

AMBULANTE AKUPUNKTURGESTÜTZTE ENTZUGSBEHANDLUNG ALKOHOLABHÄNGIGER

-

**EIN PROSPEKTIVER NATURALISTISCHER VERGLEICH MIT
MEDIKAMENTENGESTÜTZTER ENTZUGSBEHANDLUNG**

Dissertation zur Erlangung der Würde des Doktors der Philosophie
der Universität Hamburg

vorgelegt von

Wiebke Broicher, geb. Busche
aus Kiel

Hamburg, 2014

Referent: Prof. Dr. Dr. Uwe Koch

Korreferent: Prof. Dr. Franz Petermann

Tag der letzten mündlichen Prüfung: 19.12.2013

DANKSAGUNG

Ohne die Unterstützung verschiedener Menschen wäre diese Arbeit nicht zustande gekommen. Bei ihnen möchte ich mich hier bedanken.

Allen voran möchte ich meinem Doktorvater, Herrn Prof. Dr. Dr. Uwe Koch danken, dass er beharrlich über mehrere Jahre sein Interesse bekundet hat, ich möge diese Arbeit fertig stellen. Er hat entscheidend dazu beigetragen, dass ich dieses Projekt schließlich doch noch abschließen konnte. Ich danke auch Herrn Dr. Henry Buhk aus der Arbeitsgruppe Sucht- und Versorgungsforschung für seine stets große Hilfsbereitschaft. Herrn Dr. Axel Heinemann vom Institut für Rechtsmedizin danke ich für seine fachliche Unterstützung bei der Beurteilung einzelner Fälle der Blutwertanalysen.

Besonders bedanken möchte ich mich bei meiner einstigen Kollegin und inzwischen Freundin Frau Prof. Dr. Sylke Andreas, die mich immer ermutigt hat, mir mit fachlichem Rat sowohl in der Projektphase als auch bei der Fertigstellung dieser Arbeit beigestanden hat und sich auch in Phasen eigener hoher Arbeitsbelastung nie davon hat abhalten lassen. Ich danke auch ihrem Mann Dr. Sven Rabung für so manches hilfreiche statistische Gespräch während der Projektphase. Ich danke meiner Freundin und Kollegin Inka Wahl, die mich mit großer Stilsicherheit und Fachkompetenz durch die kritische Korrektur des Textes unterstützt hat und meiner Kollegin Dr. Astrid Althaus für die Anregungen zur Diskussion der Arbeit. Ich danke außerdem meiner Freundin und Mit-Mutti Luise Lühr für die unkomplizierte Kinderbetreuung im Endspurt.

Ich danke meinen Eltern Karen und Hartwig Busche, ohne die ein Studium und eine Doktorarbeit kaum möglich geworden wären.

Ich danke Herrn Dr. Wulf Hübner für seine mehrjährige wertvolle Unterstützung und die nicht-neutrale Empfehlung, diese Arbeit doch endlich fertig zu stellen.

Schließlich danke ich meinem Mann Andreas Broicher für die Lösung aller IT-Probleme, mit denen ich mich daher glücklicherweise nie lange beschäftigen musste, und besonders für seinen Glauben an mich und seine bedingungslose Unterstützung, auch bei dieser Arbeit.

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	9
2	Theoretischer Hintergrund.....	15
2.1	Definitionen und Diagnostik alkoholbezogener Störungen.....	15
2.1.1	Begriffsbestimmung und historische Entwicklung des Abhängigkeitsbegriffs...16	
2.1.2	Diagnostische Klassifikation alkoholbezogener Störungen.....	18
2.2	Prävalenz alkoholbezogener Störungen und Hilfebedarf	21
2.3	Alkoholbezogene Störungen und Versorgungsstrukturen.....	24
2.3.1	Aufbau des Suchthilfesystems in Deutschland	25
2.3.2	Erreichungsquote des Suchthilfesystems	28
2.3.3	Versorgungsaufgaben und Inanspruchnahme der Behandlungsangebote.....30	
2.3.3.1	Psychosoziale Beratungs- und Behandlungsstellen	30
2.3.3.2	Entwöhnungsbehandlungen.....	32
2.3.3.3	Selbsthilfegruppen	34
2.3.3.4	Entwicklungen und Veränderungsbedarf im Versorgungssystem	35
2.3.4	Exkurs: Kontrolliertes Trinken.....	43
2.3.5	Zusammenfassung.....	44
2.4	Alkoholentzugssyndrom	45
2.4.1	Symptomatik	45
2.4.2	Verlauf	48
2.4.3	Entzugsdelir und Krampfanfälle.....	49
2.4.4	Pathophysiologie des Alkoholentzugs	50
2.4.5	Diagnostik des Alkoholentzugssyndroms	52
2.4.6	Medikamentöse Behandlung.....	54
2.4.6.1	Indikation.....	54
2.4.6.2	Pharmaka.....	55
2.4.6.3	Dosierungsschemata	57
2.4.7	Zusammenfassung.....	57
2.5	(Qualifizierte) Entgiftungen/Entzugsbehandlungen.....	58
2.5.1	Körperliche Entgiftung und Behandlung des Alkoholentzugssyndroms	59
2.5.2	Traditionelle im Vergleich zu qualifizierten Entgiftungsbehandlungen.....	59
2.5.3	Wirksamkeit qualifizierter stationärer Entzugsbehandlungen.....	61
2.5.4	Entstehung und Verbreitung qualifizierter Entzugsbehandlungen.....	61
2.5.5	Finanzierungsproblematik	63
2.5.6	Ambulante qualifizierte Entzugsbehandlungen.....	63
2.5.7	Forschungsstand qualifizierter ambulanter Entzugsbehandlungen	70
2.5.8	Zusammenfassung.....	78
2.6	Akupunktur in der Suchtbehandlung.....	79
2.6.1	Geschichte und Verbreitung der Suchtakupunktur	80
2.6.2	Suchterkrankungen aus Sicht der traditionellen chinesischen Medizin (TCM) .81	
2.6.3	Das NADA-Protokoll.....	82
2.6.4	Erfahrungen mit der Anwendung der Akupunktur	84
2.6.5	Physiologische Wirkmechanismen der Akupunktur	86
2.6.6	Forschungsstand Suchtakupunktur und akupunkturgestützter Entzug	87
2.6.7	Zusammenfassung.....	93
2.7	Validität von Selbstaussagen zum Alkoholkonsum	94
2.7.1	Validierung durch Angehörigenangaben	94
2.7.2	Differenzielle Faktoren	94
2.7.3	Validierung durch biologische Marker.....	96
2.7.4	Zusammenfassung.....	98
3	Fragestellungen und Hypothesen.....	99
3.1	Fragestellung 1 – Erreichte Klientel.....	99
3.2	Fragestellung 2 – Inanspruchnahme des Suchthilfesystems	100
3.3	Fragestellung 3 – Behandlungseffekte	100

3.4	Fragestellung 4 – Ressourcenbedarf.....	102
3.5	Fragestellung 5 – Validität der Selbstaussagen zum Alkoholkonsum	102
4	Methodik	103
4.1	Design.....	103
4.2	Settingmerkmale der untersuchten Entzugsbehandlungen.....	105
4.2.1	Die akupunkturgestützte Entzugsbehandlung	105
4.2.2	Die medikamentengestützten Entzugsbehandlungen	107
4.2.3	Zusammenfassung.....	109
4.3	Operationalisierung und Instrumente.....	109
4.3.1	Instrumente	110
4.3.2	Analyse fehlender Werte (MVA)	115
4.3.2.1	LARS	115
4.3.2.2	SESA	116
4.3.2.3	Europ-ASI Composite Scores.....	117
4.3.2.4	HADS-D	117
4.3.2.5	SCL-14.....	118
4.3.3	Skalenbildung der Items zur Behandlungsbeurteilung	118
4.4	Datenerhebung und -aufbereitung.....	119
4.5	Allgemeines statistisches Vorgehen	122
4.6	Statistische Methoden und Auswertungsstrategien	124
4.6.1	Fragestellung 1 – Erreichte Klientel.....	124
4.6.2	Fragestellung 2 – Inanspruchnahme des Suchthilfesystems	124
4.6.3	Fragestellung 3 – Behandlungseffekte	125
4.6.4	Fragestellung 4 – Ressourcenbedarf.....	130
4.6.5	Fragestellung 5 – Validität der Selbstaussagen zum Alkoholkonsum	131
4.6.5.1	Erhobene Laborparameter	131
4.6.5.2	Untersuchungsmethoden	136
4.6.5.3	Untersuchungszeitpunkte.....	136
4.6.5.4	Stichprobe.....	137
4.6.5.5	Übereinstimmungsraten	138
4.6.5.6	Behandlungserfolg	141
4.7	Stichprobe.....	141
4.7.1	Ein- und Ausschlusskriterien der Gesamtstichprobe	142
4.7.2	Ein- und Ausschlusskriterien der Entzugsstichproben	142
4.7.3	Selektionseffekte der Akupunkturkunden/-innen in der HUMMEL.....	145
4.7.4	Selektionseffekte durch Nonresponse auf den Katamnesefragebogen.....	150
4.7.4.1	HUMMEL (Entzug)	150
4.7.4.2	KNO	151
4.7.4.3	SPP.....	152
4.7.4.4	Zusammenfassung.....	153
5	Ergebnisse	153
5.1	Erreichte Klientel	154
5.1.1	Soziodemographische Merkmale	154
5.1.2	Körperlicher und psychischer Status zu Beginn der Behandlung.....	156
5.1.3	Konsumstatus	157
5.1.4	Leistungen und Behandlungsdauer	162
5.1.5	Zusammenfassung – Erreichte Klientel	163
5.2	Inanspruchnahme des Suchthilfesystems	163
5.2.1	Vor Behandlungsbeginn	164
5.2.2	Während der Behandlung	165
5.2.3	Vorbereitung auf die Zeit danach	168
5.2.4	Im Katamnese-Zeitraum.....	168
5.2.5	Zusammenfassung – Inanspruchnahme des Suchthilfesystems	170
5.3	Behandlungseffekte.....	171
5.3.1	Psychisches und körperliches Befinden im Behandlungsverlauf	171
5.3.1.1	Analyse 1: Behandlungsbeginn bis Behandlungsende (KNO/SPP/HUMMEL)	174

5.3.1.2	Analyse 2: Behandlungsbeginn bis -ende (KNO/SPP) bzw. Woche 1 (HUMMEL)	177
5.3.2	Konsum im Behandlungsverlauf	179
5.3.3	Langfristiger Behandlungserfolg (6-Monats-Katamnese)	179
5.3.3.1	Abstinenzquoten	180
5.3.3.2	Rückfallzeitpunkt	181
5.3.3.3	Konsumfreie Zeiträume	182
5.3.3.4	Veränderungen der Trinkmengen und Anzahl der Konsumtage	183
5.3.3.5	Veränderungen der Angst- und Depressionswerte	187
5.3.3.6	Beurteilung der Behandlung	190
5.3.4	Grad der persönlichen Zielerreichung (GAS)	191
5.3.4.1	Auswahlhäufigkeit einzelner Ziele in den Gruppen	191
5.3.4.2	Grad der Zielerreichung	193
5.3.5	Zusammenfassung – Behandlungseffekte	194
5.4	Ressourcenbedarf	196
5.4.1	Auslastung	197
5.4.2	Personal	197
5.4.3	Material	199
5.4.4	Räumlichkeiten	199
5.4.5	Variationsmöglichkeiten der Kosten des Akupunkturangebots	201
5.4.6	Zusammenfassung – Ressourcenbedarf	203
5.5	Validität der Selbstaussagen zum Alkoholkonsum	204
5.5.1	Analysen zu Behandlungsbeginn (t0)	204
5.5.2	Analysen drei Wochen nach Behandlungsbeginn (t1)	205
5.5.3	Behandlungserfolg während der Behandlung (Trinktage)	206
5.5.4	Erfolg nach Selbstaussagen: Gruppe mit und ohne Blutentnahme	207
5.5.5	Zusammenfassung – Validität der Selbstaussagen	208
6	Diskussion	208
6.1	Methodischer Ansatz	208
6.1.1	Studiendesign	209
6.1.1.1	Spezifische und Unspezifische Effekte der Akupunktur	209
6.1.1.2	Interne und externe Validität	211
6.1.1.3	Rücklaufzeiten, Repräsentativität, Katamnese	211
6.1.1.4	Operationalisierung und Instrumente	212
6.1.1.5	Ressourcenbedarf	215
6.1.1.6	Validierung der Selbstaussagen durch Blutuntersuchungen	215
6.1.2	Statistische Auswertung	217
6.2	Versorgungsrelevante Aspekte	219
6.2.1	Erreichungsprofile	219
6.2.2	Inanspruchnahme von Behandlungen	221
6.2.3	Ressourcenbedarf	224
6.3	Kurz- und langfristige Behandlungseffekte	225
6.3.1	Alkoholkonsum und Befinden im Behandlungsverlauf	225
6.3.2	Alkoholkonsum und Befinden sechs Monate nach Behandlungsende	228
6.3.3	Validität der Selbstaussagen	231
6.4	Zusammenfassende Bewertung der Behandlungsergebnisse	233
6.5	Implikationen für die weitere Forschung	234
7	Zusammenfassung	238
8	Abkürzungsverzeichnis	241
9	Abbildungsverzeichnis	243
10	Tabellenverzeichnis	244
11	Literatur	245
12	Anhang	266
12.1	Anhang A: Instrumente	266
12.1.1	Studieninformationsblatt	266
12.1.2	Einverständniserklärung zur Teilnahme an der Studie	267
12.1.3	Ärztliche Anamnese	268

12.1.4	Eingangsfragebogen	276
12.1.5	Wöchentliche Verlaufsdokumentation	285
12.1.6	Fragebogen zum Behandlungsende.....	287
12.1.7	Katamnesebogen	295
12.2	Anhang B: Ergebnistabellen	304
12.3	Anhang C: Analyse fehlender Werte und Skalenbildung	306
13	Eidesstattliche Erklärungen	317

1 Einleitung

Alkoholbezogene Störungen und ihre Folgen gehören in Deutschland nach wie vor zu den zentralen gesundheitspolitischen Problemen. Der geschätzte Anteil der Bevölkerung mit problematischem Alkoholkonsum, erhoben mit einem internationalen, standardisierten Instrument, lag in dem aktuellen epidemiologischen Suchtsurvey bei 19,5 % (Pabst, Piontek et al., 2010). Die 12-Monatsprävalenz für die Diagnose Alkoholabhängigkeit wird auf mindestens 2,4 % geschätzt, was einer Zahl von 1,6 Millionen eindeutig behandlungsbedürftiger Menschen der erwachsenen Wohnbevölkerung entspricht (Kraus und Bauernfeind, 1998; Kraus und Augustin, 2001; Pabst und Kraus, 2008). Die Rate für die Diagnose Alkoholmissbrauch liegt in mindestens dem gleichen bis etwa doppelt so hohen Bereich (ebd.).

Der volkswirtschaftliche Verlust durch alkoholbezogene Erkrankungen ist hoch und wird für Deutschland auf mindestens 20,2 Milliarden € jährlich geschätzt. Dies entspricht etwa 1,1 % des Bruttonettoproduktes (Bergmann und Horch, 2000; Meyer und John, 2006; Konnopka und König, 2007). Intangible Kosten, die den Verlust an Lebensqualität durch Schmerzen, Verlust an Sozialprestige u. ä. beziffern, sind dabei noch nicht berücksichtigt (Bergmann und Horch, 2000).

Strategien zu entwickeln und zu optimieren, die dazu geeignet sind, alkoholbedingte Schäden zu verringern, ist daher sowohl ethisch und sozialpolitisch wie auch ökonomisch gesehen von großer Bedeutung. In Deutschland hat sich ein differenziertes und hochwertiges Hilfesystem herausgebildet, das sich auch im internationalen Vergleich durch ein hohes Qualitätsniveau auszeichnet (Süß, 1995).

Der erste Kontakt der Betroffenen mit dem Suchthilfesystem entsteht dabei häufig über Suchtberatungsstellen oder Selbsthilfegruppen. Personen mit der Diagnose „Alkoholabhängigkeit“ werden idealerweise von hier aus in eine sog. „qualifizierte“ Entzugsbehandlung vermittelt. Der Entzug stellt eine zentrale Phase in der Behandlung alkoholabhängiger Menschen dar (Mann und Stetter, 2002). Die hier getroffenen Maßnahmen können zu einer entscheidenden Weichenstellung für den weiteren Verlauf der Erkrankung führen. Sie können die Inanspruchnahme notwendiger Weiterbehandlungen, die Abstinenz(-motivation) und damit verbunden auch die entstehenden Folgekosten für das Gesundheitssystem beeinflussen (ebd.).

Daher werden die früher rein körperlichen sog. „traditionellen Entgiftungen“ seit Mitte der 90er Jahre zunehmend um eine ausführliche psychiatrische Diagnostik und um psychotherapeutische

Interventionen ergänzt, die die Motivation zur Abstinenz und Inanspruchnahme weiterführender Behandlungen fördern sollen. Dies erfordert zwar eine Verlängerung der Behandlungsdauer von wenigen Tagen für den traditionellen Entzug auf zwei bis vier Wochen für den qualifizierten Entzug (Mann und Stetter, 2002), verbessert das Behandlungsergebnis aber entscheidend (Croissant und Mann, 2003). Diese Erweiterung des Behandlungskonzeptes zum qualifizierten Entzug ist inzwischen formaler Experten-Konsens und wird so auch in aktuell geltenden Behandlungsleitlinien entsprechend formuliert (Mundle, Banger et al., 2003).

Idealer sollte in der Behandlungskette dem Entzug eine Entwöhnungsbehandlung folgen, deren wichtigste Ziele die Festigung des Abstinenzwunsches und die Rückfallprophylaxe sind. Die Entwöhnungsbehandlung wird bedarfsgerecht und flexibel geplant und dauert zwischen vier Wochen und mehreren Monaten. Die letzte Behandlungsphase im professionellen Suchthilfesystem ist die Weiterbehandlungs- oder Nachsorgephase, die mehrere Jahre andauern kann. Hier geht es im weitesten Sinne um Stabilisierung und zwar in körperlicher, psychischer, sozialer und materieller Hinsicht, wobei Rückfallprophylaxe weiterhin ein zentrales Behandlungsziel darstellt. Neben Suchtberatungsstellen spielen in dieser Phase vor allem Selbsthilfegruppen eine wichtige Rolle (Feuerlein und Kufner, 1989; Feuerlein, Kufner et al., 1998).

Allerdings erreichen die beschriebenen professionellen suchtspezifischen Hilfen nur einen geringen Teil der Alkoholabhängigen, zudem meist in einem späten Erkrankungsstadium (Rumpf, Meyer et al., 2000; Schupeta, 2002). Der Anteil an Alkoholabhängigen, der pro Jahr suchtspezifische Hilfen in Anspruch nimmt, wird von Augustin, Kraus und Bühringer (2005) auf insgesamt etwa 10 % geschätzt. Studien zeigen, dass Suchtkranke in der Regel bis zu 10 Jahre lang das Gesundheitssystem durchlaufen, ehe sie in eine effektive Behandlung gelangen (vgl. bspw. Rumpf, Meyer et al., 2000; Schupeta, 2002; Bischof, Rumpf et al., 2004). Bis dahin werden die meisten Betroffenen mit vordergründig nicht suchtspezifischen Beschwerden in niedergelassenen Arztpraxen vorstellig bzw. sind in Allgemeinkrankenhäusern anzutreffen (Vogelsang, 2002). Der hohen Prävalenz an Alkoholabhängigen und der Bedeutung der Behandlung im primärmedizinischen Bereich stehen häufig gravierende Mängel in der Behandlungskompetenz gegenüber (Schwoon, Schulz et al., 2002). Für die Entzugsphase zeigen Modellrechnungen, dass etwa ein Viertel der Alkoholkranken in Deutschland einmal jährlich im Rahmen einer Behandlung im Allgemeinkrankenhaus entgiftet, wobei die Aufnahme meist nicht aufgrund der Abhängigkeit erfolgt und der Entzug in der Regel dem traditionellen Konzept folgt (Wienberg, 1992; Poppele, Schwoon et al., 2005). Lediglich 2 bis 7 % der Alkoholabhängigen nehmen pro Jahr eine qualifizierte Entgiftung in einer

psychiatrischen Klinik in Anspruch (ebd.). Das langfristige Ergebnis „traditioneller“ Entzüge ist dabei außerordentlich schlecht (Croissant und Mann, 2003).

Als zentrales gesundheitspolitisches Ziel zur Verbesserung der Versorgungssituation Suchtkranker wird daher beschrieben, Suchtranke durch niedrigschwellige Behandlungen frühzeitiger zu erreichen und langfristig in das professionelle Suchthilfesystem einzubinden. Vor dem Hintergrund des hohen Kostendrucks im Gesundheitssystem gewinnen dabei ambulante Angebote zunehmend an Bedeutung. Insbesondere Fachberatungsstellen für Suchtkranke mit der im Verhältnis zu anderen suchtspezifischen Angeboten höchsten Kontaktdichte (Wienberg, 2002), sind gefordert, ihr Angebotsspektrum entsprechend auszudifferenzieren und steuernd für eine Vernetzung und Weitervermittlung zu sorgen (Holz, 2001).

Eine Behandlungsmethode mit einem innovativen Ansatz, die seit den 90er Jahren in Deutschland eingesetzt wird, ist die Suchtakupunktur. Akupunktur ist eine der zentralen Behandlungsmethoden der traditionellen chinesischen Medizin (TCM). Aus Sicht der TCM führt chronischer Alkohol- und Drogenkonsum zu einem Ungleichgewicht im Körper mit sog. „Symptomen des Mangels und der Leere“ wie Hektik, innere Unruhe, Willensverlust, Entzündungen, Schwitzen, Schlafstörungen, Rastlosigkeit, Aggressivität. Diese sollen mit Hilfe der Suchtakupunktur behandelt werden (vgl. bspw. Raben, 1999). Erste Hinweise auf die Wirksamkeit dieses Verfahrens ergaben sich durch Studien zum Opiatentzug in den 70er Jahren. Eine systematische Weiterentwicklung erfuhr die Suchtakupunktur in der Folgezeit substanzübergreifend im Lincoln Hospital, New York durch M. O. Smith. Auf seine Initiative wurde 1985 die National Acupuncture Detoxification Association (NADA) gegründet. Die Ergebnisse der Entwicklungsbemühungen aus dem Lincoln Hospital sind im sog. „NADA-Protokoll“ zusammengefasst, das als aktueller Behandlungsstandard gebräuchlich ist (ebd.). Die nach dem NADA-Protokoll angewandte Akupunkturform ist die Ohrakupunktur im offenen Gruppensetting. Das Verfahren ist als niedrigschwellig einzustufen, da es als nonverbales Verfahren nur geringe Anforderungen an die Mitarbeit der Klienten/-innen stellt, von den Klienten/-innen in der Regel ohne langwierige Wartezeiten aufgenommen werden kann und die Klienten/-innen durch eine geringe Gefahr von Nebenwirkungen bspw. im Vergleich zu medikamentöser Behandlung wenig beeinträchtigt. Es gilt als leicht implementierbar und kostengünstig und kann gut in Ergänzung zu anderen Behandlungs- und Beratungsmethoden eingesetzt werden (ebd.). Es findet daher in allen Behandlungsphasen von der Kontaktaufnahme bis zur Nachsorge Verwendung und wird auch im Entzug alternativ zur Medikamentengabe eingesetzt (ebd.).

Inzwischen hat sich die Suchtakupunktur in Deutschland zunehmend verbreitet, wobei nach NADA-Verzeichnis (2004) für die Ballungsräume Hamburg und Berlin die meisten Anlaufstellen verzeichnet sind. Nach den Ergebnissen einer eigenen im Jahr 2002 durchgeführten Telefonumfrage wurden Akupunkturverfahren für Suchtmittelabhängige von ca. 40 % der ambulanten Behandlungs- und Beratungsstellen für Alkohol- und Drogenabhängige in Hamburg angeboten. Die Suchtakupunktur wird überwiegend als Ergänzung zu etablierten medizinischen und psychosozialen Behandlungsmethoden eingesetzt. Die befragten Einrichtungen arbeiten fast ausschließlich mit der Ohrakupunktur nach den im „NADA-Protokoll“ beschriebenen Standards.

Der Verbreitung von Akupunkturangeboten im System der ambulanten Suchtkrankenhilfe mit vielen positiven Erfahrungsberichten und Verlaufsstudien, steht entgegen, dass es bisher nur wenige methodisch hochwertige Forschungsergebnisse zu den Effekten dieser Therapieform gibt. Vorhandene Studien zeigen überwiegend, dass spezifische Effekte der Suchtakupunktur gegenüber Placeboverfahren nicht nachweisbar sind (für eine Übersicht vgl. Cho und Whang, 2009). Dieser Befund zeigte sich auch für andere Indikationsbereiche, so dass die Akupunktur im Jahr 2000 aus dem Leistungskatalog der Krankenkassen ausgeschlossen wurde. Zwischenzeitlich wurde innerhalb eines bundesweiten Modellversuches die Wirksamkeit der Akupunktur für verschiedene chronische Schmerzsymptome geprüft. Eine spezifische Wirkung der Akupunktur gegenüber einem Placeboverfahren konnte auch hier nicht nachgewiesen werden. Sowohl das Placebo-Akupunkturverfahren als auch die Verum-Akupunktur erwiesen sich für die Indikationen Knie- und Kreuzschmerzen als signifikant wirkungsvoller als die jeweilige Standardbehandlung. Auf Grund dieser Ergebnisse ist die Akupunkturbehandlung bei chronischen Schmerzen der Lendenwirbelsäule und der Knie seit Anfang 2007 in den Leistungskatalog der deutschen gesetzlichen Krankenkassen aufgenommen worden (Gemeinsamer Bundesausschuss (GBA), 2006).

Im Bereich der Suchtakupunktur fehlen Studien, die diese Behandlungsmethode mit Standardbehandlungen vergleichen.

Besonders interessant für eine wissenschaftliche Untersuchung der Suchtakupunktur ist dabei der Bereich der ambulanten akupunkturgestützten Entzugsbehandlungen. Die Entzugsphase ist zentral für die Suchtbehandlung, da sie eine Weichenstellung für die langfristige Integration von Patienten/-innen in das Suchthilfesystem bewirken kann. Entzüge im ambulanten Setting gewinnen - auch aufgrund der Kosteneinsparungen im Gesundheitssystem und der Verkürzung der stationären Verweildauern - zunehmend an Bedeutung (Köhler, 2000; zit. n. Vogelsang,

2002, S.56). Obwohl es noch zu wenige wissenschaftlich verwertbare Untersuchungen zu ambulanten Entzugsbehandlungen gibt, insbesondere zu differenziellen Fragestellungen, kann ihre Praktikabilität und Effizienz für einen Großteil der Patienten/-innen als gesichert gelten, wenn sie im strukturierten Rahmen durchgeführt werden. Sie eignet sich damit als Vergleichsgruppe im Sinne einer Standardbehandlung.

So erweiterte eine der größten Hamburger Beratungs- und Behandlungsstellen für Alkohol- und Medikamentenabhängige „DIE HUMMEL“ im September 1998 ihr Angebotsspektrum um die Suchtakupunktur nach dem NADA-Protokoll. Neben der Behandlung von Klienten/-innen in akuten Krisenzeiten (vorwiegend: Rückfallprophylaxe, Stabilisierung nach Rückfall oder Stabilisierung nach Entzug) wurde ein Angebot zur akupunkturgestützten Entzugsbehandlung implementiert. DIE HUMMEL ist Teil des SuchtTherapieZentrum Hamburg (STZ), Hamburgs größter Einrichtung für die Behandlung suchtkranker Menschen. Das STZ besteht aus fünf Bereichen, die einen Therapieverbund mit aufeinander abgestimmten Angeboten bilden: Drei Beratungsstellen in verschiedenen Hamburger Stadtteilen, eine Tagesklinik und eine Fachklinik für Entwöhnungsbehandlungen, eine stationäre Vorsorge- sowie eine stationäre Nachsorgeeinrichtung. Das integrierte Behandlungskonzept ermöglicht eine individuelle Behandlungsplanung nach dem Bausteinprinzip und bietet den Vorteil einer engen Vernetzung der einzelnen Einrichtungen. Mit der Implementierung des HUMMEL-Akupunkturangebots sollten laut Konzeption 1998 (internes Dokument) u. a. folgende Ziele erreicht werden:

- Erhöhung der Erreichungsquote bisher nicht in das Suchthilfesystem integrierter Menschen mit alkoholbezogenen Störungen durch die Niedrigschwelligkeit des Angebots
- Ermöglichung eines effektiven ambulanten Entzugs ohne Einsatz von Medikamenten, somit Vermeidung von Nebenwirkungen und Suchtpotenzial
- Entwicklung eines kostengünstigen Entzugsangebots
- Anbindung an das Suchthilfesystem zur Erhöhung der Chancen auf ein langfristig suchtmittelfreies Leben

Die akupunkturgestützte Entzugsbehandlung als Erweiterung des Angebots einer gut vernetzten Fachberatungsstelle entspricht als ambulantes, niedrigschwellig konzipiertes Verfahren zentralen gesundheitspolitischen Zielsetzungen zur Verbesserung der Versorgungssituation Suchtkranker. Zusammen mit der zunehmenden Verbreitung der Akupunktur im Suchthilfesystem begründet dies die Relevanz und Notwendigkeit der wissenschaftlichen Absicherung dieses Angebots. Studien, die die Funktion der Akupunktur im Kontext der Suchtkrankenhilfe analysieren fehlen gänzlich.

Gegenstand der vorliegenden Arbeit ist es, die akupunkturgestützte Entzugsbehandlung in der Beratungs- und Behandlungsstelle „DIE HUMMEL“ in Hinblick auf ihre Wirksamkeit und ihren Nutzen im Vergleich zu einer etablierten medikamentengestützten Standardbehandlung und entlang der aufgestellten Ziele zu evaluieren.

Es stellen sich also versorgungsrelevante Fragen zur Inanspruchnahme und Weitervermittlung: Wird das Akupunkturangebot von einer spezifischen Klientel in Anspruch genommen? Lässt sich so die Erreichungsquote Alkoholabhängiger verbessern? Und: Gelingt die beabsichtigte Anbindung an das Suchthilfesystem? Auch sollte die Wirkung, die diese Behandlungsform auf den kurz- und längerfristigen Verlauf von Abhängigkeitserkrankungen im Vergleich zu einer Standardbehandlung hat, untersucht werden. Darüber hinaus spielt die Untersuchung ökonomischer Aspekte, also die Frage nach den Kosten dieser Behandlung im Vergleich zum medikamentösen Standardverfahren eine wichtige Rolle zur Beurteilung der Effektivität dieses Verfahrens.

2 Theoretischer Hintergrund

Einführend wird der Begriff der „alkoholbezogenen Störungen“ anhand seiner historischen Entwicklung sowie der aktuellen diagnostischen Klassifikationen bestimmt. Ausgehend von der großen gesundheitspolitischen Bedeutung, die Maßnahmen gegen die Entstehung und gegen das Fortschreiten alkoholbezogener Störungen zukommt, wird dann das derzeit in Deutschland etablierte Suchthilfesystem mit besonderer Berücksichtigung seiner Reichweite skizziert. Es folgt eine Darstellung der aktuellen wissenschaftlichen und gesundheitspolitischen Diskussion zum Veränderungsbedarf und der perspektivischen Gestaltung dieses Versorgungssystems. Dies soll eine Einordnung der hier untersuchten akupunkturgestützten Entzugsbehandlung in Hinblick auf ihre Position und ihren Stellenwert im Versorgungssystem ermöglichen. Zum differenzierten Verständnis von Entzugsbehandlungen wird zuvor das körperliche Geschehen in der Entzugsphase, das sog. „Alkoholentzugssyndrom“ hinsichtlich seiner Symptomatik, den Verlaufsformen, der Entstehung, Diagnostik und den Möglichkeiten zur medikamentösen Behandlung beschrieben. Das Verständnis des Alkoholentzugssyndroms und die Kenntnis der Versorgungsstrukturen bilden den Hintergrund für die dann dargestellten Behandlungsmöglichkeiten für Menschen mit der Diagnose einer Alkoholabhängigkeit in der Entzugsphase. Das Alkoholentzugssyndrom wird in Hinblick auf Symptomatik, Verlauf und Diagnostik ebenso beschrieben wie der aktuelle Forschungsstand zur Entzugsbehandlung. Gegenstand dieser Arbeit ist der Einsatz von Akupunktur in der Suchtbehandlung. Es wird die Entstehungsgeschichte der Suchtakupunktur, ihre Verbreitung sowie der aktuelle Forschungsstand dieses Behandlungsansatzes erörtert werden. Einen methodischen Schwerpunkt dieser Arbeit bildet die Untersuchung der Validität von Selbstaussagen zum Alkoholkonsum. Einen Überblick über den Forschungsstand zu diesem Thema gibt das abschließende Kapitel des Theorieteils.

2.1 Definitionen und Diagnostik alkoholbezogener Störungen

Es wird ein Überblick über die verschiedenen Definitionen, die in Zusammenhang mit alkoholbezogenen Störungen stehen, gegeben. Dabei werden auch die beiden wissenschaftlich bedeutendsten Klassifikationssysteme, die International Classification of Diseases and Related Problems, Kapitel V: psychische Störungen in der aktuellen 10. Fassung (ICD-10, Dilling, Mombour et al., 1993) und das Diagnostische und Statistische Manual Psychischer Störungen in seiner vierten Fassung (DSM-IV, Saß, Wittchen et al., 1998), in ihren für alkoholbezogene Störungen relevanten Abschnitten gegenübergestellt. Die Diagnose der Alkoholabhängigkeit,

die ein zentrales Einschlusskriterium für die in dieser Arbeit untersuchte Stichprobe darstellte, steht dabei im Fokus.

2.1.1 Begriffsbestimmung und historische Entwicklung des Abhängigkeitsbegriffs

Alkohol ist sowohl ein Nahrungs- und Genussmittel als auch eine psychoaktive Substanz mit bewusstseinsverändernder Wirkung, die als solche zum Suchtmittel werden und Schaden stiften kann. Ferner ist Alkohol ein Pharmakon, also zum einen Heilmittel, bei Überdosierung oder chronischem Gebrauch aber auch ein Gift (Feuerlein, Kufner et al., 1998). So vielfältig seine Verwendungsmöglichkeiten sind und so fließend die Übergänge zwischen ihnen sein können, so kontrovers wird der Alkoholkonsum seit Jahrhunderten diskutiert und so unterschiedlich fällt je nach kulturellem, gesellschaftlichem und sozialen Hintergrund sowie wissenschaftlichem Kenntnisstand die Bewertung des Konsums als „normal“ bzw. gesund im Sinne etwa eines Nahrungs-, Genuss-, bzw. Stärkungsmittels oder als schädlich bis hin zu krankhaft aus. Schon in medizinischen und geistlich-religiösen Schriften der Antike und des Mittelalters wird sowohl die heilsame als auch die schädliche Wirkung des Weins hervorgehoben. Dabei spielt insbesondere die Konsummenge zur Abgrenzung von Schaden und Nutzen eine Rolle: „Wenig getrunken ist gesund, und ein arczney den menschen zu erhalten erschaffen ... Zu vil ist aber gyfft“, so der protestantische Reformationsprediger Sebastian Frank im Jahr 1532 (Austin, 1981; zit. n. Schott, 2001, S. A1958). Die Frage der durchschnittlichen Konsumgrenze (Häufigkeit und Menge, meist angegeben in Gramm Reinalkohol), oberhalb derer mit physischen, psychischen und/oder sozialen Folgeschäden zu rechnen ist, ist bis heute Gegenstand empirischer Untersuchungen und kontroverser Diskussionen in Fachkreisen (vgl. Edwards, 1994; Uhl und Springer, 1996). Inzwischen hat sich international eine Einteilung von Konsumentengruppen in solche mit risikoarmem, riskantem, gefährlichem oder Hochkonsum weitgehend etabliert, wobei sich die meisten epidemiologischen Studien an der aktuellen Empfehlung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) oder der British Medical Association (BMA) orientieren (s. **Tabelle 1**):

Tabelle 1: Einteilung von Konsumgrenzen in g Reinalkohol/d¹ (nach Bühringer, Augustin et al., 2000)

Kategorie	Männer	Frauen
Risikoarmer Konsum	≤ 40 (WHO) bzw. 30 g/d (BMA)	≤ 20 g/d
Riskanter Konsum	≤ 60 g/d	≤ 40 g/d
Gefährlicher Konsum	≤ 120 g/d	≤ 80 g/d
Hochkonsum	> 120 g/d	> 80 g/d

Für den deutschen Raum hat das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) niedrigere Grenzen als sog. „tolerierbare obere Alkoholzufuhrmengen (TOAM)“ empfohlen, bei deren Überschreitung mit einem erhöhten Erkrankungsrisiko gerechnet werden muss. Die TOAM liegen für Frauen demnach bei zehn bis zwölf und für Männer bei 20 bis 24 Gramm reinem Alkohol pro Tag (Robert-Koch-Institut, 2003).

Weitere nosologische Bemühungen gründen sich auf den Begriff „Alkoholismus“, der zum ersten Mal 1852 von dem schwedischen Arzt Huss erwähnt wurde (Feuerlein, Kufner et al., 1998). Dieser Begriff ist noch heute weltweit verbreitet und diente ursprünglich der Beschreibung körperlicher Folgeschäden durch übermäßigen Konsum. Ein weiterer wichtiger Terminus ist in diesem Zusammenhang der der „Sucht“. Er ist ähnlich unklar und weit verbreitet wie der des „Alkoholismus“. Er bezeichnet ein breites Spektrum von Krankheiten (Gelbsucht, Mondsucht, ...) und Verhaltensstörungen bzw. Lastern (Eifersucht, Habsucht, etc.). Die WHO (zit. n. Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (DHS), 2007)² hat Sucht 1957 definiert als einen:

„Zustand periodischer oder chronischer Vergiftung, hervorgerufen durch den wiederholten Gebrauch einer natürlichen oder synthetischen Droge und gekennzeichnet durch vier Kriterien:

- ein unbezwingbares Verlangen zur Einnahme und Beschaffung des Mittels,
- eine Tendenz zur Dosissteigerung (Toleranzerhöhung),
- die psychische und meist auch physische Abhängigkeit von der Wirkung der Droge,
- die Schädlichkeit für den einzelnen und/oder die Gesellschaft.“

Aufgrund der Unspezifität des Begriffs „Sucht“ hat die WHO im Jahr 1964 vorgeschlagen, ihn im Zusammenhang mit der Einnahme chemischer Substanzen durch den Begriff der „Abhängigkeit“ zu ersetzen. 1977 wurde dann von einer Expertenkommission der WHO der

¹ 0,33 l Bier: ca. 13 g Alkohol, 0,125 l Wein: ca. 11 g Alkohol, 4 cl Schnaps: ca. 11 g Alkohol

² DHS: Deutsch Hauptstelle für Suchtfragen e.V., bietet allen in der Suchtkrankenhilfe bundesweit tätigen Verbänden und gemeinnützigen Vereinen eine Plattform; mit wenigen Ausnahmen sind sämtliche Träger der ambulanten Beratung und Behandlung, der stationären Versorgung und der Selbsthilfe in der DHS vertreten (<http://www.dhs.de/dhs.html>, 12.9.2011)

Unterschied zwischen alkoholbezogenen Folgeschäden und Alkoholabhängigkeit eingeführt (Feuerlein, Kufner et al., 1998). Diese Differenzierung wird bis heute aufrechterhalten und hat in ähnlicher Form Eingang in die im folgenden Abschnitt vorgestellten diagnostischen Klassifikationssysteme gefunden.

2.1.2 Diagnostische Klassifikation alkoholbezogener Störungen

Das DSM-IV (Saß, Wittchen et al., 1998) ist ein nationales Klassifikationssystem herausgegeben von der Amerikanischen Psychiatrischen Vereinigung (APA). Es hat eine ähnlich weite internationale Verbreitung gefunden wie die ICD-10 (Dilling, Mombour et al., 1993), eine von der Weltgesundheitsorganisation herausgegebene Klassifikation der Krankheiten mit einer international einheitlichen Systematik. Psychische Störungen bilden ein eigenes Kapitel der ICD-10, wobei sogenannte „Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen“ (also auch Alkohol) bzw. im DSM-IV „Störungen im Zusammenhang mit Psychotropen Substanzen“ eines der Unterkapitel darstellen. Das DSM-IV unterscheidet Alkoholabhängigkeit mit und ohne körperliche(-r) Abhängigkeit und bietet auch für die Diagnostik eines Missbrauchs differenziertere Kriterien. Außerdem können nach DSM-IV ausdrücklich auch soziale Probleme zu einer Missbrauchsdiagnose führen. Die Diagnosekategorie des DSM ist also umfassender im Vergleich zum ICD-10 (vgl. **Tabelle 2** und **Tabelle 3**). Durch die genauere Operationalisierung erhöht sich die Reliabilität der Diagnostik und es wird eine Subgruppenbildung möglich, was dieses System besonders interessant für die Forschung macht. Hinsichtlich der einzelnen Kriterien für die Alkoholabhängigkeit existieren nur geringfügige Unterschiede (vgl. **Tabelle 3**). Beide Systeme umfassen neben Abhängigkeit und schädlichem Gebrauch weitere klinische Erscheinungsbilder substanzbezogener Störungen wie Intoxikation, Entzugssyndrom, Entzugssyndrom mit Delir, psychotische Störung (infolge des Konsums) etc. mit jeweils eigenen Unterkategorien. Diese werden nicht näher beschrieben, da sie für die vorliegende Untersuchung nicht relevant sind. Eine Ausnahme bildet das Entzugssyndrom, das im folgenden Kapitel ausführlich dargestellt wird.

Tabelle 2: Gegenüberstellung von ICD-10 und DSM-IV (schädlicher Gebrauch bzw. Missbrauch)

DSM-IV	ICD-10
Schädlicher Gebrauch bzw. Missbrauch	
<p>A. Ein unangepasstes Muster von Alkoholkonsum führt in klinisch bedeutsamer Weise zu Beeinträchtigungen oder Leiden, wobei sich mindestens eines der folgenden Kriterien innerhalb desselben 12-Monats-Zeitraums manifestiert:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Wiederholter Alkoholkonsum, der zu einem Versagen bei der Erfüllung wichtiger Verpflichtungen bei der Arbeit, in der Schule oder zu Hause führt. 2) Wiederholter Alkoholkonsum in Situationen, in denen es aufgrund des Konsums zu einer körperlichen Gefährdung kommen kann. 3) Wiederholte Probleme mit dem Gesetz in Zusammenhang mit dem Alkoholkonsum. 4) Fortgesetzter Alkoholkonsum trotz ständiger oder wiederholter sozialer oder zwischenmenschlicher Probleme. <p>B. Die Symptome haben niemals die Kriterien für Alkoholabhängigkeit erfüllt.</p>	<p>Ein Konsummuster psychotroper Substanzen, das zu einer Gesundheitsschädigung führt. Diese kann eine körperliche Störung oder eine psychische Störung, z.B. eine depressive Episode nach massivem Alkoholkonsum sein.</p> <p><u>Diagnostische Leitlinien:</u> Negative soziale Folgen fallen per se nicht unter den Begriff „Schädigung“; auch eine akute Intoxikation oder ein „Kater“ beweisen allein noch nicht den „Gesundheitsschaden“.</p> <p>Schädlicher Gebrauch ist bei einem Abhängigkeitssyndrom, einer psychotischen Störung oder bei anderen spezifischen alkohol- oder substanzbedingten Störungen nicht zu diagnostizieren.</p>

Tabelle 3: Gegenüberstellung von ICD-10 und DSM-IV (Abhängigkeit)

DSM-IV	ICD-10
Abhängigkeit	
<p>C. Ein unangepasstes Muster von Substanzkonsum führt in klinisch bedeutsamer Weise zu Beeinträchtigungen oder Leiden, wobei mindestens drei der folgenden Kriterien zu irgendeiner Zeit in demselben 12-Monats-Zeitraum auftreten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Toleranzentwicklung 2) Entzugssymptome 3) Die Substanz wird häufig in größeren Mengen oder länger als beabsichtigt eingenommen. 4) Anhaltender Wunsch oder erfolglose Versuche, den Alkoholkonsum zu verringern oder zu kontrollieren. 5) Viel Zeit für Aktivitäten, um den Alkohol zu beschaffen, zu sich zu nehmen oder sich von den Wirkungen zu erholen. 6) Wichtige soziale, berufliche oder Freizeitaktivitäten werden aufgrund des Alkoholkonsums aufgegeben oder eingeschränkt. 7) Fortgesetzter Alkoholkonsum trotz der Kenntnis eines anhaltenden oder wiederkehrenden körperlichen oder psychischen Problems, das wahrscheinlich durch die Substanz verursacht oder verstärkt wurde. <p>Mit körperlicher Abhängigkeit: Kriterium 1 oder 2 ist erfüllt.</p> <p>Ohne körperliche Abhängigkeit: Weder Kriterium 1 noch Kriterium 2 ist erfüllt.</p>	<p>Gruppe körperlicher, Verhaltens- und kognitiver Phänomene, bei denen der Konsum des Alkohols für die betroffene Person Vorrang hat gegenüber anderen Verhaltensweisen, die von ihr früher höher bewertet wurden. Entscheidendes Charakteristikum: starker, gelegentlich übermächtiger Wunsch Alkohol zu konsumieren.</p> <p>Drei oder mehr der folgenden Kriterien sollten in den letzten 12 Monaten gleichzeitig vorhanden gewesen sein.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ein starker Wunsch oder eine Art Zwang Alkohol zu konsumieren. 2) Verminderte Kontrollfähigkeit des Beginns, der Beendigung und der Menge des Konsums. 3) Ein körperliches Entzugssyndrom bei Beendigung oder Reduktion des Konsums. 4) Nachweis einer Toleranz. 5) Fortschreitende Vernachlässigung anderer Vergnügungen oder Interessen zugunsten des Substanzkonsums, erhöhter Zeitaufwand, um die Substanz zu beschaffen, zu konsumieren oder sich von den Folgen zu erholen. 6) Anhaltender Substanzkonsum trotz Nachweis eindeutiger schädlicher Folgen.
<p>Verlaufszusatzcodierungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • früh vollremittiert (in den letzten 1-12 Monaten kein Kriterium erfüllt) • früh teilremittiert (nur ein Teil der Kriterien erfüllt) • anhaltend vollremittiert (mindestens 1 Jahr lang kein Kriterium erfüllt) • anhaltend teilremittiert nur ein Teil der Kriterien erfüllt) 	<p>Weitere Unterteilung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gegenwärtig abstinent • gegenwärtig abstinent, aber in beschützender Umgebung • gegenwärtiger Substanzgebrauch • ständiger Substanzgebrauch • episodischer Substanzgebrauch

2.2 Prävalenz alkoholbezogener Störungen und Hilfebedarf

Prävalenzschätzungen für ein bestimmtes Zeitintervall bilden die Grundlage der Abschätzung des quantitativen Hilfebedarfs von Menschen mit alkoholbezogenen Störungen. Angaben zur Prävalenz betreffen überwiegend entweder die diagnostische Kategorisierung in Abhängigkeit und Missbrauch (jeweils nach ICD-10 (Dilling, Mombour et al., 1993) bzw. DSM-IV (Saß, Wittchen et al., 1998)) oder die Einteilung nach Trinkmengen in Konsumentengruppen mit risikoarmem, riskantem, gefährlichem oder Hochkonsum (vgl. **Tabelle 1** in **Abschnitt 2.1.2**). Die folgende Zusammenfassung bezieht zunächst nur solche Studien ein, die Prävalenzangaben zu Abhängigkeit und Missbrauch nach mindestens einem der beiden international anerkannten Diagnosesysteme liefern, da das Vorliegen einer Abhängigkeit zum einen die Voraussetzung der Kostenübernahme einer Behandlung durch die Leistungsträger darstellt und sie zum anderen eines der Einschlusskriterien der vorliegenden Untersuchung ist. Weiter wird der Fokus auf die 12-Monatsprävalenzen gelegt, da diese die beste Orientierung zur Abschätzung der aktuellen Bedarfslage bieten. Ferner werden nur solche Studien einbezogen, deren Schätzungen auf Daten für das gesamte Bundesgebiet beruhen, um mögliche Verzerrungen durch regionale Besonderheiten auszuschließen.

Eine der so ausgewählten Studien enthält eine Auswertung über Prävalenzraten in Hamburg, die aufgrund der Lage der hier untersuchten akupunkturgestützten Entzugsbehandlung im Hamburger Stadtgebiet ebenfalls vorgestellt werden soll.

Wienberg (2001a) hebt als methodisch besonders hochwertig, d.h. für Daten auf Bundesebene am verlässlichsten die Prävalenzschätzung von Kraus und Bauernfeind (1998) hervor, die auf dem seit 1980 regelmäßig durchgeführten epidemiologischen Suchtsurvey „Repräsentativerhebung zum Gebrauch und Missbrauch psychoaktiver Substanzen“ beruht. Auf Basis dieser sog. „Bundesstudie“ hat eine Arbeitsgruppe im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit die 12-Monatsprävalenz für Personen mit Alkoholmissbrauch oder -abhängigkeit (Gruppe der 18- bis 69-Jährigen) in Deutschland vorgelegt (Bühringer, Augustin et al., 2000). Die darauf folgende Repräsentativerhebung aus dem Jahr 2000 für die Gruppe der 18- bis 59-Jährigen (Kraus und Augustin, 2001) enthalten nur Angaben über die Gruppe der als alkoholabhängig diagnostizierten Personen. Eine weitere Untersuchung auf Grundlage des Zusatzmoduls „Psychische Störungen“ des Bundesgesundheits surveys enthält eine zusammengefasste Prävalenzangabe zu Abhängigkeit und Missbrauch. Die neueste Studie wurde von Pabst und Kraus (2008) veröffentlicht und basiert auf einer Repräsentativerhebung aus dem Jahr 2006.

Insgesamt kommt man auf Grundlage dieser Studien zu einer 12-Monatsprävalenz für Alkoholabhängigkeit von mindestens 2,4 %, also 1,6 Millionen Menschen der erwachsenen Wohnbevölkerung und einer Rate für Alkoholmissbrauch in mindestens dem gleichen bis etwa doppelt so hohen Bereich (vgl. **Tabelle 4**). Für **Hamburg** werden die entsprechenden Prävalenzraten von Kraus und Bauernfeind (1998) ebenfalls auf Grundlage der Bundesstudie 1997 für die Gruppe der 15- bis 59-Jährigen mit 7,5 % für Alkoholmissbrauch und 3,4 % für Alkoholabhängigkeit angegeben (N=702, Ausschöpfungsrate 63 %). Sie liegen damit etwas höher als der Bundesdurchschnitt.

Tabelle 4: Schätzungen der 12-Monatsprävalenz der Diagnosegruppen Alkoholabhängigkeit u. -missbrauch (bundesweite Studien)

Quelle	Stichprobe	12-Monats-Prävalenzen	Erhebungsmethode
Bundesstudie 1997 Kraus und Bauernfeind (1998)	Melderegisterstichprobe: N=8020 18- 59-Jährige Ausschöpfungsrate: 65 %	Missbrauch: 5 % (8,1 % Männer, 1,9 % Frauen) Abhängigkeit: 3 % (4,9 % Männer, 1,1 % Frauen)	DSM-IV, schriftlicher Fragebogen
Bühringer et al. (2000)		Missbrauch: 4 % (2,65 Mio.) Abhängigkeit: 2,4 % (1,6 Mio.)	Hochrechnung für die Gruppe der 18- bis 69-Jährigen auf Grundlage der Bundesstudie 1997
Bundesstudie 2000 Kraus und Augustin (2001)	Melderegisterstichprobe: N=8139 18- 59-Jährige Ausschöpfungsrate: 46 %	Abhängigkeit: 3,1 % (4,8 % Männer, 1,3 % Frauen)	DSM-IV, schriftlicher Fragebogen
Bundesgesundheits- survey (BGS): Zusatzsurvey Psychische Störungen (Jacobi, Klose et al., 2004)	N=4181; 18- 65-Jährige gewichtete Stichprobe; Ausschöpfungsrate: 88 %	Abhängigkeit und Missbrauch zusammen: 4,1 %	DSM-IV (CIDI - Composite International Diagnostic Interview)(World Health Organization (WHO), 1990); dt. Übersetzung: (Wittchen und Semler, 1991)
Epidemiologischer Suchtsurvey (ESA) 2006 Pabst und Kraus (2008)	Melderegisterstichprobe: N=7912; 18- 64-Jährige gewichtete Stichprobe; Ausschöpfungsrate: 45 %	Missbrauch: 3,9 % (6,5 % Männer, 1,2 % Frauen) Abhängigkeit: 2,6 % (3,6 % Männer, 1,5 % Frauen)	DSM-IV, (M-CIDI - Composite International Diagnostic Interview) (Wittchen, 1994; Wittchen, Beloch et al., 1995) schriftlicher Fragebogen und telefonisches Interview

Aktuellere Zahlen stammen aus dem epidemiologischen Suchtsurvey von 2009, der sich allerdings auf die Erhebung von Trinkmengen in Gramm (Reinalkohol) beschränkt. Diagnosebasierte Schätzungen wurden nicht durchgeführt. Es werden jedoch Angaben zum prozentualen Anteil der Bevölkerung mit risikoarmen vs. riskantem Konsum bzw. Abstinenz geliefert. Einen riskanten Konsum wiesen dabei 16,5 % der Bevölkerung innerhalb der letzten 30 Tage auf. Der geschätzte Anteil von Personen mit problematischem Alkoholkonsum wurde mit einem internationalen standardisierten Instrumente erhoben und lag in der Gesamtstichprobe bei 19,5 % (Pabst, Piontek et al., 2010). Die Erhebung von Alkoholmengen innerhalb des epidemiologischen Suchtsurveys erfolgte kontinuierlich seit 1995, so dass sich Trendangaben ableiten lassen: Es ist insgesamt ein leichter Rückgang des Anteils von Personen sowohl mit problematischem Konsum (seit 1997 um 1,7 %) als auch mit riskantem Konsum (seit 1995 um 4,5 %) zu verzeichnen (Kraus, Pabst et al., 2010). Der Verlauf ist dabei wellenförmig, der Trend jedoch kontinuierlich und wird u.a. auf eine Veränderung suchtbezogener Einstellungen und des wahrgenommenen Risikopotenzials zurückgeführt (ebd.).

Die Prävalenzangaben zu problematischem Konsum sind damit trotz des zu verzeichnenden Rückgangs in den vergangenen Jahren fast doppelt so hoch wie die Summe der Prävalenzangaben für die Diagnosegruppen Alkoholmissbrauch und -abhängigkeit und können als obere Grenze der Schätzung des Anteils hilfebedürftiger Personen dienen. Dabei handelt es sich nach Wienberg (2001a) bei den Angaben zu diagnosebasierten Prävalenzen um Unterschätzungen. Zum einen seien chronisch kranke Alkoholabhängige aufgrund ihrer schlechteren Erreichbarkeit sowie ihrer geringen Fähigkeit und Bereitschaft zum Ausfüllen des Fragebogens unterrepräsentiert, zum anderen verringere die Tatsache, dass es sich bei hohem Alkoholkonsum um ein sozial unerwünschtes Verhalten handle, die Prävalenz gegenüber den wahren Werten, weil dieses abgeschwächt oder verleugnet werde (ebd.). Wienberg (2001a) geht aufgrund dieser Überlegungen von einer 12-Monatsprävalenz von 2,0 Millionen Alkoholabhängigen und somit zweifelsfrei behandlungsbedürftigen Menschen in Deutschland aus, wobei die Menschen mit der Diagnose eines Substanzmissbrauchs oder mit riskantem Konsum ausdrücklich nicht berücksichtigt sind.

Bei einem großen Teil der Alkoholabhängigen könne dabei zumindest von einem Beratungsbedarf ausgegangen werden (ebd.). Aufgrund der eingeschränkten Datenlage in diesem Bereich sind jedoch weder der Umfang des Bedarfs noch der seiner Deckung zuverlässig quantifizierbar. Für alle eigenen Schätzungen der Inanspruchnahme wird daher in den folgenden Abschnitten – an Wienberg orientiert – die Gruppe der Menschen mit

Abhängigkeitssyndrom fokussiert. Hierbei ist nach Wienberg (2002) zu beachten, dass diese Gruppe nicht gleichzusetzen ist mit der „population in need“, da US-amerikanische Studien (Sobell, Cunningham et al., 1996) darauf hindeuten, dass ein häufiger Weg aus der Abhängigkeit die Remission ohne formelle Hilfe ist, wobei die genaue Größe dieser Teilgruppe nicht bekannt ist. Es sei dennoch davon auszugehen, so Veltrup (2001), dass die meisten Alkoholabhängigen formelle Hilfen benötigen, um die mit der Erkrankung verbundenen Beeinträchtigungen in angemessener Zeit vermindern oder beheben zu können. Diese Einschätzung erlangt zusätzliches Gewicht durch ökonomische Gesichtspunkte, denn die Kosten für das Gesundheitssystem falle bei unbehandelten Alkoholabhängigen deutlich höher aus als bei behandelten (vgl. auch Feuerlein, Kufner et al., 1998).

2.3 Alkoholbezogene Störungen und Versorgungsstrukturen

Alkoholbezogene Störungen und ihre Folgen gehören auch in Deutschland nach wie vor zu den zentralen gesundheitspolitischen Problemen. Hinsichtlich des Pro-Kopf Konsums von Alkohol nimmt Deutschland seit Jahren einen Spitzenplatz im internationalen Vergleich ein (Kufner und Kraus, 2002; DHS, 2005a; DHS, 2005b). Dabei besteht laut DHS ein direkter Zusammenhang zwischen dem Pro-Kopf Konsum und dem Ausmaß negativer Folgen sowie zwischen der gesamtgesellschaftlich konsumierten Alkoholmenge und dem Ausmaß negativer Folgen in der Gesellschaft (Kuratorium der Deutschen Hauptstelle gegen die Suchtgefahren, 1997). Der Konsum von Alkohol ist darüber hinaus nach WHO (2005) in der europäischen Region einer der sieben führenden Risikofaktoren, welche zusammen für 60 % der Krankheitslast verantwortlich sind. Beziffern lassen sich die negativen Folgen in Form der durch alkoholassozierten Erkrankungs- und Todesfälle verursachten direkten (Ressourcenverzehr durch Versorgung, Prävention, Betreuung, Sachschäden etc.) und indirekten (Ressourcenverlust durch Mortalität, Frühberentung, Rehabilitation etc.) volkswirtschaftlichen Kosten (Bergmann und Horch, 2000). Auf chronische Erkrankungen, zu denen auch Störungen durch Alkohol zählen (McLellan, Lewis et al., 2000), entfallen dabei ein großer Teil der Gesundheitsausgaben, in Dänemark z.B. etwa 70 bis 80 %. Diese direkten Kosten machen dabei nur einen kleinen Teil der insgesamt durch Alkohol verursachten volkswirtschaftlichen Belastung aus, die indirekten Kosten liegen noch um ein Vielfaches höher (WHO, 2006). Der volkswirtschaftliche Verlust durch alkoholbezogene Erkrankungen wird für Deutschland auf mindestens 20,2 Mrd. € jährlich geschätzt, was etwa 1,1 % des Bruttosozialproduktes entspricht (Bergmann und Horch, 2000; Meyer und John, 2006; Konnopka und König, 2007). Laut WHO (1999) belaufen sich die Folgekosten sogar auf 2 bis 5 % des Bruttosozialproduktes. Bergmann

und Horch (2000) kommen zu dem Schluss, dass diese Art der Schätzung direkter und indirekter Kosten sogar nur eine untere Grenze darstellen könne, da intangible Kosten, die den Verlust an Lebensqualität durch Schmerzen, Verlust an Sozialprestige u.ä. beziffern, in dieser Schätzung nicht enthalten seien. Alkohol verursache also „Schädigungen an Gesundheit und Gesellschaft, die weit über die Alkoholkonsumenten hinaus reichen“ (WHO, 2005, S.37). Der Entwicklung und dem Ausbau von Strategien, die dazu beitragen, alkoholbedingte Schäden zu verringern, kommt daher sowohl aus ethischen und sozialpolitischen als auch aus ökonomischen Gründen eine große Bedeutung zu. Dieser Bedeutung entspricht in Deutschland ein differenziertes und hochwertiges Hilfesystem, das sich auch im internationalen Vergleich durch ein hohes Qualitätsniveau auszeichnet (Süß, 1995). Seine Effektivität und Effizienz wird in einem fortlaufenden Prozess von Akteuren aus Wissenschaft, Politik und Praxis evaluiert, diskutiert und zu optimieren versucht. Der aktuelle Stand dieses Prozesses sowie mögliche Perspektiven sollen in den folgenden Abschnitten dargestellt werden.

2.3.1 Aufbau des Suchthilfesystems in Deutschland

Seit dem Grundsatzurteil des Bundessozialgerichts (BSG) vom 18. Juni 1968 (BSG 28, 114) ist "Trunksucht (...) eine Krankheit im Sinne der Reichsversicherungsordnung RVO (§ 182, RVO)", wodurch eine Finanzierung der Behandlung dieser Erkrankung durch die Leistungsträger der Sozialversicherung grundsätzlich gewährleistet wird. Diesem Grundsatzurteil folgte ein Konflikt zwischen Renten- und Krankenversicherung um die Zuständigkeit bei der Finanzierung von Maßnahmen. Mit einem weiteren BSG-Urteil vom 15. Februar 1978, das beiden Sozialversicherungen die Zuständigkeit je nach Art der Maßnahme zuweist und der aus diesem Urteil abgeleiteten „Empfehlungsvereinbarung über die Zusammenarbeit der Krankenversicherungsträger und Rentenversicherungsträger bei der Rehabilitation Abhängigkeitskranker“ wurde dieser Konflikt gelöst. In der Folge wurde den Krankenkassen nach § 27, § 39, § 40, § 43 in Verbindung mit § 107 und § 111 (SGB V)³ die Zuständigkeit für die Akutbehandlung für suchtkranke Menschen (allgemeinmedizinische Versorgung, Entgiftungsmaßnahmen) und der Rentenversicherung nach §§ 9 - 11 und § 15 des sechsten Buches des Sozialgesetzbuches (SGB VI)⁴ die Zuständigkeit für die Finanzierung medizinischer Rehabilitationsleistungen zugeteilt. Hat ein abhängigkeitskranker Mensch kein

³ Sozialgesetzbuch (SGB) Fünftes Buch (V) (i.d.F. v. 20.12.1988)

⁴ Sozialgesetzbuch (SGB) Sechstes Buch (VI) (i.d.F. v. 18.12.1989)

Recht auf Ansprüche gegenüber der Rentenversicherung, so wird die Finanzierung entweder von der Krankenkasse oder vom Sozialhilfeträger übernommen.

Die BSG-Urteile und die Empfehlungsvereinbarung bildeten die rechtliche und finanzielle Grundlage für den Aufbau eines professionellen Suchthilfesystems. Dieses Versorgungssystem ist für Menschen mit substanzbezogenen Störungen in Deutschland inzwischen gut ausgebaut: Zu seiner Beschreibung hat Wienberg (2001a) ein **Strukturmodell** vorgeschlagen, das „annäherungsweise vollständig“ (S.18) sein soll. Auf Grundlage des bio-psycho-sozialen Modells von Abhängigkeitserkrankungen typisiert das Modell die zugehörigen Institutionen in Hinblick auf den jeweils primären Ansatzpunkt der Hilfe **in Form eines Dreiecks** (s. **Abbildung 1**):

- Den **ersten Eckpunkt** bilden professionelle, suchtspezifisch arbeitende Einrichtungen, die auf die Person des Abhängigkeitskranken ausgerichtet sind. Sie arbeiten nach psycho- und soziotherapeutischen Konzepten, mit denen eine Veränderung von Verhalten, Einstellungen, Affekten und Interaktionen des Abhängigkeitskranken angestrebt wird. Hier finden sich demnach im Wesentlichen die Einrichtungen der sog. „traditionellen Trias“: Fachberatungsstellen, Fachkliniken und Selbsthilfegruppen. Das Hilfsspektrum in diesem Bereich hat Angebotscharakter, d.h. die Betroffenen müssen ein Mindestmaß an Eigeninitiative zur Veränderung ihrer Situation mitbringen.
- In Richtung des **zweiten Eckpunkts** liegen die Einrichtungen, die mit ihrem Hilfsangebot auf die soziale Situation und das soziale Umfeld ausgerichtet sind. Es handelt sich um die Einrichtungen der psychosozialen-psychiatrischen Basisversorgung. Kontaktpunkt ist somit nicht primär die Abhängigkeits-erkrankung. Ein großer Teil der hier subsumierten Einrichtungen erfüllt die gesetzlich geregelten Pflichtaufgaben.
- Zum **dritten Eckpunkt** hin sind die Einrichtungen der medizinischen Primärversorgung angeordnet, die in erster Linie auf den körperlichen Aspekt der Sucht (Folgeerkrankungen, Intoxikationen etc.) abzielen und im Rahmen des Sicherstellungsauftrags für niedergelassene Ärzte bzw. im Rahmen von Krankenhausbedarfsplänen zur Behandlung verpflichtet sind.

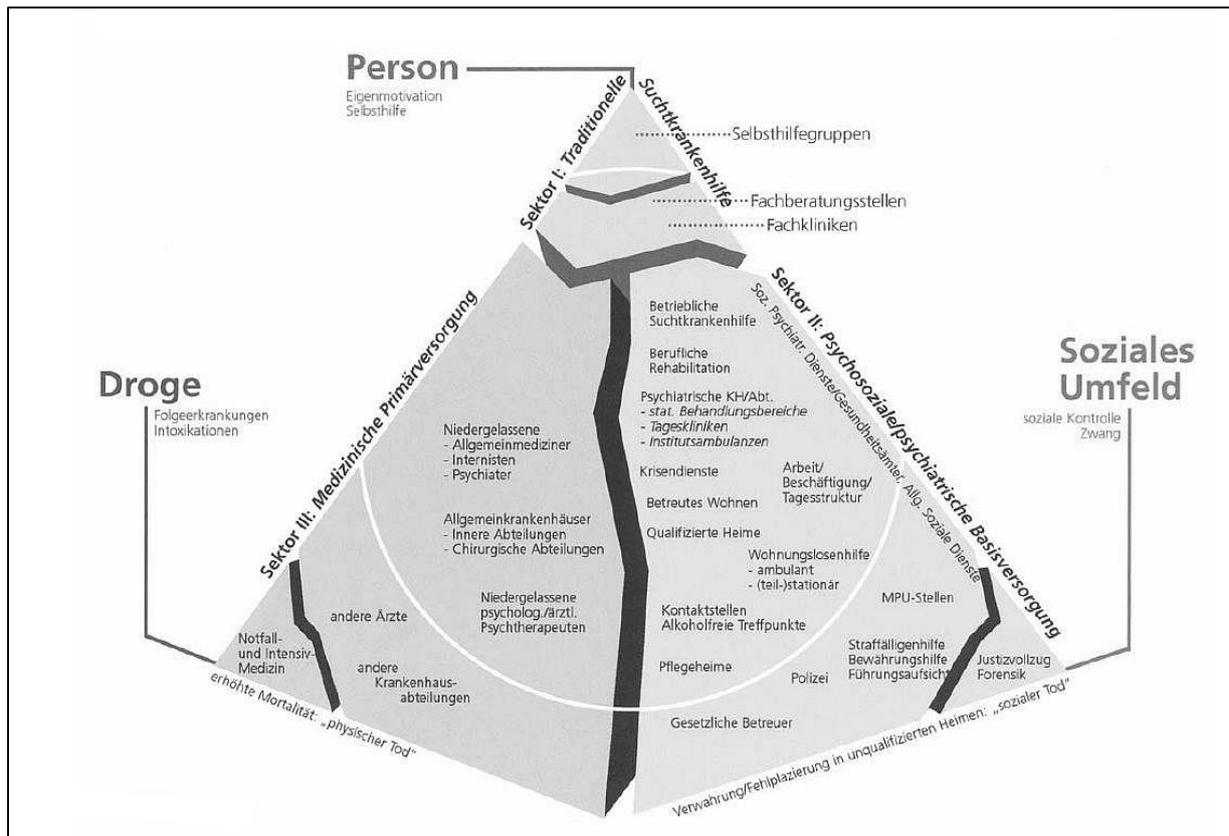


Abbildung 1: Das Suchthilfesystem nach Wienberg (2001a), S.17

Die Institutionen des Hilfesystems halten Angebote für verschiedene Abschnitte der Behandlungskette vor, die von den Betroffenen – meist im Laufe mehrerer Jahre – sukzessive absolviert werden. Feuerlein (1998) unterscheidet **vier „idealtypische“ Behandlungsphasen**, die je nach Motivation und möglichen Rückfällen ineinander übergehen oder zirkulär durchlaufen werden können (vgl. **Abbildung 2**):



Abbildung 2: Behandlungsphasen Alkoholabhängiger nach Feuerlein (1998)

Der erste Kontakt der Betroffenen mit dem Hilfesystem entsteht dabei häufig über die Einrichtungen der primärmedizinischen Versorgung, also niedergelassene Ärzte, Allgemeinkrankenhäuser bzw. im Bereich der „traditionellen Trias“ (Eckpunkt 1) über Suchtberatungsstellen oder Selbsthilfegruppen (vgl. **Abschnitt 2.3.3.1** und **0**). Die im Modell anschließende Entzugsphase kann nach ausreichender Motivierung in der Kontaktphase sowohl

stationär als auch ambulant im Allgemeinkrankenhaus, in (der Suchtabteilung) einer psychiatrischen Klinik oder beim niedergelassenen Arzt stattfinden und dauert je nach Art der Intervention zwischen ein und vier Wochen (vgl. **Abschnitt 2.5**). Gemäß dem Modell erfolgt daraufhin eine Weitervermittlung in eine Entwöhnungsbehandlung mit dem Ziel der Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit. Diese Behandlung wird in der überwiegenden Zahl der Fälle stationär durchgeführt, kann aber auch im ambulanten oder teilstationären Setting stattfinden. Je nach Setting dauert sie zwischen sechs Wochen und mehreren Monaten und wird von Suchtfachkliniken, psychiatrischen Fachkliniken bzw. ambulant von Suchtberatungsstellen angeboten (vgl. **Abschnitt 2.3.3.2**). Die letzte Phase in dieser Behandlungskette, die Weiterbehandlungs- oder Nachsorgephase kann mehrere Jahre andauern. Hier geht es im weitesten Sinne um Stabilisierung und zwar in körperlicher, psychischer, sozialer und materieller Hinsicht, wobei Rückfallprophylaxe ein zentrales Behandlungsziel darstellt. Auf Einrichtungsebene spielen für diese Phase neben Suchtberatungsstellen und niedergelassenen Ärzten vor allem Selbsthilfegruppen eine wichtige Rolle (Feuerlein und Kufner, 1989; Feuerlein, Kufner et al., 1998).

2.3.2 Erreichungsquote des Suchthilfesystems

Suchtspezifische professionelle Hilfen erreichen nur einen geringen Teil der Alkoholabhängigen, meist in einem späten Erkrankungsstadium. Der größere Teil der Betroffenen wird mit vordergründig nicht suchtspezifischen Beschwerden in niedergelassenen Arztpraxen vorstellig bzw. ist in Allgemeinkrankenhäusern anzutreffen (Vogelsang, 2002). So zeigen Studien, dass Suchtkranke in der Regel bis zu 10 Jahre das Gesundheitssystem durchlaufen, bevor sie in eine effektive Behandlung gelangen und ferner, dass mehr als 70 % der Suchtkranken mindestens einmal jährlich ihren Hausarzt aufsuchen (vgl. bspw. Rumpf, Meyer et al., 2000; Schupeta, 2002; Bischof, Rumpf et al., 2004). Weiter kann man, so Wienberg (2001c), von einem Anteil von 25-33 % Alkoholabhängiger ausgehen, der mindestens einmal im Jahr in einem Allgemeinkrankenhaus stationär behandelt wird. Das mit Abstand weitreichendste Teilsystem für die Behandlung der Alkoholabhängigkeit ist damit die medizinische Primärversorgung in Arztpraxen und Allgemeinkrankenhäusern (Sektor III, vgl. **Abbildung 1**).

Der Anteil an Alkoholabhängigen, der pro Jahr suchtspezifische Hilfen in Anspruch nimmt, wird von Augustin, Kraus und Bühringer (2005) auf insgesamt etwa 10 % geschätzt (ca. 163.000, bezogen auf eine Prävalenzrate von 1,6 Millionen Menschen). Auf die Lebenszeit bezogen, erhält die Mehrheit der Betroffenen sogar niemals eine suchtspezifische Beratung

oder Behandlung. So hatten in einer Studie aus dem Lübecker Raum rund 60 % der Personen, bei denen im Verlaufe ihres Lebens eine Alkoholabhängigkeit diagnostizierbar war, keinerlei Kontakt zu suchtspezifischen Hilfen, wobei auch Beratungen hinsichtlich des Alkoholproblems durch einen Arzt eingeschlossen waren (Rumpf, Meyer et al., 2000). Nach Görge, Hartmann und Wening (1999) sind dabei unter den Betroffenen ohne Kontakt zum Suchthilfesystem besonders viele ältere und weibliche Abhängige. Lindenmeyer (2002a) geht von einer etwas höheren Erreichungsquote suchtspezifischer Hilfen, nämlich von 10 % der Alkoholabhängigen durch ambulante und 1,7 % durch stationäre Angebote aus. **Tabelle 5** zeigt eine Schätzung der Inanspruchnahme verschiedener Hilfen nach Wienberg (2002) – orientiert am Strukturmodell (vgl. **Abbildung 1**). Die Zahlen beziehen sich überwiegend auf Daten aus dem Jahr 1999 und auf eine Prävalenzrate von 2,0 Millionen Alkoholabhängigen.

Tabelle 5: Kontaktdichte in den einzelnen Versorgungssektoren (in % von 2,0 Mio. Alkoholabhängigen, überwiegend bezogen auf das Jahr 1999) nach Wienberg (2002), S.31

Einrichtungstyp		Erreichungsquote	Datenbasis
Sektor I	Fachberatungsstellen (freie Träger)	6-8 %	++
	Fachkliniken	1,5-2 %	+++
	Selbsthilfegruppen	?	-
Sektor II	Betriebliche Suchtkrankenhilfe	?	-
	Psychiatrische Krankenhäuser/Abteilungen	3-4 %	++
	Institutsambulanzen	?	-
	Gesundheitsämter /Sozialpsychiatrische Dienste	4,5-5,5 %	++
	Einrichtungen /Dienste für Wohnungslose	3-4 %	+
	Heime, betreutes Wohnen (qualifiziert)	0,5-0,7 %	++
	Straf-/Maßregelvollzug	0,4-0,6 %	+(++)
	Gesetzliche Betreuer	?	-
	Medizinisch-psychologische Untersuchungsstellen	0,6-1,2 %	+
Sektor III	Allgemeinkrankenhäuser	30-35 %	++
	Niedergelassene Ärzte	70-80 %	++
	Psychologische /ärztliche Psychotherapeuten	?	-

- ? : keine Angabe erhältlich -: keine Datenbasis vorhanden;
 + : Schätzung der Prävalenzangaben (bspw. aufgrund amerikanischer Studien)
 ++ : Prävalenzangaben vorhanden, Einrichtungen nicht vollständig erfasst
 +++ : Prävalenzangaben vorhanden, Einrichtungen nahezu vollständig erfasst

Je nach Datengrundlage, Jahr der Inanspruchnahme und Prävalenzschätzung variieren solche Angaben und können sich daher leicht von anderen hier zitierten Schätzungen unterscheiden. Deutlich wird dabei die grundsätzliche Verteilung der Inanspruchnahme über die drei Sektoren.

Die geringe Inanspruchnahmerate suchtspezifischer Hilfen (insbesondere der „traditionellen Trias“, Sektor I) steht dabei in eklatantem Widerspruch zu der Tatsache, dass vor allem in Ballungsräumen neben Selbsthilfegruppen umfangreiche Hilfe- und Versorgungsangebote im ambulanten, teilstationären und stationären Bereich existieren.

2.3.3 Versorgungsaufgaben und Inanspruchnahme der Behandlungsangebote

In den folgenden Abschnitten werden die Angebote der traditionellen Trias (Sektor I) detaillierter beschrieben, die vor allem die Kontakt-, Entwöhnungs- und Nachsorgephase der Behandlungskette abdecken (vgl. **Abbildung 2**). Außerdem wird eine Schätzung der aktuellen Erreichungsquoten für diese vier Bereiche vorgenommen. Den Entzugsbehandlungen ist ein eigenes Kapitel gewidmet (**Abschnitt 2.5**).

Die Darstellung des Suchthilfesystems schließt mit einem Ausblick zu Entwicklungen und zum Veränderungsbedarf bestehender Versorgungsstrukturen. Dies ermöglicht eine Einschätzung der hier untersuchten Behandlungen in Hinblick auf ihre Eignung für die derzeitige Versorgungssituation bzw. die noch bestehenden Versorgungslücken.

2.3.3.1 Psychosoziale Beratungs- und Behandlungsstellen

„Ambulante Beratungsstellen für Suchtkranke und ihre Angehörigen“ bilden meist die erste Anlaufstelle innerhalb der professionellen Versorgungskette (Kontaktphase, vgl. **Abbildung 2**), wobei das Angebotsspektrum und die personelle Besetzung sehr unterschiedlich sind (Hüllinghorst, 2006). Zu den möglichen klientenbezogenen Leistungen, die Beratungsstellen je nach Schwerpunktsetzung anbieten, gehören laut einer Zusammenstellung der DHS (Türk und Kröger, 1999):

- Prävention (bspw. Schulung und Beratung von Multiplikatoren)
- Schadensminimierung (bspw. Aufenthaltsangebote, Krisenintervention)
- aufsuchende Sozialarbeit (u.a. Beratung in Krankenhäusern und Arztpraxen)
- Beratung (z.B. problemorientierte Beratung und Vermittlung in weitere Einrichtungen des Versorgungssystems)
- psychosoziale Betreuung
- Behandlung/ambulante Rehabilitation (bspw. Früh- und Kurzintervention, ambulante Entgiftung, Nachsorge)
- Integrationshilfen sowie ergänzende und sonstige Angebote auch im Rahmen von Modellprojekten

Die von Psychosozialen Beratungs- und Behandlungsstellen (PSBB) angebotenen Leistungssegmente bilden somit ein breites Spektrum, das – im ambulanten Bereich - alle

Phasen der Behandlungskette einschließt und auch wichtige Funktionen an den Schnittstellen zu anderen Sektoren des Behandlungssystems erfüllt. Träger der PSBB sind überwiegend Verbände der freien Wohlfahrtspflege, nur 10 % befinden sich in kommunaler oder öffentlich-rechtlicher Trägerschaft (DHS, 2006). Die Finanzierungsquellen der PSBB sind nach Erhebungen der deutschen Suchthilfestatistik (Sonntag, Bauer et al., 2005) meist vielfältig: Den größten Anteil machen kommunale Mittel aus; es folgen Landesmittel und Mittel der Kranken- und Rentenversicherungen. Ein weiterer wichtiger Anteil des Haushalts wird aus Eigenmitteln der Einrichtungen gestellt.

Sonntag et al. (2005) geben die Gesamtzahl der PSBB in Deutschland für das Jahr 2003 mit 931 bei durchschnittlich fünf Mitarbeitern/-innen an. Hiermit ist die von der DHS in ihrem „Rahmenplan für ambulanten Beratungs- und Behandlungsstellen“ (DHS, 1992) geforderte Versorgungsdichte von einer PSBB pro 100.000 Einwohner erreicht, der hier postulierte erforderliche Personalschlüssel von 1:10.000 jedoch nur zur Hälfte. Eine eigene Hochrechnung der durch ambulante Beratungsstellen erreichten Klienten/-innen zeigt **Tabelle 6**.

Es ergibt sich eine Quote von knapp 5 % alkoholabhängiger Klienten/-innen, die pro Jahr von ambulanten Beratungs- und Behandlungsstellen erreicht wird. Diese Schätzung ist eher als zu hoch anzusehen, da ein Teil der erreichten Klienten/-innen mit der Hauptdiagnose Alkohol nicht als abhängig, sondern als schädlich konsumierend zu diagnostizieren ist.

Tabelle 6: Erreichungsquote und Beratungszahlen PSBB⁵

	Klienten/-innen mit Hauptdiagnose Alkohol (N)	=	Einrichtungen des Bundesgebietes (%)
In Suchthilfestatistik erfasst	69.556	=	72
Hochrechnung Beratungsklienten/-innen Bundesgebiet	96.605	=	100
Erreichungsquote bei 2 Mio. Alkoholabhängigen		4,8 %	

Über die Höhe dieses Anteils liegen jedoch keine Daten vor. Dennoch bilden die Beratungs- und Behandlungsstellen nach Hüllinghorst (2006) das „Rückgrat in der Versorgung Suchtkranker in Deutschland“. Sie seien zumeist nicht nur „die erste Anlaufstelle sowohl der Hilfe suchenden Abhängigen (ca. 90 % der Anfragen) und Angehörigen (ca. 7 %)“ sondern

⁵ Grundlage der Berechnungen bildet die Deutsche Suchthilfestatistik (Sonntag, Bauer et al., 2005)

auch die „von Beratern anderer Hilfesysteme, die mit einer Suchtproblematik ihrer Klientel konfrontiert sind“. Auch weisen sie die höchste Erreichungsquote im suchtspezifischen Sektor I auf.

2.3.3.2 Entwöhnungsbehandlungen

Die beiden wichtigsten Ziele von Entwöhnungsbehandlungen sind die Festigung des Abstinenzwunsches und die Rückfallprophylaxe. Hierzu wird ein breites Spektrum psycho- und soziotherapeutischer Maßnahmen angewendet. In den letzten Jahren wurde diese Behandlung in zunehmend flexiblerer und differenzierterer Form angeboten. Anfangs dauerte eine Entwöhnungsbehandlung üblicherweise ca. sechs Monate und wurde im stationären Setting durchgeführt. Seit Verabschiedung des Gesetzes zur Förderung des Wachstums und der Beschäftigung (WFG) 1996, das auf die Konsolidierung der Rentenversicherungsbeiträge abzielt und langfristig angelegte Einsparungsmaßnahmen zur Folge hat, ist eine kontinuierliche Verkürzung der stationären Behandlungszeiten bei gleichzeitiger Verdoppelung der Fallzahlen zu beobachten (Kremer und Driessen, 2006). Außerdem können Entwöhnungsbehandlungen nach Bedarf und persönlichen Ressourcen nun auch als Kurzzeittherapien von 4-6 Wochen in Anspruch genommen werden. Mit Verabschiedung der Empfehlungsvereinbarungen Ambulante Reha Sucht (EVARS) im Jahr 1991⁶ (DHS, 2001) stieg die Anzahl bewilligter ambulanter Entwöhnungsbehandlungen stark an. Für die Implementierung ambulanter Rehabilitationsbehandlungen bot sich die bereits bestehende Behandlungs- und Einrichtungsstruktur der Beratungsstellen an. Inzwischen halten bundesweit mehrere hundert Beratungsstellen diese Leistung vor (Lubenow, 2001). Seit einigen Jahren stehen auch tagesklinische Angebote sowie Kombinationstherapien zur Verfügung (vgl. z.B. Mundle, 1997). Ferner werde die Einheitstherapie zunehmend durch „störungs- und defizit- bzw. ressourcen-spezifische Behandlungsmodule ersetzt (Müller-Farnow, Spyra et al., 2002). Bei arbeits- und wohnungslosen Leistungsempfängern/-innen kann nach einer stationären Entwöhnungsbehandlung eine Adaptionphase⁷ angeschlossen werden (Deutsche Rentenversicherung, 2006). Voraussetzung für die Bewilligung einer rehabilitativen Maßnahme ist das „Vorangehen von Maßnahmen der Beratung und Motivierung“ sowie

⁶ Empfehlungsvereinbarung über die ambulanten medizinischen Leistungen zur Rehabilitation Alkohol-Medikamenten- und Drogenabhängiger vom 29. Januar 1991 in der Fassung vom 5. November 1996; die Träger der gesetzlichen Kranken- und Rentenversicherung verständigten sich in dieser Vereinbarung darauf, ambulante Leistungen zur Rehabilitation für einen Zeitraum bis zu 18 Monaten im Umfang von bis zu 120 Therapie-Einheiten (Gruppen- oder Einzelsetting) zu bewilligen.

⁷ Abschließende stationäre Phase einer Entwöhnungsbehandlung mit dem Ziel der Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit. Zur Adaptionphase gehört ein mehrwöchiges Praktikum (Dauer i.d.R. drei Monate).

„erforderlichenfalls eine Entzugsbehandlung“ (DHS, 2001). Finanziert werden drei Viertel der Entwöhnungsbehandlungen durch die Rentenversicherungsträger, einen weiteren Teil übernehmen die Krankenkassen (für 2003 bspw. 16 %), die übrigen Behandlungen werden durch Sozialhilfe, Selbstzahler oder Institutionen getragen (Hüllinghorst, 2006). Die Abhängigkeit von Alkohol steht dabei nach wie vor an der Spitze der Behandlungen⁸ (ebd.). Die Erfolgsrate von Entwöhnungsbehandlungen ist, insbesondere im deutschen Raum, hoch (Sonntag und Künzel, 2000): Die Abstinenzrate nach einer (ambulanten, teilstationären oder stationären) Entwöhnungsbehandlung wird kurzfristig auf über 60 %, langfristig auf 40 bis 50 % geschätzt (vgl. z.B. Kufner und Feuerlein, 1989; Mundle, 1996; Lotz-Rambaldi, Buhk et al., 2002; Soyka, 2003; Zobel, Missel et al., 2005; Buschmann-Steinhage und Zollmann, 2008; Botschev, 2009). Entwöhnungsbehandlungen sind auch kosteneffektiv, da sie zu einer bedeutsamen Verringerung der indirekten Kosten bspw. durch Frühberentung führten (Müller-Fahrnow, Spyra et al., 2002).

Dieses Therapieangebot erreicht allerdings nur einen sehr kleinen Teil der Alkoholabhängigen. Eine an dem Berechnungsvorgang von Wienberg (2001b) orientierte Schätzung der Erreichungsquote anhand von Zahlen der Deutschen Rentenversicherung (DRV) zeigt **Tabelle 7**. Die Zahl erreichter Alkoholabhängiger ist gegenüber der Schätzung von Wienberg für das Jahr 1999 um etwa einen Prozentpunkt auf nunmehr etwa 3 % gestiegen. Ursache dafür mag neben dem Anstieg der Bewilligungen für ambulante Leistungen in den letzten Jahren (Hüllinghorst, 2006) auch das verbesserte Verhältnis zwischen Bewilligungen und tatsächlich angetretenen Leistungen sein, der nach Hüllinghorst (ebd.) durch eine schnellere Antragsbearbeitung sowie eine Erweiterung der Motivationsarbeit in den zuweisenden Einrichtungen (vgl. **Abschnitt 2.5.2**) und in der Folge einem Anstieg der Vermittlungsraten zustande kommt.

Laut Soyka (2003) sind die ambulanten und teilstationären Behandlungen noch immer unterrepräsentiert, obwohl die Zahl der durchgeführten Maßnahmen in den letzten Jahren gestiegen ist. Trotz der hohen Erfolgsrate bestehen also Defizite sowohl hinsichtlich der Erreichungsquote insgesamt als auch in Bezug auf die Versorgungsdichte.

⁸ Behandlungen aufgrund von Alkoholabhängigkeit umfassen ca. die Hälfte der Maßnahmen, die andere Hälfte verteilt sich auf Abhängigkeit von Medikamenten, illegalen Drogen und Mehrfachabhängigkeit.

Tabelle 7: Erreichungsquote von Entwöhnungsbehandlungen⁹

	Klienten/-innen mit Hauptdiagnose Alkohol (N)		
2003 bewilligte ambulante Entwöhnungsbehandlungen	36.941		
2003 bewilligte stationäre Entwöhnungsbehandlungen	+ 16.707 (2.9707)		
Summe: durch RV-bewilligte Entwöhnungsbehandlungen 2003	53.648	=	77,5 %
Hochrechnung Entwöhnungsbehandlungen Bundesgebiet 2003 alle Kostenträger	69.223	=	100 %
davon angetreten	65.070	=	94 %
Erreichungsquote bei 2 Mio. Alkoholabhängigen		3,25 %	
abzüglich ca. 10 % in psychiatrischen Kliniken (Sektor II) durchgeführter Maßnahmen	58.563	=	90 %
Erreichungsquote bei 2 Mio. Alkoholabhängigen nur Sektor I		2,9 %	

2.3.3.3 Selbsthilfegruppen

Im Bereich suchtspezifischer Maßnahmen (Sektor I, vgl. **Abbildung 1**) wird ein weiterer Teil der Abhängigen durch Selbsthilfegruppen (Anonyme Alkoholiker, Blaues Kreuz, Guttempler, etc.) erreicht, die in der Kontaktphase, vor allem aber in der Nachsorgephase (vgl. **Abbildung 2**) eine Rolle spielen und sowohl den Aufbau einer neuen Lebensperspektive als auch den eines neuen Netzes von Kontakten und Beziehungen ermöglichen können (Feuerlein, Küfner et al., 1998). Etwa 60 % der Patienten/-innen in Entwöhnungsbehandlung bekommen die Empfehlung, nach der Maßnahme eine Selbsthilfegruppe aufzusuchen (DRV, 2007). Gassmann und Leune (2000) nennen 92.000 Personen. Bezogen auf zwei Millionen Alkoholabhängige entspricht das 4,6 %, die pro Jahr an Gruppentreffen teilnehmen. Angehörige, „trockene“ Alkoholabhängige und Menschen ohne Alkoholprobleme sind hier allerdings eingeschlossen, so dass es sich bei dieser Zahl um eine deutliche Überschätzung handeln wird. Die Effizienz von Selbsthilfegruppen ist bisher nicht hinreichend erforscht, um empirisch abgesicherte Schlussfolgerungen zu ziehen. Die wenigen Untersuchungen zeigen

⁹ Grundlage der Berechnungen bilden Statistiken des Verbandes Deutscher Rentenversicherungsträger (VDR), zusammengestellt in Hüllinghorst (2006)

aber ermutigende Ergebnisse vor allem in Hinblick auf das Konsumverhalten und die Kosten für das Gesundheitssystem, wobei die Teilnahme an Selbsthilfegruppen keine Akutbehandlung ersetzen kann, sondern vor allem als komplementäre Maßnahme empfohlen wird (vgl. Humphreys, Wing et al., 2004; Ferri, Amato et al., 2006). Betroffene in ambulanten Settings scheinen verstärkt zu profitieren (vgl. Tonigan, Toscova et al., 1996).

Im folgenden Abschnitt werden auf Grundlage der dargestellten Versorgungsstrukturen die bestehenden Defizite sowie die neueren Entwicklungen im Suchthilfesystem beschrieben, soweit sie relevant für die Beschreibung des Stellenwerts der hier untersuchten Entzugsbehandlungen im Suchthilfesystem sind.

2.3.3.4 Entwicklungen und Veränderungsbedarf im Versorgungssystem

Das Suchthilfesystem ist in den letzten Jahren insgesamt von einer zunehmenden Professionalisierung und Flexibilisierung gekennzeichnet. Hintergrund ist der gewaltige Kostendruck im Gesundheitswesen, durch den in den letzten Jahren ein erheblicher Veränderungsdruck entstanden ist (Lindenmeyer, 2002a).

Die dargestellten Daten (**Abschnitt 2.3.3**) zeigen, dass die Inanspruchnahme, insbesondere in Einrichtungen, die suchtspezifische Behandlungen anbieten (Sektor I – traditionelle Trias), sehr gering ist, während die Erreichungsquote im primärmedizinischen, aber auf Suchterkrankungen wenig spezialisierten Bereich um ein Vielfaches höher ist. Eine verbesserte Erreichbarkeit von suchtkranken Menschen wird als zentrales gesundheitspolitisches Ziel genannt (in: "Aktionsplan Drogen und Sucht", Die Drogenbeauftragte der Bundesregierung, 2003). Als wesentliche Voraussetzung dafür, möglichst viele alkoholabhängige Menschen zu erreichen, nennt Hüllinghorst (2001) eine niedrige Schwelle zu den einzelnen Zugangssektoren. Im Bereich der Hilfen für Abhängige von illegalen Drogen hat sich dieses Prinzip bereits weitgehend etabliert, während Ansätze für alkohol- und auch medikamentenabhängige Menschen noch unterentwickelt sind (Weissinger, 2006). Der Forderung nach Niedrigschwelligkeit liegt das wissenschaftliche Ergebnis der zyklisch wiederkehrenden Veränderungsbereitschaft von Alkoholkranken zugrunde, es müsse daher in frühen Stadien und abgestuft Hilfe angeboten werden (Hüllinghorst, 2001). Der Begriff „niedrigschwellig“ meint dabei Hilfeleistungen ohne oder mit nur geringen Anforderungen an die Klienten/-innen (Hüllinghorst, 2006), wobei der Begriff unterschiedlich weit gefasst werden kann. Im engeren Sinn sind hier Notschlafstellen und Tagestreffs gemeint, etwas weiter gefasst – da nicht ganz so voraussetzungsarm und mit weniger existentiellen Zielen – offene Cafés und auch die Suchtakupunktur (vgl. **Abschnitt 2.6**). Nach Eifert (1993) bezeichnet der Begriff

„Niedrigschwelligkeit“ keine eigene Methode, sondern „die anforderungsarmen Eingangsvoraussetzungen eines Programms sowie die Schwellensetzung seiner Angebote“ (S.19); somit könnten „in allen Bereichen der Drogenhilfe (...) die Eingangsbedingungen niedrigschwellig angelegt sein“ (S.19). Die Reichweite von Drogenhilfe werde so erhöht (Schneider, 1997). Um eine möglichst effektive Verbesserung der Einbindung von Betroffenen in das Suchthilfesystem zu erreichen, ist eine gezielte Senkung der Schwellen zu den bedeutsamsten Zugangswegen anzustreben. Zugang zum Suchthilfesystem finden die Betroffenen nach Hüllinghorst (2001) am häufigsten über die ungeplante Aufnahme als Notfall in die Psychiatrie und über den niedergelassenen Arzt, der vor allem von Personen mit den Diagnose „Alkoholmissbrauch“ und „-abhängigkeit“ in der Anfangsphase in Anspruch genommen wird. Die Erreichungsquote dieser Angebote ist bereits hoch, eine (weitere) Schwellensenkung daher kaum Ziel führend. Ein weiterer wichtiger Zugangsweg ist der „traditionelle Weg“ in die Beratungsstelle. Beratungsstellen für Alkohol- und Medikamentenabhängige arbeiteten, so Schwoon (2000), vorrangig auf Grundlage einer „Komm-Struktur“, so dass die Klienten/-innen nach telefonischer Terminvereinbarung häufig noch zwei bis vier Wochen auf den Beratungstermin warten müssen. Zunehmend werde diese Angebotsstruktur durch niedrigschwelligere Kontaktangebote ergänzt, die Zugangsschwelle müsse jedoch zukünftig weiter herabgesetzt werden. Hintergrund der über viele Jahre bestehenden eher höherschwellig angelegten Struktur sei die Annahme gewesen, dass eine „Überwindung der Abhängigkeit nur bei einer hohen Eigenmotivation des jeweiligen Betroffenen möglich“ sei (Holz, 2001). Inzwischen wird dauerhafte Abstinenz nicht mehr als einziges oder in jedem Fall vorrangiges Ziel gesehen. Schwoon (1990) formulierte eine Hierarchie von Interventionszielen für die Behandlung Suchtkranker, in der längere Abstinenzphasen weit hinter Überlebenssicherung und der Vermeidung von sozialen und körperlichen Folgeschäden stehen. Weitere zentrale Ziele sind die Förderung von Krankheitseinsicht und eine konstruktive Rückfallbearbeitung. Damit wird eine Grundlage für eine differenziertere Betrachtungsweise sowie die Möglichkeit zur individuellen Hilfeplanung geschaffen, die über das Abstinenzparadigma hinausgeht und an der individuellen Bedarfs- und Lebenslage des Einzelnen orientiert ist (Holz, 2001).

Entscheidend sind aber nicht nur jeweils möglichst niedrige Schwellen, sondern entscheidend ist auch eine einrichtungsübergreifende Weiterverweisungspraxis im Bereich tertiärpräventiver Ansätze, die bisher noch nicht ausreichend etabliert ist (Hüllinghorst, 2001). Hier weisen insbesondere die Angebote der nicht-suchtspezifischen Versorgung Defizite auf.

So ergibt sich für den zugangstarken Bereich der nicht-suchtspezifischen Versorgung die Notwendigkeit, mit sekundär- und primärpräventiven Maßnahmen vor allem Menschen, mit einem riskanten Substanzgebrauch zu erreichen, bevor sie einen schädlichen Konsum oder eine Abhängigkeit entwickeln (vgl. z. B. Hapke, Rumpf et al., 2002); außerdem gilt es, bereits Abhängigkeitskranke in eine fachgerechte Behandlung zu vermitteln. Zunehmend wird dabei auch auf Jugendliche fokussiert (Perkonigg, Bühringer et al., 2008). Nur so können Suchtkranke und -gefährdete Menschen in diesem Sektor (frühzeitig) erkannt und langfristig einer geeigneten Behandlungsmaßnahme zugeführt werden. Hierzu müssen Ärzte/-innen hinreichend qualifiziert und motiviert werden, dass diese eine ausreichende Diagnostik, insbesondere im Sinne eines Screenings, anbieten und die Betroffenen gegebenenfalls zu einer Inanspruchnahme suchtspezifischer Behandlungsmaßnahmen motivieren können (Weissinger, 2006). Im Bereich der Motivationstherapie und Kurzintervention bestehen dabei die größten Defizite (Wienberg, 2001c). Die Betroffenen werden (bisher) fast ausschließlich aufgrund somatischer Folgeerkrankungen behandelt, Gespräche über den zugrundeliegenden schädlichen Konsum finden in der Regel nicht statt (Weissinger, 2006). Die Behandlung führt somit zu keiner nachhaltigen Veränderung (ebd.). Erste Modellprojekte zur Frühintervention im Krankenhaus, z.B. durch qualifizierte Liaison- und Konsiliardienste, zeigen vielversprechende Ergebnisse (Görgen, Hartmann et al., 1999; Görgen und Hartmann, 2002).

Ein weiteres Problem ist die unzureichende Vernetzung der einzelnen Sektoren des Strukturmodells, sodass nach „das Hilfesystem insgesamt nicht bedarfsgerecht“ ist, „Ressourcen (...) unzureichend genutzt oder verschwendet“ werden (Wienberg, 2001a, S.22). Vor diesem Hintergrund wird von Beratungsstellen unter anderem gefordert, zunehmend als Dienstleistungszentren zu fungieren und sowohl eine Vernetzung mit der medizinischen Basisversorgung als auch Hilfe zur Professionalisierung anzubieten. Die Funktion der Beratungsstellen wird zukünftig vor allem in der Koordinierung und Steuerung von Komplexleistungen im Sinne des Case Managements¹⁰ gesehen (vgl. z. B. Holz, 2001; Pörksen, 2001).

¹⁰ Görgen und Mitarbeiter fassen in ihrem Abschlussbericht „Casemanagement in der Suchtkranken- und Drogenhilfe“ (Görgen, Schlanstedt et al., 2001) Casemanagement als einen „komplexen Ansatz zur Erbringung von Dienstleistungen für Klienten mit vielfältigen Problemen. Der Prozess des Casemanagements umfasst dabei die Arbeitsschritte Assessment mit der Identifikation von Unterstützungsbedarfen und Ressourcen des Klienten, Planung, Implementierung, Organisation und Koordination aller benötigten Hilfen sowie Kontrolle/Monitoring und Auswertung/Evaluation des Hilfeprozesses“ (S.12).

Neben der stärkeren Gewichtung primär- und sekundärpräventiver Maßnahmen, der Schwellensenkung, der Weitervermittlung, der Vernetzung und der Ausweitung der Funktionen von Beratungsstellen, gewinnen auch ambulante Behandlungen vor allem für sozial besser integrierte und weniger beeinträchtigte Abhängige eine zunehmende Bedeutung (Köhler, 2000; zit.n. Vogelsang, 2002). Auch die Zahl teilstationärer Angebote wächst, zu denen z.B. Tageskliniken, Übergangseinrichtungen und das betreute Wohnen gehören. Verstärkt entstehen in Ballungsgebieten Tageskliniken, die in Zusammenarbeit mit Fachkliniken und Beratungsstellen tagesklinische Entwöhnungsbehandlungen anbieten, teilweise in Kombination mit stationärer und ambulanter Intervention. Für 2004 werden 400 Plätze in Tageskliniken berichtet (Hüllinghorst, 2006)

Hintergrund dieser Entwicklung sind aus ökonomischer Perspektive die geringeren Kosten ambulanter (und auch teilstationärer) im Vergleich zu stationären Behandlungen, aus fachlicher Perspektive die Bemühungen, bedarfsgerechtere Angebote für Hilfesuchende zu schaffen. Verschiedene gesetzliche Vorgaben und gesundheitspolitische Entscheidungen begünstigen diese Entwicklung.

Neben der Empfehlungsvereinbarung Ambulante Reha Sucht im Jahr 1991 und dem Gesetz zur Förderung des Wachstums und der Beschäftigung (WFG) von 1996 wurde im Jahr 2001 die Empfehlungsvereinbarung zwischen Kranken- und Rentenversicherungsträgern erneuert. Sie heißt nun „Vereinbarung Abhängigkeitskranker“ (VAbK) und stellt eine Fortschreibung der Vereinbarung von 1978 dar (DHS, 2001). Sie bezieht sich auf ambulante und stationäre (qualifizierte) Entzugs- und Entwöhnungsbehandlungen, wobei seit der Neufassung auch teilstationäre Rehabilitationsleistungen für Abhängigkeitskranke eingeschlossen sind¹¹. Auch in den Vorgaben des Gesetzgebers ist verankert, dass ambulanten Krankenhaus- und Rehabilitationsbehandlungen vorzuziehen sind (vgl. § 39 Abs. 1 Satz 2 SGB V (Krankenhausbehandlung)). Eine stationäre Behandlung soll diesen zufolge nur dann erfolgen, wenn das Behandlungsziel nicht durch ambulante oder teilstationäre Leistungen erreicht werden kann.

Ambulante Behandlungen bieten für die Betroffenen u. a. den Vorteil besserer Rückgriffsmöglichkeiten auf vorhandene Ressourcen (Hüllinghorst, 2000), weisen einen höheren Realitätsbezug auf, fördern die Eigeninitiative und Hilfen können leichter kontinuierlich angeboten werden (John, Hapke et al., 1996). Außerdem stehen Angebote

¹¹ Menschen mit schädlichem Gebrauch, Missbrauch oder anderen Formen substanzbezogener Störungen werden nicht berücksichtigt.

häufiger gemeindenah zur Verfügung. All dies führt zu der Empfehlung, ambulante Behandlungen möglichst den stationären vorzuziehen. Versorgungsrelevant ist darüber hinaus, dass sich durch ambulante Behandlungen Patienten/-innen erreichen lassen, die unter rein stationären Bedingungen nicht zu einer Therapie bereit wären, wodurch die Erreichungsquote des Hilfesystems gesteigert werden kann (ebd.).

Nur durch die Ausweitung ambulanter Angebote können die wichtigen „Prinzipien der Hilfe“ wie ein individueller Behandlungsplan und frühzeitige Interventionen umgesetzt werden (Hüllinghorst, 2000).

Eine entsprechende Entwicklung ist auch hinsichtlich der körperlichen Entzugsbehandlung zu verzeichnen. Hier haben die Krankenkassen die Zeiten für eine stationäre Behandlung radikal auf wenige Tage reduziert und dadurch deren Stellenwert stark verringert, bei gleichzeitig verstärkten Bemühungen um eine Ausweitung möglichst niedrigschwellig durchgeführter ambulanter Entgiftungen im Rahmen der Primärversorgung (Lindenmeyer, 2002a).

Dabei kann sicher nur ein Teil der Kapazitäten durch kostengünstigere ambulante Angebote ersetzt werden. Langfristig sollten Kostenträger solche Konzeptentscheidungen aber nicht, wie bisher überwiegend, nach kostenökonomischen Gesichtspunkten treffen, sondern nach solchen der Kosteneffektivität. Eine Kürzung der Verweildauer „ohne Berücksichtigung von Patientenbesonderheiten“ führt „mit hoher Wahrscheinlichkeit zu schnelleren Wiederaufnahmen“ (Kremer und Driessen, 2006). Die Autoren konstatieren weiter, dass „für bestimmte Patientengruppen kürzere Behandlungszeiten zu einer höheren Haltequote führen und/oder im Hinblick auf die Effektivität ausreichend sind“.

Wienberg (2001b) beurteilt die Ausweitung ambulanter Behandlungsformen insgesamt als „einen Schritt in die richtige Richtung, da sie einen höheren Bezug zur Alltagsrealität der Betroffenen aufweisen“. Zu diesem Schluss kommt er, obwohl die Schwelle zu ambulanter Entwöhnung durch die Voraussetzung einer relativ stabilen sozialen Ausgangssituation eher als höher anzusehen sei (ebd.). Es wird deutlich, dass die Zunahme ambulanter Angebote einen wichtigen Beitrag zur Pluralisierung von Behandlungsangeboten leistet.

Insgesamt zeigen sich eine kontinuierliche Ausdifferenzierung des Hilfesystems und eine Verbesserung von Behandlungsmöglichkeiten für Menschen mit Alkoholproblemen bei gleichzeitiger Zunahme evidenzbasierter Maßnahmen. In diesem Zusammenhang gewinnt auch das Bestreben, empirisch begründete Behandlungsleitlinien zu entwickeln, die verbindliche Handlungsempfehlungen beinhalten, an Bedeutung. Schwierigkeiten ergeben sich dabei vor

allem aus der eingeschränkten Übertragbarkeit der vielfältigen Ergebnisse aus dem angloamerikanischen Bereich auf das deutsche Suchthilfesystem (Loeber und Mann, 2006).

Die beschriebene Flexibilisierung und Differenzierung des Suchthilfesystems stellt erhöhte Anforderungen an Behandler und zuweisende Stellen (Weissinger, 2006). Die erstmals von Paul (1967) formulierte Frage der differenziellen Indikation rückt in den Vordergrund und kann auf Abhängige und das heutige Versorgungssystem bezogen etwa so gefasst werden: Welche Dauer, Intensität und Behandlungsstruktur ist für welche Patienten/-innen angemessen, um einen möglichst langfristigen Erfolg zu erzielen, der sich nicht nur an Abstinenz und Lebensqualität, sondern auch an den entstehenden Folgekosten bemisst?

Im Behandlungsverlauf gewinnen dann Fragen der adaptiven, verlaufsbezogenen Indikationsstellung zunehmend an Bedeutung (Weissinger, 2006).

Diese Fragen können aufgrund bisheriger Forschungsergebnisse allerdings nur unzureichend beantwortet werden. Insbesondere fehlen Studien, die die Frage der differenziellen Indikation in ihrem komplexen Gesamtzusammenhang untersuchen. Die existierenden Untersuchungen beziehen sich vor allem auf Teilfragestellungen. Allgemein wird die Wirksamkeit von Behandlungen bei Alkoholabhängigen als gesichert angenommen (Süß, 1995; Watzl, 1999). Ferner existieren Belege dafür, dass ein „Mismatching“ von Patienten/-innen ernsthafte Konsequenzen für das Behandlungsergebnis hat, was die Relevanz der Thematik unterstreicht (Küfner und Feuerlein, 1989; Karno und Longabaugh, 2007). Ergebnisse zur differenziellen Wirkung einzelner Behandlungsformen sind jedoch wenig aussagekräftig (Küfner, 1997). Das mit hohen Erwartungen belegte und bisher am aufwändigsten konzipierte 28-Millionen-Dollar Project „MATCH- Multisite Clinical Trial of Alcohol Treatment“ (vgl. z.B. Project MATCH Research Group, 1997)¹² erbrachte kaum aussagekräftige Ergebnisse zur Interaktion zwischen den untersuchten Behandlungsformen und Patientenmerkmalen. Kleinere Studien belegen allerdings, dass sowohl Patientenmerkmalen als auch Behandlungsmerkmalen ein bedeutsamer Anteil an Varianzaufklärung des Therapieerfolgs zu kommt (vgl. z.B. Küfner, 1997). Für eine zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse ist die Datenlage jedoch zu uneinheitlich. Hinsichtlich der Frage Behandlungsintensität ist die Datenlage ähnlich: Diverse Studien kommen zu dem Ergebnis, dass Interventionen von geringer Intensität ebenso effektiv sind, wie

¹² **Project MATCH** begann 1989 und wurde durch das National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA) mit einer Summe von insgesamt 27 Mio. US-\$ gefördert. Das auf 8 Jahre angelegte multi-center Projekt untersuchte, welche Typen von Alkoholkranken am besten von einzelnen Behandlungsformen profitieren.

intensivere Behandlungen (vgl. z.B. Driessen, Veltrup et al., 1999; Luty, 2006). Die bisher untersuchten Behandlungen sind jedoch alle vergleichsweise kurz und verschiedene Subgruppen von Patienten/-innen finden kaum Berücksichtigung. In der Empfehlungsvereinbarung ambulante Reha Sucht werden für die Frage der Allokation zu ambulanter oder stationärer Entwöhnung zwar klinisch nachvollziehbare, aber nicht empirisch ausreichend überprüfte Kriterien genannt, die sich vor allem auf den Grad der sozialen Integration, auf komorbide Störungen und die Chronizität der Erkrankung beziehen (vgl. z.B. Soyka, 2004). Es kann zwar davon ausgegangen werden, dass schwerer betroffene Patienten/-innen eher von einer stationären, leichter betroffene eher von einer ambulanten Behandlung profitieren, da stationäre Behandlungen eine größere Entlastung von einem problematischen beruflichen und sozialen Umfeld sowie ein intensiveres Behandlungsprogramm bieten (Küfner, 1997; Watzl, 1999; Rychtarik, Connors et al., 2000), Ergebnisse hierzu sind jedoch wenig differenziert. Ferner sind die Kriterien nicht hinreichend für eine adaptive Indikationsstellung, also bspw. für den Zuweisungsprozess bei Patienten/-innen, die „in einem rein ambulanten Setting noch nicht abstinent sein können, die aber eine durchgängige stationäre Behandlung nicht benötigen“ (Lubenow, 2001). Eine Voraussetzung für eine entsprechende Indikationsstellung sei eine differenzierte Diagnostik, die erst durch das breit gefächerte Versorgungssystem mit der Möglichkeit kombinierter Behandlungen notwendig geworden sei (Lubenow, 2001). Erste entsprechende Instrumente existieren zwar (vgl. bspw. Schwoon und Schröter, 1996), systematische Studien, in denen diese eingesetzt werden, allerdings nicht. Auch die Frage des Einflusses der Therapiedauer auf den Behandlungserfolg wird kontrovers diskutiert: Zur Interaktion mit Patientenmerkmalen gibt es keine einheitlichen Ergebnisse. Einige Übersichtsarbeiten kommen zu dem Schluss, dass sich kein größerer Behandlungserfolg aus einer höheren Therapiedauer ergibt, andere Arbeiten liefern gegenteilige Ergebnisse (für eine Zusammenstellung s. bspw. Küfner, 1997; Veltrup, 2001). Zwei Meta-Analysen kommen zu dem Schluss, dass ein deutlicher Zusammenhang zwischen Therapiedauer und Therapieerfolg bestehe, wobei das Behandlungsoptimum für stationäre Therapien bei vier Wochen liege und ein weiterer Erfolgswachstum erst mit viermal so langen Therapien zu erreichen sei (Süß, 1995) bzw. der Zusammenhang nur für eine kritische Therapiedauer von drei bis sechs Monaten und einen durchschnittlichen Erkrankungsschweregrad bestehe (Sonntag und Künzel, 2000). Für darüber hinausgehende Differenzierungen fehlen Informationen in den eingeschlossenen Studien. Küfner (1997) und Watzl (1999) kommen in ihren Übersichtsarbeiten zu dem Schluss, dass verschiedene Patientenmerkmale eine Bedeutung als Moderatorvariablen hätten, wobei schwerer betroffenen Patienten/-innen eher

von längeren Behandlungen profitierten. In einer weiteren Übersichtsarbeit kommt Veltrup (2001) zu einem ähnlichen Ergebnis, wobei er betont, dass auch für prognostisch günstige Patienten/-innen nicht unbedingt eine Kurzintervention ausreichend sei und die optimale Behandlungsdauer „sich a priori nur bedingt festlegen“ lasse (S.12).

Auf dem Gebiet der differenziellen Indikation besteht insgesamt ein erheblicher Forschungs- und Entwicklungsbedarf (Hüllinghorst, 2006). Die hohe Wahrscheinlichkeit einer Abhängigkeit der Therapieergebnisse einzelne Behandlungsformen mit unterschiedlicher Dauer und Intensität von Patientenmerkmalen sowie deren Interaktion mit einzelnen Behandlungsmerkmalen führen zu einer hohen Komplexität dieses Forschungsfeldes und erschweren wissenschaftliche Untersuchungen erheblich (vgl. z.B. Finney, 1999). Inzwischen existieren eine Reihe von Veröffentlichungen, die sich mit speziellen methodischen Gesichtspunkten von Studien zur differenziellen Indikation auseinandersetzen (Carroll, Kadden et al., 1994; Connors, Allen et al., 1994; DiClemente, Carroll et al., 1994; Donovan, Kadden et al., 1994; Miller und Cooney, 1994; Stout, Wirtz et al., 1994; Wirtz, Carbonari et al., 1994; Bühringer, 2006). Für aussagekräftige Ergebnisse fehlen insbesondere multizentrische Studien mit prospektivem Design sowie eine Vielfalt von Untersuchungsansätzen, die nicht nur randomisierte, kontrollierte Studien, sondern auch naturalistische und Beobachtungsstudien umfassen sowie eine für Meta-Analysen geeignete Ergebnisdarstellung (Bühringer, 2006).

Veltrup (2001) kommt zu dem Schluss, dass: 1. bei fast allen Alkoholabhängigen als minimale Intervention eine Entzugsbehandlung notwendig sei, 2. nach dem Prinzip der generell erfolgreichsten Therapie eine Entwöhnungsbehandlung angeschlossen werden solle, 3. anschließend nach dem Prinzip der differenziellen Indikation geprüft werden solle, welche Maßnahme(n) zur langfristigen Sicherung des Therapieerfolgs geeignet seien.

Einen anderen Ansatz, der das Problem der differenziellen Indikation umgeht, vertreten u. a. Rumpf und Mitarbeiter (Rumpf, Meyer et al., 2000). Sie kommen auf Grundlage ihrer Studie zur Inanspruchnahme suchtspezifischer Hilfen u. a. zu dem Schluss, dass ein zukünftiges Versorgungssystem vom sog. Stepped-Care-Ansatz geprägt sein sollte. Nach diesem Ansatz folgen einer anfänglich minimalen Intervention erst im Falle des Scheiterns weitere, (kosten-)intensivere Maßnahmen. Somit gilt der Ansatz in gleicher Weise für alle Patienten/-innen, Untergruppen müssen nicht berücksichtigt werden. Hohagen und Rumpf (2006) schlagen eine Kombination des Stepped-Care-Ansatzes mit Stepped-Down-Care, also Verminderung der Intensität im Anschluss intensiver Maßnahmen und Continuing Care, also Maßnahmen mit geringerem Aufwand über einen längeren Zeitraum vor. Dieses Versorgungsprinzip wird

allerdings kritisch diskutiert, da hiermit zunächst Behandlungsmisserfolge und damit eine Demotivierung für weitere Behandlungen verbunden sein könnte (Lindenmeyer, 2002a). Auch diese Diskussion betont die Bedeutung von Forschungsergebnissen zu einer differenziellen und im Behandlungsverlauf adaptiven Indikationsstellung. Nur so kann die Effizienz des Suchthilfesystems langfristig gesteigert und damit eine Kostensenkung bei mindestens gleich bleibender Versorgungsqualität erreicht werden. Ein zunehmendes Interesse an Kosten-Effektivitäts-Studien und eine intensivere Methodendiskussion in diesem Bereich sind ebenfalls Ausdruck der Bemühungen um „Vermeidung von Kostensteigerungen bei Maximierung der Qualität“ (vgl. z. B. Erbas, Queri et al., 2002).

