

**Differenzielle Wirksamkeit einer unterstützenden
Gruppenintervention versus einer kognitiven
Verhaltenstherapie (Cue-Exposure) bei verschiedenen
Persönlichkeitsausprägungen alkoholabhängiger Männer**

Dissertation zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin
der Medizinischen Fakultät
der UNIVERSITÄT DES SAARLANDES
2005

vorgelegt von Peter Bolkenius
geb. am: 21.11.1976 in Neuwied / Rhein

Aus der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Universitätskliniken des Saarlandes, Homburg/Saar
Direktor: Prof. Dr. P. Falkai

Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Abkürzungen.....	4
1. Zusammenfassung.....	5
2. Einleitung.....	11
2.1. Stellenwert des Alkoholproblems in Deutschland.....	11
2.1.1. Definitionen des Abhängigkeitsbegriffes	12
2.1.1.1. Aktuelle Terminologie.....	12
2.1.1.2. ICD-10.....	13
2.1.1.3. DSM IV.....	15
2.1.1.4. Der Alkoholismusbegriff in seiner geschichtlichen Entwicklung ...	16
2.1.2. Alkohol und Persönlichkeitsstruktur	17
2.1.3. Therapie der Alkoholabhängigkeit in Deutschland	18
2.2. Aktueller Wissensstand	20
2.2.1. Wissenstand über die Wirkungsweise und Wirksamkeit kognitiv- behavioraler Psychotherapien und Cue-Exposure Therapien	20
2.2.2. Wissenstand über die Relevanz von Persönlichkeits-Inventaren in Alkoholismus- assoziierten Studien	21
2.3. Fragestellung und Zielsetzung	22
3. Untersuchungsstichprobe und Methodik	23
3.1. Struktur und Design von NeVeR	23
3.1.1. Einschluss / Ausschlusskriterien der NeVeR-Studie	24
3.2. Das Patientenkollektiv	26
3.2.1. Anzahl der Studienteilnehmer	26
3.2.2. Das Patientenkollektiv hinsichtlich Alter, Sozialstatus und Familienstand mit Ergebnissen aus dem EUROP-ASI	28
3.2.3. Das Patientenkollektiv in den 3 Zentren.....	30
3.2.4. Schweregrad und soziale Alkoholfolgeprobleme.....	31
3.2.4.1. Rechtliche Situation der Patienten	31
3.2.4.2 Schweregrad der Alkoholabhängigkeit (Vorgeschichte).....	32
3.3. Das Trinkverhalten während der letzten 90 Tage, Laborwerte und erfüllte DSM-IV Kriterien	33
3.4. Psychotherapiegruppen	36
3.4.1. kognitive Verhaltenstherapie (KVT).....	36

3.4.1.1.	Übersicht.....	36
3.4.1.2.	Therapieaufbau.....	37
3.4.1.3.	Cue-Exposure.....	37
3.4.2.	Unterstützende Gruppenintervention (UGT).....	38
3.4.2.1.	Übersicht.....	38
3.5.	Persönlichkeitsinventare und Testinstrumente.....	39
3.5.1.	Das NEO-Fünf-Faktoren Inventar (NEO-FFI).....	39
3.5.1.1.	Aufbau und Historie.....	39
3.5.1.2.	Die fünf Faktoren (FFI).....	39
3.5.1.3.	Auswertung.....	41
3.5.2.	Das Temperament- und Charakter-Inventar (TCI).....	41
3.5.2.1.	Der Aufbau des TCI und dessen Dimensionen.....	41
3.5.2.2.	Testablauf, Auswertung in der NeVeR-Studie, Beispiele für Einzel –und Unteritems.....	43
3.5.3.	Das Form-90-Interview.....	44
3.5.4.	Der European Addiction Severity Index (EuropASI).....	44
3.6.	Methodik.....	46
3.6.1.	Beispiel und Herleitung der Regressionsanalysen.....	46
3.6.2.	Beispiel eines Boxplots.....	48
4.	Ergebnisse.....	49
4.1.	Ergebnistabellen für das Trinkmuster unter Therapie.....	49
4.2.	Ergebnisse der Persönlichkeits-Inventare.....	51
4.2.1.	NEO-FFI.....	51
4.2.2.	Temperament- und Charakter-Inventar.....	54
4.2.2.1.	Die 7 Temperament- und Charaktermerkmale (Hauptskalen).....	54
4.2.2.2.	Die Unterskalen des TCI.....	59
4.3.	Ergebnisse der Regressionsanalyse über den Einfluss von Persönlichkeits-Faktoren auf das Trinkverhalten unter Therapie.....	63
4.3.1.	Übersicht.....	63
4.3.2.	Das gesamte Patientenkollektiv.....	64
4.3.3.	unterstützende Gruppenintervention (UGT).....	67
4.3.4.	Kognitive Verhaltenstherapie (KVT).....	69
5.	Diskussion.....	71
5.1.	Differenzielle Bewertung der Methodik.....	71

5.2.	Der NEO-FFI	72
5.2.1.	Vergleich der NEO-FFI-Ergebnisse mit Normwerten aus Vergleichsstudien	72
5.3.	Temperament- und Charakter Inventar	75
5.3.1.	Vergleich der TCI-Ergebnisse mit Normwerten aus Vergleichsstudien	75
5.4.	Diskussion der Ergebnisse der Regressionsanalysen.....	80
5.4.1.	Vergleich der Assoziation der NEO-FFI-Faktoren mit dem Trinkverhalten in Vergleichsstudien.....	80
5.4.2.	Vergleich der Assoziation der TCI-Faktoren mit dem Trinkverhalten in verschiedenen Studien	81
5.4.2.1.	Gesamtkollektiv.....	81
5.4.2.2.	Subgruppen	83
5.5.	Bewertung der Ergebnisse im Zusammenhang mit dem Konzept der beiden Therapieformen	85
5.5.1.	Konklusionen aus der vorliegenden Untersuchung	87
6.	Literaturverzeichnis	89
7.	Dank.....	95
8.	Lebenslauf.....	96

Verzeichnis der Abkürzungen

BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
CDT	Carbohydrate deficient transferrin
DSM-IV	Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen
Europ-ASI	European Addiction Severity Index
GGT	Gamma-Glutamyl-Transferase
GOT	Glutamat-Oxalacetat-Transaminase
GPT	Glutamat-Pyruvat-Transaminase
ICD-10	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
KVT	kognitive Verhaltenstherapie
MAST	Michigan Alcohol Screening Test
MCV	mittleres korpuskuläres Volumen
NEO-FFI	Neurotizismus Extraversion Offenheit; Fünf-Faktoren-Inventar
NeVeR	Nefazodon und Verhaltenstherapie zur Rückfallverhinderung bei Alkoholabhängigkeit
SAS	Statistical Analysis System
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TCI	Temperament- und Charakter Inventar
TPQ	Tridimensional Personality Questionnaire
TTB	Trinktagebuch
UGT	unterstützende Gruppenintervention

1. Zusammenfassung

Substanzmissbrauch und Substanzabhängigkeit stellen das dritthäufigste Gesundheitsproblem in Deutschland dar. Der Alkohol ist dabei an erster Stelle zu nennen. Neben einer hohen alkoholbedingten Morbidität und Mortalität werfen die direkten und indirekten Kosten durch den erhöhten Alkoholkonsum gewaltige sozioökonomische Probleme auf.

Dabei bildet die Alkoholrückfallprophylaxe eine wichtige Säule in der Behandlung alkoholabhängiger Patienten in Deutschland. Die Wirksamkeit verschiedener Psychotherapieverfahren bzw. medikamentöser Therapieansätze in der Rückfallprophylaxe sind jedoch nur unzureichend untersucht. Insbesondere bleibt bislang unklar, welche Therapieform für welchen Patienten die geeignete und am besten wirksamste in der Alkoholrückfallprophylaxe ist und welchen Einfluss sowohl Persönlichkeitsfaktoren aus anerkannten Persönlichkeits-Inventaren wie dem NEO-FFI und dem TCI als auch vorbestehende Trinkmuster darauf haben.

Deswegen wurde in einer multizentrischen und randomisierten Doppelblindstudie die vergleichende Wirksamkeit von 2 verschiedenen Psychotherapiebedingungen sowie dem Wirkstoff Nefazodon versus Plazebo untersucht. Die beiden Psychotherapieformen waren eine kognitive Verhaltenstherapie (KVT) sowie eine unterstützende Gruppenintervention (UGT). In der vorliegenden Arbeit wird der Erfolg der beiden Psychotherapiemaßnahmen in Abhängigkeit von verschiedenen Persönlichkeitsmustern gemessen, wobei von ursprünglich 733 Patienten nur die 143 Patienten betrachtet werden, welche die Untersuchung über die geplante Zeitdauer fortführten und deren Daten ausgewertet werden konnten. Die Untersuchungen in den drei Zentren Mainz, Homburg/Saar und Rostock fanden von 1996 bis 2001 statt. Alle Patienten waren mehrwöchig entgiftet und es mussten mindestens 5 Kriterien nach DSM-IV zur Alkoholabhängigkeit erfüllt sein. Eine gegenwärtige depressive Episode war eines der Ausschlusskriterien während des 15-monatigen Beobachtungszeitraumes.

Eine Übersicht über die Studie mit dem Ergebnis in den einzelnen Therapiegruppen gemessen an der Rückfallhäufigkeit bzw. dem Verbleib in der Studie (Survival-Analyse) wurde bereits von HAUTZINGER et al. (2004) gegeben. Dort wurde beschrieben, dass Nefazodon gegenüber Plazebo bzw. Verhaltenstherapie (KVT)

gegenüber der unterstützenden Gruppenintervention (UGT) keine signifikant bessere Wirkung hinsichtlich der Rückfallquote aufwies.

Das Ziel dieser Arbeit ist es, herauszufinden, ob in Abhängigkeit von verschiedenen ausgeprägten Persönlichkeitsmerkmalen unterschiedliche Therapieerfolge in den beiden Psychotherapiegruppen erzielt werden konnten. Dabei zeigte sich, dass Persönlichkeitsmerkmale aus dem Neurotizismus, Extraversion, Offenheit- Fünf-Faktoren-Inventar (NEO-FFI) sowie insbesondere aus dem Temperament- und Charakter-Inventar (TCI) mit dem späteren Therapieerfolg assoziiert waren.

Die Ausprägung der Persönlichkeitsfaktoren unterschied sich in den beiden Therapiegruppen bezüglich aller Hauptskalen nicht signifikant voneinander, was durch einen Mann-Whitney-U Test verifiziert wurde. Dies war die Voraussetzung für die durchgeführten Regressionsanalysen.

Zielparameter der durchgeführten Regressionsanalysen war eine dichotome Variable, die als abhängige Variable angibt, ob Alkoholkonsum während der Therapiephase und der weiteren Beobachtungszeit stattgefunden hat oder nicht. Die Persönlichkeitsskalen wurden als unabhängige Einflussgrößen bei den binär-logistischen Regressionsanalysen verwendet.

In der Gesamtgruppe zeigte sich, dass eine hohe Extraversion (aus dem NEO-FFI) und Selbstlenkungsfähigkeit (aus dem TCI) die Trinkmenge in der Gesamtgruppe signifikant negativ beeinflussten ($p=.043$ bzw. $p=.023$). Im Gegensatz dazu war das Beharrungsvermögen (aus dem TCI) hochsignifikant mit Alkoholkonsum unter Therapie assoziiert ($p=.002$). Die letztgenannte Assoziation fand sich auch in den beiden Subgruppen (KVT und UGT) wieder.

Ein nur für die Subgruppe UGT geltender Sachverhalt war, dass eine hohe Schadensvermeidung (aus dem TCI) negativ mit erneutem Alkoholkonsum assoziiert war ($p=.049$). Von daher erwies sich in dieser Subgruppe eine hohe Neigung zur Schadensvermeidung als ein protektiver Faktor.

In der KVT-Gruppe beeinflusste die Eigenschaft zu einer hohen Schadensvermeidung die Trinkmenge signifikant positiv ($p=.050$), und war demnach ein ungünstiger Faktor. Dieses Resultat steht im Gegensatz zu den Ergebnissen der UGT-Gruppe. Eine hohe Selbsttranszendenz (TCI) erwies sich in der KVT-Gruppe

hingegen als protektiv im Hinblick auf einen Alkoholrückfall ($p=.042$).

Diese Ergebnisse müssen dergestalt interpretiert werden, dass vorbestehende Persönlichkeitsfaktoren den Therapieerfolg - gemessen an der Trinkmenge oder einem Alkoholrückfall während des Beobachtungszeitraumes – in den verschiedenen Therapiebedingungen unterschiedlich und teils sogar gegenteilig beeinflussen.

Diese differenzierte Betrachtungsweise ändert zunächst nichts am Ausgang der Studie, dass die unterstützende Gruppenintervention anders als ursprünglich erwartet, eine mit der kognitiven Verhaltenstherapie hinsichtlich der Wirksamkeit vergleichbare Therapiebedingung ist.

In der vorliegenden Aufarbeitung der NeVeR-Studie wurden allerdings erstmals die Zusammenhänge zwischen den Faktoren des Temperament- und Charakter-Inventars als unabhängige Größe bei den beiden genannten Psychotherapieformen untersucht. Mit diesem Ansatz wurden nicht nur statistisch signifikante Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsvariablen und späteren Rückfällen bei Alkoholabhängigkeit dargestellt, sondern versucht Prädiktoren zu finden, die beschreiben, von welcher Therapiebedingung der alkoholabhängige Patient in Abhängigkeit von seiner Persönlichkeits- und Charaktereigenschaften am besten profitiert. So könnte man Patienten, je nach Ausprägung der Persönlichkeitsmerkmale von vorneherein in eine besser für sie zugeschnittene Therapie verweisen und ihnen gezielt diese Therapieform anbieten. Nach den Ergebnissen dieser Studie würde man beispielsweise Patienten mit einer Neigung zur hohen Schadensvermeidung eher eine supportiv ausgerichtete Behandlung und solchen mit einer geringen Tendenz zur Schadensvermeidung eine kognitive Verhaltenstherapie zukommen lassen.

Diese aus der vorliegenden Arbeit abgeleiteten Hinweise müssten allerdings in einer separaten Studie auf ihre Gültigkeit hin überprüft werden, um neben einer störungsspezifischen auch eine eher individuell ausgerichtete Psychotherapie bei einem speziellen Krankheitsbild empfehlen zu können.

1. Summary

Differential efficacy of group counseling versus cognitive-behavioral therapy (cue-exposure) in dependence of individual personality traits of alcohol dependent men

Substance abuse and substance dependence, first of all alcohol related disorders, reached the third position of the most frequent health problems. In addition to an increased morbidity and mortality, there are enormous direct and indirect costs of high alcohol consumption for the society.

Relapse prevention is one of the main pillars of the treatment of alcohol dependence, not only in Germany. The results of clinical trials for the efficacy of different types of psychotherapy or drug-based relapse prevention are still inconclusive. Especially the question which type of psychotherapy is the most efficacious treatment for which type of patient remains unanswered. On the other hand there are still some hints that personality factors and drinking patterns may influence the outcome of different types of therapies.

The efficacy of two different types of psychotherapy as well as the efficacy of Nefazodon versus Placebo have been examined in a multicentre, randomised double-blind controlled trial. The two different psychotherapy conditions were cognitive behavioural therapy (KVT) and group counseling (UGT).

In the presented work the outcome of different types of psychotherapy in dependence of different personality traits of each patient was evaluated. 143 patients of the initial 733 patients who were assessed for eligibility could be included in the analysis. These patients remained under surveillance during the whole length of the trial (15 months). The assessment in the three German University hospitals Mainz, Homburg/Saar and Rostock took place between 1996 and 2001. All patients were detoxified for several weeks and they accomplished at least five DSM-IV criteria for alcohol dependence. For instance a present depressive episode has been one of the exclusion criteria. A survey of this study with the results of the different therapy groups measured by relapse rates and a survival-analysis was published by HAUTZINGER et al. (2004). They found out that Nefazodon versus Placebo or

cognitive behavioural therapy versus supportive group counselling did not differ significantly according to relapse rates.

The aim of our study analysis is to examine if the therapy outcome in both psychotherapy groups is related to personality traits. We found that certain scales examining personality traits, e.g. Neuroticism, Extraversion and others, measured by the Five Factor Inventory (NEO-FFI) and the cluster of the Temperament- and Character Inventory (TCI) influenced the outcome significantly.

The distribution of personality factors did not differ within the two psychotherapy groups verified by a Mann-Whitney-U test. This was a *conditio sine qua non* for using these variables for regression analyses.

For regression analysis we used as dependent variable a dichotomy parameter, which specified whether there have been relapses or not. The personality and character items were used as independent variables for the binary-logistic regression analysis.

Within the whole group, extraversion and self-directedness influenced the drinking amount significant negatively. In contrast higher scoring on the item “persistence” is associated significantly with alcohol consumption. We could find this association in the subgroups (KVT and UGT) as well.

Only in the UGT-subgroup higher harm avoidance was negatively related to high alcohol consumption. For that reason harm avoidance appears to be a protective factor in this psychotherapy condition.

Harm avoidance was associated significant positively with alcohol consumption in the KVT-group. This contrasts with the findings in the UGT-subgroup. A higher rate of self-transcendence served a significant protective factor to avoid alcohol consumption in the KVT-subgroup.

Our results may be interpreted in that way, that personality factors influence differentially psychotherapy outcome – measured as the amount of drunken alcohol in gram or relapses – and in some cases even contrarily when these two groups were compared. These results do not change the main outcome of the study that supportive group counselling had a similar efficacy as cognitive behaviour therapy for preventing alcohol relapse.

In the presented analysis of the NeVeR-study data, correlations between personality factors as independent variables and the outcome of the two psychotherapy conditions have been examined for the first time.

The impact of our results is not just limited to a description of statistical significant associations between personality traits and treatment of alcohol dependence in different psychotherapy conditions. It basically recommends how to improve the efficacy of the treatment of alcohol dependent patients. We tried to find predictors based on personality items to answer the question which form of psychotherapeutic treatment may provide the best benefit for patients with alcohol dependence.

As a result of our study, e.g. alcohol dependent patients scoring higher on the item harm avoidance should be allocated to supportive group counseling and patients with low harm avoidance could be allocated to cognitive behaviour therapy.

Nevertheless these recommendations have to be proven by an independent study to develop not only disease specific psychotherapy but also a more individual oriented psychotherapeutic approach.

2. Einleitung

2.1. Stellenwert des Alkoholproblems in Deutschland

In Deutschland hat die Abhängigkeit von legalen und illegalen Drogen mittlerweile hohe Ausmaße angenommen und ist neben Herz-Kreislaufkrankungen und bösartigen Neubildungen das dritthäufigste Gesundheitsproblem. Innerhalb des Spektrums psychotroper Substanzen stellt dabei neben dem Nikotinkonsum der Missbrauch und die Abhängigkeit von Alkohol den größten Problembereich dar, wenn auch in den Medien, in der Gesundheits- und Sozialpolitik und zum Teil in der Fachöffentlichkeit das vorherrschende Interesse eher den illegalen Drogen gilt (ADAMS et al., 1989; AREND et al., 1992).

Eine im Auftrag des Bundesministerium für Gesundheit und soziale Sicherung (BMGS) 1998 erhobene Untersuchung stellte fest (Bühringer et al. 2000), dass riskanter Alkoholkonsum in der Gruppe der 18-59 jährigen bei 7,8 Mio. Menschen in Deutschland stattfindet, was einem Anteil von 16% entspricht. Missbräuchlicher Konsum bzw. abhängiger Konsum nach DSM-IV findet in dieser Altersgruppe bei 2,4 Mio. Menschen bzw. 1,5 Mio. Menschen statt, was einem Anteil von 5% bzw. 3% entspricht.

Jährlich sterben rund 42.000 Personen direkt oder indirekt an den Folgen des Alkohols. Arbeitsunfähigkeit, Invalidität wegen Alkoholabhängigkeit und Alkoholpsychosen werden jährlich in ca. 92000 Fällen festgestellt. Die direkten Kosten der Alkoholabhängigkeit, die stationäre Krankenhausaufenthalte, Rehabilitationsmaßnahmen, präventive Maßnahmen etc. umfassen, belaufen sich auf 8 Milliarden Euro jährlich. Die indirekten Kosten betragen rund 12 Milliarden Euro jährlich. Der größte Teil des volkswirtschaftlichen Schadens bezieht sich davon mit 7 Mrd. Euro auf die alkoholbezogene Mortalität.

Betrachtet man den Alkoholismus rein wirtschaftlich, steht einem jährlichen volkswirtschaftlichen Gesamtschaden von 20 Milliarden Euro ein volkswirtschaftlicher Nutzen von 3,7 Milliarden durch Alkoholbesteuerung gegenüber.

Unter Berücksichtigung der direkten und indirekten Krankheits- und Behandlungskosten wie Invalidität und Frühberentung sowie Produktionsausfall durch Fehlzeiten, Leistungsminderung und alkoholbedingte Betriebs- und Verkehrsunfälle werden die wirtschaftlichen Belastungen für den Staat sogar auf das Doppelte geschätzt (MÖLLER et al., 1996).

Bei rund 60% der Verurteilungen wegen Straftaten im Straßenverkehr spielt Trunkenheit eine Rolle (RICHTER, 2000). Von den Verkehrsunfällen mit Personenschäden ereignen sich rund 11% unter Alkoholeinfluss. Mit zunehmender Schwere der Unfälle steigt der Anteil der Taten mit Alkoholbeeinflussung.

Untersuchungsergebnisse über den Zusammenhang zwischen Alkoholabhängigkeit und den sozialen Folgen zeigen, dass mit steigendem Alkoholkonsum auch die Wahrscheinlichkeit negativer sozialer Konsequenzen zunimmt (EDWARDS, 1996).

Damit zeigt sich, dass der Alkoholismus nicht nur ein medizinisches, sondern gleichermaßen auch ein erhebliches soziales sowie ein immenses volkswirtschaftliches Problem darstellt.

2.1.1. Definitionen des Abhängigkeitsbegriffes

2.1.1.1. Aktuelle Terminologie

Abhängigkeit oder Sucht sind charakterisiert durch ein zwanghaftes Bedürfnis und Angewiesensein auf bestimmte Substanzen.

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat 1968 beschlossen, den unscharfen Begriff „Sucht“ durch „Abhängigkeit“ zu ersetzen.

Das unbezwingbare Verlangen eine bestimmte Substanz einzunehmen bzw. einem bestimmten Verhalten nachzukommen (bei der nicht stoffgebundenen Abhängigkeit) mit dem anschließenden Gefühl der Erleichterung, kennzeichnet die psychische Abhängigkeit.

Die physische Abhängigkeit ist im wesentlichen durch Toleranzentwicklung sowie dem Auftreten von Entzugserscheinungen charakterisiert. Durch das Suchtverhalten bzw. das Suchtmittel wird vorübergehend eine als unbefriedigend oder unerträglich empfundene Situation scheinbar gebessert (MÖLLER et al., 1996).

Missbrauch bedeutet unangemessener Gebrauch einer Substanz bzw. Droge. Die wiederholte Einnahme führt schließlich zur Gewöhnung, mit der psychischen Folge des zwanghaften Bedürfnisses und der körperlichen Konsequenz der Dosissteigerung.

Unter Alkoholmissbrauch wird ein Alkoholkonsum verstanden, der gegenüber der soziokulturellen Norm erhöht ist, in unangemessener Form erfolgt und mit vorübergehenden, deutlichen psychischen und physischen Funktionsstörungen des

Konsumenten einhergeht.

Die Alkoholabhängigkeit (chronischer Alkoholismus) ist definiert durch das Vorhandensein einer seelischen und /oder körperlichen Abhängigkeit vom Alkohol, was sich psychisch in unwiderstehlichem Verlangen häufig mit Kontrollverlust einhergehend sowie in Toleranzsteigerung und Entzugserscheinungen physisch äußert.

2.1.1.2. ICD-10

Nach der derzeit geltenden Klassifikation der psychischer Störungen ICD-10 (Kapitel F) werden Abhängigkeit und schädlicher Gebrauch von Alkohol wie folgt definiert:

Alkoholabhängigkeit

Es handelt sich beim Abhängigkeitssyndrom nach ICD-10 (F10.2) um eine Gruppe körperlicher, Verhaltens- und kognitiver Phänomene, bei denen der Konsum von Alkohol Vorrang hat gegenüber Verhaltensweisen, die zuvor höher bewertet wurden. Ein entscheidendes Charakteristikum ist ein starker, gelegentlich übermächtiger Wunsch oder innerer Zwang (Craving), Alkohol zu konsumieren. Dieses Verlangen wird meist nur dann bewußt, wenn versucht wird, den Konsum zu beenden oder zu reduzieren. Die Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit mit allen Symptomen benötigt bei einem Menschen meist Jahre bis Jahrzehnte. Bei einem Rückfall treten die Symptome einer Abhängigkeit häufig in sehr viel kürzerer Zeit auf, oft innerhalb von Tagen oder Wochen (*Reinstatement-Phänomen*).

Die Diagnose einer Alkoholabhängigkeit nach ICD 10 (Weltgesundheitsorganisation, 2000) wird gestellt, wenn irgendwann während des letzten Jahres drei oder mehr der folgenden Kriterien erfüllt waren:

- ein starker Wunsch oder eine Art Zwang, Alkohol zu konsumieren (Craving)
- verminderte Kontrollfähigkeit bezüglich des Beginns, der Beendigung und der Menge des Konsums
- ein körperliches Entzugssyndrom bei Beendigung oder Reduktion des Konsums
- Nachweis einer Toleranz (Um die ursprünglich durch niedrigere Dosen erreichten Wirkungen hervorzurufen, sind zunehmend höhere Dosen erforderlich; eindeutige Beispiele sind Tagesdosen, die bei Konsumenten ohne Toleranzentwicklung eine

schwere Beeinträchtigung oder sogar zum Tode führen können)

- fortschreitende Vernachlässigung anderer Interessen zugunsten des Alkoholkonsums, erhöhter Zeitaufwand, um die Substanz zu beschaffen, zu konsumieren oder sich von den Folgen zu erholen
- anhaltender Substanzkonsum trotz Nachweises eindeutiger schädlicher Folgen, wie z.B. Leberschädigung durch exzessives Trinken, depressive Verstimmungen infolge starken Alkoholkonsums oder eine Verschlechterung der kognitiven Funktionen

Ein eingeeignetes Verhaltensmuster im Umgang mit Alkohol wurde ebenfalls als charakteristisches Merkmal beschrieben, z.B. die Tendenz, alkoholische Getränke werktags in gleicher Weise zu konsumieren, wie an Wochenenden, ungeachtet des gesellschaftlich vorgegebenen Trinkverhaltens.

Weiterhin kann die Alkoholabhängigkeit (ICD 10 F10.2) entsprechend folgender Kategorien differenziert werden:

- gegenwärtig abstinent
- gegenwärtig abstinent in beschützter Umgebung (z.B. Krankenhaus, Fachklinik)
- gegenwärtig abstinent, aber in Behandlung mit Medikamenten gegen die Abhängigkeitserkrankung (z.B. Acamprosat, oder das in Deutschland in dieser Indikation nicht zugelassene Naltrexon)
- gegenwärtiger Substanzgebrauch
- ständiger oder episodischer Substanzgebrauch

Schädlicher Gebrauch von Alkohol

Die Diagnose eines schädlichen Gebrauchs nach ICD 10 (F10.1) erfordert das Vorliegen einer tatsächlichen Schädigung der psychischen oder der körperlichen Gesundheit des Konsumenten. Diagnostische Hinweise für das Vorliegen eines schädlichem Alkoholkonsums können beispielsweise folgende körperlichen Beschwerden oder Verhaltensauffälligkeiten sein: „Filmrisse“ (blackouts), chronische Bauchschmerzen, Leberfunktionsstörungen sowie Schlafstörungen, sexuelle Funktionsstörungen oder depressive Verstimmungen. Es müssen klar beschreibbare Schädigungen über einen Zeitraum von mindestens einem Monat oder mehrfach während 12 Monaten vorliegen. Gleichzeitig muss das Vorliegen einer

Alkoholabhängigkeit ausgeschlossen sein.

Labormarker, die einen exzessiven Alkoholkonsum in den Wochen vor Bestimmung anzeigen, sind die Gamma Glutamat Transferase (GGT), das Mittlere korpuskuläre Volumen (MCV) und das Carbohydrierte Deficiente Transferrin (CDT); erhöhte Werte lassen manchmal eher auf das tatsächliche Trinkverhalten schließen als subjektive Aussagen.

2.1.1.3. DSM IV

Substanzabhängigkeit

Patienten zeigen ein charakteristisches Muster kognitiver, verhaltensbezogener und physiologischer Symptome, trotz Einsicht in die Schädlichkeit des Konsums und seiner Folgen. Drei oder mehr der folgenden Symptome sind für eine Diagnose von Substanzabhängigkeit notwendig:

Kriterium 1: Toleranz

Kriterium 1a: Verlangen nach Dosissteigerung

Kriterium 1b: Verminderte Wirkung bei gleicher Dosis

Kriterium 2: Entzugssymptome

Kriterium 2a: charakteristisches Entzugssyndrom

Kriterium 2b: Wiederaufnahme der Substanz zur Linderung oder Vermeidung (mit körperlicher Abhängigkeit, falls wenigstens ein Symptom aus Kriterium 1 oder 2 vorliegt)

Kriterium 3: vermehrter Konsum als beabsichtigt

Kriterium 4: Wunsch, den Gebrauch zu reduzieren, trotzdem keine Kontrolle möglich

Kriterium 5: Zeitaspekt (Verfügbarkeit, Konsum, Erholung)

Kriterium 6: Aufgabe oder Reduktion von sozialen, beruflichen oder Freizeitaktivitäten

Kriterium 7: trotz Einsicht in körperliche oder psychische Probleme

(ohne körperliche Abhängigkeit, falls kein Symptom aus Kriterium 1 oder 2 vorliegt)

Craving bezeichnet einen subjektiv starken Drang zur Substanzeinnahme. Damit entspricht es dem allgemeinen Konstrukt von psychischer Abhängigkeit. Im Rahmen des DSM IV erhält es keine spezielle Diagnose. Es kann im Zusammenhang mit allen Substanzen erlebt werden.

Substanzmißbrauch

Patienten zeigen ein fehlangepaßtes Muster von Substanzgebrauch, das zu sozialen Schwierigkeiten und einem klinisch bedeutsamen Leiden führt. Mindestens eines der folgenden Kriterien innerhalb derselben 12 Monatsperioden:

Kriterium A: Substanzgebrauch trotz wiederholten und deutlich nachteiligen Konsequenzen

Kriterium A1: Versagen bei der Erfüllung wichtiger Verpflichtungen

Kriterium A2: Inkaufnahme körperlicher Gefährdung

Kriterium A3: Probleme mit dem Gesetz

Kriterium A4: soziale oder zwischenmenschliche Probleme

Kriterium B: Kriterien für Substanzabhängigkeit sind nicht erfüllt

2.1.1.4. Der Alkoholismusbegriff in seiner geschichtlichen Entwicklung

Vor der Entwicklung operationalisierter Diagnosekriterien in den siebziger Jahren divergierten die Auffassungen über den Alkoholmissbrauch derart, dass keine einheitliche Terminologie existierte.

Für den Terminus Alkoholismus gibt es auch heute noch keine verbindliche Definition. 1849 prägte der schwedische Arzt Magnus Huss mit seiner Arbeit „Alcoholismus chronicus“ den Begriff des Alkoholismus

1916 definierte der Schweizer Psychiater Eugen Bleuler Alkoholiker als diejenigen, die der Trunk körperlich, psychisch oder in ihrem sozialen Umfeld geschädigt hat.

Erst 1954 setzte sich bei der Weltgesundheitsorganisation die Ansicht durch, dass Alkoholismus eine Krankheit ist: „Alkoholiker sind jene exzessiven Trinker, deren Alkoholabhängigkeit einen Grad erreicht hat, dass sie sich in einer merklichen geistigen Störung äußert oder in einer Beeinträchtigung der körperlichen und geistigen Gesundheit, der zwischenmenschlichen Beziehungen sowie der sozialen und wirtschaftlichen Existenz. Sie bedürfen daher einer medizinischen Behandlung.“

Die American Medical Association ordnete 1960 den Alkoholismus als „psychogene Erkrankung ohne erkennbare Ursachen oder Strukturveränderungen“ den soziopathischen Persönlichkeitsstörungen zu (KELLER, 1960).

Jellinek definierte Alkoholismus als „jeglichen Gebrauch alkoholischer Getränke, der dem Individuum oder der Gesellschaft oder beiden Schaden zufügt“ (JELLINEK, 1960). Jellinek differenzierte in seiner Typologie anhand der Trinkverhaltensmuster

und der Abhängigkeitsformen. Er unterschied einen Konflikttrinker (Alpha-Typ), einen Gewohnheitstrinker noch ohne körperliche Abhängigkeit (Beta-Typ), einen exzessiven Trinker mit hoher psychischer Abhängigkeit und Kontrollverlust (Gamma-Typ), einen „Spiegeltrinker“ (Delta-Typ) und einen episodischen Trinker (Epsilon-Typ). Diese Typenzuteilung erwies sich im Langzeitverlauf als nicht ausreichend stabil.

2.1.2. Alkohol und Persönlichkeitsstruktur

Unter der „Persönlichkeit“ eines Menschen wird nach allgemeinem Konsens die Summe seiner psychologischen Merkmale verstanden, die zu unterschiedlichen Zeiten und in verschiedenen Situationen zu dennoch konsistenten, für den Betreffenden typischen Verhaltens- und Erlebnisweisen führt. Persönlichkeitseigenschaften werden von einer biologisch fundierten Verhaltens- und Erlebnisdisposition („Temperament“) sowie durch Entwicklung und Lebenserfahrung besonders in den frühen Lebensjahren („Charakterformung“ durch Zusammenwirken von Individuum und Umwelt) geprägt. Bei der Untersuchung der Persönlichkeit Suchtkranker ergibt sich die Schwierigkeit, dass nach Beginn der Suchtentwicklung nicht mehr sicher zwischen Ausgangspersönlichkeit und krankheitsimmanenter Persönlichkeitsveränderung differenziert werden kann. Prospektive Studien zur z. B. präalkoholischen Persönlichkeitsstruktur sind selten. In einer Zusammenstellung älterer Arbeiten wurden signifikant erhöhte Werte auf den Persönlichkeitsdimensionen „Psychopathie“ und „Hypomanie“ für später Alkoholabhängige beschrieben; bei jungen Drogenkonsumenten wurde bereits vor Beginn des Drogenkonsums der Risikofaktor vegetative Labilität, der mit einem hohen Neurotizismus-Score korreliert, herausgestellt (WANKE, 1987).

Typologieversuche zur Alkoholikerpersönlichkeit wurden bereits früh durchgeführt. Eine der ersten unterschied einen „essentiellen“ (früher Beginn, Persönlichkeitsstörung, schlechte Prognose) von einem „reaktiven“ Alkoholismus (später Beginn, gute Prognose) (KNIGHT, 1937). Diese Hypothese wurde später erneut aufgegriffen und anhand einer prospektiven Stockholmer Adoptionsstudie detaillierter untersucht (CLONINGER et al., 1981).

Nach CLONINGER (1987) gibt es zwei verschiedene Typen von Alkoholabhängigen. Dieses komplexe Modell basiert u.a. auf neurobiologischen, physiologischen, neurogenetischen und verhaltensanalytischen Untersuchungen. Ein wichtiges Unterscheidungskriterium ist das Alter des Beginns des pathologischen Alkoholkonsums. Demnach beginnt der Typ1 – Alkoholabhängige erst nach dem 25. Lebensjahr mit hohem Alkoholkonsum, leidet unter Kontrollverlust und verspürt Schuldgefühle. Der Typ 2 - Alkoholabhängige hingegen beginnt mit seinem pathologischen Konsum bereits vor dem 25. Lebensjahr. Er neigt dazu unter Alkohol Gewalt anzuwenden und fällt z.B. durch Trunkenheit am Steuer auf. Zusätzlich können diesen Typen bestimmte Muster von Temperamentmerkmalen des TPQ/TCI (siehe Kapitel 3.5.2) zugeordnet werden. Während beim Typ 1 ein niedriges Neugierverhalten mit hoher Schadensvermeidung und ebenso hoher Belohnungsabhängigkeit einhergeht, findet man beim Typ 2 ein hohes Neugierverhalten mit niedriger Schadensvermeidung und niedriger Belohnungsabhängigkeit.

Hierzu wird kritisiert, dass der Typ 2-Alkoholismus letztendlich nur eine „antisoziale Persönlichkeitsstörung“ widerspiegele, einem anderen Vererbungsmodus gehorche und allenfalls als „sekundärer“ Alkoholismus aufzufassen sei (SCHUCKIT, 1985). Es konnte gezeigt werden, dass Träger einer antisozialen Persönlichkeitsstruktur ein deutlich höheres Risiko gegenüber Kontrollpersonen besitzen, eine Alkohol- oder Drogenabhängigkeit zu entwickeln.

2.1.3. Therapie der Alkoholabhängigkeit in Deutschland

Zur Behandlung von Alkoholabhängigen existieren derzeit verschiedenartige anerkannte Therapieverfahren, wobei einerseits ambulante von stationären Therapieformen unterschieden werden, andererseits Entgiftungsbehandlungen von Entwöhnungsbehandlungen. Die Alkoholrückfallprophylaxe stellt dabei einen wichtigen Therapieaspekt dar.

In der Bundesrepublik Deutschland erkennt das Bundessozialgericht erst mit dem Urteil vom 18.06.1968 den Alkoholismus als Krankheit im Sinne der gesetzlichen Krankenversicherung an, jedoch mit der Einschränkung, dass es eine selbstverschuldete Krankheit sei.

Das Bundesverwaltungsgericht rückt mit dem Urteil vom 09.10.1980 erstmalig vom Selbstverschuldungsprinzip ab und legt fest, dass der Alkoholismus eine Krankheit ist. Nach diesem Urteil kann der Alkoholkranke jedoch bei Rückfälligkeit mitverantwortlich gemacht werden.

Therapiekosten, die durch eine Entzugs- bzw. Entgiftungsbehandlung entstehen, werden von den Krankenkassen getragen, die Entwöhnung in den Fachkliniken hingegen von den Rentenversicherungsanstalten.

Für die Problemgruppe der Menschen mit Alkoholabhängigkeit ist insgesamt trotz des Bestehens eines differenzierten Versorgungsangebotes von einer Unterversorgung bzw. Fehlversorgung auszugehen. Die Gründe hierfür liegen zum Teil im Krankheitsbild selbst, wie z. B. der Stigmatisierung der Alkoholabhängigkeit und der Ablehnung vieler Patienten, Dienstleistungen der Spezialversorgung in Anspruch zu nehmen, andererseits aber auch im Versorgungssystem selbst begründet. Nach einer Schätzung werden in Fachberatungsstellen, Fachkliniken und Selbsthilfegruppen höchstens 8 % der in Deutschland geschätzten 2 Millionen Menschen mit einer Alkoholabhängigkeit erreicht (WIENBERG, 2002).

Ca. 600.000 Alkoholkranke (23% der geschätzten Gesamtzahl der Alkoholiker) werden dagegen jährlich in Allgemeinkrankenhäusern stationär behandelt. Die Prävalenz von Alkoholikern beträgt in Inneren Abteilungen in Kliniken bis zu 20%, unter den traumatisierten Patienten liegt der Anteil an Alkoholkranken teilweise sogar bei 50% (SPIESS, 1999).

Die Versorgung der Patienten mit Alkoholabhängigkeit durch niedergelassene Psychotherapeuten ist verschwindend gering (WIENBERG, 2002).

Die Institutionen mit der höchsten Kontaktdichte (allgemeine Krankenhäuser und niedergelassene Ärzte) leiten nur selten eine gezielte Intervention bezüglich der Alkoholabhängigkeit ein. Neben möglichen Verhaltens- und Wissensdefiziten werden die unzureichenden institutionellen Bedingungen dafür verantwortlich gemacht.

2.2. Aktueller Wissensstand

2.2.1. Wissensstand über die Wirkungsweise und Wirksamkeit kognitiv-behavioraler Psychotherapien und Cue-Exposure Therapien

Kognitiv-behaviorale Behandlungsformen (siehe Kapitel 3.4.) bzw. die kognitive Verhaltenstherapie (KVT) spielen heute zunehmend eine Rolle in Interventionsprogrammen für Alkoholabhängige. In der Studie von MORGENSTERN et al. (2000) lässt sich keine besondere Wirksamkeit von KVT nachweisen. MOYER et al. (2002) beschreiben, dass aufwendige Interventionen wie KVT nicht wirksamer sind als kürzere, weniger anspruchsvolle Interventionen. Nach einer Übersichtsarbeit von CARROL et al. (1996) sind die Therapieergebnisse von KVT gegenüber Vergleichstherapien, je nach Originalarbeit unterschiedlich erfolgreich, was im Wesentlichen auch durch den Artikel von McCAUL (2003) bestätigt wurde. CARROL et al (1994) und O'MALLEY (1996) fanden heraus, dass die Erfolge einer KVT in der Phase nach Therapieende am stärksten sind und daher bei etlichen Studien aufgrund des zu kurzen Therapiezeitraumes nicht berücksichtigt worden sind.

In der NeVeR-Studie kam eine Cue-Exposure Therapie zur Anwendung, ein Therapieverfahren, was auf der KVT basiert. Hierbei erfolgt die Präsentation eines Schlüsselreizes (z. B. eines alkoholischen Getränks) mit dem Ziel, Suchtverlangen (Craving) auszulösen. Diesem Craving soll unter kontrollierten Bedingungen standgehalten werden, bis es wieder abnimmt. Mit zunehmender Wiederholung erfolgt eine Gewöhnung mit beständig abnehmendem Trinkverlangen. ROHSENOW et al. (2001) zeigte, dass eine Cue-Exposure Therapie in Kombination mit einer Basistherapie einer alleinigen Basistherapie überlegen war und die schweren Trinktage reduzierte. Schwere Trinktage und das subjektiv beschriebene Trinkverlangen wurde durch eine Cue-Exposure Verhaltenstherapie sowie durch die Gabe von Naltrexon vermindert, was auch MONTI et al. (1999) beschrieben.

2.2.2. Wissensstand über die Relevanz von Persönlichkeits-Inventaren in Alkoholismus- assoziierten Studien

In zahlreichen Studien werden Zusammenhänge zwischen den Skalen von Cloningers Temperament- und Charakter-Inventar und einer Alkoholismusneigung der Probanden beschrieben. So soll insbesondere die Temperament-Eigenschaft Neugierverhalten („novelty seeking“) mit hohem Alkoholkonsum einhergehen. Dieses biosoziale Persönlichkeitsmodell als Grundlage eines umfassenden neurobiologisch basierten Ansatzes einer Typologie für Alkoholabhängige wurde erstmals 1987 von CLONINGER et al. beschrieben. In diesem Modell, aus dem auch das hier angewandte Temperament- und Charakter-Inventar abgeleitet wurde, sind genetische, neurobiologische, klinische, psychologische und physiologische Elemente miteinander verknüpft. Einerseits wird dieses Persönlichkeitsmodell von MULDER (1992, 2002) angezweifelt und grundsätzlich behauptet, es gäbe keine Alkoholiker-Persönlichkeit, andererseits hält sich Cloningers Modell standhaft in der Erforschung von Alkoholismus, Depressivität und Persönlichkeitsstörungen.

2.3. Fragestellung und Zielsetzung

Das Ziel dieser Arbeit war die Überprüfung der Hypothese, ob Persönlichkeitseigenschaften einen Einfluss auf den späteren Therapieerfolg in der Rückfallprophylaxe bei männlichen alkoholabhängigen Patienten unter verschiedenen Psychotherapiebedingungen haben. Dabei soll zunächst die prädiktive Wertigkeit der Persönlichkeitsdimensionen mit Hilfe der Untersuchungsinstrumente NEO-FFI und TCI (*siehe Abschnitt Untersuchungsstichprobe und Methodik*) auf die Abstinenz bzw. die Reduktion der Trinkmenge im Gesamtkollektiv überprüft werden. Weiterhin soll eruiert werden, ob Persönlichkeitsfaktoren eine Vorhersage des Therapieerfolgs für die einzelnen Therapiebedingungen erlauben. HAUTZINGER et al. (2004) konnten in der Übersicht über die Studie (unter Verwendung des gleichen auch hier benutzten NeVeR-Datensatzes) bereits zeigen, dass sich die 4 Behandlungskombinationen hinsichtlich des Therapieerfolgs nicht wesentlich unterscheiden. Diese Arbeit widmet sich nun der oben genannten differenzierten Aufarbeitung der Ergebnisse der Studie unter Berücksichtigung der Persönlichkeitseigenschaften der Studienteilnehmer. Letztendlich soll damit die differenzielle Wirksamkeit der beiden psychotherapeutischen Behandlungsgruppen in Abhängigkeit von Persönlichkeitsmustern - gemessen mit den Persönlichkeits-Inventaren TCI und NEO-FFI - bestimmt werden.

In anderen Studien wurden schon häufiger Zusammenhänge zwischen dem Trinkverhalten und der Ausprägung von Persönlichkeits-Faktoren beschrieben, aber diese Arbeit hat zudem die Absicht die Wirksamkeit einer kognitiven Verhaltenstherapie bzw. einer unterstützenden Gruppenintervention aufgrund verschiedener Persönlichkeitsmuster zu beurteilen. Daraus können Ergebnisse erhofft werden, die weitreichende therapeutische Konsequenzen haben könnten.

3. Untersuchungsstichprobe und Methodik

3.1. Struktur und Design von NeVeR

Das Kürzel "NeVeR" steht für **N**efazodon und **V**erhaltenstherapie zur **R**ückfallverhinderung bei Alkoholabhängigkeit. Aufgrund eines 2x2 faktoriellen Designs der NeVeR-Studie gab es insgesamt 4 Behandlungsgruppen:

- kognitive Verhaltenstherapie + Nefazodon
- kognitive Verhaltenstherapie + Plazebo
- unterstützende Gruppenintervention + Nefazodon
- unterstützende Gruppenintervention + Plazebo

Vorraussetzung zum Interventionsbeginn und zur randomisierten Zuteilung in eine der 4 Gruppen war die Detoxifikation. GOT, GPT, gamma-GT, MCV und CDT sind mehrfach während des 15- monatigen Behandlungszeitraumes erhoben worden. Abstinenz wurde regelmäßig von den Prüfarzten anhand der Alkoholkonzentration in der Atemluft kontrolliert.

Die Untersuchungen wurden in einem 5- jährigen Zeitraum von 1996 bis 2001 durchgeführt. Die drei Zentren dieser multizentrischen Studie waren Mainz, Homburg/Saar und Rostock.

Das gesamte Vorhaben "NeVeR" und sämtliche Vorgehensweisen bis hin zu Patientenaufklärungen wurden von den jeweiligen Ethikkommissionen der Zentren geprüft und einhellig genehmigt.

Die Studie wurde erst ermöglicht durch eine Zuwendung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF: 01EB9417/2) und einem "unrestricted educational grant" der Firma Bristol Myers Squibb (Hersteller von Nefazodon).

3.1.1. Einschluss / Ausschlusskriterien der NeVeR-Studie

Zur Aufnahme in eine Behandlungsgruppe mussten sich die Patienten mit einer "völligen Abstinenz" als Behandlungswunsch identifizieren. Alle Patienten wurden schon vor Behandlungsbeginn ausführlich über die Studie informiert und aufgeklärt. Die Einwilligung erfolgte schriftlich.

Tabelle 1: Übersicht der Einschlusskriterien zur NeVeR-Studie

Einschluss-Kriterien	
1.	Vorliegen einer Alkoholabhängigkeit nach DSM-IV und ICD-10, wobei mindestens 5 der DSM-IV-Kriterien bezüglich der Symptome erfüllt sein müssen, ein medikamentös behandlungsbedürftiges Entzugssyndrom vorliegen muss und der Grad der funktionellen Beeinträchtigung zumindest als "mittel" eingestuft werden soll
2.	männliches Geschlecht
3.	mindestens 5 Items des MAST im Sinne einer Alkoholkrankung beantwortet
4.	Alter 25 bis 64 Jahre
5.	eigene Wohnung in einem Umkreis von höchstens 30 km Entfernung zur Klinik
6.	keine Arbeitslosigkeit von länger als durchgängig 10 Jahren vor Studieneinschluss

Tabelle 2: Übersicht der Ausschlusskriterien zur NeVeR-Studie

Ausschluss-Kriterien	
1.	Suizidalität oder wiederholte Suizidversuche in der Anamnese
2.	Metalkoholische Psychosen wie z.B. Alkoholhalluzinose oder Korsakow-Syndrom
3.	gegenwärtige depressive Episode nach DSM-IV, wobei keine primäre affektive Erkrankung mit mehr als drei abgesetzten Phasen, welche die Kriterien für eine depressive Episode nach DSM-IV erfüllen, vorliegen darf; falls im Krankheitsverlauf die Kriterien für eine depressive Episode nach DSM-IV erfüllt waren, soll die letzten Episode mindestens 2 Jahre zurückliegen; eine dysthyme Störung nach DSM-IV oder ICD-10 soll kein Ausschlusskriterium, wohl aber eine Schichtungsvariable darstellen, wobei der HAMD-17-Wert höchstens 17 Punkte betragen darf
4.	gegenwärtige organisch begründete psychische Syndrome nach DSM-IV
5.	gegenwärtige oder frühere schizophrene Störungen nach DSM-IV
6.	gegenwärtige Angststörung nach DSM-IV (ausschließlich soziale oder einfache Phobie). Falls im Krankheitsverlauf die Kriterien für eine Panikstörung mit/ohne Agoraphobie, einer generalisierten Angststörung oder Zwangsstörung nach DSM-IV erfüllt waren, soll die Symptomatik der jeweiligen Störung mindestens 2 Jahre zurückliegen
7.	andere Substanzabhängigkeit; mehrere Substanzmissbräuche nach DSM-IV, wobei eine Nikotinabhängigkeit und ein singulärer anderer Substanzmißbrauch keine Ausschlusskriterien darstellen
8.	delinquentes Verhalten in den letzten 5 Jahren oder gegenwärtige bzw. zu erwartende forensische Problematik, wobei gruppenfähige Patienten mit einer antisozialen Persönlichkeitsstörung nach DSM-IV nicht per se ausgeschlossen werden sollen
9.	mehr als drei erfolglose Versuche einer stationären Langzeitsuchttherapie
10.	relevante neurologische oder internistische Begleiterkrankungen, wie z.B. Epilepsie (nicht entzugsbedingt!), schwere Leber- oder Nierenfunktionsstörung wie Leberzirrhose, Malignom, etc.

3.2. Das Patientenkollektiv

3.2.1. Anzahl der Studienteilnehmer

733 Patienten wurden in den drei Zentren bezüglich der Aufnahme in die Studie untersucht. Davon mussten 491 Patienten ausgeschlossen werden, weil die Bereitschaft zur Studienteilnahme fehlte. Übrig blieben wie in Abb. 1 dargestellt 242 Patienten, die schließlich randomisiert werden konnten. Allerdings erfolgte nur bei 200 Patienten eine tatsächliche Intervention, bzw. es brachen 42 Patienten die Studie bereits innerhalb der ersten 12 Wochen (Psychotherapie-Phase) ab. Da die Pharmakotherapie im weiteren Ergebnisteil außer Acht gelassen wird, interessieren lediglich 2 Therapiegruppen, abhängig von der Psychotherapie-Bedingung. Wie in Abb. 2 dargestellt, nahmen 71,5% der verbliebenen 200 Patienten an mindestens 75% der Therapiesitzungen (d.h. mindestens 18 von 24 Sitzungen) teil. Nur diese 143 Patienten werden im nachfolgenden Ergebnisteil berücksichtigt, da eine regelmäßige Teilnahme an den Sitzungen Voraussetzung zur Evaluation der Therapieverfahren ist. Abb. 3 zeigt die jeweilige Anzahl der Patienten in den beiden Therapiegruppen.

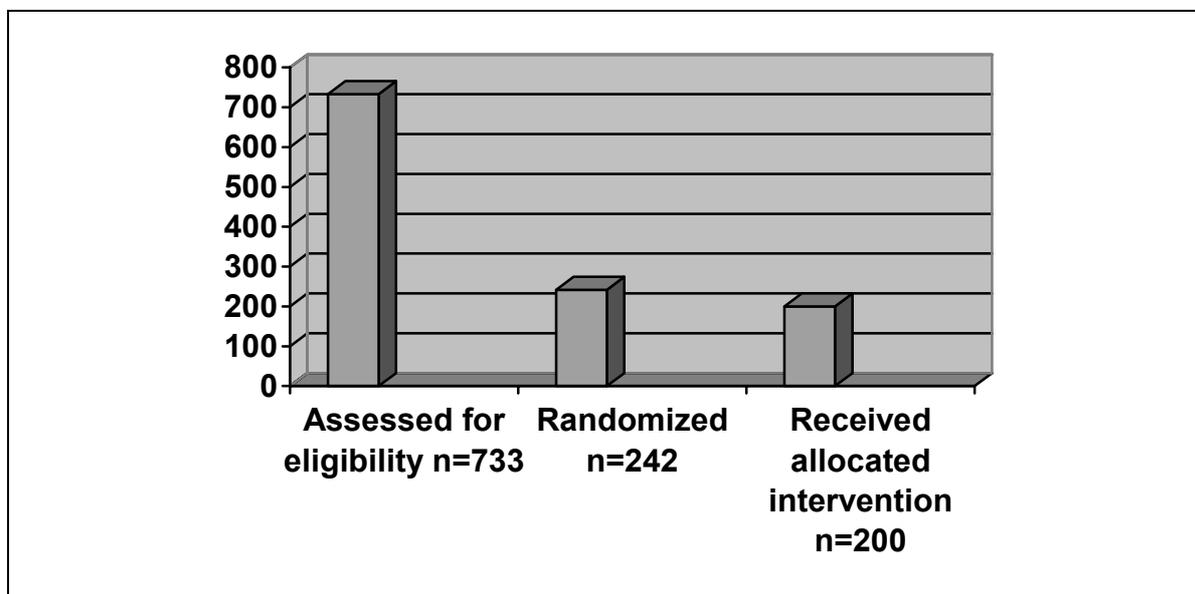


Abb. 1: 491 Patienten haben aus verschiedenen Gründen nicht an der Studie teilgenommen, bzw. wurden nicht randomisiert. Weitere 42 Patienten wurden zwar randomisiert, erhielten aber keine Therapie oder schieden aus anderen Gründen aus.

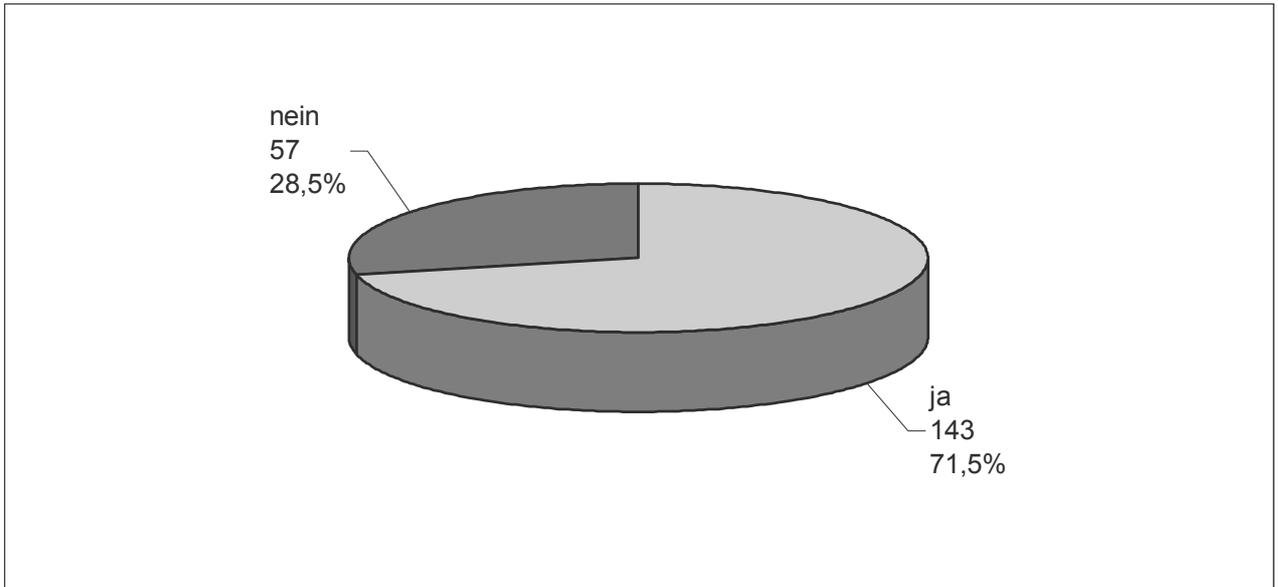


Abb. 2: Aufteilung des Patientengutes (n = 200) hinsichtlich Psychotherapie-Completer ja/nein
Falls mindestens 18 von insgesamt 24 Sitzungen besucht haben, stufte man die Patienten als Psychotherapie-Completer ein

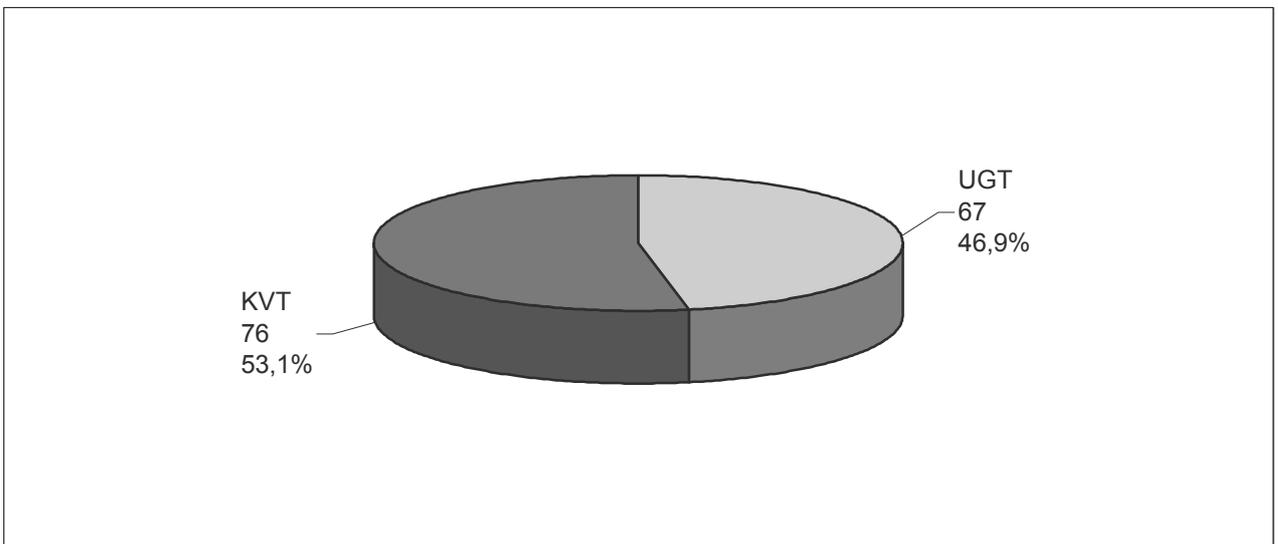


Abb. 3: Die Verteilung von Psychotherapie - Completern (n = 143) in die beiden Therapiegruppen:
unterstützende Gruppenintervention (UGT) oder kognitive Verhaltenstherapie (KVT)

3.2.2. Das Patientenkollektiv hinsichtlich Alter, Sozialstatus und Familienstand mit Ergebnissen aus dem EUROP-ASI

Sinn und Zweck der folgenden Tabellen (Nr.3-7) und Abbildungen (Nr. 4-8) ist es aufzuzeigen, dass sich die beiden Therapiegruppen in fast keinem Merkmal signifikant voneinander unterscheiden, was eine Beeinflussung der eigentlichen Ergebnisse durch Störgrößen äußerst unwahrscheinlich macht. Diese nachfolgenden Tabellen sind im Kapitel Untersuchungsstichprobe und Methodik zu finden, weil sie keine direkte Relevanz hinsichtlich der Fragestellung und der Ergebnisse aufweisen. Es werden wichtige Eigenschaften aus dem Europ-ASI tabellarisch für beide Gruppen gegenüber gestellt. Das jeweilige angewandte Testverfahren ist mit angegeben. Zusätzlich sollen diese Tabellen über das Patientengut informieren und gewährleisten, dass man sich ein umfassendes Bild über Herkunft, soziale Gegebenheiten, Alter etc. schaffen kann.

Tabelle 3: Europ-ASI: Arbeit und Unterhalt

	Patienten supportive Gesprächstherapie		Patienten kognitive Verhaltenstherapie		Test
	N	%	N	%	p
Alter	43,29	(8,58)	43,91	(9,11)	p = .678 t-test
Größe des Wohnortes	65	100%	75	100%	p = .223 X ² -Test
Großstadt > 100.000 Einwohner	33	50,8%	46	61,3%	
Mittl. Stadt 10.000 bis 100.000 Einwohner	17	26,2%	11	14,7%	
Kleinstadt < 100.000 Einwohner	15	23,1%	18	24,0%	
Höchster erzielter Abschluss	65	100%	74	100%	p = .178 X ² -Test
Hauptschulabschluss	22	33,8%	31	41,9%	
Mittlere Reife	19	29,2%	22	29,7%	
Abitur	4	6,2%	6	8,1%	
Berufsfachschule, Fach-, Akademie	9	13,8%	12	16,2%	
Hochschulabschluss	7	10,8%	3	4,1%	
Keiner	4	6,2%	0	0%	
Berufsausbildung	66	100%	75	100%	p = .128 Fisher-Test
Nein	11	16,7%	6	8,0%	
Ja	55	83,5%	69	92,0%	
Hauptquelle des Lebensunterhaltes	66	100%	72	100%	p = .598 X ² -Test
durch Erwerbstätigkeit (incl. Schwarzarbeit)	34	51,5%	37	51,4%	
durch Arbeitslosengeld, Sozialhilfe, Pension, Rente, oder Frührente	27	40,9%	26	36,1%	
Unterstützung durch Partner, Freunde					
oder andere Einkünfte	5	7,6%	9	12,5%	
Schulden	66	100%	75	100%	p = .497 Fisher-Test
Nein	39	59,1%	39	52,0%	
Ja	27	40,9%	36	48,0%	

Wenn berechnet, ist die Standardabweichung in Klammern angegeben.

3.2.3. Das Patientenkollektiv in den 3 Zentren

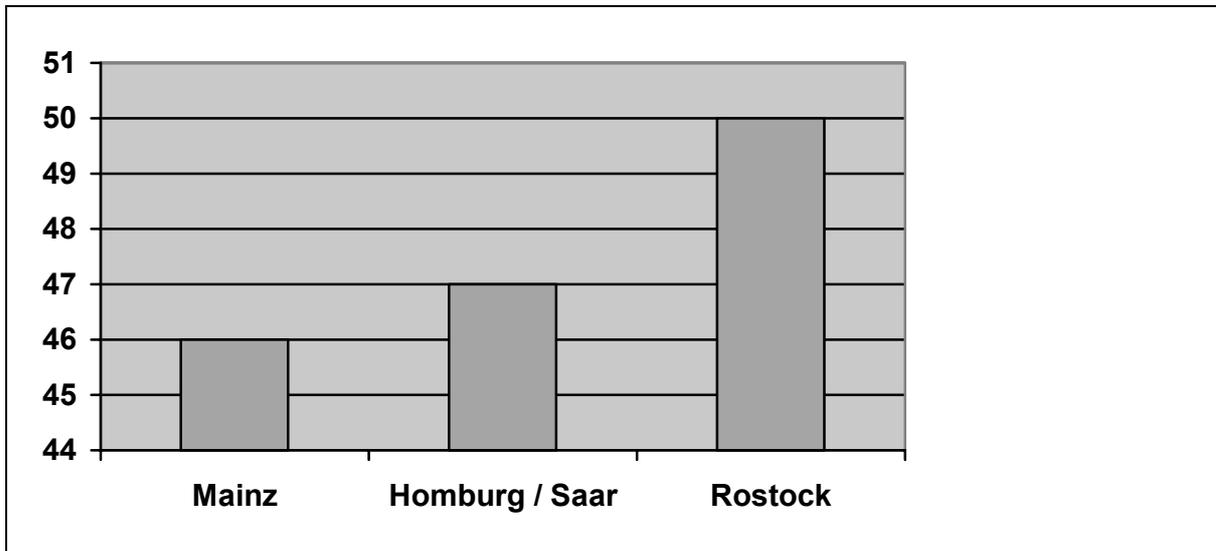


Abb. 4: Verteilung der Patienten (n = 143) auf die einzelnen Zentren

Über die Hälfte der Patienten war verwitwet, getrennt lebend, geschieden oder noch ledig. Allerdings gaben ca. 80% der Patienten an mit dieser Situation zufrieden zu sein.

Tabelle 4: Europ-ASI: Familienstand und Freizeitverhalten

	Patienten supportive Gesprächstherapie		Patienten kognitive Verhaltenstherapie		Test
	N	%	N	%	p
Familienstand	66	100%	76	100%	p = .808 X ² -Test
verheiratet	27	40,9%	35	43,7%	
verwitwet, getrennt lebend oder geschieden	20	30,3%	22	29,6%	
ledig	19	28,8%	19	26,8%	
Situationszufriedenheit	66	100%	74	100%	p = .832 Fisher-Test
Nein	12	18,2%	15	20,3%	
Ja	54	81,8%	59	79,7%	
Wohnsituation in den letzten 3 Jahren	66	100%	74	100%	p = .267 X ² -Test
mit Lebensgefährtin	41	62,1%	49	66,2%	
mit Eltern oder Familienangehörigen	6	9,1%	2	2,7%	
alleine	19	28,8%	23	31,1%	

3.2.4. Schweregrad und soziale Alkoholfolgeprobleme

3.2.4.1. Rechtliche Situation der Patienten

Rechtliche Probleme spielen bei einem Großteil von Alkoholabhängigen allgemein und ebenfalls bei den Patienten dieser Untersuchung eine große Rolle. Trunkenheit am Steuer und Führerscheinentzug potenzieren die mit Alkoholismus assoziierten Probleme von Alkoholabhängigen.

Tabelle 5: Europ-ASI: Rechtliche Situation

	Patienten supportive Gesprächstherapie		Patienten kognitive Verhaltenstherapie		Test
	N	%	N	%	p
Anzahl der Anklagen wegen Trunkenheit am Steuer:	66	100%	76	100%	p = .736 Fisher-Test
keine	35	53,0%	43	56,6%	
eine oder mehrere	31	47,0%	33	43,4%	
Anzahl der Anklagen wegen gravierender Verkehrsdelikte	65	100%	76	100%	p = 1.000 Fisher-Test
keine	56	86,2%	65	85,5%	
eine oder mehrere	9	13,7%	11	14,5%	

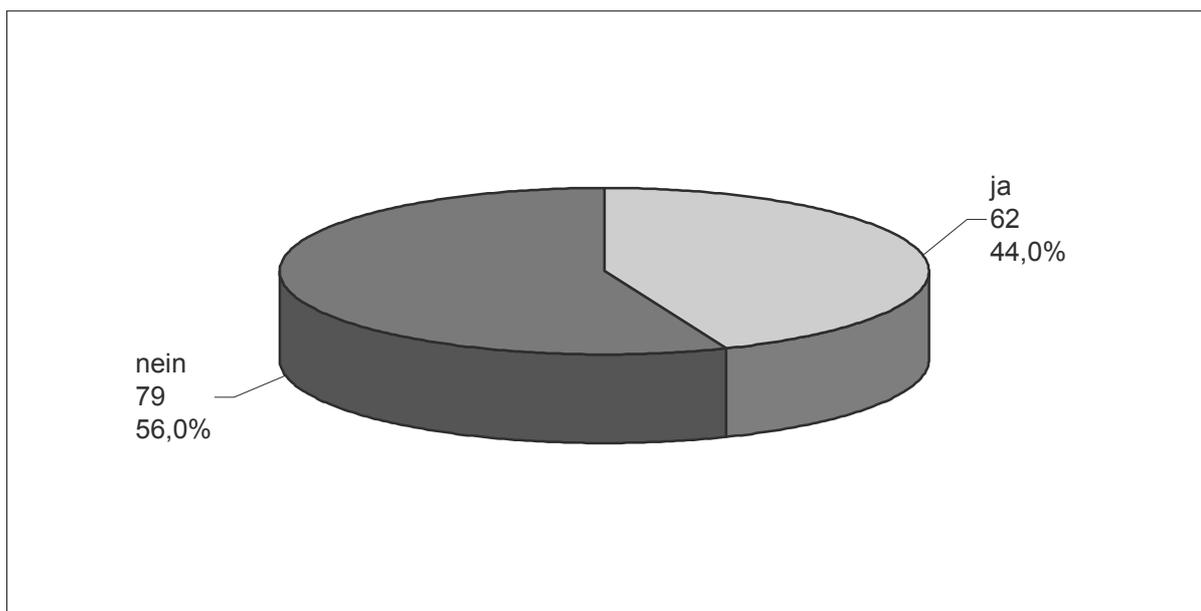


Abb. 5: Urteil bzw. Verwaltungsbeschluss wegen eines ein- oder mehrmaligen Führerscheinentzuges (n=144 Patienten)

3.2.4.2 Schweregrad der Alkoholabhängigkeit (Vorgeschichte)

Tabelle 6: Europ-ASI: Delirium Tremens und Entgiftungsbehandlungen in der Vergangenheit

	Patienten supportive Gesprächstherapie		Patienten kognitive Verhaltenstherapie		Test
	N	%	N	%	p
Häufigkeit eines Delirium Tremens	66	100%	76	100%	p = .197 Fisher-Test
keines	49	74,2%	62	81,6%	
ein oder mehrmals	17	25,8%	14	18,4%	
Häufigkeit von Entgiftungsbehandlungen bezüglich Alkohol					p = .556 Fisher-Test
stationär	65	100%	75	100%	
keine	50	76,9%	58	77,3%	
eine oder mehrere	15	23,1%	17	22,7%	
ambulant	66	100%	75	100%	p = .472 Fisher-Test
keine	56	84,8%	65	86,7%	
eine oder mehrere	10	15,2%	10	13,3%	

3.3. Das Trinkverhalten während der letzten 90 Tage, Laborwerte und erfüllte DSM-IV Kriterien

Durchschnittlich 6,1 bzw. 6,2 DSM-IV Kriterien für Alkoholabhängigkeit zählte man bei den Patienten. Alle 5 Laborwerte sowie das "age of onset" bezüglich Alkoholabhängigkeit wurden vor der parametrischen Testanalyse mittels t-Test, logarithmiert. Aufgrund der erheblichen Diskrepanz der Mittelwerte von gamma-GT und CDT wurde zudem das geometrische Mittel bestimmt. Hier zeigte sich, daß diese Laborwerte im Durchschnitt in beiden Gruppen nahe beieinander lagen. Bei 5 zum Einschluss in die Studie notwendigen erfüllten Kriterien des MAST wurden durchschnittlich 14 Fragen (von 25 möglichen) zur Alkoholabhängigkeit mit "Ja" beantwortet.

Tabelle 7: Europ-ASI: Trinkverhalten

	Patienten, gesamt		Patienten supportive Gesprächstherapie		Patienten kognitive Verhaltenstherapie		Test
	N	Mean	N	Mean	N	Mean	p
Age of onset bezüglich Alkoholabhängigkeit	128	30,7 (10,1)	61	31,8 (11,0)	67	29,7 (9,2)	p = .360 t-Test ¹
Anzahl der erfüllten DSM-IV-Kriterien hinsichtlich Alkoholabhängigkeit	140	6,2 (0,9)	67	6,1 (0,9)	73	6,2 (0,9)	p>.259 U-Test
Laborwerte bei Aufnahme ASAT (GOT)	139	63,2 (84,6)	66	56,2 (55,9) 40,9 ²	73	69,6 (103,9) 46,0 ²	.365 ¹ t-Test
ALAT (GPT)	138	53,6 (40,6)	65	52,7 (37,0) 41,9 ²	73	54,4 (43,8) 42,2 ²	.971 ¹ t-Test
gamma-GT	138	231,5 (735,8)	65	296,1 (1037,3) 94,5 ²	73	1740 (258,1) 93,0 ²	.703 ¹ t-Test
MCV	140	95,1 (5,1)	65	95,4 (4,8)	75	94,9 (5,3)	.531 ¹ t-Test
CDT	106	22,1 (55,5)	49	26,0 (78,8) 11,3 ²	57	18,6 (20,4) 12,5 ²	.691 ¹ t-Test

Anteil der Trinktage der letzten 90 Tage vor Therapie in Prozent	137	69,3 (32,0)	67	73,3 (31,1)	70	65,5 (32,5)	p = .160 U-Test
relative Gesamtrinkmenge der letzten 90 Tage vor Therapie in Gramm Alkohol	137	12853,2 (10564)	67	14564,2 (12271) 10227 ²	70	11215,6 (8387,8) 8494 ²	p = .057 U-Test
MAST: Anzahl der bejahten Fragen in Richtung Alkoholabhängigkeit	104	14,2 (4,6)	54	14,2 (3,9)	50	14,30 (5,3)	.883 t-Test
MAST – Score	102	30,6 (10,8)	49	30,9 (10,6)	53	30,30 (11,0)	.576 t-Test

¹ = Die Berechnung erfolgte mit normalisierten Werten (lg10)

² = geometrisches Mittel

Wenn nicht anders angegeben steht die Standardabweichung in Klammern

Etwa 1/3 der Patienten weist eine positive Familienanamnese hinsichtlich paternalem Alkoholismus auf. Fast die Hälfte der Patienten haben einen Verwandten 1. Grades mit positiver Alkoholanamnese.

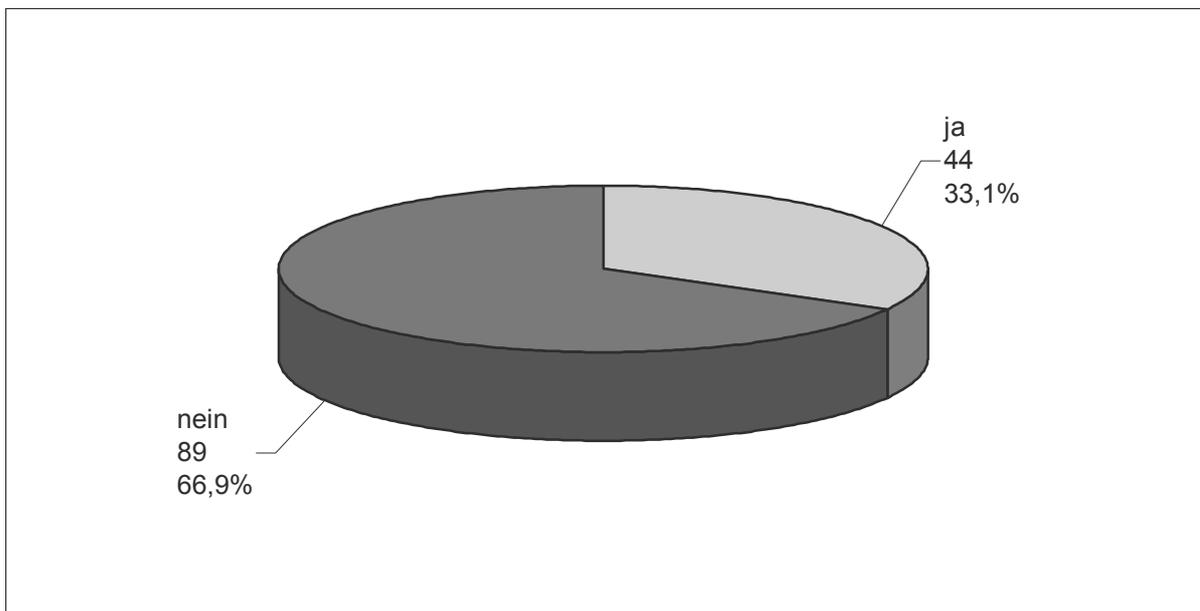


Abb. 6: Anamnese bezüglich paternalen Alkoholismus (n=133 Patienten)

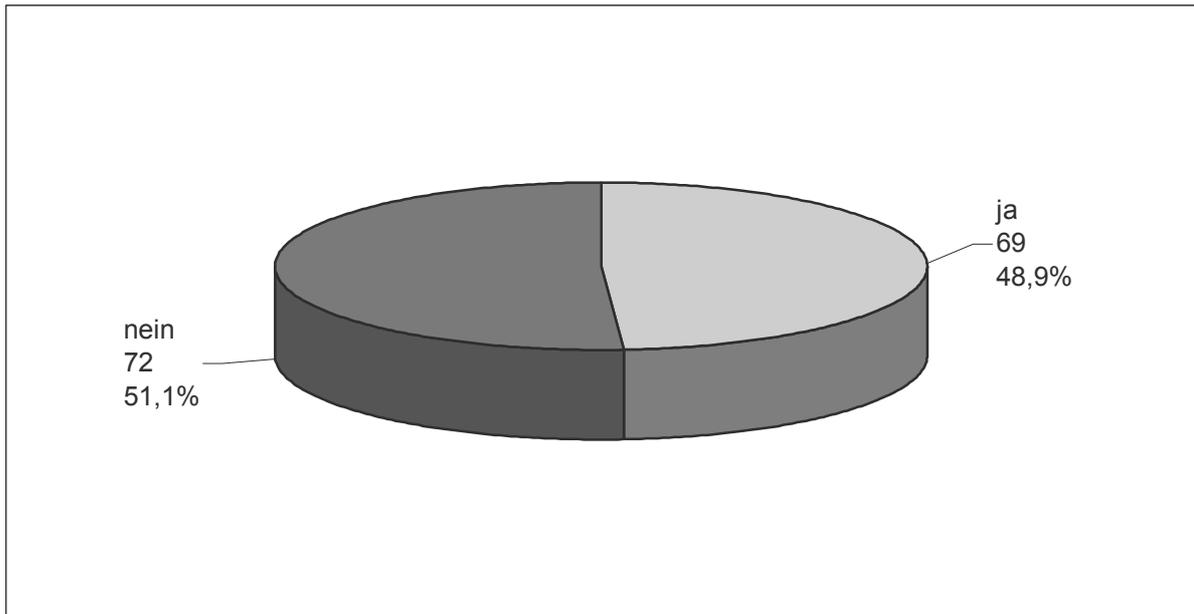


Abb. 7: Alkoholanamnese eines Verwandten 1.Grades (n=141 Patienten)

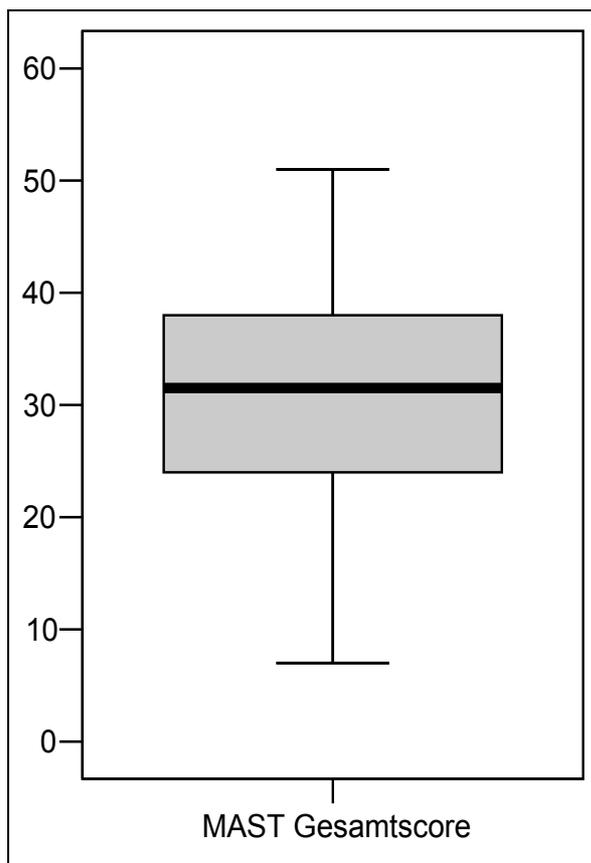


Abb. 8: Boxplot: Höhe des errechneten MAST-Scores. Durchschnitt: 30,6 (SD: 10,8)

3.4. Psychotherapiegruppen

Innerhalb der Studie erfolgte eine randomisierte Zuteilung der Patienten in zwei Behandlungsgruppen, in denen a) unterstützende Gruppenintervention oder b) eine kognitive Verhaltenstherapie angeboten wurde. Die psychologischen Gruppeninterventionen führte man anhand strukturierter, verbindlicher Behandlungsmanuale durch. Neben der Psychotherapie erhielten sämtliche Patienten in ebenfalls randomisierter Zuteilung entweder das serotonerge Antidepressivum Nefazodon oder ein Placebo, so dass 4 in etwa gleich große Gruppen entstanden. Hinsichtlich der Pharmakotherapie war die Studie doppelblind.

Die erste Therapiephase dauerte 12 Wochen. Die ersten 4 Wochen mit insgesamt 16 Therapiesitzungen erfolgten stationär und die angeschlossene ambulante Therapiephase dauerte 8 Wochen mit insgesamt 8 Sitzungen. Die insgesamt 24 Sitzungen sollten je ca. 90 Minuten dauern. Eine Therapiegruppe hatte eine Größe von 4-6 Patienten und wurde von einem Therapeuten sowie einem Co-Therapeuten betreut. Von jeder Gruppentherapiesitzung wurde ein Video angefertigt und von diesen erstellten Videos, auf dem lediglich die Therapeuten sichtbar waren, 3 Mitschnitte zufällig ausgewählt und bezüglich der Einhaltung des Therapiemanuals (Therapietreue) beurteilt.

3.4.1. kognitive Verhaltenstherapie (KVT)

3.4.1.1. Übersicht

Die kognitiven verhaltenstherapeutischen Methoden lehnen sich an die von MARLATT (1985, 1990), MILLER (1983), LITMAN (1986), PETRY (1993), und KIVLAHAN et al (1990) geschilderten und überprüften therapeutischen Ansätze an. Außerdem wurden Elemente integriert, die auf den Vorschlägen von WATSON et al. (1975), MEICHENBAUM (1979), KANFER et al. (1990) und KÖRKEL (1988) basieren.

Die Therapeuten hatten bereits Erfahrungen auf dem Gebiet der kognitiven Verhaltenstherapie. Die Kenntnisse von „Alkoholismus – ambulante Therapie und Rückfallprophylaxe“ (AREND, 1994) sowie „Alkoholismustherapie“ (PETRY 1993) waren die Mindestvoraussetzungen für die Therapeuten.

3.4.1.2. Therapieaufbau

Während der ersten drei Therapiesitzungen stand die Entwicklung und Förderung der Motivation zur Therapie im Vordergrund. Hier wurden Informationen zu Alkoholismus, Bedingungen, Rehabilitation und Therapie erarbeitet, um dadurch ein Problembewusstsein zu schaffen, wohlwissend dass die Motivationsphase nach 3 Sitzungen noch nicht generell beendet ist. Die Motivationsphase umfasste neben der Vorstellung der einzelnen Teilnehmer und der Definition von Gruppenregeln auch die Darstellung des Therapiekonzeptes durch den Therapeuten. Durch Übungen mit z.T. spielerischem Charakter wurden verschiedene Begriffe erläutert. Die Patienten mussten auch kleinere Hausaufgaben für die nächste Sitzung erarbeiten, wie zum Beispiel das täglich auszufüllende Trinktagebuch (TTB), in dem das jeweils aktuelle Trinkverhalten hinsichtlich Art und Menge des Getränks dokumentiert wurde. Es erfolgte auch eine Aufklärung über Physiologie, Stoffwechsel und Folgeschäden von Alkohol. Ein zentraler Punkt war die individuelle Suchtanamnese, bei der in einem 10-minütigen Gespräch pro Patient grundsätzliche Fragen bezüglich Alter bei erstem Alkoholgenuss, Trinkgewohnheiten und Trinkmenge beantwortet wurden.

In den darauf folgenden Sitzungen war es das Ziel, die Motivation zur Abstinenz zu fördern. Dazu wurde im Sinne einer Kosten-Nutzen-Analyse die Nettomotivation bestimmt und Pro- und Contra Schemata bezüglich des Alkoholkonsums erarbeitet. Mittels einer Verhaltens- und Problemanalyse wurde der Schwerpunkt der Sitzungen auch auf eine individuelle Diagnostik ausgeweitet, um dementsprechend auch individuelle Therapieziele bilden zu können.

Die letzte stationäre Phase war die Interventionsphase, deren Ziel es war, die zuvor definierten individuellen Therapieziele anhand verschiedener Therapiemodule zu bearbeiten. Diese Therapiemodule bestanden aus Exposition, Bewältigung von Craving, Kompetenz- und Problemlösetraining.

3.4.1.3. Cue-Exposure

Der bedeutendste Faktor der KVT war das Cue-Exposure. Dabei wurde den Patienten das Getränk zunächst visuell dargeboten. Anschließend besprach man innerhalb der Gruppe das jeweils kognitiv und affektiv Erfahrene. In der nächsten Runde wurde das Getränk von den Patienten mehrmals in die Hand genommen.

Schließlich durften die Patienten mehrmals an dem jeweiligen Getränk riechen. In der darauf folgenden Rückmelderunde besprach man erneut die Reaktionen, die affektiv und kognitiv erzeugt wurden. Wenn das Craving (Verlangen nach Alkohol) z.B. nur minimal erlebt wurde, führte man noch eine Geschmackskonfrontation durch, wobei hier nur ein benetzter Finger des Getränkes konsumiert werden durfte.

Das Ziel dieses wiederholten Cue-Exposure war langfristig eine schnelle Habituation von Craving. Die ursprünglichen Auslöser des Alkoholkonsums sollten mit der Zeit ihre konditionierte Qualität verlieren. Die Ursachen und Auslöser für das Craving sind individuell mitunter höchst unterschiedlich. Das in der NeVeR-Studie angewandte Cue-Exposure versucht annäherungsweise all diese potentiell auslösenden Faktoren unter einem Dach zu vereinigen. Das Cue-Exposure ist sozusagen der kleinste gemeinsame Nenner aller Situationen, in der Alkohol konsumiert wurde. Diese Situation wird gegenwärtig durch das Sehen, Riechen und Schmecken des entsprechenden Getränkes hergestellt.

3.4.2. Unterstützende Gruppenintervention (UGT)

3.4.2.1. Übersicht

Zunächst wurde in den ersten Sitzungen Anamnesegespräche geführt, die Therapiekonzepte erläutert und Gruppenregeln definiert. Am Anfang durften auch gesundheitsbezogene, alkoholrelevante Informationen erläutert werden. Man griff auch auf Filmmaterial über einen Alkoholiker zurück. Die UGT war ursprünglich nur als „Plazebo-Therapie“ zur KVT angedacht, von welcher man sich deutlich bessere Ergebnisse erhoffte. So war die UGT also eine unspezifische, nichtdirektive Psychotherapie, die über den gleichen Zeitraum lief wie die KVT. Durch die empathische und psychoedukative Art der Therapeuten versuchte man den Patienten z.B. Eigenverantwortlichkeit und Selbsthilfepotenziale aufzuzeigen. Schließlich agierten die Gruppenleiter eher in der Form von Moderatoren. Die eigentlichen Inhalte dieser Therapie wurden durch die Wünsche und Bedürfnisse der Patienten bestimmt. Ein wichtiges Modul war ein Entspannungstraining in Form der progressiven Muskelrelaxation nach Jacobsen, was sich über 10 Therapiesitzungen hinzog. Dieses bildete das „unspezifische“ Gegenstück zur Cue-Exposure in der KVT-Gruppe.

3.5. Persönlichkeitsinventare und Testinstrumente

3.5.1. Das NEO-Fünf-Faktoren Inventar (NEO-FFI)

3.5.1.1. Aufbau und Historie

Zunächst entwickelten COSTA et al. (1980) ein Persönlichkeitsmodell mit drei großen Bereichen individueller Unterschiede, nämlich Neurotizismus, Extraversion und Offenheit für Erfahrung. So entstand auch der Name NEO. Später wurde dann der in unserer Studie verwendete NEO-FFI kreiert, der um zwei weitere Dimensionen ausgedehnt wurde: Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit (COSTA et al., 1989). „FFI“ steht für „Fünf-Faktoren-Inventar“. Bei der Durchführung des Tests müssen die Probanden den Grad ihrer Zustimmung zu 60 vorgegebenen Fragen notieren. Dies geschieht auf fünfstufigen Ratingskalen, welche von „völlig unzutreffend“ über „unzutreffend“, „neutral“ und „zutreffend“ bis „völlig zutreffend“ reichen.

3.5.1.2. Die fünf Faktoren (FFI)

Neurotizismus

Patienten mit hohen Werten in der Kategorie „Neurotizismus“ berichten häufiger über negative Gefühlszustände und lassen sich leicht aus dem seelischen Gleichgewicht bringen. Sie reagieren unsicher, betroffen, ängstlich, nervös, verlegen und traurig. Mitunter fällt es ihnen schwierig ihre Bedürfnisse zu kontrollieren. Zum Teil besteht auch eine Neigung zu unrealistischen Ideen. Der Kern der Dimension liegt in der Art und Weise, wie Emotionen, erlebt werden. Der Begriff „Neurotizismus“ darf jedoch nicht als Zuordnung zu einer psychiatrischen Krankheit missverstanden werden.

Extraversion

Extravertierte Personen fühlen sich in Gruppen und bei gesellschaftlichen Ansammlungen wohl. Sie beschreiben sich als gesellig, aktiv, gesprächig, energisch, selbstsicher, optimistisch und heiter. Deutlich schwieriger ist es eine introvertierte Person zu charakterisieren. Sie ist eher ausgeglichen als unsicher, eher unabhängig als folgsam und eher zurückhaltend als unfreundlich. Das Hauptcharakteristikum Introvertierter ist der Wunsch danach alleine zu sein. Die „Extraversion“ in der Auffassung von COSTA et al. (1989) darf nicht mit dem Extraversionskonzept von JUNG (1921) verwechselt werden.

Offenheit für Erfahrung

Offenheit für Erfahrung beschreibt ganz allgemein das Interesse der Probanden an neuen Erfahrungen, Erlebnissen und Eindrücken. Patienten mit hohen Punktwerten nehmen ihre Gefühle akzentuiert wahr. Sie bezeichnen sich als wissbegierig, intellektuell, phantasievoll und experimentierfreudig. Bestehende Normen werden kritisch hinterfragt und auf neuartige politische wie ethische Umstände gehen sie dezidiert ein. In ihrem Urteil sind sie unabhängig, bevorzugen Abwechslung und verhalten sich mitunter unkonventionell. Niedrige Punktwerte für diesen Faktor entsprechen hingegen eher konventionellen Verhaltensweisen und konservativen Einstellungen. Die emotionalen Reaktionen sind gedämpft und bereits Bekanntes wird dem Neuen vorgezogen.

Verträglichkeit

Ebenso wie der Faktor „Extraversion“ beschreibt der Faktor „Verträglichkeit“ überwiegend ein interpersonelles Verhalten. Das zentrale Merkmal für Personen mit hohen Werten für „Verträglichkeit“ ist ihr Altruismus. Man begegnet anderen Menschen mit Verständnis, Wohlwollen und Mitgefühl. Diese Patienten zeigen Bereitschaft zur Kooperativität, zur Nachgiebigkeit und haben ein starkes Harmoniebedürfnis. Ihr Bemühen danach anderen zu helfen geht mit der Überzeugung einher, dass sich andere Personen ebenso verhalten. Personen mit niedrigen Punktwerten erweisen sich als kompetitiv anstatt kooperativ denkend. Sie sind antagonistisch, egozentrisch und misstrauisch gegenüber den Absichten anderer Menschen.

Gewissenhaftigkeit

Der Faktor Gewissenhaftigkeit beschreibt eine Art Selbstkontrolle. Hiermit ist der aktive Prozess der Planung, Organisation und Durchführung von Aufgaben gemeint. Die Probanden mit hohen Punktwerten beschreiben sich selbst als zielstrebig, ausdauernd und systematisch, sowie willensstark, diszipliniert und penibel. Niedrige Werte für Gewissenhaftigkeit werden mit einem übertrieben hohen Anspruchsniveau und zwanghafter Ordentlichkeit in Verbindung gebracht. Diese Patienten verfolgen ihre Ziele mit einem geringeren Engagement und sind eher nachlässig und unbeständig.

3.5.1.3. Auswertung

Diese fünf Antwortalternativen wurden erst mit den Ziffern „0“ bis „4“ kodiert. Anschließend kodierten wir einen Teil der Items entsprechend der angegebenen Verschlüsselungsrichtung wieder um. Zum Schluss wurde der Mittelwert über den Items der jeweiligen Skala hinweg berechnet, d.h. die Summe der Itemwerte wurde durch die Anzahl beantworteter Items geteilt.

3.5.2. Das Temperament- und Charakter-Inventar (TCI)

3.5.2.1. Der Aufbau des TCI und dessen Dimensionen

Das TCI ist ein Inventar, das 7 Bereiche der Persönlichkeit nach Cloningers biosozialer Persönlichkeitstheorie umfasst (CLONINGER, 1986; CLONINGER, 1988; CLONINGER, PRZYBECK, und SVRAKIC, 1993). Das Temperament- und Charakter-Inventar wurde entwickelt um Unterschiede zwischen Menschen sowohl bei normalen wie auch bei abnormen Verhaltensmustern in 7 Grunddimensionen des Temperaments und Charakters erfassen zu können.

Unter Temperament sind automatische emotionale Reaktionen beim Erleben zu verstehen, die zum Teil erblich bedingt sind und zeitlebens relativ stabil bleiben. Die vier gemessenen Temperamentsdimensionen sind:

1. das Neugierverhalten (novelty seeking) als Ausdruck des Verhaltensaktivierungssystems, das die Aktivierung von Reaktionen auf neue Reize und Signale der Belohnung oder Vermeidung von Bestrafung determiniert und in dem besonders das dopaminerge System eine wesentliche verhaltensmodulierende Rolle spielen soll.

Patienten, die hoch auf der Skala Neugierverhalten punkten, werden nach Cloninger et al. (1993) als erforschend, neugierig und impulsiv beschrieben. Patienten mit niedrigen Punktwerten sind eher gleichgültig, nachdenklich u. bescheiden.

2. die Schadensvermeidung (harm avoidance) als Ausdruck des Systems der Verhaltenshemmung, das Reaktionen auf Signale für Bestrafung oder des Nichtbelohntwerdens umfasst und vom serotonergen System dominiert wird. Personen, die schadensvermeidend sind, werden als besorgt, pessimistisch und zweifelnd beschrieben. Niedrige Schadensvermeidung bedeutet ein entspanntes,

optimistisches und zuversichtliches Verhalten.

3. die Belohnungsabhängigkeit (reward dependence) als Ausdruck des Systems der Aufrechterhaltung von Verhalten, das die Fortsetzung von Verhalten ohne weitere Verstärkung ermöglicht und in dem das noradrenerge System die herausragende Bedeutung haben soll.

Hohe Werte für Belohnungsabhängigkeit gehen mit Hingebung und Zugewandtheit aber auch mit einem Abhängigkeitsverhältnis einher. Patienten mit geringer Belohnungsabhängigkeit werden als zweckorientiert handelnd, kalt und abgesondert beschrieben.

4. das Beharrungsvermögen (persistence). Ein hohes Beharrungsvermögen bedeutet, dass Personen fleißig, beharrlich und perfektionistisch sind. Niedrige Punktwerte dieser Skala entsprechen einem inaktiv-trägen, anspruchslosen und nicht leistungsorientierten Verhalten.

Im Gegensatz dazu bezieht sich der Charakter auf Selbstkonzepte und individuelle Unterschiede in Zielen und Werten, die die Entscheidungsfreiheit, die Intentionen und die Bedeutung dessen, was im Leben erfahren wird, beeinflussen. Unterschiede im Charakter sind in gewissen Umfang durch soziokulturelles Lernen beeinflusst und reifen fortlaufend im Lebensprozess. Die drei gemessenen Charakterdimensionen sind:

5. die Selbstlenkungsfähigkeit (self-directedness). Patienten mit hoher Selbstlenkungsfähigkeit werden als verantwortlich, zielgerichtet und gut integriert beschrieben. Patienten mit niedrigen Werten auf dieser Skala sind ineffektiv, weisen den anderen die Schuld zu und sind unentschlossen und schwerfällig.

6. die Kooperativität (cooperativeness). Patienten, die als kooperativ definiert werden, sind hilfsbereit, mitleidvoll, aufbauend und sozial tolerant. Im Gegensatz dazu sind Personen mit geringer Kooperativität rachsüchtig, destruktiv und ohne feste Grundsätze.

7. die Selbsttranszendenz (self-transcendence) Hohe Selbsttranszendenz geht mit Geduld und Erfahrung einher und lässt sich bei kreativen und selbstvergessenden Probanden finden. Das Gegenteil entspricht dem Fehlen von Demut, sowie Verständnis- und Phantasielosigkeit.

3.5.2.2. Testablauf, Auswertung in der NeVeR-Studie, Beispiele für Einzel –und Unteritems

Es wurde die deutsche Version des aus 240 Items bestehenden TCI-240 eingesetzt. Die Patienten mussten am Tag 0 der Therapie oder wenige Tage später die 240 Fragen zu Cloningers Temperament- und Charakter-Inventar beantworten. Die einzigen Antwortmöglichkeiten waren „ja“ oder „nein“. Nachdem die Patienten den Testbogen ausgefüllt und ihre Zustimmung zu den Items gegeben hatten, wurde der Test in SAS eingegeben und die entsprechenden Items berechnet. Dabei akzeptierte man maximal 2 fehlende Einzelitems zur Berechnung eines Unteritems. Gab es mehr als zwei fehlende Einzelitems, so wurde die betreffende Unterskala nicht berechnet. Voraussetzung zur Berechnung einer Hauptskala war die Vollständigkeit aller betreffenden Unterskalen. Das Beharrungsvermögen bildet eine Ausnahme, da sie rechnerisch gesehen sowohl Unter- als auch Hauptskala ist.

Als Beispiel für einzelne Fragen des Inventars dient hier die Frage 206: „Ob etwas richtig oder falsch ist hängt nur von der Sichtweise ab“ oder die Frage 220: „Berichte über mystische Erscheinungen sind wahrscheinlich nur Wunschdenken.“ Hier mussten sich die Patienten also entscheiden, ob die aufgestellte Hypothese für sie zutrifft oder abgelehnt wird.

Die Schadensvermeidung, als Beispiel für den Aufbau einer Hauptskala setzt sich aus folgenden Unteritems zusammen:

- HA1: antizipatorische Sorgen und Pessimismus versus ungehemmter Optimismus
- HA2: Angst vor dem Ungewissen versus Zuversicht
- HA3: Schüchternheit gegenüber Fremden versus Geselligkeit
- HA4: Ermüdbarkeit versus Vitalität

3.5.3. Das Form-90-Interview

Das Form 90-Interview (MILLER, 1996) wurde als Folge des Alkoholismusforschungsprojektes „MATCH“, 1993 entwickelt. Als Hauptergebnisse dieses Interviews erhält man u.a. die Gesamtmenge des getrunkenen Alkohols (in Gramm reinen Alkohols), Anzahl und Prozentsatz an Trinktagen, abstinenten Tagen und an schweren Trinktagen. Das Form-90-Interview erlaubt eine flexible Erhebung des individuellen Trinkverhaltens von dauerhaft stabilen Trinkmustern bis hin zu täglich sehr unterschiedlichem Alkoholkonsum in den letzten 3 Monaten vor Erhebung des Interviews (TONIGAN et al., 1997). Dazu verbindet das Form-90-Interview die Technik des average-consumption-grid mit der Methode des timeline follow-back-Ansatzes. Durch die Anwendung dieser timeline-follow-back Methode können auch Daten über einen 3-monatigen Zeitraum retrospektiv erhoben werden, was zur Erhebung der Trinkmengen vor Therapiebeginn wichtig war. Die Reliabilität und Validität des deutschen Interviews sind als gut anzusehen (SCHEURICH et al., 2002).

3.5.4. Der European Addiction Severity Index (EuropASI)

Der Addiction Severity Index (ASI) wurde 1980 in den USA erstmalig eingeführt. Die deutsche Übersetzung des European Addiction Severity Index erfolgte nach dem amerikanischen Original von T. McLellan (GSELLHOFER et al., 1999)

Der EuropASI besteht aus 150 Items, die sieben inhaltlichen Bereichen (Subskalen) zugeordnet sind. Es werden für jeden dieser Bereiche Informationen ermittelt aus den Interviewfragen zu den Problemen, aus den Selbsteinschätzungen der Patienten, aus den Therapeuteinschätzungen zum Interventionsbedarf sowie zur Zuverlässigkeit der Patientenangaben und nicht zuletzt aus den Kommentaren des Interviewers.

In der Auswertung werden die Items mit einer bestimmten Gewichtung in so genannten „Composite Scores“ zu den jeweiligen Bereichen verrechnet. Dadurch können zusammenfassende Aussagen zu den einzelnen Problembereichen getroffen werden, die von den subjektiven Beurteiler- und Patienteneinschätzungen unabhängig sind.

In der deutschen Version des EuropASI- Interviews sind die Fragen strukturiert nach verschiedenen Lebensbereichen bestimmten Fragegruppen zugeordnet. Dazu zählen unter anderem:

- Allgemeine Angaben
- körperlicher Zustand
- Arbeits-und Unterhaltssituation
- Rechtliche Probleme
- Familiärer Hintergrund
- Familie und Sozialbeziehungen

3.6. Methodik

Sämtliche Unterlagen über die Studie und die einzelnen Patienten wurden zunächst in den einzelnen Zentren verwaltet und nach Abschluss der Untersuchung zentral in Mainz archiviert. Diejenigen Daten, die für diese Arbeit bzw. für andere mit der NeVeR-Studie assoziierte Arbeiten relevant waren, wurden mit dem Computerprogramm SAS erfasst. Da in Homburg/Saar die Auswertung mit dem Statistikprogramm SPSS erfolgt, wurden die eingegebenen Daten in einem 2. Schritt aus SAS in SPSS umgewandelt. Sämtliche statistische Auswertungen, die für das Zustandekommen dieser Arbeit notwendig waren, wurden mit SPSS (Version 11.0) erstellt. Auch die Tabellen aus dem Ergebnisteil und die „Boxplot“-Grafiken wurden unmittelbar aus SPSS in das Textverarbeitungsprogramm „Word 2000“ integriert und anschließend nachbearbeitet. Es ist zu erwähnen, dass unmittelbar nach Neuerscheinung auch die SPSS-Version 12.0 verwandt wurde. Alle übrigen Tabellen, Grafiken und der gesamte Text ist mit „Word 2000“ erstellt worden.

3.6.1. Beispiel und Herleitung der Regressionsanalysen

Zur Beurteilung der prädiktiven Wertigkeit (Vorhersage) der am Anfang der Studie erhobenen Persönlichkeitseigenschaften für den späteren Therapieerfolg (nach 12 Monaten) wurden Regressionsverfahren eingesetzt. Im Ergebnisteil 4.4 wurden binär-logistische Regressionsverfahren angewandt, um signifikante Zusammenhänge zwischen Persönlichkeits-Faktoren und Trinkmenge zu finden. Als Trinkmenge wurde eine binäre Variable gebraucht, die angibt, ob innerhalb 364 Tagen nach Therapiebeginn Alkoholkonsum stattgefunden hat oder nicht. Die eigentliche Höhe der Trinkmenge wird dabei außer Acht gelassen. Die Auswahl dieser dichotomen Variable begründet sich aus dem hohen Anteil an Patienten, die während des Beobachtungszeitraumes keinen Alkohol getrunken haben (siehe Tabelle 10). Als unabhängige Einflußgrößen dienten dann die Persönlichkeitsfaktoren aus NEO-FFI und TCI. NEO-FFI-Skalen wurden getrennt von TCI-Skalen untersucht und TCI-Hauptskalen wurden getrennt von TCI-Unterskalen untersucht. Die Regressionsanalysen führte man sowohl für die Gesamtgruppe als auch für beide Subgruppen durch, so dass im Ergebnisteil insgesamt 9 Ergebnistabellen aus Regressionsanalysen dargestellt sind. Die binär-logistischen Regressionsanalysen wurden allesamt nach dem Verfahren der Rückwärtselimination angewandt. Bei

dieser Form der rückwärtsgerichteten, schrittweisen Auswahl diene die Likelihood-Ratio als Ausschlusstest.

Tabelle 8: Beispieltabelle

		df	Sig.	Exp(B)
Step 3(a)	rewdep	1	,051	,876
	persiste	1	,002	1,693
	selfdire	1	,023	,930
	cooperat	1	,209	1,063
	selftran	1	,109	,920
	Constant	1	,494	2,331

a Variable(s) entered on step 1: novelty seeking, harm avoidance, reward dependence, persistence, selfdirectedness, cooperativeness, selftranscendence

Wie in der Beispiel-Tabelle zu sehen, sind unter dem Tabellenrand die in der ersten Stufe eingegebenen Variablen aufgelistet. Ganz links in der Tabelle steht eine Ziffer, die die Anzahl der Schritte angibt, die notwendig waren um diese Ergebnis zu erhalten. Rechts davon findet man die Liste der noch verbliebenen unabhängigen Variablen der Analyse. In Fettdruck ist die Signifikanz zwischen der jeweiligen unabhängigen Variable und der abhängigen Variable angegeben. „B“ (nicht angegeben) schätzt den Wert der Veränderung der abhängigen Variablen im Verhältnis zu einer Einheit der unabhängigen Größe. Hier entscheidet das Vorzeichen über positive oder negative Korrelationen zwischen den Variablen. „exp. B“ ist die so genannte unit odds ratio. Um die unit odds ratio zu erhalten muß die Eulersche Konstante e mit B potenziert werden. Daher bedeutet eine unit odds ratio, die > 1 ist ein positives Vorzeichen der Korrelation, wohingegen eine unit odds ratio < 1 eine Korrelation mit negativem Vorzeichen beschreibt. Die Spalte "df" gibt die Anzahl der Freiheitsgrade an.

3.6.2. Beispiel eines Boxplots

Der Boxplot ist eine graphische Darstellung der Verteilung einer Variable.

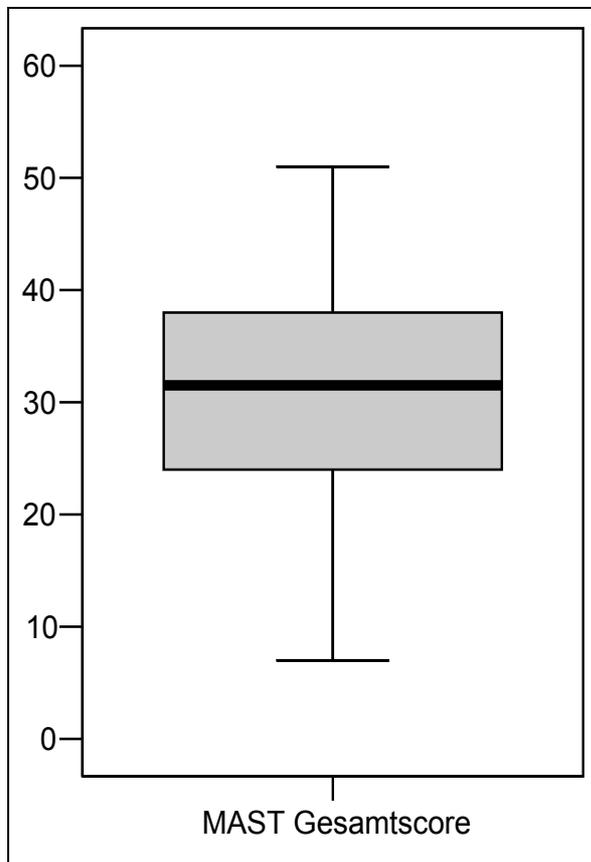


Abb. 9: Beispiel eines Boxplots: Höhe des errechneten MAST-Scores. Durchschnitt: 30,6 (SD: 10,8)

In diesem Beispiel zeigt der Boxplot die Verteilung des Mast-Scores an. Die mittlere Linie zwischen den beiden grau-schaffierten Flächen zeigt den Median an. Das Ende dieser beiden Flächen zeigt die 0,25 bzw. 0,75-Perzentile an. Die Linien außerhalb der Box beschreiben die Maximalwerte. Lediglich extreme Ausreißer – falls vorhanden – werden als einzelne Punkte abgebildet.

4. Ergebnisse

4.1. Ergebnisstabellen für das Trinkmuster unter Therapie

Die Untersuchungen zeigen, dass nach 84 Tagen Therapie kein statistisch signifikanter Effekt zwischen den beiden Therapiebedingungen bezüglich Anzahl an Rückfällen, kumulativer Abstinenzdauer, kumulierter Anzahl an Trinktagen oder für die Gesamtmenge konsumierten Alkohols entdeckt werden.

Tabelle 9: Analyse des Trinkverhaltens von Therapiebeginn bis zum Ende der Psychotherapie-Phase (84 Tage)

	Gesamtdatei	supportive Gesprächstherapie	kognitive Verhaltenstherapie	Vergleich / Teststatistik
kumulierte Abstinenztage in %	Mean: 91,7%	Mean: 93,5%	Mean: 90,0%	p = .249 U-test
kumulierte Anzahl der Trinktage in %	Mean: 8,3%	Mean: 6,5%	Mean: 10,0%	
Anzahl der Rückfälle	Mean: 7,0	Mean: 5,4	Mean: 8,4	
Gesamtrinkmenge in Gramm	355,95	336,52	373,58	p = .496 t-test ¹
Gesamtrinkmenge, dichotomiert, d.h. Anzahl der Patienten, die				p = .210 Fisher-Test
0 g Alkohol oder	94 (75,8%)	48 (81,4%)	46 (70,8%)	
> 0 g Alkohol getrunken haben	30 (24,2%)	11 (18,6%)	19 (29,2%)	
Trinkmenge pro Tag in Gramm	4,2	4,0	4,4	p = .496 t-test ¹
Trinktag in Gramm	175,5	196,0	163,6	p = .517 t-test

¹= Die Berechnung erfolgte mit normalisierten Werten (lg10)

Für den zweiten relevanten Messzeitpunkt wurde das Ende der Therapie nach 364 Tagen gewählt. Auch hier zeigt sich kein statistisch signifikanter Effekt zwischen den beiden Therapiebedingungen bezüglich Anzahl an Rückfällen, kumulativer Abstinenzdauer, kumulierter Anzahl an Trinktagen oder für die Gesamtmenge konsumierten Alkohols. Zwar ist die durchschnittliche Gesamttrinkmenge in der UGT-Gruppe absolut betrachtet fast doppelt so hoch als in der Vergleichsgruppe, was aber an wenigen Ausreißern liegt. Dies bestätigt ein t-test mit logarithmierten Werten. (s. Tab. 10).

Tabelle 10: Analyse des Trinkverhalten von Therapiebeginn bis zum Ende der Pharmatherapie (364 Tage)

	Gesamtdatei	supportive Gesprächstherapie	kognitive Verhaltenstherapie	Vergleich / Teststatistik
kumulierte Abstinenztage in %	Mean: 61,0%	Mean: 61,7%	Mean: 60,4%	p = .835 U-test
kumulierte Anzahl der Trinktage in %	Mean: 39,0%	Mean: 38,3%	Mean: 39,6%	
Anzahl der Rückfälle	Mean:142,1	Mean: 139,6	Mean: 144,3	
Gesamttrinkmenge in Gramm	3779,53	5022,82	2668,10	p = .147 t-test ¹
Gesamttrinkmenge, dichotomiert, d.h. Anzahl der Patienten, die				p = .718 Fisher-Test
0 g Alkohol oder	71 (56,8%)	35 (59,3%)	36 (54,5%)	
> 0 g Alkohol getrunken haben	54 (43,2%)	24 (40,7%)	30 (45,5%)	
Trinkmenge pro Tag in Gramm	10,4	13,8	7,3	p = .147 t-test ¹
Trinktag in Gramm	192,8	205,1	183,0	p = .589 t-test

¹= Die Berechnung erfolgte mit normalisierten Werten (lg10)

4.2. Ergebnisse der Persönlichkeits-Inventare

4.2.1. NEO-FFI

132 bzw. 133-mal konnten insgesamt die jeweiligen Hauptskalen des NEO-FFI berechnet werden. Die übrigen Inventare wurden entweder von den Patienten nicht ausgefüllt oder hatten mehr als 2 fehlende Werte pro Hauptskala. Mittelwerte, Standardabweichung und Maximalwerte sind in Tabelle 11 angegeben. Auch der p-Wert für den Kolmogorov-Smirnov-Test wird gezeigt. Danach sind alle Items bis auf das Item Offenheit für Erfahrung normalverteilt. In Abb. 10 werden die Boxplots der 5 Hauptskalen dargestellt.

Tabelle 11: Ergebnisse aus dem NEO-FFI für das Gesamtkollektiv incl. Kolmogorov-Smirnov-Test

		Neurotizismus	Extraversion	Offenheit	Verträglichkeit	Gewissenhaftigkeit
N	Valid	133	132	132	132	133
	Missing	10	11	11	11	10
Mean		1,79	2,08	2,15	2,49	2,63
Median		1,67	2,08	2,08	2,48	2,67
Std. Deviation		,64	,51	,48	,39	,52
Minimum		,25	,67	,83	1,08	,17
Maximum		3,67	3,17	3,58	3,58	3,75
Kolmogorov-Smirnov-Test						
Asymp. Sig. (2-tailed)		,392	,798	,030	,118	,241

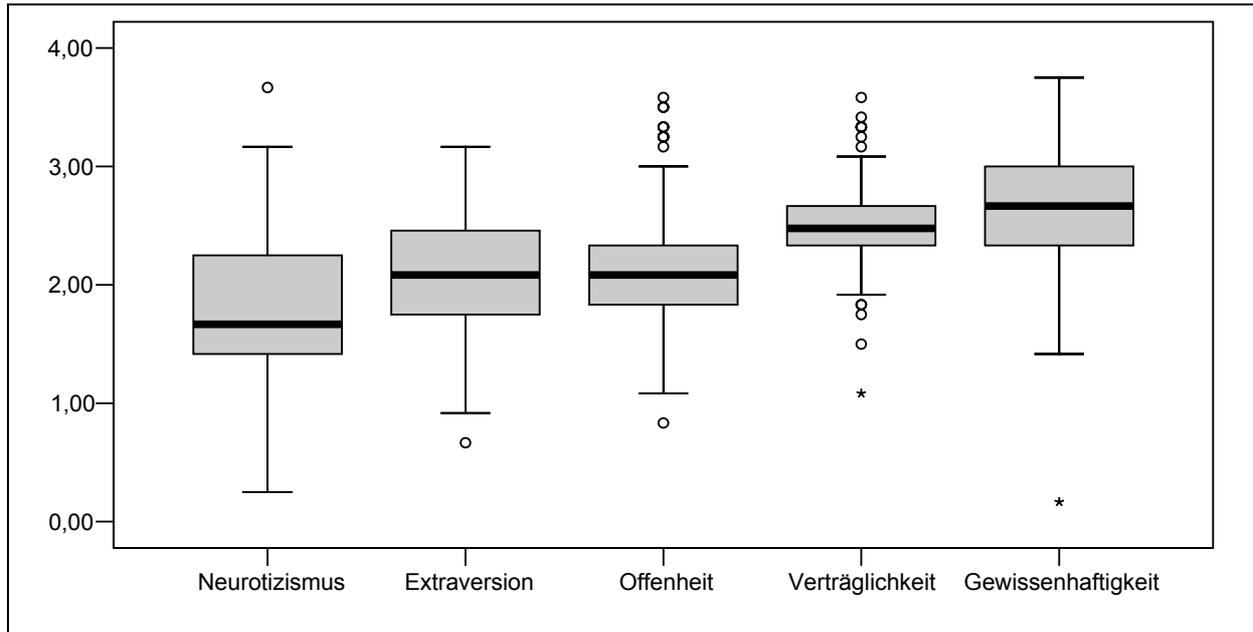


Abb. 10: Die Verteilung der 5 Skalen des NEO-FFI (Boxplot)

In Tabelle 12 sind die Ergebnisse des NEO-FFI für die beiden Gruppen angegeben. Zwar liegen die Mittelwerte der Skalen in den beiden Gruppen recht nah beieinander, auffällig ist aber, dass in der KVT-Gruppe, der Neurotizismus-Wert höher und alle anderen Items niedriger als in der Vergleichsgruppe ausgeprägt sind. Zum Vergleich der Werte wurde ein Mann-Whitney-U-Test durchgeführt.

Wie aus Tabelle 13 ersichtlich unterscheiden sich die Ergebnisse nicht signifikant voneinander.

Lediglich das Item Neurotizismus zeigte eine grenzwertige Signifikanz ($p=.065$), da in der Gruppe KVT der Mittelwert des Neurotizismus (1,87) höher lag als in der SUG-Gruppe (1,68).

Tabelle 12: Ergebnisse aus dem NEO-FFI, aufgeteilt nach Therapiebedingungen

		N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Psychotherapie Group Counseling	neurotizismus	60	,25	3,17	1,68	,57
	extraversion	59	1,00	3,17	2,12	,47
	offenheit	59	1,50	3,50	2,20	,44
	verträglichkeit	59	1,83	3,33	2,51	,36
	gewissenhaftigkeit	60	1,50	3,75	2,67	,45
	Valid N (listwise)	58				
kognitive Verhaltenstherapie	neurotizismus	73	,33	3,67	1,87	,68
	extraversion	73	,67	3,17	2,05	,54
	offenheit	73	,83	3,58	2,11	,52
	verträglichkeit	73	1,08	3,58	2,49	,41
	gewissenhaftigkeit	73	,17	3,58	2,59	,57
	Valid N (listwise)	73				

Tabelle 13: Mann-Whitney-U-Test zum Vergleich der NEO-FFI-Skalen bei den verschiedenen Therapiebedingungen

	neurotizismus	extraversion	offenheit	verträglichkeit	gewissenhaftigkeit
Mann-Whitney U	1783,000	2021,000	1877,000	2135,000	2066,500
Wilcoxon W	3613,000	4722,000	4578,000	4836,000	4767,500
Z	-1,843	-,607	-1,268	-,085	-,559
Asymp. Sig. (2-tailed)	,065	,544	,205	,932	,576

a Grouping Variable: Psychotherapie

In Tabelle 14 sind die Interkorrelationen zwischen den Skalen angegeben. Grundlage der Berechnung ist die nicht-parametrische Korrelation nach Spearman. Auffallend ist, dass zwischen der Neurotizismus-Skala und allen anderen Items negative Vorzeichen vor dem Korrelationskoeffizienten stehen, die in 3 Fällen (Ausnahme: Verträglichkeit) signifikant bzw. hochsignifikant sind. Dies besagt, dass bei Patienten mit hohen Neurotizismus-Werten weniger Offenheit für Erfahrung, Gewissenhaftigkeit und Extraversion zu erwarten ist. Das Item Extraversion ist sowohl mit der Skala Offenheit für Erfahrung als auch mit der Gewissenhaftigkeit positiv korreliert. Das bedeutet, dass extrovertierte Patienten im Durchschnitt auch gleichzeitig offen für neue Erfahrungen sowie gewissenhaft sind. Alle übrigen Korrelationskoeffizienten waren zwar nicht signifikant, trugen aber, wenn man von der Neurotizismus-Skala absieht, ein positives Vorzeichen.

Tabelle 14: Interkorrelationen der fünf einzelnen Skalen des NEO-FFI gegeneinander und gegen das Alter; Spearman`s nichtparametrische Korrelation

		Neuro- tizismus	Extraversion	Offenheit	Verträglichkeit	Gewissenhaftigkeit	Alter
Neuro- tizismus	Correlation Coefficient	1,000					
	Sig. (2-tailed)	.					
	N	133					
Extraversion	Correlation Coefficient	-,402(**)	1,000				
	Sig. (2-tailed)	,000	.				
	N	132	132				
Offenheit	Correlation Coefficient	-,181(*)	,343(**)	1,000			
	Sig. (2-tailed)	,038	,000	.			
	N	132	131	132			
Verträglichkeit	Correlation Coefficient	-,132	,028	,036	1,000		
	Sig. (2-tailed)	,131	,750	,678	.		
	N	132	131	132	132		
Gewissenhaftigkeit	Correlation Coefficient	-,482(**)	,431(**)	,127	,145	1,000	
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,148	,096	.	
	N	133	132	132	132	133	
Alter	Correlation Coefficient	-,200(*)	,075	,058	,099	,129	1,000
	Sig. (2-tailed)	,021	,394	,512	,258	,139	.
	N	133	132	132	132	133	142

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

4.2.2. Temperament- und Charakter-Inventar

4.2.2.1. Die 7 Temperament- und Charaktermerkmale (Hauptskalen)

136 bzw. 135 (Selbsttranszendenz) mal erhielt man Ergebnisse für die 7 TCI-Hauptskalen. Die 7 Temperament- und Charakter-Merkmale werden stets in gemeinsamen Tabellen dargestellt. In Tabelle 15 sind Durchschnittswerte, Standardabweichungen, Median und Maximalwerte angegeben. Zusätzlich zeigt die Tabelle den p-Wert für den Kolmogorov-Smirnov-Test. Die Skalen Neugierverhalten und Schadensvermeidung sind nach dem Kolmogorov-Smirnov-Test normalverteilt. Auch die Skala Selbsttranszendenz ist knapp normalverteilt. Bestätigt wird diese Annahme durch Abb.11 in der die Boxplots der Hauptskalen gezeigt werden.

Tabelle 15: Die Ergebnisse des TCI für das gesamte Patientenkollektiv incl. Kolmogorov-Smirnov-Test

	Novelty Seeking	Harm Avoidance	Reward Dependence	Persistence	Self-directedness	Cooperativeness	Selftranscendence
N Valid	136	136	136	136	136	136	135
Missing	7	7	7	7	7	7	8
Mean	19,07	17,33	13,99	3,56	31,62	31,47	10,45
Median	18,50	17,00	14,00	3,00	33,00	33,00	10,00
Std. Deviation	5,19	7,19	3,97	1,47	7,56	5,67	4,68
Minimum	8,00	3,00	3,00	,00	12,00	5,00	3,00
Maximum	32,00	34,00	22,00	7,00	43,00	40,00	27,00
	Novelty Seeking	Harm Avoidance	Reward Dependence	Persistence	Self-directedness	Cooperativeness	Selftranscendence
N	136	136	136	136	136	136	135
Kolmogorov-Smirnov Z	,975	,881	1,636	2,077	1,443	1,413	1,288
Asymp. Sig. (2-tailed)	,298	,419	,009	,000	,031	,037	,072

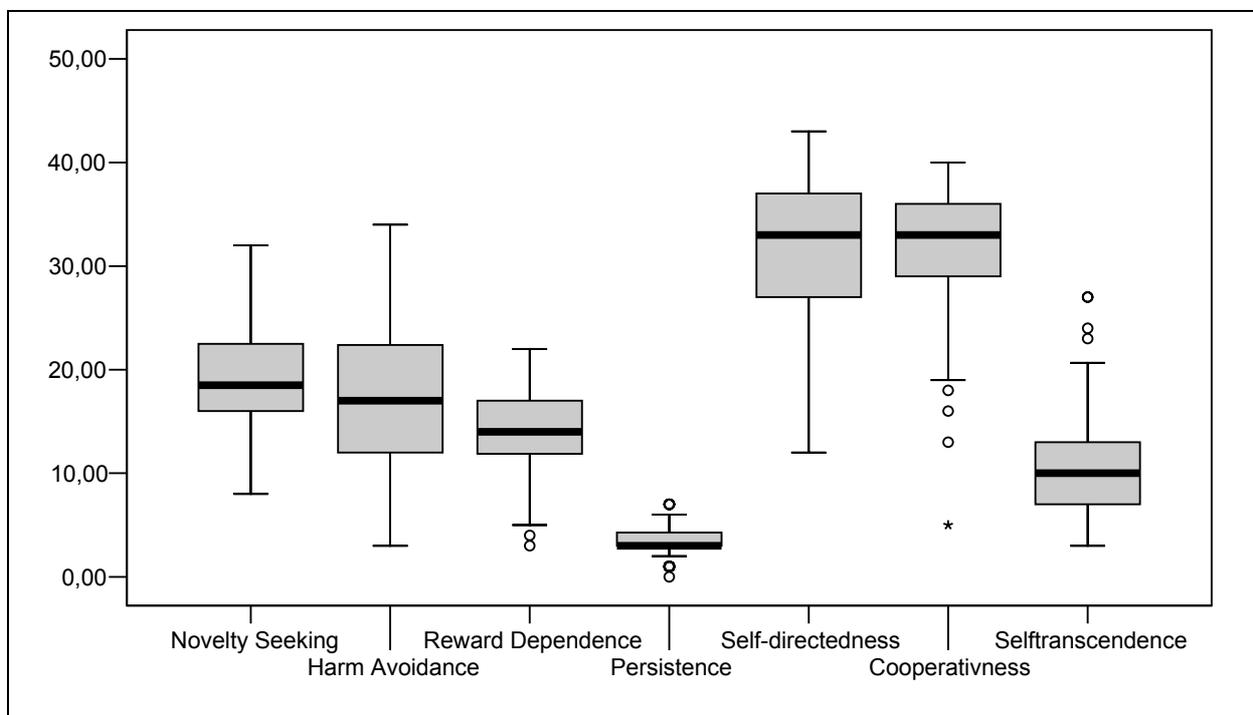


Abb. 11: Boxplot: Die Verteilung der 7 Hauptskalen des TCI

In Tabelle 16 werden die Mittelwerte inklusive Standardabweichung getrennt voneinander für die beiden Therapiegruppen dargestellt. Das Item Schadensvermeidung zeigt die größte Differenz, da die durchschnittliche Schadensvermeidung in der KVT-Gruppe um 1,9 Punkte höher als in der Vergleichsgruppe lag.

Zum Vergleich der Mittelwerte wurde ein Mann-Whitney-U-Test angewandt. Aus Tabelle 17 geht hervor, dass sich die Mittelwerte der Items der beiden Therapiegruppen bezüglich keiner einzigen Skala signifikant voneinander unterscheiden.

Tabelle 16: Die Ergebnisse der 7 TCI-Merkmale in den beiden Gruppen

Psychotherapie		N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
supportive	Novelty Seeking	62	8,00	32,00	19,19	5,53
Gesprächstherapie	Harm Avoidance	62	3,00	28,00	16,32	6,61
	Reward Dependence	62	3,00	22,00	13,90	3,75
	Persistence	62	1,00	7,00	3,66	1,50
	Self-directedness	62	14,14	43,00	32,65	7,08
	Cooperativeness	62	13,00	40,00	31,56	5,07
	Selftranscendence	62	3,17	27,00	11,17	5,30
	Valid N (listwise)	62				
kognitive Verhaltenstherapie	Novelty Seeking	74	8,00	31,00	18,98	4,91
	Harm Avoidance	74	3,00	34,00	18,18	7,59
	Reward Dependence	74	4,00	22,00	14,07	4,16
	Persistence	74	,00	7,00	3,48	1,44
	Self-directedness	74	12,00	43,00	30,77	7,87
	Cooperativeness	74	5,00	40,00	31,40	6,15
	Selftranscendence	73	3,00	24,00	9,84	4,02
Valid N (listwise)	73					

Tabelle 17: Mann-Whitney-U-Test, Vergleich der Ausprägung der 7 TCI-Haupt-Items in den beiden Therapiegruppen

	Novelty Seeking	Harm Avoidance	Reward Dependence	Persistence	Self-directedness	Cooperativeness	Selftranscendence
Mann-Whitney U	2269,500	2011,500	2145,000	2153,000	2002,500	2217,000	1981,000
Wilcoxon W	5044,500	3964,500	4098,000	4928,000	4777,500	4170,000	4682,000
Z	-,107	-1,236	-,654	-,631	-1,275	-,337	-1,248
Asymp. Sig. (2-tailed)	,915	,217	,513	,528	,202	,736	,212

a Grouping Variable: Psychotherapie

In Tabelle 18 sind die Interkorrelationen zwischen den 7 Temperament- und Charakter- Items dargestellt. Die Berechnung erfolgte nach Spearman`s nichtparametrischer Korrelation. Im oberen linken Quadranten der Tabelle sind die Interkorrelationen zwischen den Temperament-Skalen untereinander dargestellt. Das Item Neugierverhalten ist negativ mit dem Item Schadensvermeidung korreliert ($p=.035$). Patienten mit hohen Werten für Neugierverhalten werden also dementsprechend in ihrem Verhalten wenig "schadensvermeidend" nach Cloningers Definition sein. Das Item Beharrungsvermögen hingegen ist mit der Schadensvermeidung hochsignifikant positiv ($p<.001$) und hochsignifikant negativ mit der Belohnungsabhängigkeit ($p=.001$) korreliert.

Die Interkorrelationen zwischen den Charakter-Merkmalen sind im rechten, unteren Quadranten dargestellt. Hier zeigt sich, dass Patienten mit hoher Kooperativität selbstlenkungsfähig und selbsttranszendent sind, was hochsignifikant ist ($p<.001$).

Zusätzlich gibt es sechs hochsignifikante und zwei signifikante Korrelationen zwischen Temperament- und Charakter Skalen, wie aus dem linken, unteren Quadranten hervorgeht. So ist das Beharrungsvermögen mit allen drei Charakter-Skalen positiv korreliert. Neben einem niedrigen Beharrungsvermögen sind Patienten der NeVer-Studie auch wenig selbstlenkungsfähig und kooperativ, falls ihre Schadensvermeidung ausgeprägt ist.

Tabelle 18: Interkorrelationen der einzelnen Skalen des TCI (nichtparametrische Korrelation nach Spearman)

		Novelty Seeking	Harm Avoidance	Reward Dependence	Persistence	Self-directedness	Cooperativeness	Selftranscendence
Novelty Seeking	Correlation Coefficient	1,000						
	Sig. (2-tailed)	.						
	N	136						
Harm Avoidance	Correlation Coefficient	-,181(*)	1,000					
	Sig. (2-tailed)	,035	.					
	N	136	136					
Reward Dependence	Correlation Coefficient	-,032	,028	1,000				
	Sig. (2-tailed)	,715	,742	.				
	N	136	136	136				
Persistence	Correlation Coefficient	-,095	-,333(**)	,274(**)	1,000			
	Sig. (2-tailed)	,270	,000	,001	.			
	N	136	136	136	136			
Self-directedness	Correlation Coefficient	-,176(*)	-,663(**)	,028	,259(**)	1,000		
	Sig. (2-tailed)	,040	,000	,749	,002	.		
	N	136	136	136	136	136		
Cooperativeness	Correlation Coefficient	-,040	-,234(**)	,496(**)	,178(*)	,349(**)	1,000	
	Sig. (2-tailed)	,647	,006	,000	,038	,000	.	
	N	136	136	136	136	136	136	
Selftranscendence	Correlation Coefficient	,152	-,005	,354(**)	,236(**)	-,056	,272(**)	1,000
	Sig. (2-tailed)	,079	,956	,000	,006	,517	,001	.
	N	135	135	135	135	135	135	135

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

4.2.2.2. Die Unterskalen des TCI

Mittelwerte und Standardabweichungen für die Unteritems des Gesamtkollektivs befinden sich in Tabelle 19. Eine Ergebnisübersicht aufgesplittet für beide Therapiegruppen ist in Tabelle 20 dargestellt.

Tabelle 19: Die Ergebnisse der einzelnen Unteritems des TCI für das Gesamtkollektiv

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ns1	136	,00	10,00	5,27	2,42
ns2	136	,00	9,00	3,97	2,30
ns3	136	1,00	9,00	5,89	1,94
ns4	136	1,00	9,00	3,93	1,90
ha1	136	1,00	11,00	5,15	2,48
ha2	136	,00	7,00	4,69	1,86
ha3	136	,00	8,00	3,84	2,40
ha4	136	,00	9,00	3,65	2,23
rd1	136	,00	10,00	5,93	2,27
rd3	136	,00	8,00	4,61	2,04
rd4	136	,00	6,00	3,45	1,36
p	136	,00	7,00	3,56	1,47
s1	136	,00	8,00	5,96	1,83
s2	136	,00	8,00	5,97	1,82
s3	136	,00	5,00	3,27	1,71
s4	136	3,00	11,00	8,65	2,04
s5	136	1,00	12,00	7,78	2,59
c1	136	,00	8,00	6,96	1,30
c2	136	,00	7,00	4,60	1,36
c3	136	1,00	8,00	5,71	1,30
c4	136	,00	10,00	7,57	2,61
c5	136	2,00	9,00	6,62	1,41
st1	136	,00	10,00	3,60	2,26
st2	136	,00	8,00	2,42	1,76
st3	135	1,00	11,00	4,42	1,81
Valid N (listwise)	135				

Tabelle 20: Die Ergebnisse der einzelnen Unteritems des TCI bezüglich beider Gruppen

Item	Gruppe	N	Mittelwert	SD	Gruppe	N	Mittelwert	SD
ns1	UGT	62	5,22	2,46	KVT	74	5,34	2,41
ns2		62	3,90	2,12		74	4,03	2,44
ns3		62	5,85	1,94		74	5,92	1,95
ns4		62	4,21	2,14		74	3,70	1,65
ha1		62	4,88	2,30		74	5,37	2,62
ha2		62	4,57	1,84		74	4,80	1,89
ha3		62	3,54	2,38		74	4,09	2,40
ha4		62	3,32	1,95		74	3,93	2,42
rd1		62	5,83	2,20		74	6,01	2,34
rd3		62	4,81	1,98		74	4,45	2,09
rd4		62	3,26	1,34		74	3,61	1,36
p		62	3,66	1,50		74	3,48	1,44
s1		62	6,18	1,74		74	5,77	1,90
s2		62	6,16	1,59		74	5,80	1,99
s3		62	3,53	1,59		74	3,05	1,80
s4		62	8,76	2,00		74	8,55	2,08
s5		62	8,02	2,63		74	7,59	2,55
c1		62	7,06	1,08		74	6,88	1,45
c2		62	4,71	1,22		74	4,51	1,47
c3		62	5,82	1,24		74	5,62	1,35
c4		62	7,58	2,43		74	7,57	2,77
c5		62	6,39	1,40		74	6,82	1,41
st1		62	3,92	2,42		74	3,34	2,10
st2		62	2,75	1,82		74	2,14	1,68
st3		62	4,50	2,12		73	4,35	1,52

Mit der Ausnahme von 3 Unteritems unterscheiden sich die Werteskalen der beiden Therapiegruppen nicht wesentlich voneinander. Das Unteritem ST2: „Transpersonelle Identifikation vs. Selbstisolation“ (U-Test $p=.029$) ist mit 2,75 in der UGT-Gruppe höher als in der KVT-Gruppe (2,14) ausgefallen. Auch die Unteritems RD4: „Abhängigkeit vs. Unabhängigkeit“ und C5: „Redlichkeit vs. Selbstvorteilsstreben“ sind in den beiden Gruppen unterschiedlich verteilt. Der Mann-U-Test ergibt grenzwertige Signifikanzen für die beiden Items ($p=.079$ bzw. $p=.051$). Alle anderen Unteritems sind laut Mann-U-Test nicht signifikant unterschiedlich verteilt.

Tabelle 21: Mann-Whitney-U-test, Vergleich der TCI-Unter-Items der Temperament-Merkmale

	ns1	ns2	ns3	ns4	ha1	ha2	ha3	ha4	rd1	rd3	rd4
Mann-Whitney U	2236,000	2274,500	2218,500	1972,500	2106,000	2103,500	1986,500	2031,500	2150,500	2097,000	1901,000
Wilcoxon W	4189,000	4227,500	4171,500	4747,500	4059,000	4056,500	3939,500	3984,500	4103,500	4872,000	3854,000
Z	-,256	-,086	-,334	-1,422	-,828	-,845	-1,353	-1,163	-,632	-,870	-1,757
Asymp. Sig. (2-tailed)	,798	,931	,739	,155	,408	,398	,176	,245	,527	,384	,079

a Grouping Variable: Psychotherapie

Tabelle 21: Mann-Whitney-U-test, Vergleich der TCI-Unter-Items der Charakter-Merkmale

	s1	s2	s3	s4	s5	c1	c2	c3	c4	c5	st1	st2	st3
Mann-Whitney U	2014,000	2110,500	1948,000	2160,000	2081,000	2210,000	2184,000	2134,000	2177,000	1858,000	1984,000	1801,000	2188,000
Wilcoxon W	4789,000	4885,500	4723,000	4935,000	4856,000	4985,000	4959,000	4909,000	4130,000	3811,000	4759,000	4576,000	4141,000
Z	1,247	-,817	1,562	-,595	-,938	-,390	-,494	-,720	-,520	1,952	1,365	2,187	-,338
Asymp. Sig. (2-tailed)	,213	,414	,118	,552	,348	,697	,622	,471	,603	,051	,172	,029	,736

a Grouping Variable: Psychotherapie

In Tabelle 22 werden die Interkorrelationen zwischen den 7 TCI-Hauptskalen und den 5 NEO-FFI-Hauptitems dargestellt. Die 3 Charakterskalen (Selbstlenkungsfähigkeit, Kooperativität, Selbsttranszendenz) sind stets positiv mit den 4 „positiven“ Skalen des NEO-FFI, nämlich Extraversion, Offenheit, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit korreliert.

Studienteilnehmer, die hohe Werte für Belohnungsabhängigkeit und Beharrungsvermögen hatten, sind auch extrovertierter, verträglicher, gewissenhafter und offener für Erfahrungen, was z.T. signifikant ist.

Die Schadensvermeidung hingegen ist stets negativ mit 4 NEO-Items korreliert. Die „negative“ Neurotizismus-Skala wird negativ mit Selbstlenkungsfähigkeit und Kooperativität korreliert ($p < .001$ bzw. $p = .048$). Das TCI-Item Schadensvermeidung ist als einziges Item positiv mit der Neurotizismus-Skala korreliert ($p < .001$).

Tabelle 22: Interkorrelationen zwischen den Hauptskalen des NEO-FFI und TCI

		Novelty Seeking	Harm Avoidance	Reward Dependence	Persistence	Self-directedness	Cooperativeness	Selftranscendence
Neurotizismus	Correlation Coefficient	-,013	,619(**)	,086	-,053	-,699(**)	-,172(*)	,131
	Sig. (2-tailed)	,879	,000	,323	,543	,000	,048	,135
Extraversion	Correlation Coefficient	,330(**)	-,569(**)	,272(**)	,255(**)	,357(**)	,280(**)	,177(*)
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,002	,003	,000	,001	,043
Offenheit	Correlation Coefficient	,293(**)	-,286(**)	,116	,240(**)	,168	,206(*)	,204(*)
	Sig. (2-tailed)	,001	,001	,185	,006	,055	,018	,019
Verträglichkeit	Correlation Coefficient	-,193(*)	-,026	,322(**)	,029	,233(**)	,364(**)	,058
	Sig. (2-tailed)	,026	,768	,000	,743	,007	,000	,509
Gewissenhaftigkeit	Correlation Coefficient	-,228(**)	-,496(**)	,141	,386(**)	,598(**)	,226(**)	,046
	Sig. (2-tailed)	,008	,000	,105	,000	,000	,009	,598

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

4.3. Ergebnisse der Regressionsanalyse über den Einfluss von Persönlichkeits-Faktoren auf das Trinkverhalten unter Therapie

4.3.1. Übersicht

Der Hauptegebnis-Parameter war die Gesamtrinkmenge von 364 Tagen nach Therapiebeginn. Wie aus Tabelle 10 ersichtlich hat der größte Anteil der Patienten, nämlich 56,8% überhaupt keinen Alkohol getrunken (n=125).

Grundlage unserer Regressionsanalysen war eine dichotome Variable, die als abhängige Variable angibt, ob Alkoholkonsum während der Therapiephase (3 Monate) und der weiteren Beobachtungszeit (12 Monate) stattgefunden hat oder nicht. Damit wird durch die Regression Rückfall (definiert als mindestens einmaligen Alkoholkonsum) versus kein Rückfall als Zielvariable dargestellt.

Es wurden nur Variablen aus Persönlichkeitsinventaren als Einflußgrößen der Regressionsanalysen gebraucht. Wie im Kapitel 3.2.2. bereits gezeigt wurde, unterscheiden sich nämlich beide Gruppen in wesentlichen sonstigen Eigenschaften nicht signifikant voneinander. Da eine weitgehende Homogenität in wichtigen soziodemografischen Parametern wie Sozialstatus, rechtliche Probleme, Herkunft und Altersstruktur besteht, wird im nachfolgenden Teil auf eine Überprüfung dieser Variablen hinsichtlich des Therapieerfolges verzichtet.

Die Tabellen 23 und 25 zeigen das Ergebnis einer schrittweise rückwärts laufenden binär-logistischen Regressionsanalyse in der die Hauptitems aus dem NEO-FFI (Tabelle 23) und dem TCI (Tabelle 25) als Kovariaten dienten. Es verblieb noch ein Wert der NEO-FFI-Skala sowie fünf Werte der TCI-Skala, die als statistisch relevant hinsichtlich des Alkoholkonsums zu werten sind. In den Tabellen 24 und 26 wurden diese 6 Items zusammen mit der Variable Therapiebedingung erneut als Kovariaten eingegeben. Dann führte man eine binär-logistische Regression im Einschlußverfahren durch. Die Therapiebedingung hatte im Gegensatz zu den Persönlichkeitsfaktoren keinen Einfluss auf das Outcome. Nach dem gleichen Prinzip wurde zudem eine Analyse mit den Unteritems des TCI durchgeführt.

4.3.2. Das gesamte Patientenkollektiv

Die Extraversion beeinflusst das Trinkverhalten in der Gesamtgruppe signifikant negativ. Das bedeutet, dass Patienten, die nach dem NEO-FFI als extrovertiert einzuschätzen sind, deutlich weniger Alkohol konsumiert haben. Damit ist Extraversion der einzige NEO-Faktor durch den eine Aussage hinsichtlich des Therapieerfolges möglich ist.

Auch die Skalen Selbstlenkungsfähigkeit sowie Belohnungsabhängigkeit beeinflussen den Alkoholkonsum der Patienten signifikant negativ ($p=.023$ bzw. $p=.051$). Hierzu lässt sich sagen, dass eine hohe Selbstlenkungsfähigkeit bzw. eine hohe Belohnungsabhängigkeit eine hohe Trinkmenge verhindert haben.

Somit sind die Extraversion aus dem NEO-FFI sowie die Selbstlenkungsfähigkeit und die Belohnungsabhängigkeit aus dem TCI protektive Faktoren hinsichtlich des Alkoholkonsums.

Ganz anders ist das Ergebnis für das Beharrungsvermögen. Das Beharrungsvermögen entpuppt sich nämlich als hochsignifikant mit Alkoholkonsum unter Therapie assoziiert. Daraus kann man schließen, dass ein hohes Beharrungsvermögen in dieser Studie prognostisch sehr ungünstig ist, da es mit hohem Alkoholkonsum einherging.

Insgesamt 4 Unterskalen des TCI sind signifikant mit niedrigem Alkoholkonsum unter Therapie korreliert. Dazu zählen S5: "Selbstkongruenz vs. Schlechte Gewohnheiten", C3: "Hilfsbereitschaft vs. Ungefälligkeit", HA3: "Schüchternheit gegenüber Fremden vs. Geselligkeit" und RD3: "Attachment vs. Detachment". Hohe Punktwerte auf den Unterskalen bedeuten jeweils eine hohe Ausprägung des erstgenannten Elementes.

Bezüglich der Selbstkongruenz (S5) ist anzumerken, dass Patienten, die hohe Werte erreichten, also die selbstkontrolliert nach langfristigen Zielen und Werten handeln, wenig Alkohol konsumierten. Probanden, die Vertraulichkeit bevorzugen sowie ihre Gefühle und Erfahrungen offen mitteilen (Attachment, RD3), hatten demnach insgesamt eine hohe Erfolgsrate. Auch Patienten mit hoher Schüchternheit gegenüber Fremden (HA3), die als wenig selbstbehauptend und schüchtern in den

meisten sozialen Situationen beschrieben werden, konsumierten signifikant weniger Alkohol.

Tabelle 23: Ergebniss der binär-logistischen Regression mit dem Neo-FFI

		df	Sig.	Exp(B)
Step 5(a)	extrave2	1	,043	,449
	Constant	1	,092	4,071

a Variable(s) entered on step 1: neurotizismus, extraversion, offenheit, verträglichkeit, gewissenhaftigkeit.

Tabelle 24: Regressionsanalyse (Einschlussverfahren) mit den gleichen Einflußgrößen aus Tab. 23 und der Therapiebedingung

		df	Sig.	Exp(B)
Step 1(a)	extrave2	1	,044	,450
	pth_n	1	,781	1,113
	Constant	1	,120	3,822

a Variable(s) entered on step 1: Extraversion, Therapiebedingung.

Tabelle 25: Ergebniss der binär-logistischen Regression mit dem TCI

		df	Sig.	Exp(B)
Step 3(a)	rewdep	1	,051	,876
	persiste	1	,002	1,693
	selfdire	1	,023	,930
	cooperat	1	,209	1,063
	selffran	1	,109	,920
	Constant	1	,494	2,331

a Variable(s) entered on step 1: novelty seeking, harm avoidance, reward dependence, persistence, selfdirectedness, cooperativeness, selftranscendence

Tabelle 26: Regressionsanalyse (Einschlussverfahren) mit den gleichen Einflußgrößen aus Tab. 25 und der Therapiebedingung

		df	Sig.	Exp(B)
Step 3(a)	rewdep	1	,075	,974
	persiste	1	,002	1,119
	selfdire	1	,026	,985
	cooperat	1	,257	1,012
	selftran	1	,120	,983
	pth_n		,642	,982
	Constant	1	,498	2,083

a Variable(s) entered on step 1: novelty seeking, harm avoidance, reward dependence, persistence, selfdirectedness, cooperativeness, selftranscendence

Tabelle 27: Ergebniss der binär-logistischen Regression mit den Unterskalen des TCI

		df	Sig.	Exp(B)
Step 17(a)	ns2	1	,072	,835
	ha3	1	,043	,784
	rd3	1	,021	,739
	rd4	1	,147	1,331
	s1	1	,085	1,314
	s5	1	,007	,743
	c3	1	,007	,528
	c4	1	,076	1,185
	Constant	1	,013	113,747

a Variable(s) entered on step 1: ns1, ns2, ns3, ns4, ha1, ha2, ha3, ha4, rd1, rd3, rd4, s1, s2, s3, s4, s5, c1, c2, c3, c4, c5, st1, st2, st3.

4.3.3. unterstützende Gruppenintervention (UGT)

Die Selbstlenkungsfähigkeit ist mit hohem Alkoholkonsum negativ und das Beharrungsvermögen mit hohem Alkoholkonsum positiv korreliert, was einem Trend entspricht, der sich bereits in der Gesamtgruppe zeigte.

Ein nur für die Subgruppe UGT geltender Sachverhalt ist, dass auch die Schadensvermeidung negativ mit hohem Alkoholkonsum assoziiert ist. Daher ist in dieser Subgruppe die Schadensvermeidung ein protektiver Faktor.

Extraversion und Gewissenhaftigkeit geben lediglich eine Richtung an und beeinflussen das Trinkverhalten in der Gruppe UGT nur wenig. Tendenziell sind sowohl Extraversion als auch die Gewissenhaftigkeit Persönlichkeitsfaktoren, die in der UGT-Gruppe mit einer niedrigen Rückfallquote einhergehen.

Zahlreiche Unterskalen sind signifikant negativ mit Alkoholkonsum assoziiert und können als Einflussgrößen gewertet werden.

Patienten mit hoher Impulsivität (NS2) konsumierten weniger Alkohol im Beobachtungszeitraum. Die gleiche Aussage lässt sich auch für Patienten mit hoher Angst vor dem Ungewissen (HA2) treffen. Wie auch in der Gesamtgruppe bewahrt ein hohes Attachment versus Detachment (RD3) vor hohem Alkoholkonsum.

Tabelle 28: Ergebniss der binär-logistischen Regression mit dem Neo-FFI

		df	Sig.	Exp(B)
Step 4(a)	extrave2	1	,186	,394
	gewiss2	1	,183	,386
	Constant	1	,073	60,981

a Variable(s) entered on step 1: neurotizismus, extraversion, offenheit, verträglichkeit, gewisshaftigkeit.

Tabelle 29: Ergebniss der binär-logistischen Regression mit dem TCI

		df	Sig.	Exp(B)
Step 4(a)	novseek	1	,098	,895
	harmavoi	1	,049	,874
	persiste	1	,035	1,657
	selfdire	1	,034	,873
	Constant	1	,088	646,402

a Variable(s) entered on step 1: novelty seeking, harm avoidance, reward dependence, persistence, selfdirectedness, cooperativeness, selftranscendence.

Tabelle 30: Ergebniss der binär-logistischen Regression mit den Unterskalen des TCI

		df	Sig.	Exp(B)
Step 15(a)	ns2	1	,042	,661
	ns3	1	,105	1,427
	ha2	1	,047	,675
	rd3	1	,021	,663
	s4	1	,075	,742
	Constant	1	,028	228,893

a Variable(s) entered on step 1: ns1, ns2, ns3, ns4, ha1, ha2, ha3, ha4, rd1, rd3, rd4, s1, s2, s3, s4, s5, st1, st2, st3.

4.3.4. Kognitive Verhaltenstherapie (KVT)

Das Beharrungsvermögen ist signifikant positiv mit hohem stattgefundenem Alkoholkonsum korreliert, was sich sowohl schon in der Hauptgruppe als auch in der UGT-Gruppe zeigte.

Besonders zu erwähnen ist, dass die Schadensvermeidung die Erfolgsrate signifikant beeinflusste. In dieser Gruppe konsumierten Patienten mit hoher Schadensvermeidung auch viel Alkohol. Dieser Sachverhalt steht im Gegensatz zu den Ergebnissen der UGT-Gruppe.

Patienten, die in ihrem Persönlichkeitsmuster eine hohe Selbsttranszendenz zeigten und gleichzeitig eine KVT absolvierten, wiesen einen signifikant niedrigeren Alkoholkonsum auf.

In der KVT-Gruppe zeigen sich zwei grenzwertig signifikante Skalen aus dem NEO-FFI, die zumindest eine Tendenz hinsichtlich des Trinkverhaltens angeben. Dabei verringerte die Extraversion die Trinkmenge unter Therapie, was eine Erkenntnis ist, die auch für die Gesamtgruppe gilt. Patienten mit hohen Werten der Skala Offenheit für Erfahrung, konsumierten tendenziell mehr Alkohol.

Von den TCI-Unteritems ist ein einziges, nämlich Selbstkongruenz vs. schlechte Gewohnheiten (s5), signifikant negativ mit Alkoholkonsum assoziiert.

Tabelle 31: Ergebniss der binär-logistischen Regression mit dem Neo-FFI

		df	Sig.	Exp(B)
Step 4(a)	extrave2	1	,080	,400
	offenh2	1	,111	2,557
	Constant	1	,842	,761

a Variable(s) entered on step 1: neurotizismus, extraversion, offenheit, verträglichkeit, gewissenhaftigkeit.

Tabelle 32: Ergebniss der binär-logistischen Regression mit dem TCI

		df	Sig.	Exp(B)
Step 3(a)	harmavoi	1	,050	1,104
	rewdep	1	,192	,871
	persiste	1	,032	1,820
	cooperat	1	,180	1,087
	selffran	1	,042	,831
	Constant	1	,149	,049

a Variable(s) entered on step 1: novelty seeking, harm avoidance, reward dependence, persistence, selfdirectedness, cooperativeness, selftranscendence.

Tabelle 33: Ergebniss der binär-logistischen Regression mit den Unterskalen des TCI

		df	Sig.	Exp(B)
Step 20(a)	rd3	1	,201	,810
	s3	1	,119	1,464
	s5	1	,037	,718
	c5	1	,092	1,421
	st1	1	,099	,765
	Constant	1	,757	1,621

a Variable(s) entered on step 1: ns1, ns2, ns3, ns4, ha1, ha2, ha3, ha4, rd1, rd3, rd4, s1, s2, s3, s4, s5, c1, c2, c3, c4, c5, st1, st2, st3.

5. Diskussion

5.1. Differenzielle Bewertung der Methodik

Die Zuteilung der Patienten in die 4 Behandlungsgruppen der NeVeR-Studie ist randomisiert und balanciert erfolgt, damit die Anzahl der Teilnehmer in den einzelnen Gruppen in etwa gleich groß ist. Die Alkohol- und Drogenabstinenz wurde durch laborchemische Untersuchungen alkoholassoziierter Parameter und des Ethanolgehaltes in der Atemluft mehrfach verifiziert. Mit diesem Design handelt es sich bei dieser Studie um eine aussagekräftige Interventionsstudie mit zahlreichen methodischen Stärken, die an die Schemata von CHAMBLESS et al. (1998) und BANDELOW et al. (2002) angelehnt sind. Die intensiven und individualisierten Therapien waren von hoher Qualität und erreichten aufgrund ihrer Länge auch Patienten, die erst spät auf Interventionen ansprechen. Im Rahmen einer kritischen und konservativen Sichtweise gingen zahlreiche Patienten nicht in die Endauswertung ein, weil die Anzahl der tatsächlich besuchten Psychotherapiesitzungen zu gering war. So wurde sichergestellt, dass man in der Beurteilung der Therapieverfahren nur solche Patienten betrachtete, die die Therapie auch tatsächlich erhalten haben. Schließlich basierte die in der Studie durchgeführte unterstützende Gruppenintervention als auch die kognitive Verhaltenstherapie auf angesehenen, bereits etablierten Methoden in der Behandlung alkoholabhängiger Patienten. Die Größe der Stichprobe mit $n=242$ bzw. $n=143$ Patienten ist deutlich größer, als dass man relevante Unterschiede zwischen den Behandlungsbedingungen übersehen könnte. Die Tatsache, dass die Einschlusskriterien vorschreiben, nur Patienten mit mindestens 5 Abhängigkeitskriterien nach DSM-IV aufzunehmen, ist ein weiterer Garant für eine hohe klinische Aussagekraft und eine Selektion von Patienten mit sicher bestehender Alkoholabhängigkeit.

Noch nie zuvor wurde eine Interventionsstudie über die in Kapitel 2.3 beschriebene Fragestellung durchgeführt. Insbesondere das mehrarmige Design der NeVeR-Studie, das sowohl zeitgemäße Therapieverfahren als auch international anerkannte Persönlichkeits-Inventare, individuelle Trinkmuster und Therapieerfolge berücksichtigt und miteinander verknüpft, charakterisiert die Vorzüge dieser Untersuchung.

5.2. Der NEO-FFI

5.2.1. Vergleich der NEO-FFI-Ergebnisse mit Normwerten aus Vergleichsstudien

BORKENAU et al. (1993) fassten die Ergebnisse für den NEO-FFI aus mehreren einzelnen deutschen, nationalen Studien zusammen, so dass man eine Normstichprobe von insgesamt 966 Männern hatte. In Tabelle 24 werden Mittelwerte und Standardabweichung aus dieser Patientengruppe mit unseren Daten (Mittelwert, Median, Standardabweichung) verglichen. Obwohl das Durchschnittsalter der männlichen Probanden in der Vergleichsgruppe von BORKENAU et al. (1993) nur 28,74 Jahre betrug und die Gruppe ansonsten heterogen war, sind die Ergebnisse z.T. gut mit den Ergebnissen aus der NeVeR-Studie vergleichbar. Der Median unserer Neurotizismus-Skala und der Mittelwert der Neurotizismus-Skala von BORKENAU et al. (1993) sind nahezu identisch, der Mittelwert liegt in unserer Studie aber höher. Nach WANKE (1987) ist hoher Neurotizismus mit hoher vegetativer Labilität korreliert und bei Substanzabhängigen ein typisches Persönlichkeitsmerkmal.

Die Skalen für Extraversion sowie insbesondere Offenheit für Erfahrung liegen in unsere Studie allerdings erheblich tiefer als in der Vergleichsstudie. Die Items Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit haben in unserer Studie ein leicht höheres Niveau (0,015 bzw. 0,07; jeweils auf den Mittelwert bezogen). Bedingt durch die strengen Einschlusskriterien und das homogene Patientengut in unserer Studie und das völlig heterogene und im Schnitt jüngere Probandengut in der Studie von BORKENAU et al. (1993) sind die Ergebnisse nur bedingt verwertbar. Dennoch zeigen sich klare Gemeinsamkeiten bzw. Unterschiede, deren Tendenzen von Bedeutung sind.

Tabelle 34: Ergebnisse aus dem NEO-FFI verglichen mit der deutschen Normstichprobe von BORKENAU und OSTENDORF 1993

		Neurotizismus	Extraversion	Offenheit	Verträglichkeit	Gewissenhaftigkeit
NeVeR-Studie						
N	Gültig	133	132	132	132	133
Mittelwert		1,79	2,08	2,15	2,49	2,63
Median		1,67	2,08	2,08	2,48	2,67
Std. Deviation		,64	,51	,49	,39	,52
Studie von BORKENAU und OSTENDORF, 1993						
N		966	966	966	966	966
Mittelwert		1,66	2,34	2,65	2,35	2,56
Standardabweichung		,67	,56	,53	,52	,62

In Ergänzung zu den oben präsentierten Daten verglichen McCORMICK et al. (1998) NEO-PI-Werte von Patienten, die alkohol- und / oder drogenabhängig waren mit einer Normstichprobe.

Dabei zeigte sich, dass Suchtpatienten und insbesondere die alkoholabhängigen Patienten wesentlich höhere Neurotizismus-Werte als die Normstichprobe hatten. Auch waren die Werteskalen für Offenheit, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit in der Gruppe der Alkoholabhängigen jeweils einige Punkte niedriger. Ein direkter quantitativer Vergleich dieser Ergebnisse mit denjenigen aus dem NeVeR-Datensatz ist wegen der von McCORMICK et al. (1998) gebrauchten NEO-PI-Version allerdings nicht möglich.

Bezüglich der Neurotizismus-Skala gibt unser Datensatz preis, dass der Neurotizismus tendenziell höher ist als in der deutschen Normstichprobe von BORKENAU et al. (1993). Dieser Sachverhalt ist in einer Vergleichsstudie von McCORMICK et al. (1998) noch viel deutlicher ausgeprägt. Hier weisen Alkoholabhängige gegenüber einer Normstichprobe Neurotizismus(PI) -Werte auf, die bei 94,6 anstatt bei 73,0 liegen. Dies ist insofern diskussionsbedürftig, da gerade dem Neurotizismus eine bedeutsame Assoziation mit Alkoholismus nachgesagt wird.

In unserer Studie wurden Patienten mit einer geringen Compliance, aufgrund der strengen Einschlusskriterien und der Voraussetzung die Therapiephase beendet haben zu müssen ausgefiltert, so dass sich unser Kollektiv von anderen Stichproben Alkoholabhängiger nicht nur durch eine von vorneherein höhere festgelegte Erfolgsrate unterscheidet, sondern möglicherweise infolge dessen auch durch ein nivellierteres Ausprägungsmuster der Persönlichkeitsfaktoren.

5.3. Temperament- und Charakter Inventar

5.3.1. Vergleich der TCI-Ergebnisse mit Normwerten aus Vergleichsstudien

Vergleicht man die Werteskalen unserer drei Temperament-Items mit denen anderer Studien ergibt sich ein heterogenes Bild. Tabelle 35 zeigt den Vergleich der Temperament- und Charakterskalen der NeVeR-Studie mit einem ausgewählten Beispiel an anderen Studien. Da wir keine eigene Vergleichsgruppe im Sinne einer Normstichprobe hatten, werden die Ergebnisse mit Normstichproben aus verschiedenen überwiegend europäischen Ländern verglichen. Zusätzlich wurden die Ergebnisse weiteren Studien gegenübergestellt, die den Alkoholismus behandeln.

Das Neugierverhalten mit 19,1 (SD:5,2) Punkten in unserer Studie liegt zwischen den Werten der schwedischen Population von BRANDSTRÖM et al. (1998) und der deutschen Normalpopulation mit 20,6 (SD:5,7) Punkten (BRANDSTRÖM et al., 2003). Daher sind unsere Ergebnisse gut mit anderen europäischen Werteskalen in Einklang zu bringen. Jedoch fanden BASIAUX et al. (2001) ein bei Alkoholabhängigen um 2,7 Punkte höheres Neugierverhalten als bei gesunden Probanden. Auch MESZAROS et al. (1996) zeigten in einer Studie mit n=521 Teilnehmern, dass entgiftete Alkoholabhängige im Schnitt ein Neugierverhalten von 18 anstatt 17 aufwiesen. Da MESZAROS et al. (1996) aber den TPQ gebrauchten, ist der direkte Vergleich nicht ratsam. In der Studie von LE BON et al. (2004) zeigten alkoholabhängige Patienten ein Neugierverhalten von 21,3(SD:4,4), wohingegen die Normalpopulation sogar um 3,7 Punkte niedriger lag.

Bedingt durch die breit gestreuten Ergebnisse der Vergleichsuntersuchungen, ist unser Ergebnis unauffällig.

Die Schadensvermeidung ist mit 17,3 (SD:7,2) in unserer Studie deutlich höher als in der Normalpopulation ausgeprägt, wie aus den Untersuchungen von BRANDSTRÖM et al. (1998, 2003) und CLONINGER et al. (1993) hervorging. BASIAUX et al. (2001) zeigten, dass der Wert für Alkoholabhängige mit 20,8 (SD:4,3) Punkten höher war als

in der Normalbevölkerung. LE BON et al. (2004) fand heraus, dass die Skala Schadensvermeidung mit 19,7(SD:9,2) Punkten deutlich höher war als in der Normalbevölkerung, was auch von MESZAROS et al. (1996) unter Verwendung des TPQ gezeigt werden konnte. Im Schnitt war die Skala bei Alkoholabhängigen sogar um 5 Punkte höher als in der österreichischen Normalbevölkerung.

Dies wird auch durch unsere Untersuchung bestätigt. Somit sind unsere Ergebnisse gut mit Ergebnissen aus Vergleichsgruppen in Einklang zu bringen.

Die Belohnungsabhängigkeit ist in unserer Studie nur unwesentlich schwächer als in den Normstichproben von BRANDSTRÖM et al. (1998, 2003) sowie CLONINGER et al. (1993) ausgefallen. BASIAUX et al. (2001) und auch LE BON et al. (2004) konnten keine erheblichen Unterschiede in der Gestaltung der Belohnungsabhängigkeitsskala bei Gesunden und Alkoholabhängigen herausfinden. Bei TOWNSHEND et al. (2001) hatten die beiden Subpopulationen von Alkoholabhängigen mit 17,0(SD:1,2) bzw. 17,1(SD:0,9) zwar deutlich höhere Werte auf dieser Skala als in der NeVeR-Studie und in anderen Studien, wegen der sehr geringen Anzahl von Patienten kann man dieser Tatsache aber keine relevante Bedeutung beimessen. Ein direkter Vergleich mit TPQ-Ergebnissen ist nicht möglich, weil das Beharrungsvermögen des TCI aus der ursprünglichen Belohnungsabhängigkeit des TPQ entstanden ist (Unteritem RD2) und die Anzahl der Unteritems und Items der Belohnungsabhängigkeit zwischen TPQ und TCI erheblich variieren.

Das Beharrungsvermögen liegt bei den Patienten der NeVeR-Studie leicht unterhalb der Ergebnisse der deutschen bzw. amerikanischen Normstichprobe von BRANDSTRÖM et al. (2003) bzw. CLONINGER et al. (1993). Das Ergebnis liegt beinahe gleichauf mit den Werten für Beharrungsvermögen der schwedischen Normalpopulation (BRANDSTRÖM et al., 1998, 2003). In den Vergleichsstudien von BASIAUX et al. (2001) sowie LE BON et al. (2004) fand man zwar ein insgesamt höheres Niveau für die Skala, jedoch waren die Unterschiede zwischen Alkoholabhängigen und der Normalbevölkerung nicht bemerkenswert und tendierten in den beiden Studien jeweils in eine andere Richtung.

Mit durchschnittlich 31,6(SD:7,6) Punkten ist die Selbstlenkungsfähigkeit in unserer Untersuchung konform zu Werten aus verschiedenen Normalpopulationen. Mit einem Wert von 28,4(SD:8,0) grenzt sich die belgische Normalpopulation erheblich von den n=38 Alkoholabhängigen ab, die nur 19,1(SD:7,0) auf der Selbstlenkungsfähigkeitsskala hatten, wie von BASIAUX et al. (2001) dargestellt. LE BON et al. (2004) fand sogar um 11,8 Punkte niedrigere Werte in der Gruppe der Alkoholabhängigen. In der Studie von TOWNSHEND et al. 2001 hatten Alkoholabhängige mit starkem Alkoholkonsum mit 26,1(SD:1,9) hochsignifikant niedrigere Werte auf dieser Skala als Gelegenheitstrinker (35,1(SD:1,4)). Somit gibt es in drei Studien, die alkoholabhängige Patienten mit Probanden aus der Normalbevölkerung vergleichen eine erhebliche Stufe. Zwar unterscheidet sich das Durchschnittsalter der Probanden in der Studie von BASIAUX et al. (2001) mit 44(SD:9) nur unwesentlich von dem Durchschnittsalter der Probanden der NeVeR-Studie, dennoch gilt es zu beachten, dass Charakter-Merkmale im Gegensatz zu Temperament-Merkmalen auf ein Leben bezogen weniger stabil sind (CLONINGER et al., 1993). Da Charaktermerkmale nämlich zum Teil erworben sind, kann nicht garantiert werden, dass sie sich nicht verändern. Geringe Werte für Selbstlenkungsfähigkeit wie in den Studien von BASIAUX et al. (2001), LE BON et al. (2004) und TOWNSHEND et al. (2001) zwar beschrieben wurde, gehen oft mit Persönlichkeitsstörungen einher, die theoretisch sowohl als Folge aber auch als Ursache der Alkoholabhängigkeit in Frage kommen (SVRAKIC et al., 1993, 2002; DE LA RIE et al., 1998). Solche Persönlichkeitsstörungen, die nach SVRAKIC et al. (1993, 2002) nicht nur durch eine niedrige Selbstlenkungsfähigkeit, sondern auch durch eine niedrige Kooperativität bedingt sein können, könnten demnach als Distraktoren in Frage kommen. Ein anderer Aspekt ist wie z.B. von PELISSOLO et al. (2002) beschrieben wurde die Assoziation zwischen niedrigen Selbstlenkungsfähigkeits-Werten und Depressivität. Da in unserer Studie eine depressive Psychose bzw. eine aktuelle depressive Episode ein Ausschlusskriterium war, konnten zumindest niedrige Selbstlenkungsfähigkeits-Werte aus dieser Ursache vermieden werden. BASIAUX et al. (2001) weist auf den möglichen Einfluss von residuellen depressiven Symptomen hin, die auch nach der Entgiftung noch vorhanden sein könnten und seine Daten somit eventuell verändert haben.

Auch die Kooperativität der NeVeR-Studie (31,5(SD:5,7)) ist wie die Selbstlenkungsfähigkeit ähnlich wie in den Normstichproben in Deutschland, Schweden und den USA profiliert. BASIAUX et al. (2001) und LE BON et al. (2004) fanden eine leicht geringere Kooperativität für Alkoholabhängige, dieser Zusammenhang war aber nicht signifikant.

Die durchschnittliche Selbsttranszendenz in der NeVeR-Studie lag bei 10,4(SD:4,7)Punkten. Dieser Wert ist in etwa so groß wie in der deutschen Normstichprobe. Allerdings unterscheidet sich die Selbsttranszendenz innerhalb der Normstichproben anderer Länder beträchtlich, was auf kulturelle Einflüsse zurückzuführen sein könnte. Insbesondere das US-amerikanische Beispiel von CLONINGER et al. (1993) hat mit 19,2(SD:6,3) eine sehr hohe Selbsttranszendenz-Skala. Wie von BASIAUX et al. (2001) und LE BON et al. (2004) gezeigt wurde, haben Alkoholabhängige eine höhere Selbsttranszendenz-Skala als gesunde Probanden. Dieses Ergebnis ist bei LE BON et al. (2004) sogar signifikant.

Tabelle 35: Ergebnisse aus dem TCI, Gegenüberstellung mit Vergleichsstudien

		Neugier- verhalten	Schadens- vermeidung	Belohnungs- abhängigkeit	Beharrungs- vermögen	Selbstlenkun- gs-fähigkeit	Kooperat- ivität	Selbst- transzenden- z
NeVeR-Studie								
N	Gültig	136	136	136	136	136	136	135
Mittelwert		19,1 (5,2)	17,3 (7,22)	14,0 (4,0)	3,6 (1,5)	31,6 (7,6)	31,5 (5,7)	10,4 (4,7)
Normstich- proben								
BRANDSTRÖM et al. (1998)		schwedische Normstichprobe						
Mittelwert		18,8 (5,9)	14,1 (6,3)	14,9 (3,5)	3,7 (1,9)	32,5 (6,2)	33,6 (4,6)	12,5 (5,9)
BRANDSTRÖM et al. (2003)		schwedische Normstichprobe						
Mittelwert		21,1 (6,0)	12,8 (6,1)	15,8 (3,8)	4,0 (1,9)	32,6 (7,1)	34,0 (5,0)	12,2 (6,3)
		deutsche Normstichprobe						
Mittelwert		20,6 (5,7)	14,7 (6,3)	15,6 (3,9)	4,2 (1,9)	33,4 (7,0)	31,9 (5,4)	10,8 (6,1)
CLONINGER et al. (1993)		US-amerikanische Normstichprobe						
Mittelwert		19,2 (6,0)	12,6 (6,8)	15,5 (4,4)	5,6 (1,9)	30,7 (7,5)	32,3 (7,2)	19,2 (6,3)
BASIAUX et al. (2001)		Kontroll- gruppe						
Mittelwert		19,0 (6,6)	19,5 (7,9)	14,8 (3,8)	4,2 (2,1)	28,4 (8,0)	30,5 (6,0)	13,2 (6,6)
Alkohol- abhängige								
BASIAUX et al. (2001)		alkoholabhängige Patienten						
Mittelwert		21,7 (9,0)	20,78 (4,3)	13,8 (3,9)	4,3 (2,2)	19,1 (7,0)	28,6 (7,7)	15,9 (7,6)
MESZAROS et al. (1996) (TPQ)		Entgiftete, alkoholabhängige Patienten						
Mittelwert		18 (5)	19 (7)	19 (4)				

Die Standardabweichungen sind in Klammern angegeben

5.4. Diskussion der Ergebnisse der Regressionsanalysen

5.4.1. Vergleich der Assoziation der NEO-FFI-Faktoren mit dem Trinkverhalten in Vergleichsstudien

RUIZ et al. (2003) zeigten, dass hohe Neurotizismus-Werte und niedrige Werte für Gewissenhaftigkeit signifikant mit Alkoholkonsum bei Studenten assoziiert sind. Da die Autoren der Studie die ältere NEO-PI-Version benutzten, wurden auch Analysen auf Unteritemebene durchgeführt. So fand man einzelne Unteritems der Skala Extraversion, die positiv mit Alkoholkonsum korreliert waren bzw. einzelne Unteritems der Skala Verträglichkeit, die negativ mit Alkoholkonsum verbunden waren.

Wie in Tabelle 24 dargestellt, ist in der Gesamtgruppe der NeVeR-Studie lediglich das Item Extraversion signifikant negativ mit dem Alkoholkonsum nach Abschluss der Therapiephase assoziiert.

FLORY et al. (2002) analysierten, welche NEO-FFI-Faktoren zum Alkoholkonsum bzw. Marihuana-Konsum prädestiniert haben. Laut dieser Studie gingen hohe Werte für Offenheit sowie erneut niedrige Werte für Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit mit Marihuana-Konsum einher.

In der Studie von MARTIN et al. (1994) war Neurotizismus positiv mit Alkoholkonsum verbunden bzw. Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit jeweils negativ mit Alkoholkonsum verbunden.

In allen drei Studien waren demnach Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit, wenn auch bei RUIZ et al. (2003) z.T. nur auf Unteritemebene, negativ mit Alkoholkonsum assoziiert. Weitere Gemeinsamkeiten dieser drei Studien sind, dass in jeweils zwei der drei Studien Neurotizismus bzw. Extraversion positiv mit Alkoholkonsum korreliert waren. Auffällig war auch, dass für den Gebrauch von Marihuana offensichtlich andere Skalen als für den Konsum von Alkohol prädestinieren.

Da keine der drei Studien eine Untersuchung an Alkoholabhängigen ist, sondern nicht repräsentative Stichproben der Allgemeinbevölkerung (Altersdurchschnitt ca. 20 Jahre) zu ihrem Trinkverhalten befragt wurden, liegt keine Vergleichbarkeit der untersuchten Population vor. Zudem benutzten lediglich FLORY et al. (2002) eine Regressionsanalyse für ihre Untersuchung. In den Studien von RUIZ et al. (2003) sowie von MARTIN et al. (1994) beziehen sich die Ergebnisse auf Korrelationen.

In der NeVeR-Studie erschien die Extraversion als ein protektiver Faktor hinsichtlich stattgefundenem Alkoholkonsum unter Therapie. In der Gesamtgruppe war das Ergebnis signifikant, in den beiden Untergruppen setzte sich der Trend fort, war aber nicht signifikant. Zudem war Gewissenhaftigkeit ein tendenziell protektiver Faktor in der UGT-Gruppe. Offenheit war hier in der Verhaltenstherapiegruppe positiv mit Alkoholkonsum assoziiert.

Das Gleiche Prinzip fanden auch FLORY et al. (2002) heraus, allerdings auf den Marihuana-Konsum bezogen.

Eine weitere Erklärung, weshalb unsere Ergebnisse (insbesondere die Extraversion) von denen anderer Studien abweichen, ist, dass hier die Erhebung an einem therapiewilligen Patientenkollektiv stattfindet, während die drei vorher beschriebenen Studien keine Therapie durchführten.

5.4.2. Vergleich der Assoziation der TCI-Faktoren mit dem Trinkverhalten in verschiedenen Studien

5.4.2.1. Gesamtkollektiv

Unseren Ergebnissen zufolge ist die Temperament-Eigenschaft Belohnungsabhängigkeit negativ und das Beharrungsvermögen hochsignifikant positiv mit Alkoholkonsum unter Therapie korreliert. Die Belohnungsabhängigkeit soll nach Cloningers Hypothesen mit dem Spiegel des noradrenergen Systems korrelieren. MESZAROS et al. (1999) zeigte, dass bei entgifteten Patienten die Belohnungsabhängigkeit keine Aussagekraft bezüglich der Rückfallquote hat. Die Subskala RD3: „Attachment versus Detachment“ ist in der Gesamtgruppe aber auch in beiden Therapiegruppen stets negativ signifikant mit Alkoholkonsum unter Therapie assoziiert.

Patienten, die hier hohe Punktwerte aufweisen, bevorzugen nach CLONINGER et al. (1999) Vertraulichkeit an Stelle von Zurückgezogenheit und tendieren dazu, anhaltende soziale Bindungen einzugehen.

Da in den wenigsten Studien die Belohnungsabhängigkeit in einem signifikanten Verhältnis zu Alkoholkonsum steht und eher die anderen drei Temperament-Merkmale signifikante Ergebnisse zeigen müssten, ist unser Ergebnis auffällig.

Bezüglich des Beharrungsvermögens zeigte SELLMANN et al. (1997), dass niedrige Werte mit einer hohen Rückfallquote und vor allen Dingen auch mit einer schnellen Rückfallquote einhergingen. Die wurde in ähnlicher Form von CANNON et al. (1997) sowie JANOWSKY et al. (1999) bestätigt.

Zwar ist das Beharrungsvermögen nicht völlig mit der neueren TCI-Version aus unserer Studie identisch, es ist dennoch bemerkenswert, dass ein hohes Beharrungsvermögen in der NeVeR-Studie sozusagen der Garant für einen quantitativ ebenso hohen Alkoholkonsum war. Dieses Ergebnis ist zudem im Gesamtkollektiv hochsignifikant und in den beiden Therapiegruppen immerhin noch signifikant. Hier könnte ursächlich die Neuaufteilung der Unteritems des TCI eine Rolle spielen. Eine andere mögliche Erklärung wäre, dass die Regressionsanalysen bei unserem ausgewählten Patientengut, bei dem jeder einzelne die Psychotherapiephase regelrecht abschloss, stark verändert werden, was aber eher unwahrscheinlich ist.

Viele Autoren beschreiben das Neugierverhalten als den bedeutendsten Vorhersagewert hinsichtlich der Rückfallquote bei entgifteten Alkoholabhängigen. Diese Feststellung wurde unter anderem von MESZAROS et al. (1999) sowie KRAVITZ et al. (1999) belegt. Strittig hingegen ist, ob die Neugierverhalten-Skala bei Alkoholabhängigen von vorneherein auf einem höheren Niveau liegt. MESZAROS et al. (1996) fand diesbezüglich keine signifikanten Unterschiede, was im Widerspruch zu der Arbeit von CANNON et al. (1993) steht. Weshalb das Neugierverhalten in der NeVeR-Studie beim Gesamtkollektiv keinen Einfluss auf die Trinkmengen hat, wird letztendlich nicht eindeutig klar. Hohe Punktwerte der Skala Neugierverhalten werden laut CLONINGER et al. (1993) bei Personen gefunden, die erforschend, neugierig und impulsiv sind. Eine neuere Studie von JANOWSKY et al. (1999) beschreibt, dass es keinen direkten Zusammenhang zwischen Neugierverhalten und

Rückfallquote gibt. In dieser Studie wurde in den Regressionsanalysen nicht die Anzahl der Rückfälle als abhängige Variable gebraucht, sondern vielmehr die Gesamttrinkmenge in Gramm Alkohol. Diese beiden Werte sind aber signifikant positiv miteinander korreliert. Ein wichtiger Punkt, welcher die NeVeR-Studie von anderen Studien unterscheidet ist, dass Patienten mit einer antisozialen Persönlichkeitsstörung (ASPD) zwar erfasst wurden, aber nicht zwangsläufig aus der Studie ausscheiden. Ausgerechnet diese Patientengruppe beeinflusst das Neugieverhalten wesentlich, was z.B. MULDER et al. (2002) sowie zahlreiche weitere Autoren herausfanden. So werden in vielen Studien der letzten Jahre wie z.B. bei JANOWSKY et al. (1997) ASPD-Patienten von vorneherein ausgeschlossen.

Die Schadensvermeidung besitzt im Gesamtkollektiv keine Aussagekraft hinsichtlich der Trinkmenge.

5.4.2.2. Subgruppen

Im Gegensatz zur Gesamtgruppe besitzt die Schadensvermeidung in den Subgruppen einen hohen Stellenwert. In der KVT-Gruppe geht eine hohe Schadensvermeidung mit hohem Alkoholkonsum einher, während in der UGT-Gruppe genau das Gegenteil der Fall ist. Die Schadensvermeidung ist hoch bei Patienten, die tendenziell besorgt und zweifelnd sind. ADAMS et al. (2003) zeigte, dass die Schadensvermeidung mit der Neurotizismus-Skala aus dem NEO-FFI korreliert ist. Dies zeigt sich auch an unserem Gesamtkollektiv ($p < .001$). Ohnehin beschreiben COSTA et al. (1989) Patienten mit hohen Werten auf dieser Skala als ängstlich, nervös und traurig. In der Literatur wird über die Bedeutung des Schadensvermeidungswertes heterogen geurteilt. Nach CLONINGER et al. (1995) inhibieren hohe Schadensvermeidungs-Werte den Trinkbeginn und die Frequenz. Sie erhöhen aber das Risiko für Probleme, wenn mit dem Alkoholkonsum einmal begonnen wurde. MESZAROS et al. (1999) fand heraus, dass die Schadensvermeidung überhaupt keinen prädiktiven Wert in Bezug auf Rückfälle besitzt.

Hinsichtlich der Charakter-Merkmale weisen hohe Selbstlenkungsfähigkeits-Werte einen signifikant protektiven Effekt auf Alkoholkonsum unter Therapie auf. Diese Erkenntnis betrifft sowohl die Gesamtgruppe als auch die UGT.

Die Selbsttranszendenz hat hingegen lediglich in der KVT-Gruppe eine positive Wirkung hinsichtlich des Therapieerfolges.

Daher ist die Selbstlenkungsfähigkeit das aussagekräftigste Charakter-Merkmal bei den Regressionsanalysen.

5.5. Bewertung der Ergebnisse im Zusammenhang mit dem Konzept der beiden Therapieformen

Angesichts der Tatsache, dass niedrige Schadensvermeidungswerte in der Therapiegruppe KVT einen förderlichen Effekt auf den Therapieerfolg hatten, ist eine eingehendere Betrachtung dieser Skala notwendig.

Das Gesamtkollektiv wird nicht vom Faktor Schadensvermeidung beeinflusst. In unserer Studie profitieren Patienten in der KVT-Gruppe von einer niedrigen Schadensvermeidung, wohingegen dieser Sachverhalt in der UGT-Gruppe umgekehrt wird.

Nach CLONINGER et al. (1999) werden Patienten mit niedriger Schadensvermeidung als entspannt und optimistisch, unerschrocken und zuversichtlich sowie als vital beschrieben. Da könnte man vermuten, dass z.B. eine gewisse Zuversichtlichkeit und Unerschrockenheit eine notwendige Voraussetzung zum Gelingen der kognitiven Verhaltenstherapie als „Cue-Exposure“ ist, die ja letztendlich auch einen praktisch-experimentellen Charakter besitzt.

Ganz anders sind die Ergebnisse für die Therapiegruppe UGT. Hier ist es im Gegensatz zu dem Sachverhalt der Subgruppe KVT eher dienlich, besorgt und pessimistisch, ängstlich und zweifelnd sowie schüchtern und leicht ermüdbar zu sein. Eventuell wären ja genau solche Patienten zu zweifelnd, unzuversichtlich und ängstlich für eine KVT mit experimentellem und ausprobierfreudigen Anteil.

Hohe Werte auf der Skala Beharrungsvermögen gehen im Gesamtkollektiv und in beiden Subgruppen mit einer höheren Wahrscheinlichkeit für einen Alkoholkonsum während der Therapiephase einher. In anderen Studien erwies sich ein höheres Beharrungsvermögen als protektiver Faktor vor erhöhtem Alkoholkonsum, in unserer Studie war das Gegenteil der Fall. Das würde nach CLONINGER et al. (1999) bedeuten, dass ehrgeizige und leistungsorientierte bzw. beharrlich und perfektionistische Patienten in allen Gruppen einen schlechten Therapieerfolg hätten. Anders ausgedrückt: eher emotional und sozial flexiblere, anpassungsfähigere und pragmatisch orientierte Patienten hätten hier einen signifikant besseren Therapieausgang. Beharrungsvermögen steht hier offensichtlich auch für ein Beharren auf vorherigem (Sucht)-Verhalten und wirkt hier als Gegenspieler zur notwendigen Änderungsbereitschaft in einer psychologischen Therapieform.

Eher einleuchtend und im Konsens mit der Konzeption des TCI mag es erscheinen, dass sehr selbsttranszendente Patienten einen signifikant besseren Therapieausgang hatten. Selbsttranszendente Personen werden als erfahren und geduldig sowie als kreativ und selbstvergessend beschrieben. Bei diesen Eigenschaften ist es ebenfalls nachvollziehbar, dass diese Patienten durch kognitive Verhaltenstherapie einen günstigen Therapieverlauf aufweisen, denn Geduld (z. B. beim Aufspüren des Craving und des Wartens auf das Nachlassen) und Selbstvergessenheit könnten bei dieser Art der Therapie von Vorteil sein.

Eine hohe Selbstlenkungsfähigkeit hat in der Gesamtgruppe sowie in der UGT-Gruppe einen verringerten Effekt auf den Alkoholkonsum. Es bleibt unklar, weshalb Patienten mit hoher Selbstlenkungsfähigkeit, die nach Cloninger et al. (1993) entschlossen und effektiv handeln, ihr Verhalten an eigenen Überzeugungen ableiten und sich wenig von äußeren Umständen beeinflussen lassen, nur von der UGT-Gruppe profitieren.

Hinsichtlich der Extraversion, die in den beiden Subgruppen eine tendenzielle sowie in der Gesamtgruppe einen signifikant limitierenden Eindruck auf das Trinkverhalten hat, ist es nachvollziehbar, dass Personen, die als aktiv, energisch und optimistisch beschrieben werden, unabhängig von ihrer Therapieform von dieser Skala profitieren.

5.5.1. Konklusionen aus der vorliegenden Untersuchung

Eine der Schlussfolgerungen aus dieser Arbeit ist die Erkenntnis, dass einige Persönlichkeitsfaktoren offensichtlich den Therapieerfolg bis zu einem gewissen Grad vorhersagen können und teils sogar hohe prädiktive Wertigkeit besitzen.

Zweitens zeigt sich eindeutig, dass bestimmte Persönlichkeitsfaktoren, wie z.B. die Selbstlenkungsfähigkeit (hier positiv) und das Beharrungsvermögen (hier negativ) einen erheblich größeren Einfluss auf den Therapieerfolg in der Alkoholrückfallprophylaxe haben als andere Charaktereigenschaften, deren Einflusskraft zu vernachlässigen ist.

Wir können drittens feststellen, dass in den beiden Therapiegruppen in Abhängigkeit der Persönlichkeitsfaktoren ein unterschiedlich hoher Therapieerfolg erzielt wird. Dies bedeutet bei Übertragung der Ergebnisse, dass entgiftete alkoholabhängige Männer in Abhängigkeit von der Persönlichkeitsstruktur oder dem Muster weniger Persönlichkeitseigenschaften in unterschiedlichem Ausmaß von der angebotenen Psychotherapiebedingung profitieren. Dies bestätigt unsere Hypothese einer differentiellen Wirksamkeit der psychotherapeutischen Verfahren in Abhängigkeit von Persönlichkeitseigenschaften. So könnte zukünftig neben dem Wunsch des Patienten möglicherweise eine gezieltere Zuweisung zu einem Therapieverfahren nach einem Test mit Hilfe des TCI und NEO-FFI erfolgen und so die Erfolgsaussichten bei Alkoholabhängigen verbessert werden. Damit bekäme der Patient das Therapieverfahren, von dem er besser profitiert und nicht dasjenige, was an der speziellen Einrichtung eher zufällig verfügbar ist.

Diese Erkenntnis ist umso bedeutsamer, wenn man die Ergebnisse von HAUTZINGER et al. (2004) betrachtet, nach denen die Therapiebedingung selbst den Therapieerfolg - gemessen an der Reduktion der Trinkmenge – bei einer zufälligen Zuteilung nicht verändert.

Um die oben genannten aus der Arbeit entwickelten Hypothesen weiter zu überprüfen und herauszufinden, inwieweit Persönlichkeitsinventare als Weichenstellung für verschiedene Therapiekonzepte in der Alkoholrückfallprophylaxe dienen können, sind weitere Untersuchungen notwendig. Dafür muss zunächst vor

Therapiebeginn mittels NEO-FFI und TCI die Ausprägung der Persönlichkeitsmerkmale der einzelnen Patienten bestimmt und ausgewertet werden. Anschließend müssen die Patienten dann – je nach Persönlichkeitsmuster - im Rahmen einer kontrollierten Interventionsstudie den beiden Therapiegruppen zugeordnet werden und die Erfolgsraten mit denen der Vorgängerstudie (NeVeR mit zufälliger Zuteilung) verglichen werden.

So könnte in einer prospektiven Untersuchung gezeigt werden, dass die vorliegenden Ergebnisse in die Praxis umsetzbar sind.

6. Literaturverzeichnis

1.	Adams JB, Heath AJ, Young SE, Hewitt JK, Corley RP, Stallings MC (2003) Relationships between personality and preferred substance and motivations for use among adolescent substance abusers. <i>The American journal of drug and alcohol abuse</i> 29:691-712
2.	Arend H (1994). <i>Alkoholismus, Ambulante Therapie und Rückfallprophylaxe, Psychologie Verlags Union, Weinheim</i>
3.	Bandelow B, Brooks A (2002) Wirksamkeitsuntersuchungen in der Psychotherapieforschung. <i>Verhaltenstherapie</i> 12:205-215
4.	Basiaux P, LeBon O, Dramaix M, Massat I, Souery D, Mendlewicz J, Pelc I, Verbanck P (2001) Temperament and Character Inventory (TCI) Personality Profile and sub-typing in Alcoholic Patients: A controlled Study. <i>Alcohol & Alcoholism</i> 36:584-587
5.	Borkenau P, Ostendorf F (1993) <i>NEO-Fünf-Faktoren Inventar</i> . Hogrefe, Göttingen
6.	Brandström S, Schlette P, Przybeck TR, Lundberg M, Forsgren T, Sigvardsson S, Nylander PO, Nilsson LG, Cloninger CR, Adolfsson R (1998) Swedish normative data on personality using the Temperament and Character Inventory. <i>Comprehensive Psychiatry</i> 39:122-128
7.	Brandström S, Richter J, Nylander PO (2003) Further Development of the Temperament and Character Inventory. <i>Psychological Reports</i> 93:995-1002
8.	Bühringer G, Augustin R, Bergmann E, Bloomfield K, Funk W, Junge B, Kraus L, Merfert-Diete C, Rumpf HJ, Simon R, Töppich J (2000) <i>Alkoholkonsum und alkoholbezogene Störungen in Deutschland</i> . Schriftenreihe des Bundesministeriums für Gesundheit, Band 128. Nomos-Verlag, Baden-Baden.
9.	Cannon DS, Keefe CK, Clark LA (1997) Persistence predicts latency to relapse following inpatient treatment for alcohol dependence. <i>Addictive Behaviors</i> 22:535-543
10.	Chambless DL, Hollon SD (1998) Defining empirically supported therapies. <i>Journal of Consulting and Clinical Psychology</i> 66 :7-18
11.	Cloninger CR, Bohman M, Sigvardsson S (1981) Inheritance of alcohol abuse: cross-fostering analysis of adopted men. <i>Archives of General Psychiatry</i> 38:861-868
12.	Cloninger CR (1986) A unified biosocial model of personality and its role in the development of anxiety states. <i>Psychiatric Developments</i> 3:167-226

13.	Cloninger CR (1987) Neurogenetic Adaptive Mechanisms in Alcoholism. <i>Science</i> 236:410-416
14.	Cloninger CR (1988) A unified biosocial theory of personality and its role in the development of anxiety states: A reply to commentaries. <i>Psychiatric Developments</i> 2:83-120
15.	Cloninger CR, Svrakic DM; Przybeck; TR (1993) A Psychobiological Model of Temperament and Character. <i>Archives of General Psychiatry</i> 50:975-990
16.	Cloninger CR (1994) Temperament and personality. <i>Current Opinion in Neurobiology</i> 4: 266-273
17.	Cloninger CR (1995) Personality antecedents of alcoholism in a national area probability sample. <i>European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience</i> 245:239-244
18.	Cloninger CR (1999) A new conceptual paradigm from genetics and psychobiology for the science of mental health. <i>Australian and New Zealand Journal of psychiatry</i> 33:174-186
19.	Cloninger CR, Przybeck TR, Svrakic DM, Wetzel RD (1999) Das Temperament- und Charakter-Inventar(TCI), Ein Leitfaden über seine Entwicklung und Anwendung. Swets & Zeitlinger BV, Frankfurt
20.	Cloninger CR (2000) A practical way to diagnosis personality disorder: a proposal. <i>Journal of Personality Disorders</i> 14:99-108
21.	Costa PT, McCrae RR (1980) Still stable after all these years: Personality as a key to some issues in adulthood and old age. In: Baltes PB, Brim OG (eds) <i>Lifespan development and behavior</i> . Academic Press, New York
22.	Costa PT, McCrae RR (1989) The NEO PI/FFI manual supplement. <i>Psychological Assessment Resources</i> . Odessa, Florida
23.	Deutsche Hauptstelle gegen die Suchtgefahren (ed) (1996) <i>Alkoholabhängigkeit, Motivation und Diagnose</i> . Lambertus Verlag, Freiburg
24.	Edwards G (1996) Alcohol policy and the public good: a good public debate. <i>Addiction</i> 91:477-81
25.	Flory K, Lynam D, Milich R, Leukefeld C, Clayton R (2002) The Relations Among Personality, Symptoms of Alcohol and Marijuana Abuse, and Symptoms of Comorbid Psychopathology: Results From a Community Sample. <i>Experimental and Clinical Psychopharmacology</i> 10:425-434
26.	Gsellhofer B, Küfner H, Vogt M, Weiler D (1999). <i>European Addiction Severity Index: EuropASI</i> . Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren

27.	Janowsky DS, Fawcett J, Meszaros K, Verheul R (2001) Core Heritable Personality Characteristics and Relapse in Alcoholics. <i>Alcoholism: Clinical and Experimental Research</i> 25:94-98
28.	Jellinek EM (1960) Alcoholism, a genus and some of its species. <i>Canadian Medical Association journal</i> 83:1341-1345
29.	Keller M (1960) Definition of Alcoholism. <i>Quarterly journal of studies on alcohol</i> 21:125-134
30.	Knight RP (1937) The dynamics and treatment of chronic alcohol addiction. <i>Bulletin of the Menninger Clin</i> 1:233-250
31.	Körkel J (1988) <i>Der Rückfall des Suchtkranken; Flucht in die Sucht?</i> Springer Berlin, Heidelberg
32.	Kravitz HM, Fawcett J, Mc Guire M, Kravitz GS, Whitney M (1999) Treatment attrition among alcohol-dependent men: Is it related to novelty-seeking personality traits? <i>Journal of clinical psychopharmacology</i> 19:51-56
33.	LeBon O, Basiaux P, Streel E, Tecco J, Hanak C, Hansenne M, Ansseau M, Pelc I, Verbanck P, Dupont S (2004) Personality profile and drug of choice; a multivariate analysis using Cloninger's TCI on heroin addicts, alcoholics, and a random population group. <i>Drug and Alcohol Dependence</i> 73:175-182
34.	Litman GK, Stapleton J, Oppenheim AN, Peleg M, Jackson P (1984) The relationship between coping behaviours, their effectiveness and alcoholism relapse and survival. <i>British journal of addiction</i> 79:283-91.
35.	Marlatt GA (1990) Cue exposure and relapse prevention in the treatment of addictive behaviors. <i>Addictive Behaviors</i> 15:395-399.
36.	Marlatt GA, Gordon JR (1985) <i>Relapse prevention; maintenance strategies in the treatment of addictive behaviours.</i> Guilford, New York
37.	Marlatt GA (1979) A cognitive-behavioral model of the relapse process. <i>NIDA Research Monography</i> 191-200
38.	Martin ED, Sher KJ (1994) Family History of Alcoholism, Alcohol Use Disorders and the Five-Factor Model of Personality. <i>Journal of Studies on Alcohol</i> 55:81-90
39.	Project-MATCH (1997) Matching alcoholism treatments to client heterogeneity: project MATCH posttreatment drinking outcomes. <i>Journal of Studies on Alcohol</i> 58:7-29
40.	McCaul ME, Petry NM (2003) The Role of psychosocial Treatments in Pharmacotherapy for Alcoholism. <i>The American Journal on Addiction</i> 12:41-52

41.	Mc Cormick RA, Dowd ET, Quirk S, Zegarra JH (1998) The relationship of NEO-PI performance to coping styles, patterns of use, and triggers for use among substance abusers. <i>Addictive Behaviors</i> 23:497-507
42.	Meichenbaum D (1979) <i>Kognitive Verhaltensmodifikation</i> . Urban und Schwarzenberg, München
43.	Meszaros K, Willinger U, Fischer G, Schönbeck G, Aschauer HN (1996) The tridimensional personality model: influencing variables in a sample of detoxified alcohol dependents. <i>Comprehensive Psychiatry</i> 37:109-114
44.	Miller WR (1996) Form 90: A structured assessment interview for drinking and related behaviors, NIAAA Project MATCH Monograph Series NIH Publication No.96-4004. Washington: Government Printing Office
45.	Miller WR, Hedrick KE, Taylor CA (1983) Addictive behaviors and life problems before and after behavioral treatment of problem drinkers. <i>Addictive Behaviors</i>
46.	Möller HJ; Laux G, Deister A (1996). <i>Psychiatrie</i> , Hippokrates Verlag, Stuttgart
47.	Monti PM, Rohsenow DJ (1999) Coping-Skills and Cue-Exposure Therapy in the Treatment of Alcoholism. <i>Alcohol Research & Health</i> 2:107-115
48.	Morgenstern J, Longabaugh R (2000) Cognitive-behavioral treatment for alcohol dependence: a review of evidence for ist hypothesized mechanisms of action. <i>Addiction</i> 95:1475-1490
49.	Moyer A, Finney JW, Swearingen CE, Vergun P (2002) Brief interventions for alcohol problems: a meta-analytic review of controlled investigations in treatment-seeking and non-treatment-seeking populations. <i>Addiction</i> 97:279-292
50.	O'Malley SS, Jaffe AJ, Chang G, Rode S, Schottenfeld RS, Meyer RE, Rounsaville B (1996) Six-month follow-up of naltrexone and psychotherapy for alcohol dependence. <i>Archives of general psychiatry</i> 53:217-224
51.	Mulder RT (1992) The biology of personality. <i>Australian and New Zealand Journal of psychiatry</i> 26:364-376
52.	Mulder RT (2002) Alcoholism and personality. <i>Australian and New Zealand Journal of psychiatry</i> 36:44-52
53.	Pelissolo A, Corruble E (2002) Personality factors in depressive disorders: contribution of the psychobiologic model developed by Cloninger. <i>Encephale</i> 28:363-373
54.	Petry J (1993) <i>Alkoholismustherapie; gruppentherapeutische Motivierungsstrategien</i> . Psychologie Verlags Union, Weinheim.

55.	Richter EA (2000). Alkohol, Industrie soll freiwillig die Werbung einschränken, Deutsches Ärzteblatt,97:1394-1395
56.	de la Rie SM, Duijsens IJ, Cloninger CR (1998) Temperament, character, and personality disorders. Journal of personality disorders 12:362-372
57.	Rohsenow DJ, Monti PM, Rubonis, AV, Gulliver SB, Colby SM, Binkoff JA, Abrams DB (2001) Cue-exposure with coping skills training and communication skills training for alcohol dependence: 6- and 12-month outcomes. Addiction 96:1161-1174
58.	Ruiz MA, Pincus AL, Dickinson KA (2003) NEO-PI-R Predictors of Alcohol Use and Alcohol-Related Problems. Journal of Personality Assessment 81:226-236
59.	Sellman D, Mulder RT, Sullivan PF, Joyce RR (1997) Low persistence predicts relapse in alcohol dependence following treatment. Journal of Studies on Alcohol 58:257-263
60.	Scheurich A, Meyer TD, Müller MJ, Trautmann B, Wetzel H, Dreher M, Hautzinger M, & Szegedi A (2002). Form 90: Strukturierte Interviews zur Erhebung der aktuellen Trinkmenge und des aktuellen Trinkverhaltens (Form 90). In: Glöckner-Rist A, Rist F, Kufner H (eds) Elektronisches Handbuch zu Erhebungsinstrumenten im Suchtbereich (EHES), Version 2.00. Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen: Mannheim
61.	Schuckit MA (1985) The clinical implications of primary diagnostic groups among alcoholics. Arch Gen Psychiatry 42:1043-1049
62.	Sher KJ, Bartholow BD (2000) Personality and Substance Use Disorders: A Prospective Study. Journal of Consulting and Clinical Psychology 68:818-829
63.	Svrakic DM, Whitehead C, Przybeck TR, Cloninger CR (1993) Differential diagnosis of personality disorders by the seven-factor model of temperament and character. Archives of general psychiatry 50:991-999
64.	Svrakic DM, Draganic S, Hill K, Bayon C, Przybeck TR, Cloninger CR (2002) Temperament, character, and personality disorders: etiologic, diagnostic, treatment issues. Acta psychiatrica Scandinavica 106:189-195
65.	Tonigan JS, Miller WR Brown, JM (1997). The reliability of Form 90: An instrument for assessing alcohol treatment outcome. Journal of Studies on Alcohol, 58: 358-64
66.	Townshend JM, Duka T (2001) Attentional bias associated with alcohol cues: differences between heavy and occasional social drinkers. Psychopharmacology 157:67-74
67.	Wanke K (1987) Zur Psychologie der Sucht. In: Kisker KP, Lauter H, Meyer JH, Müller C, Strömgen E (eds) Psychiatrie der Gegenwart. Abhängigkeit und Sucht 3:19-52

68.	Watson DL, Tharp RG (1975) Einübung in Selbstkontrolle; Grundlagen und Methoden der Verhaltensänderung. Pfeiffer-Verlag, München
69.	Wienberg G (2002) Versorgungsstrukturen von Menschen mit Alkoholproblemen in Deutschland – eine Analyse aus Public Health-Perspektive. In: Mann K (ed) Neue Therapieansätze bei Alkoholproblemen. Pabst Science Publishers, Lengerich, pp 17-45

7. Dank

An erster Stelle möchte Ich mich bei meinem Doktorvater Herrn Prof. Dr. P. Falkai bedanken, der mir diese Dissertation ermöglichte und den Fortgang meiner Arbeit nach seinem Wechsel von der Universitätsklinik Bonn an die Universitätskliniken des Saarlandes begleitete.

Großen persönlichen Dank schulde ich Herrn Dr. T. Wobrock, der mir als Betreuer jederzeit mit seiner konstruktiven Kritik, seinen Anregungen und Hinweisen, die notwendige sachliche und fachliche Unterstützung zukommen ließ.

Herrn Dipl.-Psych. Dr. A. Scheurich, Herrn Dipl.-Psych. P. Singer und Herrn Prof Dr. A. Szegedi danke ich für die Unterstützung bei der Aufarbeitung der NeVeR-Thematik.

Herrn Prof. Dr. M. Hautzinger und Herrn Dr. H. Wetzel danke ich für die Leitung der NeVeR-Studie, gleichzeitig gilt mein Dank der gesamten NeVeR-Studiengruppe an den drei Universitätskliniken Mainz, Homburg/Saar und Rostock für die Möglichkeit an dieser Studie zu arbeiten.

Herrn T. Georg danke ich für die Unterstützung in Fragen der Statistik.

Herrn S. Mester danke ich für das gemeinsame Erfassen der Daten in Mainz.

Außerdem gilt mein Dank Frau Ch. Kuhlendahl-Drumm für das Korrekturlesen der gesamten Arbeit.

Ich bedanke mich bei allen Patienten und Kontrollpersonen, deren Bereitschaft an der Studie teilzunehmen, die Grundvoraussetzung für das Zustandekommen dieser Arbeit war.

8. Lebenslauf

Angaben zur Person

Name: Bolkenius, Peter
 Geburtsdatum / -ort: 21.11.1976 in Neuwied / Rhein
 Familienstand: ledig
 Staatsangehörigkeit: deutsch

Schulbildung

1983-1987 Peter-Friedhofen Grundschule, Weitersburg
 1987-1996 Wilhelm-Remy Gymnasium, Bendorf / Rhein
 06/96 Abitur in Bendorf / Rhein

Zivildienst

09/96-09/97 Ausbildung und Tätigkeit als Rettungssanitäter beim Deutschen Roten Kreuz in Koblenz

Hochschulstudium

10/97 Aufnahme des Medizinstudiums in Homburg/Saar
 09/99 Ärztliche Vorprüfung
 09/00 1. Staatsexamen in Homburg/Saar
 04/03 2. Staatsexamen in Homburg/Saar

Praktisches Jahr

04/03-08/03 1. Terial: Klinik für Neurologie, Klinikum Saarbrücken
 08/03-12/03 2. Terial: Dipartimento di Chirurgia, Ospedale Regionale di Lugano, Schweiz
 12/03-03/04 3. Terial: Abteilung für Innere Medizin, Spital Rorschach, Schweiz
 04/04 3. Staatsexamen in Saarbrücken, Gesamtnote „gut“
 10/04 Erteilung der ärztlichen Approbation

Auslandssemester

09/98-06/99 Teilnahme am universitären Austauschprogramm Homburg/Saar – University of Leicester/England
 10/00-06/01 Teilnahme am Erasmus-Programm Homburg/Saar – Università degli Studi, Perugia/Italien

Famulaturen

- | | |
|-------------|--|
| 02/00-03/00 | 1. Famulatur in der Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie, Klinikum Saarbrücken |
| 08/01-09/01 | 2. Famulatur in der Radiologischen Partnerschaft Dr. von Essen, Koblenz |
| 02/02-03/02 | 3. Famulatur in der Klinik für Neurologie, Klinikum Saarbrücken |
| 07/02-08/02 | 4. Famulatur in der Klinik für Augenheilkunde, Campus Virchow-Klinikum, Humboldt-Universität zu Berlin |

Berufliche Tätigkeiten

- | | |
|-------------|--|
| 01/05-06/05 | Assistenzarzt im St. Katharinen-Hospital in Frechen, Lehrkrankenhaus der Universität Köln, Radiologie |
| Seit 07/05 | Assistenzarzt im Mutterhaus der Borromäerinnen in Trier, Lehrkrankenhaus der Universität Mainz, Radiologie |