

**Die Bedeutung von Angststörungen für die Entwicklung
von erhöhtem Alkoholkonsum und Alkoholstörungen
bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen**

DISSERTATIONSSCHRIFT
zur Erlangung des akademischen Grades
Doctor rerum naturalium
(Dr. rer. nat.)

vorgelegt
der Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften
der Technischen Universität Dresden

von
Dipl.-Psych. Zimmermann, Petra
geboren am 30.10.1971 in Werneck

Gutachter: Prof. Dr. H.-U. Wittchen
Prof. Dr. F. Rist
Prof. Dr. G. Bühringer

Eingereicht am: 5. Dezember 2002
Tag der Verteidigung: 19. Mai 2003

Danksagung

An erster Stelle danke ich Herrn Prof. Dr. Hans-Ulrich Wittchen ganz herzlich, der mir die Möglichkeit gab, diese Dissertation am Max-Planck-Institut für Psychiatrie in München zu schreiben und mit dem hervorragenden Datensatz der EDSP-Studie zu arbeiten. Inhaltlich stellte er die richtungsweisenden Weichen für die vorliegende Arbeit, ließ mir aber gleichzeitig ausreichenden Freiraum, eigene Ideen zu entwickeln und die Arbeit eigenständig zu gestalten. Durch ihn konnte ich die bereichernde Erfahrung machen, auch mit internationalen Wissenschaftlern in Kontakt zu kommen und zusammen zu arbeiten.

Weiterhin danke ich herzlich Frau Dr. Roselind Lieb, durch deren kompetenten Führungsstil in unserer Arbeitsgruppe ein angenehmes, kollegiales und produktives Arbeitsklima geschaffen wurde, was einen regen wissenschaftlichen Austausch unter den Mitarbeitern förderte. Dies trug zum Gelingen der Dissertation wesentlich bei. In den regelmäßig stattfindenden Arbeitsgruppensitzungen bestand jederzeit die Möglichkeit, Teilaspekte der Dissertation vorzustellen und zu diskutieren.

Von großem Wert waren mir die wissenschaftlich kompetente Beratung bei bestehenden Engpässen, die kreativen Anregungen und nicht zuletzt der freundschaftliche Zuspruch meiner Zimmerkolleginnen Frau Dr. Nina Müller und Frau Dr. Barbara Isensee. Ihnen sei besonderer Dank ausgesprochen. Sie waren mir jederzeit Ansprechpartner für bestehende Diskussionspunkte und zur Weitergabe ihrer Erfahrungen gerne bereit.

Wertvolle Unterstützung fand ich auch durch Frau Dipl.-Inf. Hildegard Pfister und Herrn Dipl.-Stat. Michael Höfler, denen ich hiermit herzlich danken möchte. Hildegard Pfister stand mir beim Umgang mit dem erheblichen Datensatz hilfsbereit zur Seite. Michael Höfler war mir stets ein geduldiger Berater bei statistischen Auswertungen.

Für die schöne Zeit am Institut in einer freundschaftlichen Atmosphäre während der gesamten Dissertationszeit möchte ich meiner Arbeitsgruppe außerordentlich danken. Gerlinde Winter und Anne-Marie Pröbstl sei darüber hinaus auch für das Korrekturlesen meiner Arbeit herzlich gedankt.

Schließlich danke ich allen an der Organisation und Durchführung der Befragung beteiligten Personen sowie den 3021 Teilnehmerinnen und Teilnehmern der EDSP-Studie, die Zeit und Mühe in die Realisation des Projektes investiert haben.

Für die menschliche Unterstützung danke ich meinen Eltern Maria und Uwe Zimmermann sowie meinen Schwestern Eva und Vera.

Inhalt

1.	Einleitung	1
2.	Theoretische Grundlagen	3
2.1	Komorbidität: Begriff und Bedeutung	3
2.2	Prävalenz der Komorbidität von Angst- und Alkoholstörungen - Ergebnisse großer epidemiologischer Studien	6
2.3	Theorien zum Wirkmechanismus der Komorbidität von Angst- und Alkoholstörungen	10
2.3.1	„Splitters“-Perspektive	10
2.3.1.1	Angst und die Induktion von Alkoholstörungen: Selbstmedikation	11
2.3.1.2	Alkohol und die Induktion von Angststörungen.....	12
2.3.1.3	Positiver Rückkopplungsmechanismus zwischen alkoholinduzierter Angstreduktion und –induktion.....	13
2.3.1.4	Kognitive und psychosoziale Theorien zur Wirkung von Alkohol auf Angst.....	14
2.3.2	„Lumpers“-Perspektive.....	15
2.3.3	Weitere Modelle der Komorbidität.....	17
2.3.4	Komorbidität von Angst- und Alkohols törungen: Artefakt oder Realität?	17
2.4	Untersuchungen zum Zusammenhang von Angst- und Alkoholstörungen	19
2.4.1	Experimentelle Untersuchungen und Laborstudien.....	19
2.4.1.1	Alkohol und Angstreduktion	20
2.4.1.2	Alkohol und Angstinduktion.....	22
2.4.1.3	Einflussfaktoren bezüglich der Alkoholwirkung auf Angst.....	23
2.4.1.4	Neurochemische Befunde zur Alkoholwirkung auf Angst.....	26
2.4.1.5	Zusammenfassung.....	31
2.4.2	Untersuchungen an klinischen Stichproben	32
2.4.2.1	Angst bei Patienten mit Alkoholstörungen.....	33
2.4.2.2	Alkoholstörungen bei Patienten mit Angststörungen.....	39
2.4.2.3	Zusammenfassung.....	40
2.4.3	Familien- und Zwillingsstudien	41
2.4.3.1	Familienstudien.....	41
2.4.3.2	Zwillingsstudien.....	45
2.4.3.3	Zusammenfassung.....	47
2.4.4	Prospektive Untersuchungen an der Allgemeinbevölkerung.....	48
	<u>Exkurs I:</u> Zeitliche Reihenfolge des Auftretens von Angst- und Alkoholstörungen - Befunde aus retrospektiven Untersuchungen.....	48
2.4.4.1	Untersuchungen an Erwachsenen.....	50
2.4.4.2	Untersuchungen an Jugendlichen und jungen Erwachsenen.....	51
2.4.4.3	Untersuchungen an Kindern.....	53
	<u>Exkurs II:</u> Behavioral Inhibition	54
2.4.4.4	Zusammenfassung.....	56
2.5	Einflussfaktoren auf den Zusammenhang von Angst- und Alkoholstörungen	58
2.6	Schlussfolgerungen und Diskussion bisheriger Forschungsergebnisse	63

3.	Fragestellungen	68
3.1	Deskription von Alkoholkonsum, Alkoholstörungen und Angststörungen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen.....	68
3.2	Der Zusammenhang von Angststörungen und Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen.....	69
3.3	Zeitliche Muster des Beginns von Alkoholkonsum, Alkohol- und Angststörungen.....	70
3.4	Der Einfluss von Angststörungen zur Basisuntersuchung auf den Verlauf des Alkoholkonsums bzw. Alkoholstörungen im Follow-Up-Zeitraum	71
3.5	Die Bedeutung einzelner Diagnosekriterien von Angststörungen für einen Zusammenhang und die Entwicklung von schädlichem Alkoholkonsum und Alkoholstörungen	71
3.6	Die Bedeutung von Behavioral Inhibition (BI), Ängstlichkeit, Phobischer Angst bzw. Unsicherheit im Sozialkontakt (SCL-90-R) für einen Zusammenhang und die Entwicklung von schädlichem Alkoholkonsum und Alkoholstörungen	72
3.7	Vergleich ausgewählter Korrelate und Risikofaktoren für schädlichen Alkoholkonsum, Alkoholstörungen und Angststörungen	73
4.	Methodik	74
4.1	Studie und Design	74
4.2	Stichprobe und Ausschöpfung.....	75
4.2.1	Basisuntersuchung.....	76
4.2.2	Erste Folgeuntersuchung	78
4.2.3	Zweite Folgeuntersuchung	78
4.2.4	Elternuntersuchung.....	78
4.3	Selektive Ausfälle von der Basisuntersuchung bis zur zweiten Folgeuntersuchung in Bezug auf Alkoholkonsum, Alkohol- und Angststörungen	80
4.4	Erhebungsinstrumente und Fallidentifikation	82
4.4.1	Das Münchener-Composite International Diagnostic Interview (M-CIDI).....	82
4.4.1.1	Erfassung von Alkoholkonsum und Alkoholstörungen	83
4.4.1.2	Erfassung von Angststörungen	86
4.4.1.3	Erhebung von Affektiven Störungen und Störungen aufgrund illegaler Substanzen	88
4.4.1.4	Psychische Störungen der Eltern, Verlusterlebnisse in der Familie und perinatale Risikofaktoren....	89
4.4.1.5	Reliabilität und Validität des M-CIDI	89
4.4.2	Erfassung weiterer untersuchungsrelevanter Variablen (psychologische und psychopathologische Konstrukte).....	91
4.4.2.1	Retrospective self-report of inhibited behavior during childhood (RSRI).....	92
4.4.2.2	Die Symptom -Checkliste von Derogatis (SCL-90-R).....	92
4.4.2.3	Münchener Ereignisliste (MEL).....	93
4.4.2.4	Fragebogen zum erinnerten Erziehungsverhalten (FEE)	94
4.4.2.5	Antisoziales Verhalten	94
4.5	Durchführung der Untersuchung (Interviewer, Training und Durchführung der Feldarbeit)	95
4.6	Statistische Auswertung	96
4.6.1	Prävalenz und Inzidenz	97
4.6.2	Odds Ratio und logistische Regression.....	97
4.6.3	Survivalanalysen	101
4.6.4	Interaktionen mit dem Geschlecht.....	102

5.	Ergebnisse	103
5.1	Prävalenzen und Inzidenzen von Alkoholkonsum, Alkoholstörungen und Angststörungen zur Basiserhebung und zum Follow-Up	103
5.2	Retrospektive Analyse: Der Zusammenhang von Angststörungen und Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen	108
5.2.1	Assoziationen von Angststörungen und Alkoholkonsum	109
5.2.2	Assoziationen von Angst- und Alkoholstörungen.....	113
5.2.3	Zusammenhang zwischen der Anzahl vorliegender Angststörungen und Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen	117
5.2.4	Spezifische Assoziationen zwischen einzelnen Angststörungen und Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen.....	119
5.2.5	Bedeutung primärer Angststörungen für die sekundäre Entwicklung von Alkoholstörungen – retrospektive Analysen	122
5.2.6	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	126
5.3	Zeitliche Muster des Beginns von Alkoholkonsum, Alkohol- und Angststörungen	127
5.3.1	Alter bei Beginn von Alkoholkonsum, Alkoholstörungen und Angststörungen.....	127
5.3.2	Zeitliches Verhältnis zwischen Beginn von Angststörungen und Beginn von Alkoholstörungen bzw. schädlichem Konsum bei Jugendlichen mit Komorbidität.....	130
5.3.3	Alter bei Beginn von Alkoholstörungen und Angststörungen bei Jugendlichen mit Komorbidität..	133
5.3.4	Zeitliche Latenz zwischen dem Auftreten von schädlichem Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen und Angststörungen bei Jugendlichen mit Komorbidität.....	138
5.3.5	Vergleich des Auftretensalters und der Wahrscheinlichkeit für den Beginn von schädlichem Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen bei Jugendlichen mit und ohne Angststörungen.....	142
5.3.6	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	149
5.4	Prospektive Analyse: Der Einfluss von Angststörungen zur Basisuntersuchung auf den Verlauf des Alkoholkonsums bzw. -störungen während des Follow-Up-Zeitraums	151
5.4.1	Beginn und Stabilität des Alkoholkonsums während des Follow-Up-Zeitraums in Abhängigkeit von Angststörungen zur Basisuntersuchung.....	152
5.4.2	Beginn und Stabilität von Alkoholstörungen während des Follow-Up-Zeitraums in Abhängigkeit von Angststörungen zur Basisuntersuchung.....	160
5.4.3	Schädlicher Alkoholkonsum und Alkoholstörungen bei andauernden und remittierten Angststörungen.....	166
5.4.4	Einfluss symptomatischer Ängste versus DSM-IV Angststörungen auf den Verlauf von schädlichem Alkoholkonsum und Alkoholstörungen.....	173
5.4.5	Beginn und Stabilität von Angststörungen während des Follow-Up-Zeitraums in Abhängigkeit von schädlichem Alkoholkonsum und Alkoholstörungen zur Basisuntersuchung.....	180
5.4.6	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	183
5.5	Der Zusammenhang zwischen Diagnosekriterien der DSM-IV Angststörungen und schädlichem Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen	185
5.5.1	Kriterien für Panikstörung und Panikattacke.....	186
5.5.2	Kriterien für Agoraphobie und Phobie NOS.....	189
5.5.3	Kriterien für Soziale Phobie.....	192
5.5.4	Kriterien für Spezifische Phobie.....	195
5.5.5	Kriterien für Generalisierte Angststörung (GAS)	198
5.5.6	Gesamtmodell für den Zusammenhang von DSM-IV Angststörungskriterien mit Alkoholproblemen	201
5.6	Der Zusammenhang zwischen Behavioral Inhibition (BI) sowie angstbezogenen Skalen der SCL-90-R und schädlichem Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen	203
5.6.1	Behavioral Inhibition und Alkoholkonsum	204
5.6.2	Behavioral Inhibition und Alkoholstörungen.....	208

5.6.3	Angstbezogene Skalen der SCL-90-R und Alkoholkonsum	211
5.6.4	Angstbezogene Skalen der SCL-90-R und Alkoholstörungen	215
5.6.5	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	218
5.7	Vergleich ausgewählter Korrelate und Risikofaktoren für schädlichen Alkoholkonsum, Alkoholstörungen und Angststörungen.....	219
5.7.1	Retrospektive Analyse.....	220
5.7.2	Prospektive Analyse.....	225
5.7.3	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	229
6.	Diskussion.....	230
6.1	Generelle methodische Einschränkungen	230
6.2	Integration und Diskussion der Ergebnisse	234
6.2.1	<u>Retrospektive Analyse</u> : Der Zusammenhang zwischen Angststörungen und Alkoholkonsum bzw. -störungen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen und die zeitliche Reihenfolge des Auftretens.....	234
6.2.2	<u>Prospektive Analyse</u> : Die Bedeutung primärer Angststörungen für die Entwicklung nachfolgender Alkoholprobleme.....	236
6.2.3	Der Zusammenhang von Angststörungen und reduziertem Alkoholkonsum bzw. -problemen.....	240
6.2.4	Spezifität.....	241
6.2.5	Die Bedeutung bestimmter Komponenten von Angststörungen für die Entwicklung nachfolgender Alkoholprobleme.....	242
6.2.6	Angstbezogene Skalen der Symptom -Checkliste (SCL-90-R) als Prädiktoren für die Entwicklung von Alkoholproblemen.....	244
6.2.7	Der Einfluss von Behavioral Inhibition in der Kindheit auf die Entwicklung von Alkoholproblemen.....	246
6.2.8	Die Bedeutung von primärem schädlichen Konsum und primären Alkoholstörungen für die Entwicklung sekundärer Angststörungen	247
6.2.9	Geschlechtsunterschiede.....	248
6.3	Welcher Wirkmechanismus liegt dem Zusammenhang von Angst- und Alkoholstörungen zugrunde?	249
6.4	Ausblick	256
6.5	Praktische Bedeutsamkeit und präventive Maßnahmen	258
7.	Zusammenfassung	260
8.	Literatur.....	262
9.	Anhang	

1. Einleitung

Alkohol hat in unserer Gesellschaft eine Jahrtausende alte Tradition und wird als „Genussmittel“ bezeichnet. Nicht nur der Geschmack, sondern auch das "berauschende" Gefühl ist für viele sehr verlockend. Ein regelmäßiger, aber maßvoller Konsum soll sogar der Entstehung von Herz-Kreislaufkrankungen vorbeugen. Nach Einschätzung der Konsumenten fördert die Wirkung von Alkohol Geselligkeit und ist andererseits beruhigend und dämpfend, wenn Ärger und Stress auftreten. Dementsprechend ist der Konsum von Alkohol in unserer Gesellschaft weit verbreitet. Der Verbrauch wird pro Jahr und Kopf in Deutschland im Durchschnitt auf 10.6 Liter reinen Alkohol geschätzt. Auch schon bei Jugendlichen findet sich ein ausgeprägter Alkoholkonsum. Ab dem 14. Lebensjahr wird der Konsum sehr bald üblich und ab 20 Jahren ist gelegentlicher oder regelmäßiger Alkoholkonsum die Norm.

Demgegenüber fällt Alkohol neben Nikotin in die Gruppe der „legalen Drogen“, welche genauso wie die „illegalen Drogen“ (z.B. Heroin, Kokain, Ecstasy) zu Missbrauch und Abhängigkeit führen können. Im Hinblick auf das Suchtpotential und die Chance auf einen Ausstieg aus der Sucht ist Alkohol nach Nikotin und Opiaten die drittgefährlichste Droge. Zu den mit Alkohol verbundenen gesundheitlichen Problemen gehören Krebserkrankungen im Bereich von Mund, Rachen und Speiseröhre, Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, Schädigungen der Magenschleimhaut, Lebererkrankungen, Schädigungen des Gehirns, der Nerven und Muskeln sowie psychische Störungen. Das Bundesgesundheitsministerium geht von etwa 41000 Personen jährlich aus, deren Tod direkt oder indirekt mit Alkohol in Zusammenhang steht. Über ein Drittel aller Verkehrsunfälle und rund ein Fünftel der Verkehrstoten sind jährlich auf den Konsum von Alkohol zurückzuführen. Der volkswirtschaftliche Schaden, der durch alkoholbedingte Krankheiten entsteht, wird im Maximum auf rund 20 Milliarden Euro jährlich geschätzt.

Umso wichtiger muss die Ursachenforschung in Verbindung mit Alkoholstörungen bewertet werden, um Möglichkeiten einer Prävention von Alkoholstörungen zu erkennen. Da zahlreiche klinische und epidemiologische Studien immer wieder Zusammenhänge zwischen Alkohol- und Angststörungen aufzeigen, wurden Angststörungen als potentielle Risikofaktoren für Alkoholstörungen in Betracht gezogen. Allerdings konnte der Mechanismus für den gefundenen Zusammenhang bisher nicht geklärt werden und es ist auch unklar, inwiefern den Angststörungen – wie es zunächst plausibel erscheint - tatsächlich eine ursächlich Rolle zukommt.

Angststörungen beginnen zum Teil bereits in der Kindheit und frühe Alkoholstörungen beginnen im Jugendalter ab 11 bis 12 Jahren. Um die Verbindung in der Entwicklung zwischen diesen beiden Störungsbildern zu verstehen, sind Untersuchungen in der entsprechenden Altersgruppe wichtig. Die Brisanz der Thematik „Angststörungen als Risikofaktoren für Alkoholprobleme“ wird gerade in Bezug auf die junge Bevölkerung deutlich, wenn man sich die weite Verbreitung von Angststörungen unter Kindern und Jugendlichen bewusst macht. Beinahe jeder dritte Schüler ist von Angststörungen betroffen, die dennoch meist unerkannt bleiben. Oft verschwinden Angststörungen nicht von alleine, sondern verstärken sich noch mit der Zeit. Nach Expertenmeinung müsste mindestens jeder siebte Schüler wegen Angststörungen behandelt werden. Die meisten Menschen mit Angststörungen kommen jedoch, wenn überhaupt, erst als

Erwachsene in psychiatrische Behandlung, wenn sich die Störungen bereits über Jahre hinweg verfestigt haben.

Mit der vorliegenden Arbeit soll ein Beitrag zur Forschung geleistet werden, die sich mit der Komorbidität von Angst- und Alkoholstörungen beschäftigt. Der Fokus liegt dabei auf der Frage, welche Rolle Angststörungen für die nachfolgende Entwicklung von erhöhtem Alkoholkonsum und Alkoholstörungen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen spielen. Implizit liegt hier die Frage nach der kausalen Bedeutung von Angststörungen für Alkoholprobleme bzw. nach dem für die Komorbidität verantwortlichen Wirkmechanismus zugrunde. Spezifische Daten fehlen hier weitestgehend. Damit ist die Arbeit dem Bereich der „analytischen Epidemiologie“ zuzuordnen, die sich um populationsbezogene Aufklärung von Risikokonstellationen bemüht. Besondere Relevanz kommt den Ergebnissen in Bezug auf Implikationen für die Prävention und Therapie früher Alkoholstörungen zu.

2. Theoretische Grundlagen

2.1 Komorbidität: Begriff und Bedeutung

Angeregt durch die Konzipierung unserer heutigen Klassifikationssysteme DSM und ICD wurden in den 80er und 90er Jahren zahlreiche großangelegte Studien zur Untersuchung der Komorbidität durchgeführt. Aus diesen Studien geht hervor, dass es sich bei Komorbidität um ein sehr häufiges Phänomen handelt, das weniger die Ausnahme als vielmehr die Regel darstellt. Ungefähr ein Drittel aller betroffenen Personen der Allgemeinbevölkerung erfüllen die Diagnosekriterien von mehr als nur einer psychischen Störung (Wittchen, 1996a).

Der Begriff der Komorbidität wird jedoch bis zum heutigen Zeitpunkt kontrovers diskutiert. Eine einheitliche, generell akzeptierte Definition von Komorbidität konnte bisher nicht eingeführt werden. In der vorliegenden Arbeit wird **Komorbidität definiert als das Vorliegen von mehr als einer spezifischen Störung bei einer Person in einem definierten Zeitrahmen** (Burke, Wittchen, Regier & Sartorius, 1990; Wittchen & Essau, 1993, Wittchen, 1996a). Diese umfassende Definition, welche auf Burke et al. (1990) zurückgeht, bezieht sich auf (a) klar umschriebene deskriptive Klassen von Störungen, (b) eine weit gefasste Lebenszeitperspektive der Komorbidität und (c) eine genaue Spezifizierung des Erhebungszeitrahmens. Je nach abgesteckter Zeitperiode wird beispielsweise von 4-Wochen-Komorbidität, 6-Monats-Komorbidität oder von Lebenszeitkomorbidität gesprochen. Die Lebenszeitkomorbidität von Angst- und Alkoholstörungen wird beschrieben als das Auftreten beider Störungen zu irgendeinem Zeitpunkt im Leben einer Person bis zum Untersuchungszeitpunkt, wobei die Störungen nicht notwendigerweise gleichzeitig vorgelegen haben müssen.

Schwierigkeiten ergeben sich durch die Tatsache, dass zwischen verschiedenen Klassen von Störungen oft keine klaren Grenzen gezogen werden können. Kritiker bezeichnen daher die Komorbidität als Artefakt aufgrund einer künstlichen Aufspaltung von Diagnosen in separate Klassen, welche eigentlich zusammengehörig sind. Als Beispiel dafür steht die ICD-9 Diagnose „neurotische Depression“, die in dieser Form in den neuen Versionen der Diagnosesysteme nicht mehr enthalten ist, sondern deren Symptome sich jetzt im Rahmen verschiedener anderer Störungen wie der Major Depression, der Spezifischen und Sozialen Phobie und den Somatoformen Störungen wiederfinden. Vor allem Vertreter der sogenannten „Lumpers“-Perspektive versuchen, Störungen anhand gemeinsamer Vulnerabilitäten/Risikofaktoren oder psychopathologischer Prozesse zusammen zu gruppieren (Kap. 2.3.2).

Zu Verwirrung führten die erheblichen Schwankungen in den gefundenen Komorbiditätsraten zwischen den Studien, welche zum Teil auf die uneinheitliche Verwendung des Begriffs „Komorbidität“ zurückzuführen sind. Beispielsweise wurde der Komorbiditätsbegriff nicht nur für Klassen kodierbarer Störungen verwendet, sondern auf Assoziationen von Symptomen oder Syndromen ausgeweitet (engl. „co-occurrence“). Die Wahl der Analyse-Einheiten (psychische Störungen, Persönlichkeitsstörungen, somatischen Bedingungen, etc.), die Spezifizierung des Zeitfensters der Untersuchung (querschnittlich vs. längsschnittlich; zwei Wochen, ein Monat, Lebenszeit), die eingesetzten Erhebungsinstrumente (klinische Diagnosen vs. standardisierte

diagnostische Instrumente), das jeweilige Untersuchungsdesign, die statistischen Analysen sowie der primäre Fokus einer Studie (diagnostisch-deskriptiv, klinisch-therapeutisch, ätiologisch-pathogenetisch, etc.) können für weitere Varianz in den Komorbiditätsraten verantwortlich sein. Für eine detaillierte Ausführung möglicher Varianzquellen in der Komorbiditätsforschung sei auf den Artikel von Wittchen (1996a) verwiesen.

Speziell im Hinblick auf die Untersuchung der Komorbidität von Alkohol- und Angststörungen sind folgende Varianzquellen für gefundene Komorbiditätsraten zu berücksichtigen:

Diagnostische Spezifität. Von vielen Autoren wird die getrennte Betrachtung der verschiedenen Angststörungen als äußerst wichtig erachtet (u.a. Clark & Sayette, 1992; Kushner, Abrams & Borchardt, 2000; Kushner, Sher & Beitman, 1990, Page & Andrews, 1996). Wo früher überwiegend von Angststörungen im allgemeinen berichtet wurde, weisen signifikante Unterschiede in den Komorbiditätsraten je nach betrachteter Angststörung auf unterschiedliche Beziehungen in Abhängigkeit von der jeweiligen Angststörung hin. Diese liegen in Anbetracht der Heterogenität dieser Störungsgruppe hinsichtlich Ätiologie, Symptomen, Verlauf, Beeinträchtigung, therapeutischer Variierbarkeit und involvierter kognitiver Prozesse, physiologischer sowie biochemischer Systeme nahe (Janke & Netter, 1986; Kushner et al., 1990). Falls Alkohol beispielsweise vorwiegend über kognitive Mechanismen angstlösend wirken sollte, wären Angststörungen mit ausgeprägter kognitiver Komponente wie Panikstörung, Agoraphobie oder Soziale Phobie mit Alkoholproblemen in Zusammenhang zu bringen (Wilson, 1988). Bestimmte neurochemische Komponenten der Angstminderung durch Alkohol beschreiben möglicherweise die Verbindung zu Angststörungen wie beispielsweise der Panikstörung. Die unterschiedlichen Angststörungen wurden auch von einer genetischen Perspektive her gesehen als inhomogen identifiziert (Kendler et al., 1995).

Auf der anderen Seite ist von Unterschieden in den Assoziationen je nach untersuchter Alkoholstörung, nämlich Missbrauch und Abhängigkeit, auszugehen (z.B. Cox, Norton, Swinson & Endler, 1990; Kushner et al., 1990; Merikangas, Steven & Fenton, 1996; Page & Andrews, 1996). Beide Alkoholstörungen werden von vielen Autoren lediglich zusammengefasst betrachtet.

Populationsspezifität. Die Höhe der Komorbiditätsraten hängt in erheblichem Ausmaß von der untersuchten Population ab. Personen mit mehreren Störungen befinden sich mit höherer Wahrscheinlichkeit in Behandlung als Personen, die nur von einer Störung betroffen sind (Berkson, 1946), weshalb bei Untersuchung klinischer Stichproben mit höheren Komorbiditätsraten als bei Untersuchungen der Allgemeinbevölkerung zu rechnen ist. Liegt bei Patienten eine Alkohol- und eine Angststörung vor, äumen Kliniker der Behandlung der Alkoholstörungen im Vergleich zur Angststörung meist Priorität ein. Demzufolge sind Komorbiditätsraten bei Untersuchung von Alkoholpatienten potentiell höher im Vergleich zu psychiatrischen Patienten mit Angststörungen. Deas, Riggs, Langenbucher, Goldman & Brown (2000) beschäftigen sich mit den Unterschieden zwischen Alkoholismus bei Erwachsenen und Jugendlichen. Nach den Autoren kann jugendliche Alkoholabhängigkeit am besten durch die Symptome Alkoholentzug und Toleranz, also anhand einer physiologischen Abhängigkeit, beschrieben werden. Viele andere Symptome scheinen nicht ausreichend zwischen Jugendlichen zu differenzieren, die ihre Probleme mit der Zeit loswerden

und solchen, die in eine schwere Störung rutschen (z.B. Chung, Martin, Winters & Langenbucher, 2001).

Trotz der uneinheitlichen Befundlage besteht ein wachsendes Interesse an dem Konzept der Komorbidität. Die besondere Bedeutung der Komorbiditätsforschung liegt in der Schaffung neuer Perspektiven für ein besseres Verständnis psychischer Störungen. Erkenntnisse über die der Komorbidität zugrundeliegenden Mechanismen liefern Einblicke in die Entstehungsgeschichte psychischer Störungen und leisten somit einen Beitrag zur Aufklärung nosologischer, ätiopathogenetischer und klinischer Fragestellungen. Damit birgt der Lebenszeitansatz der Komorbidität wichtige Implikationen sowohl für die Verhaltensanalyse als diagnostische Methode, für die Planung verhaltenstherapeutischer Interventionen als auch für den Bereich der Prävention (Schulte & Wittchen, 1988; Wittchen & Vossen, 1995).

2.2 Prävalenz der Komorbidität von Angst- und Alkoholstörungen - Ergebnisse großer epidemiologischer Studien

Um einen Überblick über die Komorbidität von Angst- und Alkoholstörungen in der Allgemeinbevölkerung zu geben, wurden großangelegte epidemiologische Studien ausgewählt, deren Ergebnisse im folgenden präsentiert werden (Tabelle 2.2/1). Die Daten wurden jeweils retrospektiv erhoben und beziehen sich auf die Lebenszeit, d.h. die Störungen sind irgendwann im Leben bis zum Untersuchungszeitpunkt aufgetreten. Bei den meisten dieser Studien handelt es sich um ICPE-Studien. Das ICPE (International Consortium in Psychiatric Epidemiology) wurde von der WHO ins Leben gerufen, um übergreifende Analysen mit Daten verschiedener internationaler Studien durchzuführen, die sich auf große repräsentative Stichproben der Allgemeinbevölkerung, die Kriterien des DSM-III-R bzw. DSM-IV und das CIDI (Composite International Diagnostic Interview; WHO, 1997) als Erhebungsinstrument beziehen. Nicht zu diesen Studien gehört die richtungsweisende Epidemiologic Catchment Area (ECA; Regier et al., 1990), die Zürich-Studie (Angst, Dobler-Mikola & Binder, 1984) und die in Puerto Rico durchgeführte Studie (u.a. Canino et al., 1987).

Epidemiologic Catchment Area. Sowohl unter Personen mit "irgendeiner Angststörung" als auch im Speziellen bei Personen mit Panikstörung oder phobischen Störungen wurden signifikant erhöhte Raten von Alkoholabhängigkeit im Vergleich zu Personen ohne diese Angststörungen nachgewiesen. 11.5% der Personen mit phobischen Störungen (OR=1.6) und 21.7% der Personen mit Panikstörung (OR=3.3) erfüllten gleichzeitig eine Lebenszeitdiagnose für Alkoholabhängigkeit. Dies traf für 12.2% der Personen zu, die unter irgendeiner Angststörung litten (OR=1.8). Die Raten für Alkoholmissbrauch (ohne Abhängigkeit) fielen niedriger als für Alkoholabhängigkeit aus (irgendeine Angststörung: 5.8%; Panikstörung: 7.0%; phobische Störung: 5.8%) und lagen nicht statistisch bedeutsam höher als bei Personen ohne entsprechende Angststörungen (Regier et al., 1990). Schneier et al. sowie Davidson et al. konnten speziell für die Soziale Phobie erhöhte Raten von Alkoholismus nachweisen (jeweils OR=2.2) (Davidson, Hughes, George & Blazer, 1993; Schneier, Johnson, Hornig, Liebowitz & Weissman, 1992).

Helzer und Pryzbeck (1988) analysierten die ECA-Daten mit entgegengesetzter Perspektive ausgehend von den Alkoholstörungen. Sie fanden einen Zusammenhang zwischen Lebenszeit-Alkoholstörungen und Panikstörung (OR=2.4) bzw. phobischen Störungen (OR=1.4). Eine detailliertere Analyse hinsichtlich einzelner Angststörungen wurde von Himle und Hill (1991) vorgenommen, wobei sie Wahrscheinlichkeiten für Missbrauch oder Abhängigkeit unter den Probanden mit unterschiedlichen Angststörungen miteinander verglichen. Sie fanden Alkoholstörungen am häufigsten bei Probanden, die von Agoraphobie mit Panikstörung (31.5%) betroffen waren und die geringsten Raten bei Probanden mit Spezifischer Phobie (14.4%) oder Agoraphobie ohne Panikattacken (12.3%).

National Comorbidity Survey. Trotz methodischer Unterschiede stimmen die im NCS gefundenen Ergebnisse bezüglich der Komorbidität von Alkohol- und Angststörungen insgesamt

mit dem ECA-Survey überein. Die Wahrscheinlichkeit für eine Alkoholabhängigkeit war bei Personen, egal von welcher Angststörung sie betroffen waren, im Vergleich zu Personen ohne Angststörungen erhöht. Je nach Angststörung ergaben sich bei Männern signifikante Zusammenhänge mit ORs zwischen 1.8 für Agoraphobie und 3.9 für die Generalisierte Angststörung (GAS) und bei Frauen zwischen 2.5 für Agoraphobie, 3.0 für GAS und Panikstörung und 3.1 für irgendeine Angststörung. Wie auch für den ECA-Survey berichtet, waren Angststörungen in geringerem Maße mit Alkoholmissbrauch assoziiert. Während Männer mit und ohne Angststörungen etwa gleich häufig Alkohol missbrauchten, wurden bei Frauen mit Sozialer Phobie (24.1%; OR=1.8), Spezifischer Phobie (28.2%; OR=2.2) bzw. irgendeiner Angststörung (48.8%; OR=1.8) erhöhte Raten für Alkoholmissbrauch (ohne Abhängigkeit) nachgewiesen, wobei die Zusammenhänge jeweils schwächer ausfielen als für Alkoholabhängigkeit (Kessler et al., 1997; Kessler, Nelson, McGonagle, Edlund et al., 1996; Magee, Eaton, Wittchen, McGonagle & Kessler, 1996).

Sonstige. Bei Personen mit Alkoholproblemen (mindestens 1 der DSM-III-R Kriterien für Alkoholmissbrauch) war der Anteil an Angststörung im Vergleich zu Personen ohne Alkoholprobleme sowohl im MAPSS (Mexican American Prevalence and Services Survey; USA; OR=1.8), im Mental Health Supplement des OHS (Ontario Health Survey; Kanada; OR=2.2) als auch dem EPM (Epidemiology of Psychiatric Comorbidity Project; Mexiko; OR=1.7) signifikant erhöht. Darüber hinaus wurden Angststörungen häufiger bei Personen mit einer Alkoholabhängigkeit als bei Personen ohne Alkoholabhängigkeit gefunden (MAPSS: OR=2.7; OHS: OR=2.5; NEMESIS, Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study: OR=1.8) (alle zitiert nach Merikangas, Metha et al., 1998). Eine differenziertere Betrachtung der einzelnen Angststörungen im OHS ergab signifikante Assoziationen von Panikstörung (OR=2.2), Agoraphobie (OR=2.4), Sozialer Phobie (OR=2.1), Spezifischer Phobie (OR=1.7) und GAS (OR=3.1) mit Alkoholabhängigkeit/-missbrauch (Ross, 1995) und bei Analyse phobischer Störungen bezüglich Alkoholkonsum wurden die Assoziationen zwischen Spezifischer bzw. Sozialer Phobie und schädlichem Alkoholkonsum signifikant (ORs 1.5 - 2.0) (Sareen, Chartier, Kjernisted & Stein, 2001). Aufgrund der Daten der Zürich-Studie wurde ein signifikanter Zusammenhang zwischen Sozialer Phobie und Alkoholabhängigkeit/-missbrauch nachgewiesen (OR=3.35). In der Untersuchung in Puerto Rico waren Agoraphobie und Alkoholabhängigkeit/-missbrauch signifikant miteinander assoziiert (OR=3.12) (alle zitiert nach Swendsen et al., 1998). Aus den Daten des National Household Survey on Drug Abuse (NHSDA, USA), der an einer Stichprobe von 39994 Erwachsenen im Alter ab 18 Jahren und älter durchgeführt wurde, resultierte eine signifikante Assoziation zwischen irgendeinem Angstsyndrom und Alkoholabhängigkeit, beides bezogen auf das Jahr vor der Untersuchung (OR=2.7, nicht in Tabelle) (Kandel, Huang & Davies, 2001).

Tabelle 2.2/1: Raten bzw. Odds Ratios für die Lebenszeitkomorbidität zwischen Angst- und Alkoholstörungen in Community Surveys

Studie	Publikation ^a	Publ.- Jahr	N	Alter	Diagnosesystem, Erheb.- instr.		Angst- störung	Anteil der Probanden mit Alkoholstörung unter den Probanden mit Angststörung;					
					Missbrauch	Abhängigkeit							
								Männer	Frauen	Männer	Frauen		
ECA^c USA	<i>Regier et al.</i>	1990	18572	18 - 65+	DSM-III	irgendeine Angstst.	5,8%	12,2%					
	<i>Himle & Hill</i>	1991					DIS	-	OR=1.8¹				
	<i>Christie et al.</i>	1988				Panikstörung	7,0%	21,7%					
	<i>Helzer & Pryzbeck</i>	1988					-	OR=3.3					
	<i>Regier et al.</i>	1998				phobische Störungen	5,8%	11,5%					
	<i>Schneier et al.</i>	1992					-	OR=1.6					
<i>Davidson et al.</i>	1993												
NCS^d USA	<i>Kessler et al.</i>	1997	8098	15 - 54	DSM-III-R	irgendeine Angstst.	22,7%	48,8%	35,8%	60,7%			
	<i> Magee et al.</i>	1996					CIDI	-	OR=1.8	OR=2.2	OR=3.1		
	<i>Kessler et al.</i>	1996				Panikstörung	1,6%	7,3%	3,6%	12,0%			
							-	-	OR=2.3	OR=3.0			
						Agoraphobie	5,1%	9,3%	6,5%	18,5%			
							-	-	OR=1.8	OR=2.5			
						Soziale Phobie	10,8%	24,1%	19,3%	30,3%			
							-	OR=1.8	OR=2.4	OR=2.6			
					Spezifische Phobie	5,9%	28,2%	13,9%	30,7%				
						-	OR=2.2	OR=3.1	OR=2.6				
					GAD	2,6%	8,4%	8,6%	15,7%				
						-	-	OR=3.9	OR=3.0				
								Anteil der Probanden mit Angststörung unter den Probanden mit Alkoholprobl.:					
								Angststörung		Probleme mit Alkohol		Abhängigkeit	
MAPSS^e USA, Fresno	<i>Vega et al.</i>	1998	2874	18-54	DSM-III-R	irgendeine Angstst.	25,4	34,5					
	<i>Merikangas et al.</i>	1998					CIDI	OR=1.8	OR=2.7				
OHS^f Kanada	<i>Offord et al.</i>	1994	6902	15-54	DSM-III-R	irgendeine Angstst.	33,5	39,5					
	<i>Ross</i>	1995					CIDI	OR=2.2	OR=2.5				
	<i>Sareen et al.</i>	2001											
	<i>Merikangas et al.</i>	1998											
EPM^g Mexiko	<i>Caraveo et al.</i>	1998	1734	18-54	DSM-III-R	irgendeine Angstst.	13,4	14,7					
	<i>Merikangas et al.</i>	1998					CIDI	OR=1.7	-				
NEMESIS^h Holland	<i>Bijl et al.</i>	1998	7076	18-64	DSM-III-R	irgendeine Angstst.	20,8	30,2					
	<i>Merikangas et al.</i>	1998					CIDI	-	OR=1.8				
								Lebenszeit-Assoziationen Alkoholabhän- gigkeit/-missbrauch und Angststörungen					
								Angststörung					
Puerto Rico	<i>Canino et al.</i>	1987	1551	17-64	DSM-III	Panikstörung	OR=ns						
	<i>Bravo et al.</i>	1991				DIS	Agoraphobie	OR=3.12					
	<i>Swendsen et al.</i>	1998				Soziale Phobie	OR=ns						
						Spezifische Phobie	OR=ns						
Zürich- Studie	<i>Angst et al.</i>	1984	591	18/19	DSM-III	Panikstörung	OR=ns						
	<i>Degonda et al.</i>	1993				zur Basis- SPIKE	Agoraphobie	OR=ns					
	<i>Swendsen et al.</i>	1998			erhebung	Soziale Phobie	OR=3.35						
						Spezifische Phobie	OR=ns						

¹ OR = Odds Ratio; Maß für den Zusammenhang: nur signifikante ORs werden berichtet² Epidemiologic Catchment Area Program; ³ National Comorbidity Survey; ⁴ Mexican American Prevalence and Services Survey;⁵ Epidemiology of Psychiatric Comorbidity Project; ⁶ Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study⁷ Ontario Mental Health Supplement Survey; ⁸ Ergebnisse entstammen jeweils der kursiv gedruckten Publikation

Untersuchungen, die speziell an Jugendlichen und jungen Erwachsenen durchgeführt wurden, sind in diesem Zusammenhang eher selten. Kandel und Mitarbeiter fanden in der amerikanischen MECA-Studie (Methods for the Epidemiology of Child and Adolescent Mental Disorders) an einer Stichprobe von 1285 Kindern und Jugendlichen im Alter zwischen 9 und 18 Jahren keinen signifikanten positiven Zusammenhang zwischen Alkoholkonsum und Angststörungen für das Jahr vor der Erhebung (nicht in Tabelle; Kandel et al., 1997). Rohde, Lewinsohn und Seeley (1996) beobachteten bei 1507 Jugendlichen zwischen 14 und 18 Jahren, die an dem OADP (Oregon Adolescent Depression Project) teilnahmen, lediglich tendenziell erhöhte Raten von Angststörungen unter jungen Frauen mit Alkoholproblemen oder Alkoholstörungen (nicht in Tabelle). Für Männer erreichten die Assoziationen keine Signifikanz.

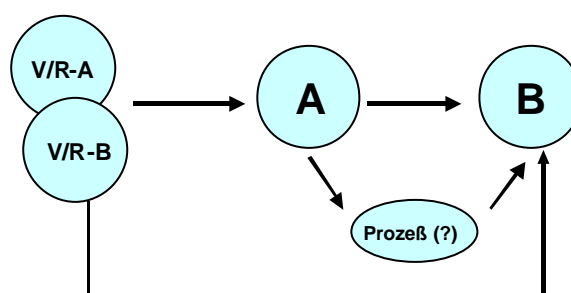
Insgesamt wurden in den Untersuchungen starke Zusammenhänge zwischen Angst- und Alkoholstörungen gefunden. Während sich zwischen Alkoholabhängigkeit und durchgängig allen Angststörungen starke Assoziationen zeigten, fielen sie für Alkoholmissbrauch ohne Alkoholabhängigkeit weniger konsistent und schwächer aus. Im NCS erreichten lediglich die Assoziationen zwischen Alkoholmissbrauch und Spezifischer sowie Sozialer Phobie bei Frauen Signifikanz. Darüber hinaus wird anhand der Untersuchungsergebnisse die Relevanz der Unterscheidung von verschiedenen Angststörungen deutlich, indem die Assoziationen in ihrer Stärke je nach betrachteter Angststörung erheblich variieren. Speziell für Jugendliche kann ein Zusammenhang zwischen Angst- und Alkoholproblemen noch nicht als deutlich belegt gelten, allerdings mangelt es an Analysen mit Daten dieser Population.

2.3 Theorien zum Wirkmechanismus der Komorbidität von Angst- und Alkoholstörungen

Während der Zusammenhang zwischen Angst- und Alkoholstörungen als vorwiegend bestätigt gilt, besteht Unklarheit über den zugrundeliegenden Mechanismus, welcher die Komorbidität verursacht (z.B. Allan, 1995; Brady & Lydiard, 1993; Chick, 1999; Clark & Neighbors, 1996; Kranzler & Liebowitz, 1988; Kushner, Abrams & Borchardt, 2000; Marshall, 1997; Schuckit & Hesselbrock, 1994). Die wissenschaftliche Welt scheint sich im Hinblick auf die Ergründung der Wirkmechanismen in zwei unterschiedliche Perspektiven favorisierende Lager aufzuteilen (Wittchen, 1996a). Die eine Gruppe verfolgt eine „Aufspaltung“ der Hauptklassen psychischer Störungen in kleinere Einheiten, wohingegen die andere Gruppe nach Gemeinsamkeiten von psychischen Störungen sucht, um diese zusammen gruppieren zu können. Die zwei Sichtweisen werden dementsprechend als „Splitters“- und „Lumpers“-Perspektive bezeichnet.

2.3.1 „Splitters“-Perspektive

Die explizit definierten kategorialen Störungen werden als gegeben angenommen und die Aufteilung der Hauptkategorien in kleinere Einheiten favorisiert. Die Angststörung wird als separate Störung angesehen, die der Alkoholstörung vorausgeht und das Risiko für deren Beginn erhöht oder umgekehrt. Folglich wird ein *kausaler Mechanismus* als Ursache der Komorbidität zwischen Angst- und Alkoholstörung unterstellt. [Abbildung 2.3.1/1](#) veranschaulicht die Splitters-Perspektive, welche zwei Störungen A und B als separate Störungen begreift und A als kausal für die Entstehung von B beschreibt. Als Prozess, der diese Kausalität mediiert, sind durch Störung A bedingte Veränderungen im kognitiven Bereich (z.B. Demoralisation oder kognitive Verzerrungen), in Verhaltensmustern, sozialen Interaktionen (z.B. Vermeidungsverhalten mit erheblichen Veränderungen des Lebensstils) oder neurobiologischer Aktivität vorstellbar, die ein erhöhtes Risiko für den Beginn von Störung B bedingen. Die Aufspaltung der Störungen A und B wird untermauert, wenn für Störung A und Störung B unterschiedliche Vulnerabilitäts- und Risikofaktoren (V/R) gelten (Wittchen, Kessler, Pfister & Lieb, 2000).



V/R: Vulnerabilitäts- und Risikofaktoren; A: Störung A; B: Störung B

Abbildung 2.3.1/1: „Splitters“-Perspektive

Um eine Kausalität von A für B nachweisen zu können, müssen folgende Forderungen erfüllt sein:

- a) **Zeitliche Reihenfolge:** Störung A geht Störung B voraus. Der Befund, dass eine Angststörung (A) gewöhnlich einer Alkoholstörung (B) vorausgeht, kann als Hinweis dafür herangezogen werden, dass ein potentieller kausaler Mechanismus (A erhöht das Risiko für B) vorliegt.
- b) **Unidirektionale Risikosteigerung:** Störung A erhöht das Risiko für Störung B und nicht umgekehrt.
- c) **Dosis-Wirkungs-Beziehung:** Je stärker Störung A ausgeprägt ist, desto stärker ist auch Störung B ausgeprägt.
- d) **Spezifität der Risikofaktoren:** Zumindest einige Vulnerabilitäts- und Risikofaktoren sind für Störung A, aber nicht für Störung B spezifisch.
- e) **Familienanalyse:** Die Verwandten von Personen mit der kausalen Störung (A) weisen ein erhöhtes Risiko für die reine Form der kausalen Störung (A) und das gemeinsame Auftreten von beiden Störungen (A+B), aber *nicht* für das reine Auftreten der sekundären Störung (B) allein auf.

Kraemer et al. (1997) definieren unterschiedliche Typen von Risikofaktoren: Von einem Risikofaktor kann gesprochen werden, wenn ein Faktor, der zeitlich vor dem Auftreten eines interessierenden Ereignisses aufgetreten ist, das Risiko für das spätere Ereignis nachweislich erhöht. Ein variabler Risikofaktor ist ein Risikofaktor, der sich entweder von selbst verändern kann (Alter, Gewicht) oder experimentell beeinflussbar ist (z.B. Medikation oder Psychotherapie). Ein kausaler Risikofaktor ist ein variabler Risikofaktor, der veränderbar (manipulierbar) ist und sich dadurch die Wahrscheinlichkeit für das nachfolgende Ereignis dementsprechend auch verändert. Ein fester Marker ist definiert als Risikofaktor, der nicht verändert werden oder sich nicht verändern kann (z.B. Geschlecht, Geburtsjahr). Auch feste Marker können das Risiko kausal beeinflussen, es ist jedoch in Untersuchungen nicht nachweisbar. Ein variabler Marker ist entweder ein nicht manipulierbarer variabler Risikofaktor (z.B. Alter), oder ein variabler Risikofaktor, der nach der Manipulation das Risiko für das nachfolgende Ereignis nicht nachweisbar erhöht. Im Rahmen der Splitters-Perspektive sprechen wir von Angststörung als potentiell „variablen“ bzw. „kausalen“ Risikofaktor für die Entstehung von Alkoholstörungen oder umgekehrt.

Im folgenden werden drei unterschiedliche Modelle vorgestellt, die eine Komorbidität von Angst- und Alkoholstörungen auf Basis der Splitters-Perspektive erklären.

2.3.1.1 Angst und die Induktion von Alkoholstörungen: Selbstmedikation

Im Sinne der „Selbstmedikationshypothese“ (self-medication, Quitkin, Rifkin, Kaplan & Klein, 1972), der „Spannungsreduktionshypothese“ (tension reduction; Capell & Greeley, 1987; Conger, 1956; Pohorecky, 1991) oder der „Stressdämpfungshypothese“ (stress response dampening; Levenson, Sher, Grossman, Newman & Newlin, 1980) versuchen Personen, ihre Angstsymptomatik oder Stress durch den Konsum von Alkohol zu lindern. Die erzielte negative Verstärkung resultiert in fortgesetztem Alkoholgebrauch. Den Theorien liegt also erstens die Annahme zugrunde, dass Alkohol Stress bzw. Angst reduziert und zweitens, dass Personen deshalb unter Stress bzw. Angst

besonders motiviert sind, Alkohol zu trinken (z.B. Brady & Lydiard, 1993; Conger, 1956; Cowley, 1992; Cox et al., 1990; Khantzian, 1997; Kushner et al., 1990; Quitkin et al., 1972). Oftmals wird von Personen mit Alkoholproblemen oder Alkoholstörungen als Motiv ihres Alkoholkonsums die Spannungsreduktion bzw. die Bekämpfung negativer Gefühle angegeben (u.a. Bibb & Chambless, 1986; Farber, Khavari & Douglass, 1980; Lépine & Pélissolo, 1998). Die Selbstmedikationshypothese geht davon aus, dass die Angststörung bereits vor der Alkoholstörung auftritt. Entsprechend der Hypothese müssten anxiolytische Effekte des Alkohols nachgewiesen werden können. Eine wichtige Einflussgröße neben der anxiolytischen Wirkung des Alkohols per se scheint die Erwartung einer Person zu sein, dass Alkohol angstreduzierende Effekte hat (siehe Kapitel 2.5; u.a. Himle et al., 1999; Kidorf & Lang, 1999; Kushner, Abrams & Borchardt, 2000).

2.3.1.2 Alkohol und die Induktion von Angststörungen

Der Zusammenhang von Alkohol- und Angststörungen wird auf die negativen Konsequenzen des Alkoholgebrauchs zurückgeführt (Allan, 1995; George, Nutt, Dwyer & Linnoila, 1990; Schuckit & Hesselbrock, 1994; Schuckit, 1996). Für die Induktion von Angst durch Alkohol werden unterschiedliche Prozesse angenommen: (1) Durch langanhaltendes Trinken entstehen negative psychosoziale, legale oder berufliche Konsequenzen, die eine Steigerung von Angst nach sich ziehen und die den Beginn einer Angststörung fördern. Diskutiert wurden hier unter anderem die durch chronischen Alkoholkonsum geförderte Unfähigkeit, Gefühle auszudrücken (Lewis & O'Neill, 2000; Merikangas, Stevens et al., 1996), partnerschaftliche Konflikte, körperliche Auseinandersetzungen, Entlassung aus dem Beruf, Führerscheinentzug und andere gesetzliche Konsequenzen (z.B. Kushner, Abrams & Borchardt, 2000; Kushner et al., 1990; McQuaid et al., 2000). (2) Alkohol wirkt in hohen toxischen Dosen oder bei chronischem Konsum anxiogen und induziert Angststörungen. Beispielsweise die Schädigung von Organen oder Zustände der Fehlernährung durch Alkohol bedingen somatische Symptome (z.B. vegetative Übererregbarkeit, Schlafstörungen, alkoholische Ketoazidose, Magen-Darm-Beschwerden, Herz-Kreislauf-Probleme), die sich mit Angstsymptomen überlappen und von daher als Auslöser von Angst fungieren können. (3) Entzugserscheinungen sind den Symptomen einer Angststörung – vor allem einer Panikstörung oder GAS – sehr ähnlich und dienen als Auslöser der entsprechenden Angststörung (Kushner et al., 1990). Die Angstreaktionen werden möglicherweise durch die Sensitivierung der Individuen auf ihre eigenen somatischen Reaktionen getriggert (Kushner et al., 1990). (4) Chronischer Alkoholkonsum steht der Löschung von Angstreaktionen durch Unterbindung einer natürlichen Desensibilisierung gegenüber den angstbesetzten Reizen entgegen und fördert somit die Entstehung von Angststörungen.

George et al. (1990) sehen die Verbindung zwischen wiederholtem Alkoholentzug und Panikstörung in einem „**Kindling-Prozess**“ (Entflammungsprozess). „Kindling“ war ursprünglich definiert als fortschreitende Entwicklung von elektroenzephalographischen und verhaltensmäßigen Veränderungen bei Ratten nach wiederholter, kurzer, intermittierender, subkonvulsiver Stimulation zerebraler, im speziellen limbischer Strukturen, die in einem motorischen Anfall gipfeln (Goddard, McIntyre & Leech, 1969). Später wurde das Phänomen auch nach chemischer oder psychologischer

Stimulation beschrieben (u.a. Post, Kopanda & Black, 1976). Der Mechanismus des Kindling wurde mit dem GABAergen und Katecholaminsystem in Verbindung gebracht (vgl. Kapitel 2.4.1.4; u.a. Wise & Chinerma, 1974). In zahlreichen Untersuchungen vorwiegend an Tieren konnte gezeigt werden, dass chronischer Alkoholkonsum und Alkoholzug zu einer Hypererregbarkeit des ZNS mit fortschreitenden EEG-Abnormalitäten (u.a. Brown, Anton, Malcolm & Roitzsch, 1986; Poldrugo & Snead, 1984; Walker & Zornetzer, 1974) und einer steigenden Erregbarkeit limbischer Strukturen wie dem Hippocampus (Mancillas, Siggins & Bloom, 1986) oder Amygdala (Hunter, Boast, Walker, Zornetzer & Riley, 1987) führt. Es wurden aber auch biochemische Veränderungen bezüglich Noradrenalin (u.a. Sato & Nakshima, 1975) und Anstiege von Cortisol bzw. Dysregulationen der HPA-Achse (u.a. Risher-Flowers et al., 1988) nachgewiesen. Cortisol, welches limbische Strukturen direkt erregen kann und zudem neurotoxische Eigenschaften besitzt, führt möglicherweise dadurch während des Alkoholzugs zu Veränderungen im Limbischen System und dementsprechend zu erhöhter Angst (George et al., 1990).

Auf der anderen Seite hat sich gezeigt, dass das Auftreten einer Panikattacke die Wahrscheinlichkeit des Auftretens weiterer Panikattacken und von Vermeidungsverhalten erhöht (u.a. Klein, 1980), also im Zusammenhang mit Panik ebenfalls eine Art Kindling festzustellen ist. Wie bei Alkoholzug wurde auch im Rahmen der Panikstörung der Hippocampus (ev. als Ausdruck antizipatorischer Angst) als wichtige Hirnstruktur identifiziert (Reiman et al., 1986).

Diese Befunde haben zu der Annahme geführt, dass wiederholter Alkoholzug durch die der Panikstörung sehr ähnlichen zentralnervösen und somatischen Symptome und durch die Erreichung eines hyperresponsiblen ZNS-Zustands auch in Zeiten der Abstinenz zu Angstsymptomen bis hin zur Auslösung einer Panikstörung führen kann. Von den Autoren wird eine gewisse Empfänglichkeit einer Person für einen solchen Entflammungsprozess vorausgesetzt (George et al., 1990).

Als zweiter wichtiger Prozess wird von George und Mitarbeitern (1990) die „**konditionierte Toleranz**“ genannt, worunter die Verschiebung der Effekte sedativer Substanzen durch zentrale adaptive Prozesse verstanden wird. Beispielsweise wurden bei trockenem Alkoholkonsum zu Alkohol entgegengesetzte Effekte im Sinne eines Erregungsanstiegs beobachtet, wenn sie in sonst mit Alkoholkonsum assoziierter Umgebung alkoholfreie Getränke zu sich nahmen (Newlin, 1986). Dies legt die Auslösung von Angst in ansonsten mit Alkohol assoziierten Umgebungen bei Personen mit hohem Alkoholkonsum oder Alkoholproblemen nahe. Tatsächlich konnten Panikattacken bei Alkoholkonsumern mit Panikstörungen durch Laktat (Panikprovokationsmethode) nur schwer ausgelöst werden, da die Verabreichung in einer Klinik stattfand, eine Umgebung, die keinerlei Assoziation zu Alkoholkonsum besitzt (George, Nutt, Waxman & Linnoila, 1989).

Nach George und Mitarbeitern (1990) wirken die Phänomene des Kindlings und der konditionierten Toleranz additiv auf die Entwicklung von Panikstörungen bei Personen mit Alkoholproblemen hin. Allerdings sind entsprechend Untersuchungen an Patienten Kindling-Prozesse erst nach langjährigem hohem Alkoholkonsum und wiederholtem Alkoholzug zu erwarten, weshalb ein Kindling bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen eher unwahrscheinlich ist (u.a. Schaefer, Sobiera & Hollyfield, 1987).

2.3.1.3 Positiver Rückkopplungsmechanismus zwischen alkoholinduzierter Angstreduktion und -induktion

Ein drittes Erklärungsmodell zur Komorbidität von Angst- und Alkoholstörungen nimmt eine Kombination aus den vorangehend geschilderten Ansätzen („Selbstmedikation“ und „Angstinduktion durch Alkoholkonsum“) an. Der Zusammenhang von Angst- und Alkoholstörungen wird als Teufelskreis gesehen, d.h. es liegt eine positive Rückkopplung vor, indem das Vorliegen der einen Störung die Wahrscheinlichkeit der anderen erhöht. Alkohol wird konsumiert, um den negativen emotionalen Zustand der Angst zu beenden, wobei kurzfristig eine Angstreduktion erzielt wird. Die akute Verminderung von Angst nach Alkoholkonsum führt zusammen mit der Erwartung einer Angststeigerung bei Abbruch des Trinkens zu fortgesetztem Alkoholkonsum. Langfristig führt der chronische Alkoholkonsum zu einer Verschlechterung der Angstsymptomatik, also zu einer Angstinduktion. Dies kann zu einer Aufwärtsspirale sich verschlimmernder Angstsymptome und

des Alkoholkonsums führen, die in der Komorbidität der voll ausgeprägten Störungsbilder resultiert.

Das von Kushner, Abrams und Borchardt (2000) favorisierte Modell besagt, dass Personen mit chronisch hohem Alkoholkonsum und Entzugerscheinungen in den positiven Kreislauf eintreten, da bei diesen Personen die anxiogenen Konsequenzen des Konsums einsetzen. Bei Personen mit separater Angststörung allein muss dies nicht notwendigerweise der Fall sein, weshalb das Modell eine Komorbidität bei vorausgehender Angststörung vorerst nicht zu erklären vermag. Um diese Lücke zu schließen, wurde für Personen mit Angststörungen eine besondere Veranlagung für die Entwicklung von Entzugerscheinungen im Sinne neurochemischer Abweichungen vermutet. Demnach würde es keine Rolle spielen, ob die Angst- oder Alkoholsymptomatik bzw. -störung zuerst aufgetreten ist (Kushner, Abrams & Borchardt, 2000, Kushner et al., 1990).

Unterstützung findet das Modell der positiven Rückkoppelung in Überlegungen zum zustandsabhängigen Lernen, welches eine Erklärungsmöglichkeit für die Aufrechterhaltung von Angst bzw. des Alkoholkonsums in angstbesetzten Situationen bietet: Material wird am besten im gleichen Zustand abgerufen, in dem es gelernt wurde. Für eine Reihe von psychoaktiven Substanzen, unter anderem Alkohol, wurde zustandsabhängiges Lernen dokumentiert. Beispielsweise wurden von Personen, die Wörter unter Alkoholeinfluss gelernt hatten, die besten Abrufleistungen ebenfalls unter Alkohol erzielt. Allerdings waren die Ergebnisse experimenteller Untersuchungen nicht völlig konsistent, was auf die Rolle von Hinweisreizen während des Abrufs zurückgeführt wurde (siehe zusammenfassend Eich, 1980, 1989, 1995). Personen benutzen Alkohol, um in angstbesetzten Situationen ihre Angst zu bekämpfen und lernen, unter Alkohol mit der angstbesetzten Situation umzugehen. Die gelernten Strategien zur Bewältigung dieser Situation können nur unter Alkohol wieder abgerufen werden (Lewis & O'Neill, 2000), was dazu führt, dass die betreffende Person immer wieder Alkohol trinken muss, um die Situation bewältigen zu können. Da die Person die angstbesetzte Situation nur in alkoholisiertem Zustand erlebt, verliert der Reiz seine angstausslösende Komponente in nüchternem Zustand nicht.

2.3.1.4 Kognitive und psychosoziale Theorien zur Wirkung von Alkohol auf Angst

Kognitive Theorien sagen die Wirkung von Alkohol auf Angst, meist im Sinne einer Anxiolyse, über kognitive Mechanismen voraus. Beispielsweise wurde von Hull (1981) angenommen, dass Alkohol kognitive Prozesse verschlechtert, die fundamental für die Selbstaufmerksamkeit („self-awareness“) sind. Je mehr eine Person selbstaufmerksam ist, desto mehr wird sie durch selbstrelevante negative Informationen, z.B. Kritik anderer, belastet und desto wahrscheinlicher wird sie Alkohol trinken, um ihre Selbstaufmerksamkeit zu zerstreuen. In Untersuchungen von Hull wurde gefunden, dass Alkohol tatsächlich die Selbstaufmerksamkeit herabsetzt und negatives Feedback hoch selbstaufmerksame Personen mehr angreift als Personen mit niedriger Selbstaufmerksamkeit (Hull, Young & Jouriles, 1986). Befunde anderer Untersuchungen sprechen allerdings weniger für eine Herabsetzung der Selbstaufmerksamkeit als vielmehr der

Selbstbewertung („self-evaluation“) (u.a. Frankenstein & Wilson, 1984; Niaura, Nathan, Frankenstein, Shapiro & Brick, 1987; Sher & Walitzer, 1986; Yankofsky, Wilson, Adler, Hay & Vrana, 1986).

Steele und Josephs (1988) stellten das „attention-allocation“-Modell (Aufmerksamkeitslenkung) vor. Alkohol engt die Wahrnehmung auf unmittelbare Reize ein und reduziert die kognitive Abstraktionsfähigkeit, wodurch die Aufmerksamkeit auf hervorstechende Aspekte im Erleben gelenkt wird. Demnach wirkt Alkohol stark tätigkeitsabhängig, wobei nur bei neutraler oder angenehmer Aktivität angstlösende Effekte zu erwarten sind, dagegen angststeigernde bei unangenehmen Tätigkeiten. Das Modell kann also erklären, warum Alkohol einerseits angstreduzierende und andererseits angststeigernde Wirkungen besitzen kann (Curtin, Lang, Patrick & Strizke, 1998). Allerdings dürfte in einer aversiven sozialen Situation, wie z.B. während des Haltens einer selbst-offenbarenden Rede, keine Angstreduktion durch Alkohol beobachtet werden, was jedoch in verschiedenen Studien gefunden wurde (u.a. Levenson, Oyama & Meek, 1987).

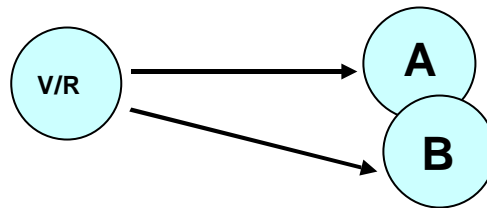
Bandura (1986) sah die Angstreduktion im Sinne der sozialen Lerntheorie in einer Beeinflussung der Selbstwirksamkeit („self-efficacy“) durch Alkohol begründet. Von Marlatt (1984) wurde eine Steigerung der Selbsteffizienz bei gleichzeitiger Minderung des Angstlevels angenommen, wenn Personen Alkohol in der Erwartung konsumieren, dass die Bewältigung von bestimmten Situationen oder negativen Emotionen erleichtert wird („expectancy model“). Alkoholkonsum kann auch als Entschuldigung für erwartetes Fehlverhalten herangezogen werden, was eine Herabsetzung der Angst nach sich zieht („self-handicapping-model“) (Jones & Berglas, 1978; Tucker, Vuchinich & Sobell, 1981). Sayette und Wilson (1991) gründen ihr Modell der Bewertungsstörung („appraisal-disruption“-Modell“) auf den Befund, dass Alkohol die Kodierung neuer Informationen stört, jedoch nicht von Informationen, die im nüchternen Zustand gelernt werden. Sie nehmen deshalb an, dass Personen, die zuerst einem Stressor ausgesetzt sind und dann Alkohol trinken, eine geringere Angstminderung durch Alkohol erfahren als Personen, die alkoholisiert in eine Stress-Situation geraten.

2.3.2 „Lumpers“-Perspektive

Im Gegensatz zur „Splitters“-Perspektive wird hier den Gemeinsamkeiten der verschiedenen Störungen nachgegangen. Störungen sollen beispielsweise anhand gemeinsamer Vulnerabilitäten/Risikofaktoren oder psychopathologischer Prozesse gruppiert werden. Der Kern zweier komorbider Störungen wird in einer geteilten Ätiologie gesehen, wobei der Phänotyp der jeweiligen Störung durch unterschiedliche Trigger-Events bestimmt wird (Wittchen, Kessler et al., 2000) (siehe [Abbildung 2.3.2/1](#)).

Als gemeinsame Drittvariable („shared etiologic factor“), welche für das Auftreten oder die Aufrechterhaltung zweier komorbider Störungen verantwortlich sein könnte, werden genetische Faktoren (z.B. ein einzelnes Gen oder ein Satz von Genen), biologische Faktoren (z.B. Verschiebungen in der Transmitteraktivität), pränatale Umwelt-Faktoren (z.B. mütterlicher

Alkoholkonsum), perinatale Risikofaktoren (z.B. Sauerstoffmangel während der Geburt), und nichtbiologische Faktoren (z.B. zerrüttete Familienverhältnisse, Verlusterlebnisse in der Familie, Erziehungsstil, belastende Lebensereignisse) diskutiert (Kendler et al., Kendler et al., 1995; Kendler, Myers & Prescott, 2000; Maier, Mingos & Lichtermann, 1993; Merikangas, Stevens et al., 1996).



V/R: Vulnerabilitäts- und Risikofaktoren; A: Störung A; B: Störung B

Abbildung 2.3.2/1: „Lumpers“-Perspektive

Um eine gemeinsame Ätiologie von A und B nachweisen zu können, müssten folgende Forderungen erfüllt sein:

- a) **Zeitliche Reihenfolge:** Für den Nachweis einer gemeinsamen Ätiologie spielt die Auftretensreihenfolge von Störung A und Störung B keine Rolle. Zeichnet sich ein Muster in der zeitlichen Auftretensreihenfolge der Störungen ab, ist diese auf das natürliche Auftretensalter der Störungen zurückzuführen.
- b) **Nondirektionale Risikosteigerung:** Die Auftretenswahrscheinlichkeit für die eine Störung ist bei Vorliegen der anderen Störung erhöht. Eine kausale Richtung lässt sich nicht erkennen.
- c) **Dosis-Wirkungs-Beziehung:** Hierzu werden keine Annahmen getroffen.
- d) **Gemeinsame Risikofaktoren:** Für Störung A und Störung B können identische/ähnliche Vulnerabilitäts- und Risikofaktoren identifiziert werden.
- e) **Familienanalyse:** Verwandte von Personen mit Störung A weisen ein erhöhtes Risiko für die reine Form der Störung A, das gemeinsame Auftreten von Störung A und B sowie für das reine Auftreten der Störung B allein auf und umgekehrt. Letztgenannte Variante, das gehäufte Vorkommen der komorbiden Störung (z.B. Angststörung) bei Verwandten mit der entsprechend anderen Störung (z.B. Alkoholstörung), wird Kreuztransmission (Cross-Transmission) genannt und ist ein besonderer Beleg für eine gemeinsame Ätiologie.

Angst und Sucht als unterschiedliche Manifestationen derselben Störung. Eine Variante der Lumpers-Perspektive stellt die Annahme dar, dass Angst und Sucht bzw. Alkoholstörungen unterschiedliche Manifestationen derselben Störung sind. Das häufige gemeinsame Auftreten der Störungen könnte implizieren, dass beide Störungsgruppen demselben Spektrum angehören und die eine Störung ein Prodromal-, Residualstadium oder einen Schweremarker der anderen Störung

darstellt (vgl. Wittchen, Kessler et al., 2000). Die beiden Störungen müssen dabei nicht notwendigerweise immer gleichzeitig manifest sein, sondern es kann auch einmal die eine und ein anderes Mal die andere Störung allein ausgeprägt sein.

Im Einklang mit der Lumpers-Perspektive steht der Ansatz von Goldberg (1996), der ein dimensionales Modell psychischer Störungen vorstellt. Komorbidität wird dadurch erzeugt, dass "symptomatische Individuen" in bestimmten Regionen des dimensional Raums mehrere Kriterien für kategoriale Diagnosen erfüllen. Störungen sind nicht voneinander unabhängig, sondern scheinen gemeinsame Ursachen zu besitzen.

Der Nachweis einer gemeinsamen Ätiologie von Angst- und Alkoholstörung ist sehr schwierig anhand spezifischer Hypothesen zu erbringen, da weder die dritte ursächliche Variable noch die Art des zu Grunde liegenden Mechanismus weiter spezifiziert wurde (Kushner, Abrams & Borchardt, 2000).

2.3.3 Weitere Modelle der Komorbidität

Maier, Mingos und Lichtermann (1993) ziehen in Erwägung, dass es sich bei kombiniertem Auftreten von Angst- und Alkoholstörung nicht um zwei einzelne Störungen handelt, die sozusagen komorbid vorliegen, sondern um eine eigene spezielle Störung, die aus Symptomen der beiden anderen Störungen besteht. Im Gegensatz sowohl zur Splitters- als auch zur Lumpers-Perspektive ist hier von drei separaten Störungen die Rede, nämlich von a) der Angststörung, b) der Alkoholstörung und c) der Kombination von Angst- und Alkoholstörung. Dieses Modell findet in Familienstudien dann Bestätigung, wenn speziell bei Verwandten von Personen mit Angst- und Alkoholstörung ebenfalls beide Störungen gehäuft gemeinsam auftreten, jedoch keine Häufung von Angst- oder Alkoholstörung allein nachzuweisen ist.

Neben diesen Grundmodellen einer Komorbidität muss die Möglichkeit hybrider Modelle, in denen Komponenten unterschiedlicher Mechanismen enthalten sind und/oder miteinander interagieren, berücksichtigt werden (Kushner, Sher & Erickson, 1999; Wittchen, 1996a). Komplexitäten könnten entstehen, indem sich für den *Beginn* verantwortliche Prozesse von den Prozessen unterscheiden, die für die *Aufrechterhaltung* einer Störung eine Rolle spielen.

2.3.4 Komorbidität von Alkohol- und Angststörungen: Artefakt oder Realität?

Schuckit und Hesselbrock, die intensive Forschung an klinischen Stichproben von Alkoholpatienten betrieben haben, bestreiten in ihrem Review von 1994, dass eine Komorbidität zwischen Alkohol- und Angststörungen besteht. Sie kommen zu dem Schluss, dass durch Alkoholintoxikation oder Alkoholentzug temporäre, zeitweise schwere Angstsymptome getriggert werden, die eine

Angststörung im Sinne einer eigenständigen Diagnose nur simulieren, die mit der Zeit jedoch verschwinden, sobald der Alkoholkonsum eingestellt wird. Die in Untersuchungen gefundenen hohen Komorbiditätsraten für Angst- und Alkoholstörungen sind nach Ansicht der Autoren hauptsächlich auf diese „simulierten“ Angststörungen zurückzuführen, während „echte“ Angststörungen unter Alkoholpatienten nur geringfügig häufiger als in der Allgemeinbevölkerung vorkommen.

Die Autoren führen folgende Faktoren an, die eine Dateninterpretation hinsichtlich Komorbidität von Alkohol- und Angststörungen erschweren und zu falschen Schlussfolgerungen geführt haben könnten. Da sich die Autoren vorzugsweise auf Alkoholforschung spezialisiert haben, beziehen sich die Anmerkungen hauptsächlich auf Studien an Alkoholpatienten:

- a) **Erhebungsinstrumente:** In zahlreichen Studien wurden Symptomchecklisten als Erhebungsinstrumente eingesetzt. Die Dokumentation von Symptomen ist nicht mit der Etablierung von Diagnosen gleichzusetzen. Sensitivität und Spezifität von Symptomchecklisten bezüglich der Identifikation von DSM-III-R Diagnosen fallen oft gering aus. Beispielsweise konnte der Michigan Alcohol Screening Test (MAST; Selzer, 1971) vorliegenden Alkoholismus nur in 36% der Fälle identifizieren (Schuckit & Irwin, 1988).
- b) **Symptomüberlappung bei Alkoholentzug und Angststörungen:** In verschiedenen Untersuchungen berichteten ca. 80% der männlichen Alkoholabhängigen von wiederholten Panikattacken im Verlauf des Entzugs und 50-67% wiesen hohe Zustandsangst-Werte auf, die einer GAS oder Sozialen Phobie ähnelten. Alle diese Symptome verschwanden nach Beendigung des Entzugs (z.B. Goldman & Bander, 1990; Pettinati, Sugerma & Maurer, 1982; Stockwell & Bolderson, 1987). Wichtig für eine Beurteilung der Komorbidität ist deshalb die Mitberücksichtigung der Periode der Abstinenz, wodurch Fehldiagnosen von lebenslangen Angststörungen verhindert werden können.
- c) **Kriterien des Alkoholismus:** Die verschiedenen Studien unterscheiden sich im Hinblick auf die für „Alkoholismus“ verwendeten Kriterien. In einigen Studien ist von Alkoholproblemen die Rede, andere konzentrieren sich auf Alkoholmissbrauch und wieder andere auf Alkoholabhängigkeit, wobei sich darüber hinaus die Kriterien für Missbrauch und Abhängigkeit über die Zeit verändert haben (Schuckit & Hesselbrock, 1994).
- d) **Assortative mating:** Personen mit psychiatrischen Störungen tendieren dazu, sich einen Partner zu suchen, der ebenfalls unter psychiatrischen Problemen leidet. Demzufolge sucht sich eine Person mit Alkoholproblemen eher einen Partner mit einer Angststörung als eine Person, die nicht von Alkoholproblemen betroffen ist und umgekehrt. Die Kinder solcher Paare haben deshalb ein erhöhtes Risiko für beide Störungen. Findet „assortative mating“ in Studien Berücksichtigung, fällt nach Aussage der Autoren die Rate der Angststörungen unter den Verwandten von Alkoholikern um 10% ab (z.B. Hall, Hesselbrock & Stabenau, 1983; Merikangas, 1990b)
- e) **Retrospektive Daten über das Alter bei Beginn:** Retrospektive, subjektive Angaben darüber, welche von zwei komorbiden Störungen zuerst aufgetreten sei, sind häufig mit Fehlern belastet. Die befragten Personen benennen meist diejenige Störung als zeitlich primär, von der ein Symptom zuerst aufgetreten ist, von der aber nicht unbedingt die volle Diagnose zuerst vorgelegen haben muss.
- f) **Polysubstanzgebrauch:** Alkoholabhängige Personen weisen häufiger als Personen ohne Alkoholabhängigkeit zusätzlich eine Abhängigkeit von Stimulantien wie Amphetaminen oder Kokain auf, welche starke Angstzustände (z.B. Panikattacken, phobisches Verhalten) induzieren können (z.B. Hesselbrock, Hesselbrock & Workman-Daniels, 1986). Nur in wenigen Studien wurden Störungen aufgrund illegaler Substanzen bei Untersuchung der Komorbidität von Alkohol- und Angststörungen kontrolliert.
- g) **Lebensstress oder organische Defekte als Auslöser von Angstsymptomen bei Alkoholpatienten:** Personen, die von Alkoholstörungen betroffen sind, haben häufig schwere Lebensprobleme und durch den fortgesetzten Alkoholkonsum organische Störungen, die mit Angstsymptomen einhergehen. In beiden Fällen handelt es sich jedoch nicht unbedingt um unabhängige Angststörungen.
- h) **Fallzahlen:** Die Ergebnisse vieler Studien zur Komorbidität von Angst- und Alkoholstörungen basieren auf sehr geringen Fallzahlen (Schuckit & Hesselbrock, 1994).

2.4 Untersuchungen zum Zusammenhang von Angst- und Alkoholstörungen

Im vorangehenden Kapitel wurden die Wirkmechanismen, die für eine Komorbidität von Angst- und Alkoholstörungen potentiell verantwortlich sind, dargestellt. Bis zum jetzigen Zeitpunkt konnte trotz umfangreicher Forschung keine endgültige Klarheit darüber gewonnen werden, welcher Mechanismus unter welchen Bedingungen greift. Allerdings erlauben die vorliegenden Forschungsbefunde vorläufige Schlussfolgerungen und leiten zu weiterer Forschung an. Wenden wir uns nun im folgenden Kapitel den Befunden aus experimentellen Untersuchungen, Untersuchungen an klinischen Stichproben, Familienstudien und prospektiven Studien an der Allgemeinbevölkerung zu.

2.4.1 Experimentelle Untersuchungen und Laborstudien

Eine weitverbreitete Annahme über Alkohol ist, dass dieser angstmindernde Wirkungen besitzt. Auch in der im vorangegangenen Kapitel dargestellten Selbstmedikationshypothese wird von einer angstlösenden Wirkung von Alkohol ausgegangen (Kap. 2.3.1.1 und 2.3.1.3), in anderen kausalen Modellen wiederum wird dem Alkohol eine angstinduzierende Komponente zugeordnet (Kap. 2.3.1.2 und 2.3.1.3). Obwohl die Annahme anxiolytischer Alkoholeffekte große Popularität besitzt, kann nicht ohne eine Prüfung der Forschungsergebnisse von deren Korrektheit ausgegangen werden. Die Wirkung von Alkohol auf Angst wurde in zahlreichen experimentellen Untersuchungen getestet, deren Ergebnisse im folgenden Kapitel dargestellt werden. Auf eine Ausführung tierexperimenteller Untersuchungen wurde lediglich im Kapitel zu den neurochemischen Alkoholwirkungen zurückgegriffen, da der Tierforschung in diesem Bereich weniger ethische und methodische Restriktionen auferlegt sind und die Daten deshalb zu wesentlichen Teilen aus der Tierforschung stammen (Kap. 2.4.1.4).

Im Zusammenhang mit den psychischen Wirkungen des Alkohols sollte die Angstreduktion als emotionsspezifische Wirkung von einer Spannungsreduktion oder Stressminderung im Sinne emotionsunspezifischer Wirkungen unterschieden werden, welche indirekt zu einer Anxiolyse führen können (Allan, 1995; Janke & Netter, 1986; Sayette, 1999). Probleme bei der Angstmessung ergeben sich beispielsweise durch häufig auftretende Inkonsistenzen auf subjektiver, physiologischer und Verhaltensebene bei einer Mehrebenendiagnostik, was als sogenannte „Desynchronizität“ bezeichnet wird (Hodgson & Rachman, 1974). Daneben tragen eine ungenaue Interpretation der Begrifflichkeiten, die Betrachtung unterschiedlichster Angst- und Spannungszustände ohne Rücksicht auf deren Schweregrad, unterschiedliche Methoden der Angstinduktion (siehe unten), die Latenzzeit zwischen Angstinduktion und Alkoholgabe bzw. deren Reihenfolge, die Art des Getränks oder die Verfügbarkeit alternativer Copingstrategien zu einer Reihe widersprüchlicher Ergebnisse bei (siehe weitere Ausführungen bei Allan, 1995; Clark & Sayette, 1992; Kidorf & Lang, 1999).

2.4.1.1 Alkohol und Angstreduktion

Experimentelle Untersuchungen an gesunden Probanden. Studien zur Untersuchung der anxiolytischen Wirkung von Alkohol am Menschen wurden zumeist an gesunden Probanden ohne psychiatrische Störungen durchgeführt. Da angstlösende Effekte nur untersucht werden können, wenn Angst vorliegt, wird bei gesunden Probanden mittels unterschiedlicher Emotionsinduktionsmethoden Angst erzeugt. Levenson und Mitarbeiter (Levenson et al., 1980; Levenson, Oyama & Meek, 1987) fanden eine Reduktion subjektiver Angst und physiologischer Erregung durch eine 0.10% Dosis Alkohol sowohl bei Angstinduktion durch elektrischen Schock als auch eine „selbstoffenbarende“ Rede. Bei niedrigen Alkoholdosen wurden keine anxiolytischen Effekte nachgewiesen. In einer Untersuchung von Lindman (1983) hatten nichtphobische Frauen die Aufgabe, weiße Labormäuse von einem Glasgefäß in ein anderes zu transportieren. Frauen, die Alkohol (0.9g/kg) verabreicht bekommen hatten, zeigten weniger Angst und eine geringere Verzögerungszeit bei der Durchführung der Aufgabe, was als anxiolytische Wirkung des Alkohols bei Nichtphobikern interpretiert werden kann. Speziell um den Zusammenhang von Alkoholwirkung und sozialen Ängsten zu untersuchen, kamen Induktionsmethoden wie Beeindrucken eines gegengeschlechtlichen Vertrauten des Versuchsleiters (Sutker, Allain, Brantley & Randall, 1982; Wilson & Abrams, 1977; Wilson, Abrams & Lipscomb, 1986; Yankofsky et al., 1986) oder das Redeangstparadigma (Levenson et al., 1980; Sayette & Wilson, 1991; Steele & Josephs, 1988) zum Einsatz, wobei die Ergebnisse, angefangen von einer Angstreduktion über eine Angstinduktion bis hin zu keinen Effekten auf Angst, in den unterschiedlichen Studien sehr inkonsistent ausfielen.

Die Spannungsreduktionshypothese postuliert nicht nur, dass Alkohol Spannung herabsetzt, sondern auch dass Personen Alkohol konsumieren, um diesen Effekt zu erreichen. Zahlreiche Untersuchungen beschäftigen sich mit dem Einfluss eines Stressors auf die Selbstverabreichung von Alkohol bei Probanden ohne Angststörungen. Während ein Teil der Studien eine Steigerung des Alkoholkonsums nach experimenteller Induktion von Stress nachweisen konnte (Higgins & Marlatt, 1975; Pelham et al., 1997; Tucker, Vuchinich, Sobell & Maisto, 1980), wurde in anderen keine Veränderung oder sogar eine Reduktion des Trinkens nach Stress beobachtet (Higgins & Marlatt, 1975; Pihl & Yankofsky, 1979).

Kidorf und Lang (1999) untersuchten 42 männliche und 42 weibliche Studenten in einem Design mit Messwiederholung. Die Studenten hatten die Möglichkeit, während einer Baseline-Sitzung und einige Tage später in einer Sitzung während der Antizipation einer Rede Alkohol zu trinken. Es wurde während der sozialen Stresssituation ein höherer Alkoholkonsum als während der Ausgangslagemessung beobachtet, wobei der Konsum bei Probanden mit hoher sozialer Eigenschaftsangst (trait social anxiety) und Männern mit der Erwartung, dass Alkohol ihre Selbstsicherheit erhöht, besonders ausgeprägt war. Die Untersuchung belegt einen höheren Alkoholkonsum unter Stress und die Bedeutung von individuellen Unterschieden im Hinblick auf stressbezogenes Trinken, worauf noch detaillierter eingegangen wird (siehe Kapitel 2.4.1.3). Zu kritisieren sind einige methodische Mängel, wie z.B. eine fehlende Reihenfolgevariation in Bezug

auf die experimentellen Sitzungen und eine mögliche Reaktivität der Probanden im Hinblick auf ihr Trinkverhalten.

Sher (1987) kommt in einem Review zu dem Schluss, dass stressabhängiges Trinken eine Funktion von unterschiedlichen psychologischen und sozialen Faktoren ist, wobei er insbesondere auf effektive Stressbewältigungsstrategien verweist. Die Übertragbarkeit von Laborstudien zur Selbstverabreichung von Alkohol auf das natürliche Trinkverhalten von angstgestörten Personen ist als fragwürdig einzuschätzen (Kushner, Abrams & Borchardt, 2000).

Experimentelle Untersuchungen an Patienten. Die Übertragbarkeit von Probandenmodellen auf Patienten ist kritisch zu betrachten (Debus & Janke, 1978). Ob die Wirkung von Alkohol auf experimentell induzierte Angst beim gesunden Probanden ohne weiteres mit der Wirkung auf Angststörungen vergleichbar ist, steht in Frage. Studien, welche die Effekte des Alkohols auf klinische Angst prüfen, sind im Gegensatz zu Laborstudien an Probanden selten. In Bezug auf Panikstörung fanden Kushner et al. (1996) bzw. Kushner, Massie et al. (1997) heraus, dass Alkohol im Vergleich zu Placebo bei Personen mit Panikstörung subjektive Angst vor und nach einer Panikprovokation durch CO₂-Zufuhr, die Anzahl der Panikattacken auf die Provokation sowie die emotionale Maskierung des Gesichtsausdrucks als Ausdruck einer Furcht-Stress-Reaktion signifikant reduzierte. Physiologische Veränderungen konnten allerdings nicht festgestellt werden. In einer ähnlichen Untersuchung, die Kushner, Rassovsky et al. (1997) an Personen mit Panikstörung durchführten, sollten Personen entweder 35%igen CO₂ als Panikprovokation (Experimentalgruppe) oder Zimmerluft (Kontrollgruppe) inhalieren. Vor der Inhalation hatten die Personen beider Gruppen 30 Minuten lang die Möglichkeit, Alkohol zu trinken. Experimental- und Kontrollgruppe unterschieden sich in ihrem Alkoholkonsum vor der Inhalationsphase nicht. Probanden, die das Eintreten von Panikattacken besonders fürchteten, führten sich mehr Alkohol zu als die restlichen Probanden (siehe Kapitel 2.5 „Angstsensitivität“).

Abrams, Kushner, Medina und Voight (2001) konnten bei Personen mit Sozialer Phobie eine größere Verminderung von Sprechangst während einer Sprechangstsituation durch Alkohol im Vergleich zu Placebo nachweisen. Für die gefundenen Effekte wurden pharmakologische Mechanismen verantwortlich gemacht. In der Untersuchung von Naftolowitz, Vaughn, Ranc und Tancer (1994) profitierten sozialphobische Personen im Vergleich zu gesunden Kontrollen dagegen von einer anxiolytischen Wirkung des Alkohols in einer öffentlichen Redeangstsituation nicht. Allerdings waren die Fallzahlen mit jeweils nur neun Personen pro Gruppe gering. Zum selben negativen Ergebnis kamen aber auch Himle und Mitarbeiter bei Prüfung der Alkoholeffekte auf Angst sowohl auf subjektiver, physiologischer wie auch kognitiver Ebene bei 40 Sozialphobikern ebenfalls im Sprechangstparadigma (Himle et al., 1999).

Andere Studien beschäftigen sich mit der Alkoholwirkung bei Personen mit Spezifischer Phobie, wobei als phobische Stimuli Schlangen oder Mäuse eingesetzt wurden. In zwei Studien wurde eine Reduktion von subjektiver Angst und Vermeidungsverhalten durch Alkohol gefunden (Alexanderson, 1980; Alexanderson & Lindfors, 1980), in einer Studie zeigte sich eine Verminderung subjektiver Angst ohne gleichzeitigen Einfluss auf das Vermeidungsverhalten (Rimm, Briddell, Zimmerman & Caddy, 1981). Thyer und Curtis (1984) konnten weder eine

subjektive Anxiolyse, noch eine Reduktion der Herzfrequenz oder des Vermeidungsverhaltens durch Alkohol (0.8g/kg) nachweisen. Andere Untersuchungen erbrachten konsistente Ergebnisse (Cameron, Liepman, Curtis & Thyer, 1987; siehe auch unten).

2.4.1.2 Alkohol und Angstinduktion

In Studien an Alkoholikern, die nicht von einer komorbiden Angststörung betroffen waren, wurde belegt, dass chronischer Alkoholkonsum oder der Konsum von hohen Dosen von Alkohol zu einer Induktion von Angst führen können (z.B. Freed, 1978; Mello & Mendelson, 1978; Stockwell, Hodgson & Rankin, 1982). Stockwell et al. (1982) stellen eine Untersuchung vor, in der Personen mit Alkoholstörungen in mehreren Sitzungen an zwei Tagen insgesamt 6mg Alkohol pro Kilogramm Körpergewicht verabreicht bekamen. Als abhängige Variablen wurden Stimmungsratings und physiologische Maße erhoben. Bei anfänglicher Verbesserung der Stimmung nach den einzelnen Trinksitzungen registrierten sie insgesamt eine Zunahme von Angst über die zwei Tage hinweg. Demzufolge scheint Alkohol kurzfristig anxiolytische Wirkungen zu besitzen, was Personen in Stresssituationen zum Trinken verleitet, wogegen langfristig mit anxiogenen Alkoholeffekten zu rechnen ist, welche von denselben Personen nicht berücksichtigt werden. Während eine Steigerung von Angst als belegt angesehen werden kann, liegen jedoch keinerlei Belege für den Beginn von voll ausgeprägten Angststörungen nach pathologischem Alkoholkonsum vor (Kushner, Abrams & Borchardt, 2000).

Chronischer Alkoholkonsum kann der Löschung von Angstreaktionen durch Unterbindung einer natürlichen Desensibilisierung entgegen stehen, was in einer Untersuchung von Cameron, Liepman, Curtis und Thyer (1987) belegt wurde. Die Autoren testeten die Wirkung eines verhaltenstherapeutischen Expositionsverfahrens unter Alkohol oder Placebo bei 20 Patienten mit spezifischen Tierphobien und ohne Alkoholstörungen. Während keine angstmindernden Effekte von Alkohol gefunden wurden, verzögerte sich unter Alkohol die Wirkung der in vivo Desensibilisierung bei zuletzt gleichem Therapieerfolg. Alkohol fördert möglicherweise die Entwicklung von Angststörungen, indem er Mechanismen blockiert, die für die Einregulierung vorerst normaler Angstreaktionen (z.B. heterosoziale Ängste bei Jugendlichen) zuständig sind, d.h. die der Persistenz oder Ausweitung dieser Angst entgegenstehen (Chambless, Foa, Groves & Goldstein, 1979; Pihl & Peterson, 1995). Dieser Effekt steht im Gegensatz zu der Wirkung von Benzodiazepinen, weshalb für potentielle anxiolytische Wirkungen von Alkohol und Benzodiazepinen unterschiedliche Wirkmechanismen anzunehmen sind (Cappell & Greeley, 1987).

2.4.1.3 Einflussfaktoren bezüglich der Alkoholwirkung auf Angst

Die Effekte von Alkohol auf Stress sind, der bisherigen Forschung nach zu urteilen, inkonsistent. In einigen Studien konnte eine Stressreduktion durch Alkohol nachgewiesen werden, in anderen dagegen gelang dies nicht oder es wurde sogar eine stressinduzierende Wirkung gefunden. Obwohl die Inkonsistenzen teilweise auf methodische Probleme zurückzuführen sind, spiegelt sich darin die Komplexität der Beziehung zwischen Alkohol und Angst wider. Statt der naiven Frage, ob Alkohol Angst vermindert, sollte danach gefragt werden, unter welcher Dosis, unter welchen Bedingungen, bei wem und in welchem Ausmaß Alkohol Angst vermindert (Janke, 1983; Wilson, 1988). Eine Sichtung der zahlreichen Experimente zu den stressreduzierenden und angstmindernden Effekten des Alkohols ergibt, dass der Nachweis entsprechender Wirkungen sowohl an substanzbezogene Variablen (z.B. Alkoholdosis, zeitliches Intervall zwischen Alkoholgabe und Stressor), an Personenvariablen (interindividuelle Unterschiede; z.B. Geschlecht, Persönlichkeitsvariablen, körperlicher Zustand der Person, Erwartung in Bezug auf Alkoholeffekte) sowie Situationsvariablen (intraindividuelle Unterschiede; z.B. Art und Intensität des Stressors) gebunden ist (Cappell & Greeley; 1987; Pohorecky, 1991). Im folgenden soll auf ausgewählte Variablen eingegangen werden:

A) Substanzbezogene Variablen

Dosis. Für anxiolytische Effekte des Alkohols wurde eine Dosisabhängigkeit angenommen, wobei eine Angstreduktion eher mit mittleren bis hohen Dosen von Alkohol in Zusammenhang gebracht wurde (Bandura, 1986). Unterstützung fand die Annahme in Studien zur Dosis-Wirkungsbeziehung vorwiegend im Hinblick auf kardiovaskuläre Maße (z.B. Sher & Walitzer, 1986), wohingegen für subjektive Maße eine Beziehung zwischen Dosis und anxiolytischem Effekt oft nicht bestätigt wurde (Wilson, Brick, Adler Cocco & Breslin, 1989; Wilson et al., 1980). In einzelnen Studien konnte jedoch auch eine Angstminderung bei niedrigeren Dosen von Alkohol nachgewiesen werden (Eddy, 1979; Sher & Walitzer, 1986).

B) Interindividuelle Unterschiede

Geschlecht. Eine Sichtung der Ergebnisse früher Studien zur Alkoholwirkung auf Angst, in denen entweder nur Frauen oder nur Männer untersucht wurden, deuten unterschiedliche Wirkungen je nach Geschlecht an. Beispielsweise verminderte Alkohol bei Frauen die Bereitschaft zur Selbstoffenbarung und steigerte soziale Angst, während sie bei Männern reduziert wurde (u.a. Abrams & Wilson, 1979; Caudill, Wilson & Abrams, 1987; Rohsenow, 1983). Kidorf und Lang (1999) bestätigten Geschlechtsunterschiede in einer Untersuchung an 42 männlichen und 42 weiblichen Studenten. In anderen Studien konnten Geschlechtsunterschiede nicht bestätigt werden, wie in der Untersuchung von Levenson, an der Männer und Frauen teilnahmen und in der das Ausmaß der Erfahrung im Umgang mit Alkohol kontrolliert wurde (u.a. Josephs & Steele, 1990; Levenson, Oyama & Meek, 1987; Steele & Josephs, 1988). Möglicherweise spielen auch die

erhobenen Stress- bzw. Angstmaße für den Nachweis von Geschlechtsunterschieden eine Rolle (Sayette, 1999).

Persönlichkeitsmerkmale und andere personbezogene Konstrukte. Personen mit unterkontrolliertem Verhalten scheinen besonders hohe stressreduzierende Effekte durch Alkohol zu verspüren, was die Entwicklung von Alkoholstörungen fördern könnte (Sayette, 1999; Sher & Levenson, 1982). Männliche Alkoholkonsumenten, die nach bestimmten für Alkohol prädisponierenden Faktoren wie hoher Impulsivität, Aggressivität (und Extraversion) ausgewählt wurden, profitierten von einer größeren Stressreduktion durch Alkohol mehr als die Kontrollpersonen, bei denen diese Charakteristika gering ausgeprägt waren (Levenson, Oyama & Meek, 1987). Auch das Ausmaß an Selbstaufmerksamkeit („self-awareness“) wurde mit einer gesteigerten stressdämpfenden Wirkung von Alkohol in Zusammenhang gebracht (siehe Kap. 2.3.1.4; Hull, 1981). Bei Personen mit Typ A-Verhalten wurde bei einem stressinduzierenden Quiz nach Alkoholgabe eine stärkere Stressreduktion, allerdings nur in physiologischen und nicht in subjektiven Maßen, als bei nüchternen Personen oder Personen ohne Typ-A-Verhalten gefunden (Niaura, Wilson & Westrick, 1988; Zeichner, Edwards & Cohen, 1986). Weitere relevante Variablen sind soziale Trait-Angst (Kidorf & Lang, 1999), Durchsetzungsfähigkeit („assertiveness“; Mooney & Corcoran, 1989) und Ängstlichkeit (O'Hare, 1990).

Annahmen/Erwartungen zur Alkoholwirkung (Erwartungseffekte). Erwartungen, die Personen an die Wirkungen von psychotropen Substanzen richten, haben sich als wichtiger wirkungsmodifizierender Faktor erwiesen (Janke, 1994). In unserem speziellen Fall bedeutet dies, dass die Annahme anxiolytischer Effekte von Alkohol die Alkoholwirkung beeinflusst, was wiederum davon unabhängig ist, ob dieser Alkoholeffekt per se tatsächlich existiert. Die Befunde zu den Erwartungen bezüglich der Alkoholeffekte sind widersprüchlich. Es konnte gezeigt werden, dass Personen unter der Annahme, Alkohol konsumiert zu haben, weniger ängstlich hinsichtlich Herzfrequenz und Verhaltensmaßen in einem sozialen Interaktionstest oder Sprechangstparadigma waren oder mehr selbstenthüllende Informationen in einer Redesituation gaben als Personen, die sich für nüchtern hielten. Dies traf unabhängig davon zu, ob die Personen Alkohol oder Placebo verabreicht bekommen hatten (Himle et al., 1999; Abrams et al., 2001; Wilson & Abrams, 1977; Caudill et al., 1987). Außerdem wurde eine Korrelation zwischen Alkoholerwartungen und Trinkverhalten bei sozialen und Problemtrinkern belegt (z.B. Fromme & Dunn, 1992; Johnson & Fromme, 1994). Andere Untersuchungen stellen die Effekte von Erwartungen zur Alkoholwirkung in Frage (Corcoran & Parker, 1991; Sher & Walitzer, 1986; Wilson, Perold & Abrams, 1981). Das Verhältnis zwischen Alkoholwirkungserwartungen und Angstreduktion scheint abhängig von Variablen wie Geschlecht und dem Inhalt der Erwartungen zu sein, was eventuell zur Aufklärung uneinheitlicher Ergebnisse beiträgt (De Boer, Schippers & Van der Staak, 1993, 1994; Kidorf & Lang, 1999; Schippers, De Boer & Van der Staak & Cox, 1997).

Alkoholtoleranz. Verschiedene Untersuchungen belegen, dass Alkohol bei sozialem Stress die Herzfrequenz als Angstindikator bei höher alkoholtoleranten Personen im Vergleich zu geringer

alkoholtoleranten Personen weniger herabsetzt (Lipscomb, Nathan, Wilson & Abrams, 1980; Wilson et al., 1989). Höher alkoholtolerante Personen, die gelernt haben, in stressreichen Situationen Alkohol als Mittel der Entspannung einzusetzen, müssen möglicherweise höhere Alkoholdosen zu sich nehmen, um den gewünschten stressreduzierenden Effekt zu erreichen, was wiederum die Toleranz weiter erhöht und zu fortgesetztem Trinken führt (Wilson, 1988). Allerdings wurde vermutet, dass es sich bei den gefundenen Effekten auch einfach um eine konstitutionelle Alkoholsensitivität handeln könnte (Sher, 1987).

Familiäre Belastung durch Alkoholstörungen. Kinder von alkoholkranken Eltern haben im Vergleich zu Kindern von Eltern ohne Alkoholstörung ein erhöhtes Risiko dafür, selbst Alkoholprobleme zu entwickeln (z.B. Lieb et al., 2002; Sher, Walitzer, Wood & Brent, 1991). Als möglicher Mechanismus für dieses erhöhte Risiko wurde eine ausgeprägtere Stressdämpfung bzw. Angstreduktion im Sinne einer negativen Verstärkung bei Kindern von Alkoholikern angenommen. Zur Untersuchung dieser Annahme werden sogenannte „Vulnerabilitätsstudien“ durchgeführt, in denen die psychologische und physiologische Stressreaktion bzw. Angstminderung an Nachkommen alkoholkranker Personen mit denen von Nachkommen von Personen ohne Alkoholstörungen verglichen werden. Es wird einerseits die Reaktion auf unterschiedliche Stressoren per se und unter Alkoholeinfluss, andererseits die Reaktion auf die Alkoholgabe selbst (Challenge-Studien) untersucht (Olbrich, 2000; Sayette, 1999).

In einer großen Familienstudie wurde von Levenson, Oyama und Meek (1987) bei Probanden von Verwandten mit Alkoholstörungen eine erhöhte Stressreduktion auf zwei Stressoren (elektrischer Schock und selbstenthüllende Rede) in zwei von fünf erhobenen psychophysiologischen Maßen durch Alkohol im Vergleich zu Probanden ohne Alkoholstörungen in der Familie beobachtet. Finn, Kleinman und Pihl (1990) charakterisierten die Nachkommen alkoholabhängiger Eltern durch eine kardiovaskuläre Hyperreaktivität auf aversive und nichtaversive (z.B. Darbietung nichtaversiver Töne) Reize, welche als Komponenten von Angst interpretiert wurden. Sie fanden nur bei Personen, deren Verwandte über mehrere Generationen hinweg Alkoholstörungen aufwiesen („multigenerational“), einen stressreduzierenden Effekt von Alkohol. Grillon, Sinha, Ameli und O'Malley (1998) wiesen nach, dass sich die männlichen Nachkommen von Alkoholikern ohne Angststörungen von den Nachkommen mit Alkohol- und Angststörungen, von Nachkommen reiner Angstpatienten und von Nachkommen gesunder Personen durch eine verminderte Reaktion auf Alkohol und ein Defizit in der Prepulse Inhibition (PPI) des Startle-Reflexes unterscheiden. Eine reduzierte Reaktivität auf die Wirkung von Alkohol könnte ein Vulnerabilitätsmarker für Alkoholismus sein, aber nur für die Nachkommenschaft von Alkoholikern ohne komorbide Angststörung. Auch in zahlreichen weiteren experimentellen Untersuchungen wurden differentielle Reaktionen auf Alkoholgabe in Abhängigkeit von der Familienanamnese bezüglich Alkoholstörungen aufgezeigt (z.B. Peterson, Finn & Pihl, 1992; Sinha, Robinson & O'Malley, 1998; siehe für einen Überblick: Kunz 2001). Allerdings existieren auch gegenteilige Befunde (u.a. Conrod, Peterson & Pihl, 1997; Sayette, Breslin, Wilson & Rosenblum, 1994). Die Ergebnisse von Kunz (2001) sprechen dafür, dass sich das Vorhandensein einer Alkoholstörung bei den Probanden auf die neuroendokrine Stressreaktivität in einem

Sprechangstparadigma stärker auswirkt als das Vorhandensein einer Alkoholabhängigkeit des Vaters.

Insgesamt geben die genannten Untersuchungen Hinweise dafür, dass eine positive Familienanamnese bezüglich Alkoholstörungen, aber eventuell auch bezüglich Angststörungen die stressreduzierende bzw. anxiolytische Wirkung von Alkohol beeinflusst.

C) Situationsvariablen

Für die Wirkung von Alkohol auf Angst können neben der sozialen und physischen Umgebung/Situation (Bsp.: geographische Bedingungen, soziale Variablen, Informationen über das Ziel der Untersuchung, Lärmbedingungen, etc.) auch zeitliche Merkmale wie die Tageszeit, Jahreszeit und zirkadiane Rhythmen eine Rolle spielen (Janke, 1994).

Ablenkung. Wie im „Aufmerksamkeitslenkungs“-Modell von Steele und Josephs (1988; siehe Kapitel 2.3.1.4) hängen angstreduzierende Alkoholeffekte von der augenblicklichen Tätigkeit der betroffenen Person ab. Nur bei gleichzeitiger positiver Aktivität kann mit anxiolytischen Wirkungen des Alkohols gerechnet werden (Sayette, 1999).

Zeitliches Verhältnis bezüglich Stress und Alkoholkonsum. Sayette und Mitarbeiter (z.B. Sayette & Wilson, 1991) postulieren, dass eine Stress- bzw. Angstminderung durch Alkohol nur eintritt, wenn der Stressor erst nach Alkoholkonsum einsetzt, was die Autoren auf eine gestörte Enkodierung bzw. Lernen in Bezug auf das Stressereignis unter Alkohol zurückführen. Dagegen kann bei vorangehendem Stress sogar eine Angststeigerung stattfinden (siehe Modell der Bewertungsstörung; Kapitel 2.3.1.4).

2.4.1.4 Neurochemische Befunde zur Alkoholwirkung auf Angst

Im folgenden Kapitel sollen die Befunde zu den wichtigsten Transmittersystemen betrachtet werden. George et al. (1990) ziehen die Ähnlichkeit neurochemischer Vorgänge zur Erklärung des neuronalen Kindlings (siehe Kapitel 2.3.1.2) heran, das zur Auslösung von Angststörungen führt. Die Betroffenheit von Transmittersystemen gleichermaßen bei Angst und bei Alkoholproblemen ist möglicherweise auch Hinweis auf eine gemeinsame Ätiologie beider Störungen.

Das noradrenerge System (Noradrenalin, NA):

Angst bzw. Angststörungen und das Noradrenalinssystem. Angst wird mit einer erhöhten noradrenergen Aktivität in Verbindung gebracht. Der wichtigste Ursprungsort noradrenerger Neurone und Bildungsort von Noradrenalin (NA) im Gehirn ist der Locus Coeruleus, dessen Aktivität über präsynaptische Alpha-2-Adrenorezeptoren moduliert wird. Bei Patienten mit Panikstörung wird eine Hypersensitivität präsynaptischer Alpha-2-Adrenorezeptoren angenommen, da die Patienten auf die Blockade dieser Rezeptoren empfindlicher reagieren als gesunde

Kontrollpersonen (Oldigs-Kerber & Leonard, 1992). Im Tiermodell wurde bei elektrischer Stimulation des Locus Coeruleus eine Steigerung von Angst gezeigt (Redmond, Huang, Snyder & Maas, 1976). Für Yohimbin, welches die noradrenerge Aktivität erhöht, wurde sowohl in Tiermodellen (File, 1981) als auch in Humanuntersuchungen an gesunden Personen und Panikangstpatienten eine anxiogene Wirkung nachgewiesen (Charney, Heninger & Breier, 1984). Für den Alpha-2-Adrenorezeptor-Agonisten Clonidin, der die Aktivität des Locus Coeruleus vermindert, ließ sich eine Aufhebung der Effekte elektrischer Stimulation des Locus Coeruleus und eine Senkung des Furchtverhaltens bei Affen belegen (Oldigs-Kerber & Leonard, 1992). In Humanuntersuchungen konnten durch Clonidin Panikattacken reduziert werden (z.B. Hoehn-Saric, Merchant, Keyser & Smith, 1981). Trizyklische Antidepressiva und Monoamino-Oxidase-Hemmer, welche den NA-Stoffwechsel senken, sind in der Behandlung von Panik effektiv. Das plötzliche Absetzen von Antidepressiva führt zu einem erhöhten Umsatz von NA und Angst (u.a. Charney, Heninger, Sternberg & Landis, 1982; Charney, Menkes & Heninger, 1981). Da bei Patienten beispielsweise die Verabreichung von Beta-Rezeptor-Agonisten zur Auslösung von Panikattacken führte (Fröhlich, Tarazi & Dustan, 1969), wurde eine Involvierung peripherer adrenerger Rezeptoren am Angstgeschehen angenommen (Pitts, 1971). Andere Studien erbrachten wiederum entgegengesetzte Resultate, die eine erhöhte sympathische Aktivität bei Panik in Frage stellen (u.a. Charney et al., 1984; George et al., 1989).

Akute Effekte von Alkohol auf Noradrenalin. In verschiedenen Studien wurde eine dämpfende Wirkung von Alkohol auf das noradrenerge System im Gehirn beobachtet (Gold, Pottash, Sweeney, Kleber & Redmond, 1979; Kushner, Abrams & Borchardt, 2000). In der Humanforschung wurden immer wieder Einflüsse von Alkohol auf das kardiovaskuläre System beobachtet, weshalb eine Beteiligung auch peripherer Prozesse beispielsweise eine Blockierung beta-adrenerger Rezeptoren am Herzen diskutiert wurde (Sher, 1987; Wilson, 1988). Es wurden allerdings auch Effekte in Richtung einer panikinduzierenden Alkoholwirkung gefunden. In Studien an gesunden Probanden wurden nach Alkoholgabe erhöhte Plasmakonzentrationen von NA und damit einhergehend eine Steigerung der Herzfrequenz und des Blutdrucks (Howes & Reid, 1985; Ireland, Vandongen, Davidson, Beilin & Rouse, 1983) sowie ein erhöhter Spiegel von Noradrenalin-Metaboliten (z.B. MHPG) im Urin gemessen (Anton, 1965; Cowley, 1992; George et al., 1990).

Alkoholentzug und Noradrenalin. Während des Alkoholentzugs treten Symptome wie eine erhöhte Herzfrequenz, Bluthochdruck, Zitterigkeit, Schwitzen und vor allem Dingen erhöhte Konzentrationen von NA im Urin und im Blutplasma auf, welche eine gesteigerte Aktivität des sympathischen Nervensystems indizieren. Es wurden erhöhte MHPG-Konzentrationen (ein Hauptmetabolit von NA) bei Alkoholintoxikation und Alkoholentzug im ZNS gefunden, wobei mit höheren Konzentrationen auch höhere Ausprägungen in der Entzugssymptomatik einhergingen (Borg, Kvanne & Sedvall, 1981; Hawley, Major, Schulman & Linnoila, 1985). Durch Clonidin konnten Entzugssymptome gelindert und der Entzug insgesamt verkürzt werden (Manhem, Nilsson, Moberg, Wadstein & Hokfelt, 1985; Wilkins, Jenkins & Steiner, 1983). Außerdem wurde bei Alkoholentzug eine herabgesetzte Sensitivität der prä- und postsynaptischen Alpha-2-

Adrenorezeptoren beobachtet, was durch negative Rückkopplung zu einer erhöhten NA-Ausschüttung führt (Nutt, Glue, Molyneux & Clark, 1988). Für Beta-Blocker wurde ein therapeutischer Effekt für die Behandlung von Alkoholentzug belegt (Kraus, Gottlieb, Horwitz & Anscher, 1985). Bei chronisch hohem Alkoholkonsum und insbesondere Entzug ist demnach eine Panikprovokation bei vulnerablen Individuen zu erwarten (Cowley, 1992).

Das GABAerge System (Gamma-Aminobutyric-Acid, GABA):

Angst bzw. Angststörungen und das GABAerge System. GABA ist der am häufigsten vorkommende inhibitorische Neurotransmitter im ZNS. Die Beteiligung des GABAergen Systems am Angstgeschehen gilt als gesichert (z.B. File, Lister & Nutt, 1982; Insel et al., 1984; Pellow, 1985). Benzodiazepine, die agonistisch am GABA-A-Rezeptorkomplex angreifen und zu einer gesteigerten Öffnungshäufigkeit des Chloridionenkanals führen, wirken im Sinne des jeweiligen Angstindikators anxiolytisch. Im Geller-Seifter-Test beispielsweise wird durch Benzodiazepine die durch Bestrafung induzierte Verhaltenshemmung bei Tieren aufgehoben. Sie sind bei Angst- und Unruhezuständen, Panikstörung (akut) und GAS indiziert (Benkert & Hippus, 1992). Untersuchungen mit am GABA-A-Rezeptorkomplex invers wirkenden Agonisten, die eine zu Benzodiazepinen entgegengesetzte Wirkung aufweisen, belegen in der Regel anxiogene Effekte im Sinne des jeweiligen Modells (zusammenfassend Oldigs-Kerber & Leonard, 1992). Für GABA-Antagonisten, wurden ebenfalls angststeigernde Wirkungen nachgewiesen (Pellow, 1985).

Akute Effekte von Alkohol auf GABA. Alkohol verstärkt, in ähnlicher Weise wie Barbiturate und Benzodiazepine, die hemmende Wirkung des Neurotransmitters GABA, welche über die Aktivierung von GABA-A-Rezeptoren induziert wird (Liljequist & Engel, 1984; Rommelspacher, 2000). Aufgrund des ähnlichen Wirkmechanismus sind auch für Alkohol anxiolytische Wirkungen naheliegend, welche beispielsweise tierexperimentell im Sozialen Interaktionstest bestätigt wurden (File, 1980). In Untersuchungen mit GABA-Antagonisten konnte der Einfluss einer Alkoholintoxikation auf das Verhalten herabgesetzt werden (Lister & Nutt, 1987). Für zu Benzodiazepinen invers wirkende Agonisten wurde eine teilweise Aufhebung der Effekte einer Alkoholintoxikation an Nagetieren belegt (u.a. Suzdak et al., 1986). Aufgrund der Kreuztoleranz zwischen Alkohol und Benzodiazepinen kann Alkohol zusätzlich mit einer angstlösenden Wirkung in Verbindung gebracht werden (Cowley, 1992; Eriksson et al., 1989).

Chronischer Konsum, Alkoholentzug und GABA. Während nach akuter Alkoholverabreichung eine Steigerung der GABA-Aktivität verbunden mit einem anxiolytischen Effekt festzustellen ist, folgt nach chronischem Alkoholkonsum und bei Alkoholentzug aufgrund negativer Feedback-Schleifen ein verminderter GABA-Tonus, welcher mit einer Erregungssteigerung und anxiogenen Wirkung in Verbindung steht. Coffman und Petty (1985) bzw. Tran, Snyder, Major und Hawley (1981) konnten bei chronischen Alkoholikern post mortem verminderte Plasmaspiegel von GABA und vermehrt GABA-Rezeptoren im Gehirn feststellen. Benzodiazepine sind bei der Behandlung von Alkoholentzugserscheinungen wirksam (Dunner, Ishiki, Avery, Wilson & Hyde, 1986; Sellers &

Kalant, 1976). In Studien mit inversen Benzodiazepin-Agonisten sowie GABA-Antagonisten wurden anxiogene Effekte bei GABA-Defiziten bestätigt (Dorow, Horowski, Pschelke & Amin, 1983; Pellow, 1985) und dem Alkoholzug ähnliche Symptome ausgelöst (Goldstein, 1973; Lister & Karanian, 1987).

Interaktion zwischen GABA und Noradrenalin:

Sowohl für Panikattacken als auch für Alkoholzug wurde eine gesteigerte Aktivität des Locus Coeruleus und demzufolge ein erhöhter NA-Stoffwechsel angenommen. Wie sich in zahlreichen Untersuchungen gezeigt hat, wirken GABA und Benzodiazepine hemmend auf den Locus Coeruleus ein (Grant, Huang & Redmond, 1980). Möglicherweise ist bei Personen mit Alkoholzug oder Panikattacken diese Verbindung gestört (George et al., 1990). Darüber hinaus wurde gezeigt, dass sich Veränderungen am GABA-Benzodiazepin-Rezeptorkomplex grundlegend auf den NA-Haushalt im ZNS auswirken können (Stanford, Little, Nutt & Taylor, 1986).

Beispielsweise wurden bei chronischer Gabe von N-Methyl-b-carboline-3-carboxamide (FG-7142), einem inversen Benzodiazepin-Agonisten, eine Up-Regulation von kortikalen Beta- und Alpha-2-Adrenorezeptoren und bei einmaliger Verabreichung eine Steigerung der Dichte der Beta-Adrenorezeptoren und eine Abnahme der NA-Konzentration für mindestens eine Woche beobachtet (Stanford et al., 1986).

Das serotonerge System (Serotonin, 5-HT):

Angst bzw. Angststörungen und das serotonerge System. Das Serotoninsystem spielt eine wichtige Rolle im Prozess des Angstgeschehens. Sowohl in Tiermodellen für Angst (u.a. Chopin & Briley, 1987) als auch an Patienten mit Angststörungen (u.a. Charney, Woods, Goodman & Heninger, 1987) konnten Abnormalitäten im serotonergen System nachgewiesen werden. Eine ganze Reihe von serotonergen Medikamenten, wie beispielsweise Buspiron oder selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer haben sich bei der Behandlung von Angststörungen als hilfreich und effektiv erwiesen (u.a. Feighner, Merideth & Hendrickson, 1982; Rickels et al., 1982). Es häufen sich zudem Hinweise für eine Interaktion des GABA-A- und des 5-HT-Rezeptors bezüglich der Regulation von Angst (Gatch & Lal, 2001).

Effekte von Alkohol auf Serotonin. Bei alkoholkranken Personen wurden verschiedene Abnormalitäten der serotonergen Neurotransmission gefunden, wie zum Beispiel niedrige Spiegel des Hauptmetaboliten von Serotonin HIAA (5-hydroxyindoleacetic Säure) in der Zerebrospinalflüssigkeit (u.a. Heinz, Mann, Weinberger & Goldman, 2001; Roy, Virkkunen & Linnoila, 1990), was auf einen verminderten Serotoninstoffwechsel hinweist (Ballenger, Goodwin, Major & Brown, 1979). Außerdem wurde eine inverse Beziehung zwischen dem HIAA-Spiegel in der Zerebrospinalflüssigkeit und der Zeit seit dem letzten Alkoholkonsum ausgemacht (Banki, 1981). Bei Alkoholikern scheint die akute Ausschüttung von Serotonin nach Alkoholverabreichung die ansonsten niedrigen Serotoninspiegel im Gehirn wieder auszugleichen (Ballenger et al., 1979). Dazu konnte in zahlreichen Untersuchungen gezeigt werden, dass sich Alkoholkonsum durch verschiedene 5-HT-Agonisten, unter anderem 5-HT-Wiederaufnahmehemmer, bei Tieren sowie

beim Menschen reduzieren lässt (u.a. Knapp, Benjamin & Pohorecky, 1992; Svensson, Fahlke, Hard & Engel, 1993). Die Beziehung zwischen serotonerger Dysfunktion, Angst und exzessivem Alkoholkonsum, die möglicherweise durch eine Reduktion der sedierenden Wirkung von Alkohol vermittelt wird, kann als hinreichend belegt gelten (Heinz et al., 2001).

Das glutamaterge System:

Bekanntlich ist Glutamat der im Gehirn am weitesten verbreitete erregend wirkende Neurotransmitter. Über den NMDA-Rezeptor (N-Methyl-D-Aspartat) besitzt Alkohol einen hemmenden Effekt auf glutamaterge synaptische Übertragungsvorgänge. Damit wirkt Alkohol der erregenden Wirkung des Neurotransmitters L-Glutamat entgegen. In Drogendiskriminierungsstudien an Tieren wurde eine Generalisierung von Alkohol auf NMDA-Rezeptor-Antagonisten beobachtet, indem Tiere anstelle von Alkohol, dessen Wirkung sie bereits gelernt hatten, auch NMDA-Rezeptor-Antagonisten nahmen. Alkohol scheint demzufolge eine den NMDA-Rezeptor-Antagonisten ähnliche Wirkung zu besitzen, die als sedativ-hypnotisch, anxiolytisch und halluzinogen beschrieben wird (Rommelspacher, 2000). NMDA-Rezeptor-Antagonisten führen außerdem zu einer Steigerung der Dopaminfreisetzung im Nucleus Accumbens, einer Struktur, die als integraler Bestandteil des mesolimbischen Belohnungssystems gilt (Zieglgänsberger, 2000). Bei Alkoholentzug kommt es dagegen zu einer übermäßigen Aktivität glutamaterger Neurone, welche möglicherweise zum Zelluntergang führt.

Weitere beteiligte Systeme:

Euphorisierende Wirkungen von Alkohol wurden mit dem Opiatsystem und dem Dopaminsystem in Verbindung gebracht. Euphorisierende Wirkungen stehen dem Angstempfinden hemmend gegenüber. Auf die genauen neurochemischen Zusammenhänge wie auch auf weitere beteiligte Transmittersysteme soll an dieser Stelle nicht weiter eingegangen, sondern auf die dafür einschlägige Literatur verwiesen werden (Uchtenhagen & Zieglgänsberger, 2000).

2.4.1.5 Zusammenfassung

Janke und Netter (1986) weisen darauf hin, dass die anxiolytische Wirksamkeit von Alkohol immer wieder behauptet wird, ohne dass sie empirisch ausreichend belegt ist. Zahlreiche experimentelle Untersuchungen an gesunden Probanden, in denen Angst mittels unterschiedlicher Methoden wie beispielsweise elektrischen Schocks oder dem Sprechen vor einem Publikum induziert wurde, oder auch experimentelle Untersuchungen an Angstpatienten kommen zu inkonsistenten Ergebnissen. Umso mehr ist die Frage zu stellen, wie es dazu kam, dass sich in der Allgemeinheit die Auffassung von der Angstminderung durch Alkohol so fest verankert hat (Wilson, 1988). Insgesamt ist die Suche nach einem einfachen angstreduzierenden Effekt von Alkohol als irreführend anzusehen. Auf die Frage, ob Alkohol wirklich Angst reduziert, ist aufgrund der Ergebnisse der bisherigen Forschung zu antworten, dass Alkohol tatsächlich anxiolytische Wirkungen besitzt, jedoch nur bei bestimmten Personen und unter bestimmten Umständen. Der anxiolytische und damit negativ verstärkende Effekt von Alkohol darf nicht allein aufgrund direkter, pharmakologischer Wirkungen erklärt werden, sondern es muss berücksichtigt werden, dass die pharmakologischen Wirkungen von Alkohol durch eine Reihe psychosozialer Faktoren beeinflusst werden können (siehe Kapitel 2.4.1.3). Auch wenn die Wirkung im Sinne einer spezifisch anxiolytischen Wirkung umstritten ist, kann mindestens von einer Reduktion von Erregung und allgemeiner Desaktivierung ausgegangen werden (Janke, 1994).

Mehrere Untersuchungen geben Hinweis darauf, dass Alkohol neben den angstmindernden auch angstinduzierende Wirkungen besitzt. Wohingegen kurzfristig eher mit anxiolytischen Effekten zu rechnen ist, wurden langfristig anxiogene Effekte des Alkohols belegt (Cappel & Greeley, 1987; Stockwell et al., 1982). Daneben scheint Alkohol der Löschung von Angstreaktionen durch Verlangsamung von natürlichen Desensibilisierungsprozessen im Wege zu stehen (Cameron et al., 1987). Unterstützung erhält dieses bidirektionale Wirkungsmuster durch neurochemische Befunde, die eine Beteiligung vor allem des noradrenergen, GABAergen und serotonergen Systems sowohl am Angstgeschehen als auch im Zusammenhang mit Alkoholkonsum und Alkoholentzug unterstützen und die einerseits eine Angstreduktion und andererseits eine Angstinduktion durch Alkohol plausibel erscheinen lassen. Eine ausführliche Erklärung für die Induktion von Angststörungen durch Alkohol aufgrund eines neuronalen Kindling-Prozesses wurde von George et al. (1990) geliefert und durch verschiedene Forschungsergebnisse untermauert (siehe Kapitel 2.3.1.2).

Es bleibt im Hinblick auf Laborstudien darauf aufmerksam zu machen, dass die externe Validität der Ergebnisse gewissen Einschränkungen unterliegt. In welchem Ausmaß die Alkoholwirkungen durch die Laborsituation beeinflusst sind, inwiefern das Trinken von Alkohol unter Laborbedingungen auf das natürliche Trinkverhalten übertragbar ist oder inwieweit Angst bei gesunden Personen mit Angststörungen bei Patienten vergleichbar ist, kann nicht eindeutig beantwortet werden.

2.4.2 Untersuchungen an klinischen Stichproben

Aus klinischen Untersuchungen zur Komorbidität von Angst- und Alkoholstörungen können Rückschlüsse gezogen werden, ob es sich bei der komorbiden Angst um eine voll ausgeprägte separate Störung oder Angstsymptome im Rahmen chronischen Alkoholkonsums oder Entzugs handelt. Eine separate Angststörung besteht nach Alkoholtherapie weiter, dagegen ist bei Angstsymptomen im Rahmen einer Alkoholstörung nach erfolgreicher Therapie der Alkoholstörung mit der Rückbildung der Angstsymptome zu rechnen. Die Selbstmedikationshypothese oder auch das Modell eines positiven Rückkopplungsmechanismus findet Unterstützung, wenn durch das Fortdauern der Angststörung über die Alkoholtherapie hinaus das Rückfallrisiko in eine neuerliche Alkoholproblematik erhöht und bei zusätzlicher effektiver Angstbehandlung die Rückfallquote reduziert ist. Werden umgekehrt durch die Alkoholproblematik unabhängige Angststörungen getriggert oder sind für Angst- und Alkoholstörungen gemeinsame ätiologische Faktoren verantwortlich, ist von einer Beeinflussung des Rückfallrisikos durch die vorliegende Angststörung oder durch deren erfolgreiche Therapie nicht auszugehen.

Untersuchungen dazu, wie sich Alkoholstörungen bei Angstpatienten während und nach einer Angsttherapie entwickeln, liegen nicht vor, da der Behandlung der Alkoholstörung in der Regel therapeutisch Vorrang vor der Therapie der Angststörung eingeräumt wird.

Zunächst stellt sich die Frage, ob Angststörungen bei Patienten mit Alkoholstörungen häufiger vertreten sind bzw. ob Alkoholprobleme bei Angstpatienten öfter anzutreffen sind als in der Allgemeinbevölkerung. Um einen Vergleich zwischen den im folgenden dargestellten Störungsdaten aus den klinischen Stichproben mit denen aus der Allgemeinbevölkerung ziehen zu können, sind in Tabelle 2.4.2/1 die Lebenszeitprävalenzen für Angststörungen und für Alkoholstörungen aus dem Epidemiologic Catchment Area Program (ECA) und dem National Comorbidity Survey (NCS) dargestellt.

Tabelle 2.4.2/1: Lebenszeitprävalenzen (Standardfehler) von Angststörungen und Alkoholproblemen in der Allgemeinbevölkerung, Daten der ECA und des NCS

<u>Diagnose</u>	<u>Lebenszeitprävalenzen</u>	
	<u>ECA¹</u>	<u>NCS²</u>
Panikstörung	1.6 (0.1)	3.5 (0.3)
Agoraphobie	5.2 (0.2)	5.3 (0.4)
Soziale Phobie	2.8 (0.2)	13.3 (0.7)
Spezifische Phobie	10.0 (0.3)	11.3 (0.6)
GAS	-	5.1 (0.3)
irgendeine Angststörung	14.6 (0.4) ³	24.9 (0.8)
Alkoholmissbrauch (ohne Abh.)	5.6 (0.2)	9.4 (0.5)
Alkoholabhängigkeit	7.9 (0.3)	14.1 (0.7)
irgendeine Alkoholstörung	13.5 (0.4)	-

¹ Regier, Farmer, Rae, Locke, Keith, Judd & Goodwin (1990)

² Kessler, McGonagle, Zhao, Nelson, Hughes, Eshleman, Wittchen & Kendler (1994)

³ ohne GAS

Als Erklärung für die hohe Variationsbreite der Prävalenzraten in den unterschiedlichen klinischen Studien sollten immer die unterschiedlichen eingesetzten Messinstrumente, Diagnosekriterien, Diagnosesysteme und die unterschiedlichen betrachteten diagnostischen Ebenen berücksichtigt werden. Ein spezielles Problem von klinischen Untersuchungen ist die mögliche Überschätzung der Komorbidität aufgrund des *Berkson Paradoxons* (Berkson, 1946), welches besagt, dass sich Personen mit mehreren Störungen mit höherer Wahrscheinlichkeit in Behandlung begeben als Personen, die nur unter einer Störung leiden. Demnach finden sich in klinischen Stichproben mit höherer Wahrscheinlichkeit Personen mit Komorbidität.

2.4.2.1 Angst bei Patienten mit Alkoholstörungen

Der erste systematische Bericht zum Thema Angst bei Alkoholpatienten stammt von Mullaney und Trippet (1979), die bei einem Drittel von 102 Patienten mit Alkoholabhängigkeit eine Agoraphobie und/oder Soziale Phobie und bei einem weiteren Drittel weniger beeinträchtigende agoraphobische oder sozialphobische Symptome bemerkten. Durch diese Untersuchung wurden zahlreiche weitere Forschungsarbeiten angeregt, die überwiegend eine erhöhte Rate von Ängstlichkeit und Angststörungen unter Alkoholpatienten im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung bestätigen (z.B. Hesselbrock, Meyer & Keener, 1985; Regier et al., 1988; Smail, Stockwell, Canter & Hodgson, 1984; Stockwell & Bolderston, 1987; Walfish, Massey & Krone, 1990). Wurden die Alkoholpatienten nach möglichen Gründen für ihren Alkoholkonsum befragt, gaben sie häufig die Bekämpfung der Angstsymptome durch Alkohol an (z.B. Bibb & Chambless, 1986; Chambless, Cherney, Caputo & Rheinstein, 1987; Smail et al., 1984). Allerdings finden sich auch Studien, die von einem gemäßigten Alkoholkonsum bei Angstpatienten berichten, der nicht höher oder sogar unter dem der Allgemeinbevölkerung liegt (Gardiner; 1984; Tilley, 1987).

Schuckit und Hesselbrock (1994) geben in ihrem Review einen Überblick über Studien aus den 80er Jahren. Sie begutachten dabei den genauen Erhebungszeitpunkt der Angststörungen, da hohe Angstwerte in den ersten ein bis zwei Wochen nach Entgiftung im Rahmen des Entzugs zu erwarten sind und nicht mit einer separaten Angststörung verwechselt werden dürfen (Allan, 1995; Schuckit & Hesselbrock, 1994; Schuckit, 1985). Es muss also für valide Ergebnisse eine gewisse Abstinenzperiode der Datenerhebung vorausgegangen sein, was in einigen Untersuchungen nicht berücksichtigt wurde (z.B. Chambless et al., 1987; Nunes; Quitkin & Bergman, 1988; Powell, Penick, Othmer, Bingham & Rice, 1982; Weiss und Rosenberg, 1985). Um von unabhängigen Angststörungen ausgehen zu können, berechnen die Autoren adjustierte Raten für diejenigen Angststörungen bei Alkoholpatienten, die den Alkoholstörungen vorausgegangen sind und folglich keine vorübergehenden Folgen einer Alkoholproblematik sein können. Nach Adjustierung finden die Autoren in zehn Studien zwischen 2 bis 17% Panikstörungen bzw. wiederholte Panikattacken unter Alkoholikern im Vergleich zu 3 bis 60%, wenn eine zeitliche Reihenfolge des Auftretens unberücksichtigt blieb. Die Raten sinken nach Adjustierung entsprechend für Agoraphobie von 2 bis 41% auf 1 bis 21%, für Soziale Phobie von 2 bis 39% auf 1 bis 20% und für GAS von 8 bis 56% auf 5 bis 27% (Bowen, Cipywnyk, D'Arcy & Keegan, 1984; Chambless et al., 1987; Cox, Norton,

Dorward & Fergusson, 1989; Hesselbrock et al., 1985; Norton, Malan, Cairns & Wozney, 1989; Nunes et al., 1988; Powell et al., 1982; Ross, Glaser & Germanson, 1988; Stravinsky, Lamontagne & Lavalée, 1986; Weiss & Rosenberg, 1985). Schuckit und Hesselbrock kommen aufgrund ihrer Adjustierungsprozedur zu dem Schluss, dass „alkoholunabhängige“ Panikstörungen, Agoraphobie und Soziale Phobie nur geringfügig und GAS überhaupt nicht häufiger als in der Allgemeinbevölkerung vorliegen. Obwohl Soziale Phobie unter Alkoholpatienten auch nach Adjustierung häufiger vertreten war als in der Allgemeinbevölkerung, wird dieser Befund von Schuckit und Hesselbrock (1994) folgendermaßen kommentiert: „While higher than several of the general population rates reported, these figures are still inflated by all of the uncontrolled factors we have listed.“

In einer 1997 veröffentlichten Untersuchung an 2713 alkoholabhängigen Personen (954 Alkoholpatienten und deren 1759 alkoholabhängige Verwandte) und 919 Kontrollen kommt Schuckit zu anderen Ergebnissen (COGA, Collaborative Study on the Genetics of Alcoholism; Schuckit et al., 1997). Hier berichtet Schuckit von einer signifikant höheren Lebenszeitprävalenz für „unabhängige“ Angststörungen bei alkoholabhängigen Personen im Vergleich zu Kontrollpersonen (9.4 vs. 3.7%). Dies galt insbesondere für die Panikstörung (4.2 vs. 1.0%) und Soziale Phobie (3.2 vs. 1.4%). Beispielsweise für Agoraphobie und Major Depression wurden keine erhöhten Raten gefunden. Die Ergebnisse fallen entsprechend aus, wenn ausschließlich die Patienten mit den Kontrollen verglichen wurden.

Die deutsche retrospektive Multicentre Study of Psychiatric Comorbidity in Alcoholics (MUPCA) wurde an 556 Patienten im Alter von durchschnittlich 43.7 Jahren, welche die Kriterien für Abhängigkeit nach DSM-IV bzw. ICD-10 erfüllten, aus 25 Zentren zwischen 1. Januar und 30. April 1999 durchgeführt. Patienten mit zusätzlichen Substanzstörungen wurden aus der Untersuchung ausgeschlossen. 5.2% der Alkoholabhängigen erfüllten im letzten halben Jahr vor der Untersuchung die DSM-IV Kriterien für Panikstörung, 13.1% für Agoraphobie, 13.7% für Soziale Phobie und 18.5% für Spezifische Phobie. Die Raten liegen durchgängig höher im Vergleich zu den oben berichteten Zahlen aus der Allgemeinbevölkerung der ECA und des NCS. Angststörungen waren mit insgesamt 42.3% häufiger anzutreffen als affektive Störungen mit 24.3%, Zwangsstörungen mit 2.2%, akute und posttraumatische Belastungsstörungen 6.3% und Somatisierungsstörungen mit 3.4% (Schneider et al., 2001).

Klinische Studien an Jugendlichen wurden bisher selten veröffentlicht. Clark, Jacob und Mezzich (1994) stellten eine Untersuchung an 48 jugendlichen und jungen erwachsenen Patienten mit Alkoholabhängigkeit oder -missbrauch im Alter zwischen 12 und 18 Jahren vor. Die Erhebung der Angststörungen wurden mittels K-SADS entsprechend den Kriterien des DSM-III-R vorgenommen. Bei 24 (50%) der Jugendlichen konnte zusätzlich eine Lebenszeit-Angstdiagnose gestellt werden, wobei die Soziale Phobie bei 10 (21%), die Separationsangst bei 9 (19%) und die Agoraphobie ohne Panikstörung bei 7 (15%) Jugendlichen beobachtet wurde. In den meisten Fällen war die Angst- der Alkoholstörung vorausgegangen. Obwohl eine Kontrollgruppe zusätzlich untersucht worden war, wurde von den Autoren kein direkter Vergleich hinsichtlich der Rate von Angststörungen in Kontroll- und Patientengruppe gezogen.

Verschiedene Studien untersuchen, wie sich Alkoholpatienten mit und ohne komorbide Angststörungen unterscheiden. Es deutet sich eine ausgeprägtere Alkoholproblematik bei Personen mit Komorbidität an. Beispielsweise waren Panikattacken und Phobien bei Alkoholpatienten mit einer schwereren Ausprägung der Alkoholstörung und mit einer schlechteren Prognose assoziiert (Lotufo-Neto & Gentil, 1994). Alkoholpatienten mit komorbider Sozialer Phobie hatten höhere Ausprägungen auf der Alcohol Dependence Scale und erfüllten mehr Kriterien für Abhängigkeit im SCID (Thomas, Thevos & Randall, 1997).

Fluktuationen von Angst bei Alkoholpatienten (bzw. –konsumenten) im Zusammenhang mit dem Alkoholkonsum. Stockwell, Smail, Hodgson und Canter (1984) interviewten retrospektiv 24 Alkoholpatienten mit Sozialer Phobie und/oder Agoraphobie über die Fluktuation der Angstsymptome im Zusammenhang mit ihrem Alkoholkonsum. Aus den retrospektiven Berichten der Patienten ging hervor, dass Perioden starken Trinkens mit einer Exazerbation der Phobien einherging, während Perioden der Abstinenz von einem Rückgang der phobischen Angst begleitet waren. Ähnliches wurde von Schuckit, Irwin und Brown (1990) beobachtet.

Tagebuchstudien, in denen Personen mit hohem Alkoholkonsum (keine Patienten!) tägliche Notizen über ihren Alkoholkonsum, Angst, Ärger, positive und negative Tagesereignisse, das Verlangen zu Trinken, etc., über einen längeren Zeitraum hinweg machten, erzielten unterschiedliche Resultate. Rohsenow (1982a, 1982b) fand keine Beziehung beispielsweise zwischen Stimmung, Trait-Angst, Depression, stressvollen Ereignissen auf der einen Seite und der Menge des Alkoholkonsums oder der Häufigkeit an Intoxikationen auf der anderen Seite. Swendsen et al. (2000) dagegen fanden, dass morgendliche Nervosität ein Prädiktor für erhöhten Alkoholkonsum im weiteren Verlauf des Tages war, wobei dieser Zusammenhang vor allem für Männer und weniger für Frauen galt. Carney und Mitarbeiter beobachteten mehr positive und negative nichtberufliche und mehr negative berufliche Ereignisse im Zusammenhang mit einem erhöhten Verlangen zu Trinken und einem vermehrten Alkoholkonsum. Wahrgenommener Stress stand dabei mit einem verstärkten Verlangen nach Alkohol, nicht aber direkt mit gesteigertem Konsum in Verbindung (Armeli, Carney, Tennen, Affleck & O'Neil, 2000; Carney, Armeli, Tennen, Affleck & O'Neil, 2000).

Entwicklung von Angst bei Alkoholpatienten während und nach einer Alkoholtherapie. Brown, Irwin und Schuckit (1991) untersuchten in einer klinischen Längsschnittstudie den Verlauf von Zustands- und Eigenschaftsangst bei 171 männlichen Alkoholpatienten mit primärer Alkoholabhängigkeit während einer dreimonatigen Follow-Up-Zeit. 40% der gerade entgifteten Alkoholiker berichteten von signifikant erhöhter Zustandsangst, die sich bis zur zweiten Woche nach Entgiftung normalisierte. Obwohl sich später rückfällige und abstinente Personen während der Behandlung nicht unterschieden, berichteten rückfällige Personen zum Follow-Up erhöhte Zustands- und Eigenschaftsangstwerte, was aber Folge und nicht Ursache des Rückfalls sein könnte. Darüber hinaus wurden bei Alkoholikern mit Panikattacken oder mit Symptomen generalisierter Angst erhöhte Zustandsangstwerte vier Wochen nach Behandlungsbeginn nachgewiesen. Zum dreimonatigen Follow-Up waren diese Unterschiede nicht mehr signifikant.

Auch die Ergebnisse anderer Arbeitsgruppen sprechen für eine Abnahme der Angstsymptomatik innerhalb von zwei bis drei Wochen nach Entgiftung ohne besondere Behandlung. Es wird auf unterschiedliche zugrundeliegende neurobiologische Prozesse für Entzugssymptome und psychopathologische Symptome geschlossen, da eine Beziehung zwischen der Schwere des Alkoholentzugs und der Psychopathologie nicht nachgewiesen werden konnte (Cohen, 1995; Roberts, Emsley, Pienaar & Stein, 1999; Wetterling & Junghanns, 2000).

In einer anderen Untersuchung von Schuckit, Irwin und Smith (1994) wurden keine erhöhten Inzidenzraten für Panikstörung und GAS bei 239 Patienten mit primärer Alkoholabhängigkeit innerhalb eines Jahres nach Alkoholtherapie gefunden. Die Ergebnisse der Untersuchungen von Brown et al. (1991) sowie von Schuckit et al. (1994) können nicht auf Alkoholpatienten mit vorausgehender Angststörung übertragen werden.

Mackenzie, Funderburk und Allen (1999) schildern eine Untersuchung an 54 Alkoholikern mit 8-jährigem Follow-Up nach Entlassung aus der Klinik, in der mit den Patienten wiederholt ein Interview zur Erhebung von Schlafvariablen, Angst und Depression durchgeführt wurde. Weniger abstinenten Patienten berichten von Angst und Depression als rückfällig gewordene Patienten. Unter den rückfälligen Personen war die Anzahl der Abstinenzversuche signifikant mit der Häufigkeit auftretender Angst korreliert. Angst und Depression werden von den Autoren als Marker für einen Rückfall diskutiert. Unklar bleibt, ob die Angst einem Rückfall vorausgegangen oder nur ein Begleitsymptom des Rückfalls war.

Thevos, Roberts, Thomas und Randall (1991) stellten bei Alkoholpatienten mit Angststörungen während und nach Beendigung des akuten Alkoholentzugs höhere Angstlevel als bei Alkoholpatienten ohne weitere psychiatrische Diagnose fest und fordern deshalb für diese spezielle Klientel eine zusätzliche Behandlung der psychiatrischen Symptome. Weitere Unterstützung finden die Ergebnisse in einer Untersuchung von Driessen und Mitarbeitern (Driessen, Meier, Hill, Wetterling, Lange & Junghanns, 2001) an 100 Alkoholpatienten, welchen eine Diagnose mittels CID-I nach DSM-III-R Kriterien gestellt worden war und die entsprechend ihrer lebenszeitbezogenen Komorbidität in drei Gruppen (A: Depression und Angststörung: 15%; B: nur Angststörung: 23%; C keine komorbide Störung: 62%) eingeteilt worden waren. Bei allen Subgruppen nahm die Schwere der Psychopathologie im Laufe der Zeit nach der Entgiftung ab, wobei Trait-Angst bei den Gruppen mit Komorbidität höher ausgeprägt blieb im Vergleich zur Gruppe ohne komorbide Störung.

Einige Studien beschäftigten sich auch mit der Stabilität von Angststörungsdiagnosen, die erst während der Alkoholtherapie gestellt wurden (Penick, Powell, Liskow, Jackson & Nickel, 1988; Roundsaville, Cacciola, Weissman & Kleber, 1981). Die Studienlage kann bisher jedoch keineswegs als befriedigend bezeichnet werden.

Effekte andauernder Angststörungssymptome auf den Ausgang der Alkoholtherapie. Dass Psychopathologie im allgemeinen ein schlechteres Ergebnis für eine Alkoholtherapie vorhersagt und vermehrter Stress nach einer Alkoholtherapie einen Rückfall begünstigt, gilt als gut belegt (z.B. Brown et al., 1990; Brown, Vik, Patterson, Grant & Schuckit, 1995; Carrol, Power, Bryant & Rounsaville, 1993; Öjehagen, Berglund, Appel, Nilsson & Skjaeris, 1991; Rounsaville, Dolinsky,

Babor & Meyer, 1987). Betrachtet man speziell Angst und Angststörungen in Bezug auf einen Alkoholrückfall, fallen die Ergebnisse nicht so eindeutig aus. Brown et al. (1991) gehen aufgrund ihrer prospektiven Untersuchung davon aus, dass Angstsymptome das Rückfallrisiko nicht beeinflussen: Einer von sieben Männern mit Panikattacken (14%), keiner von den zweien mit Panikstörung und zwei der sieben mit Symptomen der GAS (43%) wurden rückfällig im Vergleich zu 42% der 157 Alkoholpatienten ohne Angstsymptomatik. Hier zeigt sich die Besonderheit der Stichprobe durch den Ausschluss von Alkoholpatienten mit vorausgehender Angststörung, die sich in der geringen Anzahl von Alkoholikern mit Angstsymptomatik äußert. Soziale Phobie und Agoraphobie spielen für das Rückfallrisiko wahrscheinlich ebenfalls eine wichtige Rolle, wurden jedoch in der Untersuchung nicht berücksichtigt (Brown et al., 1991). Die Ergebnisse sind deshalb unter Vorbehalt zu sehen.

LaBounty, Hatsukami, Morgan und Nelson (1992) erfassten die Rückfallquote bei Alkoholpatienten nach sechs Monaten und die dafür verantwortlichen Ursachen. 35 Alkoholpatienten, die von Panik- und phobischen Symptomen berichteten, wurden einer gematchten Vergleichsgruppe von Alkoholpatienten ohne Angstsymptomatik gegenübergestellt. Während sich die Rückfallquote in den beiden Gruppen wenig unterschied, gaben die ängstlichen Patienten signifikant häufiger als Grund für den Rückfall den Versuch der Angstbewältigung durch Alkohol an. Die Interpretation der Ergebnisse ist durch die Erfassung von Angst durch einen sehr kurzen, ungetesteten Fragebogen, in dem Symptome sozialer Angst nicht erhoben wurden, eingeschränkt.

Hinweise auf die Assoziation zwischen sozialer Angst und einem Alkoholrückfall liefert eine Untersuchung von Hull, Young und Jouriles (1986). Bei Alkoholpatienten mit hoher Selbstaufmerksamkeit (self-consciousness), möglicherweise eine Form von sozialer Angst, stand ein Rückfall signifikant mit negativen Lebensereignissen in Verbindung. Bei Alkoholpatienten mit geringer Selbstaufmerksamkeit bestand dieser Zusammenhang nicht.

Aus einer anderen umfassenden Untersuchung an 245 Alkoholpatienten, die bei Aufnahme in die Klinik und nach 15 Monaten getestet wurden, geht hervor, dass speziell die Panikstörung bei männlichen Alkoholpatienten die Wahrscheinlichkeit für einen Rückfall steigert (Tomasson & Vaglum, 1996).

In der oben erwähnten Untersuchung von Driessen et al. (2001) an 100 Patienten mit Alkoholstörungen blieben 60.5% der nichtkomorbiden Patienten bis zum letzten Untersuchungszeitpunkt ein halbes Jahr nach Entlassung aus der Klinik abstinent, wobei dies nur 30.8% der Patienten mit komorbider Depression und Angststörung und 23.5% bei komorbider Angststörung allein gelang. Die Autoren folgern, dass anhaltend hohe Trait-Angst (siehe oben) sowie komorbide Depression und Angststörungen die Rückfallwahrscheinlichkeit fördern und deshalb eine spezielle Therapie angezeigt ist.

Effekte einer erfolgreichen Angstbehandlung auf das Trinkverhalten bei Alkoholikern

a) durch Psychopharmaka. Ausgehend von der bisher nicht ausreichend belegten Annahme, dass Angstsymptome die Rückfallwahrscheinlichkeit erhöhen, sind bei der Behandlung von Angst verringerte Rückfallquoten zu erwarten (Kranzler, 1996). In mehreren Studien wurde von

einer Reduktion des Alkoholkonsums nach erfolgreicher Angstbehandlung mit Buspiron bei komorbiden Personen berichtet (z.B. Kranzler et al., 1994; Tollefson, Mantague-Clouse & Tollefson, 1992). Bei Tollefson et al. (1992) handelte es sich um 51 Personen mit GAS (30 Tage nach der Entgiftung diagnostiziert) und Alkoholmissbrauch oder Alkoholabhängigkeit, die über eine 24wöchige Periode hinweg untersucht worden waren. Die Verabreichung von Buspiron zog im Vergleich zu Placebo eine Reduktion des Alkoholcravings nach sich und führte zu einer allgemeinen Verbesserung des klinischen Zustandes. Kranzler et al. (1994) beobachteten im 6monatigen Follow-Up einen signifikant geringeren Alkoholkonsum in der Gruppe komorbider Angst-Alkohol-Patienten, die mit Buspiron behandelt worden waren. Ein direkter Effekt von Buspiron auf das Alkoholcraving kann nicht ausgeschlossen werden, weshalb die Befunde mit Vorsicht betrachtet werden müssen. Malcolm und Mitarbeiter konnten Unterschiede zwischen der Buspiron- und der Placebo-Gruppe hinsichtlich Angst- oder Alkoholsymptomatik bei komorbiden Patienten in der Zeit nach der Entgiftung nicht bestätigen (Malcolm et al., 1992).

Randall, Thomas und Thevos (2001) prüften die Wirksamkeit des selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmers Paroxetin bei Patienten mit Alkoholstörungen und komorbider Sozialer Phobie gegen ein Placebo. Paroxetin erwies sich bei diesen Patienten sowohl als effektive Behandlung der Sozialen Phobie als auch des erhöhten Alkoholkonsums, wobei sich eine Reduktion des Alkoholkonsums erst nach circa sieben Wochen einstellte. Da die Fallzahlen dieser Studie sehr gering ausfallen, ist eine Replikation der Ergebnisse an einer größeren Stichprobe zu fordern.

b) durch Psychotherapie. Wie sich eine verhaltenstherapeutische Angstbehandlung auf die Rückfallquote bei ambulanten Patienten mit Alkoholstörungen auswirkt, wurde von Thevos, Roberts, Thomas und Randall (2000) untersucht. Sie verglichen 397 Alkoholiker mit Sozialer Phobie mit 397 gematchten Alkoholikern ohne Soziale Phobie im Hinblick auf die Effekte einer kognitiven Verhaltenstherapie, ausgelegt zur Verbesserung sozialer Fertigkeiten, mit denen des 12-Schritte-Programms der Anonymen Alkoholiker auf die Rückfallquote bis ein Jahr nach der Behandlung. In Survivalanalysen zeigte sich für weibliche Patienten mit Alkoholstörung und Sozialer Phobie ein verzögerter Rückfall bei kognitiver Verhaltenstherapie im Vergleich zum 12-Schritte-Programm. Umgekehrt verhielt es sich bei Alkoholpatientinnen ohne Soziale Phobie. Bei männlichen Alkoholikern mit oder ohne Soziale Phobie fand sich ein gegensätzlicher Trend. Die kognitive Verhaltenstherapie war also dem 12-Schritte-Programm überlegen, wenn es sich um die Subgruppe weiblicher ambulanter Patientinnen mit Alkoholstörungen und Sozialer Phobie handelte. In der Untersuchung von Fals-Stewart und Schaefer (1992) waren Patienten mit Alkoholmissbrauch und Zwangsstörung in drei Behandlungsgruppen eingeteilt worden: (a) Rückfallprävention und Verhaltenstherapie der Zwangsstörung, b) Rückfallprophylaxe und Entspannungstraining und c) Rückfallprävention allein. Die höchsten Abstinenzraten nach einem Jahr fanden sich in der Gruppe, in der die Zwangsstörung mitbehandelt worden war.

2.4.2.2 Alkoholstörungen bei Patienten mit Angststörungen

Komplementär zum vorangehenden Kapitel beschäftigt sich dieses Kapitel mit der Häufigkeit von Alkoholstörungen unter Patienten mit Angststörungen, wobei hier ebenfalls hohe Schwankungen der gefundenen Raten zu verzeichnen sind. Aus Untersuchungen an Panikpatienten gehen einerseits Prävalenzen von Alkoholstörungen zwischen ca. 7 bis 16% hervor, die ähnlich hoch im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung ausfallen (Cloninger, Martin, Clayton & Guze, 1981; Noyes et al., 1986; Page & Andrews, 1996; Thyer et al., 1986; Woodruff, Guze & Clayton, 1972), andererseits Raten, die mit 28% über denen für die Allgemeinbevölkerung liegen (Reich & Chaudry, 1987). In der Untersuchung von Reich und Chaudry konnten messbare Persönlichkeitsunterschiede zwischen Panikpatienten mit und ohne Alkoholstörung nachgewiesen werden, wobei Personen mit zusätzlicher Alkoholstörung weniger unabhängig waren und eine geringere Fähigkeit zur angemessenen Interpretation sozialer Hinweisreize hatten. Nach 6 Wochen wurde unter Placebobedingungen bei Panikpatienten ohne zusätzliche Alkoholstörung eine Verringerung der generellen Angst festgestellt, wohingegen sie bei Panikpatienten mit Alkoholstörung bestehen blieb. Wurden die Patienten mit Alprazolam, einem Benzodiazepin behandelt, stellte sich bei den Gruppen mit und ohne zusätzliche Alkoholstörung eine Angstminderung ein (Reich & Chaudry, 1987). Von Patienten mit Sozialer Phobie sind zwischen 14 und 43% auch von einer Alkoholstörung betroffen (Amies, Gelder & Shaw, 1983; Otto, Pollack, Sachs, O'Neil & Rosenbaum, 1992; Page & Andrews, 1996; Perugi & Savino, 1990; Thyer et al., 1986; Thyer, McNeece & Miller, 1987; Van Ameringen, Mancini, Styan & Donison, 1991; Weiller, Bisserbe, Boyer, Lépine & Lecrubier, 1996). Bei Patienten mit Agoraphobie liegen 7 bis 19% Alkoholstörungen vor (Amies et al., 1983; Breier, Charney & Heninger, 1986; Marks, Bibley & Gelder, 1966; Noyes et al., 1986; Page & Andrews, 1996; Thyer et al., 1986; Thyer et al., 1987). Thyer et al. (1986) berichten von 10% Alkoholstörungen bei Patienten mit GAS.

In der oft zitierten Studie von Bibb & Chambless (1986) wurden bei 21% der 254 Agoraphobiker mit Panikstörung Alkoholprobleme anhand des Michigan Alcohol Screening Test (MAST, Selzer, 1971) und bei 13% die Diagnose Alkoholmissbrauch oder -abhängigkeit nach DSM-III festgestellt. Das Verhältnis von primärer Agoraphobie zu primärer Alkoholproblematik war ungefähr ausgewogen, weshalb die Autoren auf eine komplexe Interaktion zwischen phobischen Symptomen und Alkoholkonsum eher als auf einen kausalen Mechanismus schließen (Bibb & Chambless, 1986).

Werden die genannten Zahlen mit den Lebenszeitprävalenzen von Alkoholstörungen in der Allgemeinbevölkerung, wie sie Tabelle 2.6.2/1 beispielsweise für ECA und NCS präsentiert, verglichen, deutet sich eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für Alkoholstörungen insbesondere bei Vorliegen einer Sozialen Phobie an. Für die anderen Angststörungen zeichnet sich ein komplexeres Bild ab, wobei die Prävalenzen teilweise sogar unter denen in der Allgemeinbevölkerung liegen (Brady & Lydiard, 1993; Kushner et al., 1990; Schuckit & Hesselbrock, 1994).

2.4.2.3 Zusammenfassung

Mittlerweile kann als gut belegt angesehen werden, dass Angststörungen unter Patienten mit Alkoholstörungen häufiger als in der Allgemeinbevölkerung verbreitet sind. Vielzählige, auch neuere Untersuchungen, die auf eine saubere Diagnostik von unabhängigen Angststörungen achten, zeigen erhöhte Raten vor allem von Panikstörungen und Sozialer Phobie, aber auch von Agoraphobie und Spezifischer Phobie. Für die GAS liegen wahrscheinlich wegen der geringen Verbreitung der Störung nur wenige Befunde vor. Angststörungen wurden darüber hinaus auch häufiger als affektive Störungen bei Patienten mit Alkoholstörungen nachgewiesen (Schneider et al., 2000). Nicht ganz so eindeutig konnte mit entgegengesetzter Perspektive auch eine erhöhte Auftretenswahrscheinlichkeit für Alkoholstörungen bei Angstpatienten insbesondere bei Vorliegen einer Sozialen Phobie belegt werden. Für die anderen Angststörungen fallen die Ergebnisse weniger konsistent aus (vgl. Populationsspezifität, Kapitel 2.1).

In Untersuchungen an Alkoholpatienten, welche die Entwicklung von Angst nach Alkoholtherapie verfolgen, wurde eine Abnahme der Angstsymptomatik zwei bis drei Wochen nach dem Entzug beobachtet. Dies widerspricht jedoch einer Komorbidität von Alkohol- und Angststörungen nicht, sondern mahnt dazu, Entzugssymptome und Psychopathologie im Rahmen des Entzugs streng von diagnostizierbaren Angststörungen und anhaltend erhöhter Angstsymptomatik zu trennen. Insgesamt sind die Ergebnisse in diesem Punkt als uneinheitlich zu werten, wobei in gut konzipierten Studien eindeutig langfristig erhöhte Angstwerte bei Alkoholpatienten mit komorbiden Angststörungen im Vergleich zu Alkoholpatienten ohne komorbide Störung nachgewiesen wurden, was gegen eine „Scheinkomorbidität“ aufgrund des Entzugs spricht (Driessen et al., 2001; Thevos et al., 1991).

In verschiedenen Studien wurde gezeigt, dass Perioden schweren Trinkens mit einer erhöhten Angstsymptomatik einhergingen und umgekehrt, wobei eine kausale Beziehung ungeklärt blieb. Swendsen et al. (2000) beobachteten im Einklang mit der Selbstmedikationshypothese, dass morgendliche Nervosität ein Prädiktor für erhöhten Alkoholkonsum im weiteren Verlauf des Tages vor allem bei Männern (ohne Alkoholstörungen) darstellte. Ein Beleg für eine geringere Abstinenzrate bei Alkoholpatienten mit zusätzlicher Angststörung im Vergleich zu Alkoholpatienten ohne Komorbidität wurde von Driessen et al. (2001) und speziell für Panikstörung von Tomasson et al. (1996) erbracht, wobei auch gegenteilige Resultate nicht zu vernachlässigen sind (z.B. Brown et al., 1990). Eine Reduktion von klinischer Angst durch Pharmaka führte mehrfach in Untersuchungen zu einer Verbesserung der Alkoholproblematik bei Patienten mit Komorbidität (z.B. Kranzler et al., 1994; Randall et al., 2001; Tollefson et al., 1992) und kognitive Verhaltenstherapie zur Verbesserung sozialer Fertigkeiten zögerte speziell bei Frauen mit Alkoholstörung und Sozialer Phobie einen Rückfall hinaus (Thevos et al., 2000).

Insgesamt stehen diese Ergebnisse durchaus mit der Selbstmedikationshypothese der Komorbidität von Angst- und Alkoholstörungen bzw. mit der Theorie eines positiven Rückkopplungsmechanismus zwischen Angst- und Alkoholstörungen in Einklang, wobei dies allerdings wegen der nicht ganz einheitlichen Befundlage differenziert zu betrachten ist.

2.4.3 Familien- und Zwillingsstudien

Im folgenden Kapitel wird ein Überblick über Befunde aus Familien- und Zwillingsstudien gegeben. Im Gegensatz zu den Familienstudien kann in Zwillingsstudien zwischen dem Einfluss von genetischen Faktoren und Umweltfaktoren differenziert werden.

2.4.3.1 Familienstudien

Grundsätzlich sind bei Familienstudien zwei Arten der Datenerhebung zu unterscheiden (Weissman et al., 1986): Bei der aufwendigeren „family study method“ werden Probanden und deren Verwandte mit denselben Erhebungsinstrumenten (z.B. diagnostisches Interview oder Fragebogen) direkt untersucht, was eine besonders hohe Datenqualität verspricht. Werden gemäß der „family history method“ nur die Probanden direkt untersucht und die Daten der Angehörigen z.B. Eltern oder Geschwister indirekt aufgrund von Angaben der Probanden oder dritten Personen gewonnen, können den Daten Fehlerquellen unterliegen, die insbesondere vom Wissen dieser Personen über die Störungen der Verwandten abhängen. Im folgenden Kapitel werden deshalb vornehmlich nach der „family study method“ durchgeführte Untersuchungen dargestellt. Wenn es sich bei den untersuchten Personen um Kinder oder Jugendliche handelt, wie es oftmals in den High-Risk-Studien (Ermittlung des Erkrankungsrisikos der Kinder von Eltern mit bestimmter Störung) der Fall ist, wurde eventuell noch nicht das Alter erreicht, in dem sich die beobachtete Störung entwickelt, weshalb das Alter der geprüften Personen zu kontrollieren ist. Weiter ist eine Verzerrung der Daten durch „assortative mating“ in Betracht zu ziehen (Merikangas, Weissman, Prusoff & John, 1988; Schuckit & Hesselbrock, 1994; siehe Kap. 2.3.4), wobei dieser Einwand durch Studien, die die Zahl der betroffenen Familienmitglieder kontrollieren, abgeschwächt wurde (Merikangas et al., 1988). Darüber hinaus kann, wie schon für die experimentellen und klinischen Studien erwähnt, auch hier die Art der Datenerhebung und der Auswertung zu wesentlichen Variationen in den Ergebnissen führen.

Als gut belegt gilt, dass sowohl Angst- als auch Alkoholstörungen familiär gehäuft auftreten (u.a. Devor & Cloninger, 1989; Kendler, 2001; Lieb et al., 2002; McGue, 1997; Merikangas, 1990a; Noyes et al., 1978; Prescott, Neale, Corey & Kendler, 1997; Schuckit & Smith, 1996).

Angststörungen bei Personen von Verwandten mit Alkoholstörungen. Bei den Verwandten von Personen mit Alkoholstörungen wurden erhöhte Raten von Angststörungen gefunden (siehe zum Überblick Lachner & Wittchen, 1995; u.a. Araujo & Monteiro, 1995; Chassin, Pitts, DeLucia & Todd, 1999; Finn et al., 1990; Finn et al., 1997; Gil & Guzmán, 2001; Knop et al., 1993; Mathew, Wilson, Blazer & George, 1993; Reich, Earls, Frankel & Shayka, 1993; Sher et al., 1991; Tweed & Ryff, 1991). Reich et al. (1993) verglichen 125 Kinder von Alkoholikern und Kontrollpersonen ohne elterlichen Alkoholismus im Alter zwischen 6 und 18 Jahren hinsichtlich ihrer Psychopathologie und stellten häufiger Angstsymptome bei den Kindern der Alkoholiker fest. Die 253 Kinder von Alkoholikern in der Untersuchung von Sher et al. (1991) waren häufiger von Agoraphobie, Sozialer

Phobie, Spezifischer Phobie und GAS betroffen als die 237 Kinder der Kontrollfamilien. Unter Kontrolle anderweitiger elterlicher Psychopathologie zeigten sich die Effekte in abgeschwächter Form. Mathew und Kollegen (1993) berichten höhere 6Monats-Prävalenzen von Spezifischer Phobie und Agoraphobie sowie höhere Lebenszeitprävalenzen von GAS, Panikstörung, Spezifischer Phobie und Agoraphobie bei erwachsenen Kindern von Alkoholikern aus der ECA-Population. Die Ergebnisse sind unter Vorbehalt zu betrachten, da keine Direktinterviews mit den Eltern durchgeführt (family history method) und Alkoholstörungen bei den Probanden als Auslöser der Angststörungen nicht kontrolliert wurden. In einer prospektiv-longitudinalen High-Risk-Studie aus Dänemark wurden 135 Söhne von Alkoholikern und 70 gematchte Kontrollpersonen ohne elterlichen Alkoholismus untersucht. Während sich die beiden Gruppen im Alter von 20 Jahren in ihren Angstwerten nicht unterschieden, fand sich im 10-jährigen Follow-Up höhere Angst bei den Söhnen der Alkoholiker (13% vs. 5%), wobei nicht ausgeschlossen werden kann, dass die hohen Angstwerte nicht bereits durch deren eigenen erhöhten Alkoholkonsum hervorgerufen wurden (Goodwin, Schulsinger, Hermansen, Guze & Winokur, 1973; Knop et al., 1993; Schulsinger, Knop, Goodwin, Teasdale & Mikkelsen, 1983). Eine ähnlich konzipierte longitudinale High-Risk-Studie stammt von Chassin und Mitarbeitern, welche einen Zusammenhang zwischen mütterlichem Alkoholismus und Angststörungen bei ihren Kindern unter Kontrolle von Angststörungen oder anderen psychischen Störungen der Eltern nachwiesen (Chassin et al., 1999).

Ergebnisse, die keine erhöhten Raten von Angststörungen bei den Kindern bzw. Verwandten von Personen mit Alkoholstörungen belegen konnten, stammen vor allem aus der Forschergruppe um Schuckit (COGA – Collaborative Study on the Genetics of Alcoholism; siehe Schuckit, 1996; Schuckit, 1982; Schuckit, 1994; Schuckit & Smith, 1996; Schuckit et al., 1995). Schuckit et al. (1995) beispielsweise beobachteten Panikstörung, Agoraphobie und Soziale Phobie bei 591 erstgradigen Verwandten von 135 alkoholabhängigen Männern und Frauen unter Kontrolle vorübergehender organischer Symptome und von „assortative mating“ nicht häufiger als in der Allgemeinbevölkerung. Aber auch andere Forschergruppen konnten einen Zusammenhang nicht belegen (u.a. Fitzgerald et al., 1993; Hill, 1993).

Alkoholstörungen bei Personen von Verwandten mit Angststörungen. Umgekehrt zeigte sich, dass Familienangehörige von Personen mit Angststörungen mit erhöhter Wahrscheinlichkeit Alkoholstörungen aufwiesen im Vergleich zu Verwandten von Personen ohne Angststörungen (z.B. Cloninger et al., 1981; Crowe, Noyes, Pauls & Slymen, 1983; Harris, Noyes, Crowe & Chaudry, 1983; Munjack & Moss, 1981; Noyes et al., 1986; Wesner, 1990). Munjack und Moss (1981) fanden Alkoholstörungen bei 27% der erstgradigen Verwandten von 68 Agoraphobikern und bei 20% der erstgradigen Verwandten von zehn Sozialphobikern, wogegen nur 9% der Angehörigen von 35 Personen mit Spezifischer Phobie betroffen waren. Noyes et al. (1986) berichten erhöhte Raten von Alkoholstörungen bei Verwandten sowohl von Agoraphobikern (13%) als auch von Panikern (7%) verglichen mit Kontrollen (4%), wobei nur der Unterschied zwischen Agoraphobie- und Kontrollfamilien Signifikanz erreichte. Harris et al. (1983) wiesen bei 30% der männlichen Verwandten von Personen mit Agoraphobie und bei 18% der männlichen Verwandten von Personen mit Panikstörung Alkoholstörungen nach, wohingegen nur 10% der männlichen

Verwandten aus den Kontrollfamilien betroffen waren. Für Frauen wurde lediglich eine familiäre Häufung von Angststörungen aufgezeigt. Crowe et al. (1983) konnten bei den Verwandten von Personen mit Panikstörungen (6.1%) nur tendenziell, aber nicht signifikant höhere Raten von Alkoholstörungen als bei Verwandten von Personen ohne Panikstörungen (3.8%) feststellen, wobei alle 17 Probanden mit Alkoholstörungen männlich waren.

Da die genannten Untersuchungen nicht nach einer Komorbidität der Probanden kontrollieren, ist nicht auszuschließen, dass eine familiäre Häufung von Alkoholstörungen bei den Verwandten auf die Angststörung, sondern die zusätzliche Alkoholstörung oder andere psychische Störungen der Probanden zurückzuführen ist. In den nachfolgend dargestellten Studien wird dieser Aspekt beachtet: Maier, Lichtermann, Minges, Oehrlein und Franke (1993) verglichen Verwandte ersten Grades von 40 Patienten mit „reiner“ Panikstörung nach DSM-III-R, d.h. ohne anderweitige psychiatrische Diagnose, und Verwandte von 80 gesunden Kontrollpersonen im Hinblick auf die familiäre Transmission von Panikstörung. Verwandte von Panikpatienten waren erwartungsgemäß von Panikstörungen, aber auch von Alkoholstörungen signifikant häufiger betroffen. Die Wahrscheinlichkeit für eine Alkoholstörung lag bei den Verwandten der Panikpatienten (mit oder ohne Agoraphobie) bei 17.5%, hingegen bei den Verwandten der Kontrollpersonen bei 7.8%. Der Unterschied war hauptsächlich auf die Subgruppe der Panikpatienten mit Agoraphobie zurückzuführen (mit Agoraphobie: 11.9%; ohne Agoraphobie: 25.0%). Das Geschlecht schien für diesen Effekt keine Rolle zu spielen (Männer: 24.8% vs. 13.0%; Frauen: 10.0% vs. 2.7%). Wurden in der Untersuchung von Leckman, Weissman, Merikangas, Pauls & Prusoff (1983) die Probanden mit zusätzlichem Alkoholismus und deren Verwandte aus den Analysen ausgeschlossen, waren 16% der Verwandten von Probanden mit Major Depression und zusätzlicher Panikstörung von Alkoholstörungen betroffen. Im Vergleich zu Verwandten von Probanden mit reiner Depression (9%) wiesen sie mit signifikant erhöhter Wahrscheinlichkeit eine Alkoholstörung auf. Die Raten für Alkoholstörungen bei Agoraphobie bzw. GAS waren im Vergleich bei reiner Depression nicht erhöht. Goldstein et al. (1994) fanden in einer Untersuchung an 1074 erwachsenen Verwandten ersten Grades von 193 Probanden mit Panikstörungen im Vergleich zu Verwandten von gesunden Kontrollen nur mit erhöhter Wahrscheinlichkeit Alkoholstörungen, wenn bei den Probanden auch eine Depression vorlag, nicht jedoch bei Panikstörung ohne Depression. Wurden Probanden mit zusätzlicher Alkoholstörung aus den Analysen ausgeschlossen, verlor das Ergebnis seine Signifikanz. In einer Studie zur Sozialen Phobie wurden unter Kontrolle der Komorbidität der Probanden keine Unterschiede in den Prävalenzen von Alkoholstörungen bei biologischen Verwandten der Probanden und bei Verwandten von Personen ohne psychische Störungen gefunden (5% vs. 4%) (Fyer, Mannuzza, Chapman, Liebowitz & Klein, 1993).

Familienstudien zum Wirkmechanismus der Komorbidität von Angst- und Alkoholstörungen. Die erwähnten Untersuchungen lassen keine Schlussfolgerungen über den zugrundeliegenden Wirkungsmechanismus der Komorbidität zu. Aussagen dazu sind nur möglich, wenn die Raten beider Störungen separat sowie deren Komorbidität sowohl bei den Probanden als auch bei den Familienangehörigen erfasst sind. Aus einer erhöhten Rate reiner Alkoholstörungen bei Verwandten von Patienten mit reinen Panikstörungen u.u., kann gemäß einer „Cross-

Transmission“ auf eine gemeinsame Vulnerabilität von Angst- und Alkoholstörungen geschlossen werden (siehe Kapitel 2.3.2). Die nachfolgend dargestellten Studien berücksichtigen die notwendigen Bedingungen:

Maier, Minges und Lichtermann (1993) untersuchten 113 Familien von Probanden mit a) reiner Panik, b) reiner Alkoholstörung oder c) komorbide Fälle (ohne affektive oder psychotische Störung) und d) Verwandte von 80 gesunden Kontrollpersonen. Wie in anderen Studien wurde auch hier eine familiäre Transmission von Panikstörung sowie von Alkoholstörungen belegt. Weiter ergaben sich erhöhte Komorbiditätsraten bei Verwandten von Personen mit Komorbidität, mit „reiner“ Panikstörung und mit „reiner“ Alkoholstörung. Dies steht der von Maier in Erwägung gezogenen Hypothese entgegen, dass die Komorbidität von Angst- und Alkoholstörungen einer „separaten Störung“ entspricht; neben der gehäuften Komorbidität bei Verwandten von Personen mit beiden Störungen, dürften nicht auch Angst- und Alkoholstörungen allein häufiger anzutreffen sein (siehe Kapitel 2.3.3).

Eine Kreuztransmission wurde entsprechend einem erhöhten Risiko für reine Alkoholstörungen bei Verwandten von Probanden mit reiner Panikstörung nachgewiesen (OR=1.7). Die Raten von reiner Panikstörung bei Verwandten von Alkoholpatienten (OR=1.5) waren nur leicht erhöht und erreichten in einem Proportionalen Hazardmodell keine Signifikanz, was von den Autoren zum Teil auf geringe Basisraten der Panikstörung und dementsprechend geringe statistische Power sowie eine begrenzte Validität der Diagnosen zurückgeführt wird. Die Ergebnisse fielen ähnlich aus, wenn die Gruppe der Panikstörung auf andere Angststörungen (außer Spezifischer Phobie und GAS) und die Gruppe der Alkoholstörungen auf Störungen aufgrund anderer Drogen ausgeweitet wurde. Obwohl auch eine gegenseitige kausale Bedingung beider Störungen aufgrund der Ergebnisse nicht auszuschließen ist, plädieren die Autoren für eine gemeinsame familiäre Grundlage von Angst- und Alkoholstörungen: „Sharing of common familial factors is likely to be the case. This suspected overlap of familial factors may be reflected in a common pathophysiological basis of alcoholism and panic disorder...“.

Merikangas, Stevens und Fenton (1996) analysierten Daten von 226 Probanden und deren Familienangehörigen ersten Grades aus der „Yale Family Study of Comorbidity of Alcoholism and Anxiety“. Die Probanden wurden nach lebenszeitbezogener a) reiner Alkoholabhängigkeit, b) reiner Angststörung, c) Alkoholabhängigkeit und Angststörung und d) keine DSM-III-R Achse I-Störung in vier Gruppen eingeteilt. Bei Verwandten lagen häufiger Störungen vor, von denen auch die Probanden betroffen waren. Dabei wurde bei Verwandten von alkoholabhängigen Probanden öfter die Diagnose Alkoholabhängigkeit im Vergleich zu –missbrauch gestellt. Verwandte von Personen mit reiner Angststörung (6%) als auch von Personen mit reiner Abhängigkeit (7%) wiesen häufiger im Vergleich zu den Verwandten von gesunden Kontrollpersonen (3%) eine Komorbidität von Angst- und Alkoholstörungen auf. Obwohl diese Ergebnisse nicht durch statistische Tests geprüft wurden, gehen sie konform mit der Annahme, dass sich familiär übertragene Angst- und Alkoholstörungen – in beide Richtungen – gegenseitig kausal bedingen.

Angehörige von Personen mit reiner Angststörung waren im Sinne einer Kreuztransmission mit doppelt so hoher Wahrscheinlichkeit von reiner Alkoholabhängigkeit betroffen im Vergleich zu Angehörigen von gesunden Kontrollpersonen (8% vs. 4%). Eine umgekehrte Kreuztransmission

konnte dagegen nicht belegt werden. Während Angehörige von Patienten mit reiner Alkoholabhängigkeit in 11% der Fälle eine reine Angststörung hatten, fanden sich bei Verwandten der gesunden Probanden 13%. Merikangas et al. folgern, dass eine gemeinsame Ätiologie als Erklärung für die Komorbidität von Angst- und Alkoholstörungen möglicherweise nur bei einer Subgruppe von komorbiden Personen zutrifft, welche Verwandte mit einer reinen Angststörung haben. Die Autoren räumen jedoch die Möglichkeit einer heterogenen Ätiologie der Komorbidität ein (Merikangas, Stevens et al., 1996).

Aufgrund weiterer Analysen im Hinblick auf die spezifischen Angststörungen (Merikangas, Stevens, Fenton, O'Malley, Woods & Risch, 1998) ergaben sich unterschiedliche Muster einer gemeinsamen familiären Aggregation von Angststörungen und Alkoholabhängigkeit in Abhängigkeit von der jeweiligen Angststörung. Alkoholabhängigkeit (RR=3.01) und Panikstörung (RR=1.63) der Probanden waren jeweils mit einem erhöhten Risiko für eine Abhängigkeit der Verwandten assoziiert, was für die Soziale Phobie (RR=0.99) nicht bestätigt werden konnte. Hatten die Verwandten selbst eine Panikstörung, waren sie dagegen nicht häufiger von Alkoholabhängigkeit betroffen (RR=1.44), was wiederum jedoch bei Sozialer Phobie zutraf (RR=1.87). Für die Autoren steht der Befund, dass die Soziale Phobie in der Regel den Alkoholstörungen vorausgeht und scheinbar unabhängig von Alkoholstörungen familiär weitergegeben wird, mit der Selbstmedikationshypothese als Erklärung für deren Komorbidität im Einklang. Im Fall von Panik spricht das fehlende Muster einer Reihenfolge des Auftretens von Panikstörung und Alkoholstörungen bei Personen mit Komorbidität und scheinbar gemeinsame zugrundeliegende familiäre Risikofaktoren gegen einen Selbstmedikationsmechanismus.

2.4.3.2 Zwillingsstudien

In einer großangelegten Untersuchung von Kendler et al. (1995) an einer Stichprobe 1030 weiblicher Zwillingspaare sollte die Rolle von genetischen Faktoren, familiären oder nichtfamiliären Umweltfaktoren für die Komorbidität von Angststörungen und Alkoholabhängigkeit genauer bestimmt werden, wobei zwischen Phobien, Panikstörung und GAS unterschieden wurde. Den Analysen entsprechend tragen sowohl genetische als auch nichtfamiliäre Umweltfaktoren zur Entstehung von Angststörungen und Alkoholstörungen bei. Dennoch fand sich nur eine geringe Überlappung in den spezifischen Risikofaktoren für Angststörungen und Abhängigkeit. 12% der genetischen Varianz für Alkoholabhängigkeit war mit zwei übergreifenden genetischen Faktoren assoziiert, 76% mit für Alkohol spezifischen genetischen Faktoren. In ähnlicher Weise standen mit Alkoholabhängigkeit assoziierte nichtfamiliäre Umweltfaktoren nur in sehr geringem Zusammenhang mit den Faktoren, die mit Angststörungen assoziiert waren. Gemeinsame familiäre Umweltfaktoren wie beispielsweise der elterliche Erziehungsstil trug wenig zur Entstehung von Angststörungen als auch von Alkoholabhängigkeit bei.

Mullan, Gurling, Oppenheim und Murray (1986) führten eine Studie an 56 monozygoten oder dizygoten gleichgeschlechtlichen Zwillingspaaren durch, von denen mindestens einer die ICD 8-Kriterien für Abhängigkeit erfüllte. Die durchschnittliche Anzahl der Angststörungen (Phobien,

GAS, Panikstörung, Zwangsstörung) und der Anteil an Personen mit Diagnose war unter alkoholabhängigen Probanden und deren ebenfalls alkoholabhängigen Ko-Zwillingen höher als unter den Ko-Zwillingen ohne Alkoholprobleme. Da dies sowohl für mono- als auch für dizygote Zwillinge galt und darüber hinaus die Zwillingspaare wahrscheinlich überwiegend im selben Haushalt aufgewachsen waren, also auf beide Zwillinge dieselben Umweltfaktoren gewirkt hatten, sind genetische oder familiäre Faktoren als Ursache für die Entwicklung der gefundenen Komorbidität beider Störungen weitestgehend auszuschließen. Weiterhin verhielt sich die Konkordanz für Alkoholabhängigkeit unabhängig von der Konkordanz für Angststörungen, was als Begründung der Komorbidität weniger eine genetische Prädisposition von Angststörungen mit sekundär gesteigertem Alkoholkonsum als vielmehr eine Verursachung der Angststörungen durch den Alkoholismus nahe legt. Allerdings waren die Effekte nicht auf statistische Signifikanz überprüft worden. 54 Zwillinge wurden zusätzlich mit dem Eysenck Personality Questionnaire (EPQ) und dem Severity of Alcohol Dependence Questionnaire (SADQ) untersucht, wobei die Neurotizismus-Werte für männliche als auch weibliche Zwillinge mit Alkoholproblemen signifikant höher lagen als bei deren Ko-Zwillingen ohne Alkoholprobleme. Intra-Paar-Differenzen bezüglich Neurotizismus waren signifikant mit Intra-Paar-Differenzen für die Schwere der Abhängigkeit korreliert. Die Autoren schlussfolgern: „The major finding of this study is that clinically diagnosed neurotic illness and high neuroticism scores in alcoholics are more often a consequence than a cause of alcoholism.“

In der Studie von Tambs, Harris und Magnus (1997) wurden 2570 monozygote sowie gleich- und gegengeschlechtliche zweieiige Zwillingspaare aus Norwegen im Alter zwischen 18 und 25 Jahren anhand eines Fragebogens im Hinblick auf Symptome von Angst und Depression sowie ihren Alkoholkonsum untersucht. Die gefundene Korrelation zwischen Alkohol und Angst/Depression bei Männern ($r=.23$) konnte vollständig durch gemeinsame genetische Faktoren erklärt werden. Die Korrelation bei Frauen ($r=.18$) wurde durch individuelle Umweltfaktoren zusammen mit entweder genetischen Faktoren oder familiären Umweltfaktoren erklärt. Aufgrund dieser Ergebnisse ist die Hypothese einer gegenseitigen kausalen Verursachung von Angst/Depression und (gesteigertem) Alkoholkonsum für Frauen nicht auszuschließen, für Männer hingegen unwahrscheinlich. Bei reziproker kausaler Beziehung müsste eine Korrelation zu individuellen Umweltfaktoren zumindest teilweise vorhanden sein, da diese fast die Hälfte der Varianz für Alkoholkonsum und annähernd die Hälfte der Varianz für Angst und Depression erklären. Aufgrund der Ergebnisse einer Faktorenanalyse über die 12 zur Erhebung von Angst und Depression verwendeten Items wurden die beiden Konstrukte nicht getrennt voneinander analysiert, so dass spezifische Ergebnisse für Angst nicht berichtet werden. Aussagen über Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit können aus der Studie ebenfalls nicht abgeleitet werden.

2.4.3.3 Zusammenfassung

In Familienstudien wurden erhöhte Raten von Angststörungen bei Verwandten von Personen mit Alkoholstörungen, und erhöhte Raten von Alkoholstörungen bei Verwandten von Personen mit Angststörungen gefunden. Dies konnte durchgängig für alle spezifischen Angststörungen belegt werden. Da bei den meisten der Studien nicht nach dem Vorliegen der komorbiden Störung weder bei Probanden noch bei deren Verwandten kontrolliert wurde, sind lediglich Aussagen über einen Zusammenhang, nicht aber den zugrundeliegenden Wirkmechanismus zu treffen. Darüber hinaus wurden erhöhte Komorbiditätsraten bei Verwandten von Personen mit „reiner“ Angst- oder „reiner“ Alkoholstörung aufgezeigt (z.B. Maier, Mingos et al., 1993; Merikangas, Stevens et al., 1996), was darauf hindeutet, dass eine Störung als kausaler Stimulus der anderen fungieren kann. (Die „reine“ Störung des Probanden wird vererbt und bedingt kausal bei den Verwandten die jeweils andere Störung.) Die Ergebnisse der Zwillingsstudie von Mullan et al. (1986) weisen in Richtung einer kausalen Verursachung von Angststörungen durch das Vorliegen von Alkoholstörungen.

Familiäre Kreuztransmissionen, die als Beleg für eine gemeinsame Ätiologie von Angst- und Alkoholstörungen gelten, konnten nur in Richtung einer erhöhten Rate von reiner Alkoholstörung bei Verwandten von Personen mit reiner Angststörung und nicht umgekehrt nachgewiesen werden (Maier, Mingos et al., 1993; Merikangas, Stevens et al., 1996). Dieses Ergebnis wird im Sinne einer gemeinsamen Ätiologie bei der Subpopulation der Personen von Verwandten mit reiner Angststörung interpretiert (Merikangas, Stevens et al., 1996). Bei differenzierter Betrachtung von Panikstörung und Sozialer Phobie resultierte ein erhöhtes Risiko von Alkoholabhängigkeit bei Verwandten von Probanden mit Panikstörung, jedoch nicht von Probanden mit Sozialer Phobie. Gemäß den Autoren scheint demnach im Fall der Sozialen Phobie unter Berücksichtigung ihres zeitlich primären Auftretens bezüglich Abhängigkeit (siehe Exkurs I, Kapitel 2.4.4) die Selbstmedikationshypothese zuzutreffen, wohingegen für Panik im Einklang mit einem fehlenden zeitlichen Muster des Auftretens eine gemeinsame Ätiologie angenommen wird (Merikangas, Stevens et al., 1998).

Die Uneindeutigkeit der Befunde von Kendler et al. (1995) im Hinblick auf gemeinsame Risikofaktoren äußert sich in einer völlig konträren Interpretation durch verschiedene Autoren. Beispielsweise schreibt Merikangas in ihrem Artikel von 1996 (Merikangas, Stevens et al., 1996): „Analyses of a sample of female twins revealed that the shared liability for anxiety disorders and alcoholism is partially attributable to common risk factors.“ Kushner kommt in seinem Review von 2000 (Kushner, Abrams & Borchardt, 2000) zu folgendem Resümee: „...findings reported by Kendler et al. (1995) showing no evidence for a common etiology of anxiety disorder and alcoholism in a large sample of twin pairs.“ Möglicherweise könnte zur Aufklärung von uneinheitlichen Ergebnissen eine Berücksichtigung des Geschlechts beitragen, wie es sich in der Studie von Tambs et al. (1997) andeutet.

2.4.4 Prospektive Untersuchungen an der Allgemeinbevölkerung

Eine kausale Beziehung zwischen komorbiden Störungen fordert von der ursächlichen Störung einen zeitlich früheren Beginn als von der verursachten Störung (siehe Kapitel 2.3.1). Ein prospektives Design ist zur Untersuchung von Zusammenhängen unter Berücksichtigung der zeitlichen Reihenfolge des Auftretens besonders geeignet. Dennoch wurde auch in zahlreichen retrospektiven Analysen die zeitliche Reihenfolge des Auftretens von Angst- und Alkoholstörungen untersucht.

Exkurs I: Zeitliche Reihenfolge des Auftretens von Angst- und Alkoholstörungen – Befunde aus retrospektiven Untersuchungen

In retrospektiven Studien wurde bei Personen, die sowohl von einer Alkoholproblematik als auch Angststörungen betroffen waren, zumeist ein früherer Beginn der Angststörungen im Vergleich zu den Alkoholstörungen gefunden, was als Hinweis für die Selbstmedikationshypothese gewertet wurde (u.a. Bowen et al., 1984; Christie et al., 1988; Clark & Jacob, 1992; Kessler et al., 1997; Weiss & Rosenberg, 1985; Wittchen, Essau & Krieg, 1991). Beispielsweise in den ICPE-Studien (siehe Kapitel 2.2: Fresno, USA: MAPSS; München, Deutschland: EDSP; Mexiko City, Mexiko: EPM; Holland: NEMESIS; Ontario, Kanada: OHS; USA: NCS) lag der Anteil der Probanden, bei denen die Angststörungen vor den Alkoholproblemen bzw. der Alkoholabhängigkeit aufgetreten waren, meist über 60%. Speziell in der NCS waren Angststörungen in 71% der Fälle Alkoholproblemen und in 79.4% der Fälle einer Alkoholabhängigkeit vorausgegangen, im Mental Health Supplement der OHS waren die entsprechenden Raten 73.3% bzw. 76.8% (Merikangas, Metha et al., 1998).

Alle Angststörungen zusammengefasst zu betrachten, ist problematisch, da die verschiedenen Angststörungen hinsichtlich ihres Beginns und Verlaufs als sehr unterschiedlich beschrieben wurden (siehe für einen Überblick: Reinecker, 1994). Werden die Angststörungen separat untersucht, ergibt sich ein differenziertes Bild: Für phobische Störungen wie die Spezifische Phobie, die Soziale Phobie und die Agoraphobie wird vorwiegend ein zeitlich primärer Beginn im Vergleich zu Alkoholstörungen berichtet (Bibb & Chambless, 1986; Chambless et al., 1987; Kessler et al., 1997; Lépine & Pélissolo, 1998; Lydiard, 2001; Magee et al., 1996; Mullaney & Trippett, 1979; Smail et al., 1984; Stockwell et al., 1984; Stravynski et al., 1986; Swendsen et al., 1998; Van Ameringen et al., 1991). Die Ergebnisse für Panikstörung und Alkoholprobleme fielen weniger konsistent aus, wobei in diversen Studien beinahe zu gleichen Anteilen Personen mit primärem Beginn von Panikstörung und mit primärem Beginn von Alkoholstörungen gefunden wurden (u.a. Hesselbrock et al., 1985; Powell et al., 1982; Ross et al., 1988; Swendsen et al., 1998). Andere Autoren berichten einen früheren Beginn von Alkoholproblemen im Vergleich zur Panikstörung (Chambless et al., 1987; Kessler et al., 1997; Segui et al., 2001). Wurde der Beginn der GAS mit dem von Alkoholproblemen bei Personen mit beiden Störungen verglichen, zeigte sich in der Studie von Ross et al. (1988) für die GAS in 10.3% der Fälle ein gleichzeitiger und in 51.1%

der Fälle ein zeitlich späterer Beginn der GAS. Auch Kessler und Mitarbeiter (1997) fanden, dass die GAS etwas häufiger erst nach der Alkoholproblematik auftritt.

Hinsichtlich der retrospektiven Bestimmung der zeitlichen Reihenfolge des Auftretens komorbider Störungen ergeben sich erhebliche Probleme. Bei den einzelnen Störungen – vor allem bei Alkoholstörungen - ist meist kein abrupter Beginn auszumachen, sondern die Störungen entwickeln sich nur allmählich, wodurch eine valide Bestimmung des Beginns nur schwer vorzunehmen ist (Cooke & Allan, 1986). Darüber hinaus kann von einer hohen interindividuellen Variation hinsichtlich der Entwicklungsspanne von angehendem Alkoholkonsum bis zur Alkoholabhängigkeit mit zwischen 3 bis zu 30 Jahren ausgegangen werden (Allan, 1995; Vaillant & Milofsky, 1982). Das Ergebnis der retrospektiven Analyse wird beträchtlich durch das Alter der Probanden bei Datenerhebung beeinflusst. Sind die Probanden noch jünger, hat sich möglicherweise bei vielen nur die zeitlich „primäre“, aber noch nicht die „sekundäre“ Störung ausgebildet, womit die Daten dieser Probanden aus den Analysen zum zeitlichen Muster gänzlich herausfallen. Die Daten sind also in gewisser Weise „zensiert“ und die Ergebnisse dadurch verzerrt. Retrospektive Analysen sind zudem durch Erinnerungsfehler und kognitive Verzerrungen belastet. Diese sind umso stärker ausgeprägt, je mehr Zeit zwischen erfragtem Ereignis und Befragungszeitpunkt vergangen ist. Schon nach einer kürzeren Phase des starken Trinkens können Gedächtnisfunktionen durch den Alkoholkonsum gestört sein, wodurch eine exakte Erinnerung bestimmter Ereignisse nicht mehr möglich ist (Lishman, Ron & Acker, 1980). In die Analysen gehen lediglich Daten von Personen ein, die von zwei Störungen, Angst- und Alkoholstörungen, betroffen sind. Eigene Erklärungsmodelle dieser Personen für ihre Störungen („Health Belief Modelle“) können zu kognitiven Verzerrungen führen. Ein Beispiel wäre die Rechtfertigung der Alkoholstörung durch die Angst, deren Beginn der Betreffende deshalb vor dem der Alkoholstörung datiert (Allan, 1995).

EXKURS I: Ende

Aus den retrospektiven Analysen sind zwar erste Hinweise zu entnehmen, fundierte Aussagen über die zeitliche Reihenfolge des Auftretens können nur aufgrund prospektiv-longitudinaler Studien getroffen werden (z.B. Anthony, 1991; Clark & Sayette, 1992). Dabei werden in die Analyse ausschließlich Fälle einbezogen, die bis zur Basisuntersuchung noch nie von der Störung betroffen gewesen waren, deren Beginn während des Follow-Up-Zeitraums in Abhängigkeit von der anderen zeitlich „primären“ Störung untersucht werden soll. Neben dem Beginn kann auch die Stabilität einer Störung prospektiv geprüft werden, indem nur Fälle mit der interessierenden Störung zur Basisuntersuchung in die Berechnungen eingeschlossen werden.

Erste Längsschnittstudien, die sich aber nur am Rande mit der Rolle von Angst als vielmehr mit der von soziopathischem Verhalten für die Entwicklung von Alkoholproblemen beschäftigen, stammen aus den 60er Jahren von Jones (1968), Robins (1966) und McCord and McCord (1962). Bisher existiert eine begrenzte Anzahl prospektiver Untersuchungen, die sich mit vorliegendem Thema beschäftigen.

2.4.4.1 Untersuchungen an Erwachsenen

Untersuchung angstbezogener Konstrukte oder symptomatischer Angst. Hagnell und Mitarbeiter (Hagnell, Lanke, Rorsman & Öhman, 1986a, 1986b; Hagnell, Isberg, Lanke, Rorsman & Öhman, 1986) führten zwischen 1957 und 1972 eine prospektive Untersuchung an 2612 männlichen Einwohnern von Lundby, einer Region in Süd-Schweden, durch. Während des 15-jährigen Follow-Up-Zeitraums entwickelten 58 dieser Männer eine Alkoholstörung (nach DSM-III Missbrauch oder Abhängigkeit). Männer, bei denen zur Basisuntersuchung eine „Symptomneurose“ (u.a. Symptome von Angst, Depression, Müdigkeit) festgestellt worden war, hatten ein leicht erhöhtes Risiko für eine neuauftretende Alkoholstörung während der Folgezeit (OR=4.3). Besonders hoch war das Risiko, wenn die Symptomneurose in Kombination mit einer „subsoliden Persönlichkeit“ (hohe emotionale Labilität) vorgelegen hatte (OR=13.5). Die Autoren halten einen Zusammenhang mit Trinken zur Selbstmedikation bei Personen mit Symptomneurose für möglich, erwägen aber auch eine gemeinsame genetische Grundlage der Störungen (Winokur, Reich, Rimmer & Pitts, 1970). Einschränkungen erfährt die Untersuchung durch den subklinischen Level der Angst und die Verwendung eines älteren Diagnosesystems für die Erhebung der Alkoholdiagnosen (DSM-III).

Die Untersuchung von Kammeier, Hoffmann und Loper (1973) wurde an 38 Männern durchgeführt, für die zum College-Beginn ein MMPI-Profil (Minnesota Multiphasic Personality Inventory; Dahlstrom & Welsh, 1960) erstellt worden war und die sich 13 Jahre später wegen Alkoholproblemen in Behandlung begeben hatten. Im Vergleich zu den College-Profilen waren bei den Personen die Scores der Hauptskalen „Devianz“ (Pd), „Depression“ (D), „Psychastenia“ (Pt) und „Schizophrenia“ (Sc) am stärksten angestiegen, was von den Autoren als Index für den emotionalen Stress durch die Alkoholstörung interpretiert wird. Mangels einer Kontrollgruppe können jedoch andere Einflussfaktoren wie das Treatment Setting oder gesundheitliche Probleme nicht ausgeschlossen werden. Darüber hinaus kann nicht entschieden werden, ob sich die Veränderungen vor oder erst nach den beginnenden Alkoholproblemen gezeigt haben. Die Studie liefert auch keine Informationen über Angst als potentieller Risikofaktor von Alkoholstörungen („Thus, their value as predictors of alcoholism is not ascertained.“).

Vaillant (1980) berichtet eine in diesem Zusammenhang oft zitierte Studie an 184 Männern, die erstmalig während ihrer College-Zeit bzw. der darauffolgenden Zeit bezüglich Variablen wie Wärme in der Kindheit, Persönlichkeitsstabilität oder orales Verhalten untersucht wurden. Im Alter von 50 Jahren wurde von unabhängigen Ratern der Alkoholstatus der Männer bestimmt. Nach Ansicht der Autoren sind die beobachtete Depressivität und Unfähigkeit im Problemlösen derjenigen 26 Männer mit problematischem Alkoholkonsum erst im Rahmen der Alkoholproblematik entstanden und können nicht als Ursache dieser angesehen werden (Vaillant, 1996). Die von Vaillant als Prädiktoren erhobenen Variablen (orales Verhalten, operationalisiert durch Pessimismus, Passivität, Selbstzweifel, Furcht vor Sexualität, etc.) können, wenn überhaupt, dann nur sehr entfernt mit Angst oder Angststörungen in Verbindung gebracht werden. Schuckit und Hesselbrock (1994) führen Vaillants Arbeiten gegen die Selbstmedikationshypothese an.

Holahan, Moos, Holahan, Cronkite und Randall (2001) gingen in einer prospektiven Untersuchung der Frage nach, ob durch Bewältigungstrinken („drinking to cope“) zur Basisuntersuchung der Alkoholkonsum und Alkoholprobleme 1, 4 oder 10 Jahre später vorhergesagt werden können und ob der Zusammenhang von emotionalem Stress (Angst, Depression) und Trinkverhalten durch Bewältigungstrinken verstärkt wird. Die Analysen an 252 erwachsenen Männern und Frauen bestätigen beides, wobei sich ersteres nur für das einjährige Follow-Up verifizieren lässt. Die Daten legen nahe, dass kein direkter Zusammenhang zwischen Angst und problematischem Alkoholkonsum besteht, sondern dieser durch die Variable „drinking to cope“ beeinflusst (mediert) wird. Aus der Untersuchung geht nicht hervor, inwiefern Angst zur Basisuntersuchung die Wahrscheinlichkeit einer Alkoholproblematik in der Folgezeit erhöht, außerdem wurden im Rahmen der Untersuchung weder Angst- noch Alkoholstörungen entsprechend einem einschlägigen Diagnosesystem erhoben.

Untersuchung von Angststörungen. In ihrer konzeptionell gelungenen Arbeit beschäftigen sich Crum und Pratt (2001) mit dem Einfluss von subklinischer sozialer Angst und Sozialer Phobie (DSM-III) auf die Inzidenz von starkem Alkoholkonsum, Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit (DSM-III-R) während des Follow-Up-Zeitraums von durchschnittlich 12,3 Jahren. Die Daten entstammen der Teilstichprobe der Epidemiologic Catchment Area aus Baltimore und umfassen 1161 Männer und Frauen im Alter von 18 bis über 65 Jahren. Während sich keine signifikanten Effekte für die Soziale Phobie ergaben, zeigten sich Assoziationen zwischen subklinischer sozialer Angst und dem Beginn von starkem Alkoholkonsum sowie Alkoholmissbrauch/-abhängigkeit. Die Ergebnisse blieben bei Kontrolle von Alter, Geschlecht, Rasse, Erziehungsstil, Familienstand, Alter bei der ersten Intoxikation, anderen psychiatrischen Störungen bzw. Störungen aufgrund illegaler Substanzen im logistischen Regressionsmodell signifikant. Die Autoren erklären den nichtsignifikanten Befund für Soziale Phobie damit, dass diese Personen soziale Situationen im Gegensatz zu Personen mit subklinischer sozialer Angst häufiger vermeiden und deshalb Alkohol zur Bewältigung dieser Situationen seltener einsetzen. Als Ursache ist auch die geringe Fallzahl der Gruppe mit Sozialer Phobie nicht auszuschließen. Insgesamt sehen die Autoren „social phobia and social fears as potential risk factors for heavy drinking and alcohol abuse or dependence.“ Nachteilig einzuschätzen ist an dieser Untersuchung der hohe Altersrange der Probanden, wodurch „jungendlicher“ und „erwachsener“ Alkoholismus vermischt werden. Die Vorteile einer jugendlichen Stichprobe werden im anschließenden Kapitel erläutert.

2.4.4.2 Untersuchungen an Jugendlichen und jungen Erwachsenen

Die am meisten geeignete Altersstichprobe, um den Zusammenhang von Angst- und Alkoholstörungen zu überprüfen und mögliche Wirkmechanismen aufzudecken, ist eine Stichprobe von Jugendlichen und jungen Erwachsenen (z.B. Clark & Sayette, 1992; Stewart & Kushner, 2001). Wie in unterschiedlichen Studien belegt, haben sowohl Angst- als auch Alkoholstörungen

ihren Beginn in der Adoleszenz (Christie et al., 1988; Holly & Wittchen, 1998), was bei einer jugendlichen Stichprobe eine direkte Mitverfolgung des Geschehens in prospektiven Studien ermöglicht. Erinnerungsfehler und Verzerrungen können auf diese Weise minimiert werden.

Untersuchung angstbezogener Konstrukte oder symptomatischer Angst. In der prospektiven Längsschnittstudie von Friedman, Utada, Glickman und Morrisey (1987) wurden 232 Schüler im Alter von durchschnittlich 15 Jahren zur Basisuntersuchung, die gegenwärtig Alkohol und Drogen konsumierten, über einen Zeitraum von insgesamt 17 Monaten dreimal untersucht. Erhoben wurde ein „Drug Severity Index“ und die Psychopathologie mittels des Brief Symptom Inventory (BSI; Kurzform der SCL-90-R). Aufgrund von Korrelationen ergab sich, dass vorausgehende Psychopathologie Substanzkonsum 17 Monate später signifikant vorhersagte, und umgekehrt. Die Autoren gehen von einem additiven oder kumulativen Interaktionseffekt aus. Während „Interpersonelle Sensitivität“ und „Ängstlichkeit“ zum zweiten Untersuchungszeitpunkt mit 9 Monate späterem Drogenkonsum korreliert waren, konnte ein Zusammenhang für „phobische Angst“ nicht nachgewiesen werden. Spezifische Ergebnisse für Alkohol oder für Störungen aufgrund von Drogen werden nicht berichtet.

Eine andere Untersuchung an Jugendlichen im Alter zwischen 15 und 19 Jahren war über einen Zeitraum von 5 Jahren hinweg angelegt. Poikolainen, Tuulio-Henriksson, Aalto-Setälä, Marttunen und Lönnquist (2001) befragten 611 finnische Schüler anhand eines Follow-Up Fragebogens über ihren Alkoholkonsum. Signifikante Zusammenhänge zwischen Trait-Angst zur Basisuntersuchung (STAI) und gewöhnlichem bzw. starkem Alkoholkonsum während der Folgeuntersuchung konnten nicht belegt werden. Problematisch ist zu sehen, dass der Alkoholkonsum zur Basisuntersuchung nicht erhoben wurde bzw. sich auf die Frage „I take alcohol, drugs or medicine when I am tense“ beschränkt. Ohne Berücksichtigung des vorausgehenden Alkoholkonsums können keine Veränderungen des Alkoholkonsums ausgehend von primär aufgetretener Angst betrachtet werden, was die prospektiven Daten auf ein retrospektives Niveau reduziert.

Die Analysen von Koppes, Twisk, Snel, De Vente und Kemper (2001) wurden an 483 Personen der Amsterdam Growth and Health Longitudinal Study (AGAHLS) durchgeführt. Die Jugendlichen im Alter von 13 Jahren wurden bis zum Alter von 32 Jahren längsschnittlich verfolgt. Die mittels des Dutch Personality Inventory (DPI) erhobene „Soziale Unzulänglichkeit“ (social inadequacy), die mit neurotischer Scheuheit, unangemessenen Gefühlen in sozialen Situationen und Vermeidung von fremden Personen und Situationen umschrieben ist, war in der vorliegenden Untersuchung mit Abstinenz und geringeren Mengen an konsumiertem Alkohol verbunden. „Unzulänglichkeit“ (inadequacy), definiert mit vagen Gefühlen des Unvermögens, Angst, depressiver Stimmung und vage physische und psychosomatische Beschwerden, stand in keiner signifikanten Relation zu den beiden Outcome-Variablen. Die berechneten Analysen sind allerdings keine reinen Längsschnittanalysen, sondern eine Kombination von längs- und querschnittlichen Auswertungen, weshalb keine Aussagen über die Reihenfolge des Auftretens und ein mögliche Kausalität getroffen werden können (Koppes et al., 2001).

Von Scheier, Botvin und Baker (1997), Bates und Labouvie (1997), Wills, Sandy, Shinar und Yaeger (1999) und Johnson und Pandina (2000) wurden prospektive Untersuchungen zur Entwicklung des Alkoholkonsums bei Jugendlichen

durchgeführt, die sich in weiter gefasstem Kontext mit der Rolle von Angst und Ängstlichkeit beschäftigen. In der Untersuchung von Scheier et al. (1997) wurde „Ängstlichkeit und depressive Symptomatik“ sowie „soziale Ängstlichkeit“ zusammen mit zahlreichen anderen Konstrukten im Rahmen der übergeordneten Kategorien „psychologische“ bzw. „interpersonelle Funktionsfähigkeit“ untersucht. Von Bates und Labouvie (1997) wurde das Konstrukt „Harm Avoidance“, von Wills et al. (1999) „negativer Affekt“, zusammengesetzt aus neun unterschiedlichen Skalen, und von Johnson und Pandina (2000) wurden „Stress“ und „negative Coping-Stile“ untersucht. Die Ergebnisse liefern einerseits Hinweise auf einen prädiktiven Wert von negativem Affekt bzw. schlechter psychologischer Funktionsfähigkeit für den darauffolgenden Beginn von erhöhtem Alkoholkonsum sowie Alkoholproblemen (Scheier et al., 1997; Wills et al., 1999), andererseits konnten Zusammenhänge zwischen „Harm Avoidance“ oder von weiter zurückliegendem „distalem Stress“ und sekundären Alkoholproblemen in prospektiven Analysen nicht belegt werden (Bates & Labouvie, 1997; Johnson & Pandina, 2000). Da Ängstlichkeit und Angst nicht direkter Gegenstand der Untersuchungen waren, soll nicht ausführlicher auf die Studien eingegangen werden.

Untersuchung von Angststörungen. Kushner, Sher und Erickson (1999) führten ihre Analysen an einer studentische Stichprobe (N=454) im durchschnittlichen Alter von 18.6 Jahren zur Basisuntersuchung durch. 12-Monats-Diagnosen nach DSM-III für Angststörungen und Alkoholstörungen wurden mittels DIS im Jahr 1, 4 und 7 der College-Laufbahn ermittelt. Nach „Geschlecht“ und „Alkoholstörungen in der Familie“ kontrollierte logistische Regressionsanalysen ergaben retrospektiv signifikante Assoziationen zwischen Angst- und Alkoholstörungen. Prospektive Berechnungen belegen den prädiktiven Wert von Angststörungen im Jahr 1 und 4 für die Vorhersage des Beginns von Alkoholabhängigkeit im Jahr 7 sowie von Alkoholabhängigkeit im Jahr 1 und 4 für den darauffolgenden Beginn von Angststörungen im Jahr 7. Schwächer fielen die Assoziationen aus, wenn Alkoholabhängigkeit und –missbrauch kombiniert betrachtet wurden. Die Ergebnisse konnten durch multivariate Pfadmodelle bestätigt werden. Insgesamt legen die Daten ein reziprokes kausales Verhältnis zwischen Angst- und Alkoholstörungen über die Zeit hinweg nahe. Obwohl unterschiedliche Angststörungen erhoben wurden, werden vermutlich wegen zu geringer Fallzahlen keine angstspezifischen Ergebnisse berichtet. Bei Fällen von Alkoholabhängigkeit handelt es sich in der vorliegenden Studie möglicherweise um schwerer beeinträchtigte Fälle, da im Gegensatz zu den neueren Versionen des DSM nach DSM-III Entzugserscheinungen oder Toleranzentwicklung notwendig gefordert werden.

2.4.4.3 Untersuchungen an Kindern

Prospektive Untersuchungen des Zusammenhangs zwischen Angst und Alkoholkonsum oder Alkoholstörungen an Kindern ermöglichen eine Beobachtung der Entwicklung „von Anfang an“. Nachteile liegen darin, dass Angst im frühen Kindesalter operationalisiert werden muss, um sie messbar bzw. beobachtbar zu machen, da die Kinder selbst keine Auskünfte geben können. Sowohl Angst- aber vor allem Alkoholstörungen sind im Kindesalter vorwiegend noch nicht voll ausgeprägt, so dass eine Diagnosestellung in diesem Alter nicht sinnvoll erscheint. Die Untersuchungen bleiben deshalb ausschließlich auf einer „prädiagnostischen“ Ebene. Immerhin wurde Schüchternheit als relativ stabile Eigenschaft bei sehr jungen Kindern gefunden, der möglicherweise eine gemeinsame biologische Komponente mit sozialer Angst bei Erwachsenen gemeinsam ist (z.B. Kagan, Reznick & Snidman, 1988). In diesem Zusammenhang ist auch das

Konstrukt der „Behavioral Inhibition“, der frühkindlichen Verhaltenshemmung, zur Untersuchung herangezogen worden (z.B. Biederman et al., 1993; Reznick, Hegeman, Kaufman, Woods & Jacobs, 1992).

EXKURS II: Behavioral Inhibition

Der Temperamentfaktor „Behavioral Inhibition“ in der Kindheit wurde definiert als eine (vererbte) Verhaltensdisposition, konsistent auf neue, unvertraute soziale wie auch nichtsoziale Ereignisse mit initialer Zurückhaltung und Hemmung zu reagieren. Mit der Zeit kann sich dieser Rückzug als Furcht und Vermeidung unvertrauter Reize und erhebliches Unwohlbefinden in Situationen, die eine gewisse Unsicherheit hervorrufen, manifestieren (Reznick et al., 1992). Reznick und Mitarbeiter (1992) konnten belegen, dass Studenten, die sich retrospektiv als stärker verhaltensgehemmt in der Kindheit beschrieben, auch häufiger von psychischen Problemen berichteten. Eine selbstberichtete gegenwärtige Verhaltenshemmung der Studenten korrelierte mit deren retrospektiver Behavioral Inhibition in der Kindheit und beide Werte korrelierten wiederum mit gegenwärtiger Zustandsangst und Depression. Wurden die Effekte von Verhaltenshemmung in der Kindheit und im Erwachsenenalter getrennt betrachtet, zeigte sich lediglich ein signifikanter Zusammenhang zwischen kindlicher Behavioral Inhibition und Angst, nicht jedoch mit Depression. Erwachsene mit Panikstörung oder mit Depression berichteten häufiger von Verhaltensweisen, die eine Behavioral Inhibition in der Kindheit indizieren, als die Kontrollgruppe. Insgesamt werden diese Ergebnisse als Hinweis dafür herangezogen, dass Behavioral Inhibition im Kindesalter möglicherweise ein Risikofaktor für spätere psychische Probleme darstellt (Reznick et al., 1992). Obwohl bei derartigen retrospektiv erhobenen Daten die Möglichkeit von Verzerrungen durch Gedächtnisprozesse besteht, erhalten die Ergebnisse Bestätigung aus Längsschnittstudien, die bei kindlicher Behavioral Inhibition insbesondere ein gesteigertes Risiko für Angststörungen anzeigen (z.B. Biederman et al., 1993; Biederman et al., 1990). Bei Kindern von Eltern mit Panikstörung oder Agoraphobie wurde häufiger eine Behavioral Inhibition im Vergleich zu Kindern von Eltern ohne Angststörungen nachgewiesen; verhaltensgehemmte Kinder hatten darüber hinaus selbst ein erhöhtes Risiko für Angststörungen (Biederman et al., 1990; Rosenbaum et al., 1988; Rosenbaum, Biederman, Hirshfeld, Bolduc & Chaloff, 1991). Umgekehrt wurden bei Eltern von Kindern mit Verhaltenshemmung vermehrt Angststörungen gefunden (Rosenbaum, Biederman, Hirshfeld, Bolduc, Faraone et al., 1991; siehe zum Überblick: Turner & Beidel, 1996; Windle & Windle, 1993). Die Behavioral Inhibition ist also möglicherweise ein Marker oder Risikofaktor für eine Neigung zu späteren Angststörungen. Wie spezifisch die kindliche Verhaltenshemmung dabei für eine bestimmte Angststörung, für Angststörungen insgesamt oder eher unspezifisch für psychische Störungen insgesamt ist, ist bisher noch nicht geklärt (Müller, 2002).

Im Zusammenhang mit Alkoholproblemen ist die Behavioral Inhibition gerade wegen ihrer peripher-physiologischen Komponente interessant. Bei stark gehemmten Kindern wurden hohe Spiegel des morgendlichen Cortisols im Speichel und vor allem eine höhere und weniger variable Herzfrequenz auf unterschiedliche Stimuli beobachtet, weshalb eine angeborene niedrigere

Schwelle für limbisch-hypothalamische Erregung auf unerwartete Veränderungen angenommen wurde (Coll, Kagan & Renznick, 1984; Kagan et al., 1988). Wie aus Kapitel 2.4.1.1 hervorgeht, äußerte sich eine Angstreduktion durch Alkohol häufig primär in einer Dämpfung peripher-physiologischer Angstmaße, nämlich in einer Senkung der Herzfrequenz und des Blutdrucks (u.a. Olbrich, 2000). Eine Verbindung zwischen Behavioral Inhibition als Prädiktor für Angststörungen und Alkoholproblemen wird dadurch in Anbetracht des Selbstmedikationsansatzes besonders plausibel.

EXKURS II: Ende

Untersuchung angstbezogener Konstrukte oder symptomatischer Angst. Ensminger, Brown und Kellam (1982) berichten, dass 6-jährige Jungen, nicht aber Mädchen, die von ihren Lehrern als schüchtern beurteilt worden waren, 10 Jahre später zu tendenziell niedrigerem Alkoholkonsum neigten. Für Jungen, die als schüchtern und gleichzeitig aggressiv galten, war dagegen der stärkste Alkoholkonsum in der Folgezeit nachgewiesen worden. Die Autoren führen die Geschlechtsunterschiede auf den Stellenwert der Peer-Gruppe für die Jungen, nicht aber die Mädchen dieses Alters zurück, in der sie sich behaupten müssen. Aggressivität führt möglicherweise dazu, dass die Jungen zur Überwindung gleichzeitiger Schüchternheit vermehrt Alkohol einsetzen. Zu berücksichtigen ist die eingeschränkte Generalisierbarkeit der Studie aufgrund der speziellen Stichprobe von 705 Erstklässlern aus Woodlawn, einer armen, vorwiegend von Schwarzen bewohnten Gegend in der Nähe von Chicago.

Caspi, Moffit, Newman und Silva (1996) erstellten bei 3-jährigen Jungen und Mädchen in einer 90minütigen Testsitzung eine Verhaltens-Charakteristik anhand von 22 Kategorien. Sie fanden, dass Jungen, die im Alter von 3 Jahren als verhaltensgehemmt („Behavioral Inhibition“) eingestuft worden waren, mit 21 Jahren mit erhöhter Wahrscheinlichkeit von Alkoholproblemen berichteten. Für Alkoholabhängigkeit erreichte dieser Zusammenhang keine statistische Signifikanz.

Kaplow, Curran, Angold und Costello (2001) prüften die Beziehung zwischen symptomatischer Angst und dem Beginn des Alkoholkonsums 4 Jahre später in einer Stichprobe von 936 Kindern im Alter von 9, 11 oder 13 Jahren zur Basisuntersuchung. Für Kinder mit symptomatischer generalisierter Angst zeigte sich ein erhöhtes Risiko für den Beginn von Alkoholkonsum, während symptomatische Separationsangst das Risiko verminderte. Wurden die beiden Ängste zusammengenommen betrachtet, ergaben sich keine Assoziationen mit dem Beginn des Alkoholkonsums während der Follow-Up-Zeit. Zwischen Mädchen und Jungen wurden keine signifikanten Unterschiede gefunden. Alle Analysen waren nach Depressionen kontrolliert. Aus der Studie geht hervor, wie wichtig eine differenzierte Betrachtung unterschiedlicher Dimensionen bzw. Angststörungen ist.

In einer Untersuchung von Wenneberg, Andersson und Bohman (2002) wurde die Beziehung zwischen psychosozialer Charakteristik im Alter von 10 Jahren und dem Alkoholkonsum im Erwachsenenalter bis zu 36 Jahren longitudinal an 122 männlichen Personen untersucht. Neben sozioökonomischem Status, Intelligenz, Konzentrationsfähigkeit, Erfolg in der Schule wurde

auch Ängstlichkeit im Alter von 10 Jahren mittels Lehrerbeurteilung erfasst. Ängstlichkeit war nicht signifikant mit der Entwicklung von schädlichem bzw. problematischem Alkoholkonsum bis zum Alter von 36 Jahren assoziiert. Lediglich im Cluster mit einem hohen sozioökonomischen Status, durchschnittlicher Intelligenz, durchschnittlicher Konzentrationsfähigkeit und geringem schulischen Erfolg stellte sich hohe Ängstlichkeit als Prädiktor von überdauernd schädlichem Alkoholkonsum im Erwachsenenalter heraus. Die Personen waren durch hohen Alkoholkonsum mit 18 Jahren, regelmäßiges Trinken und einen hohen Gesamtalkoholkonsum im Alter von 36 Jahren charakterisiert.

Erwähnt werden sollte an dieser Stelle die Untersuchung von Mässe und Tremblay (1997) aus Montreal (Quebec), welche zwar nicht Angst selbst, aber „Harm Avoidance“ im Kindergartenalter als Risikofaktor für die Entstehung von Drogenproblemen während des Jugendalters zwischen 11 und 15 Jahren bei 784 Kindern und Jugendlichen betrachten. Niedriges „Harm Avoidance“ war signifikant mit dem darauffolgenden frühen Beginn von Alkoholkonsum im Jugendalter assoziiert, was also auf eine eher protektive Wirkung von stark ausgeprägter Tendenz zur Schadensvermeidung und Besorgtheit hinweist. Einschränkungen der Untersuchung ergeben sich beispielsweise aus den verwendeten Erhebungsinstrumenten, die nicht speziell zur Erhebung der Persönlichkeitsdimensionen von Cloninger konstruiert worden waren, und aufgrund der ausschließlich aus weißen Personen mit niedrigem sozioökonomischem Status bestehenden Stichprobe, weshalb die Generalisierbarkeit der Ergebnisse einschränkt ist.

2.4.4.4 Zusammenfassung

Tabelle 2.4.4.4/1 gibt einen Überblick über die prospektiven Längsschnittstudien, die sich mit dem Zusammenhang von Angst und Alkoholstörungen beschäftigen. Insgesamt sprechen die Ergebnisse der prospektiven Untersuchungen für ein erhöhtes Risiko von Alkoholkonsum, schädlichem Alkoholkonsum und Alkoholstörungen bei vorausgehenden Angstphänomenen bzw. Angststörungen. Umgekehrt wurde auch eine Assoziation von primärer Alkoholproblematik und nachfolgender Angst gefunden, wobei dies seltener untersucht wurde (z.B. Kushner et al., 1999; Friedmann et al., 1987). Die prospektiven Untersuchungen liefern demnach Hinweise für eine reziproke kausale Beziehung zwischen Angst und Alkoholproblematik. Nur wenige Untersuchungen widersprechen diesem prospektiven Zusammenhang, wobei die Limitationen der Studien zu berücksichtigen sind (siehe im Text und Tabelle 2.4.4.4/1; z.B. Holahan et al., 2001; Koppes et al., 2001; Poikolainen et al., 2001; Vaillant, 1980; 1996; Wenneberg et al., 2002). Zu den vorliegenden Untersuchungen sind eine Reihe methodischer Anmerkungen zu machen, für die auf das Kapitel 2.6 verwiesen wird.

Tabelle 2.4.4.4/1: Prospektive Längsschnittstudien zum Thema Angst und Alkoholstörungen

Untersucher	Region Land	Jahr	Stichprobe	Alter zur Basisunters.	Erhobene Variablen und Erhebungsinstrumente	Hauptergebnis	Haupt-Limitationen
Erwachsene							
a) Untersuchungen angstbezogener Konstrukte oder symptomatischer Angst							
Hagnell et al. 1986	Lundby, Schweden	1957-1972 Follow-Up: 15 Jahre	2612 m, 58 mit Alkoholst.	alle Altersgruppen ab 15 Jahren	* Alkoholstörungen nach DSM-III * Symptomneurose Beobacht., Interview durch Psychiater, Info von Verw., etc.	* tendenziell erhöhtes Risiko bei Symptomneurose für Beginn von Alkoholstörungen, * Risiko besonders erhöht bei Kombin. von Symptomneur. mit subsolider Persönlichkeit	* nur Männer * Kategorie der Symptomneurose * kein Alkkons. T0
Kammeier et al. 1973	Minnesota, Willmar, Hazeldon, USA	1. Testung 1945-1961 2. Testung (treatment) 1963-71 Follow-Up: ca. 13 Jahre	38 männl. Alkoholiker	20.3 bei College-Eintritt 33.5 bei Behndl. beginn	MMPI-Profile zum College-Antritt und zum Treatment-Beginn Veränderungsratings bzgl. MMPI durch 3 unabh. Psychologen	* im Vergleich zu den College-Profilen: Scores für Devianz, Depression, Psychastenia und Schizophrenia am stärksten angestiegen. Studie liefert keine Information über potentielle Risikofaktoren.	* nur Männer; Student. * nur Alkoholpatienten * keine Info aus Studie über Risikofaktoren; nur Veränderungs-ratings
Vaillant 1980, 1996	Cambridge, Massachusetts, USA	1940/1942 Follow-Up: ca. 30 Jahre	184 m, 26 mit Alkoholproblemen	ca. 22 Jahre	eingestuft durch blinde Berater: Alkoholstatus, Depressionen Problemlösen, etc. Themat. Apperzeptionstest (TAT)	* beobachtete Depressivität und Unfähigkeit zum Problemlösen wahrscheinlich Folge und nicht Ursache des problematischen Alkoholkonsums	* nur Männer; Student. * Angst per se nicht erfasst * Gütekrit. Fragebö.?
Holahan et al. 2001	San Francisco Bay Area, USA	Follow-Up: 10 Jahre	252 m/w	im Durch. 39 (15.6)	Fragebögen: * Alkoholkonsum und -probleme * Coping Strategien * Angst (erfragt an 5 Symptomen)	* kein direkter Zusammenhang zwischen Angst und problematischem Alkoholkonsum * Zushang. durch die Variable "drinking to cope" beeinflusst	* keine Info über Angst als Risikofakt. für Alkoholprobl. u.u. * Gütekrit. Fragebö.?
b) Untersuchungen von Angststörungen							
Crum & Pratt 2001	Baltimore, USA	1981 bis 1993/1996 Follow-Up: ca. 12 Jahre	1161 m/w (ECA: Baltimore Sample)	18 bis > 65 Jahre	DIS nach DSM-III: * Soziale Phobie/ subkl. soz. Angst * heavy drinking * Alkoholstörungen (Miss./Abh.) später Alkohol nach Krit. DSM-III-R	* keine Assoziationen von Sozialer Phobie und Alkoholproblematik * sign. Ass. zwischen subklin. soz. Angst und schwerem Konsum sowie Alkoholstörungen im Follow-Up	* hoher Altersrange * nur soziale Angst/ Phobie betrachtet * inaktuelles Diagnosesystem (DSM-III)
Jugendliche und junge Erwachsene							
a) Untersuchungen angstbezogener Konstrukte oder symptomatischer Angst							
Friedman et al. 1987	Nähe Philadelph., USA	Follow-Up: 17 Monate insgesamt	232 Schüler mit gegenw. Alkohol- und Drogenkons.	ca. 15 Jahre	* Drug Severity Index * Psychopathologie (BSI; Kurzform der SCL-90-R)	* "Interpersonelle Sensitivität" und "Ängstlichkeit" zum 2. Erhebungszeitpkt. mit 9 Monate späterem Drogenkonsum assoziiert * früherer Substanzkonsum mit späterer Psychopathologie assoziiert * keine Assoziationen für "Phobische Angst"	* keine separaten Ergebnisse zu Alkohol * nur Studenten
Poikolainen et al. 2001	Finnland	1990 Follow-Up: 5 Jahre	611 Schüler	ca. 17 Jahre (15-19)	* Trait-Angst (STAI) * gewöhnlicher Alkoholkonsum und schweres Trinken (mittels Follow-Up-Fragebogen)	* keine sign. Zusammenhänge zwischen Trait-Angst zur Basisunters. und gewöhnlichem oder schwerem Alkoholkonsum zum Follow-Up	* nur Studenten * Alkoholkonsum zur Basis nicht erfasst
Koppes et al. 2001	Amsterdam, Holland	1977- 1997 Follow-Up: 20 Jahre	483 Schüler	ca. 13 Jahre	* Dutch Personality Inventory: "Inadequacy" "Social Inadequacy" * Interview zu Alkoholkonsum	* "Social Inadequacy" mit Abstinenz und geringerem Alkoholkonsum (Menge) assoziiert. * für "Inadequacy" keine sign. Assoziationen	* keine reinen Längsschnittanalysen
b) Untersuchungen von Angststörungen							
Kushner et al. 1999	Midwestern University, USA	1987 / 88 Follow-Up: 3, 6 Jahre	454 Studenten	ca. 19 Jahre	DIS nach DSM-III: 12-Monats-Prävalenzen von Angst- und Alkoholstörungen	* retrospektiv. sign. Assoziationen von Angst- und Alkoholstörungen * prospektiv: Assoziationen für primäre Angst- u. Beginn von Alkoholstörungen u. u. * Analysen mit Kontrolle von Geschlecht und Familiengeschichte bzgl. Alkohol	* nur Studenten * inaktuelles Diagnosesystem (DSM-III) * keine Differenzierung verschiedener Angststörungen
Kinder							
a) Untersuchungen mit prädiagnostischer Angst							
Ensminger et al. 1982	Woodlawn, USA	1966/67 Follow-Up: 10 Jahre	705	6/7 Jahre	* social adaptational status (SAS) * Schüchternheit (TOCA, Lehrerrating) *Lifetime Frequency für den Kons. von vier Kategorien von Substanzen	* schüchterne Jungen , nicht aber Mädchen, neigten 10 Jahre später zu geringerem Alkoholkonsum * schüchterne und aggressive Jungen: stärkster Alkoholkonsum nach 10 Jahren * für Mädchen keine Assoziationen	* arme, schwarze Bevölkerung (Einschränkung der Generalisierbarkeit)
Caspi et al. 1996	Dunedin, Neu Seeland	1972-1983 Follow-Up: ca. 18 Jahre	1073	3 Jahre; 21 Jahre bei FU	im Alter von 3 Jahren: 90 Minuten Verhaltenstest: * unterkontrolliert, *schüchtern im Alter von 21 Jahren: DIS nach DSM-III-R	* verhaltensgehemmte Jungen im Alter von 3 berichteten mit 21 Jahren mit erhöhter Wahrscheinlichkeit von Alkoholproblemen. * für Frauen keine Assoziationen	
Kaplow et al. 2001	North Carolina, USA	Follow-Up: 4 Jahre	936 Schüler	9, 11, 13	CAPA (Child and Adolescent Psych. Assessment) nach DSM-III-R/IV * generalisierte Angstsymptomatik * symptomatische Separationsangst Beginn Alkoholkonsum: wenn Kind oder Eltern angeben, dass Kind irgendwann ohne elterl. Erlaubnis Alkohol getrunken hatte	* erhöhtes Risiko bei Kindern mit generalisierter Angst für den Beginn von Alkoholkonsum * erniedrigtes Risiko bei Kindern mit Separationsangst für den Beginn von Alkoholkons. * keine Assoziation mit zusammengefassten Angstkategorien * keine Geschlechtsunterschiede	* nur Beginn von Alkoholkonsum, nicht Alkoholkonsum per se oder Alkoholstörungen erfasst
Wenneberg et al. 2002	Stockholm Schweden	Follow-Up: 26 Jahre	122 männl. Schüler	10	Lehrerbeurteilung: * sozioökonom. Status, * Intelligenz, * Konz.fähigk., * Erfolg in der Schule, * Ängstlichkeit	* Ängstlichkeit nicht sign. mit Alkoholproblemen mit 36 Jahren assoziiert. * Im Cluster mit hohem sozioök. Status, durchschn. Intelligenz und Konz.fähigk., gering. schul. Erfolg: prädiktiver Wert	* nur Männer

2.5 Einflussfaktoren auf den Zusammenhang von Angst- und Alkoholstörungen

Wie verschiedene Variablen betrachtet wurden, welche die Wirkung von Alkohol auf Angst beeinflussen und somit für Inkonsistenzen in den Forschungsergebnissen in Erwägung zu ziehen sind (Kapitel 2.4.1.3), müssen auch Einflussfaktoren auf die Komorbidität zwischen Angst- und Alkoholstörungen bzw. –problemen einkalkuliert werden. Variablen, die für die angstbezogene Alkoholwirkung relevant sind, können auf diesem Wege auch Einfluss auf den Zusammenhang zwischen Angst- und Alkoholstörungen nehmen. Von daher sind alle in Kapitel 2.4.1.3 diskutierten Variablen auch für das vorliegende Kapitel von Bedeutung. Auf die wichtigsten und am häufigsten untersuchten Einflussfaktoren wird im folgenden eingegangen:

Geschlecht. Die meisten Untersuchungen kontrollieren den Einfluss des Geschlechts bei Berechnungen von Assoziationen zwischen Angst- und Alkoholstörungen, um Aussagen über geschlechtsübergreifende Effekte treffen zu können. Es wurden aber auch die Geschlechter gesondert betrachtet bzw. Wechselwirkungen berechnet, wobei sich unterschiedliche Ergebnisse fanden, die einerseits einen höheren Zusammenhang bei Männern (z.B. Swendsen et al., 2000), andererseits höhere Assoziationen bei Frauen (z.B. Merikangas, Stevens et al., 1996) und letztlich keine Geschlechtsunterschiede fanden (z.B. Cox, Swinson, Shulman, Kuch & Reichman, 1993; Kaplow et al., 2001; Kushner & Sher, 1993; Randall, Thomas & Thevos, 2000).

Affektive Störungen. Zahlreiche Studien belegen einen engen Zusammenhang zwischen Angststörungen und Affektiven Störungen (z.B. Kessler, Nelson, McGonagle, Liu et al., 1996; Merikangas, 1990a; Merikangas, Angst et al., 1996; Merikangas, Risch & Weissman, 1994; Wittchen, Kessler et al., 2000; Wittchen, 1996a). Auch bei Jugendlichen bestätigte sich eine Komorbidität zwischen Angststörungen und Depression. Beispielsweise Clark, Smith, Neighbors, Skerlec und Randall (1994) berichten, dass über ein Drittel der Jugendlichen mit Angststörungen auch von einer depressiven Störung betroffen ist. Darüber hinaus wurde auch ein Zusammenhang von Depression und Alkoholproblemen nachgewiesen (z.B. Dixit & Crum, 2000; Grant & Harford, 1995; Helzer & Pryzbeck, 1988; Kessler et al., 1997; Merikangas & Gelernter, 1990; Regier et al., 1990; Weissman & Meyers, 1980). Konsistent mit den Befunden früherer Untersuchungen, die einen Zusammenhang von Depression und Substanzkonsum in der Adoleszenz belegen (z.B. Bukstein, Glancy & Kaminer, 1992; Deykin, Buka & Zeena, 1992; Rohde et al., 1996), fanden auch Kaplow et al. (2001), dass Kinder mit stärker ausgeprägter depressiver Symptomatik ein erhöhtes Risiko für den Beginn von Alkoholkonsum aufwiesen.

Um bei der Untersuchung des Zusammenhangs von Angst- und Alkoholstörungen entscheiden zu können, ob die Entstehung von Alkoholproblemen mit der Angst, der Depression oder einer Kombination aus beidem zusammenhängt, muss in den Analysen nach dem Vorliegen von Depressionen kontrolliert werden.

Störungen aufgrund illegaler Substanzen. Personen mit Alkoholabhängigkeit sind häufiger als Personen ohne Alkoholabhängigkeit auch von illegalen Drogen abhängig (z.B. Schuckit &

Hesselbrock, 1994; Wagner & Anthony, 2002; siehe Kapitel 2.3.4). Störungen aufgrund illegaler Substanzen wie Amphetamine oder Kokain können intensive Gefühle von Angst, Panikattacken oder phobisches Verhalten auslösen (z.B. Kecskes et al., 2002; Schuckit, 1989). Um den Einfluss von illegalen Drogen auf den Zusammenhang von Angst- und Alkoholstörungen berücksichtigen zu können, sollte in den Analysen eine Kontrolle von Störungen aufgrund illegaler Substanzen vorgenommen werden.

Persönlichkeitsfaktoren und Temperamentsmerkmale. Antisoziale Persönlichkeitsstörung, Aggression bzw. Störung des Sozialverhaltens wurden in engem Zusammenhang zu Alkoholkonsum und Alkoholstörungen gesehen. Einerseits wurden diese Variablen als Risikofaktoren für die Entwicklung von erhöhtem Alkoholkonsum und Alkoholstörungen belegt (z.B. Ensminger et al., 1982; Harford & Muthen, 2000; Yoshino, Fukuhara & Kato, 2000), andererseits wurde Alkohol als ein Auslöser für aggressives Verhalten bestätigt (Möller & Dougherty, 2001; Pederson, Aviles, Ito, Miller & Pollock, 2002; Wells, Graham & West, 2000). Daneben konnten Belege für den Zusammenhang von Angst und Aggression erbracht werden (z.B. Kashani, Deuser & Reid, 1991). Aufgrund dieser Befundlage erscheint die Einbeziehung von antisozialem Verhalten, Aggression oder Störungen des Sozialverhaltens als Kontrollvariablen bei den Analysen zum Zusammenhang von Angst- und Alkoholproblemen wichtig.

Von Cloninger (1987) wurde eine genetische Disposition für Alkoholismus postuliert, die auf drei Persönlichkeitsdimensionen beschreibbar ist: „Harm avoidance“, „reward dependence“ und „novelty seeking“. Anhand dieser Dimensionen nahm Cloninger eine Klassifikation alkoholkranker Personen in Typ-I- und Typ-II-Alkoholiker vor. Typ-I-Alkoholiker werden als hoch belohnungsabhängig (reward dependence), negative Konsequenzen meidend (harm avoidance) und wenig aufgeschlossen für neue Reize (novelty seeking) beschrieben. Diese Personen mit ängstlich-negativ gestimmtem Temperament setzen Alkohol zur Bewältigung negativer Gefühle ein, wodurch sich der Typ-I-Alkoholismus sekundär entwickelt. Verschiedene Untersuchungen bemühen sich um einen empirischen Nachweis der Theorie von Cloninger mit unterschiedlichem Erfolg (Searles & Alterman, 1994; Sellman & Joyce, 1996; Vaillant, 1994; Wills, Vaccaro, McNamara, 1994; Zaninelli, Porjesz & Begleiter, 1992).

Neben diesem Konzept von Cloninger sind Faktoren wie Trait-Angst („trait anxiety“) (Kushner et al., 1990; Mezzich et al., 1993; Poikolainen, 2000; Spielberger, Gorsuch, Lushene, Vagg & Jacombs, 1983; Swendsen et al., 2000; Welte, 1985), Neurotizismus (Precott et al., 1997; Schuckit, 1983), Extraversion (Schuckit, 1983), unterkontrolliertes Verhalten (behavioral undercontrol) (z.B. Colder & Chassin, 1992; Schuckit, 2001) oder Behavioral Inhibition (siehe Exkurs II) als wirksame Einflussgrößen in Betracht zu ziehen.

Angstsensitivität. Mit Angstsensitivität wird das Ausmaß, in dem eine Person sich vor den möglichen negativen Konsequenzen von Angstsymptomen fürchtet, also eine „Angst vor der Angst“, bezeichnet (Reiss & McNally, 1985; Reiss, 1987). Sie wird auch als kognitive Variable beschrieben, die durch die Furcht vor erregungsbezogenen Körperempfindungen wie Schwindel, Zittern oder Herzrasen charakterisiert ist. Personen mit hoher Angstsensitivität fürchten derartige

Körperempfindungen, da sie diese als Vorzeichen für katastrophale *physische, psychische* und *soziale* Konsequenzen deuten (Stewart & Kushner, 2001). Zur Erhebung der Angstsensitivität wird der „Anxiety Sensitivity Index“ (ASI; Reiss, Peterson, Gursky & McNally, 1986), eine aus 16 Items bestehende Skala verwendet. Vorwiegend aus der Arbeitsgruppe um Stewart, aber auch anderen Arbeitsgruppen stammen zahlreiche Untersuchungen zur Angstsensitivität, welche die Relevanz dieses Konstrukts unterstreichen (u.a. MacDonald, Baker, Stewart & Skinner, 2000; MacDonald, Stewart, Hutson, Rhyno & Loughlin, 2001; Stewart & Zeitlin, 1995; Stewart, Zvolensky & Eifert, 2001). Die Rolle von hoher Angstsensitivität als Risikofaktor für die Entwicklung von Panikattacken und Angststörungen gilt als gut belegt (z.B. Schmidt, Lerew & Jackson, 1997). Der Gedanke, dass der Angstsensitivität auch eine Bedeutung im Rahmen der Entwicklung von Substanzstörungen zukommen könnte, wurde erstmalig von Reiss (1991) aufgegriffen. Die Forschung auf diesem Gebiet hat in neuerer Zeit stark zugenommen, weshalb die Zeitschrift „Addictive Behaviors“ diesem Thema eine ganze Ausgabe widmete (Addictive Behaviors, 2001, 26). In dem Überblicksartikel von Stewart und Kushner (2001) werden Moderator- und Mediatormodelle vorgestellt, welche den Zusammenhang zwischen Angstsensitivität und Substanzkonsum beschreiben. Diagnostizierbare Angststörungen müssen für die Beziehung zwischen Angstsensitivität und süchtigem Verhalten als konfundierende Variable unbedingt berücksichtigt werden (Stewart & Kushner, 2001). Kushner, Thuras, Abrams, Brekke und Stritar (2001) fanden Belege für eine Mediatorfunktion von Angst, vor allem von Sozialer Phobie, für die Beziehung zwischen Angstsensitivität und „Alkoholkonsum als Strategie zur Bewältigung von Angst bzw. negativem Affekt“ bei Patienten mit Alkoholabhängigkeit, weshalb die Autoren für eine Behandlung von Angst bei hoch angstsensitiven Alkoholikern plädieren. Als besonders relevant ist der in letzter Zeit unternommene Versuch zu werten, den Geltungsbereich der gefundenen Ergebnisse zu Angstsensitivität und Drogenkonsum von Erwachsenen auf Jugendliche auszuweiten (Comeau, Stewart & Loba, 2001).

Alkoholwirkungserwartungen („alcohol outcome expectancies“). Zur systematischen Untersuchung von Annahmen über die Alkoholwirkung wurden häufig Instrumente wie der Alcohol Expectation Questionnaire (AEQ; Brown, Christiansen & Goldman, 1987) oder der Comprehensive Effects of Alcohol Questionnaire (CEOA; siehe Fromme & D’Amico, 2000) herangezogen. In einer Untersuchung von Kushner und Mitarbeitern (Kushner, Sher, Wood & Wood, 1994) an Studenten wurde der Effekt von Alkoholwirkungserwartungen in Richtung einer Spannungsreduktion auf den Zusammenhang von Angst und Alkoholkonsum geprüft. Bei Männern mit hohen Alkoholwirkungserwartungen wurde ein stärkerer positiver Zusammenhang zwischen Angstwerten und Trinkverhalten als bei Männern mit niedrigen Ausprägungen nachgewiesen. Bei Frauen wurde dieser Effekt nicht gefunden. Auch in anderen Studien konnte der Einfluss von Alkoholwirkungserwartungen bestätigt werden (z.B. Armeli et al., 2000; Johnson & Gurin, 1994; Kassel, Jackson & Unrod, 2000; Lewis & O’Neill, 2000; Tran, Haaga & Chambless, 1997). Weitere Untersuchungen konnten keinen signifikanten Einfluss nachweisen (Johnson, Wendel & Hamilton, 1998).

Bewältigungstrinken („drinking to cope“). Meist querschnittliche Studien beschäftigen sich mit dem Einfluss des Copings-Stils auf den Alkoholkonsum, wobei meist ein positiver Zusammenhang zwischen einem vermeidenden Coping-Stil, speziell dem Alkoholkonsum zum Abbau von Spannung und des negativen Affekts als Motiv des Trinkens und erhöhtem Alkoholkonsum oder Alkoholproblemen bestätigt wurde (u.a. Armeli et al., 2000; Carpenter & Hasin, 1999; Cooper, Russel & George, 1988; Evans & Dunn, 1995; Farber, Khavari & Douglas, 1980; Frone & Windle, 1997; Tyssen, Vaglum, Aasland, Grönwold & Ekeberg, 1998). Demnach ist zu vermuten, dass die Assoziation zwischen emotionalem Stress und Trinkverhalten bei Personen stärker ausgeprägt ist, wenn sie Alkohol zur Spannungsreduktion konsumieren. Verschiedene Untersuchungen prüfen den Effekt des „drinking to cope“ im Kontext von emotionalem Stress oder im Kontext unterschiedlicher Stressoren, die mutmaßlich Stress erzeugen. Beispielsweise Grundberg und Mitarbeiter (Grundberg, Moore, Anderson-Connolly & Greenberg, 1999) fanden, dass Personen bei beruflichem Stress mehr Alkoholprobleme entwickelten, wenn sie Alkohol als eine Möglichkeit der Stressbewältigung ansahen. Weitere Hinweise auf den Einfluss des „drinking to cope“ liefern Längsschnittstudien wie die von Wills, Sandy, Shinar und Yaeger (1999) und Holohan et al. (2001; siehe Kapitel 2.4.4)

Die Konzepte „Alkoholtrinken zur Stressbewältigung“ und „Erwartungen bezüglich der Alkoholwirkung“ hängen zusammen, indem positive Erwartungen bezüglich der Alkoholwirkung das Bewältigungstrinken wahrscheinlicher werden lassen. An einer randomisierten Bevölkerungsstichprobe von 1316 Alkoholkonsumenten demonstrierten Cooper, Russell, Skinner, Frone und Mudar (1992), dass negative Lebensereignisse und Alkoholkonsum bei Männern positiv assoziiert waren, wenn die Erwartung eines spannungsreduzierenden Alkoholeffekts stark ausgeprägt war oder wenn ein vermeidender Coping-Stil vorlag. Bei Frauen hatten die Alkoholwirkungserwartungen und das Coping keinerlei Einfluss auf die Beziehung zwischen negativen Lebensereignissen und Alkoholkonsum. Die Befunde legen nahe, dass die „Tension-Reduction“-Theorie zum Alkoholkonsum viel zu breit angelegt ist und individuelle Charakteristiken berücksichtigt werden müssen.

Zur weiteren Differenzierung untersuchten Kushner, Abrams, Thuras und Hanson (2000), welche interindividuellen Unterschiede den Einsatz von Alkohol zur Angstbewältigung („drinking for anxiety management“) bei Personen mit Angststörungen vorhersagen. An einer Stichprobe von 74 Personen mit Panikstörung ohne problematischen Alkoholkonsum konnten die Autoren Alkoholwirkungserwartungen hinsichtlich einer Spannungsreduktion und die Persönlichkeitsdimension „Schadensvermeidung“ („harm avoidance“) als signifikante Prädiktoren belegen.

Positive Familienanamnese. Auch familienanamnestische Daten sind unter der Perspektive zu sehen, dass möglicherweise für die Assoziation zwischen Angst- und Alkoholstörungen eine Interaktion mit einer positiven Familienanamnese bezüglich Alkoholstörungen besteht (vgl. Kapitel 2.4.3; Kushner & Sher, 1993; Swendsen et al., 2000). Kushner und Sher (1993) untersuchen den Einfluss von Geschlecht und Alkoholstörungen in der Familie auf die Komorbidität von Alkohol- und Angststörungen in einer Stichprobe von 498 Studenten. In einem linearen Modell (generalized

logits) zur Testung von Haupt- und Interaktionseffekten mit den Faktoren Angst (vorhanden vs. nicht vorhanden), Geschlecht (männlich vs. weiblich) und Familiengeschichte (mit Alkoholismus vs. ohne Alkoholismus) wurden die Haupteffekte der drei Variablen signifikant, die Interaktionen Angst und Geschlecht sowie Angst und Familiengeschichte erreichten keine statistische Signifikanz. Geschlecht und Familiengeschichte übten demnach keinen Einfluss auf das Komorbiditätsrisiko aus. Männer bzw. Personen mit familiärem Alkoholismus waren zwar häufiger von Alkoholstörungen betroffen als Frauen bzw. Personen mit negativer Familienanamnese, hatten aber keine erhöhte Wahrscheinlichkeit dafür, zusätzlich von einer komorbiden Angststörung betroffen zu sein. Auch Swendsen et al. (2000) konnten nicht finden, dass die signifikante Assoziation von Nervosität und darauffolgendem Alkoholkonsum durch eine positive Familienanamnese bezüglich Alkoholstörungen beeinflusst wurde. Die Ergebnisse stehen allerdings nicht im Einklang mit den oben berichteten Befunden von Merikangas, Stevens et al. (1998), wo Alkoholismus mit Angststörungen bei den Verwandten, insbesondere bei Frauen, assoziiert war (vgl. Kapitel 2.4.3) oder mit den Untersuchungen beispielsweise von Levenson et al. (1987) oder Sinha et al. (1998), die eine erhöhte Stressreduktion bei Hochrisiko-Personen nachwiesen (vgl. Kapitel 2.4.1.3).

Sonstige. Neben den genannten Variablen ist eine vermittelnde Wirkung zahlreicher anderer Variablen anzunehmen. Denkbar wäre eine Beeinflussung des Zusammenhangs zwischen Angst- und Alkoholstörungen durch zur Verfügung stehende alternative Stressverarbeitungsstrategien (z.B. Castellani, Wedgeworth, Wootton & Ruggle, 1997; Johnson & Pandina, 2000; Rosenberg, 1983), soziale Unterstützung (z.B. Peirce, Frone, Russell & Cooper, 1994; Poikolainen, 2000; Rohsenow, 1982a, 1982b; Rosenberg, 1983) oder unterschiedliche Attributionsstile (vgl. auch „Locus of Control“) (Goldstein, Abela, Buchanan & Seligman, 2000; Perez-Bouchard, Johnson & Ahrens, 1993; Strom & Barone, 1993). In Untersuchungen von Jackson, Henriksen, Dickinson und Levine (1997) an 1370 Schülern der dritten und vierten Klasse (third and fourth grade) ergaben sich signifikante Assoziationen zwischen gering ausgeprägten Kompetenzen der Kinder (z.B. Selbstregulation, Selbstbewusstsein, Arbeitsorientierung, Peer-Akzeptanz) und deren frühen Erfahrungen mit Alkohol.

2.6 Schlussfolgerungen und Diskussion bisheriger Forschungsergebnisse

„**Echte Komorbidität**“ vs. „**Scheinkomorbidität**“. In epidemiologischen, klinischen und Familienstudien konnte eine Komorbidität von Angst- und Alkoholstörungen ausreichend belegt werden. Eine sorgfältige Diagnosestellung entsprechend den Kriterien des DSM stellt dabei weitestgehend sicher, dass es sich nicht um eine vorübergehende Angstsymptomatik im Rahmen des Alkoholentzugs, sondern um unabhängige Angststörungen handelt (z.B. Schuckit et al., 1997).

Für das Zustandekommen der Komorbidität wurden mehrere zugrundeliegende Mechanismen diskutiert, die durch vorliegende Forschungsergebnisse in unterschiedlichem Ausmaß Unterstützung finden:

Angststörungen fördern Alkoholstörungen (Selbstmedikation). Experimentelle Untersuchungen zu den psychischen Wirkungen von Alkohol belegen einen akuten anxiolytischen Effekt, der von verschiedenen Einflussvariablen auf Substanz-, Person- und Situationsseite abhängig ist. Ebenso wurde in Selbstverabreichungs-Studien nachgewiesen, dass sich bestimmte Personen unter experimentellen Angstbedingungen vermehrt Alkohol zuführten, also Alkohol als Selbstmedikation verwenden. Befunde sowohl zu kognitiven Theorien (siehe Kapitel 2.3.1.4) als auch zu den neurochemischen Alkoholwirkungen (siehe Kapitel 2.4.1.4) stehen mit anxiolytischen Alkoholeffekten im Einklang. In klinischen Untersuchungen wurde ein verschlechtertes Therapieergebnis bzw. eine erhöhte Rückfallquote bei Alkoholpatienten festgestellt, wenn zusätzlich eine Angststörung vorlag (Driessen et al., 2001; Tomasson & Vaglum, 1996) oder wenn Patienten mit Komorbidität eigenen Angaben zufolge zur Angstbewältigung Alkohol tranken (LaBounty et al., 1992). Eine Reduktion klinischer Angst durch Pharmaka oder Verhaltenstherapie führte bei komorbiden Patienten zu einer Verbesserung der Alkoholproblematik (Kranzler et al., 1994; Randall et al., 2001; Thevos et al., 2000; Tollefson et al., 1992).

Da in retrospektiven Untersuchungen ein zeitlich primärer Beginn von Sozialer Phobie vor Alkoholstörungen bei Personen mit beiden Störungen und eine unabhängige familiäre Aggregation von Sozialer Phobie und Alkoholabhängigkeit beobachtet wurde, nehmen Merikangas, Stevens et al. (1998) einen Selbstmedikationsmechanismus speziell für die Soziale Phobie an. In dieselbe Richtung weist das Ergebnis einer neueren prospektiven Analyse, in der vorausgehende soziale Angst mit einem erhöhten Risiko für Alkoholstörungen verbunden war (Crum & Pratt, 2001).

Ob Angststörungen auch einen Einfluss auf die *Persistenz* von Alkoholstörungen besitzen, muss noch ausführlicher untersucht werden, wobei sich in der prospektiven Untersuchung von Kushner keine Signifikanzen ergaben (Kushner et al., 1999). Untersuchungen über die Entwicklung von Alkoholstörungen bei Angstpatienten während und nach einer Angsttherapie werden noch benötigt, sind allerdings ethisch als nicht ganz unbedenklich einzuschätzen.

Alkoholstörungen fördern Angststörungen. Neben einer Angstreduktion konnte in experimentellen Untersuchungen auch eine Angstinduktion durch Alkohol nachgewiesen werden, mit der bei chronischem Alkoholkonsum langfristig zu rechnen ist (z.B. Peyser, 1982; Stockwell et

al. 1982). Neurochemische Befunde lassen unter Beteiligung noradrenerger und GABAerger Prozesse eine Angstinduktion bei chronischem Alkoholkonsum und Alkoholentzug durch einen neuronalen Kindling-Prozess plausibel erscheinen (George et al., 1990). Die Annahmen wurden insbesondere in Bezug auf die Panikstörung getroffen. In klinischen Untersuchungen an Alkoholpatienten konnten erhöhte Angstwerte und neurochemische Veränderungen noch Monate während der Abstinenz gemessen werden (z.B. Driessen et al., 2001; Gross & Haste, 1976; Roelofs, 1985). Auch die Ergebnisse der Zwillingsstudie von Mullan et al. (1986) unterstützen eine kausale Verursachung von Angststörungen durch das Vorliegen von Alkoholstörungen.

Bezüglich der *Stabilität* von Angststörungen wurde nachgewiesen, dass Angstreaktionen durch eine verzögerte Desensibilisierung unter Alkohol langsamer gelöscht werden (Cameron et al., 1987). In der prospektiven Untersuchung von Kushner et al. (1999) wurde allerdings keine erhöhte Stabilität von Angststörungen bei komorbider Alkoholstörung gefunden.

Erklärungsmangel besteht für dieses Modell hinsichtlich der Tatsache, dass Angststörungen oftmals Alkoholstörungen vorausgehen (siehe Kapitel 2.4.4). Gerade Jugendliche und junge Erwachsene weisen nur selten eine langanhaltende Alkoholabhängigkeit oder wiederholten Entzug auf, welche dann in Angststörungen münden könnten. Eine Symptomüberlappung ist zwar für Alkoholentzug und Panikstörung oder für GAS vorstellbar, weniger plausibel ist ein neuronaler Kindling-Prozess beispielsweise für die Soziale Phobie (Clark & Sayette, 1992).

Positiver Rückkopplungsmechanismus zwischen Angst- und Alkoholstörungen. Der experimentelle Nachweis kurzfristiger anxiolytischer und langfristiger anxiogener Alkoholwirkungen wurde in verschiedenen Untersuchungen erbracht (siehe oben) und von Stockwell et al. (1982) in einem experimentellen Design zusammengefasst demonstriert. In Familienstudien wurden erhöhte Komorbiditätsraten bei Verwandten von Personen mit „reiner“ Angst- oder „reiner“ Alkoholstörung aufgezeigt, was auf eine gegenseitige kausale Verursachung von Angst- und Alkoholstörungen hinweist. Auch die Ergebnisse prospektiver Längsschnittuntersuchungen stehen im Einklang mit einer reziproken kausalen Beziehung zwischen Angst- und Alkoholstörungen (Kushner et al., 1999). Dieses bidirektionale Wirkungsmuster von Alkohol erfährt zusätzliche Unterstützung durch neurochemische Untersuchungen, die sowohl eine Angstreduktion als auch eine Angstinduktion durch Alkohol bestätigen. Kushner, Abrams und Borchart (2000) halten diese Feed-forward-Schleife für die wahrscheinlichste Erklärung der Komorbidität von Angst- und Alkoholstörungen und am besten als Ansatzpunkt weiterer Forschung geeignet. Um zu erklären, warum Personen mit primären Angststörungen in den positiven Rückkopplungskreislauf eintreten, berufen sich Kushner, Abrams und Borchart (2000) auf die gefundene Überlappung neurochemischer Prozesse bei Angststörungen und Alkoholentzug. Personen mit Angststörungen weisen möglicherweise neurochemische Abnormalitäten auf, die bereits bei geringerem Alkoholkonsum ein Alkoholentzugssyndrom manifest werden lassen. Die Annahme bedarf jedoch empirischer Überprüfung.

Gemeinsame Ätiologie. Familienstudien, die eine familiäre Kreuztransmission von Angst- und Alkoholstörungen untersuchten, fanden eine erhöhte Rate von reiner Alkoholstörung bei Verwandten mit reiner Angststörung. Eine Kreuztransmission in umgekehrter Richtung war nicht nachweisbar, weshalb eine gemeinsame Ätiologie von Angst- und Alkoholstörungen speziell für die Untergruppe der Personen mit Angststörungen angenommen wurde (Maier, Minges et al., 1993; Merikangas, Stevens et al., 1996). Gemeinsame ätiologische Faktoren wurden dabei insbesondere für Panikstörung und Alkoholabhängigkeit diskutiert, da eine gemeinsame familiäre Aggregation gefunden wurde und sich kein zeitliches Muster des Auftretens bei Personen mit beiden Störungen abzeichnete (Merikangas, Stevens et al., 1998).

Die Ergebnisse der Zwillingsstudie von Kendler hinsichtlich gemeinsamer genetischer, familiärer oder nichtfamiliärer Risikofaktoren fallen wenig eindeutig aus (Kendler et al., 1995), was sich in konträren Interpretationen der Ergebnisse äußert (z.B. Merikangas, Stevens et al., 1998 vs. Kushner, Abrams & Borchardt, 2000).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich für alle vorgestellten Wirkmechanismus-Modelle der Komorbidität von Angst- und Alkoholstörungen Belege finden lassen, wonach alle Modelle einen bestimmten Geltungsbereich zu besitzen scheinen. Die Aufgabe künftiger Forschung sollte es sein, diesen Geltungsbereich eines jeden Modells genauer abzustecken.

Oftmals wurden in Untersuchungen die Angststörungen nicht getrennt voneinander untersucht, sondern unter der Kategorie „irgendeine Angststörung“ zusammengefasst betrachtet. Da jedoch erhebliche Unterschiede zwischen den Angststörungen bestehen, erscheint eine solche Zusammenfassung wenig gerechtfertigt. Unterschiedlich starke Assoziationen sowie unterschiedliche Wirkmechanismen der Komorbidität je nach betrachteter Angststörung sind zu erwarten. Familienstudien finden stärkere Assoziationen bei separater Betrachtung von Panikstörung als bei zusammengefasster Betrachtung mehrerer Angststörungen. Assoziationen zwischen Angststörung und Rückfall wurden speziell bei einer Form von sozialer Angst, aber auch bei Panikstörung nachgewiesen. Entsprechend vorliegender Forschungsergebnisse wurde für Agoraphobie und vor allem Soziale Phobie ein Selbstmedikationsmechanismus postuliert, GAS und Panikstörung wurden als Konsequenz pathologischen Alkoholkonsums und die Spezifische Phobie in keinem sinnvollen Zusammenhang mit Alkoholproblemen gesehen (Kushner et al., 1990; Merikangas, Stevens et al., 1998). Zusätzlich wurden für Panikstörung und Alkoholabhängigkeit gemeinsame ätiologische Faktoren postuliert (z.B. Merikangas, Stevens et al., 1998). Aussagen hinsichtlich eines angstspezifischen Geltungsbereichs des positiven Rückkopplungsmechanismus wurden bisher weniger getroffen.

Ebenso wie die Angststörungen wurden die Alkoholstörungen „Missbrauch“ und „Abhängigkeit“ häufig zusammengefasst untersucht. Bei separater Betrachtung wurden für Alkoholabhängigkeit stärkere Zusammenhänge als für Missbrauch gefunden, was als Hinweis auf die unterschiedliche Qualität der Störungen zu sehen ist (z.B. Kushner, Abrams & Borchardt, 2000; Merikangas, Stevens et al., 1996). Wie Angststörungen mit Alkoholkonsum zusammenhängen,

wurde bisher in der Forschung eher selten analysiert.

Die gefundenen Ergebnisse sind nicht ohne weiteres auf andere Drogen zu übertragen. Anzunehmen ist, dass Drogen mit akuten anxiolytischen Wirkungen und die wie zum Beispiel Opiate eine klare physische Abhängigkeit provozieren, Parallelen in ihrer Komorbidität zu Angststörungen aufweisen.

Sowohl die Wirkung von Alkohol auf das Angstgeschehen als auch der Zusammenhang zwischen Angst- und Alkoholstörungen wird durch eine Reihe von Faktoren wie Persönlichkeitsvariablen, Alkoholwirkungserwartungen oder eine positive Familienanamnese hinsichtlich Angst- oder Alkoholstörungen beeinflusst. Mit entsprechender Komplexität sollte gerechnet werden, wenn die Geltungsbereiche der unterschiedlichen Wirkmechanismus-Modelle abgesteckt werden: Ein Modell trifft für eine bestimmte Angststörung, eine bestimmte Alkoholstörung unter bestimmten Bedingungen zu.

Da Querschnittsanalysen durch unterschiedliche Fehlerquellen wie beispielsweise kognitive Verzerrungen belastet und zur Untersuchung kausaler Zusammenhänge wenig geeignet sind, versprechen prospektive Untersuchungen erheblichen Erkenntnisgewinn. Lediglich zwei der bisher durchgeführten prospektiven Untersuchungen betrachten voll ausgeprägte Angststörungen entsprechend einem Diagnosesystem (Kushner et al., 1999; Crum & Pratt, 2001). Die meisten Studien beziehen sich auf symptomatische Angst (z.B. erhoben mit MMPI) oder angstbezogene Konstrukte (z.B. Trait-Angst, Schüchternheit) (Caspi et al., 1996; Ensminger et al., 1982; Hagnell et al., 1986a, 1986b; Holahan et al., 2001; Kammeier et al., 1973; Kaplow et al., 2001; Poikolainen, 2001; Vaillant, 1996). Um detailliertere Aussagen machen zu können, sind getrennte Analysen für die unterschiedlichen Angststörungen nötig, was eine ausreichend große Stichprobe erfordert. In dieser differenzierten Weise haben sich bisher lediglich Crum und Pratt (2001) und Kaplow et al. (2001) mit Angst im Hinblick auf Alkoholprobleme unter prospektiver Perspektive auseinandergesetzt. Die Ergebnisse von Kaplow und Mitarbeitern unterstreichen die Relevanz der diagnostischen Spezifität für Angst. Viele der prospektiven Untersuchungen wurden an speziellen Populationen wie einer ausschließlich männlichen oder studentischen Stichprobe durchgeführt, weshalb deren Generalisierbarkeit eingeschränkt ist (Ensminger et al., 1982; Friedman et al., 1987; Hagnell et al., 1986a, 1986b; Kammeier et al., 1973; Kushner et al., 1999; Poikolainen, 2001; Vaillant, 1996).

Ein äußerst wichtiger Punkt, der in wenige prospektive Studien einbezogen wurde (Ausnahmen: Crum & Pratt., 2001; Kaplow et al., 2001), besteht in der Berücksichtigung insbesondere der Depression und von Störungen aufgrund illegaler Substanzen. Die Antisoziale Persönlichkeitsstörung könnte diesbezüglich ebenfalls eine Rolle spielen. Alle diese Variablen werden sowohl im Zusammenhang mit Angst bzw. Angststörungen auf der einen Seite als auch mit Alkoholkonsum und Alkoholstörungen auf der anderen Seite gesehen (siehe Kapitel 2.5; z.B. Angst, 1993; Anthenelli, Smith, Irwin & Schuckit, 1994; Hesselbrock et al., 1986; Merikangas, Stevens et al., 1996; Wittchen, Kessler et al., 2000). Um einen direkten kausalen Einfluss zwischen Angst und Alkoholproblematik nachweisen zu können, der nicht durch Drittvariablen vermittelt ist, müssen diese Größen in die Analysen aufgenommen werden.

Daten der ECA, NCS und der EDSP-Studie zeigen einen Beginn der meisten Angststörungen bereits in der Kindheit oder Adoleszenz (Christie et al., 1988; Holly & Wittchen, 1998; Kessler et al., 1997). Hinsichtlich Alkoholstörungen sollte zwischen jugendlichem Alkoholismus und dem Alkoholismus bei Erwachsenen unterschieden werden. Um die Entwicklung der Komorbidität zwischen Angst- und frühen Alkoholstörungen möglichst genau mitverfolgen zu können, empfiehlt sich eine Durchführung prospektiver Studien an Jugendlichen und jungen Erwachsenen. Erkenntnisse in diesem Bereich bergen wichtige klinische Implikationen bezüglich präventiver Maßnahmen und Interventionen.

In Anbetracht des gegenwärtigen Forschungsstandes bezüglich der Komorbidität von Angst- und Alkoholstörungen ist zu folgern, dass prospektive Längsschnittuntersuchungen an Jugendlichen und jungen Erwachsenen aus der Allgemeinbevölkerung benötigt werden, die Angststörungen auf einer diagnostischen Ebene betrachten, unterschiedliche Angststörungen berücksichtigen und detaillierte Informationen auch über einen Zusammenhang zum Alkoholkonsum von Jugendlichen liefern. Bisher ist uns keine Studie bekannt, die alle Aspekte in einem prospektiven Untersuchungsdesign gleichzeitig berücksichtigt.

3. Fragestellungen

Mit der vorliegenden Arbeit soll ein Beitrag dazu geleistet werden, die Lücke der gegenwärtigen Forschung zu schließen, indem der Fragestellung nach den entscheidenden Mechanismen, die einer Komorbidität von Angst- und Alkoholstörungen zu Grunde liegen, anhand *prospektiver Daten* und *detaillierter störungsspezifischer Analysen* nachgegangen wird. Dementsprechend wird über den Ansatz einer deskriptiven Epidemiologie, die auf einer beschreibenden Ebene bleibt, ganz klar hinausgegangen und das Gebiet der „analytischen Epidemiologie“ betreten, welche sich um die populationsbezogene Aufklärung von Risikokonstellationen und Kausalzusammenhängen bemüht.

Unter Berücksichtigung der verschiedenen Modelle für einen Wirkmechanismus zwischen Angststörungen und Alkoholproblemen **erscheint das vorliegende Datenmaterial, das an einer Stichprobe von Jugendlichen und jungen Erwachsenen gewonnen wurde, in besonderer Weise dazu geeignet zu sein, die Rolle von Angststörungen für die Entwicklung von Alkoholkonsum und Alkoholstörungen im Jugend- und frühen Erwachsenenalter aufzuklären.** Es sollen also Angststörungen in ihrer Funktion als Risikofaktoren für die Entstehung und Aufrechterhaltung von Alkoholproblemen, was im Rahmen der Selbstmedikationshypothese (Kapitel 2.3.1.1) diskutiert wird, überprüft werden. Im Modell einer Induktion von Angststörungen durch Alkohol (Kapitel 2.3.1.2) wird (unter anderem) langanhaltend schwerer Alkoholkonsum und wiederholter Alkoholentzug angenommen, wovon bei Jugendlichen in der Regel noch nicht ausgegangen werden kann und weshalb der Überprüfung dieser Wirkrichtung eine untergeordnete Rolle eingeräumt wird. Hinweise auf einen positiven Rückkopplungsmechanismus, der auf einer Kombination beider vorangehend erwähnten Modelle beruht (Kapitel 2.3.1.3), sowie auf eine gemeinsame Ätiologie (Kapitel 2.3.2) können aus den vorgenommenen Analysen zusätzlich gewonnen werden.

Um der diagnostischen Spezifität (siehe Kapitel 2.1) gerecht zu werden, sollen alle Fragestellungen getrennt für die unterschiedlichen Angststörungen (Panikstörung, Agoraphobie ohne Panikstörung, Phobie NOS, Soziale Phobie, Spezifische Phobie, GAS) auf der einen Seite und getrennt für Alkoholkonsum, Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit auf der anderen Seite bearbeitet werden.

Die zentrale Fragestellung der vorliegenden Arbeit lautet demnach:

Welche Bedeutung haben Angststörungen für Beginn und Aufrechterhaltung von erhöhtem Alkoholkonsum und Alkoholstörungen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen?

3.1 Deskription von Alkoholkonsum, Alkoholstörungen und Angststörungen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen

Um einen Eindruck zu bekommen, in welchem Ausmaß Jugendliche und junge Erwachsene bereits Alkohol konsumieren und wie häufig Alkoholstörungen und die verschiedenen Angststörungen in der jugendlichen Bevölkerung vertreten sind, sollen Prävalenzen und Inzidenzen der für die weitere

Arbeit wichtigen Variablen dargestellt werden. Es soll weiter ein Einblick in die vorhandene Altersstruktur und die Geschlechtsunterschiede in Bezug auf Alkoholproblematik und Angststörungen vermittelt werden.

3.2 Der Zusammenhang von Angststörungen und Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen

Wie aus der Darstellung des momentanen Forschungsstandes hervorgeht, liegen zur Komorbidität von Angst- und Alkoholstörungen ausreichend Daten aus großen Bevölkerungsstudien an Erwachsenen vor, wogegen Daten sowohl an jugendlichen Stichproben als auch Daten bezüglich einzelner Alkoholkonsumkategorien selten sind. Analysen zur Überprüfung potentieller Wirkmechanismen erscheinen außerdem nur auf dem Hintergrund sinnvoll, dass zuvor der Zusammenhang zwischen Angststörungen und einer Alkoholproblematik auch an der vorliegenden Stichprobe nachgewiesen werden konnte.

Als Voraussetzung weitergehender Fragestellungen soll anhand retrospektiver Daten versucht werden, die in der Forschung berichteten Assoziationen zwischen Angst- und Alkoholstörungen an einer repräsentativen Stichprobe von Jugendlichen und jungen Erwachsenen zu replizieren und darüber hinaus Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Angststörungen und einzelnen Alkoholkonsumkategorien aufzuzeigen. Daneben wird untersucht, ob der Anzahl komorbid vorliegender Angststörungen für den Zusammenhang zu Alkoholkonsum und Alkoholstörungen eine Bedeutung zukommt. Ein Schritt in Richtung Störungsspezifität wird getan, indem analysiert wird, inwieweit das Vorliegen versus das Nichtvorliegen einer ganz spezifischen Angststörung mit Alkoholkonsum und Alkoholstörungen in Beziehung steht.

Die Untersuchungen sollen bereits an dieser Stelle in eine analytische Richtung gelenkt werden, indem retrospektive Angaben zum Auftretensalter der Störungen in die Analysen einbezogen werden und damit eine Berücksichtigung der zeitlichen Reihenfolge des Auftretens der komorbiden Störungen möglich wird. Damit sollen unter dem Vorbehalt von Verzerrungen in retrospektiven Daten (siehe Exkurs I) erste Aussagen über den Risikostatus von Angststörungen für das Auftreten von Alkoholstörungen getroffen werden können und umgekehrt.

Im einzelnen dient dieser Teil der Arbeit der Untersuchung folgender Fragestellungen, die ausschließlich auf Basis retrospektiver Daten bearbeitet werden sollen:

1. Bestehen Assoziationen zwischen Angststörungen und Alkoholkonsum?
2. Welche Angststörungen sind mit Alkoholstörungen assoziiert?
3. Hat die Anzahl der Angststörungen einen Einfluss auf die Assoziation mit Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen?
4. Wie spezifisch sind die einzelnen Angststörungen mit Alkoholkonsum und Alkoholstörungen assoziiert?
5. Welche Bedeutung haben primäre Angststörungen für die sekundäre Entwicklung von Alkoholstörungen?

3.3 Zeitliche Muster des Beginns von Alkoholkonsum, Alkohol- und Angststörungen

Ein wichtiger Aspekt im Hinblick auf die Entwicklung der Komorbidität ist deren zeitlicher Verlauf. Daraus können nicht nur wichtige Hinweise für zugrundeliegende Wirkmechanismen gewonnen werden, sondern es ergeben sich Implikationen für die nachfolgenden prospektiven Untersuchungen und deren Interpretation. In einem ersten Schritt soll deshalb, um den natürlichen Verlauf der Störungen ohne Berücksichtigung der Komorbidität zu kennen, gezeigt werden, in welchem Alter schädlicher Konsum, Alkoholmissbrauch, Alkoholabhängigkeit und die verschiedenen Angststörungen beginnen. Danach soll das zeitliche Muster des Auftretens der Störungen bei Jugendlichen mit Komorbidität retrospektiv untersucht werden, d.h. es soll dargestellt werden, ob die Angststörungen oder die Alkoholprobleme bei den Jugendlichen zeitlich früher aufgetreten sind. Ein weiterer Schritt besteht in der Absteckung des Zeitfensters der Entstehung von Alkoholproblemen, wenn sie komorbid mit Angststörungen aufgetreten sind. Analog soll die Wahrscheinlichkeit für den Beginn von Angststörungen, die in Komorbidität mit Alkoholproblemen bzw. -störungen vorlagen, aufgezeigt werden. Von besonderer Relevanz ist die Frage, wie viel Zeit zwischen dem Beginn der ersten Störung und dem Beginn der zweiten Störung bei Jugendlichen mit Komorbidität liegt. Entwickeln sich die Störungen sehr kurz hintereinander, was einen kausalen Zusammenhang unterstützen würde, oder vergeht eine längere Zeitperiode zwischen den Störungen? Zuletzt werden die Verläufe von schädlichem Konsum und Alkoholstörungen bei Jugendlichen mit und ohne zusätzliche Angststörung verglichen.

Die Fragestellungen lauten im einzelnen wie folgt:

1. In welchem Alter beginnen Alkoholkonsum, Alkoholstörungen und Angststörungen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen?
2. Beginnen Angststörungen oder schädlicher Alkoholkonsum bzw. -störungen bei Jugendlichen mit Komorbidität früher?
3. Wie verlaufen schädlicher Konsum und Alkoholstörungen, wenn sie komorbid mit Angststörungen auftreten und umgekehrt?
4. Wie viel Zeit liegt zwischen dem Auftreten von schädlichem Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen und dem Auftreten von Angststörungen bei Jugendlichen mit Komorbidität?
5. Bestehen Unterschiede im Auftretensalters und in der Wahrscheinlichkeit des Auftretens von schädlichem Alkoholkonsum bzw. -störungen bei Jugendlichen mit und ohne komorbide Angststörung?

3.4 Der Einfluss von Angststörungen zur Basisuntersuchung auf den Verlauf des Alkoholkonsums bzw. Alkoholstörungen im Follow-Up-Zeitraum

Zentral für die vorliegende Arbeit ist die prospektive Analyse des Verlaufs von Alkoholkonsum und Alkoholstörungen in Abhängigkeit vom Vorliegen zeitlich vorhergehender Angststörungen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen. Für detailliertere Informationen soll analysiert werden, inwiefern es einen Einfluss auf die Entwicklung von Alkoholproblemen hat, ob die Angststörung bereits wieder remittiert ist oder noch aktuell vorliegt. Zeitliche Nähe kann als Hinweis für eine mögliche Kausalität gesehen werden. In der Arbeit von Crum und Pratt (2001) erwiesen sich soziale Ängste, nicht aber die Soziale Phobie als Risikofaktor für Alkoholprobleme. Auf diesem Hintergrund soll systematisch der Einfluss unterschwelliger symptomatischer Ängste mit dem von voll ausgeprägten Angststörungen verglichen werden. Nachfolgend soll eine umgekehrte Perspektive eingenommen werden und die Entwicklung von Angststörungen in Abhängigkeit von vorausgehendem schädlichem Alkoholkonsum und Alkoholstörungen prospektiv betrachtet werden.

Demnach werden folgende Fragestellungen bearbeitet:

1. Wie entwickelt sich der Alkoholkonsum während des Follow-Up-Zeitraums in Abhängigkeit vom Vorliegen von Angststörungen bis zur Basisuntersuchung?
2. Wie entwickeln sich Alkoholstörungen während des Follow-Up-Zeitraums in Abhängigkeit vom Vorliegen von Angststörungen bis zur Basisuntersuchung?
3. Ist für das Vorliegen einer Alkoholproblematik während des Follow-Ups von Bedeutung, ob die Angststörung während des Follow-Up-Zeitraums noch andauert oder bereits remittiert ist?
4. Welchen Einfluss haben symptomatische Ängste im Vergleich zu DSM-IV Angststörungen bis zur Basisuntersuchung auf den Verlauf von schädlichem Alkoholkonsum und Alkoholstörungen während des Follow-Ups?
5. Wie entwickeln sich Angststörungen während des Follow-Up-Zeitraums in Abhängigkeit von schädlichem Alkoholkonsum und Alkoholstörungen bis zur Basisuntersuchung?

3.5 Die Bedeutung einzelner Diagnosekriterien von Angststörungen für einen Zusammenhang und die Entwicklung von schädlichem Alkoholkonsum und Alkoholstörungen

Möglicherweise ist die Komorbidität nicht durch die Diagnosen per se begründet, sondern auf bestimmte Charakteristika von Angststörungen rückführbar. Potentielle Verbindungen der unterschiedlichen Angststörungen zu Alkoholproblemen und -störungen sind im kognitiven, emotionalen oder Verhaltensbereich anzusiedeln (Kushner et al., 1990). Eine epidemiologische Analyse, welche Komponenten einer Angststörung den Zusammenhang von Angst- und Alkoholstörungen ausmachen, fehlt bisher unseres Wissens nach gänzlich. Das Auffinden von bestimmten verantwortlichen Komponenten birgt wichtige Implikationen für eine zielgerichtete

Therapie von Angststörungen zur Vermeidung von Alkoholstörungen.

Daher soll der Zusammenhang der Diagnosekriterien zu schädlichem Alkoholkonsum und Alkoholstörungen je nach Angststörung (Panikstörung/Panikattacke, Agoraphobie/Phobie NOS, Soziale Phobie, Spezifische Phobie, GAS) retrospektiv überprüft werden. Darüber hinaus soll prospektiv der Verlauf der Alkoholproblematik in Abhängigkeit vom Vorliegen vorausgehender Angststörungskriterien für jede Angststörung separat getestet werden. Zuletzt werden die Kriterien aller Angststörungen in einem Gesamtmodell zusammengefasst.

Die Fragestellungen lauten konkret:

1. Welche Diagnosekriterien von Angststörungen sind mit schädlichem Alkoholkonsum und Alkoholstörungen assoziiert?
2. Wie entwickeln sich schädlicher Alkoholkonsum und Alkoholstörungen während des Follow-Up-Zeitraums in Abhängigkeit vom Vorliegen einzelner Diagnosekriterien von Angststörungen bis zur Basisuntersuchung?

3.6 Die Bedeutung von Behavioral Inhibition (BI), Ängstlichkeit, Phobischer Angst bzw. Unsicherheit im Sozialkontakt (SCL-90-R) für einen Zusammenhang und die Entwicklung von schädlichem Alkoholkonsum und Alkoholstörungen

Die Aufmerksamkeit soll nun auf die Behavioral Inhibition in der Kindheit und Angstsymptome, wie sie mit der Symptom-Check-Liste (SCL-90-R) erhoben wurden, gelenkt werden.

Behavioral Inhibition in der Kindheit wurde in engen Zusammenhang mit Angststörungen gebracht, was sich in der Benennung der Subskalen des RSRI zur Erfassung der Behavioral Inhibition „Furcht“ und „soziale Hemmung“ ausdrückt (Reznick et al., 1992; siehe Kapitel 2.4.4.3). Inwiefern Behavioral Inhibition als angstverwandtes Konstrukt mit Alkoholproblemen assoziiert ist und zeitlich vorhergehende Behavioral Inhibition ein Prädiktor für die weitere Entwicklung von Alkoholkonsum und –störungen darstellt, soll untersucht werden. Obwohl der Behavioral Inhibition generell ein zeitlich primärer Beginn im Vergleich zu Alkoholproblemen – nämlich in der Kindheit – eingeräumt werden kann und demnach auch anhand retrospektiver Analysen Aussagen über den Status von Behavioral Inhibition als Risikofaktor getroffen werden können, soll auf eine strenge prospektive Auswertung nicht verzichtet werden, um den Einfluss kognitiver Verzerrungen zu minimieren.

In der bisherigen Forschung wurden immer wieder auch Zustandsangst und aktuell vorliegende Angstsymptome im Zusammenhang mit einer Alkoholproblematik untersucht (z.B. Friedman et al., 1987). Im Rahmen des vorliegenden Forschungsthemas erscheinen Angstsymptome wie „Unsicherheit im Sozialkontakt“, „Ängstlichkeit“ und „Phobische Angst“, wie sie mittels SCL-90-R für die Woche vor einer Untersuchung erhoben werden, relevant. Die Beziehung zwischen diesen Angstsymptomen und Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen soll deshalb retrospektiv sowie prospektiv beleuchtet werden.

Die Fragen, die sich aus den Ausführungen ableiten lassen, können folgendermaßen formuliert werden:

1. Besteht ein Zusammenhang zwischen Behavioral Inhibition und Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen? Wie entwickeln sich schädlicher Alkoholkonsum und Alkoholstörungen während des Follow-Up-Zeitraums in Abhängigkeit vom Vorliegen der Behavioral Inhibition in der Kindheit?
2. Besteht ein Zusammenhang zwischen „Unsicherheit im Sozialkontakt“, „Ängstlichkeit“ bzw. „Phobischer Angst“ einerseits und Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen andererseits? Wie entwickeln sich schädlicher Alkoholkonsum und Alkoholstörungen während des Follow-Up-Zeitraums in Abhängigkeit vom aktuellen Vorliegen dieser Angstsymptome zur Basisuntersuchung?

3.7 Vergleich ausgewählter Korrelate und Risikofaktoren für schädlichen Alkoholkonsum, Alkoholstörungen und Angststörungen

Ob gemeinsame Vulnerabilitäts- oder Risikofaktoren für die einzelnen Angststörungen und Alkoholstörungen bestehen, lässt Rückschlüsse auf den zugrundeliegenden Wirkmechanismus zu. Während unterschiedliche Vulnerabilitäts- und Risikofaktoren für die Splitters-Perspektive sprechen, deuten identische oder ähnliche Faktoren auf eine gemeinsame Ätiologie im Sinne der Lumpers-Perspektive hin (siehe Kapitel 2.3.1 und 2.3.2). Da eine erschöpfende Untersuchung aller Vulnerabilitäts- und Risikofaktoren unmöglich ist und ein Nachweis von Gemeinsamkeiten hinsichtlich dieser Faktoren erheblich von der Auswahl der zu untersuchenden Faktoren abhängt, kann dieser Untersuchungsansatz nur unter Vorbehalt gesehen werden. Dennoch erscheint die Aufdeckung von Faktoren, die auf die Entstehung sowohl von Angst- als auch von Alkoholstörungen zugleich entscheidenden Einfluss nehmen, höchst interessant und wichtig.

Die abschließende Fragestellung der Arbeit ist deshalb:

Gibt es gemeinsame Vulnerabilitäts- und Risikofaktoren, welche die Wahrscheinlichkeit der Entwicklung von Angststörungen, schädlichem Alkoholkonsum und Alkoholstörungen steigern?

4. Methodik

Im folgenden Kapitel wird die der Arbeit zugrundeliegende Methode beschrieben. Die Arbeit ist im Rahmen eines großen Projektes, der Studie „Early Developmental Stages of Psychopathology (EDSP)“, entstanden. Aus diesem Grund soll ein Gesamtüberblick über die EDSP gegeben werden, wobei der Schwerpunkt auf für diese Arbeit relevanten Aspekten liegt: Auf die Beschreibung des Studiendesigns und der Stichprobe folgt eine Darstellung der selektiven Ausfälle von der Basisuntersuchung bis zur zweiten Folgeuntersuchung bezüglich Alkoholkonsum, Alkohol- und Angststörungen. Nach Schilderung der Erhebungsinstrumente und der Durchführung der Untersuchung wird detailliert auf die statistischen Auswertungsverfahren eingegangen.

4.1 Studie und Design

Am Max-Planck-Institut für Psychiatrie in München wurde beginnend im Jahre 1995 die Studie „Early Developmental Stages of Psychopathology (EDSP)“ durchgeführt. Die vorliegende Arbeit beruht auf Daten, die dieser Studie entstammen. Bei der EDSP handelt es sich um eine prospektive, epidemiologische Längsschnittstudie an einer repräsentativen Bevölkerungsstichprobe von 3021 Jugendlichen und jungen Erwachsenen aus München und Umgebung. Ziel der Untersuchung war die Bestimmung von Prävalenz, Risikofaktoren, Komorbidität, Frühstadien und Verlauf psychischer Störungen und Substanzstörungen unter Jugendlichen und jungen Erwachsenen.

Die EDSP umfasst insgesamt drei Erhebungswellen, wobei die Basisuntersuchung (T0) 1995 durchgeführt wurde. Gemäß dem Fokus auf frühe Entwicklungsstadien psychischer Störungen lag das Alter der Ausgangsstichprobe zwischen 14 und 24 Jahren. Zur ersten Folgeuntersuchung 1996/97 wurde aus ökonomischen Gründen entsprechend dem verstärkten Interesse an den Frühstadien ausschließlich die jüngere Kohorte der Stichprobe nachuntersucht, also diejenigen Probanden, die zum Zeitpunkt der Basisuntersuchung 14-17 Jahre alt gewesen waren. 1998/99 wurden in der zweiten Folgeuntersuchung (T2) nochmals alle Jugendlichen aus der Basiserhebung, inzwischen 17-28 Jahre alt, untersucht. Zusätzlich wurden in dem Teilprojekt „Familiengenetik und familiäre Sozialisation“ der EDSP über eine direkte Elternbefragung Informationen zu familiengeschichtlichen Vulnerabilitätsfaktoren, psychischen Auffälligkeiten, Entwicklungsproblemen und somatischen Krankheiten in der Kindheit des Probanden gewonnen. Die Elternbefragung wurde 1997 mit den Eltern derjenigen Jugendlichen, die auch an der ersten Folgeuntersuchung teilgenommen hatten, durchgeführt. [Abbildung 4.1/1](#) zeigt das Design der gesamten EDSP im Überblick.

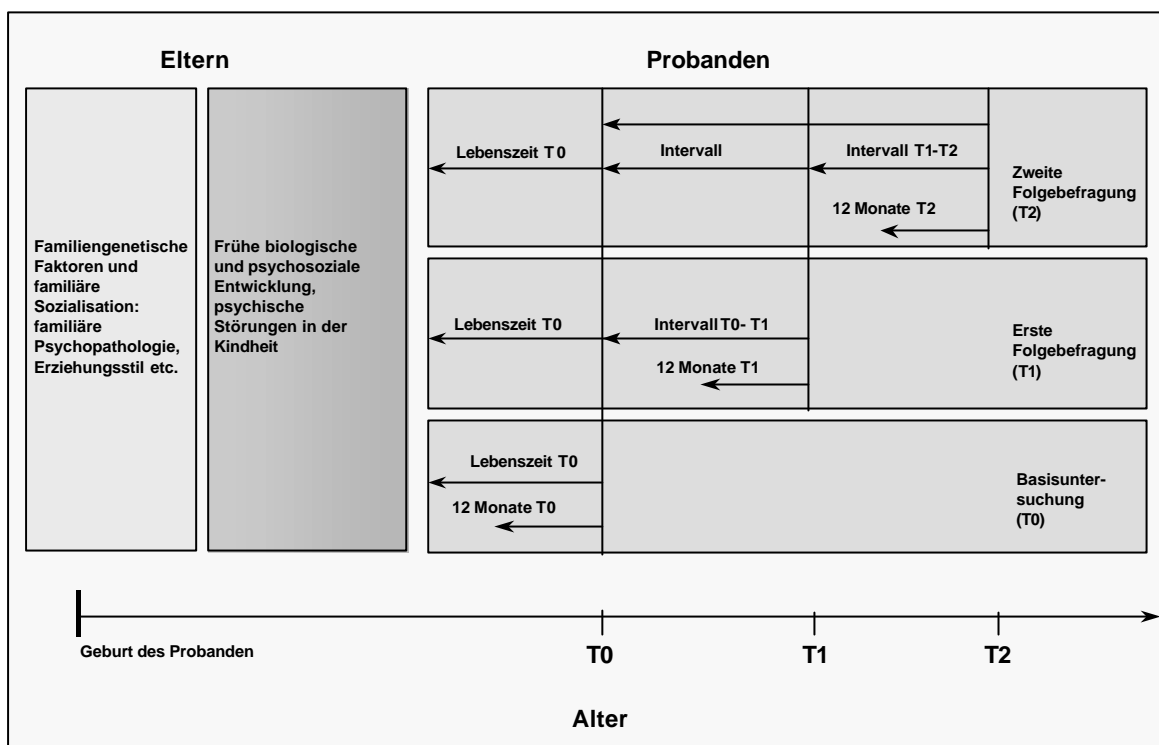


Abbildung 4.1/1: Übersicht über das Design der EDSP-Studie

Die beiden linken Säulen in [Abbildung 4.1/1](#) repräsentieren die Elternbefragung. Die drei rechten Querbalken stehen für die drei Untersuchungswellen, in denen Informationen in Bezug auf die bisherige Lebenszeit, die vorangegangenen zwölf Monate und zu den Folgeuntersuchungen zusätzlich in Bezug auf das Intervall bis zur vorherigen Erhebungswelle abgefragt wurden. Eine detailliertere Beschreibung des Studiendesigns und des methodischen Vorgehens ist bei Wittchen, Perkonig, Lachner & Nelson (1998) sowie bei Lieb, Isensee, von Sydow & Wittchen (2000) nachzulesen.

4.2 Stichprobe und Ausschöpfung

Zur Gewinnung einer repräsentativen Stichprobe wurden aus den Einwohnermelderegistern per Zufallsverfahren 4809 Personen gezogen, die zum Zeitpunkt der Basisuntersuchung zwischen 14 und 24 Jahren alt waren. Von diesen 4809 Personen mit Hauptwohnsitz in der Stadt und im Landkreis München wurden 4236 in die Studie aufgenommen. Die restlichen 546 Personen fielen hauptsächlich deshalb aus der Studie heraus, da sie verzogen, nie unter der angegebenen Adresse aufzufinden waren oder sich während der Zeit der Untersuchung in Institutionen wie Kliniken, Heimen oder Gefängnissen befanden.

Da ein besonderer Schwerpunkt der Studie auf den Frühstadien der Entwicklung von psychischen Störungen lag, wurden die jüngsten Probanden im Alter zwischen 14 und 15 Jahren zur

Basisuntersuchung doppelt so häufig im Vergleich zu den anderen Altersgruppen für die Studie ausgewählt. Dies geschah mit der Intention, bei gesonderten Analysen mit Daten der jüngeren Kohorte, beispielsweise im Zusammenhang mit der ersten Folgeuntersuchung, eine ausreichend große Stichprobe zur Verfügung zu haben. Im Ausgleich dazu wurden 22- bis 24-Jährige unterproportional häufig in die Studie aufgenommen. Die disproportionale Ziehung der Altersgruppen wurde durch eine entsprechende Gewichtung (siehe 4.2.1 und 4.6) ausgeglichen.

4.2.1 Basisuntersuchung

Insgesamt konnten zur Basisuntersuchung von den 4236 in die Studie aufgenommenen Personen 3021 komplett interviewt werden, was einer Ausschöpfungsrate von 70.9% entspricht. Verweigerungen waren mit 18.2% der häufigste Ausfallgrund, gefolgt von „keine Zeit“ (3.3%), „im Haushalt niemanden angetroffen“ (3.1%) und „Zielperson im Haushalt nicht angetroffen“ (3.0%). In Verweigerungsanalysen wurden leicht höhere Verweigerungsraten bei Frauen sowie bei älteren Personen (>18) festgestellt, welche jedoch keine systematischen Verzerrungen nach sich zogen (Wittchen, Nelson & Lachner, 1998; Wittchen, Perkonig et al., 1998).

Aufgrund der Ausfälle bezüglich Alter, Geschlecht und Wohnort (Stadt vs. Land) sowie insbesondere aufgrund der disproportionalen Altersverteilung wurde eine Gewichtung der Daten vorgenommen. Auf diese Weise wurde die Stichprobe an die tatsächliche Bevölkerungsverteilung angepasst, was eine Generalisierung der Aussagen auf die Münchner Gesamtpopulation der 14- bis 24-Jährigen ermöglicht.

In Tabelle 4.2.1/1 wird ein Überblick über die demographische Verteilung der Bevölkerung Münchens im Alter zwischen 14 und 24 Jahren sowie der EDSP-Stichprobe im entsprechenden Alter gegeben.

Tab. 4.2.1/1: Demographische Verteilung der Bevölkerung Münchens im Alter von 14 bis 24 Jahren und deren Verteilung in der Basisuntersuchung der EDSP (N=3021)

	Verteilung in München 1990		Stichprobe		Verteilung Studie ungewichtet			Verteilung Studie gewichtet	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	Aus-schöpfung	%	Anzahl	%
gesamt	110363	100.0	4263	100.0	3021	70.9	100.0	3021	100.0
Männer	54458	49.3	2129	49.9	1533	72.0	50.7	1493	49.3
14-15	8034	7.3	632	14.8	470	74.3	15.6	241	7.3
16-17	8128	7.4	331	7.8	244	73.6	8.1	223	7.4
18-19	7946	7.2	320	7.5	241	75.4	8.0	221	7.2
20-21	9760	8.8	355	8.3	243	68.5	8.0	253	8.8
22-24	20590	18.7	497	11.6	335	67.5	11.1	554	18.7
Frauen	55905	50.7	2134	50.1	1488	69.7	49.3	1528	50.6
14-15	7922	7.2	588	13.8	433	73.6	14.3	234	7.7
16-17	7913	7.2	326	7.7	248	76.0	8.2	222	7.3
18-19	8568	7.8	314	7.4	219	69.6	7.2	224	7.4
20-21	10638	9.6	393	9.2	255	64.8	8.4	295	9.8
22-24	20864	18.9	520	12.2	333	64.1	11.0	553	18.3

Tabelle 4.2.1/2 zeigt die soziodemographischen Merkmale der Stichprobe zur Zeit der Basisuntersuchung. Die Mehrzahl der Jugendlichen gingen zur Zeit der Untersuchung zur Schule (36.1%) oder befanden sich in Ausbildung (34.5%). Die am häufigsten besuchte Schulart war das Gymnasium (24.0% aller Befragten). Befanden sich in der jüngeren Kohorte (14-17 Jahre) noch 89.0% Schüler, fiel ihr Anteil in der älteren Kohorte (18-24 Jahre) mit 13.0% gering aus. 31.2% der älteren Probanden arbeiteten und 45.4% absolvierten eine Ausbildung (Lehre, Studium oder Umschulung). Während der überwiegende Anteil der jüngeren Probanden noch bei den Eltern bzw. einem Elternteil wohnte (98.6%), lebten immerhin 28.0% der älteren Probanden allein und 14.1% mit dem Partner zusammen. Unabhängig vom Alter schätzten die meisten Jugendlichen ihre finanzielle Situation „gut“ oder „befriedigend“ (80.8%) ein und fühlten sich der Mittel- bzw. oberen Mittelschicht (87.4%) zugehörig. Dies spiegelt einen gewissen Wohlstand wider, welcher für die Region München durchaus repräsentativ ist.

Tabelle 4.2.1/2: Soziodemographische Merkmale der Stichprobe zur Basisuntersuchung (T0)

	gesamt		14-17 Jahre		18-24 Jahre		Männer		Frauen	
	n _w ³	% _w	n _w	% _w	n _w	% _w	n _w	% _w	n _w	% _w
Tätigkeit										
Schule	1092	36.1	819	89.0	273	13.0	550	36.9	542	35.5
Sonderschule	7	0.2	6	0.7	1	0.1	4	0.3	3	0.2
Hauptschule	94	3.1	94	10.2	0	0	60	4.0	34	2.2
Realschule	188	6.2	181	19.7	7	0.3	90	6.1	97	6.4
Fachoberschule	41	1.4	8	0.9	33	1.6	24	1.6	17	1.1
Gymnasium	725	24.0	504	54.7	221	10.5	352	23.6	373	24.4
sonstige	37	1.2	27	2.9	10	0.5	19	1.3	18	1.2
in Ausbildung ¹	1043	34.5	89	9.6	954	45.4	519	34.7	524	34.3
berufstätig	662	21.9	7	0.8	655	31.2	293	19.6	369	24.1
Haushalt	49	1.6	0	0	49	2.4	2	0.1	47	3.1
Wehr-/Zivildienst ²	89	2.9	0	0	89	4.2	81	5.4	7	0.5
arbeitslos	34	1.1	1	0.1	33	1.6	21	1.4	13	0.9
finanzielle Lage										
sehr gut	332	11.0	121	4.0	211	10.0	160	10.7	172	11.3
gut	1594	52.8	524	59.8	1070	50.9	776	52.0	818	53.6
befriedigend	847	28.0	241	26.2	606	28.9	417	27.9	430	28.2
schlecht	210	6.9	34	3.7	176	8.4	115	7.7	95	6.2
sehr schlecht	39	1.3	1	0.1	38	1.8	26	1.7	13	0.8
soziale Schicht										
Oberschicht	95	3.2	34	3.7	61	2.9	49	3.3	46	3.0
obere Mittelschicht	855	28.3	259	28.1	596	28.3	428	28.7	427	27.9
Mittelschicht	1785	59.1	565	61.4	1220	58.1	856	57.3	929	60.8
untere Mittelschicht	200	6.6	41	4.4	159	7.6	109	7.3	92	6.0
Unterschicht	30	1.0	3	0.3	27	1.3	20	1.4	9	0.6
Wohnsituation										
alleine	685	22.7	15	1.1	455	28.0	219	14.3	251	16.9
mit (Groß-)Eltern	1415	46.9	1025	73.5	666	41.0	924	60.3	767	51.6
mit (Groß-)Mutter	402	13.3	302	21.7	175	10.8	241	15.7	236	15.9
mit (Groß-)Vater	77	2.6	47	3.4	39	2.4	49	3.2	37	2.5
mit Partner	349	11.6	0	0	229	14.1	78	5.1	151	10.2
sonstiges	92	3.1	6	0.4	62	3.8	22	1.4	46	3.1

¹ Hochschulstudium, betriebliche Lehre, Umschulung; ² bei Frauen: Freiwilliges Soziales Jahr; ³ n_w bzw. %_w = gewichtete Anzahl von Probanden bzw. gewichtete Prozente

4.2.2 Erste Folgeuntersuchung

Zur ersten Folgeuntersuchung (T1; 1996/1997) wurde nur die jüngere Kohorte der Jugendlichen untersucht, die zur Basisuntersuchung zwischen 14 und 17 Jahren alt gewesen war. Von den 1395 Jugendlichen im entsprechenden Alter, die an der Basisuntersuchung teilgenommen hatten, konnten zu T1 1228 Personen ein zweites Mal interviewt werden. Gegenüber T0 entspricht dies einer Ausschöpfungsrate von 88.0%. Häufigster Ausfallgrund waren Verweigerungen (6.4%), gefolgt von „keine Zeit“ (1.5%) und „Kontakt nicht möglich“ (1.5%). Um die Ausfälle zu berücksichtigen sowie um Alter, Geschlecht und Wohnregion dieser jungen Stichprobe an die faktische Bevölkerungsverteilung anzupassen, wurden für die erste Follow-Up-Welle neue Gewichte berechnet. Zwischen Basis- und erster Folgeuntersuchung lag ein Zeitintervall von durchschnittlich 19.7 Monaten (Range 14-26 Monate).

4.2.3 Zweite Folgeuntersuchung

In den Jahren 1998/1999 wurde die zweite Folgeuntersuchung (T2) realisiert, in die wieder die gesamte Stichprobe der Basisuntersuchung eingehen sollte. Von den 3021 Probanden konnten 2548 motiviert werden, an der Abschlussuntersuchung teilzunehmen. Damit wurde eine Ausschöpfungsrate von 84% erreicht. Wie zu den vorhergehenden Erhebungswellen war Verweigerung der häufigste Grund für Nichtteilnahme (9.2%), der zweithäufigste Grund war „kein Kontakt mit der Zielperson möglich“ (2.7%) und „keine Zeit“ gaben 1.5% der kontaktierten Personen an. 9 Personen (0.3%) waren bis zum Zeitpunkt der zweiten Folgeuntersuchung verstorben. Unter den ausgefallenen Personen fanden sich gehäuft Berufstätige, Hauptschüler, Arbeitslose sowie Personen mit niedrigerem sozioökonomischen Status. Für die Auswertung der zweiten Folgeuntersuchung mussten dennoch keine neuen Gewichte berechnet werden, da sich keine selektiven Ausfälle bezüglich der Gewichtungsvariablen ergaben. Insofern konnten die Gewichte der Basisuntersuchung übernommen werden. Das Intervall zwischen Basis- und zweiter Folgeuntersuchung dauerte im Mittel 42 Monate (Range 34-50 Monate).

4.2.4 Elternuntersuchung

Für die junge Stichprobe der ersten Folgeuntersuchung (N=1228) wurde 1997 im Rahmen des Teilprojektes „Familiengenetik und familiäre Sozialisation“ eine direkte Elternbefragung durchgeführt. Die Beschränkung auf die Eltern der jüngeren Kohorte der zur Basisuntersuchung 14- bis 17-Jährigen erfolgte aus finanziellen Gründen und erscheint unter dem Gesichtspunkt der Fokussierung auf die frühen Entwicklungsstadien psychischer Störungen gerechtfertigt. Da neben der psychopathologischen Familienanamnese Informationen über prä-, peri- und postnatale Komplikationen sowie psychologische und somatische Auffälligkeiten im Kindesalter eingeholt werden sollten, wurden vorzugsweise die Mütter der Probanden interviewt. Auf die Väter wurde nur

ausgewichen, wenn die Mutter verstorben oder nicht auffindbar war. Insgesamt konnte eine Teilnehmerrate von 86.0% erzielt werden, also die Eltern von 1053 Probanden direkt befragt werden (1026 Mütterinterviews; 27 Väterinterviews). 12.9% der Eltern verweigerten die Teilnahme, in 0.7% der Fälle war keine Kontaktaufnahme möglich und 0.5% der Eltern nahmen aus Zeitgründen nicht an der Untersuchung teil.

Abbildung 4.2/1 zeigt die Anzahl der Probanden und die Ausschöpfungsraten über die drei Erhebungswellen und die Elternbefragung hinweg im Überblick.

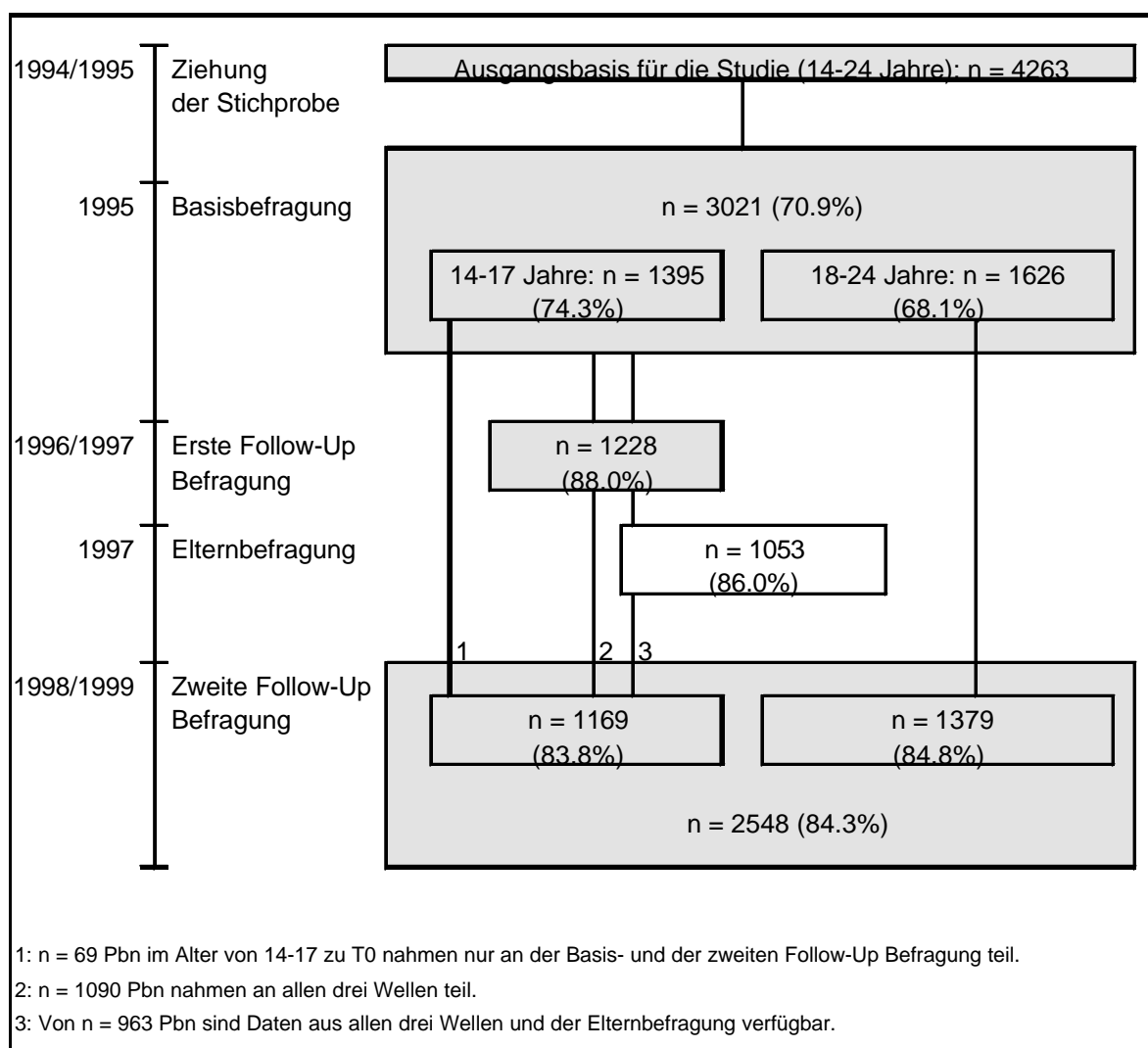


Abbildung 4.2/1: Übersicht über die Stichproben und Ausschöpfungsraten in den verschiedenen Wellen der EDSP-Studie.

4.3 Selektive Ausfälle von der Basisuntersuchung bis zur zweiten Folgeuntersuchung in Bezug auf Alkoholkonsum, Alkohol- und Angststörungen

Tabelle 4.3/1 zeigt, wie viele von den Personen mit einer Alkohol- oder bzw. und einer Angststörung zur Basisuntersuchung noch an der zweiten Folgeuntersuchung teilgenommen haben und wie viele Personen davon ausgefallen sind. Dasselbe ist für die unterschiedlichen Alkoholkonsumstufen dargestellt. Durch die Berechnung von logistischen Regressionen wurde überprüft, inwieweit diese Ausfälle systematisch waren. Wie der Tabelle zu entnehmen, kann generell davon ausgegangen werden, dass sich für die in der Arbeit relevanten Variablen „Alkoholkonsum“, „Alkoholmissbrauch“ und „Alkoholabhängigkeit“ sowie für die unterschiedlichen Angststörungen keine Verzerrungen durch systematische Ausfälle ergaben. Auch bei Betrachtung von komorbiden Fällen bezüglich Alkoholmissbrauch bzw. Alkoholabhängigkeit mit den unterschiedlichen Angststörungen konnten im Wesentlichen keine signifikanten Unterschiede zwischen Teilnehmern und Nicht-Teilnehmern nachgewiesen werden. Lediglich im Falle der Komorbidität von Sozialer Phobie und Alkoholabhängigkeit zeigte sich, dass Personen mit Komorbidität häufiger ausgefallen waren als Personen, die von dieser Komorbidität nicht betroffen gewesen waren (OR=2.9; 95%KI=1.07-8.08; p=0.036).

Tabelle 4.3/1: Teilnehmer vs. Nicht-Teilnehmer an der EDSP-Studie zur Folgeuntersuchung (T2 mit N=2548) in Bezug auf die Basisuntersuchung (T0 mit N=3021) für Alkoholkonsum, Alkohol- und Angststörungen

	Teilnehmer (N=2548)		Nicht-Teiln. ¹ (N=473)		OR ⁴	KI
	Nw ²	%w	Nw	%w		
Alkoholkonsum ^{3, 5}						
			chi2 (3)=3.35 Prob > chi2=0.34			
kein Konsum	888	34.9	175	37.0	-	-
gelegentlicher Konsum	1201	47.2	200	42.2	0.9	0.64-1.12
regelmäßiger Konsum	250	9.8	52	10.9	1.1	0.69-1.72
schädlicher Konsum	208	8.2	47	9.8	1.2	0.72-1.90
Irgendeine Alkoholstörung	405	15.9	75	15.9	1.0	0.74-1.41
Alkoholmissbrauch (ohne Abhängigkeit) ⁶	253	9.9	41	8.7	0.9	0.58-1.31
Alkoholabhängigkeit	153	6.0	34	7.2	1.3	0.80-1.97
Irgendeine Angststörung	681	26.7	132	27.8	1.1	0.81-1.36
Panikstörung mit oder ohne Agoraphobie	40	1.6	9	1.9	1.2	0.50-2.93
Panikattacke	106	4.2	25	5.3	1.3	0.76-2.15
Agoraphobie ohne Panikstörung	57	2.2	13	2.8	1.3	0.67-2.32
Phobie NOS ⁷	129	5.1	28	5.8	1.2	0.71-1.87
Soziale Phobie	183	7.2	37	7.8	1.1	0.71-1.67
Spezifische Phobie	410	16.1	79	16.8	1.0	0.78-1.40
GAS	83	3.3	21	4.4	1.4	0.72-2.59
Komorbidität mit Alkoholmissbrauch:						
Irgendeine Angststörung	72	2.8	13	2.7	1.0	0.49-1.87
Panikstörung mit oder ohne Agoraphobie	5	0.2	0	0.0	-	-
Panikattacke	17	0.7	1	0.1	0.2	0.02-1.51
Agoraphobie ohne Panikstörung	5	0.2	2	0.5	2.6	0.54-12.41
Phobie NOS ⁷	8	0.3	3	0.6	1.8	0.37-8.89
Soziale Phobie	20	0.8	1	0.2	0.3	0.03-2.12
Spezifische Phobie	47	1.8	8	1.7	1.0	0.42-2.12
GAS	12	0.5	3	0.6	1.3	0.30-5.21
Komorbidität mit Alkoholabhängigkeit:						
Irgendeine Angststörung	59	2.3	15	3.1	1.4	0.71-2.55
Panikstörung mit oder ohne Agoraphobie	9	0.4	1	0.2	0.7	0.07-5.62
Panikattacke	23	0.9	6	1.2	1.3	0.50-3.55
Agoraphobie ohne Panikstörung	5	0.2	5	1.0	4.8	0.98-23.71
Phobie NOS ⁷	8	0.3	3	0.6	2.0	0.40-10.37
Soziale Phobie	14	0.5	7	1.6	2.9 *	1.07-8.08
Spezifische Phobie	40	1.6	10	2.2	1.4	0.65-3.03
GAS	8	0.3	1	0.2	0.7	0.07-5.35

Anmerkung. ¹ Teilnehmer vs. Nicht-Teilnehmer an der zweiten Nachfolgeuntersuchung in Bezug auf die Gesamtstichprobe zur Basisuntersuchung (N=3021):

² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratios; KI = Konfidenzintervall;

³ Test "Einfluss Alkoholkonsum insgesamt"; ⁴ logistische Regression kontr. nach Alter und Geschl. mit den Gruppen; "Teilnehmer" vs. "Nicht-Teilnehmer" und "Störung vorhanden" vs. "Störung nicht vorh.";

⁵ kein Konsum = Abstinenz und Konsum weniger als 12mal/Jahr;

gelegentlicher Konsum = öfter als 12 mal/Jahr, aber weniger als dreimal/Woche; regelmäßiger Konsum: mindestens dreimal/Woche, aber kein schädlicher K.; schädlicher Gebrauch = Männer>40g/Tag, Frauen>20g/Tag;

⁶ Missbrauch ohne Abhängigkeit; Abhängigkeit mit oder ohne Missbrauch;

⁷ Phobie NOS = Phobie nicht anderweitig spezifiziert (not otherwise specified); * p<0.05

4.4 Erhebungsinstrumente und Fallidentifikation

Alle Untersuchungsvariablen wurden in einem direkten Interview mit dem Probanden oder durch Fragebögen, die von den Probanden auszufüllen waren, erfasst.

4.4.1 Das Münchener-Composite International Diagnostic Interview (M-CIDI)

Als Erhebungsinstrument wurde in allen drei Untersuchungswellen sowie der Elternbefragung eine für das Projekt erheblich erweiterte und auf die Forschungsfragen abgestimmte computerisierte Version des Münchener Composite International Diagnostic Interview (DIA-X, M-CIDI; Wittchen & Pfister, 1997) verwendet. Bei dem M-CIDI handelt es sich um eine modifizierte Version des WHO-CIDI (Wittchen & Semler, 1991), mit welchem Symptome, Syndrome und Diagnosen von 48 ausgewählten psychischen Störungen nach den Kriterien des DSM-IV und ICD-10 standardisiert erfasst werden können. Zusätzlich werden im Interview Informationen zum Beginn der Störung, ihrem Verlauf und dem klinischen Schweregrad sowie störungsbedingten Beeinträchtigungen eingeholt. Ergänzt wird das M-CIDI in der EDSP-Studie durch ein sogenanntes Listenheft, welches Symptomlisten und Erinnerungshilfen zur Erleichterung der Interviewdurchführung und darüber hinaus Fragebögen zur Erfassung störungsrelevanter Variablen und psychologischer Konstrukte beinhaltet. Die Dauer eines kompletten Interviews inklusive Bearbeitung des Listenheftes betrug durchschnittlich 77 Minuten. In [Tabelle 4.4.1/1](#) sind die Sektionen des M-CIDI aufgelistet.

Zur Basisuntersuchung wurden mittels der Lifetime-Version des M-CIDI Informationen über das bisherige Leben bis zur Basisuntersuchung sowie die zwölf Monate vor der Untersuchung erhoben. Zu den beiden Folgeuntersuchungen wurden die Intervall-Versionen verwendet, deren Erhebung sich sowohl auf die zwölf Monate vor der Untersuchung als auch auf das gesamte Intervall zwischen aktueller und vorangehender Befragung bezieht.

Die diagnostische Auswertung erfolgte computerisiert mittels der M-CIDI/DSM-IV Algorithmen (Pfister & Wittchen, 1995).

Das M-CIDI weist im Vergleich zu früheren CIDI-Versionen folgende Besonderheiten auf, die in mehrjährigen Methodenstudien entwickelt und getestet wurden (Kessler et al., 1998):

1. Die Verwendung eines separaten Listenheftes mit Symptomlisten und Erinnerungshilfen, um lebenszeitbezogene Erinnerungen und Gedächtnisprozesse zu verbessern
2. Weitere Symptom- und Kriterienlisten als Hilfe für Fragen zum Zeitpunkt des Beginns und des letzten Auftretens
3. Dimensionale Ratings in verschiedenen Sektionen für die Erfassung des Beeinträchtigungsgrades durch die Hauptsymptome
4. Schlüsselsymptome, die bezüglich ihres ersten, schlimmsten und letzten Auftretens kodiert werden
5. Dimensionale Symptomskalen
6. Diagnosespezifische gegenwärtige und lebenszeitbezogene psychosoziale Einschränkungsratings für soziale Rollenbereiche

7. Offene Fragen für zusätzliche Probleme, um dem klinischen Editor eine Beurteilung der Angemessenheit der CIDI-Kodierungen zu ermöglichen
8. Weitgehender Verzicht auf symptom-spezifische Prüffragen zugunsten syndromorientierter Kodierungen
9. Verzicht auf verschiedene Skip-Regeln des Original-CIDI in fast allen diagnostischen Sektionen, um auch unterschwellige Bedingungen zu erfassen sowie die Möglichkeiten der Veränderungsmessung beim diagnostischen Status zu verbessern.

Tabelle 4.4.1/1: Überblick über die Sektionen des M-CIDI

M-CIDI Sektion	Variablen und Konstrukte
Sektion A	Soziodemographische Variablen
Sektion B	Nikotinabhängigkeit, Symptome und Kriterien, Rauchmerkmale und assoziierte körperliche Probleme und Risikofaktoren
Sektion C	Somatoforme Störungen (Somatisierung, Schmerzsyndrome, undiff. Somatisierung, Hypochondrie, dissoziative Syndrome)
Sektion D	Angststörungen (Panik, Agoraphobie, GAD, Soziale und Spezifische Phobien)
Sektion E	Depressive Störungen und Dysthymie
Sektion F	Hypomanie, Manie und Bipolare Störungen
Sektion G ¹	Schizophrene und andere psychotische Störungen
Sektion H	Essstörungen (Anorexie, Bulimie, untypische Formen, Binge Eating, Menstruationsdaten)
Sektion I	Störungen durch Alkohol (Abhängigkeit und Missbrauch), Symptome und Kriterien
Sektion K	Zwangsstörungen
Sektion L	Substanzstörungen (Missbrauch und Abhängigkeit für 9 Substanzklassen), Symptome und Kriterien
Sektion N	Akute Belastungsstörung, Anpassungsstörungen und Posttraumatische Belastungsstörung
Sektion P/FG ²	Familiengeschichte
Sektion Q	Inanspruchnahmeverhalten, Einschränkungen und Behinderungen
Sektion X	Interviewerbeurteilungen und klinische Beurteilung der Psychopathologie mittels der Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS)

¹ Diese Sektion wurde nur in der dritten Erhebungswelle (T2) durchgeführt.

² Diese Sektion wurde in der ersten (P) und dritten (FG) Erhebungswelle (T0, T2) durchgeführt

4.4.1.1 Erfassung von Alkoholkonsum und Alkoholstörungen

Alkoholkonsum und Alkoholstörungen wurden in Sektion I „Störungen durch Alkohol“ des M-CIDI erfasst ([Anhang A1](#)). Diese Sektion ermöglicht die Erhebung von lebenszeitbezogenem und gegenwärtigem Alkoholkonsum sowie der einzelnen Kriterien für Missbrauch und Abhängigkeit nach DSM-IV und ICD-10.

Die Sektion beginnt mit Fragen zum **Alkoholkonsum**. Einleitend wird erhoben, ob schon einmal zumindest ein Glas Bier, Wein oder dergleichen getrunken wurde. Wird diese Frage bejaht, folgen weitere Fragen zum Alter, der Situation, Art, Menge und den unterschiedlichen Wirkungen des Alkohols sowie deren Stärke beim Erstgebrauch. Weitere Fragen beziehen sich beispielsweise auf den ersten Rausch. Ausschließlich denjenigen Probanden, die von mehr als 12-maligem Alkoholkonsum innerhalb eines Jahres irgendwann in ihrem Leben berichten, werden genauer differenzierende Fragen nach der Häufigkeit und der üblichen konsumierten Menge des Alkohols gestellt. Gegenwärtiger Alkoholkonsum und Peak-Phasen des Konsums werden inklusive Alter bei Beginn und Ende erfasst.

Als visuelle Hilfe zur genaueren Einschätzung von Art und Menge des konsumierten Alkohols wird dem Probanden bei entsprechenden Items eine Abbildung mit typischen Gläsern für verschiedene alkoholische Getränke vorgelegt, für die jeweils die entsprechende Flüssigkeitsmenge (Liter) und der Alkoholgehalt notiert ist. Für die Angabe des Alkoholgehalts wird das Konzept des Standarddrinks verwendet, wobei einem Standarddrink 9 Gramm Alkohol entsprechen. Die Antwort des Probanden wird vom Interviewer in Standarddrinks notiert. Die Werte in Standarddrinks waren sorgfältig nach Informationen von Brauereien und anderen Vertreibern alkoholischer Getränke bestimmt worden.

Der **Alkoholkonsum** der Probanden wurde in vier Kategorien eingeteilt: „Kein/seltener Konsum“ steht für völlige Abstinenz und Konsum weniger als 12 mal in einem Jahr zu irgendeinem Zeitpunkt im Leben. „Gelegentlicher Konsum“ repräsentiert die Gruppe der Probanden, die öfters als 12 mal im Zeitraum eines Jahres Alkohol tranken, aber weniger als 3 mal wöchentlich in ihrer Peak-Phase. Der Begriff „regelmäßiger Konsum“ spezifiziert Probanden, die in ihrer Peak-Phase mindestens dreimal in der Woche Alkohol tranken, die aber noch nicht in schädlichem Ausmaß Alkohol konsumiert hatten. „Schädlicher Konsum“ ist für Männer definiert durch eine Menge Alkohol von mehr als 40g/Tag und für Frauen von mehr als 20g/Tag. Die Kategorien bezeichnen jeweils den maximalen Alkoholkonsum eines Probanden während des abgefragten Zeitraums. Die Festlegung der Kategoriegrenzen entspricht größtenteils einer häufigen Einteilung in der epidemiologischen Forschung (Barbor, Stephens & Marlatt, 1987; Saunders, Aasland, Amundsen & Grant, 1993, Saunders, Aasland, Babor, Delafuente & Grant, 1993).

Auch die Fragen zu den **Alkoholstörungen** werden nur an Probanden gerichtet, die häufiger als 12 mal innerhalb eines Jahres Alkohol konsumiert haben. Bei Probanden mit seltenerem Konsum kann eine Alkoholstörung von vorneherein ausgeschlossen werden. Die Fragen zu Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit wurden nach den Kriterien des DSM-IV formuliert. Unterstützt wurden die Probanden in ihren Antworten durch das Vorlegen von Antwortlisten im Listenheft. Getrennt für beide Störungen wurde das Alter bei Auftreten des ersten und letzten Symptoms erfasst. Die Tabellen 4.4.1.1/1 und 4.4.1.1/2 geben wieder, wie im M-CIDI die Kriterien des DSM-IV für Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit in Fragen umgesetzt sind.

Mittels Steuerung durch ein standardisiertes Eingabeprogramm und standardisierte diagnostische Auswertungsprozeduren konnte eine objektive Analyse der erhobenen Daten in Bezug auf das Erfüllen der diagnostischen Kriterien durchgeführt und entsprechend die Diagnose Alkoholmissbrauch bzw. Alkoholabhängigkeit gestellt werden.

In dieser Arbeit wurden in die Gruppe der Probanden mit **Alkoholmissbrauch** nur diejenigen eingeschlossen, die die Kriterien für Alkoholmissbrauch, jedoch nicht gleichzeitig für Alkoholabhängigkeit erfüllten. In der Referenzgruppe befanden sich Personen ohne Alkoholmissbrauch und ohne Alkoholabhängigkeit, also ohne irgendeine Alkoholstörung. Personen, die von Alkoholabhängigkeit oder sowohl von Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit betroffen waren, wurden der Gruppe „**Alkoholabhängigkeit**“ zugeordnet. In der Referenzgruppe für Alkoholabhängigkeit waren demnach Personen ohne Alkoholstörung oder Personen mit „reinem“ Alkoholmissbrauch enthalten.

Der maximale Alkoholkonsum wie auch die Alkoholstörungen waren zur Basisuntersuchung für das bisherige Leben und zur ersten bzw. zweiten Folgeuntersuchung für das Intervall bis zur vorhergehenden Untersuchungswelle abgefragt worden. Aus den gewonnenen Informationen gehen auch die Angaben für die 12-Monats-Prävalenzen hervor. Sind die Daten über alle Erhebungswellen kumuliert worden, um Lebenszeitprävalenzen zur zweiten Folgeuntersuchung berichten zu können, wurde jeweils die höchste Kategorie für Alkoholkonsum oder Alkoholstörungen, in die ein Proband während der drei Untersuchungswellen gefallen war, herangezogen.

Tabelle 4.4.1.1/1: DSM-IV Kriterien für Alkoholmissbrauch sowie die dazugehörigen Fragen des M-CIDI zur Basisuntersuchung

DSM-IV Kriterien Alkoholmissbrauch	Fragen im M-CIDI
mindestens ein Kriterium in demselben 12-Monats-Zeitraum:	
<ul style="list-style-type: none"> fortgesetzter Gebrauch, der zu einem Versagen in der Erfüllung wichtiger Verpflichtungen in Arbeit, Schule oder zuhause führt 	<p>(I25) Haben Sie schon einmal wegen Alkohol oder einem Kater Schwierigkeiten in der Arbeit/Schule/im Haushalt bekommen? (I25A) Haben Sie wegen Alkohol erhebliche <u>Probleme in der Arbeit/Schule/im Haushalt bekommen</u> – wie z.B. wiederholtes Fernbleiben und schlechte Leistungen, Ausschluss von der Schule, Vernachlässigung von Kindern und Haushalt?</p>
<ul style="list-style-type: none"> wiederholter Substanzgebrauch in Situationen, in denen es aufgrund des Konsums zu einer körperlichen Gefährdung kommen kann 	<p>(I23) Waren Sie schon mehrmals <u>unter Alkoholeinfluss in Situationen</u>, in denen eine <u>große Verletzungsgefahr</u> besteht, z.B. beim Radfahren, Auto- oder Bootfahren oder beim Gebrauch von Maschinen?</p>
<ul style="list-style-type: none"> wiederholte substanzbedingte rechtliche Probleme 	<p>(I21) Hatten Sie wegen Alkohol jemals <u>Arger mit der Polizei</u>, z.B. wegen Randalierens oder Alkohol im Straßenverkehr? (I21A) Ist das mehr als einmal vorgekommen?</p>
<ul style="list-style-type: none"> fortgesetzter Gebrauch trotz ständiger oder wiederholter sozialer oder zwischenmenschlicher Probleme, die durch die Substanzwirkung verursacht oder verstärkt werden 	<p>(I20) Im folgenden werde ich Fragen zu Problemen stellen, die möglicherweise in Zusammenhang mit Alkohol auftreten können. (I20A) Haben Ihnen Ihre Familie oder Freunde wegen Alkohol schon einmal <u>Vorwürfe gemacht</u>? (I20B) <u>Ging</u> wegen Ihres Alkoholkonsums schon einmal <u>eine Beziehung</u>, z.B. zu Ihrem Partner, einem Familienmitglied oder einem Freund <u>auseinander</u>? (I20C) Sind Sie wegen Ihres Alkoholkonsums <u>in finanzielle Schwierigkeiten geraten</u>? (I20D) Haben Sie jemals unter <u>Alkoholeinfluss jemanden körperlich angegriffen oder verletzt</u>?</p>

Tabelle 4.4.1.1/2: DSM-IV Kriterien für Alkoholabhängigkeit sowie die dazugehörigen Fragen des M-CIDI zur Basisuntersuchung

DSM-IV Kriterien	Fragen im M-CIDI
Alkoholabhängigkeit	
3 oder mehr Kriterien in demselben 12-Monats-Zeitraum:	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Toleranzentwicklung, entsprechend einem der beiden folgenden Merkmale:</u> • a) Verlangen nach ausgeprägter Dosissteigerung, um eine Intoxikation oder den erwünschten Effekt herbeizuführen • b) Deutlich verminderte Wirkung bei fortgesetzter Einnahme derselben Dosis 	<p>(I11) Haben Sie schon einmal festgestellt, dass Sie <u>mehr trinken mussten als früher, um dieselbe Wirkung zu erzielen?</u></p> <p>(I11A) Haben Sie schon einmal festgestellt, dass die gleiche Menge Alkohol bei Ihnen <u>eine geringere Wirkung erzielte als früher?</u></p>
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Entzugssymptome, entsprechend einem der beiden folgenden Merkmale:</u> • a) Für die Substanz charakteristische Entzugssymptome • b) Die gleiche (oder eine sehr ähnliche) Substanz wird verwendet, um Entzugssymptome zu vermindern oder zu vermeiden 	<p>(I15) Schauen Sie sich bitte die Liste (I2) an. <u>Als Sie einmal weniger als üblich oder gar keinen Alkohol tranken</u> – welche dieser <u>Beschwerden hatten</u> Sie an den ersten Tagen? Nennen Sie mir bitte diese Buchstaben: (A Zittern, B Schlaflosigkeit, C Angstgefühle, D Schwitzen, E Herzrasen, F Kopfschmerzen, G Schwäche, H Illusionen, I Krampfanfälle, K Übelkeit, Erbrechen, L Bewegungsdrang)</p> <p>(I15C) Haben Sie jemals <u>Alkohol getrunken, um das Auftreten derartiger Beschwerden zu vermeiden?</u></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Die Substanz wird häufig in größeren Mengen oder länger als beabsichtigt eingenommen 	<p>(I13) <u>Tranken Sie oft mehr oder über eine längere Zeitspanne als beabsichtigt?</u></p> <p>(I13A) Haben Sie mehrmals Alkohol getrunken und dann festgestellt, dass es für Sie sehr <u>schwierig war</u>, damit <u>aufzuhören, bevor Sie vollkommen betrunken waren?</u></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Anhaltender Wunsch oder erfolglose Versuche, den Substanzgebrauch zu verringern oder zu kontrollieren 	<p>(I14) Haben Sie schon einmal <u>versucht, weniger Alkohol zu trinken oder ganz aufzuhören?</u></p> <p>(I14A) Wie oft haben Sie versucht, weniger Alkohol zu trinken oder ganz aufzuhören?</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Viel Zeit wird aufgewendet für Aktivitäten, um die Substanz zu beschaffen, sie zu sich zu nehmen oder sich von ihren Wirkungen zu erholen 	<p>(I16) Haben Sie schon einmal viel Zeit damit verbracht, Alkohol zu trinken oder sich von den Nachwirkungen zu erholen?</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Wichtige soziale, berufliche oder Freizeitaktivitäten werden aufgrund des Substanzgebrauchs aufgegeben oder eingeschränkt 	<p>(I17) Alkohol beeinflusst bei manchen Menschen die Freizeitgestaltung, Arbeitsaktivität oder soziale Kontakte. Haben Sie schon einmal wegen Alkohol wichtige Aktivitäten, wie Ihre Arbeit, Sport oder Treffen mit Freunden oder Verwandten <u>eingeschränkt oder ganz aufgegeben?</u></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Fortgesetzter Substanzgebrauch trotz Kenntnis eines anhaltenden oder wiederkehrenden sozialen, psychischen oder körperlichen Problems, das wahrscheinlich durch den Substanzgebrauch verursacht oder verstärkt wurde 	<p>(I18A) Haben Sie schon einmal weiter Alkohol getrunken, obwohl Sie wussten, dass dies derartige Probleme mitverursachte?</p> <p><u>unter (I18) aufgeführt:</u> (A Leberkrankheit, Gelbsucht, B Magenerkrankung, C Zittern, Taubheitsgefühl, D Gedächtnisprobleme, E Bauchspeicheldrüse, F andere körperliche Beschwerden, G Interesselosigkeit, H Niedergeschlagenheit, I verfolgt fühlen, verdächtigen, K seltsame Gedanken)</p>

4.4.1.2 Erfassung von Angststörungen

Die DSM-IV Kriterien für die verschiedenen Angststörungen werden im M-CIDI in der Sektion D („Angststörungen“) in eigenen Abschnitten abgefragt. Beginnend mit der Panikstörung (D1-D11), schließen sich Abschnitte zur GAS (D12-D19), zur Sozialen Phobie (D20-D30), zur Agoraphobie bzw. Phobie NOS (D31-D40) und zu den verschiedenen Spezifischen Phobien (D41-D70) an.

Jeder Abschnitt wird durch eine Screeningfrage eröffnet, die das Vorkommen eines charakteristischen Merkmals prüft (z.B. „Hatten sie schon einmal einen Angstanfall,...“). Wird dies vom Probanden bejaht, schließen sich weitere Fragen entsprechend der DSM-IV Kriterien an. Darüber hinaus werden Beginn, Ende und die Zeitperiode der schlimmsten Angstproblematik erfasst.

In die Analysen der vorliegenden Arbeit gehen folgende DSM-IV Angststörungen/-syndrome ein, die im weiteren unter den genannten Abkürzungen geführt werden:

DSM-IV Angststörung	Begriff
a) Panikstörung mit oder ohne Agoraphobie	Panikstörung
b) Panikattacke (DSM-IV Angstsyndrom) mit oder ohne Panikstörung	Panikattacke
c) Agoraphobie ohne Panikstörung	Agoraphobie
d) nicht näher bezeichnete Phobie	Phobie NOS (NOS=not otherwise specified)
e) Soziale Phobie	Soziale Phobie
f) Spezifische Phobie	Spezifische Phobie
g) Generalisierte Angststörung	GAS

Dem Anhang können die Fragen des M-CIDI für die unterschiedlichen Angststörungen entnommen werden (siehe [Anhang A2](#)).

Bei Auswertung der Antworten der Probanden wird in einem Algorithmus stufenweise die Erfüllung der DSM-IV Kriterien geprüft und unter Berücksichtigung der Ausschlusskriterien die Diagnose einer Angststörung oder eines Angstsyndroms gestellt.

Mit „**Phobie NOS**“ wird eine Angststörung bezeichnet, bei der die Kriterien einer Spezifischen Phobie vor nicht anderweitig klassifizierten Situationen erfüllt sind. Inhaltlich ist die Phobie NOS identisch mit der Agoraphobie, wobei vom Probanden nur *eine* der für die Agoraphobie relevanten phobischen Situationen als angstinduzierend genannt werden muss (im M-CIDI D31: ...Angst davor... A „Ihr Zuhause zu verlassen oder sich ohne Begleitung alleine außerhalb Ihrer Wohnung aufzuhalten?“, B „Bus, Zug, U-Bahn oder andere öffentliche Verkehrsmittel zu benutzen?“ ...). Eine Agoraphobie wird dagegen nur dann klassifiziert, wenn *mindestens zwei* dieser Situationen für die betreffende Person phobischen Charakter besitzen.

In der Kategorie „**Spezifische Phobie**“ sind alle im DSM-IV aufgeführten Typen der Spezifischen Phobie, worunter der Tier-Typus, der Umwelt-Typus, der Blut-Spritzen-Verletzungs-Typus, der situative Typus und der andere Typus fällt, zusammengefasst.

Die Erfüllung des Kriteriums E (Beeinträchtigung/Leiden) wird in der vorliegenden Arbeit nicht als notwendige Voraussetzung zur Diagnosestellung „**Soziale Phobie**“ und „**Spezifische Phobie**“ gefordert. Dies ist begründet durch die Tatsache, dass in bisherigen Forschungsarbeiten für das Problem der nosologisch sinnvollen Operationalisierung des Kriteriums E bisher keine zufriedenstellende Lösung gefunden wurde. Stein, Walker und Forde (1994) zeigten, dass je nach Definition der psychosozialen Beeinträchtigung die Prävalenz der Sozialen Phobie zwischen 1.9%

und 18.7% schwankte. Auch die subjektive Einschätzung bringt erhebliche Probleme mit sich. Die einfache Nachfrage, ob die Betroffenen sich durch ihre sozialen Ängste beeinträchtigt fühlen, führt nach Davidson, Hughes, George und Blazer (1994) zu einer Unterschätzung der Prävalenz. Darüber hinaus kann davon ausgegangen werden, dass Kinder und Jugendliche „Beeinträchtigung“ und „Leiden“ anders verstehen und interpretieren als Erwachsene (Müller, 2002). Zudem sprechen inhaltliche Überlegungen für diese Lösung, insofern junge Personen untersucht werden, die ihrem Alter nach erst relativ kurze Zeit von den Angststörungen betroffen sind und deren Leidensdruck deshalb weniger stark ausgeprägt ist. Diese Fälle sind jedoch für die Untersuchung nicht minder von Interesse. Wenn im folgenden von Sozialer Phobie oder von Spezifischer Phobie gesprochen wird, sind also unterschwellige Fälle, bei welchen das Beeinträchtigungskriterium nicht erfüllt ist, in die Untersuchungsgruppen einbezogen.

In der Gruppe der Personen mit **GAS** sind ebenfalls unterschwellige Fälle inbegriffen. Hinsichtlich GAS bedeutet „unterschwellig“, dass die übermäßige Angst und Sorge nicht - wie im DSM-IV gefordert – während mindestens 6 Monaten an der Mehrzahl der Tage auftrat, sondern lediglich während mindestens 3 Monaten. Diese Erweiterung der Kategorie „GAS“ erscheint ebenfalls vor dem Hintergrund der jungen Untersuchungspersonen gerechtfertigt, bei welchen ein längeres Andauern der relativ spät beginnenden Störung unwahrscheinlicher und mit höheren Fluktuationen von Symptomen zu rechnen ist (Wittchen, Lieb, Pfister & Schuster, 2000).

Die Kategorie „**irgendeine Angststörung**“ enthält alle unterschiedlichen Angststörungen, also die Panikstörung, Agoraphobie, Phobie NOS, Soziale Phobie, Spezifische Phobie und die GAS.

Analog der Alkoholsekion decken die Fragen zu den unterschiedlichen Angststörungen zur Basisuntersuchung die Zeitspanne des bisherigen Lebens und zur ersten bzw. zweiten Folgeuntersuchung jeweils das Intervall bis zur vorhergehenden Untersuchungswelle ab. Werden in der vorliegenden Arbeit Lebenszeitprävalenzen zur zweiten Folgeuntersuchung dargestellt, wurde die jeweilige Angststörung als vorliegend angesehen, wenn ein Proband irgendwann während der drei Untersuchungswellen von der Angststörung betroffen gewesen war.

4.4.1.3 Erhebung von Affektiven Störungen und Störungen aufgrund illegaler Substanzen

Major Depression (**MDD**) und die **Dysthymie** werden in der Sektion E des M-CIDI erhoben. Mittels Sektion F wird die Manie erfasst, welche für die Diagnose der **Bipolaren Störungen** eine Rolle spielt. Fragen zu Medikamenten und Drogen (**Störungen aufgrund illegaler Substanzen**) werden in Sektion L des M-CIDI gestellt. In die Analysen der vorliegenden Untersuchung gingen die Lebenszeitdiagnosen zur Basisuntersuchung (T0) als auch kumulativ zur zweiten Folgeuntersuchung (T0/T1/T2) ein.

4.4.1.4 Psychische Störungen der Eltern, Verlusterlebnisse in der Familie und perinatale Risikofaktoren

Zur ersten Folgeuntersuchung im Rahmen des Projektteils „Familiengenetik und familiäre Sozialisation“ wurden über das M-CIDI Direktinterviews mit den Eltern der jüngeren Probanden durchgeführt (N=1053). Die Angaben über perinatale Risikofaktoren wurden diesen Direktinterviews entnommen. Daneben wurden auch „family history“-Informationen durch Befragung der Probanden z.B. über psychische Störungen der Eltern gewonnen (Basisuntersuchung: Sektion P; zweite Folgeuntersuchung: Sektion FG). Verlusterlebnisse in der Familie gehen aus den Angaben der Probanden in Sektion P zur Basisuntersuchung hervor. Das Interview der Eltern über den nicht befragten Elternteil entspricht der Probandenbefragung zur Basisuntersuchung (Sektion R des M-CIDI). Die Interviewsektionen sind in Anlehnung an die Family History Diagnostic Criteria angelegt (FHRDC; Andreasen, Rice, Endicott, Reich & Coryell, 1986). Die Variablen zu den psychischen Störungen der Eltern entsprechen sogenannten „Konsensusdiagnosen“, die im Sinne einer Best-Estimate-Prozedur aus den verschiedenen Informationsquellen errechnet wurden (N=2427). Diese setzen sich aus Angaben der Jugendlichen (Sektion P und Sektion FG), der Eltern selbst (Direktinterview) oder Angaben des einen Elternteils über den nichtbefragten anderen Elternteil (Sektion R) zusammen. Die Hinweise auf psychische Störungen der Eltern mussten zumindest auf Symptomebene vorliegen. Für eine genaue Darstellung der Variablen wird auf den Artikel von Lieb et al. (2000) verwiesen.

4.4.1.5 Reliabilität und Validität des M-CIDI

Zur Reliabilität und Validität des M-CIDI existieren mehrere Untersuchungen (Lachner et al., 1998; Reed et al., 1998; Wittchen, Lachner, Wunderlich & Pfister, 1998). Zur Überprüfung der **Retest-Reliabilität** wurden 60 Probanden im Alter zwischen 14 und 28 Jahren zweimal im Abstand von durchschnittlich 38.5 Tagen von unabhängigen Interviewern mit dem M-CIDI befragt. Dabei ergaben sich Übereinstimmungen zwischen 88.3% (somatoforme Störungen, Major Depression) und 95.0% (Störungen durch psychotrope Substanzen, Dysthymie, bipolare Störungen), womit die Zuverlässigkeit sehr befriedigend ausfällt. Die Kappa-Koeffizienten, welche die um die Zufallswahrscheinlichkeit bereinigten Übereinstimmungen angeben, erreichten Werte zwischen 0.56 (Essstörungen) und 0.81 (Angststörungen), was als zufriedenstellend bis sehr gut angesehen werden kann.

Speziell für den Bereich Alkoholstörungen wurden Übereinstimmungen von 93.3% bzw. ein Kappa-Wert von 0.78 gefunden. Für die Diagnose Alkoholmissbrauch wurde eine Übereinstimmung von 95% und ein Kappa-Wert von 0.83 erreicht. Die Werte für die Diagnose Alkoholabhängigkeit waren aufgrund zu geringer Fallzahlen nicht zu ermitteln (Lachner et al., 1998). Bei Angststörungen sind die Reliabilitätsschätzer mit einer Übereinstimmung von 91.7% und einem Kappa-Wert von 0.81 (wie oben berichtet) in einem guten Bereich. Betrachtet man die einzelnen Angststörungen

getrennt voneinander, fanden sich Übereinstimmungen und Kappa-Werte für Panikstörung von 100% bzw. 1.0, für die Panikattacke von 90% bzw. 0.57, für Agoraphobie von 95% bzw. 0.84, für Phobie NOS von 91.7% bzw. 0.66, für die Soziale Phobie von 88.3% bzw. 0.72, für die Spezifische Phobie von 90% bzw. 0.77 und von GAS von 93.3% bzw. 0.80 (Lachner et al., 1998; Wittchen, Lachner et al., 1998).

Reed et al. (1998) überprüften an einer klinischen Zufallsstichprobe von 68 Patienten die **Validität** des M-CIDI, indem sie die mittels M-CIDI erhobenen Diagnosen mit den Diagnosen der behandelnden Psychiater verglichen. Die von den Ärzten einerseits und mittels M-CIDI erhobenen Lebenszeit- und Querschnittsdiagnosen nach DSM-IV stimmten generell gut überein, was sich an Kappa-Werten bis zu 0.96 für depressive Episoden zeigt. Eine weniger gute Außenkriteriumsvalidität wurde für psychotische Störungen ($\kappa=0.21$), Dysthymie ($\kappa=0.54$) und somatoforme Störungen ($\kappa=0.50$) gefunden. Für Angststörungen konnte ein sehr guter Übereinstimmungswert mit den klinischen Diagnosen mit 0.79 belegt werden. Panikstörung mit oder ohne Agoraphobie erreichte einen Kappa-Wert von 0.63 und Soziale Phobie von 0.80. Für andere phobische Angststörungen inklusive Agoraphobie ohne Panikstörung wird ein Kappa-Wert von 0.64 berichtet. Für Alkoholstörungen im speziellen wurden keine gesonderten Werte ermittelt. Der Kappa-Wert für irgendeine Substanzstörung lag bei 0.86 (Reed et al., 1998).

Die **Sensitivität** des M-CIDI (Anteil positiver/korrekt er M-CIDI Diagnosen unter den Patienten mit klinischer Diagnose) ist mit 0.875 für irgendeine Substanzstörung als befriedigend bis gut zu bewerten. Sehr gute Sensitivitäten konnten für Angststörungen allgemein mit 0.963, für Panikstörung mit oder ohne Agoraphobie sowie für die Soziale Phobie mit 1.00 und für andere phobische Störungen mit 0.909 ermittelt werden. Die **Spezifität** (Anteil negativer/keine M-CIDI Diagnosen bei Probanden ohne entsprechende klinische Diagnose) wird für Substanzstörungen mit 0.983, für Angststörungen allgemein mit 0.854, für die Panikstörung mit 0.818, für die Soziale Phobie mit 0.931 und für andere phobische Störungen mit 0.877 angegeben.

Ein befriedigender **positiver Vorhersagewert** ergab sich für Substanzstörungen, wobei 87.5% aller Probanden mit der M-CIDI Diagnose irgendeiner Substanzstörung diese Diagnose auch durch die Kliniker gestellt bekommen. Etwas niedriger fallen die positiven Vorhersagewerte für Angststörungen (81.3%), insbesondere für die Panikstörung (56.5%) und andere phobische Störungen (58.8%) aus. Die mittels M-CIDI diagnostizierte Soziale Phobie wird in 71.4% der Fälle von den Klinikern bestätigt. Eher moderate positive Vorhersagewerte weisen auf die Tendenz des M-CIDI zum „Überdiagnostizieren“ hin.

Im Hinblick auf die **Objektivität** soll an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass Fehler in der Handhabung des Interviews beispielsweise durch Implementierung von Sprungbefehlen in das Programm und Fehler bei der Kodierung der Antworten der Probanden durch Kontrollfunktionen minimiert werden. Zudem wurden für das computerisierte M-CIDI qualitätssichernde Plausibilitätsprüfungen entwickelt, die Fehler der Dateneingabe reduzieren. Die ebenfalls

computerisierte diagnostische Auswertung verbürgt optimale Auswertungsobjektivität. Durch die Computerisierung ist eine ökonomische Datenverwaltung gewährleistet.

4.4.2 Erfassung weiterer untersuchungsrelevanter Variablen (psychologische und psychopathologische Konstrukte)

Tabelle 4.4.2/1 zeigt im Überblick alle im Listenheft erhobenen psychologischen und psychopathologischen Konstrukte mit den entsprechenden Fragebögen und zu welchem Erhebungszeitpunkt die Fragebögen jeweils zum Einsatz kamen. Wie weiter oben beschrieben, stellt das Listenheft eine Ergänzung des M-CIDI dar.

Im folgenden sollen diejenigen Erhebungsinstrumente genauer beschrieben werden, die in der vorliegenden Arbeit Anwendung fanden.

Tabelle 4.4.2/1: Weitere eingesetzte Instrumente zur Erfassung psychologischer Konstrukte

Konstrukt	Erhebungsinstrument (Quelle)	Erhebungszeitpunkt		
		T0	T1	T2
Gesundheitsverhalten	Fragebogen zur Erfassung des Gesundheitsverhaltens (FEG; Dlugosch & Krieger, 1994) ¹	x		
Psychopathologische Belastung	Symptom Checklist-90 (SCL-90-R; Derogatis, 1986)	x	x	x
Lebensereignisse	Münchener Ereignisliste (MEL; Maier-Diewald et al., 1983)	x	x	x
Selbstwert/Kompetenz	Vergleich von Kompetenzen Skala (VK; Lachner & Wittchen, 1995)	x		
Selbstwert	Aussagenliste zum Selbstwertgefühl für Kinder und Jugendliche (ALS, Schauder, 1991)	x		
Problemlösekompetenz	Skala zur Erfassung von Problembewältigungskompetenzen (Perkonig & Wittchen, 1995a)	x		
Behavioral Inhibition	Retrospective self-report of inhibited behavior during childhood (RSRI; Reznick et al., 1992)	x		
Daily Hassles	Daily Hassles Skala (DH; Perkonig & Wittchen, 1995b)	x	x	x
Erinnertes Erziehungsverhalten	Fragebogen zum erinnerten Erziehungsverhalten (FEE; Schumacher et al., 1999)		x	x
Stimmung	Stimmungsskala (Bohner et al., 1991)		x	
Affektlabilität	Affect lability scale (Harvey et al., 1989)		x	x
Resilienz	Resilience Scale (Wagnild & Young, 1993)		x	
Handlungskontrolle	Selbststeuerungsinventar (SSI-K; Kuhl & Fuhrmann, 1997)			x
<i>Störungsspezifische Variablen</i>				
Prämenstruelles Syndrom	Prämenstruelle Symptom Skala (PMS; Wittchen, 1995)	x	x	x
Depression (Attribution)	Reason for Depression Questionnaire (Addis et al., 1995)		x	
Suizidversuch	Fragebogen zu Selbstmordversuchen (Wunderlich & Wittchen, 1998)			x
Panik (Health belief Modell)	Erleben des ersten Angstanfalls (Wittchen, 1996b)		x	x
Antisoziales Verhalten	Fragen zur Antisozialen Persönlichkeitsstörung aus dem SKID-II (Fydrich et al., 1997) ¹			x

¹ modifizierte Version

4.4.2.1 Retrospective self-report of inhibited behavior during childhood (RSRI)

Mittels der deutschen Überarbeitung des „Retrospective self-report of inhibited behavior during childhood (RSRI)“-Fragebogens von Reznick et al. (1992) wurde zur Basisuntersuchung das Konstrukt „Behavioral Inhibition“ (BI) erhoben (Anhang A3). Unter „Behavioral Inhibition“ wird eine Tendenz zur Unsicherheit, die sich oft in Form von Ängstlichkeit, Rückzug und Gehemmtheit äußert, verstanden (vgl. Kapitel 2.4.4.3, Exkurs II). Der Fragebogen setzt sich aus 30 Items zusammen, in denen die Auftretenshäufigkeit verschiedener Verhaltensweisen oder Beschwerden in der Kindheit (5. bis 16. Lebensjahr) anhand einer 5-stufigen Antwortskala retrospektiv eingeschätzt werden soll. Die Items entsprechen den beiden voneinander unabhängigen Skalen „social/school“, welche auf unsicheres Verhalten in der Schulklasse, im Kontakt mit Lehrern und in der Peergruppe abzielt, und „fear/illness“, welche sich auf unspezifische Angstsymptome, Trennungsangst und psychosomatische Beschwerden in der Kindheit bezieht. Dem ersten Bereich gehören Items an wie beispielsweise „Haben Sie in der Pause an Gruppenaktivitäten teilgenommen?“ und „Wenn Sie in der Schule etwas nicht verstanden haben, haben Sie dann den Lehrer um Hilfe gebeten?“. Der zweite Bereich wird durch Items wie „Hatten Sie Angst vor Dunkelheit?“ oder „Hatten Sie Probleme mit Allergien, Schlaflosigkeit oder Verstopfung oder waren Sie deswegen beim Arzt?“ abgedeckt. Einige Items gehen zwar in die Gesamtskala („total“) ein, können aber keiner der beiden Unterskalen zugeordnet werden (Item 2, 10, 15, 16, 18, 29).

An verschiedenen klinischen und nichtklinischen Stichproben wurden die Gütekriterien des RSRI überprüft. Dabei ergaben sich für die interne Konsistenz Cronbach α -Werte zwischen .77 und .91 und bezüglich Validität konnten Assoziationen zu durch die Eltern eingeschätzter BI, aktueller Angst- und anderer psychopathologischer Symptomatik nachgewiesen werden (Reznick et al., 1992).

4.4.2.2 Die Symptom-Checkliste von Derogatis (SCL-90-R)

Die Symptom-Checkliste von Derogatis (SCL-90-R, Derogatis, 1977), in deutscher Version von Franke (1995), ist ein Verfahren zur Messung der subjektiv empfundenen Beeinträchtigung durch körperliche und psychische Symptome einer Person innerhalb der letzten 7 Tage (Anhang A4). Sie war sowohl in die Basisuntersuchung als auch in beide Folgeuntersuchungen integriert. Die Probanden sollen anhand einer 5-stufigen Skala angeben, wie sehr sie unter dem jeweils abgefragten Symptom litten (0 = überhaupt nicht bis 4 = sehr stark). Die 90 Items der revidierten Fassung beschreiben die Bereiche „Somatisierung“, „Zwanghaftigkeit“, „Unsicherheit im Sozialkontakt“, „Depressivität“, „Ängstlichkeit“, „Aggressivität/Feindseligkeit“, „Phobische Angst“, „Paranoides Denken“ und „Psychotizismus“. Zusätzliche Items ohne faktorielle Zuordnung sind Nr. 19, 44, 59, 60, 64, 66 und 89. Aufgrund von drei Gesamtkennwerten kann das Antwortverhalten bezüglich aller Items beurteilt werden. Im GSI (General Symptomatic Index) drückt sich die grundsätzlich psychische Belastung aus, der PSDI (Positive Symptom Distress Index) misst die

Intensität der Antworten und der PST (Positive Symptom Total) steht für die Anzahl der Symptome, bei denen eine Belastung vorliegt.

Im Hinblick auf die Testgütekriterien konnten an klinischen Stichproben von Franke (N=568 und N=428) interne Konsistenzen der 9 Faktoren zwischen $r=.78$ (Paranoides Denken) und $r=.89$ (Depressivität) nachgewiesen werden. Zusammenfassend kann die interne Konsistenz als durchgängig gut bewertet werden. Die Test-Retest-Reliabilität über einen Zeitraum von 7 Tagen ist für Studierende mit Werten zwischen $r=.69$ (Phobische Angst) und $r=.92$ (Depressivität) ebenfalls als gut einzustufen, womit der Test für Messwiederholungen geeignet ist. Die Trennschärfen fallen in der Standardisierungsstichprobe ausschließlich für die Items Nr. 16 „Hören von Stimmen, die sonst keiner hört“ und Nr. 73 „Unbehagen beim Essen oder Trinken in der Öffentlichkeit“ in Bezug auf die zugehörige Skala schlecht aus ($TS < .20$). In klinischen Stichproben wurden dagegen beinahe durchgängig gute Trennschärfen gefunden.

Die Skalen interkorrelieren für die Normstichprobe (N=1006) im niedrigen bis mittleren Bereich zwischen $r=.29$ (Somatisierung und Paranoides Denken) und $r=.70$ (Zwanghaftigkeit und Depressivität). Durch die Skalen wird also nur bedingt Unterschiedliches erfasst, was in der Vergangenheit kritisiert wurde (z.B. Cyr, McKenna-Foley & Peakock, 1985). Die Reliabilität des Testprofils ist für die Normstichprobe als befriedigend und für klinische Gruppen als gut bis sehr gut einzuordnen. Konfirmatorische Prüfungen stützen die neun Skalen vor allem in klinischen Gruppen. Hinsichtlich Validität wurde bei 209 symptomatischen Normalen für eine Vorform für Neurotiker eine Übereinstimmung der SCL-Skalen mit den MMPI-Skalen von $r=.40$ bis $r=.75$ gefunden. Detailliertere Informationen über die Testgütekriterien sind an anderer Stelle nachzulesen (Franke, 1995).

4.4.2.3 Münchener Ereignisliste (MEL)

Die Münchner Ereignisliste (MEL, Maier-Diewald, Wittchen, Hecht & Werner-Eilert, 1983) ist ein Instrument zur Erhebung von *Lebensereignissen* und chronischen, d.h. über drei Monate andauernden *Lebensbedingungen* in der psychosozialen Umwelt (Anhang A5). Der Proband bekommt die Instruktion, anhand der Items über das Auftreten und die Auftretenshäufigkeit von Lebensereignissen in den letzten sechs Jahren Auskunft zu geben. Auf einer entsprechenden 6-stufigen Antwortskala, die in der Basisuntersuchung vom Jahr 1990 bis zum Jahr 1995 reicht, kann der Proband diejenigen Jahre ankreuzen, in der das betreffende Ereignis vorkam. Trat das Ereignis mehr als einmal innerhalb *eines* Jahres auf, ist von den Probanden die zutreffende Anzahl in das Kästchen zu schreiben. Dauerten angegebene Lebenssituationen über Jahre hinweg, soll der Proband die jeweiligen Jahre markieren.

In der EDSP-Studie wurde eine neue, an die Studie angepasste Version der MEL mit insgesamt 91 Items eingesetzt. Verglichen mit der ursprünglichen Version, wurden die Items Nr. 2, 5, 6, 7, 8, 14, 16, 17, 61 und 79 entweder neu hinzugefügt oder modifiziert. Die MEL wurde von den Probanden in allen drei Erhebungswellen bearbeitet, wobei in der vorliegenden Arbeit die Daten aus der Basisuntersuchung genutzt wurden. Die Items der MEL können elf Skalen

zugeordnet werden, die sich jeweils auf unterschiedliche Lebensbereiche (z.B. „Schule/Ausbildung“, „Eltern/Familie“) beziehen. In der vorliegenden Arbeit wurden ausschließlich die aus den Expertenratings gewonnenen Kategorien „negatives Ereignis/Bedingung“, „belastende Lebensbedingungen“ und „belastende Lebensereignisse“ für die Analysen verwendet.

Mit einer Übereinstimmungsrate von 95.7% ist die Test-Retest-Reliabilität als sehr hoch zu bewerten. Die zeitliche Einordnung der Lebensereignisse durch die Probanden wies eine durchschnittliche Reliabilität von 86% auf. Nach sieben Jahren war ein signifikanter Vergessenseffekt für 60% der Ereignisse zu beobachten, der sich vor allem auf leicht belastende und positive Ereignisse bezog (Dehmel & Wittchen, 1984). In der EDSP hatten die Probanden lediglich die Aufgabe, sich an die Ereignisse der letzten sechs Jahre zu erinnern.

4.4.2.4 Fragebogen zum erinnerten elterlichen Erziehungsverhalten (FEE)

Zu den beiden Folgeuntersuchungen wurde der Fragebogen zum erinnerten Erziehungsverhalten der Eltern (FEE; Schumacher, Eisemann & Brähler, 1999; [Anhang A6](#)) eingesetzt, bei dem es sich um die deutsche Kurzversion des EMBU-Fragebogens handelt (Egna Minnen Beträffande Uppfostran; Perris, Jacobsson, Lindström, Von Knorring & Perris, 1980). Anhand dieses Fragebogens beurteilt der Proband retrospektiv das Erziehungsverhalten der Eltern während der Kindheit, und zwar getrennt für Mutter und Vater. Der FEE setzt sich aus 24 4stufigen Items zusammen, die den drei Skalen „Emotionale Wärme“ (Beispielitem: „Wurden Sie von Ihren Eltern getröstet, wenn Sie traurig waren?“), „Ablehnung/Strafe“ (Beispielitem: „Wurden Sie von Ihren Eltern hart bestraft, auch für Kleinigkeiten?“) und „Kontrolle/Überbehütung“ (Beispielitem: „Finden Sie, dass Ihre Eltern übertrieben ängstlich darüber waren, dass Ihnen etwas zustoßen könnte?“) entsprechen.

An einer Stichprobe von ca. 3000 Probanden aus der Allgemeinbevölkerung wurden die Testgütekriterien überprüft. Sowohl interne Konsistenz (Cronbachs α zwischen .72 und .89) als auch Split-Half-Reliabilität (Spearman-Brown r_{tt} zwischen .70 und .88) sind als gut bis befriedigend zu bewerten. Die Skalenstruktur, die vom EMBU übernommen worden war, konnte repliziert werden und neben der faktoriellen Validität wurden auch Bezüge zu Lebenszufriedenheit und interpersonalen Problemen belegt (Schumacher et al., 1999).

4.4.2.5 Antisoziales Verhalten

„Antisoziales Verhalten“ wurde lebenszeitbezogen zur zweiten Folgeuntersuchung erfasst. Die Items 1 bis 15 wurden aus dem [Fragebogen](#) des SKID-II (Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV, Achse II Persönlichkeitsstörungen; Fydrich, Renneberg, Schmitz & Wittchen, 1997; Wittchen, Zaudig & Fydrich, 1997) übernommen und sind zur Erfassung der Antisozialen Persönlichkeitsstörung nach DSM-IV konzipiert ([Anhang A7](#)). Diese Fragen zielen auf Verhaltensweisen ab, die bereits vor dem 13. bzw. vor dem 15. Lebensjahr aufgetreten sind, wie

zum Beispiel Schuleschwänzen vor dem 13. Lebensjahr oder absichtliches Feuerlegen vor dem 15. Lebensjahr. Die Fragen zu Verhaltensweisen, die nach dem 15. Lebensjahr aufgetreten sind, sind an das Interview des SKID-II angelehnt. Dabei wurde einzig auf das Item „Waren Sie schon einmal ohne festen Wohnsitz?“ verzichtet. Für einen Probanden wurde „Antisoziales Verhalten“ kodiert, wenn mindestens drei Items bejaht wurden, die sich auf die Zeit vor dem 13. bzw. 15. Lebensjahr beziehen und mindestens drei Items, die sich auf die Zeit nach dem 15. Lebensjahr beziehen.

4.5 Durchführung der Untersuchung (Interviewer, Training und Durchführung der Feldarbeit)

Die Interviews wurden von geschulten Interviewern durchgeführt, welche mindestens einmal an einem einwöchigen offiziellen WHO-M-CIDI-Training teilgenommen hatten. Neben der computerisierten Version des M-CIDI waren sie dabei auch in der Durchführung der Papier-Bleistift-Version trainiert worden. Jeder Interviewer führte mindestens zehn Übungsinterviews durch, die die Studienleitung überprüfte. Kurz vor Beginn der Feldarbeit fand ein weiteres Auffrischungstraining statt. Auch während der Feldphasen standen die Interviewer unter andauernder Supervision der Editorinnen. Nach maximal zehn abgeschlossenen Interviews wurden diese jeweils auf Vollständigkeit, Plausibilität, korrekte Durchführung und Kodierung sowie Konsistenz der Angaben kontrolliert. Die Interviewer erhielten einmal pro Woche von den Editorinnen Rückmeldung über aufgetretene Probleme und über fehlende Angaben, die möglichst schnell nach Durchführung des Interviews nachzuerheben waren. Vor weiteren Erhebungswellen wurde die Interviewtechnik durch intensive Trainings aufgefrischt, in denen auch Abweichungen in den Folge- oder der Elternbefragung von der Basisuntersuchung abgehandelt wurden. Durch die wiederholte Beteiligung an den unterschiedlichen Erhebungswellen waren die meisten Interviewer sehr erfahren und routiniert in der Durchführung des M-CIDI.

Bei den Interviewern handelte es sich um über 50 klinisch-geschulte Personen, überwiegend Diplom-Psychologen im Alter zwischen 26 und 64 Jahren. Zur Basisuntersuchung waren zusätzlich 25 erfahrene, professionelle Vollzeit-Interviewer der Firma „Infratest-Gesundheitsforschung“ an den Erhebungen beteiligt gewesen. Die Interviews der Elternstudie führten ebenfalls geschulte Frauen im Alter der befragten Mütter durch, welche gegenüber den Angaben der Probanden aus der Basis- und ersten Folgeuntersuchung blind gelassen wurden.

Um die Interviewer bei technischen, terminlichen oder sonstigen Komplikationen während der Feldarbeit zu unterstützen, war während der Feldarbeit eine Telefonhotline eingerichtet worden. Nachdem den Probanden ein Anschreiben mit Informationen über beispielsweise grundsätzliche Inhalte und Ziele der Untersuchung sowie über die Freiwilligkeit der Teilnahme zugeschickt worden war, wurden sie telefonisch zur Terminvereinbarung von den Interviewern kontaktiert. Die meisten Interviews wurden bei den Probanden zu Hause durchgeführt. Bei nicht volljährigen Probanden musste für die Befragung eine Einverständniserklärung der Eltern eingeholt werden.

Alle Interviews begannen mit der Aushändigung der Datenschutzerklärung. Die Datenerfassung erfolgte stets anonymisiert, indem jedem Probanden eine Identifikationsnummer zugeteilt war. Unter dieser Identifikationsnummer wurden die Daten nach dem Interview getrennt vom Namen und der Adresse des Probanden abgelegt, während dennoch die Zuordnung der Interviewdaten zu den Fragebogendaten und über die verschiedenen Erhebungswellen gesichert war. Für die Teilnahme am Interview wurden den Probanden als Dank Telefonkarten im Wert von DM 12,- überreicht. Bestanden die Probanden auf einem Entgelt, wurden ihnen Telefonkarten im Wert von DM 50,- oder der entsprechende Geldbetrag in bar angeboten, um Ausfälle zu reduzieren.

Die Phasen der Feldarbeit zogen sich zur Basisuntersuchung über fünf Monate (März – Juli 1995), zur ersten Folgeuntersuchung über zehn Monate (September – Juni 1997) und zur Elternbefragung über sechs Monate (Februar – Juli 1997) hin. Die zweite Folgeuntersuchung erstreckte sich über den Zeitraum von zwölf Monaten von Mai 1998 bis April 1999. Bei Wittchen, Perkonigg et al. (1998) sowie Lieb et al. (2000) können die Interviewer-Rekrutierung sowie die Durchführung der Feldarbeit im Detail nachvollzogen werden.

4.6 Statistische Auswertung

Alle im folgenden berichteten Analysen wurden mit gewichteten Daten durchgeführt. Wie bereits erwähnt (Kap. 4.2.1), wurden die Daten der EDSP-Studie hinsichtlich Alter, Geschlecht und Wohnort (Stadt/Land) gewichtet, um ihre Repräsentativität für die 14- bis 24-jährige Allgemeinbevölkerung in München und Umgebung 1995 zu gewährleisten. Dabei fand die überproportionale Ziehung jüngerer Probanden zur Basisuntersuchung, systematische Nichtteilnahme zur Basisuntersuchung sowie systematischer Ausfall zwischen Basis- und erster Folgeuntersuchung Berücksichtigung. Beziehen die Auswertungen die Gesamtstichprobe ein, wurde die Gewichtsvariable der Basisbefragung eingesetzt. Bei Analysen, in denen ausschließlich die jüngere Kohorte untersucht wurde, kam das Gewicht der Folgebefragung zur Anwendung.

Für beide Alterskohorten wurde insgesamt durch die Folgebefragungen derselbe Follow-Up-Zeitraum zwischen Basis- und zweiter Folgeuntersuchung abgedeckt. Wie weiter oben beschrieben, wurde mit der jüngeren im Vergleich zur älteren Kohorte eine zusätzliche Untersuchung zu T1 durchgeführt. Um für die jüngere Kohorte Aussagen über die gesamte Follow-Up-Periode treffen zu können, wurden die Daten aus erster und zweiter Folgebefragung kumuliert. Mögliche Verzerrungen, die sich aus der zusätzlichen Befragung der jüngeren Probanden ergeben, können durch die Kontrolle von Alterseffekten in den Analysen mitkontrolliert werden (siehe unten), da das Alter beinahe perfekt mit der Anzahl der Befragungen korreliert.

Die statistischen Auswertungen wurden mit dem Programmpaket STATA (Version 6.0: Stata Corp., 1999 und Version 7.0: Stata Corp., 2000) vorgenommen, welches im Gegensatz zu herkömmlicher statistischer Software wie SAS und SPSS adäquat mit gewichteten Daten umgehen kann. STATA

liefert bei gewichteten Daten durch Einsatz der Huber-White-Sandwich-Matrix (Binder, 1983; Royall, 1986; Woodruff, 1971) approximativ unverzerrte Schätzungen von Varianzen. Darüber hinaus können für jede Prozedur Standardfehler und Konfidenzintervalle mit Resampling-Verfahren wie Bootstrap (Efron & Tibshirani, 1993) oder Jackknife berechnet werden.

Zur Analyse der Daten wurden neben deskriptiven Maßen wie Häufigkeiten und Maßen der zentralen Tendenz mit zugehörigen Streuungen (Mittelwert, Standardabweichung bzw. Standardfehler) vor allem logistische Regressionen zur Bestimmung von Zusammenhängen und Survivalanalysen zur Analyse des Alters bei Beginn einer bestimmten Störung herangezogen. Generell wurden Ergebnisse ab einem $p < 0.05$ als statistisch signifikant betrachtet.

4.6.1 Prävalenz und Inzidenz

Zur Beschreibung der Häufigkeit von Störungen dienen Prävalenz- und Inzidenzraten, welche in der vorliegenden Arbeit immer in gewichteter Anzahl (n_w) und gewichteter Prozentzahl ($\%_w$) angegeben sind. Unter Lebenszeitprävalenz wird der Anteil von Personen verstanden, die irgendwann einmal in ihrem Leben bis zum Untersuchungszeitpunkt die Kriterien einer bestimmten Störung erfüllten. Die 12-Monats-Prävalenz gibt den Anteil der Personen an, die in dem Jahr vor der Untersuchung von einer bestimmten Störung betroffen waren. Mit Inzidenz ist der Anteil der Personen gemeint, bei denen eine Störung innerhalb eines bestimmten Zeitraums – wie in der vorliegenden Arbeit während der Follow-Up-Periode – zum ersten Mal im Leben auftrat, bezogen auf alle Personen, die diese Störung vorher noch nicht hatten.

4.6.2 Odds Ratio und logistische Regression

Um Assoziationen zwischen zwei Variablen bestimmen zu können, wurden Odds Ratios (OR) berechnet. Das Odds Ratio stellt ein Maß für die Stärke des Zusammenhangs zwischen einer unabhängigen (z.B. Geschlecht) und einer abhängigen Variablen (z.B. Angststörung) dar. Dem Odds Ratio liegt das Odds (dt. „Chancen“) zugrunde, welches sich aus der Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses geteilt durch dessen Gegenwahrscheinlichkeit errechnet: $\text{Odds} = p/(1-p)$. Das Odds liegt zwischen null und unendlich. Das Odds Ratio ist der Quotient aus dem Odds für die Gruppe *mit* Risikomerkmal und dem Odds für die Gruppe *ohne* Risikomerkmal. Beim Vergleich von Männern und Frauen würde das Odds Ratio folgendermaßen berechnet:

$$\text{OR}_{\text{Frauen/Männer}} = \text{Odds}_{\text{Frauen}} / \text{Odds}_{\text{Männer}} = [p_{\text{Frauen}} / (1 - p_{\text{Frauen}})] / [p_{\text{Männer}} / (1 - p_{\text{Männer}})]$$

Auch das OR liegt in einem Wertebereich zwischen null und +unendlich. Ist das Risiko in den verglichenen Gruppen, hier Frauen und Männer, gleich groß, hat das OR den Wert 1. In diesem Fall gibt es keinen Zusammenhang zwischen dem Geschlecht und dem untersuchten Merkmal, der

Angststörung. Ein OR größer als 1 ($OR > 1$) entspricht einem höheren Risiko für die eine Gruppe im Vergleich zur anderen Gruppe. In unserem Beispiel wären demnach Frauen mit höherer Wahrscheinlichkeit von einer Angststörung betroffen als Männer. Eine negative Assoziation wird durch ein OR kleiner als 1 ($OR < 1$) angezeigt, was als niedrigeres Risiko für Frauen verglichen mit Männern zu interpretieren ist. Quantitativ ist das OR nicht direkt zu übersetzen, da beispielsweise ein OR von 2 kein doppeltes Risiko für Frauen im Vergleich zu Männern anzeigt. Die statistische Signifikanz einer Assoziation geht aus dem Konfidenzintervall des ORs hervor. Generell ist ein Zusammenhang statistisch signifikant, wenn das Konfidenzintervall den Wert 1 nicht enthält. Unterschiede zwischen zwei ORs können daran festgemacht werden, dass sich das Konfidenzintervall des ersten ORs nicht mit dem des zweiten überschneidet.

Neben der Berechnung mittels Formel können ORs und die zugehörigen Konfidenzintervalle über kategoriale Regressionsmodelle berechnet werden, welche das Werkzeug zur Analyse kategorialer Variablen liefern und sich weitgehend in den Kontext sogenannter generalisierter linearer Modelle einbetten lassen (McCullagh & Nelder, 1989). Generalisierte lineare Modelle bilden das theoretische Gerüst für die Regressionsanalyse nicht-normalverteilter Zielvariablen, wie sie dieser Arbeit zugrunde liegen.

Die Verwendung von Regressionsmodellen allgemein ermöglicht nicht nur die Quantifizierung von Zusammenhängen, sondern dabei auch die Kontrollierung des Einflusses von Drittvariablen. Ist beispielsweise die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen einer Angststörung (UV) und einer Depression (AV) beabsichtigt und sind bei beiden Störungen Frauen und ältere Menschen überrepräsentiert, so wird der Zusammenhang zwischen den beiden Störungen überschätzt, wenn nicht nach Geschlecht- und Alterseinflüssen kontrolliert wird. Durch die statistische Kontrollierung in einem Regressionsmodell wird eine Gleichverteilung der Kontrollvariablen in den Gruppen der unabhängigen Variablen (Angststörung vs. keine Angststörung) simuliert. In der vorliegenden Arbeit wurden alle Assoziationen nach den grundlegenden Variablen Alter und Geschlecht kontrolliert, indem sie als Kovariablen in das Regressionsmodell aufgenommen wurden. Generell sollte die Auswahl der Kontrollvariablen nach strengen theoretischen Überlegungen getroffen werden.

Logistische Regression. Liegt die abhängige Variable - wie bei den meisten Analysen dieser Arbeit - in binärer Ausprägung zugrunde, wird als Unterform der kategorialen Regression von einer logistischen Regression gesprochen. Die unabhängigen Variablen dürfen auf Nominalskalenniveau dagegen mehr als zwei Ausprägungen aufweisen oder können auch höheren Skalenniveaus entsprechen. Bei *quantitativ ausgeprägten unabhängigen Variablen* bzw. Kovariablen wie beispielsweise dem Alter oder psychologischen Skalen (z.B. BI oder SCL-90-R) gibt das OR die Risikosteigerung bei Erhöhung des Wertes der unabhängigen Variablen um eins an. Um Assoziationen mit unterschiedlichen quantitativen unabhängigen Variablen vergleichbar zu machen, ist deren Standardisierung (Division des Skalenmittelwertes durch die Standardabweichung) empfehlenswert. Als Resultat ergeben sich standardisierte ORs.

Multiple Regression und schrittweises Variablenselektionsmodell. Werden neben der unabhängigen Variablen auch die Kontrollvariablen zur Vorhersage des Outcomes genutzt, gelten sie also gleichermaßen als unabhängige Variablen, wird das Modell als multiple Regressionsmodell bezeichnet. Durch die gegenseitige Kontrollierung der verschiedenen unabhängigen Variablen können Interkorrelationen zwischen den Variablen berücksichtigt werden.

Eine besondere Form der multiplen Regression ist die schrittweise (stepwise) Regression (schrittweise Variablenselektion), in der nach der Variablenselektion nur diejenigen Variablen im Modell verbleiben, die auch bei Berücksichtigung aller anderen Modellvariablen signifikante Prädiktoren darstellen. Die restlichen Variablen fallen aus dem Modell heraus. Für diese Arbeit wurde die kombinierte Vorwärts-Rückwärtsselektion gewählt, wobei die p-Werte für den Ausschluss einer Variablen auf 0.05 und für den Wiedereinschluss auf 0.01 gesetzt wurden.

Kontrollvariablen. Als wichtige mögliche Einflussfaktoren auf den Zusammenhang von Angst- und Alkoholstörungen wurden neben Alter und Geschlecht die Affektiven Störungen, Störungen aufgrund illegaler Substanzen und Persönlichkeitsfaktoren wie die Antisoziale Persönlichkeitsstörung thematisiert (siehe Kapitel 2.5). Für diese Variablen wird auf der einen Seite ein Zusammenhang zu Angststörungen und auf der anderen Seite zu Alkoholstörungen diskutiert und konnte größtenteils auch belegt werden. Ein Zusammenhang zwischen Angst- und Alkoholstörungen könnte über diese Variablen vermittelt werden, also nur indirekt bestehen. Außerdem wurde eine erhebliche Komorbidität zwischen den unterschiedlichen Angststörungen gefunden (z.B. Magee et al., 1996). Um den Einfluss dieser Variablen ausschließen zu können, wurden neben Alter und Geschlecht auch jeweils andere Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolare Störungen und Störungen aufgrund illegaler Substanzen in die schrittweisen Variablenselektionen bzw. multiplen Regressionsanalysen einbezogen, die sich mit der Spezifität des Zusammenhangs zwischen einer bestimmten Angststörung und Alkoholproblemen befassen. Da Antisoziales Verhalten lediglich lebenszeitbezogen zur zweiten Folgeuntersuchung erhoben wurde (siehe Kapitel 4.4.2.5), konnte diese Variable nur in die retrospektiven Spezifitätsanalysen kumulativ zur zweiten Folgeuntersuchung einbezogen werden (siehe Kapitel 5.2.4). Zusätzliche Analysen unter Berücksichtigung des Antisozialen Verhaltens sind dem Anhang zu entnehmen (siehe Anhang B1 und B3).

Für die Einflussfaktoren Angstsensitivität, Alkoholwirkungserwartungen und Bewältigungstrinken liegen im Rahmen der EDSP-Studie keine Daten vor. Familiäre Faktoren, welche ebenfalls als Einflussfaktoren angesprochen wurden (siehe Kapitel 2.5), wurden in der vorliegenden Arbeit nicht berücksichtigt, da dies den Rahmen der Arbeit sprengen würde. Die Untersuchung des Einflusses familiärer Faktoren auf den Zusammenhang von Angst- und Alkoholstörungen stellt ein Thema für eine eigene weiterführende Arbeit dar (siehe Ausblick, Kapitel 6.4).

Kumulative logistische Regression. Bei ordinalskalierten abhängigen Variablen, wie in der vorliegenden Arbeit „Alkoholkonsum“ (kein-gelegentlicher-regelmäßiger-schädlicher), können Auswertungen aufgrund einer kumulativen logistischen Regression vorgenommen werden. Der

Zusammenhang mit einem Risikofaktor wird durch jeweils einen einzigen Parameter dargestellt. Dem Verfahren liegt das sogenannte kumulative Schwellenwertmodell zugrunde, in dem der abhängigen Variablen eine latente Variable (z.B. „Ausmaß des Alkoholkonsums“) auf einer (eindimensionalen) Intervallskala unterstellt wird (Fahrmeir & Tutz, 1994). Das OR wird als unabhängig von der Wahl des Cutoff-Punktes angenommen, woraus folgt, dass einzelne ORs für unterschiedliche Dichotomisierungen (kein vs. mindestens gelegentlicher Konsum oder höchstens gelegentlicher vs. mindestens regelmäßiger Konsum etc.) gleich ausfallen müssten. Das gemeinsame Odds Ratio wird als kumulatives Odds Ratio (cumulative odds ratio = CUMOR) bezeichnet und bei einem CUMOR > 1 im Sinne von „es besteht ein Zusammenhang zu insgesamt höheren Kategorien (z.B. des Alkoholkonsums)“ interpretiert.

Progressionsstufen des Alkoholkonsums. In der vorliegenden Arbeit wurde für den Alkoholkonsum folgende Einteilung der Progressionsstufen des Alkoholkonsums gewählt:

- Progression von *keinem* in *mindestens gelegentlichen* Konsum
- Progression von *höchstens gelegentlichem* in *mindestens regelmäßigen* Konsum
- Progression von *höchstens regelmäßigem* in *schädlichen* Konsum

Diese Einteilung erfolgte aufgrund eindringlicher Überlegungen in Abweichung von der *Kontinuierlichen logistischen Regression* nach McLean (1988), bei der die mildereren Kategorien bei der Berechnung der Odds Ratios für die Progression in die nächsthöhere Stufe weggelassen werden (Beispiel „Alkoholkonsum“: von *keinem* in *mindestens gelegentlichen* Alkoholkonsum; von *gelegentlichem* in *mindestens regelmäßigen* Alkoholkonsum; von *regelmäßigem* in *schädlichen Konsum*). Bei prospektiven Analysen hat die gewählte Art der Progressionsstufeneinteilung den entscheidenden Vorteil, mehr Fälle in den Analysen zu belassen. Bei alternativer Einteilung wären immer nur die Fälle *einer* bestimmten Konsumkategorie zur Basisuntersuchung in die Analysen eingegangen und die der niedrigeren Kategorie aus den Analysen ausgeschlossen worden. Dies wäre bei den ohnehin teilweise geringen Fallzahlen den Analysen sehr abträglich gewesen.

Durch diese Einteilung kann darüber hinaus von einer inhaltlich sehr speziellen Aussage zu einer generelleren Aussage übergegangen werden. Beispielsweise wird statt der Progression „von *gelegentlichem* in mindestens regelmäßigen Alkoholkonsum“ die Progression „von *höchstens gelegentlichen* in mindestens regelmäßigen Alkoholkonsum“ betrachtet. Wir können also die Aussage treffen, inwiefern Assoziationen einer unabhängigen Variablen zu mindestens regelmäßigem im Vergleich zu *allen niedrigeren Alkoholkonsumstufen* besteht. Die generelle Aussage erschien für die vorliegende Arbeit inhaltlich von größerem Interesse.

Bei prospektiven Analysen muss wegen der Einbeziehung auch der jeweils niedrigeren Konsumkategorien eine Kontrolle des Alkoholkonsums zur Basisuntersuchung vorgenommen werden. Zum Beispiel ist der Schritt von keinem Konsum zu T0 in mindestens regelmäßigen Konsum während der Follow-Up-Periode größer und damit unwahrscheinlicher als von gelegentlichem zu regelmäßigem Konsum. Dies soll durch die Kontrolle ausgeglichen werden. Ein dabei entstehender Nachteil ist der durch die Kontrolle des Alkoholkonsums zur Basisuntersuchung erhöhte Standardfehler.

4.6.3 Survivalanalysen

Um zu untersuchen, in welchem Alter Störungen typischerweise beginnen, bzw. die Wahrscheinlichkeit zu schätzen, mit der eine Störung bis zu einem bestimmten Alter entwickelt wird, wurden Verfahren der Survivalanalyse verwendet. Die ermittelten altersabhängigen Lebenszeitinzidenzen geben für jede Altersstufe an, wie viele Fälle erstmals eine Störung zeigten unter allen, die von dieser Störung zu Beginn dieses Zeitraums noch nicht betroffen gewesen waren.

Bei der Schätzung der altersabhängigen Lebenszeitinzidenzen ist zu berücksichtigen, dass in der Regel zensierte Daten vorliegen, d.h. die Personen sind bei der Befragung unterschiedlich alt, wie im Fall der EDSP-Basisuntersuchung zwischen 14 und 24 Jahren. Je nach Alter der Personen fehlt ein Teil ihrer „Geschichte“, nur bei den ältesten Personen liegt Information über die gesamte Geschichte vor. Deshalb muss berücksichtigt werden, dass die Jüngeren eine Störung noch bis zum Höchstalter der Untersuchung entwickeln könnten, da ihre „Geschichte“ im aktuellen Alter „zensiert“ wurde. Würde die Lebenszeitinzidenz einfach durch den Anteil der Personen geschätzt, die die Störung jemals hatten, führte das zu deren Unterschätzung, soweit die Lebenszeitinzidenz bis zum Maximalalter gemeint ist. Dies berücksichtigen die Verfahren der Survivalanalyse. In der vorliegenden Arbeit wurde zur Schätzung der Lebenszeitinzidenzen das Kaplan-Meier-Verfahren herangezogen. Voraussetzung für das Kaplan-Meier-Verfahren ist, dass keine Beobachtungen zensiert werden, die unter besonders großem oder besonders niedrigem Risiko für das interessierende Ereignis stehen (Anderson & Keiding, 1996). Die Lebenszeitinzidenzen dürften sich also nicht unterscheiden. Liegt eine Verletzung dieser Annahme beispielsweise durch einen Kohorteneffekt mit höheren Lebenszeitinzidenzen bei jüngeren Probanden vor, resultiert eine zu niedrige Schätzung. Diesem Problem kann begegnet werden, indem alle Beobachtungen an eine bestimmte Geburtskohorte adjustiert werden und somit die Voraussetzungen für die Survivalanalyse erfüllt sind.

Cox-Regression. Unterschiede zwischen Survivalkurven können mittels Cox-Regression quantifiziert und getestet werden (Cox, 1972). Bei diskreter Zeit (Zeitintervalle z.B. Lebensjahre) handelt es sich genauer um ein gruppiertes Cox-Modell (Fahrmeir & Tutz, 1994). Die Annahme bei dem Cox-Modell ist, dass die Hazardraten multiplikativ mit den Kovariablen zusammenhängen, wobei die Hazardrate die Wahrscheinlichkeit ist, eine Störung im nächsten Altersjahr zu entwickeln, unter der Bedingung, dass man sie vorher noch nie hatte. Es wird ein Faktor berechnet, um den sich die Hazardraten unterscheiden, der sogenannte Hazard-Ratio (HR). Von diesem Faktor wird angenommen, dass er gleichförmig über die Altersachse ist, weshalb auch von Proportional-Hazards-Modell gesprochen wird (Prüfung der Proportionalen-Hazard-Annahme basierend auf sogenannten Schönfeldresiduen).

4.6.4 Interaktionen mit dem Geschlecht

Bei durchgängig allen Analysen wurden Unterschiede zwischen Männern und Frauen durch Berechnungen von Geschlechtsinteraktionen geprüft. Falls signifikante Unterschiede in den Assoziationen bei Männern und Frauen vorlagen, wurden die Berechnungen nochmals getrennt für die Geschlechter durchgeführt. Auf generell getrennte Analysen zusätzlich musste verzichtet werden, um ausufernde, unüberschaubare Einzelergebnisse zu vermeiden. Eine generelle Unterteilung nach Geschlecht hätte zudem eine enorme Fallzahlreduktion in den Untergruppen vor allem bei prospektiven Auswertungen zur Folge, weshalb viele Analysen überhaupt nicht mehr durchführbar oder zumindest die statistische Power durch die geringen Fallzahlen zum Auffinden von Ergebnissen sehr eingeschränkt gewesen wären.

5. Ergebnisse

5.1 Prävalenzen und Inzidenzen von Alkoholkonsum, Alkoholstörungen und Angststörungen zur Basiserhebung und zum Follow-Up

In Tabelle 5.1/1 wird eine Übersicht über den Alkoholkonsum Jugendlicher und junger Erwachsener in der EDSP-Studie gegeben. Zur Basiserhebung im Alter von 14-24 Jahren konsumierten die meisten Jugendlichen keinen oder nur gelegentlich Alkohol (35.2% und 46.4%). 10% der Jugendlichen nahmen bereits regelmäßig Alkohol zu sich und 8.4% wiesen sogar schädlichen Gebrauch auf. Männer und ältere Personen fielen in höhere Alkoholkonsumkategorien im Vergleich zu Frauen und jüngeren Personen (Frauen vs. Männer: CUMOR=0.4; 95%KI=0.36-0.51; p=0.000; alt vs. jung: CUMOR=8.6; 95%KI=7.19-10.36; p=0.000).

Im Jahr vor der Basisuntersuchung findet sich ein ähnliches Konsummuster mit den höchsten Prävalenzen für keinen (41.6%) und gelegentlichen Konsum (45.3%). Von schädlichem Alkoholkonsum im Jahr vor der Basisuntersuchung berichteten allerdings hier nur 3.9% der Jugendlichen. Auch in Bezug auf die 12-Monats-Prävalenzen fanden sich insgesamt höhere Konsumkategorien für Männer und ältere Personen (Frauen vs. Männer: CUMOR=0.4; 95%KI=0.37-0.52; p=0.000; alt vs. jung: CUMOR=6.8; 95%KI=5.68-8.14; p=0.000).

Während des Follow-Up-Zeitraums begannen 67.0% der Jugendlichen, die zur Basisuntersuchung noch abstinent waren oder nur selten Alkohol konsumierten, mit mindestens gelegentlichem Alkoholkonsum. Mit mindestens regelmäßigem Konsum begannen 12.3% und mit schädlichem Alkoholkonsum 6.9% der Jugendlichen. Bei den Inzidenzen konnten wiederum Geschlechts- und Altersunterschiede nachgewiesen werden (Frauen vs. Männer: CUMOR=0.4; 95%KI=0.32-0.48; p=0.000; alt vs. jung: CUMOR=1.4; 95%KI=1.21-1.72; p=0.000).

Wurden die Jugendlichen und jungen Erwachsenen, die jetzt zwischen 18 und 28 Jahre alt waren, zur zweiten Folgeuntersuchung nach ihrem Konsum in den letzten 12 Monaten befragt, berichteten deutlich über die Hälfte (68.5%) von gelegentlichem Alkoholkonsum. Regelmäßiger Konsum lag bei 9.8% und schädlicher Konsum bei 4.8% der Befragten aktuell vor. Unverändert wurden Geschlechts- und Altersunterschiede gefunden (Frauen vs. Männer: CUMOR=0.4; 95%KI=0.29-0.44; p=0.000; alt vs. jung: CUMOR=1.9; 95%KI=1.57-2.27; p=0.000).

Die Folgeuntersuchung vier Jahre später zeigte, dass die Mehrzahl der Jugendlichen lebenszeitbezogen gelegentlich Alkohol getrunken hatte (60.4%). Ein beträchtlicher Anteil der Jugendlichen hatte irgendwann im bisherigen Leben bereits in schädlichem Ausmaß Alkohol konsumiert (14.5%). Auch hier war männliches Geschlecht und höheres Alter mit höheren Konsumkategorien im Vergleich zu Frauen und jüngeren Personen verbunden (Frauen vs. Männer: CUMOR=0.3; 95%KI=0.29-0.41; p=0.000; alt vs. jung: CUMOR=2.3; 95%KI=1.95-2.78; p=0.000).

Tabelle 5.1/1: Prävalenzen und Inzidenzen des maximalen Alkoholkonsums zur Basisuntersuchung und zur zweiten Folgeuntersuchung

	Basisuntersuchung (N=3021)				Folgeuntersuchung (N=2548)					
	Lebenszeit- Prävalenz		12-Monats- Prävalenz		Inzidenz ⁷		12-Monats- Prävalenz		kum. Lebensz. Prävalenz	
	Nw ⁵	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w
kein Konsum ¹	1063	35.2	1257	41.6	-	-	426	16.9	294	11.6
gelegentlicher Konsum ²	1401	46.4	1369	45.3	593	67.0	1730	68.5	1538	60.4
regelmäßiger Konsum ³	302	10.0	278	9.2	256	12.3	248	9.8	346	13.6
schädlicher Gebrauch ⁴	255	8.4	116	3.9	160	6.9	121	4.8	368	14.5
kein Konsum										
Männer	453	30.3	528	35.4	-	-	143	11.4	90	7.2
Frauen	610	39.9	729	47.7	-	-	282	22.3	204	15.9
gelegentlicher Konsum										
Männer	635	42.6	667	44.7	284	75.9	834	66.3	674	53.4
Frauen	766	50.1	702	45.9	309	60.5	897	70.7	863	67.2
regelmäßiger Konsum										
Männer	234	15.7	222	14.9	157	17.1	203	16.1	262	20.7
Frauen	68	4.5	56	3.7	99	8.6	45	3.5	85	6.6
schädlicher Gebrauch										
Männer	171	11.4	76	5.1	93	8.3	77	6.1	236	18.7
Frauen	84	5.5	41	2.7	67	5.5	44	3.5	132	10.3
CUMOR⁶	0.4***		0.4***		0.4***		0.4***		0.3***	
kein Konsum										
14-17	623	67.6	657	71.3	-	-	168	22.1	127	16.5
18-24	440	21.0	600	28.6	-	-	259	14.6	168	9.4
gelegentlicher Konsum										
14-17	260	28.2	236	25.6	395	75.8	528	69.5	517	67.4
18-24	1141	54.3	1133	54.0	198	54.4	1202	68.1	1021	57.4
regelmäßiger Konsum										
14-17	20	2.2	20	2.1	96	13.1	30	4.0	53	6.9
18-24	282	13.4	258	12.3	60	10.5	217	12.3	294	16.5
schädlicher Gebrauch										
14-17	18	2.0	8	0.9	58	7.7	33	4.4	71	9.3
18-24	237	11.3	108	5.2	102	6.5	88	5.0	297	16.7
CUMOR⁶	8.6***		6.8***		1.4***		1.9***		2.3***	

Anmerkung. ¹ kein Konsum = Abstinenz und Konsum weniger als 12 mal in einem Jahr;

² gel. Kons. = öfter als 12 mal in einem Jahr, aber weniger als dreimal wöchentlich;

³ regelmäßiger Konsum = mindestens dreimal Konsum in der Woche, aber kein schädli. Kons.; ⁴ schädlicher Gebrauch = Männer>40g/Tag, Frauen>20g/Tag

⁵ Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozente; ⁶ CUMOR = cumulative odds ratio; ⁷ Inzidenz = Beginn von mindestens gel. Konsum (T1+T2) bei vorher höchstens gelegentlichem Kons. (T0);

Inzidenz regelmäßiger Konsum = Beginn von mindestens reg. Konsum (T1+T2) bei vorher höchstens gelegentlichem Kons. (T0);

Inzidenz schädlicher Konsum = Beginn von schädlichem Konsum (T1+T2) bei vorher höchstens regelmäßigem Kons. (T0);

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Wie häufig Alkohol- und Angststörungen in der Stichprobe der Jugendlichen zu finden waren, ist in Tabelle 5.1/2 dargestellt. Im Alter zwischen 14 und 24 Jahren lag bereits bei 15.9% der Untersuchten irgendwann im Leben eine Alkoholstörung vor, wobei es sich bei 9.7% um Alkoholmissbrauch und bei 6.2% um Alkoholabhängigkeit (mit oder ohne Alkoholmissbrauch) handelte. Zur Folgeuntersuchung waren mittlerweile fast 30% der Befragten in ihrem bisherigen Leben von einer Alkoholstörung betroffen gewesen. 19.3% der Befragten berichteten von Alkoholmissbrauch und 9.2% von Alkoholabhängigkeit. Bei 13.5% der Jugendlichen lag die Alkoholstörung aktuell vor (12-Monats-Prävalenz zur Folgeuntersuchung). Unter denen, die bis zur Basiserhebung noch nie von einer Alkoholstörung betroffen waren, wiesen 11.9% irgendwann im Zeitraum bis zur Folgeuntersuchung Alkoholmissbrauch auf. Diese Inzidenzrate fällt im Vergleich zu denen von Alkoholabhängigkeit und einzelnen Angststörungen hoch aus.

Mehr als ein Viertel der Jugendlichen (26.9%) gaben bereits zur Basiserhebung an, schon einmal von einer Angststörung betroffen gewesen zu sein. Zur Folgeuntersuchung beschrieben über ein Drittel der Befragten (35.1%), unter einer Angststörung gelitten zu haben. Aktuell lagen zum Zeitpunkt der Basiserhebung sogar häufiger Angststörungen vor als zum Zeitpunkt der Folgeuntersuchung (siehe 12-Monats-Prävalenzen 18.2% vs. 13.2%). Zu den unter Jugendlichen am meisten verbreiteten Angststörungen gehören die Spezifische Phobie, die Soziale Phobie und die Phobie NOS.

Tabelle 5.1/2: Prävalenzen und Inzidenzen von Alkohol- und Angststörungen zur Basisuntersuchung und zur zweiten Folgeuntersuchung

Störungen nach DSM-IV	Basisuntersuchung (N=3021)				Folgeuntersuchung (N=2548)					
	Lebenszeit- Prävalenz		12-Monats- Prävalenz		Inzidenz		12-Monats- Prävalenz		kum. Lebensz. Prävalenz	
	Nw ¹	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w
Irgendeine Alkoholstörung	481	15.9	311	10.1	321	15.0	374	13.5	727	28.5
Alkoholmissbrauch (ohne Abhängigkeit)	294	9.7	161	5.3	255 ⁴	11.9	261	10.3	491	19.3
Alkoholabhängigkeit ²	187	6.2	143	4.7	83	3.5	83	3.3	235	9.2
Irgendeine Angststörung	813	26.9	550	18.2	330	13.0	337	13.2	895	35.1
Panikstörung mit o. ohne Agoraphobie	49	1.6	35	1.2	25	1.0	26	1.0	65	2.6
Panikattacke ³	131	4.3	81	2.7	80	3.3	56	2.2	186	7.3
Agoraphobie ohne Panikstörung	70	2.3	43	1.4	27	1.1	22	0.9	84	3.3
Phobie NOS	157	5.2	81	2.7	66	2.7	40	1.6	195	7.7
Soziale Phobie	219	7.3	158	5.2	72	3.1	70	2.7	255	10.0
Spezifische Phobie	490	16.2	329	10.9	149	7.0	216	8.5	559	22.0
GAS	103	3.4	51	1.7	40	1.6	35	1.4	122	4.8

Anmerkung. ¹ Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen;

² Abhängigkeit mit oder ohne Missbrauch;

³ DSM-IV Angstsyndrom;

⁴ Personen mit Abhängigkeit irgendwann im Leben bis zur zweiten Folgeuntersuchung wurden nicht berücksichtigt.

In der Tabelle 5.1/3 zu Geschlechtsunterschieden bezüglich Alkohol- und Angststörungen zeichnet sich ein eindeutiges Bild ab. Männer waren häufiger von Alkoholstörungen und Frauen häufiger von Angststörungen betroffen. Bezogen auf Inzidenz und 12-Monats-Prävalenz der Folgeuntersuchung wurden die Geschlechtsunterschiede nicht für alle Angststörungen signifikant. Frauen berichteten immer noch häufiger von Panikstörung, Phobie NOS, Spezifischer Phobie und GAS (nur 12-Monats-Prävalenz) sowie „irgendeiner Angststörung“ im Vergleich zu Männern. Keine Rolle schien das Geschlecht zum Beispiel bei Agoraphobie, Sozialer Phobie und bei der Panikattacke zu spielen.

Tabelle 5.1/3: Prävalenzen und Inzidenzen von Alkohol- und Angststörungen zur Basis- und zur zweiten Folgeuntersuchung: Geschlechtsunterschiede

Störungen nach DSM-IV	Basisuntersuchung (N=3021)								Folgeuntersuchung (N=2548)												
	Lebenszeitorävalenz				12-Monats-Prävalenz				Inzidenz				12-Monats-Prävalenz				kum. Lebenszeitorävalenz				
	Männer		Frauen		Männer		Frauen		Männer		Frauen		Männer		Frauen		Männer		Frauen		
	Nw ¹	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w	
Irgendeine																					
Alkoholstörung	374	25.1 ***	107	7.0	230	15.4 ***	74	4.8	228	23.9 ***	93	7.9	272	21.6 ***	72	5.6	538	42.6 ***	189	14.7	
Alkoholmissbrauch	225	15.1 ***	69	4.5	121	8.1 ***	40	2.6	177	18.6 ***	78	6.6	200	15.9 ***	61	4.8	351	27.8 ***	141	11.0	
Alkoholabhängigkeit ²	149	10.0 ***	38	2.5	109	7.3 ***	34	2.2	68	5.9 ***	15	1.2	72	5.7 ***	11	0.8	187	14.8 ***	48	3.8	
Irgendeine																					
Angststörung	291	19.5 ***	521	34.1	170	11.4 ***	380	24.9	108	8.5 ***	222	17.3	107	8.5 ***	229	17.9	323	25.6 ***	572	44.5	
Panikstörung	12	0.8 **	37	2.4	5	0.4 ***	30	1.9	7	0.6 *	19	1.5	5	0.4 **	21	1.6	15	1.2 ***	50	3.9	
Panikattacke ³	43	2.9 **	87	5.7	17	1.2 ***	64	4.2	32	2.7	48	3.9	19	1.5	37	2.9	69	5.4 **	117	9.1	
Agoraphobie	13	0.9 ***	57	3.7	8	0.6 ***	35	2.3	11	0.9	16	1.3	11	0.9	11	0.8	21	1.6 ***	63	4.9	
Phobie NOS	49	3.3 ***	107	7.0	18	1.2 ***	63	4.1	18	1.4 ***	48	4.1	10	0.8 **	31	2.4	59	4.7 ***	136	10.6	
Soziale Phobie	74	4.9 ***	146	9.5	48	3.2 ***	110	7.2	31	2.6	42	3.6	30	2.4	39	3.0	92	7.3 ***	163	12.7	
Spezifische Phobie	187	12.5 ***	302	19.8	107	7.2 ***	221	14.5	46	4.2 ***	103	10.0	60	4.7 ***	156	12.1	202	16.0 ***	357	27.8	
GAS	32	2.2 ***	71	4.7	12	0.8 **	39	2.5	17	1.4	23	1.9	11	0.8 *	24	1.9	42	3.4 ***	80	6.2	

Anmerkung. ¹ Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen;

² Abhängigkeit mit oder ohne Missbrauch;

³ DSM-IV Angstsyndrom;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Tabelle 5.1/4: Zur Basiserhebung waren Alkoholstörungen in der Gruppe der älteren Jugendlichen (18-24 Jahre) sowohl in Bezug auf die Lebensspanne als auch auf die letzten 12 Monate signifikant häufiger festzustellen als in der Gruppe der jüngeren Jugendlichen (14-17 Jahre). Beispielsweise nur 7.4% der Jüngeren berichteten im Vergleich zu 19.6% der Älteren von einer Alkoholstörung irgendwann in ihrem Leben (18-24 vs. 14-17: OR=3.3; 95%KI=2.48-4.37; p=0.000).

Im Zeitraum zwischen Basis- und Folgeuntersuchung traten bei Jugendlichen aus der jüngeren Kohorte Alkoholstörungen deutlich häufiger neu auf (Alter zur Basiserhebung: 18-24 (11.5%) vs. 14-17 (22.1%): OR=0.5; 95%KI=0.37-0.63; p=0.000). Zur Folgeuntersuchung unterschieden sich jüngere und ältere Jugendliche sowohl in der Häufigkeit der aktuell vorliegenden (12-Monats-Prävalenz) als auch der im bisherigen Leben aufgetretenen Alkoholstörungen (kum. Lebenszeitprävalenz) weniger stark. Dies kann als Hinweis dafür gewertet werden, dass wesentliche Entwicklungen im Hinblick auf Alkoholstörungen bei Jugendlichen bis zum Alter von ca. 18 bis 24 Jahren (Alter der älteren Kohorte zur Basisuntersuchung) weitestgehend abgeschlossen sind.

Jugendliche im Alter von 18-24 Jahren waren zur Basisuntersuchung häufiger irgendwann im Leben von irgendeiner Angststörung (18-24 (29.1%) vs. 14-17 (22.0%): OR=1.5; 95%KI=1.21-1.75; p=0.000), Panikstörung (18-24 (2.1%) vs. 14-17 (0.6%): OR=3.7; 95%KI=1.70-8.21; p=0.001), Sozialer Phobie (18-24 (8.7%) vs. 14-17 (4.1%): OR=2.4; 95%KI=1.67-3.32; p=0.000), Spezifischer Phobie (18-24 (17.0%) vs. 14-17 (14.4%): OR=1.3; 95%KI=1.05-1.63; p=0.014) sowie GAS (18-24 (4.4%) vs. 14-17 (1.1%): OR=4.4; 95%KI=2.42-8.07; p=0.000) im Vergleich zu Jugendlichen im Alter von 14-17 Jahren betroffen. Die Altersunterschiede waren für Panikstörung, Soziale Phobie und GAS auch zur Folgeuntersuchung noch signifikant, wobei auch hier für die älteren Probanden häufiger eine Diagnose gestellt wurde.

Tabelle 5.1/4: Prävalenzen und Inzidenzen von Alkohol- und Angststörungen zur Basis- und zur zweiten Folgeuntersuchung: Altersunterschiede

Störungen nach DSM-IV	Basisuntersuchung (N=3021)								Folgeuntersuchung (N=2548)																
	Lebenszeiträvalenz				12-Monats-Prävalenz				Inzidenz				12-Monats-Prävalenz				kum. Lebenszeiträvalenz								
	14-17		18-24		14-17		18-24		14-17		18-24		14-17		18-24		14-17		18-24						
	Nw ¹	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w					
Irgendeine																									
Alkoholstörung	68	7.4	***	412	19.6	61	6.6	***	243	11.6	158	22.1	***	164	11.5	121	15.8	*	223	12.6	211	27.5	516	29.0	
Alkoholmissbrauch	45	4.9	***	248	11.8	38	4.1	*	123	5.9	122	17.0	***	134	9.4	92	12.0		170	9.5	152	19.8	340	19.1	
Alkoholabhängigkeit ²	23	2.5	***	164	7.8	23	2.5	***	120	5.7	42	5.6	**	41	2.5	29	3.8		54	3.0	59	7.7	176	9.9	
Irgendeine																									
Angststörung	202	22.0	***	611	29.1	138	15.0	**	412	19.6	116	15.1	*	214	12.0	80	10.5	**	257	14.4	254	33.1	641	36.0	
Panikstörung	6	0.6	**	43	2.1	3	0.3	**	32	1.6	7	0.9		19	1.1	4	0.6		22	1.2	11	1.5	*	54	3.0
Panikattacke ³	30	3.3		101	4.8	19	2.1		61	2.9	29	3.9		51	3.0	13	1.7		43	2.4	52	6.8		133	7.5
Agoraphobie	25	2.7		45	2.2	19	2.1		24	1.2	8	1.0		20	1.1	4	0.6		17	1.0	25	3.3		59	3.3
Phobie NOS	53	5.7		104	5.0	25	2.7		56	2.6	32	4.4	**	34	2.0	13	1.6		28	1.6	77	10.1	**	118	6.6
Soziale Phobie	37	4.1	***	182	8.7	29	3.1	***	129	6.2	26	3.5		46	2.8	20	2.6		49	2.8	56	7.3	**	199	11.2
Spezifische Phobie	133	14.4	*	357	17.0	88	9.5		241	11.5	53	8.0		97	6.6	49	6.5	*	166	9.3	159	20.7		401	22.5
GAS	10	1.1	***	93	4.4	6	0.6	**	45	2.2	7	0.9		32	1.9	3	0.4	**	32	1.8	15	1.9	***	108	6.1

Anmerkung. ¹ Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen;

² Abhängigkeit mit oder ohne Missbrauch;

³ DSM-IV Angstsyndrom;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

5.2 Retrospektive Analyse: Der Zusammenhang von Angststörungen und Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen

Ein erstes Ziel dieser Arbeit ist, das Vorliegen von Komorbidität zwischen Angst- und Alkoholstörungen möglichst unspezifisch, ohne konkrete Vorannahmen und vorformulierte Hypothesen zu prüfen. Es kann nicht von vorne herein ausgeschlossen werden, dass verschiedene Angststörungen bezüglich Alkoholkonsum und -störungen in dieselbe Richtung wirken. Wird bei Analysen für eine bestimmte Angststörung als Referenzgruppe „die bestimmte Angststörung ist nicht vorhanden“ herangezogen, könnte die Wirkung der getesteten Angststörung dadurch nivelliert werden, dass sich in der Vergleichsgruppe gleichartig wirkende andere Angststörungen befinden. Der Effekt einer Angststörung wäre deshalb jedoch trotzdem existent. Aus diesem Grund sollte die Referenzgruppe vorerst von anderen Angststörungen „rein“ gehalten werden. Somit wurden alle Angststörungen gegen dieselbe Referenzgruppe getestet, nämlich „überhaupt keine Angststörung vorhanden“.

In der Gruppe einer bestimmten Angststörung (z.B. Gruppe „Panikstörung“) sind komorbide Angststörungen nicht ausgeschlossen. In der Gruppe „Panikstörung“ können sich beispielsweise Fälle mit zusätzlicher Sozialer Phobie u.s.w. befinden, auf die vorhandene Assoziationen eventuell ebenfalls rückführbar sind. Von Interesse ist, ob das Auftreten einer Panikstörung – dem natürlichen epidemiologischen Vorkommen entsprechend in Kombination mit anderen Angststörungen oder auch nicht - mit einer Alkoholstörung assoziiert ist. Einleitend geht es nicht darum, die reinen Effekte der einzelnen Angststörungen zu bestimmen, sondern um das Phänomen der Komorbidität an sich. Wenn zum Beispiel Panikstörung nicht spezifisch mit einer Alkoholstörung in Zusammenhang steht, könnte sie dennoch als „Marker“ für eine erhöhte Wahrscheinlichkeit, eine Alkoholstörung zu entwickeln, fungieren.

Zunächst soll die Komorbidität von Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen und Angststörungen anhand von retrospektiv erhobenen Querschnittsdaten zur Basisuntersuchung und kumulativ zur zweiten Folgeuntersuchung betrachtet werden.

5.2.1 Assoziationen von Angststörungen und Alkoholkonsum

Wurden Probanden nach dem Alkoholkonsum in ihrem bisherigen Leben gefragt, gaben Personen mit Phobie NOS zur Basisuntersuchung insgesamt höhere Konsumkategorien an im Vergleich zu Personen ohne Angststörung (CUMOR=1.5; 95%KI=1.05-2.08; p=0.024) (siehe Tabelle 5.2.1/1). Sie tranken häufiger mindestens gelegentlich als keinen Alkohol (OR=1.5; 95%KI=1.00-2.28; p=0.045). Panikattacken schienen einen besonders starken Einfluss auf den Alkoholkonsum auszuüben. Insgesamt stufen betroffene Personen ihren Alkoholkonsum in höhere Kategorien ein als Personen, die nicht unter Panikattacken litten (CUMOR=2.5; 95%KI=1.64-3.73; p=0.000). Es lag mit höherer Wahrscheinlichkeit mindestens gelegentlicher Konsum als kein Konsum (OR=2.0; 95%KI=1.19-3.48; p=0.009) und mindestens regelmäßiger Konsum als gelegentlicher oder kein Konsum (OR=3.2; 95%KI=1.92-5.37; p=0.000) vor. Außerdem wurde verglichen mit Personen ohne Panikattacken häufiger in schädlichem Ausmaß Alkohol konsumiert (OR=2.7; 95%KI=1.48-5.08; p=0.001). Als besonderes Ergebnis ist hervorzuheben, dass alle Angststörungen mit Ausnahme der Panikstörung und der Phobie NOS mit schädlichem Alkoholkonsum assoziiert waren. Es ergaben sich keine signifikanten **Wechselwirkungen mit dem Geschlecht**.

Tab. 5.2.1/1: Lebenszeitassoziationen von Alkoholkonsum und DSM-IV Angststörungen zur Basiserhebung

Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen (TO)	Lebenszeit-Alkoholkonsum ¹ (TO)								CUMOR ³	95%KI	gelegentlicher Konsum ⁷		regelmäßiger Konsum ⁸		schädlicher Konsum ⁹	
	kein		gelegentlich		regelmäßig		schädlich				OR ⁴	95%KI	OR	95%KI	OR	95%KI
	Nw ²	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w								
Keine Angststörung (Nw = 2208)	795	36.0	1011	45.8	248	11.2	155	7.0	-	-	-	-	-	-	-	-
Panikstörung ⁵ (Nw = 49)	10	20.2	26	52.9	7	14.3	6	12.7	1.8	0.92-3.65	1.8	0.67-4.68	2.1	0.82-5.18	2.1	0.59-7.53
Panikattacke ⁶ (Nw = 131)	29	22.3	55	42.4	22	16.9	24	18.5	2.5***	1.64-3.73	2.0**	1.19-3.48	3.2***	1.92-5.37	2.7**	1.48-5.08
Agoraphobie ⁵ (Nw = 70)	31	44.1	24	34.0	0	0.0	15	21.9	1.4	0.65-2.90	0.8	0.42-1.50	2.3*	1.04-4.99	6.3***	2.87-13.72
Phobie NOS ⁵ (Nw = 157)	50	31.6	82	52.5	11	7.2	14	8.7	1.5*	1.05-2.08	1.5*	1.00-2.28	1.3	0.72-2.31	1.8	0.84-3.75
Soziale Phobie ⁵ (Nw = 219)	77	35.1	93	42.2	23	10.7	26	12.0	1.1	0.75-1.58	0.8	0.50-1.17	1.4	0.94-2.19	1.9*	1.06-3.25
Spezifische Phobie ⁵ (Nw = 490)	177	36.1	218	44.5	33	6.7	62	12.7	1.1	0.88-1.45	0.9	0.71-1.24	1.2	0.88-1.73	2.2***	1.45-3.26
GAS ⁵ (Nw = 103)	30	28.8	47	45.1	8	8.0	19	18.2	1.2	0.66-2.19	0.8	0.42-1.57	1.5	0.78-2.79	2.7**	1.31-5.44
Irgendeine Angst- störung ⁵ (Nw = 813)	268	33.0	390	48.0	54	6.7	100	12.3	1.2	0.97-1.44	1.0	0.83-1.32	1.2	0.90-1.59	2.1***	1.45-2.95

Anmerkung. ¹ kein Konsum = Abstinenz und Konsum weniger als 12 mal in einem Jahr;

gelegentlicher Konsum = öfter als 12 mal in einem Jahr, aber weniger als dreimal wöchentlich;

regelmäßiger Konsum = mind. dreimal in der Woche, aber kein schädli. Kons.; schädlicher Konsum = Männer>40g/Tag, Frauen>20g/Tag;

² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

³ kumulative logistische Regression bzgl. Alkoholkonsum, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁴ logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht; ⁵ Referenzgruppe: keine Angststörung;

⁶ Referenzgruppen: keine Panikattacke; DSM-IV Angstsyndrom;

⁷ *mindestens* gelegentlicher Konsum vs. kein Konsum;

⁸ *mindestens* regelmäßiger Konsum vs. höchstens gelegentlicher Konsum;

⁹ schädlicher Konsum vs. höchstens regelmäßiger Konsum; * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

In Bezug auf die 12-Monats-Prävalenzen zur Basisuntersuchung ergaben sich Assoziationen zwischen Panikstörung sowie der Panikattacke und insgesamt höheren Konsumkategorien (Panikstörung: CUMOR=3.3; 95%KI=1.42-7.76; p=0.005; Panikattacke: CUMOR=3.0; 95%KI=1.74-5.12; p=0.000) (Tabelle 5.2.1/2). Bei Betrachtung der einzelnen Konsumstufen fanden sich sowohl für die Panikstörung als auch die Panikattacke mit ansteigender Konsumkategorie wachsende Assoziationen. Für die Panikstörung wurde ein Zusammenhang zu schädlichem Alkoholkonsum mit einem OR von 7.8 (95%KI=2.33-26.35; p=0.001) und für die Panikattacke mit einem OR von 4.7 (95%KI=1.87-11.55; p=0.001) nachgewiesen. Auch Jugendliche mit einer Agoraphobie (OR=4.1; 95%KI=1.11-15.15; p=0.034), einer Spezifischen Phobie (OR=2.2; 95%KI=1.17-3.94; p=0.013) oder irgendeiner Angststörung (OR=2.0; 95%KI=1.17-3.31; p=0.010) im Jahr vor der Basisuntersuchung konsumierten im gleichen Zeitraum häufiger in schädlichem Ausmaß Alkohol als Personen ohne Angststörung.

Es zeigte sich lediglich eine **Interaktion mit dem Geschlecht** (OR=0.2; 95%KI=0.05-0.93; p=0.039): Bei Männern wurde ein starker Zusammenhang zwischen Panikattacken und mindestens gelegentlichem Konsum mit einem OR von 9.5 (95%KI=2.62-34.41; p=0.001) gefunden. Bei Frauen zeigte sich ein moderater Zusammenhang (OR=1.9; 95%KI=1.02-3.41; p=0.041).

Tab. 5.2.1/2: 12-Monats-Assoziationen von Alkoholkonsum und DSM-IV Angststörungen zur Basiserhebung

12-Monats-DSM-IV Angststörungen (T0)	12-Monats-Alkoholkonsum ¹ (T0)								CUMOR ³	gelegentlicher Konsum ⁷		regelmäßiger Konsum ⁸		schädlicher Konsum ⁹		
	kein		gelegentlich		regelmäßig		schädlich			OR ⁴	95%KI	OR	95%KI	OR	95%KI	
	Nw ²	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w								
Keine Angststörung (Nw = 2471)	1029	41.7	1114	45.1	243	9.9	85	3.4	-	-	-	-	-	-	-	
Panikstörung⁵ (Nw = 35)	7	19.9	18	51.8	4	10.7	6	17.7	3.3**	1.42-7.76	2.7*	1.15-6.37	4.4**	1.65-11.62	7.8**	2.33-26.35
Panikattacke⁵ (Nw = 81)	23	27.9	36	44.8	12	15.2	10	12.2	3.0***	1.74-5.12	2.3**	1.32-4.07	4.5***	2.26-8.92	4.7**	1.87-11.55
Agoraphobie⁵ (Nw = 43)	22	51.3	16	36.1	2	4.3	4	8.4	1.1	0.54-2.22	1.0	0.52-1.95	1.9	0.59-6.18	4.1*	1.11-15.15
Phobie NOS⁵ (Nw = 81)	36	44.6	41	50.8	2	2.6	2	2.0	1.0	0.56-1.67	1.0	0.54-2.00	0.5	0.13-1.56	0.8	0.12-4.43
Soziale Phobie⁵ (Nw = 158)	61	38.6	71	44.7	16	9.9	11	6.9	1.2	0.79-1.81	1.0	0.635-1.62	1.6	0.90-2.71	2.2	0.98-4.86
Spezifische Phobie⁵ (Nw = 329)	149	45.3	147	44.6	13	3.8	21	6.3	0.9	0.68-1.22	0.9	0.63-1.20	0.9	0.55-1.44	2.2*	1.17-3.94
GAS⁵ (Nw = 51)	23	44.1	20	39.2	4	7.6	5	9.1	0.7	0.35-1.52	0.6	0.29-1.24	1.4	0.49-3.97	2.7	0.80-9.01
Irgendeine Angst- störung⁵ (Nw = 550)	228	41.4	255	46.4	35	6.3	32	5.9	1.1	0.84-1.33	1.0	0.79-1.31	1.1	0.77-1.63	2.0*	1.17-3.31

Anmerkung. ¹ kein Konsum = Abstinenz und Konsum weniger als 12 mal in einem Jahr;

gelegentlicher Konsum = öfter als 12 mal in einem Jahr, aber weniger als dreimal wöchentlich;

regelmäßiger Konsum = mind. dreimal in der Woche, aber kein schädli. Kons.; schädlicher Konsum = Männer>40a/Tao. Frauen>20a/Tao;

² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

³ kumulative logistische Regression bzgl. Alkoholkonsum, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁴ logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht; ⁵ Referenzgruppe: keine Angststörung;

⁶ Referenzgruppen: keine Panikattacke; DSM-IV Angstsyndrom;

⁷ mindestens gelegentlicher Konsum vs. kein Konsum;

⁸ mindestens regelmäßiger Konsum vs. höchstens gelegentlicher Konsum;

⁹ schädlicher Konsum vs. höchstens regelmäßiger Konsum; * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Zur zweiten Folgeuntersuchung vier Jahre später (siehe Tabelle 5.2.1/3) zeigte sich für alle Angststörungen außer für die Agoraphobie und die verwandte Phobie NOS ein moderater bis mittlerer Zusammenhang zu mindestens regelmäßigem Alkoholkonsum: Personen mit irgendeiner Angststörung (OR=1.4; 95%KI=1.14-1.82; p=0.002) und im speziellen mit Panikstörung (OR=2.5; 95%KI=1.25-4.80; p=0.009), mit Panikattacke (OR=2.1; 95%KI=1.43-3.15; p=0.000), mit Sozialer Phobie (OR=1.9; 95%KI=1.34-2.68; p=0.000), mit Spezifischer Phobie (OR=1.4; 95%KI=1.07-1.85; p=0.013) und mit GAS (OR=2.1; 95%KI=1.33-3.31; p=0.001) gaben im Vergleich zu Personen ohne Angststörung signifikant häufiger an, irgendwann im Leben mindestens regelmäßig Alkohol getrunken zu haben als höchstens gelegentlich. Durchgängig *alle* Angststörungen waren mit schädlichem Alkoholkonsum assoziiert, wobei die höchsten Zusammenhänge für die Panikstörung, die Agoraphobie und die GAS mit ORs zwischen 3.4 und 3.7 gefunden wurden.

Ein interessanter Befund ergab sich für die Soziale Phobie. Sozialphobiker hatten anscheinend vermehrt Hemmungen, überhaupt mit dem Alkoholkonsum zu beginnen (OR=0.6; 95%KI=0.42-0.98; p=0.038). War eine bestimmte „Schwelle“ überwunden, tranken sozialphobische Personen häufiger mindestens regelmäßig (OR=1.9; 95%KI=1.34-2.68; p=0.000) bzw. in schädlichem Maße Alkohol (OR=2.6; 95%KI=1.74-3.85; p=0.000) als Personen ohne Soziale Phobie (vergleiche auch Kapitel 5.2.4).

Für die Assoziationen zwischen den kumulierten Lebenszeitprävalenzen von Alkoholkonsum und Angststörungen zur Folgeuntersuchung ergaben keine signifikanten **Interaktionen mit dem Geschlecht**.

Tab. 5.2.1/3: Lebenszeitassoziationen von Alkoholkonsum und DSM-IV Angststörungen kumulativ bis zur zweiten Folgeuntersuchung

Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen (T0/T1/T2)	Lebenszeit-Alkoholkonsum ¹ (T0/T1/T2)								CUMOR ³	95%KI	gelegentlicher Konsum ⁷		regelmäßiger Konsum ⁸		schädlicher Konsum ⁹	
	kein		gelegentlich		regelmäßig		schädlich				OR ⁴	95%KI	OR	95%KI	OR	95%KI
	Nw ²	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w								
Keine Angststörung (Nw = 1652)	181	10.9	1020	61.8	249	15.1	202	12.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Panikstörung ⁵ (Nw = 65)	8	13.0	32	48.7	6	9.8	19	28.5	2.0	0.99-4.08	1.0	0.44-2.10	2.5**	1.25-4.80	3.7***	1.81-7.46
Panikattacke ⁶ (Nw = 186)	17	8.9	96	51.6	21	11.3	52	28.2	2.1***	1.46-3.10	1.5	0.88-2.62	2.1***	1.43-3.15	2.8***	1.85-4.27
Agoraphobie ⁵ (Nw = 84)	12	14.6	46	55.4	3	3.4	22	26.6	1.7	0.85-3.22	0.9	0.42-1.92	1.8	0.96-3.22	3.6***	1.93-6.55
Phobie NOS ⁵ (Nw = 195)	22	11.5	125	64.0	16	8.4	31	16.1	1.4	0.98-1.89	1.2	0.76-1.98	1.4	0.90-2.05	1.9**	1.19-3.00
Soziale Phobie ⁵ (Nw = 255)	43	17.0	120	47.2	31	12.1	61	23.8	1.4	0.99-2.11	0.6*	0.42-0.98	1.9***	1.34-2.68	2.6***	0.74-3.85
Spez. Phobie ⁵ (Nw = 559)	73	13.0	324	57.9	63	11.3	100	17.8	1.3*	1.01-1.62	1.0	0.69-1.33	1.4*	1.07-1.85	1.8***	1.34-2.53
GAS ⁵ (Nw = 122)	17	13.6	57	46.5	12	10.0	37	29.9	1.9*	1.10-3.18	0.8	0.39-1.53	2.1**	1.33-3.31	3.4***	2.06-5.60
Irgendeine Angst- störung (Nw = 895)	114	12.7	517	57.8	97	10.9	166	18.6	1.3**	1.09-1.61	1.0	0.74-1.29	1.4**	1.14-1.82	1.9***	1.47-2.56

Anmerkung. ¹ kein Konsum = Abstinenz und Konsum weniger als 12 mal in einem Jahr;

gelegentlicher Konsum = öfter als 12 mal in einem Jahr, aber weniger als dreimal wöchentlich;

regelmäßiger Konsum = mind. dreimal in der Woche, aber kein schädli. Kons.; schädlicher Konsum = Männer>40a/Tao. Frauen>20a/Tao;

² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

³ kumulative logistische Regression bzgl. Alkoholkonsum, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁴ logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht; ⁵ Referenzgruppe: keine Angststörung;

⁶ Referenzgruppen: keine Panikattacke; DSM-IV Angstsyndrom;

⁷ *mindestens* gelegentlicher Konsum vs. kein Konsum;

⁸ *mindestens* regelmäßiger Konsum vs. höchstens gelegentlicher Konsum;

⁹ schädlicher Konsum vs. höchstens regelmäßiger Konsum; * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Junge Erwachsene, die von einer aktuellen Agoraphobie berichteten, wiesen häufiger im Jahr vor der zweiten Folgeuntersuchung auch mindestens regelmäßigen (OR=3.1; 95%KI=1.01-9.49; p=0.048) oder schädlichen Alkoholkonsum (OR=5.5; 95%KI=1.69-17.83; p=0.004) auf im Vergleich zu Personen ohne Angststörung (12-Monats-Prävalenzen zur zweiten Folgeuntersuchung; Tabelle 5.2.1/4). Darüber hinaus war irgendeine aktuelle Angststörung mit schädlichem Alkoholkonsum assoziiert (OR=1.8; 95%KI=1.09-3.12; p=0.022).

Bei Männern war kein Zusammenhang zwischen Sozialer Phobie und insgesamt höheren Konsumkategorien nachweisbar (**Interaktion Geschlecht**: CUMOR=0.2; 95%KI=0.07-0.69; p=0.008; Männer: CUMOR=1.8; 95%KI=0.79-4.24; p=0.154), während bei Frauen eine negative Assoziation gefunden wurde (CUMOR=0.4; 95%KI=0.20-0.83; p=0.013). Weitere Zusammenhänge konnten für die aktuellen Diagnosen nicht nachgewiesen werden.

Tab. 5.2.1/4: 12-Monats-Assoziationen von Alkoholkonsum und DSM-IV Angststörungen zur zweiten Folgeuntersuchung

12-Monats-DSM-IV Angststörungen (T2)	12-Monats-Alkoholkonsum ¹ (T2)								CUMOR ³	gelegentlicher Konsum ⁷		regelmäßiger Konsum ⁸		schädlicher Konsum ⁹		
	kein (Nw = 426)		gelegentlich (Nw = 1730)		regelmäßig (Nw = 248)		schädlich (Nw = 121)			95%KI	OR ⁴	95%KI	OR	95%KI	OR	95%KI
	Nw ²	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w								
Keine Angststörung (Nw = 2189)	354	16.2	1518	69.3	219	10.0	98	4.5	-	-	-	-	-	-	-	
Panikstörung ⁵ (Nw = 26)	3	12.3	20	74.6	2	5.9	2	7.2	1.4	0.67-2.90	1.6	0.51-5.02	1.3	0.37-4.49	2.0	0.44-9.25
Panikattacke ⁶ (Nw = 56)	10	18.4	39	70.5	3	4.6	4	6.6	0.9	0.46-1.92	1.0	0.37-2.44	0.8	0.29-2.22	1.5	0.49-4.75
Agoraphobie ⁵ (Nw = 22)	4	17.3	11	49.3	3	13.1	4	20.3	2.2	0.61-8.00	0.9	0.32-2.49	3.1*	1.01-9.49	5.5**	1.69-17.83
Phobie NOS ⁵ (Nw = 40)	6	15.1	29	72.5	1	3.5	4	9.0	1.4	0.66-3.01	1.3	0.50-3.52	1.4	0.49-3.78	2.6	0.78-8.88
Soziale Phobie ⁵ (Nw = 70)	19	26.8	39	56.1	9	12.5	3	4.6	0.8	0.41-1.56	0.6	0.30-1.01	1.4	0.66-2.99	1.1	0.30-4.00
Spezifische Phobie ⁵ (Nw = 216)	48	22.4	136	63.2	17	8.0	14	6.4	1.0	0.66-1.41	0.8	0.51-1.16	1.4	0.85-2.21	1.7	0.92-3.24
GAS ⁵ (Nw = 35)	9	25.6	18	52.6	4	11.0	4	10.8	1.0	0.29-3.60	0.6	0.20-1.52	2.1	0.82-5.26	2.9	0.83-10.20
Irgendeine Angst- störung ⁵ (Nw = 337)	72	21.4	213	63.2	29	8.5	24	7.0	1.0	0.74-1.39	0.8	0.57-1.12	1.4	0.96-2.09	1.8*	1.09-3.12

Anmerkung. ¹ kein Konsum = Abstinenz und Konsum weniger als 12 mal in einem Jahr;

gelegentlicher Konsum = öfter als 12 mal in einem Jahr, aber weniger als dreimal wöchentlich;

regelmäßiger Konsum = mind. dreimal in der Woche, aber kein schädlich. Kons.: schädlicher Konsum = Männer>40a/Taa. Frauen>20a/Taa;

² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall

³ kumulative logistische Regression bzgl. Alkoholkonsum, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁴ logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht; ⁵ Referenzgruppe: keine Angststörung;

⁶ Referenzgruppen: keine Panikattacke; DSM-IV Angstsyndrom;

⁷ mindestens gelegentlicher Konsum vs. kein Konsum;

⁸ mindestens regelmäßiger Konsum vs. höchstens gelegentlicher Konsum;

⁹ schädlicher Konsum vs. höchstens regelmäßiger Konsum; * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

5.2.2 Assoziationen von Angst- und Alkoholstörungen

Zur Basisuntersuchung ergaben sich, bezogen auf die Lebenszeit, signifikante Assoziationen (siehe Tab. 5.2.2/1) zwischen Alkoholmissbrauch und Panikattacken (OR=2.3; 95%KI=1.18-4.41; p=0.014), Agoraphobie (OR=2.3; 95%KI=1.02-5.64; p=0.044), Spezifischer Phobie (OR=1.7; 95%KI=1.12-2.44) und irgendeiner Angststörung (OR=1.5; 95%KI=1.05-2.06; p=0.023). Ausgeprägter als für Missbrauch fielen die Zusammenhänge mit Alkoholabhängigkeit aus. Personen, die von Panikstörung (OR=8.3; 95%KI=2.84-24.29; p=0.000), einer Panikattacke (OR=6.5; 95%KI=3.51-11.94; p=0.000), Agoraphobie (OR=6.6; 95%KI=2.51-17.06; p=0.000), Phobie NOS (OR=2.1; 95%KI=1.01-4.53; p=0.046), Sozialer Phobie (OR=2.5; 95%KI=1.38-4,45; p=0.002), Spezifischer Phobie (OR=2.7; 95%KI=1.77-4.16; p=0.000) oder irgendeiner Angststörung (OR=2.4; 95%KI=1.64-3.47; p=0.000) berichteten, erfüllten häufiger auch die Kriterien für Alkoholabhängigkeit im Vergleich zu Personen ohne Angststörung. Besonders starke Assoziationen wurden für die Panikstörung, Panikattacken und die Agoraphobie (ORs zwischen 6.6 und 8.3) gefunden. Die GAS stand als einzige Angststörung in keiner nachweisbaren Beziehung zu Abhängigkeit (OR=2.1; 95%KI=0.84-5.37; p=0.107).

Tab. 5.2.2/1: Lebenszeitassoziationen von DSM-IV Alkoholstörungen und DSM-IV Angststörungen zur Basisuntersuchung

Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen (T0)	Lebenszeit-DSM-IV Alkoholstörungen ¹ (T0)							
	Missbrauch ⁶ (Nw = 294)				Abhängigkeit ⁷ (Nw = 187)			
	Nw ²	%w	OR ³	95%KI	Nw	%w	OR	95%KI
Keine Angststörung (Nw = 2208)	209	9.5	-	-	113	5.1	-	-
Panikstörung mit/ohne Agoraphobie ⁴ (Nw = 49)	5	10.8	2.0	0.6-6.6	10	21.0	8.3***	2.8-24.3
Panikattacke ⁵ (Nw = 131)	17	13.2	2.3*	1.18-4.41	28	21.7	6.5***	3.5-12.0
Agoraphobie ohne Panikstörung ⁴ (Nw = 70)	7	9.9	2.4*	1.0-5.6	10	14.2	6.6***	2.5-17.1
Phobie NOS ⁴ (Nw = 157)	11	6.9	1.1	0.5-2.3	10	6.7	2.1*	1.0-4.5
Soziale Phobie ⁴ (Nw = 219)	21	9.8	1.3	0.8-2.4	21	9.6	2.5**	1.4-4.4
Spezifische Phobie ⁴ (Nw = 490)	55	11.3	1.7*	1.1-2.4	51	10.4	2.7***	1.8-4.2
GAS ⁴ (Nw = 103)	15	14.3	1.8	0.8-3.9	10	9.2	2.1	0.8-5.4
Irgendeine Angststörung ⁴ (Nw = 812)	85	10.4	1.5*	1.4-2.5	74	9.1	2.4***	1.6-3.5

Anmerkung. ¹ Missbrauch ohne Abhängigkeit; Abhängigkeit mit oder ohne Missbrauch;

² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

³ logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht; ⁴ Referenzgruppe: keine Angststörung;

⁵ Referenzgruppen: keine Panikattacke; DSM-IV Angstsyndrom;

⁶ Referenzgruppe: keine Alkoholdiagnose; ⁷ Referenzgruppe: keine Alkoholabhängigkeit;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Eine einzige **Interaktion mit dem Geschlecht** erreichte Signifikanz (OR=7.5; 95%KI01.24-44.68; p=0.028). In getrennten Analysen ergab sich, dass Frauen mit einer GAS häufiger alkoholabhängig waren als Frauen ohne Angststörung (OR=8.0; 95%KI=2.51-25.69; p=0.000). Für Männer galt dieser Zusammenhang nicht (OR=0.9; 95%KI=0.21-3.42; 0.824).

Eine Panikattacke in den letzten 12 Monaten sowie alle aktuell vorliegenden Angststörungen - mit Ausnahme der Phobie NOS - waren mit bestehender Alkoholabhängigkeit zur Basisuntersuchung assoziiert (12-Monats-Diagnosen) (Tab.5.2.2/2). Die stärksten Zusammenhänge wurden wie für die Lebenszeitdiagnosen zwischen Abhängigkeit und Panikstörung, Panikattacken und Agoraphobie nachgewiesen (ORs zwischen 7.8 und 11.4). Allein Personen, die von einer Panikstörung (OR=3.6; 95%KI=1.00-12.64; p=0.049) oder einer GAS (OR=3.2; 95%KI=1.00-10.16; p=0.049) in den letzten 12 Monaten berichteten, wiesen gehäuft Alkoholmissbrauch zur selben Zeit auf.

Unterschiedliche Assoziationen für Männer und Frauen (**Interaktionen mit dem Geschlecht**) konnten nicht aufgezeigt werden.

Tab. 5.2.2/2: 12-Monats-Assoziationen von DSM-IV Alkoholstörungen und DSM-IV Angststörungen zur Basisuntersuchung

12-Monats-DSM-IV Angststörungen (T0)	12-Monats-DSM-IV Alkoholstörungen ¹ (T0)							
	Missbrauch⁶				Abhängigkeit⁷			
	Nw ²	%w	OR ³	95%KI	Nw	%w	OR	95%KI
Keine Angststörung (Nw = 2471)	130	5.3	-	-	104	4.2	-	-
Panikstörung mit/ohne Agoraphobie⁴ (Nw = 35)	3	8.9	3.6*	1.01-12.64	5	15.6	7.8**	2.21-27.09
Panikattacke⁵ (Nw = 81)	4	4.6	1.7	0.57-5.02	18	22.1	11.4***	5.61-23.23
Agoraphobie ohne Panikstörung⁴ (Nw = 43)	3	7.1	3.0	0.93-9.69	8	17.8	10.2***	3.28-31.87
Phobie NOS⁴ (Nw = 81)	0	0.0	-	-	4	5.1	2.0	0.63-6.06
Soziale Phobie⁴ (Nw = 158)	9	5.4	1.4	0.64-3.23	15	9.2	3.0**	1.54-5.93
Spezifische Phobie⁴ (Nw = 329)	16	4.9	1.3	0.68-2.32	24	7.2	2.3**	1.31-4.10
GAS⁴ (Nw = 51)	6	11.3	3.2*	1.00-10.16	5	10.5	3.5*	1.11-11.28
Irgendeine Angststörung⁴ (Nw = 550)	31	5.7	1.5	0.90-2.35	39	7.1	2.3***	1.48-3.68

Anmerkung. ¹ Missbrauch ohne Abhängigkeit; Abhängigkeit mit oder ohne Missbrauch;

² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

³ logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht; ⁴ Referenzgruppe: keine Angststörung;

⁵ Referenzgruppen: keine Panikattacke; DSM-IV Angstsyndrom;

⁶ Referenzgruppe: keine Alkoholdiagnose; ⁷ Referenzgruppe: keine Alkoholabhängigkeit;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Die Ergebnisse in Tabelle 5.2.2/3 wurden auf Basis der kumulierten Lebenszeitdiagnosen zum zweiten Follow-Up berechnet. Alle Angststörungen sowie Panikattacken standen mit Alkoholabhängigkeit in nachweisbarem Zusammenhang. Der stärkste Zusammenhang wurde für die Panikstörung gefunden, der im Minimum durch ein OR von 3.8 (untere Grenze des Konfidenzintervalls) ausgedrückt wird (OR=8.6; 95%KI=3.77-19.52; p=0.000). Für Panikattacken kann der signifikante Haupteffekt auf die Frauen in der Stichprobe zurückgeführt werden (**Interaktion Geschlecht**: OR=3.8; 95%KI=1.40-10.3; p=0.008). Frauen mit Panikattacken hatten häufiger eine Alkoholabhängigkeit als Frauen, die nicht von Panikattacken berichteten (OR=6.6; 95%KI=3.26-13.51; p=0.000). Für Männer wurde der Zusammenhang nicht signifikant (OR=1.7; 95%KI=0.86-3.46; p=0.125). Missbrauch trat häufiger bei Personen mit Panikstörung im Vergleich zu Personen ohne Angststörung auf (OR=2.4; 95%KI=1.10-5.06; p=0.026). Darüber hinaus war Alkoholmissbrauch mit Panikattacken assoziiert (OR=2.1; 95%KI=1.38-3.19; p=0.001).

Für die Kategorie „irgendeine Angststörung“ und Alkoholmissbrauch wurde die **Wechselwirkung mit dem Geschlecht** signifikant (Interaktion Geschlecht: OR=0.6; 95%KI= 0.33-0.96; p=0.033). Männer, die an irgendeiner Angststörung litten, missbrauchten Alkohol häufiger als Männer ohne Angststörung (OR=1.2; 0.94-1.58; p=0.129). Frauen mit und ohne Angststörungen unterschieden sich hinsichtlich missbräuchlichem Gebrauch von Alkohol nicht (OR=0.8; 0.57-1.31; p=0.504).

Tab. 5.2.2/3: Lebenszeitassoziationen von DSM-IV Alkoholstörungen und DSM-IV Angststörungen kumulativ bis zur zweiten Folgeuntersuchung

Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen (T0/T1/T2)	Lebenszeit-DSM-IV Alkoholstörungen ¹ (T0/T1/T2)							
	Missbrauch⁶				Abhängigkeit⁷			
	Nw ²	%w	OR ³	95%KI	Nw	%w	OR ³	95%KI
Keine Angststörung (Nw = 1652)	334	20.2	-	-	126	7.7	-	-
Panikstörung mit/ohne Agoraphobie⁴ (Nw = 65)	14	20.8	2.4*	1.10-5.06	17	25.6	8.6***	3.77-19.52
Panikattacke⁵ (Nw = 186)	46	24.8	2.1**	1.38-3.19	34	18.2	3.0***	1.82-5.08
Agoraphobie ohne Panikstörung⁴ (Nw = 84)	12	14.7	1.1	0.56-2.12	10	11.9	2.9*	1.18-7.24
Phobie NOS⁴ (Nw = 195)	27	13.6	1.0	0.59-1.57	23	11.6	2.6***	1.53-4.57
Soziale Phobie⁴ (Nw = 255)	39	15.5	1.1	0.70-1.68	39	15.2	3.1***	1.92-4.97
Spezifische Phobie⁴ (Nw = 559)	102	18.2	1.3	0.95-1.73	69	12.3	2.4***	1.63-3.45
GAS⁴ (Nw = 122)	25	20.6	1.6	0.88-2.74	17	13.7	2.7**	1.35-5.29
Irgendeine Angststörung⁴ (Nw = 895)	157	17.6	1.2	0.94-1.58	109	12.2	2.4***	1.71-3.28

Anmerkung. ¹ Missbrauch ohne Abhängigkeit; Abhängigkeit mit oder ohne Missbrauch;

² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

³ logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht; ⁴ Referenzgruppe: keine Angststörung;

⁵ Referenzgruppen: keine Panikattacke; DSM-IV Angstsyndrom;

⁶ Referenzgruppe: keine Alkoholdiagnose; ⁷ Referenzgruppe: keine Alkoholabhängigkeit;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Tabelle 5.2.2/4: Wie bei den Lebenszeitdiagnosen zeigten sich auch bei den Berechnungen aufgrund der 12-Monats-Diagnosen zur zweiten Folgeuntersuchung für ausnahmslos alle Angststörungen signifikante Assoziationen mit Alkoholabhängigkeit. Besonders hoch fielen die ORs für die Panikstörung (OR=22.0; 95%KI=4.44-108.50; p=0.000) und die Soziale Phobie (OR=10.7; 95%KI=4.36-26.20; p=0.000) aus. Aktueller Alkoholmissbrauch wurde gehäuft bei Personen mit vorliegendem GAS im Vergleich zu Personen ohne Angststörung festgestellt (OR=3.0; 95%KI=1.16-7.84; p=0.023).

Die signifikante Assoziation für Panikattacken und Alkoholabhängigkeit (OR=5.6; 95%KI=1.90-16.46; p=0.003) kann wiederum auf die Frauen zurückgeführt werden (**Interaktion mit Geschlecht:** OR=9.2; 95%KI=1.17-71.28; p=0.035). In getrennten Analysen konnte für Frauen ein hoher und für Männer kein Zusammenhang nachgewiesen werden (Frauen: OR=22.5; 5.91-85.32; p=0.000; Männer: OR=2.2; 95%KI=0.47-10.70; p=0.309).

Tab: 5.2.2/4: 12-Monats-Assoziationen von DSM-IV Alkoholstörungen und DSM-IV Angststörungen zur zweiten Folgeuntersuchung

12-Monats-DSM-IV Angststörungen (T2)	12-Monats-DSM-IV Alkoholstörungen ¹ (T2)							
	Missbrauch ⁶				Abhängigkeit ⁷			
	Nw ²	%w	OR ³	95%KI	Nw	%w	OR ³	95%KI
Keine Angststörung (Nw = 2210)	228	10.3	-	-	54	2.5	-	-
Panikstörung mit/ohne Agoraphobie⁴ (Nw = 26)	3	13.3	2.9	0.86-9.51	4	15.9	22.0***	4.44-108.50
Panikattacke⁵ (Nw = 56)	5	9.9	1.3	0.52-3.44	6	10.7	5.6**	1.90-16.46
Agoraphobie ohne Panikstörung⁴ (Nw = 22)	3	15.1	2.0	0.54-7.66	3	14.6	7.9**	1.84-33.70
Phobie NOS⁴ (Nw = 40)	3	8.1	1.4	0.47-3.93	3	8.1	6.8**	1.75-26.37
Soziale Phobie⁴ (Nw = 70)	7	10.0	1.4	0.57-3.67	12	16.7	10.7***	4.36-26.20
Spezifische Phobie⁴ (Nw = 216)	22	10.1	1.5	0.90-2.63	12	5.6	4.2***	2.01-8.68
GAS⁴ (Nw = 35)	6	16.3	3.0*	1.16-7.84	3	9.5	7.4**	1.84-29.83
Irgendeine Angststörung⁴ (Nw = 337)	34	10.0	1.5	0.96-2.32	29	8.5	6.1***	3.45-10.68

Anmerkung. ¹ Missbrauch ohne Abhängigkeit; Abhängigkeit mit oder ohne Missbrauch;

² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

³ logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht; ⁴ Referenzgruppe: keine Angststörung;

⁵ Referenzgruppen: keine Panikattacke; DSM-IV Angstsyndrom;

⁶ Referenzgruppe: keine Alkoholdiagnose; ⁷ Referenzgruppe: keine Alkoholabhängigkeit;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

5.2.3 Zusammenhang zwischen der Anzahl vorliegender Angststörungen und Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen

Tabelle 5.2.3/1 zeigt Lebenszeitassoziationen zwischen der Anzahl der Angststörungen und dem Alkoholkonsum kumulativ bis zur zweiten Folgeuntersuchung. Eine Angststörung allein war kaum (CUMOR=1.2; 95%KI=1.00-1.55; p=0.040), jedoch drei Angststörungen (CUMOR=2.4; 95%KI=1.04-5.75; p=0.040) waren stark mit insgesamt höheren Konsumkategorien assoziiert. Personen mit zwei (OR=1.5; 95%KI=1.5; 95%KI=1.00-2.24; p=0.046), drei (OR=3.1; 95%KI=3.0; 95%KI=1.61-5.78; p=0.001) oder vier Angststörungen (OR=3.3; 95%KI=1.00-10.81; p=0.049) konsumierten statt höchstens gelegentlich deutlich häufiger mindestens regelmäßig Alkohol verglichen mit Personen ohne Angststörung. Sobald auch nur eine Angststörung vorlag, wurde mit erhöhter Wahrscheinlichkeit schädlicher Konsum festgestellt (OR=1.7; 95%KI=1.21-2.28; p=0.002). Besonders enge Assoziationen ergaben sich für schädlichen Konsum und drei bzw. vier Angststörungen.

Tab.5.2.3/1: Assoziation der Anzahl von DSM-IV Angststörungen und Alkoholkonsum kumulativ bis zur zweiten Folgeuntersuchung

Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen (T0/T1/T2)	Lebenszeit-Alkoholkonsum ¹ (T0/T1/T2)								CUMOR ³	gelegentlicher Konsum ⁶		regelmäßiger Konsum ⁷		schädlicher Konsum ⁸		
	kein		gelegentlich		regelmäßig		schädlich			OR ⁴	95%KI	OR	95%KI	OR	95%KI	
	Nw ²	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w								
keine Angststörung ⁵ (Nw=1652)	181	10.9	1028	61.8	249	15.1	202	12.2	-	-	-	-	-	-	-	
eine Angststörung ⁵ (Nw=612)	71	11.7	370	60.5	69	11.3	101	16.5	1.2*	1.00-1.55	1.1	0.78-1.47	1.3	0.98-1.67	1.7**	1.21-2.28
zwei Angststörungen ⁵ (Nw=202)	27	13.4	119	58.8	22	10.9	34	16.9	1.3	0.92-1.87	1.0	0.60-1.57	1.5*	1.00-2.24	1.9*	1.16-3.08
drei Angststörungen ⁵ (Nw=61)	12	19.2	20	32.7	6	10.0	23	38.0	2.4*	1.04-5.75	0.5	0.22-1.11	3.1**	1.61-2.78	5.0***	2.67-9.40
vier Angststörungen ⁵ (Nw=18)	3	14.0	8	44.1	0	0.0	8	41.9	3.3	0.53-21.00	0.9	0.10-7.29	3.3*	1.00-10.81	7.5**	2.37-23.85
fünf Angststörungen ⁵ (Nw=2)	1	50.9	1	49.2	0	0.0	0	0.0	-	-	0.3	0.01-3.47	-	-	-	-

Anmerkung. ¹ kein Konsum = Abstinenz und Kons. weniger als 12 mal in einem Jahr; gelegentlicher Konsum = öfter als 12 mal in einem Jahr, aber weniger als 3x wöchentl.; regelmäßiger Konsum = mindestens dreimal in der Woche, aber kein schädli. Konsum; schädlicher Konsum = Männer>40g/Tag, Frauen>20g/Tag

² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall; ³ kumulative logistische Regression bzgl. Alkoholkonsum, kontrolliert; nach Alter und Geschlecht; ⁴ logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht; ⁵ Referenzgruppe: keine Angststörung;

⁶ mind. gelegentlicher Kons. vs. kein Konsum; ⁷ mind. regelmäßiger Kons. vs. höchstens gelegentlicher Konsum; ⁸ schädlicher Kons. vs. höchst. regelmäßiger Konsum; * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Aus Tabelle 5.2.3/2 geht hervor, dass sich - unabhängig von der im bisherigen Leben aufgetretenen Anzahl der Angststörungen - Assoziationen zu Alkoholabhängigkeit ergaben (kumulativ bis zur zweiten Folgeuntersuchung). Je mehr Angststörungen bei einer Person vorlagen, desto höher fiel auch das OR aus. Eine Person musste bereits von vier Angststörungen betroffen sein, um mit erhöhter Wahrscheinlichkeit auch einen missbräuchlichen Gebrauch von Alkohol aufzuweisen (OR=4.9; 95%KI=1.35-17.38; p=0.046).

Interaktionen mit Geschlecht: Männer hatten eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für Alkoholmissbrauch, wenn eine einzelne Angststörung vorlag (Interaktion Geschlecht: OR=0.5; 95%KI=0.24-0.83; p=0.010; Männer: OR=1.8; 95%KI=1.24-2.54; p=0.001). Für Frauen lag das OR für einen Zusammenhang von Missbrauch und einer einzelnen Angststörung sogar unter 1. (Frauen: OR=0.8; 95%KI=0.49-1.31; p=0.378).

Tab. 5.2.3/2: Assoziation der Anzahl von DSM-IV Angststörungen und DSM-IV Alkoholstörungen kumulativ bis zur zweiten Folgeuntersuchung

Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen (T0/T1/T2)	Lebenszeit-DSM-IV Alkoholstörungen ¹							
	Missbrauch ⁵				Abhängigkeit ⁶			
	Nw ²	%w	OR ³	95%KI	Nw	%w	OR ³	95%KI
keine Angststörung (Nw=1652)	334	20.2	-	-	126	7.7	-	-
eine Angststörung⁴ (Nw=612)	118	19.3	1.3	0.97-1.72	64	10.4	1.9**	1.28-2.76
zwei Angststörungen⁴ (Nw=202)	23	11.4	0.8	0.47-1.33	29	14.3	3.4***	1.96-5.78
drei Angststörungen⁴ (Nw=61)	11	17.9	1.5	0.62-3.40	13	21.7	5.0***	2.21-11.27
vier Angststörungen⁴ (Nw=18)	6	30.7	4.9*	1.35-17.38	3	17.1	6.6**	1.88-23.09
fünf Angststörungen⁴ (Nw=2)	0	0.0	-	-	0	0.0	-	-

Anmerkungen. ¹ Missbrauch ohne Abhängigkeit; Abhängigkeit mit oder ohne Missbrauch;

² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

³ logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht; ⁴ Referenzgruppe: keine Angststörung;

⁵ Referenzgruppe: keine Alkoholdiagnose; ⁶ Referenzgruppe: keine Alkoholabhängigkeit;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

5.2.4 Spezifische Assoziationen zwischen einzelnen Angststörungen und Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen

Im vorliegenden Kapitel soll der Frage nachgegangen werden, wie spezifisch die Komorbidität von Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen für die einzelnen Angststörungen ist. In einem **ersten Schritt** wurden die Referenzgruppen für die verschiedenen Angststörungen spezifischer gebildet: Im Gegensatz zu den einführenden Auswertungen, in denen eine bestimmte Angststörung jeweils gegen die Referenzgruppe „überhaupt keine Angststörung“ getestet wurde, wurde jetzt eine bestimmte Angststörung mit der Referenzgruppe „bestimmte Angststörung nicht vorhanden“ verglichen. Sollte nun eine Assoziation beobachtet werden, kann der Effekt eher auf das Vorhandensein bzw. Nicht-Vorhandensein dieser bestimmten Angststörung zurückgeführt werden.

Inwiefern eine Assoziation aber auf andere Angststörungen zurückzuführen ist, die mit der getesteten Angststörung komorbid aufgetreten sind, kann aufgrund der bisherigen Auswertungen nicht entschieden werden. Um diese Frage der Spezifität zu klären, wurden in einem **zweiten Schritt** alle Angststörungen und zusätzlich weitere wichtige zu kontrollierende Variablen wie MDD, Dysthymie, Bipolare Störungen, Störungen durch illegale Substanzen und Antisoziales Verhalten in ein Modell aufgenommen. Durch schrittweise Variablenselektion (kombinierte Rückwärts-/Vorwärtsselektion) wurden die Variablen ermittelt, die auch unter Berücksichtigung der anderen Modellvariablen für die Assoziationen mit Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen eine Rolle spielen. Gefundene Effekte sind also spezifisch und nicht über andere Modellvariablen vermittelt.

Eine Ausnahme bildet die Auswertung zum Alkoholkonsum insgesamt. Hier wurde aus statistischen Gründen keine schrittweise Variablenselektion durchgeführt, sondern eine multivariate Regressionsanalyse unter Kontrolle aller Angststörungen, Panikattacken, affektiver Störungen sowie illegaler Substanzstörungen.

In Tabelle 5.2.4/1 sind die gewichteten Fallzahlen und Prozente für die Alkoholkonsumstufen in Abhängigkeit von dem Vorliegen einer spezifischen Angststörung kumuliert über alle Erhebungszeitpunkte (T0/T1/T2, Lebenszeit) dargestellt. Im Vergleich zu Tabelle 5.2.1/3 (siehe Kap. 5.2.1) hat sich für die Angststörungen lediglich die Referenzgruppe geändert, in der jetzt alle anderen Angststörungen außer der untersuchten enthalten sind.

Tabelle 5.2.4/1: Gewichtete Fallzahlen und Prozente für Alkoholkonsum in Abhängigkeit vom Vorliegen einer spezifischen Angststörung kumuliert über alle Erhebungszeitpunkte (T0/T1/T2), Nw=2547

Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen (T0/T1/T2)	Lebenszeit-Alkoholkonsum ¹ (T0/T1/T2)															
	kein Konsum (Nw = 294)		gelegentlicher Konsum (Nw = 1538)				regelmäßiger Konsum (Nw = 346)				schädlicher Konsum (Nw = 368)					
	Angststörung nein		ja		Angststörung nein		ja		Angststörung nein		ja		Angststörung nein		ja	
	Nw ²	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w
Panikstörung (Nw = 65)	286	11.5	8	13.0	1506	60.7	32	48.7	340	13.7	6	9.8	349	14.1	19	28.5
Panikattacke (Nw = 186)	278	11.8	17	8.9	1442	61.1	96	51.6	325	13.8	21	11.3	315	13.4	52	28.2
Agoraphobie (Nw = 84)	282	11.5	12	14.6	1491	60.6	46	55.4	343	14.0	3	3.4	346	14	22	26.6
Phobie NOS (Nw = 195)	272	11.6	22	11.5	1413	60.1	125	64.0	330	14.0	16	8.4	336	14.3	31	16.1
Soziale Phobie (Nw = 255)	251	11	43	17.0	1418	61.9	120	47.2	316	13.8	31	12.1	307	13.4	61	23.8
Spez. Phobie (Nw = 559)	222	11.2	73	13.0	1214	31.1	324	57.9	283	14.3	63	11.3	268	13.5	100	17.8
GAS (Nw = 122)	278	11.5	17	13.6	1481	61.1	57	46.5	334	13.8	12	10.0	331	13.7	37	29.9
Irgend. Angstst. (Nw = 895)	181	10.9	114	12.7	1020	61.8	517	57.8	249	15.1	97	10.9	202	12.2	166	18.6

Anmerkung. ¹ kein Konsum = Abstinenz und Konsum weniger als 12 mal in einem Jahr; gelegentlicher Konsum = öfter als 12 mal in einem Jahr, aber weniger als dreimal wöchentlich; regelmäßiger Konsum = mindestens dreimal wöchentlich, aber kein schädlicher Konsum; schädlicher Konsum = Männer > 40g/Tag, Frauen > 20g/Tag; ² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen.

Wie Tabelle 5.2.4/2 zu entnehmen ist, waren bei Kontrolle von Geschlecht und Alter beinahe alle Angststörungen mit regelmäßigem und mit schädlichem Alkoholkonsum assoziiert. Eine deutliche Ausnahme bildet die Phobie NOS, die weder Assoziationen zu mindestens regelmäßigem noch zu schädlichem Konsum aufwies.

Tab. 5.2.4/2: Spezifische Lebenszeitassoziationen von DSM-IV Angststörungen und Alkoholkonsum kumulativ bis zur zweiten Folgeuntersuchung

Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen (T0/T1/T2)	Lebenszeit-Alkoholkonsum ¹ (T0/T1/T2)							
	Konsum gesamt		gelegentl. Konsum ⁷		regelm. Konsum ⁸		schädli. Konsum ⁹	
	CUMOR ³ 95%KI ²	CUMOR kon. ⁴ 95%KI	OR ⁵ 95%KI	OR adj. ⁶ 95%KI	OR 95%KI	OR adj. 95%KI	OR 95%KI	OR adj. 95%KI
Panikstörung ¹⁰ (Nw = 65)	1.8 0.91-3.71	0.9 0.39-1.99	1.0 0.45-2.11	-	2.2* 1.11-4.17	-	2.8** 1.43-5.64	-
Panikattacke ¹¹ (Nw = 186)	2.1*** 1.46-3.10	1.7* 1.11-2.64	1.5 0.88-2.62	-	2.1*** 1.43-3.15	1.6* 1.08-2.44	2.8*** 1.85-4.27	1.8** 1.19-2.85
Agoraphobie ¹⁰ (Nw = 84)	1.5 0.78-2.92	0.9 0.50-1.81	0.9 0.43-1.91	-	1.5 0.85-2.79	-	2.8** 1.53-5.02	-
Phobie NOS ¹⁰ (Nw = 195)	1.3 0.90-1.73	1.1 0.82-1.57	1.3 0.79-2.02	-	1.2 0.80-1.79	-	1.5 0.95-2.31	-
Soziale Phobie ¹⁰ (Nw = 255)	1.3 0.92-1.95	1.1 0.72-1.55	0.6* 0.40-0.92	0.5** 0.34-0.80	1.8** 1.25-2.47	-	2.2*** 1.49-3.18	1.6* 1.04-2.43
Spez. Phobie ¹⁰ (Nw = 559)	1.2 0.96-1.52	1.0 0.76-1.23	1.0 0.69-1.32	-	1.3* 1.00-1.70	-	1.6** 1.15-2.13	-
GAS ¹⁰ (Nw = 122)	1.7* 1.02-2.94	1.0 0.62-1.74	0.8 0.39-1.51	-	1.9** 1.21-2.95	-	2.8*** 1.70-4.47	-
Irgend. Angststör. ¹⁰ (Nw = 895)	1.3** 1.09-1.61	1.1 0.92-1.38	1.0 0.74-1.29	-	1.4** 1.14-1.82	-	1.9*** 1.47-2.56	1.6** 1.17-2.13

Anmerkung. ¹ kein Konsum = Abstinenz und Konsum weniger als 12 mal in einem Jahr; gelegentlicher Konsum = öfter als 12 mal in einem Jahr, aber weniger als dreimal wöchentlich; regelmäßiger Konsum = mindestens dreimal in der Woche, aber kein schädli. Konsum; schädlicher Konsum = Männer>40g/Tag, Frauen>20g/Tag; ² KI = Konfidenzintervall;

³ kumulative logistische Regression bzgl. Alkoholkonsum, kontrolliert nach Alter und Geschlecht; CUMOR = kumulatives Odds Ratio;

⁴ kum. log. Regr. bzgl. Alkoholkons., kontr. nach Alter, Geschl., anderen Angststör., MDD, Dysthymie, Bip. Stör., Illegalen Substanzst.

und Antisozialem Verhalten; ⁵ logistische Regression mit binären Angstvariablen, kontrolliert nach Alter und Geschlecht; OR = Odds Ratio;

⁶ OR adjustiert: schrittweise Variablenselektion unter Einbezug von Alter, Geschlecht, anderen Angststörungen, MDD, Dysthymie,

Bipolaren Störungen, Störungen aufgrund illegaler Substanzen und Antisozialem Verhalten; ⁷ mindestens gelegentl. Kons. vs. kein Konsum;

⁸ mindestens regelmäßiger Kons. vs. höchstens gelegentlicher Kons.; ⁹ schädlicher Gebrauch vs. höchstens regelmäßiger Kons.;

¹⁰ Referenzgruppen: Angststörung X vorhanden vs. Angststörung X nicht vorhanden;

¹¹ Referenzgruppe: keine Panikattacke; DSM-IV Angstsyndrom;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Bei schrittweiser Variablenselektion zeigte sich ein besonders ausgeprägter Zusammenhang zwischen Panikattacken und gesteigertem Alkoholkonsum. Die Panikattacke war auch unter Berücksichtigung aller anderen Modellvariablen mit höheren Konsumkategorien assoziiert (CUMOR kontrolliert=1.7; 95%KI=1.11-2.64; p=0.014). Betroffene Jugendliche beschrieben im Vergleich zu Jugendlichen ohne Panikattacken eher einen mindestens regelmäßigen (OR adjustiert=1.6; 95%KI=1.08-2.44; p=0.015) und sogar schädlichen Alkoholkonsum (OR adjustiert=1.8; 95%KI=1.19-2.85; p=0.006) als geringere Konsumkategorien.

Der oben berichtete Befund für die Soziale Phobie (siehe Tabelle 5.2.1/3) konnte auch bei schrittweiser Variablenselektion bestätigt werden. Einerseits lag spezifisch bei Sozialer Phobie häufiger kein Konsum als mindestens gelegentlicher Konsum vor (OR adjustiert=0.5; 95%KI=0.34-

0.80; $p=0.002$). Andererseits wurde aber auch mit erhöhter Wahrscheinlichkeit schädlicher Alkoholkonsum festgestellt (OR adjustiert=1.6; 95%KI=1.04-2.43; $p=0.029$). Personen mit Sozialer Phobie scheinen demnach selten einen gemäßigten Konsum halten zu können (gelegentlicher Konsum: 47.2%). Sie neigen entweder zur Abstinenz oder tendieren – haben sie einmal mit dem Alkoholkonsum begonnen - zu verstärktem Alkoholkonsum.

Wurden alle Angststörungen zusammengefasst betrachtet, ergab sich eine Assoziation zu schädlichem Alkoholkonsum auch unter Berücksichtigung von MDD, Dysthymie, Bipolaren Störungen, Störungen aufgrund illegaler Substanzen und Antisozialem Verhalten (OR adjustiert=1.6; 95%KI=1.17-2.13; $p=0.002$).

Aus Tabelle 5.2.4/3 geht hervor, dass nur Panikattacken mit Alkoholmissbrauch in nachweisbarem Zusammenhang standen (OR adjustiert=1.7; 95%KI=1.09-2.53; $p=0.017$). Die signifikante Assoziation von Panikstörung, die sich bei logistischer Regression ohne Berücksichtigung anderer psychischer Störungen ergab, verschwindet im Selektionsmodell (kumulierte Lebenszeitprävalenzen bis zum zweiten Follow-Up). Personen mit Panikstörung (OR adjustiert=4.7; 95%KI=2.03-11.07; $p=0.000$), Phobie NOS (OR adjustiert=2.1; 95%KI=1.23-3.68; $p=0.006$), Sozialer Phobie (OR adjustiert=1.9; 95%KI=1.08-3.18; $p=0.025$) oder irgendeiner Angststörung (OR adjustiert=2.22; 95%KI=1.56-3.15; $p=0.000$) waren im bisherigen Leben mit erhöhter Wahrscheinlichkeit auch irgendwann alkoholabhängig gewesen.

Tab. 5.2.4/3: Spezifische Lebenszeitassoziationen von DSM-IV Angststörungen und DSM-IV Alkoholstörungen kumulativ bis zur zweiten Folgeuntersuchung

Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen (T0/T1/T2)	Lebenszeit-DSM-IV Alkoholstörungen ¹ (T0/T1/T2)										OR ³	OR adj. ⁴
	Missbrauch ⁵ (N = 491)					Abhängigkeit ⁶ (N = 235)						
	Angststörung nein		Angststörung ja		OR ³	Angststörung nein		Angststörung ja		OR ³		
Nw ²	%w	Nw	%w	Nw		%w	Nw	%w				
Panikstörung ⁷ (Nw = 65)	478	19.3	14	20.8	2.2*	-	219	8.8	17	25.6	6.2***	4.7***
Panikattacke ⁸ (Nw = 186)	445	18.9	46	24.8	2.1**	1.7*	202	8.5	34	18.2	3.0***	-
Agoraphobie ⁷ (Nw = 84)	479	19.5	12	14.7	1.0	-	225	9.2	10	11.9	2.1	-
Phobie NOS ⁷ (Nw = 195)	465	19.8	27	13.6	0.9	-	213	9.0	23	11.6	2.0*	2.1**
Soziale Phobie ⁷ (Nw = 255)	452	19.7	39	15.5	1.0	-	197	8.6	39	15.2	2.5***	1.9*
Spez. Phobie ⁷ (Nw = 559)	390	19.6	102	18.2	1.3	-	167	8.4	69	12.3	2.0***	-
GAS ⁷ (Nw = 122)	466	19.2	25	20.6	1.5	-	219	9.0	17	13.7	2.0*	-
Irgend. Angstst. ⁷ (Nw = 895)	334	20.2	157	17.6	1.2	-	126	7.7	109	12.2	2.4***	2.2***

Anmerkung. ¹ Missbrauch ohne Abhängigkeit; Abhängigkeit mit oder ohne Missbrauch;

² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

³ logistische Regression mit binären Angstvariablen, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁴ OR adjustiert: Es wurde eine schrittweise Variablenselektion durchgeführt unter Einbezug von Alter, Geschlecht, anderen Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolaren Störungen, Störungen aufgrund illegaler Substanzen und Antisozialem Verhalten;

⁵ Referenzgruppe: keine Alkoholdiagnose; ⁶ Referenzgruppe: keine Alkoholabhängigkeit;

⁷ Referenzgruppen: Angststörung X vorhanden vs. Angststörung X nicht vorhanden;

⁸ Referenzgruppe: keine Panikattacke; DSM-IV Angstsyndrom;

* $p<0.05$; ** $p<0.01$; *** $p<0.001$.

5.2.5 Bedeutung primärer Angststörungen für die sekundäre Entwicklung von Alkoholstörungen – retrospektive Analysen

Alle in diesem Kapitel berichteten Ergebnisse beziehen sich auf kumulierte retrospektive Daten zur Folgeuntersuchung (T0/T1/T2). Es wurden Assoziationen zwischen *primären* (= zeitlich früher beginnenden) Angststörungen und darauffolgendem schädlichen Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen berechnet. Die zeitliche Relation des Beginns zweier Störungen wurde auf Basis der retrospektiven Angaben eines Probanden zum Störungsbeginn („Age of Onset“) nachvollzogen. Fälle, bei denen die Angststörung erst nach der Alkoholstörung begonnen hatte, wurden wie Fälle ohne Angststörung behandelt, da sekundär aufgetretene Angststörungen als potentielle Risikofaktoren von vorneherein ausgeschlossen werden können. Fälle mit Beginn von Angst- und Alkoholstörung im selben Jahr wurden aus den Analysen ausgeschlossen, da nicht im Detail entschieden werden konnte, welche der beiden Störungen zuerst vorgelegen hatte. Demnach befanden sich in der Untersuchungsgruppe Fälle mit Angststörung ohne Alkoholstörung oder Fälle mit primärer Angststörung. Der Vergleichsgruppe waren Fälle ohne Angststörungen oder mit sekundären Angststörungen zugeordnet.

Um Aussagen über die Spezifität treffen zu können, wurden wiederum schrittweise Variablenselektionen durchgeführt unter Berücksichtigung von Alter, Geschlecht, anderen Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolaren Störungen und Störungen aufgrund illegaler Substanzen. Auf die Variable „Antisoziales Verhalten“ wurde in den folgenden Analysen verzichtet, da diesbezüglich kein Age of Onset erhoben wurde, so dass keine Vorzeitigkeit garantiert werden kann. Die zusätzlichen Analysen unter Einbeziehung der Variablen „Antisoziales Verhalten“ (ohne Berücksichtigung des Auftretensalters) wurden in den Anhang (Tabellen B1/a, b, c) gestellt und sind unter dem Vorbehalt zu betrachten, dass das Antisoziale Verhalten erst sekundär nach den Alkoholproblemen aufgetreten sein könnte. Wie aus den Tabellen im Anhang zu ersehen, nimmt die Variable „Antisoziales Verhalten“ keinen bedeutsamen Einfluss auf den Zusammenhang zwischen Angststörungen und Alkoholproblemen. Die Ergebnisse der schrittweisen Variablenselektionen mit und ohne „Antisoziales Verhalten“ sind weitestgehend deckungsgleich.

Jugendliche mit primärer Sozialer Phobie (OR=1.5; 95%KI=1.01-2.32; p=0.041), mit primärer Spezifischer Phobie (OR=1.5; 95%KI=1.06-1.98; p=0.018) oder mit irgendeiner primären Angststörung (OR=1.5; 95%KI=1.15-2.03; p=0.004) begannen in Folge häufiger mit schädlichem Alkoholkonsum als Jugendliche, bei denen diese Angststörungen gar nicht oder nicht primär aufgetreten waren. Wurden allerdings in einer schrittweisen Variablenselektion andere Angststörungen und weitere Störungen (MDD, Dysthymie, etc.) berücksichtigt, verloren die Assoziationen ihre Signifikanz (siehe Tabelle 5.2.5/1).

Tabelle 5.2.5/2 entsprechend beeinflusste keine der primär zu Alkoholmissbrauch vorliegenden Angststörungen die Auftretenswahrscheinlichkeit von Missbrauch. Die ORs lagen fast durchgängig unter 1 (Ausnahme Spezifische Phobie und Kategorie „irgendeine Angststörung“).

Tabelle 5.2.5/1: Assoziationen von primär vorliegenden Angststörungen mit sekundär auftretendem schädlichem Alkoholkonsum: Berechnungen auf Basis retrospektiver Daten (kumulierte Lebenszeitprävalenzen zur zweiten Folgeuntersuchung)

Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen (T0/T1/T2)	retrospektiv (T0/T1/T2): Anaststörungen primär zu schädlichem Alkoholkonsum ^{1,5} (Nw=368)							
	primäre Angststörung				OR ³	95%KI	OR adi. ⁴	95%KI
	nein		ja					
	Nw ²	%w	Nw	%w				
Panikstörung m/o Agoraphobie ⁶	356	14.3	10	17.3	1.4	0.57-3.55	-	-
Panikattacke ⁷	337	14.1	25	15.8	1.2	0.71-2.16	-	-
Agoraphobie o Panikstörung ⁶	356	14.4	12	16.1	1.5	0.72-2.96	-	-
Phobie NOS ⁶	343	14.6	19	10.5	0.9	0.53-1.49	-	-
Soziale Phobie ⁶	317	13.8	43	18.3	1.5*	1.01-2.32	-	-
Spezifische Phobie ⁶	272	13.7	93	16.9	1.5*	1.06-1.98	-	-
GAS ⁶	343	14.1	19	18.0	1.4	0.73-2.50	-	-
Iraendeine Anaststörung ⁶	218	13.1	143	16.4	1.5**	1.15-2.03	-	-

Anmerkung. ¹ schädlicher Konsum: Männer>40g/Tag; Frauen>20g/Tag;

² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

³ logistische Regression mit binären Angstvariablen, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁴ OR adjustiert: schrittweise Variablenselektion unter Einbezug von Alter und Geschlecht,

⁵ anderer Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolarer Störungen und Störungen aufgrund illegaler Substanzen;

⁶ Referenzgruppe: höchstens regelmäßiger Alkoholkonsum;

⁷ Referenzgruppe: Angststörung X nicht vorhanden oder nicht primär zu schädlichem Konsum;

⁸ Referenzgruppe: Panikattacke nicht vorhanden oder nicht primär zu schädlichem Konsum;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Tabelle 5.2.5/2: Assoziationen von primär vorliegenden Angststörungen mit sekundär auftretendem Alkoholmissbrauch: Berechnungen auf Basis retrospektiver Daten (kumulierte Lebenszeitprävalenzen zur zweiten Folgeuntersuchung)

Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen (T0/T1/T2)	retrospektiv (T0/T1/T2): Anaststörungen primär zu Alkoholmissbrauch ^{1,5} (Nw=491)							
	primäre Angststörung				OR ³	95%KI	OR adi. ⁴	95%KI
	nein		ja					
	Nw ²	%w	Nw	%w				
Panikstörung m/o Agoraphobie ⁶	483	19.5	5	8.9	0.9	0.27-2.92	-	-
Panikattacke ⁷	470	19.7	18	11.2	0.8	0.43-1.49	-	-
Agoraphobie o Panikstörung ⁶	484	19.6	7	9.1	0.6	0.27-1.46	-	-
Phobie NOS ⁶	471	20	19	10.3	0.6	0.37-1.08	-	-
Soziale Phobie ⁶	457	20	34	13.5	0.9	0.55-1.34	-	-
Spezifische Phobie ⁶	397	19.9	94	17.1	1.2	0.85-1.56	-	-
GAS ⁶	477	19.6	14	12.8	0.8	0.40-1.70	-	-
Irgendeine Angststörung ⁶	354	21.2	135	15.5	1.0	0.75-1.28	-	-

Anmerkung. ¹ Missbrauch ohne Abhängigkeit;

² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

³ logistische Regression mit binären Angstvariablen, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁴ OR adjustiert: schrittweise Variablenselektion unter Einbezug von Alter und Geschlecht,

⁵ anderer Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolarer Störungen und Störungen aufgrund illegaler Substanzen;

⁶ Referenzgruppe: keine Alkoholdiagnose;

⁷ Referenzgruppe: Angststörung X nicht vorhanden oder nicht primär zu Alkoholmissbrauch;

⁸ Referenzgruppe: Panikattacke nicht vorhanden oder nicht primär zu Alkoholmissbrauch;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Jugendliche, die zeitlich primär eine Panikstörung (OR adjustiert=2.8; 95%KI=1.13-6.93; p=0.026) oder Spezifische Phobie (OR adjustiert=1.8; 95%KI=1.19-2.65; p=0.005) beschrieben hatten, wurden später in ihrem Leben gehäuft alkoholabhängig im Gegensatz zu Personen, die überhaupt nicht (oder erst sekundär) von einer dieser Angststörungen berichtet hatten (Tabelle 5.2.5/3).

Tabelle 5.2.5/3: Assoziationen von primär vorliegenden Angststörungen mit sekundär auftretender Alkoholabhängigkeit: Berechnungen auf Basis retrospektiver Daten (kumulierte Lebenszeitprävalenzen zur zweiten Folgeuntersuchung)

Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen (T0/T1/T2)	retrospektiv (T0/T1/T2): Angststörungen primär zu Alkoholabhängigkeit^{1,5} (Nw=235)							
	primäre Angststörung				OR ³	95%KI	OR adi. ⁴	95%KI
	nein		ja					
	Nw ²	%w	Nw	%w				
Panikstörung m/o Aoraphobie⁶	226	9.1	8	14.7	2.7*	1.17-6.10	2.8*	1.13-6.93
Panikattacke⁷	217	9.1	14	8.7	1.1	0.57-2.14	-	-
Agoraphobie o Panikstörung⁶	228	9.3	6	7.7	1.2	0.51-2.89	-	-
Phobie NOS⁶	218	9.2	12	6.7	1.0	0.55-1.96	-	-
Soziale Phobie⁶	206	9	27	11.2	1.6	0.98-2.66	-	-
Spezifische Phobie⁶	171	8.6	61	11.1	1.8**	1.21-2.53	1.8**	1.19-2.64
GAS⁶	224	9.2	7	6.5	0.8	0.33-2.08	-	-
Irgendeine Angststörung⁶	137	8.3	91	10.4	1.8**	1.28-2.53	-	-

Anmerkung. ¹ Abhängigkeit mit oder ohne Missbrauch;

² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

³ logistische Regression mit binären Angstvariablen, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁴ OR adjustiert: schrittweise Variablenselektion unter Einbezug von Alter und Geschlecht,

anderer Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolarer Störungen und Störungen aufgrund illegaler Substanzen;

⁵ Referenzgruppe: keine Alkoholabhängigkeit;

⁶ Referenzgruppe: Angststörung X nicht vorhanden oder nicht primär zu Alkoholabhängigkeit;

⁷ Referenzgruppe: Panikattacke nicht vorhanden oder nicht primär zu Alkoholabhängigkeit;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Problem retrospektiver Zusammenhangsanalysen unter Berücksichtigung der zeitlichen Reihenfolge: Verhältnis des natürlichen Auftretensalters zwischen zwei betrachteten Störungen. Ein Problem der retrospektiven Analysen unter Berücksichtigung der zeitlichen Reihenfolge des Auftretens ergibt sich aus dem Verhältnis des natürlichen Auftretensalters der zwei betrachteten Störungen, insbesondere wenn die sekundäre Störung „normalerweise“ früher auftritt als die primäre Störung. Dies ist beispielsweise bei Untersuchung primärer Alkoholstörungen und der Entwicklung sekundärer Angststörungen der Fall, da die meisten Angststörungen natürlicherweise in jüngerem Alter als Alkoholstörungen beginnen (siehe Kapitel 5.3.1).

Als Extrembeispiel soll hier Alkoholabhängigkeit und die Spezifische Phobie herangezogen werden, für welche die Gruppen der Unabhängigen Variablen folgendermaßen gebildet werden: In der Untersuchungsgruppe befinden sich Personen mit primärer Abhängigkeit und sekundärer Spezifischer Phobie sowie Personen mit „reiner“ Abhängigkeit. Der Referenzgruppe sind Fälle ohne Abhängigkeit sowie Fälle mit primärer Spezifischer Phobie und sekundärer Abhängigkeit zugeordnet. Dies wird so gehandhabt, da bei Fällen mit primärer Spezifischer Phobie und sekundärer Abhängigkeit eine kausale Verursachung durch die Abhängigkeit von vorneherein ausgeschlossen werden kann. Fälle mit Beginn im selben Jahr werden aus den Analysen ausgeschlossen.

Die Spezifische Phobie hat durchschnittlich ein erheblich früheres natürliches Auftretensalter als die Alkoholabhängigkeit (siehe Kapitel 5.3.1). Demnach handelt es sich bei den Personen der Untersuchungsgruppe mit „primärer“ oder „reiner“ Abhängigkeit um Personen einer speziellen Altersgruppe, die bereits das Age of Onset der normalerweise früh beginnenden Spezifischen Phobie überschritten hat und deshalb ihrem Alter entsprechend eine geringere Wahrscheinlichkeit besitzt, noch im Nachhinein eine Spezifische Phobie zu entwickeln. In der Referenzgruppe befinden sich alle restlichen Fälle der Spezifischen Phobie, Fälle mit „reiner“ und mit primärer Spezifischer Phobie (also ohne Abhängigkeit und mit sekundärer Abhängigkeit). Vor allem der Anteil der Personen mit einer „reinen“ Spezifischen Phobie ohne komorbide Abhängigkeit drückt bei einer logistischen Regression das OR unter 1. Das OR unter 1 kann deshalb keineswegs in der Weise interpretiert werden, dass die Alkoholabhängigkeit das Risiko für eine nachfolgende

Spezifische Phobie vermindert. Aus diesem Grund wurde auf eine retrospektive Analyse „Primäre Alkoholstörungen und sekundäre Angststörungen“ in der vorliegenden Arbeit verzichtet.

In prospektiven Analysen ist dieses Problem gewissermaßen durch den zeitlichen Cut-Off zur Basisuntersuchung gelöst, indem Personen mit Spezifischer Phobie bis zur Basisuntersuchung aus den Analysen ausgeschlossen werden und somit zwei „gleichwertige“ Gruppen „mit Alkoholabhängigkeit“ und „ohne Alkoholabhängigkeit“ zu T0 gegenüber gestellt werden, die abgesehen von dem Einflussfaktor „Alkoholabhängigkeit“ (und unbeobachteten Drittvariablen) dieselbe Wahrscheinlichkeit für den Beginn einer nachfolgenden Spezifischen Phobie besitzen.

5.2.6 Zusammenfassung der Ergebnisse

1. zu Kapitel 5.2.1: Zwischen allen Angststörungen und schädlichem Alkoholkonsum wurden Lebenszeitassoziationen zur Basis- und zweiten Folgeuntersuchung nachgewiesen. Eine Ausnahme bildeten die Panikstörung und die Phobie NOS zur Basisuntersuchung. Die Ergebnisse in Bezug auf die aktuellen Diagnosen (12-Monats-Prävalenzen) fallen nicht so deutlich aus. Zur Basisuntersuchung konnten Assoziationen zwischen Panikstörung, Panikattacke, Agoraphobie, Spezifischer Phobie und irgendeiner Angststörung nachgewiesen werden, während zur zweiten Folgeuntersuchung lediglich die Agoraphobie und irgendeine Angststörung mit schädlichem Konsum assoziiert waren.
2. zu Kapitel 5.2.2: Während sich für Alkoholmissbrauch und den unterschiedlichen Angststörungen nur vereinzelte und schwächere Assoziationen ergaben, wurden zwischen Alkoholabhängigkeit und allen Angststörungen starke Zusammenhänge nachgewiesen. Zu keinem Untersuchungszeitpunkt weder auf Basis von Lebenszeitdiagnosen noch 12-Monats-Diagnosen stand die Soziale Phobie oder die Phobie NOS mit Alkoholmissbrauch in Beziehung. Auffallend starke Zusammenhänge zeigten sich für Alkoholabhängigkeit und Panikstörung bzw. Soziale Phobie (siehe Tabellen 5.2.2./3 und 5.2.2/4).
3. zu Kapitel 5.2.3: Die Anzahl der Angststörungen, von der eine Person betroffen ist, scheint eine wichtige Rolle für die Entwicklung von Alkoholproblemen zu spielen. Mit steigender Anzahl der vorliegenden Angststörungen wuchs auch die Stärke der gefundenen Assoziationen zu schädlichem Alkoholkonsum und zu Alkoholabhängigkeit an. Ein Zusammenhang zu Alkoholmissbrauch wurde lediglich bei Vorliegen von vier Angststörungen nachgewiesen.
4. zu Kapitel 5.2.4: Spezifische Lebenszeitassoziationen unter Berücksichtigung der anderen Angststörungen, Major Depression, Dysthymie, Bipolarer Störungen, Störungen aufgrund illegaler Substanzen und Antisozialem Verhalten ergaben sich für die Panikattacke bzw. die Soziale Phobie und schädlichen Alkoholkonsum kumulativ bis zur zweiten Folgeuntersuchung. Jugendliche mit Panikstörung, Phobie NOS, Sozialer Phobie oder GAS berichteten häufiger von Alkoholabhängigkeit. Für Alkoholmissbrauch war lediglich die Panikattacke relevant. Auch hier handelt es sich um spezifische Zusammenhänge.
5. zu Kapitel 5.2.5: Wurden retrospektiv primäre Angststörungen mit nachfolgenden Alkoholproblemen in Beziehung gesetzt, zeigten sich für die Soziale Phobie und die Spezifische Phobie Assoziationen zu schädlichem Alkoholkonsum. Bei Berücksichtigung der Komorbidität waren diese Zusammenhänge allerdings nicht mehr nachweisbar. Bei Jugendlichen mit primärer Panikstörung und mit primärer Spezifischer Phobie trat häufiger nachfolgend eine Alkoholabhängigkeit auf, was spezifisch auf die genannten Angststörungen rückführbar war. Für Missbrauch zeigten sich keine Zusammenhänge.

5.3 Zeitliche Muster des Beginns von Alkoholkonsum, Alkohol- und Angststörungen

5.3.1 Alter bei Beginn von Alkoholkonsum, Alkoholstörungen und Angststörungen

In Abbildung 5.3.1/1 bis 5.3.1/6 wird das Alter beim erstmaligen Auftreten von schädlichem Gebrauch von Alkohol, Alkoholmissbrauch, Alkoholabhängigkeit und den verschiedenen Angststörungen für Männer und Frauen gezeigt. Die Daten wurden aus Basis- und den beiden Folgeuntersuchungen aggregiert. Da es sich dabei um „zensierte“ Daten handelt (siehe Kapitel 4.6.3, Methode), wurden die kumulierten Lebenszeit-Inzidenzraten mittels Kaplan-Meier-Verfahren berechnet. Je nach Geburtsjahr könnten sich unterschiedliche Verläufe, d.h. Kohorteneffekte zeigen. Bei Jüngeren ist mit einer höheren altersspezifischen Lebenszeitinzidenz, also mit einer Zunahme von Störungen zu rechnen. Um eine Vereinheitlichung zu erzielen, wurde eine Adjustierung an die 23-Jährigen vorgenommen. Die kumulative Lebenszeitinzidenz steht für den Anteil der Probanden, der bis zu einem bestimmten Alter von einer Störung irgendwann im Leben betroffen war bzw. für die Wahrscheinlichkeit, bis zu einem bestimmten Alter eine Störung schon einmal erlebt zu haben. Mittels Cox-Regression wurde getestet, ob Unterschiede bezüglich der kumulativen Inzidenzen zwischen Männern und Frauen vorlagen.

Bei Männern (Abb. 5.3.1/1, 5.3.1/3, 5.3.1/5) war die Wahrscheinlichkeit, schon einmal von einer Angststörung betroffen gewesen zu sein, bis zum Alter von 12 Jahren (deskriptiv) höher als für schädlichen Alkoholkonsum oder Alkoholstörungen. 0.2% konsumierten bis dahin mindestens einmal in schädlichem Maße Alkohol, 0.3% berichteten von Alkoholmissbrauch und 0.3% von Alkoholabhängigkeit. Während die Panikstörung (0.3%), die Agoraphobie (0.6%) und die GAS (0.6%) mit 12 Jahren ähnlich selten registriert wurde, lagen Panikattacken (1.1%), die Phobie NOS (1.9%) und vor allem die Soziale Phobie (3.1%) und die Spezifische Phobie (13.5%) bis dahin häufiger vor.

Zwischen circa 12 und 18-20 Jahren nahm das Risiko für das Auftreten von schädlichem Gebrauch von Alkohol sowie für Alkoholstörungen bei Männern in erheblichem Ausmaß zu: Der Anteil männlicher Jugendlicher, der Alkohol schon einmal in schädlichem Ausmaß konsumiert hatte, stieg zwischen dem Alter 13 bis 20 Jahre von 0.2% auf 17.2% an. Für Alkoholmissbrauch zeigte sich ein Zuwachs von 0.3% im Alter 12 auf 21.2% mit 18 und weiter auf 29.3% mit 22 Jahren. Die größte Wahrscheinlichkeit für das Neuaufreten einer Alkoholabhängigkeit war bei Männern ab 13 Jahren (0.6%) bis zum Alter 17 (10.4%) gegeben. Danach ist ein Abflachen der Kurven zu verzeichnen. Dieser Risikosprung für Alkoholkonsum und –störungen bei Männern steht deutlich im Gegensatz zu den Wahrscheinlichkeitsverläufen der verschiedenen Angststörungen: Erste Entwicklungen zeigten sich hier zwar schon in früherem Alter, das Risiko für Angststörungen schien im Vergleich aber eher kontinuierlich anzusteigen. Beispielsweise die Wahrscheinlichkeit,

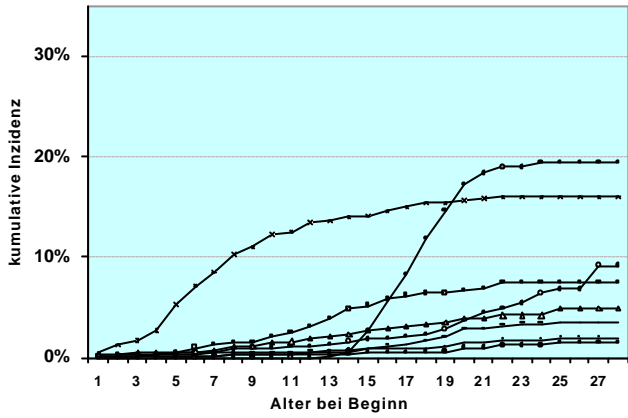


Abb. 5.3.1/1: Kumulative Lebenszeit-Inzidenzen von schädli. Gebrauch von Alkohol und Angststörungen bei Männern

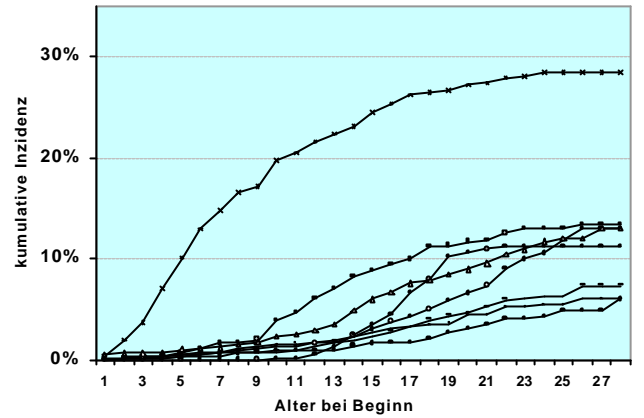


Abb. 5.3.1/2: Kumulative Lebenszeit-Inzidenzen von schädli. Gebrauch von Alkohol und Angststörungen bei Frauen

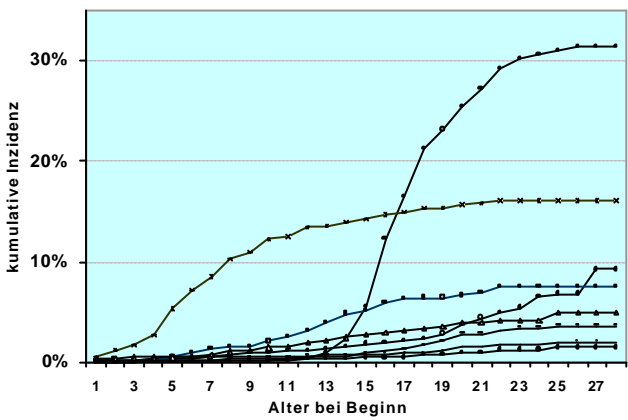


Abb. 5.3.1/3: Kumulative Lebenszeit-Inzidenzen von Alkoholmissbrauch und Angststörungen bei Männern

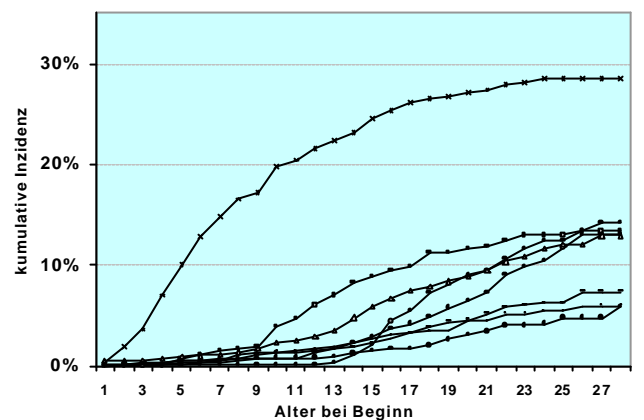


Abb. 5.3.1/4: Kumulative Lebenszeit-Inzidenzen von Alkoholmissbrauch und Angststörungen bei Frauen

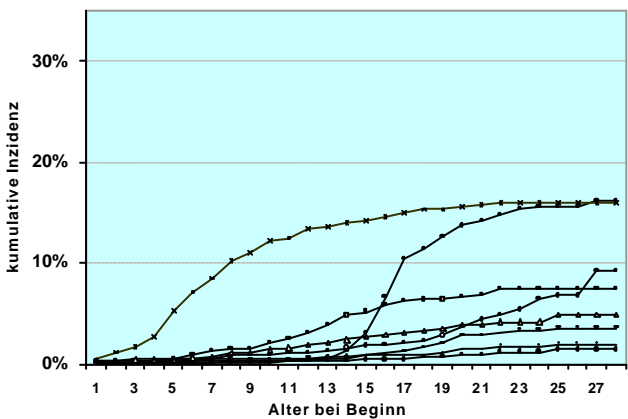


Abb. 5.3.1/5: Kumulative Lebenszeit-Inzidenzen von Alkoholabhängigkeit und Angststörungen bei Männern

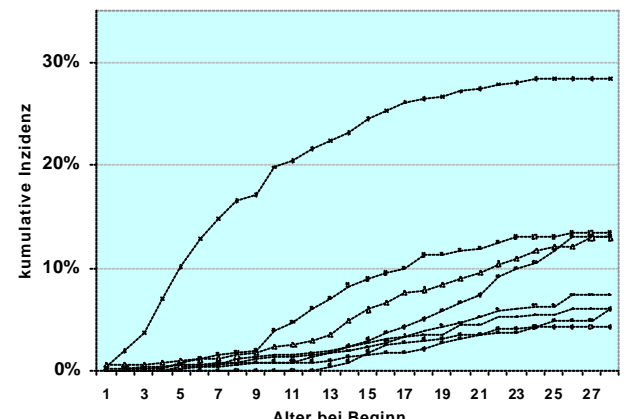
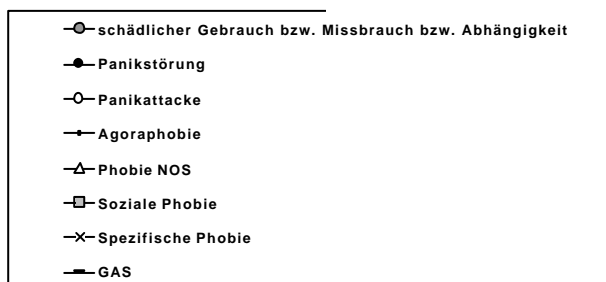


Abb. 5.3.1/6: Kumulative Lebenszeit-Inzidenzen von Alkoholabhängigkeit und Angststörungen bei Frauen



schon einmal von einer Sozialen Phobie betroffen gewesen zu sein, von der die Probanden am zweithäufigsten berichteten, wuchs in der Hochrisikozeit zwischen 9 und 18 Jahren von 1.5% auf 6.4%. Der größte Risikozuwachs fand sich unter den Angststörungen für die Spezifische Phobie, die bei Männern aber auch bei Frauen am häufigsten auftrat. Während mit einem Jahr 0.5% der männlichen Probanden betroffen waren, gaben mit 22 Jahren 16.0% an, eine Spezifische Phobie gehabt zu haben.

Bei Frauen (Abb. 5.3.1/2, 5.3.1/4, 5.3.1/6) fand sich bis Alter 12 wie bei den Männern im bisherigen Leben mit höherer Wahrscheinlichkeit (deskriptiv) eine Angststörung als eine Alkoholstörung. 0.2% der Frauen hatten bis dahin schon einmal schädlichen Alkoholkonsum betrieben, 0.3% berichteten von Alkoholmissbrauch und bei keiner der Frauen lag bis zu diesem Zeitpunkt jemals eine Alkoholabhängigkeit vor. Dagegen gaben 1.6% der Frauen Panikattacken, 1.7% Agoraphobie, 2.9% Phobie NOS, 6.0% eine Soziale Phobie und 21.6% eine Spezifische Phobie an. Ab Alter 12 war auch bei den weiblichen Probanden eine deutliche Risikozunahme für schädlichen Alkoholkonsum und Alkoholstörungen zu bemerken. Im Gegensatz zu den Männern zeigte sich diese jedoch weniger deutlich und sprunghaft. Der sprunghafte Verlauf konnte bei Frauen noch am besten für schädlichen Alkoholkonsum zwischen 12 – etwas früher beginnend als bei Männern - und 19 Jahren beobachtet werden. Im Alter von 19 berichteten immerhin 10.2% der Frauen davon, in schädlichem Ausmaß Alkohol getrunken zu haben. Auch das Risiko für Alkoholmissbrauch nahm zwischen 12 (0.3%) und 27 Jahren (14.3%) bei Frauen erheblich zu. Der stärkste Anstieg von 2.1% auf 7.4% wurde im Alter zwischen 15 und 18 Jahren registriert. Der Beginn von Alkoholabhängigkeit wurde bei Frauen zwischen 12 (0.0%) und 24 Jahren (4.2%) ausgemacht, wobei die größte Wahrscheinlichkeit für erstmaliges Auftreten bis Alter 16 (2.5%) gegeben war. Da bei Frauen der Risikoanstieg für schädlichen Alkoholkonsum bzw. die Alkoholstörungen nicht so stark ausgeprägt war wie bei Männern, dagegen aber die Angststörungen mit dem Alter deutlicher zunahmen, stachen die „Alkohol“-Kurven unter den Angststörungskurven weniger hervor. Spezifische Phobie und Soziale Phobie waren bei Frauen zu allen Alterszeitpunkten mit höherer Wahrscheinlichkeit aufgetreten als schädlicher Alkoholkonsum und Alkoholstörungen (Ausnahme für Missbrauch und Soziale Phobie ab 26 Jahren). Die weitverbreitete Spezifische Phobie findet sich bei 0.3% der Frauen mit einem Jahr und bereits bei 26.2% mit 17 Jahren. Die kumulative Inzidenz der Sozialen Phobie nahm in der Zeit zwischen 9 und 18 Jahren von 2.0% bis 11.2% zu. Alkoholabhängigkeit war bei Frauen vergleichbar selten vertreten wie die Panikstörung, deren kumulative Inzidenz bei Frauen von 0.9% mit 12 Jahren auf 4.8% mit 27 Jahren anstieg, um dann zwischen 27 und 28 Jahren auf 5.9% anzuwachsen, was insgesamt auf eine eher späte Entwicklung der Panikstörung hindeutet.

Die Berechnung von Cox-Regressionen zur Prüfung von Geschlechtsunterschieden ergab, dass Männer über alle Altersstufen hinweg häufiger zu schädlichem Alkoholkonsum (HR=0.4; 95%KI=0.29-0.46; p=0.000) sowie Alkoholmissbrauch (HR=0.4; 95%KI=0.29-0.45; p=0.000) und Alkoholabhängigkeit (HR=0.2; 95%KI=0.16-0.35; p=0.000) und Frauen dagegen häufiger zu Angststörungen (Panikstörung: HR=3.2; 95%KI=1.65-6.10; p=0.001; Panikattacken: HR=1.7;

95%KI=1.20-2.39; $p=0.002$; Agoraphobie: HR=3.0; 95%KI=1.72-5.18; $p=0.000$; Phobie NOS: HR=2.3; Soziale Phobie: HR=1.8; 95%KI=1.31-2.36; $p=0.000$; Spezifische Phobie: HR=1.8; 95%KI=1.51-2.23; $p=0.000$; 95%KI=1.66-3.16; $p=0.000$; GAS: HR=1.9; 95%KI=1.18-2.89; $p=0.006$) neigten.

5.3.2 Zeitliches Verhältnis zwischen Beginn von Angststörungen und Beginn von Alkoholstörungen bzw. schädlichem Konsum bei Jugendlichen mit Komorbidität

Wie [Abbildung 5.3.2/1](#) für die Basisuntersuchung (T0) zeigt, datieren Jugendliche und junge Erwachsene, die sowohl von einer Angststörung betroffen waren als auch in schädlichem Ausmaß Alkohol konsumiert hatten, das Auftreten von Angststörungen in der Regel vor dem Beginn von schädlichem Alkoholkonsum. Beispielsweise trat nach Angaben der Probanden in 90.8% der Fälle Spezifische Phobie primär, in 2.7% der Fälle gleichzeitig (im selben Jahr) und in 6.5% der Fälle sekundär zu schädlichem Gebrauch von Alkohol auf. Die Panikstörung begann in 83.5%, die Panikattacke in 60.5%, die Agoraphobie in 60.4% und die Soziale Phobie in 77.5% der Fälle vor schädlichem Alkoholkonsum. Allein für die GAS konnte der primäre Beginn nicht in dieser Deutlichkeit bestätigt werden. Beinahe die Hälfte der Probanden gaben ein gleichzeitiges oder sekundäres Einsetzen der GAS an. Entsprechend [Abbildung 5.3.2/2](#) sieht das Bild bis zur zweiten Folgeuntersuchung etwas anders aus: Zwar berichteten immer noch 93.7% der Probanden mit Spezifischer Phobie und 71.6% der Probanden mit Sozialer Phobie, dass die Angststörung früher als der schädliche Konsum von Alkohol angefangen habe, aber nur noch ungefähr die Hälfte der befragten Jugendlichen konnten dies bei Panikstörung (52.3%), Panikattacken (47.8%) und Agoraphobie (53.0%) behaupten.

Beginn der Angststörung:

■ primär ■ gleiches Jahr □ sekundär

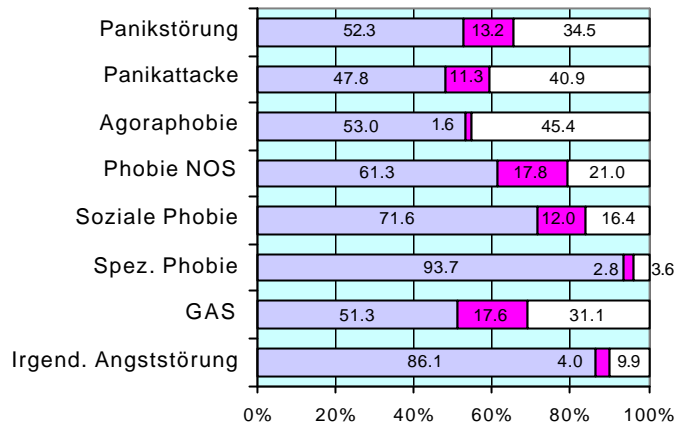
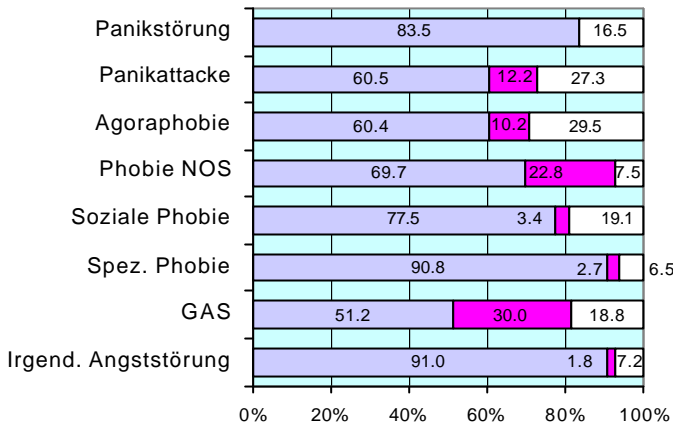


Abb. 5.3.2/1: T0 - Jugendliche mit schädlichem Gebrauch von Alkohol und Angststörungen: Was beginnt früher?

Abb. 5.3.2/2: T2 (kum.) - Jugendliche mit schädlichem Gebrauch von Alkohol und Angststörungen: Was beginnt früher?

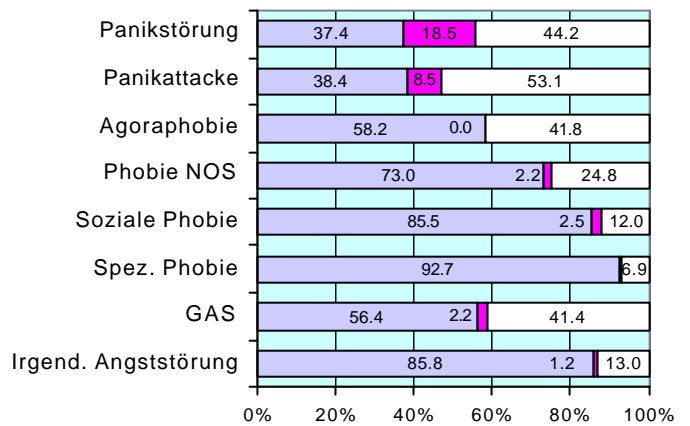
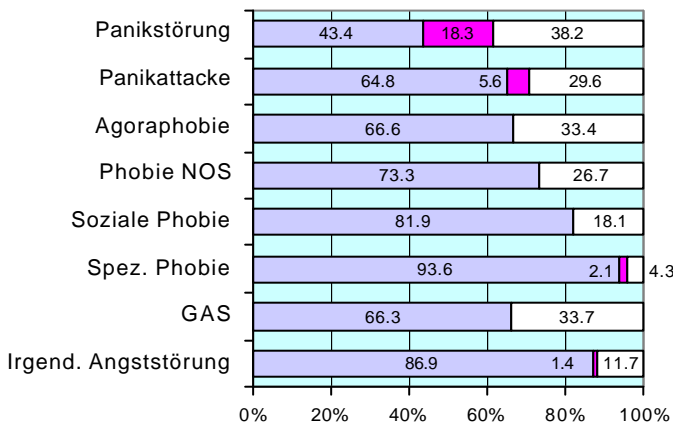


Abb. 5.3.2/3: T0 - Jugendliche mit Alkoholmissbrauch und Angststörungen: Was beginnt früher?

Abb. 5.3.2/4: T2 (kum.) - Jugendliche mit Alkoholmissbrauch und Angststörungen: Was beginnt früher?

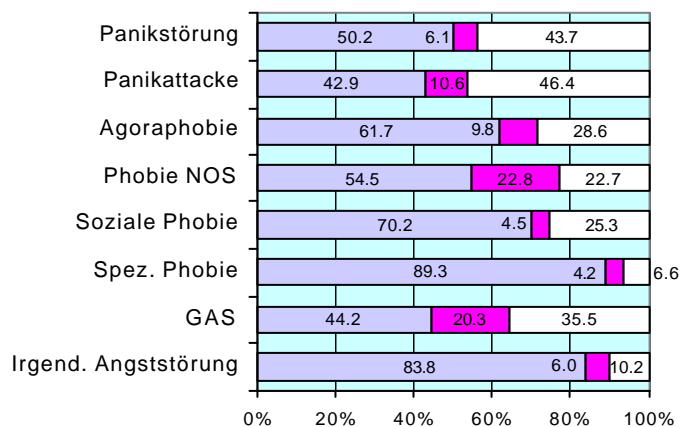
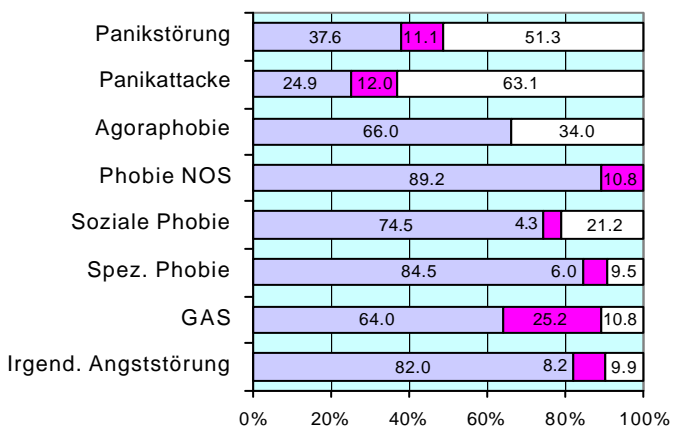


Abb. 5.3.2/5: T0 - Jugendliche mit Alkoholabhängigkeit und Angststörungen: Was beginnt früher?

Abb. 5.3.2/6: T2 (kum.) - Jugendliche mit Alkoholabhängigkeit und Angststörungen: Was beginnt früher?

Abbildungen 5.3.2/3 und 5.3.2/4: Sowohl zur Basisuntersuchung als auch bis zur zweiten Folgeuntersuchung zeichneten sich die Spezifische Phobie (93.6% bzw. 92.7%), die Soziale Phobie (81.9% bzw. 85.5%) und die Phobie NOS (73.3% bzw. 73.0%) durch ein typischerweise primäres Auftreten bezogen auf den Beginn von Alkoholmissbrauch bei Jugendlichen mit Angststörung und Missbrauch aus. Die Agoraphobie und die GAS, die zur Basisuntersuchung in 66.6% bzw. 66.3% der Fälle primär zu Alkoholmissbrauch vorlagen, traten bis zur zweiten Folgeuntersuchung nur noch in 58% bzw. 56.4% der Fälle primär auf. Weniger als die Hälfte der Probanden erinnerten sich daran, dass die Panikstörung früher als der Alkoholmissbrauch aufgetreten sei (43.4% bzw. 37.4%). Die restlichen Jugendlichen gaben entweder einen gleichzeitigen (18.3% bzw. 18.5%) oder einen sekundären Beginn (38.2% bzw. 44.2%) an. Besonders beachtenswert ist das Ergebnis für die Panikattacke: Der Anteil der Probanden, der von einem primären Auftreten der Panikattacke im Vergleich zu Missbrauch berichtete, schrumpft von der Basisuntersuchung (64.8%) zur Folgeuntersuchung (38.4%) um 26.4%. Über die Hälfte der Jugendlichen (53.1%) gab zum Follow-Up an, erst nach dem Beginn des Alkoholmissbrauchs zum erstenmal eine Panikattacke gehabt zu haben.

Abbildungen 5.3.2/5 und 5.3.2/6: Auch in Bezug auf Alkoholabhängigkeit bestätigt sich der primäre Beginn von Spezifischer Phobie (84.5% bzw. 89.3%) und Sozialer Phobie (74.5% bzw. 70.2%) zur Basisuntersuchung sowie zur zweiten Folgeuntersuchung. Während zur Basisuntersuchung eindeutig die Mehrzahl der Probanden davon berichtet, dass im Vergleich zur Alkoholabhängigkeit zuerst eine Phobie NOS (89.2%) oder eine GAS (64.0%) aufgetreten war, traf dies zur zweiten Folgeuntersuchung nur noch für rund die Hälfte oder weniger als die Hälfte der Jugendlichen zu (Phobie NOS: 54.5%; GAS: 44.2%). Anders entwickelt sich die zeitliche Folge bei der Panikstörung und Panikattacke: Zur Basisuntersuchung geht nach Aussagen der Befragten in 51.3% der Fälle eine Alkoholabhängigkeit der Panikstörung voraus. Überraschenderweise nimmt dieser Anteil zur Folgeuntersuchung ab und der Anteil der primären Panikstörungen von 37.6% auf 50.2% zu. Bei der Panikattacke schrumpft der Anteil der sekundären Attacken von 63.1% auf 46.4%.

Für die Kategorie „**irgendeine Angststörung**“ wurde bei komorbidem Vorliegen mehrerer Angststörungen immer das „Age of Onset“ der Angststörung mit dem frühesten Beginn für die Berechnungen herangezogen. Da die Spezifische Phobie mit ihrem typisch frühen Beginn sehr verbreitet (siehe Kapitel 5.1) und häufig komorbid mit anderen Angststörungen anzutreffen ist, liegt der Beginn der Kategorie „irgendeine Angststörung“ deshalb meist vor dem von Alkoholkonsum und -störungen.

Auf eine für Männer und Frauen getrennte Darstellung wurde aufgrund zu geringer Fallzahlen verzichtet.

5.3.3 Alter bei Beginn von Alkoholstörungen und Angststörungen bei Jugendlichen mit Komorbidität

In diesem Kapitel soll das Zeitfenster der Entstehung von Alkoholstörungen, die komorbid mit Angststörungen aufgetreten sind, genau abgesteckt werden. Analog wird die Wahrscheinlichkeit für den Beginn von Angststörungen, die in Komorbidität mit Alkoholmissbrauch oder Alkoholabhängigkeit vorlagen, dargestellt. Die genaue Eingrenzung des Zeitraums für das Neuaufreten von komorbiden Alkohol- und Angststörungen birgt Implikationen in Bezug auf den optimalen Untersuchungszeitraum der Komorbidität und darüber hinaus für die Interpretation der Ergebnisse entsprechend der erhobenen Altersstichprobe.

Analog Kapitel 5.3.1 wurden kumulative Lebenszeitinzidenzen (adjustiert an die 23-Jährigen) ausschließlich für Personen berechnet, die bis zur Folgeuntersuchung irgendwann in ihrem Leben sowohl von einer Angst- als auch von einer Alkoholstörung betroffen waren.

Bei der Darstellung der Ergebnisse findet die zeitliche Reihenfolge im Sinne von Kausalzusammenhangshypothesen, in der sich die Störungen entwickelt haben, keine Berücksichtigung, um möglichst allgemeine Aussagen über die Entstehungsverläufe der komorbiden Störungen treffen zu können. Das Zeitfenster soll so weit gesteckt werden, dass keine Altersgruppen verloren gehen, die weitere Erkenntnisse über die Entstehungsmechanismen der Komorbidität erbringen könnten.

Wie aus Abbildung 5.3.3/1 hervorgeht, bestehen (rein deskriptiv) keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Verläufen der Grafen der kumulativen Inzidenzen für schädlichen Alkoholkonsum in Abhängigkeit von den komorbiden Angststörungen. Ebenso weisen die Grafen der kumulativen Inzidenzen für Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit bezogen auf die unterschiedlichen komorbiden Angststörungen entsprechend Abbildungen 5.3.3/2 und 5.3.3/3 einen (deskriptiv) relativ einheitlichen Verlauf auf. Demzufolge erscheint eine zusammenfassende Betrachtung für schädlichen Alkoholkonsum, Alkoholmissbrauch sowie Alkoholabhängigkeit über die unterschiedlichen komorbiden Angststörungen hinweg sinnvoll.

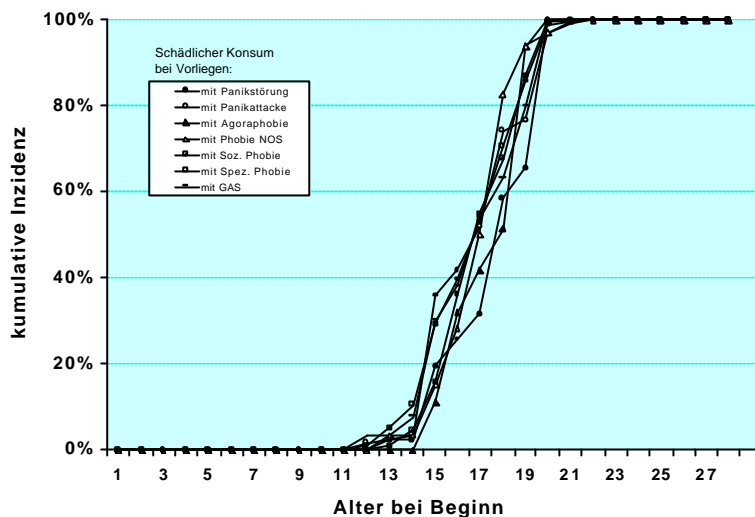


Abb. 5.3.3/1: Verteilungsfunktion des Alters bei Beginn von schädlichem Alkoholkonsum bei Jugendlichen mit Angststörung

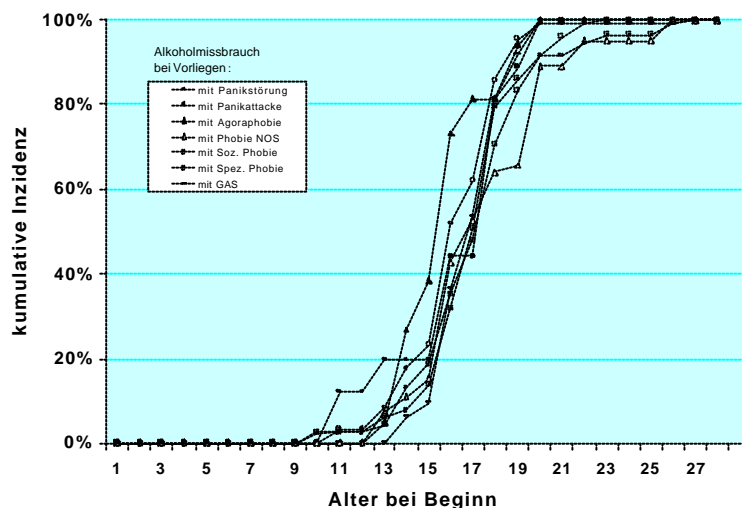


Abb. 5.3.3/2: Verteilungsfunktion des Alters bei Beginn von Alkoholmissbrauch bei Jugendlichen mit Angststörung

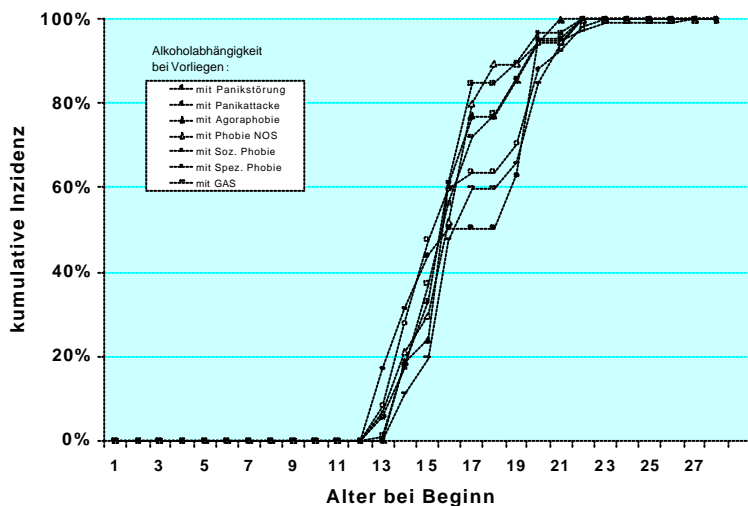


Abb. 5.3.3/3: Verteilungsfunktion des Alters bei Beginn von Alkoholabhängigkeit bei Jugendlichen mit Angststörung

Die ersten Fälle von schädlichem Alkoholkonsum konnten bei Jugendlichen mit zusätzlicher Angststörung ab Alter 12 festgestellt werden (Abb. 5.3.3/1). Ab 14 Jahren nahm der Anteil an Jugendlichen, die in ihrem bisherigen Leben zumindest einmal Alkohol schädlich konsumiert hatten, rapide zu. Waren es mit 14 Jahren noch höchstens 11% der Jugendlichen (bei zusätzlicher Spezifischer Phobie) oder weniger, hatten mit 20 Jahren beinahe alle Jugendlichen, die bis zur zweiten Folgeuntersuchung auch eine Angststörung berichtet hatten, schon einmal in schädlichem Ausmaß Alkohol konsumiert (>97%).

Die Wahrscheinlichkeit, im bisherigen Leben schon einmal die Kriterien für Alkoholmissbrauch erfüllt zu haben, lag bei komorbiden Jugendlichen bis Alter 9 noch bei 0% (Abb. 5.3.3/2). Ab diesem Alter wuchs der Anteil bis Alter 14 allmählich an (bei Komorbidität mit Panikstörung: 20%; Panikattacke: 18%; Agoraphobie: 27%; Phobie NOS: 11%; Sozialer Phobie: 8%; Spezifischer Phobie 13%; GAS: 6%). Bei Komorbidität mit den meisten Angststörungen stieg die Wahrscheinlichkeit für das Neuauftreten von Alkoholmissbrauch zwischen Alter 14 und 18 auf ca. 80% an (Ausnahme bei Komorbidität mit Spezifischer Phobie: 70%; Phobie NOS: 64%). Nach dem Alter von 20 Jahren war der Missbrauch bei fast allen Jugendlichen mit komorbider Angststörung aufgetreten (bei Komorbidität mit Panikstörung, Agoraphobie und GAS: 100%; bei Komorbidität mit Panikattacke, Phobie NOS, Sozialer Phobie und Spezifischer Phobie: >90%).

Im Vergleich zu Alkoholmissbrauch waren komorbide Jugendliche etwas später zum ersten Mal in ihrem Leben von Alkoholabhängigkeit betroffen (Abb. 5.3.3/3). Ab 12 Jahren nahm die Wahrscheinlichkeit für eine Alkoholabhängigkeit von 0% bis im Alter von 16 Jahren auf mindestens ca. 50% zu (bei Komorbidität mit Panikstörung: 50%; Panikattacke: 60%; Agoraphobie: 61%; Phobie NOS: 52%; Sozialer Phobie: 61%; Spezifischer Phobie 56%; GAS: 47%). Zwischen Alter 16 und 20 schien sich die Alkoholabhängigkeit je nach komorbider Angststörung kurzfristig unterschiedlich zu entwickeln (siehe Abb. 5.3.3/3). Mit 21 Jahren hatten Jugendliche, die bis zur zweiten Folgeuntersuchung eine Komorbidität von Alkoholabhängigkeit und einer Angststörung aufwiesen, die Alkoholabhängigkeit ausgebildet (bei Komorbidität mit Panikstörung: 95%; Panikattacke: 92%; Agoraphobie: 100%; Phobie NOS: 94%; Sozialer Phobie: 97%; Spezifischer Phobie 95%; GAS: 94%).

Bei Betrachtung des Beginns von Lebenszeit-Angststörungen bei Jugendlichen, bei denen bis zur zweiten Folgeuntersuchung zusätzlich irgendwann im Leben eine Alkoholstörung bzw. schädlicher Alkoholkonsum vorgelegen hatte, lässt sich folgendes resümieren: Aus den Abbildungen 5.3.3/4, 5.3.3/5 und 5.3.3/6 geht hervor, dass erste komorbide Angststörungen (vergleiche auch Kap. 5.3.1 und 5.3.2) früher als schädlicher Alkoholkonsum, Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit zu beobachten waren. Spätestens im Alter von 7 Jahren konnten für alle Angststörungen unabhängig von der zusätzlichen Alkoholstörung bzw. schädlichem Konsum erste Fälle diagnostiziert werden. Die Neuentwicklung von komorbiden Angststörungen erscheint bis zum Alter von 20 nicht so eindeutig abgeschlossen wie die von komorbiden Alkoholstörungen bzw. schädlichem Konsum. Eine Ausnahme stellt die Spezifische Phobie dar, deren Beginn nach dem Alter von 17 Jahren – welche Alkoholstörung auch immer zusätzlich festgestellt wurde - sehr unwahrscheinlich (<4%) war. Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit Kap. 5.3.2, in dem gezeigt wurde, dass für die

meisten Angststörungen der Anteil an sekundär zu Alkoholstörungen beginnenden Angststörungen von der Basisuntersuchung zum Follow-Up zugenommen und der von primären Angststörungen abgenommen hatte.

Bei der Überprüfung von Geschlechtsunterschieden ergaben sich nur vereinzelte nachweisbare Effekte. Männer neigten im Vergleich zu Frauen über alle Altersstufen hinweg häufiger zu Missbrauch, wenn bis zur zweiten Folgeuntersuchung zusätzlich die Lebenszeitdiagnose einer Panikattacke (HR=0.5; 95%KI=0.25-0.98; p=0.042) und zu Alkoholabhängigkeit, wenn zusätzlich die Lebenszeitdiagnose Agoraphobie (HR=0.01; 95%KI=0.00-0.02; p=0.000) gestellt worden war. Sie tendierten weniger zu Alkoholmissbrauch bei komorbider Agoraphobie (HR=3.38; 95%KI=2.88-10.39) und zu Alkoholabhängigkeit bei komorbider Spezifischer Phobie (HR=2.8; 95%KI=1.63-4.65; p=0.000). Frauen wiesen mit höherer Wahrscheinlichkeit als Männer über alle Altersstufen hinweg eine Panikstörung (HR=8.0; 95%KI; 5.46-28.79; p=0.000) und eine Agoraphobie (HR=3.4; 95%KI=2.18-15.90; p=0.000) bei komorbidem Alkoholmissbrauch und eine Phobie NOS (HR=4.6; 95%KI=1.49-14.23; p=0.008) bei komorbider Alkoholabhängigkeit auf.

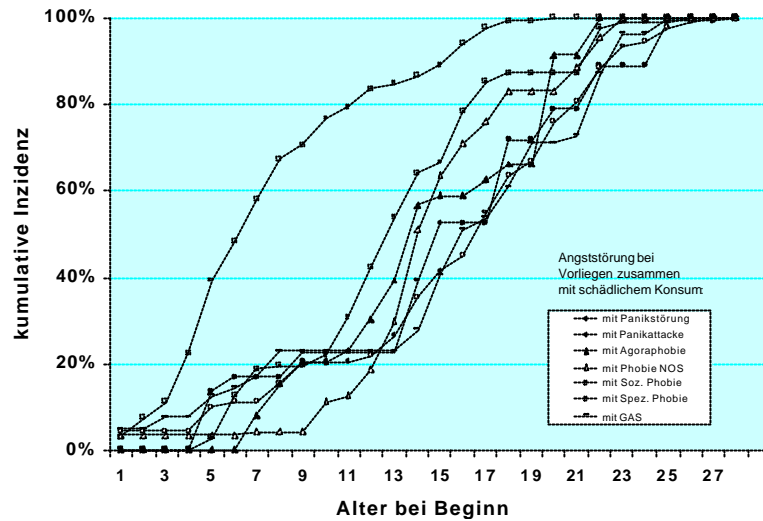


Abb. 5.3.3/4: Verteilungsfunktion des Alters bei Beginn von Angststörungen bei Jugendlichen mit schädlichem Alkoholkonsum

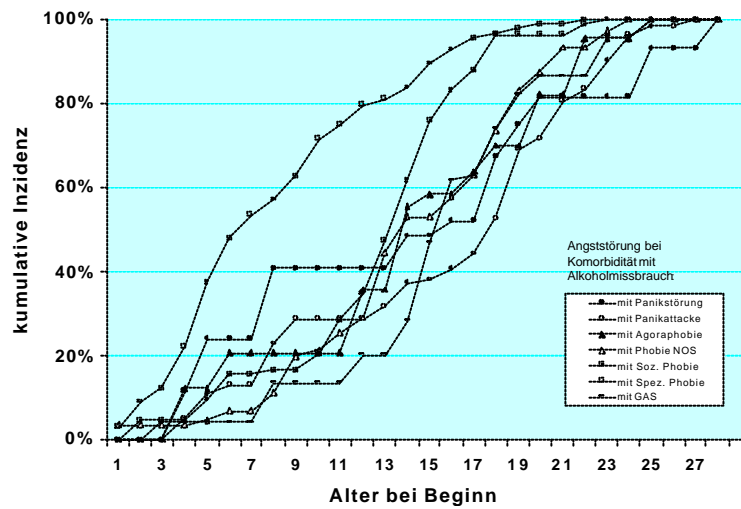


Abb. 5.3.3/5: Verteilungsfunktion des Alters bei Beginn von Angststörungen bei Jugendlichen mit Alkoholmissbrauch

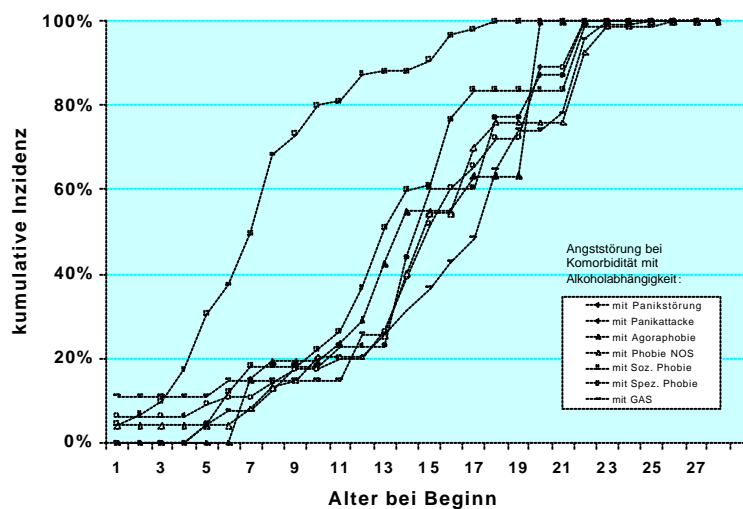


Abb. 5.3.3/6: Verteilungsfunktion des Alters bei Beginn von Angststörungen bei Jugendlichen mit Alkoholabhängigkeit

5.3.4 Zeitliche Latenz zwischen dem Auftreten von schädlichem Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen und Angststörungen bei Jugendlichen mit Komorbidität

Als zeitliche Latenz zwischen zwei Störungen wurde die Zeit definiert, die zwischen Beginn einer ersten und einer zweiten anderen Störung vergangen war, welche beide bei einer Person irgendwann im Leben bis zum Follow-Up aufgetreten waren. Im vorliegenden Kapitel wurde dabei schädlicher Alkoholkonsum, Alkoholmissbrauch oder Alkoholabhängigkeit auf der eine Seite in Bezug zu den verschiedenen Angststörungen auf der anderen Seite betrachtet. Für die jeweils beobachteten Fälle wurden Latenzmittelwerte mit zugehörigen Standardabweichungen berechnet.

In [Abbildung 5.3.4/1](#) sind die Latenzen zwischen Angst- und Alkoholstörungen (bzw. schädlichem Konsum) ohne Berücksichtigung der Reihenfolge des Auftretens dargestellt. Die [Abbildung 5.3.4/2](#) bezieht ausschließlich Fälle ein, bei denen die Angststörung vor der Alkoholstörung (bzw. dem schädlichen Konsum) aufgetreten war; die [Abbildung 5.3.4/3](#) beschränkt sich dagegen auf Fälle, bei denen die Alkoholstörung primär begonnen hatte. Gleichzeitig aufgetretene Störungen (im selben Jahr) gingen ausschließlich in die Analysen ohne Berücksichtigung der Reihenfolge ein (Abb. 5.3.4/1). (Die Fallzahlen der ersten Abbildung liegen deshalb pro beobachteter Gruppe höher als die Summe der Fallzahlen der zweiten und dritten Abbildung des Kapitels). In die Berechnungen der Latenzen zwischen Angststörungen und Alkoholmissbrauch, wurden auch Personen mit Alkoholmissbrauch *und* Alkoholabhängigkeit einbezogen, wenn der Missbrauch vor der Abhängigkeit aufgetreten war. (Personen mit Missbrauch und Abhängigkeit waren sonst ausschließlich der Gruppe mit Abhängigkeit zugeordnet worden.)

Dass die einzelnen Latenzen, aus denen sich die Latenzmittelwerte zusammensetzen, sehr inhomogen sind, verdeutlichen die hohen Standardabweichungen, die in einigen Fällen sogar die Höhe des Mittelwertes erreichen (siehe Abb. 5.3.4/1). Die Angaben in Mittelwerten können also nur als starke Verallgemeinerungen aufgefasst werden (Abb. 5.3.4/1 bis 5.3.4/3).

Wurde die zeitliche Reihenfolge des Auftretens nicht berücksichtigt, variierte die Zeit zwischen schädlichem Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen und Angststörungen im Mittel zwischen ca. 4 und 6 Jahren (siehe [Abbildung 5.3.4/1](#)). Die (deskriptiv) niedrigsten Latenzmittelwerte wurden für Panikstörung und Abhängigkeit ($m=3.6$; $s=3.1$) sowie GAS und Abhängigkeit ($m=3.8$; $s=5.0$) gefunden. Die höchste Wahrscheinlichkeit des Beginns dieser verhältnismäßig spät auftretenden Angststörungen liegt ungefähr in dem Alter, in dem Jugendliche die ersten Alkoholprobleme entwickeln (siehe Kap. 5.3.1 und 5.3.3). Eine Ausnahme bilden die mittleren Latenzen für die Spezifische Phobie, die sowohl bei gleichzeitigem schädlichen Konsum ($m=9.5$; $s=4.8$) als auch bei komorbidem Missbrauch ($m=9.5$; $s=4.5$) und Abhängigkeit ($m=9.2$; $s=4.6$) im Durchschnitt mehr als 9 Jahre betragen. Dieser Befund kann im Zusammenhang mit dem besonders frühen Beginn dieser Angststörung gesehen werden (siehe Kap. 5.3.1 und 5.3.3). Die hohen Latenzmittelwerte für die Kategorie „irgendeine Angststörung“ lassen sich auf die Spezifische Phobie zurückführen.

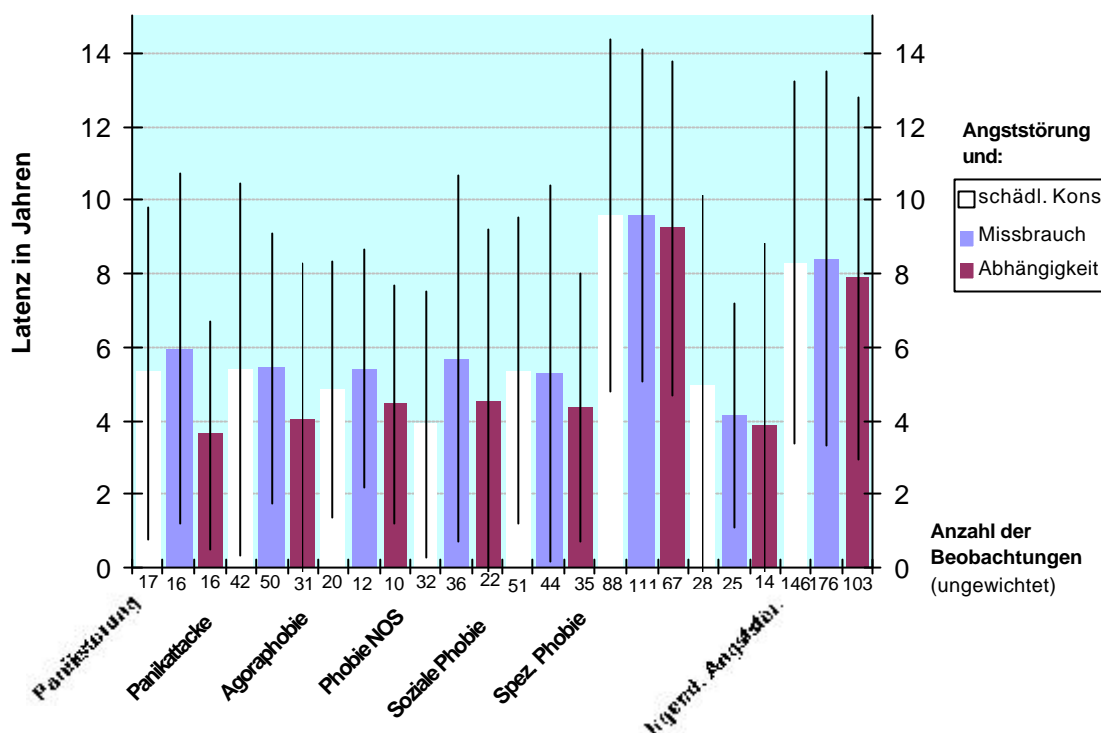


Abb. 5.3.4/1: Latenz zwischen Beginn der Angst- und Alkoholstörung bei Jugendlichen mit Komorbidität

Wie aus [Abbildung 5.3.4/2](#) hervorgeht, fielen die Latenzen zwischen primären Angststörungen und sekundären Alkoholproblemen (deskriptiv) tendenziell höher aus als bei Nichtbeachtung der Reihenfolge des Auftretens. Wo vorher (Abb. 5.3.4/1) keine der durchschnittlichen Latenzen - außer bei Spezifischer Phobie - 6 Jahre erreichte, lagen sie in vielen Fällen nun darüber. Nur vereinzelt unterschritt eine mittlere Latenz 5 Jahre (primäre Phobie NOS und schädlicher Konsum: $m=4.9$; $s=3.8$; primäre GAS und Missbrauch: $m=4.7$; $s=3.8$; primäre Soziale Phobie und Abhängigkeit: $m=4.8$; $s=3.7$).

Auffallend weniger Zeit (deskriptiv) verging nach Angaben der Jugendlichen zwischen dem Beginn von Angst- und Alkoholstörungen bzw. schädlichem Konsum, wenn die Alkoholproblematik vor der Angststörung angefangen hatte (siehe [Abbildung 5.3.4/3](#)). Besonders kurz war der Zeitraum zwischen primärer Alkoholproblematik und Spezifischer Phobie (primärer schädlicher Konsum: $m=1.8$; $s=0.4$; primärer Missbrauch: $m=1.7$; $s=0.5$; primäre Abhängigkeit: $m=2.3$; $s=1.6$), wobei

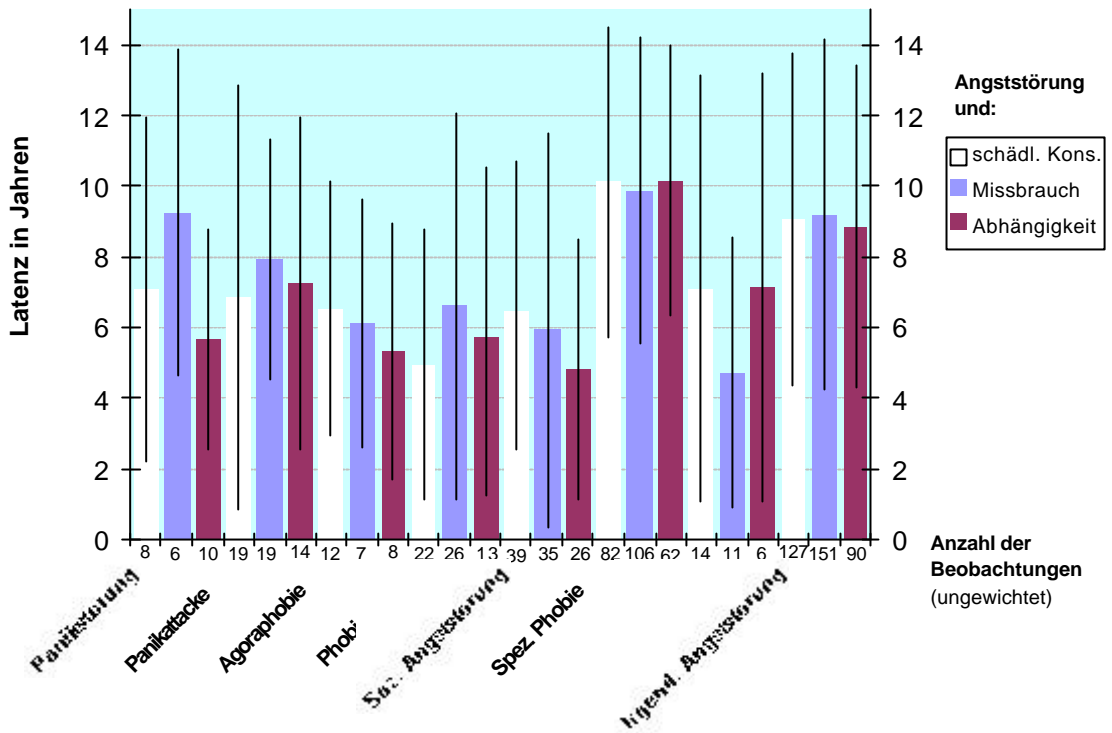


Abb. 5.3.4/2: Latenz zwischen Beginn der primären Angst- und sekundären Alkoholstörung bei Jugendlichen mit Komorbidität

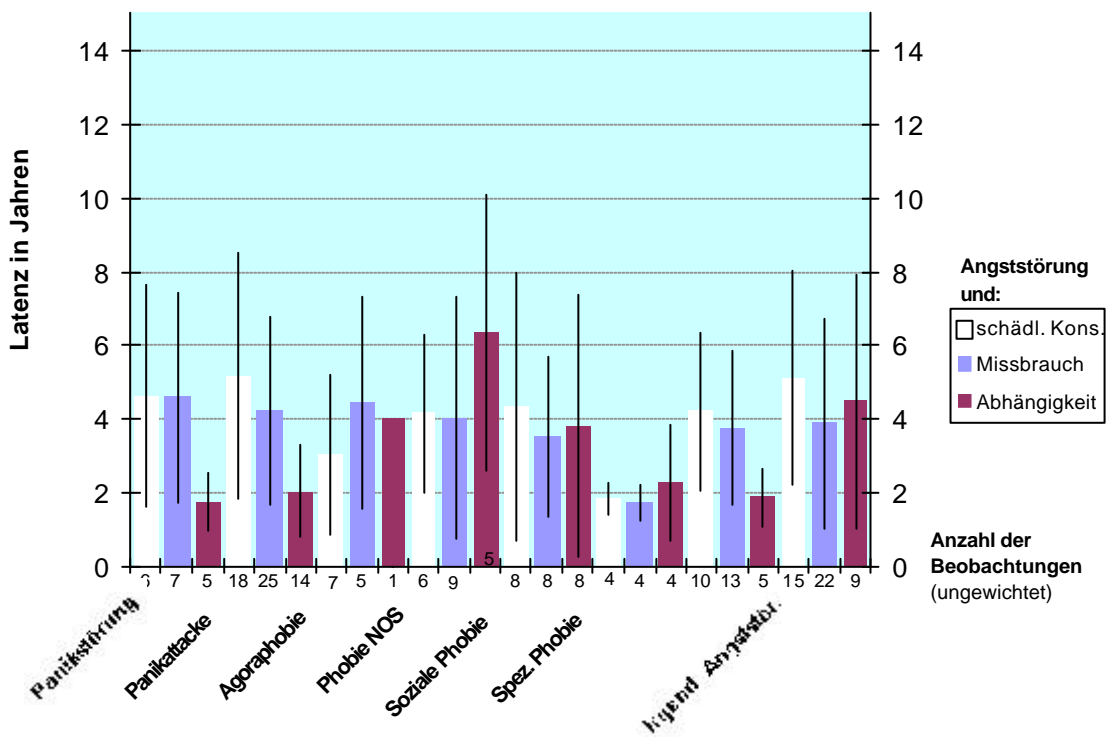


Abb. 5.3.4/3: Latenz zwischen Beginn der primären Alkohol- und sekundären Angststörung bei Jugendlichen mit Komorbidität

hier auch die geringen Fallzahlen von jeweils 4 Personen zu beachten sind. Ebenso wurden bei anderen früh beginnenden Angststörungen wie der Sozialen Phobie und der Phobie NOS unter der Voraussetzung, erst nach der Alkoholproblematik entstanden zu sein, (deskriptiv) weniger Beobachtungen gemacht als bei umgekehrter Entstehungsfolge. Dies steht im Einklang mit den Ergebnissen aus Kapitel 5.3.2, welche belegen, dass der Anteil von primären Angstfällen vor allem in Bezug auf Spezifische Phobie und Soziale Phobie stark überwog und der Anteil von sekundären Angstfällen von der Basiserhebung zum Follow-Up nicht bzw. kaum zunahm (siehe Abb. 5.3.2/1 bis 5.3.2/6).

Die geringeren Latenzen bei primären Alkoholproblemen lassen sich auf das natürliche Auftretensalter der unterschiedlichen Störungen zurückführen: Da im allgemeinen der Beginn der Entwicklung von Angststörungen früher als der von schädlichem Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen einsetzt, bilden sich die „letzten“ übrigen Angststörungen, wenn sie nicht bereits vor der Alkoholproblematik aufgetreten sind, zumindest nur kurze Zeit nach der Alkoholstörung (bzw. schädlichen Konsum) aus. Dies würde allerdings implizieren, dass die Wahrscheinlichkeit des Neuauftretens von Angststörungen mit zunehmendem Alter abnimmt. Was beispielsweise für die Spezifische Phobie zutrifft, wurde für andere Angststörungen durch die Begrenzung der Stichprobe auf jüngere Altersgruppen („zensierte Daten“) künstlich erzeugt. Traten die Angststörungen nicht kurz nach dem Beginn der Alkoholproblematik auf, fielen sie nicht mehr in den Beobachtungszeitraum bis zur Folgeuntersuchung. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass ein gewisser Anteil von Angststörungen erst nach der Folgeuntersuchung erstmalig auftrat und somit nicht mehr erfasst wurde. Dies würde auch einen Zuwachs der mittleren Latenzen bei primären Alkoholstörungen nach sich ziehen. Die Heterogenität im Alter in der EDSP-Studie (T0: Alter zwischen 14 und 24 Jahren) führt noch zu einer weiteren Unterschätzung der mittleren Latenzzeit und der Standardabweichung.

5.3.5 Vergleich des Auftretensalters und der Wahrscheinlichkeit für den Beginn von schädlichem Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen bei Jugendlichen mit und ohne Angststörungen

Zur Untersuchung der Frage, ob sich das Auftretensalter und die Wahrscheinlichkeit für den Beginn von schädlichem Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen bei Vorliegen einer zusätzlichen Angststörung von dem ohne zusätzliche Angstdiagnose unterscheidet, wurden kumulative Lebenszeitinzidenzen aus Daten der Basis- und Folgeuntersuchung berechnet. Wie in Kapitel 5.3.1 und 5.3.3 wurden die kumulativen Inzidenzen anhand des Kaplan-Meyer-Verfahrens an die Gruppe der 23-Jährigen adjustiert.

Es fanden pro Angststörung und Alkoholproblematik jeweils 3 Vergleiche statt:

- *Erstens* wurden die kumulativen Inzidenzen von schädlichem Konsum bzw. Alkoholstörungen mit und ohne zusätzliche Angststörung verglichen. In welcher Reihenfolge Alkohol- und Angststörung aufgetreten waren, fand hier keine Berücksichtigung. (Schädlicher Alkoholkonsum bzw. -störung mit und ohne Angststörung.)
- *Zweitens* wurden die kumulativen Inzidenzen von schädlichem Konsum bzw. Alkoholstörungen bei Personen, bei denen der Alkoholproblematik eine Angststörung vorausgegangen war, denen von Personen gegenübergestellt, die keine zusätzliche Angststörung oder erst sekundär zur Alkoholproblematik eine Angststörung entwickelt hatten. Fälle mit sekundärer Angststörung wurden wie Fälle ohne Angststörung behandelt, da die Alkoholstörung nicht durch die Angststörung verursacht worden sein konnte (vgl. Kap. 5.2.5). (Schädlicher Alkoholkonsum bzw. -störung mit und ohne primäre Angststörung.)
- *Drittens* wurden die kumulativen Inzidenzen von schädlichem Konsum bzw. Alkoholstörungen mit und ohne zusätzliche sekundäre (d.h. keine oder mit primärer) Angststörung verglichen. (Schädlicher Alkoholkonsum bzw. -störung mit und ohne sekundäre Angststörung.)

Gleichzeitig aufgetretene Störungen (im selben Jahr) wurden nur in die Analysen ohne Berücksichtigung der Reihenfolge (siehe „erstens“) einbezogen. Durch Berechnung von Cox-Regressionen wurde zunächst untersucht, inwieweit sich die Vergleichsgruppen im Niveau der kumulativen Inzidenzen über alle Altersstufen hinweg unterschieden. Durch Testung der proportionalen Hazards-Annahme wurde unter Zuhilfenahme der Schönfeld-Residuen überprüft, ob altersabhängige Effekte vorlagen, d.h. ob beispielsweise Unterschiede im Auftretensalter der Alkoholstörungen zwischen den Vergleichsgruppen bestanden. Alkoholabhängigkeit könnte z.B. bei komorbider Angststörung einen früheren Beginn als ohne Angststörung aufweisen. Falls die proportionale Hazards-Annahme verletzt war, wurde für detailliertere Aussagen das HR für die Interaktion mit dem Alter berechnet.

Die Prüfungen der proportionalen Hazards-Annahme ergaben, dass das Auftretensalter sowohl von schädlichem Alkoholkonsum, Alkoholmissbrauch als auch Alkoholabhängigkeit weitestgehend davon unbeeinflusst blieb, ob eine komorbide Angststörung vorlag oder nicht. Auch unter Beachtung der Auftretensreihenfolge, bei zusätzlicher primärer oder sekundärer Angststörung, war

kein früherer oder späterer Beginn von schädlichem Konsum und Alkoholstörungen festzustellen (siehe Abbildungen 5.3.5/1 bis 5.3.5/6). Ausnahmen werden im weiteren Text erwähnt.

Nachweisbare Unterschiede zwischen den Vergleichsgruppen zeigten sich bezüglich der Höhe der kumulativen Inzidenzen für schädlichen Alkoholkonsum und Alkoholabhängigkeit über alle Altersstufen hinweg. In Bezug auf Alkoholmissbrauch fanden sich dagegen nur vereinzelte statistisch bedeutsame Ergebnisse. Dies bestätigt die Befunde aus Kapitel 5.2, in dem Assoziationen zwischen den meisten Angststörungen und Alkoholabhängigkeit nachgewiesen wurden, aber nur wenige Assoziationen zwischen Angststörungen und Alkoholmissbrauch Signifikanz erreichten (siehe z.B. Tabellen 5.2.2/3, 5.2.4/3). Die Ergebnisse für Alkoholmissbrauch werden deshalb nur am Rande in die Ergebnisdarstellung mit einbezogen, können aber im Anhang nachgelesen werden (siehe Anhang, Abbildung B2/b).

Im Hinblick auf das Niveau der kumulativen Inzidenzen zeichneten sich vier unterschiedliche Muster ab, je nachdem welche Angststörung mit welcher Alkoholproblematik komorbid vorlag.

Muster 1: Die kumulativen Inzidenzen der Alkoholproblematik lagen „mit Angststörung“, „mit primärer Angststörung“ und „mit sekundärer Angststörung“ über die Altersstufen hinweg höher als in der jeweiligen Vergleichsgruppe (Abbildung 5.3.5/4) (Abhängigkeit und Panikstörung/Panikattacke).

Muster 2: Die kumulativen Inzidenzen der Alkoholproblematik lagen „mit Angststörung“ und „mit primärer Angststörung“ über die Altersstufen hinweg höher als in der jeweiligen Vergleichsgruppe. „Mit sekundärer Angststörung“ lagen sie niedriger als „ohne sekundäre Angststörung“ (Abbildung 5.3.5/1 und 5.3.5/5) (schädlicher Konsum und Panikstörung/Panikattacke/Agoraphobie/Soziale Phobie, Abhängigkeit und Soziale Phobie)

Muster 3: Die kumulativen Inzidenzen der Alkoholproblematik lagen höher „mit Angststörung“ als „ohne Angststörung“. Sie lagen jedoch sowohl „mit primärer Angststörung“ als auch „mit sekundärer Angststörung“ niedriger als „ohne primäre“ und „ohne sekundäre Angststörung“ (Abbildung 5.3.5/3 und 5.3.5/6) (schädlicher Konsum und Phobie NOS/GAS, Abhängigkeit und Agoraphobie/Phobie NOS/GAS).

Muster 4: Die kumulativen Inzidenzen der Alkoholproblematik fielen „mit Angststörung“, „mit primärer Angststörung“ und „ohne sekundäre Angststörung“ über alle Altersstufen hinweg ungefähr gleich hoch aus und lagen über denen der jeweiligen Vergleichsgruppe. Die kumulativen Inzidenzen der Gruppe „mit sekundärer Angststörung“ fielen besonders niedrig aus. Dieses Muster traf allein auf die Spezifische Phobie zu, deren Entwicklung sehr früh – meistens primär zur Alkoholproblematik - beginnt und bei der relativ bald keine neuen Fälle mehr auftreten (Kap. 5.3.1 und 5.3.2). Bei dem Vergleich mit und ohne sekundäre spezifische Angststörungen fielen die Fälle mit primärer Spezifischer Phobie in die Referenzgruppe „ohne sekundäre Spezifische Phobie“ (Abbildung 5.3.5/2) (schädlicher Konsum und Spezifische Phobie, Abhängigkeit und Spezifische Phobie).

Abbildung 5.3.5/1 (Muster 2) für schädlichen Konsum und Panikstörung repräsentiert das Muster für die Ergebnisse bei Panikattacke, Agoraphobie und Sozialer Phobie. Die Wahrscheinlichkeit, jemals schädlich Alkohol konsumiert zu haben, war über alle Altersstufen hinweg höher mit als ohne zusätzliche Panikstörung (HR=2.3; 95%KI=1.39-3.77; p=0.001), Panikattacken (HR=2.3; 95%KI=1.66-3.28; p=0.000), Agoraphobie (HR=2.4; 95%KI=1.48-4.04; p=0.000) und Soziale Phobie (HR=2.0; 95%KI=1.45-2.75; p=0.000). Auch beim Vergleich schädlicher Konsum mit und ohne primäre Angst waren die kumulativen Inzidenzen höher, wenn primäre Angst vorlag, der Unterschied erreichte jedoch nur für die Soziale Phobie Signifikanz (HR=1.5; 95%KI=1.02-2.10; p=0.034). Wurden Fälle mit und ohne sekundäre Angst gegenübergestellt, zeigten die kumulativen Inzidenzen über alle Altersstufen hinweg ein niedrigeres Niveau, falls die Angst sekundär begonnen hatte. Dieser Unterschied war wiederum nur bei Sozialer Phobie signifikant (HR=0.3; 95%KI=0.16-0.74; p=0.005).

Abbildung 5.3.5/2 (Muster 4) gibt die Ergebnisse für schädlichen Konsum und Spezifische Phobie wieder. Die kumulativen Inzidenzen für schädlichen Konsum gipfelten bei *Spezifischer Phobie* in demselben Niveau wie bei *primärer Spezifischer Phobie* und *ohne sekundäre Spezifische Phobie*. Dagegen war die Wahrscheinlichkeit für das erstmalige Auftreten von schädlichem Konsum bei sekundärer Spezifischer Phobie in jedem Alter vergleichsweise sehr gering (<1%). Alle Vergleiche mittels Cox-Regressionen erreichten Signifikanz (mit vs. ohne Spez. Ph.: HR=1.5; 95%KI=1.11-1.90; p=0.006; mit vs. ohne primäre Spez. Ph.: HR=1.3; 95%KI=1.02-1.77; p=0.032; mit vs. ohne sekundäre Spez. Ph.: HR=0.04; 95%KI=0.01-0.13; p=0.000). Personen mit sekundärer Spezifischer Phobie neigten also weniger zu schädlichem Konsum. Wenn er aber vorlag, hatte er später als bei Personen ohne sekundäre Spezifische Phobie begonnen (HR für Interaktion mit Alter=0.7; 95%KI=0.44-0.97; p=0.033).

Abbildung 5.3.5/3 (Muster 3) für schädlichen Konsum und GAS ist gleichzeitig prototypisch für die Phobie NOS. Nicht nur Personen mit sekundärer Angst, sondern auch Personen mit primärer Angst tendierten weniger zu schädlichem Alkoholkonsum als die Vergleichsgruppen. Die Unterschiede waren jedoch nur für die Vergleiche mit vs. ohne GAS (HR=2.4; 95%KI=1.65-3.59; p=0.000) sowie für mit vs. ohne sekundäre Phobie NOS (HR=0.3; 95%KI=0.13-0.76; p=0.009) nachweisbar.

Dieses Ergebnis scheint konträr zu den Befunden aus Kapitel 5.2.5 zu stehen, wo das OR für den Zusammenhang zwischen primärer GAS und nachfolgend schädlichem Alkoholkonsum über 1 lag (siehe Tabelle 5.2.5/1; OR=1.5), was auf eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für den Beginn von schädlichem Alkoholkonsum bei vorhergehender GAS hinweist. Die Diskrepanz der Ergebnisse kann möglicherweise durch das **Yule-Simpson-Paradoxon** (Blyth, 1972; Cox & Wermuth, 1996; Pearl, 2000) erklärt werden. Dieses bezeichnet das Phänomen, dass Zusammenhänge in den Teilstichproben ein unterschiedliches Vorzeichen haben können im Vergleich zur Gesamtstichprobe. Da Alkoholstörungen häufiger bei Männern und Angststörungen häufiger bei Frauen auftreten (siehe Kapitel 5.1), kann es zu einer Umkehrung des Zusammenhangs im Sinne eines „Vorzeichenwechsels“ kommen (siehe auch Anhang, Abbildung B2/a).

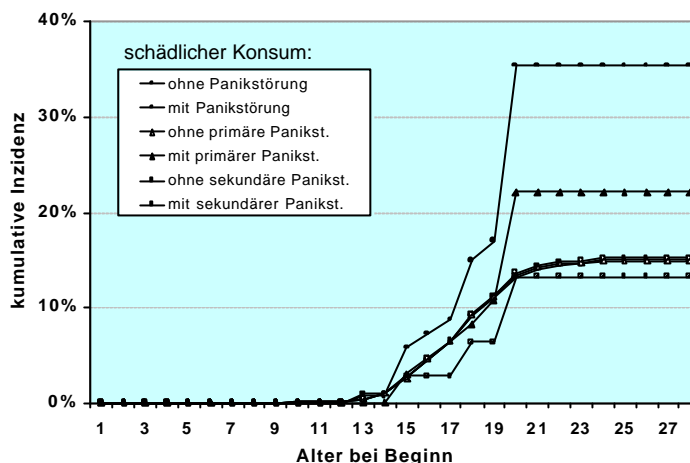


Abb. 5.3.5/1: Verteilungsfunktion des Alters bei Beginn von schädlichem Konsum bei Jugendlichen mit und ohne Panikstörung im Vergleich

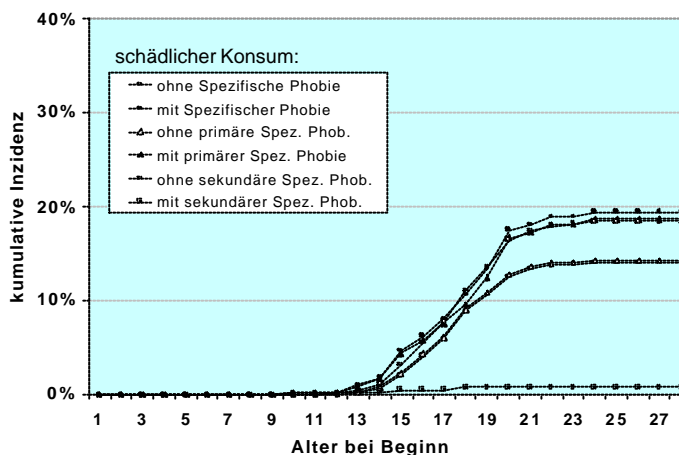


Abb. 5.3.5/2: Verteilungsfunktion des Alters bei Beginn von schädlichem Konsum bei Jugendlichen mit und ohne Spezifische Phobie im Vergleich

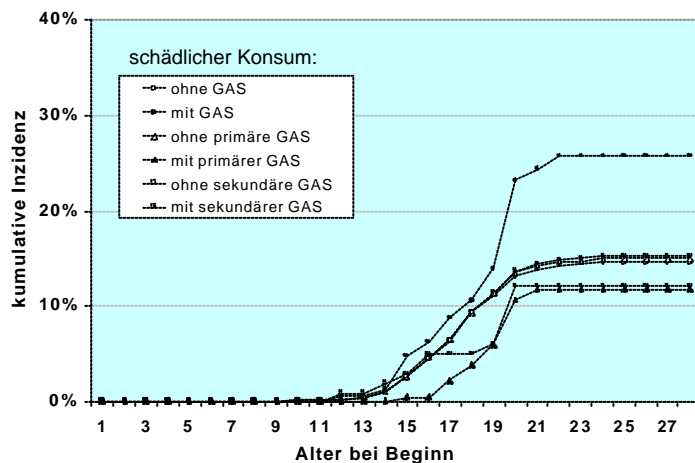


Abb. 5.3.5/3: Verteilungsfunktion des Alters bei Beginn von schädlichem Konsum bei Jugendlichen mit und ohne GAS im Vergleich

Die kumulativen Inzidenzen für Alkoholabhängigkeit waren im Bezug zu den jeweiligen Vergleichsgruppen über die Altersstufen hinweg höher, wenn eine komorbide Panikstörung sowohl irgendwann im Leben (HR=5.1; 95%KI=2.85-9.09; p=0.000) als auch primär (HR=2.7; 95%KI=1.35-5.49; p=0.005) als auch sekundär zur Alkoholabhängigkeit begonnen hatte (HR=2.5; 95%KI=0.95-6.44; p=0.063, ns) (siehe Abbildung 5.3.5/4) (Muster 1). Für die Panikattacke war der Unterschied nur nachweisbar, wenn die Auftretensreihenfolge unbeachtet blieb (HR=2.6; 95%KI=1.71-4.00; p=0.000; siehe Anhang, Abbildung B2/c).

Jugendliche mit Sozialer Phobie hatten verglichen mit den Referenzgruppen über alle Altersstufen hinweg ein 2.3faches Risiko für das erstmalige Auftreten von Alkoholabhängigkeit (HR=2.3; 95%KI=1.52-3.38; p=0.000) und ein 1.6faches Risiko bei primärer Sozialer Phobie (HR=1.6; 95%KI=1.00-2.50; p=0.046). Der Beginn von Alkoholabhängigkeit war dagegen unwahrscheinlicher mit als ohne sekundäre Sozialer Phobie. Dieser Unterschied wurde nicht signifikant (siehe Abbildung 5.3.5/5) (Muster 2).

Das Muster für Alkoholabhängigkeit im Zusammenhang mit Spezifischer Phobie entsprach dem bei schädlichem Gebrauch (Muster 4). Gegenüber den jeweiligen Vergleichsgruppen neigten Jugendliche über alle Altersstufen hinweg eher dazu, erstmalig alkoholabhängig zu werden, wenn sie auch von Spezifischer (HR=1.8; 95%KI=1.33-2.53; p=0.000) und von primärer Spezifischer Phobie (HR=1.6; 95%KI=1.15-2.21; p=0.004) betroffen waren. Bei sekundärer Spezifischer Phobie war das Risiko, eine Alkoholabhängigkeit jemals gehabt zu haben, geringer als ohne (HR=0.09; 95%KI=0.03-0.28; p=0.000).

Das für Alkoholabhängigkeit und Phobie NOS dargestellte Muster (siehe Abbildung 5.3.5/6) (Muster 3) zeigte sich auch für GAS und Agoraphobie. Nur wenn die Auftretensreihenfolge nicht beachtet wurde, hatten Jugendliche über alle Altersstufen hinweg eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für den Beginn einer Alkoholabhängigkeit. Signifikante HRs fanden sich für Phobie NOS (HR=1.9; 95%KI=1.20-3.06; p=0.006) und GAS (HR=1.9; 95%KI=1.04-3.28; p=0.035), nicht dagegen bei Agoraphobie (HR=1.9; 95%KI=0.88-4.20; p=0.096). Bei primärer und sekundärer Angststörung war die Wahrscheinlichkeit geringer im Vergleich zu den jeweiligen Referenzgruppen. Die Unterschiede wurden nicht signifikant.

Über alle Altersstufen hinweg hatten Personen 1.5 mal so oft Alkoholmissbrauch, wenn irgendwann im Leben eine Panikattacke vorgelegen hatte, im Vergleich zu Personen ohne Panikattacke (HR=1.5; 95%KI=1.09-2.18; p=0.013). Personen mit primärer Phobie NOS waren 0.6 mal so oft – also seltener – betroffen (HR=0.6; 95%KI=0.38-0.98; p=0.040). Jugendliche neigten weniger und gegebenenfalls später zu Alkoholmissbrauch bei sekundärer Sozialer Phobie (HR=0.1; 95%KI=0.03-0.34; p=0.000; HR für Interaktion mit Alter=0.8; 95%KI=0.71-0.98; p=0.024) und bei sekundärer Spezifischer Phobie (HR=0.07; 95%KI=0.03-0.17; p=0.000; HR für Interaktion mit Alter=0.7; 95%KI=0.62-0.86; p=0.000). Sie tendierten bei sekundärer Phobie NOS ebenfalls weniger dazu, Missbrauch gehabt zu haben (HR=0.2; 95%KI=0.09-0.48; p=0.000). Bei Komorbidität mit primärer Spezifischer Phobie (HR für Interaktion mit Alter=1.1; 95%KI=1.00-1.18;

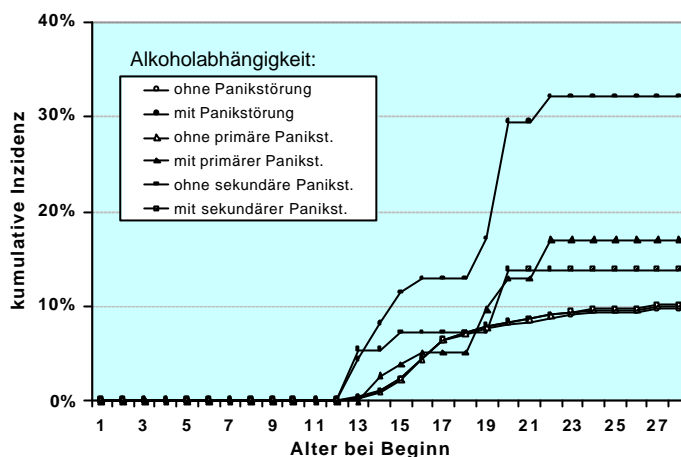


Abb. 5.3.5/4: Verteilungsfunktion des Alters bei Beginn von Alkoholabhängigkeit bei Jugendlichen mit und ohne Panikstörung im Vergleich

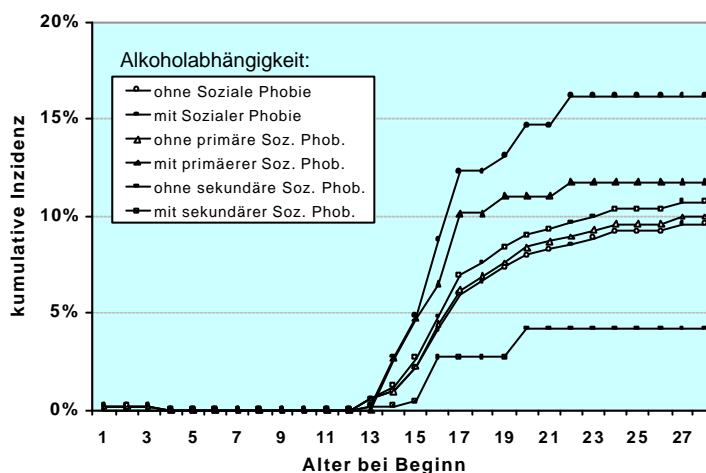


Abb. 5.3.5/5: Verteilungsfunktion des Alters bei Beginn von Alkoholabhängigkeit bei Jugendlichen mit und ohne Soziale Phobie im Vergleich

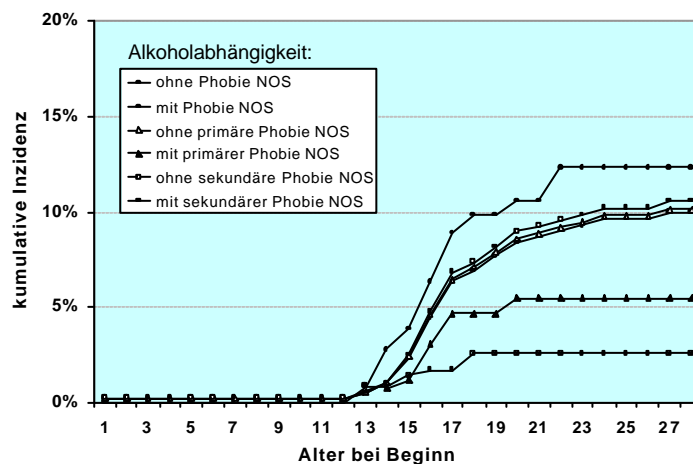


Abb. 5.3.5/6: Verteilungsfunktion des Alters bei Beginn von Alkoholabhängigkeit bei Jugendlichen mit und ohne Phobie NOS im Vergleich

p=0.045), mit sekundärer Panikstörung (HR für Interaktion mit Alter=0.8; 95%KI=0.67-0.99; p=0.033) und sekundärer Panikattacke (HR für Interaktion mit Alter=0.9; 95%KI=0.77-1.00; p=0.039) begann der Alkoholmissbrauch insgesamt später, falls er diagnostiziert worden war (siehe Anhang, Abbildungen B2/a, b, c).

5.3.6 Zusammenfassung der Ergebnisse

1. zu Kapitel 5.3.1: Ab Alter 12 bzw. 13 beginnen die ersten Jugendlichen mit dem schädlichen Gebrauch von Alkohol. Bis Alter 20 steigt die Wahrscheinlichkeit, Alkohol schon einmal in schädlichem Ausmaß konsumiert zu haben, erheblich an. Diese Entwicklung zeigt sich bei jungen Männern stärker als bei jungen Frauen. Für Jugendliche, die es bis dahin noch nicht getan haben, ist das Risiko relativ gering, nach Alter 20 zum ersten Mal schädlichen Alkoholgebrauch zu betreiben.

Die ersten Fälle von Alkoholstörungen unter Jugendlichen treten ebenfalls im Alter zwischen 12 und 13 Jahren auf. Ab diesem Alter ist ein rapider Anstieg bis Alter 17 bzw. 18 und danach ein geringerer Zuwachs der kumulativen Inzidenzen zu bemerken. Bei Männern ist die Zunahme der Auftretenswahrscheinlichkeiten für Alkoholstörungen wiederum wesentlich deutlicher ausgeprägt als bei Frauen. Abgeschlossen scheinen die hauptsächlichen Entwicklungen für Alkoholabhängigkeit bis Alter 24 und für Alkoholmissbrauch bei Männern bis Alter 22 und Frauen – soweit hier ersichtlich - bis Alter 27 zu sein.

2. zu Kapitel 5.3.2: Die Spezifische Phobie und die Soziale Phobie beginnen in der Regel früher als schädlicher Alkoholkonsum, Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit bei Jugendlichen, die von beidem betroffen sind. Weniger deutlich zeigte sich dies zur Basisuntersuchung auch für die meisten anderen Angststörungen wie die Agoraphobie, die Phobie NOS und die GAS. Weniger als die Hälfte der Probanden berichtet allerdings von einem primären Beginn der Panikstörung im Vergleich zu Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit.

Bis zur zweiten Folgeuntersuchung findet sich fast regulär für alle Angststörungen (Ausnahme: Spezifische Phobie, Soziale Phobie) eine Abnahme des Anteils der Probanden mit primärem Beginn der Angststörungen im Vergleich zu Alkoholkonsum und -störungen. Besonders deutlich schwindet der Prozentsatz primärer Panikattacken bezogen auf Alkoholmissbrauch (>20%) und der Prozentsatz primärer Panikstörungen bezogen auf schädlichen Alkoholkonsum (>30%) von der Basis- zur zweiten Folgeuntersuchung. Für Alkoholabhängigkeit nimmt der Anteil primärer Panikstörung und Panikattacken dagegen deutlich zu.

3. zu Kapitel 5.3.3: Bei Jugendlichen mit einer Lebenszeitkomorbidität von Alkoholstörungen (bzw. schädlichem Konsum) und Angststörungen bis zum zweiten Follow-Up traten erste Fälle von schädlichem Alkoholkonsum, Alkoholmissbrauch und -abhängigkeit im Alter ab 9 Jahren auf. Die höchste Wahrscheinlichkeit, zum ersten Mal im Leben schädlich Alkohol zu konsumieren, Alkohol zu missbrauchen oder von Alkohol abhängig zu sein, lag zwischen ca. 14 und 20 Jahren. Ab Alter 20 waren neue Fälle von schädlichem Alkoholgebrauch, von Alkoholmissbrauch und von Alkoholabhängigkeit unwahrscheinlich. Dies traf ohne

Berücksichtigung, ob Angst- oder Alkoholstörung (bzw. schädlicher Konsum) früher aufgetreten war, zu.

4. zu Kapitel 5.3.4: Wurde die zeitliche Reihenfolge des Auftretens nicht berücksichtigt, variierte die Zeit zwischen schädlichem Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen im Mittel zwischen ca. 4 und 6 Jahren, wobei die niedrigsten Latenzmittelwerte für die Panikstörung bzw. GAS und Alkoholabhängigkeit gefunden wurden. Eine Ausnahme bildete die Spezifische Phobie mit den deutlich höchsten mittleren Latenzen bezüglich aller Alkohol-Outcomes (>9 Jahre). Die Latenzen zwischen primären Angststörungen und sekundären Alkoholproblemen fielen tendenziell höher aus als bei Nichtbeachtung der Reihenfolge. Deutlich geringere Latenzen zeigten sich, wenn primäre Alkoholproblematik und darauffolgende Angststörungen betrachtet wurden.
5. zu Kapitel 5.3.5: Der Vergleich des *Auftretensalters* von schädlichem Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen bei Jugendlichen mit und ohne Angststörungen liefert vorerst keine Hinweise auf einen kausalen Zusammenhang zwischen Alkohol und Angst. Die gefundenen Muster sprechen für eine „Autonomie“ des Auftretensalters der Alkoholproblematik unbeeinflusst von einer Komorbidität mit Angststörungen. Die *Wahrscheinlichkeit für den Beginn* der Alkoholproblematik war offensichtlich davon abhängig, wann eine Angststörung begann und wann die Neuentwicklung abgeschlossen war. Je früher eine Angststörung auftrat (z.B. Spezifische Phobie und Soziale Phobie) desto höher war das Risiko für den Beginn einer bestimmten Alkoholproblematik bei vorausgegangener Angststörung, d.h. umso weniger divergierten die Gruppen „mit Angststörung“ und „mit primärer Angststörung“, und umgekehrt. Je früher keine neuen Fälle mehr auftraten, desto geringer fiel das Risiko für eine bestimmte Alkoholproblematik mit nachfolgender Angststörung über die Altersstufen hinweg aus, d.h. umso mehr drifteten die Gruppen „mit Angststörung“ bzw. „mit primärer Angststörung“ und „mit sekundärer Angststörung“ auseinander. Die Interpretationen sind jedoch mit Vorsicht zu sehen, da das genaue Alter zu Beginn von Angststörungen in die Analysen nicht eingegangen ist, sondern nur im Sinne von „primärer“ und „sekundärer“ Beginn in Bezug auf Alkoholstörungen und –konsum berücksichtigt wurde.

5.4 Prospektive Analyse: Der Einfluss von Angststörungen zur Basisuntersuchung auf den Verlauf des Alkoholkonsums bzw. -störungen während des Follow-Up-Zeitraums

Das vorliegende Kapitel beschäftigt sich mit dem prädiktiven Wert von Angststörungen für die Neuentwicklung von Alkoholkonsum und Alkoholstörungen. Prospektiv soll der Frage nachgegangen werden, ob primäre Angststörungen zur Basisuntersuchung im Zusammenhang mit der Entwicklung von Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen (Beginn und Stabilität) während der Follow-Up-Periode stehen. Die Analysen beruhen auf den Angaben von 2547 Jugendlichen und jungen Erwachsenen (gewichtet), die sowohl an der Basisuntersuchung T0 (1995) als auch an der zweiten Folgeuntersuchung T2 (1998/99) teilgenommen haben. Bei 16 Probanden fehlten Angaben zum maximalen Alkoholkonsum während der Follow-Up-Periode, weshalb in die Analysen bezüglich Alkoholkonsum nur 2531 Probanden (gewichtet) einbezogen werden konnten.

Die Analysen wurden auf Basis der Angstvariablen mit den Ausprägungen „bestimmte Angststörung vorhanden“ und „überhaupt keine Angststörung“ durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Analysen sind tabellarisch dargestellt. Berechnete Interaktionen mit Geschlecht und Alter beziehen sich ebenfalls auf derartig gebildete Angstvariablen. Die Ergebnisse der Interaktionsberechnungen werden nur bei Signifikanz und ausreichenden Fallzahlen berichtet und durch die Darstellung der Ergebnisse getrennter Analysen für Männer und Frauen ergänzt.

Um weitere Aussagen über die spezifische Wirkung einer Angststörung machen zu können, wurden zusätzliche Berechnungen anhand der Angstvariablen mit den Ausprägungen „bestimmte Angststörung vorhanden“ und „bestimmte Angststörung nicht vorhanden“ sowie schrittweise Variablenselektionen unter Berücksichtigung wichtiger Einflussvariablen (MDD, Dysthymie, Bipolare Störungen, Störungen durch illegale Substanzen) vorgenommen (vgl. Kap. 5.2.4). Die Ergebnisse wurden nicht in Tabellen dargestellt, sondern lediglich im Text ausgeführt. Problematisch sind die zum Teil geringen Fallzahlen, weshalb den Analysen möglicherweise die statistische Power fehlt, um Zusammenhänge nachzuweisen.

Da die Variable „Antisoziales Verhalten“ für die Gesamtstichprobe ausschließlich zu T2, nicht jedoch zu T0 erfasst wurde, konnte diese Variable in die prospektiven Analysen nicht sinnvoll einbezogen werden. Antisoziales Verhalten zu T2 könnte bereits eine Folge von Alkoholproblemen sein oder insbesondere von Personen, bei denen bereits Alkoholprobleme vorlagen, verzerrt erinnert worden sein. Um zumindest einen Anhaltspunkt über einen möglichen Einfluss zu bekommen, wurden prospektive Analysen unter Einbeziehung von Antisozialem Verhalten zu T2 berechnet und in den Anhang B3 (Tabellen B3/a, b, c, d) gestellt. Die Ergebnisse sind unter den genannten Vorbehalten zu betrachten. Insgesamt decken sich die Ergebnisse aus den schrittweisen Variablenselektionen mit und ohne Einbeziehung des Antisozialen Verhaltens, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die Variable in Bezug auf die hier vorliegenden Daten keinen bedeutsamen Einfluss auf den Zusammenhang von vorausgehenden Angststörungen und nachfolgenden Alkoholproblemen besitzt.

5.4.1 Beginn und Stabilität des Alkoholkonsums während des Follow-Up-Zeitraums in Abhängigkeit von Angststörungen zur Basisuntersuchung

In Tabelle 5.4.1/1 sind die Möglichkeiten der Entwicklung des Alkoholstatus von der Basis- zur zweiten Folgeuntersuchung aufgezeigt und die jeweiligen Fallzahlen für die unterschiedlichen Entwicklungskombinationen dargestellt. Immerhin 4.1% der Jugendlichen, die bis zur Basisuntersuchung keinen oder weniger als einmal im Monat Alkohol konsumiert hatten, betrieben schädlichen Alkoholkonsum irgendwann während der Periode zwischen Basis- und zweiter Folgeuntersuchung. Die meisten dieser Jugendlichen wiesen im Follow-Up-Zeitraum maximal gelegentlichen Alkoholkonsum auf (59.5%). Mehr als ein Sechstel der Jugendlichen (17.5%), die ihren Alkoholkonsum bis zur Basisuntersuchung als regelmäßig eingeschätzt hatten, berichteten von schädlichem Konsum während des Follow-Ups. Mehr als ein Drittel der Personen mit schädlichem Konsum bereits zur Basisuntersuchung behielten diesen ausgeprägten Gebrauch auch während der Follow-Up-Zeit bei (36.7%).

Tabelle 5.4.1/1: Anteil des maximalen Alkoholkonsums während der Follow-Up-Periode (T1+T2) in Abhängigkeit von der Lebenszeitprävalenz des maximalen Alkoholkonsums zur Basisuntersuchung (T0)

max. Alkoholkons. ¹ bis zur Basisunters. (T0)	maximaler Alkoholkonsum ¹ während der Follow-Up-Periode (T1+T2)				gesamt
	kein/seltener Konsum	gelegentlicher Konsum	regelmäßiger Konsum	schädlicher Konsum	
kein/seltener Konsum					
Nw ²	292	526	31	36	885
%w	33.0	59.5	3.5	4.1	100.0
gelegentlicher Konsum					
Nw	90	910	109	80	1189
%w	7.5	76.5	9.2	6.7	100.0
regelmäßiger Konsum					
Nw	7	118	80	44	249
%w	2.9	47.6	32.0	17.5	100.0
schädlicher Gebrauch					
Nw	6	81	45	76	208
%w	2.8	38.9	21.6	36.7	100.0
gesamt					
Nw	395	1636	265	236	2531
%w	15.6	64.6	10.5	9.3	100.0

Anmerkung. ¹ kein Konsum = Abstinenz und Konsum weniger als 12 mal in einem Jahr; gelegentlicher Konsum = öfter als 12 mal in einem Jahr, aber weniger als dreimal wöchentlich; regelmäßiger Konsum = mindestens dreimal pro Woche, aber kein schädli. Konsum; schädlicher Konsum = Männer>40g/Tag, Frauen>20g/Tag;

² Nw = gewichtete Anzahl der Probanden; %w = gewichtete Prozente;

Zunahme des Alkoholkonsums während der Follow-Up-Periode;

Stabilität des Alkoholkonsums während der Follow-Up-Periode;

Abnahme des Alkoholkonsums während der Follow-Up-Periode.

Vorerst soll prospektiv untersucht werden, ob und inwiefern primäre Angststörungen (Lebenszeit, T0) mit einer Zunahme, Stabilität oder Abnahme des maximalen Alkoholkonsums während des Follow-Up-Zeitraums (T1+T2) verbunden waren. Zur Berechnung der Assoziationen wurden drei Variablen gebildet. Mittels der Variable „Zunahme des Konsums“ (Tab. 5.4.1/1: hellgrau unterlegte Felder) werden Personen mit gesteigertem Konsum während des Follow-Up-Zeitraums mit

Personen verglichen, deren Alkoholkonsum stabil geblieben war oder abgenommen hatte. Bei den Variablen „Stabilität des Konsums“ bzw. „Abnahme des Konsums“ werden entsprechend Personen mit stabilem Konsum (Tab. 5.4.1/1: weiß unterlegte Felder) bzw. abnehmendem Konsum (Tab. 5.4.1/1: dunkelgrau unterlegte Felder) von der Basis- bis zur zweiten Folgeuntersuchung mit den jeweils restlichen Probanden verglichen. In allen Analysen wurde neben Alter und Geschlecht der Alkoholkonsum zur Basisuntersuchung kontrolliert.

Jugendliche mit einer Panikstörung irgendwann im Leben bis zur Basisuntersuchung behielten während des Follow-Up-Zeitraums ihren Alkoholkonsumstatus mit erhöhter Wahrscheinlichkeit bei (OR=2.9; 95%KI=1.11-7.65; p=0.029). Sie reduzierten ihren maximalen Alkoholkonsum seltener im Vergleich zu Jugendlichen ohne Angststörung (OR=0.2; 95%KI=0.04-0.87; p=0.032). Während 13.1% (Nw=244) der Jugendlichen ohne Angststörung (Nw=1859) eine Abnahme des Alkoholkonsums zeigten, wiesen nur 9.9% (Nw=4) der Jugendlichen mit Panikstörung (Nw=38) einen verringerten Konsum auf (Tabelle 5.4.1/2).

Tabelle 5.4.1/2: Assoziationen zwischen Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen zur Basisuntersuchung (T0) und Zunahme, Stabilität bzw. Abnahme des maximalen Alkoholkonsums während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen (T0)	Entwicklung des Alkoholkonsums ¹ während der Follow-Up-Periode (T1+T2)											
	Zunahme des Konsums ⁶				Stabilität des Konsums ⁷				Abnahme des Konsums ⁸			
	(Nw = 826)				(Nw = 1358)				(Nw = 347)			
	Nw ²	%w	OR ³	95%KI	Nw	%w	OR	95%KI	Nw	%w	OR	95%KI
Keine Angststörung (Nw = 1859)	631	33.9	-	-	984	52.9	-	-	244	13.1	-	-
Panikstörung⁴ (Nw = 38)	5	13.0	0.6	0.18-1.89	29	77.2	2.9* #	1.11-7.65	4	9.9	0.2*	0.04-0.87
Panikattacke⁵ (Nw = 104)	26	24.8	1.3	0.70-2.65	57	55.1	1.1	0.68-1.90	21	20.1	0.5	0.26-1.10
Agoraphobie⁴ (Nw = 56)	19	34.4	1.1	0.52-2.49	26	46.3	0.8	0.38-1.54	11	19.3	1.5	0.50-4.23
Phobie NOS⁴ (Nw = 126)	41	32.2	1.1	0.69-1.78	69	54.7	0.8	0.52-1.29	16	13.0	1.4	0.58-3.14
Soziale Phobie⁴ (Nw = 182)	56	30.9	1.3	0.76-2.14	102	56.2	1.0	0.66-1.60	23	12.9	0.6	0.30-1.24
Spezifische Phobie⁴ (Nw = 406)	122	30.0	1.0	0.75-1.39	222	54.8	1.0	0.75-1.30	62	15.3	1.0	0.66-1.64
GAS⁴ (Nw = 83)	25	30.3	1.7	0.84-3.56	34	41.5	0.5* #	0.26-0.98	23	28.3	1.8	0.69-4.56
Irgendeine Angststörung⁴ (Nw = 673)	195	29.0	1.0	0.81-1.36	374	55.6	1.0	0.77-1.23	103	15.3	1.0	0.65-1.46

Anmerkung. ¹ kein Konsum = Abstinenz und Konsum weniger als 12 mal in einem Jahr; gelegentlicher Konsum = öfter als 12 mal in einem Jahr, aber weniger als dreimal wöchentlich; regelmäßiger Konsum = mindestens dreimal in der Woche, aber kein schädli. Kons.; schädlicher Kons. = Männer>40g/Tag, Frauen>20g/Tag; ² Nw = gewichtete Anzahl der Probanden; %w = gewichtete Prozente; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzint.

³ logistische Regression, kontrolliert nach Alter, Geschlecht und Alkoholkonsum zu T0; ⁴ Referenzgruppe: keine Angststörung;

⁵ Referenzgruppen: keine Panikattacke; DSM-IV Angstsyndrom;

⁶ Referenzgruppe: keine Zunahme des Alkoholkonsums;

⁷ Referenzgruppe: keine Stabilität des Alkoholkonsums;

⁸ Referenzgruppe: keine Abnahme des Alkoholkonsums;

* p<0.05; ** P<0.01; *** p<0.001; # p<0.05 für adj. OR aus schrittweiser Variablenselektion unter Berücksichtigung der anderen Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolaren Störungen und Störungen aufgrund illegaler Substanzen sowie Alter, Geschlecht und Konsum zu T0.

Das OR für den Zusammenhang von GAS und Stabilität des Konsums erreichte Signifikanz und lag unter 1, was auf eine verminderte Stabilität des Konsums während des Follow-Ups bei vorausgehender GAS hinweist (OR=0.5; 95%KI=0.26-0.98; p=0.043). Die Ergebnisse für Panikstörung (OR adjustiert=3.4; 95%KI=1.29-8.76; p=0.013) und GAS (OR adjustiert=0.5; 95%KI=0.23-0.89; p=0.020) bezüglich der Stabilität des Konsums bestätigten sich auch bei schrittweiser Variablenselektion unter Berücksichtigung der anderen Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolaren Störungen und Illegalen Substanzstörungen. Die Effekte waren also nicht durch die einbezogenen Variablen vermittelt worden.

Für den Zusammenhang zwischen Sozialer Phobie und Stabilität des Alkoholkonsums ergab sich eine Interaktion mit dem Geschlecht (**Interaktion Geschlecht**: OR=0.4; 95%KI=0.16-0.94; p=0.034). Für Männer lag das OR über und für Frauen unter 1 (Männer: OR=1.7; 95%KI=0.89-3.41; p=0.100; Frauen: 0.7; 95%KI=0.42-1.27; p=0.268).

Im folgenden sollen Beginn und Stabilität des Alkoholkonsums detaillierter unter Betrachtung der einzelnen Konsumstufen untersucht werden. In Tabelle 5.4.1/3 sind die Inzidenzen und die Persistenz der Konsumkategorien, wie sie in den nachfolgenden Analysen betrachtet werden, dargestellt. Wir sehen, dass von den 2323 Personen, die zur Basisuntersuchung nicht von schädlichem Alkoholkonsum berichtet hatten, 160 (6.9%) mit schädlichem Konsum während der Follow-Up-Periode begannen. Von den 208 Jugendlichen, die bereits zur Basisuntersuchung schon in schädlichem Ausmaß Alkohol konsumiert hatten, behielten über ein Drittel den schädlichen Konsum auch während der Follow-Up-Periode bei.

Tabelle 5.4.1/3: Inzidenz und Persistenz des Alkoholkonsums während der Follow-Up-Periode (Nw=2531)⁷

Alkoholkonsum (T1+T2)	Risikopopulation (T0) ⁵				Risikopopulation (T0) ⁶			
	Nw ¹	Nw	%w	95%KI	Nw	Nw	%w	95%KI
mindestens gelegentlich ²	885	593	67.0	(63.76-70.09)	1645	1543	93.8	(92.25-95.03)
mindestens regelmäßig ³	2074	256	12.3	(10.89-14.00)	457	245	53.5	(47.78-59.20)
schädlich ⁴	2323	160	6.9	(5.84-8.08)	208	76	36.7	(28.78-45.43)

¹ Nw = gewichtete Fallzahlen; %w = gewichtete Prozente; KI = Konfidenzintervall;

² Konsum öfter als 12 mal in einem Jahr; ³ Konsum mindestens dreimal in der Woche;

⁴ schädlicher Konsum = Männer: >40g/Taa; Frauen: >20g/Taa;

⁵ Beispiel: 2323 Personen ohne schädlichen Konsum bis zur Basisuntersuchung; ⁶ Beispiel: 208 Personen mit schädlichem Konsum bis zur Basisuntersuchung;

⁷ gesamtes Nw für Alkoholkonsum = 2531, in 15 Fällen fehlende Daten.

Eine detailliertere Analyse im Hinblick auf eine Zunahme des Alkoholkonsums während des Follow-Ups zeigt Tabelle 5.4.1/4. Die Wahrscheinlichkeit einer Steigerung von keinem Konsum (T0) in mindestens gelegentlichen Konsum während T1+T2 fiel für Jugendliche mit einer Panikstörung zu T0 geringer aus als bei Jugendlichen ohne Angststörung (OR=0.1; 95%KI=0.02-0.53; p=0.005; OR adjustiert=0.1; 95%KI=0.02-0.54; p=0.005). Die Fallzahlen sind hier allerdings gering: 1 von 6 Personen (16.7%) mit Panikstörung und keinem Konsum zur Basisuntersuchung konsumierten mindestens einmal während der Follow-Up-Zeit gelegentlich Alkohol im Gegensatz zu 462 von 671 Personen (68.9%) ohne Angststörung.

Tabelle 5.4.1/4: Assoziationen zwischen Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen zur Basisuntersuchung (T0) und erhöhtem Alkoholkonsum während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

Lebenszeit-DSM-IV Angststörung (T0)	Zunahme des Alkoholkonsums ¹ während der Follow-Up-Periode (T1+T2)											
	Beginn von <i>mind. gelegentl.</i> ⁶ Konsum bei vorher...				Beginn von <i>mind. regelm.</i> ⁷ Konsum bei vorher...				Beginn von <i>schädlichem</i> ⁸ Konsum bei vorher...			
	keinem Konsum (T0)				höchstens gelegentl. Kons. (T0)				höchstens regelmäßigem Kons. (T0)			
	(Nw = 593)				(Nw = 256)				(Nw = 160)			
	Nw ²	%w	OR ³	95%KI	Nw	%w	OR	95%KI	Nw	%w	OR	95%KI
Keine Angststörung (Nw = 671, 1531, 1731)	462	68.9	-	-	189	12.4	-	-	113	6.6	-	-
Panikstörung ⁴ (Nw = 6, 25, 32) ⁹	1	16.7	0.1** #	0.02-0.53	3	11.7	1.1	0.34-3.26	3	10.9	1.6	0.50-4.89
Panikattacke ⁵ (Nw = 20, 63, 82)	11	54.9	0.7	0.29-1.85	10	16.3	1.6	0.75-3.25	14	17.0	2.5*	1.19-5.05
Agoraphobie ⁴ (Nw = 26, 45, 45)	16	62.2	1.0	0.38-2.55	6	12.6	1.6	0.69-3.90	6	12.6	3.3**	1.38-7.85
Phobie NOS ⁴ (Nw = 39, 112, 121)	27	70.1	1.1	0.55-2.19	13	11.6	1.0	0.52-1.90	12	10.3	1.7	0.90-3.22
Soziale Phobie ⁴ (Nw = 59, 141, 162)	28	47.4	0.6	0.31-1.06	27	19.0	2.2** #	1.31-3.77	21	12.9	2.5** #	1.44-4.35
Spezifische Phobie ⁴ (Nw = 140, 329, 355)	85	61.1	0.9	0.59-1.32	39	12.0	1.1	0.76-1.69	28	7.8	1.4	0.86-2.19
GAS ⁴ (Nw = 24, 58, 66)	15	64.7	1.5	0.47-4.63	9	16.5	2.0	0.89-4.64	8	11.7	2.3	0.98-5.46
Irgendeine Angststörung ⁴ (Nw = 215, 543, 591)	131	61.2	0.9	0.62-1.25	67	12.3	1.2	0.83-1.63	46	7.8	1.4	0.94-2.04

Anmerkung. ¹ kein Konsum = Abstinenz und Konsum weniger als 12 mal in einem Jahr; gelegentlicher Konsum = öfter als 12 mal in einem Jahr, aber weniger als dreimal wöchentlich; regelmäßiger Konsum = mindestens dreimal in der Woche, aber kein schädli. Kons.; schädlicher Konsum = Männer > 40g/Tag, Frauen > 20g/Tag; ² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozente; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall; ³ logistische Regression, kontrolliert nach Alter, Geschlecht und Alkoholkonsum zu T0; ⁴ Referenzgruppe: keine Angststörung; ⁵ Referenzgruppen: keine Panikattacke; DSM-IV-Angstsyndrom; (gel. 582 (67.2%); reg. 246 (12.2%); schädli. 146 (6.5%)); ⁶ *mindestens* gelegentlicher Konsums (T1+T2) vs. kein Konsum (T1+T2); ⁷ *mindestens* regelmäßiger Konsum (T1+T2) vs. *höchstens* gelegentlicher Konsum (T1+T2); ⁸ schädlicher Gebrauch (T1+T2) vs. *höchstens* regelmäßiger Gebrauch (T1+T2); ⁹ Bsp.: (6 Pbn mit Panikstörung und keinem Konsum zu T0, 25 Pbn mit Panikstörung und höchstens gelegentlichem Konsum zu T0, 32 Pbn mit Panikstörung und höchstens regelmäßigem Konsum zu T0); * p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001; # p<0.05 für adj. OR aus schrittweiser Variablenselektion unter Berücksichtigung der anderen Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolarer Störungen und Störungen aufgrund illegaler Substanzen sowie Alter, Geschlecht und Konsum zu T0.

Ein deutliches Ergebnis wurde für die Soziale Phobie nachgewiesen: Primäre Soziale Phobie (T0) war mit der Progression in mindestens regelmäßigen Konsum (OR=2.2; 95%KI=1.31-3.77; p=0.003) und in schädlichen Konsum (OR=2.5; 95%KI=1.44-4.35; p=0.007) assoziiert (T1/T2). Entsprechend einer schrittweisen Variablenselektion können die Ergebnisse spezifisch auf die Soziale Phobie zurückgeführt werden (regelmäßiger Konsum: OR adjustiert=1.9; 95%KI=1.12-3.35; p=0.018; schädlicher Konsum: OR adjustiert=2.4; 95%KI=1.39-4.18; p=0.002). Die Assoziationen zwischen der Panikattacke (OR=2.5; 95%KI=1.19-5.05; p=0.014) bzw. Agoraphobie (OR=3.3; 95%KI=1.38-7.85; p=0.007) (T0) und dem Beginn von schädlichem Konsum (T1+T2) waren nur indirekt zustande gekommen. Sowohl Panikattacke als auch Agoraphobie fielen bei schrittweiser Variablenselektion aus dem Modell heraus.

Getrennte Analysen zeigten für Männer eine geringere Wahrscheinlichkeit bei Vorliegen einer Agoraphobie zu T0, von keinem in gelegentlichen Alkoholkonsum überzugehen als für Männer ohne Angststörung (**Interaktion Geschlecht**: OR=14.2; 95%KI=1.16-172.47; p=0.037; Männer: OR=0.1; 95%KI=0.00-0.88; p=0.038). Für Frauen wurde kein Zusammenhang gefunden (Frauen: OR=1.3; 95%KI=0.44-3.64; p=0.647).

Entsprechend den Analysen aus Kapitel 5.3.3 sind ab Alter 20 neue Fälle von schädlichem Konsum, Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit bei Jugendlichen mit Komorbidität unwahrscheinlich. Die Neuentwicklung einer Alkoholproblematik im Zusammenhang mit Angststörungen erscheint bis Alter 20 weitestgehend abgeschlossen. Aus diesem Grund wurden Assoziationsberechnungen separat für die jüngere Kohorte der Probanden im Alter von 14 bis 19 Jahren zur Basisuntersuchung vorgenommen. Die Ergebnisse sind in Tabelle 5.4.1/5 dargestellt.

Jugendliche mit Sozialer Phobie zu T0 berichteten im Vergleich zu Jugendlichen ohne Angststörung seltener davon, während der Follow-Up-Zeit zu gelegentlichem Alkoholkonsum übergegangen zu sein (OR=0.4; 95%KI=0.18-0.78; p=0.008; OR adjustiert=0.4; 95%KI=0.18-0.78; p=0.008). Das OR lag auch für die Gesamtstichprobe unter dem Wert 1 (siehe Tab. 5.4.1/4: OR=0.6; 95%KI=0.31-1.06; p=0.076). Wieder fanden sich signifikante Assoziationen zwischen primärer Sozialer Phobie (T0) und dem Beginn von regelmäßigem Konsum (OR=2.2; 95%KI=1.18-4.22; p=0.013; OR adjustiert=2.2; 95%KI=1.15-4.18; p=0.016) sowie dem Beginn von schädlichem Konsum (OR=2.9; 95%KI=1.43-5.72; p=0.003; OR adjustiert=2.9; 95%KI=1.42-6.05; p=0.004) (T1/T2).

Tabelle 5.4.1/5: Untersuchung der Kohorte von Jugendlichen im Alter von 14-19 Jahren zur Basisuntersuchung: Assoziationen zwischen Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen zur Basisuntersuchung (T0) und erhöhtem Alkoholkonsum während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

Lebenszeit-DSM-IV Angststörung (T0)	Zunahme des Alkoholkonsums ¹ während der Follow-Up-Periode (T1+T2)											
	Beginn von <i>mind. gelegentl.</i> ⁶ Konsum bei vorher... keinem Konsum (T0)				Beginn von <i>mind. regelm.</i> ⁷ Konsum bei vorher... höchstens gelegentl. Kons. (T0)				Beginn von <i>schädlichem</i> ⁸ Konsum bei vorher... höchstens regelmäßigem Kons. (T0)			
	Nw ²	%w	OR ³	95%KI	Nw	%w	OR	95%KI	Nw	%w	OR	95%KI
Keine Angststörung (Nw = 508, 830, 865)	372	73.3	-	-	112	13.5	-	-	65	7.6	-	-
Panikstörung ⁴ (Nw = 3, 11, 12) ⁹	1	31.2	0.2*	0.03-0.90	3	27.5	2.6	0.75-9.32	3	29.6	5.1**	1.61-16.04
Panikattacke ⁵ (Nw = 13, 32, 36)	7	50.5	0.4	0.18-1.08	6	17.6	1.7	0.74-3.98	6	15.5	2.1	0.84-5.00
Agoraphobie ⁴ (Nw = 15, 21, 21)	10.0	68.0	1.0	0.32-3.03	3	14.6	1.8	0.58-5.48	3	14.6	3.1*	1.04-9.22
Phobie NOS ⁴ (Nw = 32, 61, 64)	23	70.6	1.0	0.50-1.87	8	13.9	1.6	0.53-2.52	7	11.6	1.6	0.68-3.65
Soziale Phobie ⁴ (Nw = 24, 57, 59)	11	47.1	0.4** #	0.18-0.78	13	23.2	2.2* #	1.18-4.22	11	17.9	2.9** #	1.43-5.72
Spezifische Phobie ⁴ (Nw = 84, 146, 152)	58	68.4	0.9	0.57-1.40	20	14.0	1.3	0.78-2.10	15	9.6	1.4	0.81-2.49
GAS ⁴ (Nw = 5, 13, 15)	4	77.0	1.6	0.18-14.82	3	19.5	1.8	0.40-7.61	2	16.6	1.9	0.48-7.71
Irgendeine Angststörung ⁴ (Nw = 126, 235, 244)	84	66.1	0.8	0.54-1.15	33	13.9	1.2	0.79-1.77	22	9.2	1.3	0.81-2.14

Anmerkung: ¹ kein Konsum = Abstinenz und Konsum weniger als 12 mal in einem Jahr; gelegentlicher Konsum = öfter als 12 mal in einem Jahr; aber weniger als dreimal wöchentlich; regelmäßiger Konsum = mindestens dreimal in der Woche, aber kein schädli. Kons.; schädlicher Gebrauch = Männer>40g/Tag, Frauen>20g/Tag; ² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozente; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall; ³ logistische Regression, kontrolliert nach Alter, Geschlecht und Alkoholkonsum zu T0; ⁴ Referenzgruppe: keine Angststör.; ⁵ Referenzgruppen: keine Panikattacke; DSM-IV Angstsyndrom (gel. 449 (72.3%); reg. 139 (13.5%); schädli. 82 (7.7%)); ⁶ *mindestens* gelegentlicher Konsums (T1+T2) vs. kein Konsum (T1+T2); ⁷ *mindestens* regelmäßiger Konsum (T1+T2) vs. *höchstens* gelegentlicher Konsum (T1+T2); ⁸ schädlicher Gebrauch (T1+T2) vs. *höchstens* regelmäßiger Gebrauch (T1+T2); ⁹ Bsp.: (3 Pbn mit Panikstörung und keinem Konsum zu T0; 11 Pbn mit Panikstörung und höchstens gelegentlichem Konsum zu T0; 12 Pbn mit Panikstörung und höchstens regelmäßigem Konsum zu T0); * p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001; # p<0.05 für adj. OR aus schrittweiser Variablenselektion unter Berücksichtigung der anderen Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolarer Störungen und Störungen aufgrund illegaler Substanzen sowie Alter, Geschlecht und Konsum zu T0.

Dieses Ergebnis, das auf zwei Gruppen von Jugendlichen mit Sozialer Phobie hinweist, die ihren Alkoholkonsum unterschiedlich handhaben, deckt sich mit den Erkenntnissen aus den retrospektiven Analysen der Kapitel 5.2.1 (Tabelle 5.2.1/3) und 5.2.4 (Tabelle 5.2.4/2). Durch schrittweise Variablenselektionen konnte der prädiktive Wert der Sozialen Phobie auch unter Berücksichtigung weiterer Modellvariablen untermauert werden.

Ähnliches ergab sich auch für die Panikstörung: Auf der einen Seite stiegen Jugendliche mit Panikstörung zu T0 seltener während der Follow-Up-Periode in den Alkoholkonsum ein (Beginn von mindestens gelegentlichem Konsum: OR=0.2; 95%KI=0.03-0.90; p=0.037). Auf der anderen Seite steigerten Jugendliche mit Panikstörung, die bereits zu T0 Alkohol konsumierten (höchstens regelmäßiger Konsum) ihren Konsum während der Follow-Up-Periode häufiger in einen schädlichen Gebrauch (OR=5.1; 95%KI=1.61-16.04; p=0.006). Die Ergebnisse waren jedoch bei schrittweiser Variablenselektion nicht mehr signifikant.

Vorausgehende Agoraphobie war mit dem Beginn von schädlichem Alkoholkonsum assoziiert (OR=3.1; 95%KI=1.04-9.22; p=0.042). Der Zusammenhang war jedoch für die Angststörung ebenfalls unspezifisch. Es wurden keine unterschiedlichen Zusammenhänge für Männer und Frauen gefunden (**Interaktion Geschlecht**).

Aus Tabelle 5.4.1/6 für die Assoziation zwischen Angststörungen zu T0 und Stabilität des Alkoholkonsums während der Follow-Up-Zeit resultiert allein ein nachweisbarer Zusammenhang. Jugendliche mit einer GAS zur Basisuntersuchung stellten häufiger jeglichen Alkoholkonsum während der Follow-Up-Zeit ein, wenn sie vorher (T0) zumindest gelegentlich Alkohol getrunken hatten als Jugendliche ohne Angststörungen (OR=0.2; 95%KI=0.09-0.66; p=0.005). Dass dieses Ergebnis spezifisch auf die GAS und nicht auf komorbide andere Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolare Störungen oder Störungen durch illegale Substanzen zurückzuführen ist, bestätigte sich in dem aus der schrittweisen Selektion resultierenden Modell (OR adjustiert=0.2; 95%KI=0.09-0.62; p=0.003).

Das OR für den Zusammenhang von Phobie NOS und der Stabilität von mindestens regelmäßigem Konsum während des Follow-Ups war für Frauen signifikant niedriger als für Männer (**Interaktion Geschlecht**: OR=0.01; 95%KI=0.00-0.28; p=0.005). Für Frauen mit Phobie NOS zu T0 lag eine verringerte Wahrscheinlichkeit vor, während des Follow-Up-Zeitraums weiterhin mindestens regelmäßig Alkohol zu konsumieren (Frauen: OR=0.1; 95%LI=0.00-0.63; p=0.019). Für Männer war die Wahrscheinlichkeit bei vorliegender Phobie NOS dagegen erhöht, wobei das OR nicht signifikant wurde (Männer: OR=3.6; 95%KI=0.70-18.16; p=0.125).

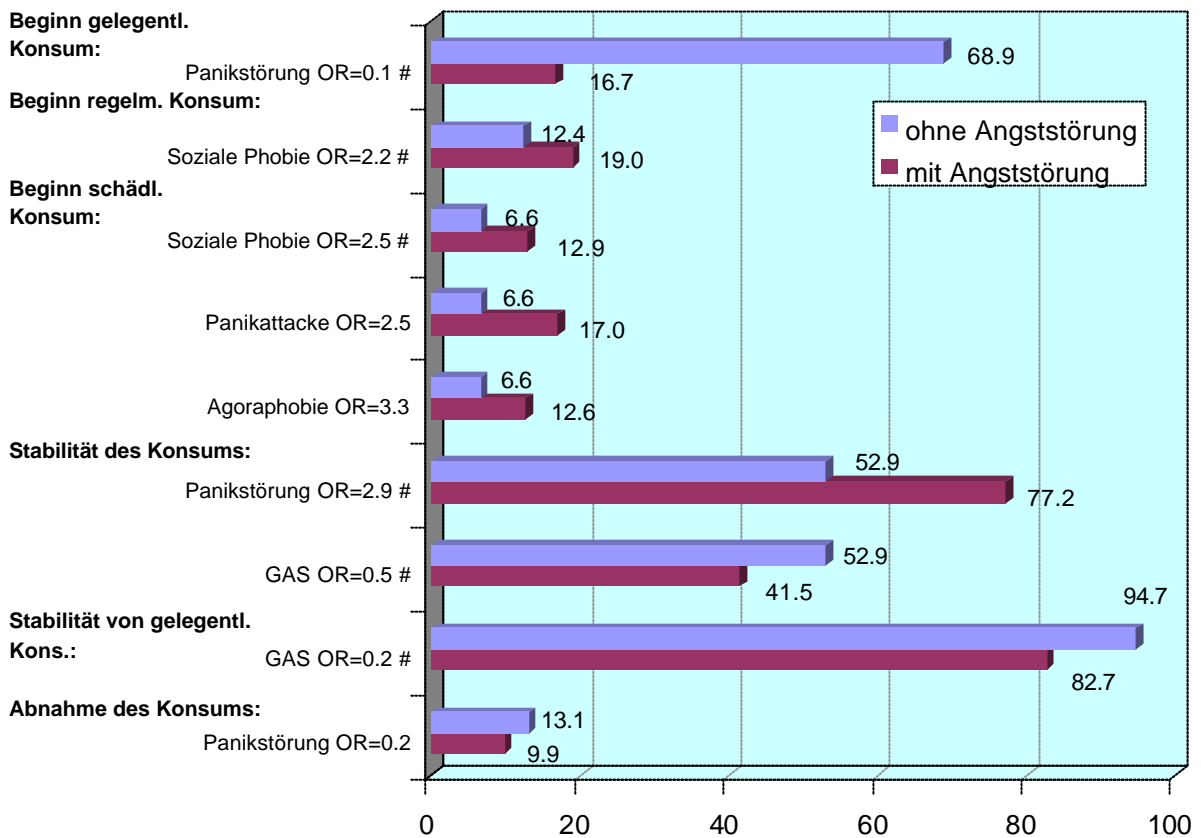
Tabelle 5.4.1/6: Assoziationen zwischen Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen zur Basisuntersuchung (T0) und stabilem Alkoholkonsum während Follow-Up-Periode (T1+T2)

Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen (T0)	Stabilität des Alkoholkonsums ¹ während der Follow-Up-Periode (T1+T2)											
	mindestens gelegentlicher Konsum bei vorher...				mindestens regelmäßiger Konsum bei vorher...				schädlicher Konsum bei vorher...			
	mind. gelegentl. Konsum (T0)				mindestens regelm. Konsum (T0)				schädlichem Konsum (T0)			
	(Nw = 1543)				(Nw = 245)				(Nw =76)			
	Nw ²	%w	OR ³	95%KI	Nw	%w	OR	95%KI	Nw	%w	OR	95%KI
Keine Angststörung (Nw = 1188, 328, 127)	1125	94.7	-	-	171	52.1	-	-	49	38.9	-	-
Panikstörung ⁴ (Nw = 32, 13, 6) ⁹	31	96.7	1.6	0.21-12.50	10	79.5	5.5	0.93-32.65	4	72.5	6.6	0.58-74.31
Panikattacke ⁵ (Nw = 83, 41, 21)	82	98.7	4.8	0.64-35.14	25	59.4	1.5	0.60-3.67	7	30.9	0.8	0.21-3.10
Agoraphobie ⁴ (Nw = 30, 11, 11)	29	95.4	1.2	0.15-9.47	3	27.5	0.4	0.07-1.82	2	15.6	0.3	0.03-3.01
Phobie NOS ⁴ (Nw = 87, 14, 6)	77	88.2	0.5	0.19-1.12	8	55.5	1.2	0.41-3.50	2	45.1	1.6	0.27-9.08
Soziale Phobie ⁴ (Nw = 122, 40, 20)	116	94.5	1.0	0.40-2.48	26	63.9	1.8	0.74-4.56	8	39.7	1.1	0.32-3.88
Spezifische Phobie ⁴ (Nw = 266, 77, 50)	244	91.8	0.6	0.34-1.18	40	52.1	1.0	0.50-1.85	12	24.1	0.5	0.21-1.40
GAS ⁴ (Nw = 59, 25, 17)	49	82.7	0.2** #	0.09-0.66	14	57.2	1.3	0.41-4.30	4	24.4	0.6	0.11-2.66
Irgendeine Angststörung ⁴ (Nw = 458, 129, 81)	419	91.4	0.6	0.38-1.03	74	57.3	1.3	0.74-2.19	27	33.3	0.9	0.40-1.88

Anmerkung. ¹ kein Konsum = Abstinenz und Konsum weniger als 12 mal in einem Jahr; gelegentlicher Konsum = öfter als 12 mal in einem Jahr; aber weniger als dreimal wöchentlich; regelmäßiger Konsum = mindestens dreimal in der Woche, aber kein schädli. Konsum; schädlicher Gebrauch = Männer>40g/Tag, Frauen>20g/Tag; ² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozente; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall; ³ logistische Regression, kontrolliert nach Alter, Geschlecht und Alkoholkonsum zu T0; ⁴ Referenzgruppe: keine Angststör.; ⁵ Referenzgruppen: keine Panikattacke; DSM-IV Angstsyndrom; ⁶ mindestens gelegentlicher Konsum (T1+T2) vs. kein Konsum (T1+T2); ⁷ mindestens regelmäßiger Konsum (T1+T2) vs. höchstens gelegentlicher Konsum (T1+T2); ⁸ schädlicher Konsum (T1+T2) vs. höchstens regelmäßiger Konsum (T1+T2); ⁹ Bsp.: (32 Pbn mit Panikstörung und mindestens gelegentlichem Konsum zu T0, 13 Pbn mit Panikstörung und mindestens regelmäßigem Konsum zu T0, 6 Pbn mit Panikstörung und schädlichem Konsum zu T0); * p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001; # p<0.05 für adj. OR aus schrittweiser Variablenselektion unter Berücksichtigung der anderen Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolarer Störungen und Störungen aufgrund illegaler Substanzen sowie Alter, Geschlecht und Konsum zu T0.

In Abbildung 5.4.1/1 sind die Hauptergebnisse der prospektiven Analysen aus den Tabellen 5.4.1/2, 5.4.1/4 und 5.4.1/6 in Bezug auf die Entwicklung des Alkoholkonsums während der Follow-Up-Periode (T1+T2) in Abhängigkeit von Angststörungen zur Basisuntersuchung (T0) noch einmal zusammengefasst dargestellt.

Lebenszeit-DSM-IV Angststörung zu T0



Entwicklung des Alkoholkonsums während T1+T2 (%w)

OR: logistische Regression, kontrolliert nach Alter, Geschlecht und Alkoholkonsum zu T0;

p<0.05 für adjustiertes OR aus schrittweiser Variablenselektion unter Berücksichtigung von Alter, Geschlecht, Konsum zu T0 u. Komorbidität zu T0.

Abbildung 5.4.1/1: Entwicklung des Alkoholkonsums während der Follow-Up-Periode (T1+T2) in Abhängigkeit von Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen zur Basisuntersuchung (T0): Zusammenfassung der Ergebnisse der prospektiven Analysen (aus Tab. 5.4.1/2, 5.4.1/4, 5.4.1/6)

5.4.2 Beginn und Stabilität von Alkoholstörungen während des Follow-Up-Zeitraums in Abhängigkeit von Angststörungen zur Basisuntersuchung

Analog Kapitel 5.4.1 beschäftigt sich das vorliegende Kapitel mit der prospektiven Analyse des Zusammenhangs zwischen primären Angststörungen zur Basisuntersuchung (T0) und Beginn bzw. Stabilität von Alkoholstörungen während des Follow-Up-Zeitraums (T1+T2). In Tabelle 5.4.2/1 sind die Entwicklungsmöglichkeiten von Alkoholstörungen während der Follow-Up-Periode dargestellt.

Von den 2141 Jugendlichen, die bis zur Basisuntersuchung noch nie die Kriterien einer Alkoholdiagnose erfüllt hatten, waren 85% auch zur Folgeuntersuchung noch von keiner Alkoholstörung betroffen, bei 11.9% trat Missbrauch ohne Abhängigkeit und bei 3.1% Missbrauch in Kombination mit Abhängigkeit bis zur zweiten Folgeuntersuchung neu auf. Von den 253 Personen, die bereits zur Basisuntersuchung von Missbrauch berichtet hatten, remittierten 68.3% vollständig, 25.2% blieben während des Follow-Ups stabil und 6.6% entwickelten neben dem Missbrauch zusätzlich eine Abhängigkeit. Die 2394 Jugendlichen, die zur Basisuntersuchung angaben, noch nie im Leben von einer Alkoholabhängigkeit betroffen gewesen zu sein, blieben auch im Zeitraum bis zur zweiten Folgeuntersuchung zum größten Teil ohne Diagnose (96.6%). 83 Personen (3.5%) wurden während des Follow-Up-Zeitraums alkoholabhängig. Der größere Anteil der 153 Jugendlichen, die bereits bis zur Basisuntersuchung die Kriterien für Alkoholabhängigkeit erfüllt hatten, remittierte während des Follow-Ups (79.1%), nur 32 (20.9%) blieben auch während der Follow-Up-Periode alkoholabhängig. Wurden Fälle mit partieller Remission während des Follow-Ups als stabil klassifiziert, d.h. eines oder mehrere Kriterien für Abhängigkeit oder Missbrauch waren erfüllt, erhöhte sich die Stabilitätsrate für Abhängigkeit auf 70.1%.

Tabelle 5.4.2/1: Anteil von Alkoholstörungen während der Follow-Up-Periode (T1+T2) in Abhängigkeit von der Lebenszeitprävalenz der Alkoholstörungen zur Basisuntersuchung (T0)

Alkoholstörung ¹ zur Basisunters. (T0)	Alkoholstörung ¹ während der Follow-Up-Periode (T1+T2)					
	Missbrauch		ja, zusätzlich Abh. oder reine Abh.		Abhängigkeit	
	nein (keine Abh.)	ja (keine Abh.)		nein	ja	gesamt
Alkoholmissbrauch						
nein (keine Abhängigkeit)			1			
Nw ²	1820	255	66			2141
%w	85.0	11.9	3.1			100.0
ja (keine Abhängigkeit)						
Nw	172	64	17			253
%w	68.3	25.2	6.6			100.0
ja, zusätzl. Abh. oder reine Abh.	1					
Nw	84	37	32			153
%w	55.0	24.1	20.9			100.0
Alkoholabhängigkeit						
nein						
Nw				2311	83	2394
%w				96.6	3.5	100.0
ja						
Nw				121	32	153
%w				79.1	20.9	100.0
gesamt						
Nw	2076	356	114	2432	114	2547
%w	81.5	14.0	4.5	95.5	4.5	100.0

Anmerkung. ¹ Missbrauch ohne Abhängigkeit; Abhängigkeit mit oder ohne Missbrauch;

² Nw = gewichtete Anzahl der Probanden; %w = gewichtete Prozente;

□ Beginn der Alkoholstörung während der Follow-Up-Periode;

□ Stabilität der Alkoholstörung während der Follow-Up-Periode;

■ Remission der Alkoholstörung während der Follow-Up-Period.

Die Inzidenz und Persistenz von Alkoholstörungen während der Follow-Up-Periode - als für die weiteren Analysen relevanten Outcome-Variablen - sind vereinfacht noch einmal in Tabelle 5.4.2/2 dargestellt.

Tabelle 5.4.2/2: Inzidenz und Persistenz von Alkoholstörungen während der Follow-Up-Periode (N=2548)

Alkoholkonsum (T1+T2)	Risikopopulation (T0) ⁴	Inzidenz			Risikopopulation (T0) ⁵	Persistenz ⁶		
	Nw ¹	Nw	%w	95%KI	Nw	Nw	%w	95%KI
Irgendeine Alkoholstörung	2141	321	15.0	(13.48-16.69)	405	149	36.7	(31.33-42.48)
Missbrauch ²	2141	255	11.9	(10.55-13.45)	253	64	25.2	(19.39-32.04)
Abhängigkeit ³	2394	83	3.5	(2.75-4.34)	153	32	20.9	(14.14-29.70)

¹ Nw = gewichtete Fallzahlen; %w = gewichtete Prozente; KI = Konfidenzintervall; ² Missbrauch ohne Abhängigkeit;

³ Abhängigkeit mit oder ohne Missbrauch;

⁴ Beispiel: 2394 Personen ohne Abhängigkeit bis zur Basisuntersuchung; ⁵ Beispiel: 153 Personen mit Abhängigkeit bis zur Basisunt.

⁶ Fälle mit Abhängigkeit bis zur Basisuntersuchung und partieller Remission nach DSM-IV während des Follow-Ups als stabil klassifiziert:

irgendeine Alkoholstörung: 235; 58.0%; (52.09-63.62); Alkoholabhängigkeit: 107; 70.1%; (60.48-78.27).

Zur Berechnung der Assoziationen von primären Angststörungen zu T0 mit Beginn und Stabilität von Alkoholmissbrauch und –abhängigkeit während der Follow-Up-Periode wurde folgendermaßen vorgegangen: In die Analyse zum Beginn von Alkoholstörungen wurden ausschließlich Fälle einbezogen, die bis zur Basisuntersuchung noch nie von Alkoholmissbrauch bzw. –abhängigkeit betroffen gewesen waren. Um die Stabilität von Alkoholstörungen in Abhängigkeit vom Vorliegen einer primären Angststörung überprüfen zu können, wurden nur Fälle mit der entsprechenden Alkoholstörung zur Basisuntersuchung in die Berechnungen eingeschlossen. Die Fallzahlen fielen deshalb gering aus. Mögliche Zusammenhänge waren dadurch wegen des statistischen Powerverlusts schwerer aufzufinden.

Tabelle 5.4.2/3 stellt die Ergebnisse für Alkoholmissbrauch vor. Panikattacken bis zur Basisuntersuchung waren mit dem Beginn von Missbrauch während des Follow-Up-Zeitraums assoziiert (OR=2.6; 95%KI= 1.22-5.66; p=0.013). Jugendliche mit Panikattacken und keinem Alkoholmissbrauch zu T0 waren also häufiger erstmalig während des Follow-Up-Periode von Missbrauch betroffen als Jugendliche ohne Panikattacken zu T0. Der Zusammenhang ist spezifisch auf das Vorliegen von Panikattacken und nicht auf andere komorbide Angststörungen oder die weiteren erwähnten Kontrollvariablen zurückzuführen (OR adjustiert=2.6; 95%KI=1.22-5.67; p=0.013). Obwohl die OR in logistischen Regressionsanalysen nicht signifikant wurden, ergab sich bei der schrittweisen Variablenselektion, dass spezifisch Panikattacken zu T0 mit erhöhter Stabilität von Missbrauch während T1+T2 verbunden waren (OR adjustiert=4.9; 95%KI=1.22-19.30; p=0.024). Die Zusammenhänge waren offensichtlich durch Komorbiditäten verdeckt gewesen. Beachtet werden sollte das Ergebnis für die Stabilität von Missbrauch zu T1+T2 bei GAS zur Basisuntersuchung. Alle 12 Probanden, die zu T0 von GAS und Alkoholmissbrauch berichtet hatten, waren während des Follow-Ups bezüglich des Missbrauchs remittiert. Dagegen

blieben immerhin 28% der Probanden ohne primäre Angststörung stabil. Für Frauen und Männer wurden keine Unterschiede in den Assoziationen gefunden (**Interaktion Geschlecht**).

Tabelle 5.4.2/3: Assoziationen von Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen zur Basisuntersuchung (T0) und Beginn bzw. Stabilität von DSM-IV Alkoholmissbrauch während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen (T0)	Entwicklung von Alkoholmissbrauch ¹ während der Follow-Up-Periode (T1+T2)							
	Beginn von Missbrauch ⁶ während Follow-Up				Stabilität von Missbrauch ⁷ während Follow-Up			
	Nw ²	%w	OR ³	95%KI	Nw	%w ⁴	OR ³	95%KI
	(Nw = 255)				(Nw = 64)			
Keine Angststörung (Nw = 1591, 181)	204	12.8	-	-	51	28.1	-	-
Panikstörung ⁴ (Nw = 25, 5) ⁸	3	10.9	1.9	0.37-9.62	2	38.2	2.2	0.49-9.71
Panikattacke ⁵ (Nw = 66, 17)	12	18.2	2.6*	1.22-5.67	6	35.5	2.4 #	0.65-8.79
Agoraphobie ⁴ (Nw = 47, 5)	2	4.8	0.6	0.15-2.21	1	12.6	0.3	0.02-2.57
Phobie NOS ⁴ (Nw = 113, 8)	13	11.5	1.1	0.57-2.23	2	27.9	2.6	0.58-11.23
Soziale Phobie ⁴ (Nw = 148, 20)	11	7.7	0.8	0.39-1.68	2	7.6	0.3	0.03-2.07
Spezifische Phobie ⁴ (Nw = 323, 47)	35	10.7	1.1	0.70-1.69	7	15.9	0.6	0.21-1.44
GAS ⁴ (Nw = 62, 12)	4	6.4	0.8	0.24-2.51	0	0.0	-	-
Irgendeine Angststörung ⁴ (Nw = 550, 72)	52	9.4	1.0	0.66-1.39	13	17.8	0.6	0.27-1.33

Anmerkung: ¹ Personen mit Alkoholabhängigkeit wurden aus den Analysen ausgeschlossen;

² Nw bzw. %w = gewichtete Prozente; OR = Odds Ratios; KI = Konfidenzintervall;

³ logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁴ Referenzgruppe: keine Angststörung; ⁵ Referenzgruppen: keine Panikattacke;

(Beginn: Nw=243 (11.7%); Stabilität: Nw=58 (24.4%)); DSM-IV Angstsyndrom;

⁶ Referenzgruppe: keine Alkoholdiagnose zu T0+T1+T2;

⁷ Referenzgruppe: keine Alkoholdiagnose zu T1+T2, aber Alkoholmissbrauch zu T0;

⁸ Bsp.: (25 Pbn mit Panikstörung ohne Alkoholdiagnose zu T0, 5 Pbn mit Panikstörung und Missbrauch zu T0);

* p<0.05 ** p<0.01 ***p<0.001; # p<0.05 für adj. OR aus schrittweiser Variablenselektion unter Berücksichtigung der anderen Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolarer Störungen und Störungen aufgrund illegaler Substanzen sowie Alter und Geschlecht.

Wie aus Tabelle 5.4.2/4 hervorgeht, berichteten Jugendliche mit einer Panikstörung zur Basisuntersuchung deutlich häufiger von erstmaliger Alkoholabhängigkeit während des Follow-Up-Zeitraums als Jugendliche ohne Angststörung (OR=4.4; 95%KI=1.19-16.24; p=0.026). Die gefundene Assoziation kann spezifisch auf die Panikstörung zurückgeführt werden (OR adjustiert=4.0; 95%KI=1.06-14.89; p=0.040). Es handelte sich dabei jedoch lediglich um 2 von 31 Personen, die zu T0 die Lebenszeitdiagnose einer Panikstörung erhalten hatten und noch nie alkoholabhängig gewesen waren. Spezifisch bei primärer Sozialer Phobie (T0) war Alkoholabhängigkeit deutlich häufiger stabil während der Follow-Up-Zeit als ohne jegliche primäre Angststörung (OR=4.6; 95%KI=1.23-17.45; p=0.023; OR adjustiert=4.9; 95%KI=1.04-23.26; p=0.043). Auch hier waren die Fallzahlen sehr gering. Obwohl keine weiteren Zusammenhänge nachgewiesen werden konnten, zeigte sich für alle Angststörungen, dass der Prozentsatz der stabilen Fälle höher lag im Vergleich zu keiner Angstdiagnose bis zur Basisuntersuchung. **Interaktion mit Geschlecht:** Es wurden keine unterschiedlichen Zusammenhänge für Männer und Frauen gefunden.

Tabelle 5.4.2/4: Assoziationen von Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen zur Basisuntersuchung und Beginn bzw. Stabilität von DSM-IV Alkoholabhängigkeit während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen (T0)	Entwicklung von Alkoholabhängigkeit ¹ während der Follow-Up-Periode (T1+T2)							
	Beginn von Abhängigkeit ⁶ während Follow-Up				Stabilität von Abhängigkeit ⁷ während Follow-Up			
	Nw ²	%w	OR ³	95%KI	Nw	%w	OR	95%KI
Keine Angststörung (Nw = 1772, 93)	63	3.5	-	-	17	18.4	-	-
Panikstörung ⁴ (Nw = 31, 9) ⁸	2	6.5	4.4* #	1.19-16.24	3	28.4	2.5	0.32-18.30
Panikattacke ⁵ (Nw = 83, 23)	5	5.7	2.6	0.83-8.35	6	25.6	1.7	0.42-6.86
Agoraphobie ⁴ (Nw = 51, 5)	2	3.5	2.0	0.54-7.26	2	33.1	3.7	0.25-53.67
Phobie NOS ⁴ (Nw = 121, 8)	5	4.4	1.7	0.67-4.33	2	24.7	1.4	0.21-9.16
Soziale Phobie ⁴ (Nw = 169, 14)	3	1.6	0.8	0.28-2.04	7	49.8	4.6* #	1.23-17.45
Spezifische Phobie ⁴ (Nw = 370, 40)	13	3.6	1.5	0.76-2.86	8	19.4	1.2	0.38-3.61
GAS ⁴ (Nw = 74, 8)	2	2.1	1.2	0.24-5.43	4	41.3	4.6	0.70-30.13
Irgendeine Angststörung ⁴ (Nw = 622, 59)	20	3.2	1.3	0.75-2.32	15	24.7	1.6	0.59-4.54

Anmerkung: ¹ Alkoholabhängigkeit mit oder ohne Alkoholmissbrauch;

² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozente; OR = Odds Ratios; KI = Konfidenzintervall;

³ logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁴ Referenzgruppe: keine Angststörung; ⁵ Referenzgruppen: keine Panikattacke (Beginn: Nw=78 (3.3%);

Stabilität: Nw=26 (20.0%)); DSM-IV Angstsyndrom;

⁶ Referenzgruppe: keine Alkoholabhängigkeit zu T0+T1+T2;

⁷ Referenzgruppe: keine Alkoholabhängigkeit zu T1+T2, aber Alkoholabhängigkeit zu T0;

⁸ Bsp.: (31 Pbn mit Panikstörung ohne Abhängigkeit zu T0, 9 Pbn mit Panikstörung und mit Abhängigkeit zu T0);

* p<0.05 ** p<0.01 ***p<0.001; # p<0.05 für adj. OR aus schrittweiser Variablenselektion mit Berücksichtigung der anderen Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolarer Störungen und Störungen aufgrund illegaler Substanzen sowie Alter und Geschlecht.

Aufgrund der Ergebnisse aus Kapitel 5.3.3 wurde eine weitere Analyse bezüglich Beginn von Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit ausschließlich auf die jüngere Kohorte der Probanden (14-19 Jahre zur Basisuntersuchung) beschränkt (Tabelle 5.4.2/5). Wie aus den Berechnungen an der Gesamtstichprobe ergab sich auch hier eine deutlich erhöhte Wahrscheinlichkeit für den Beginn von Alkoholmissbrauch (T1+T2) bei Vorliegen von Panikattacken (OR=3.0; 95%KI=1.19-7.48; p=0.019; OR adjustiert=3.0; 95%KI=1.19-7.48; p=0.019) und für Alkoholabhängigkeit (T1+T2) bei Vorliegen einer Panikstörung zur Basisuntersuchung (OR=11.8; 95%KI=3.34-41.75; p=0.000; OR adjustiert=7.8; 95%KI=2.03-29.68; p=0.003). Lag irgendeine Angststörung zur Basisuntersuchung vor, berichteten die jüngeren Probanden mit höherer Wahrscheinlichkeit davon, während der Follow-Up-Periode alkoholabhängig geworden zu sein als ohne irgendeine Angststörung (OR=1.8; 95%KI=1.02-3.18; p=0.042). Der Zusammenhang erwies sich jedoch nicht als spezifisch für Angststörungen.

Tabelle 5.4.2/5: Untersuchung der Kohorte von Jugendlichen im Alter von 14-19 Jahren zu T0: Assoziationen von Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen zu T0 und Beginn von DSM-IV Alkoholmissbrauch und –abhängigkeit während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

Lebenszeit- DSM-IV Angststörungen (T0)	Beginn von Alkoholstörungen ¹ während Follow-Up (T1+T2)							
	Beginn Missbrauch ⁶ während Follow-Up (Nw = 159)				Beginn Abhängigkeit ⁷ während Follow-Up (Nw = 55)			
	Nw ²	%w	OR ³	95%KI	Nw	%w	OR	95%KI
Keine Angststörung (Nw = 813, 869)	135	16.6	-	-	40	4.7	-	-
Panikstörung ⁴ (Nw = 8, 10) ⁸	1	13.7	3.1	0.34-28.43	2	20.4	11.8*** #	3.34-41.75
Panikattacke ⁵ (Nw = 28, 33)	5	18.6	3.0* #	1.19-7.48	3	7.7	2.7	0.87-8.53
Agoraphobie ⁴ (Nw = 20, 23)	1	1.8	0.2	0.02-1.23	2	7.6	2.9	0.75-11.28
Phobie NOS ⁴ (Nw = 53, 59)	7	13.1	1.0	0.48-1.97	5	9.1	2.6	0.99-6.81
Soziale Phobie ⁴ (Nw = 50, 55)	5	9.5	0.8	0.29-2.18	3	5.0	1.7	0.61-4.64
Spezifische Phobie ⁴ (Nw = 132, 145)	13	9.6	0.7	0.43-1.29	9	6.2	1.9	0.96-3.68
GAS ⁴ (Nw = 13, 15)	1	11.3	1.2	0.26-5.44	1	4.0	1.5	0.17-12.56
Irgendeine Angststörung ⁴ (Nw = 215, 237)	23	10.9	0.8	0.54-1.29	15	6.1	1.8*	1.02-3.18

Anmerkung: ¹ Missbrauch ohne Abhängigkeit; Abhängigkeit mit oder ohne Missbrauch;

² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozente; OR = Odds Ratios; KI = Konfidenzintervall;

³ logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

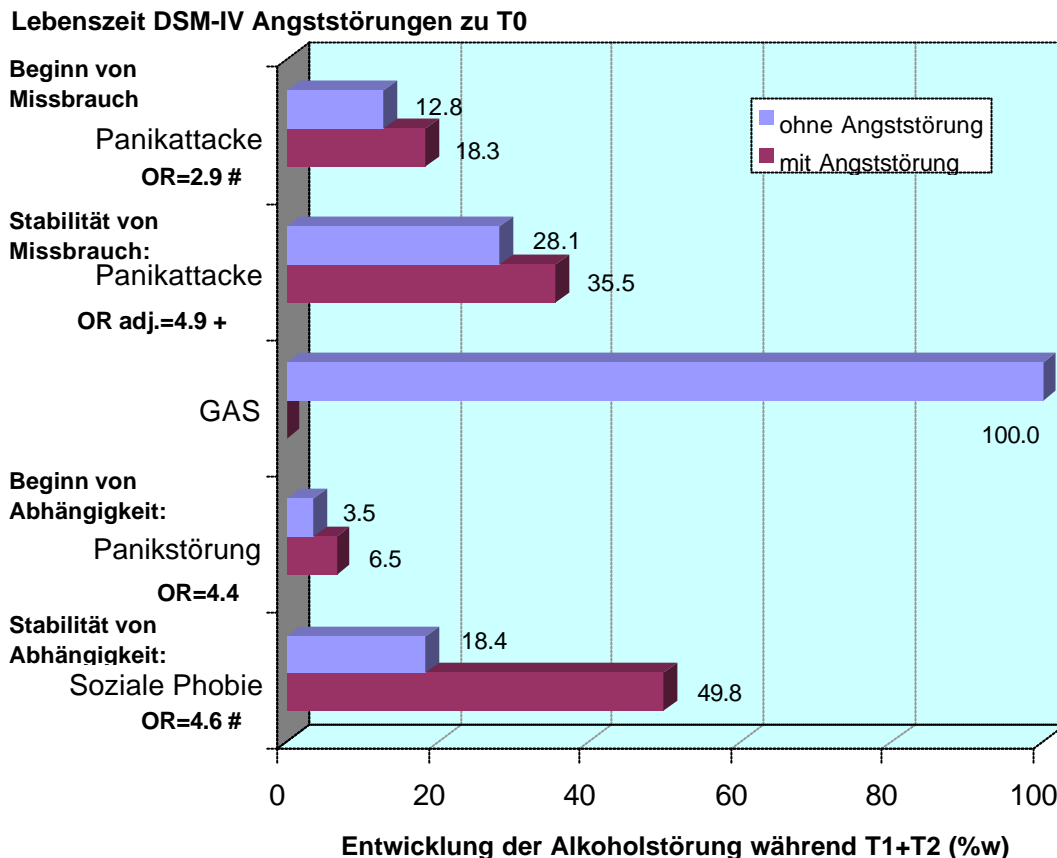
⁴ Referenzgruppe: keine Angststörung; ⁵ Referenzgruppen: keine Panikattacke; DSM-IV Angstsyndrom;

⁶ Referenzgruppe: keine Alkoholdiagnose (T0+T1+T2); ⁷ Referenzgruppe: keine Alkoholabhängigkeit (T0+T1+T2);

⁸ Bsp.: (8 Pbn mit Panikstörung ohne Alkoholdiagnose zu T0; 10 Pbn mit Panikstörung ohne Abhängigkeit zu T0);

* p<0.05 ** p<0.01 ***p<0.001; # p<0.05 für adj. OR aus schrittweiser Variablenselektion mit Berücksichtigung der anderen Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolarer Störungen und Störungen aufgrund illegaler Substanzen sowie Alter und Geschlecht.

Die Hauptergebnisse der prospektiven Analysen aus den Tabellen 5.4.2/3 und 5.4.2/4 in Bezug auf die Entwicklung von Alkoholstörungen während der Follow-Up-Periode (T1+T2) in Abhängigkeit von Angststörungen zur Basisuntersuchung (T0) werden in Abbildung 5.4.2/1 noch einmal zusammengefasst.



OR: logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht; OR adj.: schrittweise Variablenselektion

p<0.05 für adjustiertes OR aus schrittweiser Variablenselektion

+ p<0.05 für adjustiertes OR aus schrittweiser Variablenselektion, aber OR aus logistischer Regression n.s.

Abbildung 5.4.2/1: Entwicklung von Alkoholstörungen während der Follow-Up-Periode (T1+T2) in Abhängigkeit von Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen zur Basisuntersuchung (T0): Zusammenfassung der Ergebnisse der prospektiven Analysen (aus Tab. 5.4.2/3, 5.4.2/4)

5.4.3 Schädlicher Alkoholkonsum und Alkoholstörungen bei andauernden und remittierten Angststörungen

Dieses Kapitel widmet sich der Frage, ob und wie sich der Verlauf von Angststörungen auf das Ausmaß der nachfolgenden Komorbidität auswirkt. Es soll untersucht werden, ob bei andauernder Angststörung möglicherweise höhere Komorbiditätsraten im Follow-Up vorliegen als für diejenigen, bei denen die Angststörung während des Follow-Up-Zeitraums bereits remittiert war. Als remittiert wird eine Angststörung bezeichnet, falls die Diagnose zu T0 (Lebenszeit), jedoch nicht mehr während des Follow-Up-Zeitraums gestellt wurde. Waren die Kriterien für die Angstdiagnose auch während der Follow-Up-Periode erfüllt, wird von einer andauernden Angststörung gesprochen.

In Abbildung 5.4.3/1 wird gezeigt, zu welchem Anteil die zur Basisuntersuchung vorliegenden Angststörungen während des Follow-Up-Zeitraums remittierten und zu welchem Anteil sie persistierten. Aus der Abbildung geht hervor, dass unabhängig von der Art der Angststörung bei mindestens 65% der Fälle während des Follow-Up-Zeitraums keine Diagnose mehr gestellt worden war. Dies schließt allerdings nicht aus, dass einzelne Symptome überdauerten. Die meisten stabilen Fälle wurden mit über 30% für das DSM-IV Angstsyndrom Panikattacke (34.9%), die Panikstörung (32.0%) und die Spezifische Phobie (30.5%) gefunden. Warf man alle Angststörungen in einen Topf, lag bei 35.4% der Jugendlichen mit Angststörung zur Basisuntersuchung auch eine Angststörung während des Follow-Up-Zeitraums vor.

DSM-IV Angststörung zu T0

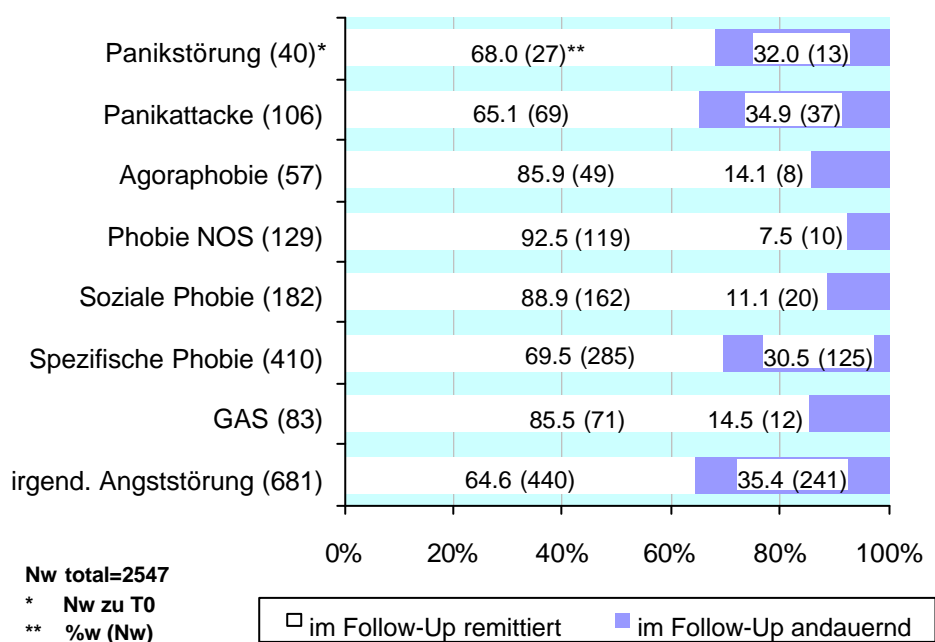


Abbildung 5.4.3/1: Anteil an remittierten und andauernden DSM-IV Angststörungen während des Follow-Up-Zeitraums

Zur Berechnung der Assoziationen zwischen remittierter bzw. andauernder Angststörung und schädlichem Alkoholkonsum im Follow-Up wurden als Referenzgruppe Personen herangezogen, die weder zu T0 noch während des Follow-Up-Zeitraums irgendeine Angststörung erlebt hatten. Darüber hinaus wurden Personen mit remittierter und andauernder Angststörung verglichen (Referenzgruppe: remittierte Angststörung). Die Assoziationen zu schädlichem Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen im Follow-Up wurden ohne Berücksichtigung des Auftretensstatus bis zur Basisuntersuchung berechnet. Es konnte sich also um neuauftretenden oder um stabilen schädlichen Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen im Follow-Up handeln. Dies geschah, um die Ergebnisse einfacher zu halten und um die ohnehin sehr geringen Fallzahlen nicht zusätzlich zu reduzieren. Über die zeitliche Reihenfolge des Auftretens der Angst- und Alkoholstörung kann also keine Aussage getroffen werden. Die logistischen Regressionen wurden einerseits unter Kontrolle von Alter und Geschlecht und andererseits zusätzlich unter Kontrolle anderer Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolarer Störungen und Störungen aufgrund illegaler Substanzen durchgeführt.

Entsprechend [Tabelle 5.4.3/1](#) zeigt sich ein differenziertes Bild: Dauerten Panikstörung (23.0%), Agoraphobie (21.7%), Spezifische Phobie (15.0%), GAS (34.3%) sowie irgendeine Angststörung (13.6%) während der Follow-Up-Periode an, fielen die Raten für schädlichen Alkoholkonsum (rein deskriptiv) höher aus als bei der jeweiligen remittierten Angststörung (Panikstörung: 19.8%; Agoraphobie: 11.7%; Spezifische Phobie: 7.5%; GAS: 10.9%; irgendeine Angststörung: 9.4%). Bei den restlichen Angststörungen und bei Panikattacken lag der Anteil von schädlichem Alkoholkonsum höher bei Jugendlichen mit remittierter im Vergleich zu anhaltender Angststörung. Unterschiede zwischen bereits remittierter und noch andauernder Angststörung konnten jedoch nur im Fall der Spezifischen Phobie (OR=2.6; 95%KI=1.25-5.55; p=0.010) und der GAS (OR=6.0; 95%KI=1.18-30.10; p=0.030) nachgewiesen werden. Andauernde und remittierte Soziale Phobie konnten nur im multiplen Regressionsmodell unter Kontrolle von Alter, Geschlecht und Komorbidität zu T0 unterschieden werden, mit höheren Raten von schädlichem Konsum bei remittierter Sozialer Phobie (OR=0.2; 95%KI=0.03-0.93; p=0.041).

Im Vergleich zu keiner Angststörung („nie irgendeine Angststörung“) wurde bei remittierter Phobie NOS (OR=1.9; 95%KI=1.06-3.54; p=0.029) und bei remittierter Sozialer Phobie (OR=2.7; 95%KI=1.60-4.62; p=0.000) ein höherer Anteil an Jugendlichen mit schädlichem Alkoholkonsum während des Follow-Up-Zeitraums gefunden. Auch die remittierte Panikattacke war mit schädlichem Alkoholkonsum assoziiert (OR=3.9; 95%KI=1.90-8.00; p=0.000).

Andererseits lag schädlicher Alkoholkonsum deutlich häufiger bei Jugendlichen mit andauernder Panikstörung (OR=4.6; 95%KI=1.10-19.08; p=0.036), andauernder Spezifischer Phobie (OR=2.6; 95%KI=1.40-4.65; p=0.002), andauernder GAS (OR=9.0; 95%KI=2.19-36.75; p=0.002) oder irgendeiner andauernden Angststörung (OR=2.2; 95%KI=1.37-3.58; p=0.001) vor als bei Jugendlichen ohne Angststörung (T0/T1/T2).

Tabelle 5.4.3/1: Assoziationen zwischen andauernder vs. remittierter Angststörung und schädlichem Alkoholkonsum während des Follow-Up-Zeitraums

DSM-IV Angststörung	Schädlicher Konsum ^{1,7} während des Follow-Up-Zeitraums			
	Nw ²	%w	OR ⁶	95%KI
keine Angststörung³	136	8.3	-	-
Panikstörung⁸				
remittiert ⁴ vs. keine	5	19.8	3.4	0.89-13.20
andauernd ⁵ vs. keine	3	23.0	4.6*	1.10-19.08
andauernd vs. remittiert	-	-	1.3	0.19-9.23
Panikattacke⁹				
remittiert vs. keine	17	25.2	3.9*** #	1.90-8.00
andauernd vs. keine	4	10.1	1.3	0.42-4.09
andauernd vs. remittiert	-	-	0.3	0.09-1.27
Agoraphobie⁸				
remittiert vs. keine	6	11.7	2.1	0.85-5.00
andauernd vs. keine	2	21.7	3.8	0.58-24.15
andauernd vs. remittiert	-	-	1.8	0.24-13.76
Phobie NOS⁸				
remittiert vs. keine	15	12.6	1.9* #	1.06-3.54
andauernd vs. keine	1	2.5	0.4	0.04-3.24
andauernd vs. remittiert	-	-	0.2	0.02-1.77
Soziale Phobie⁸				
remittiert vs. keine	27	17.3	2.7*** #	1.60-4.62
andauernd vs. keine	1	4.5	0.6	0.07-4.36
andauernd vs. remittiert	-	-	0.2 #	0.02-1.67
Spezifische Phobie⁸				
remittiert vs. keine	21	7.5	1.0	0.56-1.67
andauernd vs. keine	19	15.0	2.6**	1.40-4.65
andauernd vs. remittiert	-	-	2.6* #	1.25-5.55
GAS⁸				
remittiert vs. keine	8	10.9	1.5	0.61-3.69
andauernd vs. keine	4	34.3	9.0**	2.19-36.75
andauernd vs. remittiert	-	-	6.0*	1.18-30.11
Irgendeine Angststörung⁸				
remittiert vs. keine	41	9.4	1.3	0.82-1.96
andauernd vs. keine	33	13.6	2.2** #	1.37-3.58
andauernd vs. remittiert	-	-	1.7	0.99-3.07

¹ schädlicher Konsum = Männer > 40g/Tag; Frauen > 20g/Tag;² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. gewichtete Prozente; OR = Odds Ratio;KI = Konfidenzintervall; ³ keine Angststörung zu T0+T1+T2;⁴ Angststörung bis zu T0, aber nicht während FU; ⁵ Angstst. bis zu T0 und während FU;⁶ logistische Regression kontrolliert nach Alter und Geschlecht;⁷ Referenzgruppe: höchstens regelmäßiger Konsum während FU; ⁸ Ref.: keine Angstst. zu T0+T1+T2;⁹ DSM-IV Angstsyndrom: Referenzgr.: keine Panikattacke zu T0+T1+T2;

* p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001; # p < 0.05 für OR aus multipler log. Regression, kontr. nach Alter, Geschlecht, anderen Angstst., MDD, Dysthymie, Bip. Stör., Störungen aufgr. illegaler Subst.

Entgegen der Erwartung, jedoch konform mit den prospektiven Ergebnissen für Missbrauch in Kapitel 5.4.2, fanden sich niedrigere Komorbiditätsraten für Alkoholmissbrauch im Follow-Up unter Jugendlichen mit verschiedenen Angststörungen – sowohl wenn sie remittiert als auch wenn sie andauernd waren – als unter Jugendlichen, die noch nie von irgendeiner Angststörung betroffen gewesen waren (Tabelle 5.4.3/2). Lediglich Personen mit remittierter Panikstörung wiesen rein deskriptiv geringfügig häufiger Missbrauch (16.8%) auf als Personen ohne Angststörung (15.0%) (Beachte die geringen Fallzahlen!). Für alle untersuchten Angststörungen fiel der Anteil von Alkoholmissbrauch gleich oder geringer aus, wenn die Angststörung andauerte verglichen mit der jeweiligen remittierten Angststörung. Keiner der beschriebenen Unterschiede erreichte Signifikanz.

Ein konträres Ergebnis wurde für Jugendliche mit Panikattacken gefunden: Sowohl remittierte (OR=2.1; 95%KI=1.04-4.34; p=0.039) als auch andauernde Panikattacken (OR=5.8; 95%KI=2.48-13.50; p=0.000) waren stark mit Alkoholmissbrauch assoziiert. Obwohl in 28.4% der Fälle bei anhaltenden Panikattacken und nur in 19.1% der Fälle bei remittierten Panikattacken Alkoholmissbrauch während des Follow-Ups vorlag, lag dieser Unterschied im Zufallsbereich (OR=2.7; 95%KI=0.92-8.02; p=0.068). Der Unterschied war jedoch unter zusätzlicher Kontrolle der Komorbidität mit anderen Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolaren Störungen und Störungen aufgrund illegaler Substanzen nachweisbar (OR adjustiert=3.3; 95%KI=1.01-10.64; p=0.048).

Tabelle 5.4.3/2: Assoziationen zwischen andauernder vs. remittierter Angststörung und Alkoholmissbrauch während des Follow-Up-Zeitraums

DSM-IV Angststörung	Alkoholmissbrauch ^{1, 7} während des Follow-Up-Zeitraums			
	Nw ²	%w	OR ⁶	95%KI
keine Angststörung³	247	15.0	-	-
Panikstörung⁸				
remittiert ⁴ vs. keine	5	16.8	2.4	0.68-8.65
andauernd ⁵ vs. keine	1	8.9	1.4	0.24-8.40
andauernd vs. remittiert	-	-	0.6	0.06-5.02
Panikattacke⁹				
remittiert vs. keine	13	19.1	2.1* #	1.04-4.35
andauernd vs. keine	10	28.4	5.8*** #	2.48-13.50
andauernd vs. remittiert	-	-	2.7 #	0.92-8.02
Agoraphobie⁸				
remittiert vs. keine	3	5.8	0.7	0.20-2.07
andauernd vs. keine	0	0.0	-	-
andauernd vs. remittiert	-	-	-	-
Phobie NOS⁸				
remittiert vs. keine	16	13.7	1.3	0.68-2.37
andauernd vs. keine	1	2.6	0.3	0.02-2.06
andauernd vs. remittiert	-	-	0.2	0.02-1.75
Soziale Phobie⁸				
remittiert vs. keine	16	9.6	0.9	0.49-1.80
andauernd vs. keine	1	5.2	0.4	0.04-3.33
andauernd vs. remittiert	-	-	0.4	0.04-3.86
Spezifische Phobie⁸				
remittiert vs. keine	37	13.0	1.1	0.67-1.64
andauernd vs. keine	15	12.4	1.5	0.80-2.81
andauernd vs. remittiert	-	-	1.4	0.69-2.94
GAS⁸				
remittiert vs. keine	5	6.7	0.6	0.19-1.98
andauernd vs. keine	1	6.7	1.3	0.14-10.65
andauernd vs. remittiert	-	-	2.0	0.18-22.73
Irgendeine Angststörung⁸				
remittiert vs. keine	57	12.9	1.1	0.75-1.57
andauernd vs. keine	20	8.4	0.9	0.53-1.54
andauernd vs. remittiert	-	-	0.8	0.46-1.52

¹ Alkoholmissbrauch ohne Alkoholabhängigkeit;² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. gewichtete Prozente; OR = Odds Ratio;KI = Konfidenzintervall; ³ keine Angststörung zu T0+T1+T2;⁴ Angststörung bis zu T0, aber nicht während FU; ⁵ Angstst. bis zu T0 und während FU;⁶ logistische Regression kontrolliert nach Alter und Geschlecht;⁷ Referenzgruppe: keine Alkoholstörung während FU; ⁸ Ref.: keine Angstst. zu T0+T1+T2;⁹ DSM-IV Angstsyndrom: Ref.: keine Panikattacke zu T0+T1+T2;

* p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001; # p < 0.05 für OR aus multipler log. Regression, kontr. nach Alter, Geschlecht, anderen Angstst., MDD, Dysthymie, Bip. Stör., Störungen aufgr. illegaler Subst.

Wie Tabelle 5.4.3/3 verdeutlicht, fallen die Komorbiditätsraten mit Alkoholabhängigkeit bei Panikstörung (20.3 vs. 7.2%), Panikattacken (14.4 vs. 7.6%), Agoraphobie (30.7 vs. 2.2%), Spezifischer Phobie (8.2 vs. 3.9%) sowie irgendeiner Angststörung (8.3 vs. 3.3%) höher aus, wenn die betreffende Angststörung andauerte als wenn sie remittiert war. Deutliche Unterschiede zwischen remittierter und andauernder Angststörung bestanden für Agoraphobie (OR=16.0; 95%KI=1.64-155.26; $p=0.017$), Spezifische Phobie (OR=3.5; 95%KI=1.32-9.17; $p=0.012$) und irgendeine Angststörung (OR=3.7; 95%KI=1.74-7.82; $p=0.001$).

Verglichen mit keiner Angststörung hatten Jugendliche mit Panikattacken (OR=7.2; 95%KI=2.08-24.96; $p=0.002$), Agoraphobie (OR=21.8; 95%KI=3.70-128.15; $p=0.001$), Spezifischer Phobie (OR=4.6; 95%KI=2.02-10.45; $p=0.000$) und irgendeiner Angststörung (OR=4.4; 95%KI=2.32-8.35; $p=0.000$) ausschließlich dann eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für Alkoholabhängigkeit im Follow-Up-Zeitraum, wenn die Angststörung persistierte. Sowohl remittierte als auch insbesondere andauernde Panikstörung war mit Alkoholabhängigkeit verbunden (remittiert: OR=4.3; 95%KI=1.12-16.31; $p=0.033$; andauernd: OR=18.4; 2.65-127.32; $p=0.003$). Remittierte Soziale Phobie (OR=2.5; 95%KI=1.10-5.54; $p=0.028$) und remittierte Phobie NOS (OR=2.3; 95%KI=1.03-5.34; $p=0.042$) waren im Vergleich zu keiner Angststörung mit Alkoholabhängigkeit assoziiert, nicht dagegen die andauernden Formen.

Tabelle 5.4.3/3: Assoziationen zwischen andauernder vs. remittierter Angststörung und Alkoholabhängigkeit während des Follow-Up-Zeitraums

DSM-IV Angststörung	Alkoholabhängigkeit ^{1,7} während des Follow-Up-Zeitraums			
	Nw ²	%w	OR ⁶	95%KI
keine Angststörung³	61	3.7	-	-
Panikstörung⁸				
remittiert ⁴ vs. keine	2	7.3	4.3*	1.12-16.31
andauernd ⁵ vs. keine	3	20.3	18.4**	2.65-127.32
andauernd vs. remittiert	-	-	4.3	0.43-42.20
Panikattacke⁹				
remittiert vs. keine	5	7.6	2.5	0.84-7.71
andauernd vs. keine	5	14.4	7.2**	2.08-24.96
andauernd vs. remittiert	-	-	2.8	0.55-14.41
Agoraphobie⁸				
remittiert vs. keine	1	2.2	1.4	0.29-6.33
andauernd vs. keine	2	30.7	21.8** #	3.70-128.15
andauernd vs. remittiert	-	-	16.0* #	1.64-155.26
Phobie NOS⁸				
remittiert vs. keine	7	6.1	2.3* #	1.03-5.34
andauernd vs. keine	0	0.0	-	-
andauernd vs. remittiert	-	-	-	-
Soziale Phobie⁸				
remittiert vs. keine	9	5.4	2.5*	1.10-5.54
andauernd vs. keine	1	4.5	1.5	0.20-11.87
andauernd vs. remittiert	-	-	0.6	0.07-5.32
Spezifische Phobie⁸				
remittiert vs. keine	11	3.9	1.3	0.65-2.69
andauernd vs. keine	10	8.2	4.6*** #	2.02-10.45
andauernd vs. remittiert	-	-	3.5* #	1.32-9.17
GAS⁸				
remittiert vs. keine	5	6.3	3.0	0.91-9.49
andauernd vs. keine	1	4.9	6.1	0.72-51.65
andauernd vs. remittiert	-	-	2.1	0.19-22.30
Irgendeine Angststörung⁸				
remittiert vs. keine	15	3.3	1.2	0.64-2.21
andauernd vs. keine	20	8.3	4.4*** #	2.32-8.35
andauernd vs. remittiert	-	-	3.7** #	1.74-7.82

¹ Alkoholabhängigkeit mit oder ohne Alkoholmissbrauch;² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. gewichtete Prozente; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall; ³ keine Angststörung zu T0+T1+T2;⁴ Angststörung bis zu T0, aber nicht während FU; ⁵ Angstst. bis zu T0 und während FU;⁶ logistische Regression kontrolliert nach Alter und Geschlecht;⁷ Referenzgruppe: keine Abhängigkeit während FU; ⁸ Ref.: keine Angstst. zu T0+T1+T2;⁹ DSM-IV Angstsyndrom: Ref.: keine Panikattacke zu T0+T1+T2;

* p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001; # p < 0.05 für OR aus multipler log. Regression, kontr. nach Alter, Geschlecht, anderen Angstst., MDD, Dysthymie, Bip. Stör., Störungen aufgr. illegaler Subst.

5.4.4 Einfluss symptomatischer Ängste versus DSM-IV Angststörungen auf den Verlauf von schädlichem Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen

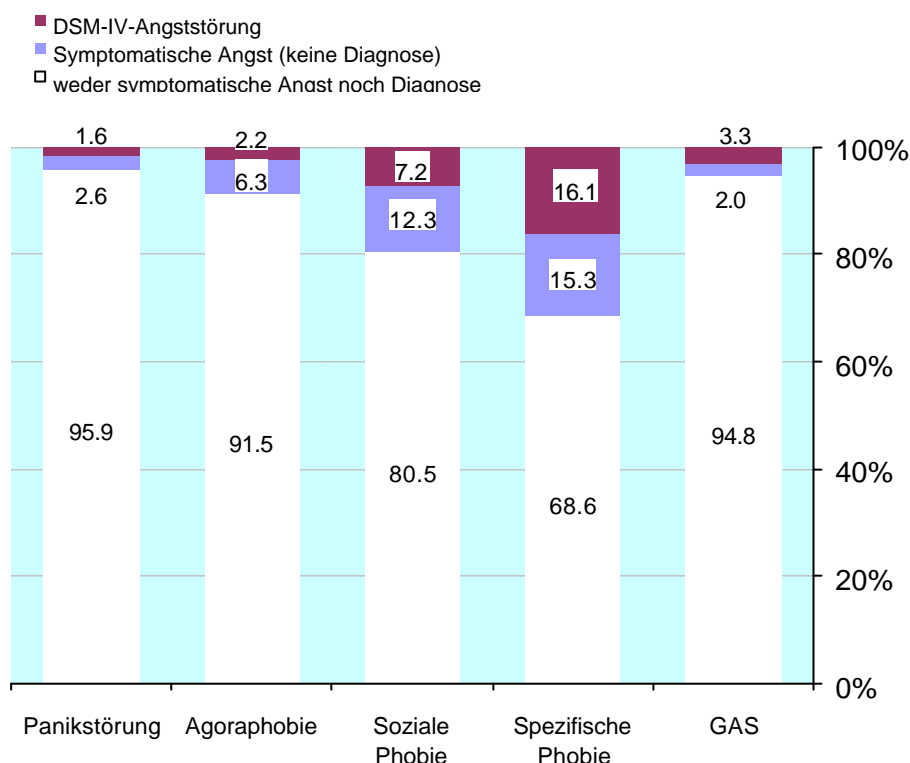
Im folgenden Kapitel soll der Frage nachgegangen werden, ob Personen je nach Ausprägungsgrad einer Angststörung unterschiedlich auf Alkohol reagieren. Ein monotoner Einfluss von Angst auf Alkohol – je mehr Angst, desto mehr Alkohol - kann nicht vorausgesetzt werden. Beispielsweise könnte Angst auf einem symptomatischen Level dazu anregen, die Ängste mit Alkohol zu kompensieren. Eine voll ausgeprägte Angststörung wirkt dagegen möglicherweise so einschränkend, dass von einer Selbstmedikation durch Alkohol abgesehen wird oder Alkohol sogar gemieden wird. Dieser Zusammenhang findet Ausdruck in einer umgekehrt U-förmigen Verteilung und wurde in der Untersuchung von Crum und Pratt (2001) für die sozialen Ängste und die Soziale Phobie gefunden.

Symptomatische Angst war entsprechend den unterschiedlichen Angststörungen folgendermaßen definiert:

- a) **Panikattacke:** Eine klar abgrenzbare Episode intensiver Angst und Unbehagens, bei der mindestens 4 Symptome (siehe Saß, Wittchen Zaudig & Houben, 1998) abrupt auftreten und innerhalb von 10 Minuten einen Höhepunkt erreichen.
- b) **Agoraphobische Ängste:** Angst, an Orten zu sein, von denen eine Fluchtmöglichkeit schwierig (oder peinlich) sein könnte oder wo im Falle einer unerwarteten oder durch die Situation begünstigten Panikattacke oder panikartiger Symptome Hilfe nicht erreichbar sein könnte. (Eine Situation ausreichend!)
- c) **Soziale Ängste:** Eine ausgeprägte und anhaltende Angst vor einer oder mehreren sozialen oder Leistungssituationen, in denen die Person mit unbekanntem Personen konfrontiert ist oder von anderen Personen beurteilt werden könnte. Der Betroffene befürchtet, ein Verhalten (oder Angstsymptome) zu zeigen, das demütigend oder peinlich sein könnte.
- d) **Spezifische Ängste:** Ausgeprägte und anhaltende Angst, die übertrieben oder unbegründet ist, und die durch das Vorhandensein oder die Erwartung eines spezifischen Objekts oder einer spezifischen Situation ausgelöst wird.
- e) **Generalisierte Ängste:** Übermäßige Angst und Sorge bezüglich mehrerer Ereignisse oder Tätigkeiten, die während mindestens 3 Monaten an der Mehrzahl der Tage vorlagen.

Je nach untersuchter Angststörung wurden dreistufige Variablen mit den exklusiven Ausprägungen keine symptomatische Angst und keine DSM-IV Angstdiagnose (0), symptomatische Angst, aber keine DSM-IV Angstdiagnose (1) und DSM-IV Angststörung (2) gebildet. Drei Vergleiche wurden durchgeführt: Symptomatische Angst bzw. die DSM-IV Angststörung wurde gegen die Gruppe ohne die spezielle Angstsymptomatik und Angstdiagnose getestet und darüber hinaus wurden symptomatische Angst und Angstdiagnose gegeneinander geprüft. Bei Durchführung der logistischen Regressionen wurde einerseits nur nach Alter und Geschlecht und andererseits zusätzlich nach anderen Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolaren Störungen und Störungen aufgrund illegaler Substanzen kontrolliert. Bei Beginn von schädlichem Konsum wurde nach Alkoholkonsum zu T0 kontrolliert.

Aus [Abbildung 5.4.4/1](#) gehen die Lebenszeitprävalenzen der jeweiligen symptomatischen Ängste und der entsprechenden DSM-IV Angststörungen zur Basisuntersuchung hervor. Die Angaben beziehen sich auf die Stichprobe der 2547 Jugendlichen (gewichtet), die sowohl an der Basisuntersuchung als auch an der zweiten Folgeuntersuchung teilgenommen haben. Beispielsweise erfüllten 2.6% der Probanden irgendwann im Leben bis zur Basisuntersuchung die Kriterien für die Panikattacke, jedoch nicht die Kriterien für eine DSM-IV Panikstörung. 1.6% der Jugendlichen waren eigenen Angaben zufolge von einer Panikstörung betroffen.



Anmerkungen: Fallzahlen gewichtet (Nw): Gesamt: 2547; Panikstörung: 40, Panikattacke: 66; Agoraphobie: 57, agoraphobische Ängste: 161; Soziale Phobie: 183, soziale Ängste: 314; Spez. Phobie: 410, spezifische Ängste: 390; GAS: 83, generalisierte Ängste: 51.

Abbildung 5.4.4/1: Diagnostischer Status der DSM-IV Angststörungen zur Basisuntersuchung (Lebenszeit)

Wegen der teilweise geringen Fallzahlen wird in diesem Kapitel weniger Gewicht auf die Beschreibung der Signifikanzen als vielmehr auf eine deskriptive Veranschaulichung der Ergebnisse gelegt:

Wie die [Tabelle 5.4.4/1](#) zeigt, konsumierten Jugendliche mit Panikattacken ohne die Diagnose Panikstörung (20.9%) häufiger erstmalig während der Follow-Up-Periode in schädlichem Ausmaß Alkohol im Vergleich zu Personen ohne Paniksymptome (6.5%) (OR=3.1; 95%KI=1.27-7.51; p=0.012). Der Unterschied zeigte sich auch unter zusätzlicher Kontrolle der Komorbidität bis zu T0

(andere Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolare Störungen, Störungen aufgrund illegaler Substanzen) (Kontrolle nach Komorbidität zu T0: OR=2.6; 95%KI=1.09-6.36; p=0.031). Schädlicher Konsum trat darüber hinaus bei Personen mit Panikattacken (20.9%) häufiger erstmalig auf als bei Personen mit Panikstörung (10.9%). Dieser Unterschied war jedoch im Regressionsmodell nicht nachweisbar.

Für die weiteren Angststörungen wurde gefunden, dass schädlicher Konsum (deskriptiv) häufiger bei Personen mit voller Diagnose verglichen mit symptomatischen Ängsten bzw. keinen Angstsymptomen begann (Agoraphobie: 12.6%; Soziale Phobie: 12.9%; Spezifische Phobie: 7.8%; GAS: 11.7%). Für Agoraphobie (12.6%) und agoraphobische Ängste (12.5%) war der Anteil allerdings fast gleich. Sowohl die symptomatische Form als auch die volle Diagnose waren mit dem Beginn von schädlichem Konsum assoziiert (agoraphobische Ängste: OR=2.1; 95%KI=1.15-3.75; p=0.015; Kontrolle nach Komorbidität zu T0: OR=1.8; 95%KI=1.00-3.18; p=0.048; Agoraphobie: OR=3.3; 95%KI=1.40-7.85; p=0.006). Jugendliche mit Sozialer Phobie begannen häufiger mit schädlichem Konsum im Follow-Up-Zeitraum als Personen mit sozialen Ängsten (OR=2.4; 95%KI=1.17-4.71; p=0.016; Kontrolle nach Komorbidität zu T0: OR=2.6; 95%KI=1.22-5.33; p=0.012) und als Personen ohne soziale Angstsymptomatik (OR=2.5; 95%KI=1.46-4.36; p=0.001; Kontrolle nach Komorbidität zu T0: OR= 2.0; 95%KI=1.13-3.65; p=0.017). Es musste also eine volle Diagnose vorliegen, damit das Risiko für den Beginn von schädlichem Konsum erhöht war.

Der Unterschied zwischen Stabilität von schädlichem Konsum bei Personen mit Panikstörung (72.5%) und mit Panikattacke (14.1%) fiel deutlich aus (OR=26.6; 95%KI=1.17-601.11; p=0.039). Allerdings waren im Vergleich zu keinen Ängsten weder die symptomatische Angst noch die volle Diagnose mit Stabilität von schädlichem Konsum assoziiert.

In Tabelle 5.4.4/2 sind die Ergebnisse für Alkoholmissbrauch dargestellt. Sowohl symptomatische Ängste als auch voll ausgeprägte Angststörungen zur Basisuntersuchung schienen prospektiv bei den untersuchten Jugendlichen die Wahrscheinlichkeit für den Beginn von Alkoholmissbrauch unbeeinflusst zu lassen oder sogar zu vermindern. Eine Ausnahme stellten Panikattacken dar: Nicht die Panikstörung, sondern die Panikattacke war mit dem Beginn von Alkoholmissbrauch während der Follow-Up-Periode assoziiert (Panikattacke ohne Panikstörung vs. keine Panikattacke und keine Panikstörung: OR=2.9; 95%KI=1.24-6.92; p=0.014; Kontrolle nach Komorbidität zu T0: OR=2.9; 95%KI=1.28-6.56; p=0.011). Das bestätigt die Ergebnisse aus Kapitel 5.4.2. Ein Unterschied zwischen Panikattacke und Panikstörung konnte allerdings nicht nachgewiesen werden.

Alkoholmissbrauch blieb (deskriptiv) seltener stabil, wenn Agoraphobie, Soziale Phobie und Spezifische Phobie symptomatisch oder in voller Diagnose vorlagen im Vergleich zu Jugendlichen ohne diese entsprechenden Ängste. Lediglich der Unterschied zwischen symptomatischen spezifischen Ängsten und keinen spezifischen Ängsten/Spezifischer Phobie war nachweisbar (OR=0.2; 95%KI=0.04-0.71; p=0.014). Gaben Jugendliche generalisierte Ängste zu T0 an, war vorliegender Missbrauch (deskriptiv) häufiger stabil (54.2%) als bei Jugendlichen ohne generalisierte Ängste (25.5%). Bei voller Diagnose fand sich keine Person, bei der Missbrauch persistierte (0.0%).

Tabelle 5.4.4/1: Beginn und Stabilität von schädlichem Alkoholkonsum während der Follow-Up-Periode bei Personen mit keiner Angst, symptomatischer Angst oder DSM-IV Angststörung zur Basisuntersuchung (Lebenszeit)

DSM-IV Angstsymptomatik bzw. Angststörung	Beginn schädlicher Konsum ^{1,4} während des Follow-Up-Zeitraums				Stabilität schädlicher Konsum ^{1,5} während des Follow-Up-Zeitraums			
	Nw ²	%w	OR ³	95%KI	Nw	%w	OR	95%KI
Panikstörung								
weder Panikattacke, noch -störung ⁶	145	6.5	-	-	70	37.4	-	-
Panikattacke	11	20.9	3.1* #	1.27-7.51	2	14.1	0.3	0.03-2.14
Panikstörung	3	10.9	1.5	0.49-4.70	4	72.5	7.0	0.63-77.43
<i>Panikstörung vs. Panikattacke</i>	-	-	0.5	0.12-2.01	-	-	26.6*	1.17-601.11
Agoraphobie								
weder agoraph. Ängste, noch Ago. ⁶	136	6.4	-	-	71	37.8	-	-
agoraphobische Ängste	18	12.5	2.1* #	1.15-3.75	3	39.4	1.3	0.31-5.36
Agoraphobie	6	12.6	3.3**	1.40-7.85	2	15.6	0.4	0.04-3.03
<i>Agoraphobie vs. agor. Ängste</i>	-	-	1.6	0.59-4.30	-	-	0.3	0.02-3.16
Soziale Phobie								
weder soziale Ängste, noch Phobie ⁶	121	6.4	-	-	58	36.2	-	-
soziale Ängste	18	6.4	1.1	0.63-1.82	11	37.6	1.2	0.39-3.61
Soziale Phobie	21	12.9	2.5** #	1.46-4.36	8	39.7	1.2	0.36-4.20
<i>Soziale Phobie vs. Soziale Ängste</i>	-	-	2.4* #	1.17-4.71	-	-	1.0	0.22-4.88
Spezifische Phobie								
weder spezifische Ängste, noch Ph. ⁶	109	6.7	-	-	49	41.8	-	-
spezifische Ängste	23	6.7	1.1	0.66-1.84	15	37.7	0.8	0.30-2.16
Spezifische Phobie	28	7.8	1.3	0.84-2.14	12	24.1	0.5	0.17-1.19
<i>Spez. Phobie vs. spez. Ängste</i>	-	-	1.2	0.66-2.21	-	-	0.6	0.17-1.88
GAS								
weder general. Ängste, noch GAS ⁶	150	6.8	-	-	70	38.6	-	-
generalisierte Ängste	2	5.0	0.8	0.17-3.61	2	20.9	0.5	0.08-2.69
GAS	8	11.7	2.2	0.92-5.02	4	24.4	0.5	0.11-2.54
<i>GAS vs. generalisierte Ängste</i>	-	-	2.7	0.49-14.69	-	-	1.2	0.12-10.70

¹ schädlicher Konsum = Männer > 40g/Tag; Frauen > 20g/Tag;² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. gewichtete Prozente; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;³ logistische Regression kontrolliert nach Alter und Geschlecht; bei Beginn schädli. Kons.: Kontrolle von Konsum bis zu T0;⁴ Referenzgruppe: kein schädlicher Konsum bis zu T0 und während des Follow-Ups;⁵ Referenzgruppe: schädlicher Konsum bis zu T0, aber nicht während des Follow-Ups;⁶ Referenzgruppe: weder spezielle symptomatische Angst, noch spezielle Angstdiagnose bis zu T0;

* p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001; # p < 0.05 für OR aus multipler log. Regression, kontr. nach Alter, Geschlecht, anderen Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolaren Störungen, Störungen aufgrund illegaler Substanzen.

Tabelle 5.4.4/2: Beginn und Stabilität von DSM-IV Alkoholmissbrauch während der Follow-Up-Periode bei Personen mit keiner Angst, symptomatischer Angst oder DSM-IV Angststörung zur Basisuntersuchung (Lebenszeit)

DSM-IV Angstsymptomatik bzw. Angststörung	Beginn Missbrauch ^{1,4}				Stabilität Missbrauch ^{1,5}			
	während des Follow-Up-Zeitraums				während des Follow-Up-Zeitraums			
	Nw ²	%w	OR ³	95%CI	Nw	%w	OR	95%CI
Panikstörung								
weder Panikattacke, noch -störung ⁶	243	11.7	-	-	58	24.5	-	-
Panikattacke	9	22.7	2.9* #	1.24-6.92	4	34.2	2.3	0.37-13.41
Panikstörung	3	10.9	2.0	0.39-10.27	2	38.2	2.7	0.61-11.58
<i>Panikstörung vs. Panikattacke</i>	-	-	0.7	0.11-4.26	-	-	1.2	0.12-11.38
Agoraphobie								
weder agoraph. Ängste, noch Ago. ⁶	237	12.2	-	-	61	25.5	-	-
agoraphobische Ängste	16	11.6	1.3	0.67-2.40	2	23.1	1.8	0.42-7.99
Agoraphobie	2	4.8	0.6	0.16-2.26	1	12.6	0.3	0.03-2.88
<i>Agoraphobie vs. agor. Ängste</i>	-	-	0.5	0.11-2.03	-	-	0.2	0.01-2.30
Soziale Phobie								
weder soziale Ängste, noch Phobie ⁶	212	12.2	-	-	56	27.7	-	-
soziale Ängste	32	12.6	1.3	0.87-2.02	6	19.9	0.8	0.26-2.29
Soziale Phobie	11	7.7	0.8	0.40-1.74	2	7.6	0.3	0.03-2.13
<i>Soziale Phobie vs. Soziale Ängste</i>	-	-	0.6	0.28-1.42	-	-	0.3	0.03-3.29
Spezifische Phobie								
weder spezifische Ängste, noch Ph. ⁶	194	13.0	-	-	53	31.2	-	-
spezifische Ängste	26	8.2	0.7	0.44-1.11	3	8.9	0.2*	0.04-0.71
Spezifische Phobie	35	10.7	1.1	0.68-1.65	7	15.9	0.5	0.18-1.22
<i>Spez. Phobie vs. spez. Ängste</i>	-	-	1.5	0.84-2.69	-	-	2.5	0.55-11.73
GAS								
weder general. Ängste, noch GAS ⁶	247	12.1	-	-	59	25.5	-	-
generalisierte Ängste	4	11.5	1.3	0.39-4.15	4	54.2	2.9	0.52-15.51
GAS	4	6.4	0.8	0.24-2.54	0	0.0	-	-
<i>GAS vs generalisierte Ängste</i>	-	-	0.6	0.11-3.17	-	-	-	-

¹ Alkoholmissbrauch ohne Alkoholabhängigkeit;² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. gewichtete Prozente; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;³ logistische Regression kontrolliert nach Alter und Geschlecht;⁴ Referenzgruppe: keine Alkoholstörung bis zu T0 und während des Follow-Ups;⁵ Referenzgruppe: Alkoholmissbrauch bis zu T0, aber keine Alkoholdiagnose während des Follow-Ups;⁶ Referenzgruppe: weder spezielle symptomatische Angst, noch spezielle Angstdiagnose bis zu T0;

* p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001; # p < 0.05 für OR aus multipler log. Regression, kontr. nach Alter, Geschlecht, anderen Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolaren Störungen, Störungen aufgrund illegaler Substanzen.

Mit zunehmender Ausprägung von Panik zu T0 nimmt auch (deskriptiv) die Wahrscheinlichkeit für beginnende und stabile Alkoholabhängigkeit zu (Tabelle 5.4.4/3). Panikstörung war deutlich mit dem Neubeginn von Abhängigkeit während des Follow-Ups assoziiert (OR=4.3; 95%KI=1.18-15.44; p=0.027). Mit zunehmender Ausprägung von sozialer Angst wurde die Wahrscheinlichkeit für den Beginn von Abhängigkeit (deskriptiv) vermindert und die Wahrscheinlichkeit für die Stabilität von Abhängigkeit erhöht. Waren die Kriterien für die Soziale Phobie zur Basisuntersuchung erfüllt, persistierte eine bestehende Alkoholabhängigkeit mit deutlich erhöhter Wahrscheinlichkeit während der Follow-Up-Periode als bei Personen ohne soziale Angstproblematik (OR=5.1; 95%KI=1.38-18.52; p=0.014; Kontrolle nach Komorbidität zu T0: OR=8.5; 95%KI=1.89-38.47; p=0.005). Unter Kontrolle der Komorbidität war ein Unterschied zwischen sozialen Ängsten und Sozialer Phobie nachweisbar (Kontrolle nach Komorbidität zu T0: OR=8.7; 95%KI=1.03-74.00; p=0.047). Jugendliche mit agoraphobischen Ängsten zu T0 berichteten häufiger erstmals von Alkoholabhängigkeit während der Follow-Up-Zeitraum im Vergleich zu Jugendlichen ohne diese Angstsymptomatik (OR=2.5; 95%KI=1.06-6.06; p=0.035). Dies traf dagegen nicht für Jugendliche mit DSM-IV Agoraphobie zur Basisuntersuchung zu. Spezifische Ängste waren mit Stabilität von Abhängigkeit assoziiert, jedoch nur unter Kontrolle der Komorbidität bis zu T0 (Kontrolle nach Komorbidität zu T0: OR=4.7; 95%KI=1.33-16.78; p=0.016). Wie bei schädlichem Konsum resultierte für die GAS bei Alkoholabhängigkeit: Jugendliche mit generalisierten Ängsten (1.2%) und mit DSM-IV GAS (2.1%) zeigten seltener als Jugendliche ohne generalisierte Ängste und GAS (3.5%) eine Alkoholabhängigkeit während der Follow-Up-Zeit (deskriptiv). Allerdings blieb Abhängigkeit bei DSM-IV GAS häufiger stabil als bei keiner generalisierten Angstproblematik. Unter Kontrolle der Komorbidität bis zu T0 war dieser Unterschied im logistischen Regressionsmodell nachweisbar (Kontrolle nach Komorbidität zu T0: OR=0.1; 95%KI=0.01-0.40; p=0.002).

Tabelle 5.4.4/3: Beginn und Stabilität von DSM-IV Alkoholabhängigkeit während der Follow-Up-Periode bei Personen mit keiner Angst, symptomatischer Angst oder DSM-IV Angststörung zur Basisuntersuchung (Lebenszeit)

DSM-IV Angstsymptomatik bzw. Angststörung	Beginn Abhängigkeit ^{1,4}				Stabilität Abhängigkeit ^{1,5}			
	während des Follow-Up-Zeitraums				während des Follow-Up-Zeitraums			
	Nw ²	%w	OR ³	95%CI	Nw	%w	OR	95%CI
Panikstörung								
weder Panikattacke, noch -störung ⁶	78	3.4	-	-	26	20.0	-	-
Panikattacke	3	5.2	2.1	0.37-11.28	3	23.6	1.5	0.24-9.14
Panikstörung	2	6.5	4.3*	1.18-15.44	3	28.4	2.1	0.31-14.38
<i>Panikstörung vs. Panikattacke</i>	-	-	2.1	0.26-16.36	-	-	1.4	0.12-16.15
Agoraphobie								
weder agoraph. Ängste, noch Ago. ⁶	72	3.3	-	-	25	18.5	-	-
agoraphobische Ängste	8	5.8	2.5*	1.06-6.06	6	37.7	3.1	0.70-13.96
Agoraphobie	2	3.5	2.0	0.56-7.40	2	33.1	3.5	0.29-42.23
<i>Agoraphobie vs. agor. Ängste</i>	-	-	0.8	0.18-3.55	-	-	1.1	0.06-20.02
Soziale Phobie								
weder soziale Ängste, noch Phobie ⁶	70	3.6	-	-	19	17.4	-	-
soziale Ängste	10	3.4	1.2	0.65-2.35	6	20.3	1.5	0.36-5.92
Soziale Phobie	3	1.6	0.7	0.26-1.91	7	49.8	5.1* #	1.38-18.52
<i>Soziale Phobie vs. Soziale Ängste</i>	-	-	0.6	0.19-1.73	-	-	3.4 #	0.67-17.29
Spezifische Phobie								
weder spezifische Ängste, noch Ph. ⁶	56	3.3	-	-	13	15.9	-	-
spezifische Ängste	14	3.8	1.4	0.74-2.51	11	34.3	3.0 #	0.92-9.67
Spezifische Phobie	13	3.6	1.5	0.79-3.02	8	19.4	1.4	0.43-4.28
<i>Spez. Phobie vs. spez. Ängste</i>	-	-	1.1	0.51-2.45	-	-	0.5	0.12-1.61
GAS								
weder general. Ängste, noch GAS ⁶	81	3.5	-	-	28	20.3	-	-
generalisierte Ängste	1	1.2	0.4	0.05-3.01	0	0.0	-	-
GAS	2	2.1	3.2	0.99-10.20	4	41.3	0.5 #	0.06-4.38
<i>GAS vs generalisierte Ängste</i>	-	-	7.7	0.81-73.62	-	-	-	-

¹ Alkoholabhängigkeit mit oder ohne Alkoholmissbrauch;² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. gewichtete Prozente; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;³ logistische Regression kontrolliert nach Alter und Geschlecht;⁴ Referenzgruppe: keine Alkoholabhängigkeit bis zu T0 und während des Follow-Ups;⁵ Referenzgruppe: Alkoholabhängigkeit bis zu T0, aber nicht während des Follow-Ups;⁶ Referenzgruppe: weder spezielle symptomatische Angst, noch spezielle Angstdiagnose bis zu T0;

* p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001; # p < 0.05 für OR aus multipler log. Regression, kontr. nach Alter, Geschlecht, anderen Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolaren Störungen, Störungen aufgrund illegaler Substanzen.

5.4.5 Beginn und Stabilität von Angststörungen während des Follow-Up-Zeitraums in Abhängigkeit von schädlichem Alkoholkonsum und Alkoholstörungen zur Basisuntersuchung

Im Gegensatz zu den bisherigen Kapiteln soll nun untersucht werden, ob vorausgehender schädlicher Konsum von Alkohol bzw. Alkoholstörungen mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für den Beginn und die Stabilität von Angststörungen einhergehen. Dazu wurde der Alkoholkonsum bzw. die –störung irgendwann im Leben bis zur Basisuntersuchung betrachtet und mit während der Follow-Up-Periode neuauftretenden oder stabilen Angststörungen in Beziehung gesetzt. Um die Ergebnisse nicht unnötig zu verkomplizieren (in eine Berechnung ging jeweils eine Angstvariable zu T0 und zu T1+T2 ein), wurden die Angstvariablen jeweils zweistufig mit den Ausprägungen „bestimmte Angststörung vorhanden“ und „bestimmte Angststörung nicht vorhanden“ (z.B. „Panikstörung vorhanden“ vs. „Panikstörung nicht vorhanden“) gebildet.

Wie Tabelle 5.4.5/1 zeigt, war schädlicher Alkoholkonsum zur Basisuntersuchung deutlich mit dem Beginn von Sozialer Phobie (OR=4.2; 95%KI=1.92-8.97; p=0.000) und dem Beginn von GAS (OR=3.4; 95%KI=1.36-8.52; p=0.009) während der Follow-Up-Periode assoziiert. Unterschiede in der Stabilität von Angststörungen während der Follow-Up-Periode wurden zwischen Jugendlichen mit und ohne schädlichen Alkoholkonsum zu T0 nicht gefunden. Prüfungen auf Wechselwirkungen mit dem Geschlecht erbrachten keine signifikanten Ergebnisse.

Tabelle 5.4.5/1: Assoziationen zwischen schädlichem Alkoholkonsum zur Basisuntersuchung (T0, Lebenszeit) und Beginn sowie Stabilität von DSM-IV Angststörungen während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

schädli. Konsum zu T0 ⁴ bezogen auf die Entwicklung einer Angststörung zu T1+T2:	Entwicklung von Angststörungen während der Follow-Up-Periode (T1+T2)											
	Beginn der Angststörung ⁵ während Follow-Up						Stabilität der Angststörung ⁶ während Follow-Up					
	schädli. Konsum ¹ (T0)		schädli. Konsum ¹ (T0)		schädli. Konsum ¹ (T0)		schädli. Konsum ¹ (T0)		schädli. Konsum ¹ (T0)		schädli. Konsum ¹ (T0)	
	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja
Nw ²	%w	Nw	%w	OR ³	95%KI	Nw ²	%w	Nw	%w	OR ³	95%KI	
Panikstörung (Nw = 2305 / 202, 34 / 6) ⁸	21	0.9	5	2.3	3.3	0.99-10.96	12	35.3	1	14.6	0.3	0.02-4.82
Panikattacke ⁷ (Nw = 2254 / 187, 84 / 21)	71	3.2	9	4.8	1.8	0.70-4.86	27	32.2	10	45.3	1.8	0.47-6.72
Agoraphobie ohne Panikstörung (Nw = 2293 / 197, 46 / 11)	25	1.1	2	1.1	1.0	0.20-5.17	6	13.7	2	15.6	1.0	0.13-7.71
Phobie NOS (Nw = 2215 / 203, 123 / 6)	60	2.7	6	2.8	1.6	0.55-4.84	9	7.6	1	4.3	0.6	0.05-7.22
Soziale Phobie (Nw = 2176 / 188, 163 / 20)	58	2.6	15	7.8	4.2***	1.92-8.97	19	11.9	1	4.6	0.4	0.04-3.67
Spezifische Phobie (Nw = 1979 / 158, 360 / 50)	139	7.0	10	6.6	1.3	0.58-2.79	107	29.9	17	34.8	1.6	0.72-3.71
GAS (Nw = 2272 / 191, 66 / 17)	31	1.4	8	4.3	3.4**	1.36-8.52	9	12.9	3	20.6	4.5	0.60-32.63
Irgendeine Angststörung (Nw = 1739 / 127, 600 / 81)	196	11.3	17	13.7	1.9	0.99-3.56	210	35.1	31	37.8	1.4	0.73-2.63

Anmerkung: ¹ schädlicher Konsum = Männer>40g/Tag, Frauen>20g/Tag;

² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozente; OR = Odds Ratios; KI = Konfidenzintervall;

³ logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁴ Referenzgruppe: kein schädlicher Konsum zu T0;

⁵ Referenzgruppe: Nichtvorliegen der bestimmten Angststörung zu T0+T1+T2;

⁶ Referenzgruppe: Nichtvorliegen der bestimmten Angststörung zu T1+T2 bei Vorliegen dieser Angststörung zu T0;

⁷ DSM-IV Angstsyndrom; ⁸ Bsp.: (2305 Pbn ohne / 202 Pbn mit schädlichem Konsum und ohne angegebene Angststörung zu T0,

34 Pbn ohne / 6 Pbn mit schädlichem Konsum und mit angegebener Angststörung zu T0); *p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001.

Die Ergebnisse zu Alkoholmissbrauch liefern keinen Hinweis darauf, dass Alkoholmissbrauch zur Basisuntersuchung für Jugendliche eine erhöhte Wahrscheinlichkeit des Beginns oder der Stabilität von Angststörungen während der Follow-Up-Zeit nach sich zog (Tabelle 5.4.5/2). Im Gegenteil erfüllte keine der 5 Personen mit Missbrauch und Agoraphobie bzw. keine der 8 Personen mit Missbrauch und Phobie NOS bzw. keine der 20 Personen mit Missbrauch und Sozialer Phobie zur Basisuntersuchung noch die Kriterien der entsprechenden Angststörung während des Follow-Ups. Dagegen fanden sich Jugendliche ohne Missbrauch, bei denen diese Angststörungen während der Follow-Up-Zeit stabil geblieben waren (Agoraphobie: 13.4%; Phobie NOS: 8.5%; Soziale Phobie: 13.1%).

Bei Männern mit Alkoholmissbrauch zu T0 blieb „irgendeine Angststörung“ signifikant weniger wahrscheinlich während des Follow-Up-Zeitraums stabil im Vergleich zu Männern ohne Missbrauch (**Interaktion Geschlecht**: OR=6.3; 95%KI=1.44-27.24; p=0.014; Männer: OR=0.3; 95%KI=0.08-0.90; p=0.032). Für Frauen zeigte sich hier kein Zusammenhang (Frauen: OR=1.69; 95%KI=0.68-4.20; p=0.256).

Tabelle 5.4.5/2: Assoziationen zwischen Lebenszeit-DSM-IV Alkoholmissbrauch zur Basisuntersuchung (T0) und Beginn sowie Stabilität von DSM-IV Angststörungen während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

Missbrauch zu T0 ⁴ bezogen auf die Entwicklung einer Angststörung zu T1+T2:	Entwicklung von Angststörungen während der Follow-Up-Periode (T1+T2)											
	Beginn der Angststörung ⁵ während Follow-Up						Stabilität der Angststörung ⁶ während Follow-Up					
	Missbrauch (T0) nein		Missbrauch (T0) ja		OR ³	95%KI	Missbrauch (T0) nein		Missbrauch (T0) ja		OR ³	95%KI
Nw ²	%w	Nw	%w	Nw			%w	Nw	%w			
Panikstörung (Nw = 2116 / 247, 25 / 5) ⁸	20	0.9	3	1.1	1.6	0.35-7.62	6	22.6	3	63.9	8.2	0.69-97.26
Panikattacke ⁷ (Nw = 2075 / 236, 66 / 17)	67	3.2	13	5.4	2.0	0.95-4.40	22	32.6	5	30.1	1.1	0.26-4.67
Agoraphobie ohne Panikstörung (Nw = 2095 / 248, 47 / 5)	25	1.2	2	0.9	0.8	0.16-3.79	6	13.4	0	0.0	-	-
Phobie NOS (Nw = 2028 / 245, 113 / 8)	57	2.8	3	1.1	0.6	0.18-2.12	10	8.5	0	0.0	-	-
Soziale Phobie (Nw = 1993 / 232, 148 / 20)	54	2.7	3	1.5	0.7	0.24-2.24	19	13.1	0	0.0	-	-
Spezifische Phobie (Nw = 1818 / 206, 323 / 47)	126	6.9	15	7.3	1.6	0.82-3.09	99	30.7	8	16.8	0.6	0.25-1.51
GAS (Nw = 2079 / 241, 62 / 12)	29	1.4	5	2.0	1.7	0.56-4.92	8	12.1	3	22.3	12.5	0.87-177.15
Irgendeine Angststörung (Nw = 1591 / 181, 550 / 72)	180	11.3	17	9.4	1.3	0.68-2.35	197	35.7	17	23.1	0.7	0.37-1.37

Anmerkung: ¹ Missbrauch ohne Abhängigkeit;

² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozente; OR = Odds Ratios; KI = Konfidenzintervall;

³ logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁴ Referenzgruppe: kein Alkoholmissbrauch zu T0;

⁵ Referenzgruppe: Nichtvorliegen der bestimmten Angststörung zu T0+T1+T2;

⁶ Referenzgruppe: Nichtvorliegen der bestimmten Angststörung zu T1+T2 bei Vorliegen dieser Angststörung zu T0;

⁷ DSM-IV Angstsyndrom; ⁸ Bsp.: (2116 Pbn ohne / 247 Pbn mit Missbrauch und ohne angegebene Angststörung zu T0,

25 Pbn ohne / 5 Pbn mit Missbrauch und mit angegebener Angststörung zu T0); *p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001.

Interessante Ergebnisse zeigten sich für Alkoholabhängigkeit (Tabelle 5.4.5/3). Alkoholabhängigkeit zur Basisuntersuchung war stark mit dem Beginn von Sozialer Phobie (OR=6.1; 95%KI=2.78-13.47; p=0.000), Phobie NOS (OR=3.0; 95%KI=1.05-8.71; p=0.039), GAS (OR=3.1; 95%KI=1.06-8.80; p=0.038) und irgendeiner Angststörung (OR=3.1; 95%KI=1.58-5.96; p=0.001) während des Follow-Up-Zeitraums assoziiert. Jugendliche mit Spezifischer Phobie und Alkoholabhängigkeit zu T0 berichteten mit deutlich höherer Wahrscheinlichkeit auch noch zur Folgeuntersuchung von Spezifischer Phobie als Jugendliche, die zu T0 nicht alkoholabhängig waren (OR=3.1; 95%KI=1.32-7.15; p=0.009). Auch für irgendeine Angststörung wurde eine erhöhte Stabilität gefunden, wenn Alkoholabhängigkeit zur Basisuntersuchung vorlag (OR=2.2; 95%KI=1.12-4.39; p=0.021).

Es ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Assoziationen bei Männern und Frauen (**Interaktion Geschlecht**).

Tabelle 5.4.5/3: Assoziationen zwischen Lebenszeit-DSM-IV Alkoholabhängigkeit zur Basisuntersuchung (T0) und Beginn sowie Stabilität von DSM-IV Angststörungen während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

Abhängigkeit zu T0 ⁴ bezogen auf die Entwicklung einer Angststörung zu T1+T2:	Entwicklung von Angststörungen während der Follow-Up-Periode (T1+T2)											
	Beginn der Angststörung ⁵ während Follow-Up					Stabilität der Angststörung ⁶ während Follow-Up						
	Abhängigkeit (T0)					Abhängigkeit (T0)						
	nein		ja		OR ³	95%KI	nein		ja		OR ³	95%KI
Nw ²	%w	Nw	%w	Nw ²			%w	Nw	%w			
Panikstörung (Nw = 2363 / 143, 31 / 9) ⁹	22	1.0	3	2.1	3.3	0.79-13.98	9	29.7	4	40.0	1.7	0.22-12.25
Panikattacke ⁷ (Nw = 2311 / 130, 83 / 23)	79	3.4	1	0.8	0.2	0.03-1.93	27	32.1	10	44.9	1.8	0.52-5.89
Agoraphobie ohne Panikstörung (Nw = 2343 / 147, 51 / 5)	27	1.2	1	0.4	0.4	0.04-2.81	6	12.2	2	33.1	5.6	0.45-68.69
Phobie NOS (Nw = 2272 / 145, 121 / 8)	60	2.6	6	4.5	3.0*	1.05-8.71	10	8.0	0	0.0	-	-
Soziale Phobie (Nw = 2225 / 139, 169 / 14)	57	2.6	15	10.6	6.1***	2.78-13.47	19	11.5	1	6.6	0.5	0.05-3.71
Spezifische Phobie (Nw = 2024 / 112, 370 / 40)	141	7.0	9	7.6	1.7	0.74-3.78	107	28.9	18	44.7	3.1**	1.32-7.15
GAS (Nw = 2320 / 144, 74 / 8)	34	1.5	6	3.9	3.1*	1.06-8.80	10	13.8	2	20.6	1.9	0.17-21.76
Irgendeine Angststörung (Nw = 1772 / 93, 621 / 59)	197	11.1	17	18.1	3.1**	1.58-5.96	213	34.3	28	47.4	2.2*	1.12-4.39

Anmerkung: ¹ Alkoholabhängigkeit mit oder ohne Alkoholmissbrauch;

² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozente; OR = Odds Ratios; KI = Konfidenzintervall;

³ logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁴ Referenzgruppe: keine Alkoholabhängigkeit zu T0;

⁵ Referenzgruppe: Nichtvorliegen der bestimmten Angststörung zu T0+T1+T2;

⁶ Referenzgruppe: Nichtvorliegen der bestimmten Angststörung zu T1+T2 bei Vorliegen dieser Angststörung zu T0;

⁷ DSM-IV Angstsyndrom: ⁸ Bsp.: (2363 Pbn ohne / 143 Pbn mit Abhängigkeit und ohne angegebene Angststörung zu T0,

31 Pbn ohne / 9 Pbn mit Abhängigkeit und mit angegebener Angststörung zu T0); * p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001.

5.4.6 Zusammenfassung der Ergebnisse

1. zu Kapitel 5.4.1: Jugendliche mit Sozialer Phobie bis zur Basisuntersuchung begannen häufiger mit mindestens regelmäßigem oder schädlichem Alkoholkonsum während der Follow-Up-Periode. Nachweisbare Zusammenhänge wurden auch zwischen Panikattacken und Agoraphobie und dem Beginn von schädlichem Alkoholkonsum gefunden. Jugendliche mit einer vorausgehenden Panikstörung behielten häufiger Abstinenz bzw. seltenen Konsum bei als in mindestens gelegentlichen Konsum überzugehen. Jugendliche mit GAS zur Basisuntersuchung stellten häufiger jeglichen Alkoholkonsum während der Follow-Up-Zeit ein, wenn sie vorher mindestens gelegentlich Alkohol getrunken hatten. Die Ergebnisse für die Soziale Phobie, die Panikstörung und die GAS waren auch bei Berücksichtigung der Komorbidität nachweisbar.
2. zu Kapitel 5.4.2: Primäre Panikattacken sagten Beginn und Stabilität von Alkoholmissbrauch vorher. Die Panikstörung steigerte das Risiko für den Beginn und die Soziale Phobie für die Stabilität von Alkoholabhängigkeit. Allein der Zusammenhang zwischen Panikattacken und dem Beginn von Missbrauch konnte bei Berücksichtigung der Komorbidität nicht mehr aufgezeigt werden.
3. zu Kapitel 5.4.3: Wird der Einfluss andauernder mit dem Einfluss remittierter Angststörungen unter Kontrolle der Komorbidität zu T0 verglichen, finden sich vereinzelte nachweisbare Unterschiede. Jugendliche mit andauernder Spezifischer Phobie berichteten häufiger von schädlichem Alkoholkonsum während der Follow-Up-Zeit als Jugendliche, bei denen diese Angststörungen während der Follow-Up-Periode remittiert waren. Andauernde Panikattacken erwiesen sich im Vergleich zu remittierten Panikattacken eher als Prädiktor für das Vorliegen von Alkoholmissbrauch während des Follow-Ups. Alkoholabhängigkeit wurde häufiger bei Jugendlichen mit andauernder Agoraphobie, Spezifischer Phobie oder irgendeiner Angststörung festgestellt. Dagegen wurde häufiger bei remittierter als bei andauernder Sozialer Phobie während des Follow-Ups schädlicher Konsum festgestellt. Ansonsten schien es keine Rolle zu spielen, ob eine Angststörung noch andauerte oder bereits remittiert war.
4. zu Kapitel 5.4.4: Bei der Untersuchung des Einflusses symptomatischer Ängste versus voll ausgeprägter Angststörungen auf den Verlauf der Alkoholproblematik ergab sich, dass nur die Panikattacke, nicht aber die Panikstörung das Risiko für den Beginn schädlichen Konsums und für den Beginn von Alkoholmissbrauch steigerte. Dagegen war ausschließlich die Panikstörung mit dem Beginn von Alkoholabhängigkeit assoziiert. Unterschiedliche Effekte von Panikattacken und Panikstörung waren allerdings nicht nachweisbar. Panikattacke und Panikstörung unterschieden sich zwar im Hinblick auf die Stabilität von schädlichem Konsum mit einem höheren Anteil bei Panikstörung, Unterschiede gegenüber der Referenz „keine Panikproblematik“ konnten jedoch nicht statistisch abgesichert werden.

Soziale Ängste waren nicht ausreichend, es musste eine volle Diagnose für Soziale Phobie vorliegen, damit das Risiko für den Beginn von schädlichem Konsum und die Stabilität von Alkoholabhängigkeit erhöht war. Für schädlichen Konsum und für Alkoholabhängigkeit konnte ein Unterschied zwischen sozialer Angst und Sozialer Phobie nachgewiesen werden.

Sowohl agoraphobische Ängste als auch Agoraphobie waren mit dem Beginn von schädlichem Alkoholkonsum assoziiert und agoraphobische Ängste standen mit dem Beginn von Abhängigkeit in Zusammenhang. Weitere Assoziationen zu Alkohol-Outcome-Variablen ergaben sich für spezifische Ängste und für die GAS. Unterschiede zwischen symptomatischer Angst und Angstdiagnose waren jedoch nicht nachweisbar.

5. zu Kapitel 5.4.5: Jugendliche mit schädlichem Alkoholkonsum zur Basisuntersuchung entwickelten deutlich häufiger während der Follow-Up-Periode eine Soziale Phobie oder eine GAS als Jugendliche ohne schädlichen Konsum. Primäre Alkoholabhängigkeit stand in Zusammenhang mit dem Beginn von Phobie NOS, GAS und vor allem von Sozialer Phobie. Die Spezifische Phobie blieb häufiger stabil, wenn eine Abhängigkeit zur Basisuntersuchung vorgelegen hatte.

5.5 Der Zusammenhang zwischen Diagnosekriterien der DSM-IV Angststörungen und schädlichem Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen

In diesem Kapitel soll genauer untersucht werden, ob bestimmte DSM-IV Angstdiagnosekriterien mit schädlichem Alkoholkonsum oder DSM-IV Alkoholstörungen assoziiert sind. Möglicherweise nehmen nicht die Diagnosen per se Einfluss auf Alkoholkonsum und –störungen Jugendlicher, sondern bestimmte „Charakteristika“ primärer Angst sind für die Entwicklung in Bezug auf Alkohol ausschlaggebend. Assoziationen zwischen Angstkriterien und Alkohol könnten bestehen, obwohl eine Angstdiagnose nicht gestellt wurde. Um dies zu untersuchen, wurden retrospektive und prospektive Berechnungen an der Gesamtstichprobe vorgenommen. Da sich die Kriterien für Panikstörung und Panikattacken sowie für Agoraphobie und Phobie NOS überschneiden, wurden diese jeweils zusammengefasst betrachtet.

Berechnet wurden entsprechend einem retrospektiven Ansatz Lebenszeitassoziationen zu T0. Darüber hinaus wurde in prospektiven Analysen der Einfluss von Angstkriterien zur Basisuntersuchung auf Beginn und Stabilität von schädlichem Alkoholkonsum und Alkoholstörungen während der Follow-Up-Periode untersucht. Um die spezifische Wirkung der Angstkriterien einschätzen zu können, wurden die Variablen in einem schrittweisen Selektionsmodell zusammengefasst.

5.5.1 Kriterien für Panikstörung und Panikattacke

Wie Tabelle 5.5.1/1 verdeutlicht, konsumierten Jugendliche mit Panikattacken häufiger in schädlichem Ausmaß Alkohol irgendwann im Leben bis zur Basisuntersuchung im Vergleich zu Jugendlichen ohne Panikattacken. Die Assoziation blieb auch unter Berücksichtigung der anderen Kriterien für Panikstörung nachweisbar (OR adjustiert=2.7; 95%KI=1.48-5.08; $p=0.001$). Jugendliche hatten eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für den Beginn von schädlichem Gebrauch von Alkohol während der Follow-Up-Periode, wenn zur Basisuntersuchung Panikattacken aufgetreten waren (OR adjustiert=2.4; 95%KI=1.15-4.81; $p=0.019$).

Tabelle 5.5.1/1: Assoziationen von Lebenszeit-DSM-IV Kriterien für Panikstörung/Panikattacken zu T0 und schädlichem Alkoholkonsum (Lebenszeit) zu T0 bzw. Beginn und Stabilität von schädlichem Alkoholkonsum während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

Lebenszeit-DSM-IV Kriterien von Panikstörung (T0) ⁸	schädlicher Alkoholkonsum ¹											
	retrospektiv				prospektiv							
	schädli. Konsum (Lebenszeit, T0) ⁵				Beginn während Follow-Up ⁶				Stabilität während Follow-Up ⁷			
	Kriterium nein ja		Kriterium nein ja		Kriterium nein ja		Kriterium nein ja		Kriterium nein ja		Kriterium nein ja	
Nw ²	Nw	OR ³	OR adi. ⁴	Nw	Nw	OR ³	OR adi. ⁴	Nw	Nw	OR ³	OR adi. ⁴	
%w	%w	95%KI	95%KI	%w	%w	95%KI	95%KI	%w	%w	95%KI	95%KI	
1 Episode intensiver Angst (Panikattacke)¹² (Nw=2890 / 131, 2241 / 82, 187 / 21) ⁹	231	24	2.7**	2.7**	146	14	2.5*	2.4*	70	7	0.8	/
	8.0	18.5	1.48-5.08	1.48-5.08	6.5	17.0	1.19-5.05	1.15-4.81	37.4	30.9	0.21-3.10	
2 wiederkehrende, unerwartete Panikattacken (Nw=2949 / 71, 2274 / 49, 198 / 10)	245	10	1.8	-	153	6	1.9	-	72	4	1.8	/
	8.3	14.4	0.70-4.80		6.8	12.8	0.72-4.84		36.3	43.7	0.27-11.24	
3 mind. 1 Monat lang nach einer PAA mind. 1 der Sympt. (4, 5, 6)¹⁰ (Nw=2829 / 192, 2189 / 134, 191 / 18)	232	23	1.6	-	145	15	1.8	-	68	8	1.7	/
	8.2	12.0	0.90-2.98		6.6	11.2	0.93-3.31		35.8	46.8	0.44-6.73	
4 anhaltende Besorgnis über das Auftreten weiterer Panikattacken (Nw=2945 / 76, 2278 / 45, 197 / 12)	242	13	2.1	-	154	6	1.9	-	70	7	2.7	/
	8.2	16.9	0.86-4.88		6.7	13.5	0.71-5.29		35.5	56.9	0.49-14.95	
5 Sorgen über Bedeutung der Panikattacken¹¹ (Nw=2950 / 71, 2275 / 48, 204 / 4)	251	4	0.8	-	154	5	2.0	-	76	1	0.4	/
	8.5	5.7	0.22-2.53		6.8	11.5	0.83-4.75		37.0	22.2	0.03-4.56	
6 deutliche Verhaltensänderung infolge der Panikattacken (Nw=2868 / 153, 2213 / 110, 197 / 11)	240	15	1.2	-	149	11	1.5	-	72	5	1.4	/
	8.4	9.9	0.62-2.49		6.7	9.7	0.70-3.11		36.4	42.8	0.29-6.30	
7 Die Kriterien 1 und 2 sind erfüllt¹² (Nw=2972 / 49, 2291 / 32, 202 / 6)	249	6	1.6	-	156	3	1.4	-	72	4	7.5	/
	8.4	12.7	0.47-5.68		6.8	10.9	0.46-4.42		35.6	72.5	0.68-81.93	

Anmerkung. ¹schädlicher Konsum = Männer>40g/Tag; Frauen>20g/Tag; ²Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

³ logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht; bei "Beginn prospektiv": zusätzlich Kontrolle von Konsum zu T0;

⁴ OR adjustiert: Es wurde eine schrittweise Variablenselektion durchgeführt

unter Einbezug von Alter, Geschlecht, Konsum zu T0 (nur bei "Beginn prospektiv") und aller Kriterien für Panikstörung;

⁵ Referenzgruppe: kein schädlicher Konsum zu T0; ⁶ Referenzgruppe: kein schädlicher Konsum zu T0+T1+T2;

⁷ Referenzgruppen: kein schädlicher Konsum zu T1+T2 bei schädlichem Konsum zu T0; ⁸ Referenzgruppe: Kriterium für Panikstörung nicht erfüllt zu T0;

⁹ Bsp.: (2890 Pbn Kriterium nicht / 131 Pbn Kriterium erfüllt zu T0, 2241 Pbn Krit. nicht / 82 Pbn Krit. erfüllt ohne schädlichen Konsum zu T0,

187 Pbn Krit. nicht / 21 Pbn Krit. erfüllt mit schädlichem Konsum zu T0);

¹⁰ auf mindestens eine der Attacken folgte mindestens ein Monat mit mindestens einem der nachfolgend genannten Symptome (4, 5, 6);

¹¹ Sorgen über die Bedeutung der Attacke oder ihre Konsequenzen (z.B. die Kontrolle zu verlieren, einen Herzinfarkt zu erleiden, verrückt zu werden);

¹² Eine klar abgrenzbare Episode intensiver Angst und Unbehagens, bei der mindestens 4 Symptome abrupt auftreten und

innerhalb von 10 Minuten einen Höhepunkt erreichen; * $p<0.05$; ** $p<0.01$; *** $p<0.001$.

Tabelle 5.5.1/2 zeigt, dass Panikattacken irgendwann im Leben bis zur Basisuntersuchung retrospektiv mit Alkoholmissbrauch bis zu T0 moderat (OR=2.0; 95%KI=1.07-3.89; p=0.028) und prospektiv mit dem Beginn von Alkoholmissbrauch während der Follow-Up-Periode stark (OR adjustiert=4.3; 95%KI=1.89-9.68; p=0.000; vgl. Kap. 5.4.2) assoziiert waren. Bei Verhaltensänderung infolge der Panikattacken zu T0 fand sich während der Follow-Up-Periode mit deutlich verringerter Wahrscheinlichkeit neuauftretener Alkoholmissbrauch (OR adjustiert=0.3; 95%KI=0.11-0.81; p=0.016).

Tabelle 5.5.1/2: Assoziationen von Lebenszeit-DSM-IV Kriterien für Panikstörung/Panikattacken zu T0 und Lebenszeit-DSM-IV Alkoholmissbrauch zu T0 bzw. Beginn und Stabilität von Alkoholmissbrauch während der Follow-Up-Periode (T1+ T2)

Lebenszeit-DSM-IV Kriterien von Panikstörung (T0) ⁸	Alkoholmissbrauch ¹											
	retrospektiv				prospektiv							
	Missbrauch (Lebenszeit, T0) ⁵				Beginn während Follow-Up ⁶				Stabilität während Follow-Up ⁷			
	Kriterium nein		ja		Kriterium nein		ja		Kriterium nein		ja	
Nw ²	Nw	OR ³	OR adi. ⁴	Nw	Nw	OR ³	OR adi. ⁴	Nw	Nw	OR ³	OR adi. ⁴	
%w	%w	95%KI	95%KI	%w	%w	95%KI	95%KI	%w	%w	95%KI	95%KI	
1 Episode intensiver Angst (Panikattacke)¹² (Nw=2890 / 131, 2075 / 66, 236 / 17) ⁹	277	17	2.0*	2.0*	243	12	2.6*	4.3***	58	6	2.4	/
	9.6	13.2	1.07-3.89	1.07-3.89	11.7	18.2	1.22-5.67	1.89-9.68	24.5	35.5	0.65-8.79	
2 wiederkehrende, unerwartete Panikattacken (Nw=2949 / 74, 2102 / 40, 246 / 6)	288	6	1.3	-	251	5	1.8	-	62	2	2.1	/
	9.8	8.9	0.47-3.57		11.9	11.8	0.56-5.99		25.0	31.9	0.48-8.63	
3 mind. 1 Monat lang nach einer PAA mind. 1 der Sympt. (4, 5, 6)¹⁰ (Nw=2829 / 192, 2029 / 112, 232 / 21)	270	23	1.7	-	247	9	0.8	-	59	5	1.4	/
	9.6	12.1	0.97-3.09		12.2	7.7	0.39-1.74		25.5	21.6	0.40-5.08	
4 anhaltende Besorgnis über das Auftreten weiterer Panikattacken (Nw=2945 / 76, 2106 / 35, 244 / 8)	285	8	1.2	-	251	4	1.2	-	60	4	2.6	/
	9.7	11.2	0.48-3.09		11.9	11.1	0.43-3.26		24.6	42.8	0.43-15.34	
5 Sorgen über Bedeutung der Panikattacken¹¹ (Nw=2950 / 71, 2104 / 37, 245 / 8)	285	9	2.1	-	252	4	1.5	-	60	4	3.6	/
	9.7	11.9	0.82-5.32		12.0	9.9	0.49-4.32		24.5	45.3	0.89-14.41	
6 deutliche Verhaltensänderung infolge der Panikattacken (Nw=2868 / 153, 2047 / 94, 236 / 16)	276	18	1.6	-	250	5	0.6	0.3*	63	1	0.3	/
	9.6	11.9	0.83-3.21		12.2	5.6	0.22-1.63	0.11-0.81	26.6	5.4	0.03-2.18	
7 Die Kriterien 1 und 2 sind erfüllt¹² (Nw=2972 / 49, 2116 / 25, 247 / 5)	289	5	1.6	-	253	3	1.9	-	62	2	2.6	/
	9.7	10.8	0.51-4.83		11.9	10.9	0.38-9.81		24.9	38.2	0.59-11.13	

Anmerkung:¹ Personen mit Missbrauch und Abhängigkeit wurden aus den Analysen ausgeschlossen;

² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall; ³ logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁴ OR adjustiert: Es wurde eine schrittweise Variablenselektion durchgeführt unter Einbezug von Alter, Geschlecht und aller Kriterien für Panikstörung;

⁵ Referenzgruppe: keine Alkoholdiagnose zu T0; ⁶ Referenzgruppe: keine Alkoholdiagnose zu T0+T1+T2;

⁷ Referenzgruppen: keine Alkoholdiagnose zu T1+T2 bei Missbrauch zu T0; ⁸ Referenzgruppe: Kriterium für Panikstörung nicht erfüllt zu T0;

⁹ Bsp.: (2890 Pbn Kriterium nicht erfüllt / 131 Pbn Kriterium erfüllt zu T0, 2075 Pbn Krit. nicht erfüllt / 66 Krit. erfüllt ohne Alkoholdiagnose zu T0,

236 Pbn Krit. nicht erfüllt / 17 Pbn Krit. erfüllt mit Missbrauch zu T0);

¹⁰ auf mindestens eine der Attacken folgte mindestens ein Monat mit mindestens einem der nachfolgend genannten Symptome (4, 5, 6);

¹¹ Sorgen über die Bedeutung der Attacke oder ihre Konsequenzen (z.B. die Kontrolle zu verlieren, einen Herzinfarkt zu erleiden, verrückt zu werden);

¹² Eine klar abgrenzbare Episode intensiver Angst und Unbehagens, bei der mindestens 4 Symptome abrupt auftreten und

innerhalb von 10 Minuten einen Höhepunkt erreichen; * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Ergaben sich in den logistischen Regressionsberechnungen für alle Panikstörungskriterien signifikante Assoziationen zu Alkoholabhängigkeit zur Basisuntersuchung (Lebenszeit T0), konnten diese Assoziationen hauptsächlich auf das Vorliegen von Panikattacken (OR adjustiert=6.5; 95%KI=3.51-11.96; p=0.000) zurückgeführt werden (Tabelle 5.5.1/3). Besonders Jugendliche mit dem Kriterium (7), für welches die Diagnose einer Panikstörung vergeben wurde (OR=4.2; 95%KI=1.15-15.04; p=0.029), aber auch Jugendliche mit deutlicher Verhaltensänderung infolge der Panikattacken (OR=2.8; 95%KI=1.00-7.87; p=0.049) zur Basisuntersuchung wurden häufiger während der Follow-Up-Periode alkoholabhängig im Vergleich zu Jugendlichen ohne diese Kriterien. Die schrittweise Variablenselektion bestätigte das Ergebnis für die deutliche Verhaltensänderung infolge der Panikattacken (OR adjustiert: 2.8; 95%KI=1.00-7.87; p=0.049).

Tabelle 5.5.1/3: Assoziationen von Lebenszeit-DSM-IV Kriterien für Panikstörung/Panikattacken zu T0 und Lebenszeit-DSM-IV Alkoholabhängigkeit zu T0 bzw. Beginn und Stabilität von Alkoholabhängigkeit während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

Lebenszeit-DSM-IV Kriterien von Panikstörung (T0) ⁷	Alkoholabhängigkeit											
	retrospektiv				prospektiv							
	Abhängigkeit (Lebenszeit, T0) ¹				Beginn während Follow-Up ⁵				Stabilität während Follow-Up ⁶			
	Kriterium		Kriterium		Kriterium		Kriterium		Kriterium		Kriterium	
nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	
Nw ¹	Nw	OR ²	OR adj. ³	Nw	Nw	OR ³	OR adj. ⁴	Nw	Nw	OR ³	OR adj. ⁴	
%w	%w	95%KI	95%KI	%w	%w	95%KI	95%KI	%w	%w	95%KI	95%KI	
1 Episode intensiver Angst (Panikattacke)¹¹	158	28	6.5***	6.5***	78	5	2.6	-	26	6	1.7	/
(Nw=2890 / 131, 2310 / 83, 130 / 23) ⁵	5.5	21.7	3.51-11.96	3.51-11.96	3.4	5.7	0.83-8.37	-	20.0	25.6	0.42-6.86	/
2 wiederkehrende, unerwartete Panikattacken	170	16	7.4***	-	81	2	2.6	-	26	6	4.2	/
(Nw=2950 / 71, 2348 / 46, 137 / 15)	5.7	23.0	3.15-17.21	-	3.4	4.3	0.70-9.27	-	19.0	38.1	0.85-21.11	/
3 mind. 1 Monat lang nach einer PAA mind. 1 der Svmt. (4, 5, 6)⁹	161	26	3.5***	-	76	6	2.3	-	27	5	1.6	/
(Nw=2829 / 192, 2261 / 133, 133 / 20)	5.7	13.4	1.95-6.23	-	3.4	4.9	0.87-6.11	-	20.1	25.9	0.41-6.43	/
4 anhaltende Besorgnis über das Auftreten weiterer Panikattacken	172	15	4.6**	-	82	1	0.8	-	28	4	1.9	/
(Nw=2945 / 76, 2350 / 44, 140 / 13)	5.8	20.0	1.90-11.16	-	3.5	2.1	0.18-3.48	-	20.2	27.6	0.39-9.32	/
5 Sorgen über Bedeutung der Panikattacken¹⁰	178	9	3.6**	-	81	1	1.7	-	29	3	1.8	/
(Nw=2949 / 71, 2349 / 45, 144 / 9)	6.0	12.1	1.48-8.61	-	3.5	3.2	0.35-7.88	-	20.3	30.2	0.26-12.50	/
6 deutliche Verhaltensänderung infolge der Panikattacken	171	16	2.4*	-	77	6	2.8*	2.8*	27	5	4.1	/
(Nw=2868 / 153, 2283 / 111, 141 / 12)	6.0	10.4	1.21-4.69	-	3.4	5.5	1.00-7.87	1.00-7.87	19.0	42.4	0.92-18.29	/
7 Die Kriterien 1 und 2 sind erfüllt¹¹	177	10	6.3**	-	81	2	4.2*	-	29	3	2.0	/
(Nw=2972 / 49, 2363 / 31, 143 / 9)	5.9	21.0	2.23-17.97	-	3.4	6.5	1.15-15.04	-	20.4	28.4	0.29-13.04	/

Anm.: ¹ Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall; ² logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

³ OR adjustiert: Es wurde eine schrittweise Variablenselektion durchgeführt unter Einbezug von Alter, Geschlecht und aller Kriterien für Panikstörung;

⁴ Referenzgruppe: keine Abhängigkeit zu T0; ⁵ Referenzgruppe: keine Abhängigkeit zu T0+T1+T2;

⁶ Referenzgruppen: keine Abhängigkeit zu T1+T2 bei Abhängigkeit zu T0; ⁷ Referenzgruppe: Kriterium für Panikstörung nicht erfüllt zu T0;

⁸ Bsp.: (2890 Pbn Kriterium nicht erfüllt / 131 Pbn Kriterium erfüllt zu T0, 2310 Pbn Krit. nicht erfüllt / 83 Pbn Krit. erfüllt ohne Abhängigkeit zu T0,

130 Pbn Krit. nicht erfüllt / 23 Pbn Krit. erfüllt mit Abhängigkeit zu T0);

⁹ auf mindestens eine der Attacken folgte mindestens ein Monat mit mindestens einem der nachfolgend genannten Symptome (4, 5, 6);

¹⁰ Sorgen über die Bedeutung der Attacke oder ihre Konsequenzen (z.B. die Kontrolle zu verlieren, einen Herzinfarkt zu erleiden, verrückt zu werden);

¹¹ Eine klar abgrenzbare Episode intensiver Angst und Unbehagens, bei der mindestens 4 Symptome abrupt auftreten und

innerhalb von 10 Minuten einen Höhepunkt erreichen; * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

5.5.2 Kriterien für Agoraphobie und Phobie NOS

Die Kriterien für Agoraphobie und Phobie NOS wurden in diesem Kapitel zusammengefasst bearbeitet. Sie überschneiden sich im Vermeidungsverhalten und unterscheiden sich insofern, als für die Phobie NOS nur eine (Kriterium 1) und für die Agoraphobie mindestens 2 phobische Situationen gefordert sind (Kriterium 2).

Nach Tabelle 5.5.2/1 standen alle Kriterien für Agoraphobie zur Basisuntersuchung mit schädlichem Konsum in Beziehung, wobei sich bei schrittweiser Variablenselektion das Kriterium „Angst, an Plätzen ohne Fluchtmöglichkeit zu sein in mindestens 2 Situationen“ als entscheidend herausstellte (OR adjustiert=3.5; 95%KI=1.63-7.35; p=0.001). Ebenso waren alle Kriterien mit einem erhöhten Risiko für inzidenten schädlichen Konsum assoziiert. Hier konnte der Effekt auf das Kriterium „Angst, an Plätzen ohne Fluchtmöglichkeit zu sein in mindestens 1 Situation“ zurückgeführt werden, welches das Risiko erheblich steigerte (OR adjustiert=18.6; 95%KI=2.45-140.57; p=0.005). Vermeidungsverhalten zu T0 war unter Berücksichtigung der weiteren Kriterien für Agoraphobie negativ mit dem Beginn von schädlichem Konsum assoziiert (OR adjustiert=0.1; 95%KI=0.01-0.80; p=0.029).

Auffällig ist, dass das OR für Vermeidungsverhalten unter Berücksichtigung der anderen Kriterien von einem positiven in einen negativen Zusammenhang umschwenkt. Dies zeigt, dass die Berücksichtigung der übrigen Kriterien in einem Modell äußerst wichtig ist: Kriterium 1 („Angst, an Plätzen ohne Fluchtmöglichkeit zu sein“) ist stark positiv und Vermeidungsverhalten ist stark negativ mit dem Beginn schädlichen Konsums assoziiert. Fälle mit Vermeidungsverhalten erfüllen häufig auch das Kriterium 1 und umgekehrt. Der stark positive Zusammenhang für das Kriterium 1 überdeckt den negativen Zusammenhang für Vermeidungsverhalten, was ohne Berücksichtigung des Kriteriums 1 in einem Modell den Zusammenhang für Vermeidungsverhalten insgesamt positiv erscheinen lässt. Das OR für das Kriterium 1 fällt ohne Berücksichtigung von Vermeidungsverhalten in einem Modell extrem niedriger positiv aus, da gleichzeitiges Vermeidungsverhalten den Zusammenhang drückt.

Tabelle 5.5.2/1: Assoziationen von Lebenszeit-DSM-IV Kriterien für Agoraphobie/Phobie NOS zu T0 und schädlichem Alkoholkonsum (Lebenszeit) zu T0 bzw. Beginn und Stabilität von schädlichem Alkoholkonsum während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

Lebenszeit-DSM-IV Kriterien von <u>Agoraphobie bzw. Phobie NOS (T0)</u> ⁸	schädlicher Alkoholkonsum ¹											
	retrospektiv				prospektiv							
	schädli. Konsum (Lebenszeit, T0) ⁵				Beginn während Follow-Up ⁶				Stabilität während Follow-Up ⁷			
	Kriterium		Kriterium		Kriterium		Kriterium		Kriterium		Kriterium	
nein	ja	OR ³	OR adi. ⁴	nein	ja	OR ³	OR adi. ⁴	nein	ja	OR ³	OR adi. ⁴	
Nw ²	Nw	95%KI	95%KI	Nw	Nw	95%KI	95%KI	Nw	Nw	95%KI	95%KI	
%w	%w			%w	%w			%w	%w			
1 Angst, an Plätzen ohne Fluchtmögl. zu sein (mind. 1 Situation) ^{10, 11} (Nw=2752 / 269, 2131 / 192, 188 / 20) ⁹	222	33	2.2**	-	136	24	2.3**	18.6**	71	5	0.7	/
	8.1	12.3	1.30-3.64		6.4	12.5	1.36-3.82	2.45-140.57	37.8	26.1	0.19-2.37	
2 Angst, an Plätzen ohne Fluchtmögl. zu sein (mind. 2 Situationen) ^{10, 12} (Nw=2933 / 88, 2266 / 57, 196 / 12)	239	16	3.5**	3.5**	153	7	2.5*	-	74	3	0.5	/
	8.1	18.4	1.63-7.35	1.63-7.35	6.8	11.7	1.15-5.56		37.6	22.0	0.09-2.89	
3 Vermeidungsverhalten ¹³ (Nw=2760 / 261, 2138 / 185, 188 / 20)	222	33	2.3**	-	140	20	1.9*	0.1*	71	5	0.7	/
	8.0	12.7	1.39-3.89		6.5	10.9	1.13-3.12	0.01-0.80	37.8	26.1	0.19-2.37	

Anmerkung: ¹schädlicher Konsum = Männer>40g/Tag; Frauen>20g/Tag; ²Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

³logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht; bei "Beginn prospektiv" zusätzlich Kontrolle von Konsum zu T0;

⁴OR adjustiert: Es wurde eine schrittweise Variablenselektion durchgeführt

unter Einbezug von Alter, Geschlecht, Konsum zu T0 (nur bei "Beginn prospektiv") und aller Kriterien für Agoraphobie;

⁵Referenzgruppe: kein schädlicher Konsum zu T0; ⁶Referenzgruppe: kein schädlicher Konsum zu T0+T1+T2;

⁷Referenzgruppen: kein schädlicher Konsum zu T1+T2 bei schädlichem Konsum zu T0; ⁸Referenzgruppe: Kriterium für Ago. bzw. Phobie NOS nicht erfüllt zu T0;

⁹Bsp.: (2752 Pbn Kriterium nicht erfüllt / 269 Pbn Kriterium erfüllt zu T0, 2131 Pbn Krit. nicht erfüllt / 192 Pbn Krit. erfüllt ohne schädlichen Konsum zu T0,

188 Pbn Krit. nicht erfüllt / 20 Pbn Krit. erfüllt mit schädlichem Konsum zu T0);

¹⁰Angst, an Orten zu sein, von denen eine Flucht schwierig (oder peinlich) sein könnte; ¹¹für Phobie NOS relevant; ¹²für Agoraphobie relevant;

¹³Die Situationen werden vermieden oder sie werden nur mit deutlichem Unbehagen

bzw. können nur in Begleitung aufgesucht werden; * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Für die Kriterien von Agoraphobie bzw. Phobie NOS wurden keine signifikanten Assoziationen zu Alkoholmissbrauch gefunden (Tabelle 5.5.2/2).

Tabelle 5.5.2/2: Assoziationen von Lebenszeit-DSM-IV Kriterien für Agoraphobie/Phobie NOS zu T0 und Lebenszeit-DSM-IV Alkoholmissbrauch zu T0 bzw. Beginn und Stabilität von Alkoholmissbrauch während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

Lebenszeit-DSM-IV Kriterien von <u>Agoraphobie bzw. Phobie NOS (T0)</u> ⁸	Alkoholmissbrauch ¹											
	retrospektiv				prospektiv							
	Missbrauch (Lebenszeit, T0) ⁵				Beginn während Follow-Up ⁶				Stabilität während Follow-Up ⁷			
	Kriterium		Kriterium		Kriterium		Kriterium		Kriterium		Kriterium	
nein	ja	OR ³	OR adi. ⁴	nein	ja	OR ³	OR adi. ⁴	nein	ja	OR ³	OR adi. ⁴	
Nw ²	Nw	95%KI	95%KI	Nw	Nw	95%KI	95%KI	Nw	Nw	95%KI	95%KI	
%w	%w			%w	%w			%w	%w			
1 Angst, an Plätzen ohne Fluchtmögl. zu sein (mind. 1 Situation) ^{10, 11} (Nw=2932 / 88, 2085 / 56, 247 / 6) ⁹	286	8	1.8	-	253	2	0.5	-	63	1	0.3	/
	9.7	9.3	0.79-4.18		12.1	4.0	0.13-1.89		25.6	9.9	0.03-2.54	
2 Angst, an Plätzen ohne Fluchtmögl. zu sein (mind. 2 Situationen) ^{10, 12} (Nw=2752 / 269, 1958 / 183, 238 / 14)	274	19	1.1	-	237	18	1.1	-	61	3	0.9	/
	10.0	7.2	0.65-1.93		12.1	9.9	0.62-1.99		26.5	19.7	0.23-3.50	
3 Vermeidungsverhalten ¹³ (Nw=2760 / 261, 1965 / 176, 238 / 14)	274	19	1.2	-	238	17	1.1	-	61	3	0.9	/
	10.0	7.2	0.69-2.07		12.1	9.6	0.59-1.94		25.5	19.7	0.23-3.50	

Anmerkung: ¹Personen mit Missbrauch und Abhängigkeit wurden aus den Analysen ausgeschlossen;

²Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall; ³logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁴OR adjustiert: Es wurde eine schrittweise Variablenselektion durchgeführt unter Einbezug von Alter, Geschlecht und aller Kriterien für Agoraphobie;

⁵Referenzgruppe: keine Alkoholdiagnose zu T0; ⁶Referenzgruppe: keine Alkoholdiagnose zu T0+T1+T2;

⁷Referenzgruppen: keine Alkoholdiagnose zu T1+T2 bei Missbrauch zu T0; ⁸Referenzgruppe: Kriterium für Ago. bzw. Phobie NOS nicht erfüllt zu T0;

⁹Bsp.: (2932 Pbn Kriterium nicht erfüllt / 88 Pbn Kriterium erfüllt zu T0, 2085 Pbn Krit. nicht erfüllt / 56 Pbn Krit. erfüllt ohne Alkoholdiagnose zu T0,

247 Pbn Krit. nicht erfüllt / 6 Pbn Krit. erfüllt mit Alkoholmissbrauch zu T0);

¹⁰Angst, an Orten zu sein, von denen eine Flucht schwierig (oder peinlich) sein könnte; ¹¹für Phobie NOS relevant; ¹²für Agoraphobie relevant;

¹³Die Situationen werden vermieden oder sie werden nur mit deutlichem Unbehagen

bzw. können nur in Begleitung aufgesucht werden; * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Wie aus Tabelle 5.5.2/3 hervorgeht, sind alle Kriterien für Agoraphobie bzw. Phobie NOS mit Alkoholabhängigkeit zur Basisuntersuchung assoziiert (Lebenszeit, T0). Die Assoziationen sind allerdings spezifisch auf die „Angst, an Plätzen ohne Fluchtmöglichkeit zu sein in mindestens einer Situation“ zurückzuführen (OR adjustiert=3.5; 95%KI=2.09-5.86; p=0.000). Liegt die Angst, an Plätzen ohne Fluchtmöglichkeit in mindestens einer Situation zur Basisuntersuchung vor, ist eine stark erhöhte Wahrscheinlichkeit für den Beginn von Alkoholabhängigkeit während der Follow-Up-Periode gegeben (OR adjustiert=20.8; 95%KI=2.07-208.53; p=0.010). Wurde Vermeidungsverhalten allein betrachtet (log. Regression unter Kontrolle von Alter und Geschlecht) konnte keine erhöhte Wahrscheinlichkeit nachgewiesen werden (OR=1.9; 95%KI=0.90-3.99; p=0.089). Wurde es mit den anderen Kriterien einer schrittweisen Variablenselektion unterzogen, resultierte eine spezifische negative Assoziation zwischen primärem Vermeidungsverhalten und dem Beginn von Alkoholabhängigkeit (OR adjustiert=0.1; 95%KI=0.00-1.00; p=0.050). Diese Veränderung des ORs für Vermeidungsverhalten von einem Wert über 1 in einen negativen Zusammenhang und die extreme Steigerung des ORs für Kriterium 1 bei gegenseitiger Berücksichtigung der Kriterien in einem Modell kommt, wie bereits für Tabelle 5.5.2/1 erwähnt, folgendermaßen zustande: Kriterium 1 ist stark positiv und Vermeidungsverhalten ist stark negativ mit dem Beginn von Alkoholabhängigkeit assoziiert und die Kriterien hängen wiederum gegenseitig stark zusammen (siehe oben).

Tabelle 5.5.2/3: Assoziationen von Lebenszeit-DSM-IV Kriterien für Agoraphobie/Phobie NOS zu T0 und Lebenszeit-DSM-IV Alkoholabhängigkeit zu T0 bzw. Beginn und Stabilität von Alkoholabhängigkeit während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

Lebenszeit-DSM-IV Kriterien von <u>Agoraphobie bzw. Phobie NOS (T0)</u> ⁷	Alkoholabhängigkeit											
	retrospektiv				prospektiv							
	Abhängigkeit (Lebenszeit, T0) ⁴				Beginn während Follow-Up ⁵				Stabilität während Follow-Up ⁶			
	Kriterium		Kriterium		Kriterium		Kriterium		Kriterium		Kriterium	
nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	
Nw ¹	Nw	OR ²	OR adj. ³	Nw	Nw	OR ³	OR adj. ⁴	Nw	Nw	OR ³	OR adj. ⁴	
%w	%w	95%KI	95%KI	%w	%w	95%KI	95%KI	%w	%w	95%KI	95%KI	
1 Angst, an Plätzen ohne Fluchtmögl. zu sein (mind. 1 Situation) ^{9, 10} (Nw= 2752 / 268, 2197 / 197, 133 / 20) ⁸	157	30	3.5***	3.5***	72	10	2.4*	20.8*	25	7	3.2	/
	5.7	11.2	2.09-5.86	2.09-5.86	3.3	5.2	1.12-5.29	2.07-208.53	18.5	36.5	0.87-11.84	
2 Angst, an Plätzen ohne Fluchtmögl. zu sein (mind. 2 Situationen) ^{9, 11} (Nw=2933 / 88, 2332 / 62, 143 / 10)	172	14	5.9***	-	81	2	1.7	-	28	4	5.3	/
	5.9	16.4	2.61-13.15	-	3.5	2.9	0.48-6.02	-	19.3	44.2	0.86-32.06	
3 Vermeidungsverhalten ¹² (Nw=2760 / 261, 2203 / 190, 133 / 20)	157	29	3.6***	-	75	8	1.9	0.1*	25	7	3.2	/
	5.7	11.2	2.14-6.06	-	3.4	4.3	0.90-3.99	0.00-1.00	18.5	36.5	0.87-11.84	

Anmerkung. ¹ Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall; ² logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

³ OR adjustiert: Es wurde eine schrittweise Variablenselektion durchgeführt unter Einbezug von Alter, Geschlecht und aller Kriterien für Agoraphobie;

⁴ Referenzgruppe: keine Abhängigkeit zu T0; ⁵ Referenzgruppe: keine Abhängigkeit zu T0+T1+T2;

⁶ Referenzgruppen: keine Abhängigkeit zu T1+T2 bei Abhängigkeit zu T0; ⁷ Referenzgruppe: Kriterium für Ago. bzw. Phobie NOS nicht erfüllt zu T0;

⁸ Bsp.: (2752 Pbn Kriterium nicht erfüllt / 268 Pbn Kriterium erfüllt zu T0, 2197 Pbn Krit. nicht erfüllt / 197 Pbn Krit. erfüllt ohne Abhängigkeit zu T0,

133 Pbn Krit. nicht erfüllt / 20 Pbn Krit. erfüllt mit Abhängigkeit zu T0);

⁹ Angst, an Orten zu sein, von denen eine Flucht schwierig (oder peinlich) sein könnte; ¹⁰ für Phobie NOS relevant; ¹¹ für Agoraphobie relevant;

¹² Die Situationen werden vermieden oder sie werden nur mit deutlichem Unbehagen

bzw. können nur in Begleitung aufgesucht werden; * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

5.5.3 Kriterien für Soziale Phobie

Die Ergebnisse für schädlichen Alkoholkonsum sind in Tabelle 5.5.3/1 dargestellt: Bis auf das Kriterium „Beeinträchtigung der Lebensführung“ standen alle Kriterien Sozialer Phobie mit schädlichem Alkoholkonsum zur Basisuntersuchung in positiver Relation. Unter Einbeziehung aller Kriterien in ein gemeinsames Modell wurde nur das OR für das Kriterium „situational gebundene Angstreaktion“ signifikant (OR adjustiert=2.0; 95%KI=1.41-2.95; p=0.000). Alle Kriterien Sozialer Phobie (T0) waren darüber hinaus mit inzidentem schädlichem Konsum während der Follow-Up-Zeit assoziiert, wobei sich unter Berücksichtigung der anderen Kriterien allein die Erkenntnis, dass die Angst unbegründet ist, als Risikofaktor herausstellte (OR adjustiert=1.8; 95%KI=1.22-2.78; p=0.003).

Tabelle 5.5.3/1: Assoziationen von Lebenszeit-DSM-IV Kriterien für Soziale Phobie zu T0 und schädlichem Alkoholkonsum (Lebenszeit) zu T0 bzw. Beginn und Stabilität von schädlichem Alkoholkonsum während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

Lebenszeit-DSM-IV Kriterien von Sozialer Phobie (T0) ⁸	schädlicher Alkoholkonsum ¹											
	retrospektiv				prospektiv							
	schädli. Kons. (Lebenszeit, T0) ⁵				Beginn während Follow-Up ⁶				Stabilität während Follow-Up ⁷			
	Kriterium				Kriterium				Kriterium			
	nein	ja	OR ³	OR adi. ⁴	nein	ja	OR	OR adi.	nein	ja	OR	OR adi.
	Nw ²	Nw	OR ³	OR adi. ⁴	Nw	Nw	OR	OR adi.	Nw	Nw	OR	OR adi.
	%w	%w	95%KI	95%KI	%w	%w	95%KI	95%KI	%w	%w	95%KI	95%KI
1 ausgeprägte, anhaltende Angst vor sozialen Situationen¹⁰ (Nw=2414 / 607, 1878 / 445, 160 / 48) ⁹	188	67	1.7*	-	121	39	1.6*	-	58	19	1.2	-
	7.8	11.0	1.12-2.44		6.4	8.8	1.03-2.33		36.2	38.5	0.51-2.89	
2 situational gebundene Angstreaktion¹¹ (Nw=2372 / 649, 1853 / 470, 146 / 63)	174	81	2.0***	2.0***	115	44	1.7***	-	58	19	0.7	-
	7.3	12.5	1.41-2.95	1.41-2.95	6.2	9.4	1.14-2.48		39.7	29.7	0.31-1.55	
3 Angst wird als unbegründet erkannt (Nw=2509 / 512, 1949 / 374, 164 / 45)	192	63	1.9**	-	121	39	1.9**	1.8**	62	15	0.9	-
	7.7	12.2	1.29-2.85		6.2	10.4	1.26-2.85	1.22-2.78	37.7	33.0	0.37-2.30	
4 Vermeidungsverhalten (Nw=2465 / 556, 1928 / 395, 158 / 50)	188	67	1.7**	-	124	36	1.6*	-	59	17	0.9	-
	7.6	12.1	1.16-2.49		6.4	9.1	1.05-2.41		37.6	33.9	0.37-1.98	
5 Beeinträchtigung der Lebensführung (Nw=2751 / 270, 2123 / 200, 190 / 18)	229	26	1.1	-	138	22	2.0**	-	68	9	1.8	-
	8.3	9.7	0.66-1.98		6.5	10.9	1.19-3.35		35.6	48.4	0.55-5.66	
6 Bei Personen unter 18 Jahren hält die Angst über mind. 6 Monate an¹² (Nw=2392 / 629, 1861 / 462, 157 / 51)	187	68	1.7**	-	116	43	1.7**	-	57	19	1.2	-
	7.8	10.8	1.16-2.51		6.3	9.4	1.16-2.52		36.2	38.2	0.50-2.74	

Anmerkung: ¹schädlicher Konsum = Männer<40g/Tag; Frauen>20g/Tag; ²Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

³logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht; bei "Beginn prospektiv": zusätzlich Kontrolle von Konsum zu T0;

⁴OR adjustiert: Es wurde eine schrittweise Variablenselektion durchgeführt

unter Einbezug von Alter, Geschlecht, Konsum zu T0 (nur bei "Beginn prospektiv") und aller Kriterien für Soziale Phobie;

⁵Referenzgruppe: kein schädlicher Konsum zu T0; ⁶Referenzgruppe: kein schädlicher Konsum zu T0+T1+T2;

⁷Referenzgruppen: kein schädlicher Konsum zu T1+T2 bei schädlichem Konsum zu T0; ⁸Referenzgruppe: Kriterium für Soz. Phobie nicht erfüllt zu T0;

⁹Bsp.: (2414 Pbn Kriterium nicht erfüllt / 607 Pbn Kriterium erfüllt zu T0, 1878 Pbn Krit. nicht erfüllt / 445 Pbn Krit. erfüllt ohne schädlichen Konsum zu T0,

160 Pbn Krit. nicht erfüllt / 48 Pbn Krit. erfüllt mit schädlichem Konsum zu T0);

¹⁰Eine ausgeprägte und anhaltende Angst vor einer oder mehreren sozialen oder Leistungssituationen;

¹¹Die Konfrontation mit der gefürchteten sozialen Situation ruft fast immer eine unmittelbare Angstreaktion hervor.;

¹²Wie Kriterium 1, zusätzlich ist jedoch für Personen, bei denen die Soziale Phobie vor dem Alter 18 vorlag, eine Dauer der Angststörung von über 6 Monaten gewährleistet.;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Wurde die soziale Angst als unbegründet erkannt, war die Wahrscheinlichkeit für Alkoholmissbrauch zur Basisuntersuchung reduziert (Lebenszeit T0, retrospektiv) (OR adjustiert=0.4; 95%KI=0.25-0.77; p=0.003) (Tabelle 5.5.3/2). Als wichtig stellte sich sowohl für den Zusammenhang zu T0 (OR adjustiert= 1.6; 95%KI=1.00-2.57; p=0.048) als auch für den Beginn von Missbrauch während der Follow-Up-Periode (OR adjustiert=1.7; 95%KI=1.03-2.69; p=0.034) das Kriterium 6 heraus: Bei jungen Probanden unter 18 Jahren musste die Soziale Phobie über 6 Monate gedauert haben, für ältere Probanden bestand (wie bei Kriterium 1) keine Zeitvorgabe. Jugendliche mit Vermeidungsverhalten zu T0, hatten häufiger irgendwann im Leben bis zu T0 auch Alkohol missbraucht (OR adjustiert=1.8; 95%KI=1.10-3.09; p=0.019). Hatten sie aber bis T0 die Kriterien für Missbrauch noch nie erfüllt, bestand eine geringere Wahrscheinlichkeit für den Beginn während des Follow-Ups (OR adjustiert=0.5; 95%KI=0.29-0.90; p=0.019).

Tabelle 5.5.3/2: Assoziationen von Lebenszeit-DSM-IV Kriterien für Soziale Phobie zu T0 und Lebenszeit-DSM-IV Alkoholmissbrauch zu T0 bzw. Beginn und Stabilität von Alkoholmissbrauch während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

	Alkoholmissbrauch ¹											
	retrospektiv				prospektiv							
	Missbrauch (Lebenszeit, T0) ⁵				Beginn während Follow-Up ⁶				Stabilität während Follow-Up ⁷			
	Kriterium		ja		Kriterium		ja		Kriterium		ja	
nein	ja	OR ³	OR adi. ⁴	nein	ja	OR	OR adi.	nein	ja	OR	OR adi.	
Nw ²	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w	Nw	%w	
Lebenszeit-DSM-IV Kriterien von Sozialer Phobie (T0) ⁸												
1 ausgeprägte, anhaltende Angst vor sozialen Situationen¹⁰ (Nw=2413 / 607, 1737 / 404, 203 / 50) ⁹	234	60	1.3	-	212	44	1.2	-	56	7	0.6	/
	9.7	9.9	0.92-1.92		12.2	10.8	0.78-1.68		27.7	14.9	0.21-1.40	
2 situational gebundene Angstreaktion¹¹ (Nw=2372 / 649, 1715 / 426, 189 / 63)	221	72	1.6**	-	209	47	1.1	-	56	8	0.4	/
	9.3	11.1	1.12-2.21		12.2	11.0	0.75-1.55		29.4	12.7	0.17-1.05	
3 Angst wird als unbegründet erkannt (Nw=2509 / 512, 1797 / 344, 216 / 37)	254	40	0.9	0.4**	221	35	1.0	-	59	4	0.4	/
	10.1	7.8	0.61-1.39	0.25-0.77	12.3	10.0	0.63-1.47		27.5	11.8	0.11-1.21	
4 Vermeidungsverhalten (Nw=2465 / 556, 1781 / 360, 192 / 61)	224	70	1.6**	1.8*	225	30	0.7	0.5*	54	9	0.5	/
	9.1	12.6	1.15-2.32	1.10-3.09	12.6	8.4	0.47-1.11	0.29-0.90	28.2	15.6	0.22-1.34	
5 Beeinträchtigung der Lebensführung (Nw=2751 / 270, 1966 / 175, 227 / 25)	264	29	1.4	-	237	19	1.2	-	61	3	0.5	/
	9.6	10.9	0.83-2.29		12.0	10.7	0.68-2.14		26.6	12.3	0.13-1.80	
6 Bei Personen unter 18 Jahren hält die Angst über mind. 6 Monate an¹² (Nw=2392 / 629, 1724 / 417, 196 / 57)	227	67	1.5*	1.6*	208	47	1.1	1.7*	56	7	0.4	/
	9.5	10.6	1.08-2.16	1.00-2.57	12.1	11.2	0.79-1.65	1.03-2.69	28.7	13.0	0.16-1.04	

Anmerkung: ¹ Personen mit Missbrauch und Abhängigkeit wurden aus den Analysen ausgeschlossen;

² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall ³ logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁴ OR adjustiert: Es wurde eine schrittweise Variablenselektion durchgeführt unter Einbezug von Alter, Geschlecht und aller Kriterien für Soziale Phobie;

⁵ Referenzgruppe: keine Alkoholdiagnose zu T0; ⁶ Referenzgruppe: keine Alkoholdiagnose zu T0+T1+T2;

⁷ Referenzgruppen: keine Alkoholdiagnose zu T1+T2 bei Missbrauch zu T0; ⁸ Referenzgruppe: Kriterium für Soz. Phobie nicht erfüllt zu T0;

⁹ Bsp.: (2413 Pbn Kriterium nicht erfüllt / 607 Pbn Kriterium erfüllt zu T0, 1737 Pbn Krit. nicht erfüllt / 404 Pbn Krit. erfüllt ohne Alkoholdiagnose zu T0, 203 Pbn Krit. nicht erfüllt / 50 Pbn Krit. erfüllt mit Missbrauch zu T0);

¹⁰ Eine ausgeprägte und anhaltende Angst vor einer oder mehreren sozialen oder Leistungssituationen;

¹¹ Die Konfrontation mit der gefürchteten sozialen Situation ruft fast immer eine unmittelbare Angstreaktion hervor.;

¹² Wie Kriterium 1, zusätzlich ist jedoch für Personen, bei denen die Soziale Phobie vor dem Alter 18 vorlag, eine Dauer der Angststörung von über 6 Monaten gewährleistet. ;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Personen, die das Kriterium „situational gebundene Angstreaktion“ zu T0 erfüllten, gaben häufiger an, bis zur Basisuntersuchung alkoholabhängig gewesen zu sein (OR adjustiert=2.6; 1.74-3.79; p=0.000) (Tabelle 5.5.3/3). Bei diesen Jugendlichen konnte prospektiv auch eine höhere Stabilität von Alkoholabhängigkeit festgestellt werden (OR=3.2; 95%KI=1.15-8.99; p=0.025). Ebenso war das Halbjahreskriterium bei Personen unter 18 mit einer erhöhten Stabilität verbunden (OR=3.0; 95%KI=1.03-8.86; p=0.042). Beide Effekte wurden bei schrittweiser Variablenselektion nicht signifikant.

Tabelle 5.5.3/3: Assoziationen von Lebenszeit-DSM-IV Kriterien für Soziale Phobie zu T0 und Lebenszeit-DSM-IV Alkoholabhängigkeit zu T0 bzw. Beginn und Stabilität von Alkoholabhängigkeit während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

	Alkoholabhängigkeit											
	retrospektiv				prospektiv							
	Abhängigkeit (Lebenszeit, T0) ⁴				Beginn während Follow-Up ⁵				Stabilität während Follow-Up ⁶			
	Kriterium				Kriterium				Kriterium			
nein	ja			nein	ja			nein	ja			
Nw ¹	Nw	OR ²	OR adi. ³	Nw	Nw	OR	OR adi.	Nw	Nw	OR	OR adi.	
%w	%w	95%KI	95%KI	%w	%w	95%KI	95%KI	%w	%w	95%KI	95%KI	
Lebenszeit-DSM-IV Kriterien von Sozialer Phobie (T0) ⁷												
1 ausgeprägte, anhaltende Angst vor sozialen Situationen⁹ (Nw=2414 / 607, 1939 / 454, 110 / 42) ⁸	129	57	2.4***	-	70	13	1.1	-	19	13	2.5	-
	5.4	9.5	1.63-3.63		3.6	2.8	0.60-1.90		17.4	29.9	0.85-7.34	
2 situational gebundene Angstreaktion¹⁰ (Nw=2372 / 649, 1905 / 489, 104 / 48)	122	65	2.6***	2.6***	66	17	1.3	-	16	16	3.2*	-
	5.1	10.0	1.74-3.79	1.74-3.79	3.5	3.4	0.75-2.14		15.5	32.5	1.15-8.99	
3 Angst wird als unbegründet erkannt (Nw=2509 / 512, 2013 / 381, 113 / 39)	136	51	2.5***	-	75	8	0.7	-	22	9	1.3	-
	5.4	9.9	1.61-3.77		3.7	2.0	0.35-1.44		19.8	24.0	0.46-3.69	
4 Vermeidungsverhalten (Nw=2465 / 556, 1973 / 421, 123 / 29)	146	41	1.4	-	71	12	1.0	-	21	11	2.9	-
	5.9	7.3	0.87-2.11		3.6	2.8	0.53-1.75		17.1	36.8	0.97-8.74	
5 Beeinträchtigung der Lebensführung (Nw=2751 / 270, 2193 / 201, 134 / 19)	158	28	2.2**	-	79	4	0.8	-	24	8	3.3	-
	5.8	10.4	1.31-3.82		3.6	1.8	0.28-2.03		18.0	41.5	0.98-10.87	
6 Bei Personen unter 18 Jahren hält die Ananst. über mind. 6 Monate an¹¹ (Nw=2392 / 629, 1920 / 474, 110 / 43)	130	57	2.3***	-	68	14	1.1	-	18	14	3.0*	-
	5.4	9.1	1.55-3.47		3.6	3.1	0.64-1.87		16.0	33.3	1.03-8.86	

Anmerkung. ¹ Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

² logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

³ OR adjustiert: Es wurde eine schrittweise Variablenselektion durchgeführt unter Einbezug von Alter, Geschlecht und aller Kriterien für Soziale Phobie;

⁴ Referenzgruppe: keine Abhängigkeit zu T0; ⁵ Referenzgruppe: keine Abhängigkeit zu T0+T1+T2;

⁶ Referenzgruppen: keine Abhängigkeit zu T1+T2 bei Abhängigkeit zu T0; ⁷ Referenzgruppe: Kriterium für Soz. Phobie nicht erfüllt zu T0;

⁸ Bsp.: (2414 Pbn Kriterium nicht erfüllt / 607 Pbn Kriterium erfüllt zu T0, 1939 Pbn Krit. nicht erfüllt / 454 Pbn Krit. erfüllt ohne Abhängigkeit zu T0,

⁹ 110 Pbn Krit. nicht erfüllt / 42 Krit. erfüllt mit Abhängigkeit zu T0);

¹⁰ Eine ausgeprägte und anhaltende Angst vor einer oder mehreren sozialen oder Leistungssituationen;

¹¹ Die Konfrontation mit der gefürchteten sozialen Situation ruft fast immer eine unmittelbare Angstreaktion hervor.;

¹¹ Wie Kriterium 1, zusätzlich ist jedoch für Personen, bei denen die Soziale Phobie vor dem Alter 18 vorlag, eine Dauer der Angststörung von über 6 Monaten gewährleistet.;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

5.5.4 Kriterien für Spezifische Phobie

Entsprechend einer schrittweisen Variablenselektion unter Berücksichtigung aller Kriterien Spezifischer Phobie, Geschlecht und Alter standen die Kriterien „die Angst wird als unbegründet erkannt“ (OR adjustiert=2.0; 95%KI=1.13-3.55; p=0.016) und „Vermeidungsverhalten“ (OR adjustiert=2.5; 95%KI=1.29-4.67; p=0.006) zu T0 mit schädlichem Alkoholkonsum zu T0 in positivem Zusammenhang. Das OR für eine „objektgebundene Angstreaktion“ und schädlichen Konsum lag unter 1 und steht somit für eine negative Beziehung (OR adjustiert=0.5; 95%KI=0.24-0.98; p=0.044). Prospektiv ergab sich, dass Jugendliche, die das Kriterium „die Angst wird als unbegründet erkannt“ zu T0 erfüllten, im Follow-Up eine geringere Stabilität von schädlichem Konsum aufwiesen (OR adjustiert=0.4; 95%KI=0.18-0.91; p=0.027) (Tabelle 5.5.4/1).

Tabelle 5.5.4/1: Assoziationen von Lebenszeit-DSM-IV Kriterien für Spezifische Phobie zu T0 und schädlichem Konsum (Lebenszeit) zu T0 bzw. Beginn und Stabilität von schädlichem Alkoholkonsum während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

Lebenszeit-DSM-IV Kriterien von Spezifischer Phobie (T0) ⁸	schädlicher Alkoholkonsum ¹											
	retrospektiv				prospektiv							
	schädl. Kons. (Lebenszeit, T0) ⁵				Beginn während Follow-Up ⁶				Stabilität während Follow-Up ⁷			
	Kriterium				Kriterium				Kriterium			
	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja
	Nw ²	Nw	OR ³	OR adi. ⁴	Nw	Nw	OR	OR adi.	Nw	Nw	OR	OR adi.
	%w	%w	95%KI	95%KI	%w	%w	95%KI	95%KI	%w	%w	95%KI	95%KI
1 ausgeprägte, anhaltende Angst in Bezug auf ein spezifisches Objekt¹⁰ (Nw=2070 / 951, 1620 / 702, 118 / 90) ⁹	141	114	2.1***	-	109	51	1.2	-	49	27	0.6	-
	6.8	12.0	1.50-2.99		6.7	7.2	0.83-1.79		41.8	30.1	0.28-1.28	
2 objektaebundene Anstreaktion¹¹ (Nw=2115 / 906, 1642 / 681, 129 / 79)	156	99	1.7**	0.5*	116	44	1.0	-	55	21	0.5	-
	7.4	10.9	1.20-2.41	0.24-0.98	7.0	6.5	0.68-1.52		42.6	27.1	0.23-1.09	
3 Angst wird als unbegründet erkannt (Nw=2171 / 850, 1689 / 634, 125 / 83)	153	102	2.1***	2.0*	119	40	1.0	-	56	21	0.4*	0.4*
	7.1	12.0	1.45-2.92	1.13-3.55	7.1	6.4	0.68-1.53		44.5	24.9	0.19-0.95	0.18-0.91
4 Vermeidungsverhalten (Nw=2245 / 776, 1762 / 561, 126 / 82)	154	101	2.2***	2.5**	118	42	1.3	-	52	24	0.6	-
	6.9	13.0	1.56-3.14	1.29-4.67	6.7	7.5	0.86-1.91		41.2	29.8	0.29-1.38	
5 Beeinträchtigung der Lebensführung (Nw=2909 / 112, 2246 / 77, 195 / 13)	238	16	2.2*	-	152	8	2.0	-	73	3	0.6	-
	8.2	14.6	1.14-4.32		6.8	10.2	0.91-4.52		37.7	22.5	0.10-3.31	
6 Bei Personen unter 18 Jahren hält die Phobie über mind. 6 Monate an¹² (Nw=2084 / 937, 1631 / 692, 119 / 89)	142	113	2.1***	-	111	49	1.2	-	49	27	0.6	-
	6.8	12.0	1.48-2.96		6.8	7.1	0.80-1.73		41.4	30.5	0.29-1.31	

Anmerkung: ¹schädlicher Konsum = Männer<40g/Tag; Frauen<20g/Tag; ²Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

³logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht; bei "Beginn prospektiv": zusätzlich Kontrolle von Konsum zu T0;

⁴OR adjustiert: Es wurde eine schrittweise Variablenselektion durchgeführt unter Einbezug von Alter, Geschlecht, Konsum zu T0 (nur bei "Beginn prospektiv") und aller Kriterien für Spezifische Phobie;

⁵Referenzgruppe: kein schädlicher Konsum zu T0; ⁶Referenzgruppe: kein schädlicher Konsum zu T0+T1+T2;

⁷Referenzgruppen: kein schädlicher Konsum zu T1+T2 bei schädlichem Konsum zu T0; ⁸Referenzgruppe: Kriterium für Spezifische Phobie nicht erfüllt zu T0;

⁹Bsp.: (2070 Pbn Kriterium nicht erfüllt / 951 Pbn Kriterium erfüllt zu T0, 1620 Pbn Krit. nicht erfüllt / 702 Pbn Krit. erfüllt ohne schädlichen Konsum zu T0,

118 Pbn Krit. nicht erfüllt / 90 Pbn Krit. erfüllt mit schädlichem Konsum zu T0);

¹⁰Eine ausgeprägte und anhaltende Angst, die übertrieben oder unbegründet ist, und die durch das Vorhandensein oder die Erwartung eines spezifischen Objekts oder einer spezifischen Situation ausgelöst wird (Fliegen, Höhen, Tiere, etc.);

¹¹Die Konfrontation mit dem phobischen Reiz ruft fast immer eine unmittelbare Angstreaktion hervor.;

¹²Wie Kriterium 1, zusätzlich ist jedoch für Personen, bei denen die Spezifische Phobie vor dem Alter 18 vorlag, eine Dauer der Phobie von über 6 Monaten gewährleistet.;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Alkoholmissbrauch irgendwann im Leben bis zur Basisuntersuchung war schwach mit dem Halbjahreskriterium für Personen unter 18 (Kriterium 6) bei Spezifischer Phobie assoziiert (OR adjustiert=1.4; 95%KI=1.05-1.96; p=0.023) (Tabelle 5.5.4/2). Für alle Kriterien mit Ausnahme des Beeinträchtigungskriteriums wurden negative Assoziationen mit der Stabilität von Missbrauch während der Follow-Up-Periode gefunden. Eine schrittweise Variablenselektion konnte wegen der geringen Fallzahlen hier nicht durchgeführt werden.

Tabelle 5.5.4/2: Assoziationen von Lebenszeit-DSM-IV Kriterien für Spezifische Phobie zu T0 und Lebenszeit-DSM-IV Alkoholmissbrauch zu T0 bzw. Beginn und Stabilität von Alkoholmissbrauch während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

Lebenszeit-DSM-IV Kriterien von Spezifischer Phobie (T0) ⁸	Alkoholmissbrauch ¹											
	retrospektiv				prospektiv							
	Missbrauch (Lebenszeit, T0) ⁵				Beginn während Follow-Up ⁶				Stabilität während Follow-Up ⁷			
	Kriterium		Kriterium		Kriterium		Kriterium		Kriterium		Kriterium	
	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja
	Nw ²	Nw	OR ³	OR adi. ⁴	Nw	Nw	OR	OR adi	Nw	Nw	OR	OR adi
	%w	%w	95%KI	95%KI	%w	%w	95%KI	95%KI	%w	%w	95%KI	95%KI
1 ausgeprägte, anhaltende Angst in Bezug auf ein spezifisches Objekt ¹⁰ (Nw=2070 / 951, 1498 / 643, 170 / 83) ⁹	195	99	1.4*	-	194	61	0.9	-	53	11	0.3**	/
	9.4	10.4	1.03-1.93	-	13.0	9.5	0.61-1.22	-	31.2	12.9	0.14-0.73	/
2 objektgebundene Angstreaktion ¹¹ (Nw=2115 / 906, 1521 / 620, 170 / 82)	200	94	1.4*	-	196	59	0.9	-	53	11	0.3**	/
	9.5	10.4	1.00-1.88	-	12.9	9.6	0.62-1.23	-	31.1	13.0	0.15-0.77	/
3 Angst wird als unbegründet erkannt (Nw=2171 / 850, 1551 / 590, 180 / 73)	206	87	1.4	-	193	63	1.0	-	53	11	0.4*	/
	9.5	10.3	0.98-1.88	-	12.4	10.6	0.72-1.42	-	29.5	15.6	0.19-0.98	/
4 Vermeidungsverhalten (Nw=2245 / 776, 1626 / 515, 180 / 72)	67	53	1.5*	-	209	46	0.8	-	55	9	0.3*	/
	3.0	6.8	1.06-2.06	-	12.9	9.0	0.58-1.24	-	30.5	11.9	0.13-0.78	/
5 Beeinträchtigung der Lebensführung (Nw=2909 / 112, 2065 / 76, 246 / 7)	286	8	1.0	-	246	9	1.7	-	61	2	1.2	/
	9.8	7.0	0.42-2.26	-	11.9	11.6	0.73-3.73	-	25.0	33.4	0.20-7.13	/
6 Bei Personen unter 18 Jahren hält die Phobie über mind. 6 Monate an ¹² (Nw=2084 / 937, 1508 / 633, 170 / 83)	195	99	1.4*	1.4*	195	60	0.9	-	53	11	0.3**	/
	9.4	10.5	1.05-1.96	1.05-1.96	12.9	9.5	0.62-1.25	-	31.2	12.9	0.14-0.73	/

Anmerkung: ¹ Personen mit Missbrauch und Abhängigkeit wurden aus den Analysen ausgeschlossen.;

² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall; ³ logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁴ OR adjustiert: Es wurde eine schrittweise Variablenselektion durchgeführt unter Einbezug von Alter, Geschlecht und aller Kriterien für Spezifische Phobie;

⁵ Referenzgruppe: keine Alkoholdiagnose zu T0; ⁶ Referenzgruppe: keine Alkoholdiagnose zu T0+T1+T2;

⁷ Referenzgruppen: keine Alkoholdiagnose zu T1+T2 bei Missbrauch zu T0; ⁸ Referenzgruppe: Kriterium für Spezifische Phobie nicht erfüllt zu T0;

⁹ Bsp.: (2070 Pbn Kriterium nicht erfüllt / 951 Pbn Kriterium erfüllt zu T0, 1498 Pbn Krit. nicht erfüllt / 643 Pbn Krit. erfüllt ohne Alkoholdiagnose zu T0,

170 Pbn Krit. nicht erfüllt / 83 Pbn Krit. erfüllt mit Missbrauch zu T0);

¹⁰ Eine ausgeprägte und anhaltende Angst, die übertrieben oder unbegründet ist, und die durch das Vorhandensein oder die Erwartung eines

spezifischen Objekts oder einer spezifischen Situation ausgelöst wird (Fliegen, Höhen, Tiere, etc.);

¹¹ Die Konfrontation mit dem phobischen Reiz ruft fast immer eine unmittelbare Angstreaktion hervor.;

¹² Wie Kriterium 1, zusätzlich ist jedoch für Personen, bei denen die Spezifische Phobie vor dem Alter 18 vorlag, eine Dauer der Phobie von über 6 Monaten gewährleistet.;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Im Gegensatz zu Jugendlichen ohne ausgeprägte, anhaltende Angst in Bezug auf ein spezifisches Objekt traf auf Jugendliche mit dieser Angst häufiger die Diagnose Alkoholabhängigkeit“ zur Basisuntersuchung zu (Lebenszeitassoziation, T0) (OR adjustiert=2.7; 95%KI=1.87-3.92; p=0.000) (Tabelle 5.5.4/3). Bei Vorliegen dieses Kriteriums trat auch öfter Alkoholabhängigkeit während der Follow-Up-Periode neu auf (OR adjustiert=2.7; 95%KI=1.37-5.11; p=0.004). Wurde die Angst als unbegründet erkannt, war die Wahrscheinlichkeit für eine neuerliche Alkoholabhängigkeit dagegen herabgesetzt (OR adjustiert=0.4; 95%KI=0.22-0.92; p=0.027).

Tabelle 5.5.4/3: Assoziationen von Lebenszeit-DSM-IV Kriterien für Spezifische Phobie zu T0 und Lebenszeit-DSM-IV Alkoholabhängigkeit zu T0 bzw. Beginn und Stabilität von Alkoholabhängigkeit während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

	Alkoholabhängigkeit											
	retrospektiv				prospektiv							
	Abhängigkeit (Lebenszeit, T0) ⁴				Beginn während Follow-Up ⁵				Stabilität während Follow-Up ⁵			
	Kriterium		Kriterium		Kriterium		Kriterium		Kriterium		Kriterium	
nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	
Nw ¹	Nw	OR ²	OR adj. ³	Nw	Nw	OR	OR adj.	Nw	Nw	OR	OR adj.	
%w	%w	95%KI	95%KI	%w	%w	95%KI	95%KI	%w	%w	95%KI	95%KI	
Lebenszeit-DSM-IV Kriterien von Spezifischer Phobie (T0) ⁷												
1 ausgeprägte, anhaltende Angst in Bezug auf ein spezifisches Objekt⁹ (Nw=2070 / 951, 1667 / 727, 79 / 74) ⁹	96	91	2.7***	2.7***	56	27	1.5	2.7**	13	19	2.0	/
	4.6	9.6	1.87-3.91	1.87-3.91	3.3	3.7	0.87-2.41	1.37-5.11	15.9	26.2	0.76-5.35	
2 objektgebundene Angstreaktion¹⁰ (Nw=2115 / 906, 1691 / 703, 87 / 65)	104	83	2.4***	-	58	25	1.3	-	13	19	2.6*	/
	4.9	9.2	1.63-3.44		3.4	3.5	0.79-2.22		14.4	29.5	1.00-6.91	
3 Angst wird als unbegründet erkannt (Nw=2171 / 850, 1730 / 664, 91 / 61)	111	75	2.2***	-	63	20	1.0	0.4*	19	13	1.0	/
	5.1	8.9	1.53-3.24		3.6	3.0	0.58-1.78	0.22-0.92	20.8	21.0	0.37-2.85	
4 Vermeidungsverhalten (Nw=2245 / 776, 1807 / 587, 91 / 61)	109	78	2.6***	-	62	20	1.4	-	18	14	1.4	/
	4.9	10.0	1.78-3.79		3.5	3.5	0.79-2.40		19.2	23.3	0.52-3.61	
5 Beeinträchtigung der Lebensführung (Nw=2909 / 112, 2311 / 83, 144 / 9)	174	13	2.9**	-	80	3	1.5	-	30	2	1.1	/
	6.0	11.7	1.45-5.94		3.5	3.0	0.51-4.37		20.8	22.4	0.21-5.70	
6 Bei Personen unter 18 Jahren hält die Phobie über mind. 6 Monate an¹¹ (Nw=2084 / 937, 1678 / 716, 80 / 73)	97	89	2.6***	-	57	26	1.4	-	13	19	2.1	/
	4.7	9.5	1.83-3.83		3.4	3.6	0.85-2.37		15.7	26.6	0.79-5.45	

Anmerkung: ¹ Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;
² logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;
³ OR adjustiert: Es wurde eine schrittweise Variablenselektion durchgeführt unter Einbezug von Alter, Geschlecht und aller Kriterien für Spezifische Phobie;
⁴ Referenzgruppe: keine Abhängigkeit zu T0; ⁵ Referenzgruppe: keine Abhängigkeit zu T0+T1+T2;
⁶ Referenzgruppen: keine Abhängigkeit zu T1+T2 bei Abhängigkeit zu T0; ⁷ Referenzgruppe: Kriterium für Spezifische Phobie nicht erfüllt zu T0;
⁸ Bsp.: (2070 Pbn Kriterium nicht erfüllt / 951 Pbn Kriterium erfüllt zu T0, 1667 Pbn Krit. nicht erfüllt / 727 Pbn Krit. erfüllt ohne Abhängigkeit zu T0, 79 Pbn Krit. nicht erfüllt / 74 Pbn Krit. erfüllt mit Abhängigkeit zu T0);
⁹ Eine ausgeprägte und anhaltende Angst, die übertrieben oder unbegründet ist, und die durch das Vorhandensein oder die Erwartung eines spezifischen Objekts oder einer spezifischen Situation ausgelöst wird (Fliegen, Höhen, Tiere, etc.);
¹⁰ Die Konfrontation mit dem phobischen Reiz ruft fast immer eine unmittelbare Angstreaktion hervor.;
¹¹ Wie Kriterium 1, zusätzlich ist jedoch für Personen, bei denen die Spezifische Phobie vor dem Alter 18 vorlag, eine Dauer der Phobie von über 6 Monaten gewährleistet.;
* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

5.5.5 Kriterien für Generalisierte Angststörung (GAS)

Unter den Kriterien für GAS war spezifisch eine übermäßige Angst und Sorge, die mindestens drei Monate dauerte, mit schädlichem Alkoholkonsum zur Basisuntersuchung assoziiert (OR adjustiert=2.5; 95%KI=1.39-4.63; p=0.002) (Lebenszeit, T0). Die Assoziationen der restlichen Kriterien für GAS waren über dieses Kriterium der übermäßigen Angst vermittelt (Tabelle 5.5.5/1). Prospektiv hatten Personen mit übermäßiger Angst zu T0 eine erheblich geringere Wahrscheinlichkeit für den Beginn von schädlichem Alkoholkonsum zu T1+T2 als Personen, bei denen diese Angst nicht vorlag (OR adjustiert=0.2; 95%KI=0.07-0.82; p=0.021); Jugendliche hatten jedoch eine höhere Wahrscheinlichkeit dafür, wenn die Angst mit mindestens drei Symptomen (z.B. Ruhelosigkeit, leichte Ermüdbarkeit, Reizbarkeit, etc.) (OR adjustiert=7.1 95%KI=2.08-24.50; p=0.002) verbunden war. Die Umkehrung des ORs für das Kriterium 1 und die Erhöhung des ORs für das Kriterium 3 bei Berücksichtigung aller Kriterien in einem Modell kann erklärt werden, indem übermäßige Angst und Sorge extrem negativ und das Auftreten von mindestens 3 Symptomen extrem positiv mit dem Beginn von schädlichem Konsum zusammenhängen und die Kriterien untereinander in enger Beziehung stehen (siehe auch Kapitel 5.5.2).

Dass der Zusammenhang für das Kriterium „übermäßige Angst und Sorge“ retrospektiv positiv und prospektiv negativ ausfällt, ist damit vereinbar, dass retrospektiv die Angst und Sorge auch nach dem schädlichen Alkoholkonsum aufgetreten sein könnte und dadurch die Assoziation vermittelt wurde. In Kapitel 5.4.5 wurde gezeigt, dass bei Jugendlichen mit schädlichem Alkoholkonsum häufiger eine GAS während der Follow-Up-Periode auftrat als bei Jugendlichen ohne schädlichen Alkoholkonsum.

Tabelle 5.5.5/1: Assoziationen von Lebenszeit-DSM-IV Kriterien für GAS zu T0 und schädlichem Alkoholkonsum (Lebenszeit) zu T0 bzw. Beginn und Stabilität von schädlichem Alkoholkonsum während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

Lebenszeit-DSM-IV Kriterien von GAS (T0) ⁸	schädlicher Alkoholkonsum ¹											
	retrospektiv				prospektiv							
	schädlicher Konsum (Lebenszeit, T0) ⁵				Beginn während Follow-Up ⁶				Stabilität während Follow-Up ⁷			
	Kriterium nein ja		T0		Kriterium nein ja		OR ³		Kriterium nein ja		OR ³	
Nw ²	Nw	OR ³	OR adj. ⁴	Nw	Nw	OR ³	OR adj. ⁴	Nw	Nw	OR ³	OR adj. ⁴	
%W	%W	95%KI	95%KI	%W	%W	95%KI	95%KI	%W	%W	95%KI	95%KI	
1 übermäßige Angst und Sorge (Dauer mind. 3 Monate)¹⁰ (Nw=2858 / 163, 2219 / 107, 182 / 26) ⁹	226	29	2.2**	2.5**	150	10	1.6	0.2*	70	6	0.5	/
	7.9	17.9	1.26-3.92	1.39-4.63	6.8	9.1	0.75-3.31	0.07-0.82	38.6	23.2	0.15-1.76	
2 Die Person hat Schwierigkeiten, die Sorgen zu kontrollieren (Nw=2890 / 131, 2240 / 83, 186 / 23)	230	25	2.5**	-	152	8	1.7	-	70	6	0.6	/
	8.0	18.8	1.39-4.63		6.8	9.3	0.74-3.75		37.9	26.7	0.17-2.16	
3 Angst und Sorge sind mit mind. 3 Symptomen verbunden¹¹ (Nw=2879 / 142, 2232 / 91, 186 / 22)	229	26	2.2*	-	150	10	1.9	7.1**	72	4	0.4	/
	8.0	17.9	1.20-4.02		6.7	10.7	0.87-4.00	2.08-24.50	38.9	18.3	0.08-1.67	
4 Beeinträchtigung der Lebensführung¹² (Nw=2880 / 140, 2232 / 91, 186 / 22)	230	24	1.9*	-	151	9	1.7	-	70	6	0.7	/
	8.0	17.2	1.04-3.64		6.8	9.5	0.75-3.68		37.8	27.2	0.18-2.36	

Anmerkung: ¹schädlicher Konsum = Männer>40g/Tag; Frauen>20g/Tag; ²Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

³ logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht; bei "Beginn prospektiv" zusätzlich Kontrolle von Konsum zu T0;

⁴OR adjustiert: Es wurde eine schrittweise Variablenselektion durchgeführt unter Einbezug von Alter, Geschlecht, Konsum zu T0 (nur bei Beginn Prospektiv) und aller Kriterien für GAS;

⁵ Referenzgruppe: kein schädlicher Konsum zu T0; ⁶ Referenzgruppe: kein schädlicher Konsum zu T0+T1+T2;

⁷ Referenzgruppen: kein schädlicher Konsum zu T1+T2 bei schädlichem Konsum zu T0; ⁸ Referenzgruppe: Kriterium für GAS nicht erfüllt zu T0;

⁹ Bsp.: (2858 Pbn Kriterium nicht erfüllt / 163 Pbn Kriterium erfüllt zu T0, 2219 Pbn Krit. nicht erfüllt / 107 Pbn Krit. erfüllt ohne schädlichen Konsum zu T0,

182 Pbn Krit. nicht erfüllt / 26 Pbn Krit. erfüllt mit schädlichem Konsum zu T0);

¹⁰ Übermäßige Angst und Sorge (furchtsame Erwartung) bezüglich mehrerer Ereignisse oder Tätigkeiten (wie etwa Arbeit oder Schulleistungen),

die während mindestens 3 Monaten an der Mehrzahl der Tage auftraten (unterschwellig);

¹¹ Die Angst und Sorge sind mit mindestens drei Symptomen verbunden. (Beachte: Bei Kindern genügt ein Symptom).;

¹² Die Angst, Sorge oder physischen Symptome verursachen in klinisch bedeutsamer Weise Leiden oder Beeinträchtigt, in soz., berufl. oder anderen wichtigen Funktionsbereichen.;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Tabelle 5.5.5/2 zeigt eine signifikante Lebenszeitassoziation zu T0. Jugendliche, die Schwierigkeiten hatten, ihre übermäßigen Sorgen zu kontrollieren, gaben häufiger zu, Alkohol missbraucht zu haben (OR adjustiert=2.0; 95%KI=1.05-3.77; p=0.033).

Tabelle 5.5.5/2: Assoziationen von Lebenszeit-DSM-IV Kriterien für GAS zu T0 und Lebenszeit-DSM-IV Alkoholmissbrauch zu T0 bzw. Beginn und Stabilität von Alkoholmissbrauch während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

Lebenszeit-DSM-IV Kriterien von GAS (T0) ⁵	Alkoholmissbrauch ¹											
	retrospektiv				prospektiv							
	Missbrauch (Lebenszeit, T0) ⁵				Beginn während Follow-Up ⁶				Stabilität während Follow-Up ⁷			
	Kriterium				Kriterium				Kriterium			
nein	ja	OR ³	OR adj. ⁴	nein	ja	OR ³	OR adj. ⁴	nein	ja	OR ³	OR adj. ⁴	
Nw ²	Nw	95%KI	95%KI	Nw	Nw	95%KI	95%KI	Nw ²	Nw	95%KI	95%KI	
%w	%w			%w	%w			%w	%w			
1 übermäßige Angst und Sorge (Dauer mind. 3 Monate)¹⁰ (Nw=2858 / 163, 2041 / 100, 232 / 20) ⁹	271	23	1.7	-	247	8	1.0	-	59	4	0.8	-
	9.5	14.1	0.94-3.08		12.1	8.3	0.42-2.25		25.5	22.1	0.21-3.05	
2 Die Person hat Schwierigkeiten, die Sorgen zu kontrollieren (Nw=2890 / 131, 2062 / 80, 235 / 17)	274	20	2.0*	2.0*	249	6	1.0	-	60	3	0.8	-
	9.5	15.3	1.05-3.77	1.05-3.77	12.1	7.9	0.37-2.52		25.6	20.2	0.17-3.63	
3 Angst und Sorge sind mit mind. 3 Symptomen verbunden¹¹ (Nw=2879 / 142, 2056 / 85, 236 / 16)	275	19	1.6	-	249	6	1.0	-	60	3	0.7	-
	9.5	13.4	0.85-3.11		12.1	7.5	0.36-2.48		25.5	21.0	0.17-3.15	
4 Beeinträchtigung der Lebensführung¹² (Nw= / / 2057 / 85)	274	20	1.7	-	251	4	0.6	-	62	2	0.4	-
	9.5	14.0	0.86-3.21		12.2	4.7	0.17-1.79		26.1	11.9	0.07-2.20	

Anmerkung: ¹ Personen mit Missbrauch und Abhängigkeit wurden aus den Analysen ausgeschlossen;

² Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall; ³ logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁴ OR adjustiert: Es wurde eine schrittweise Variablenselektion durchgeführt unter Einbezug von Alter, Geschlecht und aller Kriterien GAS;

⁵ Referenzgruppe: keine Alkoholdiagnose zu T0; ⁶ Referenzgruppe: keine Alkoholdiagnose zu T0+T1+T2;

⁷ Referenzgruppen: keine Alkoholdiagnose zu T1+T2 bei Missbrauch zu T0; ⁸ Referenzgruppe: Kriterium für GAS nicht erfüllt zu T0;

⁹ Bsp.: (2858 Pbn Kriterium nicht erfüllt / 163 Pbn Kriterium erfüllt zu T0, 2041 Pbn Krit. nicht erfüllt / 100 Pbn Krit. erfüllt ohne Alkoholdiagnose zu T0,

232 Pbn Krit. nicht erfüllt / 20 Pbn Krit. erfüllt mit Missbrauch zu T0);

¹⁰ Übermäßige Angst und Sorge (furchtsame Erwartung) bezüglich mehrerer Ereignisse oder Tätigkeiten (wie etwa Arbeit oder Schulleistungen),

die während mindestens 3 Monaten an der Mehrzahl der Tage auftraten (unterschwellig);

¹¹ Die Angst und Sorge sind mit mindestens drei Symptomen verbunden. (Beachte: Bei Kindern genügt ein Symptom);

¹² Die Angst, Sorge oder physischen Symptome verursachen in klin. bedeutsamer Weise Leiden oder Beeinträchtigung in soz., berufl. oder anderen wichtigen Funktionsbereichen;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Probanden mit übermäßiger Angst und Sorge (Lebenszeit, T0) wurden seltener darauffolgend alkoholabhängig (Follow-Up-Periode, T1+T2) im Vergleich zu Probanden ohne diese Angst (OR adjustiert=0.1; 95%KI=0.03-0.48; p=0.002) (Tabelle 5.5.5/3). Dagegen entwickelten Probanden mit Schwierigkeiten, diese übermäßige Angst zu kontrollieren, häufiger während der Follow-Up-Periode eine Alkoholabhängigkeit (OR adjustiert=7.1; 95%KI=1.91-26.18; p=0.003).

Tabelle 5.5.5/3: Assoziationen von Lebenszeit-DSM-IV Kriterien für GAS zu T0 und Lebenszeit-DSM-IV Alkoholabhängigkeit zu T0 bzw. Beginn und Stabilität von Alkoholabhängigkeit während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

Lebenszeit-DSM-IV Kriterien von GAS (T0) ⁷	Alkoholabhängigkeit											
	retrospektiv				prospektiv							
	Abhängigkeit (Lebenszeit, T0) ⁴				Beginn während Follow-Up ⁵				Stabilität während Follow-Up ⁵			
	Kriterium				Kriterium				Kriterium			
	nein	ja	OR ²	OR adi. ³	nein	ja	OR	OR adi.	nein	ja	OR	OR adi.
Nw ¹	Nw			Nw	Nw			Nw	Nw			
%w	%w	95%KI	95%KI	%w	%w	95%KI	95%KI	%w	%w	95%KI	95%KI	
1 übermäßige Angst und Sorge (Dauer mind. 3 Monate)⁹ (Nw=2858 / 163, 2273 / 120, 139 / 13) ⁸	171	15	1.7	-	81	2	0.8	0.1**	28	4	1.7	/
	6.0	9.5	0.83-3.48		3.5	1.8	0.21-2.67	0.03-0.48	20.3	26.4	0.37-8.09	
2 Die Person hat Schwierigkeiten, die Sorgen zu kontrollieren (Nw=2890 / 131, 2297 / 97, 143 / 9)	176	10	1.5	-	81	2	1.0	7.1**	28	4	3.0	/
	6.1	8.0	0.63-3.34		3.5	2.2	0.29-3.59	1.91-26.18	19.8	37.3	0.57-15.72	
3 Angst und Sorge sind mit mind. 3 Symptomen verbunden¹⁰ (Nw=2879 / 142, 2293 / 101, 140 / 12)	172	15	1.9	-	81	2	0.7	-	28	4	2.1	/
	6.0	10.2	0.90-4.04		3.5	1.6	0.16-3.36		20.2	28.3	0.41-10.13	
4 Beeinträchtigung der Lebensführung¹¹ (Nw= / / /)	147	13	1.5	-	81	2	0.8	-	28	4	2.0	/
	6.1	9.0	0.96-3.38		3.5	1.5	0.17-3.64		20.1	30.4	0.41-9.95	

Anmerkung: ¹ Nw bzw. %w = gewichtete Fallzahlen bzw. Prozentzahlen; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

² logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

³ OR adjustiert: Es wurde eine schrittweise Variablenselektion durchgeführt unter Einbezug von Alter, Geschlecht und aller Kriterien GAS;

⁴ Referenzgruppe: keine Abhängigkeit zu T0; ⁵ Referenzgruppe: keine Abhängigkeit zu T0+T1+T2;

⁶ Referenzgruppen: keine Abhängigkeit zu T1+T2 bei Abhängigkeit zu T0; ⁷ Referenzgruppe: Kriterium für GAS nicht erfüllt zu T0;

⁸ Bsp.: (2858 Pbn Kriterium nicht erfüllt / 163 Pbn Kriterium erfüllt zu T0, 2273 Pbn Krit. nicht erfüllt / 120 Pbn Krit. erfüllt ohne Abhängigkeit zu T0,

139 Pbn Krit. nicht erfüllt / 13 Pbn Krit. erfüllt mit Abhängigkeit zu T0);

⁹ Übermäßige Angst und Sorge (furchtsame Erwartung) bezüglich mehrerer Ereignisse oder Tätigkeiten (wie etwa Arbeit oder Schulleistungen),

die während mindestens 3 Monaten an der Mehrzahl der Tage auftraten (unterschwellig);

¹⁰ Die Angst und Sorge sind mit mindestens drei Symptomen verbunden. (Beachte: Bei Kindern genügt ein Symptom);

¹¹ Die Angst, Sorge oder physischen Symptome verursachen in klin. bedeutsamer Weise Leiden oder Beeinträchtigung in soz., berufl. oder anderen wichtigen Funktionsbereichen.;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

5.5.6 Gesamtmodell für den Zusammenhang von DSM-IV Angststörungskriterien mit Alkoholproblemen

Tabelle 5.5.6/1 zeigt die Ergebnisse einer über alle Angstdiagnosekriterien berechneten schrittweisen Variablenselektion. Neben den Ergebnissen aus den retrospektiven Analysen werden wie bisher auch die Resultate der prospektiven Berechnungen zum Beginn gezeigt. Wegen zu geringer Fallzahlen waren Analysen zur Stabilität von Alkoholproblemen nicht möglich.

Die Ergebnisse der Tabelle 5.5.6/1 können folgendermaßen beschrieben werden:

a) emotionaler Bereich:

- Bestand primär die Angst, an Plätzen ohne Fluchtmöglichkeit zu sein in mindestens einer Situation, oder eine ausgeprägte, anhaltende Angst vor sozialen Situationen, die bei Personen unter 18 Jahren länger als ein halbes Jahr dauerte, oder eine ausgeprägte, anhaltende Angst vor einem spezifischen Objekt, dann war die Wahrscheinlichkeit für den Beginn schädlichen Alkoholkonsums bzw. von Alkoholstörungen erhöht. Das Vorliegen einer „phobischen“ Angst schien das Risiko für den Beginn von Alkoholproblemen also zu steigern.
- Panikattacken irgendwann im Leben bis zur Basisuntersuchung erwiesen sich retrospektiv mit Alkoholproblemen assoziiert (T0) und prospektiv mit dem Beginn von Alkoholmissbrauch.
- Im Einklang mit dem Befund zur Panikattacke fanden sich für situational gebundene Angstreaktionen (Kriterium für Soziale Phobie), die Panikattacken ähneln können, nur im retrospektiven Design Assoziationen mit Alkoholproblemen.
- Angstanfälle bei Konfrontation mit phobischen Objekten, wie sie bei Spezifischer Phobie vorkommen, waren retrospektiv negativ mit schädlichem Konsum assoziiert und schienen prospektiv das Risiko für den Beginn von schädlichem Konsum zu mindern, was im Gegensatz zu den oben beschriebenen Befunden für die Soziale Phobie steht.
- Das Vorliegen übermäßiger Angst und Sorge, welche mindestens drei Monate dauerten (Kriterium GAS), wirkt möglicherweise protektiv dem Beginn von schädlichem Konsum und Alkoholabhängigkeit entgegen. Lagen allerdings mindestens drei Symptome im Zusammenhang mit generalisierten Ängsten vor (z.B. Ruhelosigkeit, Schlafstörungen, Konzentrationsschwierigkeiten, etc.), war die Wahrscheinlichkeit für inzidenten schädlichen Alkoholkonsum erhöht.

b) kognitiver Bereich:

- Schwierigkeiten einer Person, ihre Ängste und Sorgen (Kriterium GAS) zu kontrollieren, waren retrospektiv mit schädlichem Konsum und prospektiv mit dem Beginn von Alkoholabhängigkeit assoziiert.
- Wurden soziale Ängste als unbegründet erkannt, steigerte dies die Wahrscheinlichkeit für den Beginn von schädlichem Alkoholkonsum. Bezog sich diese Erkenntnis auf spezifische Ängste, war dagegen das Risiko für das Neuauftreten einer Alkoholabhängigkeit vermindert.

c) Verhaltensbereich:

- Eine deutliche Verhaltensänderung infolge von Panikattacken reduzierte das Risiko für inzidenten Alkoholmissbrauch während der Follow-Up-Periode.

- Vermeidungsverhalten war sowohl als Kriterium der Agoraphobie/Phobie NOS als auch der Sozialen Phobie im prospektiven Design negativ mit dem Beginn von schädlichem Konsum und Alkoholstörungen assoziiert.

Tabelle 5.5.6/1: Ergebnisse der schrittweisen Variablenselektionen aus retro- und prospektiven Analysen, berechnet über alle Angststörungskriterien: Assoziationen von schädli. Konsum bzw. DSM-IV Alkoholstörungen und DSM-IV Angststörungskriterien (retrosp.: N=3021; prosp.: N=2548)

Lebenszeit-DSM-IV Kriterien (T0)	retrospektiv ³			prospektiv Beginn ⁴		
	S ^{1,2}	M	A	S	M	A
Panikstörung bzw. Panikattacke						
1 Episode intensiver Angst	+		+		+	
2 wiederkehrende, unerwartete Panikattacken						
3 mind. 1 Monat lang nach einer PAA mind. 1 der Sympt. (4, 5, 6)			+			
4 anhaltende Besorgnis über das Auftreten weiterer Panikattacken						
5 Sorgen über Bedeutung der Panikattacken	-					
6 deutliche Verhaltensänderung infolge der Panikattacken			-			-
7 Die Kriterien 1 und 2 sind erfüllt						
Agoraphobie bzw. Phobie NOS						
8 Angst, an Plätzen ohne Fluchtmögl. zu sein (mind. 1 Situation)				+		+
9 Angst, an Plätzen ohne Fluchtmögl. zu sein (mind. 2 Situationen)	+					
10 Vermeidungsverhalten			+	-		-
Soziale Phobie						
11 ausgeprägte, anhaltende Angst vor sozialen Situationen						
12 situational gebundene Angstreaktion	+		+			
13 Angst wird als unbegründet erkannt		-		+		
14 Vermeidungsverhalten		+	-			-
15 Beeinträchtigung der Lebensführung	-					
16 Bei Personen unter 18 Jahren hält die Phobie mind. 6 Monate an					+	
Spezifische Phobie						
17 ausgeprägte, anhaltende Angst in Bezug auf ein spez. Objekt			+	+		+
18 objektgebundene Angstreaktion	-			-		
19 Angst wird als unbegründet erkannt	+					-
20 Vermeidungsverhalten	+					
21 Beeinträchtigung der Lebensführung						
22 Bei Personen unter 18 Jahren hält die Phobie über mind. 6 Monate an		+				
GAS						
23 übermäßige Angst und Sorge (Dauer mind. 3 Monate)				-		-
24 Die Person hat Schwierigkeiten, die Sorgen zu kontrollieren	+					+
25 Angst und Sorge sind mit mind. 3 Symptomen verbunden				+		
26 Beeinträchtigung der Lebensführung						

Anmerkungen. ¹ S = schädlicher Konsum; M = Alkoholmissbrauch; A = Alkoholabhängigkeit;

² schrittweise Variablenselektion: +: OR adjustiert > 1; -: OR adjustiert < 1;

³ Lebenszeitassoziationen zu T0; ⁴ Beginn von S, M, A während der Follow-Up-Periode

5.6 Der Zusammenhang zwischen Behavioral Inhibition (BI) sowie angstbezogenen Skalen der SCL-90-R und schädlichem Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen

Aus der Basisuntersuchung liegen retrospektive Angaben der Probanden zur Ausprägung der mittels RSRI-Fragebogen erfassten „Behavioral Inhibition“ (BI) im Kindesalter und zu „Unsicherheit im Sozialkontakt“, „Ängstlichkeit“ sowie „Phobischer Angst“ der letzten Woche, drei angstbezogenen Skalen der SCL-90-R, vor. Auf den Zusammenhang dieser Konstrukte zu Alkoholkonsum und Alkoholstörungen soll im folgenden Kapitel eingegangen werden.

Obwohl die Verhaltenshemmung (BI) für die Kindheit erhoben wurde und somit in jedem Fall zeitlich dem Beginn von Alkoholkonsum und -störungen vorausgehen müsste, wurde dennoch auf prospektive Berechnungen nicht verzichtet. Nur in prospektiven Analysen kann eine zeitliche Reihenfolge als weitestgehend gesichert gelten und eine Verzerrung von retrospektiven Aussagen zur Verhaltenshemmung in der Kindheit durch bereits vorliegenden schädlichen Alkoholkonsum oder Alkoholstörungen minimiert werden.

Bei *quantitativ ausgeprägten unabhängigen Variablen* wie der BI oder SCL-90-R gibt das OR die Risikosteigerung bei Erhöhung des Wertes der UV um eins an. Um Assoziationen mit unterschiedlichen quantitativen unabhängigen Variablen vergleichbar zu machen, wurde eine Standardisierung (Division des Skalenmittelwertes durch die Standardabweichung) durchgeführt. Als Resultat ergaben sich standardisierte ORs.

5.6.1 Behavioral Inhibition und Alkoholkonsum

Tabelle 5.6.1/1 zeigt die Zusammenhänge von Behavioral Inhibition in der Gesamt- und den beiden Unterskalen „Furcht“ (fear) sowie „soziale Hemmung“ (social/school) mit Alkoholkonsum zur Basisuntersuchung. Mit steigender Ausprägung von Furcht in der Kindheit gaben die Personen insgesamt höhere Konsumkategorien an (CUMOR=1.23; 95%KI=1.11-1.35; p=0.000). Dies galt für mindestens gelegentlichen verglichen mit keinem Konsum (OR=1.16; 95%KI=1.03-1.29; p=0.008), für mindestens regelmäßigen verglichen mit höchstens gelegentlichem Konsum (OR=1.27; 95%KI=1.11- 1.45; p=0.000) und für schädlichen Konsum verglichen mit höchstens regelmäßigem Konsum (OR=1.39; 95%KI=1.16-1.66; p=0.000). Die ORs wachsen dabei deutlich mit zunehmenden Konsumkategorien an. Umgekehrt verhielt es sich bei sozialer Hemmung. Umso größer die soziale Hemmung in der Kindheit, desto niedrigere Konsumkategorien (CUMOR=0.88; 95%KI=0.80-0.96; p=0.003). Im speziellen waren für Jugendliche mit mindestens gelegentlichem Alkoholkonsum geringere Werte sozialer Hemmung gefunden worden als für Jugendliche, die keinen Alkohol konsumierten (OR=0.82; 95%KI=0.74-0.91; p=0.000).

Der signifikante Zusammenhang von Furcht und höherem „Alkoholkonsum insgesamt“ (Interaktion Geschlecht: CUMOR=0.77; 95%KI=0.63-0.93; p=0.005) sowie „gelegentlichem Alkoholkonsum“ (Interaktion Geschlecht: OR=0.74; 95%KI=0.60-0.92; p=0.006) war auf die Männer zurückzuführen. In getrennten Analysen war ein Zusammenhang nur für Männer nachweisbar (Männer: „Alkoholkonsum insgesamt“: CUMOR=1.47; 95%KI=1.27-1.70; p=0.000; „gelegentlicher Konsum“: OR=1.47; 95%KI=1.22-1.78; p=0.000). Für Frauen lagen die ORs niedriger (Frauen: „Alkoholkonsum insgesamt“: CUMOR=1.09; 95%KI=0.96-1.24; p=0.149;

Tabelle 5.6.1/1: Assoziationen von Behavioral Inhibition in der Kindheit (T0) und Alkoholkonsum zur Basisuntersuchung (Lebenszeit, T0)

Behavioral Inhibition (T0) (in Kindheit)	Lebenszeit-Alkoholkonsum ¹ (T0)								
	kein				CUMOR ³	gelegentlicher Konsum ⁵			schädlicher Gebrauch ⁷
	(Nw=1063)	gelegentl. (Nw=1401)	regelm. (Nw=302)	schädlich (Nw=255)		gelegentlicher Konsum ⁵	regelmäßiger Konsum ⁶	OR	
Mw ²	Mw	Mw	Mw	95%KI	OR ⁴	OR	OR		
	SE	SE	SE	SE	95%KI	95%KI	95%KI	95%KI	
Furcht	3.83	3.86	3.69	3.97	1.23***	1.16**	1.27***	1.39***	
	0.03	0.03	0.06	0.09	1.11-1.35	1.03-1.29	1.11-1.45	1.16-1.66	
Soziale Hemmung	4.84	4.73	4.72	4.80	0.88**	0.82***	0.94	1.00	
	0.03	0.03	0.07	0.08	0.80-0.96	0.74-0.91	0.82-1.08	0.84-1.20	
Gesamt	6.16	6.11	6.00	6.20	1.01	0.93	1.08	1.18	
	0.03	0.03	0.06	0.08	0.92-1.10	0.84-1.04	0.95-1.23	1.00-1.40	

Anmerkung. ¹ kein Konsum = Abstinenz und Konsum weniger als 12 mal in einem Jahr; gelegentlicher Konsum = öfter als 12 mal in einem Jahr, aber weniger als dreimal wöchentl.; regelmäßiger Konsum = mind. dreimal in der Woche, aber kein schädli. Kons.; schädlicher Gebrauch = Männer>40g/Tag, Frauen>20g/Tag; ² Mw = gew. Mittelwert; SE = Standardfehler; KI = Konfidenzint.;

³ CUMOR = Cumulative Odds Ratio; kumulative logistische Regression bzgl. Alkoholkonsumstadien, kontrolliert nach Alter und Geschlecht; ⁴ OR = Odds Ratio; logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁵ mindestens gelegentlicher Konsum vs. kein Konsum;

⁶ mindestens regelmäßiger Konsum vs. höchstens gelegentlicher Konsum;

⁷ schädlicher Konsum vs. höchstens regelmäßiger Konsum;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

„gelegentlicher Konsum“: OR=1.03; 95%KI=0.91-1.18; p=0.595). Frauen mit mindestens gelegentlichem Alkoholkonsum hatten im Mittel höhere Werte auf der BI-Gesamtskala als bei keinem Konsum, für Männer wurde kein Zusammenhang gefunden (Interaktion Geschlecht: OR=0.80; 95%KI=0.65-0.98; p=0.026; Frauen: OR=0.87; 95%KI=0.76-0.99; p=0.035; Männer: OR=1.08; 95%KI=0.92-1.26; p=0.346).

Aus Tabelle 5.6.1/2 geht für die prospektiven Analysen folgendes hervor: Umso höher die soziale Hemmung zu T0 eingeschätzt worden war, desto weniger wahrscheinlich begannen die Jugendlichen mit mindestens gelegentlichem Konsum während der Follow-Up-Zeit (OR kontr.=0.80; 95%KI=0.68-0.93; p=0.003). Jugendliche, die während der Follow-Up-Periode erstmalig mindestens regelmäßig Alkohol konsumierten, hatten davor zur Basisuntersuchung ihre Furcht in der Kindheit im Mittel höher skaliert als Jugendliche mit gelegentlichem oder keinem Konsum (OR=1.17; 95%KI=1.00-1.37; p=0.040). Wurde allerdings die BI-Skala „soziale Hemmung“ in der Analyse mitberücksichtigt, erreichte das Ergebnis keine statistische Bedeutsamkeit mehr (OR kontr.=1.17; 95%KI=0.99-1.37; p=0.053). Höhere Ausprägungen sowohl auf der Skala „Furcht“, „soziale Hemmung“ als auch auf der Gesamtskala waren mit inzidentem schädlichem Alkoholkonsum assoziiert, wobei unter gegenseitiger Kontrolle der beiden Unterskalen nur das Ergebnis für „soziale Hemmung“ signifikant blieb (OR kontr.=1.24; 95%KI=1.04-1.48; p=0.016).

Die ORs für den negativen Zusammenhang von sozialer Hemmung und den Beginn von gelegentlichem Konsum unterschieden sich für die Geschlechter (**Interaktion Geschlecht**: OR=1.4; 95%KI=1.03-1.90; p=0.027). Nur für Männer war ein Zusammenhang nachweisbar (Männer: OR= 0.63; 95%KI=0.49-0.82; p=0.000; Frauen: OR=0.90; 95%KI=0.75-1.08; p=0.251).

Tabelle 5.6.1/2: Assoziationen von Behavioral Inhibition in der Kindheit (T0) und Zunahme des Alkoholkonsums während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

Behavioral Inhibition (T0) (in Kindheit)	Zunahme des Alkoholkonsums ¹ während der Follow-Up-Periode (T1+T2)											
	Beginn von <i>mind. gelegentl.</i> Konsum bei vorher... keinem Konsum (T0) ⁷				Beginn von <i>mind. regelm.</i> Konsum bei vorher... höchstens gelegentl. Konsum (T0) ⁸				Beginn von <i>schädlichem</i> Konsum bei vorher... höchstens regelm. Konsum (T0) ⁹			
	nein		ja		nein		ja		nein		ja	
	Mw ³	Mw	OR ⁵	OR ⁶	Mw ²	Mw	OR ⁵	OR ⁶	Mw ²	Mw	OR ⁵	OR ⁶
	SE ⁴	SE	95%KI	95%KI	SE	SE	95%KI	95%KI	SE	SE	95%KI	95%KI
Furcht	3.97	3.88	1.03	1.10	3.91	3.97	1.17*	1.17	3.89	4.08	1.25*	1.18
	0.07	0.04	0.88-1.21	0.93-1.29	0.03	0.07	1.00-1.37	0.99-1.37	0.02	0.09	1.04-1.49	0.98-1.43
Soziale Hemmung	5.07	4.80	0.82**	0.80**	4.84	4.86	1.06	1.02	4.82	5.03	1.29**	1.24*
	0.08	0.04	0.70-0.95	0.68-0.93	0.03	0.06	0.91-1.22	0.88-1.18	0.02	0.08	1.08-1.53	1.04-1.48
Gesamt	6.42	6.13	0.85*	-	6.21	6.25	1.13	-	6.19	6.37	1.26**	-
	0.07	0.04	0.73-0.99		0.03	0.06	0.98-1.31		0.02	0.08	1.07-1.49	

Anmerkung: ¹ kein Konsum = Abstinenz und Konsum weniger als 12 mal in einem Jahr; gelegentlicher Konsum = öfter als 12 mal in einem Jahr, aber weniger als dreimal wöchentlich; regelmäßiger Konsum = mindestens dreimal in der Woche, aber kein schädli. Kons.;

schädlicher Konsum = Männer>40g/Tag, Frauen>20g/Tag;

² gewichtete Fallzahlen (Nw); ³ Mw = gewichteter Mittelwert: beruhen auf um Standardabweichung der Gesamtgruppe relativierten Skalenwerten;

⁴ SE = Standardfehler; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall; ⁵ logistische Regression, kontrolliert nach Alter, Geschlecht und Konsum zu T0;

⁶ logistische Regression mit beiden Unterskalen, kontrolliert nach Alter, Geschlecht und Konsum zu T0;

⁷ mindestens gelegentlicher Konsum (T1+T2) vs. kein Konsum (T1+T2);

⁸ mindestens regelmäßiger Konsum (T1+T2) vs. *höchstens* gelegentlicher Konsum (T1+T2);

⁹ schädlicher Konsums (T1+T2) vs. *höchstens* regelmäßiger Konsum (T1+T2);

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Bei Untersuchung der Kohorte von Jugendlichen im Alter von 14-19 Jahren zur Basisuntersuchung (Tabelle 5.6.1/3) ergab sich wie für die Gesamtstichprobe eine negative Beziehung zwischen sozialer Hemmung in der Kindheit (erhoben zu T0) und der Progression von keinem in mindestens gelegentlichen Alkoholkonsum während der Follow-Up-Periode. Diese blieb auch unter Berücksichtigung der Subskala „Furcht“ nachweisbar (OR kontr.=0.73; 95%KI=0.62-0.86; p=0.000). Das OR für den Zusammenhang von höheren Furchtwerten mit schädlichem Alkoholkonsum war nur ohne Berücksichtigung der Skala „soziale Hemmung“ statistisch bedeutsam (OR=1.26; 95%KI=1.02-1.56; p=0.032). Das OR sinkt allerdings nur leicht auf 1.24.

Für Männer und Frauen ergaben sich unterschiedliche Zusammenhänge für die Subskala „Furcht“ und den Beginn von gelegentlichem Konsum (**Interaktion Geschlecht**: OR=0.63; 95%KI=0.43-0.91; p=0.019). Für Männer fiel das OR größer aus als 1 und erreichte Signifikanz (Männer: OR=1.45; 95%KI=1.06-1.97; p=0.019), während das OR für Frauen unter 1 lag und nicht statistisch bedeutsam wurde (Frauen: OR=0.91; 95%KI=0.74-1.11; p=0.341).

Tabelle 5.6.1/3: Untersuchung der Kohorte von Jugendlichen im Alter von 14-19 Jahren zur Basisuntersuchung: Assoziationen von Behavioral Inhibition in der Kindheit (T0) und Zunahme des Alkoholkonsums während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

	Zunahme des Alkoholkonsums ¹ während der Follow-Up-Periode (T1+T2)											
	Beginn von <i>mind.</i> gelegentl. Konsum bei vorher... keinem Konsum (T0) ⁷				Beginn von <i>mind.</i> regelm. Konsum bei vorher... höchstens gelegentl. Konsum (T0) ⁸				Beginn von schädlichem Konsum bei vorher... höchstens regelm. Konsum (T0) ⁹			
	nein		ja		nein		ja		nein		ja	
	[178] ²	[455]			[921]	[145]			[1021]	[88]		
Behavioral Inhibition (T0) (in Kindheit)	Mw ³	Mw	OR ⁵	OR ⁶	Mw ²	Mw	OR ⁵	OR ⁶	Mw ²	Mw	OR ⁵	OR ⁶
	SE ⁴	SE	95%KI	95%KI	SE	SE	95%KI	95%KI	SE	SE	95%KI	95%KI
Furcht	3.95	3.85	1.02	1.09	3.97	4.04	1.18	1.19	3.96	4.17	1.26*	1.24
	0.08	0.04	0.86-1.20	0.91-1.30	0.03	0.08	0.98-1.41	0.98-1.43	0.03	0.11	1.02-1.56	0.99-1.55
Soziale Hemmung	4.97	4.70	0.74***	0.73***	4.77	4.77	1.01	0.98	4.76	4.87	1.13	1.09
	0.08	0.04	0.63-0.87	0.62-0.86	0.03	0.08	0.83-1.22	0.80-1.18	0.03	0.11	0.89-1.44	0.85-1.39
Gesamt	6.33	6.04	0.79**	-	6.17	6.23	1.13	-	6.16	6.33	1.22	-
	0.07	0.04	0.67-0.92		0.03	0.07	0.95-1.34		0.03	0.10	0.98-1.51	

Anmerkung. ¹ kein Konsum = Abstinenz und Konsum weniger als 12 mal in einem Jahr; gelegentlicher Konsum = öfter als 12 mal in einem Jahr, aber weniger als dreimal wöchentlich; regelmäßiger Konsum = mindestens dreimal in der Woche, aber kein schädli. Kons.;

schädlicher Konsum = Männer>40g/Tag, Frauen>20g/Tag;

² gewichtete Fallzahlen (Nw); ³ Mw = gewichteter Mittelwert: beruhen auf um Standardabweichung der Gesamtgruppe relativierten Skalenwerten;

⁴ SE = Standardfehler; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall; ⁵ logistische Regression, kontrolliert nach Alter, Geschlecht und Konsum zu T0;

⁶ logistische Regression mit beiden Unterskalen, kontrolliert nach Alter, Geschlecht und Konsum zu T0;

⁷ mindestens gelegentlicher Konsum (T1+T2) vs. kein Konsum (T1+T2);

⁸ mindestens regelmäßiger Konsum (T1+T2) vs. *höchstens* gelegentlicher Konsum (T1+T2);

⁹ schädlicher Konsums (T1+T2) vs. *höchstens* regelmäßiger Konsum (T1+T2);

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Soziale Hemmung in der Kindheit (erhoben zu T0) war auch mit einer geringeren Stabilität von gelegentlichem Alkoholkonsum während der Follow-Up-Periode verbunden (Tabelle 5.6.1/4). Jugendliche, die aufhörten Alkohol zu trinken, hatten zu T0 ihre soziale Hemmung höher eingestuft (OR=0.77; 95%KI=0.59-0.99; p=0.042). Bei zusätzlicher Einbeziehung der BI-Skala „Furcht“ in die logistische Regressionsanalyse, verlor dieser Zusammenhang seine statistische Relevanz. Aus Tabelle 5.6.1/4 geht hervor, dass das OR unverändert bleibt und nur das Vertrauensintervall unwesentlich schmaler wird. Im Gegensatz dazu standen höhere Werte sozialer Hemmung mit höherer Stabilität von regelmäßigem Konsum im Follow-Up in Zusammenhang (OR kontr.=1.30; 95%KI=1.01-1.66; p=0.037).

Bezüglich der Stabilität von schädlichem Alkoholkonsum wurden **Wechselwirkungen mit dem Geschlecht** gefunden (Interaktion mit dem Geschlecht: OR=2.47; 95%KI=1.05-5.82; p=0.038). Für Frauen war ein positiver Zusammenhang nachweisbar (Frauen: OR=2.34; 95%KI=1.09-5.02; p=0.028). Für Männer lag das OR unter 1 (Männer: OR=0.84; 95%KI=0.53-1.34; p=0.471).

Tabelle 5.6.1/4: Assoziationen von Behavioral Inhibition in der Kindheit (T0) und stabilem Alkoholkonsum während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

Behavioral Inhibition (T0) (in Kindheit)	Stabilität des Alkoholkonsums ¹ während der Follow-Up-Periode											
	Stabilität mind. gelegentlicher Konsum ⁷				Stabilität mind. regelmäßiger Konsum ⁸				Stabilität schädlicher Konsum ⁹			
	nein [102] ²		ja [1543]		nein [212]		ja [245]		nein [132]		ja [76]	
	Mw ³ SE ⁴	Mw SE	OR ⁵ 95%KI	OR ⁶ 95%KI	Mw ² SE	Mw SE	OR ⁵ 95%KI	OR ⁶ 95%KI	Mw ² SE	Mw SE	OR ⁵ 95%KI	OR ⁶ 95%KI
Furcht	4.01 0.13	3.90 0.03	0.91 0.68-1.21	0.98 0.71-1.34	3.87 0.09	3.86 0.08	1.04 0.79-1.36	1.01 0.77-1.32	4.04 0.12	3.93 0.16	0.95 0.65-1.38	0.95 0.64-1.39
Soziale Hemmung	5.08 0.14	4.79 0.03	0.77* 0.59-0.99	0.77 0.58-1.03	4.69 0.08	4.92 0.07	1.30* 1.01-1.66	1.30* 1.01-1.66	4.80 0.10	4.88 0.15	1.10 0.75-1.62	1.10 0.75-1.62
Gesamt	6.44 0.14	6.17 0.03	0.79 0.61-1.01	-	6.08 0.08	6.22 0.07	1.26 0.96-1.64	-	6.23 0.10	6.24 0.15	1.06 0.72-1.57	-

Anmerkung. ¹ kein Konsum = Abstinenz und Konsum weniger als 12 mal in einem Jahr; gelegentlicher Konsum = öfter als 12 mal in einem Jahr, aber weniger als dreimal wöchentlich; regelmäßiger Konsum = mindestens dreimal in der Woche, aber kein schädli. Kons.;

² geschädlicher Konsum = Männer>40g/Tag, Frauen>20g/Tag;

³ gewichtete Fallzahlen (Nw); ⁴ Mw = gewichteter Mittelwert; beruhen auf um Standardabweichung der Gesamtgruppe relativierten Skalenwerten;

⁵ SE = Standardfehler; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall; ⁶ logistische Regression, kontrolliert nach Alter, Geschlecht und Konsum zu T0;

⁷ logistische Regression mit beiden Unterskalen, kontrolliert nach Alter, Geschlecht und Konsum zu T0;

⁸ mindestens gelegentlicher Konsum (T1+T2) vs. kein Konsum (T1+T2);

⁹ mindestens regelmäßiger Konsum (T1+T2) vs. höchstens gelegentlicher Konsum (T1+T2);

¹⁰ schädlicher Konsums (T1+T2) vs. höchstens regelmäßiger Konsum (T1+T2);

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

5.6.2 Behavioral Inhibition und Alkoholstörungen

Höhere Werte von Furcht in der Kindheit (erhoben zu T0) waren mit Alkoholmissbrauch irgendwann im Leben bis zur Basisuntersuchung assoziiert (Tabelle 5.6.2/1). Dies galt auch, wenn in die logistische Regression zusätzlich die BI-Skala „Soziale Hemmung“ einbezogen wurde (OR kontr.=1.38; 95%KI=1.16-1.63; p=0.000). Ebenso war dem Beginn von Alkoholmissbrauch während der Follow-Up-Periode (erhoben zu T1/T2) stärkere Furcht in der Kindheit (erhoben zu T0) vorausgegangen (OR kontr.=1.25; 95%KI=1.06-1.47; p=0.008). Obwohl sich hier die Mittelwerte für die Gruppe mit und ohne Missbrauch (3.89 vs. 3.88) kaum unterscheiden, erreichte der Zusammenhang Signifikanz. Dies kann auf die Kontrolle von Alter und Geschlecht zurückgeführt werden. Die ORs für soziale Hemmung und Alkoholmissbrauch lagen durchweg tendenziell unter 1, was auf einen negativen Zusammenhang hinweist. Sie erreichten jedoch keine statistische Bedeutsamkeit. Signifikante Unterschiede zwischen den Assoziationen bei Männern und Frauen konnten nicht gefunden werden (**Interaktion Geschlecht**).

Tabelle 5.6.2/1: Assoziationen von Behavioral Inhibition in der Kindheit (T0) und Lebenszeit-DSM-IV Alkoholmissbrauch zu T0 bzw. Beginn sowie Stabilität von Alkoholmissbrauch während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

Behavioral Inhibition (T0) (in Kindheit)	DSM-IV Alkoholmissbrauch ¹											
	retrospektiv Lebenszeit (T0) ⁷				prospektiv - Beginn während Follow-Up (T1+T2) ⁸				prospektiv - Stabilität während Follow-Up (T1+T2) ⁹			
	nein [2540] ²		ja [294]		nein [1820]		ja [255]		nein [172]		ja [64]	
	Mw ³ SE ⁴	Mw SE	OR ⁵ 95%KI	OR ⁶ 95%KI	Mw SE	Mw SE	OR ⁵ 95%KI	OR ⁶ 95%KI	Mw SE	Mw SE	OR ⁵ 95%KI	OR ⁶ 95%KI
Furcht	3.82 0.02	3.85 0.07	1.36*** 1.16-1.60	1.38*** 1.16-1.63	3.89 0.03	3.88 0.06	1.21* 1.03-1.42	1.25** 1.06-1.47	3.90 0.10	3.93 0.11	1.07 0.77-1.48	1.08 0.76-1.52
Soziale Hemmung	4.76 0.02	4.77 0.07	1.00 0.85-1.18	0.95 0.80-1.11	4.83 0.03	4.75 0.06	0.93 0.80-1.09	0.89 0.76-1.04	4.89 0.09	4.75 0.14	0.84 0.57-1.25	0.84 0.56-1.24
Gesamt	6.10 0.02	6.13 0.06	1.20* 1.03-1.39	-	6.19 0.03	6.08 0.06	1.02 0.88-1.18	-	6.26 0.08	6.13 0.12	0.85 0.56-1.27	-

Anmerkung: ¹ Missbrauch ohne Abhängigkeit; ² gewichtete Fallzahlen (Nw);

³ Mw = gewichteter Mittelwert: beruhen auf um Standardabweichung der Gesamtgruppe relativierten Skalenwerten;

⁴ SE = Standardfehler; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

⁵ logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁶ logistische Regression mit beiden Unterskalen, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁷ Referenzgruppe: keine Alkoholstörung zu T0 (Lebenszeit);

⁸ Referenzgruppe: keine Alkoholstörung zu T0+T1+T2;

⁹ Referenzgruppe: keine Alkoholstörung zu T1+T2 bei Alkoholmissbrauch zu T0;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Tabelle 5.6.2/2 beinhaltet die Ergebnisse für Alkoholabhängigkeit. Mehr Furcht in der Kindheit (erhoben zu T0) war sowohl mit Alkoholabhängigkeit irgendwann im Leben bis zur Basisuntersuchung (OR kontr.=1.66; 95%KI=1.37-2.02; p=0.000) als auch mit dem erstmaligen Auftreten von Abhängigkeit im Zeitraum zwischen Basis- und Folgeuntersuchung verbunden (OR kontr.=1.50; 95%KI=1.16-1.94; p=0.002). Personen mit stabiler Abhängigkeit während der Follow-Up-Periode hatten im Durchschnitt höhere Werte für soziale Hemmung zu T0 angegeben (OR kontr.=2.54; 95%KI=1.50-4.30; p=0.001). **Wechselwirkungen mit dem Geschlecht** erreichten keine Signifikanz.

Tabelle 5.6.2/2: Assoziationen von Behavioral Inhibition in der Kindheit (T0) und Lebenszeit-DSM-IV Alkoholabhängigkeit zu T0 bzw. Beginn sowie Stabilität von Alkoholabhängigkeit während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

Behavioral Inhibition (T0) (in Kindheit)	DSM-IV Alkoholabhängigkeit											
	retrospektiv Lebenszeit (T0) ⁶				prospektiv - Beginn während Follow-Up (T1+T2) ⁷				prospektiv - Stabilität während Follow-Up (T1+T2) ⁸			
	nein [2834] ¹	ja [187]			nein [2311]	ja [83]			nein [121]	ja [32]		
	Mw ²	Mw	OR ⁴	OR ⁵	Mw	Mw	OR ⁴	OR ⁵	Mw	Mw	OR ⁴	OR ⁵
	SE ³	SE	95%KI	95%KI	SE	SE	95%KI	95%KI	SE	SE	95%KI	95%KI
Furcht	3.82	4.05	1.68***	1.66***	3.89	4.07	1.53**	1.50**	4.06	4.26	1.29	1.36
	0.02	0.09	1.39-2.03	1.37-2.02	0.02	0.12	1.19-1.96	1.16-1.94	0.12	0.21	0.82-2.01	0.83-2.23
Soziale Hemmung	4.76	4.91	1.17	1.06	4.82	4.94	1.18	1.08	4.75	5.56	2.47**	2.54**
	0.02	0.09	0.96-1.41	0.87-1.29	0.02	0.10	0.93-1.49	0.85-1.37	0.09	0.22	1.48-4.12	1.50-4.30
Gesamt	6.10	6.30	1.48***	-	6.19	6.31	1.35*	-	6.21	6.92	2.66**	-
	0.02	0.09	1.24-1.78		0.02	0.11	1.07-1.71		0.11	0.20	1.41-4.98	

Anmerkung: ¹ gewichtete Fallzahlen (Nw);

² Mw = gewichteter Mittelwert: beruhen auf um Standardabweichung der Gesamtgruppe relativierten Skalenwerten;

³ SE = Standardfehler; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

⁴ logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁵ logistische Regression mit beiden Unterskalen, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁶ Referenzgruppe: keine Alkoholabhängigkeit zu T0 (Lebenszeit);

⁷ Referenzgruppe: keine Alkoholabhängigkeit zu T0+T1+T2;

⁸ Referenzgruppe: keine Alkoholabhängigkeit zu T1+T2 bei Alkoholabhängigkeit zu T0;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Tabelle 5.6.2/3 enthält die Ergebnisse für die jüngere Kohorte der Jugendlichen im Alter von 14-19 Jahren zur Basisuntersuchung. Von diesen kann angenommen werden, dass die Entwicklung von Alkoholstörungen noch nicht abgeschlossen ist (vgl. Kapitel 5.3.3). Die Ergebnisse entsprechen denen der Gesamtstichprobe. Höhere Furchtwerte waren mit dem Beginn von Missbrauch moderat (OR kontr.=1.22; 95%KI=1.02-1.44; p=0.021) und mit dem von Abhängigkeit stärker (OR kontr.=1.69; 95%KI=1.29-2.21; p=0.000) assoziiert. Zusätzlich zeigte sich ein deutlicher Zusammenhang von sozialer Hemmung und dem Beginn von Alkoholabhängigkeit, der aber offensichtlich durch die BI-Furcht-Skala vermittelt war (OR=1.40; 95%KI=1.11-1.77; p=0.004).

Tabelle 5.6.2/3: Untersuchung der Kohorte von Jugendlichen im Alter von 14-19 Jahren zur Basisuntersuchung: Assoziationen von Behavioral Inhibition in der Kindheit (T0) und Beginn von DSM-IV Alkoholmissbrauch bzw. -abhängigkeit während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

	Beginn Missbrauch während Follow-Up ⁶				Beginn Abhängigkeit während Follow-Up ⁷			
	nein	ja	OR ⁴	OR ⁵	nein	ja	OR ⁴	OR ⁵
	[824] ¹	[159]			[1051]	[55]		
Behavioral Inhibition (T0) (in Kindheit)	Mw ²	Mw			Mw	Mw		
	SE ³	SE	95%KI	95%KI	SE	SE	95%KI	95%KI
Furcht	3.94	3.86	1.20*	1.22*	3.94	4.29	1.77***	1.69***
	0.03	0.06	1.02-1.42	1.02-1.44	0.03	0.13	1.37-2.28	1.29-2.21
Soziale Hemmung	4.73	4.72	0.98	0.95	4.74	5.05	1.40**	1.26
	0.03	0.06	0.83-1.16	0.80-1.13	0.03	0.11	1.11-1.77	0.98-1.60
Gesamt	6.14	6.05	1.06	-	6.14	6.51	1.66***	-
	0.03	0.06	0.91-1.25		0.03	0.12	1.33-2.08	

Anmerkung: ¹ gewichtete Fallzahlen (Nw); ² Mw = gewichteter Mittelwert; beruhen auf um Standardabweichung der Gesamtgruppe relativierten Skalenwerten;

³ SE = Standardfehler; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

⁴ logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁵ logistische Regression mit beiden Unterskalen, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁶ Referenzgruppe: keine Alkoholstörung zu T0+T1+T2;

⁷ Referenzgruppe: keine Alkoholabhängigkeit zu T0+T1+T2;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

5.6.3 Angstbezogene Skalen der SCL-90-R und Alkoholkonsum

In den folgenden beiden Kapiteln wird auf die drei angstbezogenen Skalen der SCL-90-R „Unsicherheit im Sozialkontakt“, „Ängstlichkeit“ und „Phobische Angst“ eingegangen. Die Angaben der SCL-90-R sind auf die letzten 7 Tage, also die Woche vor der Basisuntersuchung bezogen. Wie auch für Behavioral Inhibition wurden die Skalenwerte zur besseren Vergleichbarkeit um die Standardabweichung der Skalen relativiert.

Wie Tabelle 5.6.3/1 für die Basisuntersuchung veranschaulicht, waren höhere Werte in allen drei angstbezogenen Skalen der SCL-90-R mit höherem Alkoholkonsum assoziiert. Besonders konsistent traf dies für die Skala „Ängstlichkeit“ zu. Personen mit höher ausgeprägter Ängstlichkeit in der Woche vor der Basisuntersuchung teilten ihren maximalen Alkoholkonsum bis zur Basisuntersuchung insgesamt höheren Konsumkategorien zu (CUMOR=1.16; 95%KI=1.06-1.26; p=0.000). Im Speziellen waren höhere Werte mit mindestens gelegentlichem verglichen mit keinem Konsum (OR=1.11; 95%KI=1.01-1.22; p=0.026), mit mindestens regelmäßigem verglichen mit höchstens gelegentlichem Konsum (OR=1.23; 95%KI=1.09-1.37; p=0.000) und mit schädlichem verglichen mit höchstens regelmäßigem Konsum assoziiert (OR=1.25; 95%KI=1.08-1.45; p=0.002). Auch „Unsicherheit im Sozialkontakt“ stand in Verbindung mit höheren Konsumkategorien (CUMOR=1.15; 95%KI=1.05-1.26; p=0.001), vor allem mit mindestens regelmäßigem (OR=1.23; 95%KI=1.10-1.37; p=0.000) und schädlichem Konsum (OR=1.32; 95%KI=1.15-1.50; p=0.000). Höhere Werte Phobischer Angst in der Woche vor der Basisuntersuchung standen in Relation zu

Tabelle 5.6.3/1: Assoziationen von angstbezogenen SCL-90-R-Skalen zur Basisuntersuchung und Alkoholkonsum zur Basisuntersuchung (Lebenszeit, T0)

SCL-90-R (T0) (letzte Woche)	Lebenszeit-Alkoholkonsum ¹ (T0)							
	kein Konsum ² (Nw=1063)				schädlicher Konsum ⁷			
	gelegentl. (Nw=1401)	regelm. (Nw=302)	gelegentlicher Konsum ⁵	regelmäßiger Konsum ⁶	Schädlicher Gebrauch ⁷	gelegentlicher Konsum ⁵	regelmäßiger Konsum ⁶	schädlicher Gebrauch ⁷
	Mw ²	Mw	Mw	Mw	CUMOR ³	OR ⁴	OR	OR
	SE	SE	SE	SE	95%KI	95%KI	95%KI	95%KI
Unsicherheit im Sozialkontakt	0.96 0.03	0.89 0.03	0.89 0.06	1.12 0.09	1.15** 1.05-1.26	1.07 0.97-1.19	1.23*** 1.10-1.37	1.32*** 1.15-1.50
Ängstlichkeit	0.86 0.03	0.79 0.03	0.80 0.07	0.93 0.09	1.16*** 1.06-1.26	1.11* 1.01-1.22	1.23*** 1.09-1.37	1.25** 1.08-1.45
Phobische Angst	0.56 0.03	0.50 0.03	0.43 0.06	0.66 0.07	1.09 0.99-1.20	1.04 0.94-1.15	1.15* 1.02-1.30	1.26*** 1.11-1.43

Anmerkung. ¹ kein Konsum = Abstinenz und Konsum weniger als 12 mal in einem Jahr; gelegentlicher Konsum = öfter als 12 mal in einem Jahr, aber weniger als dreimal wöchentlich; regelmäßiger Konsum = mindestens dreimal in der Woche, aber kein schädlich. Konsum; schädlicher Konsum = Männer>40g/Tag; Frauen>20g/Tag;

² Mw = gewichteter Mittelwert; SE = Standardfehler; KI = Konfidenzintervall;

³ CUMOR = Cumulative Odds Ratio; kumulative logistische Regression bzgl. Alkoholkonsumstadien, kontrolliert nach Alter und Geschl.;

⁴ OR = Odds Ratio; logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁵ *mindestens* gelegentlicher Konsum vs. kein Konsum;

⁶ *mindestens* regelmäßiger Konsum vs. *höchstens* gelegentlicher Konsum;

⁷ schädlicher Konsum vs. *höchstens* regelmäßiger Konsum;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

mindestens regelmäßigem (OR=1.15; 95%KI=1.02-1.30; p=0.017) bzw. schädlichem Alkoholkonsum (OR=1.26; 95%KI=1.11-1.43; p=0.000) im bisherigen Leben bis zu T0. Interessant ist der Anstieg der ORs mit steigenden Konsumkategorien.

Männer mit erhöhter Unsicherheit im Sozialkontakt tendierten zu insgesamt höherem Alkoholkonsum (**Interaktion Geschlecht**: CUMOR=0.80; 95%KI=0.67-0.96; p=0.013; Männer: CUMOR=1.33; 95%KI=1.16-1.52; p=0.000), während diese Beziehung für Frauen nicht nachgewiesen wurde (Frauen: CUMOR=1.03; 95%KI=0.92-1.16; p=0.534). Darüber hinaus war der Zusammenhang zwischen höheren Werten von „Ängstlichkeit“ und höheren Konsumkategorien auf die Männer zurückzuführen (Interaktion Geschlecht: CUMOR=0.84; 95%KI=0.71-0.99; p=0.037; Männer: CUMOR=1.32; 95%KI=1.17-1.49; p=0.000; Frauen: CUMOR=1.06; 95%KI=0.95-1.19; p=0.292).

In prospektiven Analysen zeigte sich für alle drei angstbezogenen Skalen der SCL-90-R ein signifikanter Zusammenhang von höheren Ausprägungen und dem Beginn von schädlichem Konsum (Unsicherheit im Sozialkontakt: OR=1.16; 95%KI=1.00-1.34; p=0.49; Ängstlichkeit: OR=1.18; 95%KI=1.02-1.37; p=0.22; Phobische Angst: OR=1.17; 95%KI=1.03-1.32; p=0.013) (Tabelle 5.6.3/2). Bei multipler Regression unter Einbeziehung aller SCL-90-R-Skalen blieb kein OR signifikant. **Wechselwirkungen mit dem Geschlecht** wurden nicht gefunden.

Tabelle 5.6.3/2: Assoziationen von angstbezogenen Skalen der SCL-90-R zu T0 und Zunahme des Alkoholkonsums während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

	Zunahme des Alkoholkonsums ¹ während der Follow-Up-Periode (T1+T2)											
	Beginn von <i>mind.</i> gelegentl. Konsum bei vorher... keinem Konsum (T0) ⁷				Beginn von <i>mind.</i> regelm. Konsum bei vorher... höchstens gelegentl. Konsum (T0) ⁸				Beginn von schädlichem Konsum bei vorher... höchstens regelm. Konsum (T0) ⁹			
	nein		ja		nein		ja		nein		ja	
	[292] ²	[593]			[1818]	[256]			[2163]	[160]		
SCL-90-R (T0) (letzte Woche)	Mw ³	Mw	OR ⁵	OR ⁶	Mw ²	Mw	OR ⁵	OR ⁶	Mw ²	Mw	OR ⁵	OR ⁶
	SE ⁴	SE	95%KI	95%KI	SE	SE	95%KI	95%KI	SE	SE	95%KI	95%KI
Unsicherheit im Sozialkontakt	0.97	0.98	1.02	0.90	0.93	0.98	1.09	0.80	0.92	1.09	1.16*	0.83
	0.07	0.04	0.88-1.17	0.68-1.18	0.03	0.06	0.95-1.24	0.62-1.02	0.02	0.09	1.00-1.34	0.59-1.16
Ängstlichkeit	0.80	0.88	1.07	1.03	0.81	0.90	1.11	0.94	0.80	1.02	1.18*	0.97
	0.06	0.04	0.92-1.24	0.80-1.31	0.02	0.06	0.97-1.27	0.76-1.17	0.02	0.09	1.02-1.37	0.76-1.22
Phobische Angst	0.60	0.54	0.98	0.90	0.52	0.56	1.07	0.97	0.50	0.68	1.17*	1.06
	0.08	0.04	0.85-1.12	0.74-1.08	0.03	0.06	0.94-1.21	0.81-1.16	0.02	0.10	1.03-1.32	0.87-1.29

Anmerkung. ¹ kein Konsum = Abstinenz und Konsum weniger als 12 mal in einem Jahr; gelegentlicher Konsum = öfter als 12 mal in einem Jahr, aber weniger als dreimal wöchentlich; regelmäßiger Konsum = mindestens dreimal in der Woche,

aber kein schädli. Konsum; schädlicher Konsum = Männer>40g/Tag; Frauen>20g/Tag;

² gewichtete Fallzahlen (Nw); ³ Mw = gewichteter Mittelwert; beruhen auf um Standardabweichung der Gesamtgruppe relativierten Skalenwerten;

⁴ SE = Standardfehler; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall; ⁵ logistische Regression, kontrolliert nach Alter, Geschlecht und Konsum zu T0;

⁶ logistische Regression mit allen SCL-Skalen, kontrolliert nach Alter, Geschlecht und Konsum zu T0;

⁷ mindestens gelegentlicher Konsum (T1+T2) vs. kein Konsum (T1+T2);

⁸ mindestens regelmäßiger Konsum (T1+T2) vs. höchstens gelegentlicher Konsum (T1+T2);

⁹ schädlicher Konsums (T1+T2) vs. höchstens regelmäßiger Konsum (T1+T2);

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001.

Die Auswertungen für die Kohorte der Jugendlichen im Alter von 14-19 Jahren zur Basisuntersuchung (Tabelle 5.6.3/3) ergaben, dass Jugendliche, die während des Follow-Up-Zeitraums zu gelegentlichem Konsum übergingen, im Mittel geringere Werte Phobischer Angst zur Basisuntersuchung angegeben hatten (OR kontr.=0.75; 95%KI=0.61-0.92; p=0.006). Dies zeigte sich nur unter Berücksichtigung aller SCL-90-R-Skalen. Wie für die Gesamtstichprobe (siehe Tab. 5.6.3/2) wurden Zusammenhänge von höheren Ausprägungen in allen drei angstbezogenen SCL-Skalen und dem Beginn von schädlichem Konsum nachgewiesen. Diese waren wiederum nur ohne Berücksichtigung der Zusammenhänge zwischen den einzelnen SCL-Skalen von statistischer Bedeutsamkeit. Es ergaben sich keine unterschiedlichen Zusammenhänge für Männer und Frauen (**Interaktion Geschlecht**).

Tabelle 5.6.3/3: Untersuchung der Kohorte von Jugendlichen im Alter von 14-19 Jahren zur Basisuntersuchung: Assoziationen von angstbezogenen Skalen der SCL-90-R zu T0 und Zunahme des Alkoholkonsums während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

	Zunahme des Alkoholkonsums ¹ während der Follow-Up-Periode											
	Beginn von <i>mind. gelegentl.</i> Konsum bei vorher...				Beginn von <i>mind. regelm.</i> Konsum bei vorher...				Beginn von <i>schädlichem</i> Konsum bei vorher...			
	keinem Konsum (T0) ⁷				höchstens gelegentl. Konsum (T0) ⁸				höchstens regelm. Konsum (T0) ⁹			
	nein [178] ²	ja [455]			nein [921]	ja [145]			nein [1021]	ja [88]		
SCL-90-R (T0) (letzte Woche)	Mw ³ SE ⁴	Mw SE	OR ⁵ 95%KI	OR ⁶ 95%KI	Mw ² SE	Mw SE	OR ⁵ 95%KI	OR ⁶ 95%KI	Mw ² SE	Mw SE	OR ⁵ 95%KI	OR ⁶ 95%KI
Unsicherheit im Sozialkontakt	0.98 0.08	1.00 0.04	1.06 0.90-1.25	0.80 0.59-1.09	1.02 0.03	1.09 0.07	1.13 0.981.31	0.77 0.55-1.09	1.01 0.03	1.26 0.11	1.23** 1.05-1.45	0.91 0.60-1.37
Ängstlichkeit	0.81 0.07	0.93 0.04	1.14 0.96-1.36	1.07 0.81-1.40	0.93 0.03	1.06 0.08	1.14 0.98-1.33	0.93 0.72-1.19	0.93 0.03	1.18 0.11	1.19* 1.01-1.40	0.93 0.69-1.25
Phobische Angst	0.61 0.09	0.53 0.04	0.95 0.82-1.11	0.75** 0.61-0.92	0.58 0.03	0.59 0.08	1.03 0.88-1.20	0.83 0.65-1.07	0.56 0.03	0.76 0.15	1.17* 1.01-1.34	0.99 0.79-1.24

Anmerkung. ¹ kein Konsum = Abstinenz und Konsum weniger als 12 mal in einem Jahr; gelegentlicher Konsum = öfter als 12 mal in einem Jahr, aber weniger als dreimal wöchentlich; regelmäßiger Konsum = mindestens dreimal in der Woche,

aber kein schädli. Konsum; schädlicher Konsum = Männer>40g/Tag; Frauen>20g/Tag;

² gewichtete Fallzahlen (Nw); ³ Mw = gewichteter Mittelwert: beruhen auf um Standardabweichung der Gesamtgruppe relativierten Skalenwerten;

⁴ SE = Standardfehler; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall; ⁵ logistische Regression, kontrolliert nach Alter, Geschlecht und Konsum zu T0;

⁶ logistische Regression mit allen SCL-Skalen, kontrolliert nach Alter, Geschlecht und Konsum zu T0;

⁷ mindestens gelegentlicher Konsum (T1+T2) vs. kein Konsum (T1+T2);

⁸ mindestens regelmäßiger Konsum (T1+T2) vs. höchstens gelegentlicher Konsum (T1+T2);

⁹ schädlicher Konsums (T1+T2) vs. höchstens regelmäßiger Konsum (T1+T2);

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001.

Höhere soziale Unsicherheit zur Basisuntersuchung war mit stabilem schädlichen Alkoholkonsum während der Follow-Up-Periode assoziiert (OR kontr.=2.63; 95%KI=1.18-5.85; p=0.018) (Tabelle 5.6.3/4). Die Assoziationen in Bezug auf die Stabilität des Konsums unterschieden sich für Männer und Frauen nicht (**Interaktion Geschlecht**).

Tabelle 5.6.3/4: Assoziationen von angstbezogenen Skalen der SCL-90-R zu T0 und stabilem Alkoholkonsum während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

	Stabilität des Alkoholkonsums ¹ während der Follow-Up-Periode											
	Stabilität von mind. gelegentlichem Konsum ⁴				Stabilität von mind. regelmäßigem Konsum ⁵				Stabilität von schädlichem Konsum ⁶			
	nein		ja		nein		ja		nein		ja	
	[102] ²	[1543]	OR ⁵	OR ⁶	[212]	[245]	OR ⁵	OR ⁶	[132]	[76]	OR ⁵	OR ⁶
SCL-90-R (T0) (letzte Woche)	Mw ³	Mw	SE ⁴	SE	Mw ²	Mw	SE	SE	Mw ²	Mw	SE	SE
Unsicherheit im Sozialkontakt	0.89	0.93	1.02	1.62	0.96	1.00	1.03	1.39	1.13	0.98	0.90	2.63*
Ängstlichkeit	0.85	0.81	0.94	1.00	0.88	0.83	0.94	1.01	1.10	0.67	0.68	0.80
Phobische Angst	0.47	0.51	1.04	1.15	0.57	0.48	0.89	0.90	0.71	0.51	0.80	1.06
	0.16	0.03	0.79-1.32	0.95-2.74	0.10	0.08	0.76-1.15	0.71-1.42	0.13	0.14	0.43-1.06	0.38-1.49
	0.08	0.03	0.82-1.32	0.81-1.63	0.09	0.07	0.68-1.16	0.63-1.28	0.11	0.12	0.52-1.23	0.65-1.72

Anmerkung. ¹ kein Konsum = Abstinenz und Konsum weniger als 12 mal in einem Jahr; gelegentlicher Konsum = öfter als 12 mal in einem Jahr, aber weniger als dreimal wöchentlich; regelmäßiger Konsum = mindestens dreimal in der Woche, aber kein schädli. Konsum; schädlicher Konsum = Männer>40a/Taa; Frauen>20a/Taa;

² gewichtete Fallzahlen (Nw); ³ Mw = gewichteter Mittelwert; beruhen auf um Standardabweichung der Gesamtgruppe relativierten Skalenwerten;

⁴ SE = Standardfehler; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall; ⁵ logistische Regression, kontrolliert nach Alter, Geschlecht und Konsum zu T0;

⁶ logistische Regression mit allen SCL-Skalen, kontrolliert nach Alter, Geschlecht und Konsum zu T0;

⁷ mindestens gelegentlicher Konsum (T1+T2) vs. kein Konsum (T1+T2);

⁸ mindestens regelmäßiger Konsum (T1+T2) vs. höchstens gelegentlicher Konsum (T1+T2);

⁹ schädlicher Konsums (T1+T2) vs. höchstens regelmäßiger Konsum (T1+T2);

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001.

5.6.4 Angstbezogene Skalen der SCL-90-R und Alkoholstörungen

Nach Tabelle 5.6.4/1 sind alle drei angstbezogenen Skalen der SCL-90-R mit Alkoholmissbrauch zur Basisuntersuchung assoziiert (Unsicherheit im Sozialkontakt: OR=1.26; 95%KI=1.09-1.45; p=0.001; Ängstlichkeit: OR=1.20; 95%KI=1.03-1.38; p=0.014; Phobische Angst: OR=1.20; 95%KI= 1.04-1.38; p=0.011). Bei multipler Regression unter Berücksichtigung aller SCL-90-R-Skalen verschwanden die Signifikanzen, die offensichtlich auf andere Skalen der SCL zurückzuführen waren.

Dem Beginn von Alkoholmissbrauch während der Follow-Up-Periode waren im Mittel höhere Ausprägungen von Ängstlichkeit zu T0 vorausgegangen (OR kontr.=1.26; 95%KI=1.01-1.56; p=0.036). Jugendliche mit neuauftretendem Missbrauch während des Follow-Ups hatten sich zu T0 durchschnittlich unsicherer im Sozialkontakt beurteilt (OR=1.17; 95%KI=1.03-1.33; p=0.020). Bei Kontrolle anderer SCL-90-R-Skalen wurde dieser Zusammenhang nicht mehr signifikant. Höhere Werte auf der Skala „Unsicherheit im Sozialkontakt“ (OR kontr.=0.51; 95%KI=0.26-0.98; p=0.043) und „Ängstlichkeit“ (OR kontr.=0.46; 95%KI=0.22-0.95; p=0.035) waren stark mit Remission von Alkoholmissbrauch während der Follow-Up-Zeit assoziiert. **Interaktionen mit dem Geschlecht** wurden nicht gefunden.

Tabelle 5.6.4/1: Assoziationen von angstbezogenen SCL-90-R-Skalen zu T0 und Lebenszeit-DSM-IV Alkoholmissbrauch zu T0 bzw. Beginn sowie Stabilität von Alkoholmissbrauch während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

SCL-90-R (T0) (letzte Woche)	DSM-IV Alkoholmissbrauch ¹											
	retrospektiv Lebenszeit (T0) ⁷				prospektiv - Beginn während Follow-Up (T1+T2) ⁸				prospektiv - Stabilität während Follow-Up (T1+T2) ⁹			
	nein [2540] ²	ja [294]			nein [1820]	ja [255]			nein [172]	ja [64]		
	Mw ³ SE ⁴	Mw SE	OR ⁵ 95%KI	OR ⁶ 95%KI	Mw SE	Mw SE	OR ⁵ 95%KI	OR ⁶ 95%KI	Mw SE	Mw SE	OR ⁵ 95%KI	OR ⁶ 95%KI
Unsicherheit im Sozialkontakt	0.90 0.02	0.99 0.07	1.26** 1.09-1.45	0.87 0.66-1.15	0.90 0.02	0.99 0.06	1.17* 1.03-1.33	1.17 0.87-1.57	1.13 0.14	1.61 0.26	1.34 0.93-1.93	0.51* 0.26-0.98
Ängstlichkeit	0.80 0.02	0.84 0.07	1.20* 1.03-1.38	0.86 0.66-1.11	0.78 0.02	0.93 0.06	1.19** 1.04-1.35	1.26* 1.01-1.56	1.08 0.15	1.44 0.28	1.21 0.90-1.62	0.46* 0.22-0.95
Phobische Angst	0.50 0.02	0.57 0.07	1.20* 1.04-1.38	1.03 0.86-1.24	0.49 0.02	0.44 0.06	0.98 0.82-1.17	0.83 0.66-1.04	0.75 0.14	1.01 0.25	1.15 0.86-1.54	1.21 0.71-2.06

Anmerkung: ¹ Missbrauch ohne Abhängigkeit; ² gewichtete Fallzahlen (Nw);

³ Mw = gewichteter Mittelwert; beruhen auf um Standardabweichung der Gesamtgruppe relativierten Skalenwerten;

⁴ SE = Standardfehler; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

⁵ logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁶ logistische Regression mit allen SCL-Skalen, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁷ Referenzgruppe: keine Alkoholstörung zu T0 (Lebenszeit);

⁸ Referenzgruppe: keine Alkoholstörung zu T0+T1+T2;

⁹ Referenzgruppe: keine Alkoholstörung zu T1+T2 bei Alkoholmissbrauch zu T0;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Sowohl höhere Ausprägungen von Unsicherheit im Sozialkontakt (OR=1.53; 95%KI=1.33-1.76; p=0.000), als auch von Ängstlichkeit (OR=1.50; 95%KI=1.30-1.74; p=0.000), als auch von Phobischer Angst (OR=1.44; 95%KI=1.27-1.64; p=0.000) waren deutlich mit Alkoholabhängigkeit irgendwann im Leben bis zur Basisuntersuchung assoziiert (Tabelle 5.6.4/2). Entsprechende Zusammenhänge wurden für den Beginn von Alkoholabhängigkeit während der Follow-Up-Periode gefunden (Unsicherheit im Sozialkontakt: OR=1.26; 95%KI=1.02-1.55; p=0.027; Ängstlichkeit: OR=1.36; 95%KI=1.12-1.64; p=0.001; Phobische Angst: OR=1.30; 95%KI=1.10-1.54; p=0.002). Unter Berücksichtigung aller SCL-90-R-Skalen wurde der positive Zusammenhang zwischen Unsicherheit im Sozialkontakt zu T0 und dem Beginn von Alkoholabhängigkeit während des Follow-Ups in einen negativen verkehrt (OR kontr.=0.56; 95%KI=0.35-0.90; p=0.016; vgl. Kapitel 5.5.2). **Wechselwirkungen mit dem Geschlecht** wurden nicht gefunden.

Tabelle 5.6.4/2: Assoziationen von angstbezogenen SCL-90-R-Skalen zu T0 und Lebenszeit-DSM-IV Alkoholabhängigkeit zu T0 bzw. Beginn sowie Stabilität von Alkoholabhängigkeit während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

SCL-90-R (T0) (letzte Woche)	DSM-IV Alkoholabhängigkeit											
	retrospektiv Lebenszeit (T0) ⁶				prospektiv - Beginn während Follow-Up (T1+T2) ⁷				prospektiv - Stabilität während Follow-Up (T1+T2) ⁸			
	nein [2834] ¹	ja [187]			nein [2311]	ja [83]			nein [121]	ja [32]		
	Mw ² SE ³	Mw SE	OR ⁴ 95%KI	OR ⁵ 95%KI	Mw SE	Mw SE	OR ⁴ 95%KI	OR ⁵ 95%KI	Mw SE	Mw SE	OR ⁴ 95%KI	OR ⁵ 95%KI
Unsicherheit im Sozialkontakt	0.91 0.02	1.32 0.12	1.53*** 1.33-1.76	0.80 0.58-1.10	0.92 0.02	1.10 0.12	1.26* 1.02-1.55	0.56* 0.35-0.90	1.01 0.09	0.91 0.13	0.92 0.64-1.32	1.14 0.47-2.76
Ängstlichkeit	0.80 0.02	1.16 0.12	1.50*** 1.30-1.74	0.85 0.62-1.16	0.79 0.02	1.14 0.14	1.36** 1.12-1.64	0.93 0.69-1.23	0.82 0.09	0.71 0.13	0.87 0.55-1.38	0.98 0.62-1.54
Phobische Angst	0.51 0.02	0.85 0.11	1.44*** 1.27-1.64	1.09 0.89-1.33	0.50 0.02	0.77 0.15	1.30** 1.10-1.54	1.02 0.75-1.39	0.54 0.08	0.66 0.19	1.16 0.82-1.63	0.93 0.60-1.44

Anmerkung: ¹ gewichtete Fallzahlen (Nw);

² Mw = gewichteter Mittelwert; beruhen auf um Standardabweichung der Gesamtgruppe relativierten Skalenwerten;

³ SE = Standardfehler; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

⁴ logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁵ logistische Regression mit allen SCL-Skalen, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁶ Referenzgruppe: keine Alkoholabhängigkeit zu T0 (Lebenszeit);

⁷ Referenzgruppe: keine Alkoholabhängigkeit zu T0+T1+T2;

⁸ Referenzgruppe: keine Alkoholabhängigkeit zu T1+T2 bei Alkoholabhängigkeit zu T0;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Tabelle 5.6.4/3 zeigt die Ergebnisse in Bezug auf Beginn von Missbrauch und Abhängigkeit während der Follow-Up-Zeit für die Kohorte von Jugendlichen im Alter von 14-19 Jahren zur Basisuntersuchung (vgl. Kap. 5.3.3). Personen, die während der Follow-Up-Periode erstmalig Alkohol missbrauchten (OR=1.22; 95%KI=1.04-1.43; p=0.011) oder alkoholabhängig wurden (OR=1.53; 95%KI=1.26-1.86; p=0.000), hatten sich zur Basisuntersuchung ängstlicher eingestuft als Personen, bei denen sich während der Follow-Up-Periode diese Alkoholstörungen nicht entwickelten. Das Neuauftreten von Abhängigkeit schien zusätzlich mit sozialer Unsicherheit (OR=1.46; 95%KI=1.20-1.78; p=0.000) und Phobischer Angst (OR=1.37; 95%KI=1.15-1.62; p=0.000) in Verbindung zu stehen. Alle Zusammenhänge gingen auf andere SCL-90-R-Skalen zurück. Es lagen keine **Wechselwirkungen mit dem Geschlecht** vor.

Tabelle 5.6.4/3: Untersuchung der Kohorte von Jugendlichen im Alter von 14-19 Jahren zur Basisuntersuchung: Assoziationen von angstbezogenen SCL-90-R-Skalen zu T0 und Beginn von DSM-IV Alkoholmissbrauch sowie –abhängigkeit während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

	Beginn Missbrauch während Follow-Up ⁶				Beginn Abhängigkeit während Follow-Up ⁷			
	nein	ja	OR ⁴	OR ⁵	nein	ja	OR ⁴	OR ⁵
	[824] ¹	[159]			[1051]	[55]		
SCL-90-R (T0) (letzte Woche)	Mw ²	Mw			Mw	Mw		
	SE ³	SE	95%KI	95%KI	SE	SE	95%KI	95%KI
Unsicherheit im Sozialkontakt	0.98	1.00	1.16	1.02	1.00	1.34	1.46***	0.68
	0.03	0.07	0.98-1.36	0.76-1.35	0.03	0.14	1.20-1.78	0.40-1.15
Ängstlichkeit	0.88	1.03	1.22*	1.23	0.91	1.46	1.53***	1.07
	0.03	0.07	1.04-1.43	0.94-1.59	0.03	0.17	1.26-1.86	0.77-1.47
Phobische Angst	0.54	0.47	0.97	0.79	0.54	0.93	1.37***	0.96
	0.03	0.06	0.80-1.20	0.60-1.03	0.03	0.19	1.15-1.62	0.68-1.36

Anmerkung: ¹ gewichtete Fallzahlen (Nw); ² Mw = gewichteter Mittelwert; beruhen

auf um Standardabweichung der Gesamtgruppe relativierten Skalenwerten;

³ SE = Standardfehler; OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

⁴ logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁵ logistische Regression mit allen SCL-Skalen, kontrolliert nach Alter und Geschlecht;

⁶ Referenzgruppe: keine Alkoholstörung zu T0+T1+T2;

⁷ Referenzgruppe: keine Alkoholabhängigkeit zu T0+T1+T2;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

5.6.5 Zusammenfassung der Ergebnisse

1. zu Kapitel 5.6.1: Für den Zusammenhang von Sozialer Hemmung in der Kindheit und Alkoholkonsum zeichnet sich eine zweipflige Verteilung ab. Auf der einen Seite, umso sozial gehemmter Personen in ihrer Kindheit (**BI**) waren, desto weniger wahrscheinlich begannen sie mit mindestens gelegentlichem Alkoholkonsum während der Follow-Up-Zeit und desto seltener blieb mindestens gelegentlicher Konsum während der Follow-Up-Periode stabil. Auf der anderen Seite hatten gehemmtere Jugendliche ein erhöhtes Risiko für den Beginn von schädlichem Konsum und für eine erhöhte Stabilität von mindestens regelmäßigem Konsum. Höhere Furcht stand mit dem Beginn von mindestens regelmäßigem und von schädlichem Konsum in Zusammenhang. Die Ergebnisse für die soziale Hemmung waren auch unter Kontrolle von Furcht nachweisbar.
2. zu Kapitel 5.6.2: Höhere Werte von Furcht in der Kindheit (**BI**) waren mit dem Beginn von Alkoholmissbrauch und von Alkoholabhängigkeit während der Follow-Up-Zeit assoziiert. Höhere Werte von sozialer Hemmung standen mit einer erhöhten Stabilität von Alkoholabhängigkeit in Zusammenhang. Alle Ergebnisse blieben auch unter Berücksichtigung der jeweils anderen Skala bedeutsam.
3. zu Kapitel 5.6.3: Sowohl stärker ausgeprägte Unsicherheit im Sozialkontakt, Ängstlichkeit als auch Phobische Angst gemessen mit der SCL-90-R für die Woche vor der Basisuntersuchung, waren mit einem erhöhten Risiko für den Beginn von schädlichem Konsum während der Follow-Up-Periode verbunden. Bei Kontrolle aller SCL-Skalen wurden die Effekte nicht mehr aufgefunden. Unsicherheit im Sozialkontakt erhöhte bei Kontrolle aller Skalen die Stabilität von schädlichem Konsum während des Follow-Ups.
4. zu Kapitel 5.6.4: Höhere Werte auf der Skala „Ängstlichkeit“ der SCL-90-R waren mit dem Beginn von Alkoholmissbrauch (auch bei Kontrolle der SCL-Skalen) und von Alkoholabhängigkeit (nur ohne Kontrolle der anderen Skalen) verbunden. Die Stabilität von Missbrauch war dagegen bei höheren Werten unter Kontrolle aller SCL-Skalen reduziert. Die Ergebnisse für die Skala „Unsicherheit im Sozialkontakt“ waren in Bezug auf den Beginn und die Stabilität von Alkoholstörungen inkonsistent. Zumindest scheinen Jugendliche mit höheren Furcht-Werten ein erhöhtes Risiko für den Beginn von Alkoholmissbrauch zu haben. Phobische Angst war prospektiv lediglich mit dem Beginn von Abhängigkeit und nur ohne Kontrolle der anderen SCL-Skalen assoziiert.

5.7 Vergleich ausgewählter Korrelate und Risikofaktoren für schädlichen Alkoholkonsum, Alkoholstörungen und Angststörungen

Eine Möglichkeit, um Aufschluss über den Wirkmechanismus der Komorbidität zwischen Angst und Alkohol zu bekommen, ist die Näherung über die Risikofaktoren. Entsprechend der Lumpers-Perspektive, die eine geteilte Ätiologie sowohl für Angst- als auch für Alkoholstörungen annimmt, wird eine überwiegende Überlappung der Risiko- und Vulnerabilitätsfaktoren postuliert („shared etiologic factors“, u.a. Kendler et al., 1995; Merikangas, Stevens et al., 1996). Die Splitters-Perspektive geht davon aus, dass es sich bei Angst- und Alkoholstörungen um explizit definierte kategoriale Störungen handelt, die als gegeben angenommen werden. Die Aufteilung der Hauptkategorien in kleinere Einheiten wird favorisiert. Es finden sich mindestens einige konzeptuelle Vulnerabilitäts- und Risikofaktoren, die für A, aber nicht für B spezifisch sind (Wittchen, Kessler et al., 2000). Um Aussagen über den Wirkmechanismus der Komorbidität anhand der Risikofaktoren machen zu können, wäre eine erschöpfende Kenntnis und Untersuchung der entscheidenden Risikofaktoren unabdingbare Notwendigkeit. Da eine erschöpfende Kenntnis jedoch nie vorliegen kann, sollte der Risikofaktoren-Ansatz immer als weitläufige Näherung an die Realität begriffen werden. Dennoch erscheint dieser Ansatz sehr interessant und wichtig und sollte wegen gegebener Einschränkungen nicht vernachlässigt werden.

Das folgende Kapitel soll einen Eindruck von der Übereinstimmung der Risikofaktoren von Angst- und Alkoholstörungen vermitteln. Zum Vergleich wurden a) soziodemographische Faktoren (Sektion A, M-CIDI, T0), b) Verlusterlebnisse in der Familie (Sektion P, M-CIDI, T0), c) belastende Lebensereignisse und Lebensbedingungen (MEL, T0), d) psychische Störungen der Eltern (Sektionen P (T0), FG (T2), R und Direktinterviews, M-CIDI; n=2427), e) Erziehungsstil der Eltern (FEE, T1, n=1228) und f) perinatale Risikofaktoren (Direktinterviews, M-CIDI, n=1053) herangezogen. Für die MEL und FEE fand eine Relativierung der Skalen-Mittelwerte an der Standardabweichung statt. Bezüglich MEL wurde zwischen belastenden Lebensereignissen und Lebensbedingungen unterschieden. Mit *Lebensereignissen* sind kurzfristige Geschehnisse wie zum Beispiel „Eine länger dauernde Freundschaft ist auseinander gegangen.“ oder „Sie haben die Partnerbeziehung beendet.“ gemeint. *Lebensbedingungen* dauern über einen längeren Zeitraum an, wofür Items stehen wie „Sie haben sich über längere Zeit (mindestens 3 Monate) in der Schule überfordert gefühlt“ oder „Sie haben über längere Zeit sehr schwere Auseinandersetzungen/Spannungen mit Ihren Eltern gehabt.“. Beispiele für perinatale Risikofaktoren sind ein erschwerter Geburtsverlauf, Nabelschnurkomplikationen oder erheblicher Blutverlust während der Geburt.

5.7.1 Retrospektive Analyse

In einem ersten Schritt wurden Assoziationen zwischen den Risikofaktoren, die bis auf einige Ausnahmen (siehe oben) bezogen auf die Lebenszeit zur Basisuntersuchung (T0) erhoben worden waren, und kumulierten Lebenszeitdiagnosen von Alkohol- und Angststörungen zur zweiten Folgeuntersuchung (T0/T1/T2) berechnet. Obwohl davon ausgegangen werden kann, dass die meisten Faktoren den Störungen vorausgegangen waren, wie es beispielsweise für perinatale Risikofaktoren oder den Erziehungsstil der Eltern nahe liegt, kann dies entsprechend dem retrospektiven Design nicht als gesichert gelten. Aus diesem Grunde soll hier korrekterweise von *Korrelaten* und *Risikofaktoren* die Rede sein. Der Vorteil dieses Designs liegt in den höheren Fallzahlen, da Personen mit früh beginnenden Angst- und Alkoholstörungen, welche irgendwann im Leben bis zur Basisuntersuchung aufgetreten waren, nicht wie im prospektiven Design aus den Analysen ausgeschlossen waren. In einem zweiten Schritt sollen alle Risikofaktoren im prospektiven Design überprüft werden (Kapitel 5.7.2).

Um ausschließen zu können, dass die Assoziation zwischen Risikofaktor und Alkoholstörung nicht durch komorbide Angststörungen vermittelt war, wurde bei den Berechnungen nach allen Angststörungen und dem Syndrom Panikattacke kontrolliert. Umgekehrt wurde bei Assoziationsberechnungen zwischen verschiedenen Risikofaktoren und Angststörungen nach schädlichem Alkoholkonsum, Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit kontrolliert. Die Tabellen wurden aus Gründen der Übersichtlichkeit im Ergebnisteil ohne Vertrauensintervalle belassen. Die vollständigen Tabellen mit Konfidenzintervallen sind im Anhang B4 (Tabelle B4/a) nachzulesen.

In einem nächsten Schritt wären die Risikofaktoren für die exklusiven Gruppen „mit reiner Angststörung“, „mit reiner Alkoholstörung“ und „mit Komorbidität von Angst- und Alkoholstörung“ zu untersuchen. Eine detailliertere Untersuchung der Risikofaktoren, z.B. der elterlichen psychischen Störungen, würde den Rahmen dieser Doktorarbeit sprengen, weswegen an dieser Stelle darauf verzichtet wurde.

Tabelle 5.7.1/1 zeigt die Ergebnisse für die retrospektive Analyse:

a) Soziodemographie:

Einzig die Variable Geschlecht war mit allen Störungen assoziiert. Während Frauen ein erniedrigtes Risiko für schädlichen Konsum und Alkoholstörungen hatten, fand sich ein erhöhtes Risiko für die verschiedenen Angststörungen. Höheres Alter stand mit schädlichem Alkoholkonsum (OR=1.1; 95%KI=1.07-1.16; p=0.000), Sozialer Phobie (OR=1.1; 95%KI=1.00-1.10; p=0.019) und GAS (OR=1.1; 95%KI=1.06-1.20; p=0.000) in Zusammenhang, wogegen niedrigeres Alter mit Phobie NOS assoziiert war (OR=0.9; 95%KI=0.89-0.9; p=0.016). Niedrige Schulbildung stand in keinem Verhältnis zu Alkoholproblemen; allerdings wurden signifikante ORs für Agoraphobie (OR=1.9; 95%KI=1.03-3.64; p=0.039), Spezifische Phobie (OR=1.4; 95%KI=1.03-1.92; p=0.030) sowie irgendeine Angststörung (OR=1.4; 95%KI=1.04-1.82; p=0.022) gefunden. Jugendliche mit Alkoholmissbrauch irgendwann im Leben bis zur zweiten Folgeuntersuchung hatten zur Basisuntersuchung häufiger von einer schlechten finanziellen Situation berichtet (OR=1.7; 95%KI=1.09-2.50; p=0.016). Dasselbe galt für Jugendliche mit Agoraphobie (OR=3.4; 95%KI=1.71-6.77; p=0.000), Spezifischer Phobie (OR=1.5; 95%KI=1.02-2.24; p=0.039) und

irgendeiner Angststörung (OR=1.4; 95%KI=1.00-2.08; p=0.045). Alkoholprobleme schienen mit niedriger sozialer Schicht nichts zu tun zu haben; dagegen zeigten sich Assoziationen zur Panikattacke (OR=2.4; 95%KI=1.34-4.14; p=0.003), Agoraphobie (OR=3.9; 95%KI=1.95-7.81; p=0.000), Spezifischer Phobie (OR=1.8; 95%KI=1.20-2.65; p=0.004), GAS (OR=2.4; 95%KI=1.19-4.66; p=0.013) und der Kategorie „irgendeine Angststörung“ (OR=2.0; 95%KI=1.41-2.88; p=0.000).

Tabelle 5.7.1/1: Ausgewählte Korrelate und Risikofaktoren (Lebenszeit, T0) für schädlichen Alkoholkonsum, Alkoholstörungen und Angststörungen (kum. Lebenszeit, T0/T1/T2): wechselseitige Kontrolle der Komorbidität von Alkoholproblematik und Angststörungen

Lebenszeit, T0	OR für p<0.05 ¹										
	kumulierte Lebenszeitdiagnosen (T0/T1/T2) nach DSM-IV										
	SKO ²	MIS	ABH	PS	PA	AGO	NOS	SOZ	SPEZ	GAS	ANY
Soziodemographische Faktoren											
Geschlecht ³	0.4	0.3	0.2	5.8	2.5	3.5	2.6	2.1	2.3	2.3	2.7
Alter ^{4, 5}	1.1	-	-	-	-	-	0.9	1.1	-	1.1	-
niedrige Schulbildung ⁶	-	-	-	-	-	1.9	-	-	1.4	-	1.4
schlechte finanzielle Situation ⁷	-	1.7	-	-	-	3.4	-	-	1.5	-	1.4
niedrige soziale Schicht ⁷	-	-	-	-	2.4	3.9	-	-	1.8	2.4	2.0
Verlusterlebnisse in der Familie											
irgendein Verlusterlebnis	-	-	1.5	1.9	1.9	2.2	-	1.4	1.5	-	1.5
Tod der Eltern	-	-	-	-	-	-	-	-	1.7	2.4	1.6
Scheidung der Eltern	-	1.3	1.5	1.9	1.8	2.0	-	1.5	1.3	-	1.3
nicht bei leibl. Eltern aufgew.	-	-	-	-	2.1	3.1	-	1.9	1.5	1.7	1.8
Lebensereignisse und -bedingungen⁵											
negatives Ereignis/Bedingung	1.2	1.3	1.2	1.4	1.4	1.8	1.2	1.5	1.3	1.6	1.4
belastende Lebensbedingungen (chron.)	1.2	1.2	-	1.3	1.3	1.7	-	1.5	1.3	1.5	1.4
belastende Lebensereignisse (akut)	1.2	1.4	1.2	1.4	1.3	1.6	-	-	1.3	1.4	1.3
Psychische Störungen der Eltern											
irgendeine psychische Störung	-	-	-	2.7	2.2	3.9	1.6	2.0	1.9	2.7	2.0
Alkoholstörung ⁸	1.5	1.5	2.0	-	-	-	-	1.4	1.6	1.7	1.3
Angststörung ⁸	-	-	1.7	-	1.6	2.3	2.0	1.8	1.6	1.8	1.8
Depression ⁸	-	-	-	-	2.0	2.2	1.5	1.6	1.5	2.8	1.7
Erziehungstil der Eltern⁵											
Ablehnung	-	1.3	-	-	1.3	1.4	-	1.4	-	1.4	1.2
emotionale Wärme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-
Überbehütung	-	1.3	-	2.0	1.4	-	-	1.3	1.2	1.8	1.2
Perinatale Risikofaktoren											
perinatale Risikofaktoren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Anmerkung. ¹ OR=Odds Ratio; logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht und nach Angststörungen

bei "Alkohol" bzw. nach Alkoholproblemen (SKO, MIS, ABH) bei "Angst"; nur ORs mit p<0.05 werden berichtet;

² SKO=schädlicher Konsum; MIS=Alkoholmissbrauch (ohne Abhängigkeit); ABH=Alkoholabhängigkeit; PS=Panikstörung; PA=Panikattacke;

AGO=Agoraphobie; NOS=Phobie NOS; SOZ=Soziale Phobie; SPE=Spezifische Phobie; GAS=Generalisierte Angststörung; ANY=irgendeine Angst.

³ (Männer=0; Frauen=1); Kontrolle Alter; ⁴ Kontrolle Geschlecht; ⁵ stetige Variable. Relativierung der Skalenmittelwerte um die Standardabweichung (außer Alter);

⁶ niedrige Schulbildung = Hauptschule, Sonderschule, Hauptschulabschluss, kein Schulabschluss; ⁷ subjektives Urteil des Probanden;

⁸ grau unterlegte ORs auch bei Kontrolle der jeweils anderen elterlichen Störungen signifikant.

b) Verlusterlebnisse in der Familie:

Sehr eindrucksvoll zeigte sich, dass weniger der Tod der Eltern mit psychischen Störungen assoziiert war, als vielmehr die Scheidung der Eltern oder die Tatsache, nicht bei den leiblichen Eltern aufgewachsen zu sein. Während lediglich Spezifische Phobie (OR=1.7; 95%KI=1.10-2.53; $p=0.015$), GAS (OR=2.4; 95%KI=1.20-4.67; $p=0.012$) und irgendeine Angststörung (OR=1.6; 95%KI=1.07-2.30; $p=0.020$) mit dem Tod der Eltern zusammenhängen, war bei einer Scheidung der Eltern die Wahrscheinlichkeit für alle Angststörungen (außer Phobie NOS und GAS) sowie für Alkoholmissbrauch (OR=1.3; 95%KI=1.00-1.70; $p=0.048$) und Alkoholabhängigkeit (OR=1.5; 95%KI=1.05-2.13; $p=0.025$) erhöht. Keine Zusammenhänge wurden zwischen Alkoholproblematik und dem Faktor „nicht bei den leiblichen Eltern lebend/aufgewachsen“ ermittelt, wogegen dies für die meisten Angststörungen eine Rolle zu spielen schien. Außer für die Panikstörung und die Phobie NOS war die Wahrscheinlichkeit für alle anderen Angststörungen gesteigert.

c) Belastende Lebensereignisse und Lebensbedingungen:

Sowohl belastende Lebensbedingungen, welche als überdauernd definiert sind, als auch belastende Lebensereignisse, womit akute Geschehnisse gemeint sind, standen mit Alkoholproblemen und mit Angststörungen in Beziehung. Allein für Alkoholabhängigkeit und die Phobie NOS wurde kein Zusammenhang zu chronisch belastenden Lebensbedingungen gefunden. Die Phobie NOS war darüber hinaus ebenso wenig mit akuter Belastung assoziiert. Personen mit Sozialer Phobie (T0/T1/T2) hatten zwar häufiger chronische Belastung zur Basisuntersuchung angegeben (OR=1.5; 95%KI=1.32-1.66; $p=0.000$), es zeigte sich jedoch kein Unterschied bezüglich akuter Belastung im Vergleich zu Personen ohne Soziale Phobie. Wurden chronische und akute Belastung in einer Kategorie zusammengefasst („negatives Ereignis/Bedingung“) wurden die ORs zu allen untersuchten Störungen signifikant.

d) Psychische Störungen der Eltern:

(Im folgenden berichtete ORs entsprechen dem Modell bei gegenseitiger Kontrolle der psychischen Störungen der Eltern, nicht der Tabelle):

Wurden die verschiedenen psychischen Störungen der Eltern (MDD; Alkohol; Angst) in einem Modell gegenseitig kontrolliert (dunkelgraue Felder), kristallisierte sich ein eindeutiges Bild heraus: Die Eltern von Jugendlichen mit schädlichem Alkoholkonsum (OR=1.5; 95%KI=1.07-2.01; $p=0.017$), mit Alkoholmissbrauch (OR=1.5; 95%KI=1.12-1.96; $p=0.005$) und mit Alkoholabhängigkeit (OR=1.8; 95%KI=1.25-2.56; $p=0.001$) hatten häufiger eine Alkoholstörung als die Eltern von Jugendlichen ohne Alkoholprobleme. Für Angststörungen wurde nur eine Assoziation, nämlich zwischen elterlicher Alkoholstörung und der Spezifischen Phobie bei Jugendlichen, nachgewiesen (OR=1.4; 95%KI=1.07-1.79; $p=0.012$). Angststörungen bei den Eltern waren mit beinahe allen Angststörungen bei den Jugendlichen assoziiert, wobei hier die Panikstörung, Panikattacke und die GAS aus der Reihe fielen. Interessanterweise fand sich bei Eltern mit Angststörungen bei den Jugendlichen gehäuft Alkoholabhängigkeit (OR=1.5; 95%KI=1.03-2.09; $p=0.030$). Elterliche Depressionen waren mit der Panikattacke (OR=1.8; 95%KI=1.22-2.78; $p=0.003$), Spezifischer Phobie (OR=1.3; 95%KI=1.00-1.62; $p=0.047$), GAS

(OR=2.4; 95%KI=1.41-4.16; p=0.001) und der Kategorie „irgendeiner Angststörung“ (OR=1.4; 95%KI=1.16-1.77; p=0.001) bei den Jugendlichen verbunden. Die Wahrscheinlichkeit für Alkoholprobleme war dagegen nicht erhöht.

e) Erziehungsstil der Eltern:

Bei ablehnendem Erziehungsstil der Eltern wurde von den Jugendlichen häufiger von Alkoholmissbrauch (OR=1.3; 95%KI=1.05-1.52; p=0.012) sowie Panikattacken (OR=1.3; 95%KI=1.05-1.60; p=0.013), Agoraphobie (OR=1.4; 95%KI=1.05-1.79; p=0.018), Sozialer Phobie (OR=1.4; 95%KI=1.18-1.77; p=0.000), GAS (OR=1.4; 95%KI=1.08-1.92; p=0.011) und irgendeiner Angststörung (OR=1.2; 95%KI=1.04-1.42; p=0.010) berichtet. Überbehütung durch die Eltern stand mit Alkoholmissbrauch (OR=1.3; 95%KI=1.05-1.54; p=0.011), Panikstörung (OR=2.0; 95%KI=1.39-2.94; p=0.000), Panikattacke (OR=1.4; 95%KI=1.08-1.73; p=0.009), Sozialer Phobie (OR=1.3; 95%KI=1.06-1.71; p=0.015), Spezifischer Phobie (OR=1.2; 95%KI=1.05-1.48; p=0.010), GAS (OR=1.8; 95%KI=1.19-2.58; p=0.004) und irgendeiner Angststörung (OR=1.2; 95%KI=1.06-1.42; p=0.005) in Zusammenhang. Eine Beziehung zwischen schädlichem Alkoholkonsum bzw. Alkoholabhängigkeit und dem Erziehungsverhalten der Eltern schien nicht zu existieren. Emotionale Wärme der Eltern verhindert möglicherweise eine GAS bei den Kindern (OR=0.5; 95%KI=0.30-0.94; p=0.029).

f) Perinatale Risikofaktoren:

Zusammenhänge zwischen schädlichem Alkoholkonsum, Alkoholstörungen oder Angststörungen und perinatalen Risikofaktoren konnten nicht nachgewiesen werden.

In Tabelle 5.7.1/2 sind die Korrelate und Risikofaktoren für schädlichen Alkoholkonsum, Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit zusammengefasst dargestellt. Die weiteren Spalten veranschaulichen, inwiefern diese Korrelate auch mit Angststörungen in Zusammenhang stehen. Nach Tabelle 5.7.1/2 ergab sich (a) eine erhebliche Übereinstimmung in den Korrelaten bzw. Risikofaktoren für schädlichen Alkoholkonsum, Missbrauch, Abhängigkeit auf der einen Seite und für Angststörungen auf der anderen Seite. Die untersuchten Risikofaktoren schienen relativ unspezifisch für die beiden unterschiedlichen Störungskategorien zu sein. (b) Wenig Überlappung bestand zwischen den Risikofaktoren für Alkoholprobleme und denen für die Phobie NOS: Von den 6 Faktoren für schädlichen Konsum bestätigten sich nur 3, von den 9 Faktoren für Alkoholmissbrauch bestätigten sich nur 2 und von den 7 Faktoren für Alkoholabhängigkeit bestätigten sich nur 3 für die Phobie NOS. (c) Unterschiede zwischen Kategorie „Alkohol“ und Kategorie „Angst“ waren am deutlichsten in der elterlichen Psychopathologie auszumachen. Elterliche Alkoholstörung war unter Kontrolle elterlicher Angststörung und Depression mit schädlichem Konsum, Missbrauch und Abhängigkeit assoziiert. Elterliche Alkoholstörung war dagegen nur mit einer Angststörung, der Spezifischen Phobie, verbunden. (Spezifische Phobie steht scheinbar am meisten unspezifisch mit allen möglichen Risikofaktoren in Verbindung.) Bei Eltern mit Angststörung fanden sich häufiger Angststörungen, aber auch Alkoholabhängigkeit der Kinder. (Interpretation: Angststörungen der Eltern erhöhen sowohl das Risiko für Angststörungen

als auch das für Alkoholabhängigkeit bei den Kindern. Dies würde auf einen kausalen Mechanismus hinweisen! Angststörung der Eltern wird vererbt oder durch Verhaltensweisen der Eltern an die Kinder weitergegeben. Durch die vorliegende Angststörung haben die Kinder dann ein erhöhtes Risiko für den Beginn einer Abhängigkeit.)

Tabelle 5.7.1/2: Zusammenfassung der Korrelate und Risikofaktoren (Lebenszeit, T0) für schädlichen Alkoholkonsum und Alkoholstörungen (kum. Lebenszeit, T0/T1/T2): Vergleich zu Angststörungen

Lebenszeit, T0:									
Korrelate und Risikofaktoren für schädlichen Konsum	kumulierte Lebenszeitdiagnosen zu T0/T1/T2 nach DSM-IV								
	SKO ²	PS	PA	AGO	NOS	SOZ	SPEZ	GAS	ANY
Geschlecht ³ (Männer=0; Frauen=1)	1 -	+	+	+	+	+	+	+	+
Alter ^{4,5}	+				-	+		+	
negatives Ereignis/Bedingung ⁵	+	+	+	+	+	+	+	+	+
belastende Lebensbedingungen (chron.) ⁵	+	+	+	+		+	+	+	+
belastende Lebensereignisse (akut) ⁵	+	+	+	+			+	+	+
Alkoholstörung der Eltern ⁶	+					+	+	+	+
Korrelate und Risikofaktoren für Alkoholmissbrauch									
	MIS								
Geschlecht ³	-	+	+	+	+	+	+	+	+
schlechte finanzielle Situation	+			+			+		+
Scheidung der Eltern	+	+	+	+		+	+		+
negatives Ereignis/Bedingung ⁵	+	+	+	+	+	+	+	+	+
belastende Lebensbedingungen (chron.) ⁵	+	+	+	+		+	+	+	+
belastende Lebensereignisse (akut) ⁵	+	+	+	+			+	+	+
Alkoholstörung der Eltern ⁶	+					+	+	+	+
Ablehnung durch die Eltern ⁵	+		+	+		+		+	+
Überbehütung durch die Eltern ⁵	+	+	+			+	+	+	+
Korrelate und Risikofaktoren für Alkoholabhängigkeit									
	ABH								
Geschlecht ³	-	+	+	+	+	+	+	+	+
irgendein Verlusterlebnis	+	+	+	+		+	+		+
Scheidung der Eltern	+	+	+	+		+	+		+
negatives Ereignis/Bedingung ⁵	+	+	+	+	+	+	+	+	+
belastende Lebensereignisse (akut) ⁵	+	+	+	+			+	+	+
Alkoholstörung der Eltern ⁶	+					+	+	+	+
Angststörung der Eltern ⁶	+		+	+	+	+	+	+	+

Anmerkung. ¹ + = Odds Ratios (mit $p < 0.05$) > 1; - = Odds Ratios (mit $p < 0.05$) < 1; loistische Rearession.

kontrolliert nach Alter und Geschlecht und nach Angststörungen;

bei "Alkohol" bzw. nach Alkoholproblemen (SKO, MIS, ABH) bei "Anast": ² SKO=schädlicher Konsum;

MIS=Alkoholmissbrauch (ohne Abhängigkeit); ABH=Alkoholabhängigkeit; PS=Panikstörung; PA=Panikattacke; AGO=Agoraphobie;

NOS=Phobie NOS; SOZ=Soziale Phobie; SPE=Spezifische Phobie; GAS=Generalisierte Angststörung; ANY=irgendeine Angstst.;

³ Kontrolle Alter; ⁴ Kontrolle Geschlecht; ⁵ stetige Variable. Relativierung der Skalenwerte um die Standardabweichung der Skalen (außer Alter);

⁶ dunkelgrau unterlegte ORs auch bei Kontrolle der jeweils anderen elterlichen Störungen (Alkohol, Depression, Anast) signifikant

5.7.2 Prospektive Analyse

Tabelle 5.7.2/1 beinhaltet die Resultate der prospektiven Analyse, bei der Assoziationen zwischen den zur Basisuntersuchung erhobenen Risikofaktoren (Lebenszeit) und dem Beginn der Störungen während der Follow-Up-Periode (T1+T2) berechnet wurden. Fälle, bei denen die Störungen bereits zur Basisuntersuchung vorlagen, wurden aus den Analysen ausgeschlossen. Für die vollständige tabellarische Darstellung der ORs mit dazugehörigen Konfidenzintervallen sei auf den Anhang B4 (Tabelle B4/b) verwiesen, wovon im Ergebniskapitel aus Gründen der Übersichtlichkeit abgesehen wurde.

a) Soziodemographie:

Der retrospektiven Analyse entsprechend war weibliches Geschlecht mit dem Beginn von Angststörungen (nicht: Agoraphobie und GAS), männliches Geschlecht mit dem Beginn von Alkoholmissbrauch (OR=0.3; 95%KI=0.21-0.41; p=0.000) und Alkoholabhängigkeit (OR=0.2; 95%KI=0.08-0.29; p=0.002) verbunden. Keine Assoziation ergab sich für schädlichen Konsum. Jüngeres Alter stand in Zusammenhang zu inzidenter Alkoholproblematik sowie Phobie NOS (OR=0.9; 95%KI=0.84-1.00; p=0.030) und „irgendeiner Angststörung“ (OR=0.9; 95%KI=0.88-0.97; p=0.001). Keine Rolle als Risikofaktoren spielten die Schulbildung und die finanzielle Situation. Das Leben in einer niedrigen sozialen Schicht war mit erhöhtem Risiko für Panikattacken (OR=2.3; 95%KI=1.07-5.00; p=0.033), Agoraphobie (OR=4.7; 95%KI=1.74-12.70; p=0.002), Spezifische Phobie (OR=2.2; 95%KI=1.12-4.21; p=0.021) und irgendeine Angststörung (OR=2.7; 95%KI=1.52-4.83; p=0.001) verbunden. Dies untermauert das Ergebnis für die soziale Schicht aus der retrospektiven Analyse.

b) Verlusterlebnisse in der Familie:

Verlusterlebnisse in der Familie konnten als Risikofaktoren für Alkoholprobleme von Jugendlichen in der prospektiven Analyse generell nicht bestätigt werden. Scheidung der Eltern war mit dem Beginn von Panikstörung (OR=3.2; 95%KI=1.33-7.56; p=0.009) und Panikattacken (OR=1.9; 95%KI=1.09-3.13; p=0.021) verbunden, die Tatsache, nicht bei den leiblichen Eltern zu leben bzw. aufgewachsen zu sein, steigerte das Risiko für Agoraphobie (OR=3.3; 95%KI=1.38-7.67; p=0.007) und Spezifische Phobie (OR=1.7; 95%KI=1.05-2.59; p=0.027).

c) Belastende Lebensereignisse und Lebensbedingungen:

Jugendliche, die zur Basisuntersuchung von belastenden Lebensereignissen in ihrem bisherigen Leben berichtet hatten (T0), entwickelten mit erhöhter Wahrscheinlichkeit während der Folgezeit Alkoholmissbrauch (OR=1.2; 95%KI=1.03-1.44; p=0.015). Sie hatten darüber hinaus ein erhöhtes Risiko für beginnende Spezifische Phobie (OR=1.3; 95%KI=1.12-1.57; p=.001) und irgendeine Angststörung (OR=1.2; 95%KI=1.06-1.45; p=0.006). Chronisch belastende Lebensbedingungen stellten ein erhöhtes Risiko für den Beginn von Panikstörung (OR=1.3; 95%KI=1.14-1.57; p=0.000), Panikattacken (OR=1.2; 95%KI=1.05-1.44; p=0.009), Sozialer Phobie (OR=1.4; 95%KI=1.12-1.74; p=0.003) und GAS (OR=1.5; 95%KI=1.20-1.85; p=0.000) dar

Tabelle 5.7.2/1: Prospektive Analyse: Risikofaktoren (Lebenszeit, T0) für den Beginn von schädlichem Alkoholkonsum, Alkoholstörungen und Angststörungen während der Follow-Up-Periode (T1/T2): wechselseitige Kontrolle der Komorbidität von Alkoholproblematik und Angststörungen

Lebenszeit, T0	OR für $p < 0.05$ ¹										
	Beginn schädlicher Konsum bzw. der DSM-IV Störungen während der Follow-Up-Periode										
	SKO ²	MIS	ABH	PS	PA	AGO	NOS	SOZ	SPEZ	GAS	ANY
Soziodemographische Faktoren											
Geschlecht ³	-	0.3	0.2	4.4	1.7	-	3.4	2.0	2.8	-	2.9
Alter ^{4, 5}	0.9	0.9	0.9	-	-	-	0.9	-	-	-	0.9
niedrige Schulbildung ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
schlechte finanzielle Situation ⁷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
niedrige soziale Schicht ⁷	-	-	-	-	2.3	4.7	-	-	2.2	-	2.7
Verlusterlebnisse in der Familie											
irgendein Verlusterlebnis	-	-	-	2.7	1.9	-	-	-	-	-	-
Tod der Eltern	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scheidung der Eltern	-	-	-	3.2	1.9	-	-	-	-	-	-
nicht bei leibl. Eltern aufgew.	-	-	-	-	-	3.3	-	-	1.7	-	-
Lebensereignisse und -bedingungen⁵											
negatives Ereignis/Bedingung	-	1.2	-	1.4	1.2	-	-	1.4	1.2	1.5	1.3
belastende Lebensbedingungen (chron.)	-	-	-	1.3	1.2	-	-	1.4	-	1.5	-
belastende Lebensereignisse (akut)	-	1.2	-	-	-	-	-	-	1.3	-	1.2
Psychische Störungen der Eltern											
irgendeine psychische Störung	-	-	-	-	2.3	7.1	-	-	2.0	3.2	1.7
Alkoholstörung ⁸	-	1.6	1.7	-	-	3.0	-	-	1.6	-	-
Angststörung ⁸	-	-	1.7	-	-	4.6	2.0	2.6	1.6	3.8	1.6
Depression ⁸	-	-	-	-	2.0	3.4	-	-	1.5	-	1.4
Erziehungstil der Eltern⁵											
Ablehnung	-	1.3	-	-	1.3	-	-	1.9	-	1.4	1.4
emotionale Wärme	-	-	-	-	-	0.5	-	0.6	-	-	-
Überbehütung	-	1.3	-	1.8	1.4	-	-	-	-	-	-
Perinatale Risikofaktoren											
perinatale Risikofaktoren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Anmerkung. ¹ OR=Odds Ratio; logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht und nach Angststörungen bei "Alkohol" bzw.

nach Alkoholproblemen (SKO, MIS, ABH) bei "Angst"; bei Beginn SKO: zusätzlich Kontrolle von Konsum zu T0; nur ORs mit $p < 0.05$ werden berichtet;

² SKO=schädlicher Konsum; MIS=Alkoholmissbrauch (ohne Abhängigkeit); ABH=Alkoholabhängigkeit; PS=Panikstörung; PA=Panikattacke;

AGO=Agoraphobie; NOS=Phobie NOS; SOZ=Soziale Phobie; SPEZ=Spezifische Phobie; GAS=Generalisierte Angststörung; ANY=irgendeine Angstst.

³ (Männer=0; Frauen=1); Kontrolle Alter; ⁴ Kontrolle Geschlecht; ⁵ stetige Variable, Relativierung der Skalenmittelwerte um die Standardabweichung (außer Alter);

⁶ niedrige Schulbildung = Hauptschule, Sonderschule, Hauptschulabschluss, kein Schulabschluss; ⁷ subjektives Urteil des Probanden;

⁸ grau unterlegte ORs auch bei Kontrolle der jeweils anderen elterlichen Störungen signifikant.

d) Psychische Störungen der Eltern:

(Im folgenden berichtete ORs entsprechen dem Modell bei gegenseitiger Kontrolle der psychischen Störungen der Eltern, nicht der Tabelle):

Wurden alle elterlichen psychischen Störungen in einem Modell zusammengefasst und gegenseitig kontrolliert, konnte elterliche Alkoholstörung als Risikofaktor für inzidenten Alkoholmissbrauch (OR=1.5; 95%KI=1.11-2.15; $p=0.009$) und elterliche Angststörung für inzidente Agoraphobie (OR=3.2; 95%KI=1.23-8.40; $p=0.17$), Phobie NOS (OR=1.8; 95%KI=1.05-3.17; $p=0.030$), Soziale Phobie (OR=2.9; 95%KI=1.61-5.35; $p=0.000$), GAS (OR=3.2; 95%KI=1.36-7.54;

p=0.007) und irgendeine Angststörung (OR=1.5; 95%KI=1.07-2.15; p=0.019) gefunden werden. Eine Depression der Eltern stand mit dem Beginn von Panikattacken in Zusammenhang (OR=1.9; 95%KI=1.03-3.38; p=0.038).

e) Erziehungsstil der Eltern:

Ablehnung der Eltern steigerte das Risiko für Alkoholmissbrauch (OR=1.3; 95%KI=1.09-1.63; p=0.004), Panikattacken (OR=1.3; 95%KI=1.01-1.66; p=0.037), Soziale Phobie (OR=1.9; 95%KI=1.49-2.41; p=0.000), GAS (OR=1.4; 95%KI=1.03-1.81; p=0.027) und irgendeine Angststörung (OR=1.4; 95%KI=1.10-1.72; p=0.005). Bei überbehüteten Jugendlichen trat gehäuft während der Follow-Up-Zeit erstmalig Alkoholmissbrauch (OR=1.3; 95%KI=1.06-1.61; p=0.010), Panikstörung (OR=1.8; 95%KI=1.07-3.18; p=0.027) oder Panikattacken (OR=1.4; 95%KI=1.07-1.87; p=0.013) auf. Emotionale Wärme der Eltern schien dagegen vor beginnender Agoraphobie (OR=0.5; 95%KI=0.28-1.00; p=0.048) und Sozialer Phobie (OR=0.6; 95%KI=0.39-0.86; p=0.006) zu schützen.

f) Perinatale Risikofaktoren:

Assoziationen konnten nicht aufgezeigt werden.

Tabelle 5.7.2/2 fasst die Risikofaktoren für schädlichen Alkoholkonsum, Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit zusammen. Die weiteren Spalten zeigen, inwiefern diese Faktoren auch das Risiko für Angststörungen steigerten.

Die in der retrospektiven Analyse gefundene deutliche Überlappung der Risikofaktoren konnte in der prospektiven Analyse nicht nachgewiesen werden. Die meisten untersuchten Risikofaktoren waren für den Beginn von schädlichem Alkoholkonsum und Alkoholabhängigkeit während der Follow-Up-Untersuchung irrelevant. Faktoren wie akute belastende Lebensereignisse, elterliche Alkoholstörung und ablehnendes oder überbehütendes Erziehungsverhalten stellen für Alkoholmissbrauch im prospektiven Design Risikofaktoren dar. Übereinstimmungen in diesen Risikofaktoren fanden sich vornehmlich bezüglich des Erziehungsverhaltens der Eltern bei Panikattacken (Ablehnung, Überbehütung), Panikstörung (Überbehütung), Sozialer Phobie (Ablehnung) und GAS (Ablehnung). Das Risiko für die meisten Angststörungen war wie auch für Alkoholmissbrauch durch belastende Lebensereignisse oder -bedingungen erhöht. Weiter ergab sich ein Zusammenhang zwischen elterlichen Angststörungen und dem Beginn von Alkoholabhängigkeit sowie dem Beginn von Agoraphobie, Phobie NOS, Sozialer Phobie und von GAS. Die Assoziation zu Alkoholabhängigkeit konnte bei Kontrolle der elterlichen Komorbidität nicht mehr nachgewiesen werden.

Tabelle 5.7.2/2: Zusammenfassung der Risikofaktoren (Lebenszeit, T0) für den Beginn von schädlichem Alkoholkonsum und Alkoholstörungen während der Follow-Up-Periode (T1/T2): Vergleich zu Angststörungen

Lebenszeit, T0 Korrelate und Risikofaktoren	Beginn von schädlichem Konsum bzw. der DSM-IV Störungen während der Follow-Up-Periode								
	SKO ²	PS	PA	AGO	NOS	SOZ	SPEZ	GAS	ANY
für schädlichen Konsum									
Alter ^{4, 5}	1 -				-				-
Korrelate und Risikofaktoren für Alkoholmissbrauch	MIS								
Geschlecht ³ (Männer=0; Frauen=1)	-	+	+		+	+	+		+
Alter ^{4, 5}	-				-				-
negatives Ereignis/Bedingung ⁵	+	+	+			+	+	+	+
belastende Lebensereignisse (akut) ⁵	+						+		+
Alkoholstörung der Eltern ⁶	+			+			+		
Ablehnung durch die Eltern ⁵	+		+			+		+	+
Überbehütung durch die Eltern ⁵	+	+	+						
Korrelate und Risikofaktoren für Alkoholabhängigkeit	ABH								
Geschlecht ³	-	+	+		+	+	+		+
Alter ^{4, 5}	-				-				-
Alkoholstörung der Eltern ⁶	+			+			+		
Angststörung der Eltern ⁶	+			+	+	+	+	+	+

Anmerkung. ¹ + = Odds Ratios (mit $p < 0.05$) > 1 ; - = Odds Ratios (mit $p < 0.05$) < 1 ; logistische Regression,

kontrolliert nach Alter und Geschlecht und nach Angststörungen bei "Alkohol" bzw. nach Alkoholproblemen (SKO, MIS, ABH)

bei "Anast": bei Beginn SKO: zusätzlich Kontrolle von Konsum zu T0: ²SKO=schädlicher Konsum:

MIS=Alkoholmissbrauch (ohne Abhängigkeit); ABH=Alkoholabhängigkeit; PS=Panikstörung; PA=Panikattacke; AGO=Agoraphobie;

NOS=Phobie NOS; SOZ=Soziale Phobie; SPE=Spezifische Phobie; GAS=Generalisierte Angststörung; ANY=irgendeine Angstst.;

³ Kontrolle Alter: ⁴ Kontrolle Geschlecht: ⁵ stetige Variable. Relativiert die Skalenergebnisse um die Standardabweichung der Skalen (außer Alter):

⁶ dunkelgrau unterlegte ORs auch bei Kontrolle der jeweils anderen elterlichen Störungen (Alkohol, Depression, Angst) signifikant.

5.7.3 Zusammenfassung der Ergebnisse

1. zu Kapitel 5.7.1: In retrospektiven Analysen ergaben sich erhebliche Übereinstimmungen in den Risikofaktoren bzw. Korrelaten für schädlichen Konsum, Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit auf der einen Seite und für Angststörungen auf der anderen Seite. Die untersuchten Risikofaktoren schienen relativ unspezifisch für die beiden untersuchten Störungskategorien zu sein. Wenig Überlappung bestand zwischen den Risikofaktoren für Alkoholprobleme und denen für die Phobie NOS. Elterliche Alkoholstörung war unter Kontrolle elterlicher Angststörung und Depression mit schädlichem Alkoholkonsum, Missbrauch und Abhängigkeit assoziiert. Darüber hinaus fand sich bei Kindern von Eltern mit Alkoholstörung auch häufiger eine Spezifische Phobie. Andererseits konnte bei elterlicher Angststörung unter Kontrolle der elterlichen Komorbidität sowohl häufiger eine Alkoholabhängigkeit als auch häufiger eine Agoraphobie, Phobie NOS, Soziale Phobie und Spezifische Phobie bei den Kindern festgestellt werden.
2. zu Kapitel 5.7.2: In den prospektiven Analysen konnte die deutliche Überlappung der Risikofaktoren nicht repliziert werden. Für den Beginn von schädlichem Konsum wurden keine und für den Beginn von Abhängigkeit wurden nur wenige Risikofaktoren aus den retrospektiven Analysen bestätigt. Die meisten Übereinstimmungen fanden sich in Bezug auf das Erziehungsverhalten der Eltern, welches sich als Risikofaktor für den Beginn von Alkoholmissbrauch (Ablehnung, Überbehütung), Panikattacken (Ablehnung, Überbehütung), Panikstörung (Überbehütung), Sozialer Phobie (Ablehnung) und GAS (Ablehnung) herausstellte. Das Risiko für den Beginn der meisten Angststörungen war wie auch für Alkoholmissbrauch durch belastende Lebensereignisse oder –bedingungen erhöht. Analog den retrospektiven Analysen ergab sich ein Zusammenhang zwischen elterlichen Angststörungen und dem Beginn von Alkoholabhängigkeit sowie dem Beginn von Agoraphobie, Phobie NOS, Sozialer Phobie und von GAS. Allerdings war die Assoziation zu Alkoholabhängigkeit bei Kontrolle der elterlichen Komorbidität nicht mehr nachweisbar.

6. Diskussion

6.1 Generelle methodische Einschränkungen

1. Selektionseffekte

Bezogen auf die Repräsentativität einer Stichprobe sind als mögliche Fehlerquellen Selektionseffekte oder Verweigerungen zu berücksichtigen. Die Ziehung der vorliegenden Stichprobe erfolgte per Zufall über die Einwohnermelderegister. Aufgrund der Ausfälle bezüglich Alter, Geschlecht und Wohnort (Stadt vs. Land) sowie insbesondere aufgrund der disproportionalen Altersverteilung wurde eine Gewichtung der Daten vorgenommen, durch welche die Stichprobe an die tatsächliche Bevölkerungsverteilung angepasst wurde und somit eine Generalisierung der Aussagen auf die Münchner Gesamtpopulation der 14- bis 24-Jährigen gewährleistet ist (siehe Methodik, Kapitel 4.2.1).

2. Einschränkung bezüglich untersuchter Region

Die hier präsentierten Ergebnisse sind in ihrem Gültigkeitsbereich auf die untersuchte Population im Einzugsgebiet München Stadt und Umgebung beschränkt. Demographisch auffällig ist der im Vergleich zu anderen Populationen relativ hohe sozioökonomische Status dieser Bevölkerungsgruppe. Eine Validierung der Befunde für das gesamte Bundesgebiet steht somit noch aus.

3. Einschränkung bezüglich der untersuchten Altersgruppe

Die Stärke dieser Untersuchung durch die Betrachtung von Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Alter zwischen 14 bis 24 Jahren zur Basisuntersuchung, welche die Beobachtung der Entwicklung von Angst- und Alkoholproblematik möglichst zeitnah gewährleistet (siehe Kapitel 2.6), bringt jedoch auch Einschränkungen mit sich. Aufgrund der erhobenen Daten können keine Aussagen zur Entwicklung der Komorbidität von Angst- und Alkoholstörungen in höheren Altersklassen getroffen werden. „Jugendlicher Alkoholismus“ und Alkoholismus bei Erwachsenen müssen unterschieden werden (Deas et al., 2000).

4. Erinnerungsfehler

Bei der Erhebung psychischer Störungen durch Probandenbefragung ist mit Vergessensprozessen und Erinnerungsverzerrungen bei den interviewten Personen zu rechnen. Art und Ausmaß erinnerter Beschwerden können beispielsweise durch die momentane Beschwerdesituation, Befindenzustand und Stimmungen beeinflusst sein. In der vorliegenden Studie kann jedoch mit verhältnismäßig geringen Erinnerungsfehlern gerechnet werden, da die Probanden vergleichsweise kurze Zeiträume erinnern müssen: Die Probanden sind jung, so dass sich die Erinnerung der Probanden für die Lebenszeitprävalenz zur Basisuntersuchung als längste zu erinnernde Zeitperiode auf eine Zeitspanne zwischen 14 und 24 Jahren erstreckt. Zudem liegt der Zeitpunkt der Untersuchung genau in der Hochrisikoperiode für den Beginn der untersuchten Störungen. Das Risiko von Erinnerungsfehlern wurde durch sogenannte Erinnerungshilfen in Form

von Symptomlisten noch weiter herabgesetzt. Diese Aspekte sind beim Vergleich der Prävalenzen der EDSP-Studie mit denen anderer Studien zu bedenken, die ältere Stichproben untersucht oder keine Erinnerungshilfen benutzt haben und deshalb eventuell niedrigere Prävalenzen aufzeigen.

5. Variabler Follow-Up-Zeitraum

Die Komplexität der Feldarbeit resultierte in einer variablen Länge der Follow-Up-Periode für die Probanden mit einem Range zwischen 34 und 50 Monaten. Die Daten zur Inzidenz und Persistenz sowie die prospektiven Analysen büßen daher an Präzision ein, da sie sich bei unterschiedlichen Probanden möglicherweise auf unterschiedlich lange Follow-Up-Zeiträume beziehen.

6. Problem geringer Fallzahlen in prospektiven Analysen

Einige prospektive Analysen beruhen auf relativ geringen Fallzahlen und sollten daher mit äußerster Vorsicht interpretiert werden. Dies gilt beispielsweise für die Analysen mit Aufteilung der Fälle in remittierte vs. andauernde Angststörungen (Kapitel 5.4.3). Für eine Einschätzung der Zuverlässigkeit der Ergebnisse kann die Breite des jeweils angegebenen Konfidenzintervalls betrachtet werden.

7. Einbeziehung unterschwelliger Angstfälle

Das diagnostische Kriterium E (Beeinträchtigung/Leiden) des DSM-IV wurde für die Diagnosestellung einer Sozialen Phobie und Spezifischen Phobie in der vorliegenden Arbeit aus theoretischen und methodischen Überlegungen heraus nicht berücksichtigt (siehe Kapitel 4.4.1.2; z.B. Davidson et al., 1994; Müller, 2002). Die Nichtbeachtung des Beeinträchtigungskriteriums könnte zu einer Unterschätzung des Zusammenhangs dieser Phobien mit Alkoholproblemen geführt haben, da auch „schwächere“ Fälle mit Sozialer oder Spezifischer Phobie in die Analysen einbezogen wurden. Gleiches gilt für die GAS, bei der aus ähnlichen Erwägungen heraus ebenfalls unterschwellige Fälle (übermäßige Angst und Sorge trat *während mindestens drei Monaten* an der Mehrzahl der Tage auf) Einzug in die Analysen fanden.

8. Selektive Ausfälle

Anhand der durchgeführten Prüfungen wurden keine Verzerrungen durch systematische Ausfälle zwischen Basis- und zweiter Folgeuntersuchung für die relevanten Variablen „Alkoholkonsum“, „Alkoholmissbrauch“, „Alkoholabhängigkeit“ sowie die unterschiedlichen Angststörungen gefunden. Bei Betrachtung der Komorbidität ergab sich allerdings, dass Fälle mit Sozialer Phobie und Alkoholabhängigkeit zur Basisuntersuchung bis zum zweiten Follow-Up häufiger ausgefallen waren als Personen, die von dieser Komorbidität nicht betroffen gewesen waren (siehe Kapitel 4.3; Tabelle 4.3/1). Der Befund einer erhöhten Stabilität von Alkoholabhängigkeit bei Vorliegen einer Sozialen Phobie zu T0 aus den prospektiven Stabilitätsanalysen (siehe Kapitel 5.4.2) muss also als konservativ angesehen werden. Es ist damit zu rechnen, dass die 7 ausgefallenen Personen mit Sozialer Phobie und Abhängigkeit zu den schwerer beeinträchtigten Personen und damit zu den stabileren Fällen gehörten.

9. Problem der Persistenz

In der vorliegenden Untersuchung wurden Störungen als „persistierend“ eingestuft, wenn sie irgendwann im Leben bis zur Basisuntersuchung aufgetreten waren und der Betroffene zusätzlich irgendwann während der Follow-Up-Periode die Kriterien dieser Störung erfüllte. Damit ist nicht gewährleistet, dass die betreffende Störung durchgängig ohne Unterbrechung vorlag; vielmehr sind bei persistenten Fällen Fluktuationen im diagnostischen Status über die Zeit hinweg anzunehmen. Eine strenge Definition im Sinne einer überdauernden Persistenz entspricht weder der Natur der meisten Störungen, noch wäre sie dem Untersuchungsziel der vorliegenden Arbeit dienlich gewesen. Als persistent sollten demnach diejenigen Fälle bezeichnet werden, welche andauernd oder wiederholt unter den Auswirkungen einer Störung zu leiden hatten.

10. Problem der Kausalität

Um ausschließen zu können, dass ein Zusammenhang zwischen einer bestimmten Angststörung und der vorliegenden Alkoholproblematik nicht auf den Einfluss anderer komorbider Angststörungen, von MDD, Dysthymie, Bipolaren Störungen oder von Störungen aufgrund illegaler Substanzen zurückzuführen ist, wurden diese Variablen in die schrittweisen Variablenselektionen einbezogen. Dieses statistische Vorgehen gewährt aber keinesfalls Sicherheit darüber, dass beispielsweise gefundene Assoziationen zwischen Angststörungen und Beginn/Aufrechterhaltung von Alkoholproblemen durch die betreffenden Angststörungen kausal erklärt werden können. Es ist nicht auszuschließen, dass die Ursache der Zusammenhänge in nicht berücksichtigten oder nicht erhobenen Drittvariablen liegt. Darüber hinaus kann von einem „kausalen Risikofaktor“ nur gesprochen werden, wenn dieser veränderbar ist und sich dadurch das nachfolgende Ereignis dementsprechend auch verändert. Eine Überprüfung würde eine systematische Variation erfordern, weshalb im Zusammenhang mit den gefundenen Ergebnissen von „Risikofaktoren“ und nicht von „kausalen Risikofaktoren“ gesprochen wird.

11. Ausschluss von Zwangsstörungen, Posttraumatischer und Akuter Belastungsstörung

In der vorliegenden Untersuchung wurden Zwangsstörungen, Posttraumatische und Akute Belastungsstörung nicht in die Betrachtungen mit einbezogen, obwohl sie gemäß DSM-IV unter die Angststörungen fallen. Dies geschah, da es sich dabei nicht um Angststörungen im engeren Sinne handelt und die Angstsymptomatik nicht definitiv im Vordergrund der Störungen steht. Für die Zwangsstörung wurde diskutiert, ob die Betroffenen Angst oder eher unspezifische Erregung verspüren, wenn sie mit Zwangsgedanken konfrontiert sind oder bestimmte Zwangshandlungen nicht ausführen (Reinecker, 1994). Bei den Belastungsstörungen tritt Angst als Symptom neben zahlreichen anderen Symptomen wie Schlafstörungen, Reizbarkeit, Konzentrationsschwierigkeiten auf.

12. Problem der Dichotomisierung von Ergebnissen in „signifikant“ und „nicht signifikant“

Die Dichotomisierung in „signifikante“ und „nichtsignifikante“ Ergebnisse zieht eine künstliche Trennlinie zwischen Ergebnisse, die möglicherweise in ihrem Bedeutungsgrad sehr nah beieinander liegen. Ergebnisse, die beispielsweise nur knapp unter dem Signifikanzniveau von

$p < .05$ liegen, werden vernachlässigt und Ergebnisse, die auch nur knapp darüber liegen, betont. Im Grunde kann dadurch eine Verzerrung der Realität stattfinden. Trotz dieses gravierenden Nachteils wurde für die Spezifitätsanalysen die Methode der schrittweisen Variablenselektion gewählt, welche die Signifikanz-Dichotomisierung auf die Spitze treibt, indem nichtsignifikante Prädiktoren aus dem Modell ausselektiert werden (siehe Kapitel 4.6.2). Die Methode erschien jedoch für unsere Belange gerechtfertigt: Die „unspezifischen“ Ergebnisse aus logistischen Regressionen (ohne Kontrolle der Komorbidität zu T0) wurden generell komplett tabellarisch dargestellt, womit eine quantitative Betrachtung der Ergebnisse möglich ist. Die schrittweisen Variablenselektionen wurden noch zusätzlich zur Erfassung von „spezifischen Ergebnissen“ (unter Berücksichtigung der Komorbidität zu T0) berechnet und stellten eine Möglichkeit dar, die ohnehin mehr als zahlreichen Einzelergebnisse für einen besseren Überblick zu reduzieren.

6.2 Integration und Diskussion der Ergebnisse

6.2.1 **Retrospektive Analyse: Der Zusammenhang zwischen Angststörungen und Alkoholkonsum bzw. -störungen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen und die zeitliche Reihenfolge des Auftretens**

Der Zusammenhang von Angststörungen und Alkoholkonsum bzw. -störungen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen. Konsistent mit zahlreichen retrospektiven Querschnittsuntersuchungen an Erwachsenen (z.B. Allan, 1995; George et al., 1990; Himle & Hill, 1991; Kessler et al., 1997; Kushner et al., 1993; Kushner, Abrams & Borchardt, 2000; Regier et al., 1990) konnten in retrospektiven Analysen auf Basis der EDSP-Daten auch bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen Assoziationen zwischen Angststörungen und Alkoholproblemen nachgewiesen werden: Jede einzelne Angststörung war lebenszeitbezogen spätestens bis zur zweiten Folgeuntersuchung mit schädlichem Alkoholkonsum und Alkoholabhängigkeit assoziiert. Während für schädlichen Alkoholkonsum nicht durchgängig nachweisbar, konnten für Alkoholabhängigkeit alle Assoziationen auch aktuell für die 12-Monats-Diagnosen bestätigt werden. Auffällig hohe Assoziationen wurden zwischen Abhängigkeit und Panikstörung bzw. Panikattacken gefunden. Nur vereinzelte und schwächere Assoziationen ergaben sich für Alkoholmissbrauch und die unterschiedlichen Angststörungen.

Die Anzahl der bei einer Person komorbid vorliegenden Angststörungen scheint eine wichtige Rolle für die Entwicklung von Alkoholproblemen zu spielen, da mit steigender Anzahl auch die Stärke der gefundenen Assoziationen zu schädlichem Konsum und Alkoholabhängigkeit anstieg. Ein Zusammenhang zu Alkoholmissbrauch war erst bei Vorliegen von vier Angststörungen nachweisbar.

Die Ergebnisse stehen im Einklang mit anderen Untersuchungen, in denen sich ebenfalls weniger und schwächere Assoziationen von Angststörungen zu Alkoholmissbrauch als zu Alkoholabhängigkeit zeigten (z.B. Merikangas, Stevens et al., 1996). Dies kann als Hinweis auf die unterschiedliche Qualität der beiden Alkoholstörungen verstanden werden und rechtfertigt zusätzlich deren konsequent getrennte Betrachtung in der vorliegenden Arbeit.

Zeitliches Verhältnis des Beginns zwischen Angst- und Alkoholstörungen. Das zeitliche Verhältnis des Beginns zweier komorbider Störungen wurde wiederholt als Hinweis auf einen zugrundeliegenden Wirkmechanismus herangezogen. In bisherigen retrospektiven Analysen zum Beginn von Angst- und Alkoholstörungen bei Personen, die von beiden Störungen betroffen waren, wurde meist bei einem größeren Anteil von Personen ein zeitlich früherer Beginn der Angststörungen im Vergleich zu Alkoholstörungen beobachtet und als kausaler Zusammenhang im Sinne einer Selbstmedikation interpretiert (siehe Kapitel 6.3). Bei separater Betrachtung fand sich für die Spezifische Phobie, Soziale Phobie und Agoraphobie ein früherer Beginn, für die GAS ein späterer Beginn und für die Panikstörung wurde ein späterer Beginn oder ein zu gleichen Anteilen zeitlich primärer und sekundärer Beginn der Panikstörung im Vergleich zu Alkoholproblemen beobachtet (z.B. Kessler, Nelson, McGonagle, Edlund et al., 1996; Kessler et al., 1997; Lépine &

Pélissolo, 1998; Lydiard, 2001; Magee et al., 1996; Merikangas, Mehta et al., 1998). Auch die vorliegenden EDSP-Daten bestätigen, dass Spezifische Phobie und die Soziale Phobie bei Jugendlichen mit Komorbidität in der Regel früher als schädlicher Alkoholkonsum, Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit beginnen. Weniger deutlich zeigte sich dies zur Basisuntersuchung für die meisten anderen Angststörungen wie Agoraphobie, Phobie NOS und GAS, wobei bis zur zweiten Folgeuntersuchung der Anteil der Probanden mit primärem Beginn dieser Angststörungen fast durchgängig abnahm. In Übereinstimmung mit den bisherigen Befunden berichteten die Probanden – mit wenigen Ausnahmen - zu gleichen Teilen oder seltener von einem früheren Beginn der Panikstörung.

Insgesamt veranschaulicht das Ergebnis, dass sich grundlegende Entwicklungsprozesse der Komorbidität von Angst- und Alkoholstörungen in der untersuchten Altersgruppe zwischen 14 und 28 Jahren abspielen. Die fast generelle Abnahme des Anteils primärer Angststörungen von der Basis- bis zur zweiten Folgeuntersuchung steht mit dem Befund in Einklang, dass die Neuentwicklung von *frühen* Alkoholproblemen bis im Alter von 20 Jahren abgeschlossen zu sein scheint, während die meisten Angststörungen auch nach dem Alter von 20 noch beginnen. Entsprechend steigt der Anteil sekundärer Angststörungen an (siehe Kapitel 5.3.3).

Auffällig und besonders interessant ist, dass der Anteil primärer Panikstörung und Panikattacken bei gleichzeitiger Alkoholabhängigkeit von der Basis- bis zur zweiten Folgeuntersuchung entgegen der Entwicklung bei den anderen Angststörungen deutlich zunahm (Kapitel 5.3.2). Dies könnte als Hinweis darauf interpretiert werden, dass die Panik bei Jugendlichen mit steigendem Alter zunehmend mehr Bedeutung als kausaler Stimulus für den Beginn von Alkoholabhängigkeit gewinnt. Jugendliche mit einer Panikstörung bzw. einer Panikattacke entdecken möglicherweise zunehmend die Wirksamkeit des Alkohols bei der Bekämpfung ihrer Symptomatik und bilden dann gehäuft eine sekundäre Alkoholabhängigkeit aus. Zur Unterstützung dieser Annahme sind jedoch prospektive Analysen nötig.

Retrospektive Assoziationen zwischen primären Angst- und sekundären Alkoholproblemen.

Wurden aufgrund der Angaben des Alters zu Beginn einer Störung retrospektiv Assoziationen zwischen primären Angst- und sekundären Alkoholproblemen berechnet, konnten Zusammenhänge zwischen primärer Sozialer, Spezifischer Phobie sowie der Kategorie „irgendeine Angststörung“ und nachfolgendem schädlichem Alkoholkonsum nachgewiesen werden. Bei Jugendlichen mit primärer Panikstörung, Spezifischer Phobie und irgendeiner Angststörung trat nachfolgend häufiger eine Alkoholabhängigkeit auf, während sich für Alkoholmissbrauch keine Assoziationen fanden. Dementsprechend sind die Panikstörung, Soziale Phobie und Spezifische Phobie als kausale Risikofaktoren für die Entwicklung von Alkoholproblemen, speziell von schädlichem Konsum und Alkoholabhängigkeit zu diskutieren.

Ein Vorteil dieser retrospektiven Untersuchung besteht im Gegensatz zu den prospektiven Analysen in der Gewährleistung höherer Fallzahlen, da die gesamte Stichprobe in die Analysen einbezogen werden kann. Allerdings geht hier „das Alter zu Beginn“ als eine weitere Variable ein, die kognitiven Verzerrungen und Erinnerungsfehlern unterliegt (Schuckit & Hesselbrock, 1994). Ein weiteres Problem ergibt sich aus dem Verhältnis des natürlichen Auftretensalters der zwei

betrachteten Störungen, insbesondere wenn die sekundäre Störung häufig früher auftritt als die primäre Störung. Dies kann beispielsweise bei der retrospektiven Analyse von primären Alkoholstörungen und der Entwicklung sekundärer Angststörungen zu Ergebnisverzerrungen führen, weshalb auf diese Auswertung in der vorliegenden Arbeit verzichtet wurde (siehe zur genaueren Erläuterung Kapitel 5.2.5).

Aufgrund der genannten Mängel retrospektiver Analysen sind zur Gewinnung zuverlässigerer Ergebnisse prospektive Analysen äußerst wichtig, in denen eine zeitliche Reihenfolge des Auftretens der Störungen berücksichtigt wird, Erinnerungsfehler minimiert werden und das Verhältnis des natürlichen Auftretensalters zwischen zwei betrachteten Störungen keine Verzerrungen nach sich zieht.

Zusammenfassung. In retrospektiven Analysen wurden Assoziationen zwischen allen Angststörungen und Alkoholproblemen, insbesondere schädlichem Konsum und Alkoholabhängigkeit, gefunden. Für Angststörungen und Alkoholmissbrauch ergaben sich in Übereinstimmung mit anderen Untersuchungen weniger und schwächere Assoziationen, was die unterschiedliche Qualität der beiden Alkoholstörungen „Missbrauch“ und „Abhängigkeit“ unterstreicht. In retrospektiven Analysen zum Beginn der Störungen wurde in den meisten Fällen ein früherer Beginn der Spezifischen und Sozialen Phobie im Vergleich zu einer Alkoholproblematik beobachtet. Für Agoraphobie, Phobie NOS und GAS zeigte sich dies weniger deutlich. Für Panikstörung und Panikattacke wurde während der Follow-Up-Periode ein entscheidender Zuwachs an primären Angstfällen im Vergleich zu primärer Alkoholabhängigkeit festgestellt, was als möglicher Hinweis auf einen zunehmenden kausalen Einfluss der Panik als Risikofaktor für nachfolgende Abhängigkeit gewertet wurde. Wurden retrospektiv Assoziationen zwischen primären Angst- und sekundären Alkoholproblemen berechnet, resultierten die Panikstörung, Soziale Phobie und Spezifische Phobie als potentielle kausale Risikofaktoren für die Entwicklung nachfolgender Alkoholprobleme, speziell von schädlichem Konsum und Alkoholabhängigkeit.

6.2.2 Prospektive Analyse: Die Bedeutung primärer Angststörungen für die Entwicklung nachfolgender Alkoholprobleme

Prospektive Assoziationen zwischen primären Angststörungen und sekundären Alkoholproblemen. Bisher durchgeführte prospektive Untersuchungen kommen zu inkonsistenten Ergebnissen. Dies kann auf unterschiedliche Ursachen zurückgeführt werden: Die meisten prospektiven Studien beziehen sich auf symptomatische Angst oder angstbezogene Konstrukte wie z.B. Trait Angst (Caspi et al., 1996; Ensminger et al., 1982; Hagnell et al., 1986a, 1986b; Hagnell, Isberg et al., 1986; Holahan et al., 2001; Kammeier et al., 1973; Kaplow et al., 2001; Poikolainen et al., 2001; Vaillant, 1996). Lediglich zwei Untersuchungen betrachten voll ausgeprägte Angststörungen entsprechend einem Diagnosesystem (Crum & Pratt, 2001; Kushner et al., 1999). Die Dokumentation von Symptomen kann aber keinesfalls mit der Etablierung von Diagnosen gleichgesetzt werden (Schuckit & Hesselbrock, 1994). Da es sich bei Angststörungen um eine sehr heterogene Störungsgruppe handelt, muss davon ausgegangen werden, dass unterschiedliche Angststörungen in unterschiedlicher Art und Weise mit Alkoholproblemen

zusammenhängen (z.B. Kushner, Abrams & Borchardt, 2000). Die meisten der prospektiven Studien fassen – meist zur Maximierung der Fallzahlen - alle Angststörungen in einer Kategorie zusammen, nur wenige setzen sich mit separaten Angststörungen/-syndromen im Hinblick auf Alkoholprobleme auseinander (Ausnahmen: Crum & Pratt, 2001; Kaplow et al., 2001). Viele der prospektiven Untersuchungen wurden unter Einschränkung der Generalisierbarkeit an speziellen Populationen wie einer ausschließlich männlichen oder studentische Stichprobe durchgeführt (Ensminger et al., 1982; Friedman et al., 1987; Hagnell et al., 1986a, 1986b; Kammeier et al., 1973; Kushner et al., 1999; Poikolainen et al., 2001; Vaillant, 1996). Da bestimmte Angststörungen zum Teil bereits in der Kindheit erstmalig auftreten und frühe Alkoholstörungen im Jugendalter beginnen können, sind Untersuchungen an Jugendlichen und jungen Erwachsenen von besonderer Relevanz (Christie et al., 1988; Holly & Wittchen, 1998; Kessler et al., 1997). In der vorliegenden Arbeit sollten die angesprochenen kritischen Punkte Berücksichtigung finden. Uns ist bisher keine Studie bekannt, die alle diese Punkte in einem prospektiven Untersuchungsdesign vereint.

Im Gegensatz zu unseren Befunden aus den retrospektiven Zusammenhangsanalysen ohne Berücksichtigung der Auftretensreihenfolge, wo zwischen allen Angststörungen und Alkoholproblemen Assoziationen gefunden wurden, fallen die prospektiven Ergebnisse deutlich differenzierter aus. Anhand prospektiver Analysen der EDSP-Daten wird dokumentiert, dass nur *bestimmte* Angststörungen signifikante Prädiktoren für den nachfolgenden Beginn und die Aufrechterhaltung von schädlichem Alkoholkonsum und Alkoholstörungen darstellen: Soziale Phobie zur Basisuntersuchung war mit der Progression in regelmäßigen Alkoholkonsum assoziiert und Soziale Phobie, Agoraphobie und Panikattacken waren mit der Progression in schädlichen Alkoholkonsum während der Follow-Up-Periode assoziiert. Primäre Panikattacken standen mit dem Beginn von Alkoholmissbrauch in Zusammenhang. Panikstörung steigerte das Risiko für den Beginn und die Soziale Phobie für die Stabilität von Alkoholabhängigkeit. Insgesamt wurden also insbesondere Panik und Soziale Phobie in prospektiven Analysen als Risikofaktoren für nachfolgende Alkoholprobleme identifiziert, was die Befunde aus den retrospektiven Analysen unter Berücksichtigung der Auftretensreihenfolge bestätigt. Sowohl für die Panik als auch die Soziale Phobie kann demnach ein Selbstmedikationsmechanismus, aber auch eine geteilte Ätiologie als Ursache der Komorbidität mit Alkoholstörungen diskutiert werden (siehe Kapitel 6.3).

Kategorie „Irgendeine Angststörung“ und diagnostische Spezifität. In den prospektiven Analysen von Kushner et al. (1999) zeigten sich bei einer studentischen Stichprobe prospektiv Zusammenhänge zwischen der Kategorie „irgendeine Angststörung“ und der sekundären Neuentwicklung von Alkoholstörungen, insbesondere Abhängigkeit. In der vorliegenden Arbeit konnten keine prospektiven Assoziationen zwischen irgendeiner Angststörung und Beginn bzw. Stabilität von Alkoholkonsum oder Alkoholstörungen nachgewiesen werden. In Übereinstimmung mit unseren Ergebnissen stehen die Befunde von Kaplow et al. (2001). Die Diskrepanz im Hinblick auf die Untersuchungsergebnisse von Kushner ist möglicherweise u.a. auf unterschiedliche Stichprobenziehungen, Erhebungsstrategien und Follow-Up-Zeitintervalle, Nichteinschluss der Phobie NOS und der Spezifischen Phobie in die Kategorie „irgendeine Angststörung“ und die separate Untersuchung von Alkoholabhängigkeit ohne Missbrauch in Kushners Studie

zurückzuführen.

Die Ergebnisse von Kaplow und unserer eigenen Analysen unterstreichen die Relevanz der separaten Betrachtung unterschiedlicher Angststörungen gemäß deren diagnostischen Spezifität im Hinblick auf die Komorbidität zu Alkoholkonsum und -störungen (Kushner, Abrams & Borchardt, 2000).

Probleme der prospektiven Analyse. Die prinzipiell bessere Datenqualität und zuverlässigeren Ergebnisse bei prospektivem Vorgehen werden durch geringere Fallzahlen bezahlt. Da in die Analysen zum Beginn nur Fälle *ohne* und in die Analysen zur Stabilität nur Fälle *mit* Alkoholproblemen eingehen, sind die Fallzahlen speziell in den Gruppen mit Komorbidität und unter Berücksichtigung einer speziellen Angststörung (z.B. mit Panikstörung zur Basisuntersuchung und Alkoholabhängigkeit während des Follow-Ups) reduziert. Demzufolge ist die Wahrscheinlichkeit für das Auffinden signifikanter Effekte aufgrund der geringeren statistischen Power reduziert.

Möglicherweise sind wichtige Prozesse in Bezug auf Beginn und Progression des Alkoholkonsumverhaltens (z.B. Druck der Peer-Gruppe, biologische Empfänglichkeit) bei einem Teil der untersuchten Altersgruppe bereits abgeschlossen, weshalb die Untersuchung an einer jüngeren Stichprobe aussagekräftiger gewesen wäre. Die höchste Wahrscheinlichkeit, zum ersten Mal im Leben schädlich Alkohol zu konsumieren, Alkohol zu missbrauchen oder von Alkohol abhängig zu sein, lag bei Jugendlichen mit Komorbidität gemäß unseren retrospektiven Hazardanalysen zwischen ca. 14 und 20 Jahren. Ab Alter 20 waren neue Fälle von schädlichem Alkoholgebrauch, von Alkoholmissbrauch und von Alkoholabhängigkeit unwahrscheinlich. Die ältere Kohorte der 20- bis 24-Jährigen zur Basisuntersuchung hatte also bereits das kritische Alter für die Neuentwicklung einer Alkoholproblematik bei vorliegender Angststörung überschritten (siehe Kapitel 5.3.3). Falls sie also eine Alkoholproblematik entwickeln sollten, hatten die älteren Probanden mit Angststörung dies bereits bis zur Basisuntersuchung getan und wurden somit aus den prospektiven Analysen zum Beginn von Alkoholkonsum und -störungen ausgeschlossen. Die restlichen Fälle der älteren Kohorte mit Angststörung verblieben in den Analysen und ließen damit die Ergebnisse konservativ ausfallen.

Prospektive Analyse der jüngeren Alterskohorte. Um dieses Problem einzubeziehen, wurden separate prospektive Analysen zum Beginn von Alkoholkonsum und -störungen für die jüngere Kohorte der Probanden im Alter zwischen 14 und 19 Jahren zur Basisuntersuchung durchgeführt. Die Ergebnisse fielen ähnlich wie bei Untersuchung der Gesamtstichprobe aus. Inbesondere primäre Panikstörung, Panikattacken, Soziale Phobie und ev. Agoraphobie waren mit dem nachfolgenden Beginn von Alkoholproblemen verbunden. Die Fallzahlen der Analysen waren jedoch durch den Ausschluss der älteren Kohorte weiter reduziert, weshalb das Problem der verminderten statistischen Power noch stärker ins Gewicht fiel.

Andauernde und remittierte Angststörungen. Im Hinblick auf die Ursachenforschung der Komorbidität ist die Frage interessant, ob sich andauernde und remittierte Angststörungen in ihrem Einfluss auf eine Alkoholproblematik unterscheiden. Im Sinne einer Selbstmedikation erscheint das

Andauern der Angststörung notwendig, um die Alkoholstörungen auszulösen (siehe Kapitel 6.3). Untersuchungsergebnisse anderer Studien zu dieser Thematik sind uns bislang nicht bekannt. In unseren Analysen deutet sich für die Spezifische Phobie, die Agoraphobie, Panikattacken und irgendeine Angststörung an, dass deren Andauern das Risiko für das Vorliegen einer Alkoholproblematik steigert. Dagegen scheint die remittierte Soziale Phobie ein höheres Risiko für schädlichen Konsum als die andauernde Soziale Phobie darzustellen. Alle Ergebnisse waren unter Kontrolle der Komorbidität signifikant. Die Befunde werden in Bezug auf mögliche Wirkmechanismen im folgenden Kapitel 6.3 diskutiert.

Einschränkend muss gesagt werden, dass nicht zwischen Beginn und Aufrechterhaltung von Alkoholproblemen während der Follow-Up-Periode unterschieden, sondern lediglich das Vorliegen von Alkoholproblemen betrachtet wurde. Dies geschah, um die durch die Unterteilung in andauernde und remittierte Angststörungen ohnehin geringen Fallzahlen nicht zusätzlich herabzusetzen.

Effekte symptomatischer Ängste im Vergleich zu Angststörungen. In der prospektiven Untersuchung von Crum und Pratt (2001) an ECA-Daten ergaben sich keine signifikanten Effekte für die Soziale Phobie, während sich Assoziationen zwischen subklinischer sozialer Angst und dem Beginn von schwerem Alkoholkonsum sowie Alkoholmissbrauch/-abhängigkeit zeigten. Die Autoren erklären den Befund, indem die stärker beeinträchtigten Personen mit Sozialer Phobie soziale Situationen im Gegensatz zu Personen mit subklinischer sozialer Angst noch häufiger vermeiden und deshalb Alkohol seltener zur Bewältigung dieser Situationen einsetzen. Diese Ergebnisse stehen nicht im Einklang mit den Befunden der vorliegenden Untersuchung. Soziale Ängste waren hier nicht ausreichend, es musste eine volle Diagnose für Soziale Phobie vorliegen, damit das Risiko für den Beginn von schädlichem Konsum und die Stabilität von Alkoholabhängigkeit erhöht war. Die Diskrepanzen im Vergleich zur Untersuchung von Crum und Pratt lassen sich am plausibelsten durch die unterschiedliche Bildung der Gruppe „Soziale Phobie“ erklären. Während in der vorliegenden Arbeit das Beeinträchtigungskriterium u.a. aufgrund der jungen Altersstichprobe für eine Diagnosestellung unberücksichtigt blieb (Müller, 2002), wurde es in der Arbeit von Crum und Pratt einbezogen. Die Fälle Sozialer Phobie waren in der vorliegenden Arbeit möglicherweise tendenziell weniger stark ausgeprägt als in der Arbeit von Crum und Pratt.

Bezüglich Panik erwies sich die Panikattacke als Prädiktor für den Beginn von schädlichem Konsum und Alkoholmissbrauch. Dagegen war ausschließlich die Panikstörung mit dem Beginn von Alkoholabhängigkeit assoziiert. Unterschiede in den Effekten von Panikattacken und Panikstörung konnten allerdings nicht statistisch nachgewiesen werden.

Zusammenfassung. Während in den retrospektiven Analysen zwischen allen Angststörungen und Alkoholproblemen Zusammenhänge nachgewiesen wurden, konnten in den prospektiven Analysen nur bestimmte Angststörungen, nämlich vor allem *Panik* und *Soziale Phobie*, als Prädiktoren für einen nachfolgenden Beginn und Aufrechterhaltung von Alkoholproblemen identifiziert werden. Für Panik und Soziale Phobie ist demnach Selbstmedikation oder eine geteilte Ätiologie als zugrundeliegender Wirkmechanismus der Komorbidität zu diskutieren. Für die Kategorie „irgendeine Angststörung“ wurden in Übereinstimmung mit der Untersuchung von Kaplow et al. (2001) keine Assoziationen gefunden, was die

Relevanz der separaten Betrachtung unterschiedlicher Angststörungen im Hinblick auf Alkoholprobleme unterstreicht. Andauernde Spezifische Phobie, Agoraphobie, Panikattacken und irgendeine Angststörung waren im Gegensatz zu den remittierten Formen stärker mit der Existenz von Alkoholproblemen verbunden, was mit einer Selbstmedikationshypothese im Einklang steht. Dagegen scheint remittierte Soziale Phobie ein höheres Risiko für schädlichen Konsum darzustellen. Im Gegensatz zu den Ergebnissen von Crum und Pratt (2001) waren in unseren Analysen soziale Ängste nicht ausreichend, es musste die Diagnose „Soziale Phobie“ vorliegen, damit das Risiko für nachfolgende Alkoholprobleme gesteigert war. Die Diskrepanz der Ergebnisse kann in einer unterschiedlichen Bildung der Kategorie „Soziale Phobie“ gesehen werden. Sowohl die Diagnose „Panikstörung“ als auch Panikattacken (ohne Panikstörung!) hingen mit dem Beginn von Alkoholproblemen zusammen.

6.2.3 Der Zusammenhang von Angststörungen und reduziertem Alkoholkonsum bzw. -problemen

Ein interessanter Befund ergab sich für die Soziale Phobie, für die wiederholt ein negativer Zusammenhang mit der geringsten Alkoholkonsumkategorie „mindestens gelegentlicher Alkoholkonsum“ gefunden wurde. Dies zeigte sich sowohl in retrospektiven Analysen als auch in den prospektiven Analysen zwischen primärer Sozialer Phobie und nachfolgender Alkoholproblematik. Jugendliche mit Sozialer Phobie steigen demnach im Vergleich zu Jugendlichen ohne Soziale Phobie seltener in den Alkoholkonsum ein. Auf der anderen Seite wurden, wie oben berichtet, sowohl in retrospektiven als auch in prospektiven Analysen Assoziationen zwischen Sozialer Phobie und Alkoholproblemen bzw. dem nachfolgenden Beginn von Alkoholproblemen belegt. Die Befunde stehen im Einklang mit der Untersuchung von Koppes et al. (2001), die „social inadequacy“ mit Abstinenz und geringerem Alkoholkonsum assoziiert fanden.

Den Ergebnissen zufolge hatten Sozialphobiker vermehrt Hemmungen, mit dem Alkoholkonsum zu beginnen. War jedoch eine bestimmte „Schwelle“ überwunden, schienen sozialphobische Personen zu besonders ausgeprägtem Alkoholkonsum und dadurch auch zu Alkoholstörungen zu neigen. Es könnte sich auch um zwei unterschiedliche Gruppen von Sozialphobikern handeln. Denkbar wäre eine Gruppe, die sozialen Kontakt gänzlich vermeidet und demnach Alkohol zur Bewältigung sozialer Angst nicht benötigt. Eine andere Gruppe, nach Crum und Pratt (2001) eventuell weniger stark beeinträchtigt, setzt sich sozialen Situationen aus und zieht Alkohol als Hilfsmittel zur Überwindung der Angst heran. Ensminger et al. (1982) fanden in ihrer prospektiven Untersuchung, dass schüchterne Jungen 10 Jahre später zu tendenziell niedrigerem Alkoholkonsum neigten, dagegen schüchterne und gleichzeitig aggressive Jungen den stärksten Alkoholkonsum in der Folgezeit aufwiesen. Neben Aggressivität sind auch noch andere Variablen als Einflussfaktoren vorstellbar.

Ähnliches zeigte sich für die Panik in den prospektiven Analysen, wo Jugendliche mit vorausgehender Panikstörung häufiger Abstinenz bzw. seltenen Konsum beibehielten als in mindestens gelegentlichen Konsum überzugehen. Auch die Panik wurde auf der anderen Seite als Risikofaktor für den Beginn von Alkoholproblemen identifiziert.

Beachtung sollte auch das Ergebnis für GAS und Stabilität von Alkoholmissbrauch finden. Alle 12 Probanden, die zur Basisuntersuchung von GAS und Alkoholmissbrauch berichtet hatten, waren während der Follow-Up-Periode bezüglich des Alkoholmissbrauchs remittiert, wogegen mehr als ein Viertel der Probanden ohne Angststörung stabil blieben. Denkbar wäre, dass Alkohol bei GAS als Selbstmedikation wenig erfolgreich ist oder im Gegenteil die Angstsymptomatik noch verstärkt (siehe Kapitel 6.2.8) und deshalb missbräuchlicher Konsum eingestellt wird.

Zusammenfassung. Die Angststörungen „Soziale Phobie“ und „Panikstörung“ scheinen einerseits dem Einstieg in den Alkoholkonsum entgegenzustehen, andererseits aber Risikofaktoren für erhöhten Alkoholkonsum und Alkoholstörungen darzustellen. Dies lässt darauf schließen, dass Personen mit Sozialer Phobie oder Panikstörung gehemmt sind, mit dem Alkoholkonsum zu beginnen. Sind sie aber in den Konsum eingestiegen, tendieren sie vermehrt zu erhöhtem Alkoholkonsum zur Bekämpfung der Angst und sind damit einem erhöhten Risiko für Alkoholstörungen ausgesetzt. Die GAS wirkt möglicherweise der Stabilität von Alkoholmissbrauch entgegen.

6.2.4 Spezifität

Ein äußerst wichtiger Punkt, der in nur wenigen prospektiven Studien zu Angst- und Alkoholproblemen beachtet wurde (Ausnahmen z.B. Crum & Pratt, 2001; Kaplow et al., 2001), besteht in der Berücksichtigung der Komorbidität der Störungen. Als Einflussfaktoren auf den Zusammenhang von Angst- und Alkoholstörungen wurden komorbide Affektive Störungen (z.B. Angst, 1993; Merikangas, Angst et al., 1996), Störungen aufgrund illegaler Substanzen (z.B. Anthenelli et al., 1994; Hesselbrock et al., 1986) und die Antisoziale Persönlichkeitsstörung (z.B. Harford & Muthen, 2000; Yoshino et al., 2000) diskutiert. Außerdem besteht ein enger Zusammenhang zwischen den Angststörungen untereinander (z.B. Magee et al., 1996). Um ausschließen zu können, dass gefundene Zusammenhänge zwischen einer bestimmten Angststörung und Alkoholkonsum bzw. -störungen nicht auf komorbide psychische Störungen wie komorbide Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolare Störungen und Störungen aufgrund illegaler Substanzen zurückzuführen sind (z.B. Merikangas, Stevens et al., 1996; Schuckit & Hesselbrock, 1994), wurden diese Variablen in der vorliegenden Arbeit neben Alter und Geschlecht in die schrittweisen Variablenselektionen einbezogen.

Antisoziales Verhalten wurde mit Ausnahme bei „retrospektiven Analysen zur Spezifität ohne Berücksichtigung der Auftretensreihenfolge“ (siehe Kapitel 5.2.4) nicht in die Analysen einbezogen. Die Variable wurde lediglich lebenszeitbezogen zur zweiten Folgeuntersuchung ohne Age of Onset erhoben, weshalb nicht sichergestellt werden kann, dass Antisoziales Verhalten zeitlich vor dem problematischen Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen aufgetreten ist. Es könnte demnach bereits eine Folge von Alkoholproblemen oder insbesondere von Personen, bei denen bereits Alkoholprobleme vorlagen, verzerrt erinnert worden sein. Um einen Anhaltspunkt über einen möglichen Einfluss zu bekommen, wurden sowohl retrospektive Analysen als auch prospektive Analysen unter Einbeziehung von Antisozialem Verhalten zu T2 berechnet und in den Anhang B1 und B3 gestellt. Die Ergebnisse sind unter den genannten Einschränkungen zu

betrachten; sie fallen möglicherweise konservativer aus, da nicht nur der Einfluss von zeitlich „primärem“, sondern auch von „sekundärem“ Antisozialen Verhalten herausgerechnet wurde. Antisoziales Verhalten erwies sich zwar als Prädiktor für Alkoholkonsum und Alkoholstörungen, ließ jedoch den Zusammenhang zwischen Angststörungen und den Alkohol-Outcome-Variablen unbeeinflusst. Insgesamt decken sich die Ergebnisse aus den schrittweisen Variablenselektionen mit und ohne Einbeziehung der Variable, so dass davon ausgegangen werden kann, dass Antisoziales Verhalten auf die hier vorliegenden Daten keinen bedeutsamen Einfluss auf den Zusammenhang von vorausgehenden Angststörungen und nachfolgenden Alkoholproblemen besitzt.

In retrospektiven Analysen unter Berücksichtigung der Auftretensreihenfolge der Störungen war spezifisch die primäre Panikstörung und die Spezifische Phobie mit nachfolgender Alkoholabhängigkeit assoziiert. In den prospektiven Analysen fanden sich spezifische Zusammenhänge zwischen primärer Sozialer Phobie und dem nachfolgenden Beginn von erhöhtem Alkoholkonsum sowie der Stabilität von Abhängigkeit. Primäre Panikattacken waren mit einer erhöhten Stabilität von Alkoholmissbrauch und die Panikstörung war mit dem Beginn von Alkoholabhängigkeit verbunden.

Dass sich die Analysen zum Beginn und zur Stabilität auf unterschiedliche Teilstichproben beziehen und sowohl für Panik als auch für die Soziale Phobie in beiden Teilstichproben nachweisbare Zusammenhänge gefunden wurden, kann als unabhängige Replikation der spezifischen Ergebnisse für Panik und Soziale Phobie verstanden werden. Die Bedeutung der Sozialen Phobie und Panik für Alkoholstörungen könnte also über eine Markerfunktion hinausgehen und tatsächlich in einer ursächliche Rolle für die Entwicklung von Alkoholproblemen bestehen. Allerdings ist nicht völlig auszuschließen, dass die gefundenen Zusammenhänge auf unbeobachtete oder nicht in die Analysen einbezogene Drittvariablen zurückzuführen sind.

Zusammenfassung. Panikstörung, Panikattacken und Soziale Phobie erwiesen sich als *spezifische* Prädiktoren für den nachfolgenden Beginn und die Aufrechterhaltung von Alkoholproblemen. Es kann damit ausgeschlossen werden, dass gefundene Zusammenhänge auf die Komorbidität zu anderen Angststörungen, Affektiven Störungen, Störungen aufgrund illegaler Substanzen oder Antisozialem Verhalten zurückzuführen sind. Die Ergebnisse können als weiterer Hinweis auf eine kausale Beziehung zwischen primärer Panik und Sozialer Phobie und sekundären Alkoholproblemen gewertet werden.

6.2.5 Die Bedeutung bestimmter Komponenten von Angststörungen für die Entwicklung nachfolgender Alkoholprobleme

Um genauer spezifizieren zu können, welche Komponenten/Kriterien von Angststörungen den Zusammenhang zu Alkoholproblemen ausmachen, wurden detaillierte Analysen unter Berücksichtigung der einzelnen Angststörungskriterien nach DSM-IV durchgeführt. Die prospektiven Ergebnisse, die sich unter Einbeziehung aller Angstkriterien in einem Modell als spezifisch erwiesen, sollen im folgenden dargestellt und interpretiert werden (vgl. Tabelle 5.5.6/2):

Das Vorliegen einer phobischen“ Angst („Angst, an Plätzen ohne Fluchtmöglichkeit zu sein“, „ausgeprägte anhaltende Angst vor sozialen Situationen bei Personen unter 18 länger als ein halbes Jahr“, „ausgeprägte anhaltende Angst in Bezug auf ein spezifisches Objekt“) steigert das Risiko für den Beginn von Alkoholproblemen. Darüber hinaus konnten Panikattacken als Prädiktor für den nachfolgenden Beginn von Alkoholmissbrauch bestätigt werden. Insgesamt scheinen also starke emotionale Reaktionen im Sinne phobischer Angst und Panikattacken Risikofaktoren für nachfolgende Alkoholprobleme darzustellen.

Wurden soziale Ängste als unbegründet erkannt, war die Wahrscheinlichkeit für den nachfolgenden Beginn von schädlichem Alkoholkonsum erhöht. Dieses Ergebnis erscheint naheliegend, da von der Wirkung des Alkohols lediglich eine Bekämpfung der Symptome und nicht der phobischen Situation an sich erwartet werden kann. Je mehr also eine phobische Symptomatik von den Betroffenen als unangemessen angesehen wird, desto mehr erscheint auch der Einsatz von Alkohol sinnvoll. Möglicherweise haben Personen, die ihre sozialen Ängste nicht als unbegründet erkennen, zusätzlich Angst, sich unter Alkoholeinfluss unangemessen zu benehmen.

Ein sehr interessantes Ergebnis wurde im Verhaltensbereich gefunden: Vermeidungsverhalten sowohl im Rahmen von Sozialer Phobie als auch Agoraphobie sowie eine deutliche Verhaltensänderung infolge von Panikattacken, welche sich häufig ebenfalls in Vermeidungsverhalten ausdrückt, war negativ mit dem nachfolgenden Beginn von Alkoholproblemen assoziiert. Dieser Befund unterstützt die Ergebnisinterpretation von Crum und Pratt (2001) zur Sozialen Phobie, welche einen Zusammenhang von sozialen Ängsten und nachfolgenden Alkoholproblemen, aber keinen für Soziale Phobie nachwies. Die Autoren sind der Ansicht, dass stärker beeinträchtigte Personen mit Sozialer Phobie soziale Situationen im Gegensatz zu Personen mit subklinischer sozialer Angst häufiger vermeiden und deshalb Alkohol seltener zur Bewältigung dieser Situationen einsetzen. Allgemein könnte also gelten, dass Personen, die häufiger die gefürchteten Situationen vermeiden, mit ihren Ängsten deshalb weniger konfrontiert sind und damit seltener Anlass haben, die Ängste mit Alkohol zu bekämpfen. Ein Ergebnis, das absolut im Einklang mit einer Selbstmedikationshypothese steht.

In Bezug auf die Kriterien der GAS stellte sich heraus, dass das Vorliegen übermäßiger Angst und Sorge über einen Zeitraum von mindestens drei Monaten in negativer Beziehung zum Beginn von Alkoholproblemen stand. Dagegen waren das Vorliegen von mehr als drei Symptomen und Schwierigkeiten, Angst und Sorge zu kontrollieren mit einem erhöhten Risiko für den Beginn von Alkoholproblemen assoziiert. Auf dem Hintergrund einer Selbstmedikation ist dieses Ergebnis erklärbar. Liegen bei Personen Angst und Sorge über einen bestimmten Zeitraum vor, scheint den Betroffenen grundsätzlich ein Umgang mit diesen Ängsten ohne Alkohol als Hilfsmittel möglich zu sein. Das Verlangen nach Alkohol ist anscheinend geradezu gesenkt. Je mehr Symptome jedoch vorliegen, je mehr also die Belastung steigt, desto eher wird auf Alkohol zur Bekämpfung der Symptomatik zurückgegriffen. Ebenso scheint eine gewisse Hilflosigkeit im Zusammenhang mit den Ängsten, also Schwierigkeiten die Ängste zu kontrollieren, was ebenfalls mit einer höheren Belastung einhergeht, Betroffene verstärkt zum Einsatz von Alkohol zu verleiten. Andererseits könnte dieses Ergebnis auch im Sinne einer geteilten Ätiologie von stärker ausgeprägter Symptomatik und Alkoholproblemen interpretiert werden.

Für die Kriterien der Spezifischen Phobie wurde gefunden, dass eine objektgebundene Angstreaktion oder die Erkenntnis, dass die Angst unbegründet ist, negativ mit dem sekundären Beginn von Alkoholproblemen assoziiert war. Die Ergebnisse stehen teilweise im Widerspruch zu den oben berichteten Ergebnissen beispielsweise für die Soziale Phobie. Bei genauerer Betrachtung der Angststörungen überrascht dieser Befund allerdings nicht, spielt doch bei der Spezifischen Phobie im Gegensatz zur Sozialen Phobie die emotionale Komponente des Ekels eine wichtige Rolle. Die Bekämpfung von Ekel bzw. Ekelreaktionen durch Alkohol erscheint vordergründig eher unwahrscheinlich. Auch Untersuchungen an Patienten mit Spezifischer Phobie erbrachten nur sehr widersprüchliche Ergebnisse bzw. eher negative Befunde, was eine Anxiolyse durch Alkohol bei Spezifischer Phobie anbelangt (Cameron et al., 1987; Rimm et al., 1981; Thyer & Curtis, 1984).

Alle hier vorgenommenen Interpretationen sind unter Vorbehalt zu sehen; Bestätigung durch weitere Untersuchungen und Analysen sind notwendig.

Zusammenfassung. Phobische Ängste, egal auf welche Situation oder welches Objekt gerichtet, sowie Episoden intensiver Angst (Panikattacke) scheinen Risikofaktoren für nachfolgenden Beginn von Alkoholproblemen darzustellen. Wurden soziale Ängste als unbegründet erkannt, war ebenfalls die Wahrscheinlichkeit für den Beginn von schädlichem Alkoholkonsum gesteigert. Vermeidungsverhalten im Zusammenhang mit verschiedenen Angststörungen war dagegen verknüpft mit einem verminderten Risiko für nachfolgende Alkoholprobleme. Alle diese Befunde können auf dem Hintergrund einer Selbstmedikationshypothese interpretiert werden. Betroffene versuchen, starke Angst durch Alkohol zu bekämpfen. Je mehr soziale Ängste als unbegründet erkannt werden, desto sinnvoller erscheint der Einsatz von Alkohol zur Bekämpfung der „ungerechtfertigten“ Symptomatik. Werden gefürchtete Situationen häufiger vermieden, muss auch seltener Alkohol zur Reduktion der Angst getrunken werden.

In Bezug auf die Kriterien der GAS wurde gefunden, dass das Vorliegen von Angst und Sorge über mindestens drei Monate hinweg allein nicht vermehrt zu Alkoholproblemen führte, jedoch das Vorliegen von mehr als drei Symptomen (z.B. Schlafstörungen, Ruhelosigkeit) und Schwierigkeiten, Angst und Sorge zu kontrollieren. Personen müssen im Rahmen generalisierter Angst anscheinend stärker belastet sein und eine ausgeprägtere Symptomatik aufweisen, um in erhöhten Alkoholkonsum zu verfallen und Alkoholprobleme zu entwickeln.

6.2.6 Angstbezogene Skalen der Symptom-Checkliste (SCL-90-R) als Prädiktoren für die Entwicklung von Alkoholproblemen

Wurde in unseren prospektiven Analysen nicht nach den anderen SCL-Subskalen kontrolliert, zeigten sich durchwegs positive Zusammenhänge aller drei angstbezogener SCL-Subskalen mit dem Beginn von Alkoholproblemen. Höhere Werte in den Skalen „Unsicherheit im Sozialkontakt“, „Ängstlichkeit“ als auch „Phobische Angst“ waren mit dem Beginn von schädlichem Konsum und Abhängigkeit assoziiert. „Unsicherheit im Sozialkontakt“ und „Ängstlichkeit“ waren mit dem Beginn von Missbrauch assoziiert.

Die Ergebnisse können nicht auf die angstbezogenen Skalen selbst zurückgeführt werden, sondern wurden über andere SCL-Subskalen vermittelt. Dies zeigen unsere prospektiven Analysen

unter Kontrolle aller SCL-90-R Subskalen: Für die SCL-Subskala „Phobische Angst“ wurde kein Zusammenhang zu Alkohol-Outcome-Variablen mehr nachgewiesen. Die Ergebnisse für die beiden anderen angstbezogenen SCL-Subskalen fielen sehr inkonsistent aus. Während „Unsicherheit im Sozialkontakt“ einerseits mit einer erhöhten Stabilität von schädlichem Konsum assoziiert war, fanden sich negative Assoziationen zur Stabilität von Alkoholmissbrauch und dem Beginn von Abhängigkeit. „Ängstlichkeit“ war einerseits mit dem Beginn und andererseits mit einer reduzierten Stabilität von Alkoholmissbrauch assoziiert.

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass erhöhte Werte in allen drei angstbezogenen Subskalen der SCL-90-R als „Marker“ für ein erhöhtes Risiko für den Beginn von Alkoholproblemen angesehen werden können. Das erhöhte Risiko darf nicht auf die Konstrukte selbst zurückgeführt werden, sondern ist eher durch andere SCL-Subskalen erklärbar, die sowohl mit den angstbezogenen SCL-Skalen als auch mit dem Beginn von Alkoholproblemen in Beziehung stehen.

Die Ergebnisse der prospektiven Längsschnittstudie von Friedman et al. (1987) an Schülern im Alter von ca. 15 Jahren stimmen teilweise mit unseren Ergebnissen überein. Hier wurde gefunden, dass „Unsicherheit im Sozialkontakt“ und „Ängstlichkeit“, beides erhoben mit der BSI (Kurzform der SCL-90-R), mit 9 Monate späterem Drogenkonsum korreliert war. Für die Subskala „Phobische Angst“ der BSI konnte jedoch kein Zusammenhang nachgewiesen werden. Die Ergebnisse kamen ebenfalls ohne Kontrolle weiterer BSI-Subskalen zustande. Unterschiede in den Untersuchungen bestehen darin, dass von Friedman et al. als abhängige Variable Drogenkonsum allgemein und nicht Alkoholkonsum im speziellen erhoben wurde, allein der Einstieg in den Konsum und keine höheren Konsumstufen (z.B. „schädlicher Alkoholkonsum“) betrachtet wurde, und der Follow-Up-Zeitraum mit neun Monaten erheblich kürzer als der vier- bis 5-jährige Follow-Up-Zeitraum der EDSP-Studie ausfiel.

Für Untersuchungen im klinischen Kontext gut geeignet, ist die Anwendung der SCL-90-R im Rahmen der vorliegenden epidemiologischen Arbeit kritisch zu sehen. Es bleibt zu hinterfragen, inwieweit die Erhebung der Symptome für die kurze Zeitspanne von nur einer Woche („für die Woche vor der Basisuntersuchung“) bei hoch fluktuierender psychischer Symptomatik für die hier durchgeführten retro- und prospektiven Zusammenhangsanalysen angemessen und valide ist. Die inkonsistenten Ergebnisse für die prospektiven Analysen unter Kontrolle aller SCL-90-R Subskalen könnten damit in Zusammenhang gebracht werden. Die Ergebnisse zur SCL-90-R weisen darüber hinaus nur wenig Konsistenz mit den zuvor berichteten Ergebnissen zu den einzelnen Kriterien der DSM-IV Angststörungen, erhoben mittels M-CIDI, auf (Kapitel 6.2.5). Dies kann einerseits darauf zurückgeführt werden, dass die Angststörungskriterien für die gesamte Lebenszeit bis zur Basisuntersuchung erhoben wurden und andererseits die unterschiedlichen Erhebungsinstrumente – obwohl die Konstrukte teilweise ähnlich benannt sind – trotzdem Unterschiedliches erfassen.

Zusammenfassung. Erhöhte Werte in allen drei angstbezogenen Subskalen der SCL-90-R können als „Marker“ eines erhöhten Risikos für den Beginn (nicht Stabilität!) von Alkoholproblemen angesehen werden. Das erhöhte Risiko ist nicht auf die Konstrukte selbst zurückzuführen, sondern ist eher durch andere SCL-Subskalen oder Drittvariablen erklärbar, die sowohl mit den angstbezogenen SCL-Skalen als auch mit dem Beginn von Alkoholproblemen in Beziehung stehen. Unsere Befunde sind mit den Ergebnissen der

Untersuchung von Friedman et al. (1987) nur teilweise konform, die für „Phobische Angst“ keine Zusammenhänge nachweisen konnten.

6.2.7 Der Einfluss von Behavioral Inhibition in der Kindheit auf die Entwicklung von Alkoholproblemen

Unterschiedliche Untersuchungen belegen, dass Studenten, die sich retrospektiv als stärker verhaltensgehemmt in der Kindheit beschreiben, häufiger von gegenwärtigen psychischen Problemen berichten (Reznick et al., 1992). Bestätigung erhalten die Ergebnisse aus Längsschnittstudien, die bei kindlicher Behavioral Inhibition ein gesteigertes Risiko für spätere psychische Störungen, insbesondere Angststörungen zeigen (z.B. Biederman et al., 1993; Biederman et al., 1990; Caspi et al., 1996). Der Frage, inwiefern die Behavioral Inhibition in der Kindheit einen Prädiktor für Beginn und Aufrechterhaltung von Alkoholkonsum, Alkoholmissbrauch und –abhängigkeit darstellt, wurde in der vorliegenden Untersuchung nachgegangen. Dies erscheint auch vor dem Hintergrund besonders interessant, dass bei stark gehemmten Kindern hohe Spiegel morgendlichen Cortisols im Speichel und eine höhere und weniger variable Herzfrequenz auf unterschiedliche Stimuli gemessen wurden (Coll et al., 1984; Kagan et al., 1988). Für Alkohol wurde eine Dämpfung peripherphysiologischer Maße insbesondere des kardiovaskulären Systems, nachgewiesen (z.B. Olbrich, 2000).

In der vorliegenden Arbeit wurde Behavioral Inhibition in der Kindheit anhand des RSRI-Fragebogens mit den Subskalen „Soziale Hemmung“ (social/school) und „Furcht“ (fear) erfasst. In unseren prospektiven Analysen wurde für Soziale Hemmung in der Kindheit (retrospektiv erfasst) gefunden, dass in der Kindheit sozial gehemmtere Personen im jungen Erwachsenenalter seltener damit begannen, Alkohol zu trinken und gelegentlicher Konsum blieb während der Follow-Up-Zeit seltener stabil. Waren gehemmtere Jugendliche aber in den Konsum eingestiegen, hatten sie ein erhöhtes Risiko für den Beginn von schädlichem Konsum und für eine erhöhte Stabilität von regelmäßigem Konsum. Höhere Werte sozialer Hemmung standen darüber hinaus mit erhöhter Stabilität von Alkoholabhängigkeit in Zusammenhang. Höhere Werte von Furcht in der Kindheit waren mit dem Beginn von regelmäßigem, schädlichem Konsum, Missbrauch und Abhängigkeit assoziiert.

Kritisch sollte gesehen werden, dass sich die Erhebung der Behavioral Inhibition auf einen länger zurückliegenden Zeitraum, nämlich die Kindheit, bezieht, und somit Erinnerungsfehler leichter auftreten. Die Ergebnisse für die soziale Hemmung weisen eine bemerkenswerte Übereinstimmung mit den Befunden für die Soziale Phobie auf (siehe oben). Aufgrund der vorliegenden Analysen kann nicht ausgeschlossen werden, dass mögliche Zusammenhänge auf zusätzliche Angststörungen zurückzuführen sind. In verschiedenen Untersuchungen wurden enge Zusammenhänge zwischen Behavioral Inhibition und Angststörungen nachgewiesen (z.B. Biederman et al., 1993). Angststörungen wurden nicht als Kontrollvariablen in die Analysen mit einbezogen; es wurde jeweils nur nach der jeweils anderen Subskala des RSRI sowie Alter und Geschlecht kontrolliert. Dennoch kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass im Sinne einer

Behavioral Inhibition verhaltensgehemmte Kinder ein erhöhtes Risiko dafür haben, in ihrer Jugend oder im jungen Erwachsenenalter diverse Alkoholprobleme zu entwickeln. Auf welche Mechanismen dieser Zusammenhang zurückgeht, bleibt in weiteren Untersuchungen zu prüfen.

Zusammenfassung. Personen, die in ihrer Kindheit sozial gehemmt waren (BI-Subskala „social/school“), beginnen im jungen Erwachsenenalter seltener damit, Alkohol zu trinken oder gelegentlichen Konsum aufrechtzuerhalten. Waren sie aber in den Konsum eingestiegen, hatten sie ein erhöhtes Risiko für schädlichen Konsum und Alkoholabhängigkeit. Stärkere Furcht in der Kindheit (BI-Subskala „fear“) war ebenfalls mit nachfolgenden Alkoholproblemen im Jugendalter assoziiert.

„Behavioral Inhibition“ in der Kindheit scheint also insgesamt ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung von Alkoholproblemen anzuzeigen. Da nicht nach psychischen Störungen (z.B. Angststörungen) kontrolliert wurde, können vorerst für den zugrundeliegenden Wirkmechanismus keine Aussagen getroffen werden.

6.2.8 Die Bedeutung von primärem schädlichen Alkoholkonsum und primären Alkoholstörungen für die Entwicklung sekundärer Angststörungen

Kushner et al. (1999) berichten aufgrund ihrer prospektiven Analysen von einem erhöhten Risiko für Alkoholstörungen bei vorausgehender Angststörung, konnten aber auch umgekehrt ein erhöhtes Risiko für Angststörungen bei vorausgehender Alkoholstörung bestätigen. Die Autoren schließen auf eine reziproke kausale Beziehung zwischen Alkohol- und Angststörungen. Unsere Daten bestätigen die Befunde von Kushner und zeigen darüber hinaus Zusammenhänge für einzelne Angststörungen auf. Jugendliche mit schädlichem Alkoholkonsum zur Basisuntersuchung entwickelten deutlich häufiger während der Follow-Up-Periode eine Soziale Phobie oder eine GAS als Jugendliche ohne schädlichen Konsum. Primäre Alkoholabhängigkeit stand in Zusammenhang mit dem Beginn von Phobie NOS, GAS und vor allem von Sozialer Phobie. Die Spezifische Phobie blieb häufiger stabil, wenn eine Abhängigkeit zur Basisuntersuchung vorgelegen hatte. Wurden alle Angststörungen zusammengefasst betrachtet, fanden sich Assoziationen zwischen vorausgehender Abhängigkeit und nachfolgendem Beginn sowie erhöhter Stabilität von Angststörungen während der Follow-Up-Periode. In Bezug auf schädlichen Konsum und Missbrauch konnten keine signifikanten Zusammenhänge mit irgendeiner Angststörung nachgewiesen werden.

Dieses Ergebnis steht im Einklang mit der Hypothese einer Induktion von Angststörungen durch erhöhten Alkoholkonsum und dessen Folgen (z.B. Allan, 1995; Lewis & O'Neill, 2000; Merikangas, Stevens et al., 1996) oder alternativ im Sinne von Kushner et al. (1999) mit einem reziproken kausalen Mechanismus zwischen Angst- und Alkoholstörungen (siehe Kapitel 6.3). Da komorbide Störungen in den Analysen nicht berücksichtigt wurden, muss in weiteren Untersuchungen der Frage nachgegangen werden, inwieweit es sich dabei um spezifische Zusammenhänge handelt, die auf einen kausalen Mechanismus hinweisen.

Zusammenfassung. Insgesamt scheinen Alkoholprobleme Risikofaktoren vor allem für die Neuentwicklung von Sozialer Phobie und GAS darzustellen. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit der

Möglichkeit einer Induktion von Angststörungen durch die negativen Konsequenzen des erhöhten Alkoholkonsums bzw. mit einem positiven Rückkopplungsmechanismus zwischen Angst- und Alkoholstörungen (siehe Kapitel 6.3). Weiterführende Untersuchungen sind nun nötig, um die Spezifität der Ergebnisse durch die Berücksichtigung komorbider Störungen in den Analysen zu prüfen.

6.2.9 Geschlechtsunterschiede

Weder in unseren retrospektiven noch in unseren prospektiven Analysen wurden konsistent Geschlechtsunterschiede gefunden. Nur in Ausnahmefällen waren Interaktionen mit dem Geschlecht nachweisbar. Kaplow et al. (2001) konnten in ihrer 4-jährigen prospektiven Studie an Jugendlichen im Alter von 9, 11 oder 13 Jahren zur Basisuntersuchung ebenfalls keine Geschlechtsunterschiede für den Zusammenhang zwischen symptomatischer Angst (symptomatische generalisierte Angst und symptomatische Separationsangst) und dem Beginn des Alkoholkonsums belegen.

In Untersuchungen an Erwachsenen wurden uneinheitliche Ergebnisse gefunden, die einerseits keine Geschlechtsunterschiede aufzeigen (Cox et al., 1993; Kushner & Sher, 1993; Randall et al., 2000), andererseits auf eine höhere Komorbidität bei Männern (z.B. Swendsen et al., 2000) und letztlich auf einen höheren Zusammenhang bei Frauen hinweisen (z.B. Cooper et al., 1992; Merikangas, Stevens et al., 1996). Viele der Untersuchungen berücksichtigen allerdings nicht, dass Angststörungen häufiger bei Frauen und Substanzstörungen häufiger bei Männern auftreten. Wird dies in die Überlegungen einbezogen und der Fokus auf Odds Ratios anstelle von Prävalenzen gelegt, fallen gefundene Geschlechtsdifferenzen in den Assoziationen zwischen Angststörungen und Substanzstörungen bei Erwachsenen weniger stark aus (Kessler et al., 1997).

Denkbar wäre trotzdem, dass sich Geschlechtsunterschiede erst mit zunehmendem Alter ausbilden, was anhand der EDSP-Daten aufgrund der Altersbeschränkung bis 28 Jahre nicht überprüft werden kann. Daneben könnten Kohorteneffekte vorliegen, wobei sich Männer und Frauen älterer Generationen z.B. gesellschaftlich bedingt in ihrem Alkoholkonsumverhalten deutlicher unterscheiden und diese Geschlechtsunterschiede sich in den jüngeren Altersgruppen immer mehr nivellieren.

Zusammenfassung. Im Einklang mit der prospektiven Untersuchung an Jugendlichen von Kaplow et al. (2001) sprechen die Ergebnisse unserer Untersuchung gegen Geschlechtsunterschiede in Bezug auf den Zusammenhang zwischen Angst- und Alkoholstörungen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen. In einigen vorwiegend retrospektiven Untersuchungen an Erwachsenen konnten allerdings Unterschiede für Männer und Frauen in der Komorbidität beobachtet werden. Möglicherweise bilden sich Geschlechtsdifferenzen erst mit zunehmendem Alter aus oder sind in den jüngeren Generationen schwächer ausgeprägt.

6.3 Welcher Wirkmechanismus liegt dem Zusammenhang von Angst- und Alkoholstörungen zugrunde?

Im folgenden sollen die zugrundeliegenden Wirkmechanismen der Komorbidität von Angst- und Alkoholstörungen vor dem Hintergrund unserer Befunde und bisheriger Untersuchungsergebnisse erneut diskutiert werden.

Angststörungen fördern Alkoholstörungen (Selbstmedikation). Ein Hinweis auf eine kausale Verursachung von Alkoholproblemen durch Angststörungen durch einen Selbstmedikationsmechanismus, eine Spannungsreduktion bzw. Stressdämpfung (z.B. Conger, 1956; Levenson et al., 1980; Quitkin et al., 1972) liefern vor allem prospektive Analysen unter Gewährleistung einer zeitlichen Reihenfolge des Auftretens (siehe Kapitel 2.3.1.1). Unseren Ergebnissen zufolge ist für Panik und Soziale Phobie, welche als „spezifische“ Risikofaktoren für nachfolgenden Beginn und Aufrechterhaltung von Alkoholproblemen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen identifiziert werden konnten, ein Selbstmedikationsmechanismus zu diskutieren.

Soziale Phobie. Neben den Befunden unserer prospektiven Analysen, wo Soziale Phobie mit Beginn und Aufrechterhaltung von sekundären Alkoholproblemen assoziiert war, konnten Crum und Pratt (2001) prospektiv bei sozialen Ängsten ein erhöhtes Risiko für sekundäre Alkoholstörungen aufzeigen. Dass Alkohol in sozialphobischen Situationen tatsächlich einen anxiolytischen Effekt sowohl bei gesunden Probanden als auch insbesondere bei Patienten mit Sozialer Phobie hervorrufen *kann*, wurde wiederholt in experimentellen bzw. Laborstudien gezeigt (z.B. Abrams et al., 2001; Levenson et al., 1980). Darüber hinaus wurde gefunden, dass bei sozialem Stress und Ängsten mehr Alkohol getrunken wird (Kidorf & Lang, 1999). Als besonders wichtig erwiesen sich Erwartungen einer Alkoholwirkung, die eine Erleichterung einer sozialphobischen Symptomatik versprechen (z.B. Abrams & Wilson, 1979; Abrams et al., 2001; Himle et al., 1999; Wilson & Abrams, 1977). In klinischen Studien deutet sich an, dass Alkoholpatienten mit erhöhter sozialer Angst bei negativen Lebensereignissen ein gesteigertes Rückfallrisiko aufweisen (Hull et al., 1986). Wurde Patienten mit Alkoholstörungen und Sozialer Phobie ein selektiver Serotonin-Wiederaufnahmehemmer zur Behandlung der Angst verabreicht, stellte sich zeitlich verzögert auch eine Verbesserung der Alkoholsymptomatik ein (Randall et al., 2001). Ein Training sozialer Fertigkeiten zögerte nur bei Frauen mit Sozialer Phobie, nicht dagegen bei Männern, einen Alkoholrückfall hinaus (Thevos et al., 2000). Weitere Unterstützung findet die Selbstmedikationshypothese in Familienstudien, welche auf eine unabhängige familiäre Aggregation von Sozialer Phobie und Alkoholstörungen hinweisen (Fyer et al., 1993; Merikangas, Stevens et al., 1998).

Bei einem kausalen Zusammenhang scheint naheliegend, dass andauernde Angststörungen eine größere Rolle für die Prädiktion des Alkohol-Outcomes spielen als Angststörungen in remittierter Form. Dies konnte für die Soziale Phobie anhand der EDSP-Daten nicht bestätigt werden, was eher für eine geteilte Ätiologie spricht. Allerdings sollte dies nicht als notwendige Bedingung eines kausalen Zusammenhangs angesehen werden: In unseren Analysen wurde bei

Sozialer Phobie eine höhere Hemmschwelle für den Einstieg in den Alkoholkonsum gefunden. Wenn die Jugendlichen dann in den Konsum eingestiegen sind, steigern sie möglicherweise nur allmählich ihren Konsum, bis sich dann schädlicher Gebrauch oder eine Alkoholstörung ausgebildet hat. Auch wenn sich während dieser Steigerungsphase die Soziale Phobie bereits zurückgebildet hat, kann der ursprüngliche Anreiz einer Konsumsteigerung und das Konsumverhalten in der Sozialen Phobie begründet liegen. Außerdem kann eine Alkoholproblematik auf symptomatischer Ebene schon lange vor der Ausbildung einer voll ausgeprägten Alkoholstörung auf diagnostischer Ebene vorliegen. Die geringen Fallzahlen dieser Analysen mahnen zusätzlich zur Vorsicht bei der Interpretation. Weitere Analysen sind an dieser Stelle notwendig. Insgesamt erscheint die Hypothese der Selbstmedikation für die Soziale Phobie naheliegend.

Panik. Primäre Fälle von Panikstörung und Panikattacken nahmen (entgegen der Entwicklung bei anderen Angststörungen) zwischen Basis- und Folgeuntersuchung im Verhältnis zu primärer Alkoholabhängigkeit deutlich zu. Vorausgehende Panik war mit nachfolgenden Alkoholproblemen assoziiert. Dabei schien andauernde Panik mehr Einfluss zu besitzen als remittierte Panik, was im Einklang mit einem kausalen Zusammenhang steht. Wegen der geringen Fallzahlen ist aber auch hier Vorsicht bei der Interpretation geboten. Experimentelle Arbeiten von Kushner et al. (Kushner et al., 1996; Kushner, Massie et al., 1997) belegen, dass Alkohol bei Personen mit Panikstörung subjektive Angst vor und nach einer Panikprovokation und die Anzahl der Panikattacken auf die Provokation hin reduzierte. Panikpatienten führten sich vor einer Panikprovokation mehr Alkohol zu, wenn sie das Eintreten von Panikattacken besonders fürchteten (Kushner, Rassovsky et al., 1997). Auf neurochemischer Ebene steht die Panikstörung vor allem mit einer erhöhten noradrenergen Aktivität in Verbindung (z.B. Charney et al., 1984) und für Alkohol wurde eine dämpfende Wirkung auf das noradrenerge System im Gehirn beobachtet (z.B. Meltzer, 1987). Klinische Studien erbringen widersprüchliche Ergebnisse, wobei einerseits eine erhöhte Rückfallquote speziell für männliche Panikpatienten beobachtet wurde (Tomasson & Vaglum, 1996) und andererseits komorbide Panik das Rückfallrisiko bei Alkoholpatienten scheinbar unbeeinflusst lässt (Brown et al., 1991). Ergebnisse aus Familienstudien sprechen eher gegen eine Selbstmedikation und für einen gemeinsamen ätiologischen Faktor (Maier, Mingos et al., 1993; Merikangas, Stevens et al., 1998). Von zahlreichen anderen Autoren wird im Hinblick auf die Komorbidität eine Induktion von Panik durch vorliegende Alkoholstörungen angenommen (siehe nächster Absatz). Möglicherweise sind unsere Befunde spezifisch für frühe Panikstörungen, die bereits im Jugendalter oder frühen Erwachsenenalter auftreten, und können nicht auf Panikstörungen im allgemeinen generalisiert werden.

Alkoholstörungen fördern Angststörungen. Es wurde angenommen, dass der Zusammenhang von Alkohol- und Angststörungen auf die negativen Konsequenzen des Alkoholkonsums zurückzuführen ist (siehe Kapitel 2.3.1.2; u.a. Allan, 1995; George et al., 1990; Kushner, Abrams & Borchardt, 2000). Dabei wurden mehrere Möglichkeiten der Induktion vorgeschlagen wie beispielsweise die Überlappung der Entzugs- mit der Angstsymptomatik, die anxiogene

Alkoholwirkung in hohen toxischen Dosen oder negative psychosoziale Konsequenzen langfristigen Konsums. Unsere prospektiven Analysen zeigen, dass Alkoholprobleme bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen vor allem das Risiko für die Entstehung von Sozialer Phobie und GAS steigern.

Soziale Phobie. Bei anhaltendem Trinken ist mit negativen psychosozialen, rechtlichen oder beruflichen Konsequenzen zu rechnen, welche zwischenmenschliche Beziehungen sowie das soziale Selbstbild belasten und dadurch eine sozialphobische Symptomatik begünstigen (Lewis & O'Neill, 2000; Merikangas, Stevens et al., 1996). Der anhaltende Alkoholkonsum steht den Jugendlichen möglicherweise beim Erwerb von sozialen Kompetenzen im Wege oder begünstigt, dass diese im Laufe der Zeit durch mangelnde Übung für eine Anwendung im nüchternen Zustand verloren gehen. Diskutiert wurde, dass chronischer Alkoholkonsum der Löschung von Angstreaktionen durch Unterbindung einer natürlichen Desensibilisierung gegenüber angstbesetzten Reizen entgegensteht und somit die Entstehung von Angststörungen fördert (Cameron et al., 1987). In klinischen Studien an Alkoholpatienten mit Sozialer Phobie wurde eine Exazerbation der Phobie während Perioden schweren Trinkens und ein Rückgang der phobischen Angst während Perioden der Abstinenz berichtet, wobei jedoch durch das retrospektive Design die Richtung der kausalen Beziehung nicht zuverlässig geklärt ist (Schuckit et al., 1990; Stockwell et al., 1984). Da für die Soziale Phobie und Alkoholentzug nicht von einer starken Überlappung zentralnervöser und somatischer Symptome ausgegangen werden kann, liegt die Erklärung durch ein neuronales Kindling weniger nahe (z.B. Clark & Sayette, 1992; George et al., 1990).

GAS. In der klinischen Untersuchung von Schuckit et al. (1994) konnten keine erhöhten Inzidenzraten für GAS bei Patienten mit primärer Alkoholabhängigkeit im 1-Jahres-Follow-Up beobachtet werden. In unseren prospektiven Analysen wurde dagegen ein erhöhtes Risiko für den Beginn von GAS bei vorausgehender Alkoholproblematik festgestellt. Die EDSP-Studie unterscheidet sich von Schuckits Untersuchung unter anderem durch den längeren Follow-Up-Zeitraum und die altersmäßig jüngere, nichtklinische Stichprobe, was eventuell zu den widersprüchlichen Ergebnissen beigetragen hat. Als Ursache für die Auslösung einer GAS nach Alkoholproblemen wurde von zahlreichen Autoren eine Symptomüberlappung bei GAS und Alkoholentzug in Erwägung gezogen (z.B. Clark & Sayette, 1992; Kushner et al., 1990). Für unsere junge Stichprobe muss dieser Mechanismus in Frage gestellt werden, da mit schweren und wiederholten Entzugserscheinungen in der Regel noch nicht zu rechnen ist (Clark & Sayette, 1992). Plausibler erscheinen psychosoziale und andere negative Konsequenzen des Alkoholkonsums, die für eine generelle Erhöhung des Angstniveaus und damit für die Auslösung einer GAS sorgen (Lewis & O'Neill, 2000). Aufgrund der dürftigen Befundlage sind weitere Untersuchungen zur Aufklärung widersprüchlicher Befunde dringend nötig.

Panik. Symptomüberlappung, neuronales Kindling und konditionierte Toleranz bei Personen mit Alkoholproblemen wurden von zahlreichen Autoren für die sekundäre Entwicklung von Panikstörungen verantwortlich gemacht (Allan, 1995; Clark & Sayette, 1992; George et al., 1990).

Aus den prospektiven Analysen der EDSP-Daten gehen keine Hinweise auf einen solchen Zusammenhang hervor, was jedoch wiederum an der jungen Stichprobe liegen kann, bei der von wiederholtem schwerem Alkoholentzug noch nicht auszugehen ist. Unsere Ergebnisse stehen keineswegs der Annahme entgegen, dass im Erwachsenenalter derartige neuronale Prozesse die Entstehung von Panikstörungen kausal bedingen. Allerdings wurde auch in der Untersuchung von Schuckit et al. (1994) keine erhöhte Inzidenzrate für Panikstörung bei erwachsenen Patienten mit primärer Alkoholstörung gefunden.

Positiver Rückkopplungsmechanismus zwischen Angst- und Alkoholstörungen. Von Kushner, Abrams und Borchardt (2000) wurde eine positive feed-forward-Schleife für die wahrscheinlichste Erklärung der Komorbidität von Angst- und Alkoholstörungen gehalten, die sich aus den ersten beiden dargestellten Mechanismen „Selbstmedikation“ und „Induktion von Angststörungen durch Alkohol“ zusammensetzt. Alkohol wird konsumiert, um Angst zu bewältigen. Die kurzfristige Angstreduktion fördert die Aufrechterhaltung des Alkoholkonsums, welcher langfristig zu einer Angstinduktion führt (siehe Kapitel 2.3.1.3). Stockwell et al. (1982) beobachteten in ihrer Untersuchung bei anfänglicher Stimmungsverbesserung langfristig eine Zunahme von Angst durch Alkohol. Kushner et al. (1999) fanden, dass vorausgehende Angststörungen Alkoholstörungen prospektiv vorhersagten und umgekehrt. In unserer Untersuchung wurden darüber hinaus die Angststörungen getrennt voneinander betrachtet. Ein bidirektionaler Zusammenhang wurde dabei für die Soziale Phobie nachgewiesen, indem Soziale Phobie die Entwicklung von Alkoholproblemen fördert und umgekehrt. Die Ausführungen im Hinblick auf die Soziale Phobie zur Selbstmedikation und zur Induktion von Sozialer Phobie durch Alkoholprobleme können vor dem Hintergrund eines positiven Rückkopplungsmechanismus in einem übergeordneten Zusammenhang gesehen werden. Zusätzlich könnte zustandsabhängiges Lernen eine maßgebliche Rolle spielen (zusammenfassend Eich, 1980). Sozial phobische Personen benutzen Alkohol, um soziale Situationen zu bewältigen und lernen nur unter Alkohol mit diesen Situationen umzugehen. Die gelernten Strategien können dann nur unter Alkoholeinfluss wieder abgerufen werden, was zu fortgesetztem Alkoholkonsum beiträgt. Da die Person der angstbesetzten sozialen Situation nur unter Alkohol ausgesetzt ist, verliert diese ihren angstausslösendem Charakter in nüchternem Zustand nicht. Der fortgesetzte Alkoholkonsum mit seinen negativen psychosozialen Konsequenzen bewirkt eine Verstärkung der sozialphobischen Symptomatik.

Gemeinsame Ätiologie von Angst- und Alkoholstörungen. Im Rahmen einer geteilten Ätiologie als Mechanismus der Komorbidität wurden u.a. genetische, biologische oder nichtbiologische Faktoren als gemeinsame Drittvariablen vorgeschlagen (siehe Kapitel 2.3.2; z.B. Kushner, Abrams & Borchardt, 2000; Merikangas, Stevens et al., 1996; Wittchen, Kessler et al., 2000). Gefundene prospektive Assoziationen z.B. zwischen primärer Angst und sekundären Alkoholproblemen können nicht nur kausal, sondern auch im Sinne einer geteilten Ätiologie interpretiert werden. Eine zeitliche Reihenfolge der Störungen ist dann durch den natürlichen Verlauf der Störungen mit früherem Beginn der Angststörungen im Vergleich zu Alkoholproblemen zu erklären.

Panik. Sowohl Merikangas, Stevens et al. (1998) als auch Maier, Mingos et al. (1993) nehmen aufgrund der Ergebnisse von Familienstudien für Panikstörung und Alkoholabhängigkeit eine geteilte Ätiologie an. Unsere Daten widerlegen diese Annahme einer gemeinsamen Ätiologie nicht, weisen aber *für die untersuchte junge Stichprobe* eher auf einen unidirektionalen kausalen Zusammenhang hin.

Soziale Phobie. Remittierte Soziale Phobie schien stärkere Assoziationen zu schädlichem Konsum und Abhängigkeit aufzuweisen als andauernde Soziale Phobie, was als Hinweis auf eine gemeinsame Ätiologie interpretiert werden könnte. Allerdings sollte dies nicht, wie oben bereits näher ausgeführt, als notwendige Bedingung eines kausalen Zusammenhangs angesehen werden. Für Merikangas, Stevens et al. (1998) steht das Ergebnis, dass die Soziale Phobie scheinbar unabhängig von Alkoholstörungen familiär weitergegeben wird und der typischerweise frühere Beginn der Sozialen Phobie im Vergleich zu Alkoholstörungen - entgegen einer gemeinsamen Ätiologie - mit der Selbstmedikationshypothese als Erklärung der Komorbidität in Einklang (Merikangas, Stevens et al., 1998).

Agoraphobie, Phobie NOS, Spezifische Phobie, GAS. Für Agoraphobie, Phobie NOS und Spezifische Phobie wurden Zusammenhänge zu Alkoholkonsum und -störungen retrospektiv nachgewiesen. In prospektiven Analysen unter Berücksichtigung der zeitlichen Auftretensreihenfolge wurden keine Hinweise auf einen kausalen Zusammenhang gefunden, was eine gemeinsame Ätiologie der Störungen nahe legt. Der prospektive Befund, dass schädlicher Konsum und Abhängigkeit das Risiko einer nachfolgenden GAS steigern, könnte durch das natürliche Auftretensalter der Störungen zu erklären sein; wenn die Entwicklung neuer Abhängigkeit bzw. für neuauftretenden schädlichen Konsum bereits abgeschlossen ist, treten noch weiterhin neue Fälle von GAS auf (siehe Kapitel 5.3.2 und Kapitel 5.3.3).

Hazardanalysen zum Auftretensalter und die Wahrscheinlichkeit für den Beginn von schädlichem Konsum bzw. Alkoholstörungen. Unsere Analysen, die das Auftretensalter und die Wahrscheinlichkeit für den Beginn von schädlichem Konsum bzw. Alkoholstörungen bei Jugendlichen mit und ohne komorbide Angststörungen vergleichen, liefern keine weiteren Hinweise auf einen kausalen Zusammenhang. Als Hinweis für ein kausales Beziehungsmuster hätte beispielsweise eine Beeinflussung des Auftretensalters von Alkoholproblemen durch komorbide Angststörungen herangezogen werden können, was jedoch nicht nachgewiesen wurde. Dagegen sprechen die gefundenen Muster eher für eine „Autonomie“ des Auftretensalters von Alkoholproblemen, unbeeinflusst von einer Komorbidität mit Angststörungen (Kapitel 5.3.5).

Vergleich ausgewählter Risikofaktoren für schädlichen Konsum, Alkoholstörungen und Angststörungen. Als Beleg für eine geteilte Ätiologie zweier Störungen müssen gemeinsame Risikofaktoren gefunden werden. Die prospektive Exploration der Risikofaktoren für den Beginn von schädlichem Konsum, Alkoholstörungen und Angststörungen zeigte vorwiegend

unterschiedliche Muster von Risikofaktoren für die betrachteten Bedingungen. Als gemeinsame Risikofaktoren für den Beginn von Alkoholmissbrauch und den Beginn der meisten Angststörungen fanden sich lediglich negative Lebensereignisse/-bedingungen sowie die elterlichen Erziehungsverhaltensweisen „Ablehnung“ und „Überbehütung“. Keine Übereinstimmungen zeigten sich für Angststörungen und für schädlichen Konsum bzw. Abhängigkeit. Insgesamt geben die Befunde keine haltbaren Hinweise auf gemeinsame Muster in den Risikofaktoren für erhöhten Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen und Angststörungen. Um hier verbindliche Aussagen treffen zu können, wäre eine erschöpfende Kenntnis und Untersuchung aller Risikofaktoren unabdingbare Notwendigkeit, was in die Praxis kaum umzusetzen ist.

Gleichzeitige Gültigkeit einer gemeinsamen Ätiologie und kausaler Mechanismen. Generell ist auch eine Vermischung einer gemeinsamen Ätiologie und kausaler Mechanismen nicht auszuschließen. Eine gemeinsame genetische Grundlage könnte dabei die Schwelle dafür senken, dass sich zwei Störungen gegenseitig kausal bedingen. Beide Mechanismen könnten demnach gleichzeitig wirken.

Zusammenfassung und Schlussfolgerungen. Soziale Phobie. Insgesamt sprechen die Ergebnisse unserer prospektiven Analysen für ein reziprokes kausales Verhältnis zwischen Alkoholproblemen und Sozialer Phobie, was im Sinne eines positiven Rückkopplungsmechanismus zwischen Sozialer Phobie und Alkoholproblemen interpretiert werden kann. Damit im Einklang stehen Laboruntersuchungen, die eine anxiolytische Wirkung von Alkohol in sozialphobischen Situationen sowohl bei gesunden Probanden als auch bei Patienten mit Sozialer Phobie nachweisen. In klinischen Studien deutet sich an, dass Alkoholpatienten mit erhöhter sozialer Angst bei negativen Lebensereignissen ein gesteigertes Rückfallrisiko aufweisen und dass die Behandlung der Sozialen Phobie bei komorbiden Patienten eine Besserung der Alkoholsymptomatik mit sich bringt. In Familienstudien wurde zudem eine unabhängige familiäre Aggregation von Sozialer Phobie und Alkoholstörungen beobachtet. Umgekehrt findet die Induktion von Sozialer Phobie durch Alkoholprobleme in Laborstudien Unterstützung, die zeigen, dass Alkohol der Löschung von Angstreaktionen durch Unterbindung einer natürlichen Desensibilisierung entgegensteht und damit der Aufrechterhaltung des Konsums dient. Zusätzlich könnte das zustandsabhängige Lernen im Rahmen eines reziproken kausalen Mechanismus eine entscheidende Rolle spielen. Unsere Analysen zeigen allerdings nicht, dass andauernde Soziale Phobie ein größeres Risiko für schädlichen Konsum als remittierte Soziale Phobie darstellt. Dieses Ergebnis könnte auf eine gemeinsame Ätiologie hinweisen und mahnt deshalb zur Vorsicht bei der Interpretation der Daten in einem kausalen Sinne. Weitere Analysen sind an dieser Stelle notwendig.

Panik. Primäre Fälle von Panikstörung und Panikattacken nahmen zwischen Basis- und Folgeuntersuchung im Verhältnis zu primärer Alkoholabhängigkeit deutlich zu. Vorausgehende Panik, insbesondere wenn sie andauerte, war mit der nachfolgenden Entwicklung von Alkoholproblemen assoziiert. Die Ergebnisse unserer Analysen legen also einen Selbstmedikationsmechanismus für die Entstehung von Alkoholproblemen bei früher Paniksymptomatik nahe. Im Einklang damit stehen Ergebnisse experimenteller Arbeiten, die eine panikmindernde Wirkung von Alkohol belegen und Ergebnisse klinischer Studien, die eine erhöhte Rückfallquote bei männlichen Patienten mit Alkoholabhängigkeit und Panikstörung zeigen. Entgegen dieser Annahme vermuten viele Autoren eine Induktion von Alkoholstörungen durch Panik, wofür jedoch aus unseren Daten kein Hinweis hervorgeht. Familienstudien deuten auf eine geteilte Ätiologie für die Panikstörung und Alkoholabhängigkeit hin. Möglicherweise sind unsere Ergebnisse spezifisch für frühe Panik-

und Alkoholstörungen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen und nicht ohne weiteres auf Erwachsene zu generalisieren.

GAS. In Übereinstimmung mit der Annahme mehrerer Autoren konnte in unseren prospektiven Analysen bei primären Alkoholproblemen ein erhöhtes Risiko für den nachfolgenden Beginn von GAS nachgewiesen werden. Dies weist auf eine Induktion von GAS durch Alkoholprobleme hin. Als Erklärung wurde eine Symptomüberlappung bei GAS und Alkoholentzug herangezogen, wobei bei unserer jungen Stichprobe eher eine generelle Erhöhung des Angstniveaus durch den anhaltenden Alkoholkonsum plausibel erscheint. Weitere Analysen, bei denen nach komorbiden Störungen kontrolliert wird, sind hier jedoch erforderlich.

Trotz der Ergebnisse unserer Analysen und der gegenwärtigen Befundlage kann kein Komorbiditätsmechanismus für die unterschiedlichen Angststörungen und Alkoholprobleme als vollständig gesichert angesehen werden. Eine gemeinsame Ätiologie ist sowohl für Soziale Phobie, Panik als auch die GAS und Alkoholprobleme nicht auszuschließen. Darüber hinaus liegt eine gemeinsame Ätiologie für die restlichen Angststörungen nahe, für die nur in retrospektiven, aber nicht in prospektiven Analysen ein Zusammenhang nachgewiesen wurde.

6.4 Ausblick

An die vorliegende Arbeit können folgende Untersuchungen angeschlossen werden:

1. Weiterführende Untersuchungen an anderen Datensätzen:

- a) Generell sollten die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit in weiteren Forschungsarbeiten repliziert und differenziert werden, wenn möglich in Studien mit noch größeren Fallzahlen.
- b) Vor allem die gefundenen Zusammenhänge für die Soziale Phobie, Panik bzw. GAS mit Alkoholproblemen sollten an High-Risk-Populationen und klinischen Stichproben nochmals genauer geprüft werden. Besonders spannend wäre die Untersuchung der Frage, ob Patienten mit Sozialer Phobie und Alkoholabhängigkeit tatsächlich ein erhöhtes Rückfallrisiko haben, wenn die Soziale Phobie unbehandelt bleibt. Dies hatte sich bereits in der Arbeit von Hull et al. (1986) angedeutet. Außerdem wäre eine Replikation der Arbeit von Thevos et al. (2000) höchst interessant, in der ein Rückfall bei Frauen mit Sozialer Phobie und Alkoholstörung durch ein Training sozialer Fertigkeiten hinausgezögert werden konnte. Analoge Untersuchungen würden auch für Patienten mit Alkohol- und komorbider Panikstörung anstehen.
- c) Remittierte Soziale Phobie schien unseren Analysen zufolge im Vergleich zu andauernder Sozialer Phobie mit einem erhöhten Risiko für das Vorliegen schädlichen Konsums in Zusammenhang zu stehen. Dieses Ergebnis könnte eine kausale Beziehung zwischen Sozialer Phobie und Alkoholproblemen in Frage stellen und auf eine gemeinsame Ätiologie der beiden Störungsbilder hinweisen. Da die Fallzahlen der Analysen jedoch sehr gering ausfielen und deshalb nicht zwischen Beginn und Aufrechterhaltung unterschieden werden konnte, wären hier dringend weiterführende differenzierte Analysen an Daten der Allgemeinbevölkerung mit höheren Fallzahlen notwendig.

2. Weiterführende Analysen mit EDSP-Daten:

- a) Wie in Kapitel 2.5 ausführlich dargestellt, wird von einer Reihe von Variablen angenommen, dass sie den Zusammenhang zwischen Angststörungen und Alkoholproblemen entscheidend beeinflussen. Diskutiert wurden unter anderem Persönlichkeitsfaktoren oder Alkoholwirkungserwartungen. Insbesondere die Angstsensitivität wurde zunehmend als wichtiger Einflussfaktor beschrieben (Stewart & Kushner, 2001). In weiteren Analysen sollte dringend der Frage nachgegangen werden, ob bestimmte Untergruppen von Personen anhand spezieller Eigenschaften identifiziert werden können, welche eine erhöhte Vulnerabilität für die Entwicklung einer Komorbidität von Angst- und Alkoholstörungen aufweisen.
- b) Behavioral Inhibition erwies sich in unseren Analysen als Risikofaktor für den nachfolgenden Beginn und die Aufrechterhaltung von Alkoholproblemen. Komorbide Störungen wie Angststörungen, affektive Störungen und Störungen aufgrund illegaler Substanzen waren in

die Analysen nicht einbezogen. Damit kann nicht ausgeschlossen werden, dass gefundene Zusammenhänge auf andere komorbide Störungen zurückzuführen sind, was in weiteren Analysen zu prüfen wäre.

- c) In einem nächsten Schritt wäre zu untersuchen, ob die Inanspruchnahme von professioneller Hilfe auf den Beginn und die Aufrechterhaltung einer Komorbidität zwischen Angst- und Alkoholstörungen Einfluss nimmt.
- d) Da sich die vorliegende Arbeit vorwiegend mit der Rolle von Angststörungen auf die nachfolgende Entwicklung von Alkoholproblemen beschäftigt, wurde ein umgekehrt gerichteter Zusammenhang weniger intensiv untersucht. Weitere differenziertere Analysen sind notwendig, in welchen die Rolle von primären Alkoholproblemen auf die Entwicklung nachfolgender Angststörungen detaillierter und unter Berücksichtigung weiterer komorbider Störungen verfolgt wird.
- e) Insgesamt wäre es sehr interessant, die gefundenen Assoziationen zwischen Angststörungen und Alkoholvariablen nochmals unter Einbeziehung familiärer Faktoren zu beleuchten. Weitere Erkenntnisse, ob die gefundenen Zusammenhänge zwischen Sozialer Phobie bzw. Panik und Alkoholproblemen kausal oder im Sinne einer geteilten Ätiologie zu interpretieren sind, könnten unter Heranziehung der Familiendaten der EDSP in weiteren Analysen gewonnen werden. Interessant wäre vor allem die Frage, ob eine Kreuztransmission mit Alkoholabhängigkeit bei einer der beiden Angststörungen nachgewiesen werden kann, was als Hinweis auf eine geteilte Ätiologie zu werten wäre.

6.5 Praktische Bedeutsamkeit und präventive Maßnahmen

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit belegen, dass Jugendliche mit Panik (Panikattacken und Panikstörung), Sozialer Phobie, bzw. Jugendliche mit erhöhter Behavioral Inhibition in der Kindheit eine Gruppe darstellen, die besonders gefährdet ist, sekundäre Alkoholprobleme zu entwickeln. Daraus leiten sich wichtige praktische Implikationen ab.

Dieses Wissen ermöglicht ein zielgruppenorientiertes Vorgehen für die **Prävention von Alkoholstörungen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen**. Präventionsmaßnahmen und Kampagnen können verstärkt an Jugendliche gerichtet werden, die von einer Sozialen Phobie oder einer Paniksymptomatik betroffen sind. Eine weitere Zielgruppe stellen Personen dar, die sich als verhaltensgehemmt in ihrer Kindheit beschreiben. Ein Vorteil dieses Ansatzes kann gegenüber einem breiter angelegten Vorgehen in einer erhöhten sozialen Akzeptanz der präventiven Maßnahmen bei Entscheidungsträgern im Versorgungsbereich und professionellen Gruppen gesehen werden, da sich die Programme an Jugendliche mit bereits bestehenden Störungen richten. Darüber hinaus ist damit zu rechnen, dass die Zielpersonen den Interventionen gegenüber aufgeschlossener sind, wenn sie bereits Beschwerden und einem gewissen Leidensdruck ausgesetzt sind.

Differenzierte Angaben, wie solche präventive Maßnahmen konkret auszusehen haben, können vorerst nicht gemacht werden. Von zahlreichen Suchtforschern wurde vorgeschlagen, dass Programme an Beratungsstellen und Interventionsprogramme, die auf eine Behandlung jugendlicher Angststörungen abzielen, kosteneffektiv bei der Prävention von Substanzstörungen sein könnten (Crum & Pratt, 2001; Kessler et al., in Druck; Kushner et al., 1999). Dieser Vorschlag basiert auf der Annahme, dass Angststörungen eher kausale Risikofaktoren als nichtkausale Marker darstellen. Würde sich ein kausaler Zusammenhang zwischen Sozialer Phobie bzw. Panik und Alkoholproblemen bestätigen, wären eine Reihe von Vorteilen früher Interventionsprogramme zur Behandlung jugendlicher Angst als Prävention sekundärer Substanzstörungen im Vergleich zu mehr konventionellen „high-risk primary preventive interventions“ des Substanzmissbrauchs bei Jugendlichen klar ersichtlich (Kessler & Price, 1993). Die Programme ermöglichen die Einbeziehung bereits weit entwickelter und gut erprobter Behandlungstechniken inklusive pharmakologischer und verhaltenstherapeutischer Interventionen als Teil der Präventionsmaßnahmen.

Zur Identifikation möglicher Risikopersonen ist eine gezielte **Diagnostik bezüglich früher Angststörungen** notwendig. Obwohl gerade für die Soziale Phobie eine hohe Prävalenz mittlerweile bekannt ist und Fortschritte in Diagnostik und Behandlung erzielt werden, bleibt sie dennoch häufig unerkannt und unbehandelt (Crum & Pratt, 2001; Müller, 2002). Von Angststörungen betroffene Personen nehmen bekanntermaßen erst bei stärker ausgeprägter Symptomatik oder nach Entwicklung einer sekundären Störung professionelle Hilfe wie beispielsweise einen Psychologen oder Psychiater in Anspruch. Aus diesem Grunde sind möglicherweise Allgemeinärzte und Praktische Ärzte die ersten, die von den Ängsten der Jugendlichen erfahren. Da den Ärzten der medizinischen Grundversorgung häufig das Wissen

über komorbide Bedingungen fehlt, sollte hier ein Bewusstsein für den Zusammenhang der Störungen geschaffen und die Wahrnehmung für Symptome Sozialer Phobie und Panik geschärft werden. Auch Eltern, Lehrer und andere Personen, die verstärkt mit Jugendlichen in Kontakt sind, sollten über die Problematik vermehrt aufgeklärt werden und darüber hinaus ausreichend pädagogisch-psychologische Beratung angeboten werden.

Bei Patienten, die sich konkret wegen bereits vorhandener Alkoholprobleme in Behandlung begeben, ist eine umfassende Diagnostik ratsam, durch die komorbide Panik oder Soziale Phobie identifiziert werden können. Bei der **Therapie von Alkoholstörungen** bei Personen mit Komorbidität wird häufig ausschließlich die Alkoholproblematik in den Vordergrund gerückt, während eine komorbide Symptomatik vernachlässigt wird. Sollten sich die Unklarheiten zu Gunsten eines kausalen Zusammenhangs lösen, ist es innerhalb der Therapie von Alkoholstörungen unabdingbar, komorbide Soziale Phobie und Panik in den therapeutischen Prozess mit einzubeziehen. Geschieht dies nicht, besteht erhöhte Rückfallgefahr für die betroffenen Personen, was sich bereits in klinischen Untersuchungen andeutete (Hull et al., 1986; Thevos et al., 2000). Sollte sich ein kausaler Zusammenhang nicht verifizieren und eine geteilte Ätiologie als Ursache der Komorbidität bestätigen, ist von anderen Drittvariablen als Risikofaktoren auszugehen, die zu identifizieren und ebenfalls in die Therapie einzubeziehen sind.

Die genannten Argumente sind bezwingend zur Anregung weiterer Forschung, um mehr Sicherheit über die Reliabilität der Panik und der Sozialen Phobie als Prädiktoren für Alkoholprobleme in der Jugend und dem frühen Erwachsenenalter und mehr Einsicht in den zugrundeliegenden Wirkmechanismus zu gewinnen.

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit legen als wichtigsten Punkt nahe, Jugendliche mit ihren Ängsten ernst zu nehmen und diese nicht als vorübergehende Erscheinungen, die im Rahmen der Entwicklung und Pubertät normal sind, abzuwerten. Sinnvolle Hilfestellungen zur Überwindung dieser Ängste können möglicherweise schwerwiegende nachfolgende Psychopathologie, wie beispielsweise Alkoholstörungen, verhindern.

7. Zusammenfassung

Hintergrund. In zahlreichen klinischen und epidemiologischen Untersuchungen wurde retrospektiv eine Assoziation von Angst- und Alkoholstörungen bestätigt. Bei Vorliegen der einen Störung ist eine Person mit erhöhter Wahrscheinlichkeit auch von der anderen Störung betroffen, was die Störungen als „komorbid“ definiert. In retrospektiven Analysen zum „Alter des Beginns“ der Störungen bei Personen, die von beiden betroffen waren, fand man meist einen früheren Beginn der Angststörungen im Vergleich zu den Alkoholstörungen. Die gefundene zeitliche Reihenfolge wurde als Hinweis auf einen kausalen Zusammenhang gewertet im Sinne einer Selbstmedikation. Personen führen sich demnach Alkohol zu, um ihre Angst zu bekämpfen. Diese Selbstmedikationshypothese, obwohl sehr populär, konnte bisher in Untersuchungen nicht eindeutig bestätigt werden. Es werden weitere Mechanismen diskutiert, wie beispielsweise eine gemeinsame Ätiologie beider Störungen (z.B. gemeinsame genetische Grundlage). Da retrospektive Analysen von systematischen Erinnerungsfehlern verzerrt sein können, sind zur Aufklärung vor allem prospektive Analysen sehr wichtig. Prospektive Untersuchungen, die Angststörungen auf einer diagnostischen Ebene erfassen, zwischen den verschiedenen Angststörungen unterscheiden und sich auf Jugendliche und junge Erwachsene beziehen, fehlen bisher.

Fragestellung. Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Untersuchung der Bedeutung von Angststörungen für Beginn und Aufrechterhaltung von erhöhtem Alkoholkonsum und Alkoholstörungen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen. Dabei wird im einzelnen der Einfluss von (a) DSM-IV Angststörungen, (b) einzelnen Diagnosekriterien der DSM-IV Angststörungen, (c) Behavioral Inhibition in der Kindheit (BI) und (d) von „Ängstlichkeit“, „Phobischer Angst“ und „Unsicherheit im Sozialkontakt“ nach SCL-90-R untersucht. Darüber hinaus werden zeitliche Muster des Beginns von Alkoholkonsum, Alkoholstörungen und Angststörungen analysiert sowie ein Vergleich ausgewählter Korrelate und Risikofaktoren für schädlichen Konsum, Alkoholstörungen und Angststörungen durchgeführt.

Methodik. Die Analysen beruhen auf den Daten der EDSP-Studie (Early Developmental Stages of Psychopathology), die am Max-Planck-Institut für Psychiatrie in München durchgeführt wurde. Es handelt sich dabei um eine epidemiologische, repräsentative Stichprobe Jugendlicher und junger Erwachsener in München und Umland. Der Studie liegt ein prospektiv-longitudinales Design zugrunde, wobei zur Basisuntersuchung 3021 Jugendliche im Alter zwischen 14 und 24 Jahren untersucht wurden. Es schlossen sich zwei Folgeuntersuchungen an, die einen Follow-Up-Zeitraum (T0-T2) von insgesamt 4 Jahren abdecken. Zur standardisierten und computerisierten Erhebung von Symptomen, Syndromen und Diagnosen nach DSM-IV wurde das M-CIDI (Münchener Composite International Diagnostic Interview) verwendet. Zusätzlich wurden der RSRI-Fragebogen zur Erfassung von BI, die SCL-90-R, die Münchener Ereignis Liste (MEL) und der Fragebogen zum erinnerten Erziehungsverhalten (FEE) eingesetzt.

Ergebnisse. Retrospektiv waren alle Angststörungen mit Alkoholproblemen, insbesondere schädlichem Konsum und Abhängigkeit assoziiert. Für die Spezifische und Soziale Phobie wurde in retrospektiven Analysen ein früherer Beginn im Vergleich zu Alkoholproblemen beobachtet. Unter Personen mit Panik und Alkoholabhängigkeit wurde während des Follow-Ups ein erheblicher Zuwachs an primären Fällen mit Panikstörung oder Panikattacken festgestellt.

In prospektiven Analysen erwiesen sich Panikstörungen, Panikattacken und Soziale Phobie als *spezifische* Prädiktoren für den nachfolgenden Beginn und die Aufrechterhaltung von Alkoholproblemen. Umgekehrt waren Alkoholprobleme mit einem erhöhten Risiko für den Beginn von Sozialer Phobie und GAS assoziiert.

Als wichtigstes Ergebnis in Bezug auf die einzelnen DSM-IV Diagnosekriterien wurde gefunden, dass phobische Ängste, egal auf welche Situation oder welches Objekt gerichtet, sowie Episoden intensiver Angst Risikofaktoren für den nachfolgenden Beginn von Alkoholproblemen sind. Vermeidungsverhalten im Rahmen verschiedener Angststörungen war demgegenüber mit einem verminderten Risiko für nachfolgende Alkoholprobleme verbunden.

Erhöhte Werte in allen drei angstbezogenen SCL-90-R Subskalen stellen „Marker“ eines gesteigerten Risikos für den Beginn von Alkoholproblemen dar. Behavioral Inhibition in der Kindheit kann als Prädiktor für ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung von Alkoholproblemen angesehen werden, wobei noch zu überprüfen ist, ob es sich dabei um einen Marker oder einen kausalen Risikofaktor handelt.

Die Ergebnisse unserer Untersuchung sprechen gegen Geschlechtsunterschiede bezüglich des Zusammenhangs zwischen Angst- und Alkoholstörungen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen.

Schlussfolgerungen. Panik und Soziale Phobie wurden als Risikofaktoren für Beginn und Aufrechterhaltung von Alkoholproblemen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen identifiziert. Insgesamt sprechen unsere Ergebnisse vor dem Hintergrund bisheriger Forschung für einen reziproken kausalen Mechanismus zwischen Sozialer Phobie und Alkoholproblemen. Bei Paniksymptomatik scheinen Jugendliche zu einer Selbstmedikation mittels Alkohol zu tendieren, die zu erhöhtem Alkoholkonsum und Alkoholstörungen führt.

Maßnahmen zur Prävention von Alkoholproblemen können sich entsprechend zielgruppenorientiert an Jugendliche mit Sozialer Phobie und Paniksymptomatik richten. Bei Patienten, die sich wegen bereits vorhandener Alkoholprobleme in Behandlung begeben, ist eine umfassende Diagnostik zur Identifikation zusätzlicher Angststörungen ratsam. In die Therapie der Patienten mit Komorbidität sollten die Soziale Phobie und Panik verstärkt einbezogen werden, um Rückfällen vorzubeugen. Dennoch sind weitere Untersuchungen zur Bestätigung eines kausalen Mechanismus notwendig.

8. Literatur

- Abrams, D.B. & Wilson, G.T. (1979). Effects of alcohol on social anxiety in women - cognitive versus physiological processes. *Journal of Abnormal Psychology*, 88, 161-173.
- Abrams, K., Kushner, M., Medina, K.L. & Voight, A. (2001). The pharmacologic and expectancy effects of alcohol on social anxiety in individuals with social phobia. *Drug and Alcohol Dependence*, 64, 219-231.
- Addis, M.E., Truax, P. & Jacobson, N.S. (1995). Why do people think they are depressed? The reasons for depression questionnaire. *Psychotherapy*, 32, 476-483.
- Alexanderson, G. & Lindfors, B. (1980). Of mice and women. 1. Alcohol and coping as reducers of fear. In R. Lindman (Hrsg.), *Anxiety and alcohol: Limitations of tension reduction theory in nonalcoholics* (S. 67-74). ?bo: Reports from the Department of Psychology at ?bo Akademi, Monograph Supplement 1.
- Alexanderson, G. (1980). Of mice and women. 2. Differential effects of dose information and administration of alcohol on fear. In R. Lindman (Hrsg.), *Anxiety and alcohol: Limitations of tension reduction theory in nonalcoholics* (S. 75-82). ?bo: Reports from the Department of Psychology at ?bo Akademi, Monograph Supplement 1.
- Allan, C.A. (1995). Alcohol problems and anxiety disorders - a critical review. *Alcohol & Alcoholism*, 30, 145-151.
- Amies, P.L., Gelder, M.G. & Shaw, M.G. (1983). Social phobia: A comparative clinical study. *British Journal of Psychiatry*, 142, 174-179.
- Anderson, P.K. & Keiding, N. (1996). Survival analysis. In P. Armitage & H.A. David (Hrsg.), *Advantages in biometry - 50 years of the International Biometric Society* (S. 177-200). New York: John Wiley and Sons.
- Andreasen, N.C., Rice, J., Endicott, J., Reich, T. & Coryell, W. (1986). The family history approach to diagnosis. *Archives of General Psychiatry*, 43, 421-429.
- Angst, J. (1993). Comorbidity of anxiety, phobia, compulsion and depression. *International Clinical Psychopharmacology*, 8 (Suppl. 1), 21-25.
- Angst, J., Dobler-Mikola, A. & Binder, J. (1984). The Zurich Study - a prospective epidemiological study of depressive, neurotic and psychosomatic syndromes. *European Archives of Psychiatry and Neurological Science*, 234, 13-20.
- Anthenelli, R.M., Smith, T.L., Irwin, M.R. & Schuckit, M.A. (1994). A comparative study of the criteria for subgrouping alcoholics: The primary/secondary diagnostic scheme versus variations of the type1/type 2 criteria. *American Journal of Psychiatry*, 151, 1468-1474.
- Anthony, J.C. (1991). Epidemiology of drug dependence and illicit drug use. *Current Opinion in Psychiatry*, 4, 435-439.
- Anton, A.H. (1965). Ethanol and urinary catecholamines in man. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 6, 462.
- Araujo, N.P. & Monteiro, M.G. (1995). Family history of alcoholism and psychiatric co-morbidity in Brazilian male alcoholics and controls. *Addiction*, 90, 1205-1211.
- Armeli, S., Carney, M.A., Tennen, H., Affleck, G. & O'Neil, T.P. (2000). Stress and alcohol use: A daily process examination of the stressor-vulnerability model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 979-994.
- Babor, T.F., Stephens, R.S. & Marlatt, G.A. (1987). Verbal report methods in clinical research on alcoholism: Response bias and its minimization. *Journal of Studies on Alcohol*, 48, 410-424.
- Ballenger, J.C., Goodwin, F.K., Major, L.F. & Brown, G.L. (1979). Alcohol and central serotonin metabolism in man. *Archives of General Psychiatry*, 36, 224-227.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Banki, C.M. (1981). Factors influencing monamine metabolites and tryptophan in patients with alcohol dependence. *Journal of Neural Transmission*, 50, 89-101.
- Bates, M.E. & Labouvie, E.W. (1997). Adolescent risk factors and the prediction of persistent alcohol and drug use into adulthood. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 21, 944-950.
- Benkert, O. & Hippus, H. (1992). *Psychiatrische Pharmakotherapie*. Berlin: Springer-Verlag.
- Berkson, J. (1946). Limitations of the application of fourfold table analysis to hospital data. *Biometrics Bulletin*, 2, 47-53.
- Bibb, J.L. & Chambless, D.L. (1986). Alcohol use and abuse among diagnosed agoraphobics. *Behaviour Research and Therapy*, 24, 49-58.
- Biederman, J., Rosenbaum, J.F., Bolduc-Murphy, E.A., Faraone, S.V., Chaloff, J., Hirshfeld, D.R. & Kagan, J. (1993). A 3-year follow-up of children with and without behavioral inhibition. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32, 814-821.
- Biederman, J., Rosenbaum, J.F., Hirshfeld, D.R., Faraone, S.V., Bolduc, E.A., Gersten, M., Meminger, S.R., Kagan, J., Snidman, N. & Reznick, J.S. (1990). Psychiatric correlates of behavioral inhibition in young children of parents with and without psychiatric disorders. *Archives of General Psychiatry*, 47, 21-26.
- Bijl, R.V., van Zerssen, G., Ravelli, A., de Rijk, C. & Langendoen, Y. (1998). The Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS). *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 33, 581-586.
- Binder, D.A. (1983). On the variances of asymptotically normal estimators from complex samples. *International Statistical Review*, 51, 279-292.

- Blyth, C. (1972). On Simpson's paradox and the sure-thing principle. *Journal of the American Statistical Association*, 67, 364-381.
- Bohner, G., Hormuth, S.E. & Schwartz, N. (1991). Die Stimmungsskala: Vorstellung und Validierung einer deutschen Version des „Mood Survey“. *Diagnostica*, 37, 135-148.
- Borg, S., Kvande, H. & Sedvall, G. (1981). Central norepinephrine metabolism during alcohol-intoxication in addicts and healthy volunteers. *Science*, 213, 1135-1137.
- Bowen, R.C., Cipywnyk, D., D'Arcy, C. & Keegan, D. (1984). Alcoholism, anxiety disorders, and agoraphobia. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 8, 48-50.
- Brady, K.T. & Lydiard, R.B. (1993). The association of alcoholism and anxiety. *Psychiatric Quarterly*, 64, 135-149.
- Bravo, M., Canino, G., Rubio-Stipec, M. & Woodbury, M.A. (1991). Cross cultural adaptation of a diagnostic instrument: The DIS adaptation in Puerto Rico. *Culture, Medicine and Psychiatry*, 15, 1-18.
- Breier, A., Charney, D.S. & Heninger, G.R. (1986). Agoraphobia with panic attacks: Development, diagnostic stability, and course of illness. *Archives of General Psychiatry*, 43, 1029-1036.
- Brown, M.E., Anton, R.F., Malcolm, R. & Roitzsch, J.C. (1986). Alcohol-withdrawal seizures: Clinical-variables and alcohol-use history. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 10, 93-101.
- Brown, S.A., Christiansen, B.A. & Goldman, M.S. (1987). The Alcohol Expectancy Questionnaire: An instrument for the assessment of adolescent and adult alcohol expectancies. *Journal of Studies on Alcohol*, 48, 483-491.
- Brown, S.A., Irwin, M. & Schuckit, M.A. (1991). Changes in anxiety among abstinent male alcoholics. *Journal of Studies on Alcohol*, 52, 55-61.
- Brown, S.A., Vik, P.W., McQuaid, J.R., Patterson, T.L., Irwin, M.R. & Grant, I. (1990). Severity of psychosocial stress and outcome of alcoholism treatment. *Journal of Abnormal Psychology*, 99, 344-348.
- Brown, S.A., Vik, P.W., Patterson, T.L., Grant, I. & Schuckit, M.A. (1995). Stress, vulnerability and adult alcohol relapse. *Journal of Studies on Alcohol*, 56, 538-545.
- Bukstein, O.G., Glancy, L.J. & Kaminer, Y. (1992). Patterns of affective comorbidity in a clinical population of dually diagnosed adolescents substance abusers. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 31, 1041-1045.
- Burke, J.D., Wittchen, H.-U., Regier, D.A. & Sartorius, D. (1990). Extracting information from diagnostic interviews on co-occurrence of symptoms of anxiety and depression. In J.D. Maser & C.R. Cloninger (Hrsg.), *Comorbidity of mood and anxiety disorders* (S. 649-668). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Calahan, D. & Room, R. (1974). *Problem drinking among American men*. New Brunswick: Rutgers Center of Alcohol Studies.
- Cameron, O.G., Liepman, M.R., Curtis, G.C. & Thyer, B.A. (1987). Ethanol retards desensitization of simple phobias in non-alcoholics. *British Journal of Psychiatry*, 150, 845-849.
- Canino, G.S., Bird, H.R., Shrout, P.E., Rubio-Stipec, M., Bravo, M., Martinez, R., Sesman, M. & Guevara, L.M. (1987). The prevalence of specific psychiatric disorders in Puerto Rico. *Archives of General Psychiatry*, 44, 727-735.
- Cappell, H. & Greeley, J. (1987). Alcohol and tension reduction: An update on research and theory. In H.T. Blane, & K.E. Leonard (Hrsg.), *Psychological theories of drinking and alcoholism* (S.15-54). New York: Guilford Press.
- Caraveo, J., Martinez, J. & Rivera, B. (1998). A model for epidemiological studies on mental health and psychiatric morbidity. *Salud Mental*, 21, 48-57.
- Carney, M.A., Armeli, S., Tennen, H., Affleck, G. & O'Neil, T. (2000). Positive and negative daily events, perceived stress, and alcohol use: A diary study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 788-798.
- Carpenter, K.M. & Hasin, D.S. (1999). Drinking to cope with negative affect and DSM-IV alcohol use disorders: A test of three alternative explanations. *Journal of Studies on Alcohol*, 60, 694-704.
- Carroll, K.M., Power, M.-E., Bryant, K. & Rounsaville, B. (1993). One-year follow-up status of treatment-seeking cocaine abusers. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 181, 71-79.
- Caspi, A., Moffit, T.E., Newman, D.L. & Silva, P.A. (1996). Behavioral Observations at age 3 years predict adult psychiatric disorders. *Archives of General Psychiatry*, 53, 1033-1039.
- Castellani, B., Wedgeworth, R., Wootton, E. & Ruge, L. (1997). A bi-directional theory of addiction: Examining coping and the factors related to substance relapse. *Addictive Behaviors*, 22, 139-144.
- Caudill, B.D., Wilson, T. & Abrams, D.B. (1987). Alcohol and self-disclosure: Analyses of interpersonal behavior in male and female social drinkers. *Journal of Studies on Alcohol*, 48, 401-409.
- Chambless, D.L., Cherney, J., Caputo, G.C. & Rheinstein, B.J.G. (1987). Anxiety disorders and alcoholism: A study with inpatient alcoholics. *Journal of Anxiety Disorders*, 1, 29-40.
- Chambless, D.L., Foa, E.B., Groves, G.A. & Goldstein, A.J. (1979). Flooding with breital in the treatment of agoraphobia counter-effective. *Behaviour Research and Therapy*, 17, 243-251.
- Charney, D.S., Heninger, G.R. & Breier, A. (1984). Noradrenergic function in panic anxiety - effects of yohimbine in healthy subjects and patients with agoraphobia and panic disorder. *Archives of General Psychiatry*, 41, 751-763.
- Charney, D.S., Heninger, G.R., Sternberg, D.E. & Landis, H. (1982). Abrupt discontinuation of tricyclic antidepressant drugs - evidence for noradrenergic hyperactivity. *British Journal of Psychiatry*, 141, 377-386.
- Charney, D.S., Menkes, D.B. & Heninger, G.R. (1981). Receptor sensitivity and the mechanism of action of antidepressant treatment - implications for the etiology and therapy of depression. *Archives of*

- General Psychiatry*, 38, 1160-1180.
- Charney, D.S., Woods, S.W., Goodman, W.K. & Heninger, G.R. (1987). Serotonin function in anxiety. 2. Effects of the serotonin agonist MCPP in panic disorder patients and healthy subjects. *Psychopharmacology*, 92, 14-24.
- Chassin, L., Pitts, S.C., DeLucia, C. & Todd, M. (1999). A longitudinal study of children of alcoholics: Predicting young adult substance use disorders, anxiety, and depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 108, 106-119.
- Chick, J. (1999). Alcohol dependence, anxiety and mood disorders. *Current Opinion in Psychiatry*, 12, 297-301.
- Chopin, P. & Briley, M. (1987). Animal models of anxiety: The effect of compounds that modify 5-HT neurotransmission. *Trends in Pharmacological Sciences*, 8, 383-388.
- Christie, K.A., Burke, J.D., Regier, D.A., Rae, D.S., Boyd, J.H. & Locke, B.Z. (1988). Epidemiologic evidence for early onset of mental disorders and higher risk of drug abuse in young adults. *American Journal of Psychiatry*, 145, 971-975.
- Chung, T., Martin, C.S., Winters, K.C. & Langenbucher, J.W. (2001). Assessment of alcohol tolerance in adolescents. *Journal of Studies on Alcohol*, 62, 687-695.
- Clark, D.B. & Jacob, R.G. (1992). *Anxiety disorders and alcoholism in adolescents: A preliminary report*. NIAA.
- Clark, D.B. & Neighbors, B. (1996). Adolescent substance abuse and internalizing disorders. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 5, 45-57.
- Clark, D.B. & Sayette, M.A. (1992). Anxiety and the development of alcoholism. *The American Journal on Addictions*, 2, 59-76.
- Clark, D.B., Jacob, R.G. & Mezzich, A. (1994). Anxiety and conduct disorders in early onset alcoholism. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 708, 181-186.
- Clark, D.B., Smith, M.G., Neighbors, B.D., Skerlec, L.M. & Randall, J. (1994). Anxiety disorders in adolescence: Characteristics, prevalence, and comorbidities. *Clinical Psychology Review*, 14, 113-137.
- Cloninger, C.R. (1987). Neurogenetic adaptive mechanisms in alcoholism. *Science*, 236, 410-416.
- Cloninger, C.R., Martin, R.L., Clayton, P. & Guze, S.B. (1981). A blind follow-up and family study of anxiety neurosis: Preliminary analysis of the St. Louis 500. In D.F. Klein & J. Rabkin (Hrsg.), *Anxiety: New research and changing concepts* (S. 137-150). New York: Raven Press.
- Coffman, J.A. & Petty, F. (1985). Plasma GABA levels in chronic alcoholics. *American Journal of Psychiatry*, 142, 1204-1205.
- Cohen, S.I. (1995). Alcohol and benzodiazepines generate anxiety, panic and phobias. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 88, 73-77.
- Colder, C.R. & Chassin, L. (1993). The stress and negative affect model of adolescent alcohol use and the moderating effects of behavioral undercontrol. *Journal of Studies on Alcohol*, 54, 326-333.
- Coll, C.G., Kagan, J. & Reznick, J.S. (1984). Behavioral inhibition in young children. *Child Development*, 55, 1005-1019.
- Comeau, N., Stewart, S.H. & Loba, P. (2001). The relation of trait anxiety, anxiety sensitivity, and sensation seeking to adolescents' motivations for alcohol, cigarette, and marijuana use. *Addictive Behaviors*, 26, 803-825.
- Conger, J.J. (1956). Alcoholism: Theory, problem and challenge, II: Reinforcement theory and the dynamics of alcoholism. *Quarterly Journal of Studies on Alcohol*, 13, 296-305.
- Conrod, P.J., Peterson, J.B. & Pihl, R.O. (1997). Disinhibition personality and sensitivity to alcohol reinforcement: Independent correlates of drinking behavior in sons of alcoholics. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 21, 1320-1332.
- Cooke, D.J. & Allan, C.A. (1986). Stressful life events and alcohol misuse in women – reply. *British Journal of Addiction*, 81, 652-654.
- Cooper, M.L., Russell, M. & George, W.H. (1988). Coping, expectancies, and alcohol abuse: A test of social learning formulations. *Journal of Abnormal Psychology*, 97, 218-230.
- Cooper, M.L., Russell, M., Skinner, J.B., Frone, M.R. & Mudar, P. (1992). Stress and alcohol use: Moderating effects of gender, coping, and alcohol expectancies. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 101, 139-152.
- Corcoran, K.J. & Parker, P.S. (1991). Alcohol expectancy questionnaire tension reduction scale as a predictor of alcohol-consumption in a stressful situation. *Addictive Behaviors*, 16, 129-137.
- Cowley, D.S. (1992). Alcohol abuse, substance abuse, and panic disorder. *The American Journal of Medicine*, 92 (Suppl. 1A), 41-48.
- Cox, B.J., Norton, G.R., Dorward, J. & Fergusson, P.A. (1989). The relationship between panic attacks and chemical dependencies. *Addictive Behaviors*, 14, 53-60.
- Cox, B.J., Norton, G.R., Swinson, R.P. & Endler, N.S. (1990). Substance abuse and panic-related anxiety: A critical review. *Behaviour Research and Therapy*, 28, 385-393.
- Cox, B.J., Swinson, R.P., Shulman, I.D., Kuch, K. & Reichman, J.T. (1993). Gender effects and alcohol use in panic disorder with agoraphobia. *Behaviour Research and Therapy*, 31, 413-416.
- Cox, D.H. & Wermuth, N. (1996). *Multivariate dependencies*. London: Chapman and Hall.
- Cox, D.R. (1972). Regression models and life-tables (with discussion). *Journal of the Royal Statistical Society*, 34, 187-220.
- Crowe, R.R., Noyes, R., Pauls, D.L. & Slymen, D. (1983). A family study of panic disorder. *Archives of General Psychiatry*, 40, 1065-1069.
- Crum, R.M. & Pratt, L.A. (2001). Risk of heavy drinking and alcohol use disorders in social phobia: A

- prospective analysis. *American Journal of Psychiatry*, 158, 1693-1700.
- Curtin, J.J., Lang, A.R., Patrick, C.J. & Stritzke, W.G.K. (1998). Alcohol and fear-potentiated startle: The role of competing demands in the stress-reducing effects of intoxication. *Journal of Abnormal Psychology*, 107, 547-557.
- Cyr, J.J., McKenna-Foley, J.M. & Peakock, E. (1985). Factor structure of the SCL-90-R: Is there one? *Journal of Personality Assessment*, 49, 571-578.
- Dahlstrom, W.G. & Welsh, G.S. (1960). *An MMPI Handbook*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Davidson, J.R., Huhges, D.L., George, L.K. & Blazer, D.G. (1993). The epidemiology of social phobia: Findings from the Duke Epidemiological Catchments Area Study. *Psychological Medicine*, 23, 709-718.
- Davidson, J.R.T., Hughes, D.L., George, L.K. & Blazer, D.G. (1994). The boundary of social phobia: Exploring the threshold. *Archives of General Psychiatry*, 51, 975-983.
- De Boer, M.C., Schippers, G.M. & van der Staak, C.P.F. (1993). Alcohol and social anxiety in women and men: Pharmacological and expectancy effects. *Addictive Behaviors*, 18, 117-126.
- De Boer, M.C., Schippers, G.M. & van der Staak, C.P.F. (1994). The effect of alcohol, expectancy, and alcohol beliefs on anxiety and self-disclosure in women: Do beliefs moderate alcohol effects? *Addictive Behaviors*, 19, 509-520.
- Deas, D., Riggs, P., Langenbucher, M., Goldman, M. & Brown, S. (2000). Adolescents are not adults: Developmental considerations in alcohol users. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 24, 232-237.
- Debus, G. & Janke, W. (1978). Psychologische Aspekte der Psychopharmakotherapie. In L.J. Pongratz (Hrsg.), *Handbuch der Psychologie, Band 8* (S. 2161-2227). Göttingen: Hogrefe.
- Degonda, M. & Angst, J. (1993). The Zurich study - XX. Social phobia and agoraphobia. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 243, 95-102.
- Dehmel, S. & Wittchen, H.-U. (1984). Anmerkungen zur retrospektiven Erfassung von Lebensereignissen und Lebensbedingungen bei Verlaufsuntersuchungen – Bewerten und Vergessen. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 13, 88-110.
- Derogatis, L.R. (1977). *SCL-90-R, administration, scoring & procedures manual for the revised version*. John Hopkins University School of Medicine: Eigendruck.
- Devor, E.J. & Cloninger, C.R. (1989). Genetics of alcoholism. *Annual Review of Genetics*, 23, 191-136.
- Deykin, E.Y., Buka, S.L. & Zeena, T.H. (1992). Depressive illness among chemically dependent adolescents. *American Journal of Psychiatry*, 149, 1341-1347.
- Dixit, A.R. & Crum, R.M. (2000). Prospective study of depression and the risk of heavy alcohol use in women. *American Journal of Psychiatry*, 157, 751-758.
- Dlugosch, G.E. & Krieger, W. (1995). *Der Fragebogen zur Erfassung des Gesundheitsverhaltens (FEG)*. Frankfurt: Swets Test Gesellschaft.
- Dorow, R., Horowski, R., Paschelke, A.M. & Braertrop, C. (1983). Severe anxiety induced by FG 7142, a beta-carboline ligand for benzodiazepine receptors. *Lancet*, II, 98-99.
- Driessen, M., Meier, S., Hill, A., Wetterling, T., Lange, W. & Junghanns, K. (2001). The course of anxiety, depression and drinking behaviours after completed detoxification in alcoholics with and without comorbid anxiety and depressive disorders. *Alcohol & Alcoholism*, 36, 249-255.
- Dunner, D.L., Ishiki, D., Avery, D.H., Wilson, L.G. & Hyde, T.S. (1986). Effect of alprazolam and diazepam on anxiety and panic attacks in panic disorder: A controlled study. *Journal of Clinical Psychiatry*, 47, 458-460.
- Eddy, C.C. (1979). Effect of alcohol on anxiety in problem-drinking and non-problem-drinking women. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 3, 107-114.
- Efron, B. & Tibshirani, R.J. (1993). *An Introduction to the Bootstrap*. New York: Chapman & Hall, Inc.
- Eich, E. (1980). The cue-dependent nature of state-dependent retrieval. *Memory & Cognition*, 8, 157-173.
- Eich, E. (1989). Theoretical issues in state dependent memory. In H.L. Roediger & F.I.M. Craik (Hrsg.), *Varieties of memory and consciousness. Essays in honour of Endel Tulving* (S. 331-354). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Eich, E. (1995). Mood as a mediator of place dependent memory. *Journal of Experimental Psychology: General*, 124, 293-308.
- Ensminger, M.E., Brown, C.H. & Kellam, S.G. (1982). Sex differences in antecedents of substance use among adolescents. *Journal of Social Issues*, 38, 25-42.
- Eriksson, E., Westberg, P., Thuresson, K., Modigh, K., Ekman, R. & Widerlov, E. (1989). Increased cerebrospinal-fluid levels of endorphin immunoreactivity in panic disorder. *Neuropsychopharmacology*, 2, 225-228.
- Evans, D.M. & Dunn, N.J. (1995). Alcohol expectancies, coping responses and self-efficacy judgments – a replication and extension of Cooper et al. 1988 study in a college sample. *Journal of Studies on Alcohol*, 56, 186-193.
- Fahrmeir, L. & Tutz, G. (1994). Dynamic stochastic models for time-dependent ordered paired comparison systems. *Journal of the American Statistical Association*, 89, 1438-1449.
- Fals-Stewart, W. & Schaefer, J. (1992). The treatment of substance abusers diagnosed with obsessive-compulsive disorder: An outcome study. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 9, 365-370.
- Farber, P.D., Khavari, K.A. & Douglass, F.M. (1980). A factor analytic study of reasons for drinking - empirical validation of positive and negative reinforcement dimensions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 48, 780-781.

- Feighner, J.P., Merideth, C.H. & Hendrickson, G.A. (1982). A double-blind comparison of buspirone and diazepam in outpatients with generalized anxiety disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, *43*, 103-108.
- File, S.E. (1980). The use of social-interaction as a method for detecting anxiolytic activity of chlordiazepoxide-like drugs. *Journal of Neuroscience Methods*, *2*, 219-238.
- File, S.E. (1981). Animal tests of anxiety. In B. Angrist, G. Burrows, M. Lader, O. Lingjaerde, P. Sedvall & D. Wheatley (Hrsg.), *Recent advances in neuropsychopharmacology* (S.245-251). New York: Pergamon Press.
- File, S.E., Lister, R.G. & Nutt, D.J. (1982). The anxiogenic action of benzodiazepine antagonists. *Neuropharmacology*, *21*, 1033-1037.
- Finn, P.R., Kleinman, I. & Pihl, R.O. (1990). The lifetime prevalence of psychopathology in men with multigenerational family histories of alcoholism. *Journal of Nervous and Mental Disease*, *178*, 500-504.
- Finn, P.R., Sharkansky, E.J., Viken, R., West, T.L., Sandy, J. & Bufferd, G.M. (1997). Heterogeneity in the families of sons of alcoholics: The impact of familial vulnerability type on offspring characteristics. *Journal of Abnormal Psychology*, *106*, 26-36.
- Fitzgerald, H.E., Sullivan, L.A., Ham, H.P., Zucker, R.A., Bruckel, S., Schneider, A.M. & Noll, R.B. (1993). Predictors of behavior problems in 3-year-old sons of alcoholics – early evidence for the onset of risk. *Child Development*, *64*, 110-123.
- Franke, G.H. (1995). *SCL-90-R. Die Symptom-Checkliste von Derogatis – Deutsche Version*. Göttingen: Beltz Test.
- Frankestein, W. & Wilson, G.T. (1984). Alcohol effects on self-awareness. *Addictive Behaviors*, *9*, 323-328.
- Freed, E.X. (1978). Alcohol and mood: An updated review. *The International Journal of the Addictions*, *13*, 173-200.
- Friedman, A.S., Utada, A.T., Glickman, N.W. & Morrissey, M.R. (1987). Psychopathology as an antecedent to, and as a "consequence" of, substance use, in adolescence. *Journal of Drug Education*, *17*, 233-244.
- Fröhlich, E.D., Tarazi, R.C. & Dustan, H.P. (1969). Hyperdynamic beta-adrenergic circulatory state - increased beta-receptor responsiveness. *Archives of Internal Medicine*, *123*, 1.
- Fromme, K. & D'Amico, E.J. (2000). Measuring adolescent alcohol outcome expectancies. *Psychology of Addictive Behaviors*, *14*, 206-212.
- Fromme, K. & Dunn, M.E. (1992). Alcohol expectancies, social and environmental cues as determinants of drinking and perceived reinforcement. *Addictive Behaviors*, *17*, 167-177.
- Frone, M.R. & Windle, M. (1997). Job dissatisfaction and substance use among employed high school students: The moderating influence of active and avoidant coping styles. *Substance Use & Misuse*, *32*, 571-585.
- Fydrich, T., Renneberg, B., Schmitz, B. & Wittchen, H.-U. (1997). *SKID-II – Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV; Achse II: Persönlichkeitsstörungen*. Göttingen: Hogrefe.
- Fyer, A.J., Mannuzza, S., Chapman, T.F., Liebowitz, M.R. & Klein, D.F. (1993). A direct interview family study of social phobia. *Archives of General Psychiatry*, *50*, 286-293.
- Gardiner, M.L. (1984). *The use of alcohol and tranquillisers in a sample of out-patients referred for the treatment of agoraphobia and social phobia*. M. App. Sci. Thesis, Department of Psychological Medicine, University of Glasgow.
- Gatch, M.B. & Lal, H. (2001). Animal models of the anxiogenic effects of ethanol withdrawal. *Drug Development Research*, *54*, 95-115.
- George, D.T., Nutt, D.J., Dwyer, B.A. & Linnoila, M. (1990). Alcoholism and panic disorder: Is the comorbidity more than coincidence? *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *81*, 97-107.
- George, D.T., Nutt, D.J., Walker, W.V., Porges, S.W., Adinoff, B. & Linnoila, M. (1989). Lactate and hyperventilation substantially attenuate vagal tone in normal volunteers - a possible mechanism of panic provocation. *Archives of General Psychiatry*, *46*, 153-156.
- George, D.T., Nutt, D.J., Waxman, R.P. & Linnoila, M. (1989). Panic response to lactate administration in alcoholic and nonalcoholic patients with panic disorder. *American Journal of Psychiatry*, *146*, 1161-1165.
- Gil, M.J.C. & Guzmán, J.I.N. (2001). Hijos de padres alcohólicos: Su nivel de ansiedad en comparación con hijos de padres no alcohólicos. *Revista Latinoamericana de Psicología*, *33*, 53-58.
- Goddard, G.V., McIntyre, D.C. & Leech, C.K. (1969). A permanent change in brain function resulting from daily electrical stimulation. *Experimental Neurology*, *25*, 295-330.
- Gold, M.S., Pottash, A.L.C., Sweeney, D.R., Kleber, H.D. & Redmond, D.E. (1979). Rapid opiate detoxification - clinical evidence of anti-depressant and anti-panic effects of opiates. *American Journal of Psychiatry*, *136*, 982-983.
- Goldberg, D. (1996). A dimensional model for common mental disorders. *British Journal of Psychiatry*, *168* (Suppl. 30), 44-49.
- Goldman, D.S. & Bander, K.W. (1990). Six-month course of depression in female alcoholics. *Journal of Substance Abuse*, *2*, 375-380.
- Goldstein, B.I., Abela, J.R.Z., Buchanan, G.M. & Seligman, M.E.P. (2000). Attributional style and life events: A diathesis-stress theory of alcohol consumption. *Psychological Reports*, *87*, 949-955.
- Goldstein, D.B. (1973). Alcohol withdrawal reactions in mice: Effects of drugs that modify neurotransmission. *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, *186*, 1-9.
- Goldstein, R.B., Weissman, M.M., Adams, P.B., Horwath, E., Lish, J.D., Charney, D., Woods, S.W., Sobin, C. & Wickramaratne, P.J. (1994). Psychiatric disorders in relatives of probands with panic disorder and/or major depression. *Archives of General Psychiatry*, *51*, 383-394.

- Goodwin, D.W., Schulsinger, F., Hermansen, L., Guze, S.B. & Winokur, G. (1973). Alcohol problems in adoptees raised apart from alcoholic biological parents. *Archives of General Psychiatry*, 28, 238-243.
- Grant, B.F. & Harford, T.C. (1995). Comorbidity between DSM-IV alcohol use disorders and major depression: Results of a national survey. *Drug and alcohol dependence*, 39, 197-206.
- Grant, S.J., Huang, Y.H. & Redmond, D.E. (1980). Benzodiazepines attenuate single unit activity in the locus coeruleus. *Life Sciences*, 27, 2231-2236.
- Grillon, C., Sinha, R., Ameli, R. & O'Malley, S.S. (2000). Effects of alcohol on baseline startle and prepulse inhibition in young men at risk for alcoholism and/or anxiety disorders. *Journal of Studies on Alcohol*, 61, 46-54.
- Gross, M.M. & Hasty, J.M. (1976). Sleep disturbances in alcoholism. In R.E. Tarter & A.A. Sugarman (Hrsg.), *Alcoholism: Interdisciplinary approaches to an enduring problem* (S. 257-308). Reading, MA: Addison-Wesley Publishing Company.
- Grundberg, L., Moore, S., Anderson-Connolly, R. & Greenberg, E. (1999). Work stress and self-reported alcohol use: The moderating role of escapist reasons for drinking. *Journal of Occupational Health Psychology*, 4, 29-36.
- Hagnell, O., Isberg, P.-E., Lanke, J., Rorsman, B. & Öhman, R. (1986). Predictors of alcoholism in the Lundby Study. III. Social risk factors for alcoholism. *European Archives of Psychiatry and Neurological Sciences*, 235, 197-199.
- Hagnell, O., Lanke, J., Rorsman, B. & Öhman, R. (1986a). Predictors of alcoholism in the Lundby Study. I. Material and methods. *European Archives of Psychiatry and Neurological Sciences*, 235, 187-191.
- Hagnell, O., Lanke, J., Rorsman, B. & Öhman, R. (1986b). Predictors of alcoholism in the Lundby Study. II. Personality traits as risk factors for alcoholism. *European Archives of Psychiatry and Neurological Sciences*, 235, 192-196.
- Hall, R.L., Hesselbrock, V.M. & Stabenau, J.R. (1983). Familial distribution of alcohol use, 1: Assortative mating in the parents of alcoholics. *Behavior Genetics*, 13, 361-372.
- Harford, T.C. & Muthen, B.O. (2000). Adolescent and young adult antisocial behavior and adult alcohol use disorder: A fourteen-year prospective follow-up in a national survey. *Journal of Studies on Alcohol*, 61, 524-528.
- Harris, E.L., Noyes, R., Crowe, R.R. & Chaudry, D.R. (1983). Family study of agoraphobia. *Archives of General Psychiatry*, 40, 1061-1064.
- Harvey, P.D., Greenberg, B.R. & Serper, M.R. (1989). The affective lability scales: Development, reliability, and validity. *Journal of Clinical Psychology*, 45, 786-793.
- Hawley, R.J., Major, L.F., Schulman, E.A. & Linnoila, M. (1985). Cerebrospinal fluid 3-methoxy-4-hydroxyphenylglycol and norepinephrine levels in alcohol withdrawal - correlations with clinical signs. *Archives of General Psychiatry*, 42, 1056-1062.
- Heinz, A., Mann, K., Weinberger, D.R. & Goldman, D. (2001). Serotonergic dysfunction, negative mood states, and response to alcohol. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 25, 487-495.
- Helzer, J.E. & Pryzbeck, T.R. (1988). The co-occurrence of alcoholism with other psychiatric disorders in the general population and its impact on treatment. *Journal of Studies on Alcohol*, 49, 219-224.
- Hesselbrock, M.N., Meyer, R.E. & Keener, J.J. (1985). Psychopathology in hospitalised alcoholics. *Archives of General Psychiatry*, 42, 1050-1055.
- Hesselbrock, V.M., Hesselbrock, M.N. & Workman-Daniels, K.L. (1986). Effect of major depression and antisocial personality on alcoholism: Course and motivational patterns. *Journal of Studies on Alcohol*, 47, 207-212.
- Higgins, R.L. & Marlatt, G.A. (1975). Fear of interpersonal evaluation as a determinant of alcohol consumption in male social drinkers. *Journal of Abnormal Psychology*, 84, 644-651.
- Hill, S.Y. (1993). Personality-characteristics of sisters and spouses of male alcoholics. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 17, 733-739.
- Himle, J.A. & Hill, E.M. (1991). Alcohol abuse and the anxiety disorders: Evidence from the Epidemiologic Catchment Area Survey. *Journal of Anxiety Disorders*, 5, 237-245.
- Himle, J.A., Abelson, J.L., Haghightgou, H., Hill, E.M., Nesse, R.M. & Curtis, G.C. (1999). Effects of alcohol on social phobic anxiety. *American Journal of Psychiatry*, 156, 1237-1243.
- Hodgson, R. & Rachman, S. (1974). 2. Desynchrony in measures of fear. *Behaviour Research and Therapy*, 12, 319-326.
- Hoehn-Saric, R., Merchant, A.F., Keyser, M.L. & Smith, V.K. (1981). Effects of clonidine on anxiety disorders. *Archives of General Psychiatry*, 38, 1278-1282.
- Holahan, C.J., Moos, R.H., Holahan, C.K., Cronkite, R.C. & Randall, P.K. (2001). Drinking to cope, emotional distress and alcohol use and abuse: A ten-year model. *Journal of Studies on Alcohol*, 62, 190-198.
- Holly, A. & Wittchen, H.-U. (1998). Patterns of use and their relationship to DSM-IV abuse and dependence of alcohol among adolescents and young adults. *European Addiction Research*, 4, 50-57.
- Howes, L.G. & Reid, J.L. (1985). Changes in plasma noradrenaline, 3,4-dihydroxyphenylethylene glycol and blood pressure following acute ethanol administration. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 20, 267-268.
- Hull, J.G. (1981). A self-awareness model of the causes and effects of alcohol consumption. *Journal of Abnormal Psychology*, 90, 586-600.
- Hull, J.G., Young, R.D. & Jouriles, E. (1986). Applications of the self-awareness model of alcohol-consumption - predicting patterns of use and abuse. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 790-796.
- Hunter, B.E., Boast, C.A., Walker, D.W., Zornetzer, S.F. & Riley, J.N. (1987). Ethanol dependence in the rat: Role of non-specific and limbic regions in the withdrawal reaction. *Electroencephalography and*

- Clinical Neurophysiology*, 45, 483-495.
- Insel, T.R., Ninan, P.T., Aloï, J., Jimerson, D.C., Skolnick, P. & Pail, S.M. (1984). A benzodiazepine receptor-mediated model of anxiety: Studies in nonhuman primates and clinical implications. *Archives of General Psychiatry*, 41, 741-750.
- Ireland, M., Vandongen, R., Davidson, L., Beilin, L. & Rouse, I. (1983). Pressor effect of moderate alcohol consumption in man - a proposed mechanism. *Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology*, 10, 375-379.
- Jackson, C., Henriksen, L., Dickinson, D. & Levine, D.W. (1997). The early use of alcohol and tobacco: Its relation to children's competence and parents' behavior. *American Journal of Public Health*, 87, 359-364.
- Janke, W. & Netter, P. (1986). Angstbeeinflussung durch Pharmaka: Methodische Ansätze und Grundprobleme. In W. Janke & P. Netter (Hrsg.), *Angst und Psychopharmaka* (S. 43-68). Stuttgart: Kohlhammer.
- Janke, W. (1983). *Response variability to psychotropic drugs*. Oxford: Pergamon.
- Janke, W. (1994). Pharmakologie und Toxikologie. In W.-D. Gerber, H.-D. Basler & U. Tewes (Hrsg.), *Medizinische Psychologie* (S. 339-363). München: Urban & Schwarzenberg.
- Johnson, C.N. & Fromme, K. (1994). An experimental test of affect, subjective craving, and alcohol outcome expectancies as motivators of young adult drinking. *Addictive Behaviors*, 19, 631-641.
- Johnson, P.B. & Gurin, G. (1994). Negative affect, alcohol expectancies and alcohol-related problems. *Addiction*, 89, 581-586.
- Johnson, T.J., Wendel, J. & Hamilton, S. (1998). Social anxiety, alcohol expectancies, and drinking-game participation. *Addictive Behaviors*, 23, 65-79.
- Johnson, V. & Pandina, R.J. (2000). Alcohol problems among a community sample: Longitudinal influences of stress, coping, and gender. *Substance Use & Misuse*, 35, 669-686.
- Jones, E.E. & Berglas, S. (1978). Control of attributions about self through self handicapping strategies - appeal of alcohol and role of underachievement. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 4, 200-206.
- Jones, M.C. (1968). Personality correlates and antecedents of drinking patterns in adult males. *Journal of Consulting Clinical Psychology*, 32, 2-12.
- Josephs, R.A. & Steele, C.M. (1990). The 2 faces of alcohol myopia - attentional mediation of psychological stress. *Journal of Abnormal Psychology*, 99, 115-126.
- Kagan, J., Reznick, J.S. & Snidman, N. (1988). Biological bases of childhood shyness. *Science*, 240, 167-171.
- Kammeier, S.M.L., Hoffmann, H. & Loper, R.G. (1973). Personality characteristics of alcoholics as college freshmen and at time of treatment. *Quarterly Journal of Studies on Alcohol*, 34, 390-399.
- Kandel, D.B., Huang, F.-Y. & Davies, M. (2001). Comorbidity between patterns of substance use dependence and psychiatric syndromes. *Drug and Alcohol Dependence*, 64, 233-241.
- Kandel, D.B., Johnson, J.G., Bird, H.R., Canino, G., Goodman, S.H., Lahey, B.B., Regier, D.A. & Schwab-Stone, M. (1997). Psychiatric disorders associated with substance use among children and adolescents: Findings from the Methods for the Epidemiology of Child and Adolescent Mental Disorders (MECA) Study. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 25, 121-132.
- Kaplow, J.B., Curran, P.J., Angold, A. & Costello, E.J. (2001). The prospective relation between dimensions of anxiety and the initiation of adolescent alcohol use. *Journal of Clinical Child Psychology*, 30, 316-326.
- Kashani, J.H., Deuser, W. & Reid, J.C. (1991). Aggression and anxiety: A new look at an old notion. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 30, 218-223.
- Kassel, J.D., Jackson, S.I. & Unrod, M. (2000). Generalized expectancies for negative mood regulation and problem drinking among college students. *Journal of Studies on Alcohol*, 61, 332-340.
- Keckes, I., Rihmer, Z., Kiss, K., Sarai, T., Szabo, A. & Kiss, G.H. (2002). Gender differences in panic disorder symptoms and illicit drug use among young people in Hungary. *European Psychiatry*, 17, 29-32.
- Kendler, K.S. (2001). Twin studies of psychiatric illness. *Archives of General Psychiatry*, 58, 1005-1014.
- Kendler, K.S., Myers, J. & Prescott, C.A. (2000). Parenting and adult mood, anxiety and substance use disorders in female twins: An epidemiological, multi-informant, retrospective study. *Psychological Medicine*, 30, 281-294.
- Kendler, K.S., Neale, M.C., Prescott, C.A., Kessler, R.C., Heath, A.C., Corey, L.A. & Eaves, L.J. (1996). Childhood parental loss and alcoholism in women: A causal analysis using a twin-family design. *Psychological Medicine*, 26, 79-95.
- Kendler, K.S., Walters, E.E., Neale, M.C., Kessler, R.C., Heath, A.C. & Eaves, L.J. (1995). The structure of the genetic and environmental risk factors for six major psychiatric disorders in women. Phobia, generalized anxiety disorder, panic disorder, bulimia, major depression, and alcoholism. *Archives of General Psychiatry*, 52, 374-383.
- Kessler R.C. & Price R.H. (1993). Primary prevention of secondary disorders: A proposal and agenda. *American Journal of Community Psychology*, 21, 607-633.
- Kessler, R.C., Aguilar-Gaxiola, S., Andrade, L., Bijl, R., Borges, G., Caraveo-Anduaga, J.J., DeWit, D.J., Kolody, B., Merikangas, K.R., Molnar, B.E., Vega, W.A., Walters, E.E. & Wittchen, H.-U. (in press). Cross-national comparisons of comorbidities between substance use disorders and mental disorders: Results from the International Consortium in Psychiatric Epidemiology. In W. Bukowski & Z. Sloboda, (Hrsg.), *Handbook for drug abuse prevention theory, science and practice*. New York: Plenum Publishing Corp.
- Kessler, R.C., Crum, R.M., Warner, L.A., Nelson, C.B., Schulenberg, J. & Anthony, J.C. (1997). Lifetime co-

- occurrence of DSM-III-R alcohol abuse and dependence with other psychiatric disorders in the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry*, 54, 313-321.
- Kessler, R.C., McGonagle, K.A., Zhao, S., Nelson, C.B., Hughes, M., Eshleman, S., Wittchen, H.-U. & Kendler, K.S. (1994). Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders in the United States. *Archives of General Psychiatry*, 51, 8-19.
- Kessler, R.C., Nelson, C.B., McGonagle, K.A., Edlund, M.J., Frank, R.G. & Leaf, P.J. (1996). The epidemiology of co-occurring addictive and mental disorders: Implications for prevention and service utilization. *American Journal of Orthopsychiatry*, 66, 17-31.
- Kessler, R.C., Nelson, C.B., McGonagle, K.A., Liu, J., Swartz, M. & Blazer, D.G. (1996). Comorbidity of DSM-III-R major depressive disorder in the general population: Results from the US National Comorbidity Survey. *British Journal of Psychiatry*, 168 (Suppl. 30), 17-30.
- Kessler, R.C., Wittchen, H.-U., Abelson, J.M., Kendler, K.S., Knäuper, B. & Zhao, S. (1998). Methodological studies of the Composite International Diagnostic Interview (CIDI) in the US National Comorbidity Survey (NCS). *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 7, 33-55.
- Khantzian, E.J. (1997). The self-medication hypothesis of substance use disorders: A reconsideration and recent applications. *Harvard Review of Psychiatry*, 4, 231-244.
- Kidorf, M. & Lang, A.R. (1999). Effects of social anxiety and alcohol expectancies on stress-induced drinking. *Psychology of Addictive Behaviors*, 13, 134-142.
- Klein, D.F. (1980). Anxiety reconceptualized. *Comprehensive Psychiatry*, 21, 411-437.
- Knapp, D.J., Benjamin, D. & Pohorecky, L.A. (1992). Effects of gepirone on ethanol consumption, exploratory behavior, and motor performance in rats. *Drug Development Research*, 26, 319-341.
- Knop, J., Goodwin, D.W., Jensen, P., Penick, E., Pollock, V., Gabrielli, W., Teasdale, T.W. & Mednick, S.A. (1993). A 30-year follow-up study of the sons of alcoholic men. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 370, 48-53.
- Koppes, L.L.J., Twisk, J.W.R., Snel, J., de Vente, W. & Kemper, H.C.G. (2001). Personality characteristics and alcohol consumption: Longitudinal analyses in men and women followed from ages 13 to 32. *Journal of Studies on Alcohol*, 62, 494-500.
- Kraemer, H.C., Kazdin, A.E., Offord, D.R., Kessler, R.C., Jensen, P.S. & Kupfer, D.J. (1997). Coming to terms with the terms of risk. *Archives of General Psychiatry*, 54, 337-343.
- Kranzler, H.R. & Liebowitz, N.R. (1988). Anxiety and depression in substance abuse: Clinical implications. *Medical Clinics of North America*, 72, 867-885.
- Kranzler, H.R. (1996). Evaluation and treatment of anxiety symptoms and disorders in alcoholics. *Journal of Clinical Psychiatry*, 57 (Suppl. 7), 15-21.
- Kranzler, H.R., Burleson, J.A., Del Boca, F.K., Babor, T.F., Korner, P., Brown, J. & Bohn, M.J. (1994). Buspirone treatment of anxious alcoholics. *Archives of General Psychiatry*, 51, 720-731.
- Kraus, M.L., Gottlieb, L.D., Horwitz, R.I. & Anscher, M. (1985). Randomized clinical trial of atenolol in patients with alcohol withdrawal. *New England Journal of Medicine*, 313, 905-909.
- Kuhl, J. & Fuhrmann, A. (1997). *Selbststeuerungs-Inventar: SSI (Kurzversion)*. Universität Osnabrück, Vorpublikationsabzug.
- Kunz, S.R. (2001). *Biologische Vulnerabilitätsmerkmale für Alkoholstörungen: Psychologische und physiologische Stressregulation*. Göttingen: Cuvillier.
- Kushner, M.G. & Sher, K.J. (1993). Comorbidity of alcohol and anxiety disorders among college students: Effects of gender and family history of alcoholism. *Addictive Behaviors*, 18, 543-552.
- Kushner, M.G., Abrams, K. & Borchardt, C. (2000). The relationship between anxiety disorders and alcohol use disorders: A review of major perspectives and findings. *Clinical Psychology Review*, 20, 149-171.
- Kushner, M.G., Abrams, K., Thuras, P. & Hanson, K.L. (2000). Individual differences predictive of drinking to manage anxiety among non-problem drinkers with panic disorder. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 24, 448-458.
- Kushner, M.G., Mackenzie, T.B., Fiszdon, J., Valentiner, D.P., Foa, E., Anderson, N. & Wangensteen, D. (1996). The effects of alcohol consumption on laboratory-induced panic and state anxiety. *Archives of General Psychiatry*, 53, 264-270.
- Kushner, M.G., Massie, E.D., Gaskel, S., Mackenzie, T., Fiszdon, J. & Anderson, N. (1997). Alcohol effects on the facial expressions of anxiety patients undergoing a panic provocation. *Addictive Behaviors*, 22, 275-280.
- Kushner, M.G., Rassovsky, Y. & Abrams, K. (1997). Effects of panic provocation on the self-administration of alcohol in individuals with panic disorder. Paper presented at the annual meeting of the Association for the Advancement of Behavior Therapy (AABT), Miami.
- Kushner, M.G., Sher, K.J. & Beitman, B.D. (1990). The relation between alcohol problems and the anxiety disorders. *American Journal of Psychiatry*, 147, 685-695.
- Kushner, M.G., Sher, K.J. & Erickson, D.J. (1999). Prospective analysis of the relation between DSM-III anxiety disorders and alcohol use disorders. *American Journal of Psychiatry*, 15, 723-732.
- Kushner, M.G., Sher, K.J., Wood, M.D. & Wood, P.K. (1994). Anxiety and drinking behavior: Moderating effects of tension-reduction alcohol outcome expectancies. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 18, 852-860.
- Kushner, M.G., Thuras, P., Abrams, K., Brekke, M. & Stritar, L. (2001). Anxiety mediates the association between anxiety sensitivity and coping-related drinking motives in alcoholism treatment patients. *Addictive Behaviors*, 26, 869-885.
- LaBounty, L.P., Hatsukami, D., Morgan, S.F. & Nelson, L. (1992). Relapse among alcoholics with phobic and panic symptoms. *Addictive Behaviors*, 17, 9-15.

- Lachner, G. & Wittchen, H.-U. (1995). Familiär übertragene Vulnerabilitätsmerkmale für Alkoholmissbrauch und -abhängigkeit. *Zeitschrift für Klinische Psychologie (Sonderdruck)*, 24, 118-146.
- Lachner, G. & Wittchen, H.-U. (1995). *Skala zum Vergleich von Kompetenzen*. München: Max-Planck-Institut für Psychiatrie, Eigendruck.
- Lachner, G., Wittchen, H.-U., Perkonig, A., Holly, A., Schuster, P., Wunderlich, U., Türk, D., Garczynski, E. & Pfister, H. (1998). Structure, content and reliability of the Munich-Composite International Diagnostic Interview (M-CIDI). Substance use sections. *European Addiction Research*, 4, 28-41.
- Leckman, J.F., Weissman, M.M., Merikangas, K.R., Pauls, D.L. & Prusoff, B.A. (1983). Panic disorder and major depression. *Archives of General Psychiatry*, 40, 1055-1060.
- Lépine, J.-P. & Pélioso, A. (1998). Social phobia and alcoholism: A complex relationship. *Journal of Affective Disorders*, 50, 23-28.
- Levenson, R.W., Oyama, O.N. & Meek, P.S. (1987). Greater reinforcement from alcohol for those at risk: Parental risk, personality risk, and sex. *Journal of Abnormal Psychology*, 96, 242-253.
- Levenson, R.W., Sher, K.J., Grossman, L.M., Newman, J. & Newlin, D.B. (1980). Alcohol and stress response dampening - pharmacological effects, expectancy, and tension reduction. *Journal of Abnormal Psychology*, 89, 528-538.
- Lewis, B.A. & O'Neill, H.K. (2000). Alcohol expectancies and social deficits relating to problem drinking among college students. *Addictive Behaviors*, 25, 295-299.
- Lieb, R., Isensee, B., Sydow, K. von, & Wittchen, H.-U. (2000). The Early Developmental Stages of Psychopathology Study (EDSP): A methodological update. *European Addiction Research*, 6, 170-182.
- Lieb, R., Merikangas, K.R., Höfler, M., Pfister, H., Isensee, B. & Wittchen, H.-U. (2002). Parental alcohol use disorders and alcohol use and disorders in offspring: A community study. *Psychological Medicine*, 32, 63-78.
- Liljequist, S. & Engel, J.A. (1984). The effects of GABA and benzodiazepine receptor antagonists on the anti-conflict actions of diazepam or ethanol. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, 21, 521-525.
- Lindman, R. (1983). Alcohol and the reduction of human fear. In L. Pohorecky & J. Brick (Hrsg.), *Stress and alcohol use*. Amsterdam: Elsevier.
- Lipscomb, T.R., Nathan, P.E., Wilson, G.T. & Abrams, D.B. (1980). Effects of tolerance on the anxiety-reducing function of alcohol. *Archives of General Psychiatry*, 37, 577-582.
- Lishman, W.A., Ron, M. & Acker, W. (1980). Computed tomography of the brain and psychometric assessment of alcoholic patients: A British study. In D. Richter (Hrsg.), *Addiction and brain damage* (S. 99-124). Baltimore: University Park Press.
- Lister, R.G. & Karanian, J. W. (1987). Ro-15-4513 induced seizures in DBA/2 mice undergoing alcohol withdrawal. *Alcohol*, 4, 409-411.
- Lister, R.G. & Nutt, D.J. (1987). Is Ro-15-4513 a specific alcohol antagonist? *Trends in Neurosciences*, 10, 223-225.
- Lotufo-Neto, F. & Gentil, V. (1994). Alcoholism and phobic anxiety - a clinical-demographic comparison. *Addiction*, 89, 447-453.
- Lydiard, R.B. (2001). Social anxiety disorder: Comorbidity and its implications. *Journal of Clinical Psychiatry*, 62 (Suppl. 1), 17-23.
- MacDonald, A.B., Baker, J.M., Stewart, S.H. & Skinner, M. (2000). Effects of alcohol on the response to hyperventilation of participants high and low in anxiety sensitivity. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 24, 1656-1665.
- MacDonald, A.B., Stewart, S.H., Hutson, R., Rhyno, E. & Loughlin, H.L. (2001). The role of alcohol expectancy in the dampening of responses to hyperventilation among high anxiety sensitive young adults. *Addictive Behaviors*, 26, 841-867.
- Mackenzie, A., Funderburk, F.R. & Allen, R.P. (1999). Sleep, anxiety, and depression in abstinent and drinking alcoholics. *Substance Use & Misuse*, 34, 347-361.
- Magee, W.J., Eaton, W.W., Wittchen, H.-U., McGonagle, K.A. & Kessler, R.C. (1996). Agoraphobia, simple phobia, and social phobia in the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry*, 53, 159-168.
- Maier, W., Lichtermann, D., Minges, J., Oehrlein, A. & Franke, P. (1993). A controlled family study in panic disorder. *Journal of Psychiatric Research*, 27 (Suppl. 1), 79-87.
- Maier, W., Minges, J. & Lichtermann, D. (1993). Alcoholism and panic disorders: Co-occurrence and co-transmission in families. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 243, 205-211.
- Maier-Diewald, W., Wittchen, H.-U., Hecht, H. & Werner-Eilert, K. (1983). *Die Münchener Ereignisliste (MEL) – Anwendungsmanual*. München: Max-Planck-Institut für Psychiatrie.
- Malcolm, R., Anton, R.F., Randall, C.L., Johnston, A., Brady, K. & Thevos, A. (1992). A placebo-controlled trial of buspirone in anxious inpatient alcoholics. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 16, 1007-1013.
- Mancillas, J.R., Siggins, G.R. & Bloom, F.E. (1986). Somatostatin selectively enhances acetylcholine-induced excitations in rats hippocampus and cortex. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 83, 7518-7521.
- Manhem, P., Nilsson, L.H., Moberg, A.L., Wadstein, J. & Hokfelt, B. (1985). Alcohol withdrawal - effects of clonidine treatment on sympathetic activity, the renin-aldosterone system, and clinical symptoms. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 9, 238-243.
- Marks, I.M., Bibly, T.L. & Gelder, M.G. (1966). Modified leucotomy in severe agoraphobia: A controlled social inquiry. *British Journal of Psychiatry*, 112, 757-769.

- Marlatt, G.A. (1984). Clinical case studies in the behavioral treatment of alcoholism. *Contemporary Psychology*, 29, 103-105.
- Marshall, J.R. (1997). Alcohol and substance abuse in panic disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, 58 (Suppl. 2), 46-49.
- Masse, L.C. & Tremblay, R.E. (1997). Behavior of boys in Kindergarten and the onset of substance use during adolescence. *Archives of General Psychiatry*, 54, 62-68.
- Mathew, R.J., Wilson, W.H., Blazer, D.G. & George, L.K. (1993). Psychiatric disorders in adult children of alcoholics: Data from the Epidemiologic Catchment Area Project. *American Journal of Psychiatry*, 150, 793-800.
- McCord, W. & McCord, J. (1962). *Origins of alcoholism*. Stanford: Stanford University Press.
- McCullagh, P. & Nelder, J.A. (1989). *Generalized linear models*. 2nd edition. London: Chapman and Hall.
- McGue, M. (1997). The genetics of alcoholism - Begleiter, H., Kissin, B. *Contemporary Psychology*, 42, 498-500.
- McLean, C.J. (1988). Assessing changes in risk factor effect over multiple levels of severity. *American Journal of Epidemiology*, 127, 663-672.
- McQuaid, J.R., Brown, S.A., Aarons, G.A., Smith, T.L., Patterson, T.L. & Schuckit, M.A. (2000). Correlates of life stress in an alcohol treatment sample. *Addictive Behaviors*, 25, 131-137.
- Mello, N.K. & Mendelson, J.H. (1978). Self-administration of an enkephalin analog by rhesus-monkey. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, 9, 579-586.
- Meltzer, H.Y. (Hrsg.) (1987). *Psychopharmacology: The third generation of progress*. New York: Raven Press.
- Merikangas, K.R. & Gelernter, C.S. (1990). Co-morbidity for alcoholism and depression. *Psychiatric Clinics of North America*, 13, 613-632.
- Merikangas, K.R. (1990a). Co-morbidity for anxiety and depression: Review of family and genetic studies. In J.D. Maser & C.R. Cloninger (Hrsg.), *Comorbidity of mood and anxiety disorders* (S. 331-348). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Merikangas, K.R. (1990b). The genetic epidemiology of alcoholism. *Psychological Medicine*, 20, 11-22.
- Merikangas, K.R., Angst, J., Eaton, W., Canino, G., Rubio-Stipec, M., Wacker, H., Wittchen, H.-U., Andrade, L., Essau, C., Whitaker, A., Kraemer, H., Robins, L.N. & Kupfer, D.J. (1996). Comorbidity and boundaries of affective disorders with anxiety disorders and substance abuse: Results of an international task force. *British Journal of Psychiatry*, 168 (Suppl. 30), 49-58.
- Merikangas, K.R., Mehta, R.L., Molnar, B.E., Walters, E.E., Swendsen, J.D., Aguilar-Gaziola, S., Bijl, R., Borges, G., Caraveo-Anduaga, J.J., Dewit, D.J., Kolody, B., Vega, W.A., Wittchen, H.-U. & Kessler, R.C. (1998). Comorbidity of substance use disorders with mood and anxiety disorders: Results of the International Consortium in Psychiatric Epidemiology. *Addictive Behaviors*, 23, 893-907.
- Merikangas, K.R., Risch, N.J. & Weissman, M.M. (1994). Comorbidity and co-transmission of alcoholism, anxiety, and depression. *Psychological Medicine*, 24, 69-80.
- Merikangas, K.R., Stevens, D. & Fenton, B. (1996). Comorbidity of alcoholism and anxiety disorders. *Alcoholism and Anxiety Disorders*, 20, 100-106.
- Merikangas, K.R., Stevens, D.E., Fenton, B., Stolar, M., O'Malley, S., Woods, S.W. & Risch, N. (1998). Comorbidity and familial aggregation of alcoholism and anxiety disorders. *Psychological Medicine*, 28, 773-788.
- Merikangas, K.R., Weissman, M.M., Prusoff, B.A. & John, K. (1988). Assortative mating and affective disorders: Psychopathology in offspring. *Psychiatry*, 51, 48-57.
- Mezzich, A., Tarter, R., Kirisci, L., Clark, D., Buckstein, O. & Martin, C. (1993). Subtypes of early age onset alcoholism. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 17, 767-770.
- Möller, F.G. & Dougherty, D.M. (2001). Antisocial personality disorder, alcohol, and aggression. *Alcohol Research & Health*, 25, 5-11.
- Mooney, D.K. & Corcoran, K.J. (1989). The relationship between assertiveness, alcohol-related expectations for social assertion and drinking patterns among college-students. *Addictive Behaviors*, 14, 301-305.
- Mullan, M.J., Gurling, H.M.D., Oppenheim, B.E. & Murray, R.M. (1986). The relationship between alcoholism and neurosis: Evidence from a twin study. *British Journal of Psychiatry*, 148, 435-441.
- Mullaney, J.A. & Trippett, C.J. (1979). Alcohol dependence and phobias: Clinical description and relevance. *British Journal of Psychiatry*, 135, 565-573.
- Müller, N. (2002). *Die soziale Angststörung bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen. Erscheinungsformen, Verlauf und Konsequenzen*. Münster: Waxmann.
- Munjack, D.J. & Moss, H.B. (1981). Affective disorder and alcoholism in families of agoraphobics. *Archives of General Psychiatry*, 38, 869-871.
- Naftolowitz, D.F., Vaughn, B.V., Ranc, J. & Tancer, M.E. (1994). Response to alcohol in social phobia. *Anxiety*, 1, 96-99.
- Newlin, D.B. (1986). Conditioned compensatory response to alcohol placebo in humans. *Psychopharmacology*, 88, 247-251.
- Niaura, R., Wilson, T. & Westrick, E. (1988). Self-awareness, alcohol-consumption, and reduced cardiovascular reactivity. *Psychosomatic Medicine*, 50, 360-380.
- Niaura, R.S., Nathan, P.E., Frankenstein, W., Shapiro, A.P. & Brick, J. (1987). Gender differences in acute psychomotor, cognitive, and pharmacokinetic response to alcohol. *Addictive Behaviors*, 12, 345-356.
- Norton, G.R., Malan, J., Cairns, S.L. & Wozney, K.A. (1989). Factors influencing drinking behavior in alcoholic panickers and non-panickers. *Behaviour Research and Therapy*, 27, 167-171.
- Noyes, R., Crowe, R.R., Harris, E.L., Hamra, B.J., McChesney, C.M. & Chaudry, D.R. (1986). Relationship between panic disorder and agoraphobia. A family study. *Archives of General Psychiatry*, 43, 227-

- 232.
- Nunes, E., Quitkin, F. & Bergman, C. (1988). Panic disorder and depression in female alcoholics. *Journal of Clinical Psychiatry*, 49, 441-443.
- Nutt, D., Glue, P., Molyneux, S. & Clark, E. (1988). Alpha-2-adrenoreceptor function in alcohol withdrawal: A pilot-study of the effects of IV-clonidine in alcoholics and normals. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 12, 14-18.
- Offord, D.R., Campbell, D., Cochrane, J., Goering, P.N., Lin, E., Rhodes, A. & Wong, M. (1994). *Mental health in Ontario: Selected findings from the Mental Health Supplement to the Ontario Health Survey*. Toronto: Queens Printer of Ontario.
- O'Hare, T.M. (1990). Alcohol expectancies and social anxiety in male and female undergraduates. *Addictive Behaviors*, 15, 561-566.
- Öjehagen, A., Berglund, M., Appel, C.-P., Nilsson, B. & Skjaeris, A. (1991). Psychiatric symptoms in alcoholics attending outpatient treatment. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 15, 640-646.
- Olbrich, R. (2000). Psychophysiological stress dampening effects of alcohol in subjects with a familial risk for alcoholism. *International Journal of Psychophysiology*, 35, 55-56.
- Oldigs-Kerber, J. & Leonard, J.-P. (Hrsg.) (1992). *Pharmakopsychologie: Experimentelle und klinische Aspekte*. Jena: G. Fischer.
- Otto, M.W., Pollack, M.H., Sachs, G.S., O'Neil, C.A. & Rosenbaum, J.F. (1992). Alcohol dependence in panic disorder patients. *Journal of Psychiatric Research*, 26, 29-38.
- Page, A.C. & Andrews, G. (1996). Do specific anxiety disorders show specific drug problems? *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 30, 410-414.
- Pearl, J. (2000). *Causality – models, reasoning and inference*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pedersen, W.C., Aviles, F.E., Ito, T.A., Miller, N. & Pollock, V.E. (2002). Psychological experimentation on alcohol-induced human aggression. *Aggression and Violent Behavior*, 7, 293-312.
- Peirce, R.S., Frone, M.R., Russell, M., Cooper, M.L. & Mudar, P. (2000). A longitudinal model of social contact: Social support, depression and alcohol use. *Health Psychology*, 19, 28-38.
- Pelham, W.E., Lang, A.R., Atkeson, B., Murphy, D.A., Gnagy, E.M., Greiner, A.R., Vodde-Hamilton, M. & Greenslade, K.E. (1997). Effects of deviant child behavior on parental distress and alcohol consumption in laboratory interactions. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 25, 413-424.
- Pellow, S. (1985). Can drug effects on anxiety and convulsions be separated? *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 9, 55-73.
- Penick, E.C., Powell, B.J., Liskow, B.I., Jackson, J.O. & Nickel, E.J. (1988). The stability of coexistent psychiatric syndromes in alcoholic men after one year. *Journal of Studies on Alcohol*, 49, 395-405.
- Perez-Bouchard, L., Johnson, J.L. & Ahrens, A.H. (1993). Attributional style in children of substance abusers. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 19, 475-489.
- Perkonig, A. & Wittchen, H.-U. (1995a). *Problemlösekompetenz -Skala: Forschungsversion*. München: Max-Planck-Institut für Psychiatrie, Eigendruck.
- Perkonig, A. & Wittchen, H.-U. (1995b). *The Daily-Hazzles Scale: Forschungsversion*. München: Max-Planck-Institut für Psychiatrie, Eigendruck.
- Perris, C., Jacobsson, L., Lindström, H., Von Knorring, L. & Perris, H. (1980). Development of a new inventory for assessing memories of parental rearing behavior. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 61, 265-274.
- Perugi, G.S. & Savino, M. (1990). Primary and secondary social phobia: Psychopathologic and familial differentiations. *Comprehensive Psychiatry*, 31, 245-252.
- Peterson, J.B., Finn, P.R. & Pihl, R.O. (1992). Cognitive dysfunction and the inherited predisposition to alcoholism. *Journal of Studies on Alcohol*, 53, 154-160.
- Pettinati, H.M., Sugeran, A. & Maurer, H.S. (1982). Four year MMPI changes in abstinent and drinking alcoholics. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 6, 487-494.
- Peyser, H. (1982). Stress and alcohol. In L. Goldberger & S. Brenotz (Hrsg.), *Handbook of stress* (S. 585-598). New York: Free Press.
- Pfister, H. & Wittchen, H.-U. (1995). *Munich-CIDI-Computerprogramm*. München: Max-Planck-Institut für Psychiatrie, Klinisches Institut.
- Pihl, R.O. & Yankofsky, L. (1979). Alcohol consumption in male social drinkers as a function of situationally induced depressive affect and anxiety. *Psychopharmacology*, 65, 251-257.
- Pihl, R.O., Peterson, J.B. (1995). Alcoholism: The role of different motivational systems. *Journal of Psychiatry and Neuroscience*, 20, 372-396.
- Pitts, F.N. (1971). Biochemical factors in anxiety neurosis. *Behavioral Science*, 16, 82.
- Pohorecky, L.A. (1991). Stress and alcohol interaction: An update of human research. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 15, 438-459.
- Poikolainen, K. (2000). Risk factors for alcohol dependence: A case-control study. *Alcohol & Alcoholism*, 35, 190-196.
- Poikolainen, K., Tuulio-Henriksson, A., Aalto-Setälä, T., Marttunen, M. & Lönnquist, J. (2001). Predictors of alcohol intake and heavy drinking in early adulthood: A 5-year follow-up of 15-19-year-old Finnish adolescents. *Alcohol & Alcoholism*, 36, 85-88.
- Poldrugo, F. & Snead, O.C. (1984). Electroencephalographic and behavioral correlates in rats during repeated ethanol withdrawal. *Psychopharmacology*, 83, 140-146.
- Post, R.M., Kopanda, R.T. & Black, K.E. (1976). Progressive effects of cocaine on behavior and central amine metabolism in rhesus-monkeys-relationship to kindling and psychosis. *Biological Psychiatry*, 11, 403-419.

- Powell, B.J., Penick, E.C., Othmer, E., Bingham, S.F. & Rice, A.S. (1982). Prevalence of additional psychiatric syndromes among male-alcoholics. *Journal of Clinical Psychiatry*, 43, 404-407.
- Prescott, C.A., Neale, M.C., Corey, L.A. & Kendler, K.S. (1997). Predictors of problem drinking and alcohol dependence in a population-based sample of female twins. *Journal of Studies on Alcohol*, 58, 167-181.
- Quitkin, F.M., Rifkin, A., Kaplan, J. & Klein, D.F. (1972). Phobic anxiety syndrome complicated by drug dependence and addiction - treatable form of drug abuse. *Archives of General Psychiatry*, 27, 159-162.
- Randall, C.L., Thomas, S. & Thevos, A.K. (2001). Concurrent alcoholism and social anxiety disorder: A first step toward developing effective treatments. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 25, 210-220.
- Randall, C.L., Thomas, S.E. & Thevos, A.K. (2000). Gender comparison in alcoholics with concurrent social phobia: Implications for alcoholism treatment. *The American Journal of Addictions*, 9, 202-215.
- Redmond, D.E., Huang, Y.H., Snyder, D.R. & Maas, J.W. (1976). Behavioral effects of stimulation of nucleus locus coeruleus in stump-tailed monkey macaca-arctoides. *Brain Research*, 116, 502-510.
- Reed, V., Gander, F., Pfister, H., Steiger, A., Sonntag, H., Trenkwalder, C., Hundt, W. & Wittchen, H.-U. (1998). To what degree does the Composite International Diagnostic Interview (CIDI) correctly identify DSM-IV disorders? Testing validity issues in a clinical sample. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 7, 142-155.
- Regier, D.A., Boyd, J.H., Burke, J.D., Rae, D.S., Myers, J.K., Kraemer, M., Robins, L.N., George, L.K., Karno, M. & Locke, B.Z. (1988). One-month prevalence of mental-disorders in the United-States – based on 5 epidemiologic catchment-area sites. *Archives of General Psychiatry*, 45, 977-986.
- Regier, D.A., Farmer, M.E., Rae, D.S., Locke, B.Z., Keith, S.J., Judd, L.L. & Goodwin, F.K. (1990). Comorbidity of mental disorders with alcohol and other drug abuse. *JAMA*, 264, 2511-2518.
- Regier, D.A., Kaelber, C.T., Rae, D.S., Farmer, M.E., Knauper, B., Kessler, R.C. & Norquist, G.S. (1998). Limitations of diagnostic criteria and assessment instruments for mental disorders. Implications for research and policy. *Archives of General Psychiatry*, 55, 109-115.
- Reich, J. & Chaudry, D. (1987). Personality of panic disorder alcohol abusers. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 175, 224-228.
- Reich, W., Earls, F., Frankel, O. & Shayka, J.J. (1993). Psychopathology in children of alcoholics. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32, 995-1002.
- Reiman, E.M., Butler, F.K., Raichle, M.E., Herscovich, P., Robins, E., Fox, P. & Perlmutter, J. (1986). The application of positron emission tomography to the study of panic disorder. *American Journal of Psychiatry*, 143, 469-477.
- Reinecker, H. (Hrsg.) (1994). *Lehrbuch der Klinischen Psychologie (4. Auflage)*. Göttingen: Hogrefe.
- Reiss, S. & McNally, R.J. (1985). The expectancy model of fear. In S. Reiss & R.R. Bootzin (Hrsg.), *Theoretical issues in behavior therapy* (S. 107-121). New York: Academic Press.
- Reiss, S. (1987). Theoretical perspectives on the fear of anxiety. *Clinical Psychology Review*, 7, 585-596.
- Reiss, S. (1991). Expectancy model of fear, anxiety, and panic. *Clinical Psychology Review*, 11, 141-153.
- Reiss, S., Peterson, R.A., Gursky, D.M. & McNally, R.J. (1986). Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. *Behaviour Research and Therapy*, 24, 1-8.
- Reznick, J.S., Hegeman, I.M., Kaufman, E.R., Woods, S.W. & Jacobs, M. (1992). Retrospective and concurrent self-report of behavioral inhibition and their relation to adult mental health. *Development and Psychopathology*, 4, 301-321.
- Rickels, K., Wiseman, K., Norstad, N., Singer, M., Stoltz, D., Brown, A. & Danton, J. (1982). Buspirone and diazepam in anxiety: A controlled study. *Journal of Clinical Psychiatry*, 43, 81-86.
- Rimm, D., Briddell, D., Zimmerman, M. & Caddy, G. (1981). The effects of alcohol and the expectancy of alcohol on snake fear. *Addictive Behaviors*, 6, 47-51.
- Risher-Flowers, D., Bone, G., Ravitz, B., Martin, P.R., Adinoff, B., George, D.T., Moss, H., Gold, P., Nutt, D.J. & Linnoila, M. (1988). Are vasopressin responses to osmotic load reduced in alcoholic men. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 12, 336.
- Roberts, M.C., Emsley, R.A., Pienaar, W.P. & Stein, D.J. (1999). Anxiety disorders among abstinent alcohol-dependent patients. *Psychiatric Services*, 50, 1359-1361.
- Robins, L.N. (1966). *Deviant children grown up; a sociological and psychiatric analysis of the sociopathic personality*. Baltimore: Williams & Williams.
- Roelofs, S.M.G.J. (1985). Hyperventilation, anxiety, craving for alcohol: A subacute alcohol withdrawal syndrome. *Alcohol*, 2, 501-505.
- Rohde, P., Lewinsohn, P.M. & Seeley, J.R. (1996). Psychiatric comorbidity with problematic alcohol use in high school students. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35, 101-109.
- Rohsenow, D.J. (1982a). Control over interpersonal evaluation and alcohol-consumption in male social drinkers. *Addictive Behaviors*, 7, 113-121.
- Rohsenow, D.J. (1982b). Social anxiety, daily moods, and alcohol-use over time among heavy social drinking men. *Addictive Behaviors*, 7, 311-315.
- Rohsenow, D.J. (1983). Drinking habits and expectancies about alcohol effects for self versus others. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 752-756.
- Rommelspacher, H. (2000). Alkohol. In A. Uchtenhagen & W. Ziegglänsberger (Hrsg.), *Suchtmedizin* (S. 30-38). München: Urban & Fischer.

- Rosenbaum, J.F., Biederman, J., Gersten, M., Hirshfeld, D.R., Meminger, S.R., Herman, J.B., Kagan, J., Reznick, J.S. & Snidman, N. (1988). Behavioral-inhibition in children of parents with panic disorder and agoraphobia - a controlled-study. *Archives of General Psychiatry*, 45, 463-470.
- Rosenbaum, J.F., Biederman, J., Hirshfeld, D.R., Bolduc, E.A. & Chaloff, J. (1991). Behavioral inhibition in children: A possible precursor to panic disorder or social phobia. *Journal of Clinical Psychiatry*, 52 (Suppl.), 5-9.
- Rosenbaum, J.F., Biederman, J., Hirshfeld, D.R., Bolduc, E.A., Faraone, S.V., Kagan, J., Snidman, N. & Reznick, J.S. (1991). Further evidence of an association between behavioral inhibition and anxiety disorders: Results from a family study of children from a non-clinical sample. *Journal of Psychiatric Research*, 25, 49-65.
- Rosenberg, H. (1983). Relapsed versus non-relapsed alcohol abusers: Coping skills, life events, and social support. *Addictive Behaviors*, 8, 183-186.
- Ross, H.E. (1995). DSM-III-R alcohol abuse and dependence and psychiatric comorbidity in Ontario: Results from the Mental Health Supplement to the Ontario Health Survey. *Drug and Alcohol Dependence*, 39, 111-128.
- Ross, H.E., Glaser, F.B. & Germanson, T. (1988). The prevalence of psychiatric disorders in patients with alcohol and other drug problems. *Archives of General Psychiatry*, 45, 1023-1031.
- Rounsaville, B.J., Cacciola, J., Weissman, M.M. & Kleber, H.D. (1981). Diagnostic concordance in a follow-up study of opiate addicts. *Journal of Psychiatric Research*, 16, 191-201.
- Rounsaville, B.J., Dolinsky, Z.S., Babor, T.F. & Meyer, R.E. (1987). Psychopathology as a predictor of treatment outcome in alcoholics. *Archives of General Psychiatry*, 44, 505-513.
- Roy, A., Virkkunen, M. & Linnoila, M. (1991). Serotonin in suicide, violence, and alcoholism. In E. Coccaro & D. Murphy (Hrsg.), *Serotonin in major psychiatric disorders* (S. 187-201). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Royall, R.M. (1986). The effect of sample size on the meaning of significance. *The American Statistician*, 40, 313-315.
- Sareen, J., Chartier, M., Kjernisted, K.D. & Stein, M.B. (2001). Comorbidity of phobic disorders with alcoholism in a Canadian community sample. *Canadian Journal of Psychiatry*, 46, 733-740.
- Saß, H., Wittchen, H.-U., Zaudig, M. & Houben, I. (1998). *Diagnostische Kriterien des Diagnostischen und Statistischen Manuals Psychischer Störungen DSM-IV*. Göttingen: Hogrefe.
- Sato, M. & Nakshima, T. (1975). Kindling: Secondary epileptogenesis, sleep, and catecholamines. *Canadian Journal of Neurologic Sciences*, 2, 439-446.
- Saunders, J.B., Aasland, O.G., Amundsen, A. & Grant, M. (1993). Alcohol-consumption and related problems among primary health-care patients – WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol-consumption - I. *Addiction*, 88, 349-362.
- Saunders, J.B., Aasland, O.G., Babor, T.F., Delafuente, J.R. & Grant, M. (1993). Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) – WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol-consumption - II. *Addiction*, 88, 791-804.
- Sayette, M.A. & Wilson, G.T. (1991). Intoxication and exposure to stress - effects of temporal patterning. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 56-62.
- Sayette, M.A. (1999). Does drinking reduce stress? *Alcohol Research & Health*, 23, 250-255.
- Sayette, M.A., Breslin, F.C., Wilson, G.T. & Rosenblum, G.D. (1994). Parental history of alcohol-abuse and the effects of alcohol and expectations of intoxication on social stress. *Journal of Studies on Alcohol*, 55, 214-223.
- Schaefer, M.R., Sobieraj, K. & Hollyfield, R.L. (1987). Severity of alcohol dependence and its relationship to additional psychiatric symptoms in male alcoholic inpatients. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 13, 435-447.
- Schauder, T. (1991). *Die Aussagenliste zum Selbstwertgefühl für Kinder und Jugendliche ALS*. Weinheim: Beltz.
- Scheier, L.M., Botvin, G.J. & Baker, E. (1997). Risk and protective factors as predictors of adolescent alcohol involvement and transitions in alcohol use: A prospective analysis. *Journal of Studies on Alcohol*, 58, 652-667.
- Schippers, G.M., De Boer, M.C., Van der Staak, C.P.F. & Cox, W.M. (1997). Effects of alcohol and expectancy on self-disclosure and anxiety in male and female social drinkers. *Addictive Behaviors*, 22, 305-314.
- Schmidt, N.B., Lerew, D.R. & Jackson, R.J. (1997). The role of anxiety sensitivity in the pathogenesis of panic: Prospective evaluation of spontaneous panic attacks during acute stress. *Journal of Abnormal Psychology*, 106, 355-364.
- Schneider, U., Altmann, A., Baumann, M. et al. (2001). Comorbid anxiety and affective disorder in alcohol-dependent patients seeking treatment: The first multicenter study in Germany. *Alcohol & Alcoholism*, 36, 219-223.
- Schneier, F.R., Johnson, J., Hornig, C.D., Liebowitz, M.R. & Weissman, M.M. (1992). Social phobia. Comorbidity and morbidity in an epidemiologic sample. *Archives of General Psychiatry*, 49, 282-288.
- Schuckit, M.A. & Hesselbrock, V. (1994). Alcohol dependence and anxiety disorders: What is the relationship? *American Journal of Psychiatry*, 151, 1723-1734.
- Schuckit, M.A. & Irwin, M. (1988). Diagnosis of alcoholism. *Medical Clinics of North America*, 72, 1133-1153.
- Schuckit, M.A. & Smith, T.L. (1996). An 8-year follow-up of 450 sons of alcoholic and control subjects. *Archives of General Psychiatry*, 53, 202-210.
- Schuckit, M.A. (1982). A study of young men with alcoholic close relatives. *American Journal of Psychiatry*,

- 139, 791-794.
- Schuckit, M.A. (1983). Extroversion and neuroticism in young men at higher or lower risk of alcoholism. *American Journal of Psychiatry*, 140, 1223-1224.
- Schuckit, M.A. (1985). Ethanol-induced changes in body sway in men at high alcoholism risk. *Archives of General Psychiatry*, 42, 375-379.
- Schuckit, M.A. (1994). A clinical model of genetic influences in alcohol dependence. *Journal of Studies on Alcohol*, 55, 5-17.
- Schuckit, M.A. (1996). Alcohol, anxiety, and depressive disorders. *Alcohol Health & Research World*, 20, 81-85.
- Schuckit, M.A. (2001). *The level of response to alcohol and the predisposition toward alcoholism*. [On-line] Prepared for the Alcohol Medical Scholars Program.
- Schuckit, M.A., Hesselbrock, V.M., Tipp, J., Nurnberger, J.I., Anthenelli, R.M. & Crowe, R.R. (1995). The prevalence of major anxiety disorders in relatives of alcohol dependent men and women. *Journal of Studies on Alcohol*, 56, 309-317.
- Schuckit, M.A., Irwin, M. & Brown, S.A. (1990). The history of anxiety symptoms among 171 primary alcoholics. *Journal of Studies on Alcohol*, 51, 34-41.
- Schuckit, M.A., Irwin, M. & Smith, T.L. (1994). One-year incidence rate of major depression and other psychiatric disorders in 239 alcoholic men. *Addiction*, 89, 441-445.
- Schuckit, M.A., Tipp, J.E., Bucholz, K.K., Nurnberger, J.I., Hesselbrock, V.M., Crowe, R.R. & Kramer, J. (1997). The life-time rates of three major mood disorders and four major anxiety disorders in alcoholics and controls. *Addiction*, 92, 1289-1304.
- Schulsinger, F., Knop, J., Goodwin, D.W., Teasdale, T.W. & Mikkelsen, U. (1986). A prospective study of young men at high risk for alcoholism. *Archives of General Psychiatry*, 43, 755-760.
- Schulte, D. & Wittchen, H.-U. (1988). Wert und Nutzen klassifikatorischer Diagnostik für Psychotherapie. *Diagnostica*, 34, 85-98.
- Schumacher, J., Eisenmann, M. & Brähler, E. (1999). Rückblick auf die Eltern: Der Fragebogen zum erinnerten elterlichen Erziehungsverhalten (FEE). *Diagnostica*, 45, 194-204.
- Searles, J.S. & Alterman, A.I. (1994). Environmental differences in young men with and without a family history of alcoholism. Types of alcoholics. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 708, 147-156.
- Segui, J., Márquez, M., Canet, J., Cascio, A., Garcia, L. & Ortiz, M. (2001). Panic disorder in a Spanish sample of 89 patients with pure alcohol dependence. *Drug and Alcohol Dependence*, 63, 117-121.
- Sellers, E.M. & Kalant, H. (1976). Drug therapy: Alcohol intoxication and withdrawal. *New England Journal of Medicine*, 294, 757-762.
- Sellman, J.D. & Joyce, P.R. (1996). Phobic disorders are associated with temperament in alcoholic men. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 30, 110-113.
- Selzer, M.L. (1971). Michigan Alcoholism Screening Test – Quest for a new diagnostic instrument. *American Journal of Psychiatry*, 127, 1653-1680.
- Sher, K.J. & Levenson, R.W. (1982). Risk for alcoholism and individual differences in the stress-response-dampening effect of alcohol. *Journal of Abnormal Psychology*, 91, 350-367.
- Sher, K.J. & Walitzer, K.S. (1986). Individual differences in the stress-response-dampening effect of alcohol: A dose-response study. *Journal of Abnormal Psychology*, 95, 159-167.
- Sher, K.J. (1987). Stress response dampening. In H.T. Blane & K.E. Leonard (Hrsg.), *Psychological theories of drinking and alcoholism* (S.227-271). New York: Guilford Press.
- Sher, K.J., Walitzer, K.S., Wood, P.K. & Brent, E.E. (1991). Characteristics of children of alcoholics: Putative risk factors, substance use and abuse, and psychopathology. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 427-448.
- Sinha, R., Robinson, J. & O'Malley, S. (1998). Stress response dampening: Effects of gender and family history of alcoholism and anxiety disorders. *Psychopharmacology*, 137, 311-320.
- Smail, P., Stockwell, T., Canter, S. & Hodgson, R. (1984). Alcohol dependence and phobic anxiety states. I. A prevalence study. *British Journal of Psychiatry*, 144, 53-57.
- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L., Lushene, R.E., Vagg, P.R. & Jacobs, G.A. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Stanford, S.C., Little, H.J., Nutt, D.J. & Taylor, S.C. (1986). Effects of chronic treatment with benzodiazepine receptor ligands on cortical adrenoceptors. *European Journal of Pharmacology*, 129, 181-184.
- StataCorp. (1999). *Stata statistical software: Release 6.0*. College Station: Stata Corporation.
- StataCorp. (2000). *Stata statistical software: Release 7.0*. College Station: Stata Corporation.
- Steele, C.M. & Josephs, R.A. (1988). Drinking your trouble away II: An attention-allocation model of alcohol's effect on psychological stress. *Journal of Abnormal Psychology*, 97, 196-205.
- Stein, M.B., Walker, J.R. & Forde, D.R. (1994). Setting diagnostic thresholds for social phobia: Considerations from a community survey of social anxiety. *American Journal of Psychiatry*, 147, 637-639.
- Stewart, S.H. & Kushner, M.G. (2001). Introduction to the special issue on "anxiety sensitivity and addictive behaviors". *Addictive Behaviors*, 26, 775-785.
- Stewart, S.H. & Zeitlin, S.B. (1995). Anxiety sensitivity and alcohol use motives. *Journal of Anxiety Disorders*, 9, 29-240.
- Stewart, S.H., Zvolensky, M.J. & Eifert, G.H. (2001). Negative-reinforcement drinking motives mediate the relation between anxiety sensitivity and increased drinking behavior. *Personality and Individual Differences*, 31, 157-171.
- Stockwell, T. & Bolderston, H. (1987). Alcohol and phobias. *British Journal of Addiction*, 82, 971-979.

- Stockwell, T., Hodgson, R. & Rankin, H. (1982). Tension reduction and the effects of prolonged alcohol consumption. *British Journal of Addiction*, 77, 65-73.
- Stockwell, T., Smail, P., Hodgson, R. & Canter, S. (1984). Alcohol dependence and phobic anxiety states. II. A retrospective study. *British Journal of Psychiatry*, 144, 58-63.
- Stravynski, A., Lamontagne, Y. & Lavallee, Y.J. (1986). Clinical phobias and avoidant personality disorder among alcoholics admitted to an alcoholism rehabilitation setting. *Canadian Journal of Psychiatry*, 31, 714-719.
- Strom, J. & Barone, D.F. (1993). Self-deception, self-esteem, and control over drinking at different stages of alcohol involvement. *The Journal of Drug Issues*, 23, 705-714.
- Sutker, P.B., Allain, A.N., Brantley, P.J. & Randall, C.L. (1982). Acute alcohol intoxication, negative affect, and autonomic arousal in women and men. *Addictive Behaviors*, 7, 17-25.
- Suzdak, P.D., Glowa, J.R., Crawley, J.N., Schwartz, R.D., Skolnick, P. & Paul, S.M. (1986). A selective imidazobenzodiazepine antagonist of ethanol in the rat. *Science*, 234, 1243-1247.
- Svensson, L., Fahlke, C., Hard, E. & Engel, J.A. (1993). Involvement of the serotonergic system in ethanol intake in the rat. *Alcohol*, 10, 219-224.
- Swendsen, J.D., Merikangas, K.R., Canino, G.J., Kessler, R.C., Rubio-Stipec, M. & Angst, J. (1998). The comorbidity of alcoholism with anxiety and depressive disorders in four geographic communities. *Comprehensive Psychiatry*, 39, 176-184.
- Swendsen, J.D., Tennen, H., Carney, M.A., Affleck, G., Willard, A. & Hromi, A. (2000). Mood and alcohol consumption: An experience sampling test of the self-medication hypothesis. *Journal of Abnormal Psychology*, 109, 198-204.
- Tambs, K., Harris, J.R. & Magnus, P. (1997). Genetic and environmental contributions to the correlation between alcohol consumption and symptoms of anxiety and depression. Results from a bivariate analysis of Norwegian twin data. *Behavior Genetics*, 27, 241-250.
- Thevos, A.K., Johnston, A.L., Latham, P.K., Randall, C.L., Adinoff, B. & Malcolm, R. (1991). Symptoms of anxiety in