2.3.4 Exkurs: Kontrolliertes Trinken

Im Zuge der Auseinandersetzung mit dem Thema der mangelnden Erreichbarkeit Alkoholkranker durch das Suchthilfesystem wird seit einigen Jahren erneut und verstärkt gefordert, das üblicherweise geltende Abstinenzparadigma in der Behandlung durch Programme mit offeneren und somit auch niedrigschwelligeren Therapiezielen zu erweitern. Ausgelöst wurde diese Debatte bereits in den 70er Jahren durch eine Studie von Sobell und Sobell (1973). In Deutschland federführend für die Entwicklung, Evaluation und Verbreitung solcher Programme zum sog. „kontrollierten Trinken“ ist Joachim Körkel (2001). Mit Programmen zum kontrollierten Trinken sollen sowohl Suchtkranke als auch Suchtgefährdete lernen, ihr Trinkverhalten an einem zuvor festgelegten Trinkplan bzw. zuvor festgelegten Trinkregeln zu orientieren. Es werden Angebote im Einzel- und Gruppensetting, als Kurzintervention und im Rahmen von Selbsthilfegruppen vorgehalten. Diese umfassen einen überschaubaren Zeitraum von in der Regel zehn wöchentlichen Terminen à einer Stunde. Körkel argumentiert dabei auch mit ethischen Prinzipien: Das Selbstbestimmungsrecht soll durch die freie Wahl des Therapiezieles gewahrt bleiben, vor der das Für und Wider diskutiert werden soll. Therapeutisch gesehen soll damit auch die Motivation der Patienten/-innen gefördert werden, i. S. einer inneren Bindung an die Behandlung. Eine weitergehende Motivierung und Brückenbildung hin zu abstinenzorientierten Angeboten soll dadurch gefördert werden. Insbesondere die große Gruppe von Menschen mit problematischem Alkoholkonsum soll so eine adäquate Hilfestellung erhalten, das Suchthilfesystem durch eine Verbesserung der Erreichungsquote insgesamt effizienter werden (ebd.). Das Angebot folgt so dem stepped-care Ansatz: Intensivere Maßnahmen können angeschlossen werden, wenn die weniger intensiven nicht greifen. Von Körkel werden verschiedene, auch metaanalytische Untersuchungen zitiert, die gute Ergebnisse für solche Programme zeigten (Walters, 2000;

Marlatt und Witkiewitz, 2002). Der Ansatz wird allerdings sehr kontrovers diskutiert. So konstatiert Lindenmeyer (2002b), dass kontrolliertes Trinken zwar möglich ist, jedoch nur für eine kleine Gruppe von Suchtkranken bzw. -gefährdeten; insbesondere entstehe im Laufe einer Suchtentwicklung das sog. „Suchtgedächtnis“, bei dem sich eine dauerhafte Sensitivierung auf alkoholspezifische Reize ausbilde (Lindenmeyer, 2001b). Diese beziehe sich nur auf die unterschwellige, wenig bewusste Anreizfunktion des Alkohols („wanting“), nicht jedoch auf die hedonistische Wirkung („liking“). Gleichzeitig beeinträchtigt der Alkoholkonsum unmittelbar die rationalen Entscheidungs- und Steuerungsprozesse, chronische kognitive Defizite im Laufe einer Suchtkarriere kämen dazu. Es entstehe ein Ungleichgewicht zwischen Anreizprozessen und Kontrollmöglichkeiten (ebd.). Zusätzlich führt die Einnahme schon geringer Alkoholmengen zu einer verstärkten Aktivierung des Antizipationsprozesses im Belohnungssystem und zu erhöhtem Alkoholverlangen (Meyer, 2000). Diese neurobiologischen Mechanismen lassen die Rückfallwahrscheinlichkeit bei geringem Konsum ansteigen und stellen die Möglichkeit, erfolgreich kontrolliert trinken zu lernen in Frage. Petry (2001) weist nach, dass auch die Studienergebnisse von Sobell und Sobell aus den 70er Jahren – korrekt interpretiert – den Schluss ergeben, dass nur ein geringer Teil von Menschen, vermutlich vor allem solche mit leichteren Alkoholproblemen von einer solchen nicht-abstinenzorientierten Behandlung profitieren könnten. Andererseits ließe das übliche Trinkmuster von Menschen mit riskantem oder schädlichem Konsum, den Einsatz von Programmen zum kontrollierten Trinken wenig sinnvoll erscheinen, so Lindenmeyer (2001b). Gerade diese Gruppe zeichne sich aus durch ein Muster weitgehend angepassten Konsums unterbrochen von Trinkexzessen; hier schlägt Lindenmeyer (2001a) als sinnvollere Alternative das Therapieprinzip der „Punktabstinenz“ vor, bei dem gezielt besonders die problematischen Trinksituationen identifiziert werden und für diese eine Abstinenz angestrebt wird.

2.3.5 Zusammenfassung

Als zentrales gesundheitspolitisches Ziel zur Verbesserung der Versorgungssituation Suchtkranker wird die Erhöhung ihrer frühzeitigen Erreichbarkeit durch niedrigschwellige Behandlungen sowie in der Folge ihre langfristige Einbindung in das Suchthilfesystem beschrieben. Hierbei wird insbesondere von Beratungsstellen gefordert, als Dienstleistungszentrum zu fungieren und für eine Vernetzung auch mit dem erreichungsstärksten Sektor der Primärmedizin zu sorgen, sowie die Weitervermittlung steuernd zu übernehmen. Vor dem Hintergrund des hohen Kostendrucks im Gesundheitssystem gewinnen dabei ambulante Angebote zunehmend an Bedeutung und das Suchthilfesystem

erlebt eine Differenzierung und Flexibilisierung. Dies führt zu einem erheblichen Klärungsbedarf von Fragen der differenziellen Indikationsstellung. Diskutiert wurden in diesem Zusammenhang auch Programme zum sog. „kontrollierten Trinken“, die jedoch allenfalls für Patienten mit leichteren Alkoholproblemen eine Möglichkeit zu sein scheinen. Die in der vorliegenden Arbeit untersuchten Behandlungen werden für Menschen mit einer Abhängigkeitsdiagnose angeboten und folgen alle dem Abstinenzprinzip.

Zum differenzierten Verständnis von Entzugsbehandlungen, die in dieser Arbeit evaluiert werden, soll im folgenden Abschnitt das körperliche Geschehen in der Entzugsphase, das sog. „Alkoholentzugssyndrom“ hinsichtlich seiner Symptomatik, der Verlaufsformen, der Entstehung, Diagnostik und der Möglichkeiten zur medikamentösen Behandlung beschrieben werden.

2.4 Alkoholentzugssyndrom

Das Alkoholentzugssyndrom ist die häufigste neuropsychiatrische Störung bei Alkoholabhängigkeit (Soyka, 2007). Es kann entstehen, wenn eine längere Phase missbräuchlichen oder abhängigen Konsums unterbrochen oder der Konsum abrupt vermindert wird (Gass, Schwarz et al., 2005). Dabei ist das Vorliegen von Entzugssymptomen weder notwendig noch hinreichend für die Diagnose einer Alkoholabhängigkeit, denn viele, auch langjährige Alkoholabhängige entwickeln keine Entzugserscheinungen (Soyka, 2007). Allerdings treten klinisch relevante Entzugssymptome in aller Regel ausschließlich bei chronisch alkoholabhängigen Patienten/-innen auf (Gass, Schwarz et al., 2005). Die Prävalenz einzelner Entzugssymptome innerhalb klinischer Stichproben wird mit bis zu 86 % angegeben, wobei von schwerwiegenden Symptomen wie dem Delirium tremens mit bis zu 29 % der Patienten/-innen wesentlich weniger Patienten/-innen betroffen sind als von leichteren Symptomen wie Schlafstörungen oder affektiven Störungen mit bis zu 82 bzw. 86 % (Caetano, Clark et al., 1998). Als Einflussfaktoren für die interindividuell sehr unterschiedliche Suszeptibilität für die Entwicklung und Ausprägung eines Entzugssyndroms werden genetische Faktoren, aber auch zerebrale Vorschäden diskutiert (Gass, Schwarz et al., 2005).

2.4.1 Symptomatik

Das Alkoholentzugssyndrom ist durch eine Vielzahl unspezifischer psychischer, vegetativer und neurologischer Symptome gekennzeichnet. Das klinische Bild kann sehr vielgestaltig sein und reicht von leichten Formen mit z.B. erhöhter Ängstlichkeit, Anspannung, Schlaflosigkeit und Tremor bis hin zu schweren Ausprägungsgraden mit Halluzinationen und Desorientiertheit,

die durch ein Auftreten von Krampfanfällen oder lebensbedrohlichen Herzrhythmusstörungen verkompliziert werden können (vgl. z.B. Wetterling, Weber et al., 2006).

Die zentralen klinischen Merkmale des Alkoholentzugssyndroms lt. American Psychological Association (American Psychiatric Association, 2006), die auch den DSM-IV Kriterien (Saß, Wittchen et al., 1998) zugrunde liegen, sind in **Tabelle 8** aufgeführt. Die Symptome lassen sich bspw. nach Soyka (1995) etwas übersichtlicher nach den betroffenen Körpersystemen zusammenstellen.

Tabelle 8: Symptome des Alkoholentzugssyndroms

Klinische Merkmale	DSM-IV	Symptome nach betroffenem Körpersystem
Alkoholentzugssyndrom		
<ul style="list-style-type: none"> • Ängstlichkeit • Tremor • Kopfschmerzen • Desorientiertheit • Agitiertheit • Delirium • Halluzinationen • Schlaflosigkeit • Appetitlosigkeit, Übelkeit, Erbrechen • Schwitzen • Bluthochdruck • Krampfanfälle • Fieber • Hyperventilation 	<p>A. Beendigung (oder Reduktion) von übermäßigem oder langandauerndem Alkoholkonsum</p> <p>B. Mindestens zwei der folgenden Symptome, die sich innerhalb einiger Stunden oder weniger Tage gemäß Kriterium A entwickeln:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Vegetative Hyperaktivität (z.B. Schwitzen oder Puls über 100) 2) Erhöhter Handtremor 3) Schlaflosigkeit 4) Übelkeit und Erbrechen 5) Vorübergehende visuelle, taktile oder akustische Halluzinationen oder Illusionen 6) Psychomotorische Agitiertheit 7) Angst 8) Grand-mal Anfälle <p>C. Die Symptome von Kriterium B verursachen in klinisch bedeutsamer Weise Leiden oder Beeinträchtigungen in sozialen, beruflichen oder anderen wichtigen Funktionsbereiche</p> <p>D. Die Symptome gehen nicht auf einen medizinischen Krankheitsfaktor zurück und können nicht durch eine andere psychische Störung besser erklärt werden</p> <p>Bestimme, ob: mit Wahrnehmungsstörungen</p>	<p>Somatisch-internistisch</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeines Unwohlsein und Schwäche • Gastrointestinale Störungen (Appetitmangel, Übelkeit, Erbrechen, Magenschmerzen, Durchfälle) • Herz-Kreislauf-Störungen, Tachykardien, periphere Ödeme <p>Vegetativ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mundtrockenheit • Vermehrtes Schwitzen • Juckreiz • Schlafstörungen <p>Neurologisch</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tremor (Hände, Zunge, Augenlider) • Artikulationsstörungen • Epileptische Anfälle vom Grand-Mal Typ • Nystagmus, Muskel- und Kopfschmerzen <p>Psychisch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Angst • Reizbarkeit • Motorische und innere Unruhe • Depressive Verstimmungen • Konzentrations- und Gedächtnisstörungen • Selten Bewusstseinsstörungen und vorübergehende Halluzinationen

2.4.2 Verlauf

Wie die Symptomatik kann auch der zeitliche Verlauf des Entzugssyndroms sehr variabel sein (vgl. **Tabelle 9**). Üblicherweise beginnen die Symptome innerhalb von vier bis zwölf Stunden nach der Konsumverminderung bzw. dem Ende des Konsums, erreichen ihre stärkste Ausprägung am zweiten Abstinenztag und sind nach spätestens vier bis fünf Tagen verschwunden (American Psychiatric Association, 2006). Bei schwerem Ausprägungsgrad kann es zu längeren Verläufen kommen, auch setzt die Entzugssymptomatik bei schweren Trinkern üblicherweise früher ein, manchmal noch während der Alkoholisierung, also bereits bei einem Abfall des Blutalkoholwerts (Soyka, 2007).

Entzugssymptome, hier vor allem psychovegetative Störungen und Störungen wie Angst, Dysphorie, Appetitmangel, Schlafstörungen und Schweißausbrüche, können noch Wochen bis Monate nach Abschluss der eigentlichen Entzugsphase auftreten bzw. persistieren. Dieses Phänomen wird „protrahierter Entzug“ genannt. Die damit verbundene Symptomatik erhöht das Risiko eines Rückfalls (Trevisan, Boutros et al., 1998). Eine Abgrenzung zu anders verursachten depressiven Verstimmungen oder hirnorganischen Störungen kann differenzialdiagnostisch schwierig sein (Soyka, 2005).

Tabelle 9: Phasen des Alkoholentzugssyndroms nach Meyer und Stohler (2005)

Akuter Alkoholentzug Früher oder milder Entzug	0 – 48 Stunden	Milde Agitation Angst Anorexie Insomnie Psychomotorische Unruhe Zittern Krampfanfälle
Später oder schwerer Entzug	24 – 150 Stunden	Extreme Hyperaktivität Verwirrtheit Desorientiertheit Gestörte Sinneswahrnehmungen
Post-Alkoholentzug	3 – 12 Wochen	Angst, Depression, Ermüdung Reizbarkeit, Feindseligkeit Schlafstörungen, Alpträume Schwitzen, Zittern, Herzklopfen, Verstopfung Kopfschmerzen, Schwindel

2.4.3 Entzugsdelir und Krampfanfälle

Das Alkoholentzugssyndrom ist zwar häufig, im Falle eines milden Verlaufes jedoch nicht behandlungsbedürftig. Ein schweres Alkoholentzugssyndrom wird im deutschen Sprachraum als Alkoholentzugsdelir (im Vollbild: Delirium tremens) bezeichnet. Es ist potentiell lebensbedrohlich und daher dringend behandlungsbedürftig. Es tritt bei etwa 5 % der Alkoholabhängigen auf, die ein vegetatives Entzugssyndrom entwickeln (Mann und Croissant, 2005). Wichtige Kennzeichen sind trotz insgesamt sehr uneinheitlicher Terminologie neben einer stark ausgeprägten vegetativen Überstimulation schwere psychomotorische Unruhe, Suggestibilität, erhöhte Irritabilität schon durch leichte Reize, epileptische Anfälle (Grand-mal Anfälle), kognitive Defizite, starke Angstzustände sowie Wahngedanken (Verfolgungs- und Eifersuchtswahn) und visuelle sowie akustische Halluzinationen. Letztere sind kürzer und weniger elaboriert als Halluzinationen im Rahmen einer psychotischen Grunderkrankung (häufig: kleine bewegte Objekte, sog. „weiße Mäuse“) und hierdurch sowie durch die positive Alkoholanamnese meist gut voneinander zu unterscheiden (Mann, Loeber et al., 2006). Delirpatienten/-innen sind unruhig, außerdem reizbar vegetativ übererregt und durch Ansprache kaum zu beruhigen. Nach Abklingen der Symptome besteht für die Zeit des Delirs fast immer eine Amnesie (Soyka, 2007). In der Regel manifestiert sich das Delirium Tremens nach 48 – 96 Stunden (Mann, Loeber et al., 2006).

Eine Abgrenzung zu einem Delir anderer Genese kann, auch aufgrund der häufig nur eingeschränkt möglichen Untersuchung dieser Patienten/-innen, schwierig sein. Die differenzialdiagnostische Beurteilung struktureller Schädigung sollte mittels Computertomographie (CT)/Magnetresonanztomographie (MRT) erfolgen (Gass, Schwarz et al., 2005).

Gefährdet ist der Delirante besonders durch das Auftreten von Krampfanfällen, aber auch durch kardiale Störungen wie schwere Herzrhythmusstörungen (Vorhofflimmern) oder Blutdruckkrisen (Soyka, 2007). Krampfanfälle treten in mehr als 90 % der Fälle innerhalb von sieben bis 48 Stunden nach Absetzen des Alkohols auf, meist also im Vorfeld eines Delirs. In Einzelfällen kann es jedoch auch Wochen nach der Konsumunterbrechung noch zu Krampfanfällen kommen. Differenzialdiagnostisch müssen in jedem Fall andere Ursachen für ein Anfallsgeschehen ausgeschlossen werden. Dazu gehören bspw. Hypoglykämie oder Elektrolytstörungen, die bei Alkoholabhängigen ebenfalls gehäuft vorkommen (Gass, Schwarz et al., 2005).

Die Mortalität des Delirium Tremens liegt unbehandelt bei bis zu 5 % (Trevisan, Boutros et al., 1998), durch frühzeitige Diagnosestellung und pharmakologische Behandlung lässt sich das Risiko wesentlich reduzieren (Mann, Loeber et al., 2006).

Die Prognose wird ungünstiger, wenn körperliche Begleiterkrankungen oder alkoholbedingte Folgeerkrankungen hinzukommen (bspw.: Elektrolytentgleisungen, Hypoglykämie, Pankreatitis, Alkoholkardiomyopathie etc.), die das Entzugsgeschehen verkomplizieren können. Andere mögliche Komplikationen sind z.B. intestinale oder zerebrale Blutungen, Pneumonien, Schock und Rhabdomyolyse. Differenzialdiagnostisch muss auch der Entzug von anderen Substanzen in Erwägung gezogen werden (Soyka, 2007), wie bspw. Benzodiazepinen.

Als Prädiktoren für einen komplizierten Entzug gelten die aktuelle Stärke des Suchtdrucks (Craving), die Dauer der Abhängigkeit und die Anzahl bisher absolvierter Entzüge, das Vorkommen komplizierter Entzüge in der Vorgeschichte bspw. mit Krampfanfällen bzw. mit Delir (Trevisan, Boutros et al., 1998). Weitere Risikofaktoren werden auf der klinischen und biochemischen Ebene gesehen. Zu ihnen gehören erhöhte Enzymwerte der Leber, verschiedene Veränderungen im Blutbild (bspw. Elektrolytmangel) sowie Störungen des Nervensystems (Wetterling, Kanitz et al., 1994).

2.4.4 Pathophysiologie des Alkoholentzugs

Die pathophysiologischen Mechanismen, die der Entstehung von Entzugssymptomen zugrunde liegen, sind bisher nicht vollständig geklärt.

Die beteiligten pharmakologischen und elektrophysiologischen Prozesse sind überwiegend in Tierexperimenten untersucht worden, genetische Studien ergänzen den Erkenntnisstand.

Im Wesentlichen scheinen dem Alkoholentzugssyndrom gegenregulatorische Prozesse auf Neurotransmitterebene zugrunde zu liegen, die nach längerer Alkoholexposition auftreten. Beteiligt ist das gabaerge System, als bedeutendstes hemmendes System, das glutamaterge als bedeutendstes erregendes System sowie die Katecholamine Noradrenalin und Dopamin und der Neurotransmitter Serotonin.

Um die Mechanismen, die an der Entstehung der Entzugssymptomatik beteiligt sind, verstehen zu können, ist es hilfreich, sich zu vergegenwärtigen, dass das Gehirn ein autoreglatives Organ ist, das auf die Beibehaltung einer Homöostase eingerichtet ist.

Akuter Alkoholkonsum in höheren Dosen hemmt die glutamatergen N-Methyl-D-Aspartat (NMDA)-Rezeptoren, reduziert damit die Glutamat-Übermittlung und verhält sich

agonistisch¹³ an Gamma-Aminobuttersäure-Rezeptoren TypA (GABA_A), was symptomatisch der sedierenden Wirkung des Alkohols entspricht. Durch längeren regelmäßigen Konsum erhöht sich die Anzahl der NMDA-Rezeptoren und die Aktivität der GABA-Rezeptoren wird reduziert. Dies ist der gegenregulatorische Prozess, der zur Toleranzentwicklung führt: Die sedierende Wirkung des Alkohols lässt langfristig nach.

Während einer Abstinenzphase trifft der erregende Neurotransmitter Glutamat dann auf eine erhöhte Rezeptorenzahl, dem sedierenden Botenstoff GABA steht nur noch eine reduzierte Anzahl an Rezeptoren zur Verfügung. Das Gleichgewicht zwischen Erregung und Hemmung verschiebt sich in Richtung der Erregung, was zu Entzugssymptomen bis hin zu Krampfanfällen führen kann. In fortgeschrittenem Stadium des Alkoholismus genügt die Unterbrechung der Alkoholfuhr über Nacht, um zu morgendlichen Entzugssymptomen zu führen (McKeon, Frye et al., 2008).

An der vegetativen Hyperaktivität mit Schwitzen, Fieber, Bluthochdruck, Mydriasis und Tachykardie, aber auch Unruhe, Angst und Dysphorie ist auch eine **(nor)adrenerge Überstimulation** beteiligt, da in den ersten Stunden der Abstinenz die Empfindlichkeit der Noradrenalinrezeptoren zwar zunächst absinkt, dann aber erheblich ansteigt (Soyka, 2007).

Außerdem erfährt das **dopaminerge System eine Dysregulation**. Dopamin spielt eine wichtige Rolle bei Verhaltensmechanismen, die mit Motivation und Verstärkung (Belohnung) verbunden sind. Durch Alkoholkonsum steigt die Dopaminausschüttung an, bei chronischem Konsum werden i.S. der Toleranzentwicklung durch gegenregulatorische Prozesse für diese Ausschüttung steigende Mengen an Alkohol benötigt. Während des Entzugs kommt es dann zu einem dramatischen Absinken der Dopaminübertragungsrates, was zu Symptomen wie Dysphorie, Unwohlsein und Depression führt (Ward, Lallemand et al., 2009).

Chronischer Alkoholkonsum führt (im Gegensatz zu akutem) außerdem zu einem Absinken der **Serotonin-Aktivität**. Während der Entzugsphase scheint die Serotonin-Aktivität weiter abzusinken (Patkar, Gopalakrishnan et al., 2003). Die genauen Mechanismen sind bisher nicht vollständig geklärt. Serotonin hat Einfluss auf die Stimmung sowie u.a. den Schlaf-Wach-Rhythmus, die Temperaturregulation und das Schmerzempfinden.

Auch **Elektrolytstörungen**, insbesondere die Hypokaliämie und die Hypomagnesiämie sowie Störungen der Bluthirnschranke und des Wasserhaushalts sind für die Entstehung von

¹³ **Agonist:** Transmitter-Ersatzstoff, der an gleiche Rezeptoren anbindet und dieselbe postsynaptische Wirkung zeigt

Entzugssymptomen sowie des **Delirs** mitverantwortlich. Ein beteiligter Mechanismus ist eine resultierende Übererregbarkeit des zentralen Nervensystems (Soyka, 2007).

Die Entstehung des Delirs konnte bisher nicht vollständig verstanden werden. Neben den oben beschriebenen Mechanismen auf Neurotransmitterebene werden eine Störung der Leberfunktion sowie Störungen der Blut-Hirn-Schranke diskutiert. Beim Alkoholdelir sind im Blutbild sowie im Liquor toxische Eiweißprodukte wie Ammoniak und freie Phenole erhöht. Bei Alkoholabhängigen findet sich außerdem eine veränderte Schlafarchitektur mit einer Verminderung von REM-Phasen¹⁴. Bei deliranten Patienten/-innen ist dann ein vermehrtes Auftreten von REM-Phasen zu beobachten, so dass ein Zusammenhang zwischen den auftretenden halluzinatorisch und „traumartig“ anmutenden Wahrnehmungen bestehen könnte (Soyka, 2007). Auch der individuelle Trinkstil spielt mit großer Wahrscheinlichkeit eine Rolle. So entwickeln Schnapstrinker mit höherer Wahrscheinlichkeit ein Delir als Biertrinker (Soyka, 2005).

Als Basis für das **protrahierte Entzugssyndrom** (vgl. **Abschnitt 2.4.2**) werden ebenfalls gegenregulatorische Veränderungen angenommen, die nach langjähriger Alkoholexposition auf neuronaler, zellulärer und neurochemischer Ebene auftreten können (Soyka, 2005).

2.4.5 Diagnostik des Alkoholentzugssyndroms

Um die Wahrscheinlichkeit abzuschätzen, mit der ein Patient ein mittelgradiges oder schweres Alkoholentzugssyndrom entwickelt und um eine rechtzeitige und adäquate Behandlung einleiten zu können, sollte eine umfassende suchtmmedizinische Befunderhebung stattfinden. Hierzu gehört neben der ICD- oder DSM-Diagnose (vgl. **Abschnitt 2.1.2**) einer Alkoholabhängigkeit bzw. eines Alkoholmissbrauchs auch die Menge, Häufigkeit und Art des Konsums sowie das typische „Trinkmuster“. Ergänzend sollten durch eine ärztliche Untersuchung mögliche Zeichen einer Intoxikation, eines (beginnenden) Entzugssyndroms bzw. Entzugsdelirs, einer Wernicke-Enzephalopathie¹⁵ sowie allgemeiner somatischer

¹⁴ Als **REM-Schlaf** (REM, engl. *Rapid Eye Movement*; auch *paradoxe Schlaf* oder *desynchronisierter Schlaf*) wird eine Schlafphase bezeichnet, die u.a. durch schnelle Augenbewegungen gekennzeichnet ist. Weitere Merkmale sind ein niedriger Tonus der quergestreiften Muskulatur (Herz, Zwerchfell und Augenmuskeln bleiben ausgespart) und ein bestimmtes Aktivationsmuster im EEG – Thetawellen mit einer Frequenz von 4 bis 8 Hz und langsame Alphawellen. Des Weiteren ist eine rege Beta-Aktivität zu verzeichnen, die sonst eigentlich nur im Wachzustand zu finden ist. Außerdem steigen während des REM-Schlafes Blutdruck und Puls an. Die meisten Träume finden in dieser Phase statt

¹⁵ Degenerative Erkrankung des Gehirns, der vermutlich ein Vitamin-B₁-Mangel zugrunde liegt (und die daher nicht nur bei Alkoholkranken vorkommt). Die genaue Pathogenese der Erkrankung ist unbekannt (Übersicht: Carlen und Menzano (1995), wobei im akuten Stadium die Symptomtrias Ophthalmoplegie, Bewusstseinsstörungen und Ataxie wegweisend ist; die Erkrankung kann im ungünstigen Fall in das

Symptome bspw. aufgrund von Verletzungen oder infolge des Konsums wie Dehydratation, Störungen des Elektrolythaushalts, Vitamin-B-Mangel festgestellt werden (McKeon, Frye et al., 2008).

Durch eine Anpassung der medikamentösen Behandlung an den Schweregrad des Alkoholentzugssyndroms lässt sich die Therapiedauer verkürzen und der Medikamentenverbrauch reduzieren, so dass der Schweregrad zu Beginn und im Verlauf sorgfältig erhoben werden sollte (Mayo-Smith, 1997). Das gebräuchlichste Instrument zur standardisierten Bestimmung des Schweregrads ist die CIWA-Ar-Skala (Clinical Institute Withdrawal Assessment Scale for Alcohol revised), die inzwischen in verschiedenen Übersetzungen vorliegt (Original: Sullivan, 1989). Die Skala hat sehr gute Testgütekriterien und ist auch von medizinischem Personal anwendbar. Die Symptomatik wird mit zehn Items eingeschätzt:

1. Übelkeit,
2. Tremor,
3. Schwitzen,
4. Angst,
5. Agitiertheit,
6. Taktile,
7. Auditive,
8. Visuelle Störungen,
9. Kopfschmerzen,
10. Orientierung.

Die Items werden fremdanamnestisch nach Grad der Ausprägung auf eine Skala von 0 bis 7 Punkten bzw. für Orientierung von 0 bis 4 Punkten eingeschätzt (Maximum: 67 Punkte). Bei hohen Werten ist auch die Gefahr von Krampfanfällen und der Entstehung eines Entzugsdelirs erhöht. Ab einem Summenwert von zehn Punkten ist eine medikamentöse Behandlung indiziert (vgl. **Abschnitt 2.4.6**). Die Erhebung findet bis zu einem Absinken unter den Punktwert von

Korsakow-Syndrom übergehen (daher auch: Wernicke-Korsakow-Syndrom), bei dem Störungen des Gedächtnisses im Vordergrund stehen (retro- und anterograde Amnesie bis hin zu Orientierungslosigkeit), welches aber auch allein auftreten kann; Therapie ist in beiden Fällen die Vitamin-B₁-Substitution, wobei die Prognose beim Korsakow-Syndrom mit einer Vollremissionsrate von nur 12-20% schlecht ist (Feuerlein, Kufner et al., 1998).

zehn stündlich, danach alle acht Stunden statt und kann eingestellt werden, wenn sich bei vier konsekutiven Messungen ein Punktwert kleiner als sechs ergibt.

Wetterling et al. stellten außerdem eine verkürzte Form der Lübecker Alkoholentzugs-Risikoskala (LARS) vor, die mit elf (von ursprünglich 22) Items ein nützliches Instrument darzustellen scheint, um kurz vor Beginn einer Entzugsbehandlung einen milden/moderaten von einem schweren zu erwartenden Entzug zu unterscheiden. Der positive prädiktive Wert der Skala lag in dieser Studie bei 76 %, der negative prädiktive Wert bei 98,7 %, Sensitivität und Spezifität bei 95 % bzw. 92,5 %. Delirien oder Krämpfe in der Vorgeschichte, Ataxie, Polyneuropathie, sowie die Entzugssymptome Tremor, Schwitzen und Puls >100 bei einem Alkoholspiegel von mehr als 1‰ hatten die höchste Vorhersagekraft für einen schweren Entzug. Weitere Kriterien der gekürzten Skala sind ein Alkoholspiegel von mehr als 1‰ bei Aufnahme, Alpträume, Schlafstörungen und ein erniedrigter Chloridspiegel (Wetterling und Veltrup, 1997; Wetterling, Weber et al., 2006).

2.4.6 Medikamentöse Behandlung

Grundsätzlich sollten bei der Behandlung Elektrolyt-, Vitamin- und Flüssigkeitsdefizite ausgeglichen werden. Außerdem dient die medikamentöse Behandlung der Abmilderung von vegetativen Entzugssymptomen, der Dämpfung der psychomotorischen Unruhe sowie der Prävention und Behandlung von Krampfanfällen und psychotischen Symptomen (Feuerlein, Küfner et al., 1998) sowie kardiovaskulären Krisen (Soyka, Kranzler et al., 2008). Der aktuelle Stand der Behandlung von Entzugssymptomen soll im Folgenden dargestellt werden.

2.4.6.1 Indikation

Bei leichter bis mittelschwerer Symptomatik mit rein vegetativen Entzugserscheinungen ist in der Regel keine medikamentöse Behandlung nötig, wobei die Indikation bei klinisch leichteren Verlaufsformen auch am individuellen Bedarf der Patienten/-innen orientiert werden sollte. Bei periodischem Trinken ist eine Medikation ebenfalls meist nicht erforderlich, es sei denn, es wurde kürzlich noch exzessiv getrunken.

Häufige Entzüge in der Vergangenheit schwer abhängiger Trinker scheinen im Sinne eines „Kindling-Effekts“¹⁶ die Wahrscheinlichkeit insbesondere für das Vorkommen von

¹⁶ Kindling ist ein neurophysiologisches Phänomen (nicht suchtspezifisch), das eine Sensibilisierung des ZNS beschreibt, bei der unterschwellige Reize zunächst keine Reizantwort bewirken, bei chronischer Wiederholung dieser Reize kommt es dann zu einer Schwellensenkung für Nachentladungen, bis schließlich schon geringe Reize eine Depolarisation auslösen können. Bezogen auf das Entzugsgeschehen bedeutet dies, dass wiederholte

Krampfanfällen im Entzug zu erhöhen (McKeon, Frye et al., 2008). Insbesondere bei Patienten/-innen mit Krampfanfällen in der Vorgeschichte sollten Pharmaka unabhängig vom aktuellen Schweregrad der Entzugssymptomatik eingesetzt werden (Mayo-Smith, 1997). Auch bei mäßig ausgeprägten Entzugssymptomen können Pharmaka den weiteren Krankheitsverlauf positiv beeinflussen, indem sie Krampfanfälle verhindern und so einem Kindling-Effekt entgegen wirken. Bei chronischem Konsum in der Vorgeschichte mit mehr als 120g Alkohol/d bei Männern bzw. 80g/d bei Frauen muss bei Abstinenz mit einem Entzugsdelir gerechnet werden. Pharmaka sind daher indiziert. Bei Patienten/-innen mit relevanten körperlichen Erkrankungen sollten Pharmaka ebenfalls auch bei milden bis moderaten Entzugssyndromen eingesetzt werden (Mayo-Smith, 1997). Eine Indikationsstellung mit Hilfe standardisierter Instrumente bspw. der CIWA-Ar Skala wird empfohlen (vgl. **Abschnitt 2.4.5**). Bei schwerer Entzugssymptomatik kann die Behandlung auf einer Intensivstation mit Infusionstherapie notwendig werden, z.B. im Rahmen eines Delirium tremens, welches einen lebensbedrohlichen Zustand darstellt (Mann und Croissant, 2005).

Erfahrungsgemäß benötigt etwa ein Drittel bis die Hälfte aller Patienten/-innen eine pharmakologische Behandlung (ebd.).

2.4.6.2 Pharmaka

Clomethiazol, Benzodiazepine, Antikonvulsiva und Clonidin sind die gebräuchlichsten Pharmaka, die in randomisierten kontrollierten klinischen Studien (Randomized Controlled Trials, RCTs) ausreichende Wirksamkeit zur Behandlung von Entzugssymptomen aufwiesen (Soyka, Kranzler et al., 2008).

In Deutschland basiert die Therapie des Entzugssyndroms im stationären Bereich meist auf der oralen Monotherapie mit **Clomethiazol** (Distraneurin®) (Mann und Croissant, 2005). Clomethiazol ist ein Thiazolderivat mit sedativen, hypnotischen und antikonvulsiven Eigenschaften. Es verstärkt den hemmenden Effekt der Neurotransmitter GABA und Glycin und wird zur Behandlung des schweren Entzugssyndromes und des Delirs mit und ohne Entzugsanfälle als Mittel der ersten Wahl eingesetzt. Die Clomethiazolgabe darf aufgrund des hohen Abhängigkeitspotenzials und der atemdepressiven Wirkung nur stationär und nur kurzzeitig erfolgen (maximal 14 Tage). Die anfängliche Dosierung von Clomethiazol sollte ausreichend sein, um die Entzugssymptomatik zu mildern; der Patient sollte immer erweckbar

subklinisch verlaufende Entzüge, langfristig schwere Entzugssymptome und Krampfanfälle begünstigen können.

bleiben. Kontraindikationen sind akute Alkohol-, Schlafmittel-, Analgetika-, Psychopharmaka-Intoxikationen; relative Kontraindikationen sind respiratorische Insuffizienz bzw. obstruktive Lungenerkrankungen (Mundle, Banger et al., 2003; Mayo-Smith, Beecher et al., 2004; Soyka, Kranzler et al., 2008).

Benzodiazepine (BZD) werden weltweit am häufigsten zur Behandlung von Entzugssymptomen eingesetzt und erwiesen sich als einzige Gruppe präventiv wirksam zur Verminderung des Risikos von Delirien und Krampfanfällen (Mayo-Smith, 1997; Franck, 2003). Zur Anwendung von BZD im Entzug existiert eine breite Evidenzbasis von RCTs. Am häufigsten eingesetzt werden die Wirkstoffe Diazepam, Chlordiazepoxid, Oxazepam, Lorazepam und Alprazolam (Soyka, Kranzler et al., 2008). Auch Benzodiazepine binden an GABA-Rezeptoren, was ihren sedativen Effekt begründet. Grundsätzlich sollte auch hier die anfängliche Dosierung ausreichend sein, um die Entzugssymptomatik zu mildern, der Patient sollte immer erweckbar bleiben. Patienten/-innen mit aktuellen und früheren schweren Entzugssymptomen können die Anwendung von BZD bis zu zehn Tage benötigen, bevor BZD völlig abgesetzt werden. Delirsymptome wie Halluzinationen, Wahnsymptome oder Agitation können auch durch die Kombination von Benzodiazepinen mit Antipsychotika vom Butyrophenon-Typ (z.B. Haloperidol) behandelt werden (Mayo-Smith, Beecher et al., 2004). Häufigste Nebenwirkungen sind Schläfrigkeit, Konzentrationsschwäche, Benommenheit und verlangsamtes Reaktionsvermögen. Auch Benzodiazepine besitzen ein Abhängigkeitspotenzial. Somit ist bei der Gabe von Benzodiazepinen eine iatrogene Suchtentwicklung möglich (Soyka, 2007). Besondere Vorsicht ist bei Patienten/-innen mit gleichzeitiger Einnahme von Sedativa oder Hypnotika geboten, da sich aufgrund von Toleranz Komplikationen ergeben können (Mundle, Banger et al., 2003). Im Schnitt kommt ein nicht-medizinisch indizierter Gebrauch (Missbrauch) bei zwei von fünf Alkoholabhängigen vor, einer von fünf Alkoholabhängigen hat die Lebenszeitdiagnose einer BZD-Abhängigkeit (Lejoyeux et al. 1998).

Antikonvulsiva wie Carbamazepin und Valproinsäure haben sich in einer Reihe von Studien als wirksame Behandlungsalternativen erwiesen, die im Gegensatz zu Benzodiazepinen kein Abhängigkeitspotenzial aufweisen und keine Wechselwirkungen mit Alkohol erzeugen (Soyka, Kranzler et al., 2008). Mittels **Carbamazepin** kann eine milde bis mäßige Entzugssymptomatik vermindert werden (Mayo-Smith et al. 1997). Zum Einsatz bei deliranten Patienten/-innen besteht bisher keine Evidenz (Soyka, Kranzler et al., 2008). Auch mit der Kombination von retardiertem Carbamazepin und **Tiaprid** kann eine Entzugssymptomatik vermindert werden (Franz et al. 2001). Diese Kombination wird vor allem im ambulanten Entzug verwendet.

Sowohl für Carbamazepin als auch für Valproinsäure besteht eine Kontraindikation bei Patienten/-innen mit hepatischen und hämatologischen Störungen, da es sowohl Blutbild verändernd wirken kann als auch auf den Leberstoffwechsel Einfluss nimmt (Soyka, Kranzler et al., 2008). Inzwischen liegen auch erste Studien vor, die den Einsatz von Pregabalin bei der Behandlung leichter bis mittelgradiger Entzugssymptome positiv bewerten (Di Nicola, Martinotti et al., 2010).

Mittels **Clonidin** kann eine milde bis mäßige Entzugssymptomatik vermindert werden. Clonidin gehört zwar zur Gruppe der Sympathomimetika, besitzt aber durch die Erregung der α_2 -Rezeptoren der Präsynapse einen hemmenden Einfluss auf die efferenten sympathischen Fasern. Es wird so bei einem Anstieg des arteriellen Blutdrucks eine Hemmung des Sympathikotonus und Stimulierung des Parasympathikus mit Folge der Blutdrucksenkung und (leichten) Sedierung erreicht. Es findet daher insbesondere bei Bluthochdruckpatienten Anwendung. Es gibt aber keine Hinweise dafür, dass Clonidin das Risiko von Entzugsanfällen oder Delirien vermindert (Mayo-Smith et al. 1997).

Bei leichten Entzugssymptomen kann außerdem **Doxepin** angewendet werden. Es handelt sich hierbei um einen Arzneistoff aus der Gruppe der trizyklischen Antidepressiva, der vor allem dämpfend wirkt. Bei längerer Einnahmedauer (ab zwei bis drei Wochen) tritt außerdem eine antidepressive Wirkung ein (Soyka und Horak, 2000).

2.4.6.3 Dosierungsschemata

Die medikamentöse Behandlung des (einfachen) Alkoholentzugssyndroms sollte symptomgesteuert mit Hilfe von Alkoholentzugsskalen wie z.B. der CIWA-Ar-Skala (Sullivan et al. 1989) erfolgen. Dies erfordert die ständige Überwachung des/-r Patienten/-in. Der Vorteil symptomgesteuerter Dosierungsschemata besteht im geringeren Medikationsbedarf für den gleichen Effekt und damit einhergehend einem geringeren Risiko für Übersedierung, Nebenwirkungen und Abhängigkeitsentwicklung (Daepfen, Gache et al., 2002). Ist das Betreuungspersonal im Gebrauch solcher Skalen nicht trainiert, sollten fixe Dosierungsschemata verwendet werden (Mundle, Banger et al., 2003; Mann, Loeber et al., 2006).

2.4.7 Zusammenfassung

Ein Teil der alkoholabhängigen Patienten/-innen, insbesondere der schwerer betroffenen, entwickelt bei Konsumunterbrechung ein Alkoholentzugssyndrom. Die Symptomatik ist vielgestaltig und reicht von somatisch-internistischen über neurologische und vegetative bis zu

psychischen Symptomen. Dabei können die Symptome mehrere Stunden bis mehrere Wochen (protrahiertes Entzugssyndrom) andauern. Nur ein kleiner Teil der Patienten/-innen entwickelt schwere und dringend behandlungsbedürftige Symptomatiken mit Entzugsdelirien oder Krampfanfällen. Die zugrunde liegenden pathophysiologischen Mechanismen sind bisher nicht vollständig geklärt, scheinen aber im Wesentlichen auf gegenregulatorischen Prozessen auf Neurotransmitterebene zu basieren. Mithilfe standardisierter Instrumente lässt sich kurz vor Beginn einer Entzugsbehandlung ein milder/moderater von einem schweren zu erwartenden Entzug unterscheiden. Eine medikamentöse Behandlung von Entzugssymptomen kann nach einem fixen Schema verlaufen oder dem jeweiligen Schweregrad flexibel angepasst werden, für dessen Einschätzungen gute standardisierte Instrumente existieren.

Im folgenden Abschnitt werden die Möglichkeiten zur Behandlung während der Entzugsphase und die anbietenden Einrichtungen mit einem Fokus auf ambulanten, qualifizierten Entzugsbehandlungen vorgestellt. Insbesondere Aspekte der Schwellensetzung, sowie der Weitervermittlung und Vernetzung der in der vorliegenden Arbeit untersuchten ambulanten qualifizierten Entzugsbehandlungen sollen dadurch und vor dem Hintergrund der zuvor dargestellten Zusammenfassung des Hilfesystems und seiner Reichweite deutlich werden. Ziel ist die differenzierte Einordnung von Entzugsbehandlungen in die Behandlungskette und in das bestehende Versorgungssystem.

2.5 (Qualifizierte) Entgiftungen/Entzugsbehandlungen

Der Entzug stellt eine zentrale Phase in der Behandlung alkoholabhängiger Menschen dar. Die hier getroffenen Maßnahmen können zu einer entscheidenden Weichenstellung für den weiteren Verlauf der Erkrankung führen. Sie können die Inanspruchnahme notwendiger Weiterbehandlung, die Abstinenz(-motivation) und damit verbunden auch die entstehenden Folgekosten für das Gesundheitssystem beeinflussen. Im Folgenden werden die Zielsetzung von Entgiftungsbehandlungen sowie die hierfür eingesetzten Maßnahmen und die Entwicklungen der Versorgungslandschaft in diesem Bereich beschrieben. Entwicklungen betreffen sowohl die Erweiterung der körperlichen Entzugsbehandlungen um motivationsfördernde Interventionen zu einem sog. qualifizierten Entzug (QE) als auch die Veränderung der Finanzierung (stationärer) Entzugsbehandlungen durch die Einführung des DRG (diagnosis related groups) Systems¹⁷. Dargestellt werden auch Ergebnisse zur

¹⁷ **Diagnosis Related Groups** (kurz **DRG**, deutsch **Diagnosebezogene Fallgruppen**) bezeichnen ein ökonomisch-medizinisches Klassifikationssystem, mit dem Leistungen an Patienten anhand der Diagnosen und

Wirksamkeit dieser Behandlungen im stationären Setting. Ambulante qualifizierte Entzüge, die den Gegenstand der vorliegenden Arbeit bilden, werden in einem weiteren Abschnitt beschrieben, gefolgt von einer Darstellung des aktuellen Forschungsstandes. Das Kapitel schließt mit einer Zusammenfassung, in der die Rolle ambulanter qualifizierter Entzüge im Versorgungssystem bewertet wird.

2.5.1 Körperliche Entgiftung und Behandlung des Alkoholentzugssyndroms

Erstes Ziel einer Entzugsbehandlung ist die körperliche Entgiftung, ggf. mit entsprechender Behandlung von Entzugserscheinungen sowie die Sicherstellung des Überlebens von Patienten/-innen (Croissant und Mann, 2003). Traditionelle Entzugsbehandlungen wurden stationär durchgeführt und beschränkten sich auf diese Zielsetzung.

2.5.2 Traditionelle im Vergleich zu qualifizierten Entgiftungsbehandlungen

Nach einem „traditionellen“ also rein körperlichen Entzug kann nur ein kleiner Teil der Patienten/-innen im Anschluss in eine Entwöhnungsbehandlung vermittelt werden: Innerhalb eines Jahres nehmen nur 3 % der Entzugspatienten/-innen eine Entwöhnungsbehandlung in Anspruch. Das langfristige Ergebnis solcher Behandlungen ist daher außerordentlich schlecht: Nach 8 Jahren sind unter den Behandelten 40 % verstorben, nur 5 % sind dauerhaft abstinent (Croissant und Mann, 2003). Die Wiederaufnahmerate ist dementsprechend hoch, mit drastischen Folgen: Die Gefahr eines malignen Verlaufes der Entzugsbehandlung mit Krampfanfällen steigt mit zunehmender Wiederholungszahl (ebd.). In den letzten Jahren werden körperliche Entzüge daher zunehmend durch Interventionen ergänzt, die auf die Erhöhung der Motivation zu Abstinenz und Inanspruchnahme weiterer Behandlungen abzielen (Mann und Stetter, 2002). Die Entgiftungszeit sei ein geradezu idealer Zeitpunkt für solche motivationsfördernden Maßnahmen, da diese Behandlungsphase eine Krisensituation darstelle, in der psychische Abwehrmechanismen weniger stark greifen und viele Patienten/-innen eher aufnahmebereit für akzeptierende und dabei klare Interventionen sind, die auf eine Erhöhung der Änderungs- und Therapiebereitschaft abzielen (ebd.).

Im qualifizierten Entzug wird also nicht nur der Suchtmittelkonsum unterbrochen und im Zuge der Entgiftung das Entzugssyndrom mit seinen möglichen Komplikationen sowie Folge- und

Begleiterkrankungen behandelt, sondern es sind darüber hinaus folgende Behandlungskomponenten enthalten (Bertram, 2000):

- eine umfassende Diagnostik,
- Motivationsanalyse,
- Problemanalyse und langfristige Therapieplanung,
- Motivation zur Weiterbehandlung, Information und Hilfestellung im Suchthilfesystem,
- Vermittlung psychosozialer Hilfen,
- Qualitätsmanagement.

Interventionen zur Förderung der Bereitschaft weiterführender Therapien (v.a. Entwöhnungsbehandlungen, vgl. **Abschnitt 2.3.3.2**) greifen dabei primär auf das transtheoretische Modell der Änderungsbereitschaft von Prochaska und DiClemente (Prochaska und DiClemente, 1992) zurück. Dieses geht von verschiedenen Stufen aus, die ein Mensch durchläuft, bis er sein Verhalten erfolgreich ändert und sieht eine gezielte Abstimmung von Gesprächen auf die jeweilige Situation des/-r Patienten/-in vor. Die Veränderungsstufen werden benannt mit: Absichtslosigkeit, Absichtsbildung, Vorbereitung, Handlung und Aufrechterhaltung. Die Phasen können über Zeiträume bis zu mehreren Jahren andauern und es kann in jeder Phase zu einem Rückfall auf die Stufe der Absichtslosigkeit kommen. Das Modell kommt im Rahmen des Konzeptes der motivierenden Gesprächsführung („Motivational Interviewing“) zum Einsatz, das einen direktiven und klientenzentrierten Beratungsansatz darstellt und auf die Erhöhung der intrinsischen Motivation zur Verhaltensänderung durch Explorieren und Auflösen von Ambivalenz abzielt. Der Prozess der Veränderung wird mit dieser Form der Gesprächsführung begleitet und beinhaltet unterschiedliche Methoden für die einzelnen Veränderungsstufen (Miller und Rolnick, 1999). Die Einbeziehung regionaler Strukturen (Selbsthilfegruppen, Beratungsstellen) ist ein weiterer wichtiger Bestandteil qualifizierter Entzugsprogramme (vgl. Mundle, 1997). Durch die Ergänzung des rein körperlichen Entzugs um die beschriebenen Maßnahmen erhöht sich die notwendige Behandlungsdauer: Eine traditionelle, rein körperliche Entgiftungsbehandlung kann innerhalb von fünf bis sieben Tagen durchgeführt werden. Bei Erweiterung der Behandlung um eine ausführliche psychiatrische Diagnostik, um die Planung weiterer Therapieschritte sowie um eine suchtherapeutische Motivationsbehandlung kann von einem Zeitbedarf von durchschnittlich drei bis vier Wochen für den qualifizierten Entzug ausgegangen werden (Mann, Stetter et al., 1995). Das dargestellte Vorgehen ist inzwischen formaler Experten-

Konsens und als S2-Behandlungsleitlinie¹⁸ von der Deutschen Gesellschaft für Suchtforschung und Suchttherapie (DGSS) sowie der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN) in das AWMF (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften)-Leitlinien-Register aufgenommen worden (Mundle, Banger et al., 2003).

2.5.3 Wirksamkeit qualifizierter stationärer Entzugsbehandlungen

Die Wirksamkeit qualifizierter stationärer Entzugsbehandlungen gilt inzwischen auch katamnestisch als belegt: Bis zu 50 % der zumeist ohne weiter gehenden Therapievorsatz aufgenommenen Patienten/-innen können zu weiterführenden Behandlungen motiviert werden, die Abstinenzraten in Nachuntersuchungen liegen bei ermutigenden 20 bis 40 % und sind damit deutlich höher als die Abstinenzraten rein körperlich entgifteter Patienten/-innen (Sonntag und Künzel, 2000). Im Gegensatz zum traditionellen Entzug begeben sich Patienten/-innen, die qualifiziert entgiftet worden sind, nach einem Rückfall auch schneller erneut in eine Entzugsbehandlung, unterbrechen ihre Trinkphase also früher (Lange, Veltrup et al., 1999). Als erwiesen gilt auch die Kosteneffizienz qualifizierter Entzugsbehandlungen. Driessen und Mitarbeiter (1999) stellten fest, dass eine qualifizierte Behandlung zwar primär Mehrkosten verursacht, diese Behandlung jedoch langfristig im Vergleich zu einem traditionellen Entzug zu einer durch geringere Folgehospitalisierungen und Folgekosten (Arbeitsunfähigkeit) verursachten etwa 50-prozentigen Verringerung der Gesamtbehandlungskosten führt. Diese Ergebnisse beziehen sich auf stationäre Entzugsbehandlungen. Der Forschungsstand im Bereich ambulanter Entzugsbehandlungen wird ausführlich in einem eigenen Kapitel dieser Arbeit vorgestellt (**Abschnitt 2.5.7**).

2.5.4 Entstehung und Verbreitung qualifizierter Entzugsbehandlungen

Erste Modelle zu einer Erweiterung der Entgiftungszeit um psychotherapeutische Interventionen existieren seit Ende der 80er, Anfang der 90er Jahre (Mann und Stetter, 2002). Im Jahr 1988 empfahl auch die Expertenkommission der Bundesregierung die traditionelle Entzugsbehandlung um Interventionen, die auf Aufklärung und Motivation abzielen, zu

¹⁸ S1-Leitlinie: Informeller Konsens einer repräsentativen Expertengruppe; S2-Leitlinie: Formale Konsensfindung, Beratung von S 1 Leitlinien in formalem Konsensusverfahren; S3-Leitlinie: Leitlinie mit allen Elementen systematischer Entwicklung, Erweiterung von S 2 Leitlinien um Logik / Algorithmen, Konsensus (systematisch, formalisiert), Evidence-based Medicine, Entscheidungsanalyse, Outcome-Analyse (AWMF online (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften), 2004)

erweitern, was durch eine Zusammenarbeit des medizinischen mit psycho- und sozialtherapeutischem Personal erreicht werden sollte (Expertenkommission der Bundesregierung, 1988).

Der stationäre körperliche Entzug (Behandlungsphase 2, vgl. **Abbildung 2**) wird üblicherweise auf inneren oder chirurgischen Abteilungen von Allgemeinkrankenhäusern oder in den Suchtabteilungen psychiatrischer Kliniken durchgeführt (Mann und Stetter, 2002). Die Erreichungsquote ist vor allem in Allgemeinkrankenhäusern vergleichsweise hoch: Der Anteil der Patienten/-innen mit Alkoholproblemen in Allgemeinkrankenhäusern liegt bei 30 bis 35 % (vgl. **Tabelle 5**). Nach Modellrechnungen entgiftet etwa ein Viertel der Alkoholkranken in Deutschland einmal jährlich im Rahmen einer Behandlung im Allgemeinkrankenhaus (Wienberg, 1992). Demgegenüber geht Wienberg (1995) davon aus, dass zwischen 2 % und 7 % der Alkoholabhängigen pro Jahr eine Entgiftung in einer psychiatrischen Klinik in Anspruch nehmen. Die Behandlung in Allgemeinkrankenhäusern gilt als niedrigschwelliger als die in psychiatrischen Abteilungen. Es werden Patienten/-innen erreicht, die sich nicht gezielt in die Behandlung in Suchtabteilungen begeben. Dies wird auch daran deutlich, dass viele von ihnen nicht primär aufgrund der Abhängigkeit behandelt werden (Popele, Schwoon et al., 2005). Der hohen Prävalenz und Bedeutung der Behandlung im Allgemeinkrankenhaus für eine bestimmte Gruppe von Patienten/-innen stehen dabei häufig gravierende Mängel in der Behandlungskompetenz gegenüber. Zwar werden im Rahmen von Modellvorhaben zunehmend Konzepte erprobt, die auf eine Früherkennung und Behandlung alkoholgefährdeter und -abhängiger Menschen abzielen, doch eine Integration umfassenderer Angebote zur Entzugsbehandlung ist erst in wenigen Fällen erfolgt (Schwoon, Schulz et al., 2002). Das Konzept der qualifizierten Entgiftung findet seit Mitte der 90er Jahre zwar immer mehr Verbreitung (Hüllinghorst, 2006), dies geschieht aber vor allem in psychiatrischen Zentren (Mann und Stetter, 2002; Popele, Schwoon et al., 2005). Dabei ist nicht mit einer Zunahme an stationären Betten zu rechnen (Kremer und Driessen, 2006). Die Autoren gehen im Gegenteil sogar von einer Verringerung stationärer Kapazitäten in den kommenden Jahren aus. Es sei zwar in den 90er Jahren zu einer Verdoppelung der Fallzahlen gekommen, dies sei aber nur durch die gleichzeitige Halbierung der Verweildauer (Suchtabteilungen in der Psychiatrie, alle Substanzen) von ursprünglich 34 auf durchschnittlich 17 Tage möglich gewesen. Neuere Daten für diesen Bereich liegen nicht vor (ebd.). Nach Soyka und Horak (2000) besteht noch immer ein „Missverhältnis zwischen der Zahl der Alkoholkranken (...) sowie der Zahl der zur Verfügung stehenden Entzugsbetten“. Für Entwöhnungstherapien stünden „ca. 12.000 Therapieplätze in entsprechenden Facheinrichtungen (ca. 30.000 Behandlungsfälle jährlich)“

zur Verfügung, für Entzugsbehandlungen sei das Angebot sicher etwas größer, dennoch sei evident, dass ein großer Teil der Alkoholkranken selbst oder unter wenig strukturierten Bedingungen entziehe.

2.5.5 Finanzierungsproblematik

Bei der qualifizierten Entzugsbehandlung handelt es sich um eine eigenständige Behandlungsform, die mehr Ressourcen und eine längere Behandlungszeit erfordert (vgl. **Abschnitt 2.5.2**), als die unzureichende traditionelle Entgiftung, von der die Kalkulation bisher ausgeht (Croissant und Mann, 2003). Die Kosten für Entzugsbehandlungen werden nach der „Vereinbarung Abhängigkeitserkrankungen“ aus dem Jahr 2001 in der Regel von den Krankenkassen übernommen. Schwierigkeiten bestehen dabei momentan insbesondere in Bezug auf die höhere Dauer qualifizierter im Vergleich zu traditionellen Entzugsbehandlungen: Nach dem Gesundheitsreform-Gesetz 2000 wurde in Deutschland ein pauschalisiertes Entgeltsystem eingeführt, nach dem sich die Vergütung im Sinne einer Fallpauschale im Wesentlichen aus der bei Einweisung festgelegten Hauptdiagnose, möglichen komplizierenden Begleiterkrankungen und der medizinischen Bezugsleistung errechnet. Der Wechsel von der Vergütung pro Tag auf das System der Fallpauschalen stellt seit dem 1.1.2004 die verpflichtende Abrechnungsgrundlage dar. In Deutschland wurde dazu das australische DRG-System adaptiert. Die Fallkostenkonstellation der „qualifizierten Entzugsbehandlung“ bildet das DRG-System bisher nicht ab. Für in der Psychiatrie statt findende Behandlungen ist dies auch gar nicht notwendig, da die Psychiatrie gemäß § 17b KHG nicht unter die DRGs fällt. Für Entzugsbehandlungen auf internistischen Stationen ist die vorgesehene Pauschale jedoch nicht kostendeckend. Poppele und Mitarbeiter errechneten für Hamburg eine Unterdeckung von einem Drittel der Behandlungskosten pro Fall (Poppele, Schwoon et al., 2005). Dies wird auch an der mittleren Verweildauer deutlich, die in dieser Pauschale mit 9,2 Tagen ausgewiesen ist und deutlich von der Regelbehandlungsdauer von drei bis vier Wochen abweicht. Mit dieser Verweildauer lässt sich eine nach dem Stand der Wissenschaft angemessene Entzugsbehandlung nicht gewährleisten (Croissant und Mann, 2003). Eine Verbreitung dieses Angebots in somatischen Krankenhäusern wird so verhindert (Poppele, Schwoon et al., 2005; de Zeeuw und Baberg, 2006).

2.5.6 Ambulante qualifizierte Entzugsbehandlungen

Ambulante Behandlungen gewinnen aufgrund der Kosteneinsparungen im Gesundheitssystem und der Verkürzung der stationären Verweildauern in allen Bereichen des Suchthilfesystems

zunehmend an Bedeutung. Gesetzliche Vorgaben fördern diese Entwicklung. Auch aus fachlicher Perspektive bieten ambulante (Entzugs-)Behandlungen entscheidende Vorteile gegenüber stationären: sie weisen einen höheren Realitätsbezug auf, die Integration in den Alltag bleibt erhalten und Hilfe kann kontinuierlicher und flexibler angeboten werden. Als Nachteile gegenüber Behandlungen im stationären Setting werden ein höheres Rückfallrisiko sowie eine geringere Haltequote gesehen. Nicht geeignet sind ambulante Entzugsbehandlungen bei Auftreten schwerer Entzugskomplikationen, auf die im ambulanten Setting nicht zeitnah reagiert werden kann, bei schweren psychischen Begleiterkrankungen oder bei sozialen Belastungen, die das tägliche Aufsuchen einer Einrichtung gravierend erschweren (Hayashida, Alterman et al., 1989).

So scheint diese Behandlungsform vor allem für leicht oder mittelschwer betroffene Patienten/-innen indiziert zu sein. Der Versorgungsbedarf ist insgesamt hoch, die Notwendigkeit der Implementierung angemessener Angebote besteht.

Die meisten Entzüge erfolgen zwar bereits ambulant, allerdings ohne Behandlung, d.h. ohne Begleitung durch einen Arzt oder Therapeuten. Ein Teil der Entzüge wird von Hausärzten begleitet, häufig ohne professionelles Behandlungskonzept (Bertram, 2000). Das Rückfallrisiko dabei ist hoch, ebenso wie das Risiko iatrogen induzierter Medikamentenabhängigkeit durch die häufige Verschreibung unpassender Medikamente (Horak, Morhart et al., 2001).

Behandlungskonzepte für Entzüge im ambulanten Rahmen sind im skandinavischen und US-amerikanischen Raum sowie in Großbritannien bereits seit den 70er Jahren – vorwiegend in Fachambulanzen, vereinzelt im Rahmen spezialisierter hausärztlicher Versorgung – entwickelt und positiv evaluiert worden. Dennoch herrschte in Deutschland noch in den 90er Jahren trotz dieser Befunde die Meinung vor, Entzüge könnten sicher und effizient nur im stationären Rahmen durchgeführt werden (John, 1993). Auch heute sind Angebote der ambulanten Entgiftung (sowohl primär somatisch orientierte als auch qualifizierte), die einem standardisierten Behandlungsprogramm folgen, im deutschen Raum noch wenig verbreitet (Horak, Morhart et al., 2001; Kremer und Driessen, 2006). Es zeichnet sich jedoch eine Richtungsänderung ab. So sind inzwischen auch Behandlungsleitlinien zur Akutbehandlung alkoholbezogener Störungen entwickelt worden (Mundle, Banger et al., 2003). Mit ihnen wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Entzugsbehandlung ambulant durchgeführt werden kann, sofern keine Kontraindikation vorliegt. Kontraindikationen sind dabei vor allem das Vorliegen deliranter Syndrome und Krampfanfälle, da diese u.U. in lebensbedrohliche

Zustände münden können (vgl. **Abschnitt 2.4.3**). Auch starke Kreislaufstörungen, Bewusstseinsstörungen, Halluzinationen, akute Traumata, Suizidalität, körperliche Begleiterkrankungen können die rasche Einleitung therapeutischer Maßnahmen erfordern. Patienten/-innen mit diesen Symptomen oder Erkrankungen sollten daher stationär behandelt werden (vgl. **Abbildung 3**). Dabei ist das Risiko von schwer verlaufenden Entzügen bei Patienten/-innen mit schweren Entzügen in der Vergangenheit erhöht, so dass auch diese Gruppe stationär behandelt werden sollte. Bei leichteren bis mittelschweren Entzugssymptomen ist eine ambulante Behandlung möglich. Hierzu sollte der Patient/die Patientin jedoch auch ausreichend motiviert sein und über ein stabiles soziales Umfeld verfügen, das ihn bei der Abstinenz und der Einhaltung des Therapieplans in diesem weniger kontrollierten Setting unterstützen kann (vgl. z.B. Soyka, 2007).

Einschlusskriterien:

- Alkoholabhängigkeit
- Gute Motivation
- Bezugsperson als Kontrollinstanz
- Bereitschaft zur Abstinenz und Einhaltung des Therapieplanes
- Geringes Risiko für Rückfall und Therapieabbruch

Kontraindikation:

- Verwirrtheiten oder Halluzinationen
- schweres Erbrechen
- Suizidrisiko
- akute körperliche Erkrankung, v.a. wenn sie mit Risiko von Elektrolytentgleisungen verbunden sind
- Suizidalität
- Begleitmedikation mit krampfschwellensenkenden Medikamenten
- Schwangerschaft
- Polytoxikomanie
- schlechter Allgemeinzustand
- schwere kognitive Defizite
- gescheiterte frühere ambulante Entzugsversuche
- schwere Entzüge in der Vergangenheit (v. a. solche mit cerebralen Anfällen)
- bereits vorliegende schwere Entzugssymptome ev. mit prädeliranten Symptomen

Abbildung 3: Ein- und Ausschlusskriterien ambulanter Entzugsbehandlungen (Mundle, Banger et al., 2003; Meyer und Stohler, 2005)

Neben der körperlichen Entgiftung sind – auch ambulant – Maßnahmen in die Behandlung zu integrieren, die geeignet sind, Krankheitseinsicht bei dem/-r Patienten/-in zu erreichen, ihm/-r erste Techniken im Umgang mit der Abhängigkeitserkrankung zu vermitteln, und ihn/sie zur Inanspruchnahme weiterführender Behandlung (Entwöhnung) zu motivieren, diese Maßnahmen gemeinsam mit ihm/-ihr zu planen und damit langfristig Dauerabstinenz zu erzielen (Mundle, Banger et al., 2003). Beispielhaft zeigt **Abbildung 4** den Ablauf eines qualifizierten ambulanten Entgiftungsprogramms, wie er im Rahmen eines Modellprojekts implementiert wurde (Horak, Morhart et al., 2001).



Abbildung 4: Beispiel eines qualifizierten ambulanten Entgiftungsprogrammes (nach Horak, Morhart et al., 2001)

Auch im Bereich der ambulanten Entzugsbehandlungen spiegelt sich die allgemeine Versorgungslage alkoholabhängiger Patienten/-innen wider: Die Erreichungsquote durch primärmedizinische Angebote (bes. Arztpraxen und Allgemeinkrankenhäuser) ist hoch (vgl. **Tabelle 5, Abschnitt 2.3.2**), die Einstellung gegenüber Suchtkranken, das fachbezogene Wissen sowie die Beratungskompetenz dagegen defizitär (Kremer, Dormann et al., 1997). Dabei weist insbesondere die suchtmmedizinische Behandlung in Arztpraxen neben der hohen Prävalenz und der damit verbundenen guten Erreichbarkeit, die eine flächendeckende Verbesserung der Versorgung von Suchtkranken in weiten Teilen der Bevölkerung ermöglicht, eine Reihe weiterer Vorteile auf, die den Bedürfnissen und der Situation vieler suchtkranker Patienten/-innen entsprechen: Patienten/-innen in Arztpraxen haben eine hohe Bereitschaft, sich beraten zu lassen, vermutlich aufgrund der erhöhten Besorgnis um ihre Gesundheit, die zum Aufsuchen der Arztpraxis geführt hat (Rumpf, Hapke et al., 1999). Eine Betreuung und

Behandlung ist voraussetzungsarm längerfristig möglich, ohne bspw. an Kostenzusagen gebunden zu sein wie dies etwa bei einer rehabilitativen Maßnahme der Fall ist. Die Bemühungen zielen daher verstärkt darauf ab, niedergelassene Ärzte/-innen soweit zu qualifizieren, dass eine rechtzeitige und flächendeckende Intervention ermöglicht wird (Lindenmeyer, 2002a). Die Einführung des Curriculums „**Suchtmedizinische Grundversorgung**“ durch den Deutschen Ärztetag 1998¹⁹ ist „ein erster Schritt in diese Richtung“ (Pörksen, 2001), durch den der Bereich der hausärztlichen Versorgung Alkoholabhängiger in Zukunft zunehmend an Bedeutung gewinnen wird (Mann, 2002). Die 50 Stunden umfassende Fortbildung soll Ärzte für Prävention, Diagnostik, Therapie und Frührehabilitation von Suchterkrankungen qualifizieren. Die Fortbildung ist inhaltlich in fünf Bausteine gegliedert, 1. Grundlagen des Versorgungssystems sowie Grundlagen von Suchterkrankungen allgemein, 2. Grundlagen der Erkrankung und Behandlung von Störungen durch Alkohol und Tabak, 3. Störungen durch Medikamente, 4. Störungen durch illegale Drogen, sowie 5. (übergreifend) ein Baustein zur Motivierenden Gesprächsführung. Die Fortbildung führt zum Erwerb der „Fachkunde Sucht“ (Bertram, Dormann et al., 1999/2010). Kritisiert wird dabei allerdings der fehlende ökonomische Anreiz: Bisher gibt es keine EBM-Ziffern¹⁹, die nur von Fachkunde-Inhabern/-innen abgerechnet werden können, so dass der mit der ausführlicheren Diagnostik und Behandlung verbundene Mehraufwand nicht angemessen abrechenbar ist (Behrendt und Zeichner, 2004). Die Fortbildung zielt hauptsächlich auf die Verbesserung der flächendeckenden und langfristigen Versorgung durch Screening, Diagnostik und Weitervermittlung ab. Es besteht so auch die Möglichkeit, Patienten/-innen zu einer Entzugsbehandlung zu motivieren. Inwiefern entsprechend qualifizierte Ärzte/-innen auch ambulante Entzugsbehandlungen durchführen, und inwiefern und mit welchem Erfolg diese ggf. um motivationsfördernde Maßnahmen ergänzt werden, wurde bisher nicht untersucht.

Ein umfassenderer Schritt in Richtung der Professionalisierung primärmedizinischer Angebote, der eine finanzielle Lösung einschließt, ist die Förderung sogenannter „**Schwerpunktpraxen Sucht**“. So wurde in Mecklenburg-Vorpommern im Rahmen eines Modellvorhabens eine Leistungsvereinbarung zwischen neun solcher Schwerpunktpraxen und mehreren Krankenkassen sowie der Kassenärztlichen Vereinigung des Landes als Kostenträger

¹⁹ Unter Einheitlicher Bewertungsmaßstab (EBM) versteht man im deutschen Gesundheitswesen ein Verzeichnis, nach dem vertragsärztlich erbrachte, ambulante Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung abgerechnet werden. Es handelt sich somit um ein Vergütungssystem der ambulanten Versorgung in Deutschland. (http://de.wikipedia.org/wiki/Einheitlicher_Bewertungsma%C3%9Fstab)

abgeschlossen, die am 1. April 2002 in Kraft getreten ist (Richter, 2003). Voraussetzung für die Anerkennung als Schwerpunktpraxis ist u.a. die Leitung durch einen Facharzt für Allgemeinmedizin/Praktischer Arzt, für Innere Medizin, Kinder- und Jugendmedizin oder Neurologie/Psychiatrie bzw. Psychotherapie/ Psychosomatik, der eine Ausbildung zum „Suchttherapeuten“ absolviert hat und die Fachkunde „Suchtmedizinische Grundversorgung“ (s.o.) besitzt. Mindestens ein Praxismitarbeiter muss über suchtspezifische Qualifikationen verfügen und der Praxisinhaber muss pro Quartal mindestens 150 Behandlungsfälle mit suchtspezifischen Diagnosen abrechnen. Es besteht eine Verpflichtung zu Qualitätssicherung und regelmäßiger Fortbildung. Das Projekt wird begleitend extern evaluiert (vgl. **Abschnitt 2.5.7**). Die Kostenträger haben sich mit dieser Vereinbarung im Gegenzug verpflichtet, den Praxen eine zusätzliche Patientenpauschale zu zahlen, mit welcher der erhöhte zeitliche, organisatorische und logistische Aufwand vergütet wird, der nicht über entsprechende EBM-Ziffern abgerechnet werden kann. Ziel der Vereinbarung ist die Verbesserung der ambulanten Versorgung einschließlich der Entgiftung im Sinne einer langfristigen qualifizierten Behandlung und Betreuung suchtkranker Menschen. Explizit werden dabei andere regionale Leistungserbringer wie Beratungsstellen, Tages- und Fachkliniken und Sozialdienste einbezogen, mit denen Kooperationsvereinbarungen geschlossen werden. Der Schwerpunktpraxis kommen dabei vor allem koordinative Aufgaben zu. Durch diesen niedrigschwelligen Ansatz soll der Zugang zu suchtspezifischen Angeboten für mehr Betroffene ermöglicht werden. Insbesondere durch Frühintervention, ambulante Entgiftung und regionale Vernetzung sollen sowohl Behandlungskosten als auch Krankheitsfolgekosten gesenkt werden (Kassenärztliche Vereinigung (KV) Mecklenburg Vorpommern, 2002). Der Bekanntheitsgrad des neuen Konzeptes ist derzeit allerdings noch zu gering, was sich u.a. in der noch mangelnden Zuweisung von Patienten/-innen mit Alkoholproblemen durch andere niedergelassene Ärzte/-innen widerspiegelt (Coder, Röske et al., 2007). Eine Weiterverbreitung ist aber intendiert. So ist aus dem Modellprojekt inzwischen eine bundesweite Vereinigung von Inhabern/-innen suchtmmedizinischer Schwerpunktpraxen entstanden, die es sich zum Ziel gesetzt hat, das regionale Modell in Form eines bundesweiten Konzeptes umzusetzen.

Seit April 2001 besteht darüber hinaus die Möglichkeit, dass Allgemeinkrankenhäuser unter Leitung eines Facharztes psychiatrische Institutsambulanzen betreiben (§ 118 Abs. 2 SGB V). Diese Behandlungsoption ist für psychisch Kranke mit einem chronischen oder chronisch rezidivierenden Krankheitsverlauf vorgesehen und eröffnet die Möglichkeit der Überweisung von Suchtkranken zur Diagnostik und Weiterbehandlung sowohl durch niedergelassene Ärzte als auch durch Beratungsstellen (Mann, 2002). Hiermit wurde eine weitere Möglichkeit

geschaffen, Entzugsbehandlungen ambulant und eng verknüpft mit der primärmedizinischen Versorgung durchzuführen. Weitere Einrichtungen, die qualifizierte ambulante Entzüge durchführen, sind Suchtambulanzen psychiatrischer Abteilungen und psychosoziale Beratungs- und Behandlungsstellen. Im Rahmen von Modellprojekten entstehen darüber hinaus vernetzte Behandlungsangebote, beispielsweise durch Kooperation von Hausärzte/-innen und psychosozialen Beratungsstellen (Hintz, Schmidt et al., 2005). Über die Verbreitung der einzelnen Angebote sowie über die ihnen zugrunde liegenden Behandlungsregime existieren nur vereinzelte Daten. Das bisher am umfassendsten evaluierte Modellprojekt zum ambulanten Entzug in einer Suchtambulanz wurde von Soyka und Kollegen beschrieben (vgl. z.B.: Soyka und Horak, 2000; Soyka, Horak et al., 2001; Soyka und Horak, 2004; Soyka, Schmidt et al., 2006). Eine ausführliche Darstellung der Evaluationsergebnisse ambulanter Entzugsbehandlungen findet sich im folgenden Abschnitt.

2.5.7 Forschungsstand qualifizierter ambulanter Entzugsbehandlungen

Entzugsbehandlungen werden bereits seit den 70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts ambulant durchgeführt und gewinnen auch in Deutschland bei der Versorgung Alkoholabhängiger zunehmend an Bedeutung. Im Vergleich dazu erscheint die Zahl systematischer wissenschaftlicher Untersuchungen entsprechender Behandlungsprogramme gering.

Als Ziele von qualifizierten Entzugsbehandlungen gelten: Überwindung von Entzugserscheinungen ohne schwerwiegende Ereignisse (Krampfanfälle, Delirium Tremens, Tod), Erarbeitung eines basalen Krankheitsverständnisses und Förderung der Behandlungsmotivation, sowie die Planung und Vorbereitung weiterführender Schritte. Hieraus leiten sich als Erfolgskriterien auch für ambulante Entzugsbehandlungsprogramme die Haltequote, der Rückgang der Entzugssymptomatik ohne schwerwiegende Komplikationen sowie die Vermittlungsrate in weiterführende Behandlungen ab. Eine Zusammenstellung der Originalarbeiten zu ambulanten Entzugsbehandlungen findet sich in **Tabelle 10**. Schwerwiegende medizinische Vorfälle ereigneten sich lediglich in seltenen Einzelfällen. Todesfälle während des Entzugs ereigneten sich in keiner der aufgeführten Studien. Dies kann als Beleg für die Sicherheit der untersuchten Behandlungskonzepte, insbesondere der gewählten Ein- und Ausschlusskriterien gewertet werden. Ambulanten Behandlungen wird häufig eine mangelnde Therapieadhärenz zugesprochen, die zu einem Stichproben-Bias führen könnte, wenn Komplikationen zum Behandlungsabbruch führten. Alterman (Alterman, Hayashida et al., 1988) untersuchte Therapieabbrecher ambulanter Entzüge mehrere Monate

nach der Behandlung und konnte auch bei ihnen keine schweren unerwünschten Ereignisse verzeichnen. Auch Blondell (2005) kam in seinem Übersichtsartikel zu ambulanten Entzügen zu dem Schluss, dass von allen Patienten/-innen ohne schwerwiegende medizinische Risikofaktoren, die einen Entzug unternehmen, etwa ein Drittel milde bis moderate Entzugssymptome und nur eine kleine Minderheit ein schweres Entzugssyndrom wie Krampfanfälle, Halluzinationen oder ein Entzugsdelir entwickeln.

Alle in **Tabelle 10** aufgeführten Untersuchungen treffen Aussagen über die Haltequote, also über den Anteil an Patient/-innen, der die Behandlung regulär beendet hat. In knapp zwei Drittel der Untersuchungen werden Haltequoten von über 75 % berichtet. In der überwiegenden Anzahl der Studien wurden zusätzlich Vermittlungsraten in weiterführende Behandlungen untersucht. Diese liegen bei mehr als der Hälfte der Behandlungsprogramme um die 50 %, in den übrigen Behandlungsprogrammen mit über 70 % und bis zu 99 % sogar noch deutlich höher (gewichtetes Mittel: 72 %).

Zur näheren Beurteilung der hier beschriebenen Ergebnisse liegt es nahe, einen Vergleich mit den bis dato als Standard geltenden stationären Entzugsbehandlungen anzustellen. Für diese werden Weitervermittlungsraten in Entwöhnungsbehandlungen von bis zu 50 % genannt (Stetter und Mann, 1997; Sonntag und Künzel, 2000), wobei keine breite Datengrundlage vorliegt. Eine jüngere Untersuchung (Span, Conrad et al., 2006) nennt mit 29 % deutlich niedrigere Raten. Als Gründe werden die lange Dauer stationärer Entwöhnungsbehandlungen, die Zusammensetzung der hier untersuchten Klientel einer ländlichen und damit weniger vernetzten Region sowie methodischen Gesichtspunkte genannt, darunter insbesondere die Indikationsstellung für eine Entwöhnungsbehandlung, die nicht in allen Fällen gegeben sei. Bezogen auf die Zahl der Patienten/-innen, für die eine entsprechende Indikation gestellt wurde, lag die Weitervermittlungsrate in dieser Studie bei 44 %. Auch wurden die Vermittlungsraten katamnestisch erhoben. Damit geben sie die Zahl der Patienten/-innen wieder, die die Weiterbehandlung auch tatsächlich angetreten haben. Die Erfolgsraten ambulanter Behandlungen scheinen somit etwas höher zu liegen. Allerdings sind die Behandlungen, in die vermittelt wurde, recht heterogen und reichen von kürzer dauernden Motivationsbehandlungen bis zu Entwöhnungsbehandlungen über einen langen Zeitraum. Nur wenige der Studien zum ambulanten Entzug erheben die Vermittlungsraten katamnestisch. Außerdem beziehen sie sich aufgrund von Ausschlusskriterien für ambulante Entzüge (vgl. **Abbildung 3**), die in ähnlicher Form in den meisten der hier genannten Studien zur Anwendung kommen, mit hoher Wahrscheinlichkeit auf eine leichter betroffene Klientel. Die Vermittlungsraten könnten

aufgrund dieser Faktoren im Mittel gegenüber denen stationärer Behandlungen überschätzt sein.

Die einzige Studie, die einen möglichen Stichproben-Bias durch eine randomisierte Zuweisung der Patienten/-innen auf die beiden Settings weitgehend ausschließt, wurde von Hayashida (1989) vorgelegt. Sie ergab mit einer niedrigeren Haltequote und Vermittlungsrate zwar eine leichte Überlegenheit der stationären Behandlung, fand jedoch keine Unterschiede in Bezug auf die Abstinenzraten in der Nachuntersuchung sechs Monate später. Ein Drittel bis die Hälfte der Patienten/-innen blieb nach dem ambulanten Entzug abstinent (abhängig davon ob Patienten/-innen, die durch die Nachbefragung nicht erreicht werden konnten, als rückfällig in die Berechnung einbezogen werden).

In den wenigen vorliegenden Studien, in denen Nachuntersuchungen durchgeführt wurden, liegen die Abstinenzraten in einem vergleichbaren Bereich von 25 % bzw. 27 % nach zwei Monaten (Stockwell, Bolt et al., 1990; Klijnsma, Cameron et al., 1995) bis 55 % nach sechs Monaten (Soyka und Horak, 2000). Ähnliche Abstinenzquoten werden in Reviews zu stationären Entzugsbehandlungen berichtet (vgl. **Abschnitt 2.5**). Die Untersuchung von Langzeiteffekten ist insgesamt weitgehend vernachlässigt worden.

Ein deutlicher Vorteil, der ambulanten Entzugsbehandlungen gegenüber stationären zugeschrieben wird, ist eine hohe Kosteneffektivität. Hayashida und Mitarbeiter (1989) konnten dies in einer vergleichenden Untersuchung bestätigen, in der stationäre Behandlungen etwa das Zehnfache der Kosten ambulanter Behandlungen verursachten. Kremer und Driessen (2006) weisen darauf hin, dass ökonomische Gesichtspunkte nicht isoliert betrachtet werden dürfen. Eine wichtige Rolle bei der Versorgungsplanung spielten die Dauer, Intensität und Struktur der Behandlung sowie der Schweregrad der Erkrankung. Diese Faktoren könnten wiederum Einfluss auf häufig unberücksichtigte Kosten wie Hospitalisierungen in den der Behandlung folgenden Jahren haben. Stationäre Behandlungen seien nicht vollkommen zu ersetzen.

Tabelle 10: Studien zu ambulanten Entzugsbehandlungen

Studie	N Ausschluss	N amb. Entzug	Medikation	Erfolgreicher Abschluss	Weitervermittlung	Design
Feldman, Pattison et al. (1975)	347* 50 stat. Entzug	217	k. A.	82 %	41 %	naturalistisch
Björkquist, Isohanni et al. (1976)	0	100	Carbamazepin vs. Placebo	67 %		doppelblind, randomisiert, placebo-kontrolliert
Whitfield, Thompson et al. (1978)	90** 28 stat. Entzug	1024	0 %	88 %	k. A.	naturalistisch
Tennant (1976) nach Wittfoot (2001)	?	60	Disulfiram	95 %	92 %	naturalistisch
Stinnett (1982)	39 stat. Entzug	84	Benzodiazepin	49 %	45 %	naturalistisch
Drummond (1986) nach Abbott (1995)	?	23	k. A.	22 %	k. A.	naturalistisch
Kraus (1986) nach Abbott (1995)	?	175	k. A.	66 %	47 %	naturalistisch
Alterman (1988)	0	49	Benzodiazepin	69 %	k. A.	randomisiert Vergleichsgruppe nicht beschrieben
Webb und Unwin (1988)	0	39	Benzodiazepin	54 %	k. A.	naturalistisch
Hayashida, Alterman et al. (1989)	239* 28 stat. Entzug	87 78	Benzodiazepin	72 % 95 %	59 % 64 %	randomisiert ambulant vs. stationär Kosten als Outcome
O'Connor (1991) nach Wittfoot (2001)	?	179	β-Blocker	55 %	k. A.	naturalistisch
Stockwell, Bolt et al. (1990; 1991)	k.A.	41	Clomethiazol b. 88 %	81 %	73 %	naturalistisch 2-Monatskatamnese: 27 % Abstinenz, HÄ + Hausbesuche durch psychiatr. ausgebildete Pflegekraft

Fortsetzung Tabelle 10: Studien zu ambulanten Entzugsbehandlungen

Studie	N Aus- schluss	N amb. Entzug	Medikation	Erfolg- reicher Abschluss	Weiter- ver- mittlung	Design
Collins, Burns et al. (1990)	97* k. A. zu stat. Entzug	76	Benzodiazepin	79 %	k. A.	naturalistisch
Klijnsma, Cameron et al. (1995)	61* 2 stat. Entzug	28	k. A.	82 %	46 %	naturalistisch 2- Monatskatamne se 25 % Abstinenz
Wiseman, Henderson et al. (1997)	228 in stat. Entzug 283 in amb. Reha	517	Benzodiazepin	88 %	84 %	naturalistisch
Wiseman, Henderson et al. (1998)	k. A.	108	Benzodiazepin b. 15 %	85 %	k. A.	naturalistisch
Soyka, Horak et al. (1999)	k. A.	20	trizyklisches AD oder Clonidin b. 65 %	64 %	48 %	naturalistisch
Allan, Smith et al. (2000)	k. A.	29 36	k. A.	79 % 78 %	52 % 53 %	naturalistisch HÄ + Hausbesuche durch psychiatr. ausgebildete Pflegerkraft vs. tagesklinisches Setting
Soyka und Horak (2000)	22*	47	trizyklisches AD oder Clonidin	92 %	86 %	naturalistisch 6-Monats- katamnese 55 % Abstinenz
Soyka, Horak et al. (2001)	64* meist stat. Entzug	141	trizyklisches AD oder Clonidin	90 %	86 %	naturalistisch 10-Monats- katamnese 45 % Abstinenz
Soyka, Morhart-Klute et al. (2002)	k. A.	50	Carbamazepin + Tiaprid	98 %	k. A.	naturalistisch
Soyka, Clausius et al. (2004)	k. A.	87	Carbamazepin + Tiaprid	99 %	99 %	naturalistisch 6 u.12-Monats- katamnese 36 bzw. 24 % Abstinenz

Fortsetzung Tabelle 10: Studien zu ambulanten Entzugsbehandlungen

Studie	N Ausschluss	N amb. Entzug	Medikation	Erfolgreicher Abschluss	Weitervermittlung	Design
Soyka und Horak (2004)	226 in stat. Entzug	331	Carbamazepin + Tiaprid b.60 %	94 %	91 %	naturalistisch 12-Monats-katamnese 32 % Abstinenz
Hintz, Schmidt et al. (2005)	92 Datensätze, 187 Behandlungen		bei <3 %	94 %	43 %	HÄ in Kooperation mit psychosozialer Beratungsstelle 12-Monats-katamnese 33 % Abstinenz
Soyka, Schmidt et al. (2006)	k. A.	116	Carbamazepin + Tiaprid	92 %	k. A.	naturalistisch

HÄ: Hausärzte **AD:** Antidepressivum **k. A.:** keine Angabe **?** : unbekannt, Studie lag nicht im Original vor

USA GB D Skandinavien

* Ausschluss, weil nicht abhängig, schon entzogen, hohes Entzugsrisiko oder zu gering motiviert

** stationäre Untersuchung notwendig, N=62 kehrten zurück in ambulante Behandlung, N=28 wurden stationär behandelt

Auch aufgrund möglicher schwerer medizinischer Komplikationen sind ambulante Entzüge nicht für alle Patienten/-innen geeignet. Wie groß der Anteil von Patienten/-innen ist, die aus diesen oder anderen Gründen wie mangelnder sozialer Unterstützung einen stationären Entzug benötigen, lässt sich zum jetzigen Zeitpunkt jedoch kaum zuverlässig abschätzen. So enthalten nur acht Studien Angaben zu Überweisungsrate. In diesen Studien lag der Anteil in stationäre Behandlung überwiesener Patienten/-innen zwischen 7 % (Klijnsma, Cameron et al., 1995) und 41 % (Soyka und Horak, 2004). Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Stichprobengrößen dieser acht Studien ergibt sich ein gewichteter Mittelwert von 23 % für die Überweisungsrate in stationäre Behandlungen, was zumindest als orientierende Größenordnung gewertet werden kann. Hapke und Mitarbeiter (2003) schätzen nach Durchsicht der Literatur sogar, dass sich bei engmaschiger Betreuung über 90 % der Entzugsbehandlungen ambulant durchführen lassen.

Insgesamt sprechen diese Ergebnisse für die Sicherheit, Kosteneffektivität und Wirksamkeit ambulanter Entzugsbehandlungen für eine große Gruppe von Patienten/-innen zumindest im Rahmen strukturierter Behandlungsprogramme.

Weitgehend ungeklärt ist dagegen die Bedeutung ambulanter Entzugsbehandlungen für das Versorgungssystem. Die Erhöhung der Erreichbarkeit Suchtkranker wurde als ein zentrales gesundheitspolitisches Ziel zur Verbesserung ihrer Versorgungssituation definiert (vgl. **Abschnitt 2.3.5**). Gefordert wird dazu eine Differenzierung und Flexibilisierung des Hilfesystems. Hier stellt sich mit Recht die Frage, ob und inwiefern die Ausweitung von Entzugsbehandlungen auf den ambulanten Bereich eine Differenzierung darstellt, die zur Erhöhung der Erreichbarkeit beizutragen vermag. Dies ist bisher kaum systematisch untersucht worden. Zwei Studien berichten über eine hohe Akzeptanz und eine Präferenz des ambulanten Settings seitens der Patienten/-innen (Stockwell, Bolt et al., 1990; Strobbe, Brower et al., 2004). Zur Höhe des Bedarfs ambulanter Entzüge gibt es jedoch kaum Anhaltspunkte. Hintz und Mitarbeiter (2005) berichten als eines der wichtigsten Ergebnisse, dass der von ihnen untersuchte ambulante Entzug in Kooperation von Hausärzten und Beratungsstellen für 55 % der behandelten Patienten/-innen die erste suchtspezifische Maßnahme darstellte. Dieser Wert liegt etwa 10 % über dem, der 2002 in der Jahresstatistik der ambulanten Suchtkrankenhilfe (überwiegend psychosoziale Beratungsstellen) angegeben wird, und spricht für einen vorhandenen Bedarf sowie die Erreichbarkeit durch dieses Angebot. Hayashida (1998) geht in seinem Übersichtsartikel davon aus, dass durch ambulante Angebote vor allem sozial integrierte Abhängige in früheren Stadien der Abhängigkeit erreichbar werden. In Institutionen der spezialisierten Suchtkrankenhilfe würden ambulante Entzüge dagegen häufig als Alternative zu stationären Behandlungen genutzt, erreichen also ein ähnliches Klientel (Soyka und Horak, 2000).

Trotz der unzureichenden Studienlage ist davon auszugehen, dass die Erweiterung ambulanter qualifizierter Entzugsbehandlungen, besonders durch Professionalisierung im hausärztlichen Versorgungsbereich, notwendig ist, um eine größere Zahl von Alkoholabhängigen frühzeitig zu erreichen. Auch müssten erfolgreiche Bemühungen, eine größere Zahl von Alkoholabhängigen in früheren Krankheitsstadien zu erreichen, zwangsläufig in eine Ausweitung des Bedarfs an ambulanten qualifizierten Entzugsbehandlungen münden (Hapke, Rumpf et al., 2002).

Dabei ist die Datenbasis zur Qualität der aktuellen Professionalisierungsbemühungen im primärmedizinischen Bereich ebenfalls dürftig. Erste Evaluationsergebnisse liegen zu den Schwerpunktpraxen Sucht in Mecklenburg-Vorpommern sowie zu einem 2001 ins Leben gerufenen Modellprojekt zur Kooperation von Hausärzten mit Psychosozialen Beratungsstellen in Baden Württemberg vor. Die Ergebnisse dieser Studien bestätigen die internationale Erfahrung, dass Arztpraxen besonders dazu geeignet sind, Patienten/-innen in das

Suchthilfesystem einzubinden und für weitere Maßnahmen zu motivieren. Dabei werden in Schwerpunktpraxen eher Patienten/-innen mit schwerer Abhängigkeit erreicht (Röske, Riedel et al., 2004; Röske, Riedel et al., 2005), wobei die Schwerpunktpraxen als Überweisungsadressat von Hausärzten insgesamt noch zu wenig genutzt werden (Coder, Röske et al., 2007). Dezierte Ergebnisse zu Entzugsbehandlungen in diesen Einrichtungen liegen bislang nicht vor, obwohl Entzugsbehandlungen einen wichtigen Baustein der dortigen Behandlungen darstellen (Hapke, Riedel et al., 2003). Hintz, Schmidt et al. (2005) verzeichneten eine hohe Zufriedenheit der beteiligten Hausärzte bei der Teilnahme an dem Modellprojekt zur integrierten Entzugs- und Motivationstherapie in Baden Württemberg sowie einen hohen subjektiven Kompetenzzuwachs. Bedeutung gewinnen diese Ergebnisse auch, da auf Seiten der Hausärzte viel Unsicherheit sowie ein Hilfestellungsbedarf in Hinblick auf ambulante Entzüge bestehe (Stockwell, Bolt et al., 1986), der von Indikationsstellungshilfe über den Wunsch nach Informationen über Weitervermittlungsmöglichkeiten bis zu Vorschlägen für eine medikamentöse Behandlung reiche (Kaner und Masterson, 1996). Dabei konnte gezeigt werden, dass eine gezielte Unterstützung der Hausärzte die Anzahl der durchgeführten Entzüge erhöht, wobei gleichzeitig die Zahl der stationären Einweisungen leicht zurück ging (Stockwell, Bolt et al., 1990).

In Großbritannien haben sich inzwischen Programme etabliert, in denen Hausärzte, häufig unterstützt durch eine psychiatrisch ausgebildete Pflegekraft, ambulante Entzüge aufsuchend durchführen. Eine Übersicht zu Ergebnissen solcher sogenannter „home detoxification“ Programme gibt Fleeman (1997). Bemängelt wird auch hier die unzureichende Studienlage, insbesondere das Fehlen randomisierter und kontrollierter Studien. Fleeman kommt dennoch zu dem Schluss, dass „home detoxification“ eine sichere und (kosten-) effektive Entzugsmöglichkeit für die meisten Patienten/-innen darstellt, die stationäre Behandlungen jedoch nicht gänzlich ersetzen kann.

Ebenfalls kaum untersucht sind differenzielle Effekte der ambulanten Entzugsbehandlung. Dies gilt in Hinblick auf ihre Wirksamkeit für bestimmte Gruppen von Patienten/-innen ebenso wie für die Wirkung einzelner, bspw. motivierender Behandlungselemente oder auch Behandlungsarrangements. Finney (1995) untersuchte deskriptiv Moderator- und Mediatorvariablen als Einflussfaktoren auf den Behandlungserfolg ambulanter vs. stationärer Behandlungen. Als wichtige Prognosefaktoren wurden in dieser Studie ausgeprägte soziale Probleme, soziale Instabilität und begleitende psychischen Erkrankungen genannt. Solche Patienten/-innen profitierten mehr von stationären Behandlungen. Auch wiesen Finney et al. (1995) auf die Bedeutung von Patientenmerkmalen und konkreten Lebensumständen für die

Entscheidung zur Inanspruchnahme einer ambulanten oder stationären Behandlung hin. O'Connor, Gottlieb et al. (1991) stellten fest, dass prognostisch günstige Faktoren für einen erfolgreichen Abschluss einer ambulanten Entzugsbehandlung geringes Craving und geringe Entzugserscheinungen seien, soziodemografische Faktoren dagegen keinen nachweisbaren Einfluss aufwiesen.

Vor dem Hintergrund, dass in dieser Arbeit eine akupunkturgestützte, also medikamentenfreie Entzugsbehandlung untersucht wird, interessiert außerdem die Frage, wie hoch der Anteil an Patienten/-innen ist, die für den Entzug tatsächlich Medikamente benötigen. Eine systematische Untersuchung dazu existiert bislang nicht. Einige der untersuchten Behandlungsprogramme arbeiten mit fixen Dosierungsschemata, die keine Aussagen in dieser Richtung erlauben (vgl. **Abschnitt 2.4.6.3**). Nur in sechs Untersuchungen finden sich Angaben darüber, wie viel Prozent der Patienten/-innen Medikamente erhalten haben. Die Werte streuen stark (2 x ca. 15 %, 1 x 15 %, 2 x gut 60 %, 1 x ca. 90 %) und lassen auch aufgrund der sehr unterschiedlichen zugrunde liegenden Stichproben und Dosierungsvorgaben keinen zusammenfassenden Schluss zu. Whitfield, Thompson et al. (1978) entwickelten und untersuchten ein Behandlungsprogramm, das explizit ohne den Einsatz von Medikamenten auskommen soll, selbst bei schweren Entzugserscheinungen inkl. Halluzinationen, und stattdessen verhaltenstherapeutisch orientierte Maßnahmen durch speziell geschultes Personal einsetzt. Tatsächlich konnten innerhalb dieses Programms mehr als 95 % der Patienten/-innen einer konsekutiven Stichprobe ohne den Einsatz von Medikamenten entzogen werden, was auf den Faktor intensivierter persönlicher Zuwendung zurückzuführen sein könnte. Trotz der großen zugrunde liegenden Stichprobe von über 1000 Patienten/-innen hat auch diese Untersuchung nur wenig mehr als Hinweischarakter für die Fragestellung nach der grundsätzlichen Notwendigkeit von Medikation.

2.5.8 Zusammenfassung

Qualifizierte, also um diagnostische und motivationale Behandlungselemente ergänzte Entzüge gelten inzwischen als formaler Experten-Konsens und sind so auch als S2-Behandlungsleitlinie in das AWMF-Leitlinien-Register aufgenommen worden. Ihre Wirksamkeit und Kosteneffektivität ist inzwischen ausreichend belegt. Allerdings scheint noch immer ein Missverhältnis zwischen der Zahl der Alkoholkranken und der Zahl der zur Verfügung stehenden Betten für qualifizierte Entzüge zu bestehen. Dies ist auch auf unangemessene Finanzierungsmöglichkeiten zurückzuführen, v.a. auf fehlende Möglichkeiten, qualifizierte Entzüge in Allgemeinkrankenhäusern mit dem DRG-System abzubilden. Ambulante Entzüge

gewinnen auch aufgrund der Kosteneinsparungen im Gesundheitssystem und der Verkürzung der stationären Verweildauern zunehmend an Bedeutung. Obwohl es noch zu wenige wissenschaftlich verwertbare Untersuchungen, insbesondere zu differenziellen Fragestellungen ambulanter Entzugsbehandlungen, gibt, kann ihre Praktikabilität und Effizienz für einen Großteil der Patienten/-innen als gesichert gelten, wenn sie im strukturierten Rahmen durchgeführt werden. Dabei sind ambulante Entzugsbehandlungen insgesamt noch deutlich unterrepräsentiert.

Die folgenden Abschnitte befassen sich mit dem Einsatz der Akupunktur in der Suchtbehandlung. Das Kapitel beginnt mit einer kurzen Einführung in die Entstehungsgeschichte der akupunkturgestützten Behandlung von Suchterkrankungen, in ihre heutige Verbreitung und in das Suchtverständnis der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM), aus der die Akupunktur als Behandlungsmethode stammt. Im Anschluss werden die über mehrere Jahre entwickelten und heute empfohlenen Behandlungsmodalitäten vorgestellt. Es folgen eine Zusammenfassung der bisherigen Erfahrungsberichte über die Anwendung der akupunkturgestützten Behandlung Abhängigkeitskranker und die wichtigsten Ergebnisse zum aktuellen Forschungsstand.

2.6 Akupunktur in der Suchtbehandlung

Bevölkerungsumfragen ergeben deutliche Hinweise auf eine zunehmende Popularität und Inanspruchnahme alternativer Heilmethoden, zu denen auch die Akupunktur²⁰ gehört. Frauen sowie Menschen mit höherem Bildungsabschluss nehmen naturheilkundliche Maßnahmen gehäuft in Anspruch. Eine Häufung tritt auch unter chronisch erkrankten gegenüber nicht chronisch erkrankten Patienten/-innen auf (Marstedt und Moebus, 2002). Internationale Studien fanden als wesentlichste Prädiktoren der Inanspruchnahme ebenfalls weibliches Geschlecht, höheres Bildungsniveau sowie besseren ökonomischen Status (Hui, Yu et al., 2001; MacPherson, Sinclair-Lian et al., 2006; Shmueli und Shuval, 2006).

Die Akupunktur hat dabei in den letzten Jahren den größten Zustrom an Patienten/-innen erfahren. Angaben über die Inanspruchnahme alternativer Verfahren bei Heilpraktikern und im Rahmen von sog. „IGEL“-Leistungen (privat zu erstattende „Individuelle Gesundheits-

²⁰ Akupunktur (lat.: acus=Nadel, punctio = das Stechen); in der Akupunktur wird die Existenz von 361 Akupunkturpunkten angenommen, die auf den sog. Meridianen angeordnet sind. Meridiane sind Kanäle, in denen die Lebensenergie „Qi“ fließt. Gesund ist man, wenn das Qi ausreichend und frei fließt, sich Yin und Yang im Gleichgewicht befinden. Durch Einstechen der Akupunkturnadeln wird nach Meinung der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM) der Fluss des Qi beeinflusst (Kirschbaum und Daiker, 1997).

Leistungen“) liegen allerdings nicht vor. Hinsichtlich der wissenschaftlichen Anerkennung dieser Verfahren und damit zusammenhängend ihrer Aufnahme in den Leistungskatalog der Gesetzlichen Krankenkassen bestehen weitreichende Kontroversen. Konsens besteht dagegen hinsichtlich der Notwendigkeit, diese Verfahren in größerem Umfang zu evaluieren (Marstedt und Moebus, 2002).

Auf der Basis einer systematischen Auswertung wissenschaftlicher Publikationen zur Akupunktur fasste der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA)²¹ am 16. Oktober 2000 den Beschluss, Akupunktur aus der Erstattungspflicht auszuschließen, mit Ausnahme der Indikationen chronischer Schmerzen der Lendenwirbelsäule, chronischer osteoarthritischer Schmerzen und chronischer Kopfschmerzen im Rahmen von Modellvorhaben (gemäß §§ 63ff SGB V).

Für die Anwendung der Akupunktur innerhalb der Suchthilfe bedeutet dies, dass anbietende Einrichtungen die Akupunktur zum größten Teil aus eigenen Mitteln finanzieren bzw. von den Klient-/innen einen Eigenanteil erheben (müssen).

2.6.1 Geschichte und Verbreitung der Suchtakupunktur

Erste Hinweise auf die Wirksamkeit der Akupunktur im Entzugsgeschehen fanden Wen und Cheung (1973). Sie beobachteten eine Verminderung der Entzugssymptomatik bei Opiatabhängigen, nachdem diese Elektro-Akupunktur als postoperative Analgesie erhalten hatten. Wen et al. begründeten durch mehrere Folgestudien die Erforschung der Wirkung der Akupunktur auf Neurotransmitter (vgl. z.B. Wen, Ho et al., 1978; Wen, Ho et al., 1979; Wen, Ho et al., 1980). In der Folgezeit wurde die Akupunktur zunächst im Osten zunehmend in der Suchtbehandlung eingesetzt. Im Westen erfolgte die Einführung des akupunkturgestützten Entzugs unter M.O. Smith im Lincoln Hospital, New York. Die heute verwendeten Behandlungsstandards wie sie im sog. „NADA-Protokoll“ (vgl. **Abschnitt 2.6.3**) beschrieben sind, gründen sich auf die Erfahrungen dieser Einrichtung mit der Suchtakupunktur. Die NADA ist die National Acupuncture Detoxification Association, deren Gründung ebenfalls auf Smiths Initiative 1985 in New York erfolgte. Ihre Aufgaben beinhalten die standardisierte Aus- und

²¹ Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) ist das oberste Beschlussgremium der gemeinsamen Selbstverwaltung der Ärzte, Zahnärzte, Psychotherapeuten, Krankenhäuser und Krankenkassen in Deutschland. Er bestimmt in Form von Richtlinien den Leistungskatalog der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) und legt damit fest, welche Leistungen der medizinischen Versorgung von der GKV erstattet werden. Darüber hinaus beschließt der G-BA Maßnahmen der Qualitätssicherung für den ambulanten und stationären Bereich des Gesundheitswesens (Internetpräsenz: <http://www.g-ba.de/>)

Weiterbildung in Suchtakupunktur, die Etablierung von Qualitätsstandards, Öffentlichkeitsarbeit, Vernetzung und wissenschaftliche Evaluation zahlreicher Projekte. Die Organisation wird in den USA von der US-Regierung unterstützt. Der deutsche Zweig der NADA wurde 1993 gegründet (Website der deutschen NADA: <http://www.nada-akupunktur.de>). Erste Anwendungen der Suchtakupunktur im deutschen Raum gibt es seit 1984 in der Bernhard-Salzman-Klinik in Gütersloh (H.G. Marx, ltd. Landesmedizinaldirektor) und seit 1991 in Agethorst (K. Strauß und W. Weidig, Leitung Erwachsenen Entzug). Inzwischen hat die Akupunktur in Deutschland zunehmend Verbreitung gefunden, wobei nach NADA-Verzeichnis (NADA, 2004) für die Ballungsräume Hamburg und Berlin die meisten Anlaufstellen verzeichnet sind. In Hamburg wird ambulante Suchtakupunktur seit 1997 in der Suchtberatungsstelle „Palette e.V.“ und seit 1998 in der hier evaluierten PSBB die „HUMMEL“ (im Stadtteil Hummelsbüttel gelegen) durchgeführt. Alle Projekte arbeiten nach dem NADA-Protokoll. Nach den Ergebnissen einer eigenen zu Beginn dieser Evaluationsstudie durchgeführten Telefonumfrage wurden Akupunkturverfahren für Suchtmittelabhängige im Jahr 2002 von ca. 40 % der ambulanten Behandlungs- und Beratungsstellen für Alkohol- und Drogenabhängige in Hamburg angeboten. In den Einrichtungen, die noch keine Akupunkturbehandlungen anbieten, bestand vielfach die Absicht, ein Akupunkturangebot ins Behandlungsprogramm aufzunehmen. Die Suchtakupunktur wird in den befragten Einrichtungen überwiegend als Ergänzung zu etablierten medizinischen und psychosozialen Behandlungsmethoden eingesetzt. Die Mehrzahl der Behandlungsangebote richtete sich an Opiat-, Kokain- und Nikotinabhängige, deutlich weniger an Alkohol- und Medikamentenabhängige. Die befragten Einrichtungen arbeiten fast ausschließlich mit der Ohrakupunktur nach den im „NADA-Protokoll“ beschriebenen Standards.

2.6.2 Suchterkrankungen aus Sicht der traditionellen chinesischen Medizin (TCM)

Akupunktur ist eine der hauptsächlichen Behandlungsmethoden der TCM. Die heute verwendete Suchtakupunktur basiert auf dem traditionell-chinesisch-medizinischen Verständnis der Suchterkrankungen, das daher im Folgenden kurz dargestellt werden soll. Aus Sicht der TCM, die Krankheiten als Ungleichgewicht zwischen Yin und Yang²² beschreibt, führt chronischer Alkohol- und Drogenkonsum und der damit verbundene unruhige Lebensstil

²² Die Einteilung in Yin und Yang beruht auf dem Verständnis, dass alle Dinge und Erscheinungen dual sind: Sie haben einen Yin- und einen Yang-Aspekt. Diese Aspekte existieren nicht absolut, sondern bedingen einander. Licht (Yang) gibt es nur, weil es Schatten (Yin) gibt, Freude (Yang) gibt es nur, weil es Trauer (Yin) gibt usw.; in jedem Yin ist dabei immer auch etwas Yang enthalten und umgekehrt. Dies wird auch mit dem Yin/Yang-Zeichen symbolisiert (Kirschbaum und Daiker, 1997).

zu einem ausgeprägten Yin-Mangel. Dieser Mangel an Substanz und Struktur, der Verlust des ruhigen inneren Tonus verursacht einen Yang-Überschuss, da ein schwaches Yin das Yang nicht auszugleichen vermag. Das führt zu sog. „Symptomen des Mangels und der Leere“ wie Hektik, innere Unruhe, Willensverlust, Entzündungen, Schwitzen, Schlafstörungen, Rastlosigkeit, Aggressivität in Kombination mit Depression und Hauterkrankungen. Die TCM spricht von einem Zustand des „leeren Feuers“, ein Feuer, das nicht wärmt, sondern verzehrt. Aus Sicht der TCM muss bei „leerem Feuer“ nicht das Yang geschwächt werden, sondern das Yin gestärkt werden (vgl. Raben, 1999). Auf diesen Mechanismus konzentrieren sich auch viele Bestandteile des NADA-Protokolls, das im folgenden Abschnitt beschrieben wird.

2.6.3 Das NADA-Protokoll

Es werden die wichtigsten Behandlungsmodalitäten wie sie im NADA-Protokoll empfohlen werden, sowie ihr jeweiliger Bezug zur TCM dargestellt (für eine ausführliche Darstellung vgl. z.B. Smith, Brewington und Culliton (1999) oder Raben (1999)). Die verwendete Akupunkturform ist die Ohrakupunktur mit unstimulierten Nadeln. Die Ohrakupunktur wurde erstmals 1957 von dem Franzosen Paul Nogier (Nogier, 1980) beschrieben, der eine Verbindung zwischen Ohr- und Körperpunkten feststellte. Ohrpunkte werden von der NADA als die erfahrungsgemäß wirksamsten Punkte bei der Behandlung von Entzugerscheinungen beschrieben. Außerdem bietet sich die Ohrakupunktur wegen der Einfachheit der Durchführung und der leichten Erlernbarkeit als Behandlungsmethode an. In der TCM hat das Ohr eine enge Verbindung zum Organ und Funktionskreis „Niere“, die von allen Organen die stärkste „Yin-Funktion“ hat²³. Das Ohr wird in der TCM als „Öffner zur Niere“ bezeichnet und ihm wird ein direkter Einfluss auf die mit dem Funktionskreis dieses Organs verbundenen Funktionen wie Wiederbelebung des Willens, Herstellen von Strukturen und Überwindung von Angst zugeschrieben. Aus diesen Gründen ist es aus Sicht der TCM sinnvoll, die Akupunkturbehandlung über das Ohr vorzunehmen. Nach dem NADA-Protokoll werden die Akupunkturnadeln bilateral an jeweils fünf Punkten im Innenohr gesetzt (vgl. **Abbildung 5**). Ergänzend können einzelne Körperpunkte für bestimmte Indikationen gestochen werden (z.B. Nadelung von Schädelpunkten für Klienten/-innen, die unter Schlafproblemen und/oder Unruhezuständen leiden). Die Punkte stehen nach der traditionellen chinesischen Medizin mit

²³ Organe werden in der TCM praktisch nie isoliert gesehen, sondern immer in Beziehung mit anderen Organen, Geweben und Emotionen betrachtet. In diesem Sinne gibt es keine Organmedizin, die mit der westlichen Medizin vergleichbar wäre. Man spricht deshalb nicht von Organen, sondern von „Funktionskreisen“ (vgl. Kirschbaum und Daiker, 1997).

bestimmten Organen in Verbindung bzw. beeinflussen bestimmte Funktionskreise (1. Vegetativum = Punkt 51, 2. Shen Men = Punkt 55, 3. Niere = Punkt 95, 4. Leber = Punkt 97, 5. Lunge = Punkt 101).

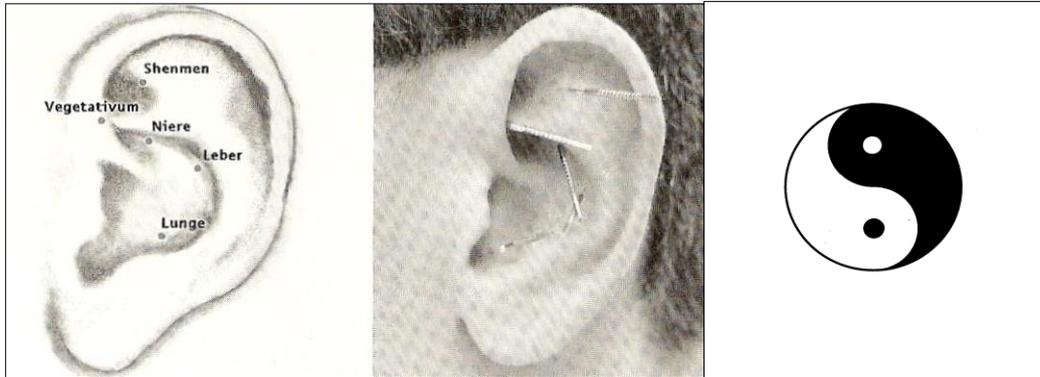


Abbildung 5: Die fünf im NADA-Protokoll beschriebenen Ohrpunkte, das Yin-Yang-Zeichen

Die empfohlene Verweildauer der Nadeln im Ohr beträgt 45 Minuten. Dies ist deutlich länger als die sonst übliche Behandlungsdauer von 20 bis 25 Minuten und hängt damit zusammen, dass Suchtpatienten/-innen als deutlich dysfunktionaler und resistenter beurteilt werden. Die Wirkung der Nadeln setzt bei ihnen erfahrungsgemäß später ein. Die Behandlung findet zu festen Tageszeiten und im offenen Gruppensetting mit mindestens sechs Teilnehmern/-innen statt, die nacheinander akupunktiert werden. Dies spiegelt das Bestreben wider, Yin-stärkend, d.h. strukturgebend, zu wirken. Ein individuelles Setting wäre dagegen Yang-orientiert. Mit kleineren Gruppen wurden laut Erfahrungsberichten schlechtere Ergebnisse erzielt (Smith, Brewington et al., 1999). Ein eigenständiges Entfernen der Nadeln sowie die Selbstdesinfektion vor der Behandlung sollen die Selbstverantwortung stärken.

Die nach dem NADA-Protokoll durchgeführte Behandlung wird substanzunabhängig empfohlen. Sie ist aber nicht nur für Suchtkranke geeignet, sondern wird ganz allgemein für „leere“ ausgelaugte Klienten/-innen angewendet, die ihre „innere Ruhe“ verloren haben. Akupunktur soll dabei nicht als alleinige Heilmethode der Sucht verstanden werden.

Das Setting der ambulanten akupunkturgestützten Behandlung zeichnet sich dadurch aus, dass sie:

- von den Klienten/-innen in der Regel ohne langwierige Wartezeiten aufgenommen werden kann,
- nur geringe Anforderungen an die Mitarbeit der Klienten/-innen stellt,
- die Klienten/-innen wenig beeinträchtigt (Tagesabläufe müssen nicht grundsätzlich umgestellt werden; im Vergleich zu medikamentöser Behandlung besteht eine deutlich geringere Gefahr von Nebenwirkungen),
- ohne großen Aufwand für die Einrichtung in ein bestehendes Behandlungsprogramm integriert werden kann,
- als nonverbales Verfahren in Ergänzung oder als Alternative zu anderen Behandlungs- und Beratungsmethoden eingesetzt werden kann,
- als Gruppentherapie durchführbar ist,
- leicht erlernbar ist und nicht nur von Ärzt/-innen durchgeführt werden kann und
- nur geringe Kosten verursacht.

Das Verfahren ist damit als niedrigschwellig einzustufen und erfüllt so eine zentrale Forderung an Angebote für Suchtkranke (vgl. **Abschnitt 2.3.5**). Das NADA-Protokoll sieht eine Einbettung der Ohrakupunktur in psychosoziale Betreuung vor – besonders in den auf den Entzug folgenden Phasen. Akupunktur als nonverbaler, ausgleichender und zentrierender Prozess soll dabei die Basis für die weiterführende verbale und somit höherschwellige Behandlung bilden.

2.6.4 Erfahrungen mit der Anwendung der Akupunktur

Aus zahlreichen Erfahrungsberichten überwiegend von Angehörigen der NADA, die in verschiedenen Einrichtungen mit Akupunktur arbeiten, ergibt sich ein äußerst positives Bild dieses Behandlungsverfahrens (vgl. z.B. Smith, 1988a; Smith und Khan, 1988b; Gutekunst, 1999; Schienle, 1999; Weidig, 1999; Schmidt, 1999a; Schmidt und Bernhard, 1999b; Weidig, 2004). Es wird berichtet, dass Akupunktur – meist schon unmittelbar nach dem erstmaligen Setzen der Nadeln – Entzugssymptome wirkungsvoll lindere, das Verlangen nach Drogen (Craving) reduziere und sogar Krampfanfällen vorbeuge (vgl. z.B. Marx, 1997; Ramloch-Sohl, 1997; Baudis, 1999). Akupunktur mache den Einsatz von Psychopharmaka, die größtenteils selbst Abhängigkeitspotenzial aufweisen, während der Entgiftung weitgehend überflüssig. Marx (1984; 1997) berichtet über eine Reduktion von Krampfanfällen im Entzug von bis zu 80 % und eine Einsparung von Medikamenten im Alkoholentzug von bis zu 90 %. Allgemein

zeige Akupunktur vegetativ harmonisierende Effekte, z.B. im Sinne muskulärer Entspannung, Verbesserung oft hartnäckiger Schlafstörungen, Schmerzlinderung und Behebung von Magen-Darm-Störungen (vgl. z.B. Marx, 1979). Mit zunehmender Sitzungszahl halte der Effekt über immer längere Zeitintervalle an (Ramloch-Sohl, 1997). Klienten/-innen berichteten, dass sie sich nach einigen Behandlungen zunehmend entspannt und wach fühlten und einen allgemeinen Zuwachs an Energie wahrnahmen. Sie gewannen auch zunehmend Vertrauen in das autonome, entspannte Funktionieren von Körper und Geist und begannen sich mit dem eigenen Gedankenstrom und ihren Körperwahrnehmungen wohl zu fühlen (Baudis, 1999; Smith, Brewington et al., 1999). Auch Angstgefühle seien bei akupunktierten Klienten/-innen wesentlich geringer ausgeprägt (Weidig, 1997). Insgesamt werde der Zugang der Klienten/-innen zur eigenen Gefühlswelt erleichtert, das Selbstvertrauen und die Selbstverantwortlichkeit der Klienten/-innen gestärkt. Hierdurch werde auch die psychotherapeutische Erreichbarkeit verbessert. Akupunktur lege damit das Fundament für psychosoziale Rehabilitation (Smith, Brewington et al., 1999). Nach Brumbaugh (1993) wird die Inanspruchnahme von Beratung im ambulanten Setting auch durch die entspannte freundliche Atmosphäre während der Akupunkturbehandlungen gefördert. Ramloch-Sohl (1989) berichtet, dass es den Klienten/-innen durch die positive Beeinflussung von Akupunktur auf Passivität, Konzentrationsschwäche und soziales Desinteresse wesentlich leichter fiele, sich während anschließender Gespräche zu konzentrieren. Akupunktur ermögliche eine Behandlung auch der vielen Klienten/-innen, die ihre Hilfsbedürftigkeit zunächst verneinen und nur auf äußeren Druck eine Therapie beginnen. Auch die für Abhängige typische Ambivalenz lasse einen nonverbalen Zugang sinnvoll erscheinen, da die damit verbundenen Schwierigkeiten wie das Gefühl des Missverstandenwerdens im Gespräch solange aufgeschoben werden könnten, bis eine ausreichende Basis für weitere Interventionen gewachsen sei (vgl. z.B. Smith, Brewington et al., 1999). Akupunktur verbessere die Haltequote der Klienten/-innen in den Programmen, in die sie eingebettet wird. Als niedrigschwelliges Angebot, das an die Klienten/-innen kaum verbale bzw. motivationale Anforderungen stellt, erweitere sie das Spektrum der erreichbaren Klienten/-innen. Auch sei die Methode gut kombinierbar mit einer konventionellen psychiatrischen Therapie (Niederecker, 2004). Ferner wurde beobachtet, dass die Klienten/-innen nach der Akupunktur meist freiwillig eine anschließende Weiterbehandlung aufnahmen (Baudis, 1999). Mehrere Verlaufsstudien an Alkohol- und Drogenabhängigen zeigten einander ähnliche positive Ergebnisse: Eine verminderte Entzugssymptomatik (Verthein, Raben et al., 2000b; Buhk, Busche et al., 2001; Verthein, Haasen et al., 2002; Janssen, Demorest et al., 2005), ein verbessertes psychisches und/oder körperliches Befinden (Baudis und Schienle,

1997; Bernstein, 2000; Verthein, Raben et al., 2000b; Buhk, Busche et al., 2001; Berman und Lundberg, 2002; Verthein, Haasen et al., 2002; Zalewska Kaszubska und Obzejta, 2004), einen verringerten Konsum (Shwartz, Saitz et al., 1999; Verthein, Raben et al., 2000b; Buhk, Busche et al., 2001; Verthein, Haasen et al., 2002; Janssen, Demorest et al., 2005) und eine erhöhte Haltequote (Prinzleve, Verthein et al., 2002).

2.6.5 Physiologische Wirkmechanismen der Akupunktur

Es existieren inzwischen eine ganze Reihe von Studien, die Wirkmechanismen der Akupunktur mit physiologischen Vorgängen in Verbindung bringen, unter ihnen Veränderungen von Zytokinen, Hormonen sowie elektromagnetische Effekte, immunologische Veränderungen und Vorgänge im autonomen und somatischen Nervensystem. In der Mehrzahl sind die entsprechenden Studien inkonsistent oder methodisch nicht angemessen, um aussagekräftige Schlussfolgerungen zuzulassen (Ahn, Aronson et al., 2010). Am besten untersucht ist die Akupunktur zur Behandlung von Schmerzen. Den schmerzstillenden Effekten scheint vor allem eine vermehrte Endorphinausschüttung zugrunde zu liegen, die allerdings von kürzerer Dauer zu sein scheint als die beobachteten schmerzstillenden Effekte. Außerdem kann eine Endorphinausschüttung über jede starke Stimulation freier Nervenendigungen erreicht werden, so dass dieses Konzept keinen Erklärungswert für eine punkt-spezifische Wirkung der Akupunktur hat. Spezifischere Wirkungen wie die Stimulation des visuellen Kortex durch Nadelung von Punkten zur Behandlung von Sehstörungen konnten in einigen fMRI-Studien nachgewiesen werden. Wenige Studien stützen die Theorie der Assoziation beweglicher Stellen im Bindegewebe und der Lokalisation der postulierten Akupunkte (ebd.). Hinsichtlich der Wirkung von Suchtakupunktur gibt es verschiedene Studien an Tieren und Menschen, die eine Ausschüttung von endogenen opioiden Peptiden (EOPs) wie β -Endorphin und Met-Enkephalin nachweisen konnten und dies mit der Reduktion von Entzugssymptomen in Verbindung bringen (Übersicht in: Brewington, Smith et al., 1994). Yang und Mitarbeiter (2008) stellen in ihrer Übersichtsarbeit die neurophysiologischen Befunde zur Entstehung und Aufrechterhaltung von Abhängigkeitserkrankungen sowie damit verbunden Entzugssymptomen und Craving dar. Sie geben dabei auch einen Überblick über die aktuellen Studienlage zum Einfluss von Akupunktur auf Neurotransmitter wie EOPs, Dopamin, GABA in verschiedenen Hirnarealen. Sie kommen zu dem Schluss, dass Suchtakupunktur v.a. das mesolimbische Dopaminsystem beeinflusse. Damit werde die Homöostase von Neurotransmitterprozessen, welche bei Abhängigkeitserkrankungen gestört sind, unterstützt. Zukünftige Studien sollten sich gemäß dieser Übersichtsarbeit vor allem auf die Untersuchung

der für Abhängigkeitserkrankungen ebenfalls wichtigen Neurotransmitter GABA und Glutamat konzentrieren.

2.6.6 Forschungsstand Suchtakupunktur und akupunkturgestützter Entzug

Als Goldstandard zum Nachweis der Wirkung von Behandlungen gelten üblicherweise RCTs (Kaptchuk, 2001). Im Kontrast zu den positiven Erfahrungen mit der Suchtakupunktur und ihrer zunehmenden Verbreitung konnte ein wissenschaftlicher Wirksamkeitsnachweis auf Basis von RCTs bisher allerdings nicht erbracht werden.

Die aktuellste Zusammenstellung von kontrollierten Studien zur Wirksamkeit der Akupunktur bei der Behandlung von Alkoholabhängigen wurde von Cho und Whang (2009) vorgelegt. Es handelt sich um eine systematische Übersichtsarbeit, die methodisch in Teilen den Cochrane-Kriterien folgt (Higgins und Green, 2008), die QUORUM (Quality of Reporting of Meta-analyses) Empfehlungen für systematische Übersichtsarbeiten und Metaanalysen (Moher, Cook et al., 1999) berücksichtigt und damit als methodisch hochwertig einzustufen ist. Als Interventionsbedingung waren alle Formen der Akupunktur, also sowohl Ohr- als auch Körperakupunktur mit unstimulierten und elektrostimulierten Nadeln sowie Laserakupunktur zugelassen. Als Einschlusskriterien für die Kontrollbedingung definierten die Autoren „keine Akupunktur“, Placebo- und Shamakupunktur sowie andere alternative Heilmethoden wie Aromatherapie. Als Kontrollbedingung kann Akupunktur bspw. an nicht-spezifischen Punkten (meist bis zu fünf mm neben den für die spezifische Erkrankung vorgesehenen Punkten, sog. „Shamakupunktur“), mit oder ohne Kombination mit minimaler Akupunktur (mit verminderter Einstichtiefe) sowie non-invasive Akupunktur (sog. „Placeboakupunktur“) bspw. mit spezifischen Nadeln, die nicht in die Haut eindringen, herangezogen werden. Es gibt spezielle Nadeln, bei denen nicht sichtbar ist, ob diese in die Haut eindringen oder nur Druck verursachen; mit diesen ist auch eine Verblindung des Akupunkteurs möglich (Streitberger und Kleinhenz, 1998; Karst, Passie et al., 2002)

Aus 19 elektronischen Datenbanken ohne sprachliche Beschränkungen konnten so elf RCTs extrahiert werden. Mögliche Ergebniskriterien waren Craving, Entzugssymptome und/oder Haltequote. Wenn möglich, wurden die Ergebnisdaten metaanalytisch zusammengefasst.

In acht dieser elf RCTs wurde Akupunktur mit einem Placebo Verfahren verglichen (Bullock, Umen et al., 1987; Worner, Zeller et al., 1992; Rampes, Pereira et al., 1997; Sapir-Weise, Berglund et al., 1999; Bullock, Kiresuk et al., 2002; Karst, Passie et al., 2002; Trümpler, Oez et al., 2003; Kim, Kang et al., 2005). Fünf Studien untersuchten Craving als Outcome-Variable.

Signifikante Effekte der Verum-Akupunktur bezüglich Craving wurden in zwei dieser Studien gefunden. Dabei ist jedoch in einer der beiden Studien die hohe drop-out Rate von 70 % zu bemängeln (Bullock, Umen et al., 1987), über die zweite Studie existiert lediglich ein Abstract (Kim, Kang et al., 2005). Eine von fünf Studien fand Unterschiede in Bezug auf die Haltequote (Bullock, Umen et al., 1987). Eine metaanalytische Zusammenfassung der Haltequoten dieser fünf Studien ergab keinen Unterschied zwischen Verum- und Placebo- Akupunktur. Entzugssymptome wurden in zwei Studien untersucht, ohne signifikante Unterschiede (Karst, Passie et al., 2002; Kim, Kang et al., 2005).

Fünf Studien gingen der Frage nach, ob durch den adjuvanten Einsatz von Akupunktur die Effekte einer konventionellen Behandlung gesteigert werden können (Worner, Zeller et al., 1992; Toteva und Milanov, 1996; Rampes, Pereira et al., 1997; Bullock, Kiresuk et al., 2002; Jin und Yang, 2006 nach Cho und Whang, 2009). In drei Studien wurde über ein vermindertes Craving durch adjuvante Akupunktur berichtet, eine Studie fand keine Unterschiede in Hinblick auf das Craving. In allen fünf Studien wurden Angaben zur Haltequote gemacht. Eine metaanalytische Zusammenfassung der Ergebnisse zur Haltequote ergab keine Steigerung der Effekte durch adjuvante Akupunktur.

Eine Studie verglich Akupunktur mit Aromatherapie in Hinblick auf Craving und Entzugssymptome und fand keine signifikanten Unterschiede (Kunz, Schulz et al., 2007). Bedeutsame schädliche (Neben-)wirkungen der Akupunktur fanden sich in keiner Studie.

Zusammenfassend kommen die Autoren zu dem Schluss, dass spezifische Effekte der Akupunktur für Alkoholabhängige auf Craving, Entzugssymptome und Haltequote nicht nachzuweisen sind. Die Datenbasis für die genannten Ergebnisse wird jedoch weder qualitativ noch quantitativ als genügend eingeschätzt. So berichteten nur zwei Studien (Rampes, Pereira et al., 1997; Trümpfer, Oez et al., 2003) ihre Ergebnisse in methodisch ausreichender Weise (nach den Cochrane Kriterien). Für die metaanalytischen Zusammenfassungen ist außerdem die Heterogenität der Daten sehr hoch.

Zu dem Ergebnis, dass spezifische Effekte der Suchtakupunktur nicht nachweisbar sind, kommen auch Übersichtsarbeiten, in denen Studien zu anderen Substanzen (Nikotin: White, Rampes et al., 2002; Mills, Wu et al., 2005; Crack/Kokain: Gates, Smith et al., 2006; Opiate: Jordan, 2006) beurteilt wurden sowie eine Übersichtsarbeit, die sich auf Studien zur Ohrakupunktur beschränkte (Kunz, Schulz et al., 2004). Konsens besteht über die Anwendungssicherheit der Akupunktur, vorausgesetzt die Akupunktierenden sind hinreichend

ausgebildet, um auf mögliche Nebenwirkungen angemessen reagieren zu können²⁴. Bemängelt wird durchgehend die methodische Qualität der vorliegenden klinischen Studien zu spezifischen Effekten der Suchtakupunktur, insbesondere (Kunz, Schulz et al., 2004; Moher, Schulz et al., 2004):

- schlechte Vergleichbarkeit aufgrund unterschiedlicher Studiendesigns (Akupunkturverfahren, Kontrollverfahren, Interventionsregimen, Einsatz zusätzlicher Behandlungsformen, Outcomevariablen)
- mangelnder Einsatz standardisierter Instrumente
- kleine Fallzahlen
- hohe drop-out Raten ohne Abbrecheranalyse, gefordert werden 20 % oder weniger drop-outs (Birch, 2004)
- Definition der Outcomekriterien einschließlich Fallzahlkalkulation
- fehlende Angaben (zur Berechnung) von Effektstärken
- mangelnde Verblindungsmöglichkeiten beim Einsatz von Placebos bei der Ohrakupunktur²⁵
- überwiegendes Fehlen von follow-up Untersuchungen

Kunz et al. (2004) bezweifeln dass diese methodischen Mängel bei der Durchführung von Akupunkturstudien im Suchtbereich soweit ausgeräumt werden können, dass Review-taugliche Studien i. S. der Cochrane-Kriterien für systematische Reviews (Higgins und Green, 2008) bzw. den CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials)-Kriterien für Akupunkturstudien „STRICTA“ (Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture) (Macpherson, Altman et al., 2010) möglich sind. Insbesondere die Wahl der Kontrollbedingung stellt eine große Herausforderung bei der Studienkonzeption dar (Linde, Niemann et al., 2010). Dabei sind die Möglichkeiten eines physiologisch unwirksamen Placeboverfahrens und der Verblindung in Akupunkturstudien begrenzt, gleichzeitig ist die Heterogenität von verwendeten Kontrollbedingungen in den verschiedenen Studien hoch (Dincer und Linde, 2003). Die inzwischen umfassende methodische Diskussion soll hier nur stichpunktartig wieder gegeben werden. So ist nicht auszuschließen, dass das Einstechen von Nadeln in Punkten neben den sog. spezifischen Punkten, auch in geringerer Tiefe, das Nadeln

²⁴ Eine deutsche Studie zur Wirksamkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit der Akupunktur im Rahmen eines Modellvorhabens v.a. für Patienten mit Schmerzstörungen (N=313.534) benennt folgende Inzidenzraten für Nebenwirkungen: Blutungen/Hämatome 6,1 %, Schmerzen 2 %, Vegetative Symptome 0,7 %, Nervenreizungen und -verletzungen 0,2 %, Infektionen der Einstichstelle: 0,3 % und Pneumothorax <0,001 % (Witt, Brinkhaus et al., 2006)

²⁵ Karst et al. (2002) konstruierten eine Placebonadel für die Ohrakupunktur, mit der zwar eine Doppelverblindung möglich ist, die jedoch die entsprechenden Punkte durch Druck reizt, also einer Akupressur entsprechen könnte, der ebenfalls eine Wirkung zugesprochen wird.

von Punkten, die nicht als spezifisch für die zu untersuchende Symptomatik gelten (sog. Sham-Akupunktur) ebenso wie das Erzeugen von Druck statt des Einstechens ebenfalls einen physiologischen Effekt hat (bspw. mit der speziell entwickelten Placebonadel für die Ohrakupunktur, s. Fußnote 25). Außerdem kann je nach Vorerfahrung der Studienteilnehmer mit Akupunktur die Verblindung durch Erkennbarkeit der Unterschiede aufgehoben sein. Placebonadeln dagegen werden von einigen Akupunkteuren als hindernd für die korrekte Durchführung der Akupunktur erlebt, da sie eine spezielle, etwas sperrige Vorrichtung um die Nadel erfordern und somit ggf. den spezifischen Effekt mindern (vgl. Vickers, 2002).

Die Beantwortung der Frage nach den spezifischen Effekten der Akupunktur ist also mit Bias-Risiken verbunden, die neben den methodischen Mängeln der meisten Studien bestehen und nicht vollständig zu umgehen sind. Nach Vickers (2002) kann außerdem die Effektstärke von placebokontrollierten Studien bei Verfahren mit einem großen non-spezifischen Behandlungseffekt klein sein, selbst wenn es einen klinisch bedeutsamen Gesamteffekt gibt (vgl. **Abbildung 6**). In diesem Fall ist ein Placeboverfahren als Kontrollbedingung nur eingeschränkt aussagekräftig. Auch können Wechselwirkungen zwischen unspezifischen und spezifischen Effekten angenommen werden. So verbessert sowohl die Überzeugung des Kliniklers von dem angewendeten Verfahren als auch die der Patienten das Behandlungsergebnis (Walach und Sadaghiani, 2002). Beide Faktoren können bei einer placebokontrollierten Studie, gerade vor dem Hintergrund mangelnder Verblindungsmöglichkeiten, reduziert sein (Vickers, 2002).

In der oben wiedergegebenen Übersichtsarbeit von Cho und Whang (2009) wurde eine zweite Gruppe von Studien mit dem Standardverfahren ohne Akupunktur als Kontrollbedingung zusammengefasst. Die mit diesem Design abgebildete Frage nach einer adjuvanten Wirkung von Akupunktur wurde negativ beantwortet. Zu diesem Ergebnis tragen möglicherweise auch Deckeneffekte bei, wenn die Standardbehandlung bereits den größten Teil eines möglichen Behandlungseffekts bewirkt. Es ist nicht auszuschließen, dass eine adjuvante Wirkung der Akupunktur bei Behandlungen bzw. in Settings mit geringer Interventionsdichte eintritt. Dies könnte dann für niedrighwellige Behandlungsangebote im Suchtbereich interessant sein, auch weil die Suchtakupunktur als kostengünstige Behandlungsalternative gilt. Ob und inwiefern sich eine solche adjuvante Wirkung in Settings mit niedrigerer Interventionsdichte nachzuweisen ist, wurde bisher allerdings nicht untersucht.

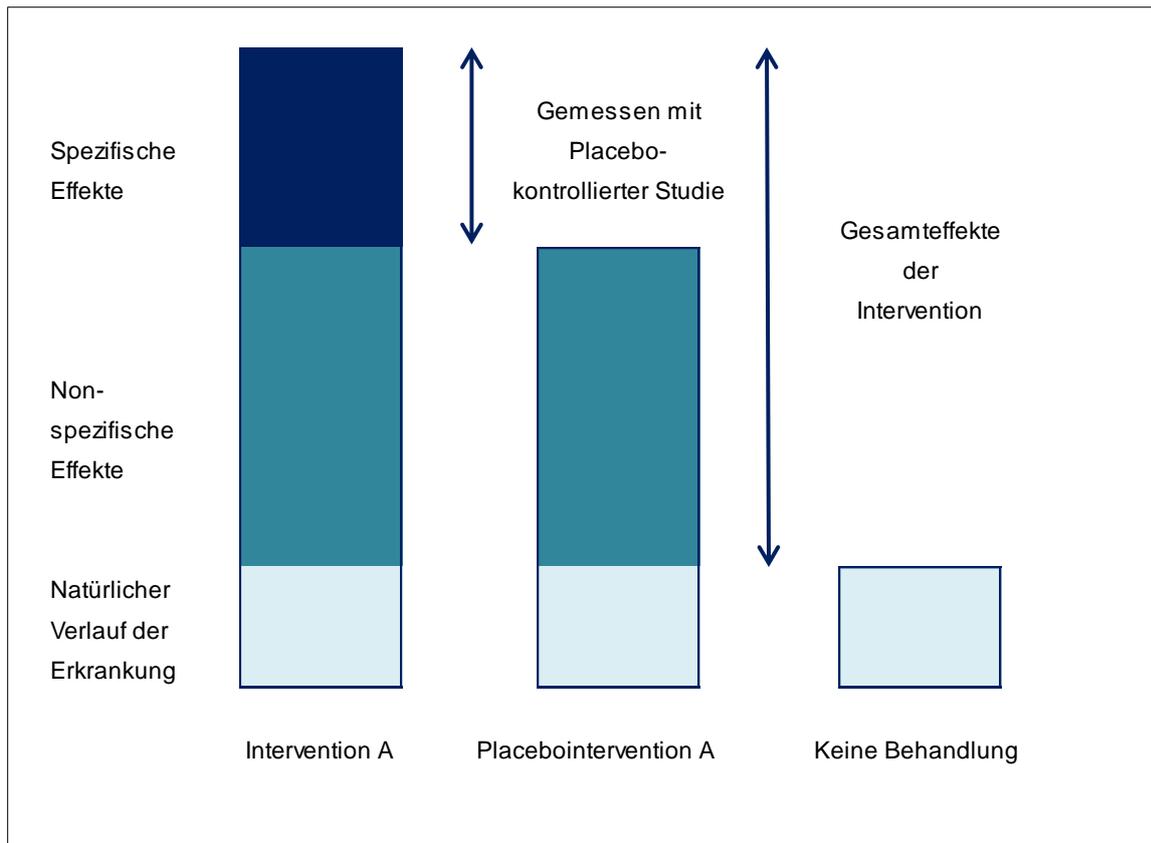


Abbildung 6: Elemente eines Behandlungseffekts nach Vickers (2002), S. 430

Neben den drei genannten Kontrollbedingungen (nur Standardbehandlung, Placebo-/Sham-Akupunktur, andere alternative Behandlung) kommen nach Hammerschlag (1998) noch Wartelisten und der Vergleich mit einer Standardbehandlung in Frage. Im Bereich von Entzugsbehandlungen sind Wartelisten selbstverständlich keine ethisch vertretbare Alternative, da die Patienten mit einem „akuten“ Behandlungswunsch kommen, die Motivation zur Behandlung im Verlauf der Erkrankung naturgemäß wieder absinken kann (DiClemente und Prochaska, 1998). Ausgesprochen interessant und im Bereich der Suchtakupunktur bisher nicht untersucht ist der Vergleich mit einer Standardbehandlung. Gestützt wird dies durch die Ergebnisse der weltweit größten Akupunkturstudie „German Acupuncture Trials (GERAC)“ (Trampisch, 2005).

Die GERAC wurden Anfang 2001 ins Leben gerufen, ausgehend von dem Beschluss des G-BA, Akupunktur generell aus der Erstattungspflicht auszuschließen mit Ausnahme der Indikationen chronischer Schmerzen der Lendenwirbelsäule, chronischer osteoarthritischer Schmerzen und chronischer Kopfschmerzen innerhalb von Modellvorhaben. Innerhalb eines bundesweiten Modellversuches prüften sie die Wirksamkeit der Akupunktur für die vom G-BA verabschiedeten Indikationen gegenüber einem Sham-Akupunktur-Verfahren und der

Standardtherapie (Analgetika bei Knie- und Kreuzschmerzen, β -Blocker bei Migräne, Amitriptylin bei Spannungskopfschmerz²⁶). Sowohl die Sham-Akupunktur als auch die Verum-Akupunktur erwiesen sich für die Indikationen Knie- und Kreuzschmerzen als signifikant wirkungsvoller als die jeweilige Standardbehandlung. Zwischen Sham- und Verum-Akupunktur fanden sich keine Unterschiede. Für Migräne erwiesen sich alle drei Bedingungen als gleich effizient (Diener, Kronfeld et al., 2006; Scharf, Mansmann et al., 2006; Haake, Müller et al., 2007). Im April 2006 wurde Akupunktur daraufhin für chronische Knie- und Kreuzschmerzen in den Leistungskatalog der Krankenkasse eingeschlossen (Cummings, 2009). Dies rückt verstärkt die Diskussion über die Bedeutung spezifischer und unspezifischer Effekte der Akupunktur, den sog. „Placeboeffekt“ sowie das Postulat randomisierter kontrollierter Studien als wissenschaftlichem Goldstandard in den Blickpunkt. Die Ergebnisse aus der GERAC-Studie, die auch für die Suchtakupunturforschung Modell sein könnten, verweisen auf das von Walach (2001) als „Wirksamkeitsparadox“ bezeichnete Dilemma. Denn nach dem Goldstandard der RCTs gilt bisher die Behandlung als für das Versorgungssystem am effektivsten, welche die größte Überlegenheit gegenüber einem Placebo zeigt (Linde, 2006). Auch Walach und Sadaghiani (2002) weisen in ihrer Bestandsaufnahme zu Placeboeffekten darauf hin, dass diese meist als unspezifische, überwiegend unbekannte Effekte definiert werden, die es zu kontrollieren gilt. Damit wird der Eindruck vermittelt, dass sie therapeutisch nicht relevant seien. Als Faktoren, die im sog. Placeboeffekt enthalten sind, nennt Linde (2006) in seinem Übersichtsartikel Behandlereffekte (wie Fähigkeiten, Erfahrungen, Empathie), Patienteneffekte (wie Wertvorstellungen, Erwartungen) und Therapieeffekte (wie Konzept, Zeitaufwand, Intensität), die jeweils untereinander interagieren können. Auch die Wahl der Kontrollbedingung (also des sog. „Placebos“) kann unterschiedlich große Effekte erzeugen, abhängig von Faktoren wie Dosierung, Art der Gabe und/oder Anzahl der Arztkontakte (Linde, Niemann et al., 2010). Die Sham-Akupunktur scheint mit größeren Effekten verbunden zu sein als andere physikalische und pharmakologische Placebos. Das kann zur Erklärung beitragen, weshalb spezifische Effekte bisher kaum entdeckt worden sind (vgl. Kaptchuk, Stason et al., 2006; Linde, Niemann et al., 2010). Dies spricht dafür, Wirksamkeitsnachweise auch im Gesamtkontext zu untersuchen bspw. im Vergleich zu etablierten Standardbehandlungen, um so auch unspezifische Faktoren zuzulassen.

²⁶ Abbruch der Behandlung in der Kontrollgruppe mit Amitriptylin wg. mangelnder Patientenakzeptanz (Melchart, Streng et al., 2005)

Gänzlich unberücksichtigt bleiben im Rahmen von RCTs Versorgungsaspekte ebenso wie das Kosten-Nutzen-Verhältnis von Behandlungsalternativen (Kienle, 2005). So interessiert für die Suchtakupunktur neben diesem Kosten-Nutzen-Aspekt auch die Fragestellung, ob und inwiefern Menschen mit behandlungsbedürftigen Alkoholproblemen durch dieses niedrigschwellig konzipierte Behandlungsangebot in das Suchthilfesystem eingebunden werden können (vgl. **Abschnitt 2.3.5**).

2.6.7 Zusammenfassung

Trotz des recht fremdartig anmutenden Verständnisses der Suchterkrankungen in der TCM und des im Vergleich zu den etablierten Behandlungsmethoden eher jungen Ansatzes des NADA-Protokolls hat diese Form der Suchtakupunktur eine zunehmende und stetig wachsende Verbreitung gefunden. Die universelle Anwendbarkeit der Suchtakupunktur in verschiedenen Behandlungsphasen als ergänzendes oder selbständiges Verfahren, deren leichte Erlernbarkeit und einfache Implementierung und die von Akupunktierenden berichtete vielfältige Wirksamkeit der Behandlung mögen wichtige Gründe für die zunehmende Verbreitung akupunkturgestützter Interventionen als niedrigschwellige Behandlungs-alternative sein. Suchterkrankungen gelten inzwischen als chronische Erkrankungen (McLellan, Lewis et al., 2000). Die damit verbundene Langwierigkeit des Behandlungsprozesses und die oft geringe Compliance der Suchtkranken stellen besondere Herausforderungen an die Behandler. Daher könnte die Möglichkeit, mit der Suchtakupunktur ein Verfahren für eine schnelle und unkomplizierte Hilfestellung vorzuhalten, die Beliebtheit dieses Verfahrens auf Behandlerseite erklären.

Im Kontrast zur Verbreitung von Akupunkturangeboten im System der ambulanten Suchtkrankenhilfe und vielen positiven Erfahrungsberichten und Verlaufsstudien, steht, dass es bisher nur wenige methodisch hochwertige Forschungsergebnisse zu den Effekten dieser Therapieform gibt. Vorhandene Studien zeigen überwiegend, dass spezifische Effekte der Suchtakupunktur gegenüber Placeboverfahren nicht nachweisbar sind. Es fehlen Studien, die diese Behandlungsmethode mit Standardbehandlungen vergleichen.

Das Konzept der hier untersuchten Akupunkturbehandlung erfüllt als ambulante, niedrigschwellig konzipierte und in einer gut vernetzten Beratungsstelle angebotene Maßnahme wichtige versorgungspolitische Anforderungen. Studien, die die Funktion der Akupunktur im Kontext der Suchtkrankenhilfe analysieren, fehlen gänzlich ebenso wie Studien zu ökonomischen Aspekten dieser Behandlungsform.

2.7 Validität von Selbstaussagen zum Alkoholkonsum

Selbstaussagen in Form von Interviews und Fragebögen sind die gängige Erhebungsmethode, um Angaben über den Alkoholkonsum in klinischen Studien und Evaluationsstudien zu gewinnen. Schon in den 70er und 80er Jahren wurden viele Untersuchungen angestellt, die sich mit der Güte so gewonnener Daten beschäftigen.

2.7.1 Validierung durch Angehörigenangaben

In der überwiegenden Zahl dieser Studien wurden Vergleiche mit Aussagen von Angehörigen angestellt, um Aussagen über die Reliabilität und Validität von Selbstaussagen zum Alkoholkonsum treffen zu können (Sobell, Agrawal et al., 1997). Es zeigte sich weitgehend übereinstimmend, dass Selbstaussagen von Alkoholabhängigen zum durchschnittlichen Alkoholkonsum bezogen auf bestimmte Zeitintervalle (z.B. 30 Tage) valide sind (vgl. folgende Übersichtsarbeiten: Connors und Maisto, 2003; Del Boca und Darkes, 2003). Die Raten für ein „underreporting“, bei dem Betroffene weniger Konsum angaben, als Angehörige lagen mit 0,1 % (Baseline) bis 5,3 % (Follow-up) in einem sehr niedrigen Bereich (Babor, Steinberg et al., 2000). Eine frühere Übersichtsarbeit nennt ähnlich gute Validitätsraten: Für Stichproben aus ambulanten Behandlungen werden Validitätsraten für Abstinenzangaben berichtet, die zwischen $r=.84$ und $r=.95$ liegen, etwas niedrigere Validitätsraten (um $r=.60$) für Angaben zu schwerem Konsum (Babor, Stephens et al., 1987). Die Reliabilitätsraten lagen durchgehend höher (Babor, Stephens et al., 1987).

2.7.2 Differenzielle Faktoren

In einigen Studien wurden differenzielle Faktoren untersucht, die die Validität von Selbstaussagen beeinflussen. Positiv korreliert ist diese mit der Vertraulichkeit der Daten und der Erwartung der Teilnehmer, ob zusätzliche Verifizierungsmethoden eingesetzt werden. Negativ korreliert ist die Validität von Selbstaussagen mit dem Zeitraum zwischen dem letzten Konsum und der Befragung (Sobell, Sobell et al., 1979; Sobell und Sobell, 1981; O'Farrell und Maisto, 1987). Zum Follow-up Zeitpunkt sinken die Übereinstimmungsraten im Vergleich zum Aufnahmezeitpunkt (Babor, Stephens et al., 1987). Bongers und Mitarbeiter (1999) fanden eine höhere Übereinstimmung bei „moderaten Trinkern“ als bei „schweren Trinkern“, wobei Frauen häufiger untertrieben, Männer, besonders Behandlungsneulinge (vgl. auch Midanik, 1989) eher übertrieben. Starke Trinker geben ihren typischen Alkoholkonsum korrekter an als moderate Trinker, unterschätzen jedoch den Konsum in den letzten ein bis zwei Tagen (Polich, 1982). Babor und Mitarbeiter fanden, dass ein erhöhter Schweregrad mit größeren Diskrepanzraten

einhergeht (Babor, Steinberg et al., 2000). Menschen, die sich wegen ihres Alkoholkonsums bereits in Behandlung begeben hatten, neigten eher zu einer Über- als zu einer Unterschätzung (Popham und Schmidt, 1981). Die Aussagegüte vermindert sich bei Probanden mit einem zum Befragungszeitpunkt erhöhten Blutalkoholspiegel (Hesselbrock, Babor et al., 1983; O'Farrell und Maisto, 1987; Embree und Whitehead, 1993).

Zur Optimierung der Reliabilität von Daten zum Alkoholkonsum sind eine ganze Reihe von Instrumenten erprobt worden (Allen, 2003 (revised)). Dabei gelten kalenderbasierte Methoden, hier insbesondere die sog. „Timeline follow-back“-Methode, als besonders reliabel bei der Erfassung von Konsumparametern über längere Zeiträume (Sobell und Sobell, 1992). Für die ökonomische Einschätzung des durchschnittlichen Trinkverhaltens im vergangenen Monat bzw. den letzten 30 Tagen eignen sich auch sog. „Quantity-Frequency-Fragen“ wie z.B. „An wie vielen der vergangenen 30 Tagen haben Sie irgendeine Art von Alkohol konsumiert?“ oder „Wie viel Bier trinken Sie durchschnittlich pro Tag?“ (Sobell und Sobell, 2003 (revised)).

Die vorliegenden Studien machen deutlich, dass die Wahl der Erhebungsmethoden und die Erhebungsbedingungen einen wichtigen Einfluss auf die Güte der gewonnenen Daten haben und bei der Konzeption und Interpretation von Studien zum Alkoholkonsum Berücksichtigung finden sollten. Midanik und Mitarbeiter (2007) weisen auf die Notwendigkeit hin, die Güte der Daten auch bei etablierten Messmethoden sorgfältig einzuschätzen. Alling und Mitarbeiter (2005) empfehlen hierfür die routinemäßige Erhebung biologischer Alkoholismusmarker, auch weil Behandler sehr häufig zu falsch-negativen Einschätzungen des aktuellen Konsumstatus kommen. Babor, Stephens und Mitarbeiter (1987) nennen Raten zwischen 22 % und 55 % .

Insgesamt betrachtet weisen Angehörigenangaben eine hohe Spezifität und Sensitivität zur Validierung von Selbstaussagen auf. So beziffern Whitford und Mitarbeiter (2009) die metaanalytisch gewonnene Spezifität von Angehörigenangaben mit 82 %, die Sensitivität mit 72 %. In den zusammengefassten 29 Studien zeigten sich Blutparameter (Atemalkoholkontrolle sowie die sog. „Leberwerte“: GGT²⁷, GOT²⁸ und GPT²⁹) dagegen als nicht annähernd so gut zur Validierung geeignet.

²⁷ Gamma- Glutamyl-Transferase (GGT)

²⁸ Glutamat-Oxacelat-Transaminase=Aspartat-Aminotransferase (AST oder ASAT, früher GOT)

²⁹ Glutamat-Pyruvat-Transaminase=Alanin-Aminotransferase (ALAT oder ALT, früher GPT)

2.7.3 Validierung durch biologische Marker

Eine methodische Schwierigkeit bei Validierungsstudien von Selbstaussagen zum Alkoholkonsum mithilfe von biologischen Markern ist die des fehlenden Goldstandards. So werden abhängig von der Fragestellung sowohl Laborparameter als auch Selbstaussagen gegenseitig als Außenkriterium zur Güteprüfung der jeweils anderen Erhebungsmethode verwendet. Die resultierenden Angaben zur Validität der Selbstaussagen sind im allgemeinen niedriger als die durch Angehörigenangaben validierten Selbstaussagen (Mundt, Ackermann et al., 1999a). Eine weitere methodische Herausforderung besteht darin, dass sich verwendbare Laborparameter hinsichtlich ihrer Halbwertszeiten (Ethanol: wenige Stunden, GPT: mehrere Wochen, etc.) ebenso wie hinsichtlich ihrer Beeinflussbarkeit durch andere physiologische Gegebenheiten (bspw. Vorliegen von Lebererkrankungen) und hinsichtlich ihres Anstiegs- bzw. Absinkverhaltens bei verschiedenen Konsummengen und -häufigkeiten bzw. bei Abstinenz unterscheiden (vgl. hierzu auch **Abschnitt 4.6.5**). Die Auswahl zur Validierung geeigneter Laborparameter ist also in hohem Maße abhängig von der Fragestellung und dem Untersuchungsdesign. Hierbei spielt auch die Operationalisierung des zu validierenden Trinkverhaltens eine große Rolle. Soll z.B. „Rückfall“ definiert werden als „schwerer Alkoholkonsum an mindestens drei Tagen“ oder als „Konsum irgendeines alkoholischen Getränkes“? Die Operationalisierungen stellen unterschiedliche Anforderungen an die auszuwählenden Laborparameter.

Die überwiegende Anzahl der Studien zu Selbstaussagen und Biomarkern untersucht außerdem die Sensitivität und Spezifität einzelner oder kombinierter Laborparameter beim Screening auf Substanzabhängigkeit und/ oder -missbrauch bzw. erhöhten Alkoholkonsum (Allen, Litten et al., 2001). Hierzu werden aussichtsreich erscheinende biologische Marker mit der diagnostischen Einschätzung durch etablierte und meist umfangreichere standardisierte Instrumente wie klinisch-diagnostische Interviews verglichen.

In einer wesentlich geringeren Anzahl von Studien wurden Laborparameter und Selbstaussagen zum Konsum gemeinsam erhoben, um eine Validierung der Verlaufs- oder Erfolgseinschätzung einer Behandlung vornehmen zu können.

In der hier vorliegenden Studie zur Evaluation einer akupunkturgestützten ambulanten Entzugsbehandlung interessieren solche biologischen Parameter, die zuverlässig den Konsumstatus während der Entzugsbehandlung, also in einem wenige Wochen umfassenden Zeitraum, abbilden können. Im Gegensatz zu der bis zu zwei Wochen andauernden

medikamentösen Entzugsbehandlung war es auch aus Gründen der Erhaltung des niederfrequenten Settings nicht möglich, tägliche Atemalkoholkontrollen durchzuführen.

In den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts rückte CDT³⁰ als Marker für erhöhten Alkoholkonsum und für ein Rückfallgeschehen zunehmend in den Fokus der Aufmerksamkeit, da insbesondere seine Spezifität wesentlich höher ist als die der zuvor üblichen Marker für leberpathologische Vorgänge (GGT, AST, ALT). Viele Studien beziehen sich auf die Untersuchung dieses Werts, auch im Vergleich zu anderen Biomarkern.

Allen und Mitarbeiter (2001) nennen sieben Studien, die CDT als Indikator für ein Rückfallgeschehen untersuchen. Die mittlere Sensitivität lag in diesen Studien bei 68 %, die mittlere Spezifität bei 75 %. Wenn sowohl CDT- als auch GGT-Erhöhungen über dem Cut-off Wert als Rückfall gewertet werden, erhöht sich die Sensitivität deutlich, wobei die Spezifität nur wenig sinkt. Die Rückfalldefinitionen unterschieden sich dabei zum Teil erheblich: In fünf der Studien wird jegliche Art von Konsum als Rückfall gewertet, zwei verlangen für diese Definition höhere Konsumraten. Die Testzeiträume reichen von wöchentlich über sechs Monate bis einmalig zwölf Monate nach der Behandlung. Dabei zeigte sich CDT anderen biologischen Markern (wie GGT, ALT) vor allem bei einer Beobachtungszeit von einer Woche überlegen (Chrostek, Cylwik et al., 2006).

Mundle und Mitarbeiter (1999a) untersuchten 238 Alkoholabhängige, die sechs Wochen stationär und im Anschluss 1 Jahr ambulant behandelt wurden. Blutabnahmen zur Validierung der entsprechenden Selbstaussagen wurden zu Beginn und am Ende der stationären Behandlung sowie sechs Monate nach der ambulanten Behandlung durchgeführt. 15 % der Abstinenzaussagen zum letzten Messzeitpunkt stimmten nicht mit den objektiven, auf GGT- und CDT basierenden Werten zum Alkoholkonsum überein. Die Sensitivität und Spezifität wird von den Autoren mit 80 bzw. 89 % für die kombinierten Werte angegeben. Rückfall war in Bezug auf die Selbstaussagen definiert als irgendeine Art von Alkoholkonsum, in Bezug auf die biologischen Marker als Erhöhung über den Cut-off abstinent lebender Personen.

Myrick und Mitarbeiter (2001) untersuchten 40 Alkoholabhängige nach vier, acht und zwölf Wochen hinsichtlich des Absinkens des prozentualen CDT- und GGT-Werts. Nur die CDT-Werte zeigten signifikante Unterschiede zwischen Abstinenten und Nicht-Abstinenten.

³⁰ Carbohydrate-Deficient Transferrin

Chatzipanagiotou und Kollegen (2010) untersuchten den Verlauf verschiedener Biomarker (MCV³¹, IL-6³², GGT, AST, ALT, CDT) während eines Entzugs an 52 Alkoholabhängigen durch Erhebungen zu Behandlungsbeginn und dann konsekutiv alle 15 Tage. Mit Ausnahme von MCV sanken alle Marker signifikant über die Entzugszeit. CDT erwies sich dabei als besonders geeignet, den Verlauf abzubilden.

Eine Kombination von GGT mit CDT erhöht die Sensitivität und Spezifität der Beurteilung eines Rückfallgeschehens (Allen, Sillanaukee et al., 1999; Mundle, Ackermann et al., 1999b; Anton, 2001). In zwei Übersichtsarbeiten zu CDT als Indikator für ein Rückfallgeschehen nennen Allen et al. (2001) und Anton (2001) außerdem eine Reihe von Studien, die alternativ zur Orientierung an einem fixen Cut-off-Wert, der erhöhten Konsum markieren soll, den Vergleich des Baseline-levels mit dem CDT-level zum follow-up Zeitpunkt als Beurteilungsgrundlage empfehlen. So sollen interindividuelle Unterschiede in Reaktion auf den CDT-Wert aber auch in Bezug auf das anfängliche und weitere Trinkverhalten besser berücksichtigt werden können. Anton et al. (2002) nennen eine Erkennungsrate von 60 % der Fälle, bei denen ein Rückfall über zwei Tage an einem um 30 % erhöhten CDT-Wert feststellbar ist. Die Erkennungsrate steigt auf 74 %, wenn zur Beurteilung ergänzend GGT herangezogen wird (ebenfalls mit einem Kriterium eines 30-prozentigen Anstiegs).

Hilfreich hat sich die Erhebung des CDT-Werts als frühzeitiger Marker für einen Rückfall auch insofern erwiesen, als Patienten/-innen, die mit einem erhöhten Wert konfrontiert werden, sich eher wieder in Behandlung begeben (Mitchell, Simpson et al., 1997). Diesen Vorteil weist GGT, vermutlich aufgrund der längeren Halbwertszeit gegenüber CDT nicht auf (ebd.).

2.7.4 Zusammenfassung

Die Validität von Selbstaussagen Alkoholabhängiger hat sich, abhängig von den Erhebungsbedingungen, insgesamt als hoch erwiesen und kann mit Werten um $r=.80$ beziffert werden. Dabei ergibt der Vergleich mit biologischen Markern etwas niedrigere Werte als der Vergleich mit Angehörigenangaben. Eine Validierung der Selbstaussagen in Studien wird dennoch gefordert. Über Zeiträume von wenigen Wochen bieten sich hierzu insbesondere CDT in Kombination mit GGT als Laborparameter an.

³¹ Mean Corpuscular/Cell Volume; gibt die mittlere Zellgröße der peripheren Erythrozyten an, unspezifischer Alkoholismusmarker, erhöht bei chronischem Alkoholkonsum

³² Interleukin 6, Zytokin, ebenfalls ansteigend bei vermehrtem Alkoholkonsum

3 Fragestellungen und Hypothesen

In der vorliegenden Studie wird erstmals eine akupunkturgestützte Entzugsbehandlung mit einer bereits etablierten Behandlungsform verglichen (vgl. **Abschnitt 4.1**). Als etablierte Behandlungsform bieten sich qualifizierte ambulante medikamentengestützte Entzugsbehandlungen an, deren Praktikabilität und Effizienz innerhalb strukturierter Behandlungsprogramme als gesichert gelten (vgl. **Abschnitt 2.5.7**). Mangels Vorbefunden aus Studien zur Suchtakupunktur mit einem solchen Ansatz hat die vorliegende Arbeit weitgehend explorativen Charakter.

Es kann daher kein hypothesenprüfendes Vorgehen im engeren Sinne stattfinden, bei dem Hypothesen aus einer Theorie bzw. Vorbefunden abgeleitet werden, um diese zu falsifizieren oder zu stützen. Aus den dargestellten empirischen Befunden und Zielkriterien der Akupunktur lassen sich jedoch verschiedene Erwartungen ableiten, die in den folgenden Abschnitten begründet werden. Der dabei verwendete Begriff der Hypothese ist in diesem Sinne zu verstehen.

Abgeleitet aus den konzeptionell verankerten Zielsetzungen der Suchtakupunktur in der HUMMEL (vgl. **Abschnitt 4.2.1**) ergeben sich folgende Fragestellungen und Hypothesen:

3.1 Fragestellung 1 – Erreichte Klientel

Welche Klientel wird durch die akupunkturgestützte Entzugsbehandlung erreicht?

Die empirischen Befunde zur Inanspruchnahme von Akupunktur bzw. alternativer Behandlungsmethoden weisen auf einen erhöhten Anteil von Frauen, von Menschen mit einem vergleichsweise hohen ökonomischen Status und hohem Bildungsniveau hin (vgl. **Abschnitt 2.6**). Die Ergebnisse aus der Vorstudie zu soziodemographischen Merkmalen der HUMMEL-Klienten/-innen (Koch und Buhk, 2000; Buhk, Busche et al., 2001) zeigten, dass sich das Einzugsgebiet der HUMMEL im Vergleich zu anderen Hamburger PSBBs durch einen höheren sozio-ökonomischen Status auszeichnet und die HUMMEL auch außerhalb des Akupunkturangebots besonders viele Frauen erreicht. Es wird daher angenommen, dass auch das akupunkturgestützte Behandlungsangebot vermehrt von Frauen und von sozial besser integrierten alkoholabhängigen Menschen in Anspruch genommen wird.

Hypothesen:

1a) Die akupunkturgestützte Entzugsbehandlung wird in höherem Maße von Frauen in Anspruch genommen als die medikamentengestützte Behandlung.

1b) Akupunkturgestützt behandelte Entzugsklienten/-innen weisen gegenüber medikamentengestützt behandelten einen günstigeren sozialen Status auf.

Mögliche weitere Unterschiede sollen durch einen explorativen Stichprobenvergleich eruiert werden und als Interpretationshilfe der weiteren Ergebnisse dienen.

3.2 Fragestellung 2 – Inanspruchnahme des Suchthilfesystems

Können durch die akupunkturgestützte Entzugsbehandlung vermehrt Klienten/-innen erreicht werden, die bisher nicht in das Suchthilfesystem integriert waren?

Hypothesen:

2a) Aufgrund der Niedrigschwelligkeit des Angebots und der besonderen Klientel alternativer Therapien wird angenommen, dass der Anteil an Abhängigen, die noch nie eine suchtspezifische Behandlung in Anspruch genommen haben gegenüber dem medikamentengestützten Entzug signifikant erhöht ist.

2b) Langfristig (Katamnesezeitraum) können mit dem akupunkturgestützten Entzug mindestens ebenso viele (zuvor nicht erreichte) Klienten/-innen in das Suchthilfesystem integriert werden wie mit der medikamentengestützten Behandlung.

Explorativ und hypothesengenerierend sollen jeweils Unterschiede bestimmt werden zwischen solchen Klienten/-innen, die über den akupunkturgestützten Entzug erstmalig in suchtspezifische Behandlung gekommen sind und solchen, die bereits ins Suchthilfesystem integriert waren. Ebenfalls explorativ werden Unterschiede der Inanspruchnahme und Behandlungsabsicht während der Behandlung sowie der subjektiv wahrgenommenen Vorbereitung auf die Zeit nach der Behandlung ausgewertet. So sollen Hinweise auf Muster der Inanspruchnahme in den drei Behandlungsgruppen aufgedeckt werden.

3.3 Fragestellung 3 – Behandlungseffekte

Kann sich die akupunkturgestützte Entzugsbehandlung in Hinblick auf zentrale Ergebnisvariablen, die den Behandlungsverlauf und den langfristigen Behandlungserfolg betreffen an einer medikamentengestützten Behandlung messen?

Hypothesen:

3a) Die akupunkturgestützte Behandlung erweist sich **im Behandlungsverlauf** in Hinblick auf zentrale Ergebnisvariablen des Trinkverhaltens, des psychischen und seelischen Befindens, des Cravings und des Erlebens von Entzugssymptomen als mindestens ebenso effektiv wie die medikamentengestützte Behandlung.

Der Erfolg bezüglich des **Trinkverhaltens** soll für die Akupunkturbehandlung und den medikamentengestützten Entzug deskriptiv beschrieben werden, da ein statistischer Vergleich aufgrund des unterschiedlichen Behandlungsplans nicht sinnvoll erscheint (ausschleichender Konsum bei der Akupunkturbehandlung und Behandlungsdauer von mehreren Wochen vs. Abstinenz von Beginn an und Behandlungsdauer von ein bis zwei Wochen der medikamentengestützten Behandlung). Es wird daher keine gesonderte Hypothese formuliert.

3b) Dieser Effekt zeigt sich auch **katamnestisch**, wobei als **Hauptzielkriterium** der Untersuchung die **Abstinenzquote** gewählt werden soll, da es sich um abstinenzorientierte Behandlungen handelt. Nebenkriterien sind weitere konsumbezogene Ergebnisvariablen wie der Rückfallzeitpunkt, konsumfreie Zeiträume, sowie die Trinkmengen im Vergleich zum Zeitraum vor der Behandlung. Weitere Ergebnisvariablen sind das psychische Befinden (Angst und Depression) sowie die Beurteilung der Behandlung. Für diese Nebenkriterien werden keine expliziten Hypothesen formuliert.

3c) Der akupunkturgestützten Suchtbehandlung wird eine sehr umfassende Wirkung zugeschrieben, zu der neben suchtspezifischen Effekten wie Erhöhung der Haltequote, Verringerung des Suchtdrucks (Craving) auch akupunkturspezifische Effekte, wie z.B. „körperliche und seelische Stabilisierung“, „verbesserte Konzentration bei gleichzeitiger Entspannung“, „Schlafregulation“ und „verbesserter Zugang zur eigenen Gefühlswelt“ zählen (Raben, 2004). Entsprechend ist vorstellbar, dass die Inanspruchnahme akupunkturgestützter und medikamentengestützter Behandlung mit unterschiedlichen **Zielvorstellungen** seitens der Klienten/-innen bzw. Patienten/-innen einhergeht.

So wird erwartet, dass Akupunkturkunden/-innen neben suchtspezifischen Zielen auch Zielsetzungen mit der Entzugsbehandlung verbinden, die ihren psychischen Zustand betreffen.

3d) Dabei wird angenommen, dass der **Grad der Zielerreichung** von den Teilnehmern/-innen aller Gruppen vergleichbar hoch eingeschätzt wird,

3e) wobei auf Grundlage der Ergebnisse in der Gesamtgruppe der Akupunkturkunden/-innen von einem signifikanten Einfluss des **Abstinenzstatus** zum Katamnesezeitpunkt auf die Einschätzung ausgegangen wird (Busche, Buhk et al., 2005).

3.4 Fragestellung 4 – Ressourcenbedarf

Wie groß ist der Ressourcenbedarf bei unterschiedlichen Durchführungsvarianten der ambulanten akupunkturgestützten Behandlung und im Vergleich zur medikamentengestützten ambulanten Entzugsbehandlung?

Hypothese 4:

Aufgrund des Gruppensettings ist der akupunkturgestützte Entzug im Durchschnitt kostengünstiger als ein medikamentengestützter Entzug.

3.5 Fragestellung 5 – Validität der Selbstaussagen zum Alkoholkonsum

Wie ist die Validität der Selbstaussagen zum Alkoholkonsum einzuschätzen?

In der Einrichtung, die die hier untersuchte akupunkturgestützte Behandlung anbot, bestand keine Möglichkeit, Atemalkoholkontrollen oder Blutalkoholkontrollen für die Gesamtstichprobe in das Behandlungskonzept zu integrieren. Die Outcome-Messung beruht also auf Selbstaussagen. Eine Fragestellung befasst sich daher mit der Güte der zur Ergebnisevaluation genutzten Selbstaussagen.

Selbstaussagen von Alkoholabhängigen sind nach den empirischen Befunden ausreichend valide, um sie als kosteneffektive Möglichkeit der Evaluation eines Behandlungsangebots einzusetzen. Die Validität erhöht sich bei Alkoholabhängigen, die in Behandlung sind und bei vertrauensvoller Atmosphäre sowie Anonymität der Daten (**Abschnitt 2.7**). Es wird daher erwartet, dass sich die Validitätsraten wie in der überwiegenden Anzahl der bisherigen Studien im hohen Bereich bewegen. Aufgrund der Niedrigschwelligkeit der Behandlung, die nur geringe motivationale Anforderungen stellt, werden etwas niedrigere Validitätsraten für den ersten Messzeitpunkt erwartet.

Hypothesen:

- 5a)** Es wird erwartet, dass die Übereinstimmungsrate zwischen Blutwerten und Selbstaussagen zum ersten Messzeitpunkt bei mindestens 80 % liegt.
- 5b)** Zum zweiten Messzeitpunkt wird aufgrund der höheren sozialen Erwünschtheit des nicht-Trinkens zwar ein Abfall der Validitätsraten erwartet, jedoch in einer Höhe, die weniger als einem kleinen Effekt entspricht und somit als nicht klinisch relevant gewertet werden kann (Cohen, 1988).
- 5c)** Da eine hohe Validitätsrate für die einzelnen Messzeitpunkte nicht zwingend mit einem Behandlungserfolg zusammen hängt (ein Rückfall während der Behandlung kann durch

Selbstaussagen korrekt berichtet werden, was zu einer hohen Übereinstimmungsrate mit den Blutwerten bei niedriger Erfolgsrate führt), soll außerdem der Behandlungserfolg nach Selbstaussagen mit dem Behandlungserfolg nach Laborparametern verglichen werden. Es soll so eine eigene kriteriumsbezogene Validitätsrate für das Messen des Behandlungserfolges durch Selbstaussagen validiert an den entsprechenden Laborparametern bestimmt werden. Es wird davon ausgegangen, dass Selbstaussagen ausreichend valide sind, so dass zwischen ihnen und den Laborparametern hinsichtlich der Beurteilung des Behandlungserfolgs kein signifikanter Unterschied besteht und der Zusammenhang zwischen beiden mindestens $r_{tc} = .64$ ($r = .80^2$) beträgt, und damit für eine kriteriumsbezogene Validität als hoch einzuschätzen ist (Lienert und Raatz, 1998).

- 5d)** Es wird auf Grundlage der Literatur erwartet (vgl. **Abschnitt 2.7**), dass die Prüfung der Selbstaussagen einen direkten Einfluss auf das Aussageverhalten der Klienten/-innen hat, so dass Klienten/-innen, deren subjektive Angaben durch objektive Messungen überprüft werden, signifikant mehr Trinktage angeben und signifikant weniger häufig von einem Behandlungserfolg berichten als Klienten/-innen, bei denen eine solche Validierung nicht stattfindet.

4 Methodik

Es werden das Studiendesign und das statistische Vorgehen beschrieben, mit dem die im vorigen Abschnitt entwickelten Fragestellungen beantwortet werden sollen. Es werden auch die verwendeten Instrumente vorgestellt, außerdem der Umgang mit fehlenden Werten und die zusammenfassende Skalenbildung, die für einige Items aus nicht standardisierten Instrumenten vorgenommen wurde.

4.1 Design

Die vorliegende Arbeit basiert auf der Studie „Evaluation der ambulanten akupunkturgestützten Behandlung Alkoholabhängiger“, die im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung (BMGS, heute: BMG) in der Zeit von April 2002 bis Mai 2005 durch das Institut für Medizinische Psychologie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE) durchgeführt wurde (Busche, Buhk et al., 2005). Sie ist als summative Evaluation zur akupunkturgestützten Behandlung bei Alkohol- und Medikamentenabhängigen angelegt und untersucht deren Effekte für verschiedene Therapiezielgruppen (Entzug (53 %), Stabilisierung

nach einem Entzug (19 %) oder nach einem Rückfall (11 %), Rückfallprophylaxe (13 %) und „andere“ Ziele (4 %)). Zur Prüfung der Voraussetzungen und der Durchführbarkeit dieser Studie hatte das Institut für Medizinische Psychologie im Auftrag der Martha-Stiftung in der Zeit von Juni 1999 bis April 2000 eine Vorstudie zur ambulanten akupunkturgestützten Behandlung für Alkohol- und Medikamentenabhängige in der Beratungsstelle die HUMMEL³³ durchgeführt. Auf der Grundlage der Ergebnisse dieser Pilotstudie (Koch und Buhk, 2000), die eine positive Wirkung der ambulanten akupunkturgestützten Behandlung bezogen auf abhängigkeits-spezifische Kennwerte und auf Merkmale des allgemeinen psychischen und somatischen Befindens erkennen ließ (Buhk, Busche et al., 2001), wurde das Konzept der Hauptstudie entwickelt.

Die hier vorgelegte Arbeit hat die Evaluation der Behandlung für Klienten/-innen mit dem Therapieziel „Entzug“ zum Gegenstand und ist als naturalistische, prospektive Vergleichsstudie angelegt.

Ziel ist die Untersuchung der kurz-, mittel- und langfristigen Effekte der akupunkturgestützten Entzugsbehandlung auf abhängigkeitsbezogene Parameter und auf die Inanspruchnahme weiterführender Hilfsangebote im Vergleich zu einer (medikamentengestützten) Standardentzugsbehandlung. Im Studienkonzept waren für die Rekrutierung der Vergleichsgruppe ursprünglich ausschließlich Patienten/-innen einer Hamburger Suchtambulanz (Klinikum Nord (KNO)) vorgesehen. Es zeichnete sich schnell ab, dass diese Gruppe in der vorgesehenen Rekrutierungszeit nur etwa halb so groß würde wie die der akupunkturgestützten Entzugsbehandlung. Um weitere Patienten/-innen für die Vergleichsgruppe zu rekrutieren, wurde nach alternativen Einrichtungen im Norddeutschen Raum gesucht, die keine Akupunktur im Behandlungsangebot hatten und eine ausreichend große Stichprobe (etwa in der Größenordnung des KNO) liefern konnten. Als Ergebnis der Bemühungen, konnte im Juli/August 2003 eine Schwerpunktpraxis Sucht (SPP) in den neuen Bundesländern als kooperierende Einrichtung gewonnen werden.

Das Studiendesign sah zu Behandlungsbeginn eine ärztliche Anamnese und eine Eingangsbefragung der Klienten/-innen bzw. Patienten/-innen zur Erfassung der Vorgeschichte der Suchterkrankung, der Behandlungserfahrungen, des aktuellen psychischen und körperlichen Zustands und der Therapieziele vor. Der Behandlungsverlauf wurde durch

³³ „Die HUMMEL“: Ambulante Beratungs- und Behandlungsstelle im Sozialtherapeutischen Zentrum für Suchtkranke, Trägerin Martha-Stiftung, gelegen in Hamburg-Hummelsbüttel

wöchentliche Erhebungen zum körperlichen und psychischen Zustand und zum Konsumverhalten dokumentiert (Selbstrating). Aufgrund der wesentlich kürzeren Behandlungsdauer und höherfrequenten Settings des medikamentengestützten Entzugs (durchschnittlich elf im Vergleich zu 53 Tagen im akupunkturgestützten Entzug, s. **Abschnitt 5.1.4**) wurde für den akupunkturgestützten Entzug statt einer wöchentlichen eine tägliche Verlaufsdocumentation durchgeführt. Der weitere Verlauf der Behandlungsergebnisse wurde durch eine nachgehende Befragung sechs Monate nach Behandlungsende erfasst (s. **Abbildung 7**).

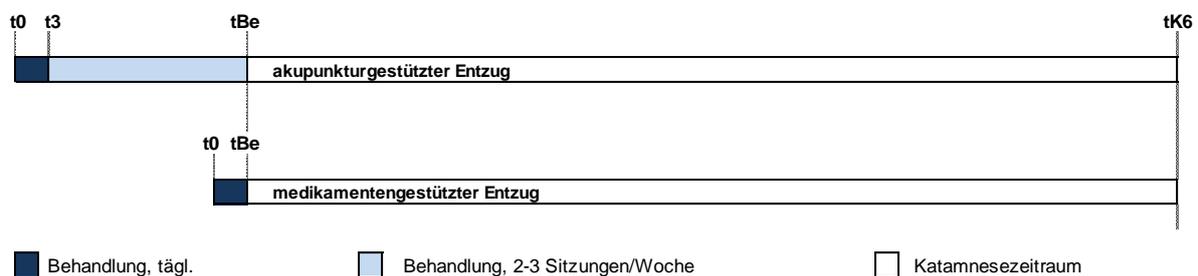


Abbildung 7: Studiendesign

Zur Überprüfung der Validität der auf Selbstaussagen basierenden Daten zum Alkoholkonsum wurden bei vorliegender Einverständniserklärung für eine konsekutive Teilstichprobe der Akupunkturkunden/-innen zu Beginn der Behandlung und nach drei Wochen Blutuntersuchungen zur Bestimmung des Alkoholkonsums durchgeführt. Bei medikamentengestützt behandelten Patienten/-innen der Suchtambulanz im Klinikum Nord umfasste die Behandlung bereits regulär tägliche Atemalkoholkontrollen.

4.2 Settingmerkmale der untersuchten Entzugsbehandlungen

In den folgenden beiden Abschnitten werden die innerhalb dieser Arbeit evaluierten Behandlungen vorgestellt sowie die Einrichtungen, in denen die Behandlungen angeboten werden. Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit werden vor dem Hintergrund der verschiedenen Arbeitsweise, Vernetzung und Stellung im Suchthilfesystem dieser Einrichtungen eingeordnet und interpretiert.

4.2.1 Die akupunkturgestützte Entzugsbehandlung

Die hier untersuchte akupunkturgestützte Entzugsbehandlung ist Teil des vielfältigen Behandlungsangebots der ambulanten Beratungs- und Behandlungsstelle für Alkohol- und

Medikamentenabhängige „DIE HUMMEL“. Die Einrichtung wurde 1993 gegründet. Ihr Angebot umfasst inzwischen neben der ambulanten akupunkturgestützten Entzugsbehandlung auch ambulante Rehabilitation und Rückfallprävention. Darüber hinaus werden Selbsthilfegruppen, verschiedene Freizeitaktivitäten im offenen Café sowie ein Lauftreff angeboten, die den Zugang zu einer Behandlung erleichtern sollen. Auch Angehörige von Alkohol- und Medikamentenabhängigen können sich in der HUMMEL beraten lassen. Die HUMMEL ist Teil des SuchtTherapieZentrum Hamburg (STZ), Hamburgs größter Einrichtung für die Behandlung suchtkranker Menschen. Trägerin des STZ ist die Martha- Stiftung, die als Mitglied des Diakonischen Werkes einen christlichen Hintergrund hat. Das STZ besteht aus fünf Bereichen, die einen Therapieverbund mit aufeinander abgestimmten Angeboten bilden: Drei Beratungsstellen in verschiedenen Hamburger Stadtteilen, eine Tagesklinik und eine Fachklinik für Rehabilitation, eine stationäre Vorsorge- sowie eine stationäre Nachsorgeeinrichtung. Das integrierte Behandlungskonzept ermöglicht eine individuelle Behandlungsplanung nach dem Bausteinprinzip und bietet den Vorteil einer engen Vernetzung der einzelnen Einrichtungen. Mit ihrem Leistungsspektrum deckt die HUMMEL im ambulanten Bereich sowohl niedrig- als auch höherschwellige Behandlungsformen und alle Phasen der Behandlungskette ab.

Im September 1998 wurde das Angebotsspektrum der HUMMEL mit der ambulanten akupunkturgestützten Behandlung um eine niedrigschwellige Behandlungsform erweitert. Das Angebot richtet sich an alkohol- und medikamentenabhängige Klienten/-innen mit einer Indikation zur Entzugsbehandlung sowie an Klienten/-innen in akuten Krisenzeiten (vorwiegend: Rückfallprophylaxe, Stabilisierung nach Rückfall oder Stabilisierung nach Entzug). Die nach dem NADA-Protokoll (s. **Abschnitt 2.6.3**) durchgeführte Behandlung wird wochentags in der Zeit von 17 bis 19 Uhr angeboten und ausschließlich von Ärzten/-innen mit einer Ausbildung durch die NADA durchgeführt. Sie beginnt mit einer ärztlichen Eingangsuntersuchung sowie einer Behandlungsplanung für zunächst zwei bis drei Wochen. Weitere Behandlungsserien werden jeweils am Ende eines Abschnitts im Rahmen eines persönlichen Beratungsgesprächs zwischen Klient/-in und einer der akupunktierenden Ärzte/-innen festgelegt. Innerhalb des ersten Behandlungsabschnitts wird die Teilnahme an einem Beratungsgespräch mit einem/-r Mitarbeiter/-in der HUMMEL empfohlen. Hier kann über Möglichkeiten und Notwendigkeiten weiterer Behandlungsschritte gesprochen werden. Klienten/-innen können so in höherschwellige Behandlungen, bspw. anschließende Entwöhnungsbehandlungen, vermittelt werden. Für einen Teil der Klienten/-innen stellt dieser Weg den Eingang in das Suchthilfesystem dar. Hiermit wurde eine enge konzeptuelle

Verknüpfung von psychosozialer Betreuung und ambulanter Suchtakupunktur realisiert, wie sie auch im NADA-Protokoll empfohlen wird. Die als Standard vorgesehene Gesamtdauer der Behandlung beträgt für alle Klienten/-innen etwa zweieinhalb bis drei Monate. Für Klienten/-innen mit Therapieziel Abstinenz (Entzugsklienten/-innen) sind in den ersten zwei bis vier Wochen tägliche Sitzungen vorgesehen, wobei der Alkoholkonsum schrittweise eingestellt werden soll. In den folgenden zwei Monaten werden zwei bis drei Sitzungen pro Woche empfohlen. Eine Gesamtzahl von 25 Sitzungen ist vorgesehen. Klienten/-innen mit den Therapiezielen Rückfallprophylaxe, Stabilisierung nach Rückfall und Stabilisierung nach Entzug sollten etwa 20 Akupunktursitzungen in Anspruch nehmen. Für jede Sitzung wird ein Eigenanteil von 5 Euro von den Klienten/-innen erhoben, ALGII- und Sozialhilfeempfänger/-innen zahlen 1 Euro. Mit der Implementierung des HUMMEL-Akupunkturprojekts sollten laut Konzeption 1998 (internes Dokument) folgende Ziele erreicht werden:

- Erhöhung der Erreichungsquote bisher nicht in das Suchthilfesystem integrierter Menschen mit alkoholbezogenen Störungen durch die Niedrigschwelligkeit des Angebots
- Ermöglichung eines effektiven ambulanten Entzugs ohne Einsatz von Medikamenten, somit Vermeidung von Nebenwirkungen und Suchtpotenzial
- Entwicklung eines kostengünstigen Entzugsangebots
- Stabilisierung in Krisen, d.h. bei Rückfallgefahr oder nach einem Rückfall
- Anbindung an das Suchthilfesystem zur Erhöhung der Chancen auf ein langfristig suchtmittelfreies Leben

4.2.2 Die medikamentengestützten Entzugsbehandlungen

Als Vergleichsgruppen für den hier untersuchten akupunkturgestützten Entzug dienen zwei medikamentengestützte Suchtbehandlungen. Diese wurden in der Suchtambulanz der Asklepios Klinik Nord in Hamburg und in einer Schwerpunktpraxis Sucht in Mecklenburg-Vorpommern rekrutiert.

Das Leistungsspektrum der **Suchtambulanz** umfasst die suchtpsychiatrische und psychotherapeutische Behandlung von Patienten/-innen, die schwerpunktmäßig Alkohol- und/oder medikamentenbedingte Probleme haben. Es wird überwiegend gruppentherapeutisch gearbeitet. Neben Motivationsarbeit, Indikationsstellung, suchtpsychiatrischer Gruppenbehandlung für Patienten/-innen ohne stationäre Vorbehandlung wird auch nachstationäre Weiterbehandlung angeboten (z.T. spezialisiert: Frauen, komorbide psychische Störungen wie Angsterkrankungen, Borderline-Störungen, Stabilisierung nach tagesklinischer Behandlung). Auch wird Hilfestellung bei der Vermittlung in weiterführende Behandlungen

geleistet (z. B. Beratungsstellen, Selbsthilfegruppen, ambulante und stationäre Entwöhnungsbehandlungen). In Zusammenarbeit mit der Suchtaufnahmestation des Hauses besteht die Möglichkeit der Krisenintervention und Notfallbehandlung. Eine gute Erreichbarkeit ist durch tägliche Sprechzeiten gewährleistet. In Zusammenarbeit mit der Suchtaufnahmestation kann auch am Wochenende die ambulante Behandlung begonnen werden. Die Zuweisung von Patienten/-innen an die Suchtambulanz der Asklepios Klinik Nord erfolgt hauptsächlich durch niedergelassene Ärzte/-innen, mit denen eine intensive Zusammenarbeit besteht. Auch durch Eigeninitiative begeben sich Patienten/-innen dorthin. Die Asklepios Klinik Nord bietet die Möglichkeit der teilstationären (Suchttagesklinik Alstertor) oder stationären Entzugsbehandlung sowie eine auf die Komorbidität von Persönlichkeitsstörungen und Sucht spezialisierte Station. Für diese Alternativen bestehen damit bei Bedarf direkte Vermittlungsmöglichkeiten.

Die Förderung von Schwerpunktpraxen ist eine noch relativ junge Maßnahme bei der Behandlung Suchtkranker (vgl. **Abschnitt 2.5.6**). Das Konzept einer **Schwerpunktpraxis Sucht** beinhaltet die ärztliche Versorgung von Suchtkranken einschließlich der ambulanten Entgiftung mit vorangehender Diagnostik, Motivierung und Vermittlung in eine Entwöhnungsbehandlung und folgt damit inhaltlich dem Konzept des qualifizierten Entzugs. Zwischen Schwerpunktpraxen und anderen Leistungserbringern im jeweiligen Einzugsgebiet wie Fach- und Tageskliniken, Beratungsstellen und Selbsthilfegruppen werden nach diesem Konzept Kooperationsverträge geschlossen. Ziel ist – wie bei niedrigschwelligen Ansätzen – das Suchthilfesystem für mehr Betroffene erreichbar zu machen. Hierzu werden unter Leitung der Schwerpunktpraxis regionale Betreuungsteams aufgebaut, die die Koordination der Suchthilfeangebote übernehmen. Neben der Integration der Betroffenen in das Hilfesystem und dem Erreichen langfristiger Abstinenz sollen so Kosten für stationäre Behandlungen eingespart werden und die Krankheitsfolgekosten gesenkt werden.

Die vorgesehene Dauer der Entzugsbehandlung in der Suchtambulanz der Asklepios Klinik Nord liegt mit 1 bis 2 Wochen etwas unter derjenigen der Schwerpunktpraxis (2 Wochen). In beiden Einrichtungen erfolgt die Behandlung in täglich stattfindenden Einzelsitzungen. Die Arzt-Patienten/-innen-Gespräche werden nach der Methode des „Motivational Interviewing“ durchgeführt (vgl. **Abschnitt 2.5.2**). Während jeder Sitzung wird in der Suchtambulanz die Atemalkoholkonzentration kontrolliert. Die Suchtambulanz arbeitet nach den Leitlinien der Hamburgischen Arbeitsgemeinschaft für Qualifizierten Entzug (HAQUE, vgl. Poppele, Schwoon et al., 2005). Die Entzugsbehandlung ist hier in weiterführende Behandlungsangebote der Suchtambulanz eingebunden. So wird den Entzugspatienten/-innen neben den täglichen

Einzel Sitzungen auch der Einstieg in eine wöchentliche Informationsgruppe sowie eine wöchentliche Themengruppe angeboten bzw. nahe gelegt. Außerdem werden für die Zeit nach dem Entzug ambulante Nachgespräche angeboten, u. a. um die Weitervermittlung zu fördern.

Ein besonderes Kennzeichen der Schwerpunktpraxis ist der bei vielen Patienten/-innen bereits seit vielen Jahren bestehende Kontakt zu dem behandelnden Arzt. Eine Kooperation zur Weitervermittlung in eine regionale Einrichtung zur Entwöhnungsbehandlung besteht.

Als Mittel zur Behandlung von Entzugssymptomen wurden Sedativa eingesetzt - im Klinikum Nord vor allem Diazepam, in der Schwerpunktpraxis vor allem Tiaprid. In der Schwerpunktpraxis wurde ein fixes Dosierungsschema verwendet, entweder 2 x 300 mg oder 3 x 300 mg täglich, je nach Indikation/Komorbidität ergänzt durch Doxepin, Carbamazepin, Campral oder Haldol. Im KNO wurde je nach Schweregrad der Entzugssymptomatik zwischen 10 und 50 mg Diazepam/d (MW: 27,3 mg; SD: 12 mg), in einem Fall wurde Dominal forte verabreicht, ergänzende Medikationen (Remergil, Timonil, Haldol, Doxepin, Aponal, Melleril, Trevilor) erhielten 10 Patienten/-innen; der früheste Tag ohne Medikation war hier Tag drei des Entzugs. Inzwischen³⁴ wird Akupunktur nach dem NADA-Protokoll auch in der Suchtambulanz in die Behandlung einbezogen.

4.2.3 Zusammenfassung

Als ambulante Entzugsangebote sind alle drei Behandlungskonzepte innovativ im Bereich der Suchtkrankenhilfe und erfüllen die Kriterien für eine qualifizierte Entzugsbehandlung.

4.3 Operationalisierung und Instrumente

Die Instrumente wurden so zusammengestellt, dass sie sowohl den Behandlungsbedingungen als auch den Studienanforderungen Rechnung tragen: Aufgrund des niedrighwelligen Charakters der akupunkturgestützten Behandlung waren dem Umfang und der Häufigkeit der Erhebungen enge Grenzen gesetzt. Zugleich mussten die Erhebungsinstrumente zu den bisher in den Einrichtungen eingesetzten Instrumenten zur Behandlungsdokumentation und zu den in der Vorstudie entwickelten Instrumenten passen. Der Einsatz standardisierter Instrumente war unter diesen Voraussetzungen nur eingeschränkt möglich.

³⁴ Die Integration der Akupunktur in das Behandlungskonzept fand erst nach Abschluss der Datenerhebung für die hier vorliegende Arbeit statt.

4.3.1 Instrumente

Die Fragebögen für die verschiedenen Erhebungszeitpunkte wurden sowohl für die Stichprobe der Akupunkturkunden/-innen als auch für die Stichprobe der Kunden/-innen des medikamentengestützten Entzugs eingesetzt und enthielten die folgenden Instrumente und Erhebungsbereiche:³⁵.

Fragebogen zur ärztlichen Dokumentation (der Anamnese vor Behandlungsbeginn):

- **LARS** (Lübecker Alkoholentzugs-Risikoskala; in: Wetterling und Veltrup (1997)) zur Bestimmung des Entzugsrisikos. Ein stationärer Entzug wird in der hier verwendeten Form der LARS bei einem Wert >5 empfohlen, da dann mit einem schweren Entzugsverlauf zu rechnen sei (ebd.). Inzwischen existiert eine Kurzform dieser Skala mit 11 von ursprünglich 22 Items und einem positiven prädiktiven Wert bei der Vorhersage eines schweren vs. milden/moderaten Entzugsverlaufs von 76 % sowie einem negativen prädiktiven Wert von 98,7 %. Damit hat sich die Skala als hilfreich und nützlich bei der Abschätzung schwerer Verlaufsformen erwiesen (Wetterling, Weber et al., 2006).
- Die Skalen „**Alkoholgebrauch**“ und „**Psychiatrischer Status**“ des **Europ-ASI** (European Addiction-Severity-Index - Gsellhofer, Kufner et al., 1998), der nach dem amerikanischen Original von McLellan et al. (1992) entwickelt wurde. Es handelt sich um ein semistrukturiertes klinisches Interview für Suchtmittelabhängige, welches das Ausmaß von Beeinträchtigungen in sieben Problembereichen erfasst: körperlicher Zustand, Arbeits- und Unterhaltssituation, Alkoholgebrauch, Drogengebrauch, rechtliche Situation, Familie und Sozialbeziehungen sowie psychischer Status. Der Addiction Severity Index (ASI) ist das international am häufigsten verwendete Untersuchungsinstrument zur Messung des Schweregrads einer Abhängigkeit (Schmidt, Kufner et al., 2007) und erhält dadurch eine hohe Relevanz in Hinblick auf die Vergleichbarkeit mit vorliegenden Studienergebnissen. Die Güte der psychometrischen Eigenschaften der hier verwendeten Skalen (Makela, 2004) sowie der deutschen Version des Instruments gelten als hinreichend gut (Scheurich, Muller et al., 2000). Es

³⁵ Die Instrumente für den akupunkturgestützten Entzug sowie das Informationsblatt und die Einverständniserklärungen zur Studienteilnahme und zur Teilnahme an der Blutuntersuchung finden sich in Anhang A. Die Instrumente für die Vergleichseinrichtungen sind stellenweise verkürzt und an die jeweils vorhandene Dokumentation angepasst, enthalten aber keine zusätzlichen Items und werden deshalb nicht gesondert aufgeführt.

ist geeignet zur Einschätzung des Schweregrads und gilt dadurch als hilfreich für Allokationsentscheidungen (Schmidt, Kufner et al., 2007). Aus jeder Skala lässt sich ein sog. Composite Score berechnen, der den Grad der Beeinträchtigung von 0 (keine) bis 1 (extreme) abschätzt. Die Composite Scores wurden nach der für die europäische Version modifizierten Form berechnet (Koeter und Hartgers, 1997).

- Kriterien für das **Abhängigkeitssyndrom** und den schädlichen Gebrauch zur Diagnosestellung nach **ICD-10** (Dilling, Mombour et al., 1993) und **DSM-IV** (Saß, Wittchen et al., 1998); letzteres ermöglicht die Subgruppenbildung von Alkoholmissbrauch vs. -abhängigkeit sowie die Trennung von Alkoholabhängigkeit mit und ohne körperlicher Abhängigkeit (vgl. **Abschnitt 2.1.2**)
- die **Inanspruchnahme** bisheriger Behandlungen (expertenvalidierte modifizierte Übernahme aus Vorversionen der bestehenden Behandlungsdokumentation) mit Fragen nach der Inanspruchnahme von Entzugsbehandlungen, Entwöhnungs-behandlungen, Beratungssitzungen, Besuch von Selbsthilfegruppen und nicht-suchtbezogenen Einrichtungen jeweils für die vergangenen 12 Monate, die Zeit davor und ggf. aktuell laufende Behandlungen
- den **körperlichen Gesundheitszustand** (modifizierte Übernahme aus Vorversionen der bestehenden Behandlungsdokumentation, Einzelitems aus dem EuropASI), hier werden insbesondere Folgeerkrankungen eines erhöhten Alkoholkonsums abgefragt, wie Lebererkrankungen, gastrointestinale Erkrankungen und Hypertonie; für die Akupunkturklienten/-innen außerdem spezifische Items wie Blutgerinnungsstörungen und infektiöse Erkrankungen wie HIV, die bei der Behandlung ggf. beachtet werden müssen
- die differenzierte Abfrage aller **konsumierten Substanzen** (modifizierte Übernahme aus Vorversionen der bestehenden Behandlungsdokumentation)
- **Trinkmengen** und **Alter bei Beginn** des regelmäßigen Konsums

In den **Eingangsfragebogen** wurden folgende standardisierte Instrumente und Erhebungsbereiche aufgenommen:

- Die Fragen zur **Soziodemographie** und zum **sozialen Umfeld** sowie zur Zufriedenheit mit verschiedenen Lebensbereichen. Sie entstammen dem EuropASI, den Katamnesestandards III der Deutschen Gesellschaft für Suchtforschung und

Suchttherapie – DGSS (2001) sowie den Instrumenten der bestehenden Behandlungsdokumentation

- die Skala „**Angst**“ der Hamilton Anxiety and Depression Scale (**HADS-D**) in der deutschen Version (Herrmann, Buss et al., 1995); die Reliabilität der Subskala Angst ist mit Cronbachs Alpha = .80 sowie einer Retestreliabilität von $r = .84$ (innerhalb von zwei Wochen) bzw. $r = .70$ (nach längeren Intervallen von über sechs Wochen) zufriedenstellend und weist eine hinreichende Änderungssensitivität auf. Die konvergente Validität ist durch dokumentierte Zusammenhänge mit konstruktnahen Verfahren belegt (ebd.). Antwortkategorien: vierstufig, 0 – 3. Antwortbereich 0-21 je Skala. Als unauffällig bzw. „Non-cases“ gelten Werte von 0 – 7 (jeweils für Angst- und Depressionsskala). Grenzwertig (mögliche „cases“) ist der Wertebereich von 8 – 10. Überschwellig bzw. wahrscheinliche „cases“ sind Probanden mit einem Bereich von 11 – 21.
- die **Skala „Depression“ der SCL-14** (Symptom-Checkliste-14). Die SCL-14 ist eine Kurzform der Symptom-Checklist 90-R (Derogatis, Lipman et al., 1973) – deutsche Version: Franke (1995) – und bildet mittels 14 Items die drei Skalen „Depressivität“, „Phobische Angst“ und „Somatisierung“ ab. Harfst et al. (2002) entwickelten dieses ökonomische Instrument und berichten über zufriedenstellende Reliabilitäts- (Cronbach’s alpha der Skala Depressivität $r=.87$) und Validitätswerte.
- die **SESA** (Skala zur Erfassung der Schwere der Abhängigkeit; John et al. (2001)) umfasst sieben Subskalen: Einengung des Trinkverhaltens, körperliche Entzugssymptome, Alkoholkonsum zur Vermeidung von Entzugssymptomen, psychische Entzugssymptome (Verlangen), Toleranzsteigerung, extreme Toleranzsteigerung sowie Toleranzumkehr. Sie hat sich als intern konsistent und valide erwiesen und gilt auch gegenüber vergleichbaren internationalen Instrumenten als optimiertes Verfahren zur Erfassung des Schweregrads der Alkoholabhängigkeit (John, Hapke et al., 2001)
- Das Spektrum der individuellen Zielvorstellungen und der Grad der Zielerreichung wird durch eine standardisierte und als schriftliche Befragung durchführbare **Adaptation des Goal-Attainment-Scaling** (GAS) erfasst (Kiresuk, Smith et al., 1994). Hierbei handelt es sich um ein individualspezifisches, idiographisches Verfahren, mit dem der Grad der Zielerreichung einer Behandlung/Intervention quantifiziert werden kann; hierzu werden (i.d.R. drei bis fünf) Behandlungsziele individuell festgelegt. In der ursprünglichen

Form werden anschließend für jedes Ziel bestimmte Kriterien festgelegt, anhand derer der Grad der Erreichung eines Ziels an einer Likert-Skala abzulesen ist (bspw. im Falle einer Rehabilitationsmaßnahme wird für Person A mit Übergewicht Gewichtsverlust als individuelles Ziel festgelegt und fünfstufig bewertet: über 1 kg Gewichtsverlust +2 bis 1 kg +1, Gewichtszunahme entsprechend -1 bzw. -2, keine Veränderung 0, wobei die Skala z.B. je nach Ausgangs- und Zielgewicht ebenfalls individualisiert werden kann; für Person B mit einer Gonarthrose könnte eine Erhöhung in der Beweglichkeit des Knies als Rehabilitations-Ziel festgelegt werden und je nach Umfang in einer Skala erfasst werden). So lässt sich der Grad der Zielerreichung über verschiedene Personen mit verschiedenen Zielen vergleichen.

In der vorliegenden Arbeit wurde den Klienten/-innen bzw. Patienten/-innen eine Liste von möglichen Behandlungszielen zur Auswahl vorgelegt. Die Zusammenstellung dieser Behandlungsziele basiert auf einer Liste verschiedener Problembereiche der Alkoholabhängigkeit von Lindenmeyer (2002a), möglichen akupunkturspezifischen Zielen, die anhand von Freitextantworten aus Fragebögen der Vorstudie generiert wurden und aus Zielen, die von Mitarbeitern/-innen des medikamentengestützten Entzugs vorgeschlagen wurden. Diese Liste wurde innerhalb einer Expertenvalidierung verkürzt und in einem Pretest an 20 Akupunkturkunden/-innen überprüft. Zielsetzung der Instrumentenentwicklung war es, ein praxistaugliches Instrument zu entwickeln, das den Vergleich des Grads der Zielerreichung unabhängig von den jeweils gewählten Zielen zwischen Klienten/-innen verschiedener Einrichtungen erlaubt. Das so entwickelte Instrument besteht aus 26 Items, von denen eines ein frei wählbares Ziel ist und deckt die Bereiche: Konsum, Beruf, psychisches Befinden, Lebensgestaltung und Interaktion mit andern ab. Es wird in zwei Schritten ausgefüllt. Im ersten Schritt (zu Behandlungsbeginn) schätzen die Klienten/-innen auf einer 5-stufigen Likert-Skala (1=gar nicht bis 5=sehr) ein, wie wichtig die einzelnen Ziele bei der bevorstehenden Behandlung für sie sind. Im zweiten Schritt werden die fünf für sie wichtigsten Ziele ausgewählt. Am Ende der Behandlung sowie zum Katamnesezeitpunkt werden den Klienten/-innen ihre individuell gewählten fünf Ziele zur Einschätzung des Grads der Zielerreichung (5-stufige Likert-Skala (1=gar nicht bis 5=sehr)) erneut vorgelegt.

Der Fragebogen zum **Behandlungsende** besteht neben den Items zur Wiederholungsmessung (HADS-D (Angst), SCL-14 (Depression), Zufriedenheit, Alkoholkonsum) aus folgenden **Erhebungsbereichen** und **Instrumenten**:

- einer Auswahl von **Gründen für ggf. vorzeitige Beendigung** der Behandlung (modifizierte Form aus Items der Vorstudie)
- die im Eingangsfragebogen gewählten Ziele zur Einschätzung des Grads der Zielerreichung (**GAS**)
- mögliche **Wirkungen der Behandlung im Alltag**. Diese wurden aus Freitextantworten der Klienten/-innen im Rahmen der Vorstudie generiert sowie aus der Literatur abgeleitet (s. z.B. Smith et al. (1999)) und sollen spezifische, der Akupunktur zugeschriebene Wirkungen erfassen
- die **Beurteilung spezieller Behandlungsbedingungen**, die für die Akupunktur konzeptioniert wurden
- die **Beurteilung der Behandlung** (teilweise selbst erstellte Items sowie Items der deutschen Übersetzung des TPQ (Treatment Perception Questionnaire (Marsden, Bacchus et al., 1998)), einem aus 10 Items bestehenden Instrument zur Evaluation von Behandlungen mit zufriedenstellenden Gütekriterien (Marsden, Nizzoli et al., 2000)
- **Maßnahmen und Unterstützung**, die die Klienten/-innen während der Akupunktur in Anspruch genommen haben könnten, sowie die Unterstützung durch das soziale Umfeld und die subjektiv wahrgenommene Vorbereitung auf die Zeit nach der Behandlung durch die Behandler/-innen.

Der **Katamnesebogen** enthält neben den Items für die Wiederholungsmessungen (HADS-D (Angst), SCL-14 (Depression), Zufriedenheit, Alkoholkonsum, GAS, Unterstützung durch das soziale Umfeld, mögliche Wirkungen der Behandlung im Alltag) selbst erstellte und expertenvalidierte Items aus den **Erhebungsbereichen**:

- **Alkoholkonsum** und Beeinträchtigung durch die Suchtproblematik
- eine detaillierte **Erfassung von Maßnahmen des Suchthilfesystems**, die im Katamnese-Zeitraum in Anspruch genommen wurden
- eine subjektive Einschätzung der **Wirksamkeit einzelner Behandlungen** für die Suchtproblematik

- **Zugangswege** zur Behandlung (Freitext)
- **Beurteilung** der Behandlung im Rückblick

Damit sollten entsprechend der von der DHS definierten Ziele für die Suchtkrankenhilfe insbesondere die Weitervermittlungsrates und die Länge von Abstinenzphasen nach der Behandlung erfasst werden (Leune, 2003).

Wenn die Klienten/-innen trotz Erinnerungsschreiben die Bögen nicht zurückgeschickt hatten, aber zu einem **telefonischen Interview** bereit waren, wurde hierzu eine telefonaugliche, verkürzte Fassung des **Behandlungsende- und Katamnesebogens** eingesetzt.

Für die **wöchentliche Verlaufsdokumentation** wurde der Fragebogen, der bereits im Rahmen der Vorstudie (Koch und Buhk, 2000; Buhk, Busche et al., 2001) modifiziert worden war, erneut überarbeitet und enthält nun neben den Items zur Befindlichkeit, zum Alkoholkonsum und zu Entzugssymptomen auch zwei globale Items zur Erfassung des Suchtdrucks sowie drei Items zum Wunsch nach weiterer Unterstützung.

Die **Skalierung** aller selbst generierter Items orientierte sich, soweit möglich, an den Vorschlägen von Rohrmann (1978).

4.3.2 Analyse fehlender Werte (MVA)

Eine fallweise Überprüfung der Vollständigkeit der Datensätze ergab einen Anteil fehlender Werte von maximal 10 %, so dass alle Fälle in die Analysen eingeschlossen wurden.

Für die überwiegende Zahl der verwendeten standardisierten Instrumente liegen keine Angaben über den Umgang mit fehlenden Werten vor. Für die entsprechenden Instrumente wurde daher eine Analyse fehlender Werte durchgeführt und daraus Entscheidungen für die Auswertungsstrategie abgeleitet. Das Vorgehen wird im Folgenden beschrieben.

4.3.2.1 LARS

Aus Gründen, die mit der jeweiligen Dokumentation und dem Behandlungskonzept in den einzelnen Einrichtungen zusammenhängen, fehlt für einige Items und Gruppen ein großer Anteil der Werte. So wird in der HUMMEL der Atemalkoholgehalt zur Wahrung der Niedrigschwelligkeit des Angebots nicht regelhaft gemessen (für Akupunkturklienten/-innen, die an der Blutuntersuchung teilgenommen hatten, konnten fehlende Werte durch den Ethanolwert der Blutuntersuchung ersetzt werden). In allen drei Einrichtungen lagen nur für wenige Klienten/-innen aktuelle Laborbefunde zur Aufnahme vor, so dass die Beurteilung der Elektrolytwerte nur in Einzelfällen möglich war. Ein hoher Anteil fehlender Werte zeigte sich

in den Items der Inanspruchnahme der Schwerpunktpraxis. Aus zeitökonomischen Gründen konnten die Fragen zur Inanspruchnahme von Vorbehandlungen durch den behandelnden Arzt nur selten ausgefüllt werden. Für die Unterskala C lagen keine Fälle mit vollständigen Werten vor. Eine Bildung von Gesamtscores für die einzelnen Gruppen war nicht möglich. Es wurden daher Vergleiche auf Einzelitemebene durchgeführt und soweit möglich die Unterskalen (A und B) inferenzstatistisch miteinander verglichen. Die zugehörige deskriptive Statistik der MVA findet sich in **Tabelle C-1**.

4.3.2.2 SESA

Es fehlen in keinem Item und für keine Gruppe von als abhängig diagnostizierten Klienten/-innen mehr als 10 % der Werte. Der Gesamtscore der SESA wird laut Manual aus den gewichteten Scores seiner sieben Skalen gebildet. Zum Umgang mit fehlenden Werten und/oder Skalenwerten bei der Bildung des Gesamtscores liegen keine Angaben aus dem Testmanual vor.

Da die einzelnen Skalen mit jeweils zwei bis acht Items mit Ausnahme der 8er-Skala zu klein sind, um auf Skalenebene eine Ersetzung durch den Mittelwert durchzuführen, kann der Gesamtwert nur bei Vorliegen aller Itemwerte gebildet werden bzw. allenfalls bei Fehlen eines Items der 8-er Skala (die interne Konsistenz ist sehr hoch, s. **Tabellen C-2** und **C-3** im Anhang, so dass eine Ersetzung keine gravierenden Auswirkungen auf die Reliabilität hat). Dies würde bedeuten, dass nur für 60 bis 80 % der Fälle in den einzelnen Stichproben Gesamtscores vorlägen.

Es fehlen aber – wie oben beschrieben – auf Item- und Skalenebene jeweils nur wenige Werte (für die MVA auf Skalenebene s. **Tabelle C-4** im Anhang). Zur Erhöhung der Teststärke bei Gruppenvergleichen und der Verwendung der SESA im Rahmen differenzieller Fragestellungen wurde deshalb nicht für die einzelnen Skalen, sondern nur für den Gesamtskalenwert eine Mittelwertersetzung vorgenommen. Dazu wurde folgendes Verfahren eingesetzt: Zunächst wurden mit den im Testmanual vorgegebenen Gewichten für die einzelnen Skalen „gewichtete Fehlerwerte“ gebildet und deren Summe ermittelt. Jede Skala wurde laut Testmanual so gewichtet, dass sie Werte zwischen 0 und 100 annehmen kann. Analog wurde die Anzahl fehlender Werte so gewichtet, dass die „Fehlergewichte“ ebenfalls für jede Skala zwischen 0 und 100 liegen konnten (ein fehlender Wert in einer 2-er Skala ging also mit einem gewichteten Wert von 50 ein, ein fehlender Wert in einer 4-er Skala mit einem gewichteten Wert von 25).

Als Bedingung für eine Mittelwertersetzung wurde ein Fehlen von höchstens 10 % gewichteten und von insgesamt höchstens drei Items (was etwa einem Zehntel der Skalenitems entspricht) festgelegt. Einen Überblick über die Verteilung von „gewichteten Fehlerwerten“ und der Anzahl fehlender Werte in den einzelnen Gruppen geben die **Tabellen C-5** und **C-6** im Anhang. Waren beide Einschlusskriterien erfüllt, wurde der Gesamtmittelwert über alle gewichteten Skalen gebildet, indem jede Skala aus allen vorhandenen Items gemittelt wurde. Für jede Skala war mindestens ein gültiger Wert vorhanden. Nach dieser Ersetzung konnten Gesamtscores für mindestens 90 % der Klienten/-innen in den einzelnen Gruppen gebildet werden.

Für alle Auswertungen auf Skalenebenen gehen nur Einzelskalenwerte ein, in denen kein Wert fehlt. In die aus acht Items bestehende Skala gingen nur Einzelskalenwerte ein, die aus mindestens sieben Items gebildet wurden. Auf eine Reliabilitätsanalyse der beiden Vergleichsstichproben wird verzichtet. Sie erscheint aufgrund der hohen Werte in der Stichprobe der Akupunkturklienten/-innen und dem Testmanual redundant.

4.3.2.3 Europ-ASI Composite Scores

Composite Scores wurden berechnet für die Skalen psychiatrischer Status und Alkoholgebrauch. Auch für diese Skalen liegen keine Angaben zum Umgang mit fehlenden Werten aus dem Testmanual vor. Die Skala zum Psychiatrischen Status enthält 11 Items. Eine Reliabilitätsanalyse anhand der Stichprobe der Entzugsklienten/-innen der HUMMEL, als möglichst homogener und für alle anderen Untergruppen repräsentativster Gruppe, zeigt eine zufriedenstellende Reliabilität auch bei Ausschluss eines Items (s. **Tabelle C-7** im Anhang). Die Skala wird daher auch bei Fehlen eines Werts gebildet. Die Skala zum Alkoholgebrauch besteht aus nur fünf Items. Die Itemstatistik zeigt lediglich mittlere Reliabilitätswerte (s. **Tabelle C-8** im Anhang). Diese Skala wird daher nur bei Vorliegen aller Werte gebildet. Wie die **Tabellen C-9** und **C-10** im Anhang zeigen, sind nur in der Schwerpunktpraxis in beiden Skalen mehr als 10 % fehlende Werte zu verzeichnen. Die Werte sind daher unter Vorbehalt zu betrachten. In der HUMMEL und dem KNO fehlen jeweils nur 1 % bis 7,2 % der Skalenwerte, was als sehr zufriedenstellend zu bezeichnen ist und für die Aussagekraft der Werte spricht.

4.3.2.4 HADS-D

Laut Testmanual des HADS-D führt die Schätzung der Skalenwerte aus sechs der sieben Items der Angstskala zu keiner erkennbaren Verfälschung des Ergebnisses. Das empfohlene Vorgehen wird gewählt. Die Tabelle mit den fehlenden Werten in den einzelnen Gruppen findet sich im Anhang (**Tabelle C-11**).

4.3.2.5 SCL-14

Ein Testmanual mit Angaben zum Umgang mit fehlenden Werten existiert bisher nicht. Aufgrund der hohen internen Konsistenz der Skalen, war es jedoch ohne die Gefahr einer Verfälschung der Daten möglich, einzelne fehlende Werte durch den Mittelwert gültiger Werte einer Skala zu ersetzen. Die Analysen finden sich in den **Tabellen C-12** und **C-13** im Anhang.

4.3.3 Skalenbildung der Items zur Behandlungsbeurteilung

Da die Items zur Beurteilung der Behandlung ähnlich hohe Mittelwerte und Standardabweichungen aufwiesen, wurden bereits bei der Auswertung der Hauptstudie (Gesamtgruppe der Akupunkturklienten/-innen) faktorenanalytische Skalenbildungen durchgeführt (Busche, Buhk et al., 2005). Das dort entwickelte Vorgehen wird im Folgenden zur Veranschaulichung dargestellt. Es wurde für die vorliegenden Auswertungen übernommen.

Positiv kodierte Items zur Behandlungsbeurteilung korrelieren sowohl in der Gruppe der Akupunkturklienten/-innen als auch in der Gruppe der Entzugspatienten/-innen hoch miteinander. Eine Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation) über alle Items, die sich auf die Beurteilung der Behandlung beziehen, ergab sowohl für die Items zu Behandlungsende als auch für die Items zu Katamnese einen Faktor für die positiv kodierten und einen Faktor für die negativ kodierten Items. Da das Item „Zusätzliche Beratungsgespräche sind wichtig für den dauerhaften Behandlungserfolg“ (aus dem Katamnesefragebogen) in dieser Analyse nur eine geringe Faktorladung aufweist, wurde es separat ausgewertet. Da negativ kodierte Items nur teilweise miteinander korrelieren und auch inhaltlich nicht vergleichbar sind, wurden diese Items nicht zusammengefasst.

Es wurden zwei Faktorenanalysen (Behandlungsende und Katamnesezeitpunkt getrennt) durchgeführt, in die nur die positiv kodierten Items eingingen (unter Ausschluss des Items „Zusätzliche Beratungsgespräche...“). Über die Gesamtgruppe der Akupunkturklienten/-innen ergab sich ein Faktor mit 59 % Varianzaufklärung bei einem Eigenwert von 2,9. Die positiv kodierten Items werden zusammengefasst. Für die Beurteilungssitems aus dem Katamnesebogen ergibt sich analog ein Faktor mit 62 % Varianzaufklärung bei einem Eigenwert von 2,5 (Busche, Buhk et al., 2005). Die Faktorenanalysen finden sich zur Veranschaulichung noch einmal in den **Tabellen C-14** und **C-15** im Anhang. Die Analysen fehlender Werte für die Gruppe akupunkturgestützt behandelter Entzugsklienten/-innen und für die beiden Vergleichsgruppen sind in den **Tabellen C-16** bis **C-21** zu finden. Alle Items zur Beurteilung der Behandlung weisen für die Gruppen HUMMEL und KNO und zu beiden Messzeitpunkten weniger als 10 % fehlende Werte auf, mit Ausnahme zweier negativ kodierter Items zum

Nachbefragungszeitpunkt. Die Gruppe SPP weist für alle Items zum Nachbefragungszeitpunkt mehr als 10 % fehlende Werte auf, nicht jedoch zum Behandlungsende. Die Ergebnisse für die Beurteilung der Behandlung zum Katamnesezeitpunkt sind für diese Gruppe daher nur bedingt aussagekräftig.

4.4 Datenerhebung und -aufbereitung

Behandlungsbeginn: Zu Behandlungsbeginn wurde den Klienten/-innen der HUMMEL und den Patienten/-innen der Vergleichseinrichtungen ein Eingangsfragebogen sowie der erste Bogen der Verlaufsdokumentation vorgelegt, und es wurde eine ärztliche Anamnese durchgeführt (vgl. **Abschnitt 4.3.1**).

Blutparameter: Die Blutparameter zur Bestimmung der Validität der Selbstaussagen (nur HUMMEL) wurden durch Blutabnahmen zu Behandlungsbeginn während der ärztlichen Anamnese sowie drei Wochen später durchgeführt. Die ausführliche Darstellung der Datenerhebung einschließlich der gewählten Methodik und Auswertung der Blutwerte findet sich in **Abschnitt 4.6.5**.

Verlaufsdokumentation: Die Fragebögen zur Verlaufsdokumentation für die akupunkturgestützt behandelte Gruppe lagen teilweise nicht vollständig und nicht in exakt wöchentlichem Abstand vor. Sie wurden nach der Eingabe in das Auswertungsprogramm SPSS per Syntaxbefehl anhand des Ausfülldatums der korrekten Behandlungswoche zugeordnet: Beginn die Behandlung beispielsweise an einem Montag (Woche 0), der nächste Verlaufsbogen (Woche 1) wurde aber nicht am folgenden Montag, sondern erst am Dienstag oder Mittwoch ausgefüllt, wurde er dennoch der Woche 1 zugeordnet; Donnerstag oder Freitag ausgefüllte Bögen wurden der Woche 2 zugeordnet. Ergab diese Zuordnung zwei Bögen für eine Woche, wurde der gewertet, der den korrektesten Zeitabstand aufwies.

Ein Teil der Klienten/-innen nahm die Akupunkturbehandlung länger in Anspruch als bis zur planmäßigen Erreichung des Therapieziels (25 Sitzungen für Entzugsklienten/-innen und 20 Sitzungen für Klienten/-innen mit andern Therapiezielen). In die Auswertung der Verlaufsdokumentation ging nicht der letzte ausgefüllte Fragebogen ein, sondern es wurde der Fragebogen ausgewählt, der dem ursprünglich definierten Behandlungsende (vor Therapiezielkorrektur) am nächsten lag. Hierzu wurde die Woche des Erreichens des Therapiezieles aus der Dokumentation der Sitzungszahl in den einzelnen Wochen bestimmt. Auch die Behandlungsdauer wurde entsprechend korrigiert, um die Vergleichbarkeit zwischen den Klienten/-innen zu erhöhen. Aus diesem Grund ging für Klienten/-innen, die für das

Erreichen der angestrebten Sitzungszahl länger als 20 Wochen benötigten, auch der letzte Bogen vor Woche 20 in die Auswertung des Behandlungsendes ein.

Behandlungsende und Katamnese: Ergebnisse einer hauseigenen Untersuchung haben gezeigt, dass die höchsten Rücklaufquoten bei der Verschickung von Katamnesen mit Honoraren in der Größenordnung von 5 Euro erreicht werden. Ein weiteres Ergebnis dieser Untersuchung war, dass das Honorar bereits der Aussendung beigelegt werden sollte (Dirmaier, Schulz et al., 2003). Es wurde deshalb ein entsprechendes Vorgehen sowohl für die Bögen zum Behandlungsende als auch für alle Katamnesen gewählt.

Der Behandlungsendebogen wurde den Klienten/-innen bei regulärer Beendigung von einer der Akupunkturärzte/-innen ausgehändigt. Die Rücksendung erfolgte postalisch direkt an das Auswertungsinstitut. Bei vorzeitiger Beendigung der Behandlung (definiert als ein unentschuldigtes Fernbleiben von mindestens vier Wochen, was anhand des Fehlens der wöchentlichen Fragebögen festgestellt werden konnte, die wöchentlich eingegeben wurden) bekamen die betreffenden Klienten/-innen den Bogen postalisch zugesendet.

Ein erstes Erinnerungsschreiben wurde dem/der Klienten/-in jeweils 10 Tage später zugesandt. Nach einer weiteren Woche, wurde, wenn nötig mehrmals, versucht, den/die Klienten/-in telefonisch zu erreichen und entweder erneut zu erinnern oder den Behandlungsendebogen telefonisch abzufragen. Sechs Monate nach Ausgabe oder Verschickung des Behandlungsendefragebogens wurde der Katamnesebogen verschickt. Die Erinnerungsstufen wurden analog zum Behandlungsendebogen gewählt.

20 Akupunkturklienten/-innen schlossen die Behandlung erst nach April 2004 ab und konnten daher innerhalb des Studienzeitraums nicht in die 6-Monatskatamnese eingeschlossen werden. Die Rücklaufquoten für die beiden Messzeitpunkte zeigt **Tabelle 11**.

Tabelle 11: Rücklaufraten zu Behandlungsende und zum Katamnesezeitpunkt

	Behlungsende			6-Monats-Katamnese		
	HUMMEL (N=104)	KNO (N=56)	SPP (N=45)	HUMMEL (N=84)	KNO (N=56)	SPP (N=45)
Fragebogen erhalten	80,8 % (84)	89,3 % (50)	66,7 (30)	73,8 % (62)	71,4 % (40)	57,8 % (26)
Telefoninterview	3,8 % (4)	0	0	2,4 % (2)	3,6 % (2)	6,7 % (3)
Rücklaufrate	84,6 % (88)	89,3 % (50)	66,7 (30)	76,2 % (64)	75 % (42)	64,4 % (29)
<i>unbekannt verzogen</i>	1	0	0	4	0	2
<i>nicht mehr einverstanden</i>	1	0	0	1	0	0
Rücklaufrate (nur Erreichbare)	86,3 % (88)	89,3 % (50)	66,7 (30)	81,0 % (64)	75 % (42)	67,4 % (29)

Insgesamt konnte mit diesem Vorgehen zu Behandlungsende eine Rücklaufrate von 84 % (HUMMEL) und 89 % (KNO) erreicht werden. In der SPP war die Rücklaufrate mit 67 % deutlich geringer. Die Katamneseraten lagen mit 76 % bzw. 75 % für die HUMMEL bzw. das KNO ähnlich hoch, für die SPP mit 64 % ebenfalls deutlich niedriger.

Die reale Katamnese-dauer (gerechnet von Behandlungsende bzw. -abbruch bis zum Ausfüllen des Katamnese-bogens) betrug im Mittel 32 Wochen (SD: 3,9) für die akupunktur-gestützt behandelten Klienten/-innen, 30 Wochen (SD: 3,5) für die Patienten/-innen des KNO und 35 Wochen (SD: 6,6) für die Patienten/-innen der SPP. Die Rücklaufraten können als äußerst zufriedenstellend bezeichnet werden und liegen im oberen Bereich für mehrmonatige Katamnesen, die mit finanziellen Anreizen gearbeitet haben (Edwards, Roberts et al., 2007). Sie unterscheiden sich allerdings signifikant zwischen den Gruppen, was bei der empirischen Analyse und der Interpretation der Ergebnisse beachtet werden muss ($F_{(df=2; 182)}=10, 519$; $p<.001$; $\eta^2=.137$).

Die Angaben zum Alkoholkonsum im Katamnesebogen waren teilweise widersprüchlich. So gaben Klienten/-innen bspw. an, im Katamnesezeitraum nicht getrunken zu haben und zugleich an mehreren Tagen in den letzten 30 Tagen getrunken zu haben. In solchen Fällen wurde die Abstinenzangabe im Sinne eines Rückfalls rekodiert. Alle nicht beurteilbaren Variablen wie der Zeitpunkt des Rückfalls gingen in diesem Fall als fehlende Werte in die Analysen ein.

Inanspruchnahme von Leistungen in der HUMMEL und Mehrfachbehandlungen: Die Fragebogendaten zur Inanspruchnahme von Behandlungsangeboten vor, während und/oder nach der Akupunktur konnten (pseudonymisiert) mit den in der HUMMEL vorliegenden Daten aus der Basisdokumentation verknüpft und so ergänzt bzw. validiert werden. Durch dieses

Vorgehen war es auch möglich, für die Fälle, in denen die Akupunkturbehandlung mehrfach in Anspruch genommen wurde, die Behandlungsepisode aus der Basisdokumentation auszuwählen, die mit derjenigen im Erhebungszeitraum übereinstimmte. Bei Mehrfachbehandlungen innerhalb der Erhebungszeit wurde die erste Behandlungsepisode ausgewertet.

Für die Vergleichsgruppe der Entzugspatienten/-innen im KNO wurden die Fragebögen so an die dort bestehende Dokumentation adaptiert, dass Doppelerhebungen weitgehend ausgeschlossen waren. Da die Daten aus der Basisdokumentation des KNO nahezu vollständig als Freitextangaben (MS-Excel-Tabelle) vorlagen, war vor der Datenverknüpfung eine aufwändige Transformation in ein numerisches Format erforderlich. Das Verfahren zur Datenverknüpfung wurde ebenfalls so gewählt, dass bei mehrfach behandelten Fällen die korrespondierende Behandlungsepisode richtig zugeordnet werden konnte.

4.5 Allgemeines statistisches Vorgehen

Die Analyse der Daten erfolgt mittels SPSS Version 18.0 für Windows. Zur Interpretation der statistischen Effekte werden die **Signifikanzgrenzen** auf dem 5 %- (*), dem 1 %- (***) und dem 0,1 %- Niveau (***) festgelegt. Als **Effektstärkenmaß** für die Varianzanalysen wird einheitlich η^2 genutzt und gemäß den Empfehlungen von Cohen (1988) wie folgt interpretiert: klein (+): $\eta^2 \geq .0099$, mittel (++) : $\eta^2 \geq .0588$, groß (+++) : $\eta^2 \geq .1379$. Ergänzend werden für alle T-Tests Effektstärken d nach Cohen (1988) berechnet, wobei die Mittelwertsdifferenzen an den Standardabweichungen der Stichprobe zum jeweils ersten Messzeitpunkt (bei Messwiederholung) bzw. an der gepoolten Standardabweichung beider Gruppen (bei Gruppenvergleichen) relativiert werden (Leonhart, 2004). Für alle Chi²-Tests kategorialer Variablen wird als Effektstärke ϕ (Cramer`s V, entspricht phi für 2x2 Tabellen) verwendet, die in dem zur Teststärkeanalyse verwendeten Programm g*power mit „w“ benannt ist. Für die Regressionsanalysen wird $f^2 (=R^2/(1-R^2))$ verwendet. Die Interpretation der Effektstärken erfolgt ebenfalls gemäß den Empfehlungen von Cohen (1988), mit folgenden Grenzwerten: klein (+): $d \geq .20$, $\phi \geq .10$, $f^2 = 0,02$, mittel (++) : $d \geq .50$, $\phi \geq .30$, $f^2 = 0,15$, groß (+++) : $d \geq .80$, $\phi \geq .50$ und $f^2 = 0,35$. Die Werte für f^2 beziehen sich hier auf multivariate Modelle. Die Interpretation der Effektstärke für einzelne Prädiktoren der Regressionsanalysen folgt ebenfalls den Empfehlungen von Cohen (1988), mit folgenden Grenzwerten: $f^2 = 0,01$ (klein), $f^2 = 0,1$ (mittel), $f^2 = 0,33$ (groß). Die Effektstärke für einzelne Prädiktoren wird nach der Formel: $f^2 = \frac{R_{yAB}^2 - R_{yA}^2}{1 - R_{yAB}^2}$ (Urban und Mayerl, 2008) berechnet, wobei y für die abhängige Variable, B für den

einzelnen zu testenden Prädiktor, A für die übrigen Prädiktoren und AB für alle Prädiktoren gemeinsam steht. Die Höhe der einzelnen Varianzaufklärungen wird durch blockweises Vorgehen in der Regressionsanalyse mit Einbezug des zu testenden Prädiktors im zweiten Schritt ermittelt.

Bei zu geringer Zellbesetzung in den Kreuztabellen wird der Exakte Test nach Fisher verwendet, da dieser robust gegen Voraussetzungsverletzungen ist (Bortz, 2005) und jeweils gesondert ausgewiesen. Für die Interpretation der **Varianzanalysen** wird die Pillai-Spur als robusteste Prüfgröße gewählt (Bühl und Zöfel, 2005). Signifikante Effekte innerhalb der Varianzanalysen werden anhand paarweiser **Vergleiche der geschätzten Randmittel** auf Unterschiede untersucht.

Als **Voraussetzungen** für die **Regressionsanalysen** wird der Durbin Watson Wert (Test auf Unabhängigkeit der Residuen) und der Variance Inflation Faktor berechnet (Test auf Multikollinearität), die Normalverteilung der Residuen sowie die Homoskedastizität (mittels Diagrammdarstellung) und mögliche Ausreißer anhand der standardisierten Residuen geprüft. Die Modellgüte wird durch das korrigierte R^2 sowie den F-Test für das Gesamtmodell bestimmt (Field, 2009). Voraussetzungsverletzungen werden berichtet und diskutiert.

Für **Chi²-Tests** mit $df > 1$ wird in Fällen, in denen Aussagen über einzelne Gruppen/Zellen getroffen werden sollen, zur Interpretation der Ergebnisse post hoc eine explorative Residualanalyse mit $df = 1$ durchgeführt.

Alpha-Adjustierung: Für den Großteil der bearbeiteten Fragestellungen wird neben den multivariaten Analysen eine Reihe univariater Vergleiche durchgeführt. Um die Wahrscheinlichkeit zufällig signifikanter Ergebnisse zu korrigieren, wird bei Mehrfachtestungen des gleichen Bereichs (z.B. wöchentliche Fragebögen, Beurteilung der Behandlung etc.) trotz des überwiegend explorativen Charakters der vorliegenden Studie eine Alpha-Adjustierung (Bonferroni-Korrektur) vorgenommen (Bortz und Döring, 2002).

Im Falle nicht-signifikanter Ergebnisse wird bei Vorliegen mindestens kleiner Effekte **post hoc** die erreichte Teststärke mithilfe des online verfügbaren open-source Programmes g*Power (Version 3.0) berechnet, um eine Einschätzung des beta-Fehlers bei Annahme der H_0 treffen zu können. Als Signifikanzgrenze wird auch hier durchgehend das 5%-Niveau zugrunde gelegt. Dieses Vorgehen ist aufgrund des naturalistischen Designs und explorativen Charakters der Studie notwendig, die eine a priori Stichprobenbestimmung nicht erlaubte.

Fehlende Werte für einzelne Variablen unter 5 % werden, angelehnt an Wirtz (2004), nicht gesondert ausgewiesen, da sie nicht zur Einschränkung der Interpretierbarkeit führen.

4.6 Statistische Methoden und Auswertungsstrategien

Im Folgenden werden die statistischen Modelle und Auswertungsstrategien skizziert, die zur Beantwortung bzw. Überprüfung der in **Abschnitt 3** dargestellten Fragestellungen und Hypothesen herangezogen werden.

4.6.1 Fragestellung 1 – Erreichte Klientel

Zur Beantwortung der Fragestellung 1 und den zugehörigen **Hypothesen 1a und b** wird ein univariater Stichprobenvergleich der drei Entzugsgruppen (HUMMEL, KNO, SPP) für die zu Behandlungsbeginn erhobenen Variablen zum körperlichen, seelischen Befinden, Konsumverhalten und Schwere der Abhängigkeit sowie des sozialen Status vorgenommen. Es werden außerdem die in Anspruch genommenen Leistungen während des Entzugs sowie die Behandlungsdauer verglichen.

4.6.2 Fragestellung 2 – Inanspruchnahme des Suchthilfesystems

Aus zeitökonomischen Gründen konnte der behandelnde Arzt in der SPP nur die Hälfte der Patienten/-innen zur Inanspruchnahme vorangehender Behandlungen befragen. Aufgrund der damit gegebenen geringeren Aussagekraft bei der ohnehin kleinen Stichprobe, musste dieser Teil der Daten aus den Analysen zu Behandlungsbeginn (Arztfragebogen) ausgeschlossen werden. Während der Behandlung nahmen Patienten/-innen der SPP kaum (N=3) weitere Angebote in Anspruch. Auch für diesen Zeitpunkt wird diese Stichprobe aus den Analysen ausgeschlossen. Ausreichend Daten liegen vor für die Frage nach der Behandlungsabsicht am Ende der Behandlung sowie für die im Katamnesezeitraum in Anspruch genommenen Behandlungen. Hier ist die Vergleichbarkeit höher, da auch in der SPP die Überleitung in eine weitere Behandlung ein Behandlungsziel ist, so dass diese Zeitpunkte in die Analyse eingeschlossen werden.

Unterschiede in der Erreichung **zuvor noch nicht in das Suchthilfesystem integrierter** Alkoholabhängiger werden mittels Chi²-Test für die dichotome Variable „wurden jemals zuvor suchtspezifische Maßnahmen in Anspruch genommen?“ und die beiden Gruppen Akupunktur und KNO berechnet (**Hypothese 2a**). Weitere Chi²-Tests werden explorativ zum Vergleich der Inanspruchnahme einzelner Behandlungskategorien durchgeführt. Auch wird die Anzahl der Entzüge und Entwöhnungsbehandlungen, die in den beiden Gruppen zuvor in Anspruch genommen wurden, explorativ und mittels T-Test verglichen.

Der Anteil der Klienten/-innen in den beiden Einrichtungen, die **während der Behandlung** weitere Maßnahmen des Suchthilfesystems in Anspruch nahmen sowie die einzelnen Behandlungskategorien und die subjektiv empfundene Vorbereitung auf die Zeit nach der Behandlung werden explorativ mittels Chi²-Test verglichen.

Der Anteil von Klienten/-innen, die im **Katamnese-Zeitraum** weitere Maßnahmen in Anspruch nahmen, wird mittels Chi²-Test verglichen. Die Integrationsraten bisher unbehandelter in das Suchthilfesystem werden aufgrund der fehlenden Daten zu Behandlungsbeginn der Gruppe SPP mittels Chi²-Test zwischen KNO und HUMMEL verglichen (**Hypothese 2b**). Klienten/-innen bzw. Patienten/-innen, die mindestens eine Maßnahme in Anspruch genommen haben, werden hinsichtlich der einzelnen Behandlungskategorien explorativ mittels Chi²-Test miteinander verglichen, um Hinweise auf einrichtungsspezifische Behandlungspräferenzen erhalten zu können. Die Frage, ob eine signifikante Veränderung des Behandlungsstatus (ja vs. nein) im Verlauf von der Zeit vor Behandlungsbeginn zum Katamnesezeitraum zu finden ist, wird mittels McNemar-Test geprüft (Behandlungsbeginn: Neueinsteiger vs. bereits in das Suchthilfesystem integrierte, Katamnesezeitraum: Inanspruchnahme weiterer Maßnahmen vs. keine Inanspruchnahme).

4.6.3 Fragestellung 3 – Behandlungseffekte

a) Behandlungsverlauf

Aufgrund der sehr unterschiedlichen Länge der beiden Behandlungsarten, werden für den Vergleich der Effekte während der Behandlung **zwei verschiedene methodische Ansätze** gewählt. Verglichen werden die Veränderungen der Ergebnisparameter, die in der Verlaufsdokumentation abgefragt wurden, zum einen im Verlauf von Behandlungsbeginn zu Behandlungsende für beide Behandlungsformen und zum anderen von Behandlungsbeginn zu Behandlungsende (medikamentengestützter Entzug) bzw. Woche 1 (akupunkturgestützter Entzug). Der erste Ansatz ermöglicht eine vergleichende Beurteilung des subjektiven Befindens der Klienten/-innen im Gesamtverlauf der Therapie und vernachlässigt die unterschiedliche Behandlungsdauer der beiden Behandlungsarten. Dieser Ansatz dient zur Prüfung der **Hypothese 3a**.

Der zweite Berechnungsansatz wird ergänzend durchgeführt. Er ermöglicht den Vergleich der beiden Behandlungsarten über einen möglichst ähnlichen Zeitraum und vernachlässigt das unterschiedliche Therapiekonzept. Er liefert außerdem Hinweise über die Angemessenheit der Länge der Akupunkturbehandlung.

Im Vorwege der Analysen werden für beide Vorgehensweisen die jeweiligen **Abstände zwischen den Messzeitpunkten** berechnet, um Hinweise über die Vergleichbarkeit der Zeiträume zu erhalten und die Ergebnisse entsprechend interpretieren zu können. Außerdem werden die Anfangswerte in den untersuchten Verlaufsparemtern mittels **ANOVA** zwischen den Gruppen verglichen.

Beide Analysen werden mittels linearer **Regressionsrechnungen** durchgeführt. Abhängige Variablen sind jeweils die verschiedenen **Ergebnisparameter der Verlaufsdokumentation** (körperlicher Allgemeinzustand, psychisches Befinden, depressive Verstimmungen, Angstzustände, Suchtdruckstärke und -häufigkeit, Entzugssymptome).

Als **Prädiktoren** für den Einrichtungsvergleich werden die dummy-kodierten Einrichtungen (SPP und KNO, HUMMEL bildet die Vergleichskategorie mit dem Wert „0“ für beide Dummy-Variablen) verwendet. Außerdem wird um die jeweiligen Anfangswerte der einzelnen Ergebnisparameter adjustiert, um einen fairen Vergleich zu ermöglichen, denn hohe Anfangswerte machen aufgrund der Regression zur Mitte größere Veränderungen wahrscheinlich als kleine Anfangswerte und das naturalistische Vorgehen lässt Unterschiede in den Anfangswerten erwarten. Unterschiede in den Stichproben werden abgebildet, indem die Prädiktoren Alter und Geschlecht berücksichtigt werden. Für das Geschlecht ist die Vergleichskategorie 0=weiblich.

Die Analyse wird unter der **Prämisse wirksamer Behandlungen in KNO und SPP** durchgeführt (als wirksame Standardbehandlungen ambulanter Entzüge, vgl. **Abschnitt 2.5.7**). Auf eine direkte Prüfung des Zeiteffekts (durch Wahl der Behandlungszeit als Prädiktor) für die einzelnen Gruppen, einschließlich der Wechselwirkung von Zeit und Einrichtung, wird zugunsten des Gruppenvergleichs verzichtet, da die Behandlungszeit (in Tagen) so hoch mit den einzelnen Einrichtungen korreliert, dass die Voraussetzung für die Durchführung der Regression aufgrund von Multikollinearität verletzt wird. Die deskriptive Statistik der Veränderungswerte in den einzelnen Variablen erlaubt jedoch eine Abschätzung der zugrunde liegenden Effekte (d) in der Gesamtgruppe. Die Effektstärke wird jeweils angegeben. Die abhängige Variable wird nicht zentriert, so dass das Signifikanzniveau des Intercepts einen weiteren Hinweis für die Richtigkeit der Annahme einer wirksamen Standardbehandlung liefert: Es lässt sich ablesen, ob sich die Veränderung der einzelnen Verlaufsparemter signifikant von 0 unterscheidet, wenn die übrigen Prädiktoren den Wert „0“ annehmen, was im Fall der hier gewählten Kodierungen jeweils der Wert für eine Frau im Alter des

Gesamtgruppenmittelwerts aus der HUMMEL mit einem Anfangswert, der ebenfalls dem Gruppenmittelwert entspricht.

Im Falle mindestens kleiner Effektstärken der Einrichtungsprädiktoren („SPP vs. HUMMEL“ und „KNO vs. HUMMEL“) wird wie im **Abschnitt 4.5 „Allgemeines statistisches Vorgehen“** beschrieben, post hoc die Teststärke für diese Prädiktoren berechnet.

Für beide Ansätze werden alle Klienten/-innen bzw. Patienten/-innen **eingeschlossen**, deren erster wöchentlicher bzw. täglicher Fragebogen mit dem Behandlungsbeginn übereinstimmt oder bei denen der Fragebogen höchstens einen Tag vor dem Behandlungsbeginn ausgefüllt wurde. Klienten/-innen bzw. Patienten/-innen, die zum Zeitpunkt des Ausfüllens bereits mit der Behandlung begonnen hatten, also bereits Medikamente eingenommen hatten bzw. akupunktiert worden sind, werden von den Analysen **ausgeschlossen**, um den Behandlungseffekt nicht zu unterschätzen (Hummel: N=2; KNO: N=8, SPP: N=9): Mit Beginn der Behandlung, v.a. der Medikamenteneinnahme tritt voraussichtlich bereits eine Verbesserung der untersuchten Ergebnisvariablen ein. Dies trifft vor allem auf die Vergleichsbehandlungen zu, so dass der Vergleich durch diesen Ausschluss eher konservativ für die HUMMEL-Klient/-innen ausfällt. Ausgeschlossen werden auch diejenigen, bei denen nur ein einzelner Verlaufsfragebogen vorliegt, also keine Differenz berechnet werden kann (Hummel: N=5; KNO: N=0, SPP: N=0). Es werden N=2 weitere Patienten/-innen aus dem KNO ausgeschlossen, deren letzter Verlaufsbogen weit vor dem Behandlungsende ausgefüllt wurde, was zu einer Unterschätzung des Effekts führen könnte. Eingeschlossen werden so N=180 Personen (HUMMEL: N=97, KNO: N=46, SPP: N=36). Für den zweiten Berechnungsansatz werden weitere N=5 Personen (HUMMEL) ausgeschlossen, für die zwar ein Bogen zum Behandlungsende vorlag, jedoch kein Bogen aus Woche 1 oder 2. Es ergibt sich eine Gesamtstichprobe von N=175 für die zweite Analyse.

Der **Vergleich der Ergebnisse zum Konsum** während der Behandlung wird deskriptiv angestellt, da sich die Kriterien für eine erfolgreiche Behandlung der akupunkturgestützten und der medikamentengestützten Behandlung deutlich unterscheiden (ausschleichender Konsum vs. Abstinenz über die gesamte Zeit) und die Behandlungsdokumentation in der SPP nicht vollständig einsehbar war.

b) Langfristige Behandlungseffekte

Mittels Chi²-Test werden die **Abstinenzquoten (Hypothese 3b)** der drei Gruppen verglichen. Die Abstinenzquoten werden nach den vier Berechnungsformen der Dokumentationsstandards III für die Evaluation der Behandlung von Abhängigen der Deutschen Gesellschaft für

Suchtforschung und Suchttherapie (2001) berechnet. Nach der ersten Berechnungsart werden die Abstinenzquoten für alle Klienten/-innen bzw. Patienten/-innen berechnet, die die Nachbefragung beantwortet haben (Responder). Hintergrund der zweiten Berechnungsart ist die Überlegung, dass die Gruppe der Responder nicht repräsentativ für die Gesamtgruppe sein könnte, sondern dass vor allem Klienten/-innen mit gutem Therapieergebnis an der Nachbefragung teilgenommen haben. Bei der zweiten Berechnungsart werden alle Non-Responder als rückfällig gewertet. Die reale Abstinenzquote einer Gruppe lässt sich durch die beiden Berechnungsarten für alle Klienten/-innen eingrenzen. Sie ist demnach zwischen der Rate für alle angeschriebenen Klienten/-innen und der Rate der Responder zu vermuten. Die dritte und vierte Berechnungsart ergibt sich durch Anwendung dieser beiden Berechnungen auf die Teilgruppe derjenigen, die die Behandlung regulär beendet haben vs. des Einschlusses auch derjenigen, die die Behandlung vorzeitig abgebrochen haben.

Aufgrund der Schiefe der Verteilung (die meisten Rückfälle geschahen im ersten Monat nach Behandlungsende) wird für die Variable „**Rückfallzeitpunkt**“ auf ein parametrisches Verfahren verzichtet und mittels Chi²-Test der Anteil der Rückfälligen bis zum ersten Monat vs. der Anteil derjenigen mit späterem Rückfall oder vollständiger Abstinenz verglichen. Für eine differenziertere Auswertung ist die Stichprobengröße zu gering.

Eine univariate Varianzanalysen über den Faktor Gruppe (dreistufig: HUMMEL, KNO, SPP) wird zum Vergleich der Summe **konsumfreier Zeiträume** durchgeführt.

Analog des Vorgehens für die Analysen der Verlaufsparemeter werden für die Gruppe der Klienten/-innen, die im Katamnese-Zeitraum einen Rückfall erlitten hatten, Regressionsanalysen für die „**Trinkmenge Reinalkohol in Gramm**“ und die „**Konsumtage in den letzten 30 Tagen**“ durchgeführt. Dabei werden für beide Variablen zuvor die Veränderungswerte von Behandlungsanfang zum Katamnesezeitpunkt so berechnet, dass positive Werte auch positive Veränderungen indizieren. Prädiktoren sind wieder die jeweiligen Anfangswerte, die dummy-kodierten Einrichtungen sowie Geschlecht und Alter, außerdem die Katamnese-dauer, da diese in den drei Einrichtungen signifikant unterschiedlich ist (**vgl. Abschnitt 4.4**). Die Ergebnisse dieser Analyse ermöglichen eine vergleichende Bewertung der relativen Veränderungen im Trinkverhalten. Die „Trinkmenge Reinalkohol in Gramm“ wird auf der Grundlage der Angaben der Klienten/-innen zur Trinkmenge zum Zweck der Vergleichbarkeit entsprechend der Vorstudie (Buhk, Busche et al., 2001) nach folgenden Alkoholkonzentrationswerten berechnet: hochprozentige Getränke 280g/l, Likör 200g/l, Wein 90 g/l, Bier 40g/l.

Zur weiteren Untersuchung langfristiger Behandlungseffekte werden ebenfalls analog für die SCL-14 Skala „**Depression**“, die HADS-D Skala „**Angst**“ Regressionsanalysen berechnet. Auf eine Berücksichtigung des Behandlungsendes als weiteren Zeitpunkt wird verzichtet, um durch listenweisen Fallausschluss keine weitere Reduktion der Stichprobe zu bewirken, da deren Größe für eine Regressionsanalyse mit mehreren Prädiktoren ohnehin gering ist (Field, 2009; S. 222).

Gruppenunterschiede in der **Beurteilung der Behandlung** werden abhängig vom Skalenniveau für die einzelnen oder faktorenanalytisch zusammengefassten Beurteilungssitems (s. **Abschnitt 4.3.1**) entweder mittels einfaktorieller (dreistufig: HUMMEL, KNO, SPP) univariater Varianzanalysen oder mittels Chi²-Test berechnet. Einige Items zur Beurteilung der Behandlung wurden sowohl zu Behandlungsende als auch zu Katamnese abgefragt, um eine vergleichende Auswertung vornehmen zu können. Aufgrund der hohen Korrelationen und der geringen Varianz der einzelnen Beurteilungssitems wird auf eine Messwiederholungs-Auswertung dieser Items verzichtet.

c) Zielerreichung

Der Unterschied im **Grad der Erreichung individueller Ziele** wird als weiteres Merkmal zum Vergleich des Behandlungserfolgs herangezogen. Um den Grad der Zielerreichung unabhängig von der Art der individuellen Ziele vergleichen zu können, wurde dieser von den Studienteilnehmern/-innen mittels eines adaptierten Goal Attainment Scaling-Ansatzes (Kiresuk, Smith et al., 1994) eingeschätzt, bei der die Entzugsklienten/-innen bzw. -Patienten/-innen aus 26 Zielen zu Behandlungsbeginn bis zu fünf für sie wichtigste Ziele auswählen und diese hinsichtlich ihres Erreichungsgrads zu Behandlungsende auf einer 5-stufigen Likertskala bewerten (vgl. **Abschnitt 4.3**).

Deskriptiv wird die Häufigkeit, mit der einzelne Ziele ausgewählt wurden, ausgewertet und mittels Chi²-Tests (bei alpha-Adjustierung nach Bonferroni) die **Auswahlhäufigkeit der einzelnen Ziele** in den drei Entzugsgruppen verglichen, wobei angenommen wird, dass Akupunkturklienten/-innen neben suchtspezifischen Zielen vermehrt solche Ziele auswählen, die ihr psychisches Befinden betreffen (**Hypothese 3c**).

Es wird angenommen, dass der Abstinenzstatus signifikant zum selbsteingeschätzten Grad der Zielerreichung zum Katamnese-Zeitraum beiträgt, da die Entzugsbehandlung auf Abstinenz abzielt. Analysiert wird der Grad der Zielerreichung (MW von Behandlungsende und Katamnese) deshalb regressionsanalytisch und adjustiert um die unabhängige Variable

Abstinenz, die Einrichtung (HUMMEL vs. KNO), Alter und Geschlecht sowie um die Katamnesedauer (**Hypothese 3d und e**).

4.6.4 Fragestellung 4 – Ressourcenbedarf

Zur Überprüfung der **Hypothese 4** wird der Ressourcenbedarf deskriptiv mittels Dreisatz bestimmt. Es werden die Kosten für einen im Mittel 17,4 Sitzungen umfassenden akupunkturgestützten Entzug mit denen eines im Mittel 10 Tage dauernden medikamentengestützten Entzugs verglichen (vgl. **Abschnitt 4.2.2**).

Grundlage für die **Personalkosten** (Ärzte/-innen und Verwaltung) in beiden Einrichtungen sind die Stundenlöhne, die den Mitarbeitern/-innen des akupunkturgestützten Angebots gezahlt werden. Der Stundenumfang der Ärzte/-innen für den medikamentengestützten Entzug ist bekannt (10 Termine à 45 min), der Stundenumfang für die Verwaltungskräfte wird nach Rücksprache mit der Leiterin der Beratungsstelle DIE HUMMEL mit 2h pro Entzug geschätzt. Zu den Personalkosten des Entzugs sollen die ärztlichen Nachgespräche im KNO gerechnet werden sowie alle ersten Beratungssitzungen in der HUMMEL und alle ersten Gruppensitzungen im KNO, da die Teilnahme an mindestens einer Beratungssitzung bzw. Gruppe zum Behandlungskonzept i.S. der Integration der Klienten/-innen und Patienten/-innen in das Suchthilfesystem gehört. Für die **Raummiete** wird der Quadratmeterpreis des Akupunkturgruppenraumes zugrunde gelegt und auf einen für Einzelgespräche (das sind alle Gespräche im medikamentengestützten Entzug sowie Anamnese-/Therapieverlaufs- und Kriseninterventionsgespräche im akupunkturgestützten Entzug) durchschnittlich großen Raum (10qm) umgerechnet.

Die Kosten der HUMMEL werden jeweils als Berechnungsbasis zugrunde gelegt, um eine möglichst hohe Vergleichbarkeit zu gewährleisten.

Neben Personal und Raummiete fallen **Materialkosten** an, von denen hier die Kosten für medizinischen Bedarf (Akupunkturnadeln, Tupfer, Sterilium, Entgiftungstee) in die Rechnung eingehen. Weitere Materialkosten wie Kopierkosten für die Dokumentation werden nicht gesondert berücksichtigt, da sie je nach Dokumentationssystem variieren und für den direkten Vergleich keine Rolle spielen. Die Kosten für **Medikamente** im KNO beziehen sich auf den durchschnittlichen Verbrauch pro Patient/-in und Entzug in der untersuchten Einrichtung und sind auf die Einkaufspreise krankenhausblicher Großpackungen bezogen.

In der Einrichtung des akupunkturgestützten Entzugs, werden sowohl die Ärzte/-innen als auch die Verwaltungskräfte ausschließlich für die Akupunktur eingestellt und bezahlt. Da die

Akupunktur in der Woche täglich als offenes Angebot zwischen 17 und 19 Uhr stattfindet, ist das Personal unabhängig von der Anzahl der Klienten/-innen für eine bestimmte Stundenzahl pro Woche anwesend. Auch bei der Raummiete und -reinigung handelt es sich um eine feste Größe. Abhängig davon, wie viele Klienten/-innen behandelt werden, variieren die Kosten pro Sitzung bzw. pro Entzug, wobei die maximale Auslastung mit N=26 Klienten/-innen pro Abend erreicht ist. Die Auslastung des Angebots lag im Erhebungsjahr 2004 bei etwa 40 %. Die Kosten werden für vier verschiedene Auslastungen des Akupunkturangebots (100 %, 50 %, 40 % und 30 %) aus den bekannten Fixbeträgen pro Jahr bestimmt, die bei einem akupunkturgestützten Entzug durchschnittlicher Länge entstehen.

Berechnet werden ferner die Kosten des Akupunkturangebots bei Einsatz von Sozialpädagogen/-innen anstelle von Ärzte/-innen an drei von fünf Abenden, wieder für verschiedene Auslastungsgrade.

Nicht eingerechnet werden bei diesen Vergleichen die Kosten für Konzeptentwicklung und Koordination; es wird von einer vergleichbar hohen **Leitungspauschale** ausgegangen.

Die genaue Berechnung der einzelnen Posten ist aus Gründen der Nachvollziehbarkeit im Ergebnisteil aufgeführt.

4.6.5 Fragestellung 5 – Validität der Selbstaussagen zum Alkoholkonsum

Es wird die Auswahl der Laborparameter, die zur Prüfung der Validität der Selbstaussagen bzw. des Behandlungserfolgs verwendet wurden, dargestellt sowie das Untersuchungsdesign und das Auswertungsvorgehen.

4.6.5.1 Erhobene Laborparameter

Die Auswahl der Laborparameter erfolgte auf Grundlage der Literatur zu einzelnen Blutparametern und in Kooperation mit dem Institut für Rechtsmedizin des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf, Dr. A. Heinemann. Neben dem Blutalkoholspiegel (Ethanol) in Kombination mit Methanol als Parameter (s.u. „Methanol“ und „Ethanol“, S. 132), der den Beurteilungszeitraum um bis zu 24 h verlängern kann, sind die Leberwerte GOT, GGT, GPT sowie CDT und MCV mögliche Parameter für die Beurteilung eines mehrwöchigen Beurteilungszeitraums (Chatzipanagiotou, Kalykaki et al., 2010). CDT und GGT sind die Leitparameter mit der höchsten Sensitivität, CDT außerdem mit der höchsten Spezifität. Beide wurden aufgrund dessen für die Analysen ausgewählt (vgl. **Abschnitt 2.7**). MCV hat die schwächste Bedeutung für die Validierung kurz- und mittelfristiger Effekte und hätte die Abnahme eines zweiten Röhrchens mit Blut zur Sofortbestimmung erfordert und

wurde daher auch aus praktisch-ökonomischen Gründen nicht für die Analysen benutzt (A. Heinemann, persönl. Mitteilung, 2003 sowie Chatzipanagiotou, Kalykaki et al., 2010). Die niedrigere Spezifität der GGT begründet sich darin, dass ein Anstieg auch infolge von Leberschäden stattfindet, die gerade bei chronisch Alkoholkranken eine hohe Prävalenz aufweisen (s.u. „GGT“, S.135). GOT und GPT dagegen sind keine Alkoholtrinkmengenmarker im engeren Sinne. GPT zeigt besser als GOT als relativ spezifischer Marker für Leberzellschäden unterschiedlichste Lebererkrankungen an. Dieser Marker soll mit untersucht werden, da sich so ein Bild möglicher Leberzellschäden ergibt, unabhängig vom aktuellen Alkoholkonsum, womit eine bessere Beurteilbarkeit der Reliabilität des GGT-Werts möglich wird (s.u. „GPT“, S. 135). Für Patienten mit relativ normaler GPT ist die GGT neben der CDT ein sensitiver Zusatzparameter und erhöht die dia-gnostische Validität. Eine zusätzliche Messung von GOT, erbringt keinen zusätzlichen Informationswert und wird daher nicht durchgeführt (A. Heinemann, persönl. Mitteilung, 2003).

Eine Übersicht der ausgewählten Biomarker und ihrer Kennwerte sowie die jeweilige Quellenangabe zeigt **Tabelle 12**.

1) **Ethanol**: Der Blutalkoholwert wurde verwendet als direkter Marker für einen kürzlich stattgefundenen Konsum. Die Sensitivität und Spezifität ist sehr hoch. Der Zeitrahmen, in dem ein Nachweis möglich ist, ist mit zwei bis 14 Stunden abhängig von der Konsummenge, den vorangegangenen Konsumgewohnheiten und der individuellen Abbaurate bis zur Normalisierung allerdings sehr gering (Neumann und Spies, 2003; Swift, 2003; Niemela, 2007).

Bekannt waren die jeweiligen maximalen Trinkmengen pro Klient/-in aus der ärztlichen Anamnese. Der Konsum dieser Trinkmenge innerhalb einer Stunde wurde zugrunde gelegt, um dann mithilfe der sog. Widmark-Formel abhängig von Körpergewicht und Geschlecht die Alkoholkonzentration im Blut zu bestimmen. Um darauf aufbauend die Zeit zu bestimmen, zu der letztmalig getrunken worden sein kann, wurde konservativ eine Abbaurate von 0,15‰/h zugrunde gelegt, die bei Alkoholabhängigen im Entzug in der Regel höher, nämlich bei bis zu 0,35‰/h liegen kann (Jones, 2010).

2) **Methanol**: Die Konzentration von Methanol steigt sukzessive während Ethanol verstoffwechselt wird (**Abbildung 8**). Der Abbauprozess von Methanol beginnt erst, nachdem der Ethanolspiegel im Blut unter eine Konzentration von etwa 0,2g/l (entspricht 4mmol/l) gefallen ist. Grund hierfür ist, dass beide Stoffe durch das gleiche Leberenzym (Klasse I

Alkohol-Dehydrogenase) oxidiert werden, die Affinität für diese Oxidation bei Ethanol aber etwa zehnmal höher als bei Methanol ist.

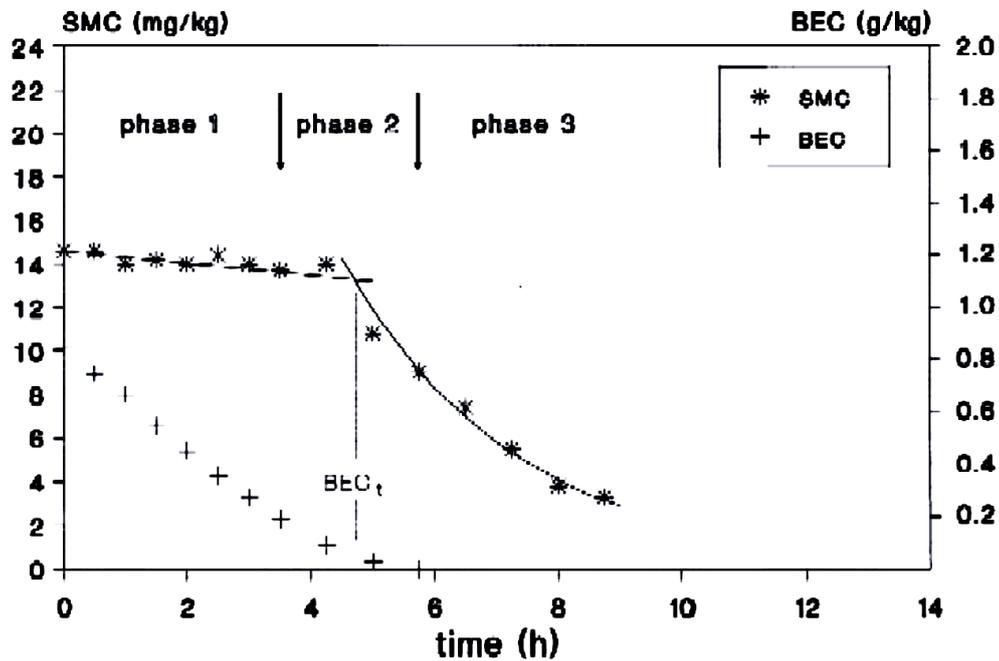


Abbildung 8: Veränderungen der Serum Methanol Konzentration (SMC) in Abhängigkeit der Blutalkoholkonzentration (BAK) nach Haffner et al. (1997; S.131)

Die Abbaurrate für Methanol liegt bei einem Ethanolspiegel von 0,2g/l abwärts bei 0,212 – 0,481 g/h und einer Halbwertszeit von 1,44 bis 3,27 h. Dabei wurde zwischen der individuellen Abbaurrate von Ethanol und Methanol eine mittlere positive Korrelation gefunden (Haffner, Banger et al., 1997). Durch Hinzunahme dieses Parameters kann der kurzfristige Beurteilungszeitraum um bis zu einen Tag erweitert werden.

Tabelle 12: Kennwerte der erhobenen Laborparameter

Wert	Halbwertszeit	Zeit bis Normalisierung bei Abstinenz	Bemerkung	Sensitivität/ Spezifität	Normwerte*
CDT (Stibler, 1991; Mundle, 1999)	ca. 14 Tage	28 Tage	erhöht bei Konsum von über 50-80g/d an mind. 7 Tagen weitgehend unabhängig von chronischen Lebererkrankungen	80 %/ 89 % bei Kombination mit GGT zur Rückfalldiagnostik innerhalb eines 4 Wochen Zeitraumes	bis 3,0 %; ab 2,6 % Grauzone
Ethanol (Jones, 2010)		Stunden – je nach Trinkmenge	Abbauzeiten mit Widmarkformel berechenbar	sehr hoch	0‰
Methanol (Haffner, Banger et al., 1997)	Methanolabbau ab 0,2 ‰ BAK mit 0,212 – 0,481 g/h und einer Halbwertszeit von 1,4 bis 3,3 h	1 Tag nach Ethanolabbau	Anreicherung ab 0,7‰ Blutalkoholgehalt, abhängig von Art der konsumierten Alkoholika	unbekannt bei der Rückfalldiagnostik	0,5 bis 1,5 ‰ Grauzone zwischen 2,0 und 3,0 ‰; Basisstoffwechsel, meist bis 1,0; je nach z.B. Frucht- oder Süßstoffkonsum
GGT (Stibler, 1991; Mundle, 1999)	3 – 4 Tage (Serum)	1 – 4 Wochen	erhöht bei chronischem Alkoholkonsum; Leberschäden und Medikamenteneinnahme können ebenfalls zu Erhöhung führen	s. CDT	Männer: bis 65 U/l Frauen: bis 38 U/l
GPT (ALT) (Kalapatapu und Chambers, 2009)	47+-10h (Serum)	2 – 3 Wochen längstens 2 Monate	erhöht bei chronischem Alkoholkonsum; Leberschäden können ebenfalls zu Erhöhung führen	unbekannt bei der Rückfalldiagnostik	Männer: bis 50 U/l Frauen: bis 35 U/l

*nach Angaben des Instituts für Rechtsmedizin, bzw. des analysierenden Labors

3) **CDT (Carbohydrate Deficient Transferrin):** Transferrin ist ein Glykoprotein, das hauptsächlich für den Eisentransport verantwortlich ist und v.a. in der Leber gebildet wird. Bei der Verstoffwechslung von Ethanol entsteht als Zwischenprodukt Acetaldehyd. Bei chronischem Alkoholkonsum wird die Glykolisierung des Transferrins, einem Glykoprotein, in der Leber gehemmt. Neben normalem Transferrin entstehen so vermehrt Transferrinmoleküle mit unvollständigem („deficient“) Kohlehydratanteil, sog. CDT.

Weitgehend übereinstimmend berichten vorliegende Studien von einem Anstieg des CDT-Werts bei einem täglichen Konsum von 50 bis 80 g Alkohol pro Tag über einen Zeitraum von mindestens einer bis zu drei Wochen (Niemela, 2007). Untersuchungen zum Zusammenhang von moderatem oder geringem Konsum und CDT-Wert liefern dagegen widersprüchliche Ergebnisse (Stibler, 1991; Bortolotti, De Paoli et al., 2006). Die Halbwertszeit bei Abstinenz beträgt etwa 14 Tage (Allen, Litten et al., 2001; Neumann und Spies, 2003; Niemela, 2007).

Bei Abstinenz normalisiert sich der CDT-Wert innerhalb von zwei bis vier Wochen (Bean, 2005). Eine Reduktion von 30 % gegenüber dem Anfangswert kann als Abstinenzkriterium verwendet werden; bei einer Erhöhung um 30 % nach drei Wochen der Abstinenz ist von einem Rückfall auszugehen (ebd.).

Der CDT Wert hat sich auch in Untersuchungen zur Eignung als Screeningparameter zur Diagnose der Alkoholabhängigkeit als weitaus spezifischer und auch sensitiver erwiesen als GGT (Hannuksela, Liisanantti et al., 2007). Grund hierfür ist vor allem, dass GGT auch unter einer Reihe anderer Bedingungen erhöht sein kann, während CDT nur unter wenigen anderen Bedingungen als erhöhtem Alkoholkonsum ansteigt. Zu einem erhöhten CDT-Wert führen auch: chronische, aktive Hepatitis, primäre biliäre Zirrhose, Leberkarzinome und kombinierte Pankreas-/Nierentransplantation, Eisenmangelanämie, genetische Transferrinveränderungen (vgl. Allen, Litten et al., 2001; Bean, 2005). Der Wert ist unempfindlich gegenüber der Einnahme der meisten häufig verwendeten Medikamente (Anton, 2001).

4) **GGT (Gamma Glutamyl Transferase)** ist ein zellmembrangebundenes Glykoprotein, das als Indikator für Leber-Pathologien bei exzessivem Alkoholkonsum vermehrt gebildet wird oder aus geschädigten Leberzellen freigesetzt wird (Kalapatapu und Chambers, 2009). Die Halbwertszeit wird mit 14 bis 26 Tagen angegeben (Allen, Litten et al., 2001). Der Wert normalisiert sich – inter- und intraindividuell unterschiedlich – nach ein bis vier Wochen (Conigrave, Davies et al., 2003; Peterson, 2004; Niemela, 2007). Eine Reduktion des GGT-Werts ist bereits nach einer Abstinenzwoche erkennbar, eine Erhöhung tritt ein, sobald der vormals hohe Konsum wieder aufgenommen wird (Conigrave, Davies et al., 2003). Akute Hepatitis, Pankreatitis, Prostataleiden, Fettstoffwechselstörung, Diabetes, Übergewicht, Nierenleiden, verschiedene Psychopharmaka, orale Kontrazeptiva und Nikotinabusus können zu abnorm hohen Werten führen, chronisch progressive Leberzirrhose zu abnorm erniedrigten (Kalapatapu und Chambers, 2009).

5) **GPT (ALT/ALAT; Alanin-Aminotransferase, früher Glutamat-Pyruvat-Transaminase)** ist ein Leberenzym, das eine Rolle bei der Metabolisierung von Aminosäuren spielt. Dieser Wert wurde zusätzlich erhoben, um durch Vergleich mit dem GGT-Wert einen weiteren Anhaltspunkt zu erhalten für eine Differenzierung zwischen einer Erhöhung durch Alkoholkonsum (Verhältnis mehrfach zugunsten GGT-Wert erhöht) und einer Erhöhung durch andere lebertoxische Bedingungen wie einer Hepatitis oder Leberzirrhose, wobei das Verhältnis zugunsten des GPT-Werts erhöht wäre (Kalapatapu und Chambers, 2009). GPT kann sich außer durch Alkoholkonsum und akute Hepatitis auch durch Übergewicht oder Gewichtszunahme,

Kaffeeconsum und Medikamenteneinnahme (bspw. Antibiotika, Antikoagulantien, verschiedene Psychopharmaka) erhöhen; Leberzirrhose kann zu abnorm niedrigen Werten führen (Conigrave, Davies et al., 2003).

Sowohl GGT als auch ALT können bei Personen unter 30 und älteren Menschen aufgrund von altersbedingten Serumkonzentrationen unreliabel sein (Kalapatapu und Chambers, 2009). Es wurden außerdem Abhängigkeiten vom Geschlecht der untersuchten Person gefunden: Der GGT-level ist bei Frauen niedriger als bei Männern, Männer weisen einen weiteren Werterange auf (ebd.)

4.6.5.2 Untersuchungsmethoden

Alle Blutproben wurden noch in der Einrichtung zentrifugiert, kühl gelagert (<6°C) und innerhalb von 24h nach der Blutentnahme mit einem Kurierdienst in das Institut für Rechtsmedizin des UKE, transportiert und dort analysiert.

Ethanol und Methanol:

Ethanol- und Methanolkonzentrationen wurden mittels Gas-Chromatographie-Verfahren bestimmt.

CDT

CDT wird als prozentualer Anteil des Gesamttransferrinlevels angegeben, um interindividuelle Unterschiede auszugleichen (Substance Abuse and Mental Health Services Administration, 2006). Auch scheint der prozentual skalierte gegenüber dem absoluten CDT-Wert alters- und geschlechtsunabhängig (Kalapatapu und Chambers, 2009). Als Messmethode wurde das Axis % CDT Assay von Bio-Rad verwendet (Stibler, 1991).

GGT und GPT

Verwendet wurde ein zusammengesetzter enzymatischer Test, Messung bei 37°C; die Normwerte in Tabelle 12 beziehen sich auf dieses Verfahren.

4.6.5.3 Untersuchungszeitpunkte

Für den follow-up Zeitpunkt der CDT-/bzw. GGT-Messung wird in der Übersichtsarbeit von Allen und Mitarbeitern (2001) entsprechend der Halbwertszeit der beiden Parameter (vgl. **Tabelle 12**) ein Abstand von mindestens zwei bis vier Wochen vorgeschlagen. Neben der Erhebung zu Behandlungsbeginn (Baseline) wurde ein follow-up Zeitpunkt von drei Wochen (Tag 21, Behandlungswoche 4) als Kompromiss zwischen der zu erwartenden hohen Dropout-

Rate dieser niedrigschwelligen Behandlung und der Beurteilbarkeit der Abstinenz auch für Entzugsklienten/-innen bei ausschleichendem Alkoholkonsum (vgl. **Abschnitt 4.2.1**) gewählt.

4.6.5.4 Stichprobe

Die Teilnahme an den Blutentnahmen war freiwillig. Blutentnahmen wurden nur bei Vorliegen einer schriftlichen Einverständniserklärung der Klienten/-innen durchgeführt. Die Blutentnahmen zu t0 und die im ärztlichen Aufnahmegespräch abgefragten Selbstangaben zum Konsumverhalten vor Behandlungsbeginn wurden nach Möglichkeit am selben Abend durchgeführt, um eine möglichst hohe zeitliche Übereinstimmung der beiden Datenquellen zu gewährleisten. In einigen Fällen gelang dies aufgrund der begrenzten Zeit, in der die Akupunktur stattfindet, nicht. Die Blutentnahmen wurden für diese Klienten/-innen vor der zweiten Akupunktur nachgeholt, die entsprechenden Selbstaussagen aus den wöchentlichen Fragebögen rekonstruiert.

Es konnte nahezu eine Vollerhebung der konsekutiven Stichprobe zwischen August 2003 und Juli 2004 erreicht werden. Mit Ausnahme von zwei Klienten/-innen, deren Blutentnahme nicht am Aufnahmetag erfolgen konnte und die keinen weiteren Termin in Anspruch nahmen („Nonstarter“), gaben die Klienten/-innen ausnahmslos ihr Einverständnis zur Teilnahme an diesem Studienteil.

Zur Prüfung der Validität der Selbstaussagen der Klienten/-innen wurde somit eine konsekutiven Stichprobe von N=115 Akupunkturklienten/-innen, davon 56 Entzugsklienten/-innen hinsichtlich der oben genannten Blutparameter untersucht.

Für N=43 der 56 Entzugsklienten/-innen (77 %), liegen Werte für den zweiten Analysezeitpunkt vor. In einem Fall wurde das Einverständnis zur zweiten Blutentnahme widerrufen, zwölf Klienten/-innen hatten eine zu geringe Behandlungsdauer, für einen/-e Klienten/-in ist die Ursache unbekannt, er/sie war nach dem Stichtag für die zweite Entnahme aber nur noch kurz in Behandlung.

Die Passung des Abstandes zwischen den beiden Blutentnahmen mit dem geplanten drei Wochen Zeitraum ist zufriedenstellend: gut 80 % der Klienten/-innen konnte das Blut innerhalb der vierten Behandlungswoche abgenommen werden, längere oder kürzere Abstände kamen fast ausnahmslos dadurch zustande, dass Klienten/-innen längere Pausen in der Behandlung hatten bzw. planten (s. **Tabelle 13** und **Tabelle 14**). Im Durchschnitt fand die zweite Entnahme nach 23 Tagen statt.

Tabelle 13: Differenz zwischen 1. und 2. Blutentnahme in Tagen

	N	Min	Max	MW	SD
Differenz in Tagen	43	13	57	23,2	7,96

Tabelle 14: Zeitpunkt der 2. Blutentnahme

	N	%	Kumulierte Prozenze
in Woche 2	1	2,3	2,3
in Woche 3	3	7,0	9,3
nach genau 21 Tagen	26	60,5	69,8
in Woche 4	9	20,9	90,7
in Woche 5	2	4,7	95,3
in Woche 8	1	2,3	97,7
in Woche 9	2	2,3	100,0
Gesamt	43	100,0	

4.6.5.5 Übereinstimmungsraten

Die Fragestellung, ob die Selbstangaben über Abstinenzzeiträume und Trinkmengen den klinisch-chemischen Parametern widersprechen, wurde einseitig nur in den Fällen untersucht, in denen Blutwerte über den jeweiligen Normwerten lagen.

Zwar finden sich in der Literatur Hinweise auf überhöhte Selbstangaben zum Alkoholkonsum, insbesondere zu Behandlungsbeginn (Bongers, van de Goor et al., 1999), doch hat die kritische Überprüfung von Selbstaussagen über positive Veränderung bzw. über die Höhe von Abstinenzzeiten gegenüber der kritischen Überprüfung einer selbstberichteten negativen Veränderung im Kontext einer Evaluationsstudie größere Bedeutung. Vor allem für die Selbstaussagen zum Behandlungserfolg, also für die selbstberichtete Konsumveränderung bis zum zweiten Messzeitpunkt ist eher eine Überschätzung in positiver Richtung zu erwarten (s. bspw. Bongers, van de Goor et al., 1999; Babor, Steinberg et al., 2000). Für eine zweiseitige Testung, also die Frage, ob ein Laborparameter aufgrund der Selbstaussagen höher ausfallen müsste, wären ferner wesentlich genauere Angaben über die Trinkmenge und Häufigkeit zu erfragen gewesen. Dies war jedoch nicht Ziel der Studie.

Verglichen wurde die Abstinenzzeit vor Blutentnahme wie sie in der ärztlichen Anamnese angegeben wurde mit den erhobenen Laborparametern. Bei fehlender Passung des Zeitpunktes von Anamneseerhebung und Blutentnahme wurde die Abstinenzzeit aus den wöchentlichen Fragebögen rekonstruiert. In der ärztlichen Untersuchung wurde der letzte Tag, an dem Alkohol vor Behandlungsbeginn konsumiert wurde, und die Anzahl der Tage mit Alkoholkonsum in

den letzten 30 Tagen vor Behandlungsbeginn erfragt. Mit den wöchentlichen Fragebögen wurden die Tage erfasst, an denen während der Behandlung und in der Woche zuvor Alkohol konsumiert wurde. Bei Rückfällen konnten differenziertere Angaben zu Art und Menge des Konsums aus den Gesprächsnotizen behandlungsbegleitender Arztgespräche entnommen werden. Berücksichtigt wurden auch die Angaben zur Medikamenteneinnahme und zu Begleiterkrankungen, insbesondere der Leber (bspw. Hepatitis).

Aufgrund der vielfältigen Kombinationsmöglichkeiten von Selbstaussagen und Blutwerten sowie auf letztere wirkende Begleiterkrankungen wurde eine Einzelfallüberprüfung durchgeführt.

Aussagen zu kurzfristigen Abstinenzzeiträumen in Verbindung mit angegebenen Trink-mengen und Arten von Alkoholika wurden mit den Ethanol- und Methanolwerten verglichen. Bei Erhöhung des Ethanolwerts zu t0 und einer Selbstaussage des/der Klienten/-in, mindestens einen Tag abstinent gewesen zu sein, wurde wie in **Abschnitt 4.6.5.1** („Ethanol“) beschrieben, die maximal mögliche Abbauzeit für den von dem/-r Klienten/-in im ärztlichen Interview angegebenen maximalen Alkoholkonsum errechnet. War die so errechnete maximal notwendige Abbauzeit kürzer als der angegebene Abstinenzzeitraum, wurde diese Angabe als nicht valide eingestuft. Selbstaussagen, die sich auf längere Zeiträume bezogen, wurden an den Methanolwerten unter Zugrundelegung der in **Tabelle 12** angegebenen Halbwertszeiten überprüft, wobei auch die Ethanolwerte berücksichtigt wurden, da beide Werte wie in **Abschnitt 4.6.5.1** („Methanol“) beschrieben, metabolisch unmittelbar zusammenhängen. In einigen Fällen mussten zur Beurteilung des Methanolwerts auch Angaben zu Art und Menge der konsumierten Getränke zur Beurteilung herangezogen werden.

Mittelfristige Abstinenzzeiträume wurden anhand des CDT-Werts beurteilt, wobei auch das Verhältnis aus GGT und GPT, sowie das Vorliegen einer Lebererkrankung oder Hepatitis nach Selbstangaben im ärztlichen Interview zur näheren Einschätzung herangezogen wurde vgl. **Abschnitt 4.6.5.1** („CDT“, „GGT“ sowie „GPT“).

Abbildung 9 veranschaulicht den Abfall von CDT-Werten bei einer angenommenen Halbwertszeit von 14 Tagen und verschiedenen Abstinenzzeiträumen. Aufgrund der langen Halbwertszeiten musste der CDT-Wert des zweiten Messzeitpunktes (t1) gesondert berücksichtigt werden. Messwerte zu t1 wurden als Indikator für Rückfall/Alkoholkonsum gewertet, wenn sie nicht entsprechend der Halbwertszeit unter den zu t0 gemessenen Wert gesunken waren. Berücksichtigt wurde dabei sowohl der individuelle Abstand zwischen den beiden Messzeitpunkten als auch die Möglichkeit einer Persistenz des Werts in der ersten

Behandlungswoche aufgrund der behandlungszielkonformen Möglichkeit eines ausschleichenden Konsums. Wenn zu beiden Zeitpunkten unterschwellige Werte vorlagen, der Wert zum 2. Zeitpunkt aber (unterschwellig) gestiegen war (unter Berücksichtigung möglicher laborbedingter Abweichungen von 10 % pro Wert), wurde dies als Rückfall bzw. Konsum zwischen den beiden Entnahmen gewertet. Fälle im Grenzbereich wurden jeweils vom Institut für Rechtsmedizin verifiziert.

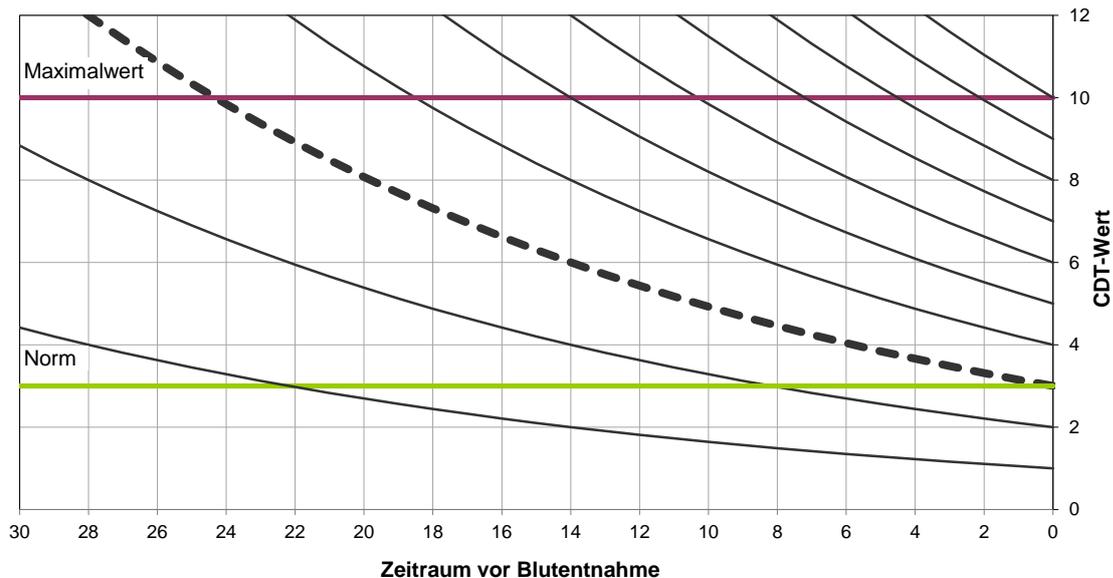


Abbildung 9: Übereinstimmung von CDT-Werten (nach Spies, Neumann et al., 1993, S.144)

Mit der Kombination aus Ethanol- und Methanolwerten ist es also möglich, kurzfristige Rückfälle nachzuweisen. Die Kombination aus CDT und Leberwerten ermöglicht es, einen mehrfachen Konsum in einem mehrwöchigen Zeitraum aufzudecken.

Da die Reliabilität und somit auch die Validität von Selbstaussagen, wie in der Literatur berichtet, sehr stark vom Kontext und wenig von der Person abhängig ist (s. bspw. Toneatto, Sobell et al., 1992), wird davon ausgegangen, dass Personen, die mittelfristig nicht-valide Aussagen machen, nicht unbedingt auch kurzfristig nicht-valide Angaben machen. Deshalb werden die Übereinstimmungsraten sowohl für die einzelnen Zeiträume als auch für die einzelnen Messzeitpunkte getrennt berichtet und erst im Nachhinein zu einer Validitätsrate verrechnet.

Zur Testung der **Hypothese 5a**, dass die Validität bei mindestens 80 % für den ersten Messzeitpunkt liegt, wird ein χ^2 -Anpassungstest durchgeführt. Die Hypothese, dass die gefundene Validitätsrate (mindestens) aus dieser oder aus einer extremeren Verteilung kommt,

wird angenommen, wenn das Ergebnis nicht signifikant mit weniger als einer kleinen Effektstärke ist oder signifikant in Richtung einer höheren Validitätsrate abweicht. Für den zweiten Messzeitpunkt wurde mit Hilfe des Programmes g*power errechnet, dass ein kleiner Effekt bei einer Abweichung ab 5 % erreicht wird, was einer Validitätsrate von höchstens 75 % entspricht. Für diesen Messzeitpunkt wird die kombinierte Validitätsrate daher verglichen mit einer Rate von 76 %, die für die Annahme der H_0 nicht unterschritten werden soll (**Hypothese 5b**).

4.6.5.6 *Behandlungserfolg*

Neben den Analysen der Übereinstimmungsraten für die einzelnen Messzeitpunkte wird anhand der Laborwerte auch eine konsumbezogene Erfolgsrate ermittelt. Als erfolgreich i. S. der Laborwerte gelten alle Klienten/-innen, die zum zweiten Messzeitpunkt keinen erhöhten Ethanol-/Methanolwert aufweisen und einen CDT-Wert, der entsprechend der Halbwertszeit und abhängig vom jeweiligen Anfangswert (vgl. **Abbildung 9**) abgesunken ist (gewertet jeweils individuell anhand des Zeitraums zwischen den beiden Blutentnahmen). Die so errechnete Erfolgsrate wird mittels Chi²-Test verglichen mit dem Behandlungserfolg nach Selbstaussagen (**Hypothese 5c**). Kriterium hierfür ist entsprechend dem Behandlungsregime (**Abschnitt 4.2.1**) ein zunächst ausschleichender Konsum (Konsum in Woche_{n+1} < Konsum in Woche_n), mindestens eine konsumfreie Woche in Woche drei oder später und Abstinenz in allen wöchentlichen Fragebögen ab mindestens der dritten bis mindestens zu der Behandlungswoche, in der die Blutentnahme stattfand (in 81 % der Fälle Woche vier). Als „nicht beurteilbar“ werden alle Klienten/-innen gewertet, von denen kein wöchentlicher Fragebogen nach Woche 2 mehr vorliegt und von denen auch aus den ärztlichen Kontakten keine aussagekräftigen Angaben vorliegen. In einem zweiten Schritt wird der Behandlungserfolg von Klienten/-innen mit und ohne Blutentnahme ebenfalls mittels Chi²-Test verglichen (**Hypothese 5d**).

4.7 **Stichprobe**

Die Gesamtstichprobe der Akupunkturklienten/-innen der HUMMEL (alle Therapieziele, d.h.: Entzug, Rückfallprophylaxe, Stabilisierung nach Rückfall und „sonstiges“) umfasst 219 Klienten/-innen, darunter 104 Entzugsklienten/-innen. Es werden zunächst die Ein- und Ausschlusskriterien für die Gesamtstichprobe, anschließend für die Gruppe der Entzugsklienten/-innen dargestellt. Stichprobenvergleiche der Akupunkturklienten/-innen mit der Gesamtklientel der HUMMEL und den Klienten/-innen der Hamburger Beratungsstellen

sollen mögliche Selektionseffekte aufdecken, die durch das naturalistische Design zustande kommen können. Selektionseffekte, die durch das Antwortverhalten der Entzugsklienten/-innen auf die Nachbefragung nach sechs Monaten verursacht werden, sollen durch einen Stichprobenvergleich von Klienten/-innen, die den Bogen ausgefüllt haben (Responder) vs. solche, von denen keine Antwort vorliegt (Nonresponder), beschrieben werden. Bei der Interpretation der Ergebnisse werden diese Selektionseffekte Berücksichtigung finden.

4.7.1 Ein- und Ausschlusskriterien der Gesamtstichprobe

Die Gesamtstichprobe der Akupunkturklienten/-innen wurde konsekutiv von Juni 2002 bis April 2004 in der Beratungs- und Behandlungsstelle „Die HUMMEL“ erhoben. Im Falle mehrfacher Behandlungen in diesem Zeitraum wurde jeweils die erste Behandlung gewertet. Ausgeschlossen wurden alle Akupunkturklienten/-innen, die neben der akupunkturgestützten Behandlung zeitgleich eine Entwöhnungsbehandlung in der benachbarten Tagesklinik des SuchtTherapieZentrums in Anspruch nahmen (STZ-Klienten/-innen), da Behandlungseffekte dieser Klienten/-innen vor allem auf die erheblich intensivere Entwöhnungsbehandlung zurückzuführen sein dürften. Ausgeschlossen wurden auch all diejenigen Klienten/-innen, deren Hauptkonsummittel nicht Alkohol, sondern Medikamente oder andere Suchtmittel waren. Bei Inanspruchnahme von höchstens zwei Sitzungen wurde entsprechend der im Behandlungskonzept vorgesehenen Möglichkeit der unverbindlichen Teilnahme an bis zu zwei Probesitzungen der/die Klient/-in als sog. „Nonstarter“ gewertet. Die Behandlung galt in diesem Fall als nicht angetreten und die entsprechenden Klienten/-innen wurden ebenfalls aus den Analysen ausgeschlossen. Alle Klienten/-innen, die die genannten Kriterien erfüllten, wurden um Einwilligung zur Teilnahme an der Studie gebeten, was das Einverständnis in die Auswertung der Daten sowie zur Kontaktaufnahme zu Behandlungsende und für die 6-Monatskatamnese beinhaltete.

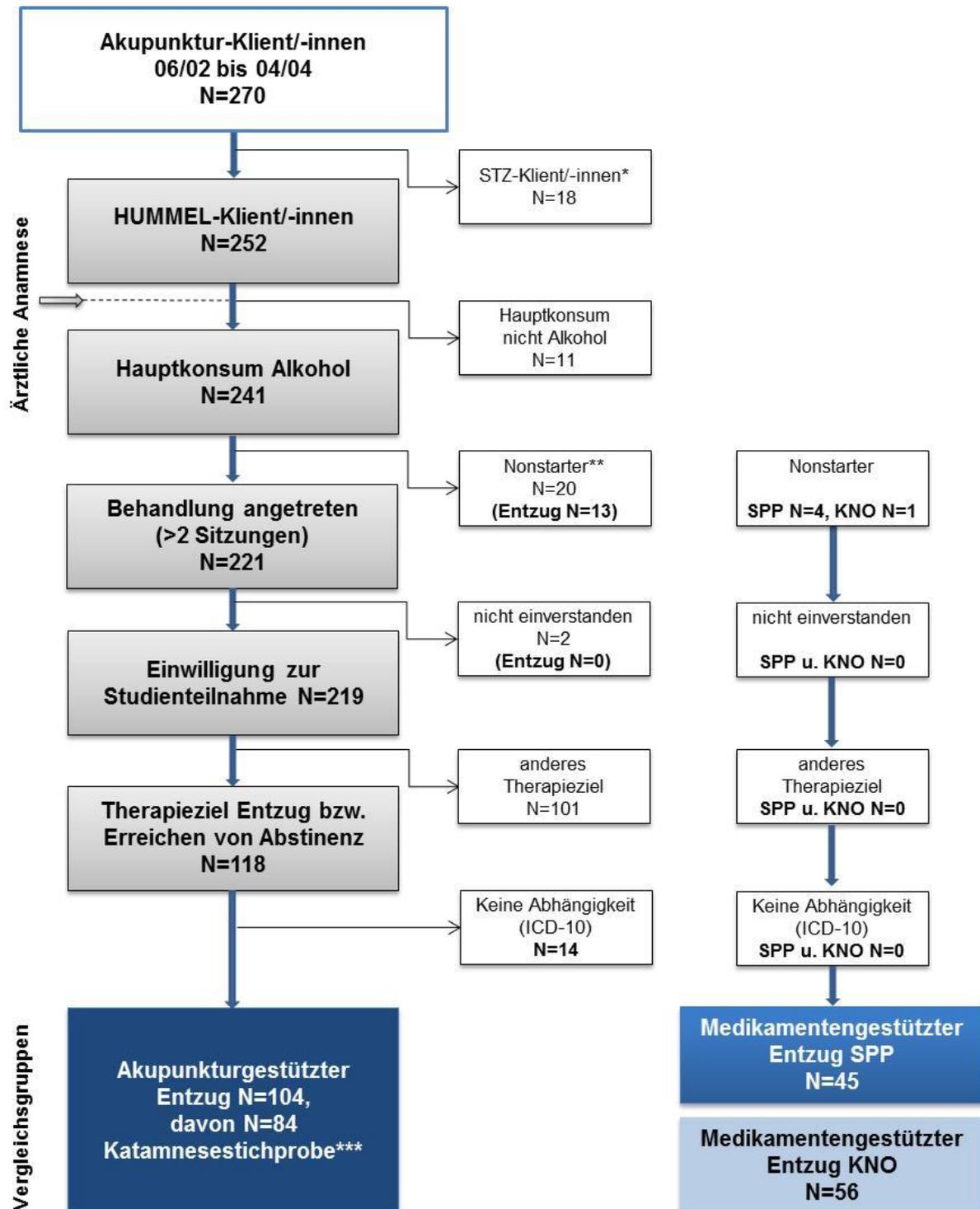
4.7.2 Ein- und Ausschlusskriterien der Entzugsstichproben

Das naturalistische Untersuchungsdesign und die unterschiedlichen Rahmenbedingungen, unter denen die medikamentengestützten Vergleichsbehandlungen (im Klinikum Nord (KNO) und in der Schwerpunktpraxis (SPP)) durchgeführt wurden, ließen Unterschiede in den Stichprobenmerkmalen der drei Entzugsgruppen erwarten. Um die Stichproben soweit wie möglich anzugleichen, wurden in allen drei Vergleichsgruppen nur Klienten/-innen bzw. Patienten/-innen eingeschlossen, die die ICD-Diagnose der Alkoholabhängigkeit erfüllten.

Insgesamt wurden 14 zum Zeitpunkt der Aufnahme als nicht abhängig diagnostizierte Entzugsklienten/-innen der HUMMEL aus den vergleichenden Analysen ausgeschlossen.

Auch wurde das Therapieziel „Entzug“ in allen drei Gruppen einheitlich definiert und im ärztlichen Aufnahmegespräch überprüft. Definiert ist das Therapieziel „Entzug“ wie folgt: Klient/-in hat in den vergangenen 30 Tagen regelmäßig Alkohol konsumiert und hat entweder in den vergangenen sieben Tagen mindestens einmal getrunken und/oder berichtete zum Aufnahmezeitpunkt über Entzugssymptome.

Niemand lehnte die Teilnahme an der Studie ab. Im Klinikum Nord wurde ein Patient am zweiten Tag in den stationären Entzug überwiesen. Außerdem wurden aus allen Vergleichsgruppen Patienten/-innen bzw. Klienten/-innen mit weniger als drei Behandlungssitzungen („Nonstarter“) ausgeschlossen (HUMMEL N=13, KNO N=1, SPP N=4). Auf eine Analyse der Nonstarter musste wegen der geringen Fallzahlen verzichtet werden. **Abbildung 10** zeigt den Ein- und Ausschlussprozess für die Untersuchungsstichproben.



* Klienten/-innen der benachbarten Tagesklinik des STZ (Entwöhnungsbehandlung)

** Nonstarter: Klienten/-innen mit ≤ 2 (Probe-)sitzungen, die die Behandlung also nicht antraten

*** 20 Klienten/-innen schlossen die Behandlung nicht früh genug ab, um innerhalb des Studienzeitraums in die 6-Monatskatamnese eingeschlossen werden zu können

Abbildung 10: Ein- und Ausschlussprozess der Untersuchungsstichproben

Für die vergleichende Evaluation der akupunktur- und medikamentengestützten Entzugsbehandlung lagen mit Abschluss der Erhebungen behandlungsbegleitende Fragebögen von 104 akupunkturgestützt behandelten Klienten/-innen vor sowie von 101

medikamentengestützt behandelten Patienten/-innen (KNO N=56, SPP N=45). Zwanzig der akupunkturgestützt behandelte Entzugsklienten/-innen schlossen die Behandlung erst im Katamnesezeitraum ab und konnten daher innerhalb des Studienzeitraumes nicht katamnestisch befragt werden. Die Katamnese Stichprobe beinhaltet daher N=84 akupunkturgestützt behandelte Entzugsklienten/-innen. Da nicht von systematischen Stichprobenunterschieden auszugehen ist (zwischen den N=104 Klienten/-innen mit behandlungsbegleitenden Daten und den N=84 katamnestisch berücksichtigte Klienten/-innen), wurden zugunsten der höheren Teststärke alle Analysen für Daten bis zum Katamnesezeitpunkt mit der vollständigen Stichprobe durchgeführt.

4.7.3 Selektionseffekte der Akupunkturklienten/-innen in der HUMMEL

Das naturalistische Design der vorliegenden Studie hat Stichprobenselektionseffekte zur Folge, die bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen sind. In diesem Abschnitt wird daher zusammenfassend ein Vergleich der Gesamtgruppe der Akupunkturklienten/-innen (N=219, alle Therapieziele) mit den Beratungsklienten/-innen der HUMMEL und den Klienten/-innen aller Hamburger Beratungsstellen angestellt.³⁶ Als Datengrundlage dieser Vergleiche dienen die Stichprobenbeschreibungen des Statusberichts 2003 der BADO „Basisdokumentation für das Ambulante Suchthilfesystem in Hamburg“ (Martens, Degkwitz et al., 2003) und des Statusberichts 2003 der HUMMEL. Die Daten des Auswertungsjahres 2003 wurden ausgewählt, da sich für diesen Zeitraum die größtmögliche Überschneidung mit den in der Zeit vom Juni 2002 bis Juli 2004 durchgeführten Erhebungen der vorliegenden Studie ergab.

Der Vergleich soll mögliche Selektionseffekte aufdecken, die durch die Besonderheiten des Zugangs zur Beratungsstelle die HUMMEL im Gegensatz zu anderen Hamburger Beratungsstellen bestehen und solche, die durch den Zugang zur Akupunkturbehandlung innerhalb der HUMMEL bedingt sind. Es wurden jeweils nur Daten von Klienten/-innen mit Alkohol als primäres Suchtmittel berücksichtigt. Außerdem werden die fünf Therapiezielgruppen der Akupunkturklienten/-innen untereinander verglichen, um eine Einordnung der akupunkturgestützt behandelten Entzugsklienten/-innen vornehmen zu können. Datengrundlage hierfür ist die ärztliche Anamnese sowie der Eingangsfragebogen.

³⁶ Eine ausführliche Beschreibung einschließlich der jeweiligen statistischen Berechnungen findet sich im Abschlussbericht der Hauptstudie (Busche, Buhk et al., 2005).

Abbildung 11 zeigt das Verhältnis der o.g. Vergleichsstichproben untereinander:

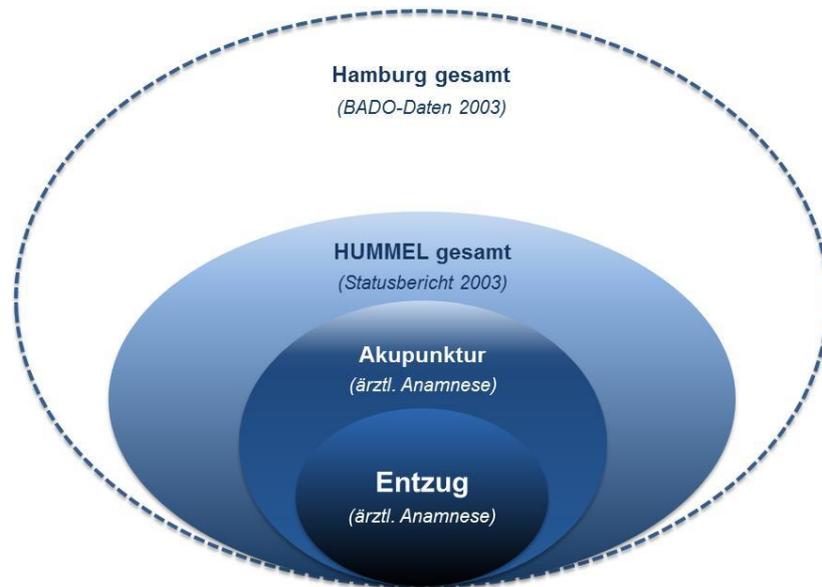


Abbildung 11: Vergleichsstichproben für Klienten/-innen mit Hauptkonsummittel Alkohol und die den Berechnungen zugrunde liegenden Datenquelle

Akupunkturkunden/-innen leben im Vergleich zu den Klienten/-innen der Beratungsstelle die HUMMEL in stabileren Familien- und Beschäftigungsstrukturen und haben einen höheren Bildungsstand. Sie weisen aber die gleiche Alters- und Geschlechtsstruktur auf. Im **Vergleich zu Beratungsklienten/-innen in Hamburg** unterscheidet sich die HUMMEL-Klientel ebenfalls durch stabilere Familien- und Beschäftigungsstrukturen und durch einen höheren Bildungsstand. Außerdem sind die Klienten/-innen der HUMMEL (Akupunktur und Beratung gleichermaßen) älter und häufiger weiblich (Altersdurchschnitt: 50 Jahre, 40 % Frauenanteil vs. 43 Jahre und 30 % in der Hamburger Gesamtberatungsstichprobe). Im Vergleich zur Hamburger Gesamtstichprobe beginnen Akupunkturkunden/-innen in einem höheren Lebensalter, regelmäßig Alkohol zu konsumieren (30 vs. 26 Jahre). Über die Beratungsklientel (HUMMEL) liegen diesbezüglich keine Angaben vor. Die wichtigsten Ergebnisse dieses Stichprobenvergleichs mit den zugehörigen statistischen Kennwerten zeigt **Tabelle 15**.

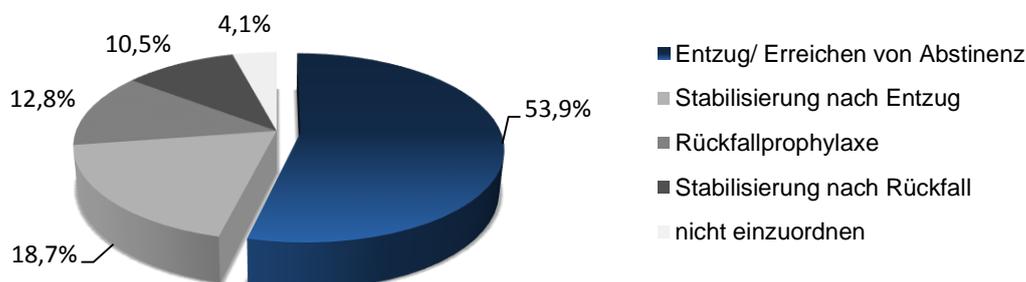
Tabelle 15: Vergleich soziodemographischer Daten (Akupunktur, Beratung, BADO) nach Busche, Buhk et al. (2005)

	Akupunktur %(N)/ M(SD)	Beratung %(N)/ M(SD)	BADO %(N)/ M(SD)	Chi ² -Test / ANOVA
Alter (Jahre)	50,1 (10,1)		43,3 (10,9)	p<.001, d=.62
Geschlecht (Frauen)	43,4 (95)***	41 (k. A.)	31,0 (1317)*	p<.001, ϕ =.074
Familienstand (wieder) verheiratet ledig geschieden verwitwet getrennt lebend	47,0 (102)*** 26,7 (58)*** 17,5 (38) 3,2 (7) 5,5(12)	36 (k. A.) 39 (k. A.) 18 (k. A.) 3 (k. A.) 4 (k. A.)	27,2 (996)* 45,7 (1672) 20,3 (742) 3,0 (108) 3,9 (142)	p<.001, ϕ =.081
Partnerbeziehung alleinstehend/zeitweilige Beziehungen feste Beziehung	29,6 (63) 70,4 (150)		52,8 (1657) 47,2 (1484)	p<.001, ϕ =.113
Wohnsituation mit Partner u./o. Kindern bei Familienangehörigen (BADO: Eltern) allein in eigener Wohnung anderes/Institution/o. festen Wohnsitz	54,4 (117) 2,3 (5) 40,5 (87) 2,8 (6)		42,1 (1323) 3,8 (118) 43,7 (1375) 10,5 (330)	p<.001, ϕ =.079
Kinder Klienten/-innen mit Kindern davon bei Klient/-in lebend	59,7 (123) 44,1 (52)	60 (k. A.)	47,7 (1754) 43,4 (567)	p<.001, ϕ =.079 ns
Bildungsstand (mind. mittlere Reife)	66,8 (145)***	57 (k. A.)*	46,2 (1278)*	p<.001, ϕ =.115
Abgeschlossene Berufsausbildung (%)	86,0 (184)		75,2 (2238)	p<.001, ϕ =.063
Sozialhilfeempfänger (%)	4,9 (10)***	9** (k. A.)	16,4 (461)	p<.001, ϕ =.094
Erwerbssituation (% der Erwerbspersonen) arbeitslos erwerbstätig	23,2 (33) 76,8 (109)		48,3 (1481) 51,7 (1586)	p<.001, ϕ =.103

+ T-Test bei einer Stichprobe

* 5 %-, **1 %-, ***0,1-prozentige Signifikanz für diese Zelle in der Residualanalyse (df=1)

Mehr als die Hälfte der Akupunkturklienten/-innen tritt die Behandlung mit dem Therapieziel „Entzug“ an (s. **Abbildung 12**).

**Abbildung 12:** Verteilung der Therapieziele über N=219 Akupunkturklienten/-innen

Die einzelnen Therapieziele sind wie folgt definiert:

- Entzug bzw. Erreichen von Abstinenz
(**Definition:** Klient/-in hat in den vergangenen 30 Tagen regelmäßig Alkohol konsumiert und hatte entweder mindestens einen Trinktag in den vergangenen sieben Tagen und/oder hat zurzeit Entzugssymptome; „Entzug“ als Ziel bei ICD-10-Abhängigkeitsdiagnose, ansonsten „Erreichen von Abstinenz“)
- Stabilisierung nach Entzug
(**Definition:** Klient/-in trinkt seit mindestens sieben Tagen nicht mehr, hat aber ansonsten in den vergangenen 30 Tagen regelmäßig getrunken; keine körperlichen Entzugssymptome (mehr), sonst „Entzug/Erreichen von Abstinenz“)
- Rückfallprophylaxe
(**Definition:** Klient/-in ist seit mindestens 30 Tagen abstinent und hatte in dieser Zeit keine körperlichen Entzugssymptome; sonst „Entzug/Erreichen von Abstinenz“)
- Stabilisierung nach Rückfall
(**Definition:** Klient/-in hatte in den vergangenen 30 Tagen einen Rückfall, nachdem er/sie davor mindestens 30 Tage abstinent war, ist aber noch nicht vollkommen in sein ursprüngliches Trinkverhalten (letzte Trinkphase vor dem Rückfall) abgerutscht; sonst „Entzug/Erreichen von Abstinenz“)
- nicht einzuordnen (z.B. Stabilisierung bei Quartalstrinker in trockener Phase)
(Therapieziel soll beschrieben werden)

Die **Therapiezielgruppen unterscheiden sich nicht** signifikant in folgenden Merkmalen:

- Alter bei Behandlungsbeginn
- Alter bei Konsumbeginn
- Zeitdauer des regelmäßigen Konsums
- Partnerbeziehung
- Bildung
- Erwerbssituation
- psychische Belastung (ASI-Composit-Score)
- Schwere der Abhängigkeit (SESA)

Sie unterscheiden sich dagegen signifikant in Bezug auf die Schwere des Alkoholgebrauchs (ASI-Composite-Score „Alkohol“), da in die Berechnung des Gesamtscores die in den Gruppen definitionsgemäß unterschiedliche Frequenz des Alkoholkonsums eingeht. Entzugsklienten/-innen weisen erwartungsgemäß die höchsten Werte auf (**Abbildung 13**).

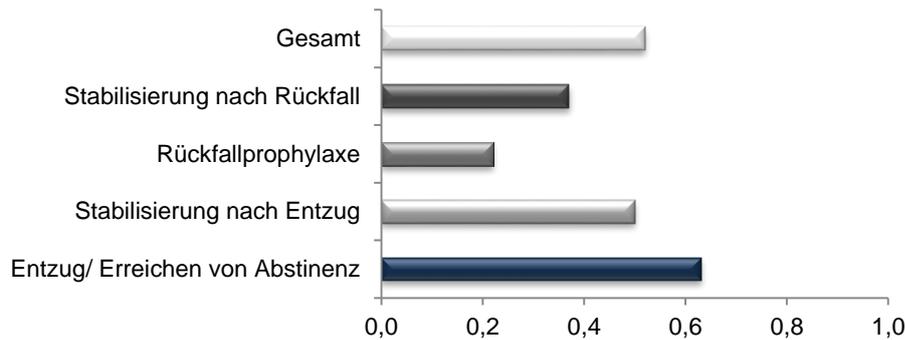


Abbildung 13: ASI-Composite-Score Alkohol (MW) der Akupunktur-Therapiezielgruppen nach Busche, Buhk et al. (2005)

Die Behandlungsdauer der Akupunkturkunden/-innen lag im Durchschnitt bei 7 Wochen. Während dieser Zeit wurden im Mittel 17 Sitzungen in Anspruch genommen. Unterschiede zwischen den Therapiezielgruppen waren nicht signifikant. Die nach den Behandlungsvorgaben vorgesehene höhere Frequenz der Therapiesitzungen pro Woche für Entzugskunden/-innen lässt sich an der signifikant höheren Sitzungszahl ablesen (**Tabelle 16**).

Tabelle 16: Leistungen und Behandlungsdauer (Therapiezielgruppen und Gesamtgruppe) nach Busche, Buhk et al. (2005)

	Entzug % (N) / MW (SD) N=118***	Stabilisierung nach Entzug % (N) / MW (SD) N=41	Rückfall- prophylaxe % (N) / MW (SD) N=28	Stabilisierung nach Rückfall % (N) / MW (SD) N=23	Gesamt % (N) / MW (SD) N=210*	Chi ² -Test / ANOVA
Behandlungsdauer (Wochen)	7,4 (5,5)	6,6 (3,8)	7,5 (3,7)	8,7 (7,0)	7,4 (5,2)	ns
Leistungen (Anzahl der Akupunktursitzungen)	17,4 (7,7)	15,3 (5,7)	15,6 (5,1)	15,9 (4,9)	16,6 (6,8)	ns
Frequenz (Leistungen pro Woche)	3,0 (1,3)	2,8 (1,2)	2,4 (0,9)	2,4 (0,9)	2,8 (1,2)	p=.021; η²=.046
Planmäßig beendete Behandlungen	37,6 (44)	46,3 (19)	50,0 (14)	36,4 (8)	39,0 (82)	ns
über das Therapieziel hinaus in Anspruch genommene Leistungen**	N=37 10,4 (7,6)	N=13 13,8 (12,7)	N=8 19,8 (9,7)	N=4 19,5 (16,4)	N=64 12,9 (10,1)	p=.047; η²=.127
Behandlungsdauer über das Therapieziel hinaus (Wochen)	4,4 (9,8)	3,4 (8,7)	9,5 (23,3)	4,3 /17,4)	4,9 (13,2)	ns

* Klienten/-innen mit nicht näher einzuordnendem Therapieziel gehen nicht in die Auswertung ein

** Diese Zahlen sind eine leichte Unterschätzung, da sich N=11 Klienten/-innen bei Erhebungsende noch in Behandlung befanden

*** Es sind auch die N=14 Klienten/-innen mit der Diagnose Substanzmissbrauch enthalten

Neununddreißig Prozent der Akupunkturklienten/-innen nehmen mindestens bis zum geplanten Ende an der Behandlung teil (25 Sitzungen für Entzugsklienten/-innen, 20 Sitzungen für die übrigen Gruppen). Von diesen Klienten/-innen bleibt ein Teil länger als nach den Vorgaben in Behandlung (im Mittel 13 Sitzungen zusätzlich). Die Anzahl der zusätzlich in Anspruch genommenen Leistungen ist in den Therapiezielgruppen Rückfallprophylaxe und Stabilisierung nach Rückfall signifikant höher als in den anderen Therapiezielgruppen.

Die Ergebnisse zeigen, dass Akupunkturklienten/-innen hinsichtlich der Abhängigkeitsgeschichte eine homogene Gruppe bilden und sich vor allem in den aktuellen Konsum- und Behandlungszyklen unterscheiden.

4.7.4 Selektionseffekte durch Nonresponse auf den Katamnesefragebogen

Die folgende Stichprobenanalyse soll Unterschiede zwischen Respondern und Nonrespondern der Katamnese aufdecken, die bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden sollten.

4.7.4.1 HUMMEL (Entzug)

Die Antwortrate der Teilgruppe der Akupunkturklienten/-innen mit Entzug als Therapieziel lag bei 76 % (Responder N=64, Non-Responder N=20). Ältere Klienten/-innen und solche mit höherer Therapieadhärenz antworteten erwartungsgemäß signifikant häufiger (s. **Tabelle 16** und **17**).

Tabelle 16: Soziodemographische Variablen (Nonresponderanalyse; HUMMEL: Entzug)

	Responder % (N) MW (SD)	Non-Responder % (N) MW (SD)	Chi ² -Test/ANOVA
Geschlecht (Frauen)	50,0 (32)	35,0 (7)	$\chi^2_{(df=1)}=1,378$; p=.240, $\phi=.128$
Alter (Jahre)	49,15 (9,1)	42,50 (10,7)	F_{(df=1;82)=7,522} ; p=.007, $\eta^2=.084$
Partnerbeziehung allein stehend/ zeitweilige Beziehung feste Beziehung	30,2 (19) 69,8 (44)	30,0 (6) 70,0 (14)	$\chi^2_{(df=1)}=0,000$; p=.989, $\phi=.001$
Bildung mind. mittlere Reife	68,8 (44)	60,0 (12)	$\chi^2_{(df=1)}=0,525$; p=.469, $\phi=.079$
Erwerbssituation erwerbstätig arbeitslos	79,5 (31) 20,5 (8)	64,7 (11) 35,3 (6)	$\chi^2_{(df=1)}=1,380$; p=.317, $\phi=.157^*$

* exakter Test nach Fisher

Tabelle 17: Konsum, Befinden und Inanspruchnahme (Nonresponderanalyse; HUMMEL: Entzug)

	Responder % (N) MW (SD)	Non-Responder % (N) MW (SD)	Chi²-Test/ ANOVA
Alter bei Konsumbeginn (Jahre)	27,70 (11,0)	25,05 (8,9)	F_(df=1;81)=0,912; p=.342, $\eta^2=.011$
Konsumtage in den letzten 30 Tagen vor Aufnahme	21,63 (8,3)	22,90 (8,4)	F _(df=1;82) =0,360; p=.550, $\eta^2=.004$
HADS-D Angst	9,80 (4,1)	9,65 (3,8)	F _(df=1;81) =0,022; p=.882, $\eta^2=.000$
SCL-14 Depression	1,73 (1,0)	1,80 (1,2)	F _(df=1;82) =0,065; p=.799, $\eta^2=.001$
SESA	41,5 (18,1)	39,31 (15,3)	F _(df=1;75) =0,227; p=.635, $\eta^2=.003$
ASI Composite Score Psyche	0,21 (0,22)	0,27 (0,25)	F _(df=1;81) =0,728; p=.396, $\eta^2=.009$
ASI Composite Score Alkohol	0,63 (0,14)	0,66 (0,11)	F_(df=1;79)=0,905; p=.344, $\eta^2=.011$
Leistungen bis Therapieziel	18,3 (7,60)	12,9 (6,23)	F_(df=1;82)=8,417; p=.005, $\eta^2=.093$
mind. eine suchtspezifische Maßnahme vor Akupunktur (%)	57,8 (37)	40,0 (8)	$\chi^2_{(df=1)}=1,944;$ p=.163, $\phi=.152$

4.7.4.2 KNO

Die Antwortrate der Patienten/-innen des Klinikums Nord lag mit 75 % (Responder N=42, Non-Responder N=14) auf einem mit der Antwortrate der Akupunkturkunden/-innen vergleichbar guten Niveau. Auch in dieser Gruppe unterscheiden sich Responder signifikant von Non-Respondern durch ein höheres Lebensalter. Responder und Non-Responder weisen im Unterschied zu Akupunkturkunden/-innen eine sehr ähnliche Behandlungsdauer auf. Dies war aufgrund der sehr viel geringeren Varianz in diesem Merkmal zu erwarten (s. **Tabelle 18** und **19**).

Tabelle 18: Soziodemographische Variablen (Nonresponderanalyse; KNO)

	Responder % (N) MW (SD)	Non-Responder % (N) MW (SD)	Chi²-Test/ANOVA
Geschlecht (Frauen)	19,0 (8)	35,7 (5)	$\chi^2_{(df=1)}=1,636;$ p=.274, $\phi=.171^*$
Alter (Jahre)	46,55 (10,6)	37,93 (5,6)	F_(df=1;54)=8,349; p=.006, $\eta^2=.134$
Partnerbeziehung allein stehend/ zeitweilige Beziehung feste Beziehung	35,7 (15) 64,3 (27)	42,9 (6) 57,1 (8)	$\chi^2_{(df=1)}=0,229;$ p=.633, $\phi=.064$
Bildung mind. mittlere Reife	65,9 (27)	50,0 (7)	$\chi^2_{(df=1)}=1,111;$ p=.292, $\phi=.142$
Erwerbssituation erwerbstätig arbeitslos	48,5 (16) 51,5 (17)	21,4 (3) 78,6 (11)	$\chi^2_{(df=1)}=2,988;$ p=.084, $\phi=.252$

* exakter Test nach Fisher

Tabelle 19: Konsum, Befinden und Inanspruchnahme (Nonresponderanalyse; KNO)

	Responder % (N) MW (SD)	Non-Responder % (N) MW (SD)	Chi²-Test/ ANOVA
Alter bei Konsumbeginn (Jahre)	27,79 (11,3)	23,15 (7,8)	F_(df=1;50)=1,885; p=.176, $\eta^2=.036$
Konsumtage in den letzten 30 Tagen vor Aufnahme	26,67 (6,4)	27,79 (4,9)	F _(df=1;52) =0,345; p=.560, $\eta^2=.007$
HADS-D Angst	9,56 (4,6)	6,99 (4,4)	F_(df=1;53)=3,368; p=.072, $\eta^2=.060$
SCL-14 Depression	1,87 (.93)	1,71 (1,13)	F _(df=1;53) =0,255; p=.616, $\eta^2=.005$
SESA	51,21 (15,7)	44,71 (16,8)	F_(df=1;51)=1,693; p=.199, $\eta^2=.032$
ASI Composite Score Psyche	.28 (.18)	.21 (.19)	F _(df=1;53) =0,057; p=.812, $\eta^2=.001$
ASI Composite Score Alkohol	.69 (.09)	.68 (.09)	F_(df=1;51)=1,663; p=.203, $\eta^2=.030$
Behandlungsdauer (Tage)	9,21 (2,3)	9,14 (2,0)	F _(df=1;54) =0,011; p=.918, $\eta^2=.000$
mind. eine suchttpezifische Maßnahme vor Akupunktur (%)	68,3 (20)	71,4 (10)	$\chi^2_{(df=1)}=0,048;$ p=1.0, $\phi=.030^*$

* exakter Test nach Fisher

4.7.4.3 SPP

Die Antwortrate der Patienten/-innen der Schwerpunktpraxis lag mit 64 % (Responder N=29, Non-Responder N=16) auf einem akzeptablen Niveau, das jedoch deutlich unter der Antwortrate der Vergleichsgruppen lag. Responder unter den Patienten/-innen der Schwerpunktpraxis haben ein signifikant höheres Lebensalter zu Beginn des regelmäßigen Alkoholkonsums. Dies könnte auf eine geringere Chronizität der Erkrankung hindeuten. In allen weiteren Merkmalen ergaben sich keine statistisch signifikanten Unterschiede (s. **Tabelle 20** und **21**).

Tabelle 20: Soziodemographische Variablen (Nonresponderanalyse; SPP)

	Responder % (N) MW (SD)	Non-Responder % (N) MW (SD)	Chi²-Test/ANOVA
Geschlecht (Frauen)	37,9 (11)	12,5 (2)	$\chi^2_{(df=1)}=3,246;$ p=.094, $\phi=.269^*$
Alter (Jahre)	43,44 (9,3)	42,20 (8,8)	F _(df=1;40) =0,179; p=.675, $\eta^2=.004$
Partnerbeziehung allein stehend/ zeitweilige Beziehung feste Beziehung	28,0 (7) 72,0 (18)	43,8 (7) 56,3 (9)	$\chi^2_{(df=1)}=1,076;$ p=.300, $\phi=.162$
Bildung mind. mittlere Reife	69,2 (18)	66,7 (10)	$\chi^2_{(df=1)}=0,029;$ p=1.0, $\phi=.027^*$
Erwerbssituation erwerbstätig arbeitslos	36,4 (8) 63,6 (14)	14,3 (2) 85,7 (12)	$\chi^2_{(df=1)}=2,079;$ p=.255, $\phi=.240$

* exakter Test nach Fisher

Tabelle 21: Konsum, Befinden und Inanspruchnahme (Nonresponderanalyse; SPP)

	Responder % (N) MW (SD)	Non-Responder % (N) MW (SD)	Chi²-Test/ ANOVA
Alter bei Konsumbeginn (Jahre)	29,04 (12,0)	20,00 (4,7)	F_(df=1;40)=1,885; p=.008, $\eta^2=.162$
Konsumtage in den letzten 30 Tagen vor Aufnahme	19,59 (10,0)	20,33 (10,2)	F _(df=1;40) =0,052; p=.821, $\eta^2=.001$
HADS-D Angst	8,44 (4,2)	7,40 (3,7)	F_(df=1;41)=0,657; p=.422, $\eta^2=.016$
SCL-14 Depression	1,73 (.92)	1,71 (1,08)	F _(df=1;40) =0,004; p=.953, $\eta^2=.000$
SESA	44,92 (21,0)	44,14 (18,2)	F _(df=1;40) =0,014; p=.905, $\eta^2=.000$
ASI Composite Score Psyche	.15 (.20)	.10 (.19)	F _(df=1;35) =0,012; p=.914, $\eta^2=.000$
ASI Composite Score Alkohol	.61 (.13)	.62 (.14)	F_(df=1;38)=0,668; p=.419, $\eta^2=.019$
Behandlungsdauer (Tage)	11,48 (4,5)	10,75 (3,5)	F _(df=1;43) =0,320; p=.575, $\eta^2=.007$

4.7.4.4 Zusammenfassung

Die Antwortraten der prospektiven 6-Monatskatamnesen (HUMMEL, KNO, SPP) lagen zwischen 64 (SPP) und 76 % (HUMMEL). Responder unterschieden sich von Non-Respondern durch ein höheres Lebensalter (HUMMEL und KNO) und ein höheres Alter bei Konsumbeginn (SPP). Responder der Akupunkturstichprobe hatten signifikant häufiger und über einen längeren Zeitraum Akupunktursitzungen in Anspruch genommen. Berücksichtigt man alle Werte mit mindestens kleiner Effektstärke, lässt sich annehmen, dass Responder sozioökonomisch etwas stabiler sind als Non-Responder. Aufgrund der geringen Stichprobengrößen lässt sich dieser Eindruck jedoch statistisch nicht absichern. Es kann jedoch umgekehrt auch nicht sicher davon ausgegangen werden, dass nicht-signifikante Ergebnisse keinen Unterschied zwischen den Gruppen bedeuten. Für kleine Effekte lag der beta-Fehler in der post-hoc-Analyse bei bis zu 85 %.

5 Ergebnisse

Die einzelnen Abschnitte des Ergebnisteils entsprechen in der zweiten Ziffer der Nummerierung den Fragestellungen 1 bis 5. Zur Vereinfachung der tabellarischen Darstellung wird die Anzahl fehlender Werte nur für Merkmale angegeben, die mehr als 10 % fehlende Angaben enthalten. Die Ergebnisdarstellung orientiert sich an den Standards der American Psychological Association (APA, 2010).

5.1 Erreichte Klientel

Zur Beantwortung der ersten Fragestellung nach spezifischen Merkmalen akupunkturgestützt behandelter Entzugsklienten/-innen wurden die drei Entzugsstichproben hinsichtlich der vor Behandlungsbeginn erhobenen Merkmale zur Soziodemographie, des körperlichen Zustandes, psychischen Befindens, des Konsumstatus und der Inanspruchnahme von Leistungen verglichen.

5.1.1 Soziodemographische Merkmale

Akupunkturklienten/-innen sind mit durchschnittlich 48 Jahren 4 bis 5 Jahre älter als Patienten/-innen der Vergleichseinrichtungen und der Frauenanteil unter ihnen ist mit 46 % etwa doppelt so hoch wie in beiden medikamentös behandelten Stichproben. Beide Unterschiede sind mit kleiner Effektstärke signifikant. Außerdem ist der Anteil Arbeitsloser mit 22 % der Erwerbstätigen signifikant geringer als im KNO mit 60 % und hier wiederum geringer als in der SPP mit 72 %. Patienten/-innen aus der SPP haben signifikant häufiger Kinder (78 %) als solche aus dem Klinikum Nord (55 %) und aus der HUMMEL (58 %). Hinsichtlich des Bestehens einer Partnerbeziehung oder dem Kontakt zu Freunden oder Angehörigen mit Suchtproblemen existieren keine signifikanten Unterschiede (s. **Tabelle 22**). Die Unterschiede zum Bildungsstand erreichen kleine Effektstärke, verfehlen jedoch knapp die gewählte Signifikanzgrenze von 5 %. Die post hoc bestimmte Teststärke beträgt lediglich 54 %, der beta-Fehler also 46 %, so dass von einer Homogenität der drei Stichproben trotz fehlender Signifikanz nicht sicher ausgegangen werden kann. Die Unterschiede erreichen kleine, bezüglich der Erwerbssituation mittlere Effektstärke. Die **Hypothesen 1a** (höherer Frauenanteil unter Akupunkturklienten/-innen) und **1b** (besserer sozioökonomischer Status der Akupunkturklienten/-innen) werden somit angenommen.

Tabelle 22: Soziodemographie

	HUMMEL % (N) / MW (SD)	KNO % (N) / MW (SD)	SPP % (N) / MW (SD)	Chi ² -Test / ANOVA
Alter (Jahre)	48,4 (10,0)	44,4 (10,4)	43,0 (9,0)	F_{(df=2; 199)=5,740;} p=.004¹, η²=.055
Alter kategorisiert				zu geringe Zellbesetzung
bis 19 Jahre	0	0	0	
20 bis 29 Jahre	2,9 (3)	3,6 (2)	6,7 (3)	
30 bis 39 Jahre	15,4 (16)	29,1 (16)	22,2 (10)	
40 bis 49 Jahre	39,4 (41)	40,0 (22)	51,1 (23)	
50 bis 59 Jahre	24,0 (25)	16,4 (9)	8,9 (4)	
60 Jahre und älter	18,3 (19)	10,9 (6)	4,4 (2)	
Geschlecht (% Frauen)	46,2 (48)	23,2 (13)	28,9 (13)	χ²_{(df=2)=9,603;} p=.008, φ=.216
Familienstand				zu geringe Zellbesetzung
(wieder) verheiratet	44,7 (46)	38,2 (21)	36,4 (16)	
ledig	30,1 (31)	47,3 (26)	25,0 (11)	
geschieden	19,4 (20)	12,7 (7)	31,8 (14)	
verwitwet	1,0 (1)	0	2,3 (1)	
getrennt lebend	4,9 (5)	1,8 (1)	4,5 (2)	
Partnerbeziehung				χ ² _{(df=2)=1,350;} p=.509, φ=.083
alleinstehend/zeitweilige Beziehungen	28,7 (29)	37,5 (21)	34,1 (14)	
feste Beziehung	71,3 (72)	62,5 (35)	65,9 (27)	
Wohnsituation				zu geringe Zellbesetzung
mit Partner u./od. Kindern bei Familienangehörigen	52,9 (54)	42,9 (24)	67,4 (29)	
allein in eigener Wohnung	2,0 (2)	5,4 (3)	9,3 (4)	
anderes/Institution/o. festen Wohnsitz	41,2 (42)	51,8 (29)	23,3 (10)	
	3,9 (4)	0	0	
Kinder				χ ² _{(df=2)=8,563;} p=.014, φ=.211
Klienten/-innen mit Kindern	58,2 (57)	54,5 (30)	82,1 (32)	
Kind(-er) bei Klient/-in lebend	53,1 (26)	56,5 (13)	46,4 (13)	χ ² _{(df=2)=0,559;} p=.756, φ=.075
Bildungsstand (mind. mittlere Reife)	69,2 (72)	61,8 (34)	68,3 (28)	χ ² _{(df=2)=0,933;} p=.627, φ=.068
Abgeschlossene Berufsausbildung (%)	87,4 (90)	74,1 (40)	88,4 (38)	χ ² _{(df=2)=5,445;} p=.066, φ=.165
Erwerbssituation				zu geringe Zellbesetzung
Voll- oder Teilzeitarbeit	47,6 (49)	33,9 (19)	20,5 (9)	
unregelmäßige Jobs	2,9 (3)	0	2,3 (1)	
arbeitslos	14,6 (15)	50,0 (28)	59,1 (26)	
(Früh-)Rentner	16,5 (17)	10,7 (6)	9,1 (4)	
Hausfrau/-mann	5,8 (6)	0	0	
Sonstiges	12,6 (13)	5,4 (3)	9,1 (4)	
Erwerbssituation (% der Erwerbspersonen)				χ ² _{(df=2)=28,490;} p<.001, φ=.436
arbeitslos	22,4 (15)	59,6 (28)	72,2 (26)	
erwerbstätig	77,6 (52)	40,4 (19)	27,8 (10)	
Mit wem verbringen Sie den größten Teil Ihrer Freizeit? (Mehrfachantworten)				zu geringe Zellbesetzung
Familienangehörige ohne aktuelle Alkohol- /Drogenprobleme	57,7 (60)	50,0 (27)	62,8 (27)	
Familienangehörige mit aktuellen Alkohol- /Drogenproblemen	3,8 (4)	7,4 (4)	9,3 (4)	
Freunde ohne aktuelle Alkohol- /Drogenprobleme	34,6 (36)	37,0 (20)	11,6 (5)	
Freunde mit aktuellen Alkohol- /Drogenproblemen	10,6 (11)	18,5 (10)	18,6 (8)	
Allein	32,7 (34)	33,3 (18)	27,9 (14)	
Gesamt: Freizeit m. Familienangehörigen od. Freunde m. Alkohol- od. Drogenproblemen	14,4 (15)	24,1 (13)	25,0 (11)	χ ² _{(df=2)=3,295;} p=.193, φ=.128
Klient/-in lebt mit jmd. zusammen, der... ...derzeit Alkohol- oder Drogenprobleme hat	10,6 (11)	5,8 (3)	16,3 (7)	χ ² _{(df=2)=2,754;} p=.252, φ=.118

¹ Klienten/-innen aus dem KNO und der SPP unterscheiden sich nicht signifikant voneinander. Im post-hoc Test (Bonferroni) zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen der HUMMEL und dem KNO sowie der HUMMEL und der SPP

5.1.2 Körperlicher und psychischer Status zu Beginn der Behandlung

Es zeigen sich mehrere signifikante Unterschiede in der Prävalenz körperlicher Folgeerkrankungen und psychischer Beschwerden in den drei Vergleichsstichproben mit jeweils kleiner Effektstärke. So geben Patienten/-innen im Klinikum Nord häufiger das Vorliegen einer Lebererkrankung an als HUMMEL-Klienten/-innen und diese wiederum deutlich häufiger als Patienten/-innen der Schwerpunktpraxis. Epileptische Anfälle wurden ebenfalls besonders häufig im Klinikum Nord registriert, in deutlich geringerem Ausmaß dagegen in der HUMMEL und in der Schwerpunktpraxis. Gastrointestinale Erkrankungen hatten die höchste Prävalenz in der HUMMEL, eine signifikant geringere im Klinikum Nord und eine wiederum signifikant geringere in der Schwerpunktpraxis (vgl. **Tabelle 23**).

Auch für den Bereich der psychischen Störungen der letzten 30 Tage wurden signifikante Stichprobenunterschiede gefunden. Schwierigkeiten mit der Konzentration und mit dem Gedächtnis wurden häufiger im Klinikum Nord, als in der HUMMEL und hier wiederum häufiger als in der Schwerpunktpraxis gefunden. In dieser Reihenfolge war auch die Häufigkeit der Verschreibung von Psychopharmaka verteilt.

Unterschiedliche Prävalenzen ergaben sich auch für psychische Probleme, die im Verlauf der Lebensgeschichte auftraten. Schwere Depressionen, Schwierigkeiten mit der Konzentration und dem Gedächtnis sowie die Verschreibung von Psychopharmaka wurde in der Schwerpunktpraxis signifikant seltener berichtet als im Klinikum Nord und in der HUMMEL.

Trotz der geschilderten Differenzen im Bereich körperlicher Erkrankungen und psychischer Störungen aus der ärztlichen Anamnese ergaben sich bei Messung mit standardisierten Instrumenten (HADS-D Skala „Angst“ und SCL-14 „Depressivität“) keine signifikanten Gruppendifferenzen.

Tabelle 23: Körperlicher und psychischer Status zu Beginn der Behandlung

	HUMMEL % (N) / MW (SD)	KNO % (N) / MW (SD)	SPP % (N) / MW (SD)	Chi²-Test / ANOVA
Aktuelle körperliche Beschwerden				
Hypertonie	34,6 (36)	21,4 (12)	26,8 (11)	$\chi^2_{(df=2)}=3,010$; $p=.222$, $\phi=.123$
Lebererkrankungen	19,2 (20)	33,9 (19)	0	$\chi^2_{(df=2)}=17,121$; $p<.001$, $\phi=.293$
epileptische Anfälle	2,9 (3)	12,5 (7)	4,9 (2)	$\chi^2_{(df=2)}=6,104$; $p=.047$, $\phi=.174$
gastrointestinale Erkrankungen	23,1 (24)	12,5 (7)	2,4 (1)	$\chi^2_{(df=2)}=9,924$; $p=.007$, $\phi=.223$
Psychische Probleme (letzte 30 Tage)				
schwere Depressionen	26,0 (27)	22,2 (12)	9,8 (4)	$\chi^2_{(df=2)}=4,576$; $p=.101$, $\phi=.152$
schwere Angst- u. Spannungszustände	25,0 (26)	38,2 (21)	26,2 (11)	$\chi^2_{(df=2)}=3,229$; $p=.199$, $\phi=.127$
Schwierigkeiten m. Konz. u. Gedächtnis	19,4 (20)	38,2 (21)	7,1 (3)	$\chi^2_{(df=2)}=14,724$; $p=.001$, $\phi=.272$
Halluzinationen	1,0 (1)	3,6 (2)	2,4 (1)	zu geringe Zellbesetzung
Verschreibung von Psychopharmaka	18,4 (19)	21,8 (12)	4,8 (2)	$\chi^2_{(df=2)}=5,613$; $p=.060$, $\phi=.168$
Schwierigkeiten m. gewalttätigem Verhalten	10,6 (11)	7,4 (4)	7,1 (3)	$\chi^2_{(df=2)}=0,660$; $p=.719$, $\phi=.057$
ernsthafte Selbstmordgedanken	12,9 (13)	5,5 (3)	11,9 (5)	$\chi^2_{(df=2)}=2,161$; $p=.339$, $\phi=.104$
Suizidversuch	0	0	2,5 (1)	zu geringe Zellbesetzung
Psychische Probleme (zuvor)				
schwere Depressionen	33,3 (38)	34,5 (19)	17,5 (7)	$\chi^2_{(df=2)}=5,125$; $p=.077$, $\phi=.161$
schwere Angst- u. Spannungszustände	35,0 (36)	34,5 (19)	34,1 (14)	$\chi^2_{(df=2)}=0,009$; $p=.996$, $\phi=.007$
Schwierigkeiten m. Konz. u. Gedächtnis	22,3 (23)	38,9 (21)	5,3 (2)	$\chi^2_{(df=2)}=14,183$; $p=.001$, $\phi=.270$
Halluzinationen	6,8 (7)	9,1 (5)	7,3 (3)	$\chi^2_{(df=2)}=0,275$; $p=.872$, $\phi=.037$
Verschreibung von Psychopharmaka	29,1 (30)	38,2 (21)	11,9 (5)	$\chi^2_{(df=2)}=7,427$; $p=.024$, $\phi=.193$
Schwierigkeiten m. gewalttätigem Verhalten	18,3 (19)	13,0 (7)	7,1 (3)	$\chi^2_{(df=2)}=3,128$; $p=.209$, $\phi=.125$
ernsthafte Selbstmordgedanken	23,3 (24)	18,5 (10)	24,4 (10)	$\chi^2_{(df=2)}=0,609$; $p=.737$, $\phi=.055$
Suizidversuche (ja/nein; Range: 1-4)	10,6 (11)	16,4 (9)	12,5 (5)	$\chi^2_{(df=2)}=1,097$; $p=.578$, $\phi=.074$
HADS-D	9,6 (4,5)	8,9 (4,6)	8,1 (4,0)	$F_{(df=2;198)}=1,925$; $p=.149$, $\eta^2=.002$
SCL	1,7 (1,1)	1,8 (1,0)	1,7 (1,0)	$F_{(df=2;197)}=0,202$; $p=.817$, $\eta^2=.019$

5.1.3 Konsumstatus

Akupunkturkunden/-innen trinken zu Behandlungsbeginn seit durchschnittlich 21 Jahren regelmäßig Alkohol und damit signifikant länger als Patienten/-innen der beiden anderen Gruppen mit 18 (KNO) bzw. 16 Jahren (SPP). Dies deckt sich mit dem Befund, dass Akupunkturkunden/-innen im Mittel älter sind als Klienten/-innen der anderen beiden Gruppen

und sich das Einstiegsalter des regelmäßigen Konsums in den Gruppen nicht unterscheidet. Dieser Unterschied weist eine kleine Effektstärke auf.

Innerhalb der letzten 30 Tage vor dem Entzug tranken Patienten/-innen des Klinikums Nord an durchschnittlich 27 Tagen und damit signifikant häufiger als Akupunkturkunden/-innen und Patienten/-innen der Schwerpunktpraxis mit 22 bzw. 21 Trinktagen. Dieser Unterschied erreicht mittlere Effektstärke.

Ein Viertel der HUMMEL-Klienten/-innen konsumieren neben Alkohol mindestens ein weiteres Suchtmittel gegenüber einem Fünftel der Patienten/-innen aus dem KNO und weniger als einem Zehntel der Patienten/-innen der SPP. Auch dieser Unterschied ist signifikant und weist eine kleine Effektstärke auf. Ebenfalls mit mittlerer Effektstärke ist der durchschnittliche und maximale Konsum in Gramm Reinalkohol der KNO-Patienten/-innen zu Behandlungsbeginn signifikant höher als der Konsum der HUMMEL-Klienten/-innen. Die maximal konsumierte Menge ist unter den KNO-Patienten/-innen auch gegenüber den Patienten/-innen aus der Schwerpunktpraxis erhöht.

In den meisten Unterskalen der SESA, die die Schwere der Abhängigkeit misst, finden sich signifikante Gruppenunterschiede mit überwiegend mittlerer Effektstärke. In den post-hoc-Tests zeigen sich diese Unterschiede vor allem durch eine schwerere Abhängigkeit der Klienten/-innen des Klinikums Nord gegenüber den Akupunkturkunden/-innen. Patienten/-innen des KNO litten insbesondere stärker unter körperlichen und psychischen Entzugssymptomen. Sie tranken dabei mehr als Akupunkturkunden/-innen und Patienten/-innen der SPP, um Entzugssymptome zu vermeiden. Patienten/-innen der SPP berichteten vermehrt von einer Toleranzumkehr als die anderen beiden Gruppen. Im Gesamtscore wiesen die Patienten/-innen des KNO mit einem kleinen Effekt den höchsten Schweregrad auf. Bezogen auf die im Manual der SESA angegebenen Normwerte für Alkoholabhängige in stationärer Entzugsbehandlung liegen die hier untersuchten Gruppen im mittleren Schweregradbereich (s. **Tabelle 24** und **Abbildung 14**).

Tabelle 24: Konsumstatus zu Beginn der Behandlung und Schwere der Abhängigkeit (SESA)

	HUMMEL % (N) / MW (SD)	KNO % (N) / MW (SD)	SPP % (N) / MW (SD)	Chi2-Test / ANOVA
Beginn des regelmäßigen Konsums (Jahre)	27,8 (12,0)	26,6 (10,6)	25,8 (10,9)	$F_{(df=2;194)}=0,484$; $p=.617$, $\eta^2=.005$
Jahre des regelmäßigen Konsums (zu Behandlungsbeginn)	20,8 (11,9)	17,8 (9,3)	16,1 (10,6)	$F_{(df=2;194)}=3,066$; $p=.049$, $\eta^2=.031$
Konsum in den letzten 30 Tagen (Anzahl der Tage)	21,9 (8,4)	27,0 (6,0)	19,9 (8,6)	$F_{(df=2;197)}=10,164$; $p<.001$, $\eta^2=.094^1$
Durchschnittlicher Alkoholkonsum (g Reinalkohol)	128,0 (74,9)	195,9 (106,4)	163,7 (87,1)	$F_{(df=2;192)}=10,859$; $p<.001$, $\eta^2=.102^3$
Maximaler Alkoholkonsum (g Reinalkohol)	197,5 (107,3)	291,4 (145,9)	268,4 (127,6)	$F_{(df=2;194)}=11,861$; $p<.001$, $\eta^2=.109^4$
Nebenkonsum				
Kokain	11,5 (12)	0	0	zu geringe Zellbesetzung
Cannabis	7,7 (8)	5,4 (3)	2,2 (1)	
Cannabis und Kokain	2,9 (3)	0	0	
Cannabis und Opioide	0	0	2,2 (1)	
Cannabis, Opioide und Kokain	0	1,8 (1)	0	
Sedativa	2,9 (3)	28,6 (16)	2,2 (1)	
Sedativa und Analgetika	1,0 (1)	0	0	
Sedativa, Kokain, Cannabis	0	3,6 (2)	0	
Sedativa und Opioide	0	1,8 (1)	0	
Sedativa, Opioide und Cannabis	0	1,8 (1)	0	
Nebenkonsum (ja)	26,0 (27)	47,1 (24)	6,7 (3)	$\chi^2_{(df=2)}=19,907$; $p<.001$, $\phi=.315^2$
SESA (MW, gewichtet)				
Einengung des Trinkverhaltens	62,8 (24,5)	69,2 (22,2)	56,7 (29,3)	$F_{(df=2; 188)}=2,845$; $p=.061$, $\eta^2=.029$
Körperliche Entzugssymptome (ES)	38,5 (29,6)	55,9 (30,1)	42,8 (31,5)	$F_{(df=2;196)}=6,003$; $p=.003$, $\eta^2=.058^3$
Konsum zur Vermeidung von ES	24,2 (32,2)	46,7 (40,4)	42,7 (39,4)	$F_{(df=2;194)}=8,223$; $p<.001$, $\eta^2=.078^4$
Psychische Entzugssymptome	58,6 (23,7)	72,5 (23,7)	57,7 (30,4)	$F_{(df=2;178)}=5,860$; $p=.003$, $\eta^2=.062^5$
Toleranzsteigerung	61,0 (37,0)	68,4 (28,7)	55,4 (37,7)	$F_{(df=2;192)}=1,671$; $p=.191$, $\eta^2=.017$
Extreme Toleranzsteigerung	13,8 (30,3)	10,8 (27,0)	10,5 (27,9)	$F_{(df=2; 189)}=0,283$; $p=.754$, $\eta^2=.003$
Toleranzumkehr	26,5 (33,6)	26,4 (29,7)	44,5 (34,3)	$F_{(df=2; 190)}=4,903$; $p=.008$, $\eta^2=.049^5$
Gesamtscore	40,2 (17,5)	49,5 (16,1)	44,6 (19,8)	$F_{(df=2;188)}=4,845$; $p=.009$, $\eta^2=.049^3$

¹ keine Gleichheit der Fehlervarianzen, wobei das Signifikanzniveau mit $<.001$ ausreichend hoch für die Annahme der Signifikanz ist (Bühl und Zöfel, 2005; S.403). Im posthoc-Test zeigt sich ein signifikanter Unterschied zwischen KNO und den anderen beiden Gruppen.

² Getestet wurde die zusammengefügte Variable „irgendein weiterer Suchtmittelkonsum außer Alkohol (ja/nein)?“

³ im posthoc-Test zeigt sich ein signifikanter Unterschied zwischen HUMMEL und KNO

⁴ im posthoc-Test zeigt sich ein signifikanter Unterschied zwischen HUMMEL und KNO sowie HUMMEL und SPP

⁵ im posthoc-Test zeigt sich ein signifikanter Unterschied zwischen HUMMEL und SPP sowie KNO und SPP

⁶ im posthoc-Test zeigt sich ein signifikanter Unterschied zwischen HUMMEL und KNO sowie KNO und SPP

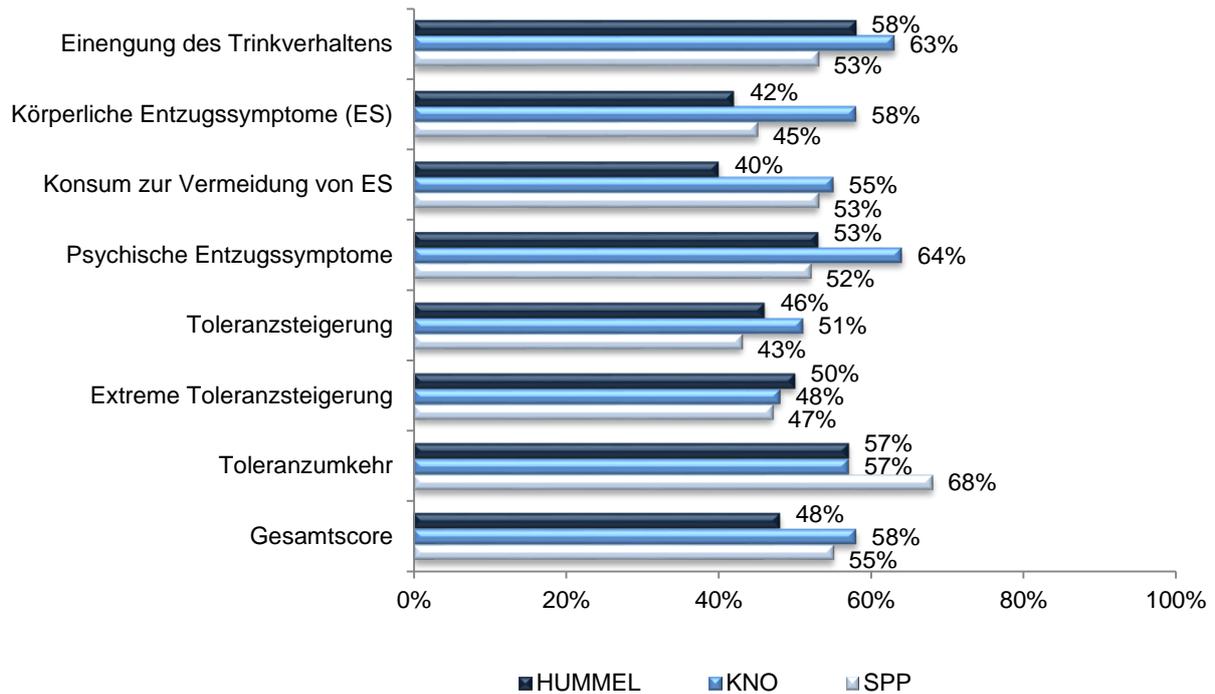


Abbildung 14: SESA-Profile der Alkohol-Entzugsgruppen Prozenträge bezogen auf Normwerte Alkoholabhängiger in stationärer Entzugsbehandlung; N=104 Akupunkturklienten/-innen, N=56 KNO- und N=45 SPP-Patienten/-innen, mit skalenweise <10 % fehlender Werte

Aufgrund einiger nur unvollständig erhobener Einzelitems bleibt die Auswertung der LARS, die das Risiko von Komplikationen bei der Durchführung eines Alkoholentzugs misst, auf die Ebene von Einzelitems bzw. auf die Zusammenfassung von Itemgruppen beschränkt. Ein Gesamtscore wie im Testmanual beschrieben, ließ sich nicht bestimmen. Nichtsdestotrotz bestätigt die Auswertung der LARS den mit der SESA gemessenen Befund einer vergleichsweise hohen Abhängigkeitsschwere der Patienten/-innen des Klinikums Nord (**Tabelle 25**). Diese hatten in der Vorgeschichte signifikant mehr stationäre Entzugsbehandlungen in Anspruch genommen als Akupunkturklienten/-innen (für Patienten/-innen der SPP lagen keine verwertbaren Angaben vor). Patienten/-innen des KNO gaben mit 39 % signifikant häufiger einen zusätzlichen Medikamentenmissbrauch an als die beiden anderen Gruppen mit jeweils unter 5 %. Auch hatte ein signifikant größerer Teil der Patienten/-innen des Klinikums Nord in den vier Wochen vor Behandlungsbeginn regelmäßig Alkohol konsumiert (98 % vs. 87 % in der HUMMEL und 70 % in der SPP). Ein zusammenfassender Score der Risikofaktoren in der Vorgeschichte, der für die Items 3 – 7 berechnet werden konnte, liegt für die Patienten/-innen des Klinikums Nord erwartungsgemäß signifikant über dem der beiden anderen Gruppen und erreicht mittlere Effektstärke.

Tabelle 25: Entzugsrisiko (LARS) und Composite Scores Psyche u. Alkoholkonsum (ASI)

	HUMMEL % (N) / MW (SD)	KNO % (N) / MW (SD)	SPP % (N) / MW (SD)	Chi ² -Test / ANOVA
LARS				
A. Vorgeschichte				
1. stat. Entgiftungsbehandlungen	26,9 (28)	43,6 (24)	/	$\chi^2_{(df=2)}=4,556$; p=.033 $\phi=.169$
2. amb. Entgiftungsbehandlungen	2,9 (3)	5,5 (3)	/	$\chi^2_{(df=2)}=0,614$; p=.423 $\phi=.063^*$
3. Entzugsdelir	1,9 (2)	8,9 (5)	4,8 (2)	zu geringe Zellbesetzung
4. Krampfanfälle im Entzug	1,9 (2)	10,7 (6)	12,8 (5)	zu geringe Zellbesetzung.
5. Medikamentenmissbrauch	3,8 (4)	39,2 (20)	2,4 (1)	$\chi^2_{(df=2)}=43,757$; p<.001 $\phi=.471$
6. regelmäßiger Alkoholkonsum letzte 4 Wo.	87,1 (88)	98,1 (53)	72,1 (31)	$\chi^2_{(df=2)}=14,259$; p=.001 $\phi=.268$
7. Spiegeltrinker v. a. letzte 4 Wochen	59,2 (61)	75,0 (42)	61,0 (25)	$\chi^2_{(df=2)}=4,124$; p=.127 $\phi=.144$
→ Gesamt Items 3 bis 7 (MW)	0,31 (0,14)	0,46 (0,19)	0,29 (0,17)	F_{(df=2;180)=17,071} ; p<.001 , $\eta^2=.159^2$
B. in der letzten Woche				
8. häufige Schlafstörungen	65,4 (68)	64,3 (36)	71,4 (30)	$\chi^2_{(df=2)}=4,124$; p=.127 $\phi=.144$
9. häufige Alpträume	23,1 (24)	16,1 (9)	31,0 (13)	$\chi^2_{(df=2)}=3,033$; p=.219 $\phi=.123$
10. unregelm. Ernährung	40,4 (42)	28,6 (16)	59,5 (25)	$\chi^2_{(df=2)}=9,543$; p=.008 , $\phi=.217$
11. mehrfaches Erbrechen	14,4 (15)	23,2 (13)	35,7 (15)	$\chi^2_{(df=2)}=8,266$; p=.016 , $\phi=.202$
→ Gesamt (MW)	0,36 (0,28)	0,33 (0,23)	0,49 (0,31)	F_{(df=2;199)=4,733} ; p=.010 , $\eta^2=.045^3$
C. Untersuchungsbefunde				
12. Alkoholspiegel (AAK) b. Aufnahme	/	0,15 (0,57)	/	/
13. Entzugssymptome trotz AAK>1‰	3,1 (3)	1,8 (1)	/	zu ger. Zellbesetzg.
14. Neurologische Auffälligkeiten	4,9 (5)	/	2,4 (1)	zu ger. Zellbesetzg.
15. Elektrolytstörungen (Chlorid)	/	/	/	/
ASI Composite Score				
Psyche	0,22 (0,22)	0,27 (0,18)	0,13 (0,19)	F_{(df=2;192)=4,595} ; p=.011 , $\eta^2=.046^4$
Alkoholkonsum	0,69 (0,18)	0,80 (0,14)	0,73 (0,19)	F_{(df=2;188)=8,963} ; p<.001 , $\eta^2=.086^5$

/: mehr als 10 % fehlender Werte

* exakter Test nach Fisher

1 keine Gleichheit der Fehlervarianzen. Im posthoc-Test zeigt sich ein signifikanter Unterschied zwischen KNO und den anderen beiden Gruppen.

2 im posthoc-Test zeigt sich ein signifikanter Unterschied zwischen HUMMEL und KNO sowie KNO und SPP

3 im posthoc-Test zeigt sich ein signifikanter Unterschied zwischen HUMMEL und SPP sowie KNO und SPP

4 im posthoc-Test zeigt sich ein signifikanter Unterschied zwischen KNO und SPP

5 im posthoc-Test zeigt sich ein signifikanter Unterschied zwischen HUMMEL und KNO

Hinsichtlich der Symptome, die sich auf die letzte Woche vor Beginn der Behandlung beziehen (unregelmäßige Ernährung, mehrfaches Erbrechen und Gesamtscore der für diesen Bereich eingesetzten vier Items), lagen die Werte der Patienten/-innen der Schwerpunktpraxis mit kleiner Effektstärke über denen der Vergleichsgruppen. Die mit dem ASI gemessenen Abhängigkeitsmerkmale für den Bereich Psyche und Alkoholkonsum zeigen mit kleiner Effektstärke höhere Belastungen für die Patienten/-innen des Klinikums Nord.

5.1.4 Leistungen und Behandlungsdauer

Ein wesentlicher Unterschied der beiden untersuchten Behandlungsformen ist das Setting. Für die akupunkturgestützte Behandlung sind 25 Sitzungen in einem Zeitraum von bis zu drei Monaten geplant, für die medikamentengestützte Behandlung ist ein Behandlungszeitraum von bis zu zwei Wochen mit täglichen Sitzungen veranschlagt (s. **Abschnitt 4.2**). Entsprechend unterschiedlich ist die empirische Behandlungsdauer und die Anzahl der Sitzungen (**Tabelle 26**). Die Dauer der Akupunktur erreicht mit einem Mittelwert von 53 Tagen das Vier- bis Fünffache der Behandlungsdauer des medikamentengestützten Entzugs, der im KNO durchschnittlich 10, in der Schwerpunktpraxis 12 Tage dauert.

Akupunkturkunden/-innen nehmen im Behandlungszeitraum im Mittel 17 Akupunktursitzungen in Anspruch sowie im Mittel (neben der ausführlichen Anamnese zu Beginn der Behandlung) ein weiteres kurzes ärztliches Gespräch. Zusätzlich nehmen Akupunkturkunden/-innen während der Behandlung im Durchschnitt drei Beratungsgespräche sowie eine Gruppensitzung in Anspruch. Ziel der Entzugsbehandlung ist auch die Weitervermittlung der Kunden/-innen in Beratung, um ggf. weitere Maßnahmen, wie eine Entwöhnung, einleiten zu können. So nehmen 78 % (N=81) der Entzugskunden/-innen in der HUMMEL während des Entzugs mindestens eine Beratungssitzung in Anspruch.

Die Sitzungszahl im medikamentengestützten Entzug liegt im Schnitt bei sechs ärztlichen psychoedukativen Gesprächen, einem Abschlussgespräch sowie einem Gruppengespräch im KNO und neun ärztlichen Gesprächen in der SPP. An mindestens einem Gruppengespräch wie in der Behandlungskonzeption geplant, nehmen im KNO 68 % (N=38) der Entzugspatienten/-innen teil. Die Unterschiede der Behandlungsdauer und Sitzungszahl zwischen den beiden medikamentengestützten Behandlungen sind statistisch hochsignifikant mit mittlerer bis hoher Effektstärke. Der Unterschied bleibt auch dann signifikant, wenn für das KNO die Gesamtzahl der Kontakte, also Einzel- und Gruppensitzungen in die Berechnung eingehen ($T(72,685) = -3,287$; $p = .002$, $d = .688$).

Es bestehen auch große Unterschiede in den Abbruchquoten. Während 62 % der Akupunkturkunden/-innen die Behandlung nicht planmäßig mit 25 Sitzungen beenden, beträgt die Abbruchrate für die Patienten/-innen des KNO nur 9 % (Abbrüche aus disziplinarischen Gründen $n=3$, aus anderen Gründen $n=2$). Für die Patienten/-innen der Schwerpunktpraxis liegen keine zuverlässigen Angaben über das Behandlungsende vor.

Tabelle 26: Leistungen und Behandlungsdauer

	HUMMEL MW (SD) (Min – Max)	KNO MW (SD) (Min – Max)	SPP MW (SD) (Min – Max)	t-Test
Behandlungsdauer (Tage) ¹	53,4 (39,5) 4 – 242	10,2 (2,2) 5 – 15	12,2 (4,1) 3 – 19	T(64,184)= -2,964; p=.004, d=.63³
Leistungen (Anzahl)				
Akupunktursitzungen	17,4 (7,7) 3 – 25			
Ärztliche Kurzkontakte	1,3 (1,2) 0 – 6			
Psychosoziale Beratungsgespräche	3,4 (3,6) ² 0 – 16			
Gruppensitzungen während Entzug	1,1 (2,5) ² 0 – 11	0,95 (0,82) 0 – 3		
ärztliche psychoedukative Gespräche		6,4 (1,5) 3 – 10	8,9 (2,8) 3 – 15	T(64,221)= -5,479; p=.000, d=1.165³
ärztliche Abschluss- oder Nachgespräche		0,91 (1,4) 0 – 7		

¹ Behandlungsdauer meint für die HUMMEL-Akupunkturkunden/-innen die Tage bis zum Erreichen der im Therapieziel zu Beginn festgelegten Sitzungszahl (in der Regel 25) bzw. bis zum Abbruch

² die Anzahl der psychosozialen Beratungsgespräche in der HUMMEL sowie der Gruppensitzungen in der HUMMEL beziehen sich auf die gesamte Behandlungsepisode der Akupunktur, beinhaltet also ggf. auch die Zeit nach Erreichen des Therapiezieles „Entzug“ (d.h. die Zeit bei Inanspruchnahme von mehr als 25 Sitzungen), es handelt sich also um eine leichte Überschätzung der Behandlungen während des Entzugs

³ verglichen wurden die Gruppen KNO und SPP

5.1.5 Zusammenfassung – Erreichte Klientel

Akupunkturkunden/-innen sind im Mittel älter, haben einen günstigeren Erwerbsstatus als beide Gruppen des medikamentösen Entzugs sowie einen deutlich höheren Frauenanteil. Die **Hypothesen 1a und b** haben sich somit bestätigt. Patienten/-innen des Klinikums Nord fallen durch einen früher im Leben beginnenden Alkoholkonsum und durch eine höhere Schwere der Abhängigkeit auf. Deutlich günstigere Werte kennzeichnen die Gruppe der Akupunkturkunden/-innen. Eine mittlere Position nimmt die Gruppe der Patienten/-innen der Schwerpunktpraxis ein. Die Ergebnisse lassen für Patienten/-innen des Klinikums Nord und für die Patienten/-innen der Schwerpunktpraxis ein höheres Risiko für das Auftreten von Entzugskomplikationen erkennen. Settingbedingt liegt die Dauer der Behandlung von Akupunkturkunden/-innen um das Vier- bis Fünffache über der des medikamentengestützten Entzugs. Patienten/-innen der Schwerpunktpraxis erhalten mehr ärztliche Gespräche als Patienten/-innen des Klinikums Nord, auch die Behandlungsdauer ist signifikant höher.

5.2 Inanspruchnahme des Suchthilfesystems

Zur Beantwortung der zweiten Fragestellung, nach der Erreichungs- und Vermittlungsquote der hier untersuchten Entzugsbehandlungen, werden in den folgenden Abschnitten die Stichproben hinsichtlich ihrer Integration in das Suchthilfesystem vor Behandlungsbeginn, während der Behandlung und im Katamnesezeitraum verglichen.

5.2.1 Vor Behandlungsbeginn

Nahezu die Hälfte der Akupunkturkunden/-innen und etwa ein Drittel der Patienten/-innen aus dem KNO hatten vor der Entzugsbehandlung noch nie eine suchtspezifische Behandlung in Anspruch genommen (vgl. **Abbildung 15**). Die Entzugsbehandlung stellte für diese Klienten/-innen bzw. Patienten/-innen also den Einstieg in das Suchthilfesystem dar, wobei sich in der Gruppe der akupunkturgestützt behandelten signifikant und mit kleiner Effektstärke mehr solcher „Neueinsteiger“ befanden ($\chi^2_{(df=1)}=4,351$; $p=.037$; $\phi=.165$). Dieser Befund bestätigt die **Hypothese 2a**.

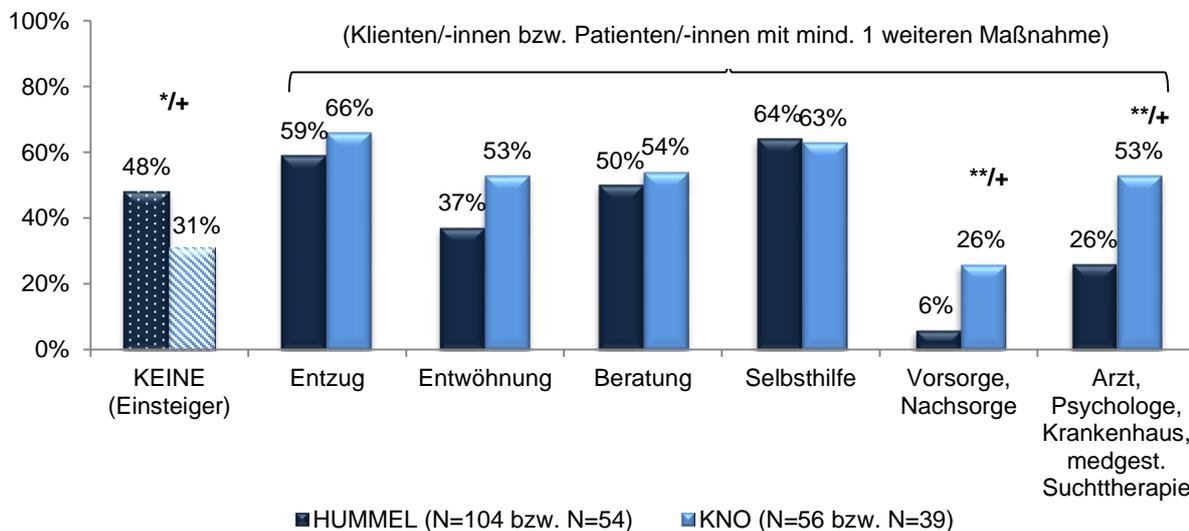


Abbildung 15: Vor der Entzugsbehandlung in Anspruch genommene Maßnahmen; die Prozentangaben beziehen sich bei den einzelnen Maßnahmen auf die Gruppe derer, die vor der Entzugsbehandlung bereits andere Maßnahmen in Anspruch genommen hatten (Hummel: 48 % (N=54); KNO 31 % (N=39), Mehrfachnennungen waren möglich; *: 5 %-, **: 1 %-Signifikanzniveau, +: kleine Effektstärke

In einem zweiten Schritt wurden Klienten/-innen bzw. Patienten/-innen mit Behandlungserfahrung aus den beiden Einrichtungen miteinander verglichen. Hinsichtlich der Art der zuvor in Anspruch genommenen Maßnahmen unterscheiden sich die beiden Einrichtungen wenig. Knapp zwei Drittel der Behandlungserfahrenen beider Einrichtungen hatte zuvor schon einmal einen Entzug in Anspruch genommen ($\chi^2_{(df=1)}=0,404$; $p=.525$; $\phi=.066$), ein ebenso großer Teil bereits eine Selbsthilfegruppe besucht ($\chi^2_{(df=1)}=0,009$; $p=.923$; $\phi=.010$). Etwa die Hälfte der Behandlungserfahrenen hat schon einmal eine Suchtberatung aufgesucht ($\chi^2_{(df=1)}=0,144$; $p=.704$; $\phi=.040$). Eine Entwöhnung hatten 37 % der HUMMEL-Entzugsklienten/-innen in Anspruch genommen und 53 % der KNO-Patienten/-innen. Auch

dieser Unterschied ist nicht signifikant ($\chi^2_{(df=1)}=2,316$; $p=.128$; $\phi=.160$; Teststärke (post hoc): 32 %). Eine Vor- oder Nachsorgemaßnahme hatten mit einem Viertel gegenüber 6 % signifikant mehr KNO-Patienten/-innen durchlaufen ($\chi^2_{(df=1)}=6,867$; $p=.009$; $\phi=.281$). Auch hatten mit gut der Hälfte gegenüber einem Viertel mehr KNO-Patienten/-innen einen Arzt, Psychologen oder ein Krankenhaus für eine suchtspezifische Behandlung aufgesucht ($\chi^2_{(df=1)}=6,867$; $p=.009$; $\phi=.281$).

Betrachtet man nur diejenigen, die in der Vorgeschichte bereits Entzüge oder Entwöhnungen in Anspruch genommen hatten, zeigte sich, dass Patienten/-innen des KNO zuvor eine signifikant höhere Anzahl Entzugs- und Entwöhnungsbehandlungen in Anspruch genommen hatten (s. **Tabelle 27**). Diese Unterschiede erreichen mittlerer Effektstärke.

Tabelle 27: Anzahl vor Behandlungsbeginn in Anspruch genommener Entwöhnungen und Entzüge

	HUMMEL MW (SD)		KNO MW (SD)		T-Test
Entzüge	N=30	1,6 (1,22)	N=24	3,2 (3,64)	T(27,16)= -2,076; p=.048; d=.073
Entwöhnungsbehandlungen	N=19	1,2 (0,76)	N=20	2,4 (2,23)	T(27,07)= -2,207; p=.036; d=.075

5.2.2 Während der Behandlung

Nach eigenen Angaben (zu Behandlungsende) nehmen zwei Drittel der Akupunkturklienten/-innen und gut die Hälfte der medikamentengestützt behandelten Patienten/-innen im Verlauf der Behandlung auch weitere Maßnahmen in Anspruch (**Abbildung 16**). Dieser Unterschied ist nicht signifikant ($\chi^2_{(df=1)}=1,912$; $p=.167$; $\phi=.118$, post-hoc-Teststärke: 28 %). Unter den Patienten/-innen der Schwerpunktpraxis waren es, bei differierendem Behandlungsprofil der Einrichtung und geringerem Angebotsspektrum in der Umgebung lediglich 10 % (N=3), die zusätzlich eine Selbsthilfegruppe besuchten. Diese Gruppe wurde daher wie in **Abschnitt 4.5** beschrieben von vornherein aus den folgenden vergleichenden Analysen ausgeschlossen.

Verglichen wurden diejenigen Akupunkturklienten/-innen und KNO-Patienten/-innen, die neben der Entzugsbehandlung weitere Maßnahmen angaben. Zwei Drittel der Akupunkturklienten/-innen greift bei den zusätzlichen Maßnahmen auf Angebote der eigenen Behandlungseinrichtung selbst zurück, im Gegensatz zu 40 % der Patienten/-innen aus dem KNO. Dieser Unterschied ist mit kleiner Effektstärke signifikant ($\chi^2_{(df=1)}= 5,342$; $p=.021$; $\phi=.251$). Die Unterschiede in den Kategorien Selbsthilfe ($\chi^2_{(df=1)}= 2,825$; $p=.093$; $\phi=.182$;

Teststärke (post hoc): 57 %) und „anderes“, wie z.B. Psychotherapie sind nicht signifikant ($\chi^2_{(df=1)}=0,423$; $p=.516$; $\phi=.071$).

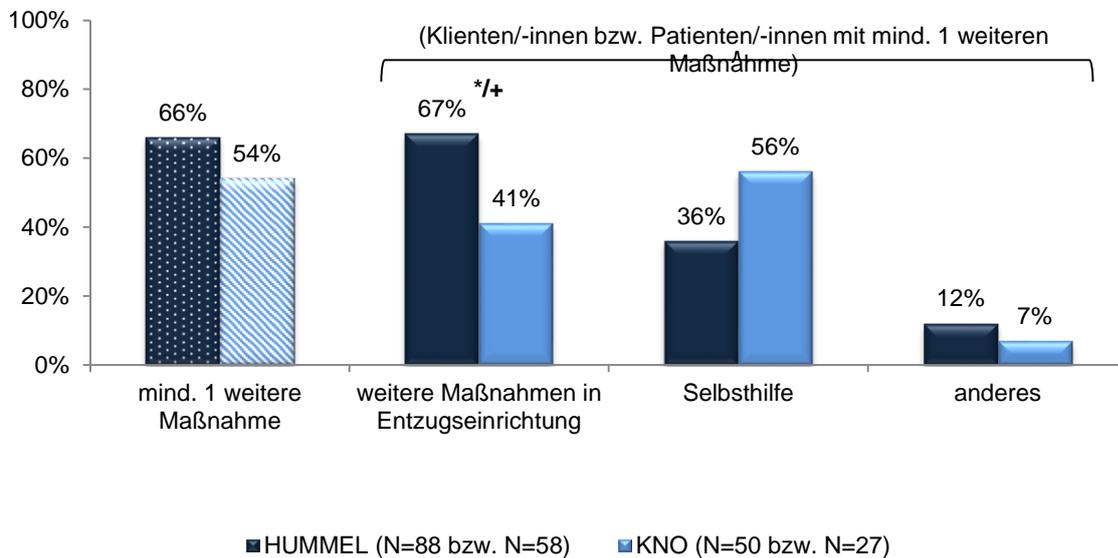


Abbildung 16: Während der Entzugsbehandlung zusätzlich in Anspruch genommene Maßnahmen ; unter „anderes“ gaben die Klienten/-innen v.a. Arzt, Psychotherapie oder eine neben der Akupunktur schon begonnene Entwöhnungsbehandlung an, Mehrfachnennungen waren möglich; *: 5 %-, +: kleine Effektstärke

Nach Abschluss oder Abbruch der Entzugsbehandlung wurden die Klienten/-innen bzw. Patienten/-innen aller Einrichtungen befragt, ob sie im Anschluss weitere Behandlungen planten und welche sie ggf. in Anspruch zu nehmen beabsichtigten. Mehr als 80 % aller Befragten plante eine Weiterbehandlung (s. **Abbildung 17**). Die Gruppen unterscheiden sich nicht signifikant ($\chi^2_{(df=2)}=1,582$; $p=.453$; $\phi=.098$).

Unterschiede zeigten sich jedoch in der Art der geplanten Maßnahmen. 51 % der Akupunkturklienten/-innen mit Behandlungsabsicht gaben an, in Zukunft an einer Entwöhnungsbehandlung teilnehmen zu wollen gegenüber 13 % bzw. 21 % im KNO bzw. der SPP³⁷. Dieser Unterschied ist hochsignifikant mit mittlerer Effektstärke ($\chi^2_{(df=2)}=19,238$; $p<.001$; $\phi=.375$). So waren Akupunkturklienten/-innen zu Behandlungsende besonders motiviert, eine Entwöhnungsbehandlung und damit eine höherschwellige Maßnahme in

³⁷ Akupunkturklienten/-innen, die eine ambulante Entwöhnungsbehandlung in der HUMMEL in Anspruch nehmen wollen, wurden der Kategorie „Entwöhnung“ zugeordnet, so dass die Kategorie „Maßnahmen in Entzugseinrichtung“ nicht direkt vergleichbar ist“.

Anspruch zu nehmen. Patienten/-innen des KNO beabsichtigten mit 77 % besonders häufig den Besuch einer Selbsthilfegruppe gegenüber um die 50 % in der HUMMEL und der SPP. Dieser Unterschied ist mit kleiner Effektstärke signifikant ($\chi^2_{(df=2)} = 7,834$; $p = .020$; $\phi = .239$). Bezüglich der Absicht, weitere Maßnahmen in der behandelnden Einrichtung in Anspruch zu nehmen oder „andere“ Maßnahmen wie den Besuch eines Arztes, Psychologen oder (weitere) Akupunktur, zeigen sich keine signifikanten Unterschiede ($\chi^2_{(df=2)} = 5,301$; $p = .071$; $\phi = .197$; Teststärke (post hoc): 55 %) bzw. $\chi^2_{(df=2)} = 0,689$; $p = .709$; $\phi = .071$).

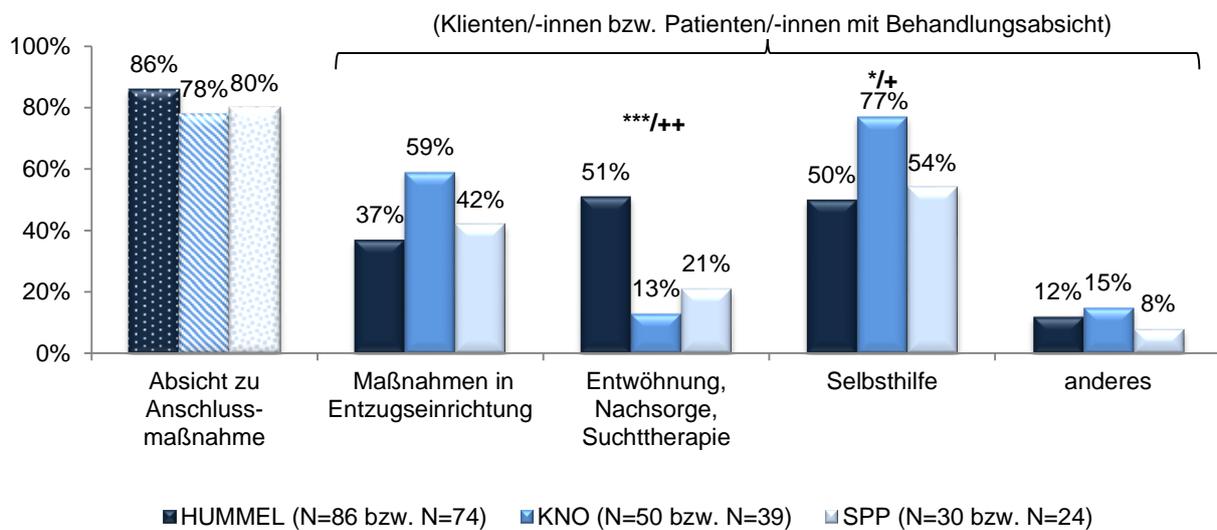


Abbildung 17: Behandlungsabsicht der Teilnehmer/-innen der Entzugsbehandlungen zu Behandlungsende sowie Art der geplanten Maßnahmen unter denjenigen mit Behandlungsabsicht, Mehrfachnennungen waren möglich; **: 1 %-Signifikanzniveau, ++: mittlere Effektstärke

5.2.3 Vorbereitung auf die Zeit danach

Wie **Abbildung 18** zeigt, fühlten sich die meisten Klienten/-innen und Patienten/-innen zu Behandlungsende ausreichend auf die Zeit nach der Entzugsbehandlung vorbereitet, wobei Klienten/-innen aus dem KNO signifikant und mit mittlerer Effektstärke am zufriedensten mit dieser Vorbereitung waren ($\chi^2(df=2)= 18,08$; $p=.001$; $\phi=.347$).

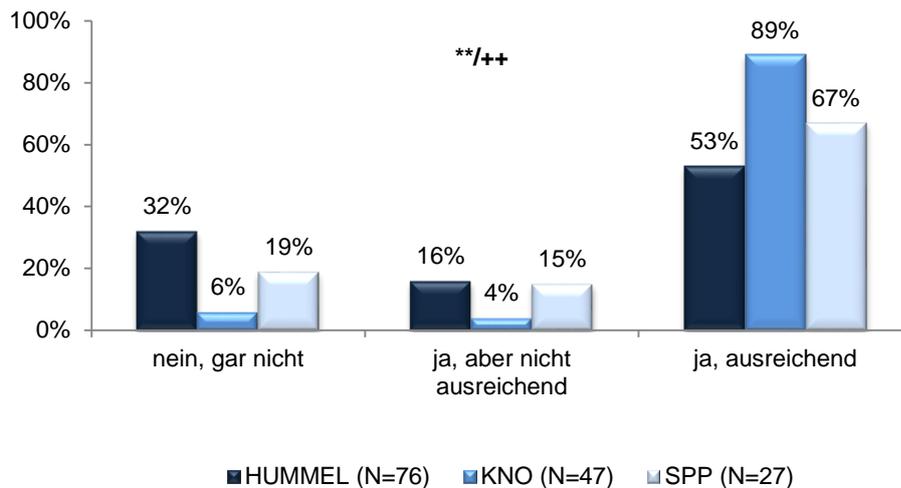


Abbildung 18: Subjektiv eingeschätzte „Vorbereitung auf die Zeit nach der Entzugsbehandlung“; signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen mit mittlerer Effektstärke; **: 0,1 %-Signifikanzniveau, ++: mittlere Effektstärke

5.2.4 Im Katamnese-Zeitraum

Im Katamnese-Zeitraum nahmen 70 % der Akupunkturklienten/-innen und 81 % (KNO) bzw. 55 % (SPP) der medikamentengestützt behandelten Patienten/-innen und somit der überwiegende Teil aller Behandelten weitere Angebote des Suchthilfesystems in Anspruch (s. **Abbildung 19**). Die Gruppenunterschiede erreichen keine statistische Signifikanz ($\chi^2(df=2)=5,468$; $p=.065$; $\phi=.201$). Die post hoc bestimmte Teststärke beträgt 52 %, so dass der beta-Fehler, eine Homogenität anzunehmen, obwohl ein Unterschied besteht, 48 % beträgt. Prozentual nimmt die Akupunktur in Bezug auf die Integrationsrate einen mittleren Platz ein.

Es wurden außerdem die Patienten/-innen bzw. Klienten/-innen der einzelnen Einrichtungen miteinander verglichen, die im Katamnesezeitraum mindestens eine Maßnahme in Anspruch genommen hatten (s. ebenfalls **Abbildung 19**). Dem Augenschein nach gibt es einrichtungsspezifische Präferenzen hinsichtlich der Art der Weiterbehandlung. So nehmen

Akupunkturklienten/-innen (49 %) und KNO-Patient/innen (44 %) nach dem Entzug häufiger eine Entwöhnung in Anspruch als Patienten/-innen aus der SPP (19 %; $\chi^2_{(df=2)}=4,486$; $p=.106$; $\phi=.217$). Beide Gruppen scheinen außerdem vermehrt Selbsthilfegruppen zu besuchen (55 bzw. 61 % vs. 31 %; $\chi^2_{(df=2)}=3,841$; $p=.147$; $\phi=.203$) oder einen Arzt bzw. Psychologen aufzusuchen (41 bzw. 54 % vs. 14 %; $\chi^2_{(df=2)}=1,642$; $p=.440$; $\phi=.140$). Keiner der Unterschiede erreicht jedoch statistische Signifikanz. Die Inanspruchnahme in den übrigen Kategorien gleicht sich sowohl statistisch als auch dem Augenschein nach. In allen drei Einrichtungen nehmen etwa ein Drittel der Weiterbehandelten Beratungssitzungen in Anspruch ($\chi^2_{(df=2)}=0,486$; $p=.784$; $\phi=.073$), ein Drittel bis die Hälfte durchläuft einen erneuten Entzug ($\chi^2_{(df=2)}=0,656$; $p=.720$; $\phi=.084$), ein bis zwei Fünftel eine Vor- oder Nachsorgebehandlung ($\chi^2_{(df=2)}=2,292$; $p=.318$; $\phi=.158$). Aufgrund der geringeren Stichprobengröße von $N=135$ für die gesamte Katamnesestichprobe und $N=96$ für die Gesamtgruppe der Weiterbehandelten wären kleine Effekte bei einer Teststärke von 80 % und einem Signifikanzniveau von 5 % nicht nachweisbar. Zum Nachweis der hier vorgefundenen kleinen Effekte hätte für die einzelnen Vergleiche eine doppelt bis fünffach so große Stichprobe zugrunde liegen müssen.

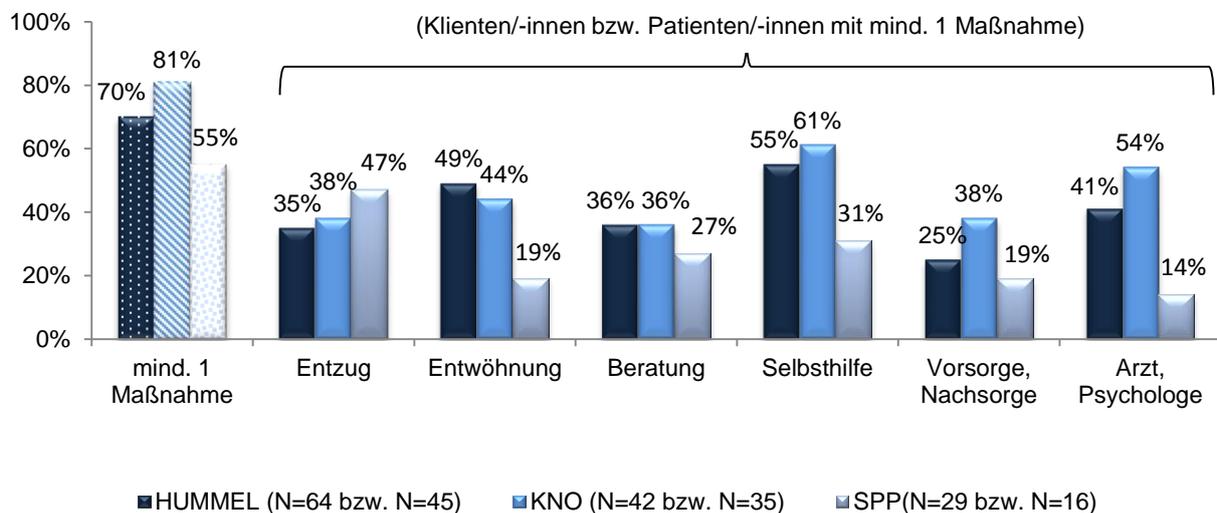


Abbildung 19: Im Katamnese-Zeitraum in Anspruch genommene Maßnahmen (Mehrfachantworten)

Fünfundsechzig Prozent der Personen, die vor dem Entzug noch keine suchtspezifischen Maßnahmen in Anspruch genommen hatten (im KNO 62 % ($N=8/13$), in der HUMMEL 67 % ($N=18/27$)), konnten im Katamnesezeitraum durch weiterführende Maßnahmen in das

Suchthilfesystem integriert werden³⁸. Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Einrichtungen hinsichtlich dieser Integrationsrate ($\chi^2_{(df=1)}=0,101$; $p=.750$; $\phi=.050$). Aufgrund der Effektgröße, die weniger als einen kleinen Effekt beträgt, wird damit die **Hypothese 2b** angenommen. Gruppenübergreifend (HUMMEL und KNO) ist durch die Behandlung eine signifikante Veränderung in Richtung auf die Integration bisher Unbehandelter in das Suchthilfesystem zu verzeichnen (McNemar Test, $p=.027$ (einseitig), $w=0.333$). Für Einzeltestungen waren die Gruppen zu klein.

5.2.5 Zusammenfassung – Inanspruchnahme des Suchthilfesystems

Die **Hypothese 2a**, nach der mit der Akupunkturbehandlung mehr „Neueinsteiger“ erreicht werden als mit der Behandlung im KNO, wird angenommen. Insgesamt haben KNO-Patienten/-innen mehr Behandlungserfahrung als Entzugsklienten/-innen aus der HUMMEL, insbesondere mit höherschweligen Behandlungen (Entzug, Entwöhnung, Vor- und Nachsorge). Die meisten Akupunkturklienten/-innen und Patienten/-innen aus dem KNO nehmen während der Behandlung weitere Maßnahmen in Anspruch, Akupunkturklienten/-innen besonders häufig in der HUMMEL selbst. Mehr als 80 % der Behandelten planen eine Anschlussbehandlung. Akupunkturklienten/-innen meinen damit in der Regel eine Entwöhnungsbehandlung, Patienten/-innen aus dem KNO vor allem den Besuch einer Selbsthilfegruppe. Am zufriedensten mit der Vorbereitung auf die Zeit nach der Behandlung zeigten sich die KNO-Patienten/-innen. Im Katamnesezeitraum nimmt der überwiegende Teil der Behandelten weitere Maßnahmen in Anspruch. Zwei Drittel der „Neueinsteiger“ konnten - statistisch unabhängig von der jeweiligen Einrichtung - durch weitere Maßnahmen im Katamnesezeitraum in das Suchthilfesystem integriert werden. Aufgrund des weniger als kleinen Effekts wird damit die **Hypothese 2b** angenommen, nach der die Integrationsrate in den Einrichtungen gleich hoch ist. Die Veränderung in Richtung auf die Integration bisher Unbehandelter in das Suchthilfesystem ist – ebenfalls gruppenunabhängig – signifikant positiv. Zum Vergleich der Inanspruchnahme einzelner Behandlungen in den Untersuchungsgruppen war die Stichprobe nicht ausreichend groß.

³⁸ Für Patienten/-innen der SPP lagen nur wenige Angaben über Vorbehandlungen aus dem Arztfragebogen vor. Sie wurden daher aus dieser Analyse ausgeschlossen (vgl. **Abschnitt 4.6.2**).

5.3 Behandlungseffekte

In den folgenden Abschnitten werden die Ergebnisse zur dritten Fragestellung dargestellt, die sich damit beschäftigt, inwiefern sich die akupunkturgestützte Entzugsbehandlung in Hinblick auf zentrale Ergebnisvariablen, die den Behandlungsverlauf und den langfristigen Behandlungserfolg betreffen an einer medikamentengestützten Behandlung messen kann. Als Hauptzielkriterium ist die Abstinenzquote gewählt worden.

5.3.1 Psychisches und körperliches Befinden im Behandlungsverlauf

Aufgrund der settingbedingt unterschiedlichen Behandlungsdauer von durchschnittlich gut sieben Wochen in der HUMMEL und etwa eineinhalb Wochen in beiden Vergleichsgruppen soll das psychische und körperliche Befinden zunächst für die Zeit von Behandlungsbeginn bis Behandlungsende zwischen den einzelnen Gruppen verglichen werden. Hierzu liegen für die akupunkturgestützt behandelten Klienten/-innen wöchentliche Erhebungen, für die medikamentengestützt behandelten Patienten/-innen tägliche Erhebungen vor.

In einem zweiten Ansatz soll der zweite Messzeitpunkt in der Gruppe der akupunkturgestützt behandelten Klienten/-innen nicht das Behandlungsende, sondern die Angaben nach einer Behandlungswoche sein, um einen vergleichbaren Zeitraum für alle drei Gruppen zu erfassen (ausführliche Beschreibung des Vorgehens in **Abschnitt 4.6.3**).

Folgende Befindensvariablen aus den Verlaufsfragebögen wurden mit diesen beiden Ansätzen untersucht:

- Körperlicher Allgemeinzustand
- Psychisches Befinden
- Depressive Verstimmung
- Angstzustände
- Cravingstärke
- Cravinghäufigkeit
- Entzugssymptome

Ausgeschlossen wurden Klienten/-innen und Patienten/-innen, für die keine Daten zu den korrekten Messzeitpunkten vorlagen, bspw. durch zu späte Vorlage des Bogens zu Behandlungsbeginn. Es ergaben sich Gesamtstichproben von N=180 für die erste und N=175 für die zweite Analyse (vgl. **Abschnitt 4.6.3**).

Im Vorwege der Analysen wurden die Zeitabstände zwischen den Messzeitpunkten für beide methodischen Ansätze berechnet. Die Werte für die Behandlungsdauer unterscheiden sich

etwas von denen, die für den Stichprobenvergleich angegeben waren (**Abschnitt 5.1.4**), da hier die Stichprobe zugrunde gelegt wurde, für die Werte sowohl zu Behandlungsbeginn und -ende bzw. Woche 1 in den Verlaufsfragebögen vorliegen und die die Einschlusskriterien für die Analysen erfüllten (vgl. **Abschnitt 4.6.3**).

Wie in **Tabelle 28** dargestellt, ist die Behandlungsdauer im KNO gut vergleichbar mit dem zeitlichen Abstand zwischen Behandlungsbeginn und dem Zeitpunkt, an dem der erste wöchentliche Fragebogen von den Akupunkturkunden/-innen ausgefüllt wird. Die SPP weist eine etwas längere Behandlungsdauer auf.

Im post-hoc Test weist die SPP im Vergleich zu den anderen beiden Einrichtungen (HUMMEL: Woche 1) eine signifikant höhere Behandlungsdauer auf ($F_{(df=2; 170)}=18,511$; $p=.000$; $\eta^2=.179$). Der wöchentliche Fragebogen, der dem Ende der Behandlung am nächsten liegt, wird in der HUMMEL nach durchschnittlich 53 Tagen ausgefüllt, wobei die Standardabweichung mit 39 Tagen sehr hoch ist (s. **Tabelle 28**).

Tabelle 28: Tage zwischen Behandlungsbeginn und Behandlungsende bzw. Woche 1 (HUMMEL)

	N	Min	Max	MW	SD
HUMMEL (bis Behandlungsende)	97	7	227	52,6	39,1
HUMMEL (bis Fragebogen 1.Woche)	92	5	17	7,9	2,2
KNO	46	4	14	8,2	2,2
SPP	36	2	17	11,0	3,9

Die Verlaufskurven der einzelnen Ergebnisparameter zeigen von Behandlungsbeginn bis Tag 10 eine kontinuierliche Verbesserung für Patienten/-innen des KNO und der SPP, danach einen mäßigen Anstieg der einzelnen Symptomatiken für allerdings sehr wenige Klienten/-innen.

In den entsprechenden Verlaufskurven für Akupunkturkunden/-innen findet sich die größte Veränderung zwischen der Woche vor Behandlungsbeginn und der ersten Therapiewoche, danach zeigen sich nur noch schwache Veränderungen mit einem ebenfalls leichten Anstieg der einzelnen Symptomatiken in den letzten Behandlungswochen, in denen aber nur noch wenige Klienten/-innen in Behandlung sind.

Exemplarisch sind diese Verläufe in **Abbildung 20** und **Abbildung 21** für die Entzugssymptome dargestellt. Die beschriebene Verlaufsform wiederholt sich bei allen erhobenen Verlaufsparemtern des psychischen und körperlichen Befindens.

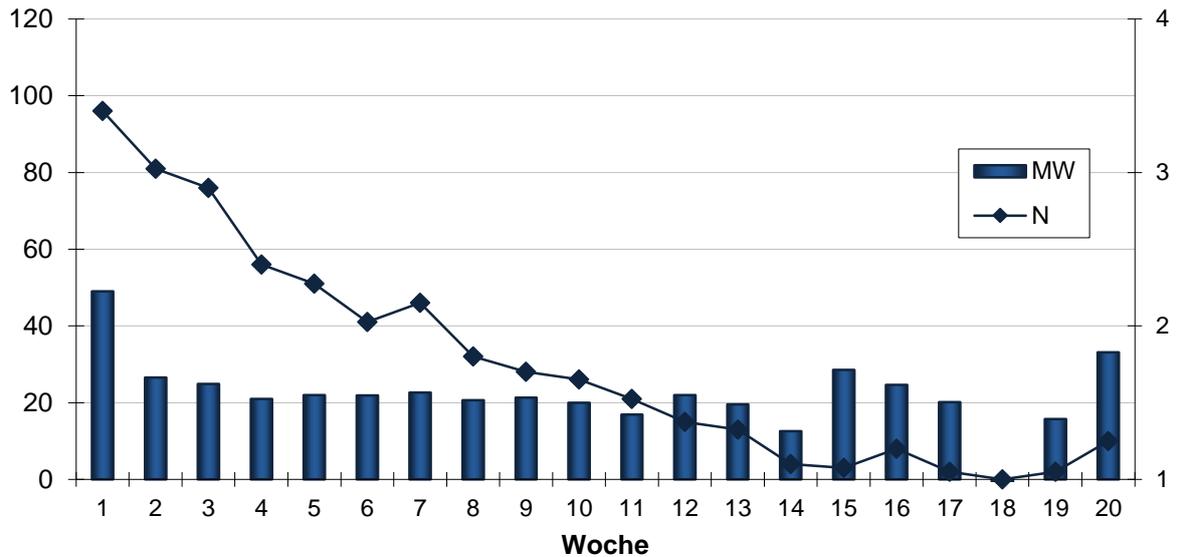


Abbildung 20: Akupunkturkunden/-innen: Verlauf der gemittelten Entzugssymptome (1=gar nicht bis 4=stark; Balken) während der Behandlung sowie die zugehörige Anzahl verbleibender Kunden/-innen zum jeweiligen Messzeitpunkt (Linie)

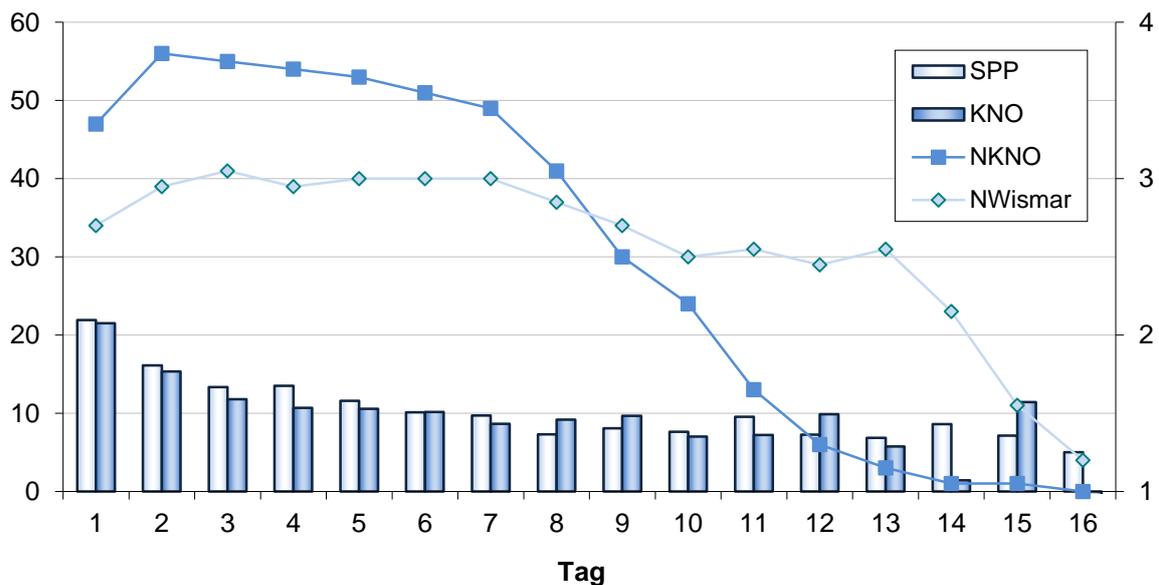


Abbildung 21: Verlauf der gemittelten Entzugssymptome im KNO und der SPP (1=gar nicht bis 4=stark; Balken) von Behandlungsbeginn bis zum jeweiligen Behandlungsende sowie die zugehörige Anzahl der Patienten/-innen (Linie)

Wie **Tabelle 29** zeigt, unterscheiden sich die drei Gruppen zu Beginn der Behandlung hinsichtlich der erhobenen Verlaufparameter signifikant, wobei Akupunkturkunden/-innen ein eher schlechteres Befinden zu Behandlungsbeginn berichten. Für einen fairen Vergleich der Veränderungen wurde daher **nach Anfangswert adjustiert**.

Tabelle 29: Psychisches und körperliches Befinden zu Behandlungsbeginn im Vergleich

	HUMMEL MW (SD)	KNO MW (SD)	SPP MW (SD)	ANOVA
Körperlicher Allgemeinzustand (1=sehr gut bis 5=sehr schlecht)	2,9 (0,9)	3,2 (0,9)	3,1 (0,9)	$F_{(df=173;2)}=2,416$; $p=.092$, $\eta^2=.027$
Psychisches Befinden (1=sehr gut bis 5=sehr schlecht)	3,3 (1,0)	3,2 (0,9)	3,2 (1,0)	$F_{(df=173;2)}=0,359$; $p=.699$, $\eta^2=.004$
Depressive Verstimmung (1=gar nicht bis 4=stark)	2,5 (1,1)	1,9 (1,0)	2,1 (1,1)	$F_{(df=171;2)}=5,295$; $p=.006$, $\eta^2=.058^1$
Angstzustände (1=gar nicht bis 4=stark)	2,4 (1,1)	2,2 (1,1)	1,9 (1,0)	$F_{(df=169;2)}=1,998$; $p=.139$, $\eta^2=.023$
Cravingstärke (-4=starke Abneigung bis 4=starkes Verlangen)	1,9 (2,0)	0,5 (2,6)	1,8 (2,1)	$F_{(df=172;2)}=6,981$; $p=.001$, $\eta^2=.075^2$
Cravinghäufigkeit (1=nie bis 10=fast durchgängig)	5,9 (2,7)	4,8 (2,9)	4,8 (3,0)	$F_{(df=172;2)}=3,305$; $p=.039$, $\eta^2=.037^1$
Entzugssymptome (1=gar nicht bis 4=stark)	2,2 (0,6)	2,0 (0,6)	2,1 (0,6)	$F_{(df=171;2)}=1,317$; $p=.271$, $\eta^2=.015$

¹HUMMEL>KNO=SPP; ²KNO<HUMMEL=SPP im post-hoc-Test

Die **Veränderungswerte** wurden errechnet, in dem der Wert zu Behandlungsende von dem Wert zu Behandlungsbeginn abgezogen wurde. Da hohe Werte in allen Variablen ein schlechtes Befinden bedeuten, bedeuten hohe positive Veränderungswerte nun eine große Veränderung in Richtung auf ein besseres Befinden.

Die Ergebnisse beider regressionsanalytischen Ansätze zeigen keine Voraussetzungsverletzungen (vgl. **Abschnitt 4.5**), durchgehend **hochsignifikante und gute bis sehr gute Modellpassungen** mit einer Varianzausschöpfung von 31 bis 56 % (**Tabelle 30** und **Tabelle 31**) und einer sehr hohen Effektstärke zwischen $f^2=0,45$ und $f^2=1,27$.

Die **deskriptiven Statistiken** der Veränderungswerte für beide Analyseformen über alle Gruppen zeigen durchgehend Veränderungen im Bereich von einer halben bis einer ganzen Standardabweichung, also mittlere bis hohe Effekte (**Tabellen B-1 und B-2** im Anhang). Auf einen Signifikanztest wurde verzichtet, da die Fragestellung auf mögliche Unterschiede zwischen den Gruppen abzielt, wobei von einer wirksamen Standardbehandlung ausgegangen wird. Die deskriptiven Statistiken widersprechen der Annahme einer wirksamen Standardbehandlung als Vergleichsgruppe nicht, das signifikante Intercept in allen Verlaufsparemtern für alle Analysen bestätigt diese Annahme ebenfalls.

5.3.1.1 Analyse 1: Behandlungsbeginn bis Behandlungsende (KNO/SPP/HUMMEL)

Die Koeffizienten der **ersten Analyse** (alle Gruppen: Behandlungsbeginn bis Behandlungsende) zeigen **keinen Einfluss der Einrichtungen auf das Behandlungsergebnis**. Weder die Behandlung in der Schwerpunktpraxis noch die im KNO haben einen größeren Einfluss auf die Veränderungen des psychischen und körperlichen Befindens während des

Entzugs als die Behandlung in der HUMMEL, wenn dort die gesamte Behandlungsdauer berücksichtigt wird (**Tabelle 30**).

Den größten und in allen Analysen **hochsignifikanten Einfluss** auf die Höhe der Veränderung in den Verlaufsparemtern während der Behandlung hat dagegen das individuelle **Befinden der einzelnen Entzugsteilnehmer/-innen zu Behandlungsbeginn**. Exemplarisch für den Allgemeinzustand heißt das bspw., dass eine Person mit einem zu Beginn „eher schlechten“ Allgemeinzustand (entspricht einem Wert von 4) eine um 0,66 höhere positive Veränderung von der Behandlung erwarten darf (unter Konstanthaltung der anderen Einflussfaktoren) als eine Person mit einem mittelmäßigen Allgemeinzustand („teils - teils“, entspricht einem Wert von 3) zu Behandlungsbeginn.

In den meisten Parametern spielt außerdem das **Alter** der Behandelten eine Rolle für das Behandlungsergebnis: Ältere Personen können mit einer signifikant höheren Veränderung in den Befindensvariablen rechnen. Dabei sagt ein Altersunterschied von bspw. 10 Jahren abhängig von der jeweiligen Skala einen Veränderungsunterschied von 0,1 (körperlicher Allgemeinzustand, Entzugssymptome), 0,2 (Psychisches Befinden, Depressive Verstimmung, Angstzustände, Cravingstärke) bzw. 0,4 Punkten (Cravinghäufigkeit) vorher. Auch nach alpha-Adjustierung des Signifikanzniveaus um alle 14 Tests (also auch der aus Analyse 2) bleiben die Ergebnisse zum Einrichtungsvergleich und dem Anfangswert stabil (adjustiertes Signifikanzniveau $p=.05:14=.004$). Das Alter erreicht dieses Signifikanzniveau dann nicht mehr oder nur tendenziell.

Die **post-hoc-Analysen** der Effektstärke und Teststärke für die Einrichtungsprädiktoren in Bezug auf die untersuchten Verlaufsparemter (**Tabelle B-5 im Anhang**) zeigt kleine Effektstärken in Richtung auf eine höhere Veränderung der Cravinghäufigkeit (KNO und SPP), Cravingstärke (KNO) und Entzugssymptome (SPP) gegenüber der HUMMEL, die jedoch mit der vorliegenden Stichprobengröße nicht nachweisbar waren. Die Teststärke liegt für diese Effekte zwischen 28 % und 51 %. Damit liegt das Risiko bei Annahme von Homogenität zwischen den Gruppen und kleiner Effektstärke eine Fehlentscheidung zu treffen zwischen 49 % und 72 %. Von einer Homogenität zwischen den Gruppen kann für die konsumbezogenen Verlaufsparemter daher nicht sicher ausgegangen werden. Die **Hypothese 3a**, nach der die drei Behandlungsarten vergleichbare Veränderungen im Behandlungsverlauf bewirken, kann für die Variablen des psychischen und körperlichen Befindens angenommen werden, jedoch nicht sicher für die konsumbezogenen Variablen.

Tabelle 30: Regressionsanalytische Untersuchung der Veränderungen in den Befindensvariablen I (Abhängige Variable: Differenz zwischen Behandlungsbeginn und Behandlungsende)

Abhängige Variable	Prädiktoren*	B	SE	β	p	95 % Konfidenzintervall	Güte Gesamtmodell
Δ Körperlicher Allgemein- zustand	<i>Intercept</i>	0,89	0,11		,000	[0,67; 1,10]	$R^2=.37$; $R^2_{\text{korrr}}=.35$; $F_{(df=5;166)}=19,732$; $p<.001$
	<i>Anfangswert</i>	0,66	0,07	0,58	,000	[0,52; 0,81]	
	<i>KNO vs. HUMMEL</i>	-0,01	0,16	-0,01	,934	[-0,33; 0,30]	
	<i>SPP vs. HUMMEL</i>	0,18	0,18	0,07	,297	[-0,16; 0,53]	
	<i>männl. vs. weibl.</i>	-0,04	0,13	-0,02	,741	[-0,31; 0,22]	
	<i>Alter</i>	0,01	0,01	0,12	,072	[-0,01; 0,25]	
Δ Psychisches Befinden	<i>Intercept</i>	1,02	0,12		,000	[0,79; 1,25]	$R^2=.36$; $R^2_{\text{korrr}}=.34$; $F_{(df=5;166)}=18,797$; $p<.001$
	<i>Anfangswert</i>	0,62	0,07	0,57	,000	[0,49; 0,76]	
	<i>KNO vs. HUMMEL</i>	-0,04	0,16	-0,02	,810	[-0,37; 0,29]	
	<i>SPP vs. HUMMEL</i>	0,14	0,18	0,05	,444	[-0,22; 0,51]	
	<i>männl. vs. weibl.</i>	-0,04	0,14	-0,02	,777	[-0,32; 0,24]	
	<i>Alter</i>	0,02	0,01	0,14	,028	[0,00; 0,03]	
Δ Depressive Verstimmung	<i>Intercept</i>	0,55	0,10		,000	[0,35; 0,75]	$R^2=.50$; $R^2_{\text{korrr}}=.49$; $F_{(df=5;165)}=17,952$; $p<.001$
	<i>Anfangswert</i>	0,62	0,05	0,70	,000	[0,52; 0,73]	
	<i>KNO vs. HUMMEL</i>	-0,01	0,14	0,00	,967	[-0,29; 0,27]	
	<i>SPP vs. HUMMEL</i>	0,03	0,16	0,01	,843	[-0,28; 0,34]	
	<i>männl. vs. weibl.</i>	0,09	0,12	0,04	,462	[-0,15; 0,33]	
	<i>Alter</i>	0,02	0,01	0,16	,005	[0,01; 0,03]	
Δ Angst- zustände	<i>Intercept</i>	0,66	0,10		,000	[0,45; 0,86]	$R^2=.52$; $R^2_{\text{korrr}}=.51$; $F_{(df=5;158)}=34,707$; $p<.001$
	<i>Anfangswert</i>	0,70	0,06	0,70	,000	[0,59; 0,82]	
	<i>KNO vs. HUMMEL</i>	0,10	0,14	0,04	,484	[-0,18; 0,38]	
	<i>SPP vs. HUMMEL</i>	0,18	0,16	0,06	,281	[-0,15; 0,50]	
	<i>männl. vs. weibl.</i>	-0,02	0,12	-0,01	,899	[-0,26; 0,23]	
	<i>Alter</i>	0,02	0,01	0,20	,003	[0,01; 0,31]	
Δ Craving- stärke	<i>Intercept</i>	1,79	0,28		,000	[1,24; 2,34]	$R^2=.33$; $R^2_{\text{korrr}}=.31$; $F_{(df=5;166)}=15,995$; $p<.001$
	<i>Anfangswert</i>	0,65	0,07	0,59	,000	[0,50; 0,79]	
	<i>KNO vs. HUMMEL</i>	0,61	0,41	0,11	,137	[-0,20; 1,42]	
	<i>SPP vs. HUMMEL</i>	0,13	0,45	0,02	,779	[-0,76; 1,01]	
	<i>männl. vs. weibl.</i>	0,16	0,34	0,03	,638	[-0,51; 0,83]	
	<i>Alter</i>	0,02	0,02	0,06	,348	[-0,02; 0,48]	
Δ Craving- häufigkeit	<i>Intercept</i>	2,45	0,27		,000	[1,96; 3,02]	$R^2=.53$; $R^2_{\text{korrr}}=.51$; $F_{(df=5;166)}=36,878$; $p<.001$
	<i>Anfangswert</i>	0,72	0,05	0,73	,000	[0,62; 0,83]	
	<i>KNO vs. HUMMEL</i>	0,50	0,38	0,08	,196	[-0,26; 1,25]	
	<i>SPP vs. HUMMEL</i>	0,58	0,43	0,08	,181	[-0,27; 1,43]	
	<i>männl. vs. weibl.</i>	-0,15	0,32	-0,03	,636	[-0,79; 0,48]	
	<i>Alter</i>	0,04	0,02	0,14	,013	[0,01; 0,07]	
Δ Entzugs- symptome	<i>Intercept</i>	0,50	0,06		,000	[0,39; 0,61]	$R^2=.58$; $R^2_{\text{korrr}}=.56$; $F_{(df=5;161)}=43,813$; $p<.001$
	<i>Anfangswert</i>	0,73	0,05	0,74	,000	[0,63; 0,83]	
	<i>KNO vs. HUMMEL</i>	0,09	0,08	0,07	,244	[-0,06; 0,25]	
	<i>SPP vs. HUMMEL</i>	0,17	0,09	0,11	,054	[0,00; 0,34]	
	<i>männl. vs. weibl.</i>	0,10	0,07	0,08	,122	[-0,03; 0,23]	
	<i>Alter</i>	0,01	0,00	0,12	,023	[0,00; 0,01]	

Δ : Differenzwert von Behandlungsbeginn und Behandlungsende **B**: unstandardisierter Regressionskoeffizient, **SE**: Standardfehler v. B; β : standardisierter Regressionskoeffizient, **p**: Signifikanzniveau des Regressionskoeffizienten, **Konfidenzintervall**: für B

*Referenzkategorie für die dummy-kodierten Einrichtungsvariablen ist entsprechend der Fragestellung die HUMMEL, für das Geschlecht wurde die Kategorie „männlich“ mit 1 kodiert, „weiblich“ mit 0.

Voraussetzungsprüfung: Die Prüfung der Residuen ergab keine signifikanten Abweichungen von der Normalverteilung, der Durbin Watson-Test zeigte mit Werten zwischen 1,741 und 1,997 keine die Voraussetzungen verletzenden Autokorrelationen der Residuen, der VIF ergab mit Werten von höchstens 1,25 keinen Hinweis auf Multikollinearität; in keinem Test zeigten sich Fälle mit standardisierten Residuen $>3,29$ und es waren stets weniger als 5% der Fälle mit Residuen $>+1,96$

5.3.1.2 Analyse 2: Behandlungsbeginn bis -ende (KNO/SPP) bzw. Woche 1 (HUMMEL)

Auch **im Zeitraum von Behandlungsbeginn bis Woche 1 in der HUMMEL bzw. Behandlungsende in den Vergleichseinrichtungen** beeinflusst der Anfangswert die Veränderung in den Verlaufsparemtern am stärksten (**Tabelle 31**). Außerdem finden sich hier signifikante Einflüsse der Behandlungseinrichtungen auf die Veränderungen des körperlichen Allgemeinzustands, des psychische Befindens, der Cravingstärke und -häufigkeit sowie auf die Veränderungen der Entzugssymptome. Dabei weisen **HUMMEL-Klienten/-innen fast durchgehend geringere Veränderungen auf** als die Patienten/-innen jeweils mindestens einer der beiden Vergleichseinrichtungen. Die Unterschiede erreichen nicht mehr als kleine Effektstärke (**Tabelle B-5 im Anhang**).

Zwar findet der größte Teil der Veränderungen bei den HUMMEL-Klienten/-innen bereits in der ersten Behandlungswoche statt (**Abbildung 20**), offenbar sind die Veränderungen zu diesem Zeitpunkt aber noch nicht genau so hoch wie in den anderen beiden Einrichtungen. Lediglich die Veränderungen depressiver Verstimmungen und Angstzustände werden schon nach nur einer Behandlungswoche in der HUMMEL vergleichbar gut eingeschätzt wie in den anderen beiden Einrichtungen zu Behandlungsende. Der Einfluss der SPP auf die Veränderungen der Angstzustände erreichte jedoch die Höhe einer kleinen Effektstärke, die Teststärke beträgt 31%, so dass von einer Homogenität nicht sicher ausgegangen werden kann. Auf eine post-hoc-Analyse der Teststärke der übrigen drei Einrichtungsprädiktoren wurde verzichtet, da mögliche Unterschiede weniger als eine kleine Effektstärke erreichten (**Tabelle B-5 im Anhang**). Das **Alter** der Behandelten trägt signifikant zur Höhe der erwarteten Veränderungen depressiver Verstimmungen und Angstzustände bei, wobei wie in der ersten Analyse ein höheres Alter mit einem größeren Behandlungserfolg verbunden ist.

Nach **Alpha-Adjustierung** über alle 14 Tests (Signifikanzniveau $p=.004$) bleiben auch in dieser Analyse die Ergebnisse für die Anfangswerte und das Intercept stabil, die Unterschiede zwischen den Einrichtungen in der zweiten Analyse erreichen das adjustierte Signifikanzniveau nicht mehr, weisen aber noch eine Tendenz in Richtung einer Überlegenheit der Vergleichsgruppen auf.

Dabei zeigt auch in diesen Analysen die **post-hoc-Analyse** der Effektstärken und Teststärken (**Tabelle B-5 im Anhang**), dass kleine Effekte nicht sicher nachzuweisen sind. Die Teststärke sinkt nach alpha-Adjustierung aufgrund des kleineren Signifikanzniveaus weiter, der Fehler 2. Art steigt, so dass von einer Homogenität nicht ausgegangen werden kann.

Tabelle 31: Regressionsanalytische Untersuchung der Veränderungen in den Befindensvariablen II (Abhängige Variable: Differenz zwischen Behandlungsbeginn und Woche 1 (HUMMEL) bzw. Behandlungsende (SPP/KNO))

Abhängige Variable	Prädiktoren*	B	SE	β	p	95 % Konfidenzintervall	Güte Gesamtmodell
Δ Körperlicher Allgemein zustand	<i>Intercept</i>	0,60	0,11		,000	[0,39; 0,81]	$R^2=.35$; $R^2_{\text{korr}}=.33$; $F_{(df=5;162)}=17,229$; $p<.001$
	<i>Anfangswert</i>	0,56	0,07	0,53	,000	[0,43; 0,70]	
	<i>KNO vs. HUMMEL</i>	0,26	0,15	0,12	,082	[-0,03; 0,56]	
	<i>SPP vs. HUMMEL</i>	0,47	0,17	0,19	,006	[0,14; 0,80]	
	<i>männl. vs. weibl.</i>	-0,36	0,13	-0,02	,780	[-0,29; 0,22]	
	<i>Alter</i>	0,00	0,01	-0,01	,852	[-0,14; 0,01]	
Δ Psychisches Befinden	<i>Intercept</i>	0,73	0,12		,000	[0,50; 0,95]	$R^2=.33$; $R^2_{\text{korr}}=.31$; $F_{(df=5;162)}=15,761$; $p<.001$
	<i>Anfangswert</i>	0,56	0,07	0,55	,000	[0,43; 0,68]	
	<i>KNO vs. HUMMEL</i>	0,24	0,16	0,11	,140	[-0,78; 0,55]	
	<i>SPP vs. HUMMEL</i>	0,42	0,18	0,16	,021	[0,64; 0,77]	
	<i>männl. vs. weibl.</i>	-0,52	0,14	-0,03	,706	[-0,33; 0,22]	
	<i>Alter</i>	0,01	0,01	0,07	,292	[-0,01; 0,02]	
Δ Depressive Verstimmung	<i>Intercept</i>	0,34	0,10		,000	[0,15; 0,52]	$R^2=.49$; $R^2_{\text{korr}}=.47$; $F_{(df=5;160)}=30,516$; $p<.001$
	<i>Anfangswert</i>	0,59	0,05	0,70	,000	[0,49; 0,69]	
	<i>KNO vs. HUMMEL</i>	0,12	0,14	0,06	,383	[-0,15; 0,39]	
	<i>SPP vs. HUMMEL</i>	0,16	0,15	0,07	,280	[-0,13; 0,46]	
	<i>männl. vs. weibl.</i>	0,15	0,12	0,08	,197	[-0,78; 0,38]	
	<i>Alter</i>	0,01	0,01	0,13	,030	[0,00; 0,02]	
Δ Angst- zustände	<i>Intercept</i>	0,53	0,10		,000	[0,34; 0,73]	$R^2=.52$; $R^2_{\text{korr}}=.51$; $F_{(df=5;156)}=34,118$; $p<.001$
	<i>Anfangswert</i>	0,66	0,05	0,70	,000	[0,55; 0,76]	
	<i>KNO vs. HUMMEL</i>	0,15	0,13	0,07	,260	[-0,11; 0,42]	
	<i>SPP vs. HUMMEL</i>	0,22	0,15	0,09	,154	[-0,83; 0,52]	
	<i>männl. vs. weibl.</i>	0,08	0,12	0,04	,502	[-0,15; 0,31]	
	<i>Alter</i>	0,01	0,01	0,14	,015	[0,00; 0,26]	
Δ Craving- stärke	<i>Intercept</i>	1,26	0,27		,000	[0,73; 1,79]	$R^2=.36$; $R^2_{\text{korr}}=.34$; $F_{(df=5;161)}=18,129$; $p<.001$
	<i>Anfangswert</i>	0,64	0,07	0,61	,000	[0,51; 0,78]	
	<i>KNO vs. HUMMEL</i>	1,08	0,38	0,20	,005	[0,32; 1,84]	
	<i>SPP vs. HUMMEL</i>	0,61	0,42	0,10	,151	[-0,22; 1,43]	
	<i>männl. vs. weibl.</i>	0,14	0,32	0,03	,657	[-0,49; 0,78]	
	<i>Alter</i>	-0,01	0,02	-0,03	,651	[-0,04; 0,02]	
Δ Craving- häufigkeit	<i>Intercept</i>	1,99	0,27		,000	[1,46; 2,52]	$R^2=.52$; $R^2_{\text{korr}}=.51$; $F_{(df=5;161)}=35,227$; $p<.001$
	<i>Anfangswert</i>	0,71	0,05	0,74	,000	[0,61; 0,82]	
	<i>KNO vs. HUMMEL</i>	0,76	0,38	0,12	,047	[0,01; 1,50]	
	<i>SPP vs. HUMMEL</i>	0,88	0,43	0,12	,042	[0,03; 1,72]	
	<i>männl. vs. weibl.</i>	0,06	0,32	0,01	,856	[-0,58; 0,69]	
	<i>Alter</i>	0,02	0,02	0,07	,190	[-0,01; 0,05]	
Δ Entzugs- symptome	<i>Intercept</i>	0,40	0,05		,000	[0,29; 0,50]	$R^2=.57$; $R^2_{\text{korr}}=.56$; $F_{(df=5;157)}=41,833$; $p<.001$
	<i>Anfangswert</i>	0,67	0,05	0,74	,000	[0,58; 0,77]	
	<i>KNO vs. HUMMEL</i>	0,16	0,07	0,13	,029	[0,02; 0,31]	
	<i>SPP vs. HUMMEL</i>	0,24	0,08	0,17	,003	[0,08; 0,40]	
	<i>männl. vs. weibl.</i>	0,12	0,06	0,11	,052	[0,00; 0,25]	
	<i>Alter</i>	0,00	0,00	0,05	,338	[0,00; 0,01]	

Δ : Differenzwert von Behandlungsbeginn und Woche 1 **B**: unstandardisierter Regressionskoeffizient, **SE**: Standardfehler v. B; β : standardisierter Regressionskoeffizient, **p**: Signifikanzniveau des Regressionskoeffizienten, **Konfidenzintervall**: für B

***Referenzkategorie** für die dummy-kodierten Einrichtungsvariablen ist entsprechend der Fragestellung die HUMMEL, für das Geschlecht wurde die Kategorie „männlich“ mit 1 kodiert, „weiblich“ mit 0.

Voraussetzungsprüfung: Die Prüfung der Residuen ergab keine signifikanten Abweichungen von der Normalverteilung, der Durbin Watson-Test zeigte mit Werten zwischen 1,888 und 2,348 keine die Voraussetzungen verletzenden Autokorrelationen der Residuen, der VIF ergab mit Werten von höchstens 1,29 keinen Hinweis auf Multikollinearität; in keinem Test zeigten sich Fälle mit standardisierten Residuen $>3,29$ und es waren stets weniger als 5% der Fälle mit Residuen $> +1,96$

5.3.2 Konsum im Behandlungsverlauf

Kriterium für einen Behandlungserfolg während der Behandlung in Bezug auf das Trinkverhalten war ein zunächst ausschleichender Konsum (Konsum in Wochen+1 < Konsum in Wochen), mindestens eine konsumfreie Woche in Woche drei oder später und Abstinenz in allen wöchentlichen Fragebögen ab mindestens der dritten bis mindestens zu der Behandlungswoche, in der die Blutentnahme stattfand (ausführlich beschrieben in **Abschnitt 4.6.5.6** und berechnet in **Abschnitt 5.5.4**).

Zwischen 38 % und 68 % der Akupunkturkunden/-innen absolvierten die Behandlung erfolgreich. Die große Bandbreite dieser Rate kommt durch unterschiedliche Berechnungsarten zustande: 38 % ergeben sich, wenn sowohl Selbstaussagen als auch Laborparameter Abstinenz ausweisen (vgl. **Abschnitt 5.5.3**) und nicht beurteilbare Fälle (aufgrund von zu wenigen Angaben aus den wöchentlichen Fragebögen) als nicht erfolgreich gewertet werden. Achtundsechzig Prozent ergeben sich, wenn nicht beurteilbare Fälle als erfolgreich gewertet werden. Dabei wurde die Erfolgsrate aus der Zeit ohne Blutentnahmen ausschließlich anhand von Selbstaussagen berechnet.

In den Vergleichseinrichtungen ist das Kriterium einer erfolgreichen Behandlung die Abstinenz über die gesamte Zeit des Entzugs, der hier mit 10 (KNO) bzw. 12 (SPP) Tagen gegenüber 53 Tagen in der HUMMEL deutlich kürzer ausfiel. Ein direkter Vergleich ist somit nur eingeschränkt aussagekräftig, wurde daher ausschließlich deskriptiv angestellt. Die Dokumentation über den möglichen Konsum während der Behandlung war nur im KNO vollständig einsehbar. Es wurden drei disziplinarische Abbrüche berichtet, zwei Patienten/-innen erlitten laut AAK einen Rückfall während der Behandlung. Damit sind 5 der 56, also **9 % der Patienten/-innen als nicht erfolgreich** einzustufen.

5.3.3 Langfristiger Behandlungserfolg (6-Monats-Katamnese)

In den folgenden Abschnitten werden die Ergebnisse der 6-Monats-Katamnese dargestellt. Hauptzielkriterium ist die Abstinenzquote. Weitere konsumbezogene Ergebniskriterien sind der Rückfallzeitpunkt, Konsumfreie Zeiträume und Trinkmengen für die Gruppe der rückfälligen Klienten/-innen bzw. Patienten/-innen. Außerdem wird das psychische Befinden (Angst und Depression), die Beurteilung der Behandlung und der Grad der persönlichen Zielerreichung untersucht.

5.3.3.1 Abstinenzquoten

Die Abstinenzquoten wurden wie in **Abschnitt 4.6.3** beschrieben nach den vier Berechnungsformen der Dokumentationsstandards III für die Evaluation der Behandlung von Abhängigen der Deutschen Gesellschaft für Suchtforschung und Suchttherapie (DGSS, 2001) berechnet. Bezogen auf alle behandelten Klienten/-innen bzw. Patienten/-innen (reguläre und vorzeitige Beendigungen) ergeben sich **Abstinenzquoten** zwischen 20 % und 30 %, bezogen auf alle Responder liegen diese Quoten zwischen 31 % und 41 % (**vgl. Tabelle 32**).

Tabelle 32: Abstinenzquoten

	HUMMEL	KNO	SPP	Chi ² -Test
Behandlung beendet				
Katamnese-Responder	N:13/28=46 %	N:16/39=41 %	Art der Beendigung nicht bekannt	$\chi^2_{(df=1)}=0,013$; p=.909; $\phi=.012$
Alle Angeschriebenen	N:13/40=33 %	N:16/51=31 %		$\chi^2_{(df=1)}=0,334$; p=.846; $\phi=.043$
Behandlung beendet oder abgebrochen				
Katamnese-Responder	N:23/64=36 %	N:17/42=41 %	N:9/29=31 %	$\chi^2_{(df=1)}=0,668$; p=.716; $\phi=.070$
Alle Angeschriebenen	N:23/84=27 %	N:17/56=30 %	N:9/45=20 %	$\chi^2_{(df=1)}=0,334$; p=.846; $\phi=.043$

Die Raten für diese beiden Berechnungsformen sind in **Abbildung 22** für die drei Entzugsgruppen veranschaulicht. Die Abstinenzquoten unterscheiden sich für keine der Berechnungsarten signifikant zwischen den Gruppen. Die Effektstärken liegen alle unterhalb des Werts für kleine Effektstärken, auf eine post-hoc Analyse der Teststärke wird daher verzichtet.

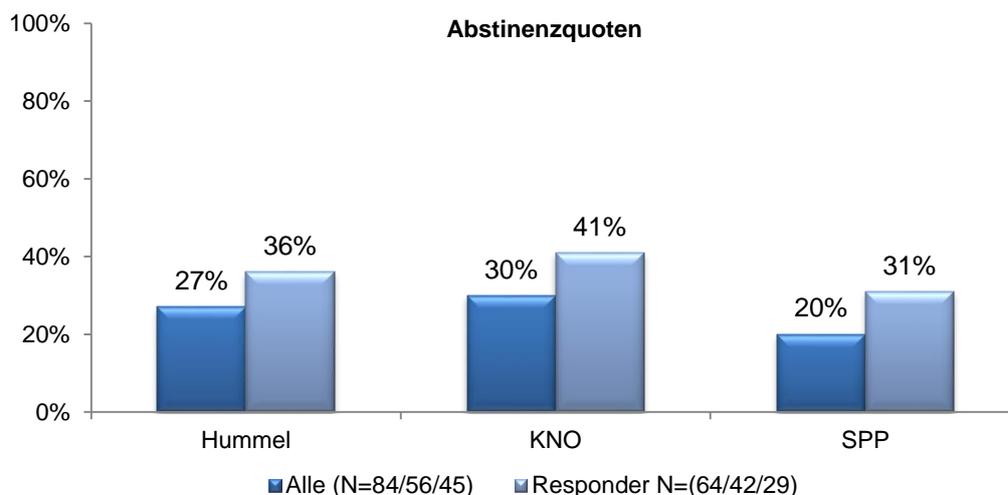


Abbildung 22: Abstinenzquoten in den drei Einrichtungen (jeweils bezogen auf alle, die für die Nachbefragung angeschrieben wurden (Non-Responder werden als rückfällig gewertet) und auf die Responder); es ergeben sich im Chi²-Test keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen (ns=nicht signifikant)

Die **Hypothese 3b** nach der sich die HUMMEL in Bezug auf das Hauptzielkriterium, die Abstinenzquoten, nicht in negativer Richtung von den anderen beiden Einrichtungen unterscheidet, **wird angenommen**.

5.3.3.2 Rückfallzeitpunkt

Abbildung 23 zeigt den **Rückfallzeitpunkt** und den Anteil abstinenter Patienten/-innen bzw. Klienten/-innen in den einzelnen Gruppen im Katamnese-Zeitraum. Klienten/-innen bzw. Patienten/-innen aller drei Einrichtungen werden am häufigsten im ersten Monat nach Behandlungsende oder kurz vor dem Katamnesezeitpunkt, also nach mindestens sechs Monaten rückfällig. In den übrigen Monaten fallen die Rückfallraten deutlich niedriger aus. Dabei scheinen Akupunkturklienten/-innen und KNO-Patienten/-innen häufiger bereits im ersten Monat rückfällig zu werden, Patienten/-innen der SPP häufiger im Monat vor Katamnese.

Getestet wurde das Merkmal „Rückfallzeitpunkt“ aufgrund dieser Schiefe der Verteilung und der kleinen Stichprobe nonparametrisch und zusammengefasst in die Abstufungen „im ersten Monat“ und „ab dem zweiten Monat“. Es ergab sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Einrichtungen, jedoch eine kleine Effektstärke ($\chi^2_{(df=2)}=3,593$; $p=.166$; $\phi=.163$). Der post-hoc-Test weist eine Teststärke von 38 % aus und damit ein Risiko von 62 % bei Annahme von Homogenität zwischen den Gruppen bei kleiner Effektstärke eine Fehlentscheidung zu treffen, so dass von einer Homogenität der Gruppen in Bezug auf einen frühen Rückfallzeitpunkt nicht sicher ausgegangen werden kann.

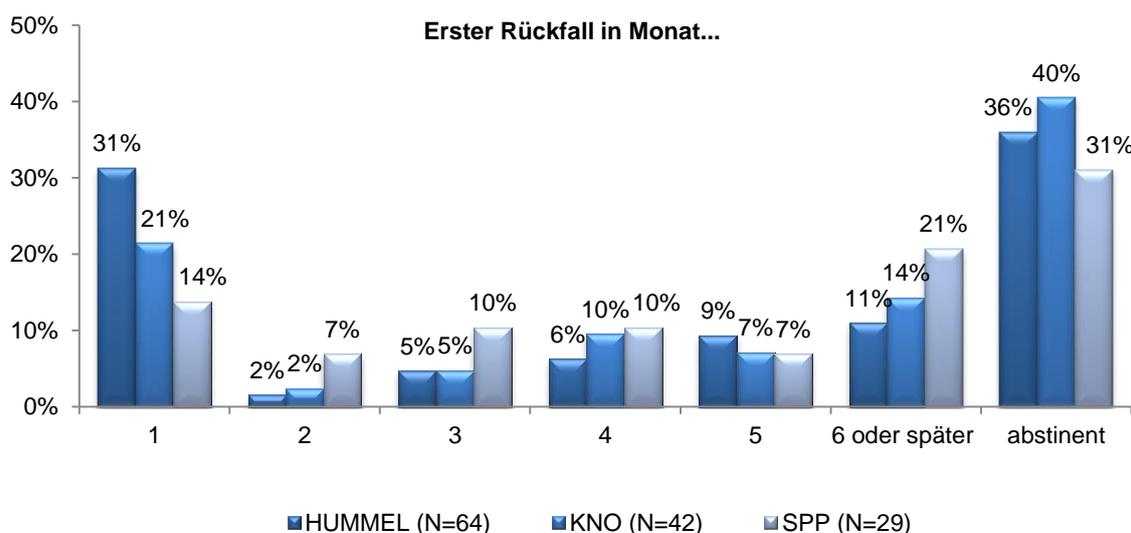


Abbildung 23: Rückfallzeitpunkt in den einzelnen Einrichtungen

5.3.3.3 Konsumfreie Zeiträume

Hinsichtlich der Dauer der **konsumfreien Zeiträume** (Tabelle 33) unterscheiden sich die Klienten/-innen der einzelnen Einrichtungen nicht signifikant voneinander. Alle Entzugsklienten/-innen bzw. -patienten/-innen waren etwa 2/3 des Katamnese-Zeitraumes konsumfrei bzw. gut 40 % der Zeit bezogen auf die Teilgruppe Rückfälliger. Die Zeit seit dem letzten Rückfall macht über alle Gruppen etwa 45 % des Katamnese-Zeitraumes aus, gut 15 % für die rückfälligen Klienten/-innen. Vergleichsmöglichkeiten zu den Monaten vor der Entzugsbehandlung liegen nicht vor. Unterschiede überschreiten nicht die Höhe eines kleinen Effekts, auf eine post-hoc-Analyse der Teststärke wird daher verzichtet.

Die Angabe der konsumfreien Zeiträume wurde in Prozent des Katamnesezeitraums berechnet, um einen fairen Vergleich trotz der unterschiedlichen Katamnesezeitdauer in den drei Behandlungseinrichtungen zu ermöglichen (vgl. **Abschnitt 4.4**). Die Werte für die insgesamt abstinent verbrachten Wochen unterschätzen vermutlich die wahren Werte, da einige Klienten/-innen, wie aus den Daten ersichtlich wurde, die Zeit bis zum Rückfall und nicht die Zahl der konsumfreien Wochen insgesamt angaben³⁹. Es ist aber nicht mit einer systematischen Verzerrung zwischen den Gruppen zu rechnen, so dass die Werte als vergleichbar eingeschätzt werden können.

Tabelle 33: Konsumfreie Zeiträume im Katamnesezeitraum**

	HUMMEL		KNO		SPP		ANOVA
	n	MW (SD)	n	MW (SD)	n	MW (SD)	
Rückfällige + Abstinente*							
% der Wochen seit letztem Rückfall	63	47,2 (44,8)	42	49,1 (45,3)	26	43,9 (44,5)	$F_{(df=2;128)}=0,109$; $p=.897$, $\eta^2=.002$
% abstinente Wochen insgesamt	56	64,9 (35,7)	38	69,8 (36,2)	26	60,2 (36,5)	$F_{(df=2;117)}=0,565$; $p=.570$, $\eta^2=.010$
Nur Rückfällige							
% der Wochen seit letztem Rückfall	40	16,8 (24,5)	25	14,5 (20,6)	17	14,2 (19,7)	$F_{(df=2;79)}=0,121$; $p=.886$, $\eta^2=.003$
% abstinente Wochen insgesamt	33	40,5 (26,4)	21	45,4 (32,0)	17	39,1 (26,8)	$F_{(df=2;68)}=0,282$; $p=.755$, $\eta^2=.008$

*Abstinente gehen mit 100 % in die Rechnung ein; ** alle Prozentangaben beziehen sich auf den Anteil konsumfreier Zeiträume bezogen auf die gesamte Katamnesezeitdauer

³⁹ Bei einem Teil der Klienten/-innen (ca. 20%) stimmte die Angabe der Wochen bis zum ersten Rückfall mit der Angabe der konsumfreien Wochen insgesamt überein, obwohl sie einen weiteren konsumfreien Zeitraum vor dem Erhebungszeitpunkt der Katamnese nannten; beide Werte wurden in solchen Fällen addiert; es ist daher davon auszugehen, dass weitere konsumfreie Zeiträume unberücksichtigt geblieben sind.

5.3.3.4 Veränderungen der Trinkmengen und Anzahl der Konsumtage

Abbildung 24 bis Abbildung 26 zeigen die Trinkmengen in Gramm Reinalkohol sowie die Anzahl der Konsumtage, jeweils in den letzten 30 Tagen vor Behandlungsbeginn bzw. vor der Nachbefragung. Die Angaben beziehen sich ausschließlich auf die Gruppe der Klienten/-innen bzw. Patienten/-innen, die im Katamnese-Zeitraum rückfällig geworden sind und erlauben damit eine vergleichende Einschätzung der relativen Verbesserung nicht-abstinenter Klienten/-innen.

Der durchschnittliche Konsum (**Abbildung 24**) scheint sich wenig zu verändern: Rückfällige SPP-Patienten/-innen und Akupunkturklienten/-innen berichten über vergleichbare übliche Trinkmengen im Nachbefragungszeitraum wie vor Beginn der Behandlung. Die Gruppe der KNO-Patienten/-innen hat den gewohnten Konsum um ca. 40 g pro Trinktag (entspricht etwa einem Liter Bier) senken können.

SPP-Patienten/-innen können ihren maximalen Konsum im Nachbefragungszeitraum anscheinend am stärksten senken (ca. 70 g, also knapp 2 l Bier), gefolgt von den KNO-Patienten/-innen mit 40 g. Akupunkturklienten/-innen scheinen ihre maximale Trinkmenge kaum zu verändern, berichten auch zum Katamnesezeitpunkt über einen niedrigeren maximalen Konsum als Patienten/-innen der anderen beiden Gruppen.

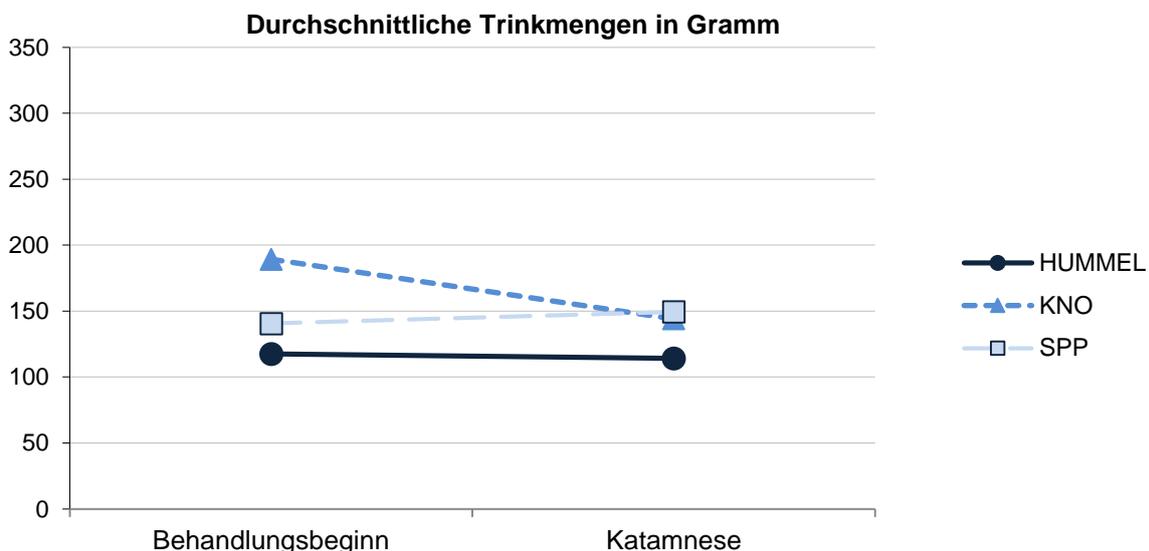


Abbildung 24: Durchschnittliche Trinkmengen in Gramm Reinalkohol vor Behandlungsbeginn und im Katamnese-Zeitraum (nur rückfällige Klienten/-innen bzw. Patienten/-innen; $N_{\text{Akupunktur}}=36$, $N_{\text{KNO}}=19$, $N_{\text{SPP}}=14$)

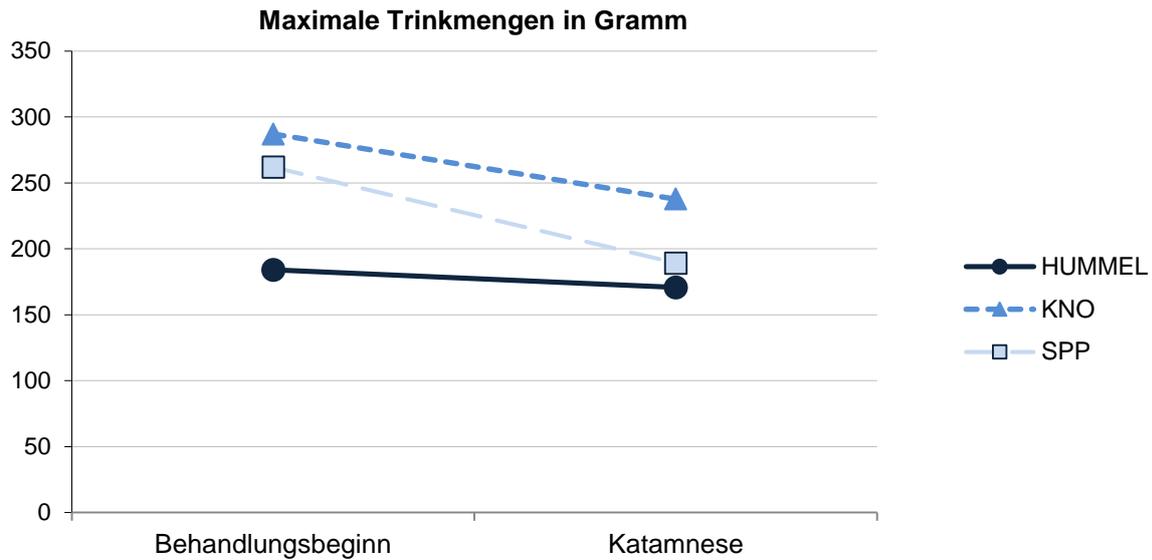


Abbildung 25: Maximale Trinkmengen in Gramm vor Behandlungsbeginn und im Katamnese-Zeitraum (nur rückfällige Klienten/-innen bzw. Patienten/-innen; $N_{\text{Akupunktur}}=36$, $N_{\text{KNO}}=18$, $N_{\text{SPP}}=12$)

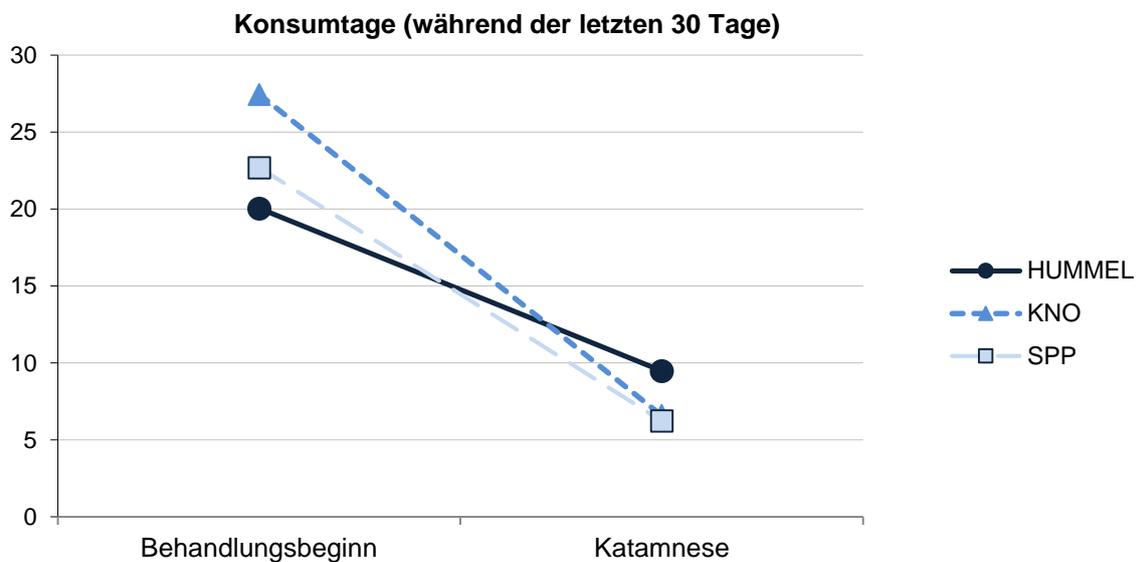


Abbildung 26: Anzahl der Trinktage in den letzten 30 Tagen vor Behandlungsbeginn und vor Katamnese (nur rückfällige Klienten/-innen bzw. Patienten/-innen; $N_{\text{Akupunktur}}=40$, $N_{\text{KNO}}=22$, $N_{\text{SPP}}=17$)

Die Anzahl der Trinktage sinkt von Behandlungsbeginn zum Katamnesezeitpunkt in allen Gruppen stark ab, im Mittel von knapp 25 auf knapp 10, also um durchschnittlich 15 Tage.

Die deskriptive Statistik der Veränderungswerte findet sich in **Tabelle B-3 im Anhang**. Dabei scheinen rückfällige Klienten/-innen vor allem die Anzahl der Trinktage reduziert zu haben,

denn hier ergeben sich hohe Effektstärken. Mittlere Effektstärken zeigen sich für den maximalen, kleine Effektstärken für den durchschnittlichen Alkoholkonsum. Beides erscheint im Falle eines Rückfallgeschehens plausibel. Die Veränderung nach Adjustierung (Intercept) für eine rückfällige weibliche HUMMEL-Klientin mittleren Alters und mittlerer Katamnesedauer ist allerdings nur für den maximalen Alkoholkonsum und auch hier nur tendenziell signifikant. Eine solche Klientin zeigt also keine signifikante Verbesserung in den übrigen beiden Parametern. Auch dies unterstreicht den großen Einfluss des Anfangswerts auf die Veränderung, ist aber auch Folge der kleinen Stichprobe.

Die Veränderungen in den drei Konsummaßen sind nach Augenschein für die SPP und das KNO etwas stärker ausgeprägt als für die HUMMEL.

Rückfällige Akupunkturkunden/-innen tranken zu Behandlungsbeginn allerdings signifikant weniger und seltener Alkohol als rückfällige KNO-Patienten/-innen (**Tabelle 34**). Dies entspricht dem Befund aus dem Stichprobenvergleich für die Gesamtgruppe, nach dem Akupunkturkunden/-innen insgesamt einen geringeren Schweregrad der Abhängigkeit aufweisen (vgl. **Tabelle 24**). Für einen fairen empirischen Vergleich der relativen Veränderungen der rückfälligen Kunden/-innen und Patienten/-innen in den einzelnen Einrichtungen wurde daher um die jeweiligen Ausgangswerte adjustiert.

Tabelle 34: Alkoholkonsum der Rückfälligen zu Behandlungsbeginn

	HUMMEL MW (SD)	KNO MW (SD)	SPP MW (SD)	ANOVA
Durchschnittlicher Alkoholkonsum (g Reinalkohol)	125,3 (84,7)	196,3 (114,9)	142,3 (66,2)	$F_{(df=2;78)}=4,461$; $p<.001$, $\eta^2=.182^1$
Maximaler Alkoholkonsum (g Reinalkohol)	185,9 (108,8)	315,5 (147,3)	257,6 (106,6)	$F_{(df=2;78)}=8,698$; $p=.699$, $\eta^2=.004^1$
Konsum in den letzten 30 Tagen (Tage)	20,1 (9,0)	27,6 (5,1)	23,1 (8,5)	$F_{(df=2;79)}=6,526$; $p=.002$, $\eta^2=.142^1$

¹ HUMMEL<KNO im post-hoc-Test

Zusätzlich zu den Ausgangswerten und den Einrichtungen wurden in den regressionsanalytischen Untersuchungen das Alter und das Geschlecht sowie die Katamnesedauer als Prädiktoren berücksichtigt. Die Katamnesedauer unterscheidet sich signifikant in den drei Behandlungsgruppen (vgl. **Abschnitt 4.4**) und eine längere Katamnesedauer könnte aufgrund eines längeren Rückfallzeitraums zu höheren Konsumwerten zum Nachbefragungszeitpunkt führen, so dass eine Adjustierung sinnvoll erschien.

Die Ergebnisse der Regressionsanalysen sind in **Tabelle 35** aufgeführt. Die **Modellpassungen** sind hochsignifikant, die Varianzaufklärung für den maximalen Konsum mit 25 % und mittlerer

Effektstärke ($f^2=.33$) zufriedenstellend, für den durchschnittlichen Konsum und die Trinktage mit einer Varianzaufklärung von 37 % bzw. 30 % und hohen Effektstärken ($f^2=.59$ bzw. $f^2=.43$) gut.

Tabelle 35: Regressionsanalytische Untersuchung der Veränderungen in den Konsumvariablen für nicht-abstinente Klienten/-innen und Patienten/-innen

Abhängige Variable	Prädiktoren*	B	SE	β	p	95 % Konfidenzintervall	Güte Gesamtmodell
Δ Durchschnittlicher Alkoholkonsum (g Reinalkohol)	<i>Intercept</i>	80,32	60,89		,192	[-41,49; 202,12]	$R^2=.42$; $R^2_{\text{kor}}=.37$; $F_{(df=6;60)}=7,351$; $p<.001$
	Anfangswert	0,59	0,96	0,68	,000	[0,39; 0,78]	
	<i>KNO vs. HUMMEL</i>	19,99	21,87	0,12	,364	[-23,75; 63,74]	
	<i>SPP vs. HUMMEL</i>	-0,57	23,25	-0,00	,980	[-47,08; 45,93]	
	<i>männl. vs. weibl.</i>	-40,26	18,50	-0,25	,033	[-77,27; -3,26]	
	<i>Alter</i>	1,09	1,03	0,12	,296	[-0,98; 3,16]	
	<i>Katamnesedauer</i>	-1,46	1,87	-0,09	,437	[-5,19; ,27]	
Δ Maximaler Alkoholkonsum (g Reinalkohol)	<i>Intercept</i>	160,77	87,06		,070	[-13,56; 335,10]	$R^2=.32$; $R^2_{\text{kor}}=.25$; $F_{(df=6;57)}=4,409$; $p=.001$
	Anfangswert	0,52	0,12	0,61	,000	[0,29; 0,75]	
	<i>KNO vs. HUMMEL</i>	0,38	30,95	0,00	,990	[-61,59; 62,36]	
	<i>SPP vs. HUMMEL</i>	54,57	34,00	0,20	,114	[-13,49; 122,67]	
	<i>männl. vs. weibl.</i>	-40,25	26,09	-0,20	,128	[-92,50; 12,00]	
	<i>Alter</i>	1,72	1,45	0,16	,240	[-1,18; 4,62]	
	<i>Katamnesedauer</i>	-3,46	2,59	-0,17	,188	[-8,65; 1,73]	
Δ Konsum in den letzten 30 Tagen (N Tage)	<i>Intercept</i>	6,61	9,48		,488	[-12,29; 25,51]	$R^2=.36$; $R^2_{\text{kor}}=.30$; $F_{(df=6;70)}=6,509$; $p<.001$
	Anfangswert	0,66	0,15	0,47	,000	[0,37; 0,95]	
	<i>KNO vs. HUMMEL</i>	5,79	3,23	0,22	,078	[-0,66; 12,24]	
	<i>SPP vs. HUMMEL</i>	6,13	3,33	0,20	,070	[-0,51; 12,78]	
	<i>männl. vs. weibl.</i>	1,96	2,54	0,08	,442	[-3,10; 7,02]	
	<i>Alter</i>	0,15	0,13	0,12	,259	[-0,11; 0,42]	
	<i>Katamnesedauer</i>	0,13	0,29	0,05	,646	[-0,44; 0,71]	

Δ : Veränderung von Behandlungsbeginn zum Katamnesezeitpunkt (positive Werte zeigen positive Veränderungen an) **B**: unstandardisierter Regressionskoeffizient, **SE**: Standardfehler v. B; β : standardisierter Regressionskoeffizient, **p**: Signifikanzniveau des Regressionskoeffizienten, **Konfidenzintervall**: für B

***Referenzkategorie** für die dummy-kodierten Einrichtungsvariablen ist entsprechend der Fragestellung die HUMMEL, für das Geschlecht wurde die Kategorie „männlich“ mit 1 kodiert, „weiblich“ mit 0.

Voraussetzungsprüfung: Die Prüfung der Residuen ergab keine signifikanten Abweichungen von der Normalverteilung, der Durbin Watson-Test zeigte mit Werten zwischen 2,088 und 2,485 keine die Voraussetzungen verletzenden Autokorrelationen der Residuen, der VIF ergab mit Werten von höchstens 1,67 keinen Hinweis auf Multikollinearität, in keinem Test zeigten sich Fälle mit standardisierten Residuen $>3,29$ und es waren stets weniger als 5 % der Fälle mit Residuen $> +1,96$

Es zeigt sich auch für die Konsumparameter rückfälliger Entzugsklienten/-innen und -Patienten/-innen ein **signifikanter Einfluss des Anfangswerts** auf das Behandlungsergebnis, sowohl für die relative Veränderung im Konsum Reinalkohol von Behandlungsbeginn zum Katamnesezeitpunkt als auch für die Anzahl der Trinktage in den vergangenen 30 Tagen. Dabei ist pro konsumiertem Gramm Reinalkohol zu Behandlungsbeginn eine Verringerung um etwa ein Gramm zum Katamnesezeitpunkt zu erwarten, pro Trinktag zu Behandlungsbeginn eine Verringerung der Trinktage um einen Tag zum Katamnesezeitpunkt. Auch hier können **also schwerer Betroffene eine höhere positive Veränderung von der Behandlung** erwarten als leichter Betroffene. Es ließen sich keine weiteren signifikanten Einflüsse auf das

Behandlungsergebnis finden. Unter Berücksichtigung des Ausgangswerts, hat also weder die Schwerpunktpraxis noch das KNO einen signifikant höheren Einfluss auf die positive Veränderung der Konsumwerte als die Akupunkturbehandlung. Allerdings weisen rückfällige HUMMEL-Klienten/-innen tendenziell ($p < .1$) weniger Veränderungen in Bezug auf die Anzahl der Konsumtage auf als Patienten/-innen der anderen beiden Einrichtungen. Dieser Einfluss erreicht kleine Effektstärke (**Tabelle B-5** im Anhang). Der post-hoc-Test ergab eine Teststärke von 45 % bzw. 47 %, so dass nicht sicher von einer Homogenität ausgegangen werden kann. Auch der Einfluss des Prädiktors KNO vs. HUMMEL auf die Veränderungen im durchschnittlichen Konsum erreicht kleine Effektstärke in Richtung auf eine Überlegenheit des KNO. Hier liegt die post hoc errechnete Teststärke bei lediglich 16 %. Außerdem ergibt sich eine kleine Effektstärke in Richtung auf eine positivere Veränderung des maximalen Konsums der SPP-Patienten/-innen gegenüber den HUMMEL-Klienten/-innen. Die Teststärke beträgt hier 39 %. Aufgrund der geringen Stichprobengröße kann also **von einer Homogenität** der nicht-abstinenten Patienten/-innen bzw. Klienten/-innen der drei Behandlungsgruppen trotz fehlender Signifikanz der Unterschiede zu Konsummengen und Trinktagen **nicht sicher ausgegangen** werden.

Ein weiterer Befund ist, dass die Veränderung im **durchschnittlichen Konsum geschlechtsabhängig** ist: Rückfällige Männer haben eine signifikant geringere Verbesserung ihrer durchschnittlichen Konsummenge zu erwarten als rückfällige Frauen. Für die maximale Konsummenge finden sich keine geschlechtsspezifischen Unterschiede: Rückfällige Männer scheinen ihr übliches Konsummuster früher wieder zu erreichen, allerdings ebenfalls mit weniger Alkoholexzessen.

5.3.3.5 Veränderungen der Angst- und Depressionswerte

In allen drei Einrichtungen sinken die Angst- und Depressionswerte erwartungsgemäß im Laufe der Behandlung. Zum Katamnesezeitpunkt kommt es zu einem leichten Anstieg, der jedoch das Niveau zu Behandlungsbeginn nicht erreicht (**Abbildung 27** und **Abbildung 28**)

Die Veränderungen von Behandlungsbeginn zum Katamnesezeitpunkt erreichen mittlere Effektstärke, wie aus dem Verhältnis von Mittelwerten und Standardabweichungen (s. **Tabelle B-4** im Anhang) zu entnehmen ist. Klienten/-innen und Patienten/-innen aller Einrichtungen liegen zu Behandlungsbeginn hinsichtlich der Angstwerte im „grenzwertigen“ Bereich der klinischen Relevanz, verbessern sich im Mittel um 2,5 Punkte und haben damit diesen Bereich grenzwertiger klinischer Relevanz zum Katamnesezeitpunkt verlassen. Für die Depressionsskala existieren keine Angaben zur klinischen Relevanz.

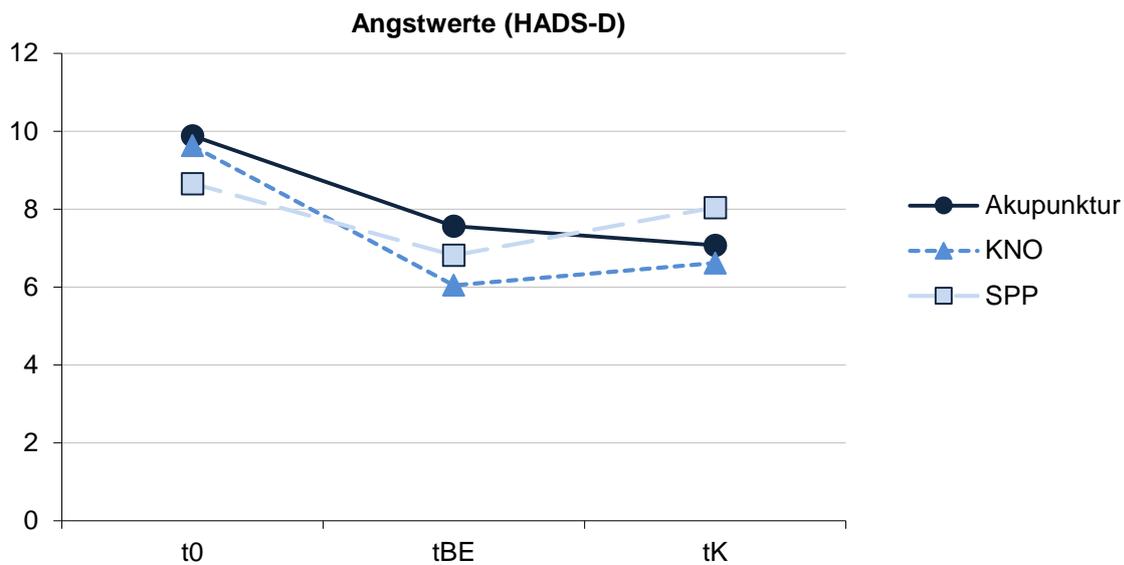


Abbildung 27: Verlauf der HADS-D Angstwerte (Summenscore 0 bis 21, klinisch auffällig ab 8) im Vergleich von Behandlungsbeginn (t0) über das Behandlungsende (tBE) bis zum Katamnesezeitpunkt nach sechs Monaten (tK); $N_{\text{Akupunktur}}=62$, $N_{\text{KNO}}=41$, $N_{\text{SPP}}=28$

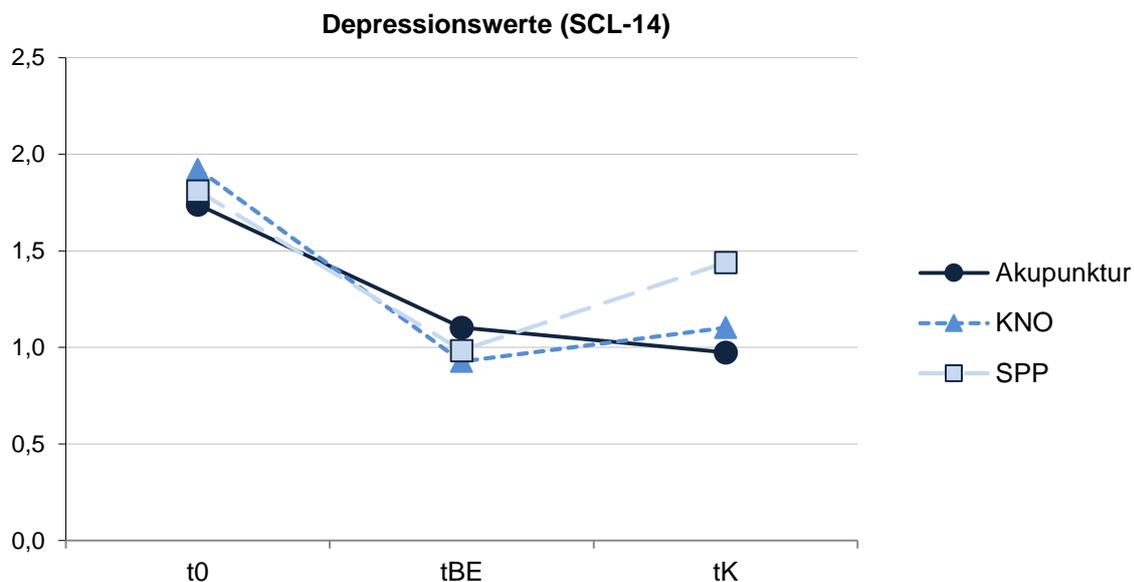


Abbildung 28: Verlauf der SCL-14 Depressionswerte von Behandlungsbeginn (t0) über das Behandlungsende (tBE) bis zum Katamnesezeitpunkt nach sechs Monaten (tK); $N_{\text{Akupunktur}}=64$, $N_{\text{KNO}}=40$, $N_{\text{SPP}}=27$

Regressionsanalytisch wurde unter Kontrolle des Ausgangswerts die Veränderung von Behandlungsbeginn bis zum Katamnesezeitpunkt der drei Behandlungsgruppen verglichen. Adjustiert wurde, analog zu den Analysen zum Konsum, um das Alter, das Geschlecht sowie um die Katamnesezeitdauer. Es konnten $N=130$ Fälle eingeschlossen werden. Auf eine Analyse

aller drei Zeitpunkte wurde verzichtet, um durch den listenweisen Fallausschluss die Stichprobe nicht weiter zu reduzieren und weil aufgrund der unterschiedlichen Behandlungskonzeption dem Vergleich der Langzeiteffekte gegenüber dem Vergleich der Effekte bis zum Ende der jeweiligen Behandlung eine größere Relevanz beigemessen wurde.

Die **Modellpassung** liegt mit einer Varianzaufklärung von 20 % bzw. 31%, einer mittleren bis hohen Effektstärke von $f^2=0.25$ bzw. $f^2=0.45$ und einem hochsignifikanten F-Test im zufriedenstellenden bis guten Bereich. Die **regressionsanalytische Untersuchung** der einzelnen Prädiktoren zeigt, dass auch für Angst- und Depressionswerte die **Ausgangswerte** den größten Einfluss auf die Veränderung von Behandlungsbeginn bis zum Katamnesezeitpunkt haben. Es lassen sich keine signifikanten Einflüsse von Alter, Geschlecht, der Katamnesezeitdauer oder der einzelnen Einrichtungen nachweisen (**Tabelle 36**). Für keinen der beiden Einrichtungsprädiktoren ergibt sich mehr als ein kleiner Effekt auf die Veränderung der Angst- oder Depressionswerte (alle post-hoc-Berechnungen in **Tabelle B-5** im Anhang), so dass von einer Homogenität der Veränderungen über die drei Gruppen ausgegangen wird.

Tabelle 36: Regressionsanalytische Untersuchung der Veränderungen in den Angst- und Depressionswerten von Behandlungsanfang bis zum Katamnesezeitpunkt (alle Gruppen)

Abhängige Variable	Prädiktoren*	B	SE	β	p	95 % Konfidenzintervall	Güte Gesamtmodell
Δ Angstwerte (HADS)	<i>Intercept</i>	3,75	2,70		,146	[-1,33; 8,83]	$R^2=.24$; $R^2_{\text{korr}}=.20$; $F_{(df=6;123)}=6,423$; $p<.001$
	Anfangswert	0,45	0,09	0,45	,000	[0,29; 0,61]	
	<i>KNO vs. HUMMEL</i>	19,99	0,83	0,03	,760	[-1,39; 1,89]	
	<i>SPP vs. HUMMEL</i>	0,25	0,92	-0,84	,343	[-2,71; 0,95]	
	<i>männl. vs. weibl.</i>	-0,88	0,72	-0,05	,568	[-1,84; 1,01]	
	<i>Alter</i>	-0,41	0,03	0,02	,852	[-0,06; 0,08]	
	<i>Katamnesezeitdauer</i>	-0,03	0,08	-0,03	,716	[-0,19; 0,13]	
Δ Depressionswerte (SCL)	<i>Intercept</i>	1,57	0,59		,009	[-0,39; 2,74]	$R^2=.35$; $R^2_{\text{korr}}=.31$; $F_{(df=6;123)}=10,799$; $p<.001$
	Anfangswert	0,59	0,08	0,54	,000	[0,42; 0,75]	
	<i>KNO vs. HUMMEL</i>	-0,06	0,20	-0,03	,756	[-0,45; 0,33]	
	<i>SPP vs. HUMMEL</i>	-0,22	0,21	-0,08	,303	[-0,64; 0,20]	
	<i>männl. vs. weibl.</i>	-0,16	0,17	-0,07	,357	[-0,50; 0,18]	
	<i>Alter</i>	0,01	0,01	0,08	,287	[-0,01; 0,03]	
	<i>Katamnesezeitdauer</i>	-0,02	0,02	-0,10	,227	[-0,06; 0,01]	

Δ : Differenzwert von Behandlungsbeginn und Katamnesezeitpunkt **B**: unstandardisierter Regressionskoeffizient, **SE**: Standardfehler v. B; β : standardisierter Regressionskoeffizient, **p**: Signifikanzniveau des Regressionskoeffizienten, **Konfidenzintervall**: für B

***Referenzkategorie** für die dummy-kodierten Einrichtungsvariablen ist entsprechend der Fragestellung die HUMMEL, für das Geschlecht wurde die Kategorie „männlich“ mit 1 kodiert, „weiblich“ mit 0.

Voraussetzungsprüfung: Die Prüfung der Residuen ergab keine signifikanten Abweichungen von der Normalverteilung, der Durbin Watson-Test zeigte mit Werten zwischen 2,040 und 2,485 keine die Voraussetzungen verletzenden Autokorrelationen der Residuen, der VIF ergab mit Werten von höchstens 1,346 keinen Hinweis auf Multikollinearität, in keinem Test zeigten sich Fälle mit standardisierten Residuen $>3,29$ und es waren stets weniger als 5% der Fälle mit Residuen $> \pm 1,96$

5.3.3.6 Beurteilung der Behandlung

Insgesamt gaben die Patienten/-innen bzw. Klienten/-innen aller Einrichtungen an, mit der jeweiligen Behandlung zufrieden zu sein. Patienten/-innen aus dem KNO beurteilten die Behandlung durchgehend am besten, wobei dieser Unterschied nur für wenige Variablen statistische Signifikanz erreicht (s. **Tabelle 37**). KNO-Patienten/-innen beurteilten ihre Behandlung direkt mit ihrem Abschluss besonders positiv, dieses Ergebnis ist auch nach alpha-Adjustierung signifikant.

Tabelle 37: Beurteilung der Behandlung zu Behandlungsende und Katamnesezeitpunkt

Beurteilung der Behandlung	HUMMEL N=88 MW (SD)	KNO N=50 MW (SD)	SPP N=30 MW (SD)	ANOVA*
Behandlungsende				
Skala: Zufriedenheit mit der Behandlung (1=gar nicht bis 5=sehr)	4,3 (0,66)	4,6 (0,48)	4,5 (0,58)	F(2;149)=3,88 ; p=.023 $\eta^2=.049$ KNO > HUMMEL**
Unterschiedliche Vorstellungen über Behandlungsziele (1=gar nicht bis 5=sehr)	2,1 (1,14)	1,8 (1,12)	2,8 (1,44)	F(2;159)=6,64 ; p=.002 $\eta^2=.077$ SPP>KNO=HUMMEL**
Ich brauche nicht so viel Betreuung (1=gar nicht bis 5=sehr)	3,1 (1,26)	2,7 (1,22)	3,3 (1,11)	F(2;160)=2,27 p=.125 $\eta^2=.035$
Nicht alle Termine waren gut (1=gar nicht bis 5=sehr)	3,0 (1,30)	2,2 (1,47)	2,6 (1,50)	F(2;159)=4,30 p=.106 $\eta^2=.028$
Weiterempfehlung (1=unbedingt bis 5=auf keinen Fall)	1,3 (0,60)	1,1 (0,35)	1,5 (0,83)	F(2;163)=3,31 ; p=.039 $\eta^2=.039$ SPP > KNO**
Beurteilung insgesamt (1=sehr schlecht bis 10= ausgezeichnet)	8,3 (1,88)	9,4 (0,81)	8,7 (1,49)	F(2;163)=8,52 ; p<.001 $\eta^2=.095$ KNO > HUMMEL**
Katamnese				
Skala: Zufriedenheit mit der Behandlung (1=gar nicht bis 5=sehr)	3,9 (0,76)	4,2 (0,69)	4,2 (0,89)	F(2;118)=2,12 p=.125 $\eta^2=.035$
Zusätzliche Beratungsgespräche sind sehr wichtig für den Behandlungserfolg (1=gar nicht bis 5=sehr)	4,2 (0,12)	4,2 (0,15)	4,2 (0,18)	F(2;119)=0,12 p=.885 $\eta^2=.002$
Es ist mir schwer gefallen, den Behandlungsplan einzuhalten (1=gar nicht bis 5=sehr)	2,3 (1,25)	2,0 (1,15)	3,2 (1,34)	F(2;118)=7,11 ; p=.001 $\eta^2=.108$ SPP>KNO=HUMMEL**

* bei Alpha-Adjustierung nach Bonferroni ergibt sich Signifikanz bei 5 %: $\alpha=.006$ %

** Ergebnis der Randmittelvergleiche: „=": kein signifikanter Unterschied „><“ signifikanter Unterschied in angegebener Richtung

Der Unterschied ist laut Randmittelvergleich auf eine positivere Bewertung gegenüber den Akupunkturkunden/-innen zurückzuführen. Patienten/-innen der SPP fiel es rückblickend gegenüber den KNO-Patienten/-innen besonders schwer, den Behandlungsplan einzuhalten und sie hatten gegenüber beiden anderen Gruppen zu Behandlungsende stärker den Eindruck, im Vergleich zum Behandler unterschiedliche Behandlungsziele gehabt zu haben. Auch diese Ergebnisse bleiben nach alpha-Adjustierung signifikant. Nicht signifikant bleibt das Ergebnis, nach dem SPP-Patienten/-innen ihre Behandlung etwas weniger stark weiter empfehlen

würden. Fast alle weiteren untersuchten Unterschiede zur Beurteilung der Behandlung erreichen ebenfalls mindestens kleine Effektstärken ($\eta^2 \geq .0099$). Akupunkturkunden/-innen nehmen in Hinblick auf die Beurteilung der Behandlung einen mittleren Platz ein.

5.3.4 Grad der persönlichen Zielerreichung (GAS)

Die folgenden beiden Abschnitten geben die Ergebnisse des adaptierten Goal-Attainment-Scalings wider, mit dem der Grad der Zielerreichung in den drei Behandlungsgruppen, unabhängig von den individuell unterschiedlichen Behandlungszielen, gemessen wurde.

5.3.4.1 Auswahlhäufigkeit einzelner Ziele in den Gruppen

Bezüglich der **Auswahlhäufigkeit** einzelner Ziele finden sich entgegen der Annahme kaum Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen (s. **Tabelle 38**).

Tabelle 38: Auswahlhäufigkeit einzelner Behandlungsziele zu Behandlungsbeginn im Vergleich

	HUMMEL	KNO	SPP	Chi ² -Test
	% (N)	% (N)	% (N)	
mich als suchtkrank akzeptieren	35,9 (37)	30,9 (17)	41,9 (18)	$\chi^2_{(df=2)}=1,260$; $p=.533$; $\phi=.079$
mit dem Suchtdruck umgehen können	50,5 (52)	49,1 (27)	32,6 (14)	$\chi^2_{(df=2)}=4,164$; $p=.125$; $\phi=.144$
nicht mehr trinken	68,9 (71)	81,8 (45)	69,8 (30)	$\chi^2_{(df=2)}=3,222$; $p=.200$; $\phi=.127$
weniger Suchtdruck haben	35,6 (37)	20,0 (11)	20,9 (9)	$\chi^2_{(df=2)}=5,742$; $p=.200$; $\phi=.169$
wieder arbeitsfähig werden	13,6 (14)	34,5 (19)	32,6 (14)	$\chi^2_{(df=2)}=11,357$; $p=.003$; $\phi=.238$
meinen Arbeitsplatz erhalten	21,4 (22)	29,1 (16)	23,3 (10)	$\chi^2_{(df=2)}=1,191$; $p=.738$; $\phi=.055$
besser mit Geld umgehen können	10,7 (11)	14,5 (8)	14,0 (6)	$\chi^2_{(df=2)}=0,607$; $p=.533$; $\phi=.079$
neue Interessen entwickeln	19,4 (20)	10,9 (6)	9,3 (4)	$\chi^2_{(df=2)}=3,406$; $p=.182$; $\phi=.130$
Probleme anpacken, statt sie aufzuschieben	27,2 (28)	30,9 (17)	39,5 (17)	$\chi^2_{(df=2)}=2,169$; $p=.338$; $\phi=.104$
weniger körperliche Beschwerden haben	17,5 (18)	21,8 (12)	20,9 (9)	$\chi^2_{(df=2)}=0,514$; $p=.773$; $\phi=.051$
besser schlafen können	22,1 (23)	16,4 (9)	30,2 (13)	$\chi^2_{(df=2)}=2,684$; $p=.261$; $\phi=.115$
weniger Angst haben	23,3 (24)	16,4 (9)	11,6 (5)	$\chi^2_{(df=2)}=3,015$; $p=.221$; $\phi=.122$
weniger depressiv sein	20,4 (21)	12,7 (7)	16,3 (7)	$\chi^2_{(df=2)}=1,512$; $p=.469$; $\phi=.087$
insgesamt ausgeglichener werden	26,9 (28)	14,5 (8)	16,3 (7)	$\chi^2_{(df=2)}=4,107$; $p=.143$; $\phi=.128$
mich von Misserfolgen nicht so leicht entmutigen lassen	11,7 (12)	20,0 (11)	11,6 (5)	$\chi^2_{(df=2)}=2,327$; $p=.312$; $\phi=.108$
Dinge akzeptieren lernen, die ich nicht verändern kann	8,7 (9)	14,5 (8)	16,3 (7)	$\chi^2_{(df=2)}=2,202$; $p=.333$; $\phi=.104$
mehr Zutrauen zu meinen Fähigkeiten haben	13,6 (14)	10,9 (6)	11,6 (5)	$\chi^2_{(df=2)}=0,270$; $p=.874$; $\phi=.037$
meine Gefühle besser wahrnehmen	9,7 (10)	5,5 (3)	4,7 (2)	zu geringe Zellbesetzung
anderen gegenüber offener werden	5,8 (6)	3,6 (2)	4,7 (2)	zu geringe Zellbesetzung
meine Wünsche und Bedürfnisse besser äußern können	4,9 (5)	3,6 (2)	2,3 (1)	zu geringe Zellbesetzung
häufiger Kritik äußern, wenn ich etwas nicht für richtig halte	5,8 (6)	5,5 (3)	14,0 (6)	zu geringe Zellbesetzung
Hilfe besser annehmen können	3,9 (4)	10,9 (6)	9,3 (4)	zu geringe Zellbesetzung
mit meinem Verhalten nicht so schnell Streit provozieren	5,8 (6)	5,5 (3)	11,6 (5)	zu geringe Zellbesetzung
mit Partner oder Freunden mehr unternehmen	9,7 (10)	18,2 (10)	16,3 (7)	$\chi^2_{(df=2)}=2,595$; $p=.273$; $\phi=.114$
nein sagen können, wenn ich etwas nicht will	14,4 (15)	21,8 (12)	20,9 (9)	$\chi^2_{(df=2)}=1,704$; $p=.427$; $\phi=.092$

Entzugsklienten/-innen aus den beiden Gruppen des medikamentengestützten Entzugs gaben signifikant häufiger das Ziel „wieder arbeitsfähig werden“ an. Nach Alpha-Adjustierung (Bonferroni-Korrektur), liegt dieser Unterschied aber außerhalb des Signifikanzniveaus (5 %: 25 Ziele= 0,2 %). Es fanden sich keine weiteren Unterschiede zwischen den Gruppen. Dabei zeigen sich jedoch für verschiedene Ziele (grau unterlegt) kleine Effektstärken, wobei mögliche Unterschiede aufgrund der geringen Stichprobengröße nicht nachweisbar waren. Allerdings schätzten Akupunkturklienten/-innen auch deskriptiv nur die beiden Ziele „insgesamt ausgeglichener werden“ und „weniger Angst haben“ häufiger als am wichtigsten ein, als Patienten/-innen des medikamentengestützten Entzugs. Auch dies spricht nicht für einen deutlichen Unterschied in der Zielauswahl. **Hypothese 3c**, nach der Akupunkturklienten/-innen häufiger akupunkturspezifische Ziele für ihre Behandlung auswählen, **wird daher abgelehnt**.

Die Anzahl der Nennungen der jeweils häufigsten und am wenigsten häufig genannten Items sowie die zugehörige eingeschätzte Wichtigkeit auf einer 5-stufigen Likertskala über alle Gruppen zeigt **Abbildung 29**. Suchtbezogene Ziele werden dabei am häufigsten genannt und am wichtigsten eingeschätzt.

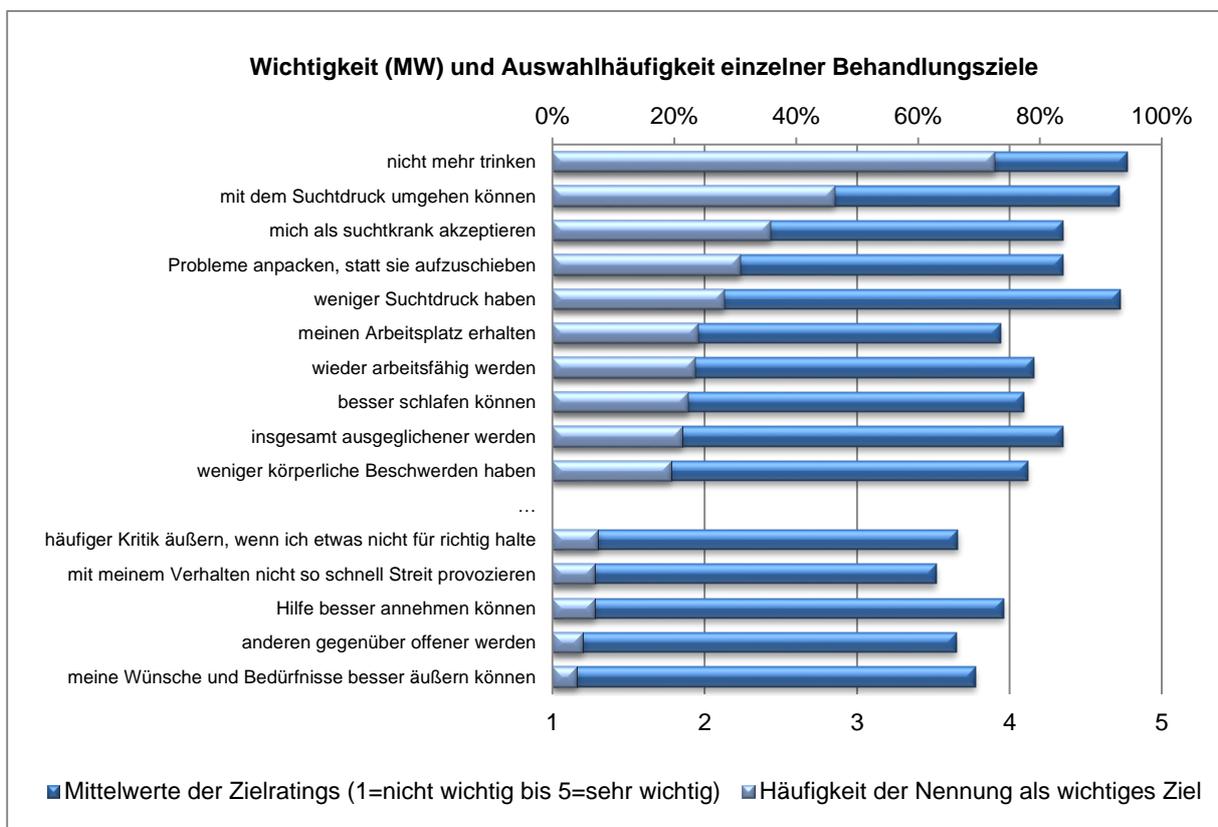


Abbildung 29: Einschätzung der Wichtigkeit und Auswahlhäufigkeit einzelner Behandlungsziele (in Prozent für die neun am häufigsten und die fünf am wenigsten häufig ausgewählten Ziele)

5.3.4.2 Grad der Zielerreichung

Aus der Analyse des Grads der Zielerreichung wurden die Patienten/-innen der Schwerpunktpraxis ausgeschlossen. Aus organisatorischen Gründen war es der Praxis nicht möglich, die im Eingangsfragebogen ausgewählten Ziele in den Behandlungsendefragebogen zu übertragen. Die Einschätzungen für das Behandlungsende konnten daher erst retrospektiv mit dem Katamnesebogen erhoben werden. Analysen zeigten signifikant niedrigere Werte in dieser Gruppe zum Behandlungsende, die möglicherweise als Folge eines Kontrasteffekts durch Erinnerung interpretiert werden können, ein direkter Vergleich zwischen den Entzugsgruppen ist aufgrund der unterschiedlichen Erhebungsmethoden nicht möglich.

Wie **Abbildung 30** zeigt, schätzten alle Entzugsteilnehmer/-innen die von ihnen gewählten Ziele zu Behandlungsende als in einem hohen Maß erreicht ein, was im gesamten Katamnese-Zeitraum unverändert blieb.

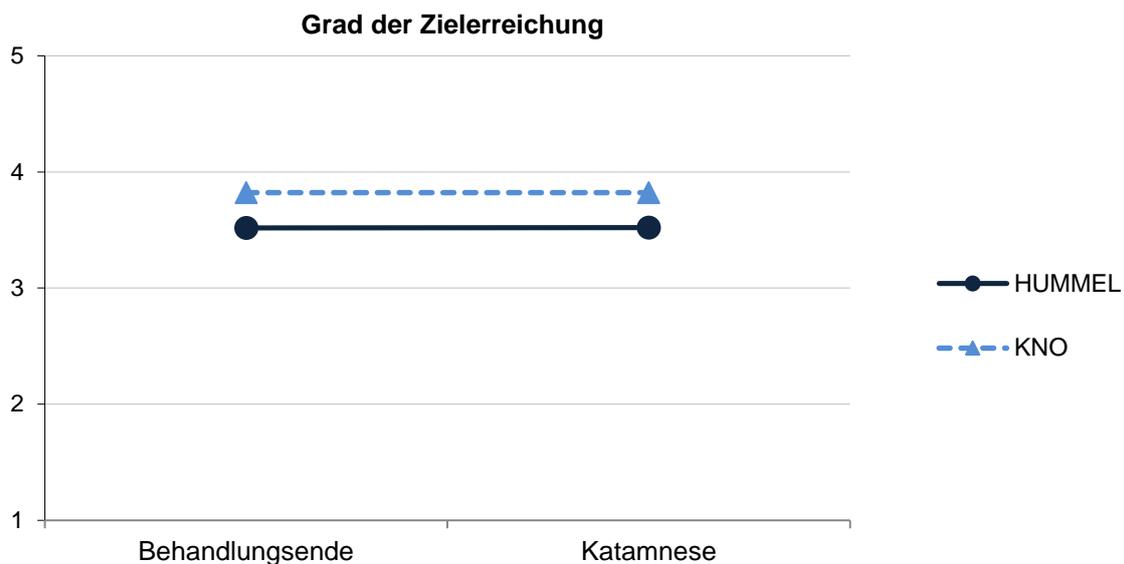


Abbildung 30: Grad der Zielerreichung HUMMEL (N=51) vs. KNO (N=38); (1=gar nicht bis 5=sehr);

Mögliche Gruppenunterschiede (**Hypothese 3d**) wurden auch für dieses Outcome-Maß regressionsanalytisch untersucht, adjustiert für Alter, Geschlecht und Katamnesezeitdauer. Zusätzlich wurde zur Prüfung der **Hypothese 3e** der Abstinenzstatus als Prädiktor eingeschlossen.

Die **Modellpassung** der regressionsanalytischen Untersuchung (**Tabelle 39**) ist signifikant. Das Modell klärt mit 14 % allerdings nur wenig Varianz auf, die Effektstärke liegt mit $f^2 = 0.16$ im unteren Teil des mittleren Bereichs. Andere Faktoren scheinen also zum Grad der Zielerreichung beizutragen, die in das hier errechnete Modell nicht einbezogen wurden.

Dabei ist der **Grad der Zielerreichung im KNO** nach Adjustierung um Alter, Geschlecht und Katamnesedauer tendenziell ($p < .10$) höher als in der HUMMEL. Dieser Unterschied erreicht kleine Effektstärke. Die post-hoc-Analyse zeigt eine Teststärke von 43 % (vgl. **Tabelle B-5** im Anhang). Von einer Homogenität der persönlichen Einschätzung des Grads der Zielerreichung zwischen Akupunkturklienten/-innen und KNO-Patienten/-innen kann also nicht ausgegangen werden. **Hypothese 3d** nach der es keinen Unterschied in der Einschätzung der Gruppen in Bezug auf den Grad der Zielerreichung gibt, kann also nicht sicher angenommen werden. Bestätigt hat sich dagegen **Hypothese 3e** nach der der Abstinenzstatus im Katamnesezeitraum einen signifikanten Einfluss auf die Einschätzung des Grads der Zielerreichung hat ($p = .001$).

Tabelle 39: Regressionsanalytische Untersuchung des Grads der Zielerreichung (MW von Behandlungsende und Katamnesezeitpunkt) KNO vs. HUMMEL

Abhängige Variable	Prädiktoren*	B	SE	β	p	95 % Konfidenzintervall	Güte Gesamtmodell
MW GAS	<i>Intercept**</i>	1,48	0,32		,000	[0,85; 2,11]	$R^2 = .18$; $R^2_{\text{korr}} = .14$; $F_{(df=5,83)} = 3,74$; $p < .004$
	<i>KNO vs. HUMMEL</i>	0,34	0,18	0,22	,055	[-0,01; 0,69]	
	<i>männl. vs. weibl.</i>	-0,10	0,17	-0,07	,547	[-0,45; 0,24]	
	<i>Alter</i>	0,02	0,01	0,20	,060	[-0,00; 0,03]	
	Abstinenz	0,57	0,16	0,35	,001	[0,90; 0,24]	
	<i>Katamnesedauer</i>	-0,01	0,03	-0,03	,750	[-0,06; 0,04]	

B: unstandardisierter Regressionskoeffizient, **SE:** Standardfehler v. B; **β :** standardisierter Regressionskoeffizient, **p:** Signifikanzniveau des Regressionskoeffizienten, **Konfidenzintervall:** für B

***Referenzkategorie** für die dummy-kodierten Einrichtungsvariablen ist entsprechend der Fragestellung die HUMMEL, für das Geschlecht wurde die Kategorie „männlich“ mit 1 kodiert, „weiblich“ mit 0.

**Der Grad der Zielerreichung wurde für die Berechnungen am Wert 3 (=mittel) zentriert, so dass das Intercept anzeigt, um wie viel höher eine rückfällige Frau aus der HUMMEL im Alter des Gesamtmittelwerts ihren Zielerreichungsgrad einschätzt als „mittel“. Die Abweichung von Null hätte in diesem Fall keine Aussagekraft gehabt, da Null außerhalb der Skala liegt.

Voraussetzungsprüfung: Die Prüfung der Residuen ergab keine signifikanten Abweichungen von der Normalverteilung, der Durbin Watson-Test zeigte mit einem Wert von 0,688 keine die Voraussetzungen verletzenden Autokorrelationen der Residuen, der VIF ergab mit Werten von höchstens 1,259 keinen Hinweis auf Multikollinearität, in keinem Test zeigten sich Fälle mit standardisierten Residuen $> 3,29$ und es waren stets weniger als 5% der Fälle mit Residuen $> +1,96$

5.3.5 Zusammenfassung – Behandlungseffekte

Erwartungsgemäß vermindern sich im **Behandlungsverlauf** in allen drei Behandlungsgruppen die Entzugssymptome sowie das Verlangen nach Alkohol, das körperliche und psychische Befinden verbessern sich.

Dabei zeigen die Verlaufskurven, dass sich Patienten/-innen aus dem KNO und der SPP kontinuierlich über die knapp zweiwöchige Behandlungszeit verbessern, Akupunkturklienten/-innen bereits nach der ersten Woche der mehrwöchigen Behandlung den größten Teil des Gesamtbehandlungseffekts erreichen.

Die Veränderungen in der HUMMEL waren jedoch in fast allen untersuchten Aspekten nach der ersten Woche noch nicht so hoch wie die Veränderungen in den anderen beiden Einrichtungen. Ein Vergleich der Veränderungen über den gesamten Behandlungszeitraum in allen drei Einrichtungen erbrachte keine signifikanten Einrichtungsunterschiede. Von einer Homogenität zwischen den Gruppen kann für die Variablen des körperlichen und psychischen Befindens ausgegangen werden, jedoch nicht sicher für die konsumbezogenen Variablen. Bei letzteren zeigten sich kleine Effekte für die Gruppenunterschiede, wobei die post-hoc-Analysen ein Risiko, bei der Annahme von Homogenität zwischen den Gruppen eine Fehlentscheidung zu treffen, zwischen 49 % und 72 % zeigten.

Die Höhe aller untersuchten Veränderungen wird am stärksten durch das Befinden zu Behandlungsbeginn beeinflusst: Personen mit schlechterem Ausgangsstatus verbessern sich im Laufe der Behandlung mehr. Tendenziell scheinen ältere Personen stärker von der Behandlung zu profitieren. Dieses Ergebnis zeigt sich jedoch nicht durchgängig für alle untersuchten Parameter.

Eine Zusammenstellung aller untersuchten Effekte findet sich in **Tabelle 40**. Zum Katamnesezeitpunkt weisen alle Behandlungen ähnlich hohe Effekte in allen untersuchten Variablen auf. Die Behandlungen im KNO und der SPP sind in einigen Variablen der Akupunkturbehandlung um eine kleine Effektstärke überlegen. Dieser Unterschied erreicht jedoch keine statistische Signifikanz. Die Teststärke ist dabei zu gering, um mögliche Unterschiede nachweisen zu können. Von einer Homogenität kann in diesen Variablen daher nicht ausgegangen werden. Patienten/-innen aus dem KNO bewerteten ihre Behandlung etwas positiver, SPP-Patienten/-innen etwas kritischer.

In Bezug auf das Hauptzielkriterium „Abstinenz im Katamnesezeitraum“ ist von einer Homogenität zwischen den Gruppen auszugehen, ebenso in Bezug auf das körperliche und psychische Befinden im Behandlungsverlauf und zum Katamnesezeitpunkt und in Hinblick auf die gesamte Dauer der konsumfreien Zeiträume.

Tabelle 40: Behandlungseffekte im Überblick

		HUMMEL	KNO	SPP
Behandlungs-verlauf	Körperliches und psychisches Befinden	=	=	=
	Cravingstärke		(+)	(+)
	Cravinghäufigkeit		(+)	
	Entzugssymptome			(+)
	Konsum Behandlungsverlauf		(+)	(+)
	Beurteilung der Behandlung		+	-
6-Monats-Katamnese	Abstinenz	=	=	=
	Rückfallzeitpunkt		(+)	(+)
	Konsumfreie Zeiträume	=	=	=
	Durchschnittliche Trinkmenge		(+)	
	Maximale Trinkmenge			(+)
	Konsumtage		(+)	(+)
	Angst und Depression	=	=	=
	Beurteilung der Behandlung		+	

(+): Überlegenheit in Höhe einer kleinen Effektstärke, statistisch nicht signifikant, Teststärke gering

Es ergeben sich keine Hinweise auf eine unterschiedliche Zielauswahl in den Gruppen. Obwohl auch die Ziele ausgewählt werden konnten, die für die Akupunktur als spezifisch gelten, entschieden sich die Klienten/-innen beider Gruppen in erster Linie für konsumbezogene Ziele. Der Grad der Zielerreichung im Katamnese-Zeitraum ist hoch und zeitstabil. Akupunkturklienten/-innen weisen im Mittel eine etwas schlechtere Einschätzung des Grads der Zielerreichung auf als Klienten/-innen des KNO.

Zusammenfassend müssen die drei Behandlungen hinsichtlich ihrer Effekte, insbesondere hinsichtlich des Abstinenzstatus zum Katamnesezeitpunkt als vergleichbar positiv beurteilt werden. Deskriptiv könnte sich eine leichte Unterlegenheit der Behandlung in der HUMMEL für rückfällige Klienten/-innen hinsichtlich der Trinkmenge, der Konsumtage sowie des Rückfallzeitpunktes andeuten, die aber bei kleiner Teststärke keine statistische Signifikanz erreicht.

5.4 Ressourcenbedarf

Verglichen wurden die Personal-, Material- und Raumkosten der beiden Angebote. Aufgrund des Gruppensettings der Akupunktur ist die Auslastung dieses Angebots und damit die Kosten pro Klient/-in variabel. Berücksichtigt wurden daher verschiedene Auslastungsgrade des

Akupunkturangebots sowie die Möglichkeit der Einsparung von Personalkosten durch Einsatz von Sozialpädagogen/-innen an Stelle von Ärzte/-innen für einen Teil der Aufgaben bei der Ohrakupunktur.

5.4.1 Auslastung

Im Behandlungsjahr 2004 wurden N=2692 Akupunkturbehandlungen durchgeführt. Möglich ist die Behandlung von maximal 26 Klienten/-innen pro Abend (13 pro Sitzung, 100-prozentige Auslastung). Das entspräche bei 50 Behandlungswochen pro Jahr 6500 Akupunktursitzungen. Die Auslastung lag 2004 bei gut 40 % und damit knapp über dem Durchschnitt aller bisherigen Behandlungsjahre (MW=39 %). Variabel sind auch die Personalkosten für die Akupunkturärzte/-innen, die Verwaltung sowie die Raummiete und -reinigung bezogen auf einen Entzug (mit durchschnittlich 17,4 Sitzungen). Alle Berechnungen wurden daher für die reale Auslastung in 2004, für einen leichten Rückgang der Behandlungszahlen auf acht Klienten/-innen pro Abend, für einen leichten Anstieg auf 13 Klienten/-innen und für die maximale Auslastung von 26 Klienten/-innen durchgeführt (vgl. **Tabelle 41**).

Tabelle 41: Auslastung des Akupunkturangebots seit 1999 bis 2004 und hypothetische Auslastungen von 30, 50 und 100 % (Behandlungsjahr 2004 als Berechnungsgrundlage)

Behandlungsjahr	Klienten/-innen pro Abend (250 Abende/a)	Anzahl der Akupunktursitzungen	Auslastung
1999	8,23	2072	32 %
2000	11,13	2782	43 %
2001	8,46	2114	33 %
2002	12,17	3043	47 %
2003	9,85	2462	38 %
2004	10,77	2692	41 %
leichter Anstieg	13	3250	50 %
leichter Rückgang	8	2000	30 %
maximal	26	6500	100 %

5.4.2 Personal

Der akupunkturgestützte Entzug besteht neben den durchschnittlich 17,4 Akupunktursitzungen aus einer 30-minütigen Anamnese und ggf. folgenden Therapieplanbesprechungen und Kriseninterventionen, die im Mittel 1,3 Kurzkontakte ausmachen (vgl. **Tabelle 26** in **Abschnitt 5.1.4**). Hierfür stehen den **Ärzte/-innen** 2,5 Arbeitsstunden zur Verfügung, die mit 120 € vergütet werden. Das entspricht einem Stundenlohn von 48 €. Das Akupunkturangebot wird an durchschnittlich 250 Abenden im Jahr vorgehalten. Mindestens eine Beratungssitzung bei einer

Sozialpädagogin nahmen 78 % der Akupunkturkunden/-innen in Anspruch, so dass sich ein zusätzlicher Personalaufwand von 0,78 h pro Entzug ergibt. Für **Sozialpädagogen/-innen** liegt nach BAT IV-b (2004) je nach Altersklasse der Stundenlohn bei 15 bis 22 €. Für alle hier angestellten Berechnungen wurden 20 € zugrunde gelegt.

Im KNO besteht für den medikamentengestützten Entzug ein Personalbedarf von durchschnittlich 6,4 ärztlich-psychoedukativen Gesprächen sowie von 0,9 Nachgesprächen. Es nehmen außerdem 68 % der Entzugspatienten/-innen wie vorgesehen an mindestens einer Gruppensitzung teil (vgl. ebenfalls **Tabelle 26** in **Abschnitt 5.1.4**).

Für die Verwaltungskräfte, die in den Abendstunden die Akupunkturkunden/-innen empfangen und für die Dokumentation und Zuzahlung zuständig sind, hat die HUMMEL 20.800 € Ausgaben im Jahr. Das entspricht bei drei Stunden an 250 Abenden einem Stundenlohn von 27,73 €. Für das KNO wird ein analoger Stundenlohn und nach Rücksprache mit den dort tätigen Ärzte/-innen eine Verwaltungspauschale von zwei Stunden pro Entzug zugrunde gelegt (dies entspricht etwa den Verwaltungskosten in der HUMMEL für eine Vollausslastung von 100 %). Die so resultierenden Personalkosten zeigt **Tabelle 42**.

Tabelle 42: Personalkosten pro Entzug (Akupunktur:17,4 Sitzungen, Anamnese sowie ggf. Kurzkontakte enthalten, da Akupunkturärzte/-innen mit 2,5 h pro Abend eine festgelegte Stundenzahl zur Verfügung haben)

	Berechnungsgrundlage	Bedarf	Auslastung % (Klienten/-innen)	Akupunktursitzung	Entzug gesamt
HUMMEL Ärzte/-innen	48 €/h x 2,5h/d, x 250 ds/a = 30.000 €/a		41 (2692) /a	11,14 €	193,91 €
			30 (2000) /a	15,00 €	261,00 €
			50 (3250) /a	9,23 €	160,62 €
			100 (6500) /a	4,62 €	80,31 €
HUMMEL sozialpädagogische Beratung	20 €/h	0,78h/ Entzug			15,60 €
KNO Ärzte/-innen Einzelgespräche	48 €/h	7,31 h/Entzug			350,88 €
KNO Ärzte/-innen Gruppengespräche	48 €/h	0,68 h/Entzug			32,64 €
HUMMEL Verwaltungskräfte für Akupunktur	27,73 €/h x 2,5h/d, x 250 ds/a =20.800 €/a		41 (2692) /a	7,73 €	134,44 €
			30 (2000) /a	10,40 €	180,96 €
			50 (3250) /a	6,40 €	111,36 €
			100 (6500) /a	3,20 €	55,68 €
KNO Entzug Verwaltung	27,73 €	2 h/ Entzug			55,47 €

Es ergeben sich Personalkosten für den medikamentengestützten Entzug von 384 € für die Ärzte/-innen und 56 € für die Verwaltungskräfte; in der Hummel entstehen für eine 40-

prozentige Auslastung wie 2004 134 € an Kosten für die Verwaltungskräfte und insgesamt 210 € für ärztliche und sozialpädagogische Leistungen.

5.4.3 Material

An **Materialkosten** ergeben sich für die **HUMMEL** bei 3885 € im Jahr 2004 für Nadeln, Tupfer und Sterilium sowie 100 € für Entgiftungstee und bei N=2692 Behandlungen 25,76 € für einen Entzug von 17,4 Sitzungen. Der durchschnittliche Verbrauch in Milligramm aller während des Entzugs verordneten **Medikamente im KNO** wurde der Behandlungsdokumentation entnommen und mit den in Milligramm umgerechneten Einkaufspreisen krankenhausblicher Großpackungen multipliziert. Es ergeben sich Kosten von durchschnittlich knapp 3 € pro Entzug (vgl. **Tabelle 43**).

Tabelle 43: Durchschnittliche Medikamentenkosten (KNO)

	mg pro Packung	Packung (€)	Preis pro mg (€)	MW: Verbrauch pro Entzug (mg)	Kosten (€)
Diazepam	1500	34,09	0,0227	114,20	2,60
Dominal	2000	6,71	0,0034	7,14	0,02
Aponal	1250	4,91	0,0039	4,46	0,02
Timonil	60000	6,11	0,0001	163,39	0,02
Trevilor	7500	23,36	0,0031	2,68	0,01
Melleril	1500	10,65	0,0071	0,89	0,01
Doxepin	1250	4,91	0,0039	3,21	0,01
Remergil	90	1,71	0,0190	5,98	0,11
Haldol	250	8,34	0,0334	0,45	0,01
SUMME					2,81

5.4.4 Räumlichkeiten

Der Akupunkturraum in der HUMMEL hat eine Größe von 60qm, die monatliche **Warmmiete** beträgt bei 10 €/qm (gesamte Räumlichkeiten der HUMMEL) 600 €. Für das KNO wurde ein Arztzimmer von 10 qm sowie ein Gruppenraum von 20 qm und der gleiche Quadratmeterpreis zugrunde gelegt. Weiter wurde angenommen, dass ein Arzt-/ oder Beratungszimmer 170 Stunden im Monat (Vollzeitstelle) belegt ist, ein Gruppenraum nicht nur für die Akupunktur (52 Stunden im Monat), sondern für weitere Gruppenveranstaltungen mit geschätzt weiteren 52 Stunden im Monat genutzt wird. Eine analoge Belegung wird für den Gruppenraum im KNO zugrunde gelegt. Es ergibt sich ein Stundenpreis von 5,77 € für den Akupunkturraum, 0,59 € für ein Arztzimmer im KNO bzw. die Gesprächszimmer in der HUMMEL und von 1,92 € für Gruppenräume im KNO bei einer Gruppengröße von sechs Patienten/-innen. Für die

Anamnese (30 min), Krisenintervention und weitere Therapieplanbesprechung sowie Abschlussgespräche für Akupunktur (insgesamt 1,3 Kurzkontakte) in der HUMMEL wird – ebenfalls konservativ – von einem Zeitbedarf von 1 h/ Entzug ausgegangen, in denen Gesprächszimmer benötigt werden. Die Kosten für die entsprechende Raummiete zeigt **Tabelle 44**.

Tabelle 44: Raummiete und -reinigung KNO und HUMMEL pro Entzug

	Berechnungs- grundlage	Bedarf	Auslastung % (Klienten/- innen)	Akupunktur- sitzung	Entzug gesamt
HUMMEL RAUMMIETE					
Akupunkturraum (60 qm)	5,77 €/h	1,25 h/ Sitzungsrunde	41 (5,5) /Runde 30 (4) /Runde 50 (6,5) /Runde 100 (13) /Runde	1,31 € 1,80 € 1,11 € 0,55 €	22,81 € 31,37 € 19,30 € 9,65 €
Einzelraum (10 qm)					
Arzt/Ärztin	0,59 €/h	1 h			0,59 €
Sozialpädagoge/-in	0,59 €/h	0,78 h			0,46 €
Verwaltung	0,59 €/h	1,5 h/ Sitzungsrunde	41 (5,5) /Runde 30 (4) /Runde 50 (6,5) /Runde 100 (13) /Runde	0,16 € 0,22 € 0,14 € 0,07 €	2,80 € 3,85 € 2,37 € 1,18 €
KNO RAUMMIETE					
Gruppenraum (20 qm)	1,92 €/h	0,68 h	6		0,22 €
Einzelraum (10 qm)	0,59 €/h	7,31 h			4,30 €
Verwaltung (10qm)	0,59 €/h	2 h			1,18 €
HUMMEL Reinigung					
Akupunkturraum (60 qm)	1200 €/a		41 (2692) /a 30 (2000) /a 50 (3250) /a 100 (6500) /a	0,45 € 0,60 € 0,37 € 0,18 €	7,76 € 10,44 € 6,42 € 3,21 €
Einzelraum (10 qm)					
Arzt/Ärztin	1/6qm x 2400 €/a / (2040 Arbeitsstunden/a) = 0,20 €/h	1 h			0,20 €
Sozialpädagoge/-in		0,78 h			0,15 €
Verwaltung		1,25 h/ Sitzungsrunde	41 (2692) /a 30 (2000) /a 50 (3250) /a 100 (6500) /a	0,45 € 0,60 € 0,37 € 0,18 €	0,04 € 0,05 € 0,03 € 0,02 €
KNO Reinigung					
Gruppenraum (20 qm)	0,40 €/h	0,68 h	6		0,05 €
Einzelraum (10 qm)	0,20 €/h	7,31 h			1,46 €
Verwaltung (10qm)	0,20 €/h	2 h			0,40 €

In **Tabelle 44** sind außerdem die Kosten für die **Reinigung** der jeweiligen Räume aufgeführt. Für die gesamte Reinigung des zu etwa 50 % für die Akupunktur genutzten 60 qm großen Raumes entstehen der HUMMEL 2400 € Ausgaben im Jahr. Die Kosten für die Einzel- und Gruppenräume basieren auf dieser Zahl sowie der jeweiligen Auslastung und Größe dieser Räume. Die Kosten für die Räumlichkeiten belaufen sich auf insgesamt 35 € in der HUMMEL (2004) und 8 € im KNO.

Der medikamentengestützte Entzug, wie er in der Suchtambulanz eines großen Krankenhauses (KNO) durchgeführt wird, ist mit 449 € um 11 % teurer als der hier untersuchte akupunkturgestützte Entzug in der HUMMEL mit 405 € (s. **Abbildung 31**)

Auffallend sind die **relativ hohen Verwaltungskosten** der Akupunktur, die vor allem durch die Notwendigkeit der Präsenz einer zusätzlichen Verwaltungskraft in der Zeit des Akupunkturangebots (täglich in den Abendstunden) entstehen.

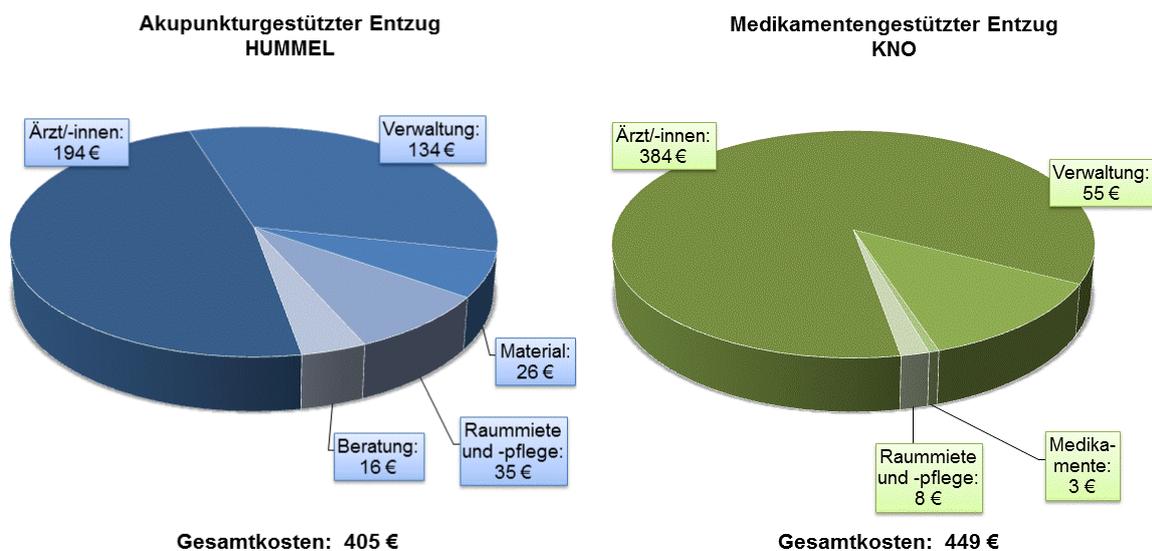


Abbildung 31: Kostenvergleich akupunktur- vs. medikamentengestützter Entzug für eine 40-prozentige Auslastung des Akupunkturangebots wie in 2004; Kosten für Medikamente fallen nur im medikamentengestützten Entzug an, Materialkosten (Nadeln, Tupfer, Sterilium und Entgiftungstee) nur im akupunkturgestützten Entzug

5.4.5 Variationsmöglichkeiten der Kosten des Akupunkturangebots

Die **Kosten für den akupunkturgestützten Entzug** sind im Gegensatz zu denen des medikamentengestützten Entzugs **variabel**, da die Personalkosten für die akupunktierenden Ärzte/-innen sowie die Verwaltungskräfte und damit auch die Kosten für Raummiete und Reinigung pro Entzug unmittelbar von der **Auslastung** des Angebots abhängen. Für den hypothetischen Fall eines Absinkens der Auslastung um 10 % (auf dann 30 %) übersteigen die Kosten mit dann 530 € die des medikamentösen Entzugs. Bei einer Steigerung der Auslastung lassen sich die Kosten pro Entzug dagegen weiter senken. (s. **Abbildung 32**).

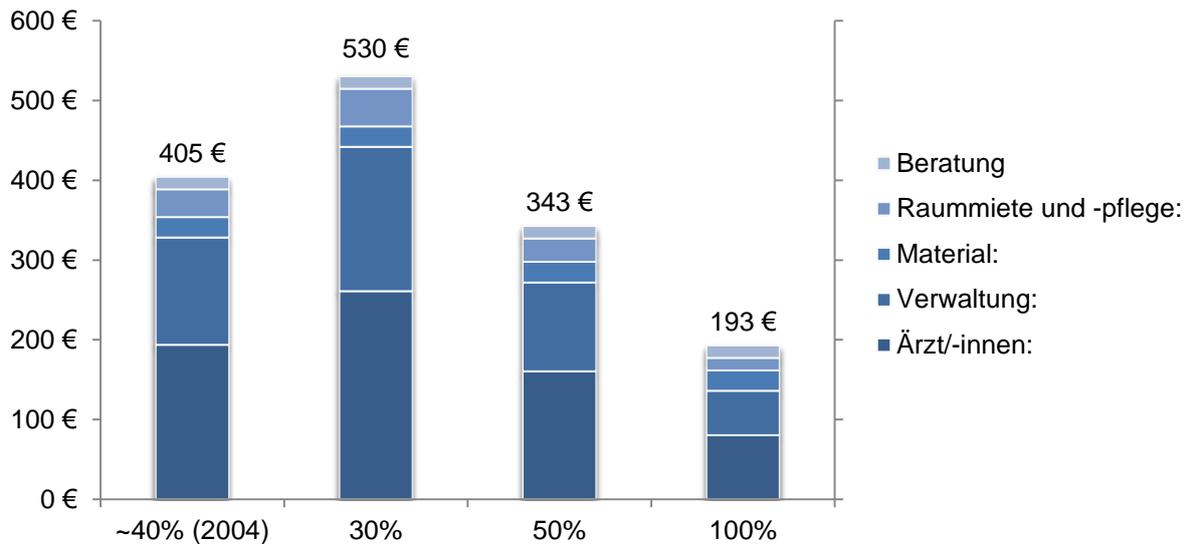


Abbildung 32: Kosten des akupunkturgestützten Entzugs bei verschiedenen Auslastungsgraden der maximalen Kapazität von 26 Personen pro Abend (=100 %)

Eine weitere **Möglichkeit der Kosteneinsparung** besteht in der Übernahme der Akupunktur durch Sozialpädagogen/-innen mit Ausbildung in Ohrakupunktur. Zum Zeitpunkt der Datenerhebung hatten bereits drei Mitarbeiter/-innen der Einrichtung, in der die Akupunktur angeboten wird, die entsprechende NADA-Ausbildung absolviert und sind somit qualifiziert, die Akupunktur selbständig durchzuführen.

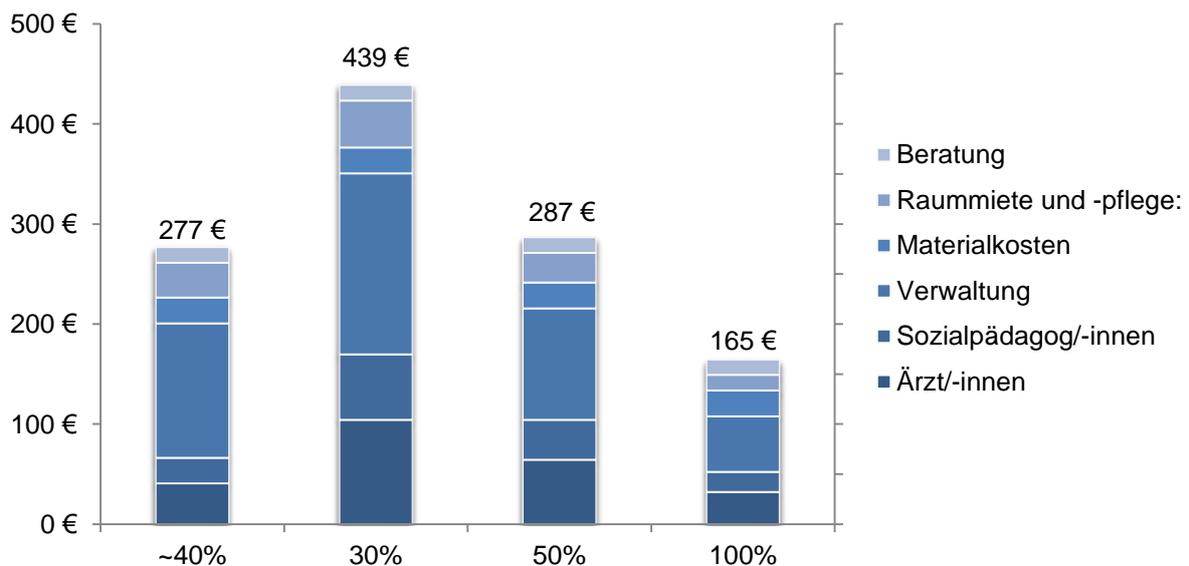


Abbildung 33: Kosten des akupunkturgestützten Entzugs durch Einbezug von Sozialpädagogen/-innen (an drei von fünf Terminen) und verschiedenen Auslastungsgraden

Um den Erfordernissen einer qualifizierten Entzugsbehandlung weiterhin zu entsprechen, müssten die Ärzte/-innen dann die Aufnahmegespräche einschließlich medizinischer Anamnese sowie in regelmäßigen Abständen Gespräche zur weiteren Therapieplanung durchführen. Die Kosten für ein solches Modell, bei dem Ärzte/-innen an zwei Abenden, Sozialpädagogen/-innen an drei Abenden pro Woche das Akupunkturangebot vorhalten, sind – wieder für verschiedene Auslastungsgrade – in **Abbildung 33** dargestellt.

In den hier angestellten Berechnungen bisher unberücksichtigt ist das unterschiedliche Finanzierungsmodell der beiden Einrichtungen. Während der medikamentengestützte Entzug von den Krankenkassen übernommen wird, wird der akupunkturgestützte Entzug zur Zeit im Rahmen eines Modellprojektes von der Stadt Hamburg und von der Martha-Stiftung, der Trägerin der Einrichtung, gefördert. Die Akupunkturkunden/-innen leisten dabei einen Eigenanteil an der Behandlung, der 7,50 € und bei der vollständigen Absolvierung des Behandlungsplanes 5 € pro Sitzung beträgt. Sozialhilfeempfänger zahlen 2,50 €, die ihnen bei Erfüllung des Behandlungsplanes erstattet werden. Pro Entzug zahlen die Klienten/-innen im Durchschnitt einen Eigenanteil von 96 €. Das Angebot in der hier evaluierten Form trägt sich also zu einem Teil selbst. Wenn es um die Frage der Kosten eines akupunkturgestützten Entzugs für einen Kostenträger geht, kann dieser Eigenanteil von den in den Einzelaufstellungen für verschiedene Alternativen des Akupunkturangebots (**Abbildung 32** und **Abbildung 33**) errechneten Beträgen abgezogen werden.

5.4.6 Zusammenfassung – Ressourcenbedarf

Das Akupunkturangebot ist um 11 % günstiger als der medikamentengestützte Entzug, wenn nur der Kostenaufwand betrachtet wird und deutlich günstiger bei Abzug der Erträge aus den Zuzahlungen der Klienten/-innen. **Hypothese 4**, nach der der akupunkturgestützte Entzug im Durchschnitt günstiger als der medikamentengestützte Entzug ist, wird angenommen. Die Akupunktur verfügt aufgrund des Gruppensettings und im Gegensatz zum medikamentengestützten Entzug allerdings über ein bis zu 50-prozentiges **Einsparungspotenzial** durch eine höhere Auslastungsmöglichkeit. Eine weitere Möglichkeit der Kostenreduktion in Höhe von knapp 10 % bis gut 30 % (je nach Auslastungsgrad) bietet sich bei Übernahme der Akupunktur durch Sozialpädagogen/-innen mit Ausbildung in Ohrakupunktur.

5.5 Validität der Selbstaussagen zum Alkoholkonsum

Die Validität der Selbstaussagen wird für den Behandlungsbeginn und den Messzeitpunkt nach drei Wochen berechnet. Die Übereinstimmungsraten konnten für den CDT-Wert nicht exakt festgelegt werden, da einige CDT-Werte nicht als eindeutig positiv oder negativ einzuordnen waren, sondern in einem „Graubereich“ lagen. Dieser Graubereich umfasst den nicht eindeutig beurteilbaren Teil des Referenzbereichs für CDT. Aussagen von Personen mit Werten im Graubereich, nicht getrunken zu haben, sind nicht eindeutig validierbar. Angegeben wurde für CDT daher ein Wertebereich, der von einer minimal anzunehmenden bis zu einer maximal anzunehmenden Übereinstimmungsrate reicht. Für den Minimalwert der Übereinstimmungsraten wurden die nicht eindeutig validierbaren Selbstaussagen dabei als nicht zutreffend und für den Maximalwert als zutreffend gewertet. Für Methanol existiert ebenfalls ein solcher Graubereich (vgl. **Tabelle 12**), in dem jedoch keiner der Werte lag.

5.5.1 Analysen zu Behandlungsbeginn (t₀)

Tabelle 45 zeigt die Übereinstimmung von Selbstaussagen und Laborparametern zum Alkoholkonsum. Die Rate der nicht mit den Laborparametern übereinstimmenden Angaben lag zu Behandlungsbeginn bei *2 oder 4 % für CDT/Leberwerte* (N=1 bis 2), die aufgrund ihrer Halbwertzeiten mittelfristig stabile Veränderungen erfassen und bei *7 % für Ethanol-/Methanol-Werte* (N=4), die aufgrund ihrer Halbwertzeiten aktuelle und kurzfristige Veränderungen des Konsums erfassen (s. **Abschnitt 4.6.5.1**). In einem Fall war weder der kurz- noch der mittelfristige Kennwert plausibel. Zusammengenommen gaben also je nach Verrechnungsart des Graubereichs für CDT vier oder fünf Klienten/-innen einen niedrigeren Konsum an, als die Laborparameter schließen lassen, was einer Validitätsrate von 91 % bzw. 93 % entspricht. Ein Anpassungstest zeigte einen signifikanten Unterschied in positiver Richtung zu einer Verteilung mit 20 % Falschaussagen sowohl für die 93 %-Rate ($\chi^2_{(df=1)}=5,786$; $p=.016$, $\phi=.321$) als auch für die 91 %-Rate ($\chi^2_{(df=1)}=4,290$; $p=.038$, $\phi=.277$). Die Validitätsrate zu Behandlungsbeginn liegt damit signifikant und mit einem kleinen bis mittleren Effekt über der erwarteten von 80%. **Hypothese 5a**, nach der die Validitätsraten mindestens 80% beträgt, **wird angenommen**.

Tabelle 45: Validitätsbeurteilung der Selbstaussagen zu Behandlungsbeginn (t0)

Selbstaussagen und Laborparameter		N	%	%kumuliert
Übereinstimmung,...	...da Ethanol/Methanol unterschwellig	35	62,5	62,5
	...mit erhöhtem Ethanol/Methanol	17	30,4	92,9
Nicht Übereinstimmung...	...mit Methanol/Ethanol	4	7,1	100,0
Übereinstimmung,...	...da CDT unterschwellig	14	25,0	25,0
	...mit erhöhtem CDT	40	71,4	96,4
Graubereich	CDT	1	1,8	98,2
Nicht Übereinstimmung...	...mit CDT	1	1,8	100,0
Gesamt jeweils		56	100,0	100,0

5.5.2 Analysen drei Wochen nach Behandlungsbeginn (t1)

Tabelle 46 zeigt die Werte der Laborparameter zum zweiten Messzeitpunkt. Im Vergleich zum ersten Messzeitpunkt sinkt die Rate erhöhter Werte in beiden Parametern. Diese Veränderung der klinisch-chemischen Parameter korreliert mit dem, auf Basis der Selbstangaben dokumentierten, Erfolg der Akupunkturbehandlung.

Tabelle 46: Validitätsbeurteilung der Selbstaussagen nach drei Wochen (t1)

Selbstaussagen und Laborparameter		N	%	%kumuliert
Übereinstimmung,...	...da Ethanol/Methanol unterschwellig	34	79,1	79,1
	...mit erhöhtem Ethanol/Methanol	3	7,0	86,1
Nicht Übereinstimmung...	...mit Methanol/Ethanol	6	14,0	100,0
Übereinstimmung,...	...mit erwartungsgemäß gesunkenem CDT	18	41,9	
	...mit nicht erwartungsgemäß gesunkenem CDT	15	34,9	76,8
	...da Trinktage angegeben, CDT nicht beurteilbar*	1	2,3	79,1
Graubereich,...	... da CDT gesunken, zweimal unterschwellig und kein Konsum angegeben oder zu wenig Selbstaussagen vorhanden	5	11,6	90,7
Nicht Übereinstimmung...	...mit CDT	4	9,3	100,0
Gesamt jeweils		43	100,0	100,0

*sowohl zu t0 als auch zu t1 unterschwelliger CDT-Wert, individuelle Baseline nicht bekannt, als Übereinstimmung gewertet, da Trinktage angegeben waren; jedoch nicht beurteilbar, ob nach CDT-Werten erfolgreich

Die Rate nicht zutreffender Werte innerhalb der Gesamtgruppe steigt deutlich an. Sie nimmt erheblich zu innerhalb der Gruppe der Klienten/-innen mit erhöhten Werten. Diese Rate muss als besonders kritisch bewertet werden, da *unterschwellige Werte immer als zutreffend* bewertet wurden und *ausschließlich bei überschwelligen Werten eine Diskrepanz zu den Selbstaussagen auftreten konnte*.

Für den zweiten Messzeitpunkt liegt die Rate nicht zutreffender Angaben *zwischen 9 % (N=4) und 21 % (N=9) für mittelfristig stabile Veränderungen* der Konsumgewohnheiten (CDT/Leberwerte) und *bei 14 % (N=6) für kurzfristige, aktuelle Veränderungen* des Konsums (Ethanol/Methanol). In zwei Fällen ließen sowohl kurz- als auch mittelfristige Parameter auf eine Falschaussage schließen, einer der Fälle im Graubereich für CDT/Leberwerte wies keine Übereinstimmung mit dem Methanol/Ethanol-Wertepaar auf. In drei Fällen war zwar ein Konsum angegeben, der auch das fehlende Absinken der CDT-Werte erklären konnte, mit dem Methanol/Ethanol-Wertepaar bestand jedoch keine Übereinstimmung. Hier zeigt sich, dass die CDT-Veränderungen nicht sensitiv genug sind, um Angaben aufzudecken, die gegenüber dem realen Konsum nur etwas zu gering ausfallen. Zusammengenommen ergibt sich eine Rate nicht übereinstimmender Fälle von 19 % oder 28 % (N=8 bzw. 12). Der Anpassungstest zeigt keinen signifikanten Unterschied in niedrigerer Richtung zu einer Verteilung mit 24 % Falschaussagen (also einer Validitätsrate von $r_{tc}=.76$) weder für die Rate von 19 % ($\chi^2_{(df=1)}=0,686$; $p=.407$, $\phi=.126$), noch für die Rate von 28 % ($\chi^2_{(df=1)}=0,360$; $p=.549$, $\phi=.091$). Die **Hypothese 5b**, nach der die Validitätsrate zum zweiten Messzeitpunkt weniger als einen kleinen Effekt unter die 80%-Marke sinkt, **wird angenommen**.

5.5.3 Behandlungserfolg während der Behandlung (Trinktage)

Der Anteil erfolgreicher Klienten/-innen ist bei einer Beurteilung auf Grundlage der Selbstaussagen mit knapp 50 % größer als bei einer Beurteilung auf Grundlage der Laborparameter mit knapp 40 % (s. **Tabelle 47**). Kombiniert man beide Maße, so dass nur die Klienten/-innen als erfolgreich gelten, die nach beiden Maßen einen Behandlungserfolg aufweisen, (Klienten/-innen, die mindestens in einem Maß nicht erfolgreich waren, wurden als nicht erfolgreich gewertet, alle anderen als „nicht beurteilbar“), sinkt der Anteil erfolgreicher, bis zur zweiten Blutentnahme durchgehend abstinenter Klienten/-innen, von etwa der Hälfte auf ein Drittel. Zwischen Selbstaussagen und Laborparametern besteht ein hoher und hoch signifikanter Zusammenhang. Die Validitätsrate für die Beurteilung des Behandlungserfolges durch Selbstaussagen beträgt $\phi_{ct}=.695$ ($p<.001$) und kann damit entsprechend der **Hypothese 5c** als hoch eingeschätzt werden. Im McNemar Test zeigte sich kein signifikanter Unterschied

zwischen der Beurteilung des Behandlungserfolges durch Selbstaussagen und der Beurteilung durch Laborparameter, was ebenfalls hypothesenkonform ist. **Hypothese 5c wird angenommen.**

Tabelle 47: Behandlungserfolg nach Selbstaussagen und Laborparametern

	Selbstaussagen % (N)	Laborparameter % (N)	Chi ² -Test*	beide Maße kombiniert % (N)
ja	48,8 (21)	39,5 (17)	$\chi^2_{(df=1)}=17,886;$ $p<.001, \phi=.695$ McNemar: $p=.110$	34,9 (15)
nein	41,9 (18)	48,8 (21)		53,5 (23)
nicht beurteilbar	9,3 (4)	11,6 (5)		11,6 (5)
Gesamt	100,0 (43)	100,0 (43)		100,0 (43)

*die Kategorie „nicht beurteilbar“ wurde wegen der sonst zu geringen Zellbesetzung ausgeschlossen

5.5.4 Erfolg nach Selbstaussagen: Gruppe mit und ohne Blutentnahme

Tabelle 48 zeigt den Anteil der nach Selbstaussagen erfolgreichen Klienten/-innen in der Zeit mit und ohne Blutentnahmen als Teil der Akupunkturbehandlung. Der Anteil nicht beurteilbarer Selbstaussagen ist in den verglichenen Gruppen etwa gleich groß. In der Zeit mit Blutentnahmen schätzten sich knapp zwei Fünftel der Klienten/-innen als erfolgreich ein, in der Zeit ohne Blutentnahmen war es die Hälfte. Dieser Unterschied ist mit einem kleinen Effekt erwartungsgemäß, allerdings nicht signifikant.

Tabelle 48: Behandlungserfolg und Trinktage nach Selbstaussagen mit und ohne Blutentnahme

	mit Blutentnahme % (N)/ MW (SD)	ohne Blutentnahme % (N)/ MW (SD)	Chi ² - bzw. T-Test**
ja	37,7 (20)	50,0 (24)	$\chi^2_{(df=1)}=1,541; p=.107,$ $\phi=.124^*$
nein	41,5 (22)	31,3 (15)	
nicht beurteilbar	20,8 (11)	18,8 (9)	
Gesamt	100,0 (53)	100,0 (48)	
Trinktage (Woche 0 bis 4)	2,4 (2,2) N=50	2,1 (1,9) N=44	$T_{(df=92)}= -.557; p=.290;$ $d=0,115$

* getestet wurde die Kategorie „ja“ gegen die zusammengefasste Kategorie „nein“ und „nicht beurteilbar“

** einseitige Testung

Die post-hoc Analyse ergibt eine Teststärke von 23 % für den Chi²-Test und damit ein β -Risiko von etwa 77 %, fälschlicherweise davon auszugehen, dass es für die Selbstaussagen keinen Unterschied macht, ob Blutentnahmen durchgeführt werden oder nicht. Zur Klärung dieser Hypothese bedarf es einer größeren Stichprobe. Die Analyse der Trinktage ergibt lediglich einen minimalen Effekt in der erwarteten Richtung, der als nicht bedeutsam eingeschätzt wird. Dieses Ergebnis spricht für eine Beibehaltung der Nullhypothese, nach der sich Klienten/-innen

in ihren Selbstaussagen mit und ohne Blutentnahmen nicht unterscheiden. Dennoch kann die **Hypothese 5d insgesamt nicht eindeutig verworfen oder angenommen werden.**

5.5.5 Zusammenfassung – Validität der Selbstaussagen

Die Validität der Selbstaussagen ist wie erwartet hoch, sowohl zu Behandlungsbeginn als auch während der Behandlung, zu einem Zeitpunkt, zu dem sich bereits ein Erfolg eingestellt haben sollte. Die Selbstaussagen der Akupunkturkunden/-innen erweisen sich als ausreichend valide, um als ökonomisches Maß den Behandlungserfolg zu beurteilen. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Erhebung von Bioparametern selbst das Aussageverhalten der Kunden/-innen in Richtung auf eine höhere Validität beeinflusst hat.

6 Diskussion

Die vorliegende Arbeit hat als summative Evaluation die Effekte einer ambulanten akupunkturgestützten Entzugsbehandlung für Alkoholabhängige im Vergleich zu zwei ambulanten medikamentengestützten Standardbehandlungen untersucht. Es sollte geprüft werden, inwiefern das akupunkturgestützte Behandlungsprogramm der Hamburger Beratungs- und Behandlungsstelle „DIE HUMMEL“ seine zentralen Ziele umsetzen kann, nämlich einen effektiven und kostengünstigen Entzug zu ermöglichen sowie die Erreichungsquote Alkoholabhängiger zu erhöhen und diese möglichst langfristig in das Suchthilfesystem zu integrieren.

In den folgenden Abschnitten werden die Ergebnisse der empirischen Analysen interpretiert. Dabei beschäftigt sich **Abschnitt 6.1** mit den Implikationen des gewählten Studiendesigns und den statistischen Auswertungsstrategien. In **Abschnitt 6.2** werden die Ergebnisse zu versorgungsrelevanten Aspekten dieser Studie diskutiert und in **Abschnitt 6.3** die Ergebnisse zu kurz- und langfristigen Behandlungseffekten des akupunkturgestützten Entzugs. Nach einer zusammenfassenden Bewertung in **Abschnitt 6.4** werden in **Abschnitt 6.5** Überlegungen zum weiteren Forschungsbedarf angestellt.

6.1 Methodischer Ansatz

Die Behandlungsergebnisse von Kunden/-innen der akupunkturgestützten Entzugsbehandlung (HUMMEL, N=104) aus den Jahren 2002 bis 2004 wurden mit den Behandlungsergebnissen medikamentengestützt behandelte Patienten/-innen verglichen, die

im selben Zeitraum entweder in der Suchtambulanz eines großen Hamburger Krankenhauses (KNO, N=56) oder in einer Schwerpunktpraxis für Suchtmittelabhängige in den neuen Bundesländern behandelt worden waren (SPP, N=45). Eine prospektive Katamnese sechs Monate nach Behandlungsende diente der Prüfung langfristiger Effekte. Für die beiden Hamburger Untersuchungsgruppen wurde außerdem eine vergleichende Analyse des Ressourcenbedarfs durchgeführt. Geprüft wurde mittels eines naturalistischen und prospektiven Verlaufsdesigns das gesamte Behandlungspaket der akupunkturgestützten Entzugsbehandlung in der HUMMEL. Vor- und Nachteile dieses Untersuchungsansatzes werden in den folgenden Abschnitten diskutiert.

6.1.1 Studiendesign

In diesem Abschnitt wird die Wahl des naturalistischen Untersuchungsdesigns in Hinblick auf die Untersuchbarkeit spezifischer Effekte der Akupunktur und in Hinblick auf die interne und externe Validität der Ergebnisse diskutiert. Kritisch bewertet werden außerdem die Rücklaufzeiten sowie die Operationalisierung der Ergebnisvariablen einschließlich der Auswahl der Erhebungsinstrumente. Abschließend wird auf weitere qualitative Aspekte des Designs wie die Erfassung des Ressourcenbedarfs sowie die Validierung der Selbstaussagen der akupunkturgestützt behandelten Klienten/-innen durch Blutuntersuchungen eingegangen.

6.1.1.1 Spezifische und Unspezifische Effekte der Akupunktur

Das gewählte Design schließt mögliche **spezifische Effekte** der Akupunktur ebenso ein wie einrichtungsimmanente und akupunktur-unspezifische Effekte, beispielsweise Effekte, die durch das Beratungsangebot, den Kontakt zu den behandelnden Ärzte/-innen oder durch die einrichtungsspezifische Klientel zustande kommen. Auf den Versuch eines isolierten Nachweises spezifischer Effekte der Akupunktur wurde bewusst verzichtet. Ein solcher Nachweis erfordert eine randomisierte placebo-kontrollierte Studie und ist in bisherigen Akupunkturstudien weder für Suchtbehandlungen noch für andere Indikationsbereiche gelungen (White, Rampes et al., 2002; Mills, Wu et al., 2005; Trampisch, 2005; Gates, Smith et al., 2006; Jordan, 2006; Cho und Whang, 2009). Dabei besteht inzwischen berechtigte Skepsis darüber, ob die methodischen Voraussetzungen für einen solchen Nachweis angesichts der begrenzten Möglichkeiten, ein physiologisch unwirksames Placeboverfahren zu finden sowie Behandler und Untersuchungsteilnehmer zu verblinden, in Akupunkturstudien zu verwirklichen sind. Auch zeigt die inzwischen umfassende methodische Diskussion zu Akupunkturstudien, dass die Sinnhaftigkeit eines solchen Ansatzes als Goldstandard bezweifelt

werden muss. Insbesondere die Bedeutung unspezifischer Behandlungseffekte (wie Erfahrung des Behandelnden, Erwartungen von Patienten, Zeitaufwand und Intensität der Behandlung) rückt in dieser Diskussion in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit. Solche unspezifischen Effekte scheinen an den Gesamteffekten von Akupunkturbehandlungen einen großen Anteil zu haben (vgl. Kaptchuk, Stason et al., 2006; Linde, Niemann et al., 2010). Der unspezifische Teil des Gesamteffektes einer Behandlung wird durch Randomisierung und Vergleich mit einem Placebo-Verfahren jedoch aus der Untersuchung ausgeschlossen. Gefordert werden daher sinnvollerweise Studien, die akupunkturgestützte Behandlungen mit etablierten Standardbehandlungen vergleichen. Die GERAC-Studien konnten mit diesem Ansatz eindrucksvoll die Überlegenheit sowohl der Sham-Akupunktur als auch der Verum-Akupunkturbehandlung gegenüber der jeweiligen Standardbehandlung und für die Indikationsbereiche Knie- und Kreuzschmerzen belegen, wobei kein Unterschied zwischen Verum- und Kontroll-Akupunkturverfahren gefunden wurde (vgl. z. B. Cummings, 2009).

Die vorliegende Arbeit ist die erste Untersuchung für den Indikationsbereich der Suchterkrankungen, die eine Akupunkturbehandlung mit einer etablierten Standardbehandlung vergleicht und so auch **unspezifische Effekte** in den Vergleich einbezieht. Im Bereich der Alkohol-Entzugsbehandlungen kann angenommen werden, dass unspezifische Effekte eine große Rolle bei der erfolgreichen Behandlung spielen, insbesondere bei der Substitution von Medikamenten. So konnten bereits Whitfield, Thompson et al. (1978) zeigen, dass auch schwere Entzüge gänzlich ohne Medikamente durchführbar sind, wenn das Behandlungsprogramm ein hohes Maß an persönlicher Zuwendung und eine hohe Behandlungsintensität enthält, also Elemente, die bei einer Akupunkturbehandlung den unspezifischen Effekten zugerechnet werden.

Die Möglichkeit eines nicht-medikamentengestützten Entzugs ist besonders deswegen attraktiv, weil Substanzen, die zur Reduktion von Entzugssymptomen indiziert sind, häufig selbst ein Abhängigkeitspotential besitzen und außerdem mit Nebenwirkungen verbunden sein können (Soyka, 2007). Ein weiterer wesentlicher Faktor für die Attraktivität eines Entzugs, der ohne Medikamente auskommt, ist die hohe Komorbidität von Alkoholabhängigkeit und anderen stoffgebundenen Abhängigkeitserkrankungen, so auch der Medikamentenabhängigkeit (Soyka, 1995). Eine, wenn auch vorübergehende, Substitution des einen Stoffes durch den anderen unterhält die Stoffbindung in der Entzugsphase, was dem Ziel der Abstinenz zuwider läuft. Die Einbeziehung unspezifischer Effekte in die Evaluation wird vor diesem Hintergrund als besonders bedeutsam eingeschätzt, unterstreicht den innovativen Charakter dieser Arbeit und spricht für die Angemessenheit des gewählten Ansatzes.

6.1.1.2 Interne und externe Validität

Das naturalistische Untersuchungsdesign trägt zu einer hohen **externen Validität** bei, also der Gültigkeit der Ergebnisse für die Behandlungspraxis, die in RCTs in aller Regel eingeschränkt ist. Mit RCTs lassen sich Effekte der Akupunktur zwar intern valide bestimmen, die abgebildeten Effekte sind jedoch unter Umständen in der Versorgungsrealität nicht wiederholbar.

In der vorliegenden Studie war keine Randomisierung in das Design eingeplant: Ein Ziel des akupunkturgestützten Behandlungsprogramms ist entsprechend der Forderungen an ein zukunftsfähiges Versorgungssystem die Erhöhung der Erreichbarkeit alkoholabhängiger Menschen und ihre langfristige Einbindung in das Suchthilfesystem (**vgl. Abschnitt 2.3.3.4**). Um der Frage nachzugehen, ob dieses Ziel erreicht werden kann, ist ein naturalistischer Ansatz ohne Randomisierung notwendig, da Selektionsprozesse mit RCTs nicht abgebildet werden können (Kienle, 2005). Ein Selektionsbias i. S. von Stichprobenunterschieden, die Einfluss auf das Behandlungsergebnis nehmen können, ist so allerdings unvermeidbar und die Behandlungsergebnisse sind nicht unmittelbar auf die untersuchte Intervention rückführbar. Die **interne Validität** ist daher wie bei allen naturalistischen Studien gegenüber randomisierten Designs eingeschränkt. Effekte müssen als Ergebnis des jeweils gesamten „Behandlungspakets“ eingeordnet werden. Eine Übertragung des Behandlungselements Akupunktur in andere Settings kann daher auch beim Nachweis positiver Effekte allenfalls dann empfohlen werden, wenn wesentliche Settingmerkmale der hier untersuchten Akupunkturbehandlung, wie ein umfassendes Beratungsangebot und eine enge Vernetzung mit weiteren Hilfsangeboten, erfüllt sind. Das Design stellt damit einen Kompromiss dar zwischen der Untersuchbarkeit von Versorgungsaspekten der akupunkturgestützten Entzugsbehandlung und der internen Validität sowie der Generalisierbarkeit der Ergebnisse zu Behandlungseffekten. In **Abschnitt 6.6** wird diskutiert, welche Möglichkeiten sich für ein Untersuchungsdesign mit höherer interner Validität bieten, welches auf Behandlungseffekte fokussiert, die direkt auf die Intervention rückführbar sind.

6.1.1.3 Rücklaufzeiten, Repräsentativität, Katamnese

Den Einbußen in Hinblick auf die interne Validität und auf die Generalisierbarkeit können eine Reihe von **methodischen Qualitätsmerkmalen** gegenübergestellt werden, die in bisherigen Untersuchungen zu akupunkturgestützten Behandlungen nur mangelhaft berücksichtigt und deren Einhaltung in Übersichtsarbeiten vielfach angemahnt wurden (Birch, 2004; Birch, Hesselink et al., 2004).

Die **Response-Raten** zum Behandlungsende und zur Katamnese liegen nahe der dort geforderten 80% und können besonders für den Suchtbereich als äußerst zufriedenstellend bezeichnet werden (Edwards, Roberts et al., 2007). Dabei erreichen insbesondere die HUMMEL und das KNO zu Behandlungsende Rücklaufquoten von weit über 80%. In der 6-Monatskatamnese liegen die Rücklaufquoten noch immer bei über 75% bezogen auf alle Studienteilnehmer. Die SPP kommt mit Rücklaufquoten von knapp 70% nicht ganz an diese Quoten heran, was vermutlich auf die geringeren Ressourcen einer Allgemeinarztpraxis und der niedrigeren Kontaktdichte zurückzuführen ist. Auch die Daten zur Inanspruchnahme und zur persönlichen Zielerreichung konnten in dieser Einrichtung aus Zeitmangel während des ärztlichen Gesprächs nicht vollständig erhoben werden, so dass die SPP aus einigen statistischen Vergleichen ausgeschlossen werden musste.

Die **Nonresponderanalyse** weist Responder als sozioökonomisch etwas stabiler (häufiger in fester Beziehung und häufiger erwerbstätig) und etwas älter aus als Non-Responder. Aufgrund der geringen Stichprobengrößen lässt sich dieser Eindruck jedoch statistisch nicht absichern. HUMMEL-Responder zeigen außerdem eine etwas höhere Therapieadhärenz als HUMMEL-Nonresponder. Es ist anzunehmen, dass sie in höherem Maße mit der Einrichtung verbunden sind und/oder mehr von der Akupunkturbehandlung profitieren, daher auch an der Studie zuverlässiger teilnehmen.

Aufgrund der insgesamt hohen Rücklaufquote wird die Repräsentativität der Katamnesedaten für die Behandlungsgruppen als nur wenig eingeschränkt betrachtet. Da Unterschiede in der Nonresponderanalyse in allen Behandlungsgruppen in die gleiche Richtung weisen, wird von keiner Verzerrung der katamnestischen Gruppenvergleiche durch Nonresponse ausgegangen, auch wenn kleine Effekte mit der vorhandenen Stichprobengröße in den meisten Analysen nicht abgesichert werden können.

Das Studiendesign enthält eine **katamnestische Untersuchung** zur Prüfung von Langzeiteffekten, was in bisherigen Akupunkturstudien eher die Ausnahme ist (Kunz, Schulz et al., 2004; Moher, Schulz et al., 2004) und als Qualitätsmerkmal gewertet werden kann.

6.1.1.4 Operationalisierung und Instrumente

Zur Operationalisierung des Hauptzielkriteriums der Behandlungseffekte, der **Abstinenzquote**, wurden Non-Responder, entsprechend den **Empfehlungen der DGSS (2001)** für die Berechnung der minimalen Abstinenzquote als Therapieversager eingestuft, für die Berechnung der maximalen Abstinenzquote nicht berücksichtigt. Die reale Abstinenzquote einer Gruppe lässt sich durch die beiden Berechnungsarten für alle Klienten/-innen eingrenzen.

Sie ist demnach zwischen der Rate für alle angeschriebenen Klienten/-innen bzw. Patienten/-innen und der Rate der Responder zu vermuten. Mögliche Über- oder Unterschätzungen der Abstinenzquote aufgrund von Stichprobenbias durch Nonresponse werden auf diese Weise reduziert.

Alkoholabhängigkeit gilt als chronische Erkrankung (McLellan, Lewis et al., 2000), das heißt, langfristig muss auch bei abstinenzorientierten Behandlungen wie den hier untersuchten Entzügen mit einem Rückfallgeschehen gerechnet werden. Dementsprechend berücksichtigen neuere Studien neben der Abstinenzquote als Erfolgskriterium der Behandlung zunehmend kontinuierliche Outcome-Kriterien (Finney, Moyer et al., 2003) wie bspw. den durchschnittlichen und maximalen Konsum während Trinkphasen, der sich im Vergleich zu der Zeit vor der Behandlung verringert haben sollte. Entsprechend den Dokumentationsstandards III für die Durchführung von Katamnesen im Suchtbereich sind in der vorliegenden Untersuchung auch solche kontinuierlichen Erfolgsparameter sowie alkoholassoziierte Problembereiche wie Angst und Depression erfasst worden (DGSS (Hrsg.), 2001). Studien zu ambulanten Alkoholentzügen berichten leider überwiegend nur die Abstinenzquote, allenfalls noch die Weitervermittlungsrate, so dass die kontinuierlich erhobenen Parameter der vorliegenden Studie nicht mit diesen Ergebnissen vergleichbar sind.

Es wurden für die meisten der untersuchten Behandlungseffekte **standardisierte Instrumente** mit Gütekriterien verwendet, die überwiegend im guten Bereich liegen und standardisierte Auswertungsstrategien verfolgt. Hierdurch ist die Güte der Daten im Vergleich zu bisherigen Studien überwiegend als gut einzustufen (Kunz, Schulz et al., 2004; Moher, Schulz et al., 2004). Beschränkt wurde die Anzahl der einsetzbaren Instrumente durch die umfangreiche Fragestellung bei gleichzeitiger Notwendigkeit, den niedrighwelligen Charakter der Akupunkturbehandlung zu erhalten, also den zeitlichen Aufwand für die Klienten/-innen gering zu halten. Einige der eingesetzten Fragebögen wie der LARS (Wetterling, 1994) oder die Fragen zur Inanspruchnahme in der Schwerpunktpraxis konnten nicht vollständig erhoben werden. Für den LARS existiert inzwischen eine Kurzform (Wetterling, Weber et al., 2006), die ökonomischer durchführbar ist und ohne die Erhebung von Elektrolytwerten auskommt, die durch Blutanalysen gewonnen werden müssen.

Für mögliche Folgeuntersuchungen ist die Auswahl standardisierter Instrumente zur Erhebung der konsumbezogenen Daten auf Grundlage der jetzt vorliegenden Erfahrungen sicher noch spezifizierbar. Idealerweise sollten kalenderbasierte Methoden, hier insbesondere die sog. „Timeline follow-back“-Methode, zum Einsatz kommen, die zur Erfassung von

Konsumparametern über längere Zeiträume als besonders reliabel gilt (Sobell und Sobell, 1992). Für die ökonomische Einschätzung des durchschnittlichen Trinkverhaltens im vergangenen Monat bzw. den letzten 30 Tagen eignen sich zwar auch sog. „Quantity-Frequency-Fragen“ wie auch in der vorliegenden Untersuchung verwendet, z.B. „An wie vielen der vergangenen 30 Tagen haben Sie irgendeine Art von Alkohol konsumiert?“ oder „Wie viel Bier trinken Sie durchschnittlich pro Tag?“ (Sobell und Sobell, 2003 (revised)). „Erinnerungseffekte“, die eine Fehleinschätzung des Konsums schon bei Zeiträumen von wenigen Tagen bewirken (Ekholm, Strandberg-Larsen et al., 2011), könnten aber mit der „Timeline follow-back“-Methode weiter minimiert werden.

Die Datenqualität zur **Inanspruchnahme** von Maßnahmen ließe sich optimieren. Leistungen, die vor der Entzugsbehandlung absolviert wurden, konnten innerhalb der ärztlichen Anamnese, also mittels persönlichen Interviews erhoben werden. Die komplexe Behandlungslandschaft kann so wahrscheinlich reliabler abgebildet werden als mittels Selbstrating-Fragebogen, da Nachfragen und Beschreibungen zu einzelnen Behandlungsarten möglich sind. Die Daten zur Inanspruchnahme von Leistungen vor der Akupunkturbehandlung in der HUMMEL, die innerhalb des ärztlichen Anamnesegesprächs erfasst wurden, konnten anhand der routinemäßigen Leistungserfassung (BADO) der HUMMEL validiert werden. Am wenigsten reliabel sind vermutlich die katamnestischen Inanspruchnahmedaten, welche mit einem an die Dokumentationsstandards für die Evaluation der Behandlung von Abhängigen (DGS (Hrsg.), 2001) angelehnten Selbstrating-Instrument erfasst wurden. Hier könnten bei möglichen Folgeuntersuchungen zur Erhöhung der Reliabilität auch katamnestisch persönliche Interviews durchgeführt werden, welche zusätzlich mit Sekundärdaten, bspw. Routinedaten der Leistungsträger abgeglichen werden könnten. Fragen der Verknüpfbarkeit dieser beiden Datenquellen sowohl aus datenschutzrechtlicher Sicht als auch i.S. der Kosten-Nutzen-Abwägung sind derzeit in Diskussion (March, Rauch et al., 2012).

Eine weitere Möglichkeit, die Datenerhebung vor allem in Hinblick auf die Vollständigkeit der Verlaufsdaten und der katamnestischen Daten zu optimieren, ist die Implementierung einer computerbasierten bzw. online-gestützten Erhebungsroutine (Lane, Heddle et al., 2006).

Die Operationalisierung der Fragestellungen sowie die Instrumentenauswahl orientierten sich weitgehend an den gängigen Erhebungsstandards und können als zufriedenstellend und ökonomisch bewertet werden. Ein Optimierungspotential besteht vor allem hinsichtlich der Reliabilität der Daten zur Inanspruchnahme.

6.1.1.5 Ressourcenbedarf

Eine Stärke der vorliegenden Studie ist die vergleichende Bestimmung des **Ressourcenbedarf** der akupunkturgestützten gegenüber der medikamentengestützten Behandlung. Dies ermöglicht eine erste Einschätzung der Kosten-Nutzen Relation also der Effizienz der akupunkturgestützten Behandlung, was in bisherigen Studien zur Suchtakupunktur keine Berücksichtigung fand.

6.1.1.6 Validierung der Selbstaussagen durch Blutuntersuchungen

Eine weitere Stärke der hier vorgelegten Arbeit ist der Einschluss von **Blutuntersuchungen** zur Validierung der Selbstaussagen der Akupunkturteilnehmer/-innen. Die Ergebnisse der Blutuntersuchungen erlauben eine Einschätzung der Güte der Daten zum Alkoholkonsum für akupunkturgestützt behandelte Klienten/-innen ebenso wie eine Objektivierung der Erfolgsmessung im Behandlungsverlauf. Dies ist auch für die Vergleichbarkeit mit den Ergebnissen aus den beiden anderen Einrichtungen relevant, da die Patienten/-innen sich dort im Laufe der Behandlung täglich vorstellen, und im KNO der Atemalkohol für das Monitoring des Behandlungsverlaufs ebenfalls täglich kontrolliert wird. Akupunkturklienten/-innen besuchen die HUMMEL dagegen bei regulärer Teilnahme an der Behandlung nur in den ersten ein bis zwei Wochen täglich. Eine tägliche Kontrolle ist somit nicht über die gesamte Behandlungszeit möglich und konzeptionell auch nicht beabsichtigt: Der niedrighwellige Charakter der Behandlung sollte nicht durch tägliche Kontrollmaßnahmen gestört werden. Atemalkoholkontrollen sind daher nicht regelhaft im Setting vorgesehen (J. Feldkamp, persönl. Mitteilung, 2001). Es wurde daher eine Zweipunktmessung von Blutparametern mit längerer Halbwertszeit zur Validierung der Selbstaussagen von Akupunkturklienten/-innen durchgeführt.

Trotz der sorgfältigen literatur- und expertengestützten Auswahl der zur Validierung verwendeten Blutparameter kann eine Zweipunktmessung, wie sie hier verwendet wurde, den Alkoholkonsum im Untersuchungszeitraum nicht genauso präzise abbilden wie tägliche Alkoholkontrollen. Die **Sensitivität und Spezifität** der für die Akupunkturbehandlung verwendeten Langzeitparameter ist für die Rückfalldiagnostik niedriger als die von Ethanol/Atemalkoholkontrollen (vgl. **Tabelle 12**). Angaben zur Sensitivität und Spezifität der einzelnen Parameter bei der Validierung von Selbstaussagen sind stark abhängig vom Untersuchungsdesign und dem gewählten Abstand zwischen den Messzeitpunkten und liegen als Vergleichsmöglichkeit nicht vor. Sie können aber aufgrund der höheren Beeinflussbarkeit durch andere körperliche Erkrankungen (z.B. Anstieg von GGT durch Leberschäden), des

größeren Abstands zwischen den Messzeitpunkten und somit geringeren Abdeckung des gesamten Zeitraums nicht höher sein als die von Ethanol: So ist bspw. bei CDT/GGT eher ein Konsum möglich, der nicht zu einer Erhöhung oder auffälligen Stagnation der Laborwerte führt als bei täglichen Atemalkoholkontrollen und somit bei einer Selbstaussage der Abstinenz nicht auffällt. Ein Rückfallgeschehen über zwei Tage war in einer Studie von Anton et al. (2002) mit einer kombinierten Zweipunktmessung von CDT und GGT in 74% der Fälle an einem um 30 % erhöhten CDT-Wert nachweisbar, so dass die Eigenschaften der hier verwendeten Parameter insgesamt als gut eingestuft werden können.

Der empfohlene **Abstand der beiden Messzeitpunkte**, um nach Abstinenzbeginn einen Rückgang im Parameter CDT, dem sensitivsten der erhobenen Parameter, nachweisen zu können, beträgt zwei bis vier Wochen (Allen, Litten et al., 2001). In der vorliegenden Untersuchung konnte diese Empfehlung mit drei Wochen eingehalten werden. Allerdings sieht das Konzept der Akupunkturbehandlung die Möglichkeit eines ausschleichenden Alkoholkonsums vor, was ein Teil der Klienten/-innen laut Behandlungsplan und Selbstaussagen auch so umsetzte. In diesen Fällen sinkt der CDT-Wert nicht unmittelbar nach Studienbeginn, sondern kann ggf. sogar kurze Zeit noch ansteigen. Eine Verlängerung des Abstands zwischen den beiden Messzeitpunkten wäre in diesen Fällen sicher sinnvoll gewesen. Dies hätte aber eine starke Erhöhung der drop-out Rate zum zweiten Messzeitpunkt bedeutet (nach Woche drei sinkt der Anteil der in Behandlung verbleibenden Klienten/-innen stark ab, vgl. auch **Abbildung 20**) oder ein differenzielleres Erhebungsvorgehen je nach geplantem Entzug, was mit einem erheblichen Mehraufwand innerhalb der Erhebung verbunden gewesen wäre.

Zur Maximierung der Sensitivität und Spezifität des hier gewählten Verfahrens wurde eine **Einzelfallauswertung** durchgeführt, um sowohl den individuell angegebenen Konsumverlauf, als auch die individuelle Kombination der erhobenen Parameter zu berücksichtigen. So konnte auch die Empfehlung aus zwei Übersichtsartikeln von Allen et al. (2001) und Anton (2001) berücksichtigt werden, bei der Auswertung zur Erhöhung der Güte der Bewertung anstelle eines fixen Cut-off-Werts den Vergleich des Baseline-levels mit dem CDT-level zum follow-up Zeitpunkt als Beurteilungsgrundlage zu verwenden. Nicht sicher zu beurteilende Fälle wurden innerhalb der Einzelfallauswertung gesondert ausgewiesen und führten zu einem Range innerhalb der Validitätsraten.

Die Einzelfallauswertung bringt dabei Einschränkungen in Hinblick auf die **Objektivität** mit sich, da es sich um ein weniger standardisiertes Verfahren handelt als bspw. bei der Wahl eines

Cut-off-Werts. Die durchgängige Beurteilung durch mindestens zwei Rater war innerhalb dieser Untersuchung personell nicht umsetzbar, obwohl dies sowie die Bestimmung einer Interraterreliabilität wünschenswert gewesen wären. Knapp 30% der Fälle wurden unabhängig am Institut für Rechtsmedizin von einem Experten einer zweiten Beurteilung unterzogen, um die mögliche Fehlervarianz zu begrenzen, wenn auch nicht systematisch und statistisch abbildbar.

Trotz der diskutierten methodischen Einschränkungen wird das gewählte Vorgehen insgesamt als zufriedenstellende Möglichkeit eingeschätzt, sowohl die Validität der Selbstaussagen über den Behandlungsverlauf als auch in Bezug auf den Behandlungserfolg zu überprüfen.

6.1.2 Statistische Auswertung

Bei der **statistischen Auswertung** wurden durchgängig Effektstärken berechnet und bei niedriger Fallzahl post-hoc Teststärkeanalysen durchgeführt, um Aussagen über die Höhe des Beta-Fehlers treffen zu können, was in bisherigen Studien wenig Berücksichtigung fand und berechtigterweise bemängelt werden kann (Birch, 2004; Birch, Hesselink et al., 2004).

Die hier untersuchte Fragestellung nach der Vergleichbarkeit der Behandlungsergebnisse des akupunkturgestützten Entzugs mit den Ergebnissen der medikamentösen Standardbehandlungen erfordert bei methodisch korrektem Vorgehen ein **Non-Inferiority Design** mit vorausgehender Planung der notwendigen Stichprobengröße (Greene, Morland et al., 2008). Grundlegend für die statistische Auswertung von Fragestellungen in einem Non-Inferiority-Design ist die Frage nach dem Unterschied, der höchstens bestehen darf, um von einer Homogenität der untersuchten Gruppen ausgehen zu können. Dieser Unterschied ist selbst in Untersuchungen, die auf wesentlich mehr Vorstudien aufbauen können als die vorliegende, häufig unzureichend spezifiziert worden. In einer Übersichtsarbeit betrug sie meist eine halbe Standardabweichung, was einer mittleren Effektstärke ($d=0.5$) entspricht (Lange und Freitag, 2005). Mangels entsprechender Vorstudien ist in der vorliegenden Arbeit, angelehnt an Cohen (1988), konservativ von einem Unterschied von weniger als einer kleinen Effektstärke ausgegangen worden, bis zu dem eine Homogenität bei nicht-signifikanten Ergebnissen angenommen wird. Unter dieser Voraussetzung war die vorhandene Stichprobengröße zum Nachweis der Homogenität für einige der Nebenfragestellungen nicht ausreichend. Die erreichbare Stichprobengröße war in der vorhandenen Studie beschränkt durch die zur Verfügung stehende Rekrutierungszeit. Eine auf ein Non-Inferiority Design mit kleiner Effektstärke ausgerichtete Verlängerung der Rekrutierungszeit zur Sicherung einer entsprechend apriori bestimmten Stichprobengröße wäre nicht realisierbar gewesen: So hätte

die Homogenitätsprüfung des Hauptzielkriteriums „Abstinenzquote“ für die drei Untersuchungsgruppen (bei $\alpha=.05$ und einer Teststärke von 80%) eine Gesamtstichprobe von $N=964$ Teilnehmer/-innen zum Katamnesezeitpunkt erfordert. Dies entspricht bei einer 75-prozentigen Rücklaufrate $N=1285$ Teilnehmer/-innen zu Behandlungsbeginn statt der vorhandenen $N=205$ Personen, was eine Verlängerung der Erhebungszeit von 2,5 auf ca. 15 Jahre bedeutet hätte. Bei nicht signifikanten Ergebnissen und mindestens einem kleinen Effekt wurde daher post hoc das β -Fehlerrisiko berechnet und zur kritischen Diskussion des Ergebnisses genutzt.

Eine Schwierigkeit bei der statistischen Auswertung stellt die Interpretation der Gruppenvergleiche innerhalb des naturalistischen, also nicht randomisierten Designs, dar. HUMMEL-Klienten/-innen starten mit prädiktiv insgesamt etwas günstigeren Ausgangsbedingungen (weniger Arbeitslose, mehr Verheiratete, geringerer Konsum und Schweregrad der Abhängigkeit, höheres Alter, weniger Vorbehandlungen) in die Behandlung als KNO-Patienten/-innen, was - trotz nicht immer einheitlicher Studienergebnisse hierzu - einen größeren Behandlungserfolg i.S. des Aufrechterhaltens von Abstinenz erwarten ließe (Burtscheidt, Schwarz et al., 2001; Busche, Buhk et al., 2005; Pedersen und Hesse, 2009). Andererseits ist im Sinne einer „Regression zur Mitte“ (vgl. z.B. Zwingmann und Wirtz, 2005) eine insgesamt geringere Veränderung bei HUMMEL-Klienten/-innen mit zumeist weniger schwer ausgeprägten Anfangswerten zu erwarten als bei schwerer betroffenen KNO-Patienten/-innen. Für die metrisch skalierten Verlaufsvariablen wurde daher die Veränderung unter der Behandlung adjustiert um das Alter, das Geschlecht und den Anfangswert, mit dem die Patienten/-innen bzw. Klienten/-innen ihre Behandlung begannen. Es kann aufgrund des nicht-randomisierten Designs jedoch nicht davon ausgegangen werden, dass die Varianz der hier berücksichtigten Kovariaten zufällig, also unabhängig von der Gruppenverteilung ist. Die Ergebnisse beziehen sich daher auf die Residuen der Veränderungen nach Adjustierung und nicht auf die Veränderung per se und die Analyse birgt die Gefahr von Gruppen-Scheineffekten im positiven oder negativen Sinne (Miller und Chapman, 2001). Andererseits lassen sich nur mit dem hier gewählten Vorgehen Hinweise darauf gewinnen, in welchem Ausmaß Personen mit gleichen Ausgangsbedingungen auf die einzelnen Behandlungen reagieren, auch wenn diese „adjustierten Residualgruppen“ nicht mehr die jeweils gesamte Bandbreite zu behandelnder Personen abdecken. Eine statistisch einwandfreie Lösung böte sich hier einzig durch die Wahl eines randomisierten Designs.

Die statistische Auswertung erfüllt eine Reihe von Qualitätskriterien, die in anderen Suchtakupunkturstudien bemängelt werden. Die Auswertungsmöglichkeiten und die

Reliabilität der Ergebnisse sind durch das naturalistische non-inferiority Design im Gegensatz zu randomisierten Studien allerdings eingeschränkter.

6.2 Versorgungsrelevante Aspekte

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse der empirischen Analysen zu den versorgungsrelevanten Aspekten diskutiert. Im Vordergrund stehen dabei die Erreichungsprofile der einzelnen Einrichtungen sowie die Weitervermittlungswege und die vergleichende Untersuchung zum Ressourcenbedarf.

6.2.1 Erreichungsprofile

Wie erwartet zeichnen sich Akupunkturkunden/-innen im Vergleich zu den beiden medikamentös behandelten Patienten/-innengruppen durch einen günstigeren sozio-ökonomischen Status und mit knapp 50% durch einen doppelt so hohen **Frauenanteil** aus. Außerdem sind Akupunkturkunden/-innen mit durchschnittlich 48 Jahren 4 bis 5 Jahre älter als Patienten/-innen der Vergleichsgruppen, was der **Altersstruktur** der HUMMEL-Gesamtklientel entspricht, also nicht akupunkturspezifisch zu sein scheint.

Zunächst überraschend ist das Ergebnis, dass sich Akupunkturkunden/-innen in Bezug auf ihre Geschlechtsverteilung nicht von der Gesamtklientel der Beratungsstelle die HUMMEL unterscheiden. Der höhere Frauenanteil ist also nicht auf das Akupunkturangebot zurückzuführen, wie es die Befundlage zur Inanspruchnahme alternativer Heilmethoden vermuten ließ (Hui, Yu et al., 2001; MacPherson, Sinclair-Lian et al., 2006; Shmueli und Shuval, 2006). In Übereinstimmung mit bisherigen Befunden zu alternativen Heilmethoden (ebd.) wird die Akupunktur im Vergleich zur Gesamtklientel der HUMMEL aber von Klienten/-innen mit **stabileren Familien- und Beschäftigungsstrukturen** und einem **höheren Bildungsstand** in Anspruch genommen. Die HUMMEL-Gesamtklientel weist wiederum einen höheren Bildungsstand und stabilere Familien- und Beschäftigungsstrukturen auf, als die in der BADO beschriebene Klientel der PSBB im gesamten Hamburger Stadtgebiet, was mit dem Einzugsbereich der Einrichtung assoziiert sein wird (Busche, Buhk et al., 2005). Der ausgesprochen hohe Frauenanteil der HUMMEL-Gesamtklientel gegenüber anderen Hamburger PSBB erklärt sich vermutlich durch den ausdrücklichen Fokus der Einrichtung auf frauenspezifische Angebote (Feldkamp, 2004). Im Sinne eines Deckeneffekts, könnte diese Angebotsstruktur die Zusammensetzung der HUMMEL-Klientel bereits soweit in Richtung auf eine vermehrte Inanspruchnahme durch Frauen verschoben haben, dass die Akupunktur, die als

alternatives Heilverfahren üblicherweise vermehrt durch Frauen in Anspruch genommen wird, keinen zusätzlichen Effekt auf den Frauenanteil erzielt.

Es existieren nur wenige Unterschiede im **psychischen und körperlichen Gesundheitsstatus** zwischen den drei Untersuchungsgruppen. Abgefragt wurden typische komorbide und Folgeerkrankungen, die bei Alkoholabhängigen auftreten (Soyka, 1995). KNO-Patienten/-innen berichten häufiger über die Einnahme von Psychopharmaka in der Zeit vor dem Entzug, über Störungen von Konzentration und Gedächtnis, Lebererkrankungen und epileptische Anfälle. HUMMEL-Klienten/-innen berichten häufiger über gastrointestinale Beschwerden. Insgesamt spiegelt sich auch hier ein höherer Schweregrad der Erkrankung der Patienten/-innen aus dem KNO wider. Ein Teil dieser Unterschiede könnte dabei auch auf die unterschiedlichen Erhebungsmethoden in den Einrichtungen sowie den Behandlungshintergrund zurückzuführen sein. So ist vorstellbar, dass Patienten/-innen, die bereits einen medikamentösen Entzug absolviert haben, Psychopharmaka benennen, die sie in diesem Kontext eingenommen haben. Die mit standardisierten Instrumenten (HADS-D und SCL-14) erfassten Merkmale der psychischen Gesundheit unterscheiden sich dagegen nicht, so dass davon ausgegangen wird, dass die Gruppen sich im Status der psychischen Gesundheit nicht unterscheiden.

Die Akupunkturbehandlung in der HUMMEL erreicht also verstärkt Frauen und Klienten/-innen mit einem höheren sozioökonomischen Status und einem vergleichsweise geringeren Schweregrad der Erkrankung bei längerer Abhängigkeitsdauer.

Interessant und unter versorgungspolitischen Gesichtspunkten relevant ist, dass Frauen insgesamt weniger suchtspezifische Angebote in Anspruch nehmen, wobei dies besonders für leichter betroffene Frauen gilt und für Frauen mit einer längeren Abhängigkeitsdauer (Funke und Scheller, 2004). In Behandlung begeben sich im Vergleich zu Männern üblicherweise Frauen geringeren Alters mit schwerwiegenderen Folgeschäden und einem niedrigen sozialen Status (Green, 2006). Dabei zeigen Prävalenzdaten eine Verschiebung des Geschlechterverhältnisses bei Alkoholabhängigen von ehemals 10:1 auf nunmehr zwischen 3:1 und 2:1 (Morhart-Klute und Soyka, 2002; Pabst und Kraus, 2008). Entsprechend ist versorgungspolitisch in den vergangenen Jahren die Spezialisierung von Behandlungsangeboten zur verbesserten Erreichbarkeit und Behandlung von Frauen zunehmend in den Vordergrund gerückt (Morhart-Klute und Soyka, 2002).

Das Akupunktur- und Beratungsangebot in der HUMMEL scheint verstärkt die bisher durch suchtspezifische Angebote häufig unzureichend versorgte Gruppe von sozial besser integrierten alkoholabhängigen Frauen zu erreichen und damit den Anforderungen an ein zukunftsfähiges

Versorgungssystem gerecht zu werden. Dabei ist zu beachten, dass dieses Ergebnis aufgrund des naturalistischen Designs für das Gesamtpaket des Angebots inklusive des frauenspezifischen Schwerpunkts gilt und nicht für die Akupunkturbehandlung als singuläre Maßnahme.

6.2.2 Inanspruchnahme von Behandlungen

Die **Analysen zur Inanspruchnahme** stützen sich überwiegend auf die Befunde aus der Suchtambulanz des KNO und der HUMMEL, da die Befragung zur Inanspruchnahme vorangehender Behandlungen zu Beginn des Entzugs durch den behandelnden Arzt der Schwerpunktpraxis aus Zeitgründen nicht oder sehr unvollständig durchgeführt werden konnte. Es entfällt damit eine zusätzliche Vergleichsmöglichkeit für die Ergebnisse zur Inanspruchnahme aus der HUMMEL. Da die Schwerpunktpraxis in einem Flächenland liegt, somit eine dünnere Versorgungsdecke suchtspezifischer Behandlungsangebote aufweist, ist das Suchthilfesystem dort ohnehin nicht direkt mit dem Hamburger Suchthilfesystem, dessen Bestandteil die HUMMEL und das KNO sind, vergleichbar. Durch diese unterschiedlichen Versorgungsbedingungen ist die Schwerpunktpraxis als Vergleichsdatenbasis der Analysen zur Inanspruchnahme weniger relevant und der Datenausfall wird für die Interpretation der Ergebnisse als nicht bedeutend eingeschätzt.

Die Ergebnisse zeigen, dass durch die Akupunkturbehandlung signifikant mehr Klienten/-innen erreicht werden, die zuvor noch keine Maßnahmen im Suchthilfesystem in Anspruch genommen hatten, als durch die medikamentengestützte Behandlung im KNO. Knapp die Hälfte der Akupunkturklienten/-innen zählt zu dieser Gruppe der „**Neueinsteiger**“ in das Suchthilfesystem. Im KNO sind es knapp ein Drittel. Nach der Deutschen Suchthilfestatistik (Sonntag, Bauer et al., 2005) wurden 2004 deutschlandweit v.a. durch Angebote in PSBB und Fachambulanzen rund 42% Neueinsteiger erreicht, was unterhalb der Neueinsteigerrate für die Akupunkturbehandlung liegt, jedoch deutlich über der im KNO. Unklar bleibt dabei, inwiefern die Rate der Neueinsteiger primär auf die Akupunkturbehandlung zurückzuführen ist. Einrichtungsspezifische Gründe für diese Ergebnisse zu Erstbehandlungen sollten in diesem Zusammenhang eingehender untersucht werden.

Zwei Drittel aller „**Neueinsteiger**“ nehmen im Katamnesezeitraum weitere suchtspezifische Maßnahmen in Anspruch, können also in das Suchthilfesystem integriert werden. Diese Veränderung in Richtung auf die Integration bisher Unbehandelter in das Suchthilfesystem ist signifikant und die **Integrationsrate** erweist sich in den beiden untersuchten Einrichtungen als gleich hoch.

Das Konzept zur Akupunkturbehandlung der HUMMEL kann in diesem Punkt also wie geplant umgesetzt werden und die Behandlung erweist sich als effektiv in Hinblick auf die wichtige versorgungspolitische Aufgabe der Erhöhung der Erreichbarkeit Alkoholabhängiger (Aktionsplan "Drogen und Sucht", 2003). Sie ist in diesem Punkt der hier untersuchten medikamentösen Standardbehandlung signifikant überlegen.

Die weiteren **explorativen Vergleiche** zur Inanspruchnahme einzelner Behandlungen in den Untersuchungsgruppen lieferten zusätzliche Hinweise über den Prozess der Inanspruchnahme vor, während und nach der Entzugsbehandlung.

Unter allen Patienten/-innen und Klienten/-innen, die bereits Behandlungserfahrung haben (Ausschluss der Gruppe der „Neueinsteiger“) medikamentengestützt behandelte Patienten/-innen mehr Erfahrung mit höherschweligen Behandlungen wie Entzügen und Entwöhnungsbehandlungen. Die Inanspruchnahme höherschwelliger Behandlungen ist auch mit der höheren Abhängigkeitsschwere und der vermehrten körperlichen Beschwerden medikamentengestützt Behandelter erklärbar, denn Suchtkranke wenden sich v.a. aufgrund körperlicher Beschwerden, die mit zunehmender Schwere der Abhängigkeitssymptomatik wahrscheinlicher werden, an primärmedizinische Einrichtungen (Rumpf, Meyer et al., 2000; Vogelsang, 2002), wodurch die Wahrscheinlichkeit einer Indikationsstellung für einen Entzug und damit einer suchtspezifischen Behandlung steigt. Der größere Frauenanteil, die vergleichsweise gute soziale Stellung sowie die geringere Abhängigkeitsschwere von Akupunkturklienten/-innen sind, wie im vorigen Abschnitt diskutiert, vor allem auf die unterschiedlichen Behandlungskonzepte beider Einrichtungen (Schwerpunkt auf frauenspezifische Angebote, alternative Behandlungsmethode „Akupunktur“ in der HUMMEL) sowie auf das jeweilige Einzugsgebiet zurückzuführen und tragen vermutlich zusätzlich zur geringeren Inanspruchnahme höherschwelliger Behandlungen in der Vorgeschichte der Akupunkturklienten/-innen bei.

Schon **während des Entzugs** nehmen die meisten Behandelten gruppenübergreifend weitere suchtspezifische Maßnahmen in Anspruch, was auch für eine gelingende Integration in das Hilfesystem spricht. Akupunkturklienten/-innen greifen dabei v. a. auf Angebote der HUMMEL zurück, KNO-Patienten/-innen besuchen am häufigsten Selbsthilfegruppen. Dieser Unterschied könnte auf das breitere ambulante Behandlungsangebot in der HUMMEL zurückzuführen sein und auf die Tatsache, dass die Entzugsbehandlung hier mehrwöchig angelegt ist. Die Akupunkturbehandlung bietet durch diesen längeren Behandlungszeitraum die Möglichkeit, Klienten/-innen häufiger im Laufe der Behandlung anzusprechen und direkt für

die Teilnahme an hausinternen Angeboten während und nach der Behandlung, insbesondere der Teilnahme an einer Entwöhnungsbehandlung zu motivieren. Damit konsistent ist das Ergebnis, dass Akupunkturklienten/-innen am Ende ihrer Behandlung häufiger als KNO-Patienten/-innen beabsichtigen, eine solche Rehabilitationsmaßnahme in Anspruch zu nehmen. Insgesamt fühlen sich Klienten/-innen aus dem KNO jedoch besser auf die **Zeit nach der Behandlung** vorbereitet. Auch nehmen Akupunkturklienten/-innen im Katamnese-Zeitraum nicht häufiger Entwöhnungsbehandlungen wahr als medikamentengestützt behandelte Patienten/-innen. Dies könnte darauf hindeuten, dass die Klienten/-innen entsprechend dem transtheoretischen Modell der Behandlungsmotivation am Übergang vom Stadium der „Absichtsbildung“ zur „Vorbereitung“ und schließlich zur „Handlung“ bei der Akupunkturbehandlung noch mehr Unterstützung benötigen (DiClemente und Hughes, 1990; Prochaska und DiClemente, 1992). Insbesondere sollte der Frage nachgegangen werden, ob dieser Befund mit der größeren Gruppe der „Neueinsteiger“ in der HUMMEL zusammenhängt, diese vielleicht eine andere Motivationslage aufweisen, und auf sie zugeschnittene Motivationsangebote benötigen, um eine Weiterbehandlung auch tatsächlich in Anspruch zu nehmen. Die enge Verzahnung der Behandlungsangebote „Entzug“ und „ambulante Entwöhnung“ in der HUMMEL bzw. die Möglichkeit teilstationärer Entwöhnung in der angeschlossenen Tagesklinik sollte für diesen Übergangsprozess eine strukturell gute Voraussetzung bieten. Zu berücksichtigen und idealerweise begleitend zu evaluieren ist bei jeder Art der Intensivierung des Behandlungsangebots, so auch einer verstärkten Motivationsarbeit, dass diese die konzeptionell verankerte Niedrigschwelligkeit i. S. einer Schwellenerhöhung beeinflussen kann. Eine solche Schwellenerhöhung birgt das Risiko, sich negativ auf die bisher hohe Rate der „Neueinsteiger“ auswirken zu können.

Insgesamt nehmen Akupunkturklienten/-innen **im Katamnese-Zeitraum** die einzelnen Maßnahmen ebenso häufig in Anspruch wie Klienten/-innen aus dem medikamentengestützten Entzug, was auf die Vergleichbarkeit des weiteren Behandlungsweges trotz der beschriebenen Stichproben- und Settingunterschiede hindeutet. Der Anteil derjenigen, die weitere Behandlungsangebote in Anspruch nehmen, liegt zwischen 55 % und 81 % und bewegt sich damit im Bereich bisheriger Studien zu ambulanten Entzügen, die eine Weitervermittlungsrate von 72 % im gewichteten Mittel aufweisen.

Die Stärke der Akupunkturbehandlung in der HUMMEL liegt in versorgungsrelevanter Hinsicht also in der hohen Quote von „**Neueinsteigern**“, sowie der Möglichkeit, sozial gut

Integrierte und **Frauen** zu erreichen, die im Vergleich zu den Patienten/-innen der anderen beiden Einrichtungen eine geringere Abhängigkeitsschwere aufweisen.

Für eine statistische Untersuchung einrichtungsbezogener Muster der Inanspruchnahme im zeitlichen Verlauf und im Zusammenhang mit anderen möglichen Einflussfaktoren wie dem Behandlungsergebnis (Abstinenzstatus) oder Art und Umfang von Vorbehandlungen sind die Stichproben nicht ausreichend groß gewesen.

6.2.3 Ressourcenbedarf

Hypothesenkonform ist der hier untersuchte akupunkturgestützte Entzug mit 405 Euro pro behandelter Person im Durchschnitt etwas **günstiger als der medikamentengestützte Entzug** mit durchschnittlich 449 Euro. Der Aufwand für den Kostenträger sinkt, wenn die im Akupunkturkonzept vorgesehenen Zuzahlungen der Klienten/-innen berücksichtigt werden, die in der HUMMEL im Untersuchungsjahr bei durchschnittlich 96 Euro pro Entzug liegen.

Der prägnanteste Unterschied zwischen den beiden Behandlungen besteht in der vergleichsweise hohen Variationsmöglichkeit der Kosten für den akupunkturgestützten Entzug. Aufgrund des Gruppensettings sind die Kosten für den akupunkturgestützten Entzug pro Person stärker abhängig von der Auslastung des Angebots als die Kosten für den medikamentengestützten Entzug, der überwiegend aus Einzelkontakten besteht. Im Untersuchungsjahr war das Angebot mit 40 % ausgelastet, ein Spielraum besteht somit. Die Akupunktur verfügt durch Erhöhung der Auslastung über ein bis zu 50-prozentiges **Einsparungspotenzial**. Eine umfassendere Bewerbung des Angebots und/oder Maßnahmen zur Vernetzung des Akupunkturangebots mit anderen Beratungs- und Behandlungsstellen könnten rentable Investitionen zur Kostenminderung sein. Die um 7 % höhere Auslastung im Einführungsjahr der Akupunktur, in dem verstärkt Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt wurde, spricht für die Effektivität solcher Maßnahmen.

Eine weitere **Möglichkeit der Kosteneinsparung** in Höhe von knapp zehn bis gut 30 % (je nach Auslastungsgrad) besteht in der Übernahme eines Teils der Akupunktur durch **Sozialpädagogen/-innen** mit entsprechender NADA-Ausbildung. In der HUMMEL wäre eine solche Umstellung des Behandlungskonzepts gut realisierbar, entsprechende Qualifikationen liegen bei einem Teil des Personals bereits vor (J. Feldkamp, persönl. Mitteilung, 2004).

Ob bzw. inwieweit eine Durchführung der Akupunktur durch Behandelnde nicht-ärztlicher Professionen Einfluss auf die Höhe der Behandlungseffekte haben, kann mit dem vorliegenden Untersuchungsdesign nicht bestimmt werden. Zu berücksichtigen ist auch, wie Veränderungen

durch Mehrbelegungen sich im Sinne einer Kosten-Nutzen Bilanz auf die Effekte der Akupunktur auswirken, beispielsweise weil den Akupunktierenden durch die höhere Auslastung weniger Zeit für die einzelnen Klienten/-innen bleibt. Jede Umstellung des Konzeptes sollte daher evaluativ begleitet werden.

6.3 Kurz- und langfristige Behandlungseffekte

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse zu den konsumbezogenen Effekten und dem Befinden der Klienten/-innen des akupunkturgestützten Entzugs im Vergleich zu den Patienten/-innen medikamentengestützten Behandlungen diskutiert. Hauptzielkriterium war die langfristige Abstinenzquote. Eine zusammenfassende Bewertung dieser Ergebnisse sowie der Ergebnisse zur Inanspruchnahme findet sich in **Abschnitt 6.5**.

6.3.1 Alkoholkonsum und Befinden im Behandlungsverlauf

Für die Beurteilung der Effekte im Behandlungsverlauf wurden die Selbstauskunftsbögen ausgewertet. Die Bögen wurden in den Vergleichseinrichtungen täglich, in der HUMMEL aufgrund der längeren Dauer der Akupunkturbehandlung wöchentlich ausgegeben. Klienten/-innen und Patienten/-innen schätzten darauf ihr psychisches und körperliches Befinden, die Stärke möglicher Entzugssymptome sowie die Cravinghäufigkeit und -stärke ein und gaben an, ob bzw. in der HUMMEL an wie vielen Tagen der vergangenen Woche sie Alkohol konsumiert hatten. Zur Beurteilung des Abstinenzstatus während der Behandlung wurde außerdem die ärztliche Dokumentation einschließlich der Atemalkoholkontrollen im KNO bzw. der Blutuntersuchungen in der HUMMEL herangezogen.

Die drei Gruppen unterscheiden sich zu Beginn der Behandlung hinsichtlich der erhobenen **Verlaufparameter** statistisch signifikant voneinander, wobei Akupunkturklienten/-innen ihr Befinden zu Behandlungsbeginn als schlechter einschätzen. Ein Einflussfaktor für diese insgesamt höher empfundene Belastung der Akupunkturklienten/-innen, könnte der größere Frauenanteil und die damit vermutlich geringere Dissimulationstendenz sein. Gestützt wird diese Annahme dadurch, dass sich dieser Unterschied besonders im subjektiven Befinden zeigt, Akupunkturklienten/-innen in Variablen des Konsums dagegen eher leichter betroffen sind. Weitere Faktoren, die zu diesen Gruppeneffekten beitragen könnten, sind die längeren Zeiträume, auf die sich die Einschätzung der Akupunkturklienten/-innen beziehen (eine Woche vs. einen Tag in den medikamentengestützt behandelnden Einrichtungen) und die besonders zu Behandlungsbeginn einen stärkeren Kontrasteffekt in der Einschätzung hervorrufen könnten.

Es kann aus diesem Ergebnis also nicht unmittelbar auf eine tatsächliche höhere Belastung der Akupunkturkunden/-innen geschlossen werden.

Die hier dargestellten Ergebnisse wurden für den Ausgangsstatus kontrolliert, um einen fairen Vergleich zu ermöglichen.

Insgesamt geben Kunden/-innen und Patienten/-innen aller Einrichtungen an, sich im Laufe der Behandlung psychisch und körperlich stetig besser zu fühlen. Angstzustände und depressive Verstimmungen nehmen ab, ebenso wie die Cravinghäufigkeit und -stärke. Die Höhe der untersuchten Veränderungen wird durch das Befinden zu Behandlungsbeginn beeinflusst: Personen mit schlechterem Ausgangsstatus verbessern sich im Laufe der Behandlung stärker.

Akupunkturkunden/-innen erleben die größte Veränderung ihres körperlichen, psychischen und konsumbezogenen Befindens und Verhaltens bereits **in der ersten Behandlungswoche** der durchschnittlich knapp achtwöchigen Behandlung. Nach der ersten Woche geben sie nur noch kleine Veränderungen an. Dennoch geht es den Akupunkturkunden/-innen nach dieser ersten Behandlungswoche noch weniger gut als den Patienten/-innen der beiden Vergleichseinrichtungen am Ende deren durchschnittlich zehntägiger Behandlung, also in einem vergleichbaren Zeitraum.

Das Befinden der Kunden/-innen am Ende der Akupunkturbehandlung unterscheidet sich aber nicht mehr von dem der Patienten/-innen am Ende der medikamentengestützten Behandlungen. Das psychische und konsumbezogene Befinden der Akupunkturkunden/-innen verbessert sich also etwas langsamer als das der Patienten/-innen in den Vergleichsgruppen.

Am Ende der jeweiligen Behandlungen ist das psychische und körperliche Befinden einschließlich der Angstzustände und depressiven Verstimmungen in allen Gruppen vergleichbar. Craving und Entzugssymptome sind am Ende der Akupunkturbehandlung etwas weniger stark zurückgegangen als in den anderen beiden Einrichtungen. Der gefundene kleine Effekt ist zwar nicht signifikant, er konnte aber mit der vorhandenen Stichprobengröße auch nicht mit hinreichender Teststärke geprüft werden.

Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass die medikamentengestützten Behandlungen das Erleben von Craving und von Entzugssymptomen etwas wirksamer reduzieren als die Akupunkturbehandlung. Relevanz gewinnt ein solcher Unterschied besonders dadurch, dass das Erleben von Craving und Entzugssymptomen als Prädiktoren für erneuten Konsum gelten (Trevisan, Boutros et al., 1998; Witkiewitz, 2013).

Patienten/-innen des medikamentengestützten Entzugs bleiben in der Regel während der Behandlung abstinent, nur 9 % erleiden einen **Rückfall**, was gleichzeitig der **Abbruchrate** entspricht. Dagegen werden – je nach Berechnungsart⁴⁰ – 32 % bis 62 % der Akupunkturklienten/-innen im Behandlungszeitraum rückfällig. 62 % der Akupunkturklienten/-innen beenden den Entzug außerdem früher als mit der vorgesehenen Zahl von 25 Sitzungen.

Dies sind zunächst keine überraschenden Ergebnisse, denn Akupunkturklienten/-innen müssen über einen mehrere Wochen langen Behandlungszeitraum in der Behandlung und abstinent bleiben. Außerdem ist die Behandlung niedrigschwellig konzipiert und damit einhergehend sind die Kontakte zum Behandlungsteam extensiver mit ausschleichender Häufigkeit angelegt, finden nicht wie in den medikamentengestützten Behandlungen täglich statt. Dies könnte zur Folge haben, dass Akupunkturklienten/-innen die Behandlung mit einer geringeren Abstinenzmotivation beginnen und auch größere Schwierigkeiten sowie weniger Unterstützung haben, die Abstinenzmotivation über den Behandlungszeitraum aufrecht zu erhalten. Die katamnestischen Ergebnisse (**Abschnitt 6.3.2**) vorwegnehmend ergaben die Abstinenzraten sechs Monate nach Behandlungsende aber keinen Anhaltspunkt für die langfristige Relevanz dieses Unterschieds oder des möglichen Unterschieds hinsichtlich des Erlebens von Craving und Entzugssymptomen.

Allerdings werfen die Ergebnisse zur Abstinenz sowie zur sprunghaften Besserung des körperlichen, psychischen und konsumbezogenen Befindens der Akupunkturklienten/-innen innerhalb der ersten Behandlungswoche (vgl. auch **Abbildung 20**) mit nachfolgend nur noch geringer Veränderung bis zum Behandlungsende und einem Anstieg der Symptomatik bei Klienten/-innen mit besonders langer Behandlungsdauer die Frage nach der optimalen Länge des akupunkturgestützten Entzugs auf. Eine vergleichbar kurze Behandlungsdauer wie für die medikamentengestützten Behandlungen erscheint aufgrund der zu diesem Zeitpunkt noch schlechteren Behandlungsergebnisse nicht ausreichend, die durchschnittliche Behandlungsdauer von acht Wochen ist aber möglicherweise zum Erreichen von Abstinenz sowie aus ökonomischer Perspektive zu lang angesetzt. Andererseits haben die Ergebnisse der Vorstudie gezeigt, dass die Behandlungsdauer einen direkten positiven Einfluss auf das langfristige Ergebnis der Akupunkturbehandlung hat (Buhk, Busche et al., 2001) und eine längere Behandlungsdauer bietet mehr Möglichkeiten, Klienten/-innen in weitere

⁴⁰ Die große Bandbreite dieser Rate kommt durch unterschiedliche Berechnungsarten zustande: 62 % ergeben sich, wenn sowohl Selbstaussagen als auch Laborparameter Abstinenz ausweisen und nicht beurteilbare Fälle (aufgrund von zu wenigen Angaben aus den wöchentlichen Fragebögen) als nicht erfolgreich gewertet werden. 32 % ergeben sich, wenn nicht beurteilbare Fälle als erfolgreich gewertet werden.

Behandlungsangebote der HUMMEL einzubeziehen. Dieses Ergebnis stimmt auch überein mit dem der Meta-Analyse von Süß (1995) nach der die Behandlungsdauer in positivem Zusammenhang zur langfristigen Abstinenz steht. Die Varianz der Behandlungsdauer in der HUMMEL ist hoch (vgl. **Abschnitt 5.1.4**). Insgesamt könnten die Befunde darauf hindeuten, dass sich, im Sinne einer differenziellen Indikationsstellung, Akupunkturklienten/-innen in Hinblick auf die optimale Behandlungsdauer unterscheiden. So könnte der leichte Anstieg der Symptomatik bei Klienten/-innen mit besonders langer Behandlungsdauer bedeuten, dass sich das subjektive Befinden dieser Klienten/-innen im Sinne einer Selbstselektion noch nicht ausreichend gebessert hat. Hier schließt sich die Frage an, ob diese Klienten/-innen von der Weiterbehandlung mit Akupunktur tatsächlich noch profitieren. Innerhalb dieser Untersuchung war es nicht Gegenstand und anhand der kleinen Stichprobe auch nicht möglich, Merkmale zu identifizieren, die in Zusammenhang stehen mit einer in Hinblick auf die Weitervermittlung bzw. die möglichst langfristige Aufrechterhaltung von Abstinenz optimierten Behandlungsdauer.

6.3.2 Alkoholkonsum und Befinden sechs Monate nach Behandlungsende

Entsprechend den Empfehlungen zur Ergebnismessung im Suchtbereich wurde der Alkoholkonsum katamnestisch und mehrdimensional erfasst (vgl. **Abschnitt 6.1.1.4**). Hauptzielkriterium war das Erreichen von Abstinenz. Weitere Merkmale möglicher relativer Konsumveränderungen waren der Zeitpunkt eines möglichen Rückfalls, konsumfreie Zeiträume innerhalb der sechs Monate nach Behandlungsende sowie durchschnittliche und maximale Trinkmengen im Falle eines Rückfallgeschehens. Als weitere Kriterien des Ergebnisvergleiches zwischen den Einrichtungen wurden mittels standardisierter Fragebögen Veränderungen in Angst- und Depressionswerten erhoben.

Die **Abstinenzquoten** im sechsmonatigen Katamnesezeitraum liegen je nach Berechnungsart (DGSS, 2001) zwischen 20 % und 46 %. Sie sind am höchsten, wenn nur solche Personen berücksichtigt werden, die die Behandlung beendet und auf die Katamnesebefragung geantwortet haben, am niedrigsten, wenn Behandlungsabbrecher und Personen mit fehlenden Daten als rückfällig gewertet werden. Unterschiede zwischen den Einrichtungen in Bezug auf die Abstinenzquoten erreichen weniger als eine kleine Effektstärke und sind nicht signifikant. Die Abstinenzquoten liegen außerdem im Bereich der (wenigen) in der Literatur berichteten Quoten nach ambulanten Entzügen (25 % bis 55% je nach Berechnungsart, vgl. **Abschnitt 2.5.7**) und gleichen damit auch denen aus Untersuchungen über stationäre Entzüge. Die medikamentengestützten Entzugsbehandlungen gliedern sich also in Bezug auf die

Abstinenzquote in das übliche Spektrum von Entzugsbehandlungen ein, was auch ihre Eignung als Vergleichsbehandlung bestätigt. Alle drei Behandlungen werden als homogen beurteilt in Bezug auf ihre Fähigkeit, Abstinenz zu erreichen. Die akupunkturgestützte Entzugsbehandlung ist damit ebenso erfolgreich wie andere im Suchthilfesystem etablierte ambulante Entzüge.

Die **Angst- und Depressionswerte** verbessern sich in allen Einrichtungen gleichermaßen. Einrichtungsunterschiede erreichen weniger als eine kleine Effektstärke, so dass von einer Homogenität zwischen den Behandlungsgruppen ausgegangen wird. Die Veränderungen sind in ihrer Höhe vom Ausgangswert abhängig. In Bezug auf das psychische Befinden scheint es keine Anhaltspunkte für eine weniger profitierende Untergruppe zu geben.

Rückfällige Patienten/-innen und Klienten/-innen aller drei Behandlungsgruppen sind etwas weniger als die Hälfte des Katamnesezeitraums konsumfrei. Unterschiede zwischen den Gruppen sind nicht signifikant und machen weniger als eine kleine Effektstärke aus. Es wird davon ausgegangen, dass keine Gruppenunterschiede vorliegen.

Auffällig scheint, dass Akupunkturklienten/-innen besonders häufig im ersten Monat nach der Behandlung rückfällig werden, Patienten/-innen der anderen beiden Einrichtungen später. Der Unterschied ist zwar nicht signifikant, konnte jedoch aufgrund der kleinen Stichprobe auch nicht mit ausreichender Teststärke geprüft werden. Rückfällige Klienten/-innen und Patienten/-innen wurden außerdem nach der durchschnittlichen und maximalen Konsummenge in Trinkphasen sowie nach der Anzahl der Tage, an denen in den letzten 30 Tagen Alkohol getrunken wurde, gefragt. Dies sollte einen weiteren Anhaltspunkt für die relative Veränderung ihrer Trinkmuster liefern. Es ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen nach Korrektur um den Anfangswert, Alter, Geschlecht und die Katamnesedauer. Schwerer Betroffene haben in allen drei Aspekten eine stärkere Verbesserung zu erwarten. Außerdem scheinen rückfällige Männer ihr übliches Konsummuster früher wieder zu erreichen als rückfällige Frauen, allerdings genau wie die Frauen mit weniger Alkoholexzessen. Es wurden auch für diese drei Veränderungsmarker kleine Effekte gefunden, die für eine Unterlegenheit der Behandlungsergebnisse in der HUMMEL sprechen könnten, aufgrund der kleinen Stichprobengröße aber nicht mit ausreichender Teststärke geprüft werden konnten.

Es kann also nicht ausgeschlossen werden, dass das Trinkverhalten rückfälliger Akupunkturklienten/-innen innerhalb eines halben Jahres ihrem Konsummuster vor der Entzugsbehandlung bereits wieder mehr gleicht als dies bei Patienten/-innen der Vergleichseinrichtungen der Fall ist und auch nicht, dass Akupunkturklienten/-innen häufiger

im ersten Monat einen Rückfall erleiden, damit früher als Patienten/-innen der anderen beiden Gruppen. In diesem Fall schliesse sich die Frage nach dem Grund möglicher Unterschiede an. Aufgrund des niedrigschwelligen Behandlungsansatzes liegt auch hier die Vermutung nahe, dass ein Zusammenhang mit einer geringeren Behandlungsmotivation eines Teils der Akupunkturkunden/-innen bestehen könnte, die dann nach der Behandlung früher rückfällig werden und ihr vorangehendes Konsummuster schneller wieder erreichen. Eine Prüfung dieser differenziellen Annahmen erfordert Folgeuntersuchungen mit größeren Stichproben. Die Ergebnisse könnten möglicherweise dazu beitragen, die Effektivität des akupunkturgestützten Entzugs durch gezielte Interventionen zu steigern.

Ein Hinweis darauf, dass die Akupunkturbehandlung trotz der guten langfristigen Behandlungsergebnisse noch ausbaufähig ist, kann auch das Ergebnis sein, dass HUMMEL-Kunden/-innen mit ihrer Behandlung etwas **weniger zufrieden** sind als Patienten/-innen des KNO.

Der akupunkturgestützten Entzugsbehandlung werden eine Reihe von Wirkungen zugeschrieben, die sich vor allem auf eine Verbesserung des psychischen Zustands beziehen. Während der Akupunktur erlebten die Behandelten einen kontemplativen Zustand, im Sinne einer Möglichkeit, sich ruhig und konzentriert mit sich selbst zu beschäftigen. Dies sei besonders für Suchtkranke ein neuartiges Erlebnis und wirke auch über die reine Behandlungsdauer hinaus stabilisierend und ausgleichend (Raben, 2004). Um einen Vergleich der Behandlungsergebnisse bei möglicherweise unterschiedlichen Zielsetzungen der einzelnen Kunden/-innen bzw. Patienten/-innen zu erlauben, wurde ein adaptiertes Goal-Attainment-Verfahren angewendet. Das Instrument enthielt zu diesem Zweck expertenvalidierte Behandlungsziele, die neben dem Alkoholkonsum auch das Befinden und das Lebensumfeld abdeckten, außerdem eine Reihe akupunkturspezifischer Ziele. Unabhängig von der Einrichtung haben sich die Behandelten in der adaptierten Goal-Attainment-Skala vor allem für konsumspezifische Ziele entschieden. Akupunkturspezifische Ziele spielen entgegen der Erwartung keine besondere Rolle für Akupunkturkunden/-innen. Der Vergleich für die Höhe der Zielerreichung bezieht sich daher für beide Gruppen auf ein sehr ähnliches Zielspektrum. Interessant wäre nun, aus welchem Grund sich Akupunkturkunden/-innen für diese Behandlungsform entschieden haben, insbesondere ob bei ihnen ein anderes Motivationsprofil vorliegt (vgl. auch **Abschnitt 6.5**).

Der **Grad der Zielerreichung** ist durchgehend hoch und liegt nach Adjustierung um Alter, Geschlecht und Katamnesedauer im KNO tendenziell ($p < .10$) und mit kleiner Effektstärke

höher als in der HUMMEL. Dieser Unterschied konnte wieder aufgrund der geringen Stichprobengröße nicht mit ausreichender Teststärke geprüft werden. Von einer Homogenität des Grads der Zielerreichung zwischen Akupunkturkunden/-innen und KNO-Patienten/-innen kann also auch hier nicht sicher ausgegangen werden.

6.3.3 Validität der Selbstaussagen

Die **Validität der Selbstaussagen** ist wie erwartet hoch. Verglichen wurden für beide Messzeitpunkte die Angaben zur Anzahl der Trinktage und zur Trinkmenge mit Ethanol/Methanol für die kurzfristigen Angaben bzw. CDT für die längerfristigen Angaben. Die Validitätsrate liegt zu Behandlungsbeginn je nach bewertetem Parameter bei 91 % bzw. 93% und damit hypothesenkonform über der für eine hohe Validität angesetzten 80 %-Marke. Für den zweiten Messzeitpunkt wurde davon ausgegangen, dass sich die Tendenz, das eigene Trinkverhalten zu beschönigen, verstärkt, da die Klienten/-innen laut Behandlungsplan zu diesem Zeitpunkt bereits nicht mehr oder weniger trinken sollten. Es wurde erwartet, dass die Validitätsrate dennoch hoch bleibt, definiert durch ein Absinken von nicht mehr als einer kleinen Effektstärke unter die 80%-Marke. Auch diese Annahme hat sich bestätigt.

Zusätzlich wurde geprüft, wie hoch die **Übereinstimmung war zwischen Behandlungserfolg laut Laborparametern** (kein erhöhter Ethanol-/Methanolwert und ein entsprechend der Halbwertszeit und abhängig vom jeweiligen Anfangswert abgesunkener CDT-Wert, vgl. **Abschnitt 4.6.5.6**) und **laut Selbstaussagen** (ausschleichender Konsum und mindestens eine konsumfreie Woche in der dritten Behandlungswoche oder später sowie Abstinenz in allen wöchentlichen Fragebögen ab mindestens der dritten bis mindestens zu der Behandlungswoche, in der die Blutentnahme stattfand). Auch bei dieser Prüfung erweisen sich die Selbstaussagen der Akupunkturkunden/-innen als ausreichend valide, um als ökonomisches Maß den Behandlungserfolg beurteilen zu können. Diese Ergebnisse stimmen mit den in der Literatur berichteten Befunden zu Selbstaussagen von Alkoholabhängigen überein (vgl. **Abschnitt 2.7**).

Inwiefern eine Kontrolle der Selbstaussagen durch Laborparameter während der akupunkturgestützten Entzugsbehandlung sinnvoll ist, kann aus wissenschaftlicher und aus behandlungstechnischer Perspektive diskutiert werden.

Aus wissenschaftlicher Perspektive, die bei der vorliegenden Untersuchung im Fokus stand, wäre eine Analyse der Laborparameter für die Beurteilung der Behandlungsergebnisse nicht zwingend erforderlich, denn die Selbstaussagen zur Beurteilung der Behandlungsergebnisse wurden auf Grundlage der hohen Übereinstimmungsraten als ausreichend eingeschätzt.

Aus behandlungstechnischer Perspektive ließe sich argumentieren, dass die Kontrolle durch Laborparameter (oder Atemalkoholkontrollen) trotz insgesamt hoher Validitätsraten eine zusätzliche Sicherheit auch für einzelne rückfällige Klienten/-innen gewährleisten kann. Im Falle auffälliger Werte können so auch die wenigen Klienten/-innen frühzeitig angesprochen werden, die selbst (noch) nicht in der Lage sind, sich einen Konsum einzugestehen und das Gespräch mit den Behandler/-innen zu suchen. Es bietet sich dann auch für diese Klienten/-innen die Möglichkeit einer Rückfallintervention, was das Behandlungsergebnis letztendlich verbessern kann. Die Kosten der Laboranalysen sollten dabei gegen diesen Nutzen abgewogen werden. Behandlungstechnisch berühren auch diese Fragen das Thema der Schwellenänderung. Die Zugangsschwelle zur Behandlung wäre durch die Implementierung von Laborkontrollen erhöht, was die Zusammensetzung der Klientel beeinflussen könnte. Bei der hier evaluierten Akupunkturbehandlung wäre vor allem zu berücksichtigen, ob und ggf. in welchem Umfang der Anteil zuvor noch nie behandelter Klienten/-innen („Neueinsteiger“) dadurch sinkt, was dem Ziel der Akupunkturbehandlung erklärtermaßen entgegenstünde. Welchen Einfluss auf die Eintrittsschwelle zur akupunkturgestützten Entzugsbehandlung im Vorfeld angekündigte Laborkontrollen tatsächlich haben, bleibt zu klären. Die Behandler/-innen selbst konnten subjektiv weder im Aussageverhalten noch hinsichtlich der Zusammensetzung der Klientel Unterschiede zwischen der Zeit mit und ohne Blutanalysen feststellen (J. Feldkamp, persönl. Mitteilung, 2004). Notwendig wäre an dieser Stelle eine systematische vergleichende Auswertung von Zusammensetzung und Motivationslage der Klientel mit und ohne Blutentnahmen anhand von größeren Stichproben.

Überprüft wurde dagegen die Annahme, dass die Einführung der Blutanalysen das Aussageverhalten der Klienten/-innen in Richtung auf eine höhere Validität ihrer Konsumangaben beeinflusst. Dies wäre aufgrund der präziseren Konsumangaben zwar ein positiver Effekt für die Behandlung, da Frühinterventionen eher möglich wären, würde die wissenschaftlichen Aussagen zu den Übereinstimmungsraten aber in Richtung auf eine Überschätzung der Validitätsraten verfälschen. Die vorliegenden Daten lassen keine abschließende Beurteilung zu. Es findet sich ein kleiner Effekt in Richtung höherer Validität in der Gruppe mit Blutanalysen, dieser ist aber nicht signifikant. Allerdings ist die Teststärke aufgrund der geringen Stichprobengröße nicht ausreichend zur Absicherung kleiner Effekte. Möglicherweise geben also Klienten/-innen etwas validere Aussagen zu ihrem Konsum, sobald Laborkontrollen eingeführt werden.

6.4 Zusammenfassende Bewertung der Behandlungsergebnisse

Die beiden Hauptziele der verglichenen Behandlungen waren das Erreichen von Abstinenz und die Vermittlung der Klienten/-innen und Patienten/-innen in weiterführende Behandlungen, um die Abstinenz auch langfristig aufrechterhalten zu können.

Klienten/-innen und Patienten/-innen aller drei Behandlungen erreichen vergleichbare **Abstinenzquoten** im sechsmonatigen Katamnesezeitraum, die außerdem im Bereich anderer in der Literatur berichteter ambulanter und stationärer Entzüge liegen. Auch die **Vermittlungsraten** in weiterführende Behandlungen unterscheiden sich nicht. Die akupunkturgestützte Behandlung in der HUMMEL ist damit als ebenso erfolgreich einzustufen wie die zum Vergleich ausgewählten Standardbehandlungen und ist damit für die hier behandelte Klientel eine wirksame Alternative zu medikamentösen Entzugsbehandlungen. Diese Ergebnisse gelten, wie in **Abschnitt 6.1.1.2** diskutiert, für das gesamte „Behandlungspaket“ in der HUMMEL einschließlich der dort zusätzlich vorgehaltenen Beratungs- und Behandlungsmöglichkeiten, sind also nicht auf die akupunkturgestützte Entzugsbehandlung zu beziehen und daher auch nicht direkt auf akupunkturgestützte Entzüge an sich übertragbar.

Das Akupunktur- und Beratungsangebot in der HUMMEL erleichtert der im Suchthilfesystem besonders unterrepräsentierten Gruppe von sozial besser integrierten alkoholabhängigen Frauen den **Zugang zur Behandlung** und ermöglicht in höherem Maße als die medikamentösen Standardbehandlung, bisher noch nicht erreichte Klienten/-innen langfristig in das Suchthilfesystem zu integrieren. Das Behandlungskonzept des akupunkturgestützten Entzugs erweist sich damit als besonders effektiv, die Erreichbarkeit Alkoholabhängiger zu erhöhen. Es füllt damit effektiv und als kostengünstige Behandlungsalternative eine bedeutsame Lücke in der Versorgungslandschaft.

In einer Reihe von **Nebenzielkriterien** wie der Reduktion von Craving und Entzugssymptomen während der Behandlung, der relativen Verbesserung rückfälliger Klienten/-innen im Katamnesezeitraum und dem Grad der subjektiven Zielerreichung schneiden Patienten/-innen der Vergleichseinrichtung KNO etwas besser ab als Akupunkturklienten/-innen. Eine statistische Absicherung dieses Unterschieds gegen den Zufall war allerdings aufgrund der Stichprobengröße nicht mit hinreichender Teststärke möglich. Ob und inwiefern die Akupunkturbehandlung in diesen Aspekten tatsächlich weniger gut abschneidet, kann daher auf Grundlage der vorhandenen Daten nicht abschließend beurteilt werden. Akupunkturklienten/-innen beenden die Behandlung jedoch wesentlich seltener mit der empfohlenen Anzahl von 25

Sitzungen und werden während der Behandlung wesentlich häufiger rückfällig als Patienten/-innen des KNO. Akupunkturkunden/-innen zeigen sich außerdem am Ende ihrer Behandlung besonders motiviert für Weiterbehandlungen ohne dass sich die tatsächlich erreichten Weitervermittlungsraten von denen der KNO-Patienten/-innen unterscheiden. Möglicherweise hängen diese Befunde mit der konzeptuell niedrigen Zugangsschwelle zusammen und damit verbunden dem extensiveren Behandlungskonzept der Akupunkturbehandlung. Denkbar wäre beispielsweise, dass zumindest ein Teil der Kunden/-innen die Akupunkturbehandlung aufgrund der niedrigen und damit voraussetzungsärmeren Zugangsschwelle mit einer im Vergleich zu den medikamentösen Standardbehandlungen geringeren Behandlungsmotivation in Anspruch nimmt, die Behandlung in der Folge weniger erfolgreich abschließt oder wie auch die vergleichsweise höhere Abbruchrate nahe legt, sogar abbricht. Die Akupunkturbehandlung erweist sich zwar als langfristig ebenso erfolgreich wie die Vergleichsbehandlungen, die Ergebnisse zu den Nebenfragestellungen deuten aber auch auf Optimierungsmöglichkeiten der Akupunkturbehandlung hin. Die damit verbundenen Fragestellungen werden als Implikationen für die weitere Forschung am Ende des folgenden Abschnitts erörtert.

6.5 Implikationen für die weitere Forschung

Für die vorliegende Untersuchung wurde ein naturalistisches Design gewählt, um neben der Frage nach den Effekten der akupunkturgestützten Behandlung im Vergleich zu einer Standardbehandlung auch versorgungsrelevante Aspekte wie das Inanspruchnahmeverhalten der Akupunkturkunden/-innen untersuchen zu können. Ein Selektionsbias durch Stichprobenunterschiede der drei verglichenen Behandlungen war so unvermeidbar und die Ergebnisse zu den Effekten der Akupunkturbehandlung sind nicht unmittelbar auf andere akupunkturgestützte Entzüge übertragbar, sondern gelten für das gesamte „Behandlungspaket“ in der Studieneinrichtung die HUMMEL (vgl. **Abschnitt 6.1.1.2**).

Um die Frage nach der Wirkung eines akupunkturgestützten Entzugs gegenüber einem medikamentengestützten Entzug zu beantworten und die Ergebnisse auf die Wirkung der Intervention an sich zurückführen zu können, ist eine randomisierte Studie notwendig⁴¹. In der HUMMEL erschien eine solche **Randomisierungsstudie** aus verschiedenen Gründen nicht sinnvoll: Die Klientel hatte die Entzugsbehandlung explizit aufgesucht, um ohne Medikamente und mit Akupunktur entziehen zu können. Bei einer Randomisierung auf eine Gruppe mit

⁴¹ Der Nutzen eines Designs zum Nachweis spezifischer Effekte der Akupunktur, d.h. dem Vergleich mit einem Placeboverfahren wurde in Abschnitt 6.1.1.1 ausführlich diskutiert

Akupunktur und eine mit einer medikamentösen Standardbehandlung wäre mit Widerstand seitens der Klienten/-innen zu rechnen gewesen, die nicht in die Akupunkturbehandlung gewählt worden wären. Eine Bereitschaft für beide Behandlungsalternativen ist aber Voraussetzung für eine erfolgreiche Randomisierungsstudie. Außerdem hätte eine Randomisierung bewirken können, dass sich andere Klienten/-innen zur Behandlung eingefunden hätten als unter naturalistischen Bedingungen, was eine Untersuchung der Fragen zu den versorgungsrelevanten Aspekten verhindert hätte.

Eine elegante Möglichkeit zur Durchführung einer randomisierten Studie böte sich bspw. in einer Einrichtung, die bereits eine medikamentöse Entzugsbehandlung vorhält und zusätzlich Akupunktur einführt wie dies auch im KNO geplant war. Dies wäre der ideale Zeitpunkt für ein randomisiertes Zwei-Gruppen-Design: Akupunkturgestützter Entzug vs. medikamentengestützter Entzug, um Ergebnisse zu erhalten, die unabhängig von der Stichprobe auf die einzelnen Interventionen rückführbar wären und die Befunde der hier vorliegenden Untersuchung sinnvoll ergänzen könnten.

Die Befunde zum **Inanspruchnahmeverhalten** der Behandelten, werfen weitere Fragestellungen auf, deren Beantwortung eine differenziertere Beurteilung des akupunkturgestützten Behandlungsangebots erlauben könnte. Offensichtlich werden durch das akupunkturgestützte Behandlungsangebot vermehrt Klienten/-innen erreicht, die zuvor noch nie eine Behandlung in Anspruch genommen haben. Diese Gruppe der Neueinsteiger sollte anhand einer größeren Stichprobe in Hinblick auf ihre Zusammensetzung, auf die Motivationslage zu Beginn der Behandlung sowie in Hinblick auf den Behandlungserfolg und die Weitervermittlungswege untersucht werden. So ließe sich ein differenziertes Bild über das Potential der Akupunkturbehandlung gewinnen, bisher unerreichte Klienten/-innen in das Suchthilfesystem zu integrieren und es ließen sich bestenfalls weitere Möglichkeiten ableiten, dieses versorgungsrelevante Potential weiter auszubauen.

In den vorangegangenen Abschnitten sind außerdem verschiedene **differenzielle Fragestellungen** angesprochen worden, die ebenfalls innerhalb eines formativen Evaluationsvorgehens und mit deutlich größeren Stichproben beantwortet werden könnten. Dazu gehört die Frage nach der optimalen Dauer der Akupunkturbehandlung im Sinne von Dosis-Wirkungszusammenhängen sowie im Sinne differenzieller Empfehlungen zur Behandlungsdauer für verschiedene Klienten/-innengruppen: Die größte positive Veränderung erreichen Akupunkturklienten/-innen bereits in der ersten Behandlungswoche der durchschnittlich knapp achtwöchigen Behandlung, auch wenn die Behandlungsergebnisse nach

dieser ersten Wochen noch nicht gänzlich an die der beiden Vergleichsbehandlungen heranreichen. Möglicherweise ist die **Dauer der Akupunkturbehandlung** zu lang angesetzt und ein vergleichbarer Effekt wie in den anderen beiden Einrichtungen könnte bereits früher erreicht werden. Dagegen sprechen die Befunde, dass Klienten/-innen, die die Behandlung wie geplant beendet haben, höhere Abstinenzquoten und mehr konsumfreie Zeiträume erreichen. Allerdings wird die Behandlungsempfehlung von in der Regel 25 Sitzungen mit ausschleichender Frequenz lediglich von 40% der Klienten/-innen eingehalten. Die meisten Klienten/-innen beenden die Behandlung früher als empfohlen, einige Klienten/-innen nehmen die Akupunktur aber auch wesentlich länger in Anspruch. Da die Ergebnisse der Behandlung langfristig mit denen der Standardbehandlungen vergleichbar sind, ließe sich argumentieren, dass es sich um einen ausreichend gut funktionierenden Selbstselektionsprozess handelt. Die Varianz der Sitzungszahl und Behandlungswochen ist jedoch groß und auch das niedrigschwellige Konzept lässt eine Klientel erwarten, die die Behandlung mit unterschiedlichen Bedürfnissen an Dauer und Intensität antritt.

Differenziert untersucht werden sollte in diesem Zusammenhang der Prozess der **Motivations- und Weitervermittlungsarbeit**. Die Behandlungsziele der Akupunkturklienten/-innen unterschieden sich nicht von denen der Patienten/-innen des medikamentengestützten Entzugs. Dieses Ergebnis liefert jedoch noch keine Anhaltspunkte darüber, welche anderen Gründe für die Wahl dieser Behandlungsmethode eine Rolle gespielt haben mögen. Neben einer Affinität für alternative Behandlungen erscheint auch das niedrigschwellige und damit weniger konfrontative und extensivere Vorgehen als Motivationsgrundlage plausibel. Auch einige weitere Behandlungsergebnisse könnten mit einer geringeren, ggf. niedrigeren Motivation der Akupunkturklienten/-innen zusammenhängen: So hatte die vorliegende Untersuchung ergeben, dass Akupunkturklienten/-innen gegen Ende der Behandlung vergleichsweise motiviert waren, eine Anschlussbehandlung in Anspruch zu nehmen, dies dann aber nicht häufiger tun, als Patienten/-innen der Vergleichseinrichtungen. Möglicherweise könnte die Weitervermittlungsrate erhöht werden, in dem zumindest einem Teil der Klienten/-innen frühzeitiger und höherfrequent beraten und gegebenenfalls weitervermittelt wird, ein anderer Teil könnte von einer längeren extensiven Motivationsphase profitieren.

Aufschlussreich wäre außerdem die Untersuchung von Prädiktoren für **Behandlungsabbrüche** und Rückfälle während der Behandlung. Beides trat im Laufe der längeren und extensiveren Akupunkturbehandlung vergleichsweise häufiger auf als in den Vergleichsgruppen. Ziel wäre es, die Abbruchraten durch adaptive Interventionsstrategien zu reduzieren.

Dabei sollte der Einfluss von Änderungen im Setting auf die **Schwellenhöhe** sorgfältig abgewogen werden. Eine Erhöhung der Schwelle durch Intensivierung des Angebots könnte die Zusammensetzung der Klientel so verändern, dass weniger Neueinsteiger erreicht werden und sich das Angebot auf eine weniger schwer erreichbare Zielgruppe richtet, führt aber möglicherweise auch zu einer Klientel mit einer günstigeren Anfangsmotivation und zu größerer Effektivität. Die Effektivität der Behandlung sollte hoch genug sein, um Abbrüche und Misserfolge nicht unnötig zu provozieren denn Misserfolge könnten Klienten/-innen für weitere Behandlungsversuche nachhaltig demotivieren (Lindenmeyer, 2002a).

Die genannten differenziellen Fragestellungen erfordern größere naturalistische Studien, die idealeweise causal-modeling Techniken erlauben, um den Einfluss verschiedener Faktoren im Behandlungsprozess wie Settingvariablen, Selektion, Art und Menge/Dauer der erhaltenen Behandlung sowie adjuvante Behandlungen multivariat und dadurch mit hoher Teststärke bestimmen zu können. Auch der Prozess der Weitervermittlung könnte auf diese Weise differenziell, also indikationsbasiert untersucht werden. Hierzu müsste bestimmt werden, für welche Patienten/-innen welche Weiterbehandlungen indiziert sind und inwiefern diese Indikationsstellungen umgesetzt werden, statt als globales Zielkriterium die Entwöhnungsbehandlung oder „jegliche Weitervermittlung“ zu definieren.

Mit Studien dieser Art könnten dann wiederum die Ergebnisse eines randomisierten Studiendesigns in ihrer Bedeutung für die Versorgungsrealität besser eingeschätzt werden.

7 Zusammenfassung

Das Suchthilfesystem in Deutschland ist gut ausgebaut, arbeitet hoch professionell und bietet Alkoholabhängigen in allen Behandlungsphasen qualitativ hochwertige und effektive Behandlungen an. Allerdings erreichen diese suchtspezifischen Hilfen nur einen geringen Teil der Suchtkranken, zudem meist in einem späten Erkrankungsstadium (Augustin, Kraus et al., 2005). Als zentrales Ziel bei der Weiterentwicklung suchtspezifischer Hilfen wird daher gefordert, Alkoholranke durch niedrigschwellige Behandlungen frühzeitiger zu erreichen und langfristig in das professionelle Suchthilfesystem einzubinden ("Aktionsplan Drogen und Sucht", Die Drogenbeauftragte der Bundesregierung, 2003). Für eine Weichenstellung in Richtung auf eine solche langfristige Integration bietet sich besonders die Entzugsphase an. Sie gilt als idealer Zeitraum für motivationsfördernde Maßnahmen, da diese Behandlungsphase eine Krisensituation darstellt, in der psychische Abwehrmechanismen weniger stark greifen und viele Patienten/-innen eher aufnahmebereit für Interventionen sind, die auf eine Erhöhung der Therapiebereitschaft abzielen (Mann und Stetter, 2002). Aufgrund des hohen Kostendrucks im Gesundheitssystem verbunden mit der Verkürzung stationärer Verweildauern gewinnen dabei ambulant durchgeführte Entzüge an Bedeutung (Hüllinghorst, 2000).

Eine innovative Behandlungsmethode, die unter anderem in der Entzugsphase und hier als Alternative zur Medikamentengabe eingesetzt wird, ist die Suchtakupunktur. Bei der Suchtakupunktur handelt es sich um ein niedrigschwelliges Behandlungsangebot, welches unter anderem die zentralen gesundheitspolitischen Ziele der Erhöhung der Erreichungsquote Alkoholabhängiger und ihre langfristige Integration in das Suchthilfesystem zu erreichen sucht. Es existieren inzwischen zahlreiche positive Erfahrungsberichte und Verlaufsstudien zu dieser Behandlungsform, jedoch nur wenige methodisch hochwertige Forschungsergebnisse. Studien, die die Funktion der Akupunktur im Kontext der Suchtkrankenhilfe analysieren, fehlen gänzlich. Zusammen mit der zunehmenden Verbreitung der Akupunktur im Suchthilfesystem begründet dies die Relevanz und Notwendigkeit der wissenschaftlichen Absicherung dieses Behandlungsansatzes.

Die vorliegende Arbeit untersucht als summative Evaluation die Effekte einer ambulanten akupunkturgestützten Entzugsbehandlung für Alkoholabhängige im Vergleich zu zwei ambulanten medikamentengestützten Standardbehandlungen. Sie basiert auf der Studie „Evaluation der ambulanten akupunkturgestützten Behandlung Alkoholabhängiger“, die im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung in der Zeit von April 2002 bis Mai 2005 durch das Institut für Medizinische Psychologie des Universitätsklinikums

Hamburg-Eppendorf (UKE) durchgeführt worden ist (Busche, Buhk et al., 2005). Es sollte geprüft werden, inwiefern das akupunkturgestützte Behandlungsprogramm der Hamburger Beratungs- und Behandlungsstelle „DIE HUMMEL“ seine zentralen Ziele umsetzen kann, nämlich einen effektiven und kostengünstigen Entzug zu ermöglichen sowie die Erreichungsquote Alkoholabhängiger zu erhöhen und diese möglichst langfristig in das Suchthilfesystem zu integrieren. Es wurde erwartet, dass die akupunkturgestützte Entzugsbehandlung das psychische Befinden und das Trinkverhalten, mindestens ebenso positiv beeinflusst wie die medikamentengestützten Standardbehandlungen und als niedrighwelliges Angebot besonders geeignet ist, bisher noch nicht erreichte Alkoholabhängige langfristig in das Suchthilfesystem zu integrieren. Außerdem wurde angenommen, dass die Akupunkturbehandlung aufgrund des Gruppensettings im Durchschnitt kostengünstiger als ein medikamentengestützter Entzug ist.

Zur Prüfung dieser Annahmen wurden die Behandlungsergebnisse von Klienten/-innen der akupunkturgestützten Entzugsbehandlung (HUMMEL, N=104) aus den Jahren 2002 bis 2004 mit den Behandlungsergebnissen medikamentengestützt behandelter Patienten/-innen verglichen, die im selben Zeitraum entweder in der Suchtambulanz eines großen Hamburger Krankenhauses (KNO, N=56) oder in einer Schwerpunktpraxis für Suchtmittelabhängige in den neuen Bundesländern behandelt worden waren (SPP, N=45). Eine prospektive Katamnese sechs Monate nach Behandlungsende diente der Bewertung langfristiger Effekte. Für die beiden Hamburger Untersuchungsgruppen wurde außerdem eine vergleichende Analyse des Ressourcenbedarfs durchgeführt. Geprüft wurde mittels eines naturalistischen und prospektiven Verlaufsdesigns das gesamte Behandlungspaket der akupunkturgestützten Entzugsbehandlung in der HUMMEL.

Klienten/-innen und Patienten/-innen aller drei Behandlungen erreichen vergleichbare Abstinenzquoten im sechsmonatigen Katamnesezeitraum, die außerdem im Bereich anderer in der Literatur berichteter ambulanter und stationärer Entzüge liegen. Auch die Vermittlungsraten in weiterführende Behandlungen unterscheiden sich nicht. Die akupunkturgestützte Behandlung in der HUMMEL ist damit als ebenso erfolgreich einzustufen wie die zum Vergleich ausgewählten Standardbehandlungen und ist damit für die hier behandelte Klientel eine wirksame Alternative zu medikamentösen Entzugsbehandlungen. Das Akupunktur- und Beratungsangebot in der HUMMEL erleichtert besonders der im Suchthilfesystem besonders unterrepräsentierten Gruppe von sozial besser integrierten alkoholabhängigen Frauen den Zugang zur Behandlung und ermöglicht in höherem Maße als die medikamentösen Standardbehandlung, bisher noch nicht erreichte Klienten/-innen langfristig in das Suchthilfesystem zu

integrieren. Das Behandlungskonzept des akupunkturgestützten Entzugs erweist sich damit als effektiv, die Erreichbarkeit Alkoholabhängiger zu erhöhen. Es füllt damit als kostengünstige Behandlungsalternative eine bedeutsame Lücke in der Versorgungslandschaft.

Die Ergebnisse zu den Nebenfragestellungen deuten auf Optimierungsmöglichkeiten i.S. einer Intensivierung des akupunkturgestützten Behandlungsangebots hin: In Hinblick auf die Reduktion von Craving und Entzugssymptomen während der Behandlung, der relativen Verbesserung rückfälliger Klienten/-innen im Katamnesezeitraum und dem Grad der subjektiven Zielerreichung schnitten Patienten/-innen der Vergleichseinrichtung KNO etwas besser ab als Akupunkturklienten/-innen ohne dass dieser Effekt statistisch gegen den Zufall abgesichert werden konnte. Eine größere Stichprobe zu untersuchen war innerhalb einer vertretbaren Erhebungszeit allerdings nicht realisierbar. Zu berücksichtigen und nach Möglichkeit begleitend zu evaluieren ist bei jeder Art der Intensivierung des Behandlungsangebots deren Einfluss auf die konzeptionell verankerte Niedrigschwelligkeit. Eine Schwellenerhöhung birgt dabei vor allem das Risiko, sich negativ auf die bisher hohe Rate der „Neueinsteiger“ auswirken zu können.

Die vorliegende Arbeit ist die erste Untersuchung im Indikationsbereich der Suchterkrankungen, die eine Akupunkturbehandlung mit einer etablierten Standardbehandlung vergleicht und so auch unspezifische Effekte in den Vergleich einbezieht. Im Gegensatz zu einer randomisierten Studie können mit diesem Design auch Behandlungsselektionsprozesse abgebildet werden. Um die Studienergebnisse auf die Wirkung der Intervention an sich zurückführen zu können, wäre aber eine randomisierte Studie notwendig, die bspw. in einer Einrichtung, die bereits eine medikamentöse Entzugsbehandlung vorhält und zusätzlich Akupunktur einführt, durchgeführt werden könnte. Die Befunde der hier vorliegenden Untersuchung könnten damit sinnvoll ergänzt werden.

Wünschenswert wäre außerdem die Klärung einiger differenzieller Aspekte anhand einer deutlich größeren Stichprobe. Dazu gehört die Frage nach der Zusammensetzung und Motivationslage der besonders versorgungsrelevanten Gruppe der Neueinsteiger, um ein differenziertes Bild über das Potential der Akupunkturbehandlung zu gewinnen, bisher unerreichte Klienten/-innen in das Suchthilfesystem zu integrieren bzw. dieses Potential weiter ausbauen zu können. Außerdem sollte die Frage nach der optimalen Dauer der Akupunkturbehandlung im Sinne von Dosis-Wirkungszusammenhängen sowie im Sinne differenzieller Empfehlungen zur Behandlungsdauer für verschiedene Klienten/-innengruppen näher untersucht werden.

8 Abkürzungsverzeichnis

ALAT/ALT	Alanin-Aminotransferase; früher: Glutamat-Pyruvat-Transaminase (GPT)
ANOVA	Analysis of Variance, dt.: Varianzanalyse
APA	American Psychological Association
AST	Aspartat-Aminotransferase; früher: Glutamat-Oxacelat-Transaminase (GOT)
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften
BADO	Basisdokumentation für das Ambulante Suchthilfesystem in Hamburg
BAK	Blutalkoholkonzentration
BGS	Bundesgesundheitsurvey
BMA	British Medical Association
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BMGS	Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung, heute: BMG
BSG	Bundessozialgericht
BZD	Benzodiazepine
CDT	Carbohydrate-Deficient Transferrin
CIDI	Composite International Diagnostic Interview
CIWA-Ar-Skala	Clinical Institute Withdrawal Assessment Scale for Alcohol revised
CONSORT	Consolidated Standards of Reporting Trials
CT	Computertomographie
DGSS	Deutsche Gesellschaft für Suchtforschung und Suchttherapie
DGPPN	Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde
df	Degree of Freedom, dt.: Freiheitsgrad
DHS	Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V.
DRG	Diagnosis Related Group
DRV	Deutsche Rentenversicherung
DSM-IV	Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen, 4. Fassung
EBM	Einheitlicher Bewertungsmaßstab
EOP	Endogene Opioid Peptide
ESA	Epidemiologischer Suchtsurvey
Europ-ASI	European Addiction-Severity-Index
EVARS	Empfehlungsvereinbarungen Ambulante Reha Sucht
GABA _A	Gamma-Aminobuttersäure-Rezeptoren _A :TypA
GAS	Goal-Attainment-Scaling
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GERAC	German Acupuncture Trials
GGT	Gamma- Glutamyl-Transferase
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
GOT	s. AST
GPT	s. ALAT/ALT

HADS-D	Hamilton Anxiety and Depression Scale, dt. Fassung
HAQUE	Hamburger Arbeitsgemeinschaft für Qualifizierten Entzug
ICD-10	International Classification of Diseases and Related Problems
IGEL	Individuelle Gesundheitsleistungen
IL-6	Interleukin 6
KNO	Klinikum Nord
KV	Kassenärztliche Vereinigung
LARS	Lübecker Alkoholentzugs-Risikoskala
MATCH	Multisite Clinical Trial of Alcohol Treatment
MCV	Mean Corpuscular/Cell Volume
MRT	Magnetresonanztomographie
MVA	Missing Value Analysis
MW	Mittelwert
NADA	National Acupuncture Detoxification Association
NIAAA	National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism
NMDA	N-Methyl-D-Aspartat
ns	nicht signifikant
PSBB	Psychosoziale Beratungs- und Behandlungsstelle
QE	Qualifizierter Entzug
QUORUM	Quality of Reporting of Meta-analyses
RCTs	Randomized Controlled Trials, dt.: randomisierte kontrollierte klinische Studien
REM	Rapid Eye Movement
RVO	Reichsversicherungsordnung
SCL-14	Symptom-Checkliste-14
SD	Standardabweichung
SESA	Skala zur Erfassung der Schwere der Abhängigkeit
SGB	Sozialgesetzbuch
SMC	Serum Methanol Concentration
STRICTA	Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture
STZ	SuchtTherapieZentrum Hamburg
SPP	Schwerpunktpraxis Sucht
UKE	Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
t0, tBE, tK	Messzeitpunkte: Behandlungsbeginn, Behandlungsende, Katamnese
TCM	Traditionelle Chinesische Medizin
TOAM	Tolerierbare obere Alkoholzufuhrmengen
TPQ	Treatment Perception Questionnaire
VAbK	Vereinbarung Abhängigkeitskranker
VDR	Verband Deutscher Rentenversicherungsträger
WFG	Gesetz zur Förderung des Wachstums und der Beschäftigung
WHO	Weltgesundheitsorganisation

9 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Das Suchthilfesystem	27
Abbildung 2: Behandlungsphasen Alkoholabhängiger	27
Abbildung 3: Ein- und Ausschlusskriterien ambulanter Entzugsbehandlungen	66
Abbildung 4: Beispiel eines qualifizierten ambulanten Entgiftungsprogrammes	67
Abbildung 5: Die fünf im NADA-Protokoll beschriebenen Ohrpunkte, das Yin-Yang-Zeichen	83
Abbildung 6: Elemente eines Behandlungseffekts.....	91
Abbildung 7: Studiendesign	105
Abbildung 8: Veränderungen der Serum Methanol Konzentration (SMC)	133
Abbildung 9: Übereinstimmung von CDT-Werten	140
Abbildung 10: Ein- und Ausschlussprozess der Untersuchungsstichproben	144
Abbildung 11: Vergleichsstichproben für Klienten/-innen mit Hauptkonsummittel Alkohol	146
Abbildung 12: Verteilung der Therapieziele über N=219 Akupunkturklienten/-innen.....	147
Abbildung 13: ASI-Composite-Score Alkohol (MW) der Akupunktur-Therapiezielgruppen.....	149
Abbildung 14: SESA-Profile der Alkohol-Entzugsgruppen.....	160
Abbildung 15: Vor der Entzugsbehandlung in Anspruch genommene Maßnahmen.....	164
Abbildung 16: Während der Entzugsbehandlung zusätzlich in Anspruch genommene Maßnahmen	166
Abbildung 17: Behandlungsabsicht der Teilnehmer/-innen der Entzugsbehandlungen zu Behandlungsende ..	167
Abbildung 18: Subjektiv eingeschätzte „Vorbereitung auf die Zeit nach der Entzugsbehandlung“	168
Abbildung 19: Im Katamnese-Zeitraum in Anspruch genommene Maßnahmen.....	169
Abbildung 20: Akupunkturklienten/-innen: Verlauf der gemittelten Entzugssymptome	173
Abbildung 21: Verlauf der gemittelten Entzugssymptome im KNO und der SPP	173
Abbildung 22: Abstinenzquoten in den drei Einrichtungen	180
Abbildung 23: Rückfallzeitpunkt in den einzelnen Einrichtungen.....	181
Abbildung 24: Durchschnittliche Trinkmengen in Gramm Reinalkohol	183
Abbildung 25: Maximale Trinkmengen in Gramm	184
Abbildung 26: Anzahl der Trinktage.....	184
Abbildung 27: Verlauf der HADS-D Angstwerte.....	188
Abbildung 28: Verlauf der SCL-14 Depressionswerte	188
Abbildung 29: Einschätzung der Wichtigkeit und Auswahlhäufigkeit einzelner Behandlungsziele	192
Abbildung 30: Grad der Zielerreichung.....	193
Abbildung 31: Kostenvergleich akupunktur- vs. medikamentengestützter Entzug.....	201
Abbildung 32: Kosten des akupunkturgestützten Entzugs bei verschiedenen Auslastungsgraden	202
Abbildung 33: Kosten des akupunkturgestützten Entzugs durch Einbezug von Sozialpädagogen/-innen.....	202

10 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Einteilung von Konsumgrenzen in g Reinalkohol/Tag.....	17
Tabelle 2: Gegenüberstellung von ICD-10 und DSM-IV (schädlicher Gebrauch bzw. Missbrauch)	19
Tabelle 3: Gegenüberstellung von ICD-10 und DSM-IV (Abhängigkeit)	20
Tabelle 4: Schätzungen der 12-Monatsprävalenz der Diagnosegruppen Alkoholabhängigkeit u. -missbrauch....	22
Tabelle 5: Kontaktdichte in den einzelnen Versorgungssektoren	29
Tabelle 6: Erreichungsquote und Beratungszahlen PSBB.....	31
Tabelle 7: Erreichungsquote von Entwöhnungsbehandlungen	34
Tabelle 8: Symptome des Alkoholentzugssyndroms	47
Tabelle 9: Phasen des Alkoholentzugssyndroms	48
Tabelle 10: Studien zu ambulanten Entzugsbehandlungen	73
Tabelle 11: Rücklaufzeiten zu Behandlungsende und zum Katamnesezeitpunkt	121
Tabelle 12: Kennwerte der erhobenen Laborparameter	134
Tabelle 13: Differenz zwischen 1. und 2. Blutentnahme in Tagen	138
Tabelle 14: Zeitpunkt der 2. Blutentnahme	138
Tabelle 15: Vergleich soziodemographischer Daten (Akupunktur, Beratung, BADO).....	147
Tabelle 16: Leistungen und Behandlungsdauer (Therapiezielgruppen und Gesamtgruppe)	149
Tabelle 17: Konsum, Befinden und Inanspruchnahme (Nonresponderanalyse; HUMMEL: Entzug)	151
Tabelle 18: Soziodemographische Variablen (Nonresponderanalyse; KNO)	151
Tabelle 19: Konsum, Befinden und Inanspruchnahme (Nonresponderanalyse; KNO)	152
Tabelle 20: Soziodemographische Variablen (Nonresponderanalyse; SPP)	152
Tabelle 21: Konsum, Befinden und Inanspruchnahme (Nonresponderanalyse; SPP).....	153
Tabelle 22: Soziodemographie	155
Tabelle 23: Körperlicher und psychischer Status zu Beginn der Behandlung.....	157
Tabelle 24: Konsumstatus zu Beginn der Behandlung und Schwere der Abhängigkeit (SESA).....	159
Tabelle 25: Entzugsrisiko (LARS) und Composite Scores Psyche u. Alkoholkonsum (ASI).....	161
Tabelle 26: Leistungen und Behandlungsdauer.....	163
Tabelle 27: Anzahl vor Behandlungsbeginn in Anspruch genommener Entwöhnungen und Entzüge.....	165
Tabelle 28: Tage zwischen Behandlungsbeginn und Behandlungsende bzw. Woche 1 (HUMMEL).....	172
Tabelle 29: Psychisches und körperliches Befinden zu Behandlungsbeginn im Vergleich.....	174
Tabelle 30: Regressionsanalytische Untersuchung der Veränderungen in den Befindensvariablen I	176
Tabelle 31: Regressionsanalytische Untersuchung der Veränderungen in den Befindensvariablen II	178
Tabelle 32: Abstinenzquoten	180
Tabelle 33: Konsumfreie Zeiträume im Katamnesezeitraum**.....	182
Tabelle 34: Alkoholkonsum der Rückfälligen zu Behandlungsbeginn	185
Tabelle 35: Regressionsanalytische Untersuchung der Veränderungen in den Konsumvariablen	186
Tabelle 36: Regressionsanalytische Untersuchung der Veränderungen in den Angst- und Depressionswerten	189
Tabelle 37: Beurteilung der Behandlung zu Behandlungsende und Katamnesezeitpunkt.....	190
Tabelle 38: Auswahlhäufigkeit einzelner Behandlungsziele zu Behandlungsbeginn im Vergleich	191
Tabelle 39: Regressionsanalytische Untersuchung des Grads der Zielerreichung.....	194
Tabelle 40: Behandlungseffekte im Überblick.....	196
Tabelle 41: Auslastung des Akupunkturangebots seit 1999 bis 2004 und hypothetische Auslastungen	197
Tabelle 42: Personalkosten pro Entzug	198
Tabelle 43: Durchschnittliche Medikamentenkosten (KNO).....	199
Tabelle 44: Raummiete und -reinigung KNO und HUMMEL pro Entzug	200
Tabelle 45: Validitätsbeurteilung der Selbstaussagen zu Behandlungsbeginn (t0)	205
Tabelle 46: Validitätsbeurteilung der Selbstaussagen nach drei Wochen (t1)	205
Tabelle 47: Behandlungserfolg nach Selbstaussagen und Laborparametern.....	207
Tabelle 48: Behandlungserfolg und Trinktage nach Selbstaussagen mit und ohne Blutentnahme.....	207

11 Literatur

- Abbott, Quinn und Knox (1995). "Ambulatory medical detoxification for alcohol." Am J Drug Alcohol Abuse **21**(4): 549-563.
- Ahn, Aronson und Eamranond (2010). Acupuncture, UpToDate.
- Allan, Smith und Mellin (2000). "Detoxification from alcohol: a comparison of home detoxification and hospital-based day patient care." Alcohol Alcohol **35**(1): 66-69.
- Allen (2003 (revised)). Assessment of Alcohol Problems: An Overview. Assessing Alcohol Problems - A Guide for Clinicians and Researchers. Allen, J.P. und Wilson, V.B. Bethesda, U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Services, National Institute of Health. **No. 03-3745**: 1-11.
- Allen, Litten, Fertig und Sillanaukee (2001). "Carbohydrate-deficient transferrin: an aid to early recognition of alcohol relapse." AJA **10 Suppl**: 24-28.
- Allen, Sillanaukee und Anton (1999). "Contribution of carbohydrate deficient transferrin to gamma glutamyl transpeptidase in evaluating progress of patients in treatment for alcoholism." Alcohol Clin Exp Res **23**(1): 115-120.
- Alling, Chick, Anton, Mayfield, Salaspuro, Helander und Harris (2005). "Revealing alcohol abuse: to ask or to test?" Alcohol Clin Exp Res **29**(7): 1257-1263.
- Alterman, Hayashida und O'Brien (1988). "Treatment response and safety of ambulatory medical detoxication." J Stud Alcohol **49**(2): 160-166.
- American Psychiatric Association (2006). "Practice guideline for the treatment of patients with substance use disorders, second edition." Am J Psychiatry **163**(8 Suppl).
- American Psychological Association (APA) (2010) "Publication manual of the American Psychological Association (6th ed.)."
- Anton (2001). "Carbohydrate-deficient transferrin for detection and monitoring of sustained heavy drinking. What have we learned? Where do we go from here?" Alcohol **25**(3): 185-188.
- Anton, Lieber und Tabakoff (2002). "Carbohydrate-deficient transferrin and gamma-glutamyltransferase for the detection and monitoring of alcohol use: results from a multisite study." Alcohol Clin Exp Res **26**(8): 1215-1222.
- Augustin, Kraus und Bühringer. (2005). "Umfang riskanten Konsums, substanzbezogene Störungen und jährliche Behandlungsfälle in Deutschland." Retrieved 3.2.2011, from http://www.ift.de/download/Praevalenzen_Juni05.pdf.
- Austin (1981). Die europäische Drogenkrise des 16. und 17. Jahrhunderts. Rausch und Realität. Drogen im Vergleich. Völger, G. Köln, Rautenstrauch-Joest-Museum. **Teil 1**.
- AWMF online (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften). (2004). "Erarbeitung von Leitlinien für Diagnostik und Therapie - Methodische Empfehlungen ("Leitlinie für Leitlinien", Stand Dez. 2004)." Retrieved 12.7.2007, from http://www.uni-duesseldorf.de/AWMF/II/II_metho.htm#top.
- Babor, Steinberg, Anton und Del Boca (2000). "Talk is cheap: measuring drinking outcomes in clinical trials." J Stud Alcohol **61**(1): 55-63.
- Babor, Stephens und Marlatt (1987). "Verbal report methods in clinical research on alcoholism: response bias and its minimization." J Stud Alcohol **48**(5): 410-424.
- Baudis, Ed. (1999). Punkte der Wandlung: Suchtakupunktur nach dem NADA-Protokoll. Rudersberg, Verlag für Psychologie, Sozialarbeit und Sucht.

- Baudis und Schienle (1997). Suchtakupunktur in einer Rehabilitationseinrichtung für Drogenabhängige: Eine empirische Untersuchung. Akupunktur in der Suchtmedizin. Strauß, K. und Weidig, W. Stuttgart, Hippokrates Verlag: 67-87.
- Bean (2005). "State of the art contemporary biomarkers of alcohol consumption." MLO Med Lab Obs **37**(11): 10-12, 14, 16-17; quiz 18-19.
- Behrendt und Zeichner (2004). "Suchtmedizinische Fort- und Weiterbildung." Suchttherapie **5**: 94-97.
- Bergmann und Horch (2000). "Ökonomische Bewertung von gesundheitlichen Folgen des Alkoholkonsums." Sucht Aktuell **2**: 14-18.
- Berman und Lundberg (2002). "Auricular acupuncture in prison psychiatric units: a pilot study." Acta Psychiatr Scand Suppl(412): 152-157.
- Bernstein (2000). "The experience of acupuncture for treatment of substance dependence." J Nurs Scholarship **32**: 267-272.
- Bertram (2000). Schwellen senken - Zugänge zum Hilfesystem für Suchtkranke. Individuelle Hilfen für Suchtkranke. DHS (Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen). Freiburg, Lambertus: 245-253.
- Bertram, Dormann, Flenker, Follmann, Pörksen, Reker, Schroer, Wessel und Wienberg (1999/2010) "(Muster-)Kursbuch Suchtmedizinische Grundversorgung."
- Birch (2004). "Clinical research on acupuncture. Part 2. Controlled clinical trials, an overview of their methods." J Altern Complement Med **10**(3): 481-498.
- Birch, Hesselink, Jonkman, Hekker und Bos (2004). "Clinical research on acupuncture. Part 1. What have reviews of the efficacy and safety of acupuncture told us so far?" J Altern Complement Med **10**(3): 468-480.
- Bischof, Rumpf, Meyer, Hapke und John (2004). "Inanspruchnahme medizinischer Versorgung bei Rauchern und riskant Alkohol konsumierenden Personen: Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsstudie." Gesundheitswesen **66**: 114-120.
- Bjorkqvist, Isohanni, Makela und Malinen (1976). "Ambulant treatment of alcohol withdrawal symptoms with carbamazepine: a formal multicentre double-blind comparison with placebo." Acta Psychiatr Scand **53**(5): 333-342.
- Blondell (2005). "Ambulatory Detoxification of patients with Alcohol Dependence." Am Fam Physician **71**(3): 495-502.
- Bongers, van de Goor, Garretsen und van Oers (1999). "Aggregate comparisons of self-reported versus nonself-reported drinking in a general population survey." Subst Use Misuse **34**(3): 421-441.
- Bortolotti, De Paoli und Tagliaro (2006). "Carbohydrate-deficient transferrin (CDT) as a marker of alcohol abuse: a critical review of the literature 2001-2005." J Chromatogr, B: Ana Technol Biomed Life Sci **841**(1-2): 96-109.
- Bortz (2005). Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. Berlin, Heidelberg, New York, Springer.
- Bortz und Döring (2002). Forschungsmethoden und Evaluation. Berlin, Heidelberg, New York, Springer.
- Botschev (2009). "Ambulante Entwöhnung Alkoholabhängiger." Suchttherapie **10**: s152.
- Brewington, Smith und Lipton (1994). "Acupuncture as a detoxification treatment: an analysis of controlled research." J Subst Abuse Treat **11**(4): 289-307.
- Brumbaugh (1993). "Acupuncture: new perspectives in chemical dependency treatment." J Subst Abuse Treat **10**(1): 35-43.

- Buhk, Busche, Feldkamp und Koch (2001). "Ergebnisse einer Studie zur ambulanten Akupunkturbehandlung von alkohol- und medikamentenabhängigen Klienten in einer Beratungsstelle." Suchttherapie **2**: 35-44.
- Bühl und Zöfel (2005). SPSS 12 Einführung in die moderne Datenanalyse unter Windows. München, Pearson Studium.
- Bühringer (2006). "Allocating treatment options to patient profiles: clinical art or science?" Addiction **101**(5): 646-652.
- Bühringer, Augustin, Bergmann, Bloomfield, Funk, Junge, Kraus, Merfert-Diete, Rumpf, Simon und Töppich (2000). Alkoholkonsum und Alkoholbezogene Störungen in Deutschland. Baden-Baden, Nomos Verlagsgesellschaft.
- Bullock, Kiresuk, Sherman, Lenz, Culliton, Boucher und Nolan (2002). "A large randomized placebo controlled study of auricular acupuncture for alcohol dependence." J Subst Abuse Treat **22**(2): 71-77.
- Bullock, Umen, Culliton und Olander (1987). "Acupuncture treatment of alcoholic recidivism: a pilot study." Alcohol Clin Exp Res **11**(3): 292-295.
- Bundessozialgericht Urteil vom 15. Februar 1978, Az. 3 RK 26/77 Az. 3 RK 29/77 Az. 3 RK 30/77, In: Entscheidungen des Bundessozialgerichts (BSGE) 46, 41.
- Bundessozialgericht (1968). Urteil vom 18. Juni 1968, Az. 3 RK 63/66, In: Entscheidungen des Bundessozialgerichts (BSGE) 28,114.
- Burtscheidt, Schwarz, Wolwer und Gaebel (2001). "Verhaltenstherapeutische Verfahren in der ambulanten Behandlung von Alkoholabhängigen - Abstinenzverhalten und soziodemographische Faktoren." Fortschr Neurol Psychiatr **69**(11): 526-531.
- Busche, Buhk und Koch (2005). Evaluation der ambulanten akupunkturgestützten Behandlung Alkoholabhängiger (Abschlussbericht). Bonn, Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung (BMGS).
- Buschmann-Steinhage und Zollmann (2008). "Zur Effektivität der medizinischen Rehabilitation bei Alkoholabhängigkeit." Suchttherapie **9**(2): 63-69.
- Caetano, Clark und Greenfield (1998). "Prevalence, trends, and incidence of alcohol withdrawal symptoms: analysis of general population and clinical samples." Alcohol Health Res World **22**(1): 73-79.
- Carlen und Menzano (1995). Neurologic pathology of alcohol abuse. Biological aspects of alcoholism. Tabakhoff, B. und Hoffmann, P.L. Seattle, Hogrefe-Huber.
- Carroll, Kadden, Donovan, Zweben und Rounsaville (1994). "Implementing treatment and protecting the validity of the independent variable in treatment matching studies." J Stud Alcohol Suppl **12**: 149-155.
- Chatzipanagiotou, Kalykaki, Tzavellas, Karaiskos, Paparrigopoulos, Liappas, Nicolaou, Michalopoulou, Zoga, Boufidou und Liappas (2010). "Alteration of biological markers in alcohol-dependent individuals without liver disease during the detoxification therapy." In Vivo **24**(3): 325-328.
- Cho und Whang (2009). "Acupuncture for alcohol dependence: a systematic review." Alcohol Clin Exp Res **33**(8): 1305-1313.
- Chrostek, Cylwik, Szmitkowski und Korcz (2006). "The diagnostic accuracy of carbohydrate-deficient transferrin, sialic acid and commonly used markers of alcohol abuse during abstinence." Clin Chim Acta **364**(1-2): 167-171.
- Coder, Röske, Ulbricht, Doese, John, Meyer und Hapke (2007). "Die Kooperation niedergelassener Ärzte mit den Schwerpunktpraxen "Sucht" in Mecklenburg-Vorpommern." Psychiatr Prax **34**: 283-288.

- Cohen (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences (2.ed.). Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum.
- Collins, Burns, van-den-Berk und Tubman (1990). "A structured programme for out-patient alcohol detoxification." Br J Psychiatry **156**: 871-874.
- Conigrave, Davies, Haber und Whitfield (2003). "Traditional markers of excessive alcohol use." Addiction **98 Suppl 2**: 31-43.
- Connors, Allen, Cooney, DiClemente, Tonigan und Anton (1994). "Assessment issues and strategies in alcoholism treatment matching research." J Stud Alcohol Suppl **12**: 92-100.
- Connors und Maisto (2003). "Drinking reports from collateral individuals." Addiction **98 Suppl 2**: 21-29.
- Croissant und Mann (2003). "Die stationäre Entzugsbehandlung von Alkoholabhängigen und ihre ambulante Fortführung." Klinikerzt **32**: 306-312.
- Cummings (2009). "Modellvorhaben Akupunktur – a summary of the ART, ARC and GERAC trials." Acupunct Med **27**: 26-30.
- Daepfen, Gache, Landry, Sekera, Schweizer, Gloor und Yersin (2002). "Symptom-triggered vs fixed-schedule doses of benzodiazepine for alcohol withdrawal: a randomized treatment trial." Arch Intern Med **162**(10): 1117-1121.
- de Zeeuw und Baberg (2006). "DRG und Kodierung: Alkoholkrankheit und Entzug." Med Klin **101**: 846-847.
- Del Boca und Darkes (2003). "The validity of self-reports of alcohol consumption: state of the science and challenges for research." Addiction **98 Suppl 2**: 1-12.
- Derogatis, Lipman und Covi (1973). "SCL-90: An outpatient psychiatric scale - Preliminary report." Psychopharmacol Bull **4**: 13-28.
- Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (DHS). (1992). "Rahmenplan für Beratungs- und Behandlungsstellen für Suchtkranke und deren Angehörige." Retrieved 07.05.2007, from <http://www.dhs-intern.de/pdf/Rahmenplan.pdf>.
- Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (DHS). (2001). "Vereinbarung "Abhängigkeitserkrankungen" vom 4.5.2001." Retrieved 12.3.2007, from <http://www.dhs.de/veroeffentlichungen/Vereinbarung.pdf>.
- Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (DHS). (2005a). "Daten und Fakten: Alkohol." Retrieved 11.2.2007, from www.optiserver.de/dhs/daten_zahlen_alkohol.html.
- Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (DHS), Ed. (2005b). Jahrbuch Sucht 2005. Geesthacht, Neuland.
- Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (DHS), Ed. (2006). Jahrbuch Sucht 2006. Geesthacht, Neuland.
- Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (DHS). (2007). "SUCHT UND ABHÄNGIGKEIT - WAS IST DAS?" Retrieved 22.2.2007, from http://www.dhs.de/daten_suchtdefinition.html.
- Deutsche Rentenversicherung. (2006, 21.3.2006). "Abhängigkeitserkrankungen." Retrieved 19.3.2007, from http://www.deutsche-rentenversicherung-bund.de/nn_7130/SharedDocs/de/Navigation/Service/Zielgruppen/Sozialmedizin_Forschung/sozialmedizin/inhalte/Abh_C3_A4ngigkeit_node.html_nnn=true.
- Deutsche Rentenversicherung, Ed. (2007). Rehabilitation 2005. Statistik der Deutschen Rentenversicherung.
- Deutsche Gesellschaft für Suchtforschung und Suchttherapie (Hrsg.) (2001). "Dokumentationsstandards III für die Evaluation der Behandlung von Abhängigen." Sucht Sonderheft 2.

- Di Nicola, Martinotti, Tedeschi, Frustaci, Mazza, Sarchiapone, Pozzi, Bria und Janiri (2010). "Pregabalin in outpatient detoxification of subjects with mild-to-moderate alcohol withdrawal syndrome." Hum Psychopharm Clin **25**(3): 268-275.
- DiClemente, Carroll, Connors und Kadden (1994). "Process assessment in treatment matching research." J Stud Alcohol Suppl **12**: 156-162.
- DiClemente und Hughes (1990). "Stages of change profiles in outpatient alcoholism treatment." J Subst Abuse **2**(2): 217-235.
- DiClemente und Prochaska (1998). Toward a comprehensive, transtheoretical model of change: Stages of change and addictive behaviors. Treating addictive behaviors. Miller, W.R. und Rollnick, S. New York, Plenum Press: 3-24.
- Die Drogenbeauftragte der Bundesregierung. (2003). "Aktionsplan Drogen und Sucht." Retrieved 1.3.2011, from http://www.bmg.bund.de/nn_604240/SharedDocs/Publikationen/Drogen-und-Sucht/a-605-10258.templateId=raw,property=publicationFile.pdf/a-605-10258.pdf#search=%22aktionsplan%20drogen%20und%20sucht%202003%22.
- Diener, Kronfeld, Boewing, Lungenhausen, Maier, Molsberger, Tegenthoff, Trampisch, Zenz und Meinert (2006). "Efficacy of acupuncture for the prophylaxis of migraine: a multicentre randomised controlled clinical trial." Lancet Neurol **5**(4): 310-316.
- Dilling, Mombour und Schmidt, Eds. (1993). Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10 Kapitel V (F). Klinisch-diagnostische Leitlinien. Bern, Huber.
- Dincer und Linde (2003). "Sham interventions in randomized clinical trials of acupuncture--a review." Complement Ther Med **11**(4): 235-242.
- Dirmaier, Schulz, Harfst und Koch (2003). To pay or not to pay - experimentelle Überprüfung von Anreizeffekten zur Erhöhung des katamnestischen Fragebogen-Rücklaufs in der stationären Psychosomatik. 3. Workshopkongress / 21. Symposium der Fachgruppe Klinische Psychologie & Psychotherapie, Freiburg i. Br., 29.-31. Mai 2003.
- Donovan, Kadden, DiClemente, Carroll, Longabaugh, Zweben und Rychtarik (1994). "Issues in the selection and development of therapies in alcoholism treatment matching research." J Stud Alcohol Suppl **12**: 138-148.
- Driessen, Veltrup, Junghanns, Przywara und Dilling (1999). "Kosten-Nutzen-Analyse klinisch evaluierter Behandlungsprogramme." Nervenarzt **70**(5): 463-470.
- Edwards, Ed. (1994). Alcohol Policy and the Public Good. Oxford, Oxford University Press.
- Edwards, Roberts, Clarke, DiGuseppi, Pratap, Wentz, Kwan und Cooper (2007). "Methods to increase response rates to postal questionnaires." Cochrane Database Syst Rev(2): MR000008.
- Eifert (1993). "Kontaktladen "Krisencafe" - ein Versuch niedrigschwelliger, akzeptierender Drogenarbeit in Essen The Crisis Coffeehouse: An easy-access and supportive drug rehabilitation facility in Essen." Wien Z Suchtforsch **16**(2-3): 17-35.
- Ekholm, Strandberg-Larsen und Gronbaek (2011). "Influence of the recall period on a beverage-specific weekly drinking measure for alcohol intake." Eur J Clin Nutr **65**(4): 520-525.
- Embree und Whitehead (1993). "Validity and reliability of self-reported drinking behavior: dealing with the problem of response bias." J Stud Alcohol **54**(3): 334-344.
- Erbas, Queri und Tretter (2002). "Ökonomie und Sucht: Bericht vom BAS-Workshop zu wirtschaftswissenschaftlichen Aspekten der psychoaktiven Substanzen, der Sucht und von Interventionsmaßnahmen." Suchtmed **4**(4): 243-253.
- Expertenkommission der Bundesregierung (1988). Empfehlungen zur Reform der Versorgung im psychiatrischen und psychotherapeutisch/psycho-somatischen Bereich auf der

- Grundlage des Modellprogramms Psychiatrie der Bundesregierung (Auszug Abhängigkeitskranke). Bonn, Bundesministerium für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit (Hg.),.
- Feldkamp (2004). Jahresbericht 2003. Hamburg, DIE HUMMEL.
- Feldman, Pattison, Sobell, Graham und Sobell (1975). "Outpatient alcohol detoxification: initial findings on 564 patients." Am J Psychiatry **132**(4): 407-412.
- Ferri, Amato und Davoli (2006) "Alcoholics Anonymous and other 12-step programmes for alcohol dependence." Cochrane Database Syst Rev.
- Feuerlein und Kufner (1989). "A prospective multicentre study of in-patient treatment for alcoholics: 18- and 48-month follow-up (Munich Evaluation for Alcoholism Treatment, MEAT)." Eur Arch Psychiatry Neurol Sci **239**(3): 144-157.
- Feuerlein, Kufner und Soyka (1998). Alkoholismus – Mißbrauch und Abhängigkeit: Entstehung – Folgen – Therapie. Stuttgart, Thieme.
- Field (2009). Discovering statistics using SPSS. London, SAGE Publications Ltd.
- Finney (1995). "Enhancing substance abuse treatment evaluations: examining mediators and moderators of treatment effects." J Subst Abuse **7**(1): 135-150.
- Finney (1999). "Some treatment implications of Project MATCH." Addiction **94**(1): 42-44.
- Finney, Moyer und Swearingen (2003). "Outcome variables and their assessment in alcohol treatment studies: 1968-1998." Alcohol Clin Exp Res **27**(10): 1671-1679.
- Fleeman (1997). "Alcohol home detoxification: a literature review." Alcohol Alcohol **32**(6): 649-656.
- Franck (2003). Pharmacotherapy for Alcohol Withdrawal Syndrome. Treating alcohol and drug abuse: an evidence based review. Berglund, M., Thelander, S. und Jonsson, E. Weinheim, Wiley-VCH: 189-246.
- Franke (1995). Die Symptom-Checkliste von Derogatis - Deutsche Version. Göttingen, Beltz.
- Funke und Scheller (2004). "Differentielle Indikation: Einflüsse des Geschlechts auf die Alkoholentwöhnungsbehandlung." Abhängigkeiten **3**: 63-77.
- Gass, Schwarz und Hennerici (2005). Alkohol und Neurologie. Alkohol und Alkoholfolgekrankheiten Grundlagen — Diagnostik — Therapie. Singer, M.V. und Theyssen, S. Berlin Heidelberg, Springer. **2., vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage**: 465-479.
- Gates, Smith und Foxcroft (2006). "Auricular acupuncture for cocaine dependence." Cochrane Database Syst Rev(1): CD005192.
- Gemeinsamer Bundesausschuss (GBA) (2006). Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses über eine Änderung der Richtlinie Methoden vertragsärztliche Versorgung in Anlage I „Anerkannte Untersuchungs- oder Behandlungsmethoden“ und in Anlage II „Methoden, die nicht als vertragsärztliche Leistungen zu Lasten der Krankenkassen erbracht werden dürfen“: Akupunktur - Vom 18. April 2006 / 19. September 2006.
- Görgen und Hartmann (2002). Neue Wege in der Behandlung Suchtkranker in der frühen Sekundärprävention. Geesthacht, Neuland.
- Görgen, Hartmann und Wening (1999). "Suchtbezogene Sekundärprävention im Krankenhaus im Rahmen eines regionalen ärztlichen Konsiliar-/Liaisondienstes - (Zwischen-) Ergebnisse eines Modellversuchs -." Sucht Aktuell **2**: 39-43.

- Görge, Schlanstedt, Schu, Sommer und Oliva. (2001). "Casemanagement in der Suchtkranken- und Drogenhilfe." Retrieved 22.6.2007, from http://www.fogs-gmbh.de/pdf/cm_endbericht.pdf.
- Green (2006). "Gender and use of substance abuse treatment services." Alcohol Res Health **29**(1): 55-62.
- Greene, Morland, Durkalski und Frueh (2008). "Noninferiority and equivalence designs: issues and implications for mental health research." J Trauma Stress **21**(5): 433-439.
- Gsellhofer, Kufner, Vogt und Weiler (1998). "EuropASI." IFT Institut für Therapieforschung.
- Gutekunst (1999). Akupunkturgestützte Behandlung an einer Psychosozialen Beratungs- und Behandlungsstelle. Punkte der Wandlung - Suchtakupunktur nach dem NADA-Protokoll. Baudis, R. Rudersberg, Verlag für Psychologie, Sozialarbeit und Sucht: 202-205.
- Haake, Müller, Schade-Brittinger, Basler, Schafer, Maier, Endres, Trampisch und Molsberger (2007). "German Acupuncture Trials (GERAC) for chronic low back pain: randomized, multicenter, blinded, parallel-group trial with 3 groups." Arch Intern Med **167**(17): 1892-1898.
- Haffner, Banger, Graw, Besserer und Brink (1997). "The kinetics of methanol elimination in alcoholics and the influence of ethanol." Forensic Sci Int **89**(1-2): 129-136.
- Hammerschlag (1998). "Methodological and ethical issues in clinical trials of acupuncture." J Altern Complement Med **4**(2): 159-171.
- Hannuksela, Liisanantti, Nissinen und Savolainen (2007). "Biochemical markers of alcoholism." Clin Chem Lab Med **45**(8): 953-961.
- Hapke, Riedel, Thyrian, Röske, Michael, Wosniak, Doese, Ohde und John (2003). Schwerpunktpraxen Sucht: Ein Bindeglied zwischen Suchttherapie und medizinischer Basisversorgung. Alkohol und Nikotin: Frühintervention, Akutbehandlung und politische Maßnahmen. Rumpf, H.-J. und Hüllinghorst, R. Freiburg, Lambertus: 344-357.
- Hapke, Rumpf und John (2002). Früherkennung und Frühintervention bei Alkoholproblemen. Neue Therapieansätze bei Alkoholproblemen. Mann, K. Lengerich, Pabst Science Publishers.
- Harfst, Koch, Kurtz von Aschoff, Nutzinger, Rüdell und Schulz (2002). Entwicklung und Validierung einer Kurzform der Symptom Checklist-90-R. Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (Hrsg.). Frankfurt am Main. **52**: 71-73.
- Hayashida (1998). "An overview of outpatient and inpatient detoxification." Alcohol Health Res World **22**(1): 44-46.
- Hayashida, Alterman, McLellan, O'Brien, Purtill, Volpicelli, Raphaelson und Hall (1989). "Comparative effectiveness and costs of inpatient and outpatient detoxification of patients with mild-to-moderate alcohol withdrawal syndrome [see comments]." N Engl J Med **320**(6): 358-365.
- Herrmann, Buss und Snaith (1995). HADS-D: Hospital Anxiety and Depression Scale - Deutsche Version. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle, Huber.
- Hesselbrock, Babor, Hesselbrock, Meyer und Workman (1983). "'Never believe an alcoholic'? On the validity of self-report measures of alcohol dependence and related constructs." Int J Addict **18**(5): 593-609.
- Higgins und Green (2008). Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions, The Cochrane Collaboration.
- Hintz, Schmidt, Reuter-Merklein, Nakovics und Mann (2005). "Qualifizierter ambulanter Alkoholentzug." Dtsch Arztebl **102**(18): A1290-1295.

- Hohagen und Rumpf (2006). "Suchthilfesystem im Wandel." Sucht **52**(5): 293-294.
- Holz (2001). Die Zukunft der Beratungsstellen - Von der sozio-/psychotherapeutischen Schwerpunktpraxis zum Dienstleistungszentrum für Menschen mit Substanzproblemen. Auf dem Weg zur "vergessenen Mehrheit". Wienberg, G. und Driessen, M. Bonn, Psychiatrie Verlag.
- Horak, Morhart und Soyka (2001). "Die qualifizierte ambulante Entgiftung von Alkoholkranken - ein Modellprojekt." BINAD-INFO **21**: 36-42.
- Hui, Yu und Zylowska (2001). The progress of chinese medicine in the united states. The Way Forward for Chinese Medicine. Chan, K. und Lee, H. London & New York, Taylor & Francis.
- Hüllinghorst (2000). Das Gesamtkonzept der Suchtkrankenhilfe. Individuelle Hilfen für Suchtkranke. DHS (Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen). Freiburg, Lambertus. **42**: 11-34.
- Hüllinghorst (2001). Auf dem Weg zur "vergessenen Mehrheit" - Herausforderungen und Perspektiven für ein zukünftiges Hilfesystem. Auf dem Weg zur "vergessenen Mehrheit". Wienberg, G. und Driessen, M. Bonn, Psychiatrie Verlag: 24-42.
- Hüllinghorst (2006). Versorgung Abhängigkeitskranker in Deutschland. Jahrbuch Sucht 2006. DHS (Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen). Geesthacht, Neuland: 154-169.
- Humphreys, Wing, McCarty, Chappel, Gallant, Haberle, Horvath, Kaskutas, Kirk, Kivlahan, Laudet, McCrady, McLellan, Morgenstern, Townsend und Weiss (2004). "Self-help organizations for alcohol and drug problems: toward evidence-based practice and policy." J Subst Abuse Treat **26**(3): 151-158; discussion 159-165.
- Jacobi, Klose und Wittchen (2004). "Psychische Störungen in der deutschen Allgemeinbevölkerung: Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen und Ausfalltage." Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz **47**: 736-744.
- Janssen, Demorest und Whynot (2005). "Acupuncture for substance abuse treatment in the Downtown Eastside of Vancouver." J Urban Health **82**(2): 285-295.
- John (1993). "Einsatzfelder ambulanter Therapie bei Alkoholabhängigen Fields of application for outpatient alcohol treatment." Das Gesundheitswesen **55**(2): 49-54.
- John, Hapke, Rumpf, Hill und Dilling (1996). Prävalenz und Sekundärprävention von Alkoholmißbrauch und -abhängigkeit in der medizinischen Versorgung. Baden-Baden, Nomos Verlags-Gesellschaft.
- John, Hapke, Rumpf und Schumann (2001). "Entwicklung und Testgüte der Skala zur Erfassung der Schwere der Alkoholabhängigkeit (SESA) " Sucht **47**(6): 414-420.
- Johnson und Mott (2001). "The reliability of self-reported age of onset of tobacco, alcohol and illicit drug use." Addiction **96**(8): 1187-1198.
- Jones (2010). "Evidence-based survey of the elimination rates of ethanol from blood with applications in forensic casework." Forensic Sci Int **200**(1-3): 1-20.
- Jordan (2006). "Acupuncture treatment for opiate addiction: a systematic review." J Subst Abuse Treat **30**(4): 309-314.
- Kalapatapu und Chambers (2009). "Novel Objective Biomarkers of Alcohol Use: Potential Diagnostic and Treatment Management Tools in Dual Diagnosis Care." J Dual Diagnosis **5**(1): 57-82.
- Kaner und Masterson (1996). "The role of general practitioners treating alcohol dependent patients in community." J Subst Misuse **1**: 132-136.

- Kaptschuk (2001). "The double-blind, randomized, placebo-controlled trial: gold standard or golden calf?" J Clin Epidemiol **54**(6): 541-549.
- Kaptschuk, Stason, Davis, Legedza, Schnyer, Kerr, Stone, Nam, Kirsch und Goldman (2006). "Sham device v inert pill: Randomised controlled trial of two placebo treatments." Br Med J **332**(7538): 391-394.
- Karno und Longabaugh (2007). "Does matching matter? Examining matches and mismatches between patient attributes and therapy techniques in alcoholism treatment." Addiction **102**(4): 587-596.
- Karst, Passie, Friedrich, Wiese und Schneider (2002). "Acupuncture in the treatment of alcohol withdrawal symptoms: a randomized, placebo-controlled inpatient study." Addict Biol **7**(4): 415-419.
- Kassenärztliche Vereinigung Mecklenburg-Vorpommern (2002). Vereinbarung von Leistungen zur ambulanten Behandlung und Betreuung von Suchtpatienten durch Schwerpunktpraxen Sucht im Rahmen eines Strukturvertrages nach § 73 a SGB V mit VdAK/AEV vom 5.4.2002.
- Kienle (2005). "Gibt es Gründe für pluralistische Evaluationsmodelle? Limitationen der Randomisierten Klinischen Studie." Z ärztl Fortbild Qual Gesundheitswes **99**: 289-294.
- Kim, Kang, Park, Kim, Jung, Park, Cho, Kwon, Lee und Je (2005). "The effect of acupuncture on Zübin (K9) in reducing alcohol craving in alcohol-dependent patients." Eur Neuropsychopharmacol **15**((Suppl 3)): S580.
- Kiresuk, Smith und Cardillo, Eds. (1994). Goal Attainment Scaling: applications, theory, and measurement. Hillsdale, New Jersey, Lawrence Erlbaum.
- Kirschbaum und Daiker (1997). Die Heilkunst der Chinesen. Reinbek, Rowohlt.
- Klijnsma, Cameron, Burns und McGuigan (1995). "Out-patient alcohol detoxification--outcome after 2 months." Alcohol Alcohol **30**(5): 669-673.
- Koch und Buhk (2000). Ambulante akupunkturgestützte Entzugsbehandlung im STZ - Ergebnisse der Vorstudie (Arbeitsbericht).
- Koeter und Hartgers (1997). Preliminary Procedure for the Computation of the Europasi Composite Scores. Amsterdam: The Amsterdam Institute for Addiction Research.
- Köhler (2000). "Ambulante Rehabilitation Sucht: Rahmenbedingungen, Daten zur Entwicklung und Versicherteneinstellungen." Suchttherapie **1**(3): 137-142.
- Konnopka und König (2007). "Direct and indirect costs attributable to alcohol consumption in Germany." Pharmacoeconomics **25**(7): 605-618.
- Körkel (2001). "Kontrolliertes Trinken: Vom Abstinenzfundamentalismus zur bedarfsgerechten Behandlungsoptimierung." Sucht aktuell **8**: 16-23.
- Kraus und Augustin (2001). "Repräsentativerhebung zum Konsum psychotroper Substanzen bei Erwachsenen in Deutschland 2000." Sucht **47**(Sonderheft 1): S3-S86.
- Kraus und Bauernfeind (1998). "Repräsentativerhebung zum Konsum psychotroper Substanzen bei Erwachsenen in Deutschland 1997." Sucht **44**(Sonderheft 1).
- Kraus, Pabst, Piontek und Müller (2010). "Trends des Substanzkonsums und substanzbezogener Störungen - Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurveys 1995-2009." Sucht **56**(5): 337-347.
- Kremer, Dormann, Pörksen, Wessel und Wienberg (1997). Die Umsetzung sekundärpräventiver Strategien bei Patientinnen und Patienten mit Alkoholproblemen in Arztpraxen und Allgemeinkrankenhäusern. Innovative Behandlungsstrategien bei Alkoholproblemen. Frühe Interventionen in der medizinischen Basisversorgung und Ambulante Entgiftung. Aktion Psychisch Kranke. Freiburg, Lambertus: 60-73.

- Kremer und Driessen (2006). "Kosten-Effektivitätsberechnungen von Alkohol-Entzugsbehandlungen: Kritische Anmerkungen." Sucht **52**(2): 112-120.
- Küfner (1997). Behandlungsfaktoren bei Alkohol- und Drogenabhängigen. Abhängigkeit und Missbrauch von Alkohol und Drogen. Watzl, H. und Rockstroh, B. Göttingen, Hogrefe: 201-228.
- Küfner und Feuerlein (1989). In-Patient Treatment for Alcoholism - A Multi-Center Evaluation Study. Berlin, Heidelberg, Springer.
- Küfner und Kraus (2002). "Epidemiologische und ökonomische Aspekte des Alkoholismus." Dtsch Arztebl **99**(14): B782-788.
- Kunz, Schulz, Lewitzky, Driessen und Rau (2007). "Ear acupuncture for alcohol withdrawal in comparison with aromatherapy: a randomized-controlled trial." Alcohol Clin Exp Res **31**(3): 436-442.
- Kunz, Schulz, Syrbe und Driessen (2004). "Ohrakupunktur in der Therapie alkohol- und substanzbezogener Störungen--Eine Übersicht." Sucht **50**(3): 196-203.
- Kuratorium der Deutschen Hauptstelle gegen die Suchtgefahren, Ed. (1997). Alkoholkonsum und Gemeinwohl: Strategien zur Reduzierung des schädlichen Gebrauchs in der Bevölkerung. Stuttgart, Enke.
- Lane, Heddle, Arnold und Walker (2006). "A review of randomized controlled trials comparing the effectiveness of hand held computers with paper methods for data collection." BMC Med Inform Decis Mak **31**(6): 23.
- Lange und Freitag (2005). "Choice of delta: requirements and reality - results of a systematic review." Biom J **47**(1): 12-27, discussion 99-107.
- Lange, Veltrup und Driessen (1999). "Entgiftung und qualifizierte Entzugsbehandlung: Kurz-, mittel- und langfristige Katamnesen." Sucht **45**(4): 235-244.
- Leonhart (2004). "Effektgrößenberechnung bei Interventionsstudien." Die Rehabilitation **43**(4): 241-246.
- Leune (2003). Die Versorgung suchtkranker Menschen - Daten und Fakten, allgemeine Behandlungszahlen. Jahrbuch Sucht 2004. DHS (Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen). Geesthacht, Neuland: 137-150.
- Lienert und Raatz, Eds. (1998). Testaufbau und Testanalyse. Weinheim, BeltzPVU.
- Linde (2006). "Der spezifische Placeboeffekt." Bundesgesundhbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz **49**(8): 729-735.
- Linde, Niemann und Meissner (2010). "Are sham acupuncture interventions more effective than (other) placebos? A re-analysis of data from the Cochrane Review on Placebo Effects." Forsch Komplementarmed **17**: 259-264.
- Lindenmeyer (2001a). Der springende Punkt - Stationäre Kurzintervention bei Alkoholmißbrauch. Lengerich, Pabst Publishers.
- Lindenmeyer (2001b). Neue Erklärungsansätze zur Behandlung von Verlangen nach Alkohol. Fortschritte der Klinischen Psychologie und Verhaltensmedizin. Dohrenbusch, R. und Kaspers, F. Lengerich, Pabst Publishers: 147-162.
- Lindenmeyer (2002a). "Kommt wieder einmal alles Gute in kleinen Päckchen aus Amerika? - Eine kritische Reflexion aktueller Entwicklungen in der Behandlung von Alkoholabhängigen." Sucht Aktuell **2**: 11-17.
- Lindenmeyer (2002b). Kontrolliertes Trinken und Punktabstinenz - Neue Therapieziele in der Behandlung von Alkoholproblemen? Neue Therapieansätze bei Alkoholproblemen. Mann, K. Lengerich, Pabst Publishers.

- Loeber und Mann (2006). "Entwicklung einer evidenzbasierten Psychotherapie bei Alkoholismus." Nervenarzt **77**(5): 558-566.
- Lotz-Rambaldi, Buhk, Busche, Fischer, Bloemeke und Koch (2002). "Ambulante Rehabilitation alkoholabhängiger Patienten in einer Tagesklinik: Erste Ergebnisse einer vergleichenden katamnestischen Untersuchung von tagesklinischer und stationärer Behandlung." Rehabilitation **41**: 192-200.
- Lubenow (2001). "Soziales Netz und gestufte Versorgung im Bereich der medizinischen Rehabilitation Abhängigkeitskranker." Verhaltenstherapie und Verhaltensmedizin **4**: 403-415.
- Luty (2006). "What works in alcohol use disorders." Adv Psychiatr Treat **12**(1): 13-22.
- Macpherson, Altman, Hammerschlag, Youping, Taixiang, White und Moher (2010). "Revised STAndards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture (STRICTA): Extending the CONSORT Statement." J Evid Based Med **3**(3): 140-155.
- MacPherson, Sinclair-Lian und Thomas (2006). "Patients seeking care from acupuncture practitioners in the UK: A national survey." Complement Ther Med **14**(1): 20-30.
- Makela (2004). "Studies of the reliability and validity of the Addiction Severity Index." Addiction **99**(4): 398-410.
- Mann (2002). "Neue ärztliche Aufgaben bei Alkoholproblemen." Dtsch Arztebl **99**(10): A632-646.
- Mann und Croissant (2005). Konzepte der Alkoholismustherapie. Alkohol und Alkoholfolgekrankheiten. Singer, M.V., Teyssen, S. und Niebergall-Roth, E. Berlin Heidelberg, Springer.
- Mann, Loeber, Croissant und Kiefer (2006). Qualifizierte Entzugsbehandlung von Alkoholabhängigen. Köln, Deutscher Ärzte Verlag.
- Mann und Stetter (2002). Die qualifizierte Entzugsbehandlung von Alkoholabhängigen: Entwicklung und Evaluation. Neue Therapieansätze bei Alkoholproblemen. Mann, K. Lengerich, Pabst Science Publishers.
- Mann, Stetter, Günther und Buchkremer (1995). "Qualitätsverbesserung in der Entzugsbehandlung von Alkoholabhängigen." Dtsch Arztebl **92**(45): A3050-3059.
- March, Rauch, Thomas, Bender und Swart (2012). "Datenschutzrechtliche Vorgehensweise bei der Verknüpfung von Primär- und Sekundärdaten in einer Kohortenstudie: die lidA-Studie." Das Gesundheitswesen - efirst.
- Marlatt und Witkiewitz (2002). "Harm reduction approaches to alcohol use: health promotion, prevention, and treatment." Addict Behav **27**(6): 867-886.
- Marsden, Bacchus, Stewart, Griffiths, Clarke, Gossop und Strang (1998). The Treatment Perceptions Questionnaire (TPQ): A brief questionnaire for assessing service satisfaction (unpublished manuscript). London, National Addiction Centre.
- Marsden, Nizzoli, Corbelli, Margaron, Torres, Prada De Castro, Stewart und Gossop (2000). "New European instruments for treatment outcome research: reliability of the maudslay addiction profile and treatment perceptions questionnaire in Italy, Spain and Portugal." Eur Addict Res **6**(3): 115-122.
- Marstedt und Moebus (2002). Inanspruchnahme alternativer Methoden in der Medizin. Berlin, Verlag Robert-Koch-Institut.
- Martens, Degkwitz, Richter, Neumann und Buth (2003). Ambulante Suchthilfe in Hamburg - Statusbericht 2003 der Hamburger Basisdokumentation.
- Marx (1979). "Anwendung der Akupunktur in einer Fachklinik für Suchtkranke." Wien Z Suchtforsch **3**: 45-46.

- Marx (1984). "Medikamentenfreie Entgiftung von Suchtkranken Bericht über den Einsatz der Akupunktur." Suchtgefahren **30**(3): 203-204.
- Marx (1997). Entgiftung von Alkoholikern - Erfahrungen und Erinnerungen an die Entziehungsbehandlung von Alkoholikern durch Akupunktur seit 1980. Akupunktur in der Suchtmedizin. Strauß, K. und Weidig, W. Stuttgart, Hippokrates: 14-52.
- Mayo-Smith (1997). "Pharmacological Management of Alcohol Withdrawal." JAMA **278**(144-151).
- Mayo-Smith, Beecher, Fischer, Gorelick, Guillaume, Hill, Jara, Kasser und Melbourne (2004). "Management of alcohol withdrawal delirium. An evidence-based practice guideline." Arch Intern Med **164**(13): 1405-1412.
- McKeon, Frye und Delanty (2008). "The alcohol withdrawal syndrome." J Neurol Neurosurg Psychiatry **79**(8): 854-862.
- McLellan, Kushner, Metzger, Peters, Smith, Grissom, Pettinati und Argeriou (1992). "The Fifth Edition of the Addiction Severity Index." J Subst Abuse Treat **9**(3): 199-213.
- McLellan, Lewis, O'Brien und Kleber (2000). "Drug dependence, a chronic medical illness: implications for treatment, insurance, and outcomes evaluation." JAMA **284**(13): 1689-1695.
- Melchart, Streng, Hoppe, Brinkhaus, Witt, Wagenpfeil, Pfaffenrath, Hammes, Hummelsberger, Irnich, Weidenhammer, Willich und Linde (2005). "Acupuncture in patients with tension-type headache: randomised controlled trial." BMJ **331**(7513): 376-382.
- Meyer (2000). "Craving: what can be done to bring the insights of neuroscience, behavioral science and clinical science into synchrony." Addiction **95**(Suppl 2): S219-227.
- Meyer und John (2006). Alkohol - Zahlen und Fakten zum Konsum. Jahrbuch Sucht 2006. DHS (Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen). Geesthacht, Neuland: 23-49.
- Meyer und Stohler (2005). "Der ambulante Alkoholentzug." Praxis **94**: 1555-1560.
- Midanik (1989). "Perspectives on the validity of self-reported alcohol use." Br J Addict **84**(12): 1419-1423.
- Midanik, Greenfield und Bond (2007). "Addiction sciences and its psychometrics: the measurement of alcohol-related problems." Addiction **102**(11): 1701-1710.
- Miller und Chapman (2001). "Misunderstanding analysis of covariance." J Abnorm Psychol **110**(1): 40-48.
- Miller und Cooney (1994). "Designing studies to investigate client-treatment matching." J Stud Alcohol **12**(Suppl): 38-45.
- Miller und Rolnick (1999). Motivierende Gesprächsführung. Freiburg, Lambertus.
- Mills, Wu, Gagnier und Ebbert (2005). "Efficacy of acupuncture for cocaine dependence: a systematic review & meta-analysis." Harm Reduct J **2**(1): 4.
- Mitchell, Simpson und Chick (1997). "Carbohydrate deficient transferrin in detecting relapse in alcohol dependence." Drug Alcohol Depend **48**(2): 97-103.
- Moher, Cook, Eastwood, Olkin, Rennie und Stroup (1999). "Improving the quality of reports of meta-analyses of randomised controlled trials: the QUOROM statement. Quality of Reporting of Meta-analyses." Lancet **354**(9193): 1896-1900.
- Moher, Schulz und Altman (2004). "Das CONSORT Statement: Überarbeitete Empfehlungen zu Qualitätsverbesserung von Reports randomisierter Studien im Parallel-Design." Dtsch Med Wochenschr **129**: T16-T20.

- Morhart-Klute und Soyka (2002). "Alkoholismus bei Frauen - Epidemiologie, klinisches Erscheinungsbild und Therapie." Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie **3(!)**: 35-41.
- Müller-Fahrnow, Spyra, Stoll, Ilchmann und Kühner (2002). Suchtkrankenhilfe im Wandel - Zentrale Impulse und Aufgaben für die Zukunft. Die Zukunft der Suchtbehandlung. Volker Weissinger, R.A., Thomas Bader, Peter Bles, Fachverband Sucht e.V. (Hg.), Geesthacht, Neuland: 35-50.
- Mundle (1996). "Ein Modell zur Integration stationärer und ambulanter Therapie von Alkoholabhängigen." Psycho **22(6)**: 444-451.
- Mundle (1997). "Aktuelle Entwicklungen in der Suchttherapie." Sucht **43(4)**: 283-287.
- Mundle (1999). CDT, GGT und MCV in der Diagnostik und Verlaufsbeobachtung alkoholabhängiger Patienten. Klinische Alkoholismusdiagnostik. Soyka, M. Darmstadt, Steinkopff: 195-202.
- Mundle, Ackermann, Gunthner, Munkes und Mann (1999a). "Treatment outcome in alcoholism - a comparison of self-report and the biological markers carbohydrate-deficient transferrin and gamma-glutamyl transferase." Eur Addict Res **5(2)**: 91-96.
- Mundle, Ackermann und Mann (1999b). "Biological markers as indicators for relapse in alcohol-dependent patients." Addiction biology **4(2)**: 209-214.
- Mundle, Banger, Mugele, Stetter, Soyka, Veltrup und Schmidt (2003). "AWMF-Behandlungsleitlinie: Akutbehandlung alkoholbezogener Störungen." Sucht **49(3)**: 147-167.
- Myrick, Henderson und Anton (2001). "Utility of a new assay for carbohydrate-deficient transferrin (Biorad %CDT TIA) to monitor abstinence during a treatment outcome study." Alcohol Clin Exp Res **25(9)**: 1330-1334.
- National Acupuncture Detoxification Association (NADA). (2004, 24.9.2004). "Wo wird akupunktiert? Einrichtungen in Deutschland." from <http://www.nada-akupunktur.de/index.php/einrichtung-in-deutschland?catid=15>.
- Neumann und Spies (2003). "Use of biomarkers for alcohol use disorders in clinical practice." Addiction **98(Suppl 2)**: 81-91.
- Niederecker (2004). "Acupuncture according to the "NADA protocol" at Taufkirchen Hospital for psychiatry and psychotherapy." Dt Ztschr f Akup **47(1)**: 14-16.
- Niemela (2007). "Biomarkers in alcoholism." Clin Chim Acta **377(1-2)**: 39-49.
- Nogier (1980). Le pavillon de l'oreille. Zones et points réflexes (mai 1956) Sainte-Ruffine, Maisonneuve.
- O'Connor, Gottlieb, Kraus, Segal und Horwitz (1991). "Social and clinical features as predictors of outcome in outpatient alcohol withdrawal." J Gen Intern Med **6(4)**: 312-316.
- O'Farrell und Maisto (1987). "The utility of self-report and biological measures of alcohol consumption in alcoholism treatment outcome studies." Adv Behav Res Ther **9(2-3)**: 91-125.
- Pabst und Kraus (2008). "Alkoholkonsum, alkoholbezogene Störungen und Trends. Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurveys 2006." Sucht **54(Sonderheft 1)**: S36-S46.
- Pabst, Piontek, Kraus und Müller (2010). "Substanzkonsum und substanzbezogene Störungen." Sucht **56(5)**: 327-336.
- Patkar, Gopalakrishnan, Naik, Murray, Vergare und Marsden (2003). "Changes in plasma noradrenaline and serotonin levels and craving during alcohol withdrawal." Alcohol Alcohol **38(3)**: 224-231.

- Paul (1967). "Strategy of outcome research in psychotherapy." J Consult Psychol **31**: 109-118.
- Pedersen und Hesse (2009). "A simple risk scoring system for prediction of relapse after inpatient alcohol treatment." AJA **18**(6): 488-493.
- Perkonigg, Bühringer, Arnold, Boehm, Antoni, Erbas, Gorgas, Hirtsiefer, Kronthaler, Küfner, Lubinski, Rieger, Sonntag, Tretter, Wiggerhauser und Wittchen (2008). "Verbesserung der Suchthilfe durch evidenzbasierten Wissenstransfer." Suchtmed **10**(3): 151-163.
- Peterson (2004). "Biomarkers for alcohol use and abuse--a summary." Alcohol Res Health **28**(1): 30-37.
- Petry (2001). "Trinkkontrolle: Ideengeschichte und aktuelle Debatte." Sucht **47**(4): 233-249.
- Polich (1982). "The validity of self-reports in alcoholism research." Addict Behav **7**(2): 123-132.
- Popham und Schmidt (1981). "Words and deeds: the validity of self-report data on alcohol consumption." J Stud Alcohol **42**(3): 355-368.
- Poppele, Schwoon, Maylath und Schulz (2005). "Qualifizierter Entzug bei Alkoholabhängigen in internistischen Abteilungen - notwendiges Angebot vor dem Aus?" Hamburger Ärzteblatt **12**: 590-592.
- Pörksen (2001). Hat die traditionelle Suchtkrankenhilfe eine Zukunft? Auf dem Weg zur vergessenen Mehrheit. Wienberg, G. und Driessen, M. Bonn, Psychiatrie-Verlag.
- Prinzleve, Verthein und Degkwitz (2002). "Ambulante Suchtakupunktur als Begleittherapie in der Substitutionsbehandlung." Suchttherapie **3**(4): 197-204.
- Prochaska und DiClemente (1992). "In search of how people change. Applications to addictive behaviors." Am Psychol **47**(9): 1102-1114.
- Project MATCH Research Group (1997). "Matching Alcoholism Treatments to Client Heterogeneity: project MATCH posttreatment drinking outcomes." J Stud Alcohol **58**(1): 7-29.
- Raben (1999). Einführung in die Ohrakupunktur nach dem NADA-Protokoll. Punkte der Wandlung: Suchtakupunktur nach NADA-Protokoll. Baudis, R. Rudersberg, Verlag für Psychologie, Sozialarbeit und Sucht: 16-37.
- Raben (2004). "Akupunktur nach dem NADA-Protokoll." Dt Ztschr f Akup **47**(2): 35-40.
- Ramloch-Sohl (1989). "Entzugsbehandlung mit Akupunktur The use of acupuncture in outpatient drug withdrawal treatment." Suchtgefahren **35**(3): 202-206.
- Ramloch-Sohl (1997). Akupunktur in der ambulanten Behandlung der Drogenabhängigkeit - Ein Erfahrungsbericht. Akupunktur in der Suchtmedizin. Strauß, K. und Weidig, W. Stuttgart, Hippokrates: 99-105.
- Rampes, Pereira, Mortimer, Manoharan und Knowles (1997). "Does electroacupuncture reduce craving for alcohol? A randomized controlled study." Complement Ther Med **5**(1): 19-26.
- Richter (2003). "Die Versorgung von Suchtpatienten in Mecklenburg-Vorpommern." Manag Care **8**: 20-22.
- Robert-Koch-Institut, Ed. (2003). Bundes-Gesundheitssurvey: Alkohol. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin, RKI.
- Rohrman (1978). "Empirische Studien zur Entwicklung von Antwortskalen für die sozialwissenschaftliche Forschung." Zeitschrift für Sozialpsychologie(9): 222-245.
- Röske, Riedel, Hapke, Wesniak, Doese, Ohde und John (2004). "Charakteristika von Patienten mit Alkohol- oder Drogenproblemen in den Schwerpunktpraxen "Sucht" in Mecklenburg-Vorpommern." Gesundheitswesen **66**: 190-195.

- Röske, Riedel, John und Hapke (2005). "Betreuung von Patienten mit Alkoholabhängigkeit in "Schwerpunktpraxen Sucht" in Mecklenburg Vorpommern." Sucht **51**(5): 272-278.
- Rumpf, Hapke, Meyer und John (1999). Motivationale Grundlagen für die Sekundärprävention von Alkoholabhängigkeit in unterschiedlichen Populationen. Motivation zur Verhaltensänderung - Das Transtheoretische Modell in Forschung und Praxis. Keller, S. Freiburg, Lambertus: 57-65.
- Rumpf, Meyer, Hapke, Bischof und John (2000). "Inanspruchnahme suchtspezifischer Hilfen von Alkoholabhängigen und -mißbrauchern: Ergebnisse der TACOS-Bevölkerungsstudie." Sucht **46**(1): 9-17.
- Rychtarik, Connors, Whitney, McGillicuddy, Fitterling und Wirtz (2000). "Treatment settings for persons with alcoholism: evidence for matching clients to inpatient versus outpatient care." J Consult Clin Psychol **68**(2): 277-289.
- Sapir-Weise, Berglund, Frank und Kristenson (1999). "Acupuncture in alcoholism treatment: a randomized out-patient study." Alcohol Alcohol **34**(4): 629-635.
- Saß, Wittchen und Zaudig, Eds. (1998). Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen (DSM-IV). Göttingen, Hogrefe.
- Scharf, Mansmann, Streitberger, Witte, Kramer, Maier, Trampisch und Victor (2006). "Acupuncture and knee osteoarthritis: a three-armed randomized trial." Ann Intern Med **145**(1): 12-20.
- Scheurich, Muller, Wetzell, Angheliescu, Klawe, Ruppe, Lorch, Himmerich, Heidenreich, Schmid, Hautzinger und Szegedi (2000). "Reliability and validity of the German version of the European Addiction Severity Index (EuropASI)." J Stud Alcohol **61**(6): 916-919.
- Schienze (1999). Akupunktur - ein Ort der Ruhe in der stationären Drogentherapie. Punkte der Wandlung - Suchtakupunktur nach dem NADA-Protokoll. Baudis, R. Rudersberg, Verlag für Psychologie, Sozialarbeit und Sucht: 219-222.
- Schmidt (1999a). Implementieren von NADA-Akupunktur in eine Psychosoziale Beratungs- und Behandlungsstelle für Suchtgefährdete und Suchtkranke. Punkte der Wandlung - Suchtakupunktur nach dem NADA-Protokoll. Baudis, R. Rudersberg, Verlag für Psychologie, Sozialarbeit und Sucht: 206-209.
- Schmidt und Bernhard (1999b). Akupunkturgestützter ambulanter Opiatentzug - Ein Erfahrungsbericht. Punkte der Wandlung - Suchtakupunktur nach dem NADA-Protokoll. Baudis, R. Rudersberg, Verlag für Psychologie, Sozialarbeit und Sucht: 187-192.
- Schmidt, Küfner, Hasemann, Löhnert, Kolb, Zemlin und Soyka (2007). "Ist der European Addiction Severity Index ein sinnvolles Diagnoseinstrument bei Alkoholabhängigkeit?" Fortschr Neurol Psychiatr **75**(9): 541-548.
- Schneider (1997). "Niedrigschwellige Angebote und akzeptanzorientierte Drogenarbeit Vortragsmanuskript zum Internationalen Suchtkongress "Der Stellenwert der Suchtkrankheit im Gesundheitssystem" 27.05.-01.06.1996 in Baden bei Wien." Wien Z Suchtforsch **20**(3-4): 67-70.
- Schott (2001). "Das Alkoholproblem in der Medizingeschichte." Dtsch Arztebl **98**(30): A1958-1962.
- Schupeta (2002). Die Zukunft des Gesundheitssystems und der Suchtbehandlung. Die Zukunft der Suchtbehandlung. Fachverband-Sucht. Geesthacht, Neuland.
- Schwoon (1990). Psychiatrie und Sucht. Suchtkranke. Die ungeliebten Kinder der Psychiatrie. Schwoon, D.R. und Krausz, M. Stuttgart, Enke 3 - 15.

- Schwoon (2000). Behandlungsangebote für Suchtkranke im Verbundsystem der Suchthilfe: Rehabilitative Aspekte. Psychotherapie der Suchterkrankungen. Thomasius, R. Stuttgart, Thieme.
- Schwoon und Schröter (1996). "Differentialdiagnostik der Alkoholabhängigkeit - Der Hamburger-Alkoholismus-Katalog (HAK)." Diagnostica **42**: 67-93.
- Schwoon, Schulz und Höppner (2002). "Qualifizierte Entzugsbehandlung für Alkoholkranke in der Inneren Medizin." Suchttherapie **3**(2): 117-123.
- Shmueli und Shuval (2006). "Complementary and alternative medicine: Beyond users and nonusers." Complement Ther Med **14**(4): 261-267.
- Shwartz, Saitz und Mulvey (1999). "The value of acupuncture detoxification programs in a substance abuse treatment system." J Subst Abuse Treat **17**(4): 305-312.
- Smith (1988a). "Acupuncture treatment for crack: Clinical survey of 1,500 patients treated." Am J Acupuncture **16**(3): 241-247.
- Smith, Brewington und Culliton (1999). Akupunktur in der Suchtbehandlung. Punkte der Wandlung - Suchtakupunktur nach dem NADA-Protokoll. Baudis, R.H. Rudersberg, Verlag für Psychologie, Sozialarbeit und Sucht: 237-249.
- Smith und Khan (1988b). "An acupuncture programme for the treatment of drug-addicted persons." Bull-Narc **40**(1): 35-41.
- Sobell, Agrawal und Sobell (1997). "Factors affecting agreement between alcohol abusers' and their collaterals' reports." J Stud Alcohol **58**(4): 405-413.
- Sobell, Cunningham und Sobell (1996). "Recovery from alcohol problems with and without treatment: prevalence in two population surveys." Am J Public Health **86**(7): 966-972.
- Sobell und Sobell (1973). "Alcoholics treated by individualized behavior therapy: one year treatment outcome." Behav Res Ther **11**(4): 599-618.
- Sobell und Sobell (1981). "Effects of three interview factors on the validity of alcohol abusers' self-reports." Am J Drug Alcohol Abuse **8**(2): 225-237.
- Sobell und Sobell (1992). Timeline follow-back: a technique for assessing self-reported alcohol consumption. Measuring alcohol consumption. Litten, R. und Allen, J., The Humana Press Inc.: 41-72.
- Sobell und Sobell (2003 (revised)). Alcohol Consumption Measures. Assessing Alcohol Problems - A Guide for Clinicians and Researchers. Allen, J.P. und Wilson, V.B. Bethesda, U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Services, National Institute of Health, No. **03-3745**: 75-99.
- Sobell, Sobell und VanderSpek (1979). "Relationships among clinical judgment, self-report, and breath-analysis measures of intoxication in alcoholics." J Consult Clin Psychol **47**(1): 204-206.
- Sonntag, Bauer und Welsch (2005). "Deutsche Suchthilfestatistik 2004 für ambulante Einrichtungen." Sucht **51**(Sonderheft2): S6-S38.
- Sonntag und Künzel (2000). "Hat die Therapiedauer bei alkohol- und drogenabhängigen Patienten einen positiven Einfluss auf den Therapieerfolg?" Sucht **46**(Sonderheft 2): 89-176.
- Soyka (1995). Die Alkoholkrankheit - Diagnostik und Therapie. Weinheim, Chapman & Hall.
- Soyka (2003). "Prospektive Untersuchung zur Effizienz der ambulanten Entwöhnungstherapie bei alkoholabhängigen Patienten." Nervenarzt **74**(3): 226-234.
- Soyka (2004). "Ambulante Entziehung und Entwöhnung Alkoholkranker." Bayerisches Ärzteblatt **2**: 80-83.

- Soyka (2005). Alkohol und Psychiatrie. Alkohol und Alkoholfolgekrankheiten. Singer, M.V., Teysse, S. und Niebergall-Roth, E. Berlin Heidelberg, Springer.
- Soyka (2007). Störungen durch Alkohol. Psychiatrie und Psychotherapie. Möller, H.J., Laux, G. und Kapfhammer, H.P. Berlin Heidelberg, Springer: 967-1004.
- Soyka, Clausius, Hohendorf und Horak (2004). "Ambulante Entgiftung mit Carbamazepin und Tiapridex - medizinische Sicherheit und Ergebnisse einer Follow-up-Untersuchung." Suchtmed **6**(4): 307-311.
- Soyka und Horak (2000). "Ambulante Entgiftung Alkoholkranker - Evaluation eines Modellprojektes." Gesundheitswesen **62**(1): 15-20.
- Soyka und Horak (2004). "Outpatient alcohol detoxification: implementation efficacy and outcome effectiveness of a model project." Eur Addict Res **10**(4): 180-187.
- Soyka, Horak, Löhnert, Löhnert, Rüter und Möller (1999). "Ambulante Entgiftung Alkoholabhängiger." Nervenheilkunde **18**: 147-152.
- Soyka, Horak, Morhart und Moller (2001). "Modellprojekt "Qualifizierte ambulante Entgiftung"." Nervenarzt **72**(7): 565-569.
- Soyka, Kranzler, Berglund, Gorelick, Hesselbrock, Johnson und Moller (2008). "World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP) Guidelines for Biological Treatment of Substance Use and Related Disorders, Part 1: Alcoholism." World J Biol Psychiatry **9**(1): 6-23.
- Soyka, Morhart-Klute und Horak (2002). "A combination of carbamazepine/tiapride in outpatient alcohol detoxification." Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci **252**(5): 197-200.
- Soyka, Schmidt und Schmidt (2006). "Efficacy and Safety of Outpatient Alcohol Detoxification with a Combination of Tiapride/Carbamezapine: Additional Evidence." Pharmacopsychiatry **39**(1): 30-34.
- Span, Conrad und Richter (2006). "Vermittlungsquoten in die stationäre Alkoholentwöhnungsbehandlung nach qualifiziertem Entzug." Sucht **52**(5): 327-333.
- Spies, Neumann, Heil, Rommelspacher und Müller (1993). "Kohlenhydratdefizientes Transferrin (CDT: ein zuverlässiger Marker zur Detektion des chronischen Alkoholabusus in der perioperativen und posttraumatischen Phase." Deutsche Gesellschaft für Suchtforschung und Suchttherapie Oktober 1993.
- Stetter und Mann (1997). "Zum Krankheitsverlauf Alkoholabhängiger nach einer stationären Entgiftungs- und Motivationsbehandlung." Nervenarzt **68**(7): 574-581.
- Stibler (1991). "Carbohydrate-deficient transferrin in serum: a new marker of potentially harmful alcohol consumption reviewed." Clin Chem **37**(12): 2029-2037.
- Stinnett (1982). "Outpatient Detoxification of the Alcoholic." Int J Addict **17**(6): 1031-1046.
- Stockwell, Bolt und Hooper (1986). "Detoxification from alcohol at home managed by general practitioners." BMJ **292**(6522): 733-735.
- Stockwell, Bolt, Milner, Pugh und Young (1990). "Home detoxification for problem drinkers: acceptability to clients, relatives, general practitioners and outcome after 60 days." Br J Addict **85**(1): 61-70.
- Stockwell, Bolt, Milner, Russell, Bolderston und Pugh (1991). "Home detoxification from alcohol: its safety and efficacy in comparison with inpatient care." Alcohol Alcohol **26**(5-6): 645-650.
- Stout, Wirtz, Carbonari und Del Boca (1994). "Ensuring balanced distribution of prognostic factors in treatment outcome research." J Stud Alcohol **12**(Suppl): 70-75.
- Streitberger und Kleinhenz (1998). "Introducing a placebo needle into acupuncture research." Lancet **352**(9125): 364-365.

- Strobbe, Brower und Galen (2004). "Patient Satisfaction with Outpatient Detoxification from Alcohol." Journal of Addictions Nursing **15**: 23-29.
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration (2006). The role of biomarkers in the treatment of alcohol use disorders. Rockville. **5**.
- Sullivan (1989). "Assessment of alcohol withdrawal: the revised Clinical Institute Withdrawal Instrument for Alcohol Scale (CIWA-Ar)." Addiction **84**: 1353-1357.
- Süß (1995). "Zur Wirksamkeit der Therapie bei Alkoholabhängigen: Ergebnisse eine Meta-Analyse." Psychologische Rundschau **46**(4): 248-266.
- Swift (2003). "Direct measurement of alcohol and its metabolites." Addiction **98**(Suppl 2): 73-80.
- Toneatto, Sobell und Sobell (1992). "Predictors of alcohol abusers' inconsistent self-reports of their drinking and life events." Alcohol Clin Exp Res **16**(3): 542-546.
- Tonigan, Toscova und Miller (1996). "Meta-analysis of the literature on Alcoholics Anonymous: sample and study characteristics moderate findings." J Stud Alcohol **57**(1): 65-72.
- Toteva und Milanov (1996). "The use of body acupuncture for treatment of alcohol dependence and withdrawal syndrome: a controlled study." Am J Acupunct **24**: 19-25.
- Trampisch. (2005). "gerac (deutsche akupunkturstudien)." Retrieved 1.3.2011, from http://www.gerac.de/de_imprint_initiative.htm.
- Trevisan, Boutros, Petrakis und Krystal (1998). "Complications of alcohol withdrawal." Alcohol Health Res World **22**(1): 61-66.
- Trümpler, Oez, Stähli, Brenner und Jüni (2003). "Acupuncture for alcohol withdrawal: a randomized controlled trial." Alcohol Alcohol **38**(4): 369-375.
- Türk und Kröger. (1999). "Leistungsbeschreibung für ambulante Beratungs- und Behandlungsstellen der Suchtkrankenhilfe." Retrieved 7.5.2007, from <http://www.dhs.de/veroeffentlichungen/leistung.htm>.
- Uhl und Springer (1996). Studie über den Konsum von Alkohol und psychoaktiven Stoffen in Österreich unter Berücksichtigung problematischer Gebrauchsmuster. Wien, Österreichisches Bundesministerium für Gesundheit und Konsumentenschutz.
- Urban und Mayerl (2008). Regressionsanalyse: Theorie, Technik und Anwendung, 3. überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Veltrup (2001). "Behandlung von Alkoholabhängigen: Hilfen für selektive Indikationsentscheidungen." Sucht Aktuell **1**: 4-12.
- Verthein, Haasen und Krausz (2002). "Auricular acupuncture as a treatment of cocaine, heroin, and alcohol addiction: A pilot study." Addict Disord Their Treat **1**(1): 11-16.
- Verthein, Raben und v. Soer (2000b). "Ambulante Akupunkturbehandlung bei Drogen- und Alkoholabhängigen - Ergebnisse einer Verlaufsuntersuchung." Sucht **46**(1): 62-76.
- Vickers (2002). "Placebo controls in randomized trials of acupuncture." Eval Health Prof **25**(4): 421-435.
- Vogelsang (2002). Innovative Behandlungsansätze in der Suchttherapie. Die Zukunft der Suchtbehandlung. Fachverband-Sucht, Neuland.
- Walach (2001). "Das Wirksamkeitsparadox in der Komplementärmedizin." Forsch Komplementärmed Klass Naturheilkd **8**: 293-294.
- Walach und Sadaghiani (2002). "Plazebo und Plazeboeffekte - eine Bestandsaufnahme." Psychother Psychosom Med Psychol **52**(8): 332-342.
- Walters (2000). "Behavioral self-control training for problem drinkers: A meta-analysis of randomized control studies." Behav Ther **31**(1): 135-149.

- Ward, Lallemand und de Witte (2009). "Biochemical and neurotransmitter changes implicated in alcohol-induced brain damage in chronic or 'binge drinking' alcohol abuse." Alcohol Alcohol **44**(2): 128-135.
- Watzl (1999). "Wissenschaftliche Befunde zur Therapieindikation und ihr praktischer Nutzen." Sucht Aktuell **1**: 4-7.
- Webb und Unwin (1988). "The outcome of outpatient withdrawal from alcohol." Br J Addict **83**(8): 929-934.
- Weidig (1997). Plädoyer für eine akupunkturgestützte ambulante Entzugsbehandlung - Beschreibung einer Perspektive. Akupunktur in der Suchtmedizin. Strauß, K. und Weidig, W. Stuttgart, Hippokrates: 88-98.
- Weidig (1999). Akupunktur im stationären Drogenentzug. Punkte der Wandlung - Suchtakupunktur nach dem NADA-Protokoll. Baudis, R. Rudersberg, Verlag für Psychologie, Sozialarbeit und Sucht: 210-218.
- Weidig (2004). "Experiences with acupuncture on drug withdrawal treatment of adolescents in the Fachklinik Bokholt." Dt Ztschr f Akup **47**: 24-31.
- Weissinger (2006). "Zukunftsperspektiven und Entwicklungsaufgaben der Suchtbehandlung." Sucht Aktuell **1**: 58-72.
- Wen und Cheung (1973). "How acupuncture can help addicts." Drugs and Society **2**: 8-18.
- Wen, Ho, Ling, Mehal und Ng (1980). "Immunoassayable beta-endorphin level in the plasma and CSF of heroin addicted and normal subjects before and after electroacupuncture." Am J Chin Med **8**(1-2): 154-159.
- Wen, Ho, Wong, Mehal, Ng und Ma (1978). "Reduction of adrenocorticotrophic hormone (ACTH) and cortisol in drug addicts treated by acupuncture and electrical stimulation (AES)." Comp Med East West **6**(1): 61-66.
- Wen, Ho, Wong, Mehal, Ng und Ma (1979). "Changes in adrenocorticotrophic hormone (ACTH) and cortisol levels in drug addicts treated by a new and rapid detoxification procedure using acupuncture and naloxone." Comp Med East West **6**(3): 241-245.
- Wetterling (1994). Lübecker Alkoholentzugs-Risikoskala (LARS), Med. Universität zu Lübeck.
- Wetterling, Kanitz, Veltrup und Driessen (1994). "Clinical predictors of alcohol withdrawal delirium." Alcohol Clin Exp Res **18**(5): 1100-1102.
- Wetterling und Veltrup (1997). Diagnostik und Therapie von Alkoholproblemen. Berlin, Heidelberg, New York, Springer.
- Wetterling, Weber, Depfenhart, Schneider und Junghanns (2006). "Development of a rating scale to predict the severity of alcohol withdrawal syndrome." Alcohol Alcohol **41**(6): 611-615.
- White, Rampes und Ernst (2002). "Acupuncture for smoking cessation." Cochrane Database Syst Rev(2): CD000009.
- Whitfield, Thompson, Lamb, Spencer, Pfeifer und Browning-Ferrando (1978). "Detoxification of 1,024 alcoholic patients without psychoactive drugs." JAMA **239**(14): 1409-1410.
- Whitford, Widner, Mellick und Elkins (2009). "Self-report of drinking compared to objective markers of alcohol consumption." Am J Drug Alcohol Abuse **35**(2): 55-58.
- Wienberg (1992). Struktur und Dynamik der Suchtkrankenversorgung in der Bundesrepublik - ein Versuch, die Realität vollständig wahrzunehmen. Die vergessene Mehrheit. Zur Realität der Versorgung alkohol- und medikamentenabhängiger Menschen. Wienberg, G. Berlin, Psychiatrie-Verlag: 12-60.

- Wienberg (1995). Das Alkoholproblem in der medizinischen Primärversorgung. Suchtforschung und Suchttherapie in Deutschland. Mann, K. und Buchkremer, G., Sucht Sonderband: 13-17.
- Wienberg (2001a). Die "vergessene Mehrheit" heute - Teil I: Ein Blick zurück nach vorn. Auf dem Weg zur "vergessenen Mehrheit". Wienberg, G. und Driessen, M. Bonn, Psychiatrie Verlag: 12-23.
- Wienberg (2001b). Die "vergessene Mehrheit" heute - Teil II: Zur Situation der traditionellen Suchtkrankenhilfe. Auf dem Weg zur "vergessenen Mehrheit". Wienberg, G. und Driessen, M. Bonn, Psychiatrie Verlag.
- Wienberg (2001c). Die "vergessene Mehrheit" heute - Teil IV: Zur Situation in der medizinischen Primärversorgung. Auf dem Weg zur "vergessenen Mehrheit". Wienberg, G. und Driessen, M. Bonn, Psychiatrie Verlag.
- Wienberg (2002). Versorgungsstrukturen von Menschen mit Alkoholproblemen in Deutschland - eine Analyse aus Public Health Perspektive Neue Therapieansätze bei Alkoholproblemen. Mann, K. Lengerich, Pabst Science Publishers: 17-46.
- Wirtz (2004). "Über das Problem fehlender Werte: Wie der Einfluss fehlender Informationen auf Analyseergebnisse entdeckt und reduziert werden kann." Rehabilitation **43**: 109-115.
- Wirtz, Carbonari, Muenz, Stout, Tonigan und Connors (1994). "Classical analytical methods for detecting matching effects on treatment outcome." J Stud Alcohol **12**(Suppl): 76-82.
- Wiseman, Henderson und Briggs (1997). "Outcomes of patients in a VA ambulatory detoxification program." Psychiatr Serv **48**(2): 200-203.
- Wiseman, Henderson und Briggs (1998). "Individualized treatment for outpatients withdrawing from alcohol." J Clin Psychiatry **59**(6): 289-293.
- Witkiewitz (2013). "Temptation to Drink as a Predictor of Drinking Outcomes Following Psychosocial Treatment for Alcohol Dependence." Alcohol Clin Exp Res **37**(3): 529-537.
- Witt, Brinkhaus, Jena, Selim, Straub und Willich (2006). "Wirksamkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit der Akupunktur." Dtsch Arztebl **103**(4): C167-173.
- Wittchen (1994). "Reliability and validity studies of the WHO--Composite International Diagnostic Interview (CIDI): a critical review." J Psychiatr Res **28**(1): 57-84.
- Wittchen, Beloch, Garczynski, Holly, Lachner, Perkonigg, Pfütze, Schuster, Vodermaier, Vossen, Wunderlich und Ziegler (1995). Münchener Composite International Diagnostic Interview (M-CIDI), Paper-pencil 2.2, 2/95. München, Max-Planck-Institut für Psychiatrie, Klinisches Institut.
- Wittchen und Semler (1991). Composite International Diagnostic Interview (CIDI, Version 1.0). Weinheim, Beltz.
- Wittfoot (2001). Qualifizierte ambulante Entzugsbehandlung. Auf dem Weg zur vergessenen Mehrheit: Innovative Konzepte für die Versorgung von Menschen mit Alkoholproblemen. Wienberg, G. und Driessen, M. Bonn, Psychiatrie-Verlag: 173-180.
- World Health Organisation (WHO) - Regionalbüro für Europa. (1999). "Europäischer Aktionsplan Alkohol 2000-2005." Retrieved 11.2.2007, from www.euro.who.int/alcohol/Policy/20020923_1.
- World Health Organisation (WHO) - Regionalbüro für Europa. (2005). "Der Europäische Gesundheitsbericht 2005 - Maßnahmen für eine bessere Gesundheit der Kinder und der Bevölkerung insgesamt." Retrieved 10.2.2007, from <http://www.euro.who.int/ehr2005?language=German>.

-
- World Health Organisation (WHO) - Regionalbüro für Europa. (2006). "Faktenblatt Euro 03/06 - Bewältigung der wichtigsten Krankheiten in der Region: Herausforderungen und Lösungen." Retrieved 11.2.2007, from <http://www.euro.who.int/document/mediacentre/fs0306g.pdf>.
- World Health Organization (WHO), Ed. (1990). Composite International Diagnostic Interview (CIDI). Geneva, World Health Organization.
- Worner, Zeller, Schwarz, Zwas und Lyon (1992). "Acupuncture fails to improve treatment outcome in alcoholics." Drug Alcohol Depend **30**(2): 169-173.
- Yang, Lee und Sohn (2008). "A possible mechanism underlying the effectiveness of acupuncture in the treatment of drug addiction." Evid Based Complement Alternat Med **5**(3): 257-266.
- Zalewska Kaszubska und Obzejta (2004). "Use of low-energy laser as adjunct treatment of alcohol addiction." Lasers Med Sci **19**(2): 100-104.
- Zobel, Missel, Bachmeier, Funke, Garbe, Herder, Kluger, Medenwaldt, Verstege, Weissinger und Wüst (2005). "Effektivität der stationären Suchtrehabilitation - FVS-Katamnese des Entlassungsjahrgangs 2003 von Fachkliniken für Alkohol- und Medikamentenabhängige." Sucht Aktuell **2**: 5-15.
- Zwingmann und Wirtz (2005). "Regression zur Mitte." Rehabilitation **44**: 244-251.

12 Anhang

12.1 Anhang A: Instrumente

12.1.1 Studieninformationsblatt

 DIE HUMMEL Ambulante Beratungs- und Behandlungsstelle mit Café im SuchtTherapieZentrum Hamburg <small>EINE EINRICHTUNG DER MARTHA STIFTUNG</small>		Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf Institut und Poliklinik für Medizinische Psychologie
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <h3>Information für Akupunkturkunden</h3> </div> <div style="text-align: right;">  </div> </div>		
<p>Liebe Akupunkturklientin, lieber Akupunkturklient,</p> <p>seit Herbst 1998 bietet die „HUMMEL“ eine Akupunkturbehandlung für Alkohol- und Medikamentenabhängige an. Von Anfang an haben wir Wert darauf gelegt, die Wirksamkeit der Behandlung auch wissenschaftlich zu untersuchen.</p> <p>Nach einer erfolgreichen Vorstudie wurde in diesem Jahr mit der Hauptstudie begonnen. Sie wird vom Bundesministerium für Gesundheit gefördert und von der Abteilung für Medizinische Psychologie (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf) durchgeführt.</p> <p>Die Studie beinhaltet, dass die in der Hummel behandlungsbegleitend erhobenen Daten in der Abteilung für Medizinische Psychologie ausgewertet werden. Außerdem wird Ihnen - Ihr Einverständnis vorausgesetzt - nach Ende der Behandlung, sowie 6 und 12 Monate später von der Abteilung für Medizinischen Psychologie je ein Fragebogen postalisch zugesandt. Bei Bedarf werden die Nachbefragungen auch telefonisch durchgeführt.</p> <p>Diese Fragebögen lassen sich nach unserer Erfahrung in weniger als 20 Minuten beantworten. Als Ausgleich für Ihre Mühe werden Sie für jede der Abschluss- und Nachbefragungen ein kleines Honorar erhalten.</p> <p>Für uns sind die Meinung und die Erfahrung aller Klienten wichtig. Daher möchten wir Sie bitten, auch dann an den Befragungen teilzunehmen, wenn Sie nur kurz an der Behandlung teilnehmen sollten oder wenn sich für Sie kein Erfolg einstellen sollte. Sie erhöhen damit entscheidend die Aussagekraft der Untersuchung!</p> <p>Die Teilnahme an den geplanten Nachbefragungen ist freiwillig. Sie können die Teilnahme jederzeit ohne Angabe von Gründen widerrufen. Durch eine Nichtteilnahme werden für Sie keine Nachteile entstehen.</p> <p>Alle Ihre Angaben werden streng vertraulich und entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zum Datenschutz behandelt. Die Auswertung der Fragebögen erfolgt anonym, d.h. ohne Bezug auf Ihren Namen im Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf. Ihre Angaben werden nicht an Dritte weitergegeben, auch nicht an Mitarbeiter des Behandlungsteams in der HUMMEL und ausschließlich zu wissenschaftlichen Zwecken genutzt.</p> <p>Da wir nur mit Ihrer Hilfe Informationen über die Wirkung der Akupunktur erhalten und so unser Angebot verbessern können, möchten wir Sie herzlich bitten, an diesen Befragungen teilzunehmen.</p> <p>Wenn Sie bereit sind, an der Studie teilzunehmen, bitten wir Sie, eine Einverständniserklärung zu unterschreiben. Ein Exemplar verbleibt bei Ihnen, das andere geben Sie bitte unterschrieben zurück.</p> <p>Sollten Sie noch Fragen haben, können Sie sich jederzeit an uns oder auch an Dr. H. Buhk, Abteilung für Medizinische Psychologie Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf Tel.: (040) 42803 - 6204 wenden.</p> <p>Wir bedanken uns schon jetzt für Ihre Unterstützung und Ihre Mitarbeit.</p> <p style="margin-top: 20px;">Mit freundlichem Gruß</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  Dr. Johanne Feldkamp (Leiterin der HUMMEL) </div> <div style="text-align: center;">  Dr. Henry Buhk (Leiter der Akupunkturstudie) </div> </div>		

12.1.2 Einverständniserklärung zur Teilnahme an der Studie



Einwilligung zur Teilnahme an der Akupunkturstudie in der HUMMEL

Ich bin über das Ziel und die Durchführung der Studie zur Akupunkturbehandlung in der ambulanten Beratungs- und Behandlungsstelle DIE HUMMEL ausreichend informiert worden. Zu diesem Zweck wurde mir ein Informationsblatt ("Information für Akupunkturkunden") ausgehändigt.

Ich bin damit einverstanden, dass die Daten der behandlungsbegleitenden Dokumentation von der Abteilung für Medizinische Psychologie zu Auswertungszwecken verwendet werden.

Mir wurde versichert, dass meine Angaben im Einklang mit den Datenschutzbestimmungen behandelt und nicht personenbezogen gespeichert oder ausgewertet werden.

Ich bin damit einverstanden, dass mich die Abteilung für Medizinische Psychologie für Nachbefragungen im Rahmen der Akupunkturstudie unter meiner unten angegebenen Adresse und Telefonnummer anschreibt bzw. anruft. Alle Fragebögendaten, die der Abteilung für Medizinische Psychologie zur Auswertung vorliegen, werden getrennt von den Adressangaben aufbewahrt.

Mir wurde versichert, dass keine Daten an Dritte weitergegeben werden, auch nicht an Mitarbeiter der Beratungsstelle DIE HUMMEL.

Unter den im Informationsblatt ("Information für Akupunkturkunden") genannten Voraussetzungen möchte ich an der Studie teilnehmen.

Hamburg, den ___ / ___ / 2002

_____ (Unterschrift)

Unter folgender **Adresse** bin ich für Nachbefragungen erreichbar:

Name, Vorname: _____

Str.: _____

PLZ/Ort: _____

Tel.: _____

Sollte ich während der Nachbefragungen nicht erreichbar sein, kann Kontakt aufgenommen werden über Herrn/Frau:

Name, Vorname: _____

Str.: _____

PLZ/Ort: _____

Tel.: _____

12.1.3 Ärztliche Anamnese



DIE HUMMEL
Ambulante Beratungs- und Behandlungsstelle
mit Café im SuchtTherapieZentrum Hamburg
EINE EINRICHTUNG DER NASTRA STIFTUNG



Dokumentation der ärztlichen Untersuchung

Die Angaben bis einschließlich des Abschnittes „Suchtmittelgebrauch I. Teil“ (S.4) sollten vor dem ersten Behandlungstag, alle weiteren können bis zum dritten Behandlungstag erfragt werden.

Angaben zur Person

Datum : ____/____/____

Name :

Code :

A. Körperliche Gesundheit

Körperlicher Allgemeinzustand [alt]	Ernährungszustand [alt]
<input type="radio"/> unauffällig / gut <input type="radio"/> reduziert <input type="radio"/> erheblich reduziert <input type="radio"/> desolat / verwahrlost	<input type="radio"/> adipös <input type="radio"/> leicht adipös <input type="radio"/> normal <input type="radio"/> mager <input type="radio"/> kachektisch

Körpergröße: cm [alt]	Schwangerschaft? [alt]	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja, Woche:
Gewicht: kg [alt]		

Hepatitis-Infektion? <i>(Mehrfachnennungen möglich)</i> [alt]	HIV-Infektion? [alt]
<input type="radio"/> Hepatitis A <input type="radio"/> Hepatitis B <input type="radio"/> Hepatitis C <input type="radio"/> keine Hepatitis-Infektion <input type="radio"/> unbekannt	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> unbekannt

Antiretrovirale Behandlung (z.B. Hepatitis, HIV): [alt]

.....

Hat der Klient bei der Aufnahme Elektrolytstörungen? [LARS] <i>(Natrium <136, Kalium <3.6, Kalzium <2.2, Chlorid <96 mmol/l)</i> bitte im Blutbild nachsehen, falls vorhanden - sonst „unbekannt“ ankreuzen	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> unbekannt
--	---



Spezifische körperliche Erkrankungen ? (in der Vorgeschichte)	ja	nein
1. Lebererkrankung [alt]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. gastrointestinale Erkrankungen [ASI]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Hypertonie [ASI]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Blutgerinnungsstörungen [alt]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Entzugsdelir (bei Erstentzug „nein“ ankreuzen) [LARS/alt]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Epileptische Anfälle [alt]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Krampfanfälle im Entzug (bei Erstentzug „nein“ ankreuzen) [LARS]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Ösophagusvarizen und/oder Magenblutung [Anamnese]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Zeigte der Klient unmittelbar vor Aufnahme bzw. bei Untersuchung neurologische Auffälligkeiten ? (Krampfanfall, Polyneuropathie, Ataxie) [LARS]	<input type="radio"/> ja
	<input type="radio"/> nein

Leidet der Klient bei der Aufnahme unter Entzugssymptomen? [LARS] (Zittern, erhöhte Schweißneigung, Puls >100)	<input type="radio"/> ja
	<input type="radio"/> nein

Sonstige gegenwärtig bestehende körperliche Beschwerden/Erkrankungen/Behinderungen? [alt]

.....

.....

Schwere Erkrankungen/Behinderungen in der Vergangenheit? [alt]

.....

.....

Welche Medikamente nehmen Sie zur Zeit? [alt]

.....

.....

B. Psychische Gesundheit

Wie oft waren Sie bisher wegen psychischer oder emotionaler Probleme in Behandlung? [ASI]

(keine suchtspezifischen Behandlungen und auch keine Beratungen wegen Arbeits- oder Familienproblemen; Maßeinheit ist ein gewisser Behandlungszeitraum, d.h. mehrere aufeinanderfolgende Sitzungen, nicht die Anzahl der Einzelsitzungen)



stationär: (Anzahl) ambulant: (Anzahl)

Notizen (z.B. Diagnose, falls sie dem Klienten bekannt ist oder Behandlungen, bei denen Zweifel bestehen):

.....

.....

.....

Dokumentation der ärztlichen Untersuchung



Gab es eine bedeutsame Zeitspanne, in der Sie unter folgenden Problemen litten (gesamte Vorgeschichte)? <small>[ASI, 6.: alt]</small> (Problem 1.-6. <u>nicht</u> als direktes Resultat eines Alkohol-, Medikamenten-, oder Drogenmissbrauchs!) ¹	letzte 30 Tage		in der Zeit davor	
	ja	nein	ja	nein
1. Schwere Depressionen (d.h. mindestens 2 Wochen lang)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Schwere Angst- und Spannungszustände (d.h. mind. 2 Wochen lang)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Schwierigkeiten mit Verständnis, Gedächtnis oder Konzentration (mindestens 2 Wochen lang)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Halluzinationen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Verschreibung von Medikamenten für ein psychisches/emotionales Problem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Andere psychische Störungen (z.B. Spielsucht, zwanghaftes Verhalten, Bulimie, Anorexie, etc.) (mindestens 2 Wochen lang)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
zu 6.: welche anderen psychischen Störungen?			

Gab es eine bedeutsame Zeitspanne, in der Sie unter folgenden Problemen litten (gesamte Vorgeschichte)? <small>[ASI]</small> (Problem 7.-9. <u>auch</u> , wenn Resultat eines Alkohol-, Medikamenten-, oder Drogenmissbrauchs!) ²	letzte 30 Tage		in der Zeit davor	
	ja	nein	ja	nein
7. Schwierigkeiten, gewalttätiges Verhalten zu kontrollieren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Ernsthafte Selbstmordgedanken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Suizidversuche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie oft hat der Klient Selbstmordversuche unternommen?	<input type="text"/>	<input type="text"/>	(Anzahl)	

An wie vielen Tagen haben Sie während der letzten 30 Tage unter diesen psychischen/emotionalen Problemen gelitten? <small>(subjektive Einschätzung des Klienten) [ASI]</small>	<input type="text"/> <input type="text"/> Tage
--	--

Wie sehr haben diese psychischen/emotionalen Probleme Sie in den letzten 30 Tagen belastet oder beeinträchtigt? (zur Beantwortung dem Klienten die Skala vorlegen) <small>[ASI]</small>				
gar nicht	wenig	mittel	erheblich	extrem
0	1	2	3	4

Wie wichtig ist für Sie jetzt eine Behandlung dieser psychischen/emotionalen Probleme? <small>(zur Beantwortung dem Klienten die Skala vorlegen) [ASI]</small>				
gar nicht	wenig	mittel	erheblich	extrem
0	1	2	3	4

¹ die Symptome müssen nach Einschätzung des Klienten schwerwiegend sein und einen bedeutsamen Zeitraum, d.h. mindestens zwei Wochen umfassen (außer Halluzinationen, die immer angegeben werden sollten);

die Zeitspannen beziehen sich dabei nur auf solche Situationen, in denen der Klient nicht unter direktem Alkohol- Drogen- oder Entzugseinfluss stand! Das bedeutet, dass das Verhalten oder die Stimmung nicht von einem Zustand des Alkohol- oder Drogenrausches oder des Entzugs hervorgerufen wurde. Den Erfahrungen nach kann ein Klient fast immer zwischen einer anhaltenden Phase emotionaler Probleme und einem Zustand, der durch Alkohol oder Drogen hervorgerufen wurde, unterscheiden. Deshalb sollte im Zweifelsfall der Klient direkt gefragt werden, was er für die Ursache hält.

² diese Symptome sind so wichtig, dass sie auch bei kurzfristigem Auftreten angegeben werden sollten;



C. Suchtmittelgebrauch (I. Teil)

Welche der folgenden Substanzen konsumieren Sie hauptsächlich? <small>[alt]</small>	Hauptkonsum ³	Nebenkonsum ⁴
Alkohol	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sedativa oder Hypnotika, insbes. Benzodiazepine, Barbiturate, Distraneurin (<i>Zutreffendes bitte unterstreichen</i>)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opioide	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cannabinoide	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kokain	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tabak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
sonstige Stimulantien einschließlich Halluzinogene und flüchtige Lösungsmittel (<i>Zutreffendes bitte unterstreichen</i>)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sonstiges, und zwar:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wann haben Sie das letzte Mal Alkohol getrunken? [alt/ASI] Datum:/...../.....

Alkoholspiegel bei Aufnahme [LARS]

gar nicht
 vermutlich alkoholisiert (Fahne)
 Atemalkohol:.....Promille

Haben Sie in den letzten 7 Tagen unter folgenden Symptomen gelitten: <small>[LARS]</small>	ja	nein
...häufige Schlafstörungen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...häufige Alpträume?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...unregelmäßige Ernährung? (für Hauptkonsummittel Alkohol: vorwiegend Alkohol, kaum feste Nahrung)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...mehrfaches Erbrechen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vereinbartes Therapieziel, bezogen auf das Konsumverhalten (Bitte nur eine Nennung!) [alt]

- Erreichen von Abstinenz bzw. Entzug**
(Klient hat in den vergangenen 30 Tagen regelmäßig Alkohol konsumiert und hatte entweder mindestens einen Trinktag in den vergangenen 7 Tagen und/oder hat zur Zeit Entzugssymptome)
- Stabilisierung nach Entzug** (Klient trinkt seit mindestens 7 Tagen nicht mehr, hat aber ansonsten in den vergangenen 30 Tagen regelmäßig getrunken; keine körperlichen Entzugssymptome (mehr), sonst „Entzug/Erreichen von Abstinenz“)
- Rückfallprophylaxe** (Klient ist seit mindestens 30 Tagen abstinent und hatte in dieser Zeit keine körperlichen Entzugssymptome; sonst „Entzug/Erreichen von Abstinenz“)
- Stabilisierung nach Rückfall** (Klient hatte in den vergangenen 30 Tagen einen Rückfall, nachdem er davor mindestens 30 Tage abstinent war, ist aber noch nicht vollkommen in sein ursprüngliches Trinkverhalten (letzte Trinkphase vor dem Rückfall) abgerutscht; sonst „Entzug/Erreichen von Abstinenz“)
- nicht einzuordnen, bitte näher beschreiben** (z.B. Stabilisierung bei Quartalstrinker in trockener Phase):
.....

³ welche(s) Suchtmittel stellt bzw. stellen zur Zeit das hauptsächlichste Problem des Klienten dar?

⁴ welche Suchtmittel werden bzw. wurden im letzten Jahr noch konsumiert (jeglicher Konsum)?

Dokumentation der ärztlichen Untersuchung



Die folgenden Angaben können am zweiten Behandlungstag abgeklärt werden!

C. Suchtmittelgebrauch (II. Teil)

Wie alt waren Sie bei Beginn des regelmäßigen Suchtmittelkonsums? [alt/ASI]
 (Frage kann so gestellt werden. Falls der Klient nachfragt, was mit „regelmäßig“ gemeint ist, hier die Definition laut ASI: mindestens dreimal pro Woche mäßiger oder an zwei aufeinanderfolgenden Tagen übermäßiger Konsum)

□ □ Jahre

Alkohol (nur zu beantworten, falls Alkohol das Hauptkonsummittel ist)

An wie vielen Tagen haben Sie in den letzten 30 Tagen Alkohol konsumiert? [ASI]

1. Gebrauch ohne Trunkenheit (ASI: weniger als fünf Getränke am Tag)⁵ □ □ Tage

2. Gebrauch bis zur Trunkenheit (ASI: ab fünf Getränken am Tag) □ □ Tage

Haben Sie in den letzten 30 Tagen regelmäßig Alkohol konsumiert?⁶

(Nur gesondert zu erfragen, falls nicht schon durch die oberen Fragen beantwortbar.)

[ASI] [LARS]

ja

nein

Wenn Sie an die Tage denken, an denen Sie in den letzten 30 Tagen Alkohol getrunken haben: ⁷ [alt]

Wie viel haben Sie <u>durchschnittlich</u> an diesen Tagen getrunken?	gar nicht	Liter/Tag	nicht ermittelbar
Hochprozentiges (über 30% Alkohol, z.B. Korn, Weinbrand)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bier	<input type="radio"/>	
Wein	<input type="radio"/>	
Likör (bis 30% Alkohol)	<input type="radio"/>	
Wie viel haben Sie <u>maximal</u> an diesen Tagen getrunken?	gar nicht	Liter/Tag	nicht ermittelbar
Hochprozentiges (über 30% Alkohol, z.B. Korn, Weinbrand)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bier	<input type="radio"/>	
Wein	<input type="radio"/>	
Likör (bis 30% Alkohol)	<input type="radio"/>	

⁵ ein Getränk= Menge eines alkoholischen Getränkes, die in einem für dieses Getränk üblichen Glas beinhaltet ist; d.h. ca. 2-5cl für starke Getränke (Schnapsglas), 15-20cl für Wein (Weinglas) und 33-45cl für Bier (Bierglas);

⁶ Falls der Klient in den letzten 30 Tagen 21 Tage oder weniger getrunken hat, sollte erfragt werden, ob die Trinktage über die gesamten 30 Tage verteilt waren, d.h., ob der Klient an mindestens 3 Tagen pro Woche mäßig bzw. an zwei aufeinanderfolgenden Tagen pro Woche übermäßig getrunken hat.

⁷ Die Fragen beziehen sich auf die übliche Konsummenge. Falls der Klient 2 oder mehr Arten von Getränken konsumiert, bitte für die häufigste Alternative entscheiden: wenn der Klient bspw. an vielen Tagen 1l Wein an manchen 3l Bier trinkt, bitte den Wein angeben.



Sind Sie Spiegeltrinker (vor allem in den letzten 30 Tagen)?⁸ [LARS] ja nein

An wie vielen Tagen hatten Sie in den letzten 30 Tagen Alkoholprobleme? (subjektive Einschätzung des Klienten) [ASI] | Tage

Wie sehr haben Ihre Alkoholprobleme Sie in den letzten 30 Tagen belastet? (zur Beantwortung dem Patienten die Skala vorlegen) [ASI]

gar nicht	wenig	mittel	erheblich	extrem
0	1	2	3	4

Wie wichtig ist für Sie jetzt eine Therapie Ihrer Alkoholprobleme? (zur Beantwortung dem Patienten die Skala vorlegen) [ASI]

gar nicht	wenig	mittel	erheblich	extrem
0	1	2	3	4

Andere Konsummittel (nur beantworten, wenn Alkohol nicht das Hauptkonsummittel ist)

Welche Menge Ihres Hauptkonsummittels haben Sie durchschnittlich in den vergangenen 30 Tagen am Tag konsumiert (übliche Konsummene)? [alt]

Welche Menge haben Sie maximal in den vergangenen 30 Tagen am Tag konsumiert? [alt]

⁸ Definition „Spiegeltrinker“: Unfähigkeit zur Abstinenz, aber kein Kontrollverlust. Spiegeltrinker sorgen stets für einen gleichmäßigen Blutalkoholgehalt. Schon nach wenigen Stunden Trinkpause, zum Beispiel während der Nachtruhe, treten bei ihnen erhebliche Entzugsscheinungen auf, die sie in einem ständigen Kreislauf mit erneuter Alkoholfuhr beseitigen. Für das soziale Umfeld ist dieser Trinktyp nicht so auffällig.

Diese Frage zielt darauf ab, zu bestimmen, ob ein erhöhtes Risiko für Komplikationen im Entzug vorliegt, deshalb der Zusatz „vor allem in den letzten 30 Tagen“ - die Frage nur bejahen, wenn der Klient das oben beschriebene Trinkverhalten zeigt und dies den Entzug beeinflussen könnte (also nicht, wenn der Klient schon länger abstinent lebt und keine Entzugssymptome zeigt).

Dokumentation der ärztlichen Untersuchung

**D. ICD/DSM-Diagnose (für Alkohol und andere Hauptkonsummittel)** [alt]

Voraussetzung: Unangepasstes Muster des Substanzgebrauchs verbunden mit klinisch bedeutsamen Beeinträchtigungen oder Leiden!

I. Abhängigkeitssyndrom

Sind **mindestens drei der folgenden 6 Kriterien** zu irgendeinem Zeitpunkt **innerhalb der letzten 12 Monate erfüllt** gewesen?

(Nach drei positiven Antworten kann aufgehört werden, Frage 1 und 2 sind jedoch **obligatorisch!**)



- ja ➔ **Abhängigkeitssyndrom** ➔ weiter mit **E. (Bisherige Behandlungen)**
 nein ➔ weiter mit **D II. (Schädlicher Gebrauch)**

	ja	nein
1. Wenn Sie weniger oder gar nicht mehr getrunken/konsumiert haben, hatten Sie dann Entzugssymptome? <i>Beschreiben lassen! Dann einschätzen: Entzugssyndrom?</i> ⁹	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Haben Sie bemerkt, dass Sie deutlich mehr trinken/konsumieren mussten als früher, um die gleiche Wirkung zu erzielen oder kam es vor, dass Sie die gleiche Menge wie früher tranken, aber eine geringere Wirkung erzielten?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Verspürten Sie einen starken Wunsch oder eine Art Zwang , Alkohol/ <i>die Substanz (entsprechendes Hauptkonsummittel einsetzen)</i> zu konsumieren ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Ist es schon öfter vorgekommen, dass Sie viel mehr oder über einen längeren Zeitraum getrunken/konsumiert haben als Sie sich vorgenommen hatten?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Haben Sie schon einmal viel Zeit damit verbracht , sich Alkohol/ <i>die Substanz</i> zu beschaffen , zu sich zu nehmen oder sich von den Wirkungen zu erholen ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Haben Sie durch das Trinken/ <i>den Konsum</i> jemals körperliche oder psychische Probleme bekommen und haben Sie trotzdem wie üblich weitergetrunken ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

II. Schädlicher Gebrauch

	ja	nein
1. Haben Sie jemals Ihre Pflichten und/oder Aufgaben im Zusammenhang mit dem Substanzgebrauch vernachlässigt (alkoholisiert, betrunken oder Kater z.B. bei der Arbeit oder bei der Kinderbetreuung oder Versäumnis von Verabredungen)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Haben Sie jemals in gefährlichen Situationen unter Einfluss von Alkohol/der Substanz gestanden (z.B. Alkohol am Steuer)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Hatten Sie im Zusammenhang mit dem Substanzgebrauch wiederkehrende Probleme mit dem Gesetz (z.B. mehrfacher Führerscheinenzug etc.)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Bekamen Sie durch Ihre Trinkgewohnheiten schon einmal Probleme/ Auseinandersetzungen/ Streit mit Ihrer Familie, Freunden oder Arbeitskollegen? <i>Bitte Einschätzen: Substanzgebrauch trotz ständiger oder wiederholter physischer, sozialer oder zwischenmenschlicher Probleme im Zusammenhang mit Suchtmittelgebrauch?</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ist **mindestens eines der oben genannten 4 Kriterien** innerhalb der letzten 12 Monate erfüllt gewesen?

- ja ➔ **schädlicher Gebrauch**
 nein

⁹ Ein Entzugssyndrom soll dann diagnostiziert werden, wenn mindestens zwei der folgenden Symptome auftreten: vegetative **Hyperaktivität** (z.B. Schwitzen, Puls >100) vermehrtes **Zittern** der Hände, **Schlaflosigkeit**, **Übelkeit** oder Erbrechen, psychomotorische **Unruhe**, **Ängstlichkeit**, vorübergehende optische, taktile oder akustische **Halluzinationen** bzw. Wahnideen



E. Bisherige Behandlungen [alt]

..., die im Zusammenhang mit der Suchterkrankung stehen, bezogen auf verschiedene Zeiträume (bitte ankreuzen, welche Maßnahmen in Anspruch genommen wurden)

Wie oft haben Sie insgesamt selbst entzogen (Anzahl mit >5 Tage trocken)?	<input type="radio"/> noch nie	<input type="radio"/> 2 bis 5 Mal
	<input type="radio"/> einmal	<input type="radio"/> mehr als 5 Mal
Haben Sie in den 30 Tagen vor Aufnahme der Akupunkturbehandlung selbst entzogen?	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein

Haben Sie vor der Akupunkturbehandlung jemals professionelle Hilfe für Ihre Suchtproblematik in Anspruch genommen? <input type="radio"/> nein, bisher keine Inanspruchnahme (alle weiteren Fragen in diesem Kasten erübrigen sich!) <input type="radio"/> ja, und zwar:	zur Zeit		in den 12 Monaten davor		davor		Anzahl Maßnahmen insgesamt	davon abgebrochen
	ja	nein	ja	nein	ja	nein		
Qualifizierte stationäre Entgiftung ¹⁰	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Qualifizierte ambulante Entgiftung ¹¹	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Stationäre Reha/Entwöhnung/Fachklinik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tagesklinik STZ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ambulante Reha/Entwöhnung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Beratung Hummel (Episoden mit >1 Sitzung)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Andere Suchtberatung (Episoden mit >1 Sitzung)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Medikamentengestützte Suchttherapie (Substitution, Anti-Craving etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Selbsthilfegruppe (Ep. m. >2 Sitzungen/Monat)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Sonstige Einrichtungen des Suchthilfesystems (z.B. Vorsorge oder Tagesklinik Alstertor):	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Sonstige nicht-suchtbezogene Einrichtungen (z.B. Entzug b. (Fach)-Arzt od. Allg.krankenhaus):	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Notizen/Bemerkungen zu Behandlungen:

.....

Kann die Standardtherapie vom Klienten eingehalten werden?

ja

nein, weil:

.....

Aus diesem Grund wurde statt der Standardtherapie folgender Therapieplan vereinbart:

.....

^{10 11} qualifiziert = Entgiftung + Motivationsarbeit, mit dem Ziel, den Klienten in weiterführende Behandlungen zu vermitteln, qualifizierter Entzug wird in suchtspezifischen Einrichtungen angeboten, Dauer 2-3 Wochen



Datum:

Zu Beginn möchten wir einige Informationen über Ihre Person erfragen, die wir aus statistischen Gründen benötigen. Wir können damit z.B. Erkenntnisse gewinnen, ob Frauen und Männer die Wirkung der Akupunktur unterschiedlich erleben.

Welches Geschlecht haben Sie?	<input type="radio"/> weiblich <input type="radio"/> männlich
Wie ist Ihr Familienstand?	<input type="radio"/> verheiratet <input type="radio"/> wieder verheiratet <input type="radio"/> verwitwet <input type="radio"/> getrennt lebend <input type="radio"/> geschieden <input type="radio"/> ledig
In welcher Partnerbeziehung haben Sie im letzten halben Jahr überwiegend gelebt?	<input type="radio"/> alleinstehend <input type="radio"/> zeitweilige Beziehungen (bis zu 6 Monaten) <input type="radio"/> feste Beziehung, getrennt lebend <input type="radio"/> feste Beziehung, zusammen lebend
Wie viele Kinder haben Sie?	Anzahl:
Leben Ihre (nicht volljährigen) Kinder bei Ihnen?	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein
Wie ist Ihre Wohnsituation?	<input type="radio"/> wohne mit Partner u./od. Kindern bei Familienangehörigen <input type="radio"/> wohne allein in eigener Wohnung <input type="radio"/> Institution (Heim, Krankenhaus,...) <input type="radio"/> keine feste Wohnsituation <input type="radio"/> andere
Welchen Schulabschluss haben Sie?	<input type="radio"/> keinen <input type="radio"/> Hauptschulabschluss <input type="radio"/> Mittlere Reife/Polytechnische Oberschule <input type="radio"/> Abitur/Fachabitur <input type="radio"/> (Fach-)Hochschulabschluss
Haben Sie eine abgeschlossene Berufsausbildung?	<input type="radio"/> ja, und zwar:, <input type="radio"/> nein
Wie ist Ihre Erwerbssituation zur Zeit, welche Tätigkeit üben Sie aktuell aus?	<input type="radio"/> feste Arbeit (Voll- oder Teilzeit) <input type="radio"/> unregelmäßige Jobs <input type="radio"/> arbeitslos <input type="radio"/> Rentner, Frührentner <input type="radio"/> Schüler, Student, Auszubildender <input type="radio"/> Bundeswehr, Zivildienst <input type="radio"/> Hausfrau/Hausmann <input type="radio"/> sonstige
Wie war im letzten halben Jahr Ihre Erwerbssituation, welche Tätigkeit haben Sie die meiste Zeit über ausgeübt?	<input type="radio"/> feste Arbeit (Voll- oder Teilzeit) <input type="radio"/> unregelmäßige Jobs <input type="radio"/> arbeitslos <input type="radio"/> Rentner, Frührentner <input type="radio"/> Schüler, Student, Auszubildender <input type="radio"/> Bundeswehr, Zivildienst <input type="radio"/> Hausfrau/Hausmann <input type="radio"/> sonstige
Bestand im letzten halben Jahr ein ununterbrochenes Beschäftigungsverhältnis?	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> trifft nicht zu

Eingangsfragebogen für Teilnehmer der Akupunkturbehandlung



Die folgenden Fragen betreffen Ihre Behandlungserfahrungen, Ihre persönliche Situation und die Ziele, die Sie mit der Akupunktur erreichen wollen.

Behandlungsbeginn

Waren Sie schon einmal wegen Alkoholkonsums oder wegen des Gebrauchs anderer Suchtmittel in Akupunkturbehandlung?	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein
Aus welchem Anlass kommen Sie jetzt zur Behandlung? (Bitte kreuzen Sie alle Antworten an, die für Sie zutreffen)	<input type="radio"/> durch Anraten von Familie/Freunden oder Arbeitgeber <input type="radio"/> durch Druck von Familie/Freunden oder Arbeitgeber <input type="radio"/> ich habe mich selbst dafür entschieden <input type="radio"/> andere Behandlungen haben nicht so gewirkt, wie ich es mir gewünscht habe <input type="radio"/> eine stationäre Entgiftung kam für mich nicht in Frage <input type="radio"/> andere Gründe, und zwar:

Familie, Freunde und Freizeit

Mit wem verbringen Sie den größten Teil Ihrer Freizeit?	<input type="radio"/> Familienangehörige ohne aktuelle Alkohol- oder Drogenprobleme <input type="radio"/> Familienangehörige mit aktuellen Alkohol- oder Drogenproblemen <input type="radio"/> Freunde ohne aktuelle Alkohol- oder Drogenprobleme <input type="radio"/> Freunde mit aktuellen Alkohol- oder Drogenproblemen <input type="radio"/> alleine
Langweilen Sie sich oft?	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein
Leben Sie mit jemandem zusammen, der derzeit Alkoholprobleme hat?	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein
Leben Sie mit jemandem zusammen, der derzeit Medikamente/Drogen konsumiert?	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein
Auf wie viele Personen können Sie sich im Ernstfall verlassen?	<input type="radio"/> keine <input type="radio"/> eine bis drei Personen <input type="radio"/> mehr als 3 Personen
Haben diese Personen Probleme mit Alkohol, Medikamenten oder Drogen?	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> gemischt
Falls Sie unter einer körperlichen Krankheit oder unter seelischen Beschwerden leiden, wie werden Sie dadurch in Ihrer Lebensführung beeinflusst?	<input type="radio"/> nicht/nur geringfügig beeinträchtigt <input type="radio"/> merklich beeinträchtigt <input type="radio"/> erheblich beeinträchtigt



Zufriedenheit					
Wie zufrieden sind Sie zur Zeit ...	sehr unzufrieden	ziemlich unzufrieden	mittel	ziemlich zufrieden	sehr zufrieden
... mit Ihrer beruflichen bzw. schulischen Situation?	1	2	3	4	5
... mit Ihrer Partnerbeziehung?	1	2	3	4	5
... mit Ihrem Freundes- und Bekanntenkreis?	1	2	3	4	5
... mit Ihrer Freizeit?	1	2	3	4	5
... mit Ihrem Gesundheitszustand?	1	2	3	4	5
... mit Ihren Lebensumständen?	1	2	3	4	5
... mit Ihrer Wohnsituation?	1	2	3	4	5

Eingangsfragebogen für Teilnehmer der Akupunkturbehandlung



Psychisches Befinden I

Ich fühle mich angespannt oder überreizt.	<input type="radio"/> meistens <input type="radio"/> oft <input type="radio"/> von Zeit zu Zeit/ gelegentlich <input type="radio"/> überhaupt nicht
Mich überkommt eine ängstliche Vorahnung, dass etwas Schreckliches passieren könnte.	<input type="radio"/> ja, sehr stark <input type="radio"/> ja, aber nicht allzu stark <input type="radio"/> etwas, aber es macht mir keine Sorgen <input type="radio"/> überhaupt nicht
Mir gehen beunruhigende Gedanken durch den Kopf.	<input type="radio"/> einen Großteil der Zeit <input type="radio"/> verhältnismäßig oft <input type="radio"/> von Zeit zu Zeit, aber nicht allzu oft <input type="radio"/> nur gelegentlich/ nie
Ich kann behaglich dasitzen und mich entspannen.	<input type="radio"/> ja, natürlich <input type="radio"/> gewöhnlich schon <input type="radio"/> nicht oft <input type="radio"/> überhaupt nicht
Ich habe manchmal ein ängstliches Gefühl in der Magengegend.	<input type="radio"/> überhaupt nicht <input type="radio"/> gelegentlich <input type="radio"/> ziemlich oft <input type="radio"/> sehr oft
Ich fühle mich rastlos, muss immer in Bewegung sein.	<input type="radio"/> ja, tatsächlich sehr <input type="radio"/> ziemlich <input type="radio"/> nicht sehr <input type="radio"/> überhaupt nicht
Mich überkommt plötzlich ein panikartiger Zustand.	<input type="radio"/> ja, tatsächlich sehr oft <input type="radio"/> ziemlich oft <input type="radio"/> nicht sehr oft <input type="radio"/> überhaupt nicht

Psychisches Befinden II

Wie sehr litten Sie <u>in den letzten sieben Tagen</u> unter ...?	überhaupt nicht	ein wenig	ziemlich	stark	sehr stark
... Selbstvorwürfen über bestimmte Dinge	1	2	3	4	5
... dem Gefühl, dass es Ihnen schwer fällt, etwas anzufangen	1	2	3	4	5
... Schwermut	1	2	3	4	5
... einem Gefühl der Hoffnungslosigkeit angesichts der Zukunft	1	2	3	4	5
... Einsamkeitsgefühlen, selbst wenn Sie in Gesellschaft sind	1	2	3	4	5
...dem Gefühl, wertlos zu sein	1	2	3	4	5



Trinkgewohnheiten I

Die folgenden Fragen umfassen einen weiten Bereich von Themen, die mit Alkoholtrinken zu tun haben. Bitte lesen Sie jede Frage sorgfältig durch, aber grübeln Sie nicht zu lange. Denken Sie bitte an Ihre LETZTEN TRINKGEWOHNHEITEN. Kreuzen Sie bitte bei jeder Frage die Antwort an, die AM MEISTEN ZUTRIFFT. Trinken heißt in diesem Fragebogen immer ALKOHOLTRINKEN.

Die folgenden Fragen beziehen sich auf die Zeit Ihres LETZTEN ALKOHOALKONSUMS.

	nie	seltener als einmal im Monat	einmal pro Monat oder öfter	einmal pro Woche oder öfter	täglich
Betrunken werden war wichtiger als meine nächste Mahlzeit.	1	2	3	4	5
Ich trank soviel, wie ich wollte, egal, was ich am nächsten Tag zu tun hatte.	1	2	3	4	5
Ich wusste, dass ich unfähig war, mein Trinken zu beenden, wenn ich einmal damit begonnen hatte.	1	2	3	4	5
Es war schwierig für mich, Gedanken an Alkohol los zu werden.	1	2	3	4	5
Ich zitterte morgens stark am ganzen Körper, wenn ich nichts Alkoholisches zu trinken hatte.	1	2	3	4	5
Morgens zitterten meine Hände.	1	2	3	4	5
Ich wachte verschwitzt auf.	1	2	3	4	5
Ich kippte morgens erst einmal so schnell wie möglich etwas Alkoholisches hinunter.	1	2	3	4	5
Ich trank morgens Alkohol, um das Zittern los zu werden.	1	2	3	4	5
Ich brauchte morgens Alkohol, um in Gang zu kommen.	1	2	3	4	5
Ich hatte einen „Jieper“ („Janker“, starken Drang) auf Alkohol, wenn ich aufwachte.	1	2	3	4	5
Ich kam in Panik, wenn ich fürchtete, ich könnte nichts zu trinken haben, wenn ich es brauchte.	1	2	3	4	5
Mein Drang, Alkohol zu trinken, war sehr stark.	1	2	3	4	5
Alkohol zog mich wie magisch an.	1	2	3	4	5
Mein Drang zum Alkoholtrinken war stärker als bei den meisten Menschen.	1	2	3	4	5

Eingangsfragebogen für Teilnehmer der Akupunkturbehandlung

**Trinkgewohnheiten I** (Fortsetzung)

	nie	seltener als einmal im Monat	einmal pro Monat oder öfter	einmal pro Woche oder öfter	täglich
Ich hatte den ganzen Tag und Abend einen „Jieper“ („Janker“, starken Drang) auf Alkohol.	1	2	3	4	5
Es war wie ein innerer Trieb, dass ich immer wieder trinken musste.	1	2	3	4	5
Ich hatte das Gefühl, ohne Alkohol könnte ich nicht leben.	1	2	3	4	5

Trinkgewohnheiten II

Jetzt denken Sie bitte an Ihre GESAMTE TRINKENTWICKLUNG.

Ich trank in letzter Zeit mehr als früher, um die gleiche Wirkung zu erzielen.	Nein	Ja
Ich vertrug im Laufe der Jahre immer mehr Alkohol.	Nein	Ja
Ich vertrug in letzter Zeit mehr Alkohol als vor fünf Jahren.	Nein	Ja
Ich vertrug mindestens die dreifache Trinkmenge gegenüber der Zeit, als ich begann, Alkohol zu trinken.	Nein	Ja
Ich vertrug mindestens die fünffache Trinkmenge gegenüber der Zeit, als ich begann, Alkohol zu trinken.	Nein	Ja
Ich vertrug mindestens die zehnfache Trinkmenge gegenüber der Zeit, als ich begann, Alkohol zu trinken.	Nein	Ja
Ich vertrug erst mehr Alkohol als früher und zuletzt weniger.	Nein	Ja
Ich trank in letzter Zeit weniger Alkohol als früher, hatte aber die gleiche Wirkung.	Nein	Ja
Ich brauchte in letzter Zeit immer weniger Alkohol, um ruhig zu werden.	Nein	Ja
Ich trank in letzter Zeit höchstens ein Viertel meiner früher üblichen Trinkmenge, hatte aber die gleiche Wirkung.	Nein	Ja



Behandlungsziele

Auf der nächsten Seite finden Sie einen Fragebogen, in dem Ziele aufgeführt sind, mit denen sich Menschen mit Alkoholproblemen in Behandlung begeben könnten.

Wir möchten Sie bitten, zunächst jedes Ziel daraufhin zu beurteilen, wie wichtig es für Sie ist.

In einem zweiten Schritt wählen Sie bitte die fünf Ziele aus, deren Erreichung für Sie im Moment am wichtigsten ist.

Die Anleitung zum Ausfüllen des Fragebogens wird auf der nächsten Seite zum besseren Verständnis kurz wiederholt.

Am Ende der Behandlung sowie im Rahmen der Nachbefragung werden wir Ihnen den Bogen noch einmal vorlegen und Sie bitten, einzuschätzen, wie sehr Sie Ihre Ziele mit der Behandlung erreichen konnten.

Bitte umblättern!

Eingangsfragebogen für Teilnehmer der Akupunkturbehandlung

**Ausfüllen in 2 Schritten!****1. Schritt:**

1 2 3 4 X

Bitte kreuzen Sie zunächst hinter jedem Ziel an, wie wichtig es Ihnen ist.

2. Schritt:

Gehen Sie dann alles noch einmal durch. Kreuzen Sie in der letzten Spalte die 5 Ziele an, die Ihnen am wichtigsten sind.

So wichtig sind mir diese Ziele:	1. Schritt:					2. Schritt:
	nicht wichtig	wenig	mittel	ziemlich	sehr wichtig	meine 5 wichtigsten Ziele:
• mich als suchtkrank akzeptieren	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
• mit Suchtdruck umgehen können	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
• nicht mehr trinken	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
• weniger Suchtdruck haben	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
• wieder arbeitsfähig werden	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
• meinen Arbeitsplatz erhalten	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
• besser mit Geld umgehen können	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
• neue Interessen entwickeln	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
• Probleme anpacken, statt sie aufzuschieben	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
• weniger körperliche Beschwerden haben	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
• besser schlafen können	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
• weniger Angst haben	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
• weniger depressiv sein	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
• insgesamt ausgeglichener werden	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
• mich von Misserfolgen nicht so leicht entmutigen lassen	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
• Dinge akzeptieren lernen, die ich nicht verändern kann	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
• mehr Zutrauen zu meinen Fähigkeiten haben	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
• meine Gefühle besser wahrnehmen	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
• anderen gegenüber offener werden	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
• meine Wünsche und Bedürfnisse besser äußern können	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
• häufiger Kritik äußern, wenn ich etwas nicht für richtig halte	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
• Hilfe besser annehmen können	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
• mit meinem Verhalten nicht so schnell Streit provozieren	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
• mit Partner oder Freunden mehr unternehmen	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
• nein sagen können, wenn ich etwas nicht will	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
• anderes, und zwar:	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>

12.1.5 Wöchentliche Verlaufsdocumentation



SuchtTherapieZentrum
Hamburg

Wöchentlicher Fragebogen für Akupunkturklienten



1 Datum:

2 Wie schätzen Sie Ihren körperlichen Allgemeinzustand ein?

- sehr gut
- eher gut
- teils, teils
- eher schlecht
- sehr schlecht

3 Wie ist Ihr psychisches Befinden?

- sehr gut
- eher gut
- teils, teils
- eher schlecht
- sehr schlecht

4 Wie sehr haben Sie in den letzten 7 Tagen gelitten unter:

	gar nicht	etwas	mäßig	stark
Depressiven Verstimmungen.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ängsten oder Angstzuständen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5 Wie stark war in den letzten 7 Tagen Ihr Verlangen nach Alkohol (Suchtdruck)? Bitte kreuzen Sie die Zahl an, die für Sie am ehesten zutrifft!

starke Abneigung gegen Alkohol
starkes Verlangen nach Alkohol*

- 4 — - 3 — - 2 — - 1 — 0 — + 1 — + 2 — + 3 — + 4

6 Wie häufig hatten Sie in den letzten 7 Tagen Suchtdruck/ das Verlangen, Alkohol zu trinken? Bitte kreuzen Sie die Zahl an, die für Sie am ehesten zutrifft!

nie
fast durchgängig*

1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — 7 — 8 — 9 — 10

(*durchgängig bedeutet vom Aufwachen bis zum Einschlafen)

Codendr.: (bitte nicht ausfüllen)

7

Wie oft haben Sie in den letzten 7 Tagen Suchtmittel konsumiert?

Alkoholkonsum ohne Trunkenheit.....	0	1	2	3	4	5	6	7	Tage
Alkoholkonsum bis zur Trunkenheit.....	0	1	2	3	4	5	6	7	Tage
andere Suchtmittel	0	1	2	3	4	5	6	7	Tage

8

Wenn Sie andere Suchtmittel konsumiert haben (z.B. Kokain, Medikamente ohne ärztliche Verordnung, Nikotin...) welche?

.....

9

Bitte kreuzen Sie an, wie sehr Sie in den letzten 7 Tagen unter folgenden Symptomen gelitten haben.

	gar nicht	etwas	mäßig	stark
Krankheitsgefühl	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Magenkrämpfe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kopfschmerzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zittern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Durchfall	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Herzklopfen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schwächegefühl	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Übelkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schlaflosigkeit, Schlafstörungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muskelverspannungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unruhe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anspannung, Stress, Belastung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gereiztheit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stimmungsschwankungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Die folgenden Fragen bitte nur beantworten, wenn Sie die Akupunkturbehandlung bereits begonnen haben!

10

Hatten Sie in den letzten 7 Tagen das Gefühl, Sie bräuchten mehr Unterstützung als die Akupunktur?

- ja
 nein

11

Haben Sie jemanden um diese Unterstützung gebeten?

- ja
 nein
 brauchte nicht mehr Unterstützung

12

Haben Sie diese Unterstützung bekommen?

- ja
 nein
 brauchte nicht mehr Unterstützung

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

12.1.6 Fragebogen zum Behandlungsende



DIE HUMMEL
Ambulante Beratungs- und Behandlungsstelle
mit Café im SuchtTherapieZentrum Hamburg

EINE EINRICHTUNG DER MARTHA STIFTUNG

Fragebogen zum Behandlungsende



Hamburg, Januar 2003

Liebe Klientin, lieber Klient,

nach Beendigung der Akupunkturbehandlung möchten wir Sie nun bitten, die folgenden Fragen zu beantworten.

Bitte versuchen Sie auch dann alle Fragen zu beantworten, wenn Sie nur an sehr wenigen Akupunktursitzungen teilgenommen haben.

- Bitte beantworten Sie jede Frage, indem Sie...
 - ...die Antwort ankreuzen, die für Sie am ehesten zutrifft
 - ...bzw. Ihre Antwort in die dafür vorgesehene freie Textzeile eintragen.
- Es gibt keine „richtigen“ oder „falschen Antworten“.

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung und die Zeit, die Sie sich genommen haben!

Ihre Beratungs- und Behandlungsstelle DIE HUMMEL

Code:

Fragebogen zum Behandlungsende



Datum:

Behandlungsende

Wie haben Sie die Akupunkturbehandlung beendet?

- wie geplant
 vorzeitig

Falls Sie die Therapie vorzeitig beendet haben, welche Gründe gab es dafür?
 (Bitte kreuzen Sie **alle** Antworten an, die auf Sie zutreffen!)

- Aus meiner Sicht war das Therapieziel schon erreicht.
 Ich konnte die Therapie aus familiären Gründen nicht mehr fortführen.
 Ich konnte die Therapie aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr fortführen.
 Ich konnte die Therapie aus beruflichen Gründen nicht mehr fortführen.
 Ich konnte keinen Erfolg erkennen.
 Ich hatte den Eindruck, dass die Akupunktur für mich nicht geeignet ist.
 Ich habe die Behandlung an anderer Stelle fortgesetzt.
 Es gab andere Gründe, und zwar:

.....

Zufriedenheit

Wie zufrieden sind Sie zur Zeit ...	sehr unzufrieden	ziemlich unzufrieden	mittel	ziemlich zufrieden	sehr zufrieden
... mit Ihrer beruflichen bzw. schulischen Situation?	1	2	3	4	5
... mit Ihrer Partnerbeziehung?	1	2	3	4	5
... mit Ihrem Freundes- und Bekanntenkreis?	1	2	3	4	5
... mit Ihrer Freizeit?	1	2	3	4	5
... mit Ihrem Gesundheitszustand?	1	2	3	4	5
... mit Ihren Lebensumständen?	1	2	3	4	5
... mit Ihrer Wohnsituation?	1	2	3	4	5



Psychisches Befinden I	
Ich fühle mich angespannt oder überreizt.	<input type="radio"/> meistens <input type="radio"/> oft <input type="radio"/> von Zeit zu Zeit/ gelegentlich <input type="radio"/> überhaupt nicht
Mich überkommt eine ängstliche Vorahnung, dass etwas Schreckliches passieren könnte.	<input type="radio"/> ja, sehr stark <input type="radio"/> ja, aber nicht allzu stark <input type="radio"/> etwas, aber es macht mir keine Sorgen <input type="radio"/> überhaupt nicht
Mir gehen beunruhigende Gedanken durch den Kopf.	<input type="radio"/> einen Großteil der Zeit <input type="radio"/> verhältnismäßig oft <input type="radio"/> von Zeit zu Zeit, aber nicht allzu oft <input type="radio"/> nur gelegentlich/ nie
Ich kann behaglich dasitzen und mich entspannen.	<input type="radio"/> ja, natürlich <input type="radio"/> gewöhnlich schon <input type="radio"/> nicht oft <input type="radio"/> überhaupt nicht
Ich habe manchmal ein ängstliches Gefühl in der Magengegend.	<input type="radio"/> überhaupt nicht <input type="radio"/> gelegentlich <input type="radio"/> ziemlich oft <input type="radio"/> sehr oft
Ich fühle mich rastlos, muss immer in Bewegung sein.	<input type="radio"/> ja, tatsächlich sehr <input type="radio"/> ziemlich <input type="radio"/> nicht sehr <input type="radio"/> überhaupt nicht
Mich überkommt plötzlich ein panikartiger Zustand.	<input type="radio"/> ja, tatsächlich sehr oft <input type="radio"/> ziemlich oft <input type="radio"/> nicht sehr oft <input type="radio"/> überhaupt nicht

Psychisches Befinden II					
Wie sehr litten Sie <u>in den letzten sieben Tagen</u> unter ...?	überhaupt nicht	ein wenig	ziemlich	stark	sehr stark
... Selbstvorwürfen über bestimmte Dinge	1	2	3	4	5
... dem Gefühl, dass es Ihnen schwer fällt, etwas anzufangen	1	2	3	4	5
... Schwermut	1	2	3	4	5
... einem Gefühl der Hoffnungslosigkeit angesichts der Zukunft	1	2	3	4	5
... Einsamkeitsgefühlen, selbst wenn Sie in Gesellschaft sind	1	2	3	4	5
... dem Gefühl, wertlos zu sein	1	2	3	4	5

Fragebogen zum Behandlungsende



Alkoholkonsum

Wie viel Alkohol haben Sie in der letzten Wochen durchschnittlich an den Tagen getrunken, an denen Sie Alkohol getrunken haben?

ich habe in der letzten Woche keinen Alkohol getrunken

Hochprozentiges (über 30% Alkohol, z.B. Korn, Weinbrand):	_____ Liter/Tag
Bier:	_____ Liter/Tag
Wein:	_____ Liter/Tag
Likör (bis 30% Alkohol):	_____ Liter/Tag

Wie viel haben Sie maximal in der letzten Woche am Tag getrunken?

Hochprozentiges (über 30% Alkohol, z.B. Korn, Weinbrand):	_____ Liter/Tag
Bier:	_____ Liter/Tag
Wein:	_____ Liter/Tag
Likör (bis 30% Alkohol):	_____ Liter/Tag

Bitte beantworten Sie die beiden Fragen in diesem Kasten nur, wenn die letzte Akupunkturbehandlung mehr als 3 Wochen zurückliegt!

Wann haben Sie das erste Mal nach der Akupunkturbehandlung wieder Alkohol getrunken?

- habe auch während der Behandlung getrunken
 innerhalb der ersten Woche nach der Behandlung
 nach Wochen
 gar nicht, bin abstinent

An wie vielen Tagen haben Sie in den letzten 30 Tagen Alkohol getrunken?

an Tagen

Konsum anderer Suchtmittel

Wenn Sie andere Suchtmittel konsumiert haben (z.B. verschreibungspflichtige Medikamente, illegale Drogen):

Wie viel haben Sie in der letzten Woche **durchschnittlich** an den Tagen konsumiert, an denen Sie diese Mittel konsumiert haben?

.....

Wie viel **von diesen Suchtmitteln** haben Sie **maximal** in der letzten Woche an einem Tag konsumiert?

.....



Auswirkungen der Akupunkturbehandlung

Im folgenden finden Sie die Ziele, deren Erreichen Ihnen persönlich am Anfang der Akupunkturbehandlung wichtig war. Bitte schätzen sie nun ein, in welchem Ausmaß Sie diese Ziele erreichen konnten.

Ziele:	inwieweit erreicht?				
	gar nicht	wenig	mittel-mäßig	ziemlich	sehr

Geben Sie bitte an, wie sehr Sie die folgenden möglichen Wirkungen der Akupunktur im Alltag feststellen konnten.

	gar nicht	wenig	mittel-mäßig	ziemlich	sehr
Der Druck Alkohol (bzw. andere Suchtmittel) zu konsumieren ist geringer geworden.	<input type="radio"/>				
Ich bin anderen gegenüber offener geworden.	<input type="radio"/>				
Ich achte stärker auf eigene Wünsche.	<input type="radio"/>				
Ich fühle mich insgesamt ausgeglichener.	<input type="radio"/>				
Ich erlebe weniger Stimmungsschwankungen.	<input type="radio"/>				
Ich fühle mich zuversichtlicher, die Suchtproblematik zu bewältigen.	<input type="radio"/>				
Ich fühle mich seltener gestresst.	<input type="radio"/>				
Ich achte stärker auf meine Empfindungen.	<input type="radio"/>				
Ich bin jetzt offener für weitere Hilfsangebote.	<input type="radio"/>				

Beschreiben Sie bitte mit eigenen Worten, was Sie an der Akupunktur am stärksten beeindruckt hat!

.....

.....

.....

Fragebogen zum Behandlungsende



Beurteilung der Behandlungsbedingungen					
Wie sehr treffen folgende Aussagen über die Akupunkturbehandlung in der Hummel zu?	stimmt nicht	stimmt wenig	stimmt mittelmäßig	stimmt ziemlich	stimmt sehr
Die Anmeldebedingungen machen es leicht, die Behandlung zu beginnen.	1	2	3	4	5
Die Atmosphäre des Akupunkturraumes trägt sehr zur Entspannung bei.	1	2	3	4	5
Die Musik trägt sehr zur Entspannung bei.	1	2	3	4	5
Die Möglichkeit, Kontakt mit anderen Akupunkturklienten (mit Suchtproblemen) der Gruppe aufzunehmen, ist sehr vorteilhaft.	1	2	3	4	5
Die Möglichkeit, einen Teil des Geldes für die Akupunktur wiederzubekommen, motiviert zu regelmäßiger Teilnahme an der Akupunkturbehandlung.	1	2	3	4	5
Die Möglichkeit, einen Teil des Geldes wiederzubekommen, motiviert ein Beratungsgespräch in Anspruch zu nehmen.	1	2	3	4	5
Die Möglichkeit, ohne Voranmeldung täglich kommen zu können, erleichtert es sehr, den Behandlungsplan einzuhalten.	1	2	3	4	5
Beratungsgespräche in Anspruch zu nehmen ist sehr wichtig für einen dauerhaften Behandlungserfolg.	1	2	3	4	5
Die Betreuung durch die Ärztinnen/Ärzte ist sehr gut.	1	2	3	4	5

An welcher Stelle würden Sie sich Veränderungen oder Verbesserungen der Behandlungsbedingungen wünschen?

.....

.....

.....

.....



Beurteilung der Betreuung					
Bezogen auf meine Betreuung in der Hummel finde ich:	stimme gar nicht zu	stimme nicht zu	unsicher, weiß nicht	stimme zu	stimme sehr zu
Ich wurde über Entscheidungen, die meine Behandlung betrafen, gut informiert.	1	2	3	4	5
Die Mitarbeiter der Beratungsstelle und ich hatten unterschiedliche Vorstellungen über die Ziele meiner Behandlung.	1	2	3	4	5
Ein Mitarbeiter der Beratungsstelle war immer erreichbar, wenn ich reden wollte.	1	2	3	4	5
Ich habe die Hilfe bekommen, nach der ich suchte.	1	2	3	4	5
Ich persönlich brauche nicht so viel Betreuung.	1	2	3	4	5
Insgesamt habe ich sehr von der angebotenen Behandlung profitiert.	1	2	3	4	5
Ich glaube, dass die Mitarbeiter der Beratungsstelle ihre Arbeit gut machen.	1	2	3	4	5
Ich fand nicht alle Akupunkturtermine gut, an denen ich teilnahm.	1	2	3	4	5

Würden Sie die Akupunkturbehandlung weiterempfehlen?	<input type="radio"/> ja, unbedingt <input type="radio"/> ja, mit Einschränkung <input type="radio"/> unsicher <input type="radio"/> eher nicht <input type="radio"/> auf keinen Fall
---	---

Wie beurteilen Sie die Akupunkturbehandlung insgesamt?											
sehr schlecht	<input type="radio"/>	ausgezeichnet									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Wenn die Akupunkturbehandlung nicht mehr von der Hummel mitfinanziert würde, wie viel würden Sie maximal für eine Akupunktursitzung ausgeben?	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> €
--	---

Bitte umblättern!

Fragebogen zum Behandlungsende



Weitere Maßnahmen und Unterstützung

Haben Sie während der Akupunkturbehandlung noch weitere Maßnahmen gegen Ihr Suchtproblem unternommen (Selbsthilfe, Beratung,...)?

- Nein
 Ja → Wenn ja, welche?
- Gespräche mit dem Arzt/der Ärztin der Hummel
 - Gespräche mit anderen Mitarbeitern der Beratungsstelle
 - Gespräche mit Freunden/ Verwandten
 - Selbsthilfegruppe
 - ich bin auf der Warteliste für Beratung
 - anderes, und zwar:
-

Haben Sie die Absicht, in der Zukunft noch weitere Schritte gegen die Suchtproblematik zu unternehmen (Selbsthilfe, Beratung, stationäre oder ambulante Reha, Tagesklinik...)?

- Nein
 Ja → Wenn ja, welche?
- Selbsthilfegruppe
 - Beratung
 - Entwöhnungsbehandlung/Suchttherapie
 - anderes, und zwar:
-

Wurden Sie in der Hummel auf die Zeit nach der Akupunkturbehandlung vorbereitet?

- nein, gar nicht
 ja, aber nicht ausreichend
 ja, ausreichend

Wie stark ist die Hilfe und Unterstützung für Ihr Bemühen mit dem Alkoholproblem fertig zu werden, ...

		starke zusätzliche Belastung	eher eine zusätzliche Belastung	keine Hilfe und Unterstützung	eher Hilfe und Unterstützung	sehr viel Hilfe und Unterstützung
... in ihrem Freundeskreis?	vor der Akupunktur	-2	-1	0	+1	+2
	jetzt	-2	-1	0	+1	+2
... von Ihren Angehörigen?	vor der Akupunktur	-2	-1	0	+1	+2
	jetzt	-2	-1	0	+1	+2
... am Arbeitsplatz?	vor der Akupunktur	-2	-1	0	+1	+2
	jetzt	-2	-1	0	+1	+2

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

12.1.7 Katamnesebogen



DIE HUMMEL
Ambulante Beratungs- und Behandlungsstelle
mit Café im SuchtTherapieZentrum Hamburg

EINE EINRICHTUNG DER MARTHA STIFTUNG

Nachbefragung zur Akupunkturbehandlung



Hamburg, Januar 2003

Liebe Klientin, lieber Klient,

wir möchten Sie nun bitten, die folgenden Fragen zur Akupunkturbehandlung zu beantworten.

Bitte versuchen Sie auch dann alle Fragen zu beantworten, wenn Sie nur an sehr wenigen Akupunktursitzungen teilgenommen haben.

- Bitte beantworten Sie jede Frage, indem Sie...
 - ...die Antwort ankreuzen, die für Sie am ehesten zutrifft
 - ...bzw. Ihre Antwort in die dafür vorgesehene freie Textzeile eintragen.
- Es gibt keine „richtigen“ oder „falschen Antworten“.

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung und die Zeit, die Sie sich genommen haben!

Ihre Beratungs- und Behandlungsstelle DIE HUMMEL

Code:

Nachbefragung zur Akupunkturbehandlung



Datum:

Angaben zu ihrer Person

Haben sich bezüglich Ehe/Partnerschaft seit Beginn der Akupunktur in „der HUMMEL“ Veränderungen ergeben?	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja, und zwar:
Hat sich Ihre Wohnsituation seit Beginn der Akupunktur in „der HUMMEL“ verändert?	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja, und zwar:
Hat sich ihre Erwerbstätigkeit seit Beginn der Akupunkturbehandlung geändert?	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja, und zwar:

Zufriedenheit

Wie zufrieden sind Sie zur Zeit ...	sehr unzufrieden	ziemlich unzufrieden	mittel	ziemlich zufrieden	sehr zufrieden
... mit Ihrer beruflichen bzw. schulischen Situation?	1	2	3	4	5
... mit Ihrer Partnerbeziehung?	1	2	3	4	5
... mit Ihrem Freundes- und Bekanntenkreis?	1	2	3	4	5
... mit Ihrer Freizeit?	1	2	3	4	5
... mit Ihrem Gesundheitszustand?	1	2	3	4	5
... mit Ihren Lebensumständen?	1	2	3	4	5
... mit Ihrer Wohnsituation?	1	2	3	4	5



Psychisches Befinden I	
Ich fühle mich angespannt oder überreizt.	<input type="radio"/> meistens <input type="radio"/> oft <input type="radio"/> von Zeit zu Zeit/ gelegentlich <input type="radio"/> überhaupt nicht
Mich überkommt eine ängstliche Vorahnung, dass etwas Schreckliches passieren könnte.	<input type="radio"/> ja, sehr stark <input type="radio"/> ja, aber nicht allzu stark <input type="radio"/> etwas, aber es macht mir keine Sorgen <input type="radio"/> überhaupt nicht
Mir gehen beunruhigende Gedanken durch den Kopf.	<input type="radio"/> einen Großteil der Zeit <input type="radio"/> verhältnismäßig oft <input type="radio"/> von Zeit zu Zeit, aber nicht allzu oft <input type="radio"/> nur gelegentlich/ nie
Ich kann behaglich dasitzen und mich entspannen.	<input type="radio"/> ja, natürlich <input type="radio"/> gewöhnlich schon <input type="radio"/> nicht oft <input type="radio"/> überhaupt nicht
Ich habe manchmal ein ängstliches Gefühl in der Magengegend.	<input type="radio"/> überhaupt nicht <input type="radio"/> gelegentlich <input type="radio"/> ziemlich oft <input type="radio"/> sehr oft
Ich fühle mich rastlos, muss immer in Bewegung sein.	<input type="radio"/> ja, tatsächlich sehr <input type="radio"/> ziemlich <input type="radio"/> nicht sehr <input type="radio"/> überhaupt nicht
Mich überkommt plötzlich ein panikartiger Zustand.	<input type="radio"/> ja, tatsächlich sehr oft <input type="radio"/> ziemlich oft <input type="radio"/> nicht sehr oft <input type="radio"/> überhaupt nicht

Psychisches Befinden II					
Wie sehr litten Sie <u>in den letzten sieben Tagen</u> unter ...?	überhaupt nicht	ein wenig	ziemlich	stark	sehr stark
... Selbstvorwürfen über bestimmte Dinge	1	2	3	4	5
... dem Gefühl, dass es Ihnen schwer fällt, etwas anzufangen	1	2	3	4	5
... Schwerkut	1	2	3	4	5
... einem Gefühl der Hoffnungslosigkeit angesichts der Zukunft	1	2	3	4	5
... Einsamkeitsgefühlen, selbst wenn Sie in Gesellschaft sind	1	2	3	4	5
... dem Gefühl, wertlos zu sein	1	2	3	4	5



Alkoholgebrauch

Haben Sie irgendwann nach der Akupunkturbehandlung wieder Alkohol getrunken?

nein

ja → Wann haben Sie das erste Mal wieder Alkohol getrunken?

- habe auch während der Akupunktur Alkohol getrunken
- innerhalb der ersten Woche nach Abschluss der Behandlung
- nach mehr als einer Woche, innerhalb des ersten Monats
- nach Monaten (bitte Anzahl eintragen)

→ An wie vielen Tagen pro Woche haben Sie **im Durchschnitt** getrunken, in Phasen, in denen Sie nicht abstinent waren?

an 1 2 3 4 5 6 7 Tagen

→ An wie vielen Tagen **maximal** pro Woche haben Sie getrunken, in Phasen, in denen Sie nicht abstinent waren?

an 1 2 3 4 5 6 7 Tagen

Wie viele Wochen waren Sie seit der Akupunkturbehandlung durchgehend abstinent?

..... Wochen

Wie viel haben Sie seit der Akupunkturbehandlung durchschnittlich getrunken (an Tagen, an denen Sie nicht abstinent waren)?

Hochprozentiges (über 30% Alkohol) Liter/Tag

Bier Liter/Tag

Wein Liter/Tag

Likör (bis 30% Alkohol) Liter/Tag

habe gar nicht getrunken

Wie viel haben Sie seit der Akupunkturbehandlung maximal getrunken (an Tagen, an denen Sie nicht abstinent waren)?

Hochprozentiges (über 30% Alkohol) Liter/Tag

Bier Liter/Tag

Wein Liter/Tag

Likör (bis 30% Alkohol) Liter/Tag

habe gar nicht getrunken



Alkoholgebrauch (Fortsetzung)

Haben Sie in den letzten 30 Tagen Alkohol getrunken?

- nein ja, anTagen

Sind Sie zur Zeit abstinent (bezogen auf Alkohol)?

- nein
 ja → Seit wann sind Sie durchgehend abstinent?
- seit ein bis drei Wochen
 - seit einem Monat
 - länger, und zwar seit:

Konsum anderer Suchtmittel

Haben Sie seit der Akupunkturbehandlung außer Alkohol andere Suchtmittel konsumiert (z.B. verschreibungspflichtige Medikamente, illegale Drogen)?

- nein
 ja, und zwar:

Wenn Sie andere Suchtmittel konsumiert haben:

Wie viel von diesen Suchtmitteln konsumieren Sie **durchschnittlich** an den Tagen, an denen Sie diese Mittel konsumieren?

.....

Wie viel von diesen Suchtmitteln konsumieren Sie **maximal** an einem Tag?

.....

Hat sich Ihr Gebrauch folgender Substanzen seit der Akupunkturbehandlung verändert?

er ist bei...	mehr geworden	gleich geblieben	weniger geworden	trifft auf mich nicht zu
... Heroin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... Kokain	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... Cannabis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... Nikotin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... verschreibungspfl. Medikamenten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... anderen:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Nachbefragung zur Akupunkturbehandlung

Wie sehr fühlten/fühlen Sie sich durch Ihre Suchtproblematik insgesamt beeinträchtigt?

	nicht	wenig	mittel	ziemlich	sehr
Vor Beginn der Akupunktur	1	2	3	4	5
Kurz nach Abschluss oder Abbruch der Akupunktur	1	2	3	4	5
Jetzt	1	2	3	4	5

Nach der Akupunktur

In wie vielen Entzugsbehandlungen waren Sie seit Ende der Akupunktur?

ambulante Entgiftung	<input type="radio"/> in keiner	<input type="radio"/> in 1er	<input type="radio"/> in 2	<input type="radio"/> in mehr als 2
teilstationäre Entgiftung	<input type="radio"/> in keiner	<input type="radio"/> in 1er	<input type="radio"/> in 2	<input type="radio"/> in mehr als 2
stationäre Entgiftung	<input type="radio"/> in keiner	<input type="radio"/> in 1er	<input type="radio"/> in 2	<input type="radio"/> in mehr als 2

Entwöhnung/Reha

In wie vielen Entwöhnungsbehandlungen/Rehamaßnahmen waren Sie seit Ende der Akupunktur wegen Alkoholproblemen?

Geben Sie bitte auch die Art der Maßnahme und die Art der Beendigung an.

	von		bis		Art der Maßnahme	Art der Beendigung
	Monat	Jahr	Monat	Jahr		
1.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/> ambulante <input type="radio"/> teilstationär <input type="radio"/> stationär	<input type="radio"/> vorzeitig <input type="radio"/> wie geplant
2.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/> ambulante <input type="radio"/> teilstationär <input type="radio"/> stationär	<input type="radio"/> vorzeitig <input type="radio"/> wie geplant
<input type="radio"/> Ich war nach der Akupunktur in keiner Entwöhnungsbehandlung/Reha.						

Sonstige ambulante Behandlungen

Befanden Sie sich seit Ende der Akupunktur wegen Alkoholproblemen in weiterer ambulanter Behandlung (z.B. Beratungsstelle, Arzt, Psychologe,...)?

<input type="radio"/> nein	<input type="radio"/> ja, nach einem Rückfall <input type="radio"/> ja, aus anderen Gründen, und zwar:		
Wenn ja, wie häufig hatten Sie in diesem Zusammenhang Kontakt zu...			
	regelmäßig	gelegentlich	gar nicht
... einer Beratungsstelle/Ambulanz (nicht zum Entzug oder zur Entwöhnung)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... einem niedergelassenen Arzt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... einem niedergelassenen Psychologen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... einer anderen ambulanten Einrichtung, und zwar:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Selbstentzüge

Wie oft haben Sie seit Ende der Akupunktur insgesamt selbst entzogen (und waren dabei mehr als 5 Tage trocken)?

- noch nie
- einmal
- zwei bis 5 Mal
- mehr als 5 Mal

Weitere Maßnahmen und Unterstützung

Haben Sie nach der Akupunkturbehandlung noch weitere Maßnahmen gegen Ihr Suchtproblem unternommen (Selbsthilfe, Beratung,...)?

- Nein
- Ja → Wenn ja, welche?
 - Selbsthilfegruppe
 - Gespräche mit Freunden/ Verwandten
 - erneute Akupunktur in der Hummel oder in anderer Einrichtung
 - Nachsorge im Anschluss an Entwöhnung/Reha
 - anderes, und zwar: _____

Wie stark ist die Hilfe und Unterstützung für Ihr Bemühen, mit dem Alkoholproblem fertig zu werden, ...

	starke zusätzliche Belastung	eher eine zusätzliche Belastung	keine Hilfe und Unterstützung	eher Hilfe und Unterstützung	sehr viel Hilfe und Unterstützung
... in ihrem Freundeskreis ?	-2	-1	0	+1	+2
... von Ihren Angehörigen ?	-2	-1	0	+1	+2
... am Arbeitsplatz ?	-2	-1	0	+1	+2

Wirksamkeit einzelner Behandlungen

Inwieweit haben die Akupunkturbehandlung und die Maßnahmen, die Sie danach in Anspruch genommen haben, Ihrer Einschätzung nach zur Bewältigung Ihrer Suchtproblematik beigetragen?

Diese Behandlung:	hat...dazu beigetragen					trifft auf mich nicht zu
	nicht	wenig	mittel	ziemlich	sehr	
Akupunkturbehandlung	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
medikamentengestützte Entgiftung	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
Entwöhnung, Reha	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
Selbsthilfegruppe	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
Arzt oder Psychologe	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
Beratung	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
sonstiges, und zwar: _____	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>

Nachbefragung zur Akupunkturbehandlung



Auswirkungen der Akupunkturbehandlung

Im folgenden finden Sie die Ziele, deren Erreichen Ihnen persönlich am Anfang der Akupunkturbehandlung wichtig war. Bitte schätzen sie nun ein, in welchem Ausmaß Sie diese Ziele zum jetzigen Zeitpunkt erreicht haben.

Ziele:	inwieweit erreicht?				
	gar nicht	wenig	mittel-mäßig	ziemlich	sehr

Mögliche Wirkungen der Akupunktur im Alltag

Geben Sie bitte an, wie sehr Sie den folgenden Aussagen zur Einschätzung ihrer Situation zu Beginn, am Ende der Akupunktur und zum gegenwärtigen Zeitpunkt zustimmen.

		gar nicht	wenig	mittel-mäßig	ziemlich	sehr
Ich verspüre/verspürte Druck, Alkohol zu konsumieren.	vor der Akupunktur	1	2	3	4	5
	bei Behandlungsende	1	2	3	4	5
	jetzt	1	2	3	4	5
Ich fühle/fühlte mich insgesamt ausgeglichen.	vor der Akupunktur	1	2	3	4	5
	bei Behandlungsende	1	2	3	4	5
	jetzt	1	2	3	4	5
Ich erlebe/erlebte Stimmungsschwankungen.	vor der Akupunktur	1	2	3	4	5
	bei Behandlungsende	1	2	3	4	5
	jetzt	1	2	3	4	5
Ich fühle/fühlte mich zuversichtlich, die Suchtproblematik zu bewältigen.	vor der Akupunktur	1	2	3	4	5
	bei Behandlungsende	1	2	3	4	5
	jetzt	1	2	3	4	5
Ich bin/war offen für weitere Hilfsangebote.	vor der Akupunktur	1	2	3	4	5
	bei Behandlungsende	1	2	3	4	5
	jetzt	1	2	3	4	5



Die Akupunkturbehandlung in der HUMMEL

Wie sind Sie auf die Möglichkeit der Akupunkturbehandlung in der HUMMEL aufmerksam geworden ? (Arzt, Freunde, Selbsthilfegruppe, Radio, Zeitung, etc.)

.....

Beurteilung der Akupunktur

Bitte kreuzen Sie an, wie sehr folgende Aussagen mit Ihrer Einschätzung der Akupunktur übereinstimmen.

	stimme gar nicht zu	stimme nicht zu	unsicher, weiß nicht	stimme zu	stimme sehr zu
Ich habe die Hilfe bekommen, nach der ich suchte.	1	2	3	4	5
Es fällt mir seit der Akupunkturbehandlung leichter, Hilfe in Bezug auf meine Suchtproblematik zu suchen und Unterstützung anzunehmen.	1	2	3	4	5
Insgesamt habe ich sehr von der angebotenen Behandlung profitiert.	1	2	3	4	5
Ich glaube, dass die Mitarbeiter der Beratungsstelle ihre Arbeit gut machen.	1	2	3	4	5
Zusätzlich zur Akupunktur Beratungsgespräche in Anspruch zu nehmen, ist sehr wichtig für einen dauerhaften Behandlungserfolg	1	2	3	4	5
Es ist mir schwer gefallen, den vorgesehenen Behandlungsplan einzuhalten.	1	2	3	4	5
Ich fand nicht alle Akupunkturtermine gut, an denen ich teilnahm.	1	2	3	4	5

Wie geeignet ist die Akupunkturbehandlung Ihrer Meinung nach, um folgende Ziele zu erreichen?

	gar nicht geeignet	etwas geeignet	mittel	ziemlich geeignet	sehr geeignet
zum Entzug/ zur Entgiftung	1	2	3	4	5
bei Rückfallgefährdung	1	2	3	4	5
zur Stabilisierung nach Rückfall	1	2	3	4	5
anderes:	1	2	3	4	5

Würden Sie die Akupunkturbehandlung aus Ihrer heutigen Sicht weiterempfehlen?

- ja, unbedingt
- ja, mit Einschränkung
- unsicher
- eher nicht
- auf keinen Fall

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit

12.2 Anhang B: Ergebnistabellen

Tabelle B-1: Differenzen der Verlaufparameter Woche 0 vs. Woche 1 (HUMMEL) bzw. Behandlungsende (KNO/SPP) über alle Gruppen

	N	Minimum	Maximum	MW	SD
Körperlicher Allgemeinzustand	168	-2,00	4,00	,732	,951
Psychisches Befinden	168	-1,00	4,00	,833	1,007
Angstzustände	162	-3,00	3,00	,667	,997
Depressive Verstimmung	166	-3,00	3,00	,500	,958
Cravingstärke	167	-6,00	8,00	1,755	2,401
Cravinghäufigkeit	167	-4,00	9,00	2,395	2,796
Entzugssymptome	163	-,86	2,29	,563	,568

Tabelle B-1: Differenzen der Verlaufparameter Woche 0 vs. Behandlungsende (alle Gruppen)

	N	Minimum	Maximum	MW	SD
Körperlicher Allgemeinzustand	172	-2,00	3,00	,890	1,029
Psychisches Befinden	172	-1,00	4,00	1,012	1,076
Angstzustände	164	-3,00	3,00	,707	1,068
Depressive Verstimmung	171	-3,00	3,00	,608	1,025
Cravingstärke	172	-7,00	8,00	2,076	2,504
Cravinghäufigkeit	172	-4,00	9,00	2,628	2,862
Entzugssymptome	167	-,86	2,86	,617	,611

Tabelle B-3: Differenzen aller rückfälligen Klienten/-innen und Patienten/-innen von Behandlungsbeginn bis Behandlungsende in den Alkohol-Konsumparametern (alle Gruppen)

	N	Minimum	Maximum	MW	SD
Δ Durchschnittlicher Alkoholkonsum (g Reinalkohol)	67	-175	266	14,3	78,6
Δ Maximaler Alkoholkonsum (g Reinalkohol)	64	-220	259	34,3	99,2
Δ Konsum in den letzten 30 Tagen (N Tage)	77	-15	30	14,9	12,2

Δ : Veränderung

Tabelle B-4: Differenzen in den Angst- und Depressionswerten zwischen Behandlungsbeginn und Katamnesezeitpunkt (alle Gruppen)

	N	Minimum	Maximum	MW	SD
Δ Angstwerte (HADS)	130	-10	16	2,5	4,2
Δ Depressionswerte (SCL)	130	-2,0	3,7	0,7	1,1

Δ : Veränderung

Tabelle B-5: Test- und Effektstärken der Einrichtungsprediktoren für alle Regressionsanalysen

	Veränderungen bzgl.:	Prädiktor B	N	R^2_{yAB}	R^2_{yA}	Effektstärke (f^2)	Teststärke
Behandlungsverlauf, Analyse 1: Woche 0 vs. Behandlungsende	Körperlicher Allgemeinzustand	SPP vs. HUMMEL	172	0,373	0,369	0,006	nicht berechnet
		KNO vs. HUMMEL			0,373	0	nicht berechnet
	Psychisches Befinden	SPP vs. HUMMEL	172	0,362	0,359	0,005	nicht berechnet
		KNO vs. HUMMEL			0,361	0,002	nicht berechnet
	Angstzustände	SPP vs. HUMMEL	171	0,523	0,520	0,006	nicht berechnet
		KNO vs. HUMMEL			0,522	0,002	nicht berechnet
	Depressive Verstimmung	SPP vs. HUMMEL	164	0,502	0,502	0	nicht berechnet
		KNO vs. HUMMEL			0,502	0	nicht berechnet
	Cravingstärke	SPP vs. HUMMEL	172	0,325	0,325	0	nicht berechnet
		KNO vs. HUMMEL			0,316	0,013	32%
	Cravinghäufigkeit	SPP vs. HUMMEL	172	0,526	0,521	0,011	28%
		KNO vs. HUMMEL			0,521	0,011	28%
	Entzugssymptome	SPP vs. HUMMEL	167	0,576	0,566	0,024	51%
		KNO vs. HUMMEL			0,573	0,007	nicht berechnet
Behandlungsverlauf, Analyse 2: Woche 0 vs. Woche 1/Behandlungsende	Körperlicher Allgemeinzustand	SPP vs. HUMMEL	168	0,347	0,315	0,049*	81%
		KNO vs. HUMMEL			0,335	0,018	41%
	Psychisches Befinden	SPP vs. HUMMEL	168	0,327	0,305	0,033*	65%
		KNO vs. HUMMEL			0,318	0,013	31%
	Angstzustände	SPP vs. HUMMEL	162	0,522	0,516	0,013	30%
		KNO vs. HUMMEL			0,518	0,008	nicht berechnet
	Depressive Verstimmung	SPP vs. HUMMEL	166	0,488	0,484	0,008	nicht berechnet
		KNO vs. HUMMEL			0,486	0,004	nicht berechnet
	Cravingstärke	SPP vs. HUMMEL	167	0,360	0,352	0,013	31%
		KNO vs. HUMMEL			0,329	0,048**	80%
	Cravinghäufigkeit	SPP vs. HUMMEL	167	0,522	0,510	0,025*	53%
		KNO vs. HUMMEL			0,511	0,023**	50%
	Entzugssymptome	SPP vs. HUMMEL	163	0,571	0,547	0,056*	85%
		KNO vs. HUMMEL			0,558	0,030**	59%
Konsum	Konsumtage	SPP vs. HUMMEL	77	0,358	0,327	0,048	47%
		KNO vs. HUMMEL			0,329	0,045	45%
	Durchschnittlicher Konsum	SPP vs. HUMMEL	67	0,424	0,416	0,013	15%
		KNO vs. HUMMEL			0,424	0	nicht berechnet
	Maximaler Konsum	SPP vs. HUMMEL	64	0,317	0,317	0	nicht berechnet
		KNO vs. HUMMEL			0,286	0,045**	39%
Psyche	Angst	SPP vs. HUMMEL	130	0,239	0,233	0,008	nicht berechnet
		KNO vs. HUMMEL			0,238	0,001	nicht berechnet
	Depression	SPP vs. HUMMEL	130	0,345	0,339	0,009	nicht berechnet
		KNO vs. HUMMEL			0,345	0	nicht berechnet
	GAS	KNO vs. HUMMEL	89	0,184	0,147	0,045	51%

R^2_{yAB} : gesamte Varianzaufklärung des Modells, R^2_{yA} : Varianzaufklärung ohne den Prädiktor B,
 *: SPP>HUMMEL; **KNO>HUMMEL

12.3 Anhang C: Analyse fehlender Werte und Skalenbildung

Tabelle C-1: Anzahl fehlender Werte in der LARS

	HUMMEL N=104	KNO N=56	SPP N=45
Vorgeschichte			
LARSA1: Stationäre Entgiftungsbehandlungen (mit Medikamenten)	0	1	26
LARSA2: Ambulante Entgiftungsbehandlungen (mit Medikamenten)	2	1	26
LARSA3: Entzugsdelirien	1	0	4
LARSA4: Krampfanfälle im Entzug	1	0	6
LARSA5: Medikamentenmissbrauch	0	5	3
LARSA6: regelmäßiger Alkoholkonsum in den letzten 4 Wochen	3	2	5
LARSA7: Spiegeltrinker, v.a. in den letzten 4 Wochen	1	0	4
In der letzten Woche			
LARSB8: häufige Schlafstörungen	0	0	3
LARSB9: häufige Alpträume	0	0	3
LARSB10: unregelmäßige Ernährung (vorw. Alkohol, k. feste Nahrung)	0	0	3
LARSB11: mehrfaches Erbrechen	0	0	3
Untersuchungsbefunde			
LARSC12: Alkoholspiegel bei Aufnahme	22	0	22
LARSC13: Entzugssymptome trotz Alkoholisierung (>1‰)	7	0	15
LARSC14: Neurologische Auffälligkeiten	1	56	4
LARSC15: Elektrolytstörungen	84	56	44
Gültige Werte (Listenweise)	16	0	0

Tabelle C-2: Reliabilität: Gesamt-Itemstatistik (SESA: 8-er Skala)

ITEM	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
1	,612	,919
2	,733	,909
3	,815	,903
4	,776	,904
5	,783	,905
6	,727	,908
7	,769	,906
8	,707	,911

Tabelle C-3: Reliabilität: Gesamt-Itemstatistik (SESA: 8er Skala, nur Entzugsklienten/-innen der Akupunktur)

ITEM	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
1	,549	,886
2	,680	,872
3	,756	,868
4	,680	,871
5	,718	,869
6	,665	,873
7	,748	,867
8	,610	,880

Tabelle C-4: SESA: MVA auf Skalenebene

Skala (Itemzahl)	gültige Skalenbildungen für N=...Personen			fehlende Skalenwerte in Prozent		
	HUMMEL	KNO	SPP	HUMMEL	KNO	SPP
	(N=104)	(N=56)	(N=45)	(N=104)	(N=56)	(N=45)
E(4)	100	51	40	3,9 %	8,9 %	11,1 %
K(3)	102	55	42	1,9 %	1,8 %	6,7 %
V(3)	100	55	42	3,9 %	1,8 %	6,7 %
P(8)	90 (97)*	53 (54)*	38 (41)*	13,5 % (6,7 %)*	5,4 % (3,6 %)*	15,6 % (8,8 %)
T(4)	100	53	42	3,9 %	5,4 %	6,7 %
Te(4)	98	51	43	5,8 %	9,0 %	4,4 %
Tu(4)	98	54	41	5,8 %	3,6 %	8,8 %

* bei Bildung der Skala aus 7 Items

Tabelle C-5: gewichteter Missingwert in den einzelnen Stichproben

	HUMMEL % (N)	KNO % (N)	SPP % (N)
0	76,0 (79)	80,4 (45)	71,1 (32)
0 bis 70	17,3 (18)	14,3 (8)	22,2 (10)
über 70	6,7 (7)	5,4 (3)	6,7 (3)

Tabelle C-6: Anzahl der fehlenden Werte in den einzelnen Gruppen

	HUMMEL % (N)	KNO % (N)	SPP % (N)
0	76,0 (79)	80,4 (45)	71,1 (32)
0 bis 3	19,2 (21)	16,1 (9)	22,2 (10)
über 3	3,8 (4)	3,6 (2)	6,7 (3)

Tabelle C-7: Itemstatistik ASI PSYCH (Cronbach's $\alpha=.830$, N=100)

ITEM	Korrigierte Item- Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
1 schwere Depression	,695	,795
2 schwere Angstzust.	,642	,801
3 kognitive Schwierigk.	,469	,820
4 Halluzinationen	,022	,842
5 gewaltt. Verhalten	,156	,844
6 Psychopharmaka	,301	,836
7 Suizidgedanken	,372	,828
8 Suizidversuche	keine Varianz, Ausschluss	
9 Problemtage	,749	,790
10 Problembelastung	,795	,783
11 Therapiebedarf	,760	,786

Tabelle C-8: Itemstatistik ASI ALKOHOL (Cronbach's $\alpha=.590$, N=101)

ITEM	Korrigierte Item- Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
1 jeglicher Konsum	,409	,500
2 schädlicher Konsum	,288	,590
3 Problemtage	,566	,384
4 Problembelastung	,263	,574
5 Therapiebedarf	,281	,578

Tabelle C-9: Anzahl fehlender Werte im ASI composite score Unterskala Alkohol

	HUMMEL % (N)	KNO % (N)	SPP % (N)
0	(97,1) 101	92,9 (52)	86,7 (39)
1	1,9 (2)	3,6 (2)	4,4 (2)
2	1,0 (1)	0	2,2 (1)
3	0	0	0
5	0	3,6 (2)	6,7 (3)

Tabelle C-10: Anzahl fehlender Werte im ASI composite score Unterskala Psyche

	HUMMEL % (N)	KNO % (N)	SPP % (N)
0	(96,2) 100	92,2 (51)	77,8 (35)
1	2,9 (3)	5,4 (3)	4,4 (2)
2	0	0	2,2 (1)
3	0	0	6,7 (3)
5	0	0	2,2 (1)
6	1,0 (1)	0	0
11	0	1,8 (1)	6,7 (3)

Tabelle C-11: HADS-D (Angst): Anzahl fehlender Werte in den einzelnen Gruppen

	HUMMEL % (N)	KNO % (N)	SPP % (N)
HADS, t0			
0	97,1 (101)	92,9 (52)	88,9 (40)
1	1,9 (2)	5,4 (3)	6,7 (3)
2	1,0 (1)	0	0
7	0	1,8 (1)	4,4 (2)
H1ADS, tBE			
0	92,0 (81)	100 (50)	96,7 (29)
1	2,3 (2)	0	0
2	1,1 (1)	0	0
7	4,5 (4)	0	3,3 (1)
HA2DS, tK			
0	96,9 (62)	90,9 (40)	96,4 (27)
1	1,6 (1)	4,5 (2)	
4	1,6 (1)		
7		4,5 (2)	3,6 (1)

Tabelle C-12: SCL-14 (Depression): Anzahl fehlender Werte in den einzelnen Gruppen

	HUMMEL % (N)	KNO % (N)	SPP % (N)
SCL, t0			
0	97,1 (101)	98,2 (55)	88,9 (40)
1	1,9 (2)	1,8 (1)	4,4 (2)
2	1,0 (1)	0	2,2 (1)
6	0	0	4,4 (2)
SCL, tBE			
0	95,5 (84)	98,0 (49)	90,0 (27)
1	0	0	3,3 (1)
2	0	0	0
3	0	2,0 (3)	0
6	0	0	3,3 (1)
	4,5 (4)	0	3,3 (1)
SCL, tK			
0	100,0 (64)	93,2 (41)	89,3 (25)
1	0	0	3,6 (1)
4	0	2,3 (1)	
6	0	4,5 (2)	7,1 (2)

Tabelle C-13: Itemstatistik SCL-14 Depression (Cronbach's α =.890, N=211)

	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
1 Selbstvorwürfe	,573	,892
2 Trägheit	,654	,879
3 Schwermut	,763	,862
4 Hoffnungslosigkeit	,769	,861
5 Einsamkeit	,739	,866
6 Wertlosigkeit	,753	,864

Tabelle C-14: Faktorenanalyse Beurteilung der Behandlung (tBE); Gesamtgruppe Akupunktur (N=191)

	MW	SD	N	Komponente 1	Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion		
					Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
gute Infos über Behandlungsentscheidungen	4,34	,806	166	,671	2,929	58,585	58,585
Ein Mitarbeiter der Beratungsstelle war immer erreichbar, wenn ich reden wollte	4,19	,887	166	,758			
Ich habe die Hilfe bekommen, nach der ich suchte	4,34	,918	166	,858			
von Behandlung profitiert	4,30	,924	166	,752			
Mitarbeiter machen ihre Arbeit gut	4,65	,622	166	,776			

Tabelle C-15: Faktorenanalyse: Beurteilung der Behandlung (tK); Gesamtgruppe Akupunktur (N=137)

	MW	SD	N	Komponente 1	Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion		
					Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
Habe die Hilfe bekommen, die ich gesucht habe	3,99	,885	130	,837	2,499	62,487	62,487
Seit der Akupunktur fällt das Hilfe bzgl der Suchtproblematik in Anspruch nehmen leichter	3,89	1,066	130	,740			
Insgesamt habe ich von der angebotenen Behandlung profitiert	4,02	1,049	130	,868			
glaube, dass die Mitarbeiter von der Beratungsstelle ihre Arbeit gut machen	4,39	,742	130	,706			

Tabelle C-16: Anzahl fehlender Werte: Beurteilung der Behandlung; HUMMEL; tBE (N=88)

	N	Minimum	Maximum	MW	SD	N fehlende Werte (%)
gute Infos über Behandlungsentscheidungen	85	2	5	4,26	,789	3 (3,4)
unterschiedliche Vorstellungen über Behandlungsziele	84	1	5	2,11	1,141	4 (4,5)
Ein Mitarbeiter der Beratungsstelle war immer erreichbar, wenn ich reden wollte	85	1	5	4,11	,939	3 (3,4)
Ich habe die Hilfe bekommen, nach der ich suchte	86	1	5	4,19	1,079	2 (2,3)
Ich persönlich brauche nicht so viel Betreuung	83	1	5	3,05	1,258	5 (5,7)
von Behandlung profitiert	85	1	5	4,31	,926	3 (3,4)
Mitarbeiter machen ihre Arbeit gut	84	2	5	4,55	,666	4 (4,5)
nicht alle Akupunkturtermine waren gut	83	1	5	2,96	1,301	5 (5,7)

Tabelle C-17: Anzahl fehlender Werte: Beurteilung der Behandlung; tBE; KNO; (N=50)

	N	Minimum	Maximum	MW	SD	N fehlende Werte (%)
gute Infos über Behandlungsentscheidungen	49	4	5	4,73	,446	1 (2)
unterschiedliche Vorstellungen über Behandlungsziele	48	1	5	1,83	1,117	2 (4)
Ein Mitarbeiter der Beratungsstelle war immer erreichbar, wenn ich reden wollte	45	3	5	4,27	,751	5 (10)
Ich habe die Hilfe bekommen, nach der ich suchte	50	2	5	4,70	,647	0 (0)
Ich persönlich brauche nicht so viel Betreuung	50	1	5	2,70	1,216	0 (0)
von Behandlung profitiert	49	1	5	4,57	,816	1 (2)
Mitarbeiter machen ihre Arbeit gut	49	2	5	4,78	,550	1 (2)
nicht alle Akupunkturtermine waren gut	50	1	5	2,24	1,465	0 (0)

Tabelle C-18: Anzahl fehlender Werte: Beurteilung der Behandlung; tBE; SPP(N=30)

	N	Minimum	Maximum	MW	SD	N fehlende Werte (%)
gute Infos über Behandlungsentscheidungen	30	2	5	4,47	,730	0 (0)
unterschiedliche Vorstellungen über Behandlungsziele	30	1	5	2,83	1,440	0 (0)
Ein Mitarbeiter der Beratungsstelle war immer erreichbar, wenn ich reden wollte	30	3	5	4,57	,568	0 (0)
Ich habe die Hilfe bekommen, nach der ich suchte	30	3	5	4,53	,730	0 (0)
Ich persönlich brauche nicht so viel Betreuung	30	1	5	3,27	1,112	0 (0)
von Behandlung profitiert	30	1	5	4,13	1,137	0 (0)
Mitarbeiter machen ihre Arbeit gut	30	1	5	4,57	,817	0 (0)
nicht alle Akupunkturtermine waren gut	29	1	5	2,59	1,500	1 (3,3)

Tabelle C-19: Anzahl fehlender Werte: Beurteilung der Behandlung HUMMEL; tK (N=64)

	N	Minimum	Maximum	MW	SD	N fehlende Werte (%)
Habe die Hilfe bekommen, die ich gesucht habe	61	1	5	3,85	,872	5 (4,7)
Seit der Akupunktur fällt das Hilfe bzgl. der Suchtproblematik in Anspruch nehmen leichter	60	1	5	3,72	1,136	4 (6,3)
Insgesamt habe ich von der angebotenen Behandlung profitiert	61	1	5	3,77	1,116	5 (4,7)
Ich glaube, dass die Mitarbeiter der Beratungsstelle ihre Arbeit gut machen	61	1	5	4,30	,863	5 (4,7)
Inanspruchnahme der Beratungsgespräche ist sehr wichtig für den dauerhaften Behandlungserfolg	61	1	5	4,25	,888	5 (4,7)
Es ist mir schwer gefallen den Behandlungsplan einzuhalten	61	1	5	2,31	1,246	5 (4,7)
Nicht alle Akupunkturtermine, die in Anspruch genommen wurden als gut empfunden	61	1	5	2,84	1,280	5 (4,7)

Tabelle C-20: Anzahl fehlender Werte: Beurteilung der Behandlung; (KNO, N=42); tK

	N	Minimum	Maximum	MW	SD	N fehlende Werte (%)
Habe die Hilfe bekommen, die ich gesucht habe	39	2	5	4,23	,742	3 (7,1)
Seit der Akupunktur fällt das Hilfe bzgl. der Suchtproblematik in Anspruch nehmen leichter	39	1	5	3,87	1,005	3 (7,1)
Insgesamt habe ich von der angebotenen Behandlung profitiert	38	1	5	4,32	,904	4 (9,5)
glaube, dass die Mitarbeiter der Beratungsstelle ihre Arbeit gut machen	39	2	5	4,41	,715	3 (7,1)
Inanspruchnahme der Beratungsgespräche ist sehr wichtig für den dauerhaften Behandlungserfolg	37	2	5	4,16	1,041	5 (11,9)
Es ist mir schwer gefallen den Behandlungsplan einzuhalten	37	1	4	1,95	1,153	5 (11,9)
Nicht alle Akupunkturtermine, die in Anspruch genommen wurden als gut empfunden	38	1	5	3,05	1,314	4 (9,5)

Tabelle C-21: Anzahl fehlender Werte: Beurteilung der Behandlung; (SPP, N=29); tK

	N	Minimum	Maximum	MW	SD	N fehlende Werte (%)
Habe die Hilfe bekommen, die ich gesucht habe	24	1	5	4,12	1,154	5 (17,2)
Seit der Akupunktur fällt das Hilfe bzgl der Suchtproblematik in Anspruch nehmen leichter	24	1	5	3,92	1,018	5 (17,2)
Insgesamt habe ich von der angebotenen Behandlung profitiert	23	2	5	4,09	,996	6 (20,7)
Ich glaube, dass die Mitarbeiter von der Beratungsstelle ihre Arbeit gut machen	24	3	5	4,42	,717	5 (17,2)
Inanspruchnahme der Beratungsgespräche ist sehr wichtig für den dauerhaften Behandlungserfolg	24	2	5	4,17	,761	5 (17,2)
Es ist schwer gefallen den Behandlungsplan einzuhalten	23	1	5	3,17	1,337	6 (20,7)
Nicht alle Akupunkturtermine, die in Anspruch genommen wurden als gut empfunden	22	1	5	2,91	1,269	7 (24,1)

**Eidesstattliche Erklärung nach § 3 Abs. 2, Nr. 7 der Promotionsordnung zur Doktorin/
zum Doktor der Philosophie nach der „Übergangsordnung für die Promotion zum Doktor
der Philosophie der Universität Hamburg vom 17.09.1969“**

Hiermit erkläre ich an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe. Andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel habe ich nicht benutzt und die wörtlich oder inhaltlich übernommenen Stellen als solche kenntlich gemacht.

Hamburg, den 14.6.2013

Wiebke Broicher

**Eidesstattliche Erklärung nach § 3 Abs. 2, Nr. 9 der Promotionsordnung zur Doktorin/
zum Doktor der Philosophie nach der „Übergangsordnung für die Promotion zum Doktor
der Philosophie der Universität Hamburg vom 17.09.1969“**

Hiermit erkläre ich an Eides statt, dass ich die Dissertation bisher nicht einem Fachvertreter an einer anderen Hochschule zur Überprüfung vorgelegt oder mich anderweitig um Zulassung zur Promotion beworben habe.

Hamburg, den 14.6.2013

Wiebke Broicher