
**Aus der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Tübingen**

Abteilung Allgemeine Psychiatrie und Psychotherapie mit Poliklinik

Kommissarischer Leiter: Professor Dr. A. Batra

Sektion Suchtmedizin und Suchtforschung

Leiter: Professor Dr. A. Batra

**Tabakentwöhnung bei Patienten mit einer
Alkoholabhängigkeit im Rahmen einer stationären
Alkoholentwöhnungstherapie**

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

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

vorgelegt von

Sabrina Angela Niethammer, geb. Höfer

aus

Stuttgart

2009

Dekan: Professor Dr. med. I. B. Autenrieth

1. Berichterstatter: Professor Dr. A. Batra

2. Berichterstatter: Professor Dr. B. Croissant





**Für ein Leben
ohne Alkohol und Tabak**



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Alkoholkonsum in Deutschland.....	2
1.2	Zahlen zum Rauchverhalten.....	4
1.3	Gesundheitliche Folgen von Alkohol- und Tabakabusus	4
1.3.1	Alkoholbedingte Schäden.....	5
1.3.2	Folgen des Tabakkonsums	5
1.4	Die Bedeutung der therapeutischen Intervention	6
1.5	Das Therapiekonzept der Station B6 der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie in Tübingen	8
1.5.1	Allgemein.....	8
1.5.2	Tabakentwöhnung.....	9
1.6	Ziele und Fragestellung	11
2	Material und Methoden.....	14
2.1	Patienten.....	14
2.1.1	Geschlecht und Alter	14
2.1.2	Nationalität.....	16
2.1.3	Besonderheiten einzelner Patienten	16
2.2	Erhebung der Daten	17
2.2.1	Durchführung.....	17
2.2.2	Messung des Kohlenmonoxidgehaltes in der Ausatemluft	17
2.2.3	Messzeitpunkte während der Studie	17
2.3	Fragebögen.....	19
2.3.1	Fagerström Test for Nicotine Dependence (FTND)	19
2.3.2	Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)	20
2.3.3	Beck Depression Inventar (BDI).....	20
2.3.4	Raucherfragebogen 1 und 2 (RFB1,2).....	21
2.3.5	Fragebögen zur Motivation und zur subjektiven Einschätzung von Vor- und Nachteilen des Rauchens und der Abstinenz	22
2.3.6	Persönliche Aussagen zum Rauchen (PAzR).....	22
2.3.7	Situationserfassungsbogen (SER)	23
2.3.8	Questionnaire on Smoking Urges (QSU)	24
2.4	Art der statistischen Auswertung	24
3	Ergebnisse.....	26
3.1	Übersicht über die Patienten	26
3.1.1	Teilnahme an der Raucherentwöhnung	27

3.2	Biographische Daten und Zusammenhang mit Alkoholkonsum und Rauchen.....	27
3.2.1	Schulabschluss.....	27
3.2.2	Berufsabschluss und derzeitige berufliche Tätigkeit	29
3.2.3	Familienstand und Zufriedenheit in der Familie	33
3.2.4	Einstiegsalter, regelmäßiger Konsum und Abstinenz	35
3.2.5	Weitere Einflüsse auf das Rauchverhalten	36
3.3	Gesundheitsanamnese in Bezug auf den Rauchstatus.....	37
3.3.1	Rauchstatus zu Beginn der Therapie	37
3.3.2	Gesundheitszustand bei Rauchern und Nichtrauchern.....	38
3.3.3	Unterschiede im Body Mass Index (BMI)	39
3.3.4	Konsum illegaler Drogen	40
3.3.5	Medikamentenanamnese	40
3.4	FTND.....	41
3.5	AUDIT	42
3.6	BDI	43
3.7	SER.....	45
3.8	PAzR	46
3.9	Motivation für eine Tabakabstinenz und subjektives Empfinden der Vor- und Nachteile des (Nicht-)Rauchens	47
3.9.1	Motivation und Zuversicht.....	47
3.9.2	Vor- und Nachteile des (Nicht-)Rauchens.....	48
3.10	QSU	51
3.11	Mögliche Einflussfaktoren auf den Therapieerfolg	51
3.11.1	Einflussfaktoren auf die Alkoholentwöhnung und die dauerhafte Abstinenz	51
3.11.2	Einflussfaktoren auf die Raucherentwöhnung und den dauerhaften Erfolg	53
3.12	Verlauf von CO und Zigarettenzahl.....	55
3.13	Laborparameter.....	58
3.14	Zeitpunkt T3 – Alkohol und Rauchstatus	58
3.14.1	Alkoholkonsum nach Beendigung der stationären Therapie.....	59
3.14.2	Rauchverhalten nach Beendigung der stationären Therapie	60
3.14.3	Raucherentwöhnung und Alkoholorückfälligkeit.....	60
3.15	Zusammenfassung der Ergebnisse	61
4	Diskussion.....	65
4.1	Zielsetzung der Untersuchung.....	65
4.2	Allgemeine Ergebnisse der Studie.....	65

Inhalt

4.2.1	Bereitschaft zur Teilnahme an der Studie	65
4.2.2	Was ist der Grund für das vorzeitige Ausscheiden aus der ambulanten Therapie?.....	66
4.3	Das Vorliegen einer Depression	68
4.4	Ergebnisse der Alkoholentwöhnung	69
4.4.1	Alkoholabhängigkeit in verschiedenen Tätigkeitsgruppen	69
4.4.2	Rückfall in den Alkoholkonsum.....	69
4.4.3	Prädiktoren für den Rückfall	70
4.4.4	Einfluss der aktuellen Lebenssituation auf die dauerhafte Abstinenz	71
4.4.5	Laborparameter	72
4.5	Ergebnisse in Bezug auf den Rauchstatus	73
4.5.1	Stärke der Tabakabhängigkeit.....	73
4.5.2	Beziehung von Rauchstatus und Stärke der Alkoholabhängigkeit.....	74
4.5.3	Worin unterscheiden sich rauchende von nichtrauchenden Alkoholabhängigen?	74
4.5.4	Verlauf von CO und Zigarettenzahl	79
4.6	Ergebnisse der Raucherentwöhnungstherapie	79
4.6.1	Wird eine angebotene Raucherentwöhnung von den Patienten angenommen?.....	79
4.6.2	Motivation und persönliche Einstellung zum Rauchen.....	81
4.6.3	Wie sind die Erfolge nach sechs Wochen und nach weiteren drei Monaten?.....	82
4.7	Prädiktive Faktoren für den Erfolg einer Raucherentwöhnung	83
4.8	Macht eine Raucherentwöhnung bei Alkoholpatienten Sinn? – Vergleich mit der vorhandenen Literatur.....	85
4.9	Zusammenfassende Beurteilung der Eingangshypothesen	87
4.10	Diskussion der Methodik	89
4.11	Schlussfolgerung aus der Arbeit	91
5	Zusammenfassung	94
6	Abbildungen und Tabellen	96
6.1	Tabellen	96
6.2	Fragebögen.....	101
6.2.1	Fragebögen zum Zeitpunkt T1 (Fremdrating)	101
6.2.2	Fragebögen zum Zeitpunkt T1 (Selbstrating).....	106
6.2.3	Fragebögen für Raucherentwöhnung RE.....	110
6.2.4	Fragebögen zum Zeitpunkt T2	118
6.2.5	Fragebögen zum Zeitpunkt T3	120

Inhalt

7	Literaturverzeichnis	124
8	Danksagung	137

1 Einleitung

Nikotin und Alkohol sind die am weitesten verbreiteten Suchtstoffe. Dabei treten Tabakkonsum und Alkoholabhängigkeit sehr häufig als kombinierte Störung auf (Batra und Buchkremer, 2001; Bobo und Husten, 2000; Hughes, 1996). Die Prävalenz des Rauchens bei Alkoholabhängigen liegt bei fast 90 Prozent und über 90 % dieser Raucher sind, gemessen über den FTND (Fagerström Test for Nicotine Dependence), tabakabhängig (Batel et al., 1995). Die besonders starke Assoziation dieser beiden Abhängigkeiten ist vielfach belegt (Dawson, 2000; Falk et al., 2006; Gulliver et al., 1995; Henningfield et al., 1984). Studien von John et al. (2003a) und Grant et al. (2004) zufolge haben tabakabhängige Raucher ein vierfach erhöhtes Risiko auch gleichzeitig alkoholabhängig zu sein und es besteht eine dreifach höhere Wahrscheinlichkeit bei Alkoholabhängigkeit auch zu rauchen (83 % Raucher; Di Franza und Guerrera, 1990; Grant et al., 2004). Bereits 1988 vermuteten Collins et al., dass chronischer Tabakkonsum zu einer Toleranzentwicklung gegenüber den Alkoholeffekten führen und den Alkoholmetabolismus beschleunigen könnte (Collins et al., 1988; Henningfield und Heishman, 1995). Dies lässt einen höheren Alkoholkonsum unter den rauchenden Alkoholikern vermuten. Auch scheint die Tabakabhängigkeit bei gleichzeitiger Alkoholabhängigkeit stärker zu sein (Marks et al., 1997) und positiv mit der Stärke der Alkoholabhängigkeit zu korrelieren (nach FTND, SRAC (Self-Report Alcohol Consumption) und SADQ (Severity Alcohol Dependence Questionnaire), Batel, 1995; Friedman et al., 1991). Diese Co-Abhängigkeit kann als eine besondere Schwere der Abhängigkeit interpretiert werden (John et al., 2003a)

Während der Anteil für den isolierten Tabak- beziehungsweise Alkoholkonsum bei Männern und Frauen in einer Studie in den USA ähnlich hoch ist (6,4 und 5,6 % bzw. 44,4 und 43,2 %), konsumieren wesentlich mehr Männer als Frauen beide Substanzen (27,5% vs. 16,4%; Anthony und Echeagaray-Wagner, 2000; Falk et al., 2006). Insgesamt konsumieren also deutlich mehr Männer als Frauen mindestens eine der beiden Substanzen (Nikotin: 33,9 vs. 22,0 %, Alkohol: 71,9 vs. 59,6 %).

1.1 *Alkoholkonsum in Deutschland*

Alkohol gilt als die am weitesten verbreitete Droge in Deutschland: Fast jeder hat schon mindestens einmal im Leben Alkohol konsumiert (WHO, 2001). Im Durchschnitt werden in Deutschland rund 10 Liter reinen Alkohols pro Person und Jahr getrunken (Bühning, 2007; Bühringer et al., 2000; Kraus und Augustin, 2001). Laut einer Bundesstudie 2000 (Kraus und Augustin, 2001) betreiben in der Gruppe der 18 – 59-Jährigen 5,6 Millionen Deutsche (15,2 %) einen riskanten Alkoholkonsum und 1,6 Millionen (3 %) davon gelten nach DSM-IV als alkoholabhängig. Die höchste Prävalenz des Alkoholkonsums findet man dabei im Alter von 25 – 44 Jahren (77,7 % der Männer und 68,3 % der Frauen; Falk et al., 2006).

Küfner und Kraus (2002) beschreiben eine Unterscheidung von risikoarmem Konsum (Männer: > 0 bis 30 g, Frauen > 0 bis 20 g), riskantem Konsum (Männer: > 30 bis 60 g, Frauen > 20 bis 40 g), gefährlichem Konsum (Männer: > 60 bis 120 g, Frauen > 40 bis 80 g) und Hochkonsum (Männer: > 120 g, Frauen > 80 g). Die Weltgesundheitsorganisation WHO definiert den riskanten Konsum bei Männern ab einer täglichen Menge von 40 g reinen Alkohols (Rübenach, 2007).

Die Kriterien für Missbrauch und Abhängigkeit nach DSM-IV und ICD-10 sind in Tabelle 1 aufgeführt. Für die Diagnose einer Abhängigkeit müssen drei von sechs bzw. sieben Kriterien erfüllt sein (siehe Tabelle 1).

Einleitung

DSM-IV	ICD-10
Kriterien für Missbrauch	Schädlicher Gebrauch
<ul style="list-style-type: none"> • Vernachlässigung von Pflichten • Alkohol trotz körperlicher Risiken • Alkohol trotz Problemen mit der Polizei • Alkohol trotz psychosozialer Probleme 	<ul style="list-style-type: none"> • Nachweis einer Toleranzentwicklung (gesteigerte Drogenaufnahme bei gleicher Wirkung)
Kriterien für Abhängigkeit (3 von 7)	Kriterien für Abhängigkeit (3 von 6)
<u>Toleranzentwicklung</u> , definiert durch eines der folgenden Kriterien: <ul style="list-style-type: none"> • Verlangen nach ausgeprägter Dosissteigerung, um einen Intoxikationszustand oder erwünschten Effekt herbeizuführen • Deutlich verminderte Wirkung bei fortgesetzter Einnahme derselben Dosis 	Nachweis einer Toleranzentwicklung (gesteigerte Drogenaufnahme bei gleicher Wirkung)
<u>Entzugssymptome</u> <ul style="list-style-type: none"> • Charakteristisches Entzugssymptom der jeweiligen Substanz • Die gleiche oder eine ähnliche Substanz wird eingenommen um Entzugssymptome zu lindern oder zu vermeiden. 	Ein <u>körperliches Entzugssyndrom</u> bei Beendigung oder Reduktion des Konsums
Die Substanz wird häufig in größeren Mengen oder länger als beabsichtigt eingenommen.	<u>Verminderte Kontrollfähigkeit</u> bezüglich des Beginns, der Beendigung und der Menge des Konsums (unzureichende Kontrolle).
Anhaltender Wunsch oder erfolgloser Versuch, den Substanzgebrauch zu verringern oder zu kontrollieren.	Ein starker Wunsch oder eine Art Zwang, psychotrope Substanzen zu konsumieren (<u>Suchtzwang</u>).
Viel Zeit für Aktivitäten, um die Substanz zu beschaffen, sie zu konsumieren oder sich von ihrer Wirkung zu erholen.	
Wichtige soziale, berufliche oder Freizeitaktivitäten werden aufgrund des Substanzmissbrauchs aufgegeben oder eingeschränkt.	Fortschreitende <u>Vernachlässigungen anderer Vergnügungen</u> oder Interessen zugunsten des Substanzkonsums (Einengung des Verhaltens auf den Substanzkonsum).
Fortgesetzter Substanzmissbrauch trotz Kenntnis eines anhaltenden oder wiederkehrenden körperlichen oder psychischen Problems, das wahrscheinlich durch den Substanzmissbrauch verursacht oder verstärkt wurde.	Anhaltender <u>Substanzkonsum trotz eindeutig schädlicher Folgen</u> , im körperlichen, psychischen oder sozialen Bereich.

Tabelle 1: Kriterien für Missbrauch und Abhängigkeit nach DSM-IV und ICD-10 (aus Kufner und Kraus, 2002).

1.2 Zahlen zum Rauchverhalten

In Deutschland greift ein Drittel der erwachsenen Bevölkerung regelmäßig zur Zigarette. Etwa zwei Drittel davon gelten als abhängige Raucher (Batra, 2007). Nach Ergebnissen des Mikrozensus 2005 (Statistisches Bundesamt, 2006) sind 73% der befragten Bevölkerung Nichtraucher. Darunter befinden sich 74% Nieraucher und 26% ehemalige Raucher. Weiter zeigt sich, dass der Anteil der Raucher in den jüngeren Altersgruppen (15 – 39-Jährige) mit 38,6 % der Männer und 28,4 % der Frauen am höchsten ist und mit zunehmendem Lebensalter und höherem Berufsabschluss sinkt (Falk et al., 2006; Statistisches Bundesamt, 2006). Fast 88% des gesamten Tabakkonsums gehen laut einer Studie von Falk et al. (2006) auf das Rauchen von Zigaretten zurück, bei George und O'Malley (2004) liegt der Anteil der Zigarettenraucher sogar bei über 98 %. Der übrige Tabakkonsum verteilt sich auf Zigarren, Pfeife etc. Der Anteil der zugleich alkoholabhängigen Rauchern beträgt 10 % (John et al., 2003a).

1.3 Gesundheitliche Folgen von Alkohol- und Tabakabusus

Tabak- und Alkoholkonsum werden zumindest von medizinischen Laien als weit weniger schädlich betrachtet als der Gebrauch illegaler Drogen (Batra und Buchkremer, 2001). Auch hält sich hartnäckig die Meinung, Rauchen sei im Vergleich zum Alkoholgenuss ein ungefährlicheres Problem (Gulliver et al., 2006). Dass dies nicht so ist, zeigt die Vielzahl der tabakassoziierten Beschwerden und Erkrankungen, von der Atemnot bis hin zum Bronchialtumor. Die „legalen Drogen“ Alkohol und Nikotin sind die häufigsten Verursacher substanzbezogener Folgeschäden (Batra und Buchkremer, 2001). Dabei gilt Rauchen in den Industriestaaten als das größte einzelne vermeidbare Gesundheitsrisiko (Batra, 2007).

1.3.1 Alkoholbedingte Schäden

Alkohol ist ein Risikofaktor für Erkrankungen fast aller Körpersysteme. Es gibt kein Organ, welches nicht durch übermäßigen Alkoholkonsum geschädigt werden kann (Küfner und Kraus, 2002). Die WHO (2004) schätzt, dass weltweit 76,3 Millionen Menschen mit diagnostizierbaren alkoholbedingten Beschwerden leben und nennt eine kausale Beziehung des Alkoholkonsums mit 60 Erkrankungen und Schädigungen. So ist beispielsweise die Wahrscheinlichkeit einen Schlaganfall zu erleiden bereits ab einer Menge von 10 bis 15g reinem Alkohol pro Tag (entspricht 0,25 l Bier) erhöht (Küfner und Kraus, 2002). Zu den schwersten cerebralen Schädigungen durch Alkohol gehören die Wernicke-Enzephalopathie (bis zu 10 % aller chronisch alkoholabhängigen Patienten) und das Korsakow-Syndrom mit einer Letalität von 15 - 20 % (Lieb, 2005).

In der Schwangerschaft führt übermäßiger Alkoholkonsum zur Schädigung des ungeborenen Kindes mit morphologischen Auffälligkeiten (vor allem Facies) und unterschiedlich stark ausgeprägter geistiger Entwicklungsstörung, von der Lernschwäche bis zur schweren mentalen Retardierung.

Neben der Trinkmenge scheinen auch die Trinkgewohnheiten bzw. das Trinkmuster eine wesentliche Rolle in der Entstehung von alkoholassoziierten Schädigungen zu spielen (WHO, 2004). Die Anzahl der alkoholbedingten Todesfälle (durch Krankheiten und Unfälle) beläuft sich in Deutschland auf etwa 42000 Menschen pro Jahr (Mann et al., 2000) – bei chronischem Alkoholkonsum verkürzt sich die Lebenserwartung um 23 Jahre! (Bühning, 2007)

1.3.2 Folgen des Tabakkonsums

Jeder zweite Langzeit-Raucher stirbt vorzeitig an einer tabakassoziierten Erkrankung (Doll et al., 2004; Lieb, 2005). Im Schnitt verliert jeder Raucher acht Jahre seines Lebens (Lieb, 2005). Rauchen ist eine der wichtigsten Ursachen für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Hauptrisikofaktor für die Entwicklung eines Bronchialkarzinoms. Eine Vielzahl weiterer Erkrankungen sind (unter anderem) auf das Rauchen zurückzuführen, wie etwa Tumoren des oberen Respirationstraktes und des Ösophagus, Asthma, Lungenemphysem und

Osteoporose, sowie Frühgeburtlichkeit und erhöhte Morbidität und Mortalität bei Neugeborenen rauchender Mütter (Frercks und Renz-Polster, 2004).

Tritt Zigarettenkonsum in Verbindung mit Alkoholkonsum auf, so steigen die Gesundheitsrisiken, besonders auch das Risiko der Entwicklung bestimmter Krebsarten (La Pelucchi et al., 2006), massiv an. Demnach verursachen Alkohol und Tabak in synergistischer Wirkung etwa 80 % der Tumoren im Mund- und Rachenbereich bei Männern, und über 65 % bei Frauen (Bagnardi et al., 2001; Blot et al., 1988; Bosetti et al., 2000; Hayes et al., 1999; La Altieri et al., 2005). Das relative Krebsrisiko steigt bei kombiniertem Konsum auf das 2,5 fache und die Wahrscheinlichkeit, bereits vor Erreichen des 60. Lebensjahres zu sterben, steigt auf mehr als 30 % (Rosengren et al., 1988; Vaillant et al., 1970).

Laut einer Studie von Hurt et al. (1996) stirbt mehr als die Hälfte der wegen Alkohol behandelten Patienten an einer tabakassoziierten Erkrankung.

Diese Zahlen verdeutlichen die immense Bedeutung einer Therapie sowohl der Alkohol- als auch der Tabakabhängigkeit.

1.4 Die Bedeutung der therapeutischen Intervention

Obwohl die Behandlung der Tabakabhängigkeit bereits vor 100 Jahren fester Bestandteil einer Entwöhnungstherapie von Alkohol oder illegalen Drogen war (Hoffman und Slade, 1993), ist sie heutzutage bislang nicht mehr routinemäßig in Therapieprogrammen für Alkoholabhängige verankert und wird derzeit kontrovers diskutiert. So gibt es die Ansicht, die gleichzeitige Therapie beider Abhängigkeiten sei zu schwierig für die Patienten und könnte die Therapie des Alkoholismus beeinträchtigen (Gulliver et al., 2006; Walsh et al., 2005; Zullino et al., 2003). Metz et. al. (2005) kommen in ihrem Review dagegen zu dem Schluss, dass sich die Argumente gegen die gleichzeitige Behandlung einer Tabakabhängigkeit auf Grundlage empirischer Forschungsergebnisse nicht halten lassen und es nicht eine Frage des „ob“ sondern vielmehr des „wie“ einer

therapeutischen Intervention sei. Patienten, die erfolgreich das Rauchen aufgeben, können auch ihre anderen Süchte besser beherrschen (Richter und Arnsten, 2006). Auch Hughes und Callas (2003) zeigten, dass ein Rauchstopp bei abstinenten Alkoholikern nicht zu einem Rückfall führt, sondern sogar die Wahrscheinlichkeit für ebendiesen senken kann. Asher et al. (2003) fanden heraus, dass weniger als die Hälfte der alkoholabhängigen Raucher der Meinung waren, ein Rauchstopp würde die Alkoholabstinenz schwieriger gestalten, und nur 13 % glaubten, dass sie ohne zu rauchen dem Drang zu trinken nicht standhalten könnten.

Diejenigen Patienten, die noch nie einen Rauchstopp-Versuch unternommen haben, könnten besonders stark abhängige Individuen sein (John et al., 2003a). Gerade hier ist es demnach nötig, eine Tabakabstinenz anzustreben, um so auch einen Rückfall in alte Trinkgewohnheiten zu vermeiden bzw. zu verzögern. Williams et al. (2005) unterstreichen diese These, indem sie beschreiben, dass der Konsum von Alkohol oder Zigaretten als Trigger für den Konsum der jeweils anderen Substanz wirkt. Auch Richter und Arnsten (2006) berichten, dass die meisten Patienten nicht aufgrund des Rauchstopps alkoholrückfällig werden.

Ein wichtiges Argument für die stationäre Therapie der beiden Abhängigkeiten ist die hohe Comorbidität mit einer psychiatrischen Erkrankung. Depressivität und Angststörungen stellen einen Risikofaktor für die Entwicklung sowohl einer Alkohol- als auch einer Tabakabhängigkeit dar und eine Alkoholabhängigkeit geht eng mit einer der genannten psychiatrischen Störungen einher (Grant et al., 2004). Auch kann in seltenen Fällen ein Rauchstopp zur Entwicklung einer Depression führen (Richter und Arnsten, 2006). Dies gilt es schnell zu erkennen, um frühzeitig intervenieren zu können. Gerade bei Frauen scheint es häufiger zu stärkeren Nikotin-Entzugssymptomen und depressiver Stimmung zu kommen (Gritz et al., 1996). Zudem scheinen sie weniger auf eine Therapie mit Nikotinersatzmitteln (NRT, Nicotine Replacement Therapy) anzusprechen (Perkins et al., 1999).

Tsoh et al. (2000) finden eine 12-Monats-Inzidenz einer Major Depression von 14 % nach erfolgter Tabakentwöhnung in zwei Studien mit NRT bzw.

Nortriptylin oder Placebo. Dieses Ergebnis sollte während der ambulanten Nachbetreuung nicht außer Acht gelassen werden.

Hinsichtlich der 1-Jahres-Alkoholabstinenzraten bei einer kombiniert stationären und ambulanten Alkoholentwöhnungstherapie kann man mit einem Erfolg (hier definiert als Abstinenz oder gebesserter Konsum) von etwa 68 % rechnen (Mann et al., 1996; Mann und Batra, 1993).

1.5 Das Therapiekonzept der Station B6 der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie in Tübingen

1.5.1 Allgemein

Auf der Station B6 der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie in Tübingen werden alkoholabhängige Patienten mit einer psychiatrischen Zweitdiagnose behandelt, sofern eine Behandlungseinsicht und eine Abstinenzmotivation vorliegt. Die meisten Patienten haben zusätzlich eine Depression, eine Angst- oder eine Persönlichkeitsstörung, aber auch andere Formen psychiatrischer Störungen.

Bis zu 14 Patienten werden in einem sechswöchigen Rhythmus gemeinsam zu einer stationären Gruppentherapie aufgenommen.

Die stationäre Therapie dient neben der intensiven psychiatrisch-psychotherapeutischen Behandlung der Vorbereitung auf eine sich anschließende einjährige ambulante Gruppentherapie. Alle Teilnehmer einer Therapiegruppe treffen sich in dieser poststationären Zeit einmal pro Woche mit dem Ziel, die Abstinenz zu stabilisieren, mögliche Rückfälle eventuell schon im Vorfeld zu vermeiden und therapeutische Hilfestellung zu bekommen. Die Bereitschaft zur Teilnahme an der ambulanten Therapie ist Voraussetzung für die Aufnahme zur stationären Behandlung.

Die einzelnen Therapieveranstaltungen sind Teil des kognitiven verhaltenstherapeutischen Behandlungskonzepts. Neueste wissenschaftliche Erkenntnisse im Bereich der Alkoholabhängigkeit und weiterer psychiatrischer Erkrankungen (meist depressive Symptomatik) bilden hierfür die Grundlage.

Notwendige Veränderungen in Denkweise und Verhalten sollen in den verschiedenen Therapieangeboten übergreifend und ergänzend erlernt werden (vgl. Patienteninformation der Station). So sind neben der kognitiven Verhaltenstherapie (3x1 Std./Woche) ein Sozial-emotionales Kommunikations-Training (2x1,5 Std./Woche) sowie die Psychoedukationsgruppe (2x1 Std./Woche) wichtige Bestandteile der Therapie. Darüber hinaus gibt es eine Anzahl weiterer Angebote: Cue-exposure (Auseinandersetzung mit und Aushalten von Schlüsselreizen, vor allem des Lieblingsgetränkes), Entspannungstraining, Physio- und Ergotherapie. Zudem ist die diagnostische Abklärung und ggf. eine medikamentöse sowie psychotherapeutische Einzelbehandlung der komorbiden Störung vorgesehen.

1.5.2 Tabakentwöhnung

Während des stationären Aufenthaltes auf der Station B6 gibt es für die Patienten auf freiwilliger Basis die Möglichkeit zur Teilnahme an einer Raucherentwöhnungsgruppe. Hierzu wird das vom Arbeitskreis Raucherentwöhnung Tübingen unter der Leitung von Prof. Dr. A. Batra und Prof. Dr. G. Buchkremer (2004) entwickelte Manual „Tabakabhängigkeit – Ein Leitfaden für Therapeuten“ genutzt. Die Patienten treffen sich einmal pro Woche mit einem pflegerischen Mitarbeiter und erarbeiten Strategien zur dauerhaften Tabakabstinenz. Zu den Therapieinhalten gehören die Erstellung eines Rauchprofils sowie theoretische Grundlagen zum Rauchen, zur Raucherentwöhnung und zu einer gesunden Lebensweise. Weitere wichtige Inhalte sind das Erlernen von alternativen Verhaltensweisen und die Veränderung der Umgebung und der Situationen in denen bisher geraucht wurde. Ziel ist es, den Raucher zu befähigen, das erlernte Rauchverhalten mit seinen Funktionen, wie Stressreduktion und Entspannung, durch ein anderes Verhalten zu ersetzen (Batra, 2007).

Von den Teilnehmern wird für die zweite Woche der Therapie ein fester Tag für den Rauchstopp festgelegt. Zugleich werden Möglichkeiten zur Abstinenzstabilisierung und –sicherung entwickelt. Dies geschieht unter anderem über Zielvereinbarungen mit einem Belohnungssystem bei erfolgreicher Abstinenz.

Zur medikamentösen Standardtherapie gehören Nikotinersatzmittel (NRT = Nicotine Replacement Therapy), welche den Teilnehmern in Form von Nikotinkaugummis (2 und 4 mg) und Nikotinplastern, auch in Kombination, zur Verfügung stehen. Die weiteren Darreichungsformen des Nikotins – Nasenspray, Inhaler und Sublingualtablette – spielen nur eine sehr untergeordnete Rolle und werden in der Therapie in Tübingen nicht eingesetzt. Auch das zentral wirkende Bupropion (Zyban[®]) wird als Standardtherapeutikum verabreicht. Es handelt sich hierbei um ein atypisches Antidepressivum, welches durch eine Wiederaufnahmehemmung von Dopamin und Noradrenalin das Rauchverlangen unterdrückt (Batra, 2007). Seine Effektivität bei Alkoholabhängigen ist nachgewiesen (Hayford et al., 1999) und eine strikte Zigarettenabstinenz nicht Voraussetzung für den Einsatz. Es reduziert in vielen Fällen signifikant das Rauchverlangen und damit die Anzahl der gerauchten Zigaretten (George und O'Malley, 2004). Eine wichtige Kontraindikation stellen Krampfanfälle jeglicher Ätiologie in der Vorgeschichte dar.

Die Wirksamkeit und Sicherheit der genannten Substanzen wurde in groß angelegten, randomisierten, doppelblinden und plazebokontrollierten Studien nachgewiesen (George und O'Malley, 2004). Während Nikotinkaugummis einen schnellen Wirkungseintritt haben und damit die positiven Effekte des Nikotins hervorrufen und das akute Craving reduzieren (Shiffman et al., 2003), wirkt die transdermale Nikotinapplikation über das Pflaster auf einem konstanten niedrigen Level den Nikotinentzugserscheinungen entgegen (Fiore et al., 1994; Hughes et al., 1999).

Durch die Kombination von Bupropion plus NRT steigert sich die Abstinenzrate um den Faktor 1,5 bis 2 gegenüber der einzelnen Anwendung (Silagy et al.,

2004) und der Nutzen von NRT in Verbindung mit kognitiv-verhaltenstherapeutischer Behandlung ist vielfach belegt (Baillie et al., 1994; Hurt et al. 1996; Silagy et al., 2004). Daraus ergibt sich ein komplexes Behandlungsmodell mit einer Kombination medikamentöser und interventioneller Therapie, wie es in der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie in Tübingen angewendet wird.

1.6 Ziele und Fragestellung

Das Ziel der Studie ist es, zu untersuchen, ob eine parallel zur Alkoholentwöhnung angebotene Tabakentwöhnungstherapie im stationären Behandlungssetting von den Patienten positiv angenommen wird und ob eine erfolgte Raucherentwöhnung einen positiven Einfluss auf die Ergebnisse der Alkoholentwöhnung hat.

Die vorliegende Studie soll dabei folgende Fragestellungen beantworten:

- 1. Wie hoch sind Motivation und Bereitschaft, am parallel zur stationären Alkoholentwöhnungstherapie angebotenen Raucherentwöhnungsprogramm teilzunehmen und wie viele Patienten sind am Ende des stationären Aufenthaltes und nach drei weiteren Monaten tabakabstinent?*
- 2. Wie unterscheiden sich die Alkoholabstinenzquoten am Ende des stationären Aufenthaltes und nach weiteren drei Monaten in den Gruppen der Nichtraucher, Raucher und der Teilnehmer an der Raucherentwöhnung?*
- 3. Was sind mögliche Prädiktoren des Rückfalls (Nikotin und / oder Alkohol) für Patienten, die an der Raucherentwöhnung teilgenommen haben?*
- 4. Wie hoch ist die Raucherquote bei alkoholabhängigen Patienten und wie wirkt sich der Rauchstatus auf die Stärke der Alkoholabhängigkeit aus?*

Folgende potentielle Prädiktoren des Therapieerfolges sowohl der Alkohol- als auch der Tabakabhängigkeit sollen untersucht werden:

- die Anzahl der bisherigen Abstinenzversuche (Alkohol und Tabak)
- die persönlichen Lebensumstände: Familienstand, Alter, Bildungsstand, Arbeitsplatz, berufliche und private Zufriedenheit, Gesundheitszustand
- die Abhängigkeitsschwere (gemessen in AUDIT und FTND) und die Menge des täglich aufgenommenen Suchtstoffes
- die persönliche Einstellung zur Zigarette, das Rauchverhalten und die Motivation und Bereitschaft zur Abstinenz
- das Vorliegen einer Depression.

Folgende Hypothesen werden gebildet:

- Die Motivation und Bereitschaft zur Teilnahme an der Raucherentwöhnung ist verglichen zur Motivation in der Gesamtbevölkerung höher (Hypothese 1).
- Die Erfolgsrate der Alkoholabstinenz ist in der Gruppe der ehemaligen Raucher am höchsten, die Gruppe der derzeitigen Raucher weist nach den Nierauchern die niedrigste Erfolgsrate auf (Hypothese 2).
- Neben dem Rauchstatus und den Lebensumständen hat vor allem die Nebendiagnose einer Depression einen negativen Einfluss auf den Erfolg einer Alkoholentwöhnungsbehandlung (Hypothese 3).
- Je positiver das soziale Umfeld und die persönlichen Umstände sind, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit für eine dauerhafte Abstinenz (Hypothese 4).
- Je niedriger die Abhängigkeitsschwere (a) und je höher die Motivation zur Abstinenz (b) ist, desto eher wird der Patient seine Abstinenz auf Dauer sichern können (Hypothese 5).
- Patienten, die noch nie einen Abstinenzversuch unternommen haben, haben schlechtere Chancen auf eine langfristige Abstinenz als Patienten, denen es schon einmal gelungen ist, eine alkohol- und / oder tabakfreie Zeit zu meistern (Hypothese 6).

- Raucher sind stärker alkoholabhängig als Nichtraucher (Hypothese 7) und sind daher vermehrt rückfallgefährdet

2 Material und Methoden

2.1 Patienten

Es wurden alle Patienten, die im Zeitraum vom 1. Januar 2006 bis 31. Dezember 2006 in ein sechswöchiges stationäres Behandlungsprogramm für alkoholabhängige Patienten mit einer psychiatrischen Zweitdiagnose (Depression, Angst, Psychose oder Persönlichkeitsstörung) in der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie aufgenommen wurden (n=94) und bereit waren an der Studie teilzunehmen, in die Untersuchung einbezogen (n=90). Davon wurden n=7 Patienten aus verschiedenen Gründen vorzeitig aus der stationären Therapie entlassen oder brachen diese selbst vorzeitig ab. Die sich an den stationären Aufenthalt anschließende einjährige ambulante Therapiephase wurde von 23 weiteren Patienten vor Ende des Untersuchungszeitraumes von drei Monaten abgebrochen, so dass von n=60 Patienten Daten zum Zeitpunkt T3 (nach drei Monaten) vorliegen.

Eine Übersichtstabelle zu den soziodemographischen Daten ist im Anhang zu finden (Tabelle 12).

2.1.1 Geschlecht und Alter

Von den während der Studie befragten n=90 Patienten waren 25,6 % (n=23) weiblich und 74,4 % (n=67) männlich.

Das durchschnittliche Alter aller im Untersuchungszeitraum befragten Patienten betrug 45 Jahre (M=45,1; SD=10,3; 22-72 Jahre, siehe Abbildung 1).

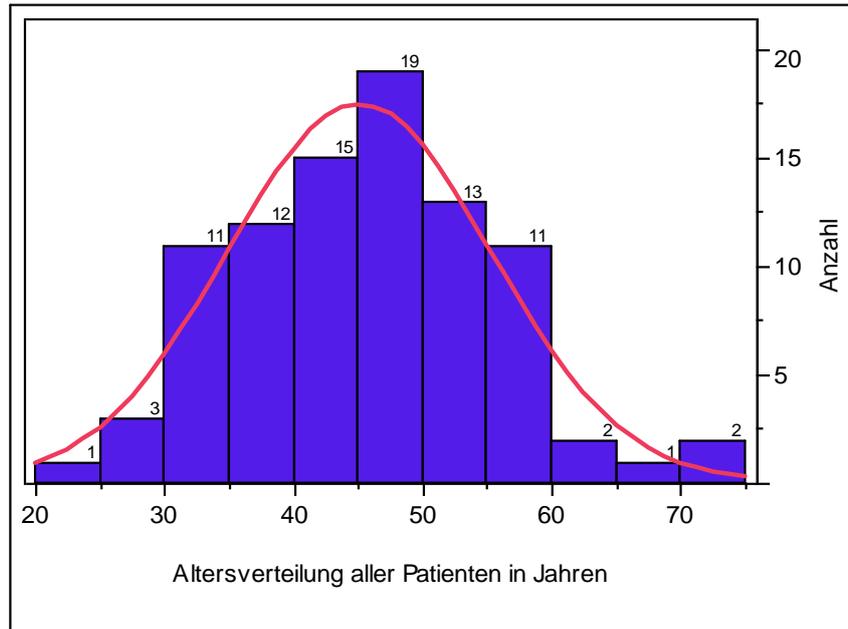


Abbildung 1: Altersverteilung aller Patienten.

Altersverteilung und Geschlecht: Hinsichtlich des durchschnittlichen Alters zeigte sich bei Männern ($M=44,7$; $SD=10,8$ Jahre) und Frauen ($M=46,3$; $SD=8,9$ Jahre) nur ein geringer Unterschied (siehe Abbildungen 2 und 3), welcher nicht signifikant ist ($\chi^2=0,9$; $p=0,333$).

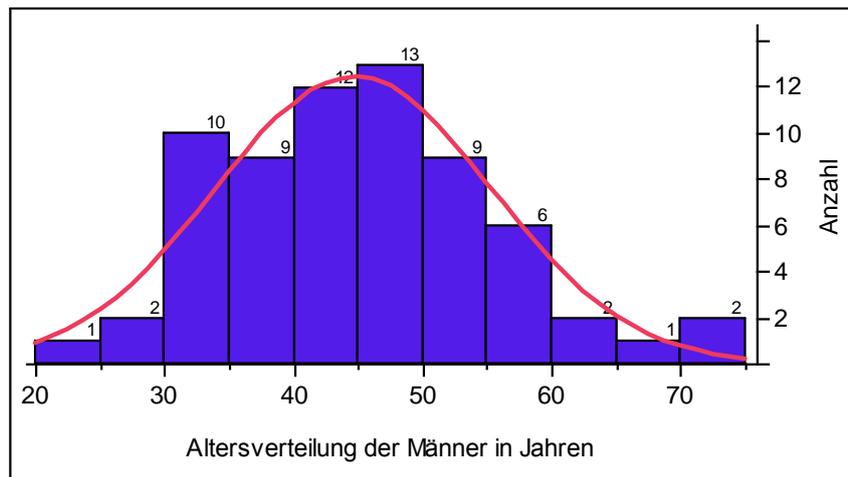


Abbildung 2: Altersverteilung der Männer.

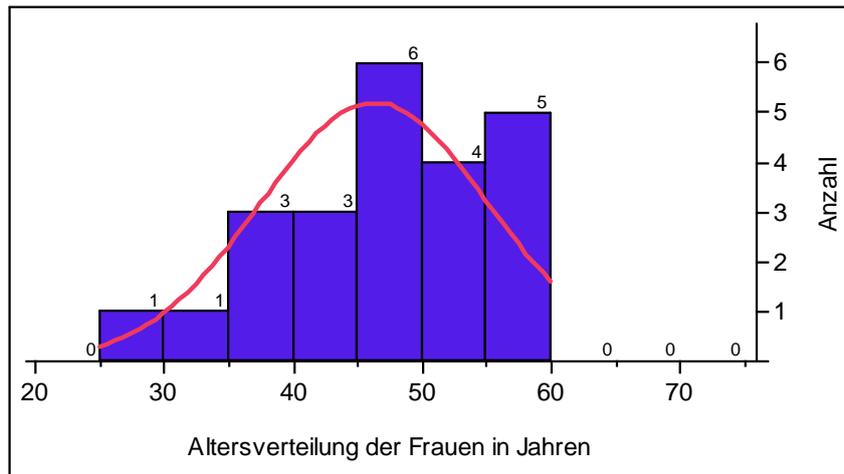


Abbildung 3: Altersverteilung der Frauen.

2.1.2 Nationalität

Die im Studienzeitraum behandelten Patienten hatten fast ausschließlich die deutsche Staatsbürgerschaft (n=86, das entspricht 95,6 %).

Jeweils ein Patient stammte aus Frankreich, Italien, Slowenien oder Russland.

Bei den deutschen Patienten waren 74,4% Männer (n=64) und 25,6 % Frauen (n=22), bei den Patienten anderer Staatsbürgerschaft 75% Männer (n=3) und 25 % Frauen (n=1).

2.1.3 Besonderheiten einzelner Patienten

Ein Patient wurde im Verlauf der stationären Alkoholentwöhnungstherapie vom Exraucher zum Raucher.

Ein Patient wollte an der Raucherentwöhnung teilnehmen, brach die stationäre Therapie jedoch schon am 2. Tag des Aufenthaltes ab, und wird daher im Folgenden nicht als Teilnehmer an der Raucherentwöhnung gewertet.

Die Raucherentwöhnungsgruppe wurde von einem Patienten mit dem Ziel besucht, sich wertvolle Informationen für einen späteren Rauchstopp zu holen. Da er die Gruppe an allen sechs Terminen besuchte, wird er als Teilnehmer an der Raucherentwöhnung gewertet.

2.2 Erhebung der Daten

2.2.1 Durchführung

Zur Erhebung der Patientendaten (soziodemographisch, gesundheitlich, Rauch- und Trinkverhalten usw.) wurden Fragebögen verwendet um möglichst standardisierte Daten zu erhalten. Ein Teil dieser Fragebögen (siehe Tabelle 2, Fremdrating) wurde durch Befragung des Patienten beantwortet, die Übrigen waren vom Patienten selbst auszufüllen (Selbstrating).

Stellten sich im Verlauf des Beobachtungszeitraumes einzelne Angaben (etwa zur Rückfälligkeit bezüglich des Alkohols, erkennbar an den Unterlagen der Station) als offensichtlich falsch heraus, wurden diese nachträglich korrigiert.

Laborwerte (GOT, GPT, γ -GT, Leukozytenzahl und MCV), Medikation und Nebendiagnosen wurden den jeweiligen Patientenakten entnommen.

Für die Patienten war die Teilnahme an der Befragung freiwillig. Vier Patienten lehnten die Teilnahme ab und von einigen wurden die Bögen nicht oder nur teilweise ausgefüllt, so dass nicht von allen Patienten vollständige Daten vorliegen. Bei der Befragung drei Monate nach Beendigung der stationären Therapie war der Rücklauf nur befriedigend (66,7 % aller Studienteilnehmer).

2.2.2 Messung des Kohlenmonoxidgehaltes in der Ausatemluft

Der Kohlenmonoxid(CO-)gehalt in der Ausatemluft wurde mittels eines der Kohlenmonoxidmessgeräte der Firma Bedfont bestimmt (Angabe in ppm = parts per million). Dieses Gerät misst die CO-Konzentration über einen elektrochemischen Sensor. Da die Kohlenmonoxidkonzentration in der Ausatemluft in etwa der alveolären CO-Konzentration entspricht und diese direkt mit der Blutkonzentration korreliert, erhält man so eine Aussage über den CO-Gehalt im Blut.

2.2.3 Messzeitpunkte während der Studie

Die Fragebögen waren zu drei Zeitpunkten T1, T2 und T3 zu beantworten, wobei T1 den Beginn der stationären Therapie, T2 das Ende der stationären

Therapie (sechs Wochen nach stationärer Aufnahme) und T3 den Zeitpunkt drei Monate nach Beendigung des stationären Aufenthaltes darstellt. Einen Überblick über die Messzeitpunkte gibt Tabelle 2.

	Therapiewoche			K.-Monat
	1	1	6	3
	T 1		T 2	T 3
	Fremdrating	Selbstrating	Selbstrating	Selbstrating
BaD				
Zusatzbogen				
FTND				
AUDIT				
BDI				
RFB-1				
MFB-1 u EB-R				
PAzR				
SER				
QSU				
Ende stat. Ther.				
RFB-2				
AUDIT-2				

Abkürzungen: **BaD:** Basisdokumentation, **FTND:** Fagerstöm Test for Nicotine Dependence, **AUDIT:** Alcohol Use Disorders Identification Test, **BDI:** Beck Depression Inventory, **RFB 1,2:** Raucherfragebogen, **MFB-1:** Motivationsfragebogen, **EB-R:** Erfassungsbogen-Rauchen, **PAzR:** Persönliche Aussagen zum Rauchen, **SER:** Situations-Erfassungsbogen Rauchen, **QSU:** Questionnaire on Smoking Urges
Ende stat. Ther: Fragebogen am Ende der stationären Therapie

Tabelle 2: Messzeitpunkte, K.-Monat: Katamnesezeitpunkt. Dunkel: alle Patienten; hell: Teilnehmer an der Raucherentwöhnung.

In der ersten Woche ihres Aufenthaltes wurden die Patienten zu ihrem soziodemographischen Hintergrund, ihrer gesundheitlichen Situation und allgemein zum Rauch- und Trinkverhalten befragt (siehe Anhang 6.2.1 Fragebögen T1, Fremdrating). Zudem bekamen die Patienten einige Fragebögen zu Alkoholkonsum, Rauchverhalten und dem aktuellen Gemütszustand (siehe Anhang 6.2.2 Fragebögen T1, Selbstrating). Die Patienten, die sich für die Teilnahme an der Raucherentwöhnungstherapie entschieden haben, bekamen einige zusätzliche Fragebögen zu Motivation und Rauchverhalten (siehe Anhang 6.2.3 Fragebögen RE).

Am letzten Tag der stationären Therapie wurde den Patienten ein Fragebogen zur Erfassung ihrer Zufriedenheit mit sich selbst und der Therapie ausgeteilt (siehe Anhang 6.2.4 Fragebogen T2).

Zu beiden Zeitpunkten wurde bei allen Patienten die CO-Konzentration in der Ausatemluft gemessen und die aktuelle Zigarettenzahl erfragt. Bei den Teilnehmern an der Raucherentwöhnung wurden beide Werte jeweils einmal pro Woche ermittelt.

Drei Monate nach der Entlassung erhielten die Patienten im Rahmen der wöchentlichen ambulanten Therapie einen weiteren Fragebogen zum Rauchverhalten und einem möglichen Alkoholrückfall. Es wurde zudem der Kohlenmonoxidgehalt in der Ausatemluft und die aktuelle Zigarettenzahl bestimmt.

Denjenigen Patienten, die zu diesem Zeitpunkt nicht mehr an der ambulanten Therapiegruppe teilnahmen, wurde der Fragebogen zugesandt.

2.3 Fragebögen

Alle verwendeten Fragebögen sind im Anhang zu finden.

2.3.1 Fagerström Test for Nicotine Dependence (FTND)

Zur Erfassung der Stärke der Tabakabhängigkeit wurde zu Beginn des stationären Aufenthaltes von allen an der Studie teilnehmenden Patienten eine deutsche Fassung des „Fagerström Test for Nicotine Dependence“ (FTND (Heatherton et al., 1991), siehe Anhang) ausgefüllt. Auf einer Selbstbeurteilungsskala mit sechs Punkten sollten die Befragten ihr Rauchverhalten einschätzen. In diesem Fragebogen werden unter anderem die Anzahl der gerauchten Zigaretten und der morgendliche Konsum berücksichtigt. Die Summe der erreichbaren Punktwerte reicht von 0 bis 10, woraus die Stärke der Abhängigkeit wie folgt in fünf Kategorien eingeteilt werden kann (Kunze et al., 1998):

- 0-2 Punkte: sehr geringe Tabakabhängigkeit
- 3-4 Punkte: geringe Abhängigkeit
- 5 Punkte: mittlere Abhängigkeit
- 6-7 Punkte: starke Abhängigkeit
- 8-10 Punkte: sehr starke Abhängigkeit

In deutsch- und englischsprachigen Studien wurden für den FTND eine zufriedenstellende Reliabilität und Validität gefunden (Heatherton et al., 1991; Schumann et al., 2002).

2.3.2 Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)

Der „Alcohol Use Disorders Identification Test“ (AUDIT (Saunders et al., 1993), siehe Anhang) ist ein Screening-Instrument zur Erfassung der Alkoholabhängigkeit. Er enthält 10 Fragen zu Alkoholkonsum, Trinkgewohnheiten und Problemen, die sich aus dem Konsum ergeben. Den Antwortmöglichkeiten zu den einzelnen Items werden Punktwerte zwischen 0 und 4 zugeordnet, so dass ein minimaler Summenwert von 0 und ein maximaler Summenwert von 40 Punkten resultiert.

Ein Wert von 8 (bzw. 5 bei Frauen) oder mehr Punkten weist auf einen schädlichen Alkoholkonsum hin.

Werte zwischen 8 und 15 zeigen eine mäßige Alkoholproblematik an und Werte ab einem Summenwert von 16 weisen auf eine schwere Alkoholproblematik hin (Miller et al., 1992).

2.3.3 Beck Depression Inventar (BDI)

Der BDI (Beck und Steer, 1987) in seiner deutschen Übersetzung (Hautzinger et al., 1994) soll Aufschluss über den Gemütszustand einer Person geben und zeigen, ob jemand gefährdet ist, eine depressive Symptomatik zu entwickeln oder ob jemand schon eindeutig eine Depression aufweist. In 21 Items können die Patienten aus jeweils vier Kategorien die für sie zutreffendste auswählen.

Zur Auswertung wird nach folgendem Schema ein Summenscore gebildet:

Die jeweils erste Aussage gibt 0 Punkte, die zweite 1 Punkt, die dritte Aussage 2 Punkte und die letzte Aussage 3 Punkte. Der Summenwert aller Aussagen liegt damit in einem Bereich zwischen 0 und 63 Punkten.

Die Stärke der depressiven Symptomatik kann anhand des Summenwertes wie folgt bestimmt werden:

0-10 Punkte:	unauffällig
11 bis 18 Punkte:	Übergangsbereich
über 18 Punkte:	depressiv

Der BDI hat sich in vielen Studien als valide und reliabel erwiesen (Richter et al., 1998).

2.3.4 Raucherfragebogen 1 und 2 (RFB1,2)

Der Raucherfragebogen 1 (Batra, 2000) ist ein Fragebogen zur Erfassung des Rauchverhaltens, etwaigen Rauchstopp-Versuchen und möglichen Einflüssen durch die Umgebung. Er war von allen rauchenden Patienten zum Zeitpunkt T1 auszufüllen. Der Fragebogen beinhaltet 19 Fragen zum Ankreuzen und zur freien Angabe von Zahlen (wie etwa die Anzahl der täglich gerauchten Zigaretten).

Der RFB 2 (Batra, 2000) erfasst den Verlauf des (Nicht-)Rauchens drei Monate nach Beendigung der stationären Therapie mit aktuellem Rauchverhalten und dem Zeitpunkt des (etwaigen) Rückfalls.

Für diese Fragebögen existiert kein festgelegtes Auswerteschema, so dass die Auswertung deskriptiv erfolgt.

2.3.5 Fragebögen zur Motivation und zur subjektiven Einschätzung von Vor- und Nachteilen des Rauchens und der Abstinenz

Zur Analyse der Motivation für eine Tabakabstinenz beantworteten diejenigen Patienten, die an der Raucherentwöhnung teilnehmen wollten, zwei Fragen des Motivationsfragebogens MFB-1 (Batra, 2000). Zunächst wird danach gefragt, wie wichtig es dem Patienten momentan ist, rauchfrei zu werden. Anschließend folgt die Frage, wie zuversichtlich der Patient hinsichtlich einer erfolgreichen Abstinenz ist. Beide Fragen werden mit einer Skala von 1 bis 10 beantwortet, wobei der jeweils höchste Wert eine maximale Wichtigkeit bzw. Zuversichtlichkeit beschreibt.

Zusätzlich sollten die Patienten im Erfassungsbogen Rauchen (EB-R) jeweils sechs vorgegebene Vor- und Nachteile auf einer Skala von 1 bis 10 bewerten, die mit dem Rauchen bzw. Nichtrauchen verbunden sind oder sein können. Hier entspricht ebenfalls der höchste Wert einer maximalen Ausprägung der Wichtigkeit.

2.3.6 Persönliche Aussagen zum Rauchen (PAzR)

Hier werden den Teilnehmern der Raucherentwöhnungsgruppe 22 Aussagen zum Rauchen vorgelegt, die sich sowohl auf die eigene Person als auch die Umgebung des Rauchers beziehen. Die Antwortmöglichkeiten reichen auf einer Likert-Skala je nach Stärke der Zustimmung zur jeweiligen Aussage von „ja“ über „eher ja“ und „eher nein“ bis zu „nein“.

Batra et al. (2000) beschreiben vier Faktoren:

Faktor 1: Erwartungen bezüglich des psychoaktiven Belohnungseffekts des Rauchens

Faktor 2: Erwartung positiver Verstärkung durch soziale und Image-Effekte des Rauchens

Faktor 3: Aversive Konsequenzen des Rauchens (ausgenommen negative gesundheitliche Aspekte)

Faktor 4: Negative Effekte des Rauchens auf die Gesundheit.

Der erste Faktor scheint dabei besondere prognostische Relevanz hinsichtlich des kurz- und langfristigen Therapieerfolges einer Raucherentwöhnung zu besitzen. Dagegen hat Faktor 4 nur einen Einfluss auf den kurzfristigen Erfolg. Die Faktoren 2 und 3 zeigen keine Beziehung zum Erfolg einer Therapie (weder kurz- noch langfristig). Dieser Zusammenhang zwischen den Faktoren und dem Erfolg der Raucherentwöhnung wird untersucht.

Die Verteilung der einzelnen Items auf die vier Faktoren ist im Anhang zu finden (Anhang 6.2.3, PAzR).

2.3.7 Situationserfassungsbogen (SER)

Um die Zuversicht eines Rauchers zu erfassen, in bestimmten Situationen auf das Rauchen verzichten zu können, wurde der SER (Batra, 2000) entwickelt. Es sind neun Situationen vorgegeben, in denen Raucher potentiell zum Griff zur Zigarette verleitet werden. Alle Teilnehmer an der Raucherentwöhnung sollten hier einschätzen wie groß ihre Zuversicht sei, in den gegebenen Situationen tatsächlich auf das Rauchen zu verzichten. Die Antwortmöglichkeiten liegen dabei zwischen

1 = gar nicht zuversichtlich

7 = äußerst zuversichtlich

und können dazwischen entsprechend abgestuft werden.

Zur Auswertung wird ein Mittelwert aus allen neun Antworten gebildet, wobei der minimale Wert von einem Punkt wieder gar keiner Zuversicht bezüglich des Nicht-Rauchens entspricht, während der maximale Wert von 7 Punkten auf eine äußerst ausgeprägte psychische Widerstandskraft gegen das Rauchen hinweist.

Für die Einschätzung der Zuversicht wurden drei Gruppen gebildet:

1, 0 – 3,0 Punkte: gering ausgeprägte Widerstandskraft, hohe Rückfallgefahr

3,1 – 4,9 Punkte: mittlere Widerstandskraft, mittlere Rückfallgefahr

5,0 – 7,0 Punkte: hohe Widerstandskraft, niedrige Rückfallgefahr.

2.3.8 Questionnaire on Smoking Urges (QSU)

Zur weiteren Einschätzung des Rauchverlangens wurden die Teilnehmer der Raucherentwöhnung zudem gebeten, die deutsche Fassung des „Questionnaire on Smoking Urges“ (QSU-G (Müller et al., 2001)) zu bearbeiten. Der Fragebogen besteht aus 32 Aussagen, die anhand einer Skala von 1 (trifft gar nicht zu) bis 7 (trifft vollkommen zu) einzuschätzen sind. Nach Tiffany und Drobes (1991) wird das Rauchverlangen (Craving) über zwei Faktoren gemessen. In Faktor 1 (bestehend aus 11 Items) werden der Wunsch und die Absicht zu rauchen, sowie die Erwartung positiver Auswirkungen des Rauchens beschrieben. Faktor 2 (10 Items) hingegen erfasst den überwältigenden Drang zu rauchen und die Erwartung einer Erleichterung negativer Affekte und Nikotinentzugserscheinungen (Müller et al., 2001). Die Stärke und die Bedeutung der beiden Faktoren werden hinsichtlich des Erfolgs der Raucherentwöhnung untersucht. 13 Items wurden für die Auswertung umgepolt (s. Anhang 6.2.3, QSU).

2.4 Art der statistischen Auswertung

Die Eingabe und die Auswertung der erhobenen Daten wurde mit dem Statistikprogramm JMP IN Version 5.1 und 7 (Copyright © 2003 SAS Institute Inc.) durchgeführt.

Für die einzelnen erhobenen Daten wurden die geeigneten statistischen Kennwerte (absolute Werte, Prozentzahlen, Mittelwerte, Standardabweichungen, minimaler und maximaler Wert) berechnet.

Für normalverteilte, intervallskalierte Daten wurde der T-Test und für nicht-normalverteilte Daten der Wilcoxon Rangsummentest angewendet. Das letztere, nonparametrische und robuste Verfahren wurde gewählt, da eine Normalverteilung der meisten Daten (wie etwa des Alters der Patienten) nicht vorausgesetzt werden konnte.

Für nominale Daten wurde der Chi-Quadrat-Test verwendet. War die Besetzung der Zellengrößen zu gering für die Verwendung dieses Tests, so fand der Fisher's Exact Test Anwendung.

Für die Bestimmung potentiell relevanter Prädiktoren der Abstinenz am Therapieende und nach weiteren drei Monaten wurden zunächst Chi-Quadrat-Tests und nonparametrische Gruppenvergleiche (Wilcoxon Rangsummentest) eingesetzt, um etwaige relevante Variablen zu erfassen. Diese Variablen wurden anschließend in einem Gesamtmodelltest auf ihren tatsächlichen Einfluss im Gesamtsystem der Abhängigkeit und Abstinenz hin getestet.

Als Grenze der statistischen Signifikanz wurde generell eine Alpha-Fehler-Wahrscheinlichkeit (p) von 0,05 angenommen. Da es sich um eine explorative Auswertung der Daten handelte, wurde auf eine Justierung des Alpha-Fehlers verzichtet.

3 Ergebnisse

3.1 Übersicht über die Patienten

Einen Überblick über die an der Studie teilnehmenden Patienten gibt die folgende Abbildung (4). Sie zeigt die Verteilung der Raucher und Nichtraucher unter den Patienten, die Untergruppen von Nie- und ehemaligen Rauchern, den Teilnehmern an der Raucherentwöhnung, sowie deren Erfolg nach 6 Wochen, d.h. am Ende der stationären Therapie. Ersichtlich ist zudem die Abbruchrate in der Raucherentwöhnungstherapie.

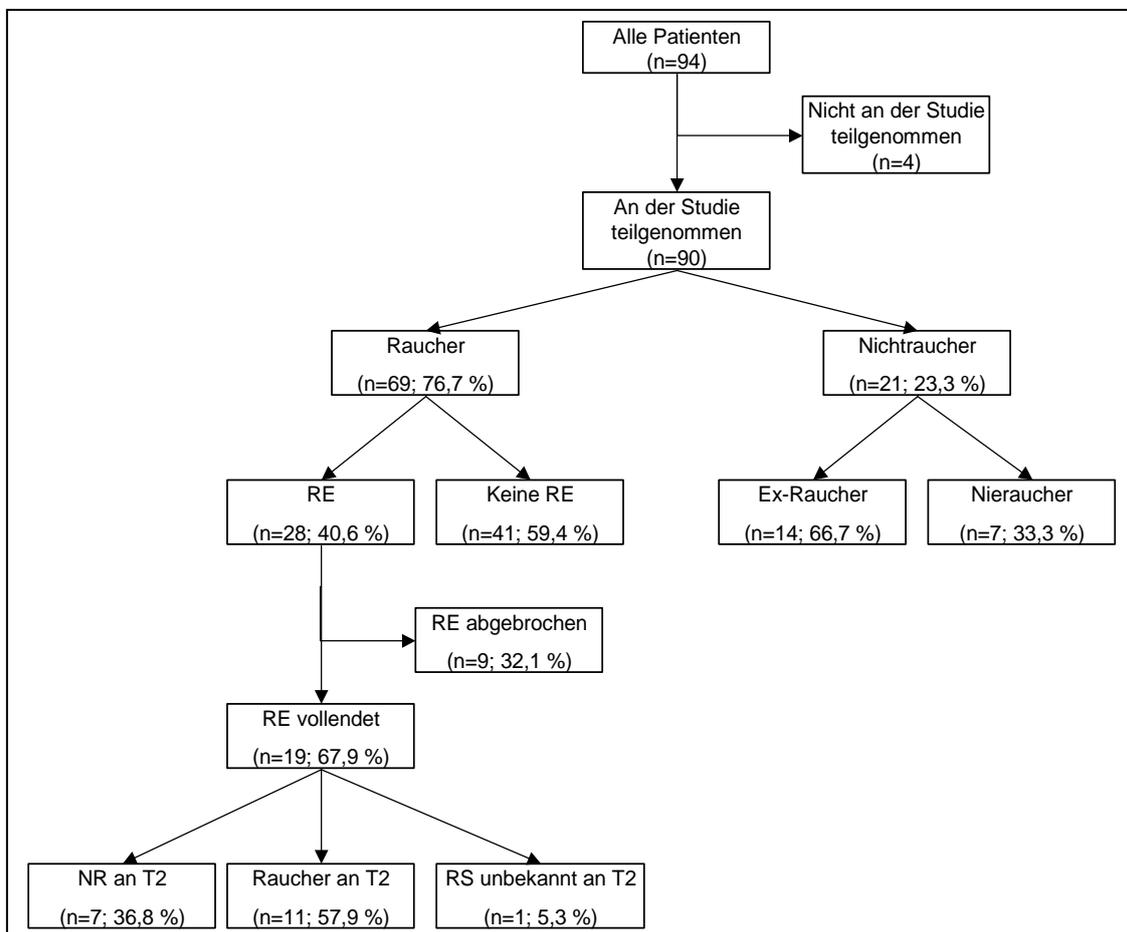


Abbildung 4: Consort-Schema. RE = Raucherentwöhnung, NR = Nichtraucher; RS = Rauchstatus, T2 = Ende der stationären Therapie. Die Prozentzahlen beziehen sich jeweils auf die übergeordnete Gruppe im Schema, n bezeichnet die absolute Anzahl.

3.1.1 Teilnahme an der Raucherentwöhnung

In der folgenden Tabelle ist die Anzahl der Raucher jeder Therapiegruppe den Teilnehmern an der Raucherentwöhnung gegenübergestellt. Zudem ist ersichtlich, wie viele dieser Teilnehmer die Therapie die gesamten sechs Wochen besucht haben und wie viele erfolgreiche Abstinenzversuche am Ende des stationären Aufenthaltes zu verzeichnen sind.

Therapiegruppe	Anzahl der Raucher	Teilnahme an der RE		Teilnahme komplett		NR nach 6 Wochen	
		n	%	n	%	n	%
Gruppe 1	10	7	70	4	57,1	2	28,6
Gruppe 2	11	6	54,5	3	50	1	16,7
Gruppe 3	12	4	33,3	2	50	1	25
Gruppe 4	10	3	30	3	100	0	0
Gruppe 5	4	1	25	0	0	0	0
Gruppe 6	9	1	11	1	100	0	0
Gruppe 7	7	3	42,9	3	100	2	66,7
Gruppe 8	6	3	50	3	100	1	33,3

Tabelle 3: Anzahl der Raucher und Teilnehmer an der Raucherentwöhnung (RE) absolut und Anteil der Teilnehmer unter allen Rauchern, sowie vollständige Teilnahme und Abstinenz (Nichtraucherstatus, NR) nach sechs Wochen (jeweils absolut und in Prozent aller Teilnehmer) in den einzelnen Therapiegruppen.

3.2 Biographische Daten und Zusammenhang mit Alkoholkonsum und Rauchen

3.2.1 Schulabschluss

Die Mehrheit der befragten 90 Patienten besitzt einen Hauptschulabschluss (n=50; 56 %), etwa ein Viertel hat die Realschule abgeschlossen (n=22) und 16 Personen (18 %) haben das Abitur. Zwei Personen besitzen keinen Schulabschluss (vgl. Abbildung 5; Tabelle 14 im Anhang).

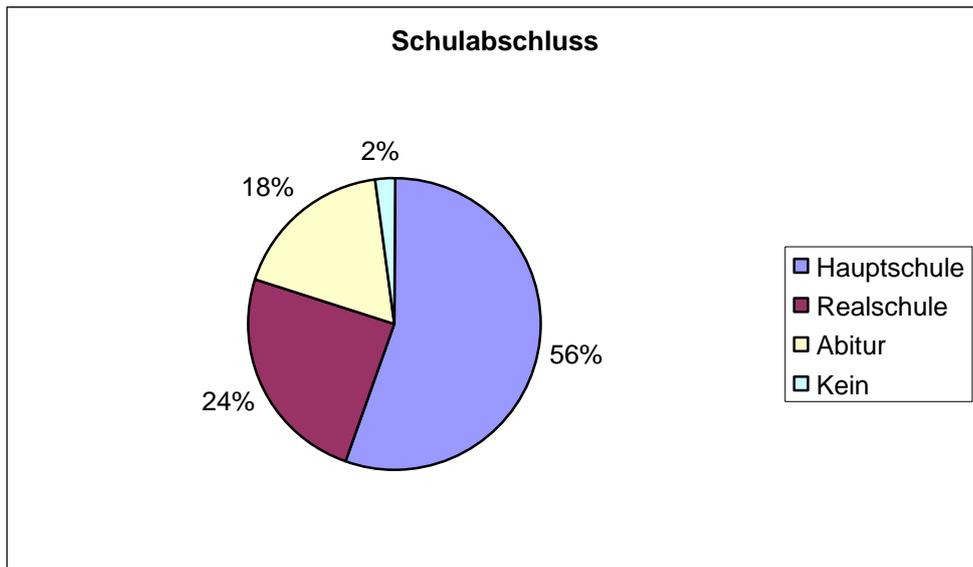


Abbildung 5: Höchster Schulabschluss.

Betrachtet man die Verteilung des Bildungsniveaus in verschiedenen Subpopulationen so findet man folgende Ergebnisse (siehe Abbildung 6): Während 63 % der Männer einen Hauptschulabschluss haben, sind es bei den Frauen nur etwa halb so viele. Bei Realschulabschluss und Abitur ist das Verhältnis genau umgekehrt (siehe Abbildung 6). Diese Unterschiede sind statistisch signifikant ($\chi^2=6,8$; $p=0,034$).

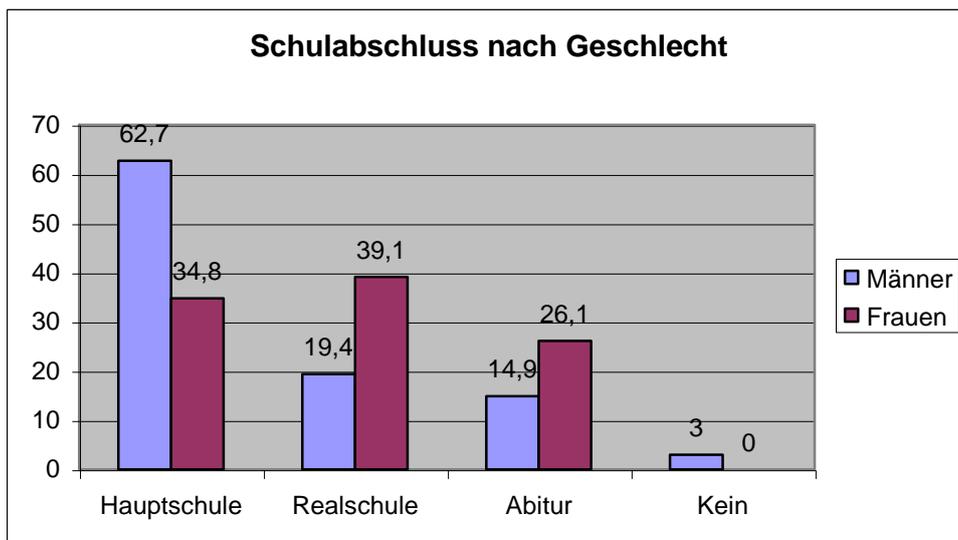


Abbildung 6: Schulabschluss nach Geschlecht. Angaben in Prozent.

Unter den ehemaligen Hauptschülern liegt das Verhältnis von Rauchern zu Nichtrauchern bei etwa 4:1 (78 % vs. 22 %) und ist bei den ehemaligen Realschülern noch ausgeprägter (86,4 % vs. 13,6 %). Unter den Abiturienten ist das Verhältnis hingegen fast ausgeglichen (56,3 % vs. 43,8 %; vgl. Abbildung 7). Diese Unterschiede sind statistisch nicht signifikant ($\chi^2=5,0$; $p=0,081$). Zur Berechnung der Signifikanzen wurden die Subgruppen „kein Abschluss“ und „Hauptschulabschluss“ zu einer Gruppe zusammengefasst.

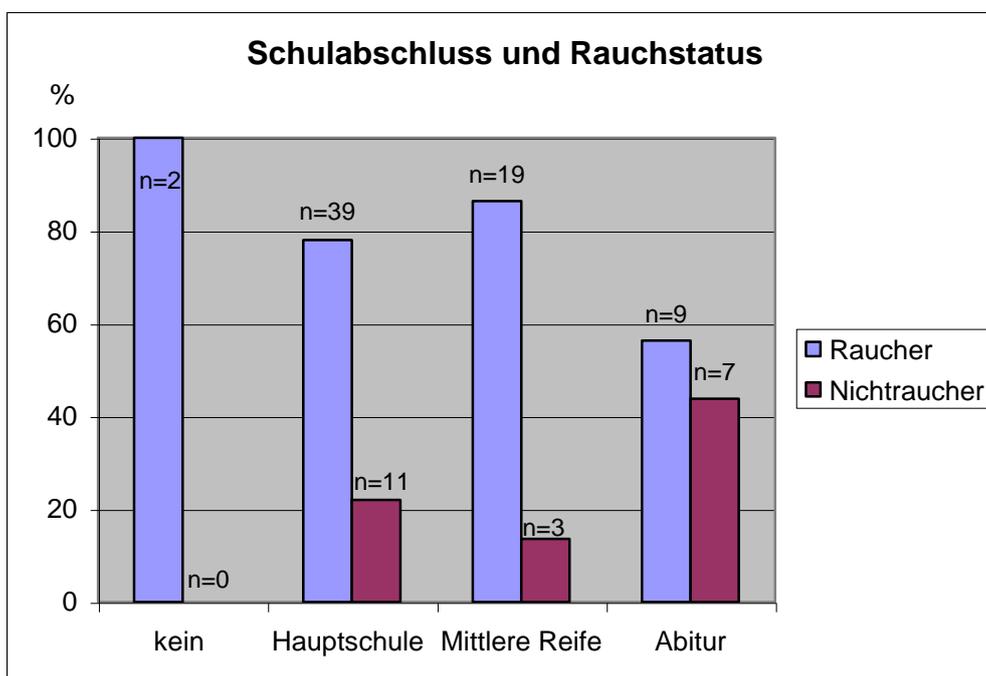


Abbildung 7: Schulabschluss und Rauchstatus. Angaben absolut und in Prozent.

3.2.2 Berufsabschluss und derzeitige berufliche Tätigkeit

Unter den 90 befragten Patienten hat der Großteil eine Lehre abgeschlossen (n=59; 65,6 %). Je 12,2 % besitzen einen Fachschulabschluss oder haben studiert (jeweils n=11). Zwei der Studierenden haben ihr Studium vorzeitig abgebrochen. 10 % (n=9) haben keinen Berufsabschluss.

Fast ein Drittel dieser Patienten sind zum Befragungszeitpunkt arbeitslos (n=28; 31,1 %), weitere 16 Patienten (17,8 %) sind Hausfrau/-mann (n=5) oder bereits

im Ruhestand (n=11). Die genannten Gruppen stellen etwa die Hälfte der befragten Patienten dar. Von den übrigen 51,1 % sind 80,4 % vollzeitbeschäftigt (n=37) und 19,6 % arbeiten in Teilzeit (siehe Tabelle 16 im Anhang).

Einen Überblick über das derzeitige Beschäftigungsverhältnis gibt Tabelle 4.

Status	Anzahl n	Prozent
Arbeiter	22	24,4
Angestellter	17	18,9
Beamter	2	2,2
Selbständiger	7	7,8
Keine	42	46,7

Tabelle 4: Beschäftigungsverhältnis.

Hinsichtlich der Verteilung von Rauchstatus und Stärke der Alkoholabhängigkeit zeigen sich folgende Ergebnisse:

Die Patienten mit abgeschlossener Lehre sind in 83,1 % auch Raucher, während unter den ehemaligen Studierenden zum Zeitpunkt der Befragung nur 45,5 % rauchen. Diese Verteilung hinsichtlich des Berufsabschlusses ist statistisch signifikant (Pearson $\chi^2=10,3$; $p=0,036$).

Auch hinsichtlich der derzeitigen beruflichen Situation findet man ein statistisch signifikantes Ergebnis (Pearson $\chi^2=10,6$; $p=0,031$). So rauchen 92,9 % der Arbeitslosen, während die Zahlen in den anderen Gruppen deutlich niedriger liegen (siehe Tabelle 16 im Anhang).

In der Gruppe der (Vor-)Ruheständler ist der Anteil der Nichtraucher mit 54,6 % am höchsten. Das mittlere Alter der elf im Ruhestand befindlichen Patienten beträgt 55 Jahre (M=55,3; SD=11,7; 39-72 Jahre). N=4 Rentner sind mindestens 60 Jahre alt und n=7 sind unter 60 Jahren, n=5 davon unter 50 Jahren.

Während die vier über 60-jährigen Nichtraucher sind, rauchen fünf der sieben Vorruheständler.

Vergleicht man die Raucher und die Nichtraucher hinsichtlich des subjektiv empfundenen Stress-Niveaus im beruflichen Alltag auf einer Skala von 0

(unterfordert) bis 10 (überfordert), so findet man bei den Rauchern eine höhere Ausgeglichenheit ($M=5,1$; $SD=3,3$). Die Nichtraucher sind im Schnitt etwas unterfordert ($M=3,2$; $SD=3,0$), während die Raucher insgesamt eher zu einem Gefühl der Überforderung tendieren (vgl. Abbildung 8).

Die Arbeitslosen sind hierbei nicht mitgewertet.

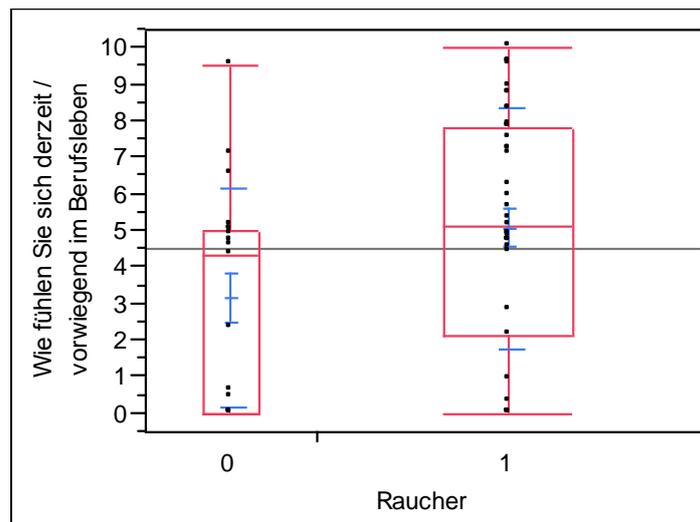


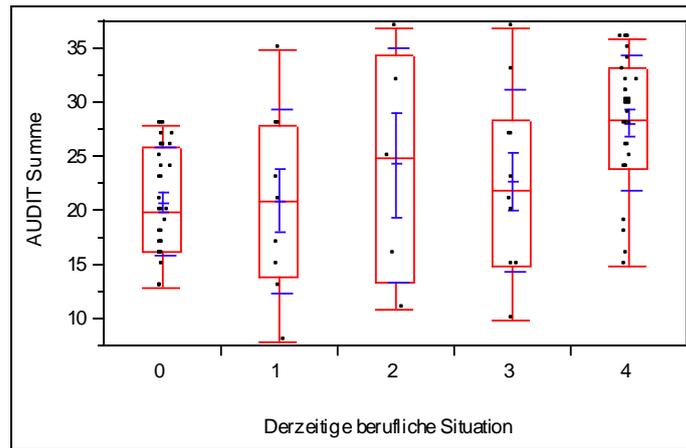
Abbildung 8: Vergleich der beruflichen Zufriedenheit. (t -Test, $T=0,67$, $p=0,254$).

Analyse in Bezug auf den Rauchstatus (0=Nichtraucher, 1= Raucher)

0=unterfordert, 5= Optimum, 10=überfordert.

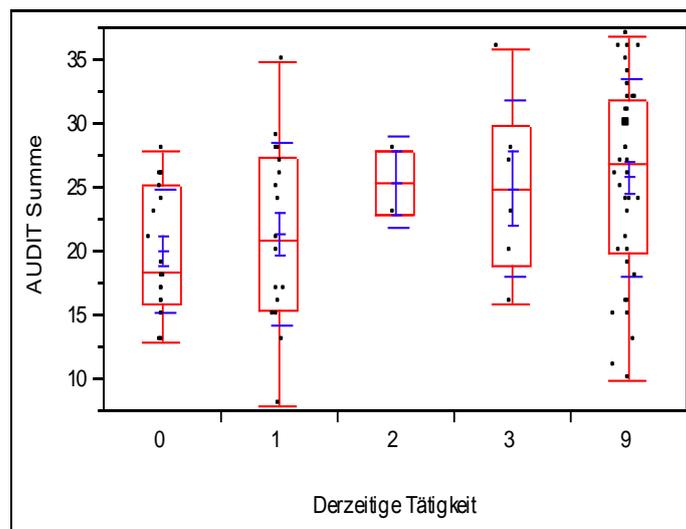
Die Stärke der Alkoholabhängigkeit im AUDIT hängt ebenfalls stark mit der beruflichen Situation ($\chi^2=16,1$; $p=0,0023$) und der aktuell ausgeübten Tätigkeit ($\chi^2=9,8$; $p=0,044$) zusammen. So sind Patienten stärker alkoholabhängig, wenn sie arbeitslos oder nur im Haushalt beziehungsweise selbstständig tätig sind (siehe Abbildung 9 a und b). Ein Zusammenhang zwischen der Alkoholabhängigkeitsschwere und der Berufsausbildung konnte nicht gezeigt werden (Pearson $\chi^2=1,6$; $p=0,801$; Abbildung 9 c).

Ergebnisse



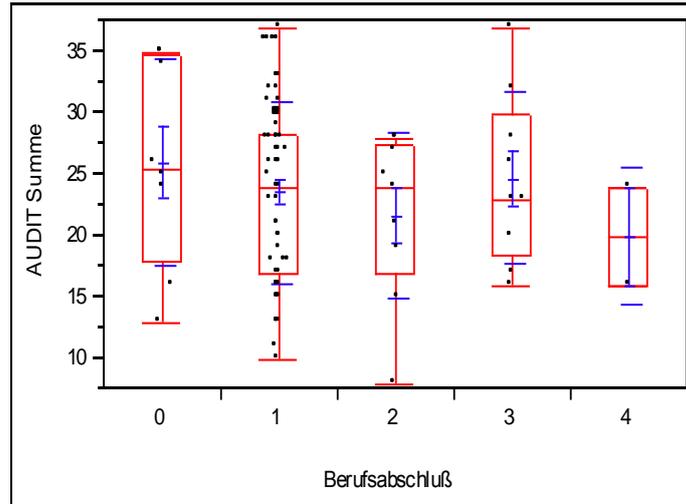
a) Analyse des AUDIT Summenwertes hinsichtlich der derzeitigen beruflichen Situation ($\chi^2=16,1$; $p=0,0023$)

(0=Vollzeit, 1=Teilzeit, 2=Hausfrau/-mann, 3=Ruhestand 4=Arbeitslos)



b) Analyse des AUDIT Summenwertes hinsichtlich der derzeitig ausgeübten Tätigkeit ($\chi^2=9,8$; $p=0,044$)

(0=Arbeiter, 1=Angestellter, 2=Beamter, 3=Selbstständiger, 9=keine)



c) Analyse des AUDIT Summenwertes hinsichtlich des Berufsabschlusses

$$(\chi^2=1,6; p=0,801)$$

(0=kein, 1= abgeschlossene Lehre, 2= Fachschule, 3= abgeschlossenes, 4= abgebrochenes Studium)

Abbildung 9: Oneway Analysen AUDIT.

3.2.3 Familienstand und Zufriedenheit in der Familie

Die Verteilung des Familienstandes unter den 90 Patienten stellt sich wie folgt dar:

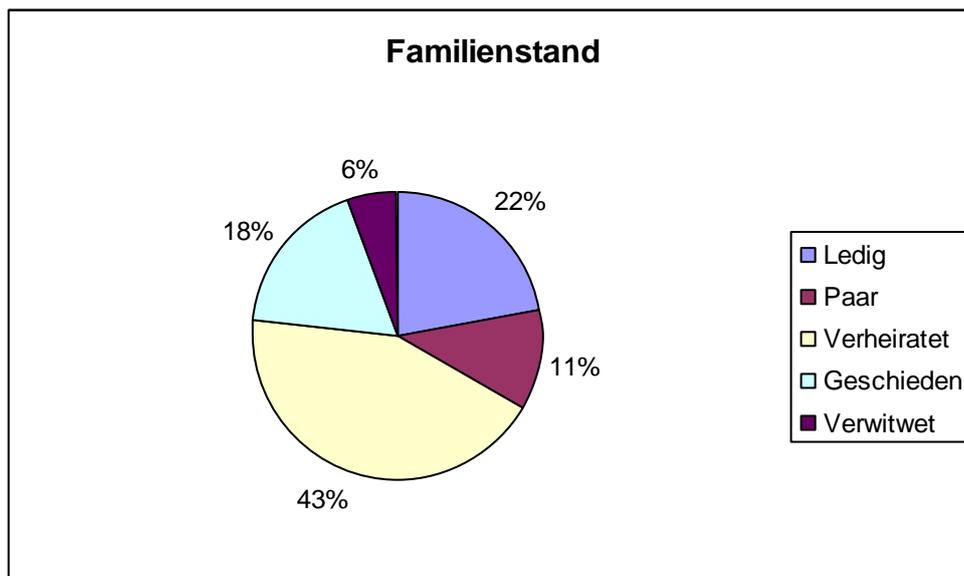


Abbildung 10: Familienstand.

Untersucht man den Familienstand in Bezug auf den Rauchstatus, so finden sich deutliche Unterschiede zwischen Rauchern und Nichtrauchern (vgl. Abbildung 11; Tabelle 15 im Anhang). So sind mehr als ein Viertel der Raucher ledig, während der Anteil bei den Nichtrauchern nur knapp 5 % beträgt. Auch in der Gruppe der Paarbeziehungen und der Geschiedenen liegt der Anteil der Rauchenden höher. Unter den Verheirateten und den Verwitweten finden sich dagegen deutlich mehr Nichtraucher als Raucher.

Diese Unterschiede sind statistisch signifikant ($\chi^2=15,1$; $p=0,005$).

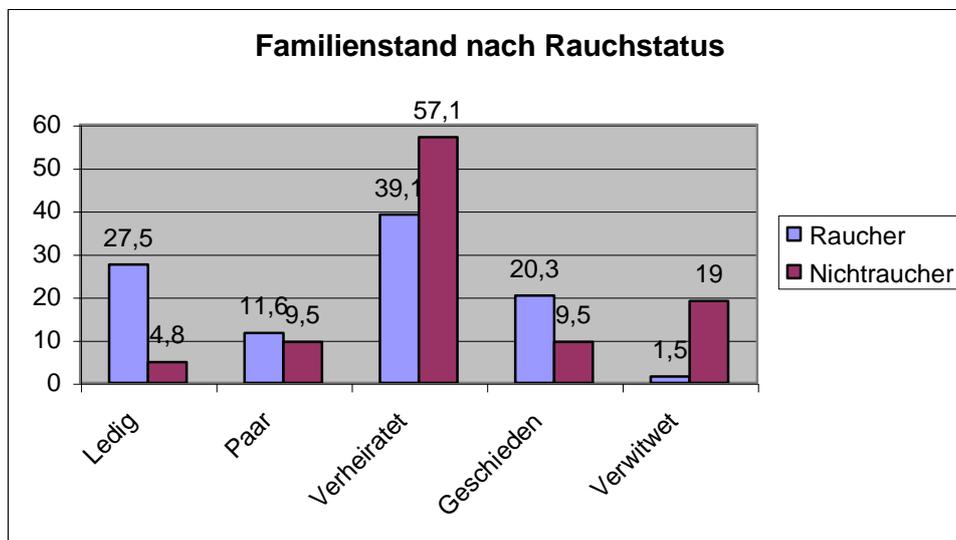


Abbildung 11: Familienstand nach Rauchstatus. Angaben in Prozent.

Bei einer nominal logistischen Regression mit den Variablen Rauchstatus, Alkoholabhängigkeitsschwere (AUDIT) und Alter zeigt sich jedoch, dass nur das Alter ein signifikanter Faktor für die Unterschiede in der Verteilung des Familienstandes ist ($p=0,0001$). Raucher sind jünger und im Vergleich häufiger noch unverheiratet, während die Nichtraucher häufiger verheiratet oder aufgrund des statistisch signifikant höheren Lebensalters (siehe Kapitel 3.3.1.) bereits verwitwet sind.

Die Antwort auf die Frage, wie sich die Patienten im privaten Umfeld fühlten, konnte auf einer visuellen Skala ohne vorgegebene Einheiten angegeben werden. Links auf der Skala bedeutet „überflüssig“ (0), der rechte Skalenrand

entspricht „sehr gestresst“ (10). Fühlt sich jemand im privaten Umfeld wohl, so ist das Kreuz im mittleren Bereich des Balkens (5) zu setzen (vgl. Abbildung 23, Anhang). Die Verteilung der Antworten ist in Abbildung 12 dargestellt und zeigt, dass sich etwas mehr als die Hälfte der Patienten (53,3 %) im privaten Umfeld wohl fühlt, während sich jeweils etwa 10 Prozent als absolut überflüssig bzw. sehr gestresst erleben. Die Tendenz der Antworten geht eher in Richtung gestresst als in Richtung überflüssig, wertlos.

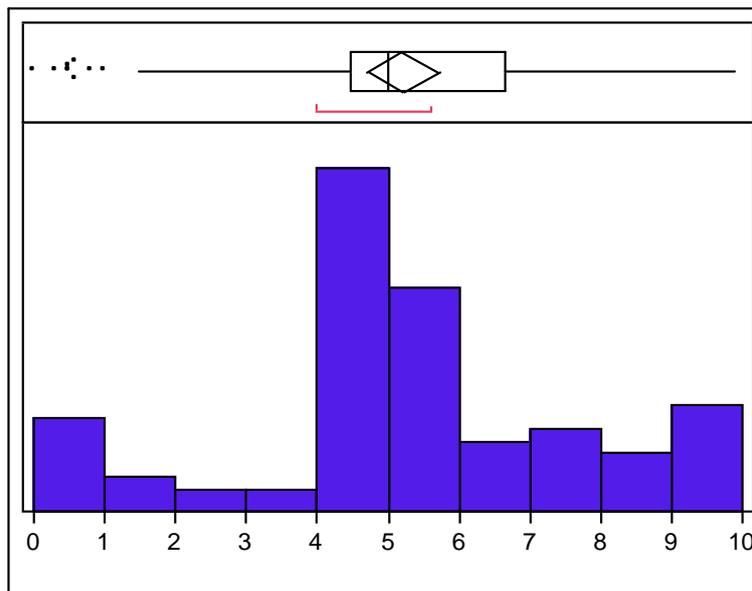


Abbildung 12: Private Zufriedenheit.

Darstellung der Zufriedenheit im persönlichen Umfeld

(0 = überflüssig, 5 = zufrieden, 10 = sehr gestresst).

3.2.4 Einstiegsalter, regelmäßiger Konsum und Abstinenz

Das mittlere Alter für die erste Zigarette liegt bei den an der Studie teilnehmenden Patienten bei 15,5 Jahren ($M=15,5$; $SD=3,8$; 8–29 Jahre), für den regelmäßigen Zigarettenkonsum bei 17,3 Jahren ($M=17,3$; $SD=3,7$; 10–30 Jahre). Der erste Alkoholkonsum fand im Mittel mit 15,8 Jahren statt ($M=15,8$; $SD=4,0$; 8–35 Jahre).

Etwas mehr als die Hälfte der befragten Patienten hat in der Vergangenheit bereits eine Alkoholentwöhnung durchgeführt (n=48, 53,3 %). Der Anteil der Raucher mit einem erfolgten Entzug liegt dabei höher als der der Nichtraucher (56,52 % vs. 42,86 %, Pearson $\chi^2=1,208$; p=0,272).

50 Patienten (40 davon sind Raucher) tragen sich schon mehr als drei Monate mit der Absicht eines erneuten Alkoholentzuges. Lediglich 17 Patienten haben sich noch nie über ihren Alkoholkonsum geäußert.

56,7 % der Raucher (n=34) haben schon mindestens einen Rauchstopp-Versuch unternommen. Der Durchschnitt liegt bei drei Versuchen (M=3,06; SD=2,28; 0–10 Versuche) und liegt im Mittel sieben Jahre zurück (M=7,1; SD=6,5; 0–25 Jahre).

3.2.5 Weitere Einflüsse auf das Rauchverhalten

Im Raucherfragebogen 1 (RFB-1) wurden die Patienten zu ihrem Rauchverhalten und darauf Einfluss nehmenden Faktoren befragt.

Im Durchschnitt rauchen die befragten Personen 20 Zigaretten am Tag (M=20; SD=8,8; 4–40). Knapp 56 % rauchen über den Tag verteilt in relativ konstanten Abständen, während die übrigen 44 % abwechselnd viele Zigaretten hintereinander und dann wieder längere Zeiten gar nicht rauchen.

Gewissensbisse kommen dabei bei 34 % der Raucher auf und 62 % versuchen, ihren Zigarettenkonsum zu kontrollieren.

Bei fast 80 % der Raucher haben die Eltern geraucht, als die Befragten noch ein Kind waren und bei immerhin 18 % auch schon die Geschwister.

In 25 % bzw. 29,5 % der Fälle wird vom Partner oder dem Arzt ein Tabakentzug gewünscht bzw. geraten.

Bei einem Rückfall werden von den Patienten in absteigender Häufigkeit vor allem folgende Ursachen angegeben: Suchtdruck (25 %), rauchendes Umfeld (19 %), Gewohnheit (16 %), Stress. Kein Patient gab an, in Verbindung mit Alkohol wieder mit dem Rauchen begonnen zu haben.

3.3 Gesundheitsanamnese in Bezug auf den Rauchstatus

3.3.1 Rauchstatus zu Beginn der Therapie

Von den 90 befragten Patienten waren zu Beginn des stationären Aufenthaltes 76,7 % Raucher (n=69) und 23,3 % Nichtraucher (n=21). Unter den Nichtrauchern finden sich 7 Nieraucher (7,8 % aller Patienten) und 14 ehemalige Raucher (15,6 %).

Rauchstatus und Geschlecht: Betrachtet man den Rauchstatus für Männer und Frauen getrennt, so findet man unter den Frauen prozentual etwas mehr Raucher (82,6 % vs. 74,6 %, siehe Tabelle 5). Dieser Unterschied ist statistisch nicht signifikant ($\chi^2=0,61$; $p=0,435$).

Level	Männer		Frauen	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Nichtraucher	17	25,4	4	17,4
Raucher	50	74,6	19	82,6
Total	67	100	23	100

Tabelle 5: Rauchstatus bei Männern und Frauen.

Altersverteilung und Rauchstatus: Hinsichtlich des durchschnittlichen Alters zeigte sich bei Rauchern (M=42,54; SD=8,96 Jahre) und Nichtrauchern (M=53,57; SD=9,95 Jahre) ein hoch signifikanter Unterschied (Wilcoxon-Test $\chi^2=15,8$; $p<0,0001$).

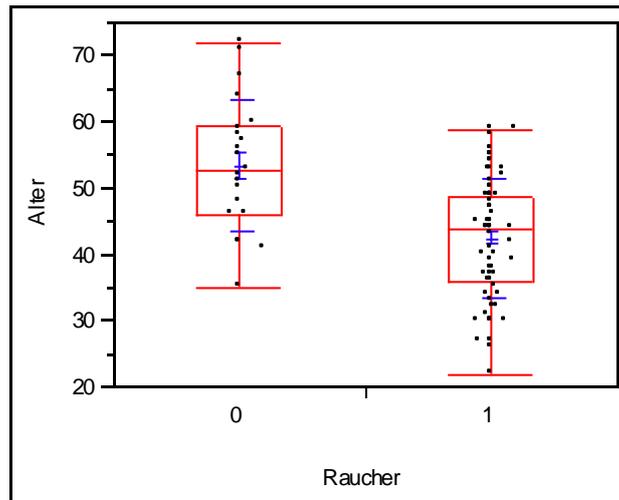


Abbildung 13: Vergleich Alter nach Rauchstatus.

3.3.2 Gesundheitszustand bei Rauchern und Nichtrauchern

In der vorliegenden Studie wurde in der Gesundheitsanamnese unterschieden zwischen (schweren) Erkrankungen in den letzten drei Monaten vor der Befragung und jemals aufgetretenen Erkrankungen der einzelnen Organe und Körpersysteme (siehe Fragebogen zur Gesundheitsanamnese, Anhang 6.2.1).

Dabei zeigte sich im Vergleich von Rauchern und Nichtrauchern hinsichtlich einer Erkrankung in den letzten drei Monaten kein wesentlicher Unterschied, zwei der Nichtraucher (10 %, je ein Nieraucher und Ex-Raucher) und vier der Raucher (6 %) waren erkrankt (Fisher's Exakt Test: $p=0,863$). Die hier von den Patienten genannten Erkrankungen sind bei den Nichtrauchern Herzrhythmusstörungen, Carotisstenose und Magenblutung bei *Ulcus ventriculi* und bei den Rauchern Lungenemphysem, stabile Angina pectoris, schweres Rheuma mit Arthritis und eine Analfistel-OP.

Im Hinblick auf die länger zurückliegenden und chronischen Erkrankungen zeigte sich dagegen ein deutlicher Unterschied zwischen beiden Gruppen.

Zwei Drittel der Nichtraucher litten an einer oder mehreren Krankheiten oder gesundheitlichen Beschwerden, während bei den Rauchern 88 % in irgendeiner Form erkrankt waren. Dieser Unterschied ist signifikant (Fisher's Exakt Test: $p=0,027$) und lässt sich über dem Rauchen zugeschriebene Erkrankungen wie etwa Raucherhusten und Kurzatmigkeit teilweise erklären.

Die am häufigsten genannten Erkrankungen waren bei den Rauchern Husten und/oder Kurzatmigkeit (n=32), psychische Erkrankungen (v.a. Depression, n=25), Allergien (n=24), Herz-Kreislauf-Erkrankungen (v.a. arterielle Hypertonie, n=20) und Magen-Darm-Erkrankungen (n=16), hingegen bei den Nichtrauchern Herz-Kreislauf-Erkrankungen (v.a. arterielle Hypertonie, n=9), psychische Erkrankungen (v.a. Depression, n=5), Allergien (n=4) und Magen-Darm-Erkrankungen (n=3).

Betrachtet man die Liste der psychiatrischen Zweitdiagnosen nach ICD 10, so finden sich bei fast allen Patienten (97,8 %) neben der Alkohol- und ggf. Tabakabhängigkeit weitere Erkrankungen oder Störungen. Die häufigsten vergebenen Diagnosen sind Persönlichkeitsstörungen (54,4 %) sowie depressive Episoden und rezidivierende depressive Störung (40,0 %).

Einen Überblick über die in den Entlassbriefen mitgeteilten psychiatrischen Zweitdiagnosen gibt Tabelle 6.

N=90	betroffene Patienten	
	Anzahl n	Angabe in %
Störungen durch Konsum illegaler Drogen	2	2,2
Schizophrenie und schizotype/schizoaffektive Störung	4	4,4
Depressive Störungen	36	40,0
Angst- und Zwangstörungen	13	14,4
Reaktionen auf schwere Belastungen, Anpassungsstörung	2	2,2
Persönlichkeitsstörungen	49	54,4
Intelligenzminderung	3	3,3

Tabelle 6: Überblick über die psychiatrischen Zweitdiagnosen nach ICD 10.

3.3.3 Unterschiede im Body Mass Index (BMI)

Die Oneway Analyse des BMI hinsichtlich des Rauchstatus zeigt einen signifikant niedrigeren Body Mass Index bei Rauchern ($z=2,26$; $p=0,024$): Während Nichtraucher durchschnittlich einen BMI von 26,4 ($M=26,36$; $SD=2,75$)

aufweisen, kommen Raucher lediglich auf einen BMI von 24,8 (M=24,79; SD=4,12).

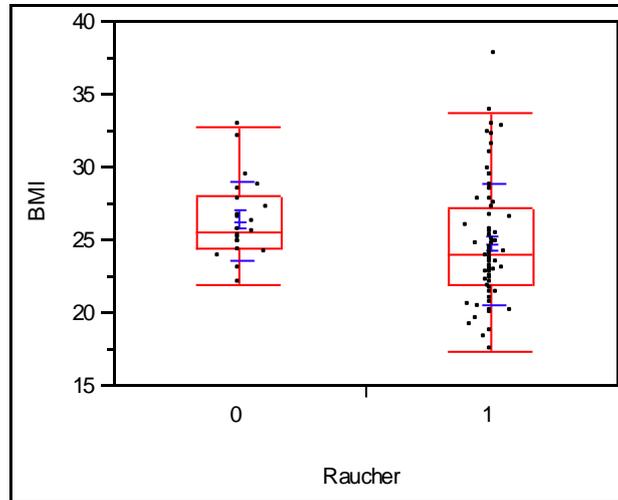


Abbildung 14: Oneway Analyse BMI.

3.3.4 Konsum illegaler Drogen

95,2 % der Nichtraucher (n=20) erklärten, noch niemals illegale Drogen konsumiert zu haben, ein Nichtraucher (5 %) hatte illegale Drogen zumindest einmalig konsumiert.

Bei den Rauchern hingegen hatte fast jeder Dritte (29 %) Erfahrungen mit illegalem Drogenkonsum, 71 % erklärten, keine illegalen Drogen konsumiert zu haben. Dieser Unterschied ist im Fishers' Exact Test statistisch signifikant (p=0,016).

Als ursächlichen Faktor für diese Signifikanz lässt sich in einem Gesamtmodelltest das Alter der Patienten identifizieren ($\chi^2=5,964$; p=0,015). Geschlecht und Rauchstatus spielen hingegen keine Rolle ($\chi^2=0,001$; p=0,976 bzw. $\chi^2=2,213$; p=0,137).

3.3.5 Medikamentenanamnese

Sechs Patienten gaben an, derzeit Neuroleptika einzunehmen und 15 Patienten nahmen zum Befragungszeitpunkt Antidepressiva ein. Sieben Patienten

nehmen oder nahmen regelmäßig oder in größeren Mengen Schlafmittel ein, und je zwei Patienten Beruhigungs- oder Schmerzmittel.

Betrachtet man die während der stationären Therapie tatsächlich angeordneten Medikamente, so wurden von insgesamt 14 Patienten Neuroleptika und von 13 Patienten Antidepressiva eingenommen. 12 Patienten bekamen SSRI (selektive Serotonin-Wiederaufnahme-Inhibitoren). Fünf Patienten nahmen während der Therapie Benzodiazepine ein, darunter vier Patienten mit Lorazepam (einmal nach Bedarf) sowie eine Patientin mit Diazepam nach Bedarf. Zwei Patienten erhielten MAO-Hemmer (Aurorix). Insgesamt bekamen neun Patienten Medikamente zur Vorbeugung von Krampfanfällen.

Zur Erleichterung des Alkoholentzuges und zur Prophylaxe eines Entzugsdelirs wurde 24 Patienten (26,7 %) Distranerin verabreicht. 23 Patienten (25,6 %) nahmen im Verlauf der Therapie Campral (Acamprosat) ein. Sieben Patienten bekamen beide Medikamente (7,8 %).

Ein Patient erhielt zusätzlich Naltrexon zur Abstinenzsicherung bei bekannter Opiatabhängigkeit.

Die Einnahme der oben genannten Medikamentengruppen zeigte in Kontingenzanalysen keine signifikante Abhängigkeit vom Rauchstatus. Der Anteil der Raucher lag jedoch sowohl bei Patienten mit entzugs- und entwöhnungserleichternden Medikamenten (Distranerin (29 % vs. 19 %), Acamprosat (29 % vs. 14 %)), Neuroleptika (19 % vs. 5 %) oder Antiepileptika (12 % vs. 5 %) deutlich höher.

SSRI wurden sieben Rauchern und fünf Nichtrauchern gegeben (10 % vs. 24%). Bei den Benzodiazepinen liegt das Verhältnis von drei Rauchern und zwei Nichtrauchern (4 % vs. 10 %). Antidepressiva wurden beiden Gruppen gleich häufig angeordnet (14 %, n=10 bzw. n=3).

3.4 FTND

Der FTND als Parameter für die Stärke der Tabakabhängigkeit konnte bei allen Rauchern erhoben werden. Dabei zeigte sich bei fast 40 Prozent der Raucher

eine sehr geringe bis leichte Abhängigkeit (n=27), ein Viertel der Raucher zeigte eine mittlere Tabakabhängigkeit (n=17) und 36 Prozent waren stark bis sehr stark tabakabhängig (n=25). Die Verteilung der Abhängigkeitsstärken zeigt Tabelle 7.

Betrachtet man die einzelnen Summenwerte des Fragebogens, so liegt der Mittelwert bei 4,9 Punkten (M=4,9; SD=2,5; 0–10).

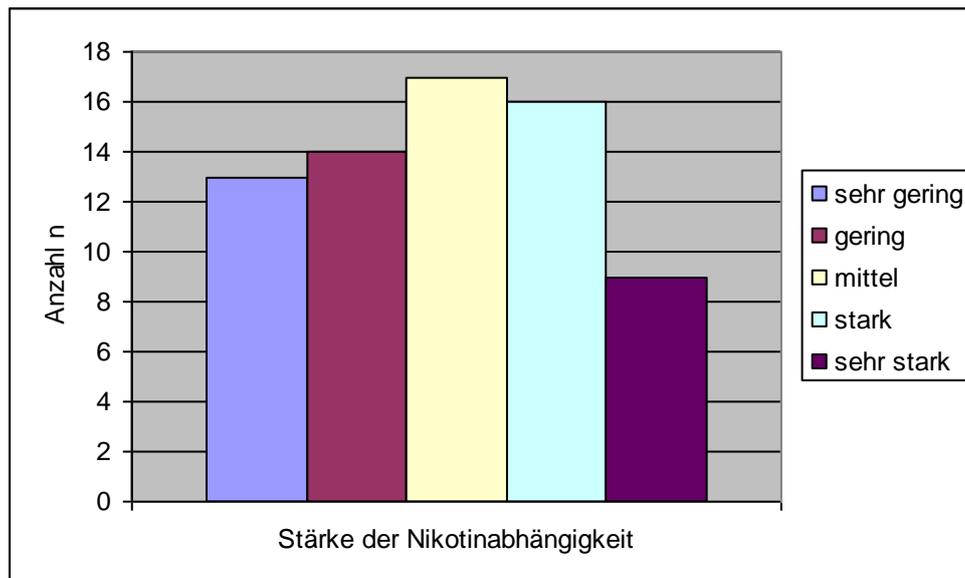


Tabelle 7: Stärke der Tabakabhängigkeit. Stufung nach FTND-Summenwert: sehr gering (0-2), gering (3-4), mittel (5), stark (6-7), sehr stark (8-10).

3.5 AUDIT

Zur Einschätzung der Alkoholabhängigkeit wurde den Patienten der AUDIT-Fragebogen ausgehändigt. Vergleicht man die Summenwerte der Raucher mit denen der Nichtraucher, so findet man einen im Wilcoxon-Test statistisch hoch signifikanten Unterschied ($z=-3,36$, $p=0,0008$) bezüglich der Abhängigkeitsstärke. Während die Raucher im Mittel 25,18 Punkte (M=25,18; SD=7,15; 11-37) erreichen, sind es bei den Nichtrauchern nur 19,0 Punkte (M=19,00; SD=5,59; 8-28) (vgl. Abbildung 15).

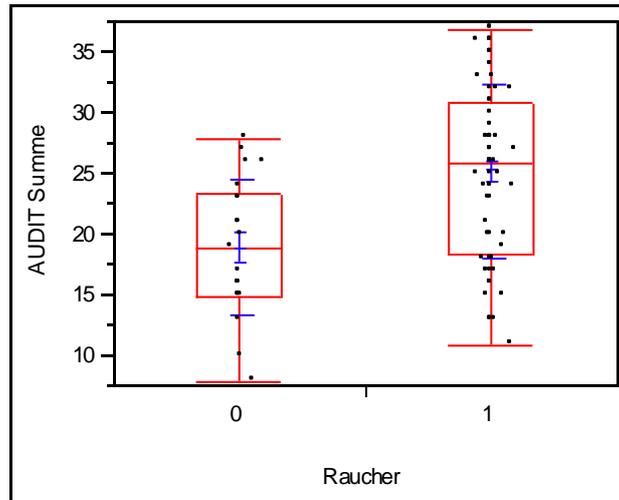


Abbildung 15: Oneway Analyse AUDIT.

3.6 BDI

Vergleicht man die Depressivität von Rauchern und Nichtrauchern anhand des BDI (Beck Depression Inventar), so findet man bei Rauchern einen etwas höheren mittleren Summenwert ($M=15,75$; $SD=11,90$; 0-49 Punkte), während der Mittelwert bei Nichtrauchern 12,81 Punkte ($M=12,81$; $SD=8,89$; 1-32) beträgt (siehe Abbildung 16). Dieser Unterschied ist jedoch statistisch nicht signifikant (Wilcoxon $z=-0,75$; $p=0,45$). Beide Mittelwerte liegen im Übergangsbereich zur Depression.

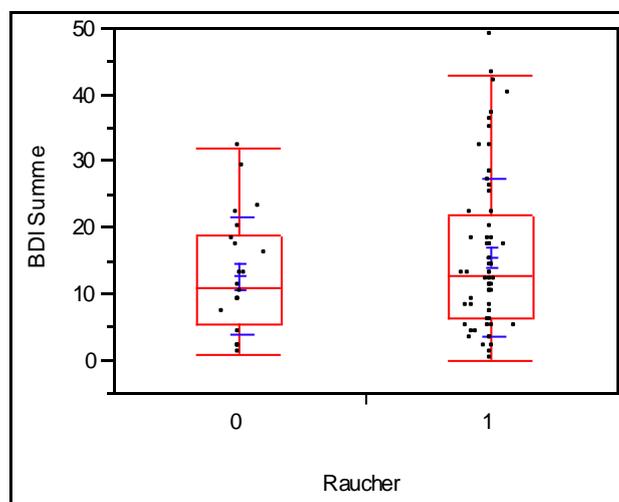


Abbildung 16: Oneway Analyse BDI.

Insgesamt konnte der BDI bei n=82 Patienten ausgewertet werden. Dabei finden sich unter den Patienten 34 Personen (41,5 %) ohne Hinweis auf eine depressive Symptomatik (Summenwert unter 11), 26 Patienten (31,7 %) befinden sich im Übergangsbereich zur Depression und bei fast 27 % der Patienten (n=22) fand sich im BDI eine Depression bei einem Summenwert über 18.

Der Vergleich dieses Ergebnisses mit den verschlüsselten Diagnosen der Patienten zeigt nur eine teilweise Übereinstimmung. Von den n=82 Patienten, bei denen ein Ergebnis des BDI vorliegt, haben n=35 eine depressive Episode (einmalig oder rezidivierend) als Zweitdiagnose, die anderen n=47 Patienten sind demnach als nicht depressiv einzustufen. Betrachtet man nun die Übereinstimmung der Zuordnung zu den Gruppen „nicht depressiv“, „Übergang in eine Depression“ und „depressiv“ durch den BDI und die verschlüsselte Diagnose einer depressiven Störung nach ICD 10, so findet man folgendes Resultat (siehe Abbildung 17): N=12 als depressiv verschlüsselte Patienten weisen auch im BDI eine Depression auf, n=10 Patienten befinden sich im Übergangsbereich einer Depression und n=13 Patienten mit einer diagnostizierten Depression zeigen sich im BDI unauffällig. Hingegen weisen n=10 Patienten im BDI eine Depression auf, haben jedoch keine diesbezügliche Zweitdiagnose.

Ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Ergebnis des BDI und der vergebenen Diagnose ist nicht vorhanden ($\chi^2=1,73$; $p=0,421$).

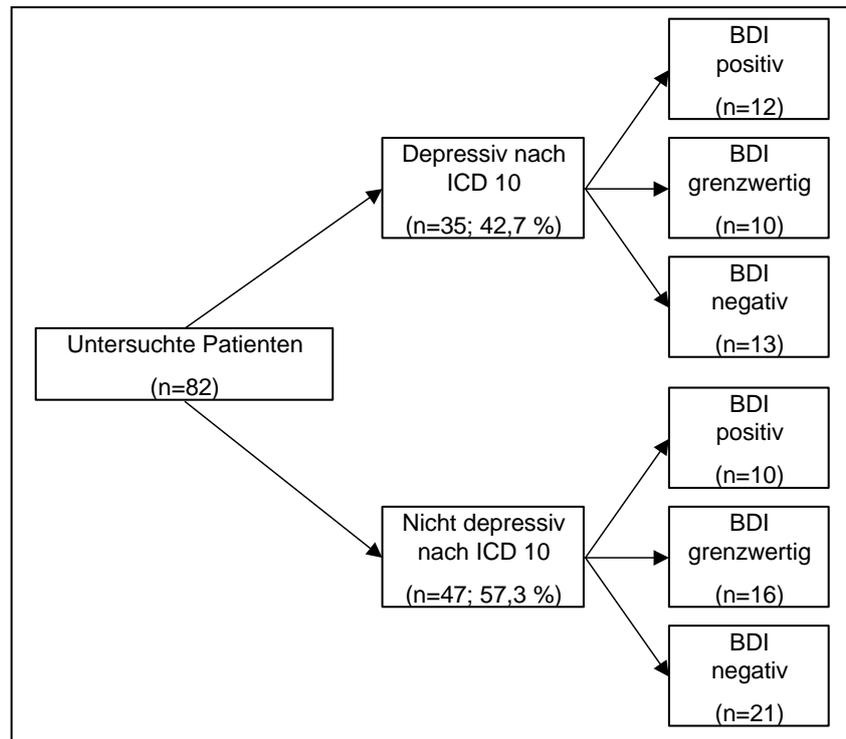


Abbildung 17: Depressivität der Patienten. Einordnung nach ICD 10 und BDI.
Angaben absolut (n) und in Prozent.

3.7 SER

Für den Situationsfragebogen liegen von 24 der 28 an der Raucherentwöhnung teilnehmenden Personen Antworten vor. Der Mittelwert aller einzelnen Mittelwerte liegt bei $M=3,125$ ($SD=1,05$; $1,33 - 4,9$) Punkten. Dies entspricht einer mittleren Widerstandsfähigkeit gegenüber einer Zigarette.

11 Patienten liegen im Bereich zwischen 1,3 und 3,0 Punkten, 12 Patienten erreichen einen Mittelwert von 3,1 bis 4,9 Punkten. Das bedeutet, knapp die Hälfte der befragten Patienten weist in diesem Fragebogen eine niedrige Zuversicht hinsichtlich der Zigarettenabstinenz mit hoher Rückfallgefahr auf (Punktwert bis 3,0), während sich die andere Hälfte im Bereich der mittleren Rückfallgefahr befindet. Lediglich einer der Patienten ist subjektiv stark davon überzeugt, in den vorgegebenen Situationen im Mittel tatsächlich auf den Griff

zur Zigarette verzichten zu können (Mittelwert 5,0; bei jedem Item den Wert 5 angegeben). Keiner der Patienten hat bei der Bewertung der einzelnen Items je einen Zuversichtswert > 5 angegeben.

Betrachtet man die Abstinenzrate am Ende der stationären Behandlung, so findet man unter den elf Patienten der „Hochrisikogruppe“ sieben Personen die weiterhin rauchen und nur drei Personen, die zu diesem Zeitpunkt tabakabstinent sind. Von einem Patienten ist der Rauchstatus unbekannt.

Bei den 12 mäßig Rückfallgefährdeten finden sich genauso sieben Raucher und vier Nichtraucher. Bei einem ist der Rauchstatus nicht bekannt. Die Person mit der höchsten Zuversicht (5,0) ist zum oben genannten Zeitpunkt ebenfalls Raucher. Dieser Vergleich von tatsächlichem Raucherentwöhnungserfolg und diesbezüglicher subjektiver Zuversicht bzw. Rückfallgefahr im SER zeigt keine statistische Signifikanz ($\chi^2=0,03$; $p=0,867$).

Einer der Patienten aus der am stärksten rückfallgefährdeten Gruppe hat gar keinen Abstinenzversuch unternommen. Alle anderen Patienten hatten einen Rauchstopp-Versuch während der stationären Therapie.

3.8 PAzR

Der Fragebogen zu persönlichen Aussagen zum Rauchen kann in vier Faktoren aufgedgliedert werden. Diese werden im Folgenden analysiert (Tabelle 8).

	Beschreibung des Faktors	Mittelwert M	Standardabweichung SD	Range (Min.-Max.)
Faktor 1	Erwartungen bezüglich des Belohnungseffekts des Rauchens	11,08	3,51	5-20
Faktor 2	Erwartung positiver Verstärkung durch soziale und Image-Effekte	12,42	2,38	8-16
Faktor 3	Aversive Konsequenzen des Rauchens	14	1,65	11-16
Faktor 4	Negative Effekte des Rauchens Auf die Gesundheit	15,4	2,34	10-20

Tabelle 8: Faktorenanalyse PAzR.

Die Analyse der Beziehung zwischen der Faktorenstärke und dem Rauchstatus am Ende der stationären Therapie zeigt einen statistisch signifikanten Zusammenhang des Rauchstatus mit Faktor 2 ($z=-2,81$; $p=0,005$; Erwartung positiver Verstärkung durch soziale und Image-Effekte des Rauchens) und keine statistischen Signifikanzen bei den Faktoren 1, 3 und 4 ($z=-0,50$; $p=0,619$ bzw. $z=1,19$; $p=0,232$ bzw. $z=-0,83$; $p=0,409$).

3.9 Motivation für eine Tabakabstinenz und subjektives Empfinden der Vor- und Nachteile des (Nicht-)Rauchens

3.9.1 Motivation und Zuversicht

Der Motivationsfragebogen MFB-1 wurde von 24 der 28 an der Raucherentwöhnung teilnehmenden Patienten ausgefüllt. Betrachtet man die Ergebnisse, so zeigt sich, dass 58,3 % der abstinenzwilligen Patienten die Rauchfreiheit zum Befragungszeitpunkt (einige Tage nach stationärer Aufnahme) sehr wichtig ist (Punktwert 9 oder 10, entsprechend 90 - 100 %). Dagegen sind lediglich zwei Patienten (8,3 %) vollkommen überzeugt, abstinenzfähig zu sein. Gut die Hälfte der befragten Patienten (54,2 %) gibt eine Zuversichtlichkeit von 80 bis 90 % an.

20,8 % der Abstinenzwilligen geben dagegen nur eine Wichtigkeit von 50 % oder weniger an. Je geringer die Wichtigkeit der Abstinenz erscheint, desto geringer ist auch die Zuversicht, eine dauerhafte Abstinenz zu erlangen (Pearson $\chi^2=67,4$; $p=0,008$).

In Bezug auf das Abstinenzergebnis nach der sechswöchigen stationären Therapie kann man keinen statistisch signifikanten Zusammenhang mit der Wichtigkeit oder der Zuversicht der Patienten finden ($\chi^2= 3,9$; $p=0,557$ bzw. $\chi^2= 5,9$; $p=0,555$).

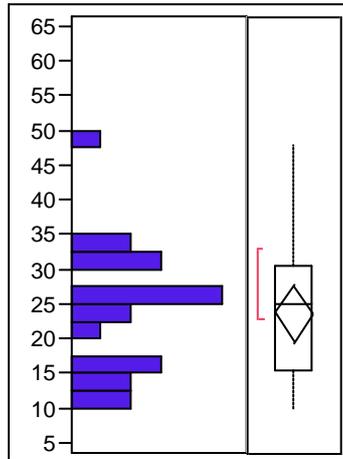
Dennoch ist zu bemerken, dass die Patienten, die direkt nach Ende der stationären Behandlung Nichtraucher sind, sowohl eine Wichtigkeit als auch eine Zuversicht von 80 - 100 % für die Abstinenz angaben.

3.9.2 Vor- und Nachteile des (Nicht-)Rauchens

Die Vor- und Nachteile des (Nicht-)Rauchens wurden anhand des EB-R bei 24 von 28 Teilnehmern an der Raucherentwöhnung erfasst. Dabei konnte jedes der jeweils sechs Items mit einem Wert von 0 (spielt keine Rolle) bis 10 (maximale Wichtigkeit) belegt werden. Anschließend wurde für die vier Faktoren jeweils ein Summenwert gebildet. Es zeigt sich, dass bei jedem Patienten die Vorteile des Nichtrauchens die größte Bedeutung besitzen. Die Vorteile des Rauchens spielen dagegen mit den Nachteilen des Nichtrauchens eine vergleichsweise untergeordnete Rolle (vgl. Abbildung 18).

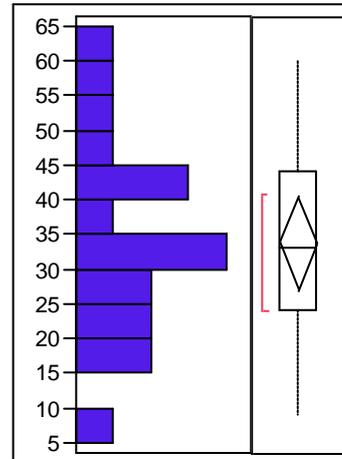
Der Vergleich der Ergebnisse in den beiden Gruppen „Raucherentwöhnung abgebrochen“ und „Raucherentwöhnung vollendet“ ist in Abbildung 19 sehr anschaulich dargestellt. Er offenbart die Bedeutung der kognitiven Bewertung des Rauchens im Hinblick auf den Erfolg einer Entwöhnungstherapie. So haben die Teilnehmer, welche die Raucherentwöhnungsgruppe während des gesamten stationären Aufenthaltes besucht haben, signifikant höhere Punktwerte für die Nachteile des Rauchens vergeben, während die Nachteile des Nichtrauchens von den „Abbrechern“ deutlich höher bewertet wurden.

a) Vorteile des Rauchens



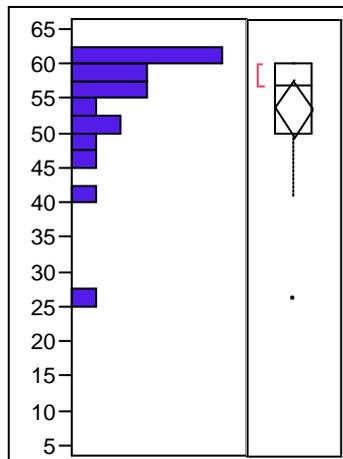
M=23,81; SD=9,28
(10 – 48 Punkte)

b) Nachteile des Rauchens



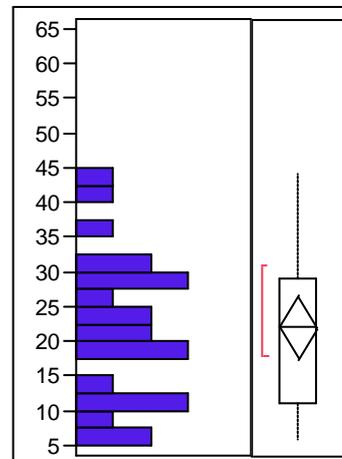
M=33,84; SD=13,98
(9 – 60 Punkte)

c) Vorteile des Nichtrauchens



M=53,63; SD=8,66
(26 – 60 Punkte)

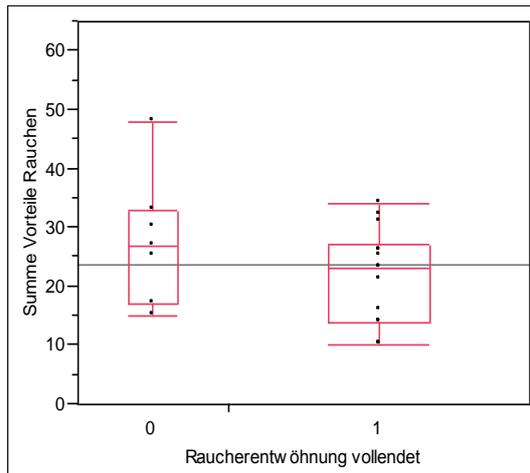
d) Nachteile des Nichtrauchens



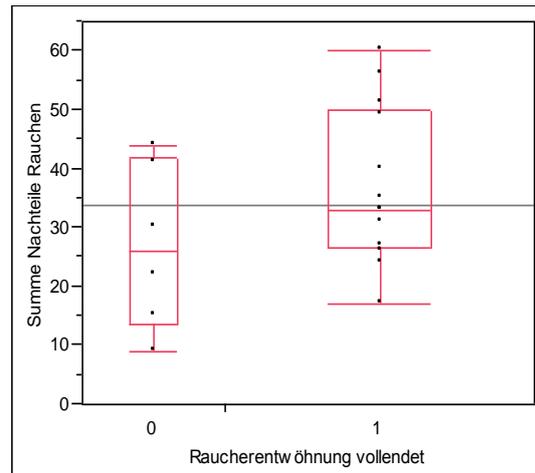
M=22,09; SD=10,74
(6 – 44 Punkte)

Abbildung 18: Bewertung der Vor- und Nachteile des (Nicht-)Rauchens.

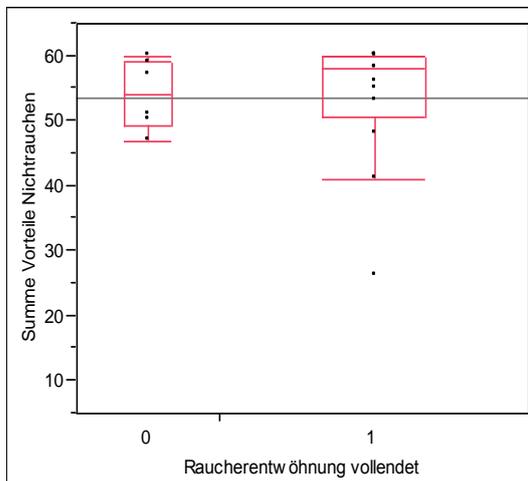
Ergebnisse



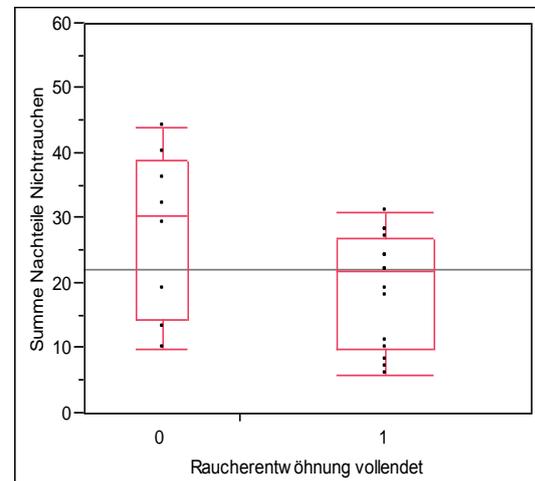
a) Vorteile Rauchen. $z=1,3$; $p=0,204$



b) Nachteile Rauchen. $z=-1,36$; $p=0,174$



c) Vorteile Nichtrauchen. $z=-0,53$; $p=0,593$



d) Nachteile Nichtrauchen. $z=1,84$; $p=0,066$

Abbildung 19: Summenwerte in Bezug auf die Motivation zur Abstinenz.

Vergleich der Bedeutung der Vor- und Nachteile des (Nicht-) Rauchens im Vergleich von Abbrechern (0) und Teilnehmern an der gesamten Raucherentwöhnung (1). Statistische Auswertung: Wilcoxon-Test.

3.10 QSU

Für den Questionnaire on Smoking Urges liegen von 24 Patienten Daten vor. Die Auswertung der zwei Faktoren zeigt folgende Ergebnisse:

Faktor 1 (Wunsch zu Rauchen und Erwartung positiver Wirkungen):
M=39,25; SD=13,84 (11–66)

Faktor 2 (überwältigender Drang zu Rauchen und Minderung negativer Affekte):
M=22,17; SD=11,62 (10–52)

Der Vergleich der Summenwerte der beiden Faktoren mit dem Rauchstatus am Ende der stationären Therapie zeigt keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen erfolgreicher und nicht erfolgreicher Raucherentwöhnung ($z=0,00$; $p=1,00$ bzw. $z=1,70$; $p=0,090$). Allerdings spielt Faktor 1 eine prädiktive Rolle für den Erfolg der Alkoholabstinenz (siehe Kapitel 3.11.1).

3.11 Mögliche Einflussfaktoren auf den Therapieerfolg

3.11.1 Einflussfaktoren auf die Alkoholentwöhnung und die dauerhafte Abstinenz

Die Analyse der einzelnen Fragebögen und Fragestellungen zeigte eine Vielzahl von Signifikanzen. An dieser Stelle soll nun in einem Gesamtmodelltest untersucht werden, welcher bzw. welche gemeinsamen ausschlaggebenden Parameter den einzelnen Signifikanzen zugrunde liegen, d.h. welcher Faktor tatsächlich die Hauptrolle beim Erfolg einer Entwöhnungstherapie spielt.

Hinsichtlich der potentiellen Einflussfaktoren für den Erfolg der Alkoholentwöhnung zeigt sich in einem Gesamtmodell mit den Faktoren Familienstand, Geschlecht und Alter, sowie Rauchstatus, Stärke der Alkoholabhängigkeit (AUDIT) und BDI ein signifikantes Ergebnis ($\chi^2=20,670$; $p=0,037$). Als ursächlicher signifikanter Faktor wurde der Summenwert im BDI,

und damit die Depressivität eines Patienten, identifiziert ($\chi^2=8,230$; $p=0,004$). Die übrigen genannten Faktoren sind nicht signifikant (siehe Tabelle 17 im Anhang).

Allerdings lassen sich weitere Faktoren nachweisen, die einen prädiktiven Einfluss auf den Alkoholentwöhnungserfolg haben. Zu diesen gehören der Faktor 1 des QSU (Wunsch zu Rauchen und Erwartung positiver Wirkungen) und die von den Patienten am Ende der stationären Therapie auf einer visuellen Skala ohne vorgegebene Einheiten (ausgewertet auf einer Skala von 0 bis 10) angegebenen Zufriedenheit mit der Therapie hinsichtlich des Alkohols mit sich selbst einerseits und mit dem Therapieangebot und den Therapeuten andererseits (siehe Tabelle 9).

In einem nun durchgeführten Gesamtmodell-Test ($\chi^2=13,92$; $p=0,008$) findet sich als wichtigster und ausschlaggebendster Faktor für den Erfolg einer Alkoholentwöhnungstherapie die Zufriedenheit mit sich selbst hinsichtlich des Therapieerfolges ($\chi^2=4,34$; $p=0,037$; siehe Tabelle 9).

Einflussfaktor	Einzelanalyse		Gesamtmodell	
	Chi-Quadrat	Wahrscheinlichkeit p	Chi-Quadrat	Wahrscheinlichkeit p
Stärke der Depressivität BDI	9,07	0,003*	0,07	0,786
QSU Faktor 1 (Wunsch zu Rauchen, Erwartung positiver Wirkungen)	5,37	0,021*	3,32	0,068
Zufriedenheit mit sich selbst hinsichtlich der Therapie	11,57	0,001*	4,34	0,037*
Zufriedenheit mit dem Therapieangebot und den Therapeuten	6,52	0,011*	0,23	0,630

Tabelle 9: Prädiktive Faktoren für den Erfolg einer Alkoholentwöhnung.

*= signifikantes Ergebnis.

Ein erfolgter früherer Alkoholentzug und ein bereits erfolgter Rauchstoppversuch zeigen keinen statistischen Zusammenhang mit dem Ergebnis der Alkoholentwöhnung ($\chi^2=1,24$; $p=0,265$ bzw. $\chi^2=2,26$; $p=0,133$). Ebenso lässt sich kein Zusammenhang mit sozialen und beruflichen Faktoren nachweisen.

3.11.2 Einflussfaktoren auf die Raucherentwöhnung und den dauerhaften Erfolg

Was ist der ausschlaggebende Faktor, damit sich ein Raucher überhaupt erst zur Teilnahme an der angebotenen Raucherentwöhnung entschließt? Das Vorliegen von Gewissensbissen hinsichtlich des Rauchens weist hier einen statistisch signifikanten Zusammenhang auf (einseitiger Fisher's Exact Test, $p=0,011$). Das Vorhandensein einer Depression spielt hingegen keine Rolle bei der Entscheidung für den Rauchstopp ($\chi^2=0,44$; $p=0,505$) und es konnten auch keine weiteren signifikanten Zusammenhänge nachgewiesen werden.

Betrachtet man die Faktoren Alter, Geschlecht, FTND, AUDIT und BDI hinsichtlich des Erfolges einer Raucherentwöhnung, so zeigt sich: Ein hoher Wert im AUDIT geht eher mit einer Tabakabstinenz am Ende der stationären Therapie einher als niedrige AUDIT-Summenwerte (siehe Abbildung 20). Dieses Ergebnis ist jedoch statistisch nicht signifikant ($\chi^2=3,20$; $p=0,074$).

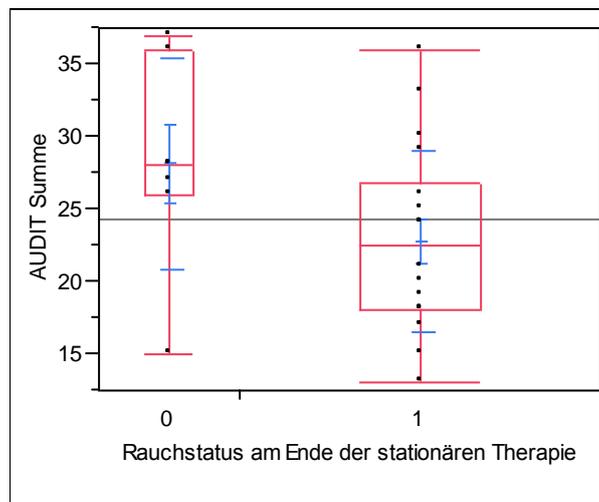


Abbildung 20: Erfolg einer Raucherentwöhnung in Abhängigkeit vom AUDIT-Summenwert. 0= Nichtraucher (M=28,1; SD=7,3; 15-37), 1=Raucher (M=22,8; SD=6,3; 13-36).

Allein der BDI, und damit das Vorliegen einer depressiven Verstimmung, konnte aus diesen Faktoren als signifikanter Faktor eruiert werden ($\chi^2=4,78$; $p=0,029$; siehe Tabelle 18 im Anhang). Die Depressivität eines Patienten spielt demnach

eine entscheidende Rolle sowohl beim Erfolg einer Alkohol- als auch der Raucherentwöhnung.

Der BDI ist jedoch nicht allein entscheidend für den Erfolg einer Raucherentwöhnung: Patienten, die in der Vorgeschichte noch nie einen Rauchstoppversuch unternommen haben, gelingt ein Rauchstopp während der Alkoholentwöhnung ebenso seltener, wie Patienten ohne durchgeführten Alkoholentzug in der Anamnese ($\chi^2=4,56$; $p=0,032$ bzw. $\chi^2=5,54$; $p=0,019$). Ebenso findet sich in dem Fragebogen zu den persönlichen Aussagen zum Rauchen (PAzR) ein signifikanter prädiktiver Faktor ($\chi^2=8,12$; $p=0,004$): je niedriger die Erwartung positiver Verstärkung des Rauchens durch soziale und Image-Effekte ist, desto eher sind die Patienten nach 6 Wochen Therapie tabakabstinent.

Untersucht man diese prädiktiven Faktoren hinsichtlich ihres Einflusses in einem Gesamtmodell, so zeigt dieses eine sehr hohe Signifikanz ($\chi^2=22,54$; $p=0,0002$). Die einzelnen Faktoren bleiben ebenfalls signifikant, nur der Einfluss eines Rauchstopps in der Vorgeschichte fällt als signifikanter Faktor heraus (siehe Tabelle 10).

Für soziale und berufliche Faktoren wie etwa Familienstand und berufliche Situation konnte kein Zusammenhang mit dem Auftreten eines Rückfalles gezeigt werden ($\chi^2=2,27$; $p=0,519$ bzw. $\chi^2=3,55$; $p=0,170$).

Einflussfaktor	Einzelanalyse		Gesamtmodell	
	Chi-Quadrat	Wahrscheinlichkeit p	Chi-Quadrat	Wahrscheinlichkeit p
Stärke der Depressivität BDI	4,78	0,029*	6,02	0,014*
Früherer Alkoholentzug	5,54	0,019*	8,79	0,003*
früherer Rauchstopp	4,58	0,032*	0,25	0,618
PAZR Faktor 2 (Erwartung positiver Verstärkung)	8,12	0,004*	7,22	0,007*

Tabelle 10: Prädiktive Faktoren für den Erfolg einer Raucherentwöhnung.

*= signifikantes Ergebnis.

3.12 Verlauf von CO und Zigarettenzahl

Die Verläufe von Kohlenmonoxid in der Ausatemluft und der Anzahl der an diesem Tag gerauchten Zigaretten sind für die Teilnehmer an der Raucherentwöhnung in den Tabellen 19 und 20 (siehe Anhang) dargestellt.

Es zeigt sich eine signifikante Korrelation zwischen der Anzahl der gerauchten Zigaretten und der Höhe des abgeatmeten CO (Varianzanalyse: $F=4,79$; $p=0,038$; bzw. $r^2=0,14$; siehe Abbildung 21). Diese Werte sind allerdings interindividuell zum Teil sehr verschieden, was auf anatomisch-physiologische Unterschiede und ein individuell etwas unterschiedliches Inhalations- und Puste-Verhalten (Zigarette und Gerät), sowie den Zeitpunkt des letzten Zigarettenkonsums zurückzuführen ist.

Von den aufgeführten Patienten haben neun Personen die Raucherentwöhnung vorzeitig abgebrochen (Probanden Nr. 3, 6, 7, 8, 11, 12, 15, 17, 21) und besitzen daher keinen vollständigen Verlauf der Werte.

Patient 18 nahm an der Therapie mit dem Ziel teil, das Wissen für einen erfolgreichen Zigarettenstopp zu einem späteren Zeitpunkt zu erlangen. Daher sind bei ihm die Werte vor und nach der Therapie gleich.

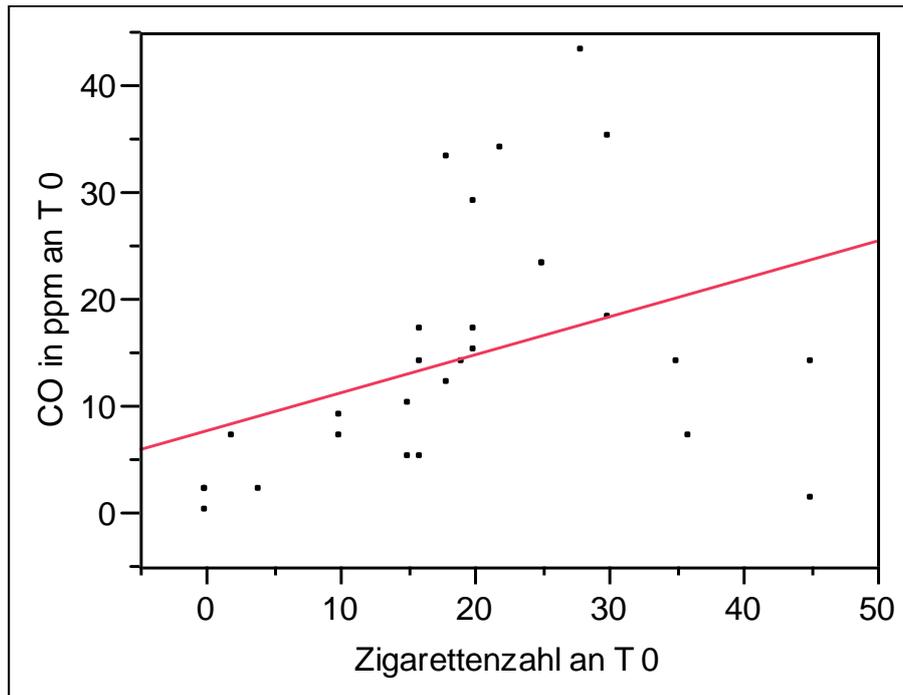
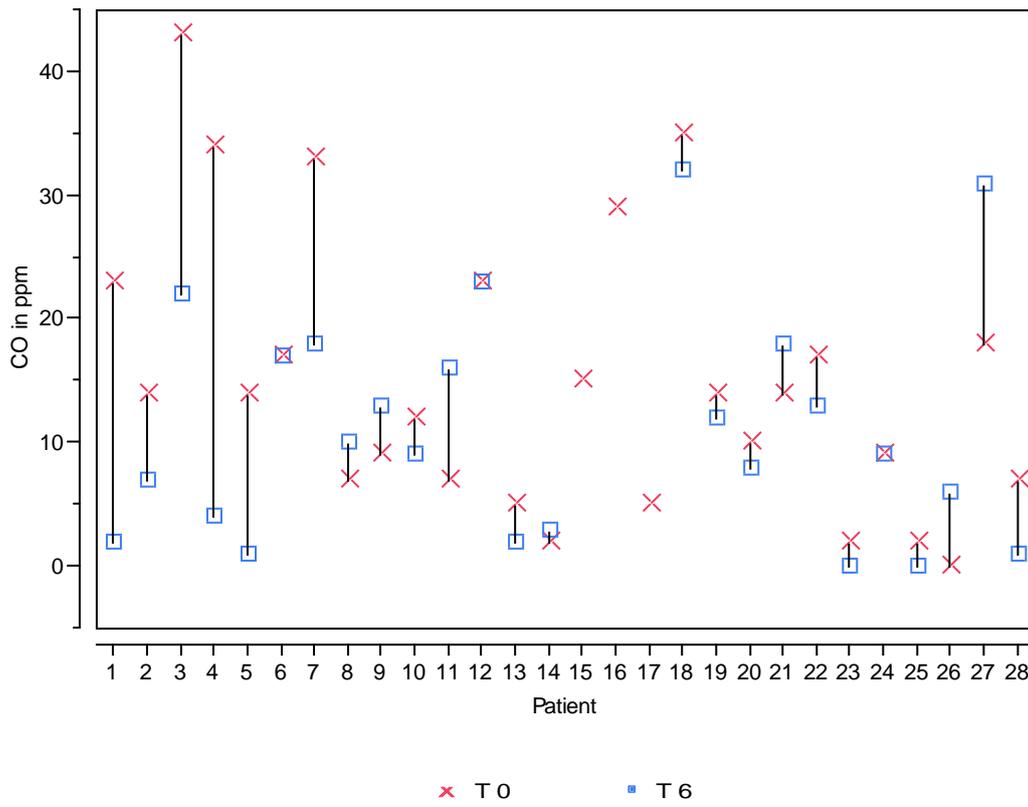


Abbildung 21: Korrelation des gemessenen CO mit der Zigarettenzahl am Beispiel der Messung zu Beginn der stationären Therapie (T0).
 Varianzanalyse: $F=4,79$; $p=0,038$ bzw. $r^2=0,14$.

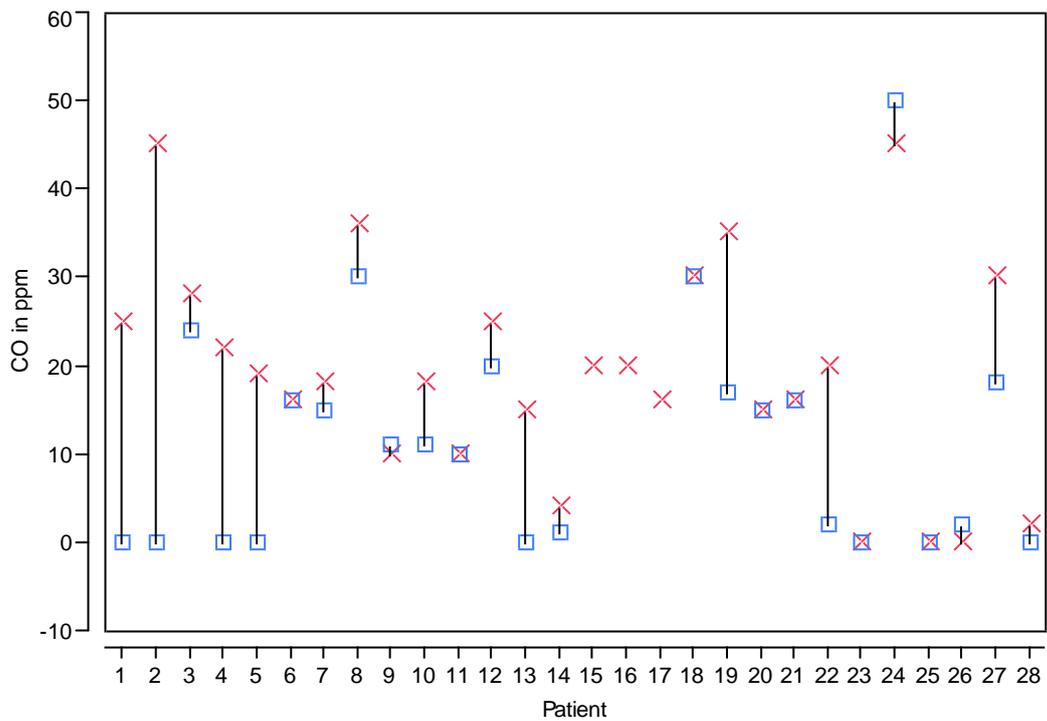
Betrachtet man den Verlauf des abgeatmeten Kohlenmonoxids und der Anzahl der gerauchten Zigaretten durch den Vergleich der Werte zu Beginn des stationären Aufenthaltes und am Ende der Therapie, so findet man bei 15 Patienten nach den sechs Wochen einen niedrigeren Zigarettenkonsum, der bei zehn dieser Patienten mit einem Abfall des gemessenen CO einhergeht. Bei drei dieser Patienten bleibt der CO-Wert etwa gleich und bei zwei Patienten findet sich ein trotz geringerer Zigarettenzahl höherer CO-Wert (siehe Abbildung 22). Patient 24 raucht nach der Therapie 5 Zigaretten mehr als zu Beginn.

Ergebnisse

a) Kohlenmonoxidverlauf



b) Anzahl der gerauchten Zigaretten / Tag



× T0 ■ T6

Abbildung 22: Verlauf von CO und Zigarettenzahl während der Therapie. Messung zu Beginn (T0) und am Ende (T6) der Raucherentwöhnungstherapie.

3.13 Laborparameter

Es wurden folgende routinemäßig abgenommenen Laborwerte untersucht:

- die Leberenzyme GOT, GPT und γ -GT
- die Anzahl der Leukozyten (white blood cells, WBC) im Blut und das mittlere zelluläre Volumen der Erythrozyten (MCV).

Der Vergleich der Parameter eines jeden Patienten zu Beginn und am Ende des stationären Aufenthaltes zeigte bei den meisten Patienten einen deutlichen Abfall der Werte im Verlauf der alkoholfreien Zeit. Bei manchen zeigte sich kaum eine Änderung der Werte. Diese Patienten lagen jedoch mit ihren Werten schon zu Beginn des stationären Aufenthaltes im Normbereich.

Betrachtet man die einzelnen Parameter, so zeigen die Box Plot-Analysen von GOT, GPT und γ -GT am Ende der Therapie im t-Test statistisch hoch signifikant niedrigere Ergebnisse ($t=4,19$; $p<0,0001$. $t=2,59$; $p=0,011$. $t=3,80$; $p=0,0003$).

Für die Laborwerte der WBC und MCV finden sich bei Therapieende ebenfalls bei den meisten Patienten niedrigere Werte. Der Unterschied ist beim MCV statistisch signifikant ($t=2,35$; $p=0,02$), bei der Anzahl der WBC jedoch nicht signifikant ($t=1,59$; $p=0,11$).

3.14 Zeitpunkt T3 – Alkohol und Rauchstatus

Zwei Drittel der an der Studie teilnehmenden Patienten beantworteten den Fragebogen zum aktuellen Rauch- und Trinkverhalten drei Monate nach Ende der stationären Therapie (T3; $n=60$). Bei den Patienten, die an der Raucherentwöhnung (RE) komplett teilgenommen haben, ist der Rücklauf der

Fragebogen interessanterweise etwas niedriger als bei der Gesamtheit der Patienten (63,2 % vs. 66,7 %), bei allen Teilnehmern an der RE dagegen höher (67,9 %). Die Abbrecher der RE alleine kommen auf 77,8 %.

Untersucht man die Unterschiede, die zu einem vorzeitigen Abbruch der stationären oder ambulanten Therapie und damit zu einem Nichtbeantworten des Fragebogens nach drei Monaten geführt haben in einer Drop-out-Analyse, so findet man in der Gruppe der Abbrecher einen statistisch signifikant höheren AUDIT-Summenwert (M=26,7; SD=8,3 bzw. M=22,2; SD=6,3. $\chi^2=6,3$; $p=0,012$) und FTND-Summenwert (M=5,9; SD=2,4 bzw. M=4,3; SD=2,4. $\chi^2=6,5$; $p=0,011$). Für die Parameter Alter, Geschlecht und Anzahl der täglich gerauchten Zigaretten konnten keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden (siehe Tabelle 13 im Anhang).

Für die Gesamtheit der Patienten lässt sich kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen dem AUDIT-Summenwert und einem Alkoholrückfall messen ($\chi^2=2,425$; $p=0,119$). Eine schwache Signifikanz zwischen Rückfall und Beantwortung des Fragebogens besteht dagegen (einseitiger Fisher's Exact Test $p=0,056$).

In der Gruppe der Raucherentwöhnungsteilnehmer, die nach 3 Monaten aus der Therapie ausgeschieden waren, sind mehr als die Hälfte (55,6 %, $n=5$) alkoholrückfällig geworden. Hier ist der Unterschied bezüglich der Fragebogen-Beantwortung statistisch signifikant (einseitiger Fisher's Exact Test $p=0,007$).

3.14.1 Alkoholkonsum nach Beendigung der stationären Therapie

Zum Zeitpunkt T3 gaben $n=6$ Patienten an, seit Beendigung der Therapie ein- oder mehrfach Alkohol konsumiert zu haben.

Schaut man sich die Dokumentation der ambulanten Verläufe durch die Therapeuten an, so hatten jedoch mindestens $n=22$ Patienten einen Rückfall (zum Teil mit stationärer Wiederaufnahme) innerhalb von drei Monaten nach Therapieende, darunter auch $n=5$ Patienten, die den Alkoholkonsum im Fragebogen verneinten. $N=11$ der rückfälligen Patienten füllten den Fragebogen zum Zeitpunkt T3 nicht aus.

63,3 % der Studienteilnehmer waren zum Befragungszeitpunkt drei Monate nach Beendigung der stationären Therapie noch abstinent (n=38). Hierbei sind nur diejenigen Patienten eingerechnet, die den Fragebogen beantworteten.

3.14.2 Rauchverhalten nach Beendigung der stationären Therapie

Von den n=28 an der Raucherentwöhnung teilnehmenden Patienten konnte von n=18 (64,3 %) der Rauchstatus nach drei Monaten erfasst werden, darunter 12 Personen mit vollendeter Raucherentwöhnungstherapie. Jeder dieser 18 Patienten war zu diesem Zeitpunkt bereits wieder rückfällig geworden und gab an, in den letzten sieben Tagen vor der Befragung geraucht zu haben (M=15,7 Zigaretten/Tag, SD=5,3). Im Vergleich rauchten die Teilnehmer zu Beginn der stationären Therapie im Durchschnitt M=20,1 (SD=11,8) Zigaretten pro Tag.

3.14.3 Raucherentwöhnung und Alkoholrückfälligkeit

Von den 18 Patienten, die an der Raucherentwöhnung teilgenommen haben und den Fragebogen zum Zeitpunkt drei Monate nach Ende des stationären Aufenthaltes ausgefüllt haben, ist nur einer in diesem Zeitraum rückfällig bezüglich des Alkohols geworden. Die übrigen 94,4 % waren nach drei Monaten trotz Wiederaufnahme des Rauchens weiterhin alkoholabstinent. Betrachtet man dagegen alle 28 Teilnehmer an der Raucherentwöhnung, so sind bei sechs dieser Patienten Alkoholrückfälle innerhalb der drei Monate bekannt (21,4 %), darunter vier Patienten die die Raucherentwöhnung erfolgreich absolviert haben. Insgesamt kann man also sagen, dass fast 80 % der Teilnehmer an der Raucherentwöhnung nach drei Monaten noch alkoholabstinent waren.

Im Vergleich dazu sind von den Patienten die nicht an der Raucherentwöhnung teilgenommen hatten 16 rückfällig bezüglich des Alkoholkonsums geworden (25,8 %). 12 dieser Patienten sind Raucher, die übrigen vier Nichtraucher.

Einen Überblick über die Verteilung und die Prozentsätze in den einzelnen Subgruppen gibt Tabelle 11.

	Patientenzahl	Alkoholrückfälle	
Status	Anzahl n	Anzahl n	Angabe in %
Insgesamt	90	22	24,4
Raucherentwöhnung	28	6	21,4
Keine Raucherentwöhnung	62	16	25,8
Nieraucher	7	2	28,6
Exraucher	14	2	14,3
Teilnehmer Raucherentwöhnung	28	6	21,4
Raucher	41	12	29,3

Tabelle 11: Anzahl der Alkoholrückfälle in einzelnen Subgruppen innerhalb von drei Monaten nach Therapieende. Angabe in % der Subgruppe.

Das Rückfallrisiko bezüglich des Alkoholkonsums lässt sich demnach wie folgt beziffern: Ehemalige Raucher haben vor den Teilnehmern an der Raucherentwöhnung (mit maximal drei Monaten rauchfreier Zeit) das niedrigste Rückfallrisiko, während Nieraucher und Raucher ein fast gleichwertiges und deutlich höheres Risiko für einen erneuten Alkoholkonsum haben. Das Rückfallrisiko für Patienten, die an der Raucherentwöhnung teilgenommen haben, ist um 8 % niedriger als das der Raucher ohne Entwöhnungsversuch. Diese Unterschiede sind jedoch statistisch nicht signifikant ($\chi^2=1,50$; $p=0,682$).

3.15 Zusammenfassung der Ergebnisse

Unter den in der Studie befragten Patienten befinden sich etwa 77 % Raucher, 16 % ehemalige Raucher und 8 % Nieraucher. 28 Raucher nahmen an der angebotenen Raucherentwöhnung teil, neun von ihnen brachen diese jedoch vorzeitig wieder ab (32 %). 56,7 % der Raucher haben in der Vergangenheit schon einmal versucht, mit dem Rauchen aufzuhören. Im Durchschnitt finden sich drei Versuche ($M=3,06$; $SD=2,28$), von denen der letzte etwa 7 Jahre zurückliegt ($M=7,1$; $SD=6,5$). Als häufigster Grund für den Rückfall wird der Suchtdruck genannt. Durchschnittlich werden 20 Zigaretten pro Tag geraucht. Das mittlere Einstiegsalter in den Zigaretten- und Alkoholkonsum liegt zwischen

15 und 16 Jahren ($M=15,5$; $SD=3,8$ bzw. $M=15,8$; $SD=4,0$). Etwa zwei Jahre später rauchten die Studienteilnehmer regelmäßig ($M=17,3$; $SD=3,7$).

Im FTND (Fagerström Test for Nicotine Dependence) zeigt sich bei 40 % der Raucher eine lediglich leichte Tabakabhängigkeit, bei 25 % eine mittlere und bei 36 % eine starke Abhängigkeit.

Die Gruppe der Raucher ist mit einer hohen statistischen Signifikanz stärker alkoholabhängig (gemessen im AUDIT) und hat im Vergleich zu den Nichtrauchern schon öfter einen Alkoholentzug hinter sich. Ein Drittel der Raucher hat zudem Erfahrungen mit illegalen Drogen, während der Anteil der Nichtraucher hier nur bei 5 % liegt. Diese Ergebnisse erklären die häufigere Anwendung entzugs- und entwöhnungserleichternder sowie antikonvulsiver Medikamente bei Rauchern.

Raucher haben tendenziell einen niedrigeren Bildungsstand. So finden sich unter den Personen mit abgeschlossener Lehre 83 % Raucher, während in der Gruppe der ehemaligen Studenten 46 % rauchen. Arbeitslose rauchen deutlich mehr und sind mit Hausfrauen/-männern und Selbstständigen zusammen signifikant stärker alkoholabhängig als Arbeiter, Angestellte oder Beamte.

Ein weiteres statistisch hoch signifikantes Ergebnis ist der Altersunterschied zwischen Rauchern und Nichtrauchern ($M=42,5$; $SD=9,0$ bzw. $M=53,6$; $SD=10,0$). Dies erklärt auch, warum Raucher signifikant häufiger ledig und Nichtraucher häufiger verheiratet oder bereits verwitwet sind.

Raucher weisen gegenüber den Nichtrauchern einen signifikant niedrigeren Body Mass Index (BMI) auf ($M=24,79$; $SD=4,12$ bzw. $M=26,36$; $SD=2,75$) und leiden trotz des um 11 Jahre jüngeren Alters deutlich häufiger an (chronischen) Erkrankungen.

Sowohl die Gruppe der Raucher als auch die Nichtraucher befinden sich im Durchschnitt im mittleren Übergangsbereich zur Depression, wobei die Raucher einen etwas höheren Summenwert im BDI erreichen.

Bei den untersuchten Laborparametern findet sich bei den meisten Patienten ein deutlicher Abfall der einzelnen Werte im Verlauf des stationären Aufenthaltes. Bei den übrigen Patienten lagen die Werte schon zu Beginn im Normbereich. Das Absinken der Werte ist für die Leberenzyme GOT, GPT und y-GT statistisch hoch signifikant, das mittlere zelluläre Erythrozytenvolumen (MCV) ist am Ende der Therapie ebenfalls signifikant gesunken. Für die Leukozytenanzahl ließ sich keine Signifikanz erkennen.

Unter den an der Raucherentwöhnung teilnehmenden Patienten finden die Vorteile des Nichtrauchens gegenüber dessen Nachteilen und den Vor- und Nachteilen des Rauchens ausnahmslos die höchste Bedeutung. Diese kognitive Bewertung zeigt sich im Erfolg der Therapie. So haben die erfolgreichen Teilnehmer signifikant höhere Punktwerte für die Nachteile des Rauchens vergeben, als diejenigen welche die Therapie vorzeitig abgebrochen haben.

Nur knapp 60 % der Abstinenzwilligen ist die Rauchfreiheit zu Beginn der Therapie sehr wichtig und nur zwei Patienten sind vollkommen überzeugt, abstinenzfähig zu sein. 21 % der Teilnehmer geben eine Wichtigkeit von 50 % oder weniger an. Je geringer die Wichtigkeit der Abstinenz erscheint, desto geringer ist auch die Zuversicht, diese zu erlangen. In Bezug auf das Abstinenzergebnis nach sechs Wochen kann man allerdings keinen statistischen Zusammenhang mit der Wichtigkeit und der Zuversicht einer Nikotinfreiheit finden. Ausschlaggebender Faktor für die Teilnahme an der Raucherentwöhnung sind Gewissensbisse der Patienten bezüglich des Rauchens.

Am Ende der sechswöchigen stationären Therapie zeigt sich bei 15 Patienten ein reduzierter Zigarettenkonsum, acht Teilnehmer sind zu diesem Zeitpunkt Nichtraucher. Drei Monate später rauchen alle Teilnehmer wieder. Die Anzahl der gerauchten Zigaretten liegt dabei jedoch um etwa 20 % unter der ursprünglichen Anzahl.

Etwa ein Viertel aller Patienten ist zu diesem Zeitpunkt bereits alkoholrückfällig. Dabei ist das Rückfallsrisiko bei den ehemaligen Rauchern am niedrigsten

(14 %), gefolgt von den Teilnehmern an der Raucherentwöhnung (21 %). Rückfallquoten von fast 30 % finden sich bei den Nierauchern und den Rauchern.

Es konnte gezeigt werden, dass Patienten mit einer Depression signifikant häufiger einen Rückfall in die Alkohol- oder Tabakabhängigkeit hatten.

Weitere wesentliche Prädiktoren für den Erfolg der Alkoholentwöhnungstherapie finden sich in der subjektiven Therapiezufriedenheit der Patienten und in der Stärke des Wunsches zu rauchen und der Erwartung positiver Wirkungen durch das Rauchen (Faktor 1, QSU).

Als Einflussfaktoren für eine erfolgreiche Tabakabstinenz konnten Gewissensbisse und eine lediglich geringe Erwartung an die positive Verstärkung des Rauchens (Faktor 2, PAZR) eruiert werden. Patienten, die zuvor noch nie einen Abstinenzversuch (Alkohol oder Tabak) unternommen haben oder einen niedrigeren AUDIT-Summenwert aufwiesen, zeigten ein schlechteres Outcome hinsichtlich des Therapieerfolges.

4 Diskussion

4.1 Zielsetzung der Untersuchung

Ziel der vorliegenden Studie war es, zu untersuchen, ob eine parallel zur Alkoholentwöhnung angebotene Tabakentwöhnungstherapie von den Patienten positiv angenommen wird und ob eine erfolgte Tabakentwöhnung einen positiven Einfluss auf die Ergebnisse der Alkoholentwöhnung hat. Des Weiteren sollten mögliche Prädiktoren für einen Rückfall in die beiden Abhängigkeiten identifiziert werden. Die Untersuchung erfolgte auf der Psychotherapiestation für alkoholabhängige Menschen mit begleitenden psychiatrischen Erkrankungen an der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie Tübingen. Erhoben wurden der Rauchstatus und Rauchcharakteristika der Patienten, die Stärke der Alkohol- (mittels des standardisierten Fragebogens AUDIT) und Tabakabhängigkeit (FTND), die Bereitschaft und Motivation zur Abstinenz, Entzugssymptome (QSU), der Grad der Depressivität (BDI) und der Abstinenzverlauf drei Monate nach Beendigung der stationären Therapie.

4.2 Allgemeine Ergebnisse der Studie

4.2.1 Bereitschaft zur Teilnahme an der Studie

Die Bereitschaft zur Teilnahme an der Studie war sehr hoch, 90 von 94 Patienten waren gerne bereit, die Fragebögen zu beantworten. Der Rücklauf nach drei Monaten war mit 66,7 % durchschnittlich hoch. Dies liegt daran, dass zu diesem Zeitpunkt schon einige Patienten die Therapie abgebrochen hatten. Zwar wurde diesen Patienten der Fragebogen zugesandt, der Rücklauf war dabei jedoch sehr gering (2 von 20) und erfolgte durch Patienten, die eigentlich noch an den ambulanten Therapiesitzungen teilnahmen und lediglich am Befragungstag gefehlt hatten. Als naheliegendster Grund für die fehlende Beteiligung und das Ausscheiden aus der ambulanten Therapie ist sicherlich

ein Rückfall in die Alkoholabhängigkeit zu vermuten. Dieser Sachverhalt wird im folgenden Kapitel weiter erörtert.

Interessanterweise war der Rücklauf der Fragebögen nach drei Monaten bei den Patienten mit vollständiger Teilnahme am Raucherentwöhnungs-(RE)programm ein wenig, jedoch nicht signifikant, niedriger als bei der Gesamtheit der Patienten. Eine statistische Analyse zeigt den Grund für die fehlende Beantwortung des Fragebogens: die Raucherentwöhnungsteilnehmer, die nach 3 Monaten aus der Therapie ausgeschieden waren, wurden in mehr als der Hälfte der Fälle innerhalb dieses Zeitraumes alkoholorückfällig. Dieser Unterschied zu den übrigen Teilnehmern an der Raucherentwöhnung ist statistisch signifikant.

Diejenigen, die die RE-Therapie vorzeitig abgebrochen haben, weisen dagegen einen überdurchschnittlich hohen Rücklauf (und damit Teilnahme an der ambulanten Therapie) auf. Möglicherweise ist diesen Patienten eher bewusst, dass ihnen eine Abstinenz nur mit professioneller Hilfe gelingen kann.

4.2.2 Was ist der Grund für das vorzeitige Ausscheiden aus der ambulanten Therapie?

Vergleicht man die Gruppe derjenigen, die nach drei Monaten noch an der Therapie teilnahmen (also derjenigen, die den Fragebogen beantworteten) mit den „Abbrechern“, so finden sich statistisch signifikante Unterschiede bezüglich der Abhängigkeitsstärke von Nikotin und Alkohol zu Beginn der Therapie. Je höher die Abhängigkeitsstärke ist, desto eher wird die Therapie vorzeitig abgebrochen.

Ist dies in einem frühzeitigen Rückfall begründet? In der Literatur wird immer wieder auf einen starken Zusammenhang zwischen der **Stärke der Abhängigkeit** und einem frühen **Rückfall** hingewiesen (Adamson et al., 2008; Kiefer und Mann, 2007). Es gibt jedoch auch Studien, die diesen Zusammenhang nicht nachweisen können (Bottlender und Soyka, 2005). Die Daten der vorliegenden Studie zeigen hier keinen sicheren statistischen Zusammenhang: eine Verbindung zwischen der Stärke der Alkoholabhängigkeit

(gemessen im AUDIT) und dem Auftreten eines Rückfalles innerhalb des Beobachtungszeitraumes von drei Monaten konnte nicht eindeutig gezeigt werden.

Hinsichtlich des Outcomes für die Tabakabstinenz zeigt sich in der Gruppe der Raucherentwöhnungsteilnehmer ein höherer AUDIT-Summenwert (hohe Abhängigkeit) als tendenziell positiver Faktor. Die Hypothese (5 a), nach der die Abhängigkeitsschwere mit einer dauerhaft erfolgreichen Abstinenz korreliert, kann damit nicht bestätigt werden (zur Gesamtübersicht der Hypothesen siehe 4.9). Allerdings muss hier betont werden, dass die Rückfälligkeit teilweise nur über entsprechende Vermerke des für die Nachbetreuung verantwortlichen Pflegepersonals eruiert werden konnte (diese gingen in die Berechnung der Rückfallquote mit ein). Zudem muss davon ausgegangen werden, dass bezüglich der Alkohorrückfälligkeit eine gewisse Dunkelziffer herrscht und dem Personal der Abteilung nicht zwingend alle Alkohorrückfälle bekannt sind. Das oben gefundene Ergebnis ist also nur mit Einschränkungen gültig.

In der Gruppe der Raucherentwöhnungsteilnehmer geht ein **Rückfall** in die Alkoholabhängigkeit signifikant mit einem **Abbruch** der ambulanten Therapie einher, während sich in der Gesamtgruppe nur eine schwach signifikante Korrelation zeigt ($p=0,056$). Möglicherweise sind die RE-Teilnehmer „offener“ gegenüber den Therapeuten, so dass hier die Rückfälle eher bekannt sind.

In der Literatur finden sich ebenfalls Belege dafür, dass ein vorzeitiger Therapieabbruch sehr eng mit einem Rückfall assoziiert ist (Bottlender und Soyka, 2005; Callaghan und Cunningham, 2002). Ein kausaler Zusammenhang zwischen Abhängigkeitsstärke, Therapieabbruch und dem Vorliegen eines Rückfalles ist daher anzunehmen, wenngleich in der vorliegenden Studie (aufgrund nicht eindeutig festzustellender Rückfallquoten) für die Gesamtheit der Patienten nur Abhängigkeitsstärke und Therapieabbruch eine signifikante Korrelation aufweisen.

4.3 Das Vorliegen einer Depression

Depressivität und Alkohol- bzw. Tabakabhängigkeit sind eng miteinander assoziiert (z.B. Duffy et al., 2006). Deshalb wurden alle Patienten auch auf das Vorliegen einer depressiven Stimmungslage getestet. Auffällig ist dabei, dass das Vorliegen einer Depression auf Grund des BDI (Beck Depression Inventar) und die vergebene Zweitdiagnose einer Depression teilweise voneinander abweichen. Ein Grund ist hier sicherlich darin zu sehen, dass die Vergabe der Diagnose nach ICD 10 nicht zwangsläufig mit einer aktuellen depressiven Episode einhergehen muss, sondern auch auf Grund einer früheren Episode vergeben wird.

Allerdings gibt es auch n=10 Patienten mit einem auffälligen BDI, die jedoch keine diesbezügliche Zweitdiagnose aufweisen. Ursächlich hierfür könnten zum einen „falsche“ oder irreführende Angaben der Patienten im BDI, zum anderen eine mangelnde Genauigkeit der behandelnden Ärzte oder auch der klinische Ausschluss der Diagnose sein. Im Nachhinein lässt sich dies nicht mehr klären, sollte jedoch möglichst im Rahmen einer Folgestudie mitbeobachtet werden.

In der vorliegenden Untersuchung konnte zwischen rauchenden und nichtrauchenden alkoholabhängigen Patienten bezüglich dem Vorliegen einer Depressivität kein signifikanter Unterschied eruiert werden. Die Summenwerte im BDI liegen für beide Gruppen im Übergangsbereich zur Depression. Diese Gleichheit spiegelt sich auch in der Gabe von Antidepressiva wider. Der Anteil liegt bei Rauchern und Nichtrauchern bei jeweils 14 %. In einer vorangegangenen Studie von Batra (2000) konnte im Gegensatz zu anderen Berichten aus der Literatur (Breslau, 1995; Lumley et al., 1994) ebenfalls im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung keine erhöhte Raucherprävalenz bei Patienten mit einer Depression nachgewiesen werden.

4.4 Ergebnisse der Alkoholentwöhnung

4.4.1 Alkoholabhängigkeit in verschiedenen Tätigkeitsgruppen

Arbeitslose, Selbstständige und im Haushalt tätige Personen sind in der vorliegenden Studie signifikant stärker alkoholabhängig als Arbeiter und Angestellte (siehe Abbildung 9, S. 32/33). In einer Studie zum Alkoholkonsum staatlich angestellter und selbstständiger Busfahrer mittleren Alters in Taipei konnten auch Lin et al. (2003) einen signifikant höheren Substanzkonsum unter den Selbstständigen feststellen. Wer eine sichere Arbeitsstelle hat, ist weniger der Gefahr eines Alkoholmissbrauchs ausgesetzt. Selbstständige sind möglicherweise einem höheren (Erfolgs-)Druck und damit verbundenem Stress ausgesetzt, der durch den Alkohol „kompensiert“ oder relativiert werden soll. Arbeitslose dagegen sind in vielen Fällen verzweifelt über die eigene Situation und gehören oft in die unteren Gesellschaftsschichten. Alkohol als Mittel zur „Flucht“ aus der deprimierenden Lebenssituation und den alltäglichen Problemen ist hier gut denkbar (Haustein, 2005). Andersherum ist es ebenso gut vorstellbar, dass der Alkohol Auslöser für die Arbeitslosigkeit und den sozialen Abstieg ist. Ein enger Zusammenhang zwischen niedrigem sozioökonomischem Status und einem höheren Risiko der Alkoholabhängigkeit wird auch in der Literatur berichtet (Baumann et al., 2007; Gilman et al., 2008).

4.4.2 Rückfall in den Alkoholkonsum

Bei 18 Patienten ist ein Rückfall in den Alkoholkonsum innerhalb des Studienzeitraumes von drei Monaten bekannt (26,1 %). Dies entspricht einer Alkoholabstinenzrate von etwa 74 % nach drei Monaten. Nach einem Jahr kann man bei einer kombiniert stationären und ambulanten Therapie mit einem Erfolg (hier als Abstinenz oder vermindertem Konsum definiert) von etwa 68 % rechnen (Mann et al., 1996; Mann und Batra, 1993).

In der Gruppe der Raucher ist der Anteil der Rückfälle mit 29,3 % am höchsten, bei den Teilnehmern an der Raucherentwöhnung sind es 21,4 %. Bei 14,3 % der ehemaligen Raucher und bei 28,6 % der Nieraucher ist ein Rückfall in den

Akten verzeichnet. Die Erfolgsrate der Abstinenz ist also bei den ehemaligen Rauchern vor den Nierauchern und Rauchern am höchsten (Hypothese 2).

Die niedrigeren Rückfallquoten bei den Teilnehmern an der Raucherentwöhnung verglichen mit den Rauchern weisen darauf hin, dass sich eine gleichzeitige Tabakentwöhnungstherapie positiv auf das Outcome der Alkoholabhängigkeit auswirkt. Zu diesem Ergebnis kommen auch andere Studien (Burling et al., 1991; Hughes und Callas, 2003; Miller et al., 1983). Man muss dabei jedoch bedenken, dass diejenigen Patienten, die zur Raucherentwöhnung bereit sind, möglicherweise mehr oder andere Prädiktoren für eine erfolgreiche Alkoholabstinenz aufweisen und / oder allgemein zu einer gesünderen Lebensweise motiviert sind. In der vorliegenden Studie konnte zwar gezeigt werden, dass eine Depressivität mit niedrigeren Erfolgsraten sowohl der Alkohol- als auch der Tabakabstinenz einhergeht. Das Vorliegen einer Depressivität spielt jedoch keine Rolle bei der Entscheidung für eine Raucherentwöhnungstherapie. Eindeutige Unterschiede zwischen den Teilnehmern an der Raucherentwöhnung und den übrigen Patienten konnten hinsichtlich dem Vorhandensein prädiktiver Erfolgsfaktoren nicht gezeigt werden.

4.4.3 Prädiktoren für den Rückfall

Neben dem **Rauchstatus** spielt das Vorliegen einer **Depressivität** eine bedeutende Rolle bei der Entstehung eines Rückfalles in die Alkoholabhängigkeit (These 3). Dies konnte in der vorliegenden Studie mit signifikantem Ergebnis gezeigt werden. Auch in der Literatur wird dieser Zusammenhang immer wieder bestätigt (Brown et al., 2001; Cornelius et al., 2004; Greenfield et al., 1998; Pomerleau et al., 1978). Ein Substanzgebrauch kann von der Erwartung einer Minderung von Anspannung und negativen Affekten getriggert sein. Ist ein Substanzabhängiger zusätzlich depressiv, so kann die Erwartung umso größer sein, ängstliche und depressive Stimmungen zu reduzieren (Ait-Daoud et al., 2006; Currie et al., 2001). Diesen Zusammenhang zwischen Angst und Substanzgebrauch findet auch Castle (2008) in seinem Review in mehreren Studien bestätigt.

Ein **ausgeprägter Wunsch zu Rauchen und die Erwartung positiver Wirkungen** durch den Konsum der Zigarette stellen einen weiteren Risikofaktor für den Rückfall in eine Alkoholabhängigkeit dar. Dies lässt sich leicht erklären: wer die positiven Wirkungen eines Substanzkonsums sucht und (vermeintlich) braucht, der lässt sich natürlich viel leichter wieder auf den Konsum ein, um die positiven Wirkungen zu verspüren und sein Verlangen nach ebendiesen Wirkungen zu befriedigen. Das Rauchen unterscheidet sich da nicht vom Alkoholkonsum (vgl. auch Ait-Daoud et al., 2006).

Ein weiterer wichtiger Faktor ist die **subjektive Zufriedenheit** des Patienten mit dem Therapieangebot und den Therapeuten einerseits und sich selbst hinsichtlich der Alkoholentwöhnungstherapie andererseits am Ende des stationären Aufenthaltes. In einem durchgeführten Gesamtmodell zeigt sich die Zufriedenheit mit sich selbst als bedeutendster der genannten Faktoren. Ein zufriedener Patient weiß, dass er in der Therapie etwas gelernt hat und mit der Therapie etwas an seiner Sucht und dem Suchtverhalten verändern konnte. Er weiß, dass er mit seinem „Problem“ zurechtkommen kann und ist zu Recht zufrieden mit sich selbst. Ein unzufriedener Patient dagegen konnte aus der Therapie keinen sinnvollen Nutzen für sich ziehen. Die Therapie war seiner Meinung nach entweder sinnlos (negative Grundeinstellung) oder konnte dem Patienten keine zusätzlichen Kompetenzen (Coping-Strategien) vermitteln, um der Rückfallgefahr gelassener entgegenzustehen. So ist es nicht verwunderlich, warum diese Patientengruppe signifikant häufiger einen Rückfall zu verzeichnen hat. Zu diesem Ergebnis kommen auch McKay und Weiss (2001) in ihrem Review: besseres Coping und die Entwicklung neuer (für die Abstinenz hilfreicher) Verhaltensweisen während der Therapie führen zu höherem Therapieerfolg.

4.4.4 Einfluss der aktuellen Lebenssituation auf die dauerhafte Abstinenz

Hypothese 4 geht davon aus, dass das soziale Umfeld und die persönlichen Lebensumstände eines Patienten eine Rolle bei einer erfolgreichen Abstinenz spielen. Dieses Ergebnis konnte in der vorliegenden Studie nicht nachgewiesen

werden. Familienstand, derzeitige berufliche Situation und Tätigkeit, sowie das Wohlfühlen im persönlichen Umfeld wiesen keinen statistischen Zusammenhang mit dem Erfolg der Alkoholentwöhnung nach drei Monaten auf. Ebenso konnte keine Verbindung dieser Faktoren mit einer erfolgreichen Tabakabstinenz nach sechs Wochen gezeigt werden. Andere Studien dagegen zeigen, dass ein funktionierendes, also wenig problembehaftetes, Umfeld im Anschluss an die Therapie ein positiver Prädiktor für einen langfristigeren Therapieerfolg ist (McKay und Weiss, 2001). Arbeitslosigkeit und das Fehlen einer Partnerschaft dagegen gehören zu den Risikofaktoren für einen Rückfall (Callaghan und Cunningham, 2002).

4.4.5 Laborparameter

Bei übermäßigem Alkoholkonsum steigen durch eine toxische Leberschädigung einige Laborwerte über die Norm an (Preuss, 2004). In der vorliegenden Studie wurden folgende Parameter untersucht:

- die Leberenzyme GOT, GPT und γ -GT
- das mittlere zelluläre Volumen der Erythrozyten (MCV).

Der Vergleich der einzelnen Werte jedes Patienten zu Beginn und am Ende des stationären Aufenthaltes zeigte bei den meisten Patienten einen deutlichen Abfall der Werte durch eine Entlastung der Leber im Verlauf der alkoholfreien Zeit. Bei den übrigen Patienten lagen die Werte schon zu Beginn im Normbereich.

Für die Leberenzyme GOT, GPT und γ -GT wurden nach sechs Wochen hoch signifikant niedrigere Ergebnisse erzielt. Auch das MCV sank deutlich.

Der übermäßige Konsum von Alkohol lässt als Folge einer Leberzellschädigung die genannten Werte über die Norm ansteigen, wobei das MCV als unspezifischer Marker oftmals ebenfalls erhöht ist (Herold et al.; 2008) Nach Beendigung des Konsums ist bei reversibler Leberschädigung mit einem Rückgang der Werte zu rechnen.

Als Korrelat für den Tabakkonsum gilt die Anzahl der Leukozyten (WBC) im Blut. Hier ließen sich am Ende der stationären Therapie ebenfalls deutlich niedrigere Werte feststellen.

4.5 Ergebnisse in Bezug auf den Rauchstatus

Unter den 90 an der Studie teilnehmenden Patienten finden sich 76,7 % Raucher und 23,3 % Nichtraucher, darunter 2/3 ehemalige Raucher und 1/3 Nieraucher. Fast zum gleichen Ergebnis kommt eine Vorstudie von Batra (2000) in der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie in Tübingen. Hier liegt die Raucherquote unter den alkoholabhängigen Patienten bei 75,3 %. Ähnliche Ergebnisse zeigen auch die Studien von Batel et al. (1995) und Richter et al. (2001), nach denen sogar 88 % bzw. 90 % der Alkoholabhängigen rauchen. Im Vergleich hierzu raucht nur etwa ein Drittel der deutschen Gesamtbevölkerung (Augustin et al., 2005). Unter den Nichtrauchern sind 26 % Exraucher und 74 % haben niemals geraucht (Statistisches Bundesamt, 2006). In der Gruppe der alkoholabhängigen Menschen ist demnach der Anteil der Raucher und ehemaligen Raucher sehr viel höher als in der Allgemeinbevölkerung. Die hohe Co-Abhängigkeit wurde bereits in zahlreichen anderen Studien gezeigt (Duffy et al., 2006; Eckhardt et al., 1994; Myers und Brown, 1994). Grant et al. (2004) bezifferten die Wahrscheinlichkeit bei gleichzeitigem Alkoholkonsum zu rauchen auf dreimal so hoch wie bei Nicht-Alkoholikern.

Der Anteil der rauchenden alkoholabhängigen Frauen ist in der vorliegenden Studie etwas höher als der Anteil der Männer (82,6 % vs. 74,6 %). In einer Studie zum Rauchverhalten psychiatrischer Patienten an der gleichen Klinik waren 65 % der Raucher männlich und 48 % weiblich (Batra, 2000). Falk et al. (2006) finden in ihrer Studie dagegen mehr Männer als Frauen, die sowohl Alkohol als auch Tabak konsumieren (27,5 % vs. 16,4 %). Dieser Unterschied zu den hier erhobenen Daten liegt am ehesten in der geringen Fallzahl der vorliegenden Arbeit begründet.

4.5.1 Stärke der Tabakabhängigkeit

Im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung erreichen Alkoholabhängige einen signifikant höheren Wert im FTND (Batra, 2000). Der bei Batra (2000) gemessene Mittelwert von 4,9 Punkten im FTND stimmt mit dem Ergebnis der vorliegenden Studie überein. Hier sind knapp 40 % der befragten Raucher nach

dem FTND (Fagerström Test for Nicotine Dependence) nicht (19 %) oder nur leicht (20 %), 25 % mäßig stark und 36 % stark oder sehr stark tabakabhängig. Demzufolge sind 81 % der Raucher tabakabhängig. In anderen Studien finden sich noch höhere Zahlen (knapp 92 %, Batel et al., 1995).

4.5.2 Beziehung von Rauchstatus und Stärke der Alkoholabhängigkeit

Die vorliegende Studie zeigt deutlich, dass rauchende Alkoholranke signifikant stärker alkoholabhängig sind als Nichtraucher (Hypothese 7; vgl. Abbildung 15, Seite 43). Nieraucher weisen gegenüber Ex-Rauchern fast die gleiche Abhängigkeitsstärke auf.

Dieses Ergebnis stimmt mit anderen Studien überein (Breslau, 1995; Carmody et al., 1985; Degenhardt und Hall, 2001; John et al., 2003a), wobei Carmody et al. auch für ehemalige Raucher im Vergleich zu Nierauchern einen höheren Alkoholkonsum feststellten. Die Anzahl der täglich gerauchten Zigaretten und der FTND-Summenwert sind in der Gruppe der am stärksten alkoholabhängigen Patienten am höchsten. Zu diesem Ergebnis kommen John et al. (2003b). Die Patienten, die mehr als 30 Zigaretten täglich rauchten, erreichten in ihrer Studie doppelt so häufig einen sehr hohen Wert (gemessen im SESA, Severity Scale of Alcohol dependence) bezüglich der Schwere der Alkoholabhängigkeit (ASF, Alcohol-dependent Syndrome criteria Frequency). Im Gegensatz dazu ist in der vorliegenden Studie der AUDIT-Summenwert im Mittel in den Gruppen mehr bzw. weniger als 30 gerauchte Zigaretten pro Tag fast gleich und auch der maximal erreichte Wert unterscheidet sich quasi nicht (36 vs. 37 von 40 Punkten).

4.5.3 Worin unterscheiden sich rauchende von nichtrauchenden Alkoholabhängigen?

Alter und Familienstand

Die rauchenden Patienten sind signifikant jünger (11 Jahre). In einer Studie von John et al. (2003a) wurde ein statistisch signifikanter Altersunterschied von

etwa 4 Jahren zwischen rauchenden und nichtrauchenden Alkoholabhängigen gefunden.

Während die Raucher häufiger noch ledig sind, sind die Nichtraucher oft verheiratet und eher bereits verwitwet. Dieser Unterschied im Familienstand liegt im höheren Lebensalter der Nichtraucher begründet und wurde auch in der Studie von Batra (2000) so nachgewiesen.

Was ist jedoch der Grund dafür, dass die Raucher so viel jünger sind wenn sie in die Therapie kommen? Liegt es an einer schnelleren oder stärkeren Abhängigkeit vom Alkohol? Haben Raucher mehr Doppeldiagnosen? Oder kommen sie aus einer frühzeitigeren Einsicht eher in die Behandlung?

Fangen Nichtraucher erst mit dem Eintritt ins Rentenalter und damit dem „Verlust einer sinnvollen Aufgabe“ oder in einer gravierenden Belastungssituation an zu trinken?

Ein Erklärungsversuch ist mit der Typologie nach Cloninger (Cloninger et al., 1996) möglich, nach der Alkoholabhängige in zwei Typen eingeteilt werden. Typ 1 ist gekennzeichnet durch den Beginn in einem höheren Lebensalter (late-onset), als Folge von Umweltfaktoren, und ein binge-drinking im Sinne eines Erleichterungstrinkens. Typ 2 dagegen charakterisiert einen frühen Erkrankungsbeginn, Stimulationstrinken mit Unfähigkeit zur Abstinenz und einer antisozialen Persönlichkeitsstruktur (körperliche Auseinandersetzungen). Diesem Typ wird eine genetische Ursache zugeschrieben.

Man könnte nun die Raucher aufgrund des jüngeren Alters und der schwereren (Doppel-) Abhängigkeit dem Typ 1 zuordnen. Dieser Typ fällt frühzeitig durch sein antisoziales Verhalten auf (tätliche Übergriffe, Haftstrafe) und wird dadurch vergleichsweise früh einer Therapie zugeführt. Dies würde erklären, warum die Raucher in der vorliegenden Studie jünger sind.

Die älteren Nichtraucher würden im Sinne des Typ 1 erst mit einem höheren Lebensalter in den Alkoholkonsum und eine Abhängigkeit einsteigen und als Erleichterungstrinker erst mit fortschreitender Schwere der Sucht auffällig werden. Damit verlagert sich auch der Therapiebeginn auf einen späteren Zeitpunkt. Dies erklärt wiederum das höhere Alter der Nichtraucher.

Die Daten der vorliegenden Studie deuten auf einen solchen Zusammenhang hin. Allerdings sollte in Folgestudien genauer geprüft werden, in wie weit der Rauchstatus tatsächlich mit der Zuordnung zu den Typen nach Cloninger korreliert.

Möglicherweise ist auch die verringerte Lebenserwartung (Lieb, 2005; Rosengren et al., 1988; Vaillant et al., 1970) als ursächlicher Faktor zu sehen. Rauchende Alkoholabhängige sterben früher (Rosengren et al., 1988; Vaillant et al., 1970), während die Nichtraucher länger leben und damit auch in höherem Lebensalter therapiert werden können.

Berufsbildung und Tätigkeit

83 % der Patienten mit abgeschlossener Lehre rauchen. Bei den ehemaligen Studierenden liegt die derzeitige Raucherquote dagegen bei vergleichsweise niedrigen 46 %. Das Statistische Bundesamt (2006) nennt ähnliche Ergebnisse: je höher der Berufsabschluss ist, desto größer ist der Nichtraucheranteil. 64 % der Männer und 75 % der Frauen mit abgeschlossener Lehre rauchen NICHT, unter den Personen mit Universitätsabschluss sind es bereits 82 bzw. 86 % Nichtraucher.

Ebenso rauchen 93 % der Arbeitslosen, während bei den Beschäftigten die Zahlen signifikant niedriger sind (vgl. auch Batra, 2000). Eine Ursache hierfür könnte die zum Rauchen verfügbare Zeit und der einmal mehr, einmal weniger bewusste Griff zur Zigarette sein. Während der Beschäftigte das Rauchen in der Regel auf Raucherpausen beschränken muss und die Zigarette durch den aktiven Gang nach draußen auch bewusst raucht, konsumiert der Arbeitslose die Zigaretten möglicherweise häufig ganz unbewusst nebenher und merkt oft erst, wie viel er geraucht hat, wenn die Schachtel leer ist (vgl. Tiffany und Carter, 1998).

Rentner sind dagegen häufiger Nichtraucher, wie auch in der Erhebung von Batra (2000).

Bemerkenswert ist, dass in der vorliegenden Studie unter den Frauen mehr Raucher sind als bei den Männern. Gleichzeitig haben die befragten Frauen im Vergleich zu den Männern ein signifikant höheres Bildungsniveau. Deutlich mehr Frauen als Männer haben einen Realschulabschluss oder das Abitur, während die Mehrheit der Männer (62,7 %) eine Hauptschule besuchten. Dieser scheinbare Widerspruch mit dem oben angeführten Ergebnis lässt sich mit der niedrigen Fallzahl der Frauen (ca. 25 %) auflösen.

Erkrankungen in der Anamnese

Während hinsichtlich einer Erkrankung in den letzten drei Monaten kein wesentlicher Unterschied zwischen Rauchern und Nichtrauchern feststellbar war (zwei der Nichtraucher (10 %) und vier der Raucher (6 %) waren erkrankt), litten zwei Drittel der Nichtraucher an einer oder mehreren Krankheiten, während bei den Rauchern 88 % in irgendeiner Form erkrankt waren. Dieser Unterschied ist signifikant und lässt sich über dem Rauchen zugeschriebene Erkrankungen wie etwa Raucherhusten und Kurzatmigkeit teilweise erklären. Dass Raucher signifikant stärker gesundheitlich beeinträchtigt sind, zeigt auch eine Studie von McCarthy et al. (2002). Hier wurden 254 mehrfach abhängige Patienten (poly-drug users) befragt und die Angaben bezüglich des Substanzkonsums über Urinproben verifiziert. Ein Follow-up erfolgte nach einem und nach zwei Jahren. Ein Rauchstopp ging hier mit sinkenden Morbiditätsraten und einer Verbesserung der allgemeinen Gesundheit einher. Auch Satre et al. (2007) berichten von einem selbstberichteten schlechteren Gesundheitszustand bei Rauchern.

Body Mass Index

Raucher weisen gegenüber den Nichtrauchern einen signifikant niedrigeren BMI auf (24,8 vs. 26,4). Dieses Ergebnis findet sich in vielen anderen Studien, auch anderer Länder, wieder (z.B. Akbartabartoori et al., 2005; Jitnarin et al., 2008). Fromm et al. (1999) messen in einer Gruppe israelischer Arbeiter einen signifikant unterschiedlichen BMI von 26,6 bei ehemaligen Rauchern und 25,4 bei Rauchern.

Konsum illegaler Drogen

Während bei den Nichtraucherern nur eine Person (5 %) Erfahrungen mit illegalen Drogen angibt, ist es bei den Rauchern jeder Dritte. Andere Studien berichten ebenfalls von einem engen Zusammenhang zwischen Tabakkonsum und dem Konsum illegaler Drogen (Batra, 2000; Eckhardt et al., 1994; McCarthy et al., 2002). Batra (2000) konnte zeigen, dass die Raucherprävalenz unter Drogenabhängigen diejenige von alkoholabhängigen Patienten (und erst recht der Allgemeinbevölkerung) weit übersteigt. Ein weiterer Beleg für die enge Assoziation zwischen Zigaretten- und Drogenkonsum findet man in dem Ergebnis einer Studie von Richter und Arnsten (2006) nach der die meisten Patienten in einer Drogentherapie nach einem Rauchstopp-Versuch nicht rückfällig bezüglich der Drogen werden.

Verordnung von Medikamenten

Rauchende Patienten bekamen während ihres stationären Aufenthaltes häufiger Distranerin (29 % vs. 19 %) und Acamprosat (29 % vs 14 %) zur Erleichterung der Entzugs- und Entwöhnungssymptomatik. Dies erklärt sich durch die stärkere Abhängigkeit dieser Patienten. Außerdem erhielten sie öfter als die Nichtraucher Neuroleptika (19 % vs. 5 %) und Antiepileptika (12 % vs. 5 %). SSRI und Benzodiazepine wurden dagegen im Verhältnis mehr Nichtrauchern (10 % vs. 24 % und 4 % vs. 10 %) verordnet, die absoluten Zahlen unterscheiden sich hier jedoch kaum.

Vorangegangener Entzug

Rauchende Patienten hatten bereits häufiger einen Alkoholentzug hinter sich als die Nichtraucher (57 vs. 43 %). Eine Ursache dafür kann eine bereits länger bestehende Abhängigkeit sein. Allerdings sind die Raucher im Durchschnitt 11 Jahre jünger als ihre nichtrauchenden Mitpatienten. Wahrscheinlicher ist daher, dass die Ursache in der signifikant stärkeren Alkoholabhängigkeit besteht. Diese führt früher als bei Nichtrauchern zu gesundheitlichen und sozialen Problemen, die einen Entzug und ggf. eine Entwöhnungstherapie nötig erscheinen lassen. Zudem führt eine schwere Abhängigkeit eher zu einem

Rückfall (Adamson et al., 2008; Kiefer und Mann, 2007) und damit meist früher oder später zu einem erneuten Substanzentzug.

4.5.4 Verlauf von CO und Zigarettenzahl

Die Messung des abgeatmeten Kohlenmonoxids stellt eine objektive Methode zur Abschätzung der gerauchten Zigarettenzahl dar. Da nicht auszuschließen ist, dass von den Teilnehmern zum Teil falsche Angaben bezüglich des Zigarettenkonsums gemacht werden, ist die CO-Messung eine gute Prüfmöglichkeit (Batra, 2000). Zwischen der Anzahl der gerauchten Zigaretten und der Höhe des abgeatmeten Kohlenmonoxids (CO) zeigte sich in der aktuellen Studie eine recht gute intraindividuelle Korrelation (siehe Abbildung 21, S. 56). Anatomisch-physiologische Unterschiede und ein individuell etwas unterschiedliches Inhalations- und Puste-Verhalten, sowie der Zeitpunkt des letzten Zigarettenkonsums, führen bei verschiedenen Patienten zum Teil zu sehr divergierenden Ergebnissen bei gleicher Zigarettenzahl. Insgesamt erscheint die Messung des CO-Gehaltes ein guter Marker für den Zigarettenkonsum zu sein, jedoch kann man keine gute Aussage über den Vergleich mit anderen Patienten treffen.

4.6 Ergebnisse der Raucherentwöhnungstherapie

4.6.1 Wird eine angebotene Raucherentwöhnung von den Patienten angenommen?

Von den 69 an der Studie teilnehmenden Rauchern nahmen 28 das Angebot der Raucherentwöhnung an. Dies entspricht einem Prozentsatz von 40,6 %. In der Gesamtbevölkerung fanden sich in einer Repräsentativerhebung im Jahre 2001 unter den gegenwärtigen Rauchern hingegen lediglich 13 Prozent Abstinenzwillige (Hypothese 1: Die Motivation zur Raucherentwöhnung ist bei der untersuchten Patientengruppe verglichen mit der Gesamtbevölkerung höher). 87 % der Raucher befanden sich in Stadien, in denen noch kein konkreter Abstinenzwunsch vorhanden ist (Stadien der Absichtslosigkeit und

der Absichtsbildung) (Kraus und Augustin, 2001 aus Lindinger, 2005). Gut denkbare Gründe für die höhere Abstinenzwilligkeit der untersuchten Patienten könnten zum einen die bestehende Entwöhnungstherapie-Situation und zum anderen die Verbindung aus ganz konkreter Nachfrage und direkt bestehendem Therapieangebot sein. Im Rahmen der stationären Therapie sinkt zum einen die Hemmschwelle (man muss sich nicht erst um ein Therapieangebot kümmern und keine Extra-Zeit einplanen um dieses zu besuchen) und zum anderen ist bereits eine gewisse Grundmotivation zur Substanzentwöhnung und –abstinenz vorhanden (vgl. auch Grant et al., 2003; Joseph et al., 2004; Kalman et al., 2001). Die Entscheidung zur Raucherentwöhnung fällt so möglicherweise leichter.

In den einzelnen Therapiegruppen war der Prozentsatz der tabakabstinenzwilligen Patienten sehr unterschiedlich hoch. So gab es in einer Gruppe sieben von 10 abstinenzwilligen Rauchern (70 %), während es in den anderen Gruppen teilweise nur 11 – 33 % waren.

Dies zeigt den Einfluss einer deutlichen Gruppendynamik. Wenn viele andere Raucher an der Entwöhnung teilnehmen, ist man selbst auch eher motiviert. Beobachtet man den Therapieverlauf in den einzelnen Behandlungsgruppen, findet man diesen Einfluss der Gruppe zum Teil bestätigt. Patienten, die alleine die Raucherentwöhnung durchführten, waren nach 6 Wochen weiterhin Raucher. Jedoch sind auch in der Gruppe mit den sieben Teilnehmern am Ende nur zwei abstinent. Dies kann ebenfalls wiederum den Einfluss der Gruppe zeigen: drei der sieben Teilnehmer haben die Therapie vorzeitig abgebrochen. Den verbleibenden vier Patienten fällt nun eine Abstinenz möglicherweise schwerer, da sie immer wieder mit dem Rauchverhalten und der „freien Zeit“ der Abbrecher konfrontiert werden.

Ein zweiter denkbare Einflussfaktor ist die vorherrschende Jahreszeit. Im Winter waren deutlich mehr Patienten gewillt, an der Raucherentwöhnung teilzunehmen. Wenn es kalt ist, verzichtet man eventuell leichter auf die Raucherpause im Freien als bei Sonnenschein.

Nicht allen gelingt die konsequente Teilnahme am Raucherentwöhnungsprogramm. Etwa ein Drittel der Teilnehmer brach die Therapie vorzeitig wieder ab, während 2/3 das komplette Programm der Raucherentwöhnungstherapie durchliefen. Dieses Ergebnis ist dennoch positiv zu bewerten, da alkoholabhängigen Rauchern die Tabakabstinenz generell schwerer fällt und mit niedrigeren Erfolgsraten als bei Rauchern ohne begleitende oder frühere Alkoholabhängigkeit zu rechnen ist (Hays et al., 1999).

4.6.2 Motivation und persönliche Einstellung zum Rauchen

Die abstinenzwilligen Patienten zeigen im Durchschnitt eine mittlere Widerstandskraft gegenüber einer Zigarette. Knapp die Hälfte der Teilnehmer weist im SER (Situationserfassungsbogen) eine niedrige Zuversicht hinsichtlich der Abstinenz auf. Dies entspricht im Umkehrschluss einer hohen Rückfallgefahr. Lediglich ein Patient ist subjektiv stark von seiner Abstinenzfähigkeit überzeugt. Der Vergleich von tatsächlichem Raucherentwöhnungserfolg und diesbezüglicher subjektiver Zuversicht bzw. Rückfallgefahr im SER zeigt keine statistische Signifikanz.

Die Auswertung des Motivationsfragebogens zeigt, dass fast 60 % der Teilnehmer die Rauchfreiheit sehr wichtig ist. Lediglich 8 % sind jedoch vollkommen davon überzeugt, den Rauchstopp tatsächlich zu schaffen. 54 % glauben, dass sie mit hoher Wahrscheinlichkeit abstinenzfähig sind.

Ein statistisch signifikanter Zusammenhang mit dem Erfolg einer Raucherentwöhnungstherapie konnte nicht gezeigt werden. Allerdings ist signifikant erkennbar, dass mit einer geringeren Einstufung der Wichtigkeit einer Abstinenz auch die Zuversicht, ebendiese zu erlangen, sinkt. Wer nicht motiviert ist, wird ein Ziel seltener erreichen und ist entsprechend unzuversichtlich. Bei Durchsicht der Literatur finden auch McKay und Weiss (2001) einen sicheren Zusammenhang zwischen hoher Motivation und hohem (Alkohol-)Abstinenzserfolg.

4.6.3 Wie sind die Erfolge nach sechs Wochen und nach weiteren drei Monaten?

Nach der sechswöchigen im stationären Rahmen stattfindenden Raucherentwöhnungstherapie haben 19 der 28 Patienten die Therapie vollendet (67,9 %). 32,1 % haben die Raucherentwöhnungsgruppe vorzeitig verlassen.

Von den bis zum Schluss teilnehmenden Patienten sind 36,8 % zu diesem Zeitpunkt tabakabstinent und 57,9 % rauchen weiterhin oder schon wieder. Von einem Patienten ist der Rauchstatus zu diesem Zeitpunkt unbekannt, da er die stationäre Therapie vorzeitig beendete. Drei Monate später rauchen bereits alle Patienten wieder. Im Durchschnitt liegt die Anzahl der täglich gerauchten Zigaretten jedoch um etwa 30 % niedriger (15,7 vs. 21,5 Zigaretten).

Im Vergleich hierzu erzielt der Arbeitskreis Raucherentwöhnung (AKR) in Tübingen (Batra et al., 2008) bei Verwendung des selben Therapiemanuals aktuell Tabakabstinenzraten von 75 % am Therapieende, sowie 53 % und 38 % nach einem und sechs Monaten. Dieses ambulante Angebot der Raucherentwöhnung steht der Allgemeinbevölkerung offen.

Die hohe Rückfallrate erklären DiFranza und Guerrera (1990) damit, dass die große Mehrheit der alkoholabhängigen Patienten kaum in der Lage ist, auf längere Zeit tabakabstinent zu leben.

Bei einem Rückfall werden von den Patienten in absteigender Häufigkeit vor allem folgende Ursachen angegeben: Suchtdruck (25 %), rauchendes Umfeld (19 %), Gewohnheit (16 %), Stress. Kein Patient gab an, in Verbindung mit Alkohol wieder mit dem Rauchen begonnen zu haben. Ausgeschlossen ist jedoch nicht, dass von den Patienten Fehlangaben bezüglich des Rückfalles in den Alkoholkonsum und damit dem Co-Konsum von Alkohol und Tabak gemacht wurden. Der Konsum von Alkohol oder Zigaretten gilt als Trigger für den Konsum der jeweils anderen Substanz (Williams et al., 2005), so dass der von den Patienten als Ursache angegebene Suchtdruck durchaus als Faktor für den Rückfall in beide Abhängigkeiten gelten kann. Ob nun zuerst wieder geraucht wurde oder als erstes der erneute Alkoholkonsum eintrat, kann mit

den vorliegenden Daten nicht eruiert werden. Interessant wäre es, diesen Aspekt in einer Folgestudie zu untersuchen.

4.7 Prädiktive Faktoren für den Erfolg einer Raucherentwöhnung

Welche Faktoren spielen eine Rolle bei der erfolgreichen Raucherentwöhnung und was führt zum Scheitern des Abstinenzversuches bzw. der Abstinenz?

Nach Myers und Kelly (2006) ist die **Motivation** ein zentraler Punkt in der Therapie des Tabakkonsums. Dies lässt sich auch in der vorliegenden Studie bestätigen: 60 % der Teilnehmer an der Raucherentwöhnung war die Tabakabstinenz sehr wichtig. Je geringer dem Raucher die Wichtigkeit eines Rauchstopps war, desto geringer war auch die Zuversicht einen Stopp zu schaffen. Damit sinkt natürlich auch der Erfolg. Diese Verbindung konnte zwar nicht statistisch signifikant gezeigt werden, jedoch haben alle erfolgreichen Teilnehmer der Raucherentwöhnung sowohl eine Wichtigkeit als auch eine Zuversicht hinsichtlich der Abstinenzfähigkeit von 80 - 90 % angegeben. Dies unterstreicht die zu Beginn aufgestellte Hypothese 5 b, nach der Wichtigkeit und Zuversicht positiv mit dem Abstinenzserfolg korrelieren. Der Glaube an die eigene Abstinenzfähigkeit als wesentlichem Motivations- und Erfolgsfaktor konnte auch in einer Studie von Martin et al. (2006) nachgewiesen werden.

Ebenso zeigt sich, dass eine Abstinenz eher gelingt, wenn der Patient bereits **früher** einen **Rauchstopp** unternommen hat und/oder einen **Alkoholentzug** durchgeführt hat. Dieses Ergebnis bestätigt die so lautende Hypothese 6. Nach John et al. (2003a) ist es denkbar, dass Patienten, die nie einen Rauchstopp-Versuch unternommen haben, besonders stark abhängige Individuen sind. Gerade bei diesen Patienten ist es demnach nötig, eine Tabakabstinenz anzustreben, um so auch einen Rückfall in alte Trinkgewohnheiten zu vermeiden bzw. zu verzögern.

Eine niedrige Abhängigkeitsschwere im FTND sagt dagegen nichts über die Wahrscheinlichkeit eines erfolgreichen Rauchstoppversuches aus (Widerlegung Hypothese 5 a).

Es gibt Anhalt dafür, dass schwer Alkoholabhängige häufig versuchen, das Rauchen aufzugeben, jedoch leider ohne Erfolg (John et al., 2003b). Die Alkoholabhängigkeitsschwere als einflussreicher Faktor für die parallel zur Alkoholentwöhnung durchgeführte Tabakentwöhnung konnte in der vorliegenden Studie allerdings nicht signifikant bestätigt werden. Es ist sogar so, dass die Patienten mit erfolgreichem Rauchstopp im Durchschnitt einen höheren Summenwert im AUDIT erreicht haben und demnach schwerer abhängige Individuen sind (Widerlegung der Hypothese 5 a).

Das Vorliegen einer **Depression** oder depressiven Stimmung dagegen ist ebenso wie hinsichtlich der Alkoholabhängigkeit ein prädiktiver Faktor für einen Rückfall in die Tabakabhängigkeit. Dies bestätigt auch die Studie von Duffy et al. (2006), nach der Tabakrauchen und Alkoholkonsum eng miteinander und mit dem Auftreten einer Depression assoziiert sind. Depressive Raucher mit oder ohne Alkoholproblem könnten über weniger Selbstwirksamkeit verfügen und deshalb mehr Schwierigkeiten haben, eine Abstinenz zu erlangen und zu halten (Ait-Daoud et al., 2006). Zu einem anderen Ergebnis kommt eine Studie von Patten et al. (2002), die den Einfluss depressiver Symptome auf die Tabakabstinenz bei Rauchern mit einer früheren Alkoholabhängigkeit untersucht. Dabei zeigte sich, dass diejenigen Raucher, die viele depressive Symptome aufwiesen, am Ende der Therapie und im Follow-up eher tabakabstinent waren, als diejenigen die nur wenige oder keine Symptome einer Depressivität vorwiesen. In einer Studie von Batra et al. (1994 und Batra, 2000) hatte die Diagnose einer Depression in der Vorgeschichte keinen Einfluss auf die Tabakabstinenzfähigkeit und damit auf den Behandlungserfolg.

Auch die **Erwartung positiver Verstärkung** durch das Rauchen stellt einen Indikator für einen Rückfall bzw. ein Nichtgelingen der Abstinenz dar. In den

Persönlichen Aussagen zum Rauchen (PAZR) ist eine signifikante Beziehung zwischen dem Rauchstatus am Ende der stationären Therapie und dem Faktor 2 (Erwartung positiver Verstärkung durch soziale und Image-Effekte) nachweisbar.

Tiffany und Carter (1998) beschreiben, dass für das Rückfallgeschehen weniger das bewusst erlebte Verlangen, sondern vielmehr eine automatisierte Handlungskette bedeutend sei. So werde häufig eine Zigarette nach der anderen angesteckt, jedoch erst wenn die Schachtel leer sei und man darüber nachdenken müsse, woher man Nachschub bekommen könnte, entstehe ein bewusstes Verlangen nach der Zigarette.

4.8 Macht eine Raucherentwöhnung bei Alkoholpatienten Sinn? – Vergleich mit der vorhandenen Literatur

Die enge Verknüpfung der beiden Abhängigkeiten von Nikotin und Alkohol und die hohe Co-Abhängigkeit zeigen bereits, wie wichtig dieses Thema ist. Metz et. al. (2005) fassen die Argumente für und gegen eine Tabakentwöhnung bei gegenwärtig Alkoholabhängigen wie folgt zusammen:

Argumente gegen eine parallele Therapie

- Sicherung der Alkoholabstinenz durch das Rauchen
- Begünstigung von Therapieabbrüchen durch Maßnahmen zur Tabakentwöhnung
- Harmlosigkeit des Rauchens
- Fehlende Änderungsbereitschaft.

Argumente für eine gleichzeitige Therapie:

- Gesundheitliche Gefährdung
- Vorhandene Änderungsbereitschaft
- Positive Auswirkungen auf die Alkoholabstinenz.

Bei der genaueren Auseinandersetzung mit den einzelnen Argumenten kommen sie zu dem Schluss, dass die Gegenargumente Gefährdung der Alkoholabstinenz, Harmlosigkeit und fehlende Änderungsbereitschaft eindeutig widerlegt werden können. Einem Therapieabbruch kann durch das Prinzip der Freiwilligkeit vorgebeugt werden. Dagegen stellen die sehr starke gesundheitliche Gefährdung (Karzinomrisiko!) in der Gruppe der rauchenden Alkoholpatienten und der in verschiedenen Studien (Burling et al., 1991; Miller et al., 1983) nachgewiesene positive Effekt auf das Outcome der Alkoholabhängigkeit eine dringende Indikation für eine Raucherentwöhnungstherapie bei alkoholabhängigen Patienten dar.

Die Studie von Asher et al. (2003) zeigt, dass weniger als die Hälfte der alkoholabhängigen Raucher der Meinung ist, ein Rauchstopp würde die Alkoholabstinenz schwieriger gestalten, und nur 13 % glauben, dass sie ohne zu rauchen dem Drang zu trinken nicht standhalten könnten. Eine Tabakentwöhnungstherapie wird also auch vom Großteil der Betroffenen nicht als negativ angesehen. Gestaltet man diese auf freiwilliger Basis, so ist von einem größtmöglichen Profit für die rauchenden Alkoholpatienten auszugehen und es sind höhere Abstinenzraten zu erwarten als bei einem isolierten Abstinenzversuch (Burling et al., 1991; Hughes und Callas, 2003; Miller et al., 1983). Hinzu kommt, dass das Craving für Nikotin von rauchenden Alkoholabhängigen oftmals als stärker beschrieben wird als das Verlangen nach Alkohol (Kozlowski et al., 1989). Da die Tabakabhängigkeit positiv mit der Stärke der Alkoholabhängigkeit korreliert (Batel, 1995; Friedman et al., 1991), gelingt eine dauerhafte Alkoholabstinenz eher bei einer gleichzeitigen Tabakabstinenz.

Es stellt sich also nicht mehr die Frage, ob, sondern wann und wie eine Raucherentwöhnungstherapie sinnvoll ist. Hierzu gibt es verschiedene Meinungen. Während die einen der Meinung sind, einen Rauchstopp erst nach erfolgter Alkoholentwöhnung zu versuchen (Gulliver et al., 2006; Walsh et al., 2005; Zullino et al., 2003), sind andere überzeugt von der Notwendigkeit einer parallelen Therapie. Das gleiche Meinungsbild herrscht unter den in der aktuellen Studie befragten Patienten. Für eine parallele Therapie der beiden

Abhängigkeiten spricht auch die Erkenntnis, dass es schwierig ist, die Patienten 4 bis 6 Wochen nach erfolgter Alkoholtherapie noch zu einer Raucherentwöhnung zu motivieren, da ihr Interesse dann gering sei (Grant et al., 2003; Joseph et al., 2004; Kalman et al., 2001).

Die schlechte Vergleichbarkeit der einzelnen Studien (Studiendesign, Geschlechterverteilung, stationäre bzw. ambulante Therapie etc.) lässt für Kodl et al. (2006) keinen eindeutigen Schluss für den optimalen Zeitpunkt einer Raucherentwöhnungstherapie zu. Ist jedoch ein Raucher gewillt, das Rauchen gleichzeitig mit dem Alkoholkonsum aufzugeben, so sollte man dies unterstützen (Kodl et al., 2006). Ideal wäre es, für jedes Motivationslevel eines Rauchers hinsichtlich eines Rauchstopps eine therapeutische Strategie zu haben. Effektive Kurzinterventionen bei weniger motivierten Rauchern wurden evaluiert (Steinberg et al., 2004) und könnten hilfreich in der Behandlung Alkoholabhängiger sein (Ziedonis et al., 2006).

4.9 Zusammenfassende Beurteilung der Eingangshypothesen

Die eingangs aufgestellten Hypothesen lassen sich zusammenfassend wie folgt beurteilen:

- Die Motivation und Bereitschaft zur Teilnahme an der parallel angebotenen Raucherentwöhnung ist verglichen zur Motivation in der Gesamtbevölkerung etwa um das Dreifache höher. Hypothese 1 ist damit bestätigt.
- Hypothese 2 konnte wie folgt bejaht werden: die Erfolgsrate der Alkoholabstinenz ist in der Gruppe der ehemaligen Raucher mit Abstand am höchsten. Die Rückfallquote ist nur etwa halb so hoch wie bei den Rauchern. Auch die Teilnehmer an der Raucherentwöhnung weisen eine hohe Erfolgsrate auf. Die Gruppe der derzeitigen Raucher weist knapp VOR den Nierauchern die niedrigste Erfolgsrate auf.

- Die Nebendiagnose einer Depression hat einen entscheidenden negativen Einfluss auf den Erfolg einer Alkoholentwöhnungsbehandlung. Dies bestätigt die aufgestellte Hypothese 3.
- Hypothese 4 (je positiver das soziale Umfeld und die persönlichen Umstände sind, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit für eine dauerhafte Abstinenz) kann mit den Daten der vorliegenden Studie nicht belegt werden. Für soziale und berufliche Faktoren wie etwa Familienstand oder die derzeitige berufliche Situation konnte kein Zusammenhang mit dem Abstinenzergebnis gezeigt werden.
- Die Hypothese 5 b lässt sich nicht eindeutig belegen. Zwar besteht ein Zusammenhang zwischen der Motivation (Wichtigkeit und Zuversicht hinsichtlich der Abstinenz) und dem Erfolg einer Raucherentwöhnung, jedoch ist dieser Zusammenhang nicht signifikant. Die Abhängigkeitschwere dagegen zeigte weder im AUDIT noch im FTND eine prädiktive Aussagekraft hinsichtlich des Erfolges der Alkohol- bzw. Tabakabstinenz. Die aufgestellte Hypothese (5 a), dass eine niedrige Abhängigkeitschwere die Abstinenzsicherung fördert, wird dadurch widerlegt, dass die erfolgreich tabakabstinenten Teilnehmer an der Raucherentwöhnung sogar höhere Werte im AUDIT aufwiesen als die erfolglosen Teilnehmer.
- Eine früher erfolgte Tabak- und/oder Alkoholabstinenz führt zu einer höheren Wahrscheinlichkeit der erfolgreichen Tabakabstinenz nach 6 Wochen. Dieses Ergebnis belegt die Hypothese 6. Zur langfristigen Tabakabstinenz lässt sich jedoch keine Aussage treffen, da alle Teilnehmer nach drei Monaten bereits wieder rauchen. Hinsichtlich der Wahrscheinlichkeit einer langfristigen Alkoholabstinenz konnte kein signifikanter Zusammenhang mit einer bereits erfolgten Abstinenz gefunden werden.
- Auch die Hypothese (7), dass Raucher stärker alkoholabhängig als Nichtraucher sind, lässt sich in der vorliegenden Studie eindeutig bestätigen.

4.10 Diskussion der Methodik

Mit einer Fallzahl von $n=90$ teilnehmenden Patienten ist die Studie sicherlich eine der kleineren Studien im Bereich der Raucherentwöhnung. Als Untersuchung einer Tabakentwöhnung bei alkoholabhängigen Patienten mit psychiatrischen Zweitdiagnosen besitzt sie jedoch eine richtungsweisende Aussagekraft und ist eine gute Grundlage für weitere Studien.

Da die Raucherentwöhnung vor dem Hintergrund einer Alkoholentwöhnungstherapie durchgeführt wurde, bei der die allermeisten Patienten eine zusätzliche zweite psychiatrische Diagnose hatten, können die Ergebnisse nicht ohne weiteres auf die Allgemeinbevölkerung übertragen werden. Auch die Hintergründe, die zur Teilnahme an der Tabakentwöhnung führten, können zu denen der Allgemeinbevölkerung verschieden sein. Dies beginnt bei der Motivation und endet bei den Problemen die mit der Entwöhnung einer Co-Abhängigkeit einhergehen (können). Die Repräsentativität der Stichprobe ist in dieser Hinsicht eingeschränkt.

Hinsichtlich der Fragebögen konnte gezeigt werden, dass fast alle eine prädiktive Aussagekraft hinsichtlich der dauerhaften Motivation und des Abstinenzeserfolges aufweisen, während für den SER keine entsprechende Verbindung gefunden werden konnte. Eine andere Auswahl der Fragebögen hätte möglicherweise zu anderen oder weiteren Ergebnissen geführt.

Problematisch zeigte sich der QSU, bei dem die Aussagen vom Zeitpunkt des letzten Zigarettenkonsums abhängig sind. Wer eben erst geraucht hat, verspürt naturgemäß weniger ein Verlangen nach einer Zigarette, als derjenige, der den Bogen kurz vor dem Rauchen ausfüllt. Zur besseren Einschätzung der Antworten wurde daher ein Feld zur Angabe der verstrichenen Minuten seit dem letzten Konsum eingefügt. Ebenso führte die Frage, ob schon jemals ein Alkoholentzug durchgeführt wurde, teilweise zu Verwirrung, da viele Patienten kurz vor der Aufnahme auf die Entwöhnungs- und Motivationsstation einen stationären Entzug vollzogen hatten. Dieser Entzug wurde in der Statistik nicht berücksichtigt.

In weiteren Studien sollten die in dieser Studie nur an die Teilnehmer der Raucherentwöhnung ausgegebenen Fragebögen, zumindest jedoch der Motivationsfragebogen, an alle Patienten der Station ausgegeben werden, um eine bessere Vergleichbarkeit der Gruppen zu erreichen.

In den einzelnen Therapiegruppen unterschied sich der Anteil entwöhnungswilliger Raucher zum Teil deutlich. Ein möglicher ursächlicher Faktor sind hier unterschiedliches Auftreten, Motivation und Engagement der jeweiligen Therapeuten. Diese führen zu unterschiedlichem Erfolg. Der Anteil der Raucher, die sich für die Raucherentwöhnung entschieden, war in der Patientengruppe mit Abstand am höchsten, bei der die Vorstellung dieses Angebotes durch Herrn Prof. Dr. Batra als leitendem Oberarzt und mich erfolgte. Hier konnten sieben Raucher zu einem Stopp animiert werden, während in anderen Gruppen zum Teil nur ein Patient zu einer Teilnahme aktiviert werden konnte. Natürlich liegt dies nicht allein am Therapeuten, sondern auch an der Dynamik der Gruppe. Es ist eben doch zu verführerisch, den Mitpatienten in den Raucher-Pavillon zu folgen, als sich freiwillig zum „Außenseiter“ zu machen. Interessanterweise fällt der Anteil der entwöhnungsbereiten Raucher im Verlauf des Jahres zunächst ab, bevor er schließlich wieder ansteigt. In Folgestudien sollte untersucht werden, ob sich dieser potentiell jahreszeitliche Einfluss wiederholt oder ob die Wahl des für die Gruppe zuständigen Therapeuten entscheidend ist.

Die Messung des Kohlenmonoxid(CO)-Gehaltes in der Ausatemluft stellt einerseits eine objektive Methode zur Überprüfung des Rauchverhaltens und zur Abschätzung der aktuellen Zigarettenzahl dar, andererseits gibt es viele Faktoren, die eine genaue Aussage erschweren. In der Studie zeigte sich zwar eine gute intraindividuelle Korrelation, jedoch führte die Messung bei verschiedenen Patienten bei gleicher Zigarettenzahl zu teils sehr divergierenden Ergebnissen. Dies kann sowohl auf anatomisch-physiologische Unterschiede und ein individuell etwas unterschiedliches Puste-Verhalten zurückzuführen sein, wie auch auf die verstrichene Zeit zwischen dem Konsum

der letzten Zigarette und der Messung. Um bestmögliche Ergebnisse zu erzielen, sollte der Untersucher den einzelnen Patienten stets vor dem Pusten genaue Anweisungen geben und auf deren Einhaltung achten. Auch ist es wichtig, dass die Messung frühestens 15 Minuten nach der letzten Zigarette durchgeführt wird. Sind all diese genannten Fehlerfaktoren ausgeschlossen, muss auch eine Falschangabe der Zigarettenzahl durch den Patienten in Betracht gezogen werden (Batra, 2000). In weiteren Studien ist aus den genannten Gründen eine Messung des Serum-Cotininspiegels im Rahmen der stationären Behandlung in Betracht zu ziehen.

Die CO-Messung ist auch nicht geeignet um eine kontinuierliche Tabakabstinenz nachzuweisen, da das Kohlenmonoxid innerhalb weniger Stunden abgebaut wird. Ein gelegentliches Rauchen ist daher ebenfalls nicht immer nachweisbar.

4.11 Schlussfolgerung aus der Arbeit

Eine parallel zu einer stationären Alkoholentwöhnungstherapie angebotene Raucherentwöhnung (RE) ist sinnvoll und wichtig (vgl. auch Metz et al., 2005). Allerdings sollte diese auf freiwilliger Basis angeboten werden, da mit einem erzwungenen Rauchstopp in den allermeisten Fällen keine dauerhafte Tabakabstinenz erreicht werden kann (fehlende Motivation).

Idealerweise sollte für alle Raucher auf jeder Stufe der Motivation eine Interventionsmöglichkeit und –angebot bestehen. Selbst minimale therapeutische Kontakte im Sinne einer Kurzintervention mit Information und Motivierung, führen zu nachweisbaren, signifikanten Erfolgen (Glasgow, 1978; Law und Tang, 1995), auch bei weniger motivierten Rauchern (Steinberg et al., 2004; Ziedonis et al., 2006). Eine sehr gute Interventionsmöglichkeit besteht auch darin, den weniger oder nicht motivierten Patienten ein Training effektiver Coping-Strategien zur Steigerung ihrer Selbstwirksamkeit (self efficacy) anzubieten. Hierdurch lässt sich die Zuversicht hinsichtlich einer potentiell erfolgreichen Abstinenz und damit die Motivation zum Rauchstopp (und parallel zur Alkoholkarenz) steigern (Abrams und Niaura, 1987). Diese wiederum ist

Voraussetzung für eine dauerhaft erfolgreiche Entwöhnung (Adamson et al., 2008; McKay und Weiss, 2001).

Auch wenn bei keinem der untersuchten Patienten eine über drei Monate hinausgehende Tabakabstinenz erzielt werden konnte, so war doch der Anteil alkoholrückfälliger Patienten in der Raucherentwöhnungsgruppe niedriger als bei den übrigen Patienten. Besonders bei den RE-Teilnehmern, die nach drei Monaten noch an der ambulanten Therapie teilnahmen, war der Erfolg deutlich sichtbar. Ob dies an einer Selektion motivierterer Patienten liegt oder tatsächlich als Erfolg der Tabakentwöhnung zu werten ist, kann nicht abschließend geklärt werden. Hier sind weitergehende Untersuchungen mit höheren Fallzahlen nötig, bei denen beispielsweise alle stationären Patienten zur Teilnahme an der Raucherentwöhnung verpflichtet sind. Dann zeigt sich, ob bereits allein die Teilnahme am Raucherentwöhnungsprogramm oder erst eine tatsächliche Abstinenz die Alkoholrückfallquoten senkt oder ob die Stärke der zugrundeliegenden Motivation entscheidend ist.

Auch sollte in größeren Studien weiter untersucht werden, wie sich eine längerfristige Tabakabstinenz auf den Erfolg der Alkoholentwöhnung auswirkt.

Die vorliegende Arbeit zeigt, dass in der Motivation für eine Tabakabstinenz die Vorteile des Nichtrauchens ausnahmslos als bedeutsamster Faktor gewertet wurden. Die Vorteile des Rauchens spielen dagegen wie die Nachteile des Nichtrauchens nur eine vergleichsweise untergeordnete Rolle. Diejenigen Raucher, welche die Raucherentwöhnung nicht vorzeitig abbrachen, bewerteten die Nachteile des Rauchens mit signifikant höheren Punktwerten, während die Nachteile des Nichtrauchens von den Abbrechern wesentlich höher eingestuft wurden. Diese Einschätzung durch den Patienten ist ein wichtiger Punkt in der Therapie der Tabakabhängigkeit. Bereits bei der Vorstellung des Therapieangebotes sollte verstärkt auf die Nachteile des Rauchens eingegangen werden um diese bei ALLEN Rauchern zu verankern und Unentschlossene dadurch eventuell ebenfalls zu einer Entwöhnung zu motivieren. Auch bietet sich hier ein Ansatzpunkt für eine individuellere

Förderung der Fähigkeit zur Tabakabstinenz. Vielleicht bietet sich nach Auswertung des Fragebogens zu den Vor- und Nachteilen des (Nicht-) Rauchens die Möglichkeit zu einer Diskussionsrunde, bei der die Gruppe der „vermuteten Abbrecher“ (höhere Bedeutung der Nachteile des Nichtrauchens) die Seite der Nachteile des Rauchens vertreten müssen. Dadurch könnten diese Argumente gefestigt werden und der Therapieerfolg möglicherweise erhöht werden. Dieser Einfluss der Motivation sollte in weiteren Studien genauer untersucht werden, um mögliche neue Therapieansätze zu finden.

Studien zufolge korreliert die Dauer der Intervention positiv mit dem Erfolg einer Entwöhnungstherapie und insbesondere die Nachbetreuung verbessert die Erfolge (Fiore et al., 2000). Dies lässt den Schluss zu, dass während der ambulanten Therapiephase verstärkt auch auf die Tabakabstinenz eingegangen werden sollte, sei es im Rahmen der wöchentlich stattfindenden Treffen aller Patienten einer Therapiegruppe oder noch darüber hinaus in Extrasitzungen bzw. Gesprächen.

Da vor allem auch das Vorliegen einer Depression ein negativer prädiktiver Faktor für den langfristigen Abstinenzserfolg beider Substanzen ist, sollte diese ebenfalls im Rahmen der ambulanten Weiterbetreuung mitverfolgt und beispielsweise durch Maßnahmen wie den BDI überprüft werden. Es ist auch nicht ausgeschlossen, dass in seltenen Fällen eine Tabakabstinenz zur Entwicklung einer Depression führt (Richter und Arnsten, 2006). Tsoh et al. (2000) finden nach einer Tabakentwöhnung in zwei Studien eine 12-Monatsinzidenz einer Major Depression von 14%. Durch die Testung wird ein frühzeitiges Eingreifen und Intervenieren möglich, welches möglicherweise einen Rückfall in die Abhängigkeit verhindert.

5 Zusammenfassung

In der vorliegenden Studie wurde untersucht, wie gut eine parallel zu einer Alkoholentwöhnung angebotene Tabakentwöhnungstherapie von den Patienten angenommen wird und wie sich die Tabakabstinenz auf das Outcome nach drei Monaten auswirkt. Ebenso wurden weitere mögliche Prädiktoren für einen Rückfall in die beiden Abhängigkeiten untersucht. Neben dem Rauchstatus und Rauchcharakteristika wurden die Stärke der Alkohol- (AUDIT) und Tabakabhängigkeit (FTND), die Bereitschaft und Motivation zur Abstinenz, Entzugssymptome (QSU), der Grad der Depressivität (BDI) und der Abstinenzverlauf drei Monate nach Ende der stationären Therapie erhoben.

Insgesamt waren 77 % der befragten Patienten Raucher. Die angebotene Tabakentwöhnung wurde von 40,6 % der rauchenden Patienten durchgeführt. Die Motivation und Bereitschaft zur Teilnahme liegt hier um das Dreifache höher als in der Gesamtbevölkerung. Als ein ausschlaggebender Faktor konnten dabei die Gewissensbisse der Patienten identifiziert werden. Nach sechs Wochen waren 26 % aller Teilnehmer abstinent. Ohne die vorzeitigen Therapieabbrecher liegt die Erfolgsrate bei fast 37 %. Nach drei Monaten rauchen bei einer im Schnitt um 20 % geringeren Zigarettenzahl alle Teilnehmer wieder, weisen jedoch deutlich geringere Alkoholrückfallraten auf als die übrigen Raucher und Nieraucher. Lediglich die ehemaligen Raucher haben ein besseres Outcome bezüglich des Alkohols. Es konnte gezeigt werden, dass eine erfolgreiche Abstinenzphase in der Anamnese (Alkohol und/oder Tabak) mit einem höheren Erfolg in der aktuellen Therapie beider Abhängigkeiten einhergeht.

Die Raucher sind im Durchschnitt 11 Jahre jünger und mit einer hohen statistischen Signifikanz stärker alkoholabhängig als die Nichtraucher. Ein Drittel der Raucher hat zudem Erfahrungen mit illegalen Drogen. Gesundheitliche Beschwerden sind bei den Rauchern weitaus häufiger zu finden, während der BMI deutlich unter dem der Nichtraucher liegt.

Ein wichtiger Prädiktor für eine erfolgreiche Alkoholentwöhnung ist das Vorliegen einer Depression, wobei sich hier kein Unterschied zwischen Rauchern und Nichtrauchern feststellen ließ. Ein positiver Einfluss des sozialen Umfeldes und der persönlichen Umstände (Familienstand, Berufstätigkeit) konnte nicht nachgewiesen werden. Weitere Prädiktoren finden sich in der subjektiven Therapiezufriedenheit der Patienten, sowie in der Stärke des Rauchverlangens und der Erwartung positiver Wirkungen durch das Rauchen.

Hinsichtlich der Tabakabstinenz zeigte sich bei den Raucherentwöhnungsteilnehmern ein höherer AUDIT-Summenwert (stärkere Alkoholabhängigkeit) als tendenziell positiver Faktor. Als weiterer Prädiktor wurde die Motivation der Patienten eruiert. Hierbei spielen die Vorteile des Nichtrauchens vor den Nachteilen des Rauchens ausnahmslos die höchste Bedeutung. Die Bewertung der Nachteile des Rauchens korreliert dabei mit dem Durchhalten der Therapie bzw. dem vorzeitigen Abbruch. Eine lediglich geringe Erwartung an die positive Verstärkung des Rauchens führt zu höherem Erfolg. Die Zuversicht hinsichtlich der Abstinenz zeigt dagegen keine Übereinstimmung mit dem tatsächlichen Therapieerfolg.

Ein parallel zur Alkoholentwöhnung durchgeführter Rauchstopp erscheint nach den vorliegenden Daten sinnvoll und wichtig. Unmotivierte Patienten sollten in Kurzinterventionen und mit einem Training zur Steigerung der Selbstwirksamkeit in ihren Kompetenzen gestärkt werden, um die Voraussetzungen für einen erfolgreichen Rauchstopp zu schaffen. Bei allen Interventionen sollte besonders auf die Nachteile des Rauchens eingegangen werden, da deren Bewertung mit dem Erfolg korreliert. Auch in der ambulanten Therapiephase sollte vermehrt auf die Tabakabstinenz eingegangen werden. Ebenso sollte das Überprüfen und frühzeitige Behandeln einer Depression Bestandteil der Nachbetreuung sein, da beide Maßnahmen das Outcome verbessern und einen Rückfall vor- oder frühzeitig verhindern könnten.

6 Abbildungen und Tabellen

6.1 Tabellen

		Total	Raucher	Nicht-raucher	statistische Vergleiche
N=90		100	76,7	23,3	
Alter	M (SD)	45,1 (10,3)	42,5 (8,96)	53,6 (9,95)	z=3,98 p<0,0001*
Geschlecht (%)	männlich	74,4	74,6	25,4	Chi ² =0,61 p=0,434
	weiblich	25,6	82,6	17,4	
Nationalität	Deutsch	95,6	76,7	23,3	Chi ² =0,007 p=0,936
	Ausländer	4,4	75	25	
Schulabschluss (%)	kein	2,2	100	0	Chi ² =5,0 p=0,081
	Hauptschule	55,6	78	22	
	Mittlere Reife	24,4	86,4	13,6	
	Abitur	17,8	56,2	43,8	
Familienstand (%)	ledig	22,2	95	5,0	Chi ² =15,1 p=0,005*
	Paarbeziehung	11,1	80	20	
	verheiratet	43,3	69,2	30,8	
	geschieden	17,8	87,5	12,5	
	verwitwet	5,6	20	80	
Arbeits-tätigkeit (%)	arbeitslos	31,1	92,9	7,1	Chi ² =10,3 p=0,016*
	berufstätig	51,1	73,9	26,1	
	Hausfrau	5,6	80	20	
	Rentner/in	12,2	45,5	54,6	

Tabelle 12: Soziodemographische Daten. N=90. Statistischer Vergleich von Rauchern und Nichtrauchern *=signifikanter Unterschied.

Abbildungen und Tabellen

		Total	Fragebogen beantwortet	Fragebogen nicht beantwortet	statistische Vergleiche
N=90	%	100	66,7	33,3	
Alter	M (SD)	45,1 (10,3)	45,8 (9,4)	43,7 (12,0)	z=-1,00 p=0,316
Geschlecht (%)	männlich	74,4	67,2	32,8	Chi ² =0,03 p=0,864
	weiblich	25,6	65,2	34,8	
FTND	M (SD)	4,9 (2,5)	4,3 (2,4)	5,9 (2,4)	Chi ² =6,5 p=0,011*
Zigarettenzahl	M (SD)	15,5 (13,7)	14,3 (14,2)	17,7 (12,8)	Chi ² =1,6 p=0,213
AUDIT	M (SD)	23,6 (7,3)	22,2 (6,3)	26,7 (8,3)	Chi ² =6,3 p=0,012*

*Tabelle 13: Drop-out-Analyse zum Zeitpunkt T3 (3 Monate nach Ende der stationären Therapie). *=signifikanter Unterschied.*

Schulabschluss	Gesamt		Männer		Frauen		Raucher		Nichtraucher	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Hauptschule	50	55,6	42	62,7	8	34,8	39	56,5	11	52,4
Realschule	22	24,4	13	19,4	9	39,1	19	27,5	3	14,3
Abitur	16	17,8	10	14,9	6	26,1	9	13	7	33,3
Kein	2	2,2	2	3	0	0	2	2,9	0	0
Summe	90	100	67	100	23	100	69	100	21	100

Tabelle 14: Schulabschluss. Angaben in absoluten Zahlen und in Prozent.

Familienstand	Raucher		Nichtraucher		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%
Ledig	19	27,5	1	4,8	20	22,2
Paar	8	11,6	2	9,5	10	11,1
Verheiratet	27	39,1	12	57,1	39	43,3
Geschieden	14	20,3	2	9,5	26	17,8
Verwitwet	1	1,5	4	19	5	55,6
Summe	69	100	21	100	90	100

Tabelle 15: Familienstand. Angaben in absoluten Zahlen und in Prozent.

Berufliche Situation	Raucher		Nichtraucher		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%
Vollzeit	28	40,6	9	42,9	37	41,1
Teilzeit	6	8,7	3	14,3	9	10
Hausfrau/-mann	4	5,8	1	4,8	5	5,6
Ruhestand	5	7,2	6	28,6	11	12,2
Arbeitslos	26	37,7	2	9,7	28	31,1
Summe	69	100	21	100	90	100

Tabelle 16: Derzeitige berufliche Situation. Angaben absolut und in Prozent.

	Anzahl Parameter	Freiheitsgrade	Chi-Quadrat	Wahrscheinlichkeit p
Familienstand	4	4	4,58	0,333
Geschlecht	1	1	1,012	0,314
Alter	1	1	2,366	0,124
Rauchstatus	3	3	3,623	0,305
Stärke der Alkoholabhängigkeit AUDIT	1	1	1,278	0,258
Stärke der Depressivität BDI	1	1	8,23	0,004*

Tabelle 17: Prädiktoren des Erfolges einer Alkoholentwöhnung. Gesamtmodell.

*=signifikanter Unterschied.

	Chi-Quadrat	Wahrscheinlichkeit p
Alter	1,219	0,27
Geschlecht	0,446	0,504
Stärke der Alkoholabhängigkeit AUDIT	3,28	0,07
Stärke der Tabakabhängigkeit FTND	0,205	0,65
Stärke der Depressivität BDI	4,777	0,029*

Tabelle 18: Prädiktoren des Erfolges einer Raucherentwöhnung.

*=signifikantes Ergebnis.

Patient	Verlauf CO						
	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	23	24	3	2	2	3	2
2	14	8	2	2	2	2	7
3	43	30	3	10	.	.	22
4	34	28	3	3	2	6	4
5	14	12	3	2	2	3	1
6	17	13	2	.	.	.	17
7	33	29	4	15	.	.	18
8	7	9	9	.	.	.	10
9	9	17	15	16	5	13	13
10	12	11	9	9	7	10	9
11	7	12	10	.	.	.	16
12	23	29	30	.	.	.	23
13	5	6	3	2	5	2	2
14	2	8	3	5	2	3	3
15	15	18	.	.	.	.	.
16	29	.	.	.	.	.	.
17	5	6	.	.	.	.	.
18	35	32	.	.	.	.	32
19	14	15	.	.	.	.	12
20	10	7	.	.	.	.	8
21	14	17	19	.	.	.	18
22	17	.	.	.	.	.	13
23	13	2	3	2	3	.	0
24	9	0.	8	.	.	.	9
25	2	5	2	1	3	.	0
26	0	.	.	.	.	.	6
27	18	.	.	.	.	.	31
28	7	.	.	.	.	.	1

Tabelle 19: Verlauf des abgeatmeten Kohlenmonoxids bei den Teilnehmern an der Raucherentwöhnung. Messung einmal pro Woche (T 0 – T 6).

Patient	Anzahl der gerauchten Zigaretten / Tag						
	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	25	20	0	18	0	0	0
2	45	15	0	0	0	0	0
3	28	15	0	7	.	.	24
4	22	0	0	1	0	0	0
5	19	5	0	0	0	0	0
6	16	16	0	.	.	.	16
7	18	17	0	6	.	.	15
8	36	36	36	.	.	.	30
9	10	10	10	12	0	5	11
10	18	18	11	10	11	12	11
11	10	10	10	.	.	.	10
12	25	20	25	.	.	.	20
13	15	15	0	0	11	0	0
14	4	7	0	1	0	1	1
15	20	16	.	.	.	.	.
16	20	.	.	.	.	.	.
17	16	22	.	.	.	.	.
18	30	28	.	.	.	.	.
19	35	24	.	.	.	.	17
20	15	14	.	.	.	.	15
21	16	16	18	.	.	.	16
22	20	.	.	.	.	.	2
23	20	0	0	0	0	0	0
24	45	0	10	.	.	.	50
25	0	.	0	0	0	0	0
26	0	.	.	.	.	.	2
27	30	.	.	.	.	.	18
28	2	.	.	.	.	.	0

Tabelle 20: Verlauf der Zigarettenzahl; wöchentliche Bestimmung.

6.2 Fragebögen

6.2.1 Fragebögen zum Zeitpunkt T1 (Fremdrating)

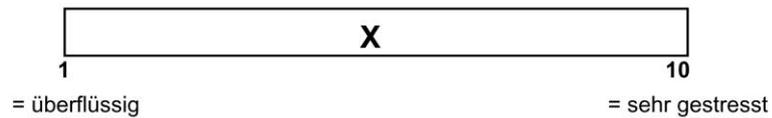
Demographische Informationen	
1. Alter:	_____Jahre
2. Geschlecht:	<input type="checkbox"/> weiblich <input type="checkbox"/> männlich
3. Nationalität:	<input type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Andere_____
4. Höchster Schulabschluss:	<input type="checkbox"/> kein Schulabschluss <input type="checkbox"/> Hauptschulabschluss <input type="checkbox"/> Realschulabschluss <input type="checkbox"/> Abitur
5. Berufsabschluss:	<input type="checkbox"/> kein Berufsabschluss <input type="checkbox"/> abgeschlossene Lehre <input type="checkbox"/> abgeschlossene Fachschule <input type="checkbox"/> abgeschlossenes Hochschulstudium <input type="checkbox"/> zur Zeit in Ausbildung/Studium
6. Derzeitige berufliche Situation:	<input type="checkbox"/> vollzeitbeschäftigt <input type="checkbox"/> teilzeitbeschäftigt <input type="checkbox"/> Hausfrau/-mann <input type="checkbox"/> Ruhestand/Vorruhestand <input type="checkbox"/> arbeitslos
7. Derzeitige Tätigkeit:	<input type="checkbox"/> Arbeiter/in <input type="checkbox"/> Angestellte/r <input type="checkbox"/> Beamter/in <input type="checkbox"/> Selbständige/r <input type="checkbox"/> Auszubildende/r, Fachschüler/in <input type="checkbox"/> Student/in
8. Derzeitiger Familienstand:	<input type="checkbox"/> ledig <input type="checkbox"/> In Partnerschaft lebend <input type="checkbox"/> verheiratet <input type="checkbox"/> geschieden <input type="checkbox"/> verwitwet

Abbildung 23: Basisdokumentation, Seite 1 von 3.

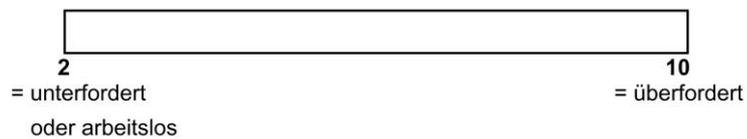
Bitte markieren Sie bei den folgenden Fragen die für Sie am ehesten zutreffende Position mit einem Kreuz. Zwischen 1 und 10 sind sämtliche Abstufungen möglich.

Fühlen Sie sich ausgeglichen kreuzen Sie bitte einen Wert in der Mitte an.

Beispiel: Jemand fühlt sich in seiner Familie wohl und angenommen.



9. Wie fühlen Sie sich derzeit/vorwiegend im Berufsleben?



10. Wie fühlen Sie sich im privaten Umfeld?

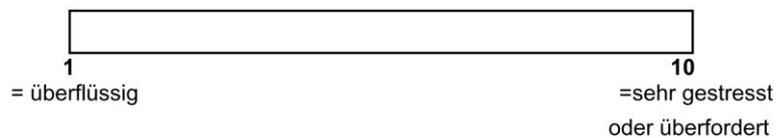


Abbildung 23: Basisdokumentation, Seite 2 von 3.

Gesundheitsanamnese	
1. Ihre Körpergröße	_____ cm
2. Ihr aktuelles Körpergewicht	_____ kg
3. Wurde bei Ihnen innerhalb der letzten 3 Monaten eine der folgenden Erkrankungen von einem Arzt diagnostiziert?	<input type="checkbox"/> Herzinfarkt <input type="checkbox"/> Herzinsuffizienz <input type="checkbox"/> Instabile Angina Pectoris <input type="checkbox"/> Schlaganfall <input type="checkbox"/> Sonstige: _____ <input type="checkbox"/> Keine
4. Wurde bei Ihnen jemals eine der folgenden Erkrankungen von einem Arzt diagnostiziert?	<input type="checkbox"/> Hautallergie <input type="checkbox"/> andere Allergien _____ <input type="checkbox"/> Herz-/Kreislaufkrankung _____ <input type="checkbox"/> Brustschmerzen <input type="checkbox"/> Magen-/Darmerkrankung _____ <input type="checkbox"/> Atemswegerkrankung _____ <input type="checkbox"/> Husten, Kurzatmigkeit <input type="checkbox"/> Krebserkrankung _____ <input type="checkbox"/> Schlaganfall <input type="checkbox"/> Epilepsie <input type="checkbox"/> Essstörung <input type="checkbox"/> Psychotische Störung <input type="checkbox"/> Diabetes <input type="checkbox"/> Sonstige: _____ <input type="checkbox"/> Keine
5. Haben Sie jemals regelmässig illegale Drogen konsumiert?	<input type="checkbox"/> Ja _____ <input type="checkbox"/> Nein
6. Nehmen Sie derzeit Neuroleptika (z.B. Haldol, Zyprexa, Risperdal, Seroquel)?	<input type="checkbox"/> Ja _____ <input type="checkbox"/> Nein
7. Nehmen Sie derzeit Antidepressiva (z.B. Remergil, Serotonin, Tofranil, Fluox, Fluoxetin, Zolof)?	<input type="checkbox"/> Ja _____ <input type="checkbox"/> Nein
8. Haben Sie jemals regelmäßig oder in größeren Mengen Schlafmittel, Beruhigungsmittel oder Schmerzmittel genommen?	<input type="checkbox"/> Ja _____ Menge: _____ Wie oft? _____ Nein

Abbildung 23: Basisfragebogen, Seite 3 von 3.

Zusatzbogen	
1. Haben Sie schon einmal einen Alkoholzug gemacht?	<input type="checkbox"/> Ja, wann: _____ <input type="checkbox"/> Nein
2. Tragen Sie sich schon länger (mehr als 3 Monate) mit der Absicht den Alkohol aufzugeben?	<input type="checkbox"/> Ja, seit _____ <input type="checkbox"/> Nein
3. Hat Sie die Aussicht keinen Alkohol zur Verfügung zu haben jemals verärgert oder zum Ausrasten gebracht?	<input type="checkbox"/> Ja, öfter <input type="checkbox"/> Ja, einmal <input type="checkbox"/> Nein
4. Haben Sie sich über Ihren Alkoholkonsum je geärgert?	<input type="checkbox"/> Immer <input type="checkbox"/> Oft <input type="checkbox"/> Manchmal <input type="checkbox"/> Nie
5. In welchem Alter haben sie das erste Mal Alkohol konsumiert?	Mit _____ Jahren
6. In welchem Alter haben Sie das erste Mal geraucht?	Mit _____ Jahren
7. Werden Sie am angebotenen Raucherentwöhnungskurs teilnehmen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Abbildung 24: Zusatzfragebogen.

FTND
<p>1. Wann nach dem Aufwachen rauchen Sie Ihre erste Zigarette?</p> <p><input type="checkbox"/> Innerhalb von 5 Minuten</p> <p><input type="checkbox"/> Innerhalb von 6 – 30 Minuten</p> <p><input type="checkbox"/> Innerhalb von 31 – 60 Minuten</p> <p><input type="checkbox"/> Nach 60 Minuten</p>
<p>2. Finden Sie es schwierig, an Orten, wo das Rauchen verboten ist (z.B. Kino, Bücherei usw.) das Rauchen sein zu lassen?</p> <p><input type="checkbox"/> ja</p> <p><input type="checkbox"/> nein</p>
<p>3. Auf welche Zigarette würden Sie nicht verzichten wollen?</p> <p><input type="checkbox"/> Die erste am Morgen</p> <p><input type="checkbox"/> andere</p>
<p>4. Wie viele Zigaretten rauchen Sie im Allgemeinen pro Tag?</p> <p><input type="checkbox"/> bis 10</p> <p><input type="checkbox"/> 11 - 20</p> <p><input type="checkbox"/> 21 –30</p> <p><input type="checkbox"/> mehr als 30</p>
<p>5. Rauchen Sie am Morgen im Allgemeinen mehr als am Rest des Tages?</p> <p><input type="checkbox"/> ja</p> <p><input type="checkbox"/> nein</p>
<p>6. Kommt es vor, dass Sie rauchen, wenn Sie krank sind und tagsüber im Bett bleiben müssen?</p> <p><input type="checkbox"/> ja</p> <p><input type="checkbox"/> nein</p>

Abbildung 25: Fagerström Test for Nicotine Dependence (FTND).

6.2.2 Fragebögen zum Zeitpunkt T1 (Selbstrating)

AUDIT	
Bitte lesen Sie jede Aussage und kreuzen Sie die für Sie zutreffendste Antwort an .	
Als Maßeinheit für 1 Drink = ein 0,33 l Glas/Dose/Flasche Bier ein 0,2 l Glas Wein ein 2cl Glas Rum, Whiskey, Schnaps, usw.	
1. Wie oft trinken Sie Alkohol? <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/> 1mal im Monat oder seltener <input type="checkbox"/> 2 bis 4mal im Monat <input type="checkbox"/> 2 bis 3mal in der Woche <input type="checkbox"/> 4 oder mehrmals in der Woche	6. Wie oft haben Sie im letzten Jahr morgens Alkohol gebraucht, um nach einem starken Alkoholkonsum wieder in die Gänge zu kommen? <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/> Seltener als 1mal im Monat <input type="checkbox"/> Jeden Monat <input type="checkbox"/> Jede Woche <input type="checkbox"/> Jeden Tag/fast jeden Tag
2. An den Tagen, an denen Sie trinken, wie viele Drinks konsumieren Sie dann typischerweise? <input type="checkbox"/> 1-2 <input type="checkbox"/> 3-4 <input type="checkbox"/> 5-6 <input type="checkbox"/> 7-9 <input type="checkbox"/> 10 oder mehr	7. Wie oft hatten Sie im letzten Jahr Schuldgefühle oder ein schlechtes Gewissen nach dem Trinken? <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/> Seltener als 1mal im Monat <input type="checkbox"/> Jeden Monat <input type="checkbox"/> Jede Woche <input type="checkbox"/> Jeden Tag/fast jeden Tag
3. Wie oft trinken Sie 6 oder mehr Drinks pro Tag? <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/> Seltener als 1 mal im Monat <input type="checkbox"/> Jeden Monat <input type="checkbox"/> Jede Woche <input type="checkbox"/> Jeden Tag/fast jeden Tag	8. Wie oft konnten Sie sich im letzten Jahr nicht mehr an den vorangegangenen Abend erinnern, weil Sie getrunken hatten? <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/> Seltener als 1mal im Monat <input type="checkbox"/> Jeden Monat <input type="checkbox"/> Jede Woche <input type="checkbox"/> Jeden Tag/fast jeden Tag
4. Wie oft konnten Sie im letzten Jahr nicht mehr aufhören zu trinken, nachdem Sie einmal angefangen hatten? <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/> Seltener als 1mal im Monat <input type="checkbox"/> Jeden Monat <input type="checkbox"/> Jede Woche <input type="checkbox"/> Jeden Tag/fast jeden Tag	9. Wurden Sie oder jemand anderes infolge Ihres Trinkens schon einmal verletzt? <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, aber nicht im letzten Jahr <input type="checkbox"/> Ja, im letzten Jahr
5. Wie oft konnten Sie im letzten Jahr wegen des Trinkens nicht das tun, was von Ihnen normalerweise erwartet wurde? <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/> Seltener als 1mal im Monat <input type="checkbox"/> 1mal im Monat <input type="checkbox"/> 1mal in der Woche <input type="checkbox"/> Fast täglich	10. War ein Verwandter, Freund oder Arzt um Ihr Trinken besorgt oder haben sie Ihnen geraten, Ihren Alkoholkonsum zu verringern? <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, aber nicht im letzten Jahr <input type="checkbox"/> Ja, im letzten Jahr

Abbildung 26: Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT).

Abbildungen und Tabellen

BDI	
<p>Dieser Fragebogen enthält 21 Gruppen von Aussagen. Bitte lesen Sie jede Gruppe sorgfältig durch. Suchen Sie dann die eine Aussage in jeder Gruppe heraus, die am besten beschreibt, wie Sie sich im letzten Monat einschließlich heute gefühlt haben und kreuzen Sie die zutreffenden Antworten an.</p> <p>Lesen Sie auf jeden Fall alle Aussagen in jeder Gruppe, bevor Sie Ihre Wahl treffen.</p>	
1.	<input type="checkbox"/> Ich bin nicht traurig. <input type="checkbox"/> Ich bin traurig. <input type="checkbox"/> Ich bin die ganze Zeit traurig und komme nicht davon los. <input type="checkbox"/> Ich bin so traurig oder unglücklich, dass ich es kaum noch ertrage.
2.	<input type="checkbox"/> Ich sehe nicht besonders mutlos in die Zukunft. <input type="checkbox"/> Ich sehe mutlos in die Zukunft. <input type="checkbox"/> Ich habe nichts, worauf ich mich freuen kann. <input type="checkbox"/> Ich habe das Gefühl, dass die Zukunft hoffnungslos ist, und dass die Situation nicht besser werden kann.
3.	<input type="checkbox"/> Ich fühle mich nicht als Versager. <input type="checkbox"/> Ich habe das Gefühl, öfter versagt zu haben als der Durchschnitt. <input type="checkbox"/> Wenn ich auf mein Leben zurückblicke, sehe ich bloß eine Menge Fehlschläge. <input type="checkbox"/> Ich habe das Gefühl als Mensch ein völliger Versager zu sein.
4.	<input type="checkbox"/> Ich kann die Dinge genauso genießen wie früher. <input type="checkbox"/> Ich kann die Dinge nicht mehr so genießen wie früher. <input type="checkbox"/> Ich kann aus nichts mehr eine echte Befriedigung ziehen. <input type="checkbox"/> Ich bin mit allem unzufrieden oder gelangweilt.
5.	<input type="checkbox"/> Ich habe keine Schuldgefühle. <input type="checkbox"/> Ich habe häufig Schuldgefühle. <input type="checkbox"/> Ich habe fast immer Schuldgefühle. <input type="checkbox"/> Ich habe immer Schuldgefühle.
6.	<input type="checkbox"/> Ich habe nicht das Gefühl, gestraft zu sein. <input type="checkbox"/> Ich habe das Gefühl, vielleicht bestraft zu werden. <input type="checkbox"/> Ich erwarte, bestraft zu werden. <input type="checkbox"/> Ich habe das Gefühl, bestraft zu sein.
7.	<input type="checkbox"/> Ich bin nicht von mir enttäuscht. <input type="checkbox"/> Ich bin von mir enttäuscht. <input type="checkbox"/> Ich finde mich fürchterlich. <input type="checkbox"/> Ich hasse mich.
8.	<input type="checkbox"/> Ich habe nicht das Gefühl, schlechter zu sein als alle anderen. <input type="checkbox"/> Ich kritisiere mich wegen meiner Fehler und Schwächen. <input type="checkbox"/> Ich mache mir die ganze Zeit Vorwürfe wegen meiner Mängel. <input type="checkbox"/> Ich gebe mir für alles die Schuld, was schiefliegt.

Abbildung 27: Beck Depression Inventory (Beck Depressions Inventar, BDI),

Seite 1 von 3.

Abbildungen und Tabellen

9.	<input type="checkbox"/> Ich denke nicht daran, mir etwas anzutun. <input type="checkbox"/> Ich denke manchmal an Selbstmord, aber ich würde es nicht tun. <input type="checkbox"/> Ich möchte mich am liebsten umbringen. <input type="checkbox"/> Ich würde mich umbringen, wenn ich die Gelegenheit hätte.
10.	<input type="checkbox"/> Ich weine nicht öfter als früher <input type="checkbox"/> Ich weine jetzt mehr als früher. <input type="checkbox"/> Ich weine jetzt die ganze Zeit. <input type="checkbox"/> Früher konnte ich weinen, aber jetzt kann ich es nicht mehr, obwohl ich es möchte.
11.	<input type="checkbox"/> Ich bin nicht reizbarer als sonst. <input type="checkbox"/> Ich bin jetzt leichter verärgert oder gereizt als früher. <input type="checkbox"/> Ich fühle mich dauernd gereizt <input type="checkbox"/> Die Dinge, die mich früher geärgert haben, berühren mich nicht mehr.^
12.	<input type="checkbox"/> Ich habe nicht das Interesse an Menschen verloren. <input type="checkbox"/> Ich interessiere mich jetzt weniger für Menschen als früher. <input type="checkbox"/> Ich habe mein Interesse an anderen Menschen zum größten Teil verloren. <input type="checkbox"/> Ich habe mein ganzes Interesse an anderen Menschen verloren.
13.	<input type="checkbox"/> Ich bin so entschlossen wie immer. <input type="checkbox"/> Ich schiebe Entscheidungen jetzt öfter als früher auf. <input type="checkbox"/> Es fällt mir jetzt schwerer als früher, Entscheidungen zu treffen. <input type="checkbox"/> Ich kann überhaupt keine Entscheidungen mehr treffen.
14.	<input type="checkbox"/> Ich habe nicht das Gefühl, schlechter auszusehen als früher. <input type="checkbox"/> Ich mache mir Sorgen, dass ich alt oder unattraktiv aussehe. <input type="checkbox"/> Ich habe das Gefühl, dass Veränderungen in meinem Aussehen eintreten, die mich häßlich machen. <input type="checkbox"/> Ich finde mich häßlich.
15.	<input type="checkbox"/> Ich kann so gut arbeiten wie früher. <input type="checkbox"/> Ich muß mir einen Ruck geben, bevor ich eine Tätigkeit in Angriff nehme. <input type="checkbox"/> Ich muß mich zu jeder Tätigkeit zwingen. <input type="checkbox"/> Ich bin unfähig zu arbeiten.
16.	<input type="checkbox"/> Ich schlafe so gut wie sonst. <input type="checkbox"/> Ich schlafe nicht mehr so gut wie früher. <input type="checkbox"/> Ich wache 1 bis 2 Stunden früher auf als sonst, und es fällt mir schwer, wieder einzuschlafen. <input type="checkbox"/> Ich wache mehrere Stunden früher auf als sonst und kann nicht mehr einschlafen.
17.	<input type="checkbox"/> Ich ermüde nicht stärker als sonst. <input type="checkbox"/> Ich ermüde schneller als früher. <input type="checkbox"/> Fast alles ermüdet mich. <input type="checkbox"/> Ich bin zu müde, um etwas zu tun.
18.	<input type="checkbox"/> Mein Appetit ist nicht schlechter als sonst. <input type="checkbox"/> Mein Appetit ist nicht mehr so gut wie früher. <input type="checkbox"/> Mein Appetit hat sehr stark nachgelassen. <input type="checkbox"/> Ich habe überhaupt keinen Appetit mehr.

Abbildung 27: Beck Depression Inventory (Beck Depressions Inventar, BDI),

Seite 2 von 3.

19.	<input type="checkbox"/> Ich habe in letzter Zeit kaum abgenommen <input type="checkbox"/> Ich habe mehr als 2 Kilo abgenommen. <input type="checkbox"/> Ich habe mehr als 5 Kilo abgenommen. <input type="checkbox"/> Ich habe mehr als 8 Kilo abgenommen
20.	<input type="checkbox"/> Ich mache mir keine größeren Sorgen um meine Gesundheit als sonst. <input type="checkbox"/> Ich mache mir Sorgen über körperliche Probleme wie Schmerzen, Magenbeschwerden oder Verstopfung <input type="checkbox"/> Ich mache mir so große Sorgen über gesundheitliche Probleme, dass es mir schwerfällt, an etwas anderes zu denken <input type="checkbox"/> Ich mache mir so große Sorgen über gesundheitliche Probleme, dass ich an nichts anderes mehr denken kann.
21.	<input type="checkbox"/> Ich habe in letzter Zeit keine Veränderung meines Interesses an Sex bemerkt. <input type="checkbox"/> Ich interessiere mich weniger für Sex als früher. <input type="checkbox"/> Ich interessiere mich jetzt viel weniger für Sex. <input type="checkbox"/> Ich habe das Interesse an Sex völlig verloren.

*Abbildung 27: Beck Depression Inventory (Beck Depressions Inventar, BDI),
Seite 3 von 3.*

6.2.3 Fragebögen für Raucherentwöhnung RE

RFB I		
1.	Wie viele Zigaretten rauchen Sie pro Tag?	_____ Zigaretten
2.	Wie viel Geld geben Sie durchschnittlich pro Monat für das Rauchen aus?	_____ EUR
3.	Überprüfen Sie bitte folgende Aussagen zu Ihrem Rauchverhalten, und kreuzen Sie <u>nur eine Antwort</u> an.	<input type="checkbox"/> Ich rauche über den Tag verteilt in relativ gleichmäßigen Abständen, um keine Entzugserscheinungen zu bekommen. <input type="checkbox"/> Manchmal rauche ich längere Zeit gar nicht und dann wieder eine Zigarette nach der anderen.
4.	Wie stehen Sie zu Ihrem Rauchverhalten? (bitte <u>nur eine Antwort</u> ankreuzen)	<input type="checkbox"/> Ich rauche gern, ohne Gewissensbisse. <input type="checkbox"/> Ich rauche häufig mit schlechtem Gewissen.
5.	Bemühen Sie sich, Ihren Zigarettenkonsum zu kontrollieren?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
6.	Welche anderen Tabakprodukte rauchen Sie neben Zigaretten?	<input type="checkbox"/> Keine <input type="checkbox"/> Pfeife <input type="checkbox"/> Zigarren <input type="checkbox"/> Zigarillos <input type="checkbox"/> Sonstiges_____
7.	Haben Ihre Eltern geraucht, als Sie noch ein Kind waren?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> nein
8.	Haben Ihre Geschwister geraucht, als Sie noch ein Kind waren?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
9.	Wie alt waren Sie, als Sie Ihre erste Zigarette rauchten?	_____ Jahre
10.	Wie alt waren Sie, als Sie begannen regelmäßig zu rauchen?	_____ Jahre
11.	Wurde Ihnen vom Arzt geraten, mit dem Rauchen aufzuhören?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
12.	Möchte Ihr Partner, dass Sie mit dem Rauchen aufhören?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
13.	Haben Sie jemals versucht mit dem Rauchen aufzuhören?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> nein (wenn "nein", können Sie zum nächsten Fragebogen übergehen.)
14.	Wenn ja, wie oft?	_____ Mal

Abbildung 28: Raucherfragebogen I (RFBI), Seite 1 von 2.

Abbildungen und Tabellen

15.	Vor wie vielen Jahren haben Sie den letzten ernsthaften Versuch gemacht?	Vor _____ Jahren
16.	Auf welche Weise bzw. mit welchem Mittel haben Sie versucht, das Rauchen aufzuhören?	<input type="checkbox"/> Nikotinersatzmittel <input type="checkbox"/> Raucherentwöhnungskurs beim AKR <input type="checkbox"/> Gruppentherapie woanders <input type="checkbox"/> Bupropion (Zyban) <input type="checkbox"/> Akupunktur <input type="checkbox"/> Hypnose <input type="checkbox"/> Selbsthilfebroschüre/-manual <input type="checkbox"/> Sonstiges _____
17.	Wie lang war Ihre längste rauchfreie Zeit?	_ _ _ Tage _ _ _ Wochen _ _ _ Monate _ _ _ Jahre
18.	Wann endete Ihre letzte rauchfreie Zeit, die mindestens 7 Tage gedauert hat?	<input type="checkbox"/> Im letzten Monat <input type="checkbox"/> Vor 1 bis 6 Monaten <input type="checkbox"/> Vor 6 bis 12 Monaten <input type="checkbox"/> Vor 1 bis 5 Jahren <input type="checkbox"/> Vor mehr als 5 Jahren
19.	Warum haben Sie nach der letzten rauchfreien Phase wieder begonnen zu rauchen? (Bitte <u>nur die zutreffendste Antwort</u> ankreuzen.)	<input type="checkbox"/> aus Gewohnheit <input type="checkbox"/> aus Verlangen/Suchtdruck <input type="checkbox"/> weil Personen in meinem Umfeld rauchten <input type="checkbox"/> unter Stress <input type="checkbox"/> nach „einem guten Essen“ oder in Verbindung mit Alkohol <input type="checkbox"/> wegen der Gewichtszunahme <input type="checkbox"/> weiß ich nicht <input type="checkbox"/> Sonstiges _____

Abbildung 28: Raucherfragebogen I (RFBI), Seite 2 von 2.

MFB-1

Bitte lesen Sie die beiden folgenden Aussagen und kreuzen Sie die zutreffenden Zahlen an. Bitte kreuzen Sie **nur eine Zahl** für jede Aussage an.

1. Wie **wichtig** ist es Ihnen im Moment, rauchfrei zu werden/bleiben?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
unwichtig									sehr wichtig

2. Wenn Sie sich jetzt vornehmen würden, rauchfrei zu werden/bleiben: Wie **zuversichtlich** sind Sie, dass Sie das schaffen würden?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Überhaupt nicht									Absolut

EB-R

Listen Sie bitte in den entsprechenden Kästchen auf:

- Welche persönlichen **Vorteile** sind für Sie **mit dem Rauchen** verbunden?
- Auf einer Skala von 1 bis 10, auf der 1 „äußerst unwichtig“ und 10 „äußerst wichtig“ sind, **wie wichtig** sind die von Ihnen benannten **Vorteile** für Sie?

Persönliche Vorteile des Rauchens	Wichtigkeit (1-10)	Persönliche Vorteile des Rauchens	Wichtigkeit (1-10)
Die Zigarette gehört einfach zu mir – nur so fühle ich mich wohl		Rauchen entspannt mich	
Das Rauchen lenkt mich von anderen Sorgen ab		Ich muß rauchen um Aggressionen abzubauen	
Wenn ich weiterrauche habe ich keine Entzugssymptome		Wenn ich rauche lerne ich schneller neue Leute kennen	

Listen Sie bitte in den entsprechenden Kästchen auf:

- Welche persönlichen **Nachteile** sind für Sie **mit dem Rauchen** verbunden?
- Auf einer Skala von 1 bis 10, auf der 1 „äußerst unwichtig“ und 10 „äußerst wichtig“ sind, **wie wichtig** sind die von Ihnen benannten **Nachteile** für Sie?

Persönliche Nachteile des Rauchens	Wichtigkeit (1-10)	Persönliche Nachteile des Rauchens	Wichtigkeit (1-10)
Ich fühle mich unfrei		Ich habe/bekomme gesundheitliche Probleme	
Durch das Rauchen habe/bekomme ich finanzielle Probleme		Ich gefährde meine Kinder durch mein Rauchverhalten	
Ich habe ein schlechtes Gewissen wenn ich rauche		Durch Rauchverbote (z.B. in öffentlichen Gebäuden) fühle ich mich diskriminiert	

Abbildung 29: Motivationsfragebogen (MFB-1) und Erfassungsbogen Rauchen (EB-R), Seite 1 von 2.

Listen Sie bitte in den entsprechenden Kästchen auf:

- Welche persönlichen **Vorteile** sind für Sie mit dem **Nichtrauchen** verbunden?
- Auf einer Skala von 1 bis 10, auf der 1 „äußerst unwichtig“ und 10 „äußerst wichtig“ sind, **wie wichtig** sind die von Ihnen benannten **Vorteile** für Sie?

Persönliche Vorteile des Nichtrauchens	Wichtigkeit (1-10)	Persönliche Vorteile des Nichtrauchens	Wichtigkeit (1-10)
Ich werde der Verantwortung gegenüber meinen Kindern gerecht		Ich spare Geld	
Ich tue etwas für meine Gesundheit		Ich werde körperlich leistungsfähiger	
Ich bin nicht mehr abhängig		Meine Lebenserwartung steigt	

Listen Sie bitte in den entsprechenden Kästchen auf:

- Welche persönlichen **Nachteile** sind für Sie **mit dem Nichtrauchen** verbunden?
- Auf einer Skala von 1 bis 10, auf der 1 „äußerst unwichtig“ und 10 „äußerst wichtig“ sind, **wie wichtig** sind die von Ihnen benannten **Nachteile** für Sie?

Persönliche Nachteile des Nichtrauchens	Wichtigkeit (1-10)	Persönliche Nachteile des Nichtrauchens	Wichtigkeit (1-10)
Wenn ich nicht mehr rauche werde ich dick		Wenn ich nicht rauche werde ich nervös – das möchte ich keinem zumuten	
Wenn ich nicht rauche werde ich im Freundeskreis zum Außenseiter		Wenn ich nicht rauche verspüre ich einen ständigen Drang nach einer Zigarette	
Ohne Zigarette fühle ich mich nur als „halber Mensch“		Ohne Zigarette kann ich einen gemütlichen Abend nicht richtig genießen	

Abbildung 29: Motivationsfragebogen (MFB-1) und Erfassungsbogen Rauchen (EB-R), Seite 2 von 2.

PERSÖNLICHE AUSSAGEN ZUM RAUCHEN				
	Ja	Eher ja	Eher nein	Nein
1. Ich werde von meinen Bekannten eher akzeptiert, wenn ich rauche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Mit der Zigarette in der Hand fühle ich mich sicherer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich befürchte stärkere gesundheitliche Schäden (Krebs, Herzinfarkt), wenn ich weiterrauche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Meinen Partner stört es, wenn ich rauche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ich empfinde das Rauchen als eine Abhängigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Wenn ich rauche, kann ich mich besser konzentrieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Rauchen beeinträchtigt meine körperliche und/oder sportliche Leistungsfähigkeit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Meistens rauche ich meine Zigarette mit Genuss.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Als Raucher hat man es leichter, unverbindlich Kontakt zu knüpfen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Wenn ich rauche, muss ich weniger befürchten, an Gewicht zuzunehmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Das Rauchen verursacht bei mir akute Beschwerden, wie Atemnot, Kratzen im Hals und Husten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Es stört mich, von der Zigarette abhängig zu sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Der Geruch von kalter Asche und Nikotin ist mir unangenehm.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Das Rauchen beruhigt und entspannt mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Ich befürchte, dass ich zuviel Geld für Zigaretten ausbebe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Das Rauchen hilft mir, mit Stress und Belastungen besser umgehen zu können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Das Rauchen beeinträchtigt meine Geschmacksempfindungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Vielen meiner Bekannten ist es lästig oder unangenehm, wenn ich rauche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Mich stört es, wenn meine Finger und Zähne sich durch das Nikotin gelb verfärben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Nach einer Zigarette habe ich neuen Schwung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Mit der Zigarette in der Hand, bekommt mein Äußeres eine persönliche Note.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Ich empfinde das Rauchen als eine Gewohnheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abbildung 30: Persönliche Aussagen zum Rauchen (PAzR). Faktor 1: Fragen 6, 8, 14, 16, 20. Faktor 2: 1, 2, 9, 21. Faktor 3: 12, 13, 15, 19. Faktor 4: 3, 7, 8, 11, 17.

SER					
<p>Im folgenden finden Sie eine Reihe von Situationen, die manche Menschen zum Rauchen verleiten.</p> <p>Schätzen Sie bitte zum einen ein, wie groß Ihre Zuversicht ist, dass Sie in den Situationen auf das Rauchen tatsächlich verzichten können.</p> <p>Die Antwortmöglichkeiten liegen zwischen: 1 = gar nicht zuversichtlich 5 = äußerst zuversichtlich Mit den Werten dazwischen können Sie Ihre Einschätzung abstimmen.</p> <p>Ich bin zuversichtlich, auch dann auf das Rauchen zu verzichten, wenn...</p>					
	Gar nicht zuversichtlich			Äußerst zuversichtlich	
1. ... ich mich mit Freunden auf einer Party befinde.	1	2	3	4	5
2. ... ich morgens gerade aufstehe.	1	2	3	4	5
3. ... ich äußerst ängstlich und gestresst bin.	1	2	3	4	5
4. ...ich Kaffee trinke und mich entspanne.	1	2	3	4	5
5. ... ich spüre, dass ich eine Aufmunterung brauche.	1	2	3	4	5
6. ... ich sehr verärgert über etwas oder jemanden bin.	1	2	3	4	5
7. ... ich mit meinem Partner oder Freund zusammen bin und er raucht.	1	2	3	4	5
8. ... mir bewusst wird, dass ich eine Zeit lang nicht geraucht habe.	1	2	3	4	5
9. ... die Dinge nicht so laufen, wie ich es möchte.	1	2	3	4	5

Abbildung 31: Situationserfassungsbogen (SER).

Abbildungen und Tabellen

QSU		
Bitte kennzeichnen Sie die für Sie zutreffende Einschätzung mit einem Kreis.		
Beispiel: 1 -- 2 -- <input checked="" type="radio"/> 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7		
.....		
Wann haben Sie die letzte Zigarette geraucht?	Vor _____ Minuten	
	stimmt überhaupt nicht	stimmt völlig nicht
1. Rauchen würde mir jetzt dazu verhelfen, mich sehr gut zu fühlen.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
2. Ich wäre weniger reizbar, wenn ich jetzt rauchen könnte.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
3. Nichts wäre besser, als jetzt eine Zigarette zu rauchen.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
4. Mir fehlt das Rauchen jetzt gerade <i>nicht</i> .	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
5. Ich werde rauchen, sobald ich wieder die Möglichkeit dazu bekomme.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
6. Ich möchte jetzt nicht rauchen.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
7. Rauchen würde meine schlechte Stimmung deutlich verbessern.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
8. Rauchen würde mir jetzt nicht helfen, mich zu beruhigen.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
9. Wenn ich jetzt eine Zigarette angeboten bekäme, würde ich sie sofort rauchen.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
10. Ich könnte ab sofort für eine lange Zeit auf das Rauchen verzichten.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
11. Jetzt eine Zigarette zu rauchen, wäre <i>nicht</i> angenehm.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
12. Wenn ich jetzt im Moment rauchen würde, wäre ich weniger gelangweilt.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
13. Das Einzige, was ich jetzt gerne hätte, wäre eine Zigarette.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
14. Wenn ich jetzt eine Zigarette rauchen würde, würde ich mich weniger müde fühlen.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
15. Jetzt zu rauchen, würde mich glücklicher machen.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	

Abbildung 32: Questionnaire on Smoking Urges (QSU), Seite 1 von 2. Für die Auswertung werden folgende Faktoren umgepolt: 4, 6, 8, 10, 11, 16, 17, 21, 22, 26, 27, 28, 32.

Abbildungen und Tabellen

	stimmt überhaupt nicht	stimmt völlig
16. Sogar, wenn es jetzt möglich wäre, würde ich wahrscheinlich nicht rauchen.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
17. Ich habe jetzt gerade keinen Wunsch nach einer Zigarette.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
18. Mein Wunsch nach einer Zigarette scheint gerade so stark zu sein, dass er mich zu überwältigen droht.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
19. Wenn ich jetzt rauchen würde, erschiene mir fast alles in Ordnung.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
20. Ich sehne mich gerade nach einer Zigarette.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
21. Ich würde eine Zigarette jetzt nicht genießen.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
22. Eine Zigarette würde jetzt <i>nicht</i> gut schmecken.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
23. Ich verspüre jetzt gerade den Drang nach einer Zigarette.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
24. Ich hätte die Dinge gerade besser im Griff, wenn ich rauchen würde.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
25. Ich werde rauchen, sobald ich die Möglichkeit dazu habe.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
26. Ich würde mich körperlich <i>nicht</i> besser fühlen, wenn ich jetzt rauchen würde.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
27. Eine Zigarette wäre jetzt <i>nicht</i> sehr befriedigend.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
28. Wenn ich jetzt eine angezündete Zigarette in der Hand hätte, würde ich sie wahrscheinlich gar nicht rauchen.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
29. Wenn ich jetzt rauchen würde, könnte ich klarer denken.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
30. Ich würde fast alles tun, um jetzt eine Zigarette zu bekommen.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
31. Ich muß jetzt rauchen.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	
32. Gerade jetzt habe ich <i>nicht</i> vor zu rauchen.	1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7	

Abbildung 32: Questionnaire on Smoking Urges (QSU), Seite 2 von 2. Für die Auswertung werden folgende Faktoren umgepolt: 4, 6, 8, 10, 11, 16, 17, 21, 22, 26, 27, 28, 32.

6.2.4 Fragebögen zum Zeitpunkt T2

Am Ende der stationären Therapie

1. Rauchen Sie weiterhin? Ja, Anzahl/Tag: _____
 Nein

2. Haben Sie das Rauchen während der Therapie wieder angefangen? Ja, nach _____ Tagen
Grund: _____
 Mehrmals
 Nein

Bitte markieren Sie bei den folgenden Fragen die für Sie am ehesten zutreffende Position mit einem Kreuz. Zwischen 1 und 10 sind sämtliche Abstufungen möglich.

Fühlen Sie sich weder unzufrieden noch zufrieden kreuzen Sie bitte einen Wert in der Mitte an.

Beispiel: Jemand ist eher nicht zufrieden, aber auch nicht unzufrieden.

	1	X	10	
	= gar nicht zufrieden		= vollkommen zufrieden	

3. Wie zufrieden sind Sie **mit sich selbst** in Bezug auf die Therapie/den Therapieerfolg?

a) hinsichtlich des **Alkohols**:

	1		10	
	=gar nicht		=vollkommen	

b) hinsichtlich des **Rauchens**:

	1		10	
	=gar nicht		=vollkommen	

Abbildung 33: Fragebogen – Am Ende der stationären Therapie, Seite 1 von 2.

4. Wie zufrieden sind Sie **mit der Behandlung allgemein** (Therapieform, Therapeuten) in Bezug auf die Therapie/den Therapieerfolg?

a) hinsichtlich des **Alkohols**:

1 **10**
=gar nicht =vollkommen

b) hinsichtlich des **Rauchens**:

1 **10**
=gar nicht =vollkommen

5. Wenn Sie zufrieden sind: Was hat Ihnen gut gefallen?

6. Wenn Sie nicht zufrieden sind: Was hat Ihnen nicht gefallen? Was sollte anders sein?

Nur von den Teilnehmern der Raucherentwöhnungsprogramms auszufüllen:

7. Welche positiven Veränderungen haben Sie seit der Nikotinabstinenz an sich bemerkt?

Abbildung 33: Fragebogen – Am Ende der stationären Therapie, Seite 2 von 2.

6.2.5 Fragebögen zum Zeitpunkt T3

Verlauf nach drei Monaten	
01. Raucher (zu Beginn der stationären Therapie):	1 ja 0 nein
02. An Raucherentwöhnung teilgenommen:	1 ja 0 nein
03. CO-Messung:	_____ppm
1.	Haben Sie in den letzten 7 Tagen Alkohol konsumiert? <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja
2.	Haben Sie seit Kursende überhaupt Alkohol getrunken? <input type="checkbox"/> Nein, absolut gar nichts <input type="checkbox"/> Ja, 1-5 Drinks <input type="checkbox"/> Ja, mehr als 5 Drinks <input type="checkbox"/> Ja, regelmäßig Wenn Sie diese Frage mit „Nein“ beantwortet haben, müssen Sie die Fragen 3 bis 4 NICHT beantworten.
3.	Nennen Sie bitte möglichst genau das Datum seitdem Sie wieder Alkohol trinken. _____2006
4.	Werden Sie einen weiteren Alkohol-Abstinenzversuch machen? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Abbildung 34: Fragebogen – Verlauf nach drei Monaten.

AUDIT II		
1.	Haben Sie in den letzten 7 Tagen Alkohol konsumiert?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja
2.	Haben Sie seit Kursende überhaupt Alkohol getrunken?	<input type="checkbox"/> Nein, absolut gar nichts <input type="checkbox"/> Ja, 1-5 Drinks <input type="checkbox"/> Ja, mehr als 5 Drinks
<ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie Frage 2 mit „<u>Ja, mehr als 5 Drinks</u>“ beantwortet haben, machen Sie bitte weiter. • Sonst brauchen Sie auf diesem Fragebogen <u>keine weiteren Fragen</u> beantworten. 		
3.	Nennen Sie bitte möglichst genau das Datum seitdem Sie wieder Alkohol trinken.	.....2006
4.	Wie oft trinken Sie jetzt?	<input type="checkbox"/> An weniger als 1 Tag pro Woche <input type="checkbox"/> An 1-2 Tagen in der Woche <input type="checkbox"/> An 3-4 Tagen in der Woche <input type="checkbox"/> An 5-7 Tagen in der Woche
5.	An den Tagen an denen Sie trinken: Wie viele Drinks trinken Sie im Durchschnitt?	..... Drinks pro Tag
6.	Bemühen Sie sich, Ihren Alkoholkonsum zu kontrollieren?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
7.	Werden Sie einen weiteren Abstinenzversuch machen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Abbildung 35: Alcohol Use Disorders Identification Test II (AUDIT II).

RFB II		
1.	Haben Sie in den letzten 7 Tagen eine oder mehrere Zigaretten geraucht?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja
2.	Haben Sie seit Kursende überhaupt Zigaretten geraucht?	<input type="checkbox"/> Nein, nicht einmal einen Zug <input type="checkbox"/> Ja, 1-5 Zigaretten <input type="checkbox"/> Ja, mehr als 5 Zigaretten
3.	Gibt es Gründe für den Griff zur Zigarette? Wenn ja, welche?	<input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____
<ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie Frage 2 mit „<u>Ja</u>“ beantwortet haben, machen Sie bitte weiter. • Sonst brauchen Sie auf diesem Fragebogen <u>keine weiteren Fragen</u> beantworten. 		
4.	Wenn Sie an der Raucherentwöhnung teilgenommen haben: Nennen Sie bitte möglichst genau das Datum seitdem Sie wieder rauchen.	_____ .2006 <input type="checkbox"/> Beginn während dem stationären Aufenthalt <input type="checkbox"/> Beginn erst nach Ende des stationären Aufenthalts
5.	Wie oft rauchen Sie jetzt?	<input type="checkbox"/> An weniger als 1 Tag pro Woche <input type="checkbox"/> An 1-2 Tagen in der Woche <input type="checkbox"/> An 3-4 Tagen in der Woche <input type="checkbox"/> An 5-7 Tagen in der Woche
6.	An den Tagen an denen Sie rauchen: Wie viele Zigaretten rauchen Sie durchschnittlich?	_____ Zigaretten pro „Rauchertag“

Abbildung 36: Raucherfragebogen II (RFB II), Seite 1 von 2.

Abbildungen und Tabellen

7.	Überprüfen Sie bitte folgende Aussagen zu Ihrem Rauchverhalten, und kreuzen Sie <u>nur eine Antwort</u> an.	<input type="checkbox"/> Ich rauche gleich nach dem Erwachen die erste Zigarette und über den Tag verteilt in relativ gleichmäßigen Abständen weiter, um keine Entzugserscheinungen zu bekommen. <input type="checkbox"/> Manchmal rauche ich lange Zeit gar nicht und dann wieder eine Zigarette nach der anderen.
8.	Wie stehen Sie zu Ihrem Rauchverhalten? (bitte <u>nur eine Antwort</u> ankreuzen)	<input type="checkbox"/> Ich rauche gern, ohne Gewissensbisse. <input type="checkbox"/> Ich rauche häufig mit schlechtem Gewissen.
9.	Bemühen Sie sich, Ihren Zigarettenkonsum zu kontrollieren?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
10.	Welche anderen Tabakprodukte rauchen Sie neben Zigaretten?	<input type="checkbox"/> Keine <input type="checkbox"/> Pfeife <input type="checkbox"/> Zigarren <input type="checkbox"/> Zigarillos <input type="checkbox"/> Sonstiges_____
11.	Werden Sie einen (weiteren) Abstinenzversuch machen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Weiß nicht

Abbildung 36: Raucherfragebogen II (RFB II), Seite 2 von 2.

7 Literaturverzeichnis

- Abrams, D.B. und Niaura, R.S (1987): Social learning theory. In: Blane H.T. und Leonard K.E. (Hrsg.): *Psychological Theories of Drinking and Alcoholism*. Guilford Press; New York. S. 131–178.
- Adamson S.J., Sellman J.D. und Frampton C.M.A. (2008): Patient predictors of alcohol treatment outcome: A systematic review. *published online* 28. Juli 2008
- Ait-Daoud N., Lynch W.J., Penberthy J.K., Breland A.B., Marzani-Nissen G.R. und Johnson B.A. (2006): Treating Smoking Dependence in Depressed Alcoholics. *Alcohol Res Health* 29(3): 213-220
- Akbarbartoori M., Lean M.E. und Hankey C.R. (2005): Relationships between cigarette smoking, body size and body shape. *Int J Obes (Lond)* 29(2): 236-243
- Anthony J.C. und Echeagaray-Wagner F. (2000): Epidemiologic analysis of alcohol and tobacco use. *Alcohol Res Health* 24(4): 201–208
- Asher M.K., Martin R.A., Rohsenow D.J., MacKinnon S.V., Traficante R. und Monti P.M. (2003): Perceived barriers to quitting smoking among alcohol dependent patients in treatment. *J Subst Abuse Treat* 24(2):169-174
- Augustin A., Metz K., Heppekausen K. und Kraus L. (2005): Tabakkonsum, Abhängigkeit und Änderungsbereitschaft: Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurveys 2003. *Sucht* 51(Sonderheft 1m): 40-48
- Bagnardi V., Blangiardo M., La Vecchia C. und Corrao G. (2001): A meta-analysis of alcohol drinking and cancer risk. *Br J Cancer*. 85(11): 1700-1705
- Baillie A.J., Mattick R., Hall W. und Webster P. (1994): Meta-analytic review of the efficacy of smoking cessation interventions. *Drug Alcohol Rev.* 13(2): 157-170
- Batel P., Pessione F., Maître C. und Rueff B. (1995): Relationship between alcohol and tobacco dependencies among alcoholics who smoke. *Addiction* 90(7): 977-980

- Batra A. (2000): Tabakabhängigkeit: Biologische und psychosoziale Entstehungsbedingungen und Therapiemöglichkeiten. Darmstadt: Steinkopff.
- Batra A. (2007): Grundlagen der Tabakabhängigkeit und –entwöhnungsbehandlung. *Psychiatrie und Psychotherapie* 1(4): 245-255
- Batra A. und Buchkremer G. (2001): Beziehung von Alkoholismus, Drogen- und Tabakkonsum. *Dt Ärztebl* 98(40): 2590-2593
- Batra A. und Buchkremer G. (2004): Tabakabhängigkeit – Ein Leitfaden für Therapeuten. Kohlhammer, Stuttgart
- Batra A., Ackermann K., Friederich H.M. und Buchkremer G. (2000): Influence of smokers anticipation of smoking effects on long term abstinence rates after smoking cessation. 11th World Conference on Tobacco or Health, Chicago, 6.-11.8.2000 (Poster)
- Batra A., Brömer A., Grüniger K., Schupp P. und Buchkremer G. (1994): Verhaltenstherapeutische Raucherentwöhnung in Arztpraxen. *Verhaltensmodifikation und Verhaltensmedizin* 15: 364-376
- Batra A., Collins S.E., Torchalla I., Schröter M. und Buchkremer G. (2008): Multidimensional Smoker Profiles and Their Prediction of Smoking Following a Pharmacobehavioral Intervention. *J Subst Abuse Treat* 35(1):41-52
- Baumann M., Spitz E., Guillemin F., Ravaud J.-F., Choquet M., Falissard B., Chau N. und Lorhandicap group (2007): Associations of social and material deprivation with tobacco, alcohol, and psychotropic drug use, and gender: a population-based study. *Int J Health Geogr* 6:50
- Beck A.T. und Steer R.A. (1987): Beck Depression Inventory- Manual. San Antonio, TX, USA: The Psychological Corporation.
- Blot W.J., McLaughlin J.K., Winn D.M., Austin D.F., Greenberg R.S., Preston-Martin S., Bernstein L., Schoenberg J.B., Stemhagen A., Fraumeni J.F.(Jr.) (1988): Smoking and drinking in relation to oral and pharyngeal cancer. *Cancer Res.*, 48(11): 3282–3287
- Bobo J.K. und Husten C. (2000): Sociocultural influences on smoking and drinking. *Alcohol Res Health* 24(4): 225–232

- Bosetti C., Negri E., Franceschi S., Conti E., Levi F., Tomei F. und Vecchia C. (2000): Risk factors for oral and pharyngeal cancer in women: a study from Italy and Switzerland. *Br J Cancer* 82(1): 204–207
- Bottlender M. und Soyka M. (2005): Outpatient alcoholism treatment: predictors of outcome after 3 years. *Drug Alcohol Depend* 80(1): 83-89
- Breslau N. (1995): Psychiatric comorbidity of smoking and nicotine dependence. *Behav Gen.* 25(2): 95-101
- Brown R.A., Kahler C.W., Niaura R., Abrams D.B., Sales S.D., Ramsey S.E., Goldstein M.G., Burgess E.S. und Miller I.W. (2001): Cognitive-behavioral treatment for depression in smoking cessation. *J Consult Clin Psychol* 69(3): 471-480
- Bühning P. (2007): Der Deutschen liebste Droge. *Dt Ärztebl* 104(31-32): 2166-2167
- Bühringer G., Augustin R., Bergmann E. Bloomfield K., Funk W., Junge B., Kraus L., Merfert-Diete C., Rumpf H.J., Simon R. und Töppich J. : Alkoholkonsum und alkoholbezogene Störungen in Deutschland. Baden-Baden: Nomos; 2000.
- Burling T.A., Marshall G.D. und Seidner A.L. (1991): Smoking cessation for substance abuse inpatients. *J Subst Abuse* 3: 269-276
- Callaghan R.C. und Cunningham J.A. (2002): Gender differences in detoxification: predictors of completion and re-admission. *J Subst Abuse Treat* 23(4): 399-407
- Carmody T.P., Brischetter C.S., Matarazzo J.D., O'Donnell R.P. und Connor W.E. (1985): Co-occurrent use of cigarettes, alcohol and coffee in healthy, community-living men and women. *Health Psychol.* 4(4): 323-335
- Castle D.J. (2008): Anxiety and substance use: layers of complexity. *Expert Rev Neurother* 8(3): 493-501
- Cloninger C.R., Sigvardsson S. und Bohmann M. (1996): Type I and Type II alcoholism: an update. *Alc Health Research World* 20:18-23
- Collins A.C., Burch J.B., DeFiebre C.M. und Marks M.J. (1988): Tolerance and cross tolerance between ethanol and nicotine. *Pharmacol Biochem Behav* 29(2): 365-373

- Cornelius J.R., Maisto S.A., Martin C.S., Bukstein O.G., Salloum I.M., Daley D.C., Wood D.S. und Clark D.B. (2004): Major depression associated with earlier alcohol relapse in treated teens with AUD. *Addict Behav* 29(5): 1035-1038
- Currie S.R., Hodgins D.C., el-Guebaly N. und Campbell W. (2001): Influence of depression and gender on smoking expectancies and temptations in alcoholics in early recovery. *J Subst Abuse* 13(4): 443-458
- Dawson D.A. (2000): Drinking as a risk factor for sustained smoking. *Drug Alc Dependence* 59: 235-249
- Degenhardt L. und Hall W. (2001): The relationship between tobacco use, substance-use disorders and mental health: results from the National Survey of Mental Health and Well-being. *Nicotine Tob Res* 3(3): 225-234
- DiFranza J.R. und Guerrera M.P. (1990): Alcoholism and smoking. *J Studies on Alcohol*. 51(2): 130-135
- Doll R., Peto R., Boreham J. und Sutherland I. (2004): Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. *Br Med J* 328(7455): 1519
- Duffy S.A., Ronis D.L., Valenstein M., Lambert M.T., Fowler K.E., Gregory L., Bishop C., Myers L.L., Blow F.C. und Terrell J.E. (2006): A tailored smoking, alcohol, and depression intervention for head and neck cancer patients. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 15(11): 2203-2208
- Eckhardt L., Woodruff S.I. und Elder J.P. (1994): A longitudinal analysis of adolescent smoking and its correlates. *J Sch Health* 64(2): 67-72
- Falk D.E., Hsiao-Ye Y. und Hiller-Sturmhöfel S. (2006): An Epidemiologic Analysis of Co-occurring Alcohol and Tobacco Use and Disorders. Findings from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Alcohol Res Health* 29(3): 162-171
- Fiore M.C., Bailey W.C., Cohen S.J. et al: Smoking cessation: Clinical Practice Guideline. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Research, 2000.

- Fiore M.C., Smith S.S., Jorenby D.E. und Baker T.B. (1994): The effectiveness of the nicotine patch for smoking cessation: a meta-analysis. *J Am Med Assoc.* 271(24): 1940-1947
- Frercks, H.J. und Renz-Polster H. (2004): Suchtverhalten. In: Renz-Polster H., Krautzig S. und Braun J. (Hrsg.): Basislehrbuch Innere Medizin. 3. Aufl., Urban&Fischer. München, Jena, S. 1188.
- Friedman G.D., Tekawa I., Klatsky A.L., Sidney S. und Armstrong M.A. (1991): Alcohol drinking and cigarette smoking: An exploration of the association in middle-aged men and women. *Drug and Alcohol Dependence* 27(3): 283-290
- Froom P., Kristal-Boneh E., Melamed S., Gofer D., Benbassat J. und Ribak J. (1999): Smoking cessation and Body Mass Index of Occupationally Active Men: The Israeli CORDIS Study. *Am J Public Health* 89(5): 718-722
- George T.P. und O'Malley S.S. (2004): Current pharmacological treatments for nicotine dependence. *TRENDS in Pharmacol. Sci.* 25(1): 42-48
- Gilman S.E., Breslau J., Conron K.J., Koenen K.C., Subramanian S.V. und Zaslavsky A.M. (2008): Education and race-ethnicity differences in the lifetime risk of alcohol dependence. *J Epidemiol Community Health* 62(2): 224-230
- Glasgow R.E. (1978): Effects of a self-control manual: Rapid smoking and amount of therapist contact and smoking reduction. *J Consult Clin Psychol.* 46(6):1439-1447
- Grant B.F., Hasin D.S., Chou S.P., Stinson F.S. und Dawson D.A. (2004): Nicotine dependence and psychiatric disorders in the United States: results from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *Arch Gen Psychiatry* 61(11): 1107–1115
- Grant K.M., Northrup J.H., Agrawal S., Olsen D.M., McIvor C. und Romberger D.J. (2003): Smoking cessation in outpatient alcohol treatment. *Addict Dis Treat* 2(2): 41-46

- Greenfield S.F., Weiss R.D., Muenz L.R., Vagge L.M., Kelly J.F., Bello L.R. und Michael J. (1998): The effect of depression on return to drinking: a prospective study. *Arch Gen Psychiatry* 55(3): 259-265
- Gritz E.R., Nielsen I.R. und Brooks L.A. (1996): Smoking cessation and gender: the influence of physiological, psychological and behavioral factors. *J Am Med Womens Assoc.* 51(1-2): 35-42
- Gulliver S.B., Kamholz B.W. und Helstrom A.W. (2006): Smoking cessation and alcohol abstinence: what do the data tell us? *Alcohol Res Health* 29(3): 208-212
- Gulliver S.B., Rohsenow D.J., Colby S.M., Dey A.N., Abrams D.B., Niaura R.S. und Monti P.M. (1995): Interrelationship of smoking and alcohol dependence, use and urges to use. *J Studies on Alcohol* 56(2): 202-206
- Haustein K.O. (2005): Smoking and low socio-economic status. *Gesundheitswesen* 67(8-9): 630-637
- Hautzinger M., Bailer M., Worall H. und Keller F. (1994): Das Beck-Depressions-Inventar (BDI). Bern: Huber.
- Hayes R.B., Bravo-Otero E., Kleinman D.V., Brown L.M., Fraumeni J.F. (Jr), Harty L.C. und Winn D.M. (1999): Tobacco and alcohol use and oral cancer in Puerto Rico. *Cancer Causes Control* 10(1): 27-33
- Hayford K.E., Patten C.A., Rummans T.A., Schroeder D.R., Offord K.P., Croghan I.T., Glover E.D., Sachs D.P. und Hurt R.D. (1999): Efficacy of bupropion for smoking cessation in smokers with a former history of major depression or alcoholism. *Br J Psychiatry* 174: 173-178
- Hays J.T., Schroeder D.R., Offord K.P., Croghan I.T., Patten C.A., Hurt R.D., Jorenby D.E. und 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. und Fagerstrom K.O. (1991): The Fagerstrom Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *Br J Addict.* 86(9): 1119-27.

- Henningfield J.E., Chait I.D. und Griffiths R.R. (1984): Effects of ethanol on cigarette smoking by volunteers without histories of alcoholism. *Psychopharmacology (Berl.)* 82(1-2): 1-5
- Henningfield J.E. und Heishman S.J. (1995): The addictive role of nicotine in tobacco use. *Psychopharmacology (Berl.)* 117(1): 11-13
- Herold G. (Hrsg.) und Mitarbeiter (2008): Innere Medizin. Gerd Herold, Köln. S.477 und 502
- Hoffman A.L. und Slade J. (1993): Following the pioneers: Addressing tobacco in chemical dependency treatment. *J Subst Abuse Treat* 10(2): 153-160
- Hughes J.R. (1996): Treating smokers with current or past alcohol dependence. *Am J Health Behavior* 20: 286-290
- Hughes J.R. und Callas P.W. (2003): Past alcohol problems do not predict worse smoking cessation outcomes. *Drug Alcohol Depend.* 71(3): 269–273.
- Hughes J.R., Goldstein M.G., Hurt R.D. und Shiffman S. (1999): Recent advances in the pharmacotherapy of smoking. *J Am Med Assoc.* 281(1): 72-76
- Hurt R.D., Offord K.P., Croghan I.T., Gomez-Dahl L., Kottke T.E., Morse R.M. und Melton L.J. 3rd. (1996): Mortality following inpatient addictions treatment. Role of tobacco use in a community-based cohort. *J Am Med Association*, 275(14): 1097–1103.
- Jitnarin N., Kosulwat V., Boonpradern A., Haddock C.K. und Poston W.S. (2008): The relationship between smoking, BMI, physical activity, and dietary intake among Thai adults in central Thailand. *J Med Assoc Thai* 91(7): 1109-1116
- John U., Meyer C., Rumpf H-J. und Hapke U. (2003a): Probabilities of alcohol high-risk drinking, abuse or dependence estimated on grounds of tobacco smoking and nicotine dependence. *Addiction* 98(6): 805-814
- John U., Meyer C., Rumpf H-J., Schumann A., Thyrian J.R. und Hapke U (2003b): Strength of the relationship between tobacco smoking, nicotine dependence and the severity of alcohol dependence syndrome criteria in a population-based sample. *Alcohol and Alcoholism* 38(6): 606-612

- Joseph A.M., Willenbring M.L., Nugent S.M. und Nelson D.B. (2004): A randomized trial of concurrent versus delayed smoking intervention for patients in alcohol dependence treatment. *J Studies on Alcohol* 65(6): 681-691
- Kalman D., Hayes K., Colby S.M., Eaton C.A., Rohsenow D.J. und Monti P.M. (2001): Concurrent versus delayed smoking cessation treatment for persons in early alcohol recovery: A pilot study. *J Subst Abuse Treat* 20(3): 233-238
- Kiefer F. und Mann K. (2007): Diagnostik und Therapie der Alkoholabhängigkeit. *Fortschr Neurol Psychiat* 75(1): 33-46
- Kodl M., Fu S.S. und Joseph A.M (2006): Tobacco Cessation Treatment for Alcohol-Dependent Smokers: When Is the Best Time? *Alcohol Res Health* 29(3): 203-207
- Kozlowski L., Wilkinson D., Skinner W., Kent C., Franklin T. und Pope M. (1989): Comparing tobacco cigarette dependence with other drug dependencies: Greater or equal "difficulty quitting" and "urges" to use, but less pleasure from cigarettes. *J Am Med Assoc.* 261(6): 898-901
- Kraus L. und Augustin R. (2001): Repräsentativerhebung zum Gebrauch psychoaktiver Substanzen bei Erwachsenen in Deutschland 2000. *Sucht* 47 (Sonderheft 1): 3-86
- Küfner H. und Kraus L. (2002): Epidemiologische und ökonomische Aspekte des Alkoholismus. *Dt Ärztebl* 99(14): 936-945
- Kunze U., Schmeiser-Rieder A. und Schoberberger R. (1998): European Medical Association Smoking or Health (EMASH)—consensus on smoking cessation: guidelines for physicians. *Soz Praeventivmed.* 43(3): 167-72.
- La Altieri A., Garavello W., Bosetti C., Gallus S. und Vecchia C. (2005): Alcohol consumption and risk of laryngeal cancer. *Oral Oncol.*41(10): 956–965
- La Pelucchi C., Gallus S., Garavello W., Bosetti C. und La Vecchia C. (2006): Cancer risk associated with alcohol and tobacco use: focus on upper aero-digestive tract and liver. *Alcohol Res Health* 29(3): 193-198

- Law M. und Tang J.L. (1995): An analysis of the effectiveness of interventions intended to help people stop smoking. *Arch Intern Med* 155(18): 1933-1941
- Lieb K. (2005): Suchterkrankungen. In: Brunnhuber S., Frauenknecht S. und Lieb K. (Hrsg.): Intensivkurs Psychiatrie und Psychotherapie. 5. Aufl., Urban&Fischer. München, Jena, S. 214-215, 230.
- Lin S.-K., Lee C.-H., Pan C.-H. und Hu W.-H. (2003): Comparison of the prevalence of substance use and psychiatric disorders between government- and self-employed commercial drivers. *Psychiatry Clin Neurosci* 57(4): 425-431
- Lindinger P. (2005): Die Motivation des Rauchers zur Abstinenz. In: Batra A. (Hrsg.): Tabakabhängigkeit. Wissenschaftliche Grundlagen und Behandlung. 1. Aufl., Kohlhammer. Stuttgart. S. 115-116.
- Lumley M.A., Downey K., Stettner L., Wehmer F. und Pomerleau O.F. (1994): Alexithymia and negative affect: Relationship to cigarette smoking, nicotine dependence, and smoking cessation. *Psychother Psychosom* 61(3-4): 156-162
- Mann K., Ackermann K., Günthner A., Jung M., Morlock P. und Mundle G.: Langzeitverlauf und Rückfallprophylaxe bei alkoholabhängigen Frauen und Männern – Abschlussbericht BMBP-Projekt. Tübingen; 1996.
- Mann K. und Batra A. (1993): Die gemeindenahere Versorgung von Alkoholabhängigen. *Psychiatr Praxis* 20(3): 102-105
- Mann K., Hermann D. und Heinz A. (2000): One hundred years of alcoholism: the Twentieth Century. *Alcohol Alcohol* 35(1): 10-15
- Marks J. L., Hill E. M., Pomerleau C. S., Mudd S. A. und Blow F. C. (1997): Nicotine dependence and withdrawal in alcoholic and nonalcoholic ever-smokers. *J Subst Abuse Treat* 14(6): 521–527.
- Martin R.A., Rohsenow D.J., MacKinnon S.V., Abrams D.B. und Monti P.M. (2006): Correlates of motivation to quit smoking among alcohol dependent patients in residential treatment. *Drug Alcohol Depend.* 83(1): 73-87

- McCarthy W.J., Zhou Y., Hser Y.I. und Collins C. (2002): To smoke or not to smoke: impact on disability, quality of life, and illicit drug use in baseline polydrug users. *J Addict Dis* 21(2): 35-54
- McKay J.R. und Weiss R.V. (2001): A review of temporal effects and outcome predictors in substance abuse treatment studies with long-term follow-ups. Preliminary results and methodological issues. *Eval Rev* 25(2): 113-161
- Metz K., Kröger C. und Bühringer G. (2005): Tabakentwöhnung bei Personen mit einer Alkoholabhängigkeit im Setting der Suchtrehabilitation – ein Überblick. *Gesundheitswesen* 67(7): 461-467
- Miller W.R., Hedrick K.E. und Taylor C.A. (1983): Addictive behaviors and life problems before and after behavioral treatment of problem drinkers. *Addict Behav* 8(4): 403-412
- Miller W.R., Zweben A., Di Clemente C.C. und Rychtarik R.G. (1992): Motivational enhancement therapy manual: A clinical research guide for therapists treating individuals with alcohol abuse and dependence. Project MATCH Monograph Series, Vol. 2 Rockville MD: NIAAA.
- Müller V., Mucha R.F., Ackermann K. und Pauli P. (2001): Die Erfassung des Cravings bei Rauchern mit einer deutschen Version des „Questionnaire on Smoking Urges“ (QSU-G). *Zeitschrift für klinische Psychologie* 30(3): 164-171
- Myers M.G. und Brown S.A. (1994): Smoking and health in substance abusing adolescents: A two year follow-up. *Pediatrics* 93(4):561-566
- Myers M.G. und Kelly J.F. (2006): Cigarette Smoking Among Adolescents With Alcohol and Other Drug Use Problems. *Alcohol Res Health* 29(3): 221-227
- Patten C.A., Drews A.A., Myers M.G., Martin J.E. und Wolter T.D. (2002): Effect of depressive symptoms on smoking abstinence and treatment adherence among smokers with a history of alcohol dependence. *Psychol Addict Behav* 16(2): 135-142

- Perkins K.A., Donny E. und Caggiula A.R. (1999): Sex differences in nicotine effects and self-administration: review of human and animal evidence. *Nicotine Tob Res.* 1(4): 301-315
- Pomerleau O.F., Adkins D., Pertschuk M. (1978): Predictors of outcome and recidivism in smoking cessation treatment. *Addict Behav* 3(2): 65-70
- Preuss R. (2004): Toxische Leberschäden. In: Renz-Polster H., Krautzig S. und Braun J. (Hrsg.): Basislehrbuch Innere Medizin. 3. Aufl., Urban&Fischer. München, Jena, S. 667.
- Richter K.P. und Arnsten J.H. (2006): A rationale and model for tobacco dependence in substance abuse treatment. *Subst Abuse Treat Prev Policy.* 1:23
- Richter K.P., Gibson C.A., Ahluwalia J.S. und Schmelzle K.H. (2001): Tobacco use and quit attempts among methadone maintenance clients. *Am J Public Health* 91(2): 296-299
- Richter P., Werner J., Heerlein A., Kraus A. und Sauer H. (1998): On the validity of the Beck Depression Inventory. A Review. *Psychopathology* 31(3):160-168
- Rosengren A., Wilhelmsen L. und Wedel H. (1988): Separate and combined effects of smoking and alcohol abuse in middle-aged men. *Acta Med Scand* 223(2): 111-118
- Rübenach S.P. und Kollegen (2007): Die Erfassung alkoholbedingter Sterbefälle in der Todesursachenstatistik 1980 bis 2005. In : Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Wirtschaft und Statistik 3/2007, S. 278-290
- Satre D.D., Kohn C.S. und Weisner C. (2007): Cigarette smoking and long-term alcohol and drug treatment outcomes: a telephone follow-up at five years. *Am J Addict* 16(1): 32-37
- Saunders J.B., Aasland, O.G., Babor, T.F., de la Fuente, J.R. und Grant, M. (1993): Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption--II. *Addiction* 88(6):791-804.
- Schumann A., Rumpf H.J., Meyer C., Hapke U. und John U. (2002): Deutsche Version des „Fagerström-Test for Nicotine Dependence (FTND)“ (FTND-

- d). In Glöckner-Rist A., Rist F und Kufner H. (Hrsg.). Elektronisches Handbuch zu Erhebungsinstrumenten im Suchtbereich (EHES) Version 2.0. Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen.
- Shiffman S., Shadel W.G., Niaura R., Khayrallah M.A., Jorenby D.E., Ryan C.F. und Ferguson C.L. (2003): Efficacy of acute administration of nicotine gum in relief of cue-provoked cigarette craving. *Psychopharmacology (Berl.)* 166(4): 343-350
- Silagy C., Lancaster T., Stead L., Mant D. und Fowler G. (2004): Nicotine replacement therapy for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004:CD000146
- Statistisches Bundesamt Deutschland (Hrsg.): Drei Viertel der Bevölkerung in Deutschland sind Nichtraucher. Pressemitteilung Nr. 249 vom 22.06.2006.
- Steinberg M.L., Ziedonis D.M., Krejci J.A. und Brandon T.H. (2004): Motivational interviewing with personalized feedback: A brief intervention for motivating smokers with schizophrenia to seek treatment for tobacco dependence. *J Consult Clin Psychol* 72(4): 723-728
- Tiffany S.T. und Carter B.L. (1998): Is craving the source of compulsive drug use? *J Psychopharmacol* 12(1): 23-30
- Tiffany S.T. und Drobes D.J. (1991): The development and initial validation of a questionnaire on smoking urges. *Br J Addict* 86(11): 1467-1476
- Tsoh J.Y., Humfleet G.L., Muñoz R.F., Reus V.I., Hartz D.T. und Hall S.M (2000): Development of Major Depression after Treatment for Smoking Cessation. *Am J Psychiatry* 157(3): 368-374
URL: http://www.cdc.gov/pcd/issues/2004/oct/04_0021.htm.
- Vaillant G.E., Brighton J.R. und McArthur C. (1970): Physicians' use of mood-altering drugs. A 20-year follow-up report. *N Engl J Med* 282(7): 365-370
- Walsh R.A., Bowman J.A., Tzelepis F. und Lecathelinais C. (2005): Smoking cessation interventions in Australian drug treatment agencies: a national survey of attitudes and practices. *Drug Alcohol Rev.* 24(3): 235–244
- Whitlock E.P., Ferry L.H., Burchette R.J. und Abbey D. (1995): Smoking characteristics of female veterans. *Addict Behav.* 20(4):407-426

- WHO (World Health Organisation (Hrsg.)) (2001): A summary of Global Status Report on Alcohol. World Health Organisation, Genf.
- WHO (World Health Organisation (Hrsg.)) (2004): A summary of Global Status Report on Alcohol. World Health Organisation, Genf.
- Williams J.M., Foulds J., Dwyer M., Order-Connors B., Springer M., Gadde P. und Ziedonis D.M. (2005): The integration of tobacco dependence treatment into residential addictions treatment in New Jersey. *J Subst Abuse Treat* 28(4): 331-340
- Ziedonis D.M., Guydish J., Williams J., Steinberg M. und Foulds J. (2006): Barriers and Solutions to Addressing Tobacco Dependence in Addiction Treatment Programs. *Alcohol Res Health* 29(3): 228-235
- Zullino D.F., Besson J., Favrat B., Krenz S., Zimmermann G., Schnyder C. und Borgeat F. (2003): Acceptance of an intended smoking ban in an alcohol dependence clinic. *Eur Psychiatry* 18(5): 255–257

8 Danksagung

„Mit einem Freund an der Seite,
ist kein Weg zu lang.“

(Japanisches Sprichwort)

In diesem Sinne möchte ich allen Beteiligten für die Teilnahme an der Studie, die kritischen Anregungen, die gute Zusammenarbeit, jegliche Motivation, Ermutigung, Geduld und Unterstützung herzlich danken.

Dieser Dank gilt ganz besonders:

Herrn Prof. Dr. A. Batra für die Überlassung des Themas, sowie für die vielen guten Ratschläge und die prompte Beantwortung aller auftauchenden Fragen, dem Stationsteam der Station B6 für die Hilfe bei der Datenerhebung, meinen Eltern für all ihre Unterstützung in den letzten 25 Jahren, und vor allem auch meinem Mann, der alle Hochs und Tiefs bei der Erstellung dieser Arbeit mit unglaublicher Geduld miterlebt hat.

Außerdem bedanke ich mich bei allen Korrekturlesern für ihr Durchhaltevermögen und die weitere Inspiration sowie bei Andreas Schramm für seine große Hilfe bei der Formatierung der Arbeit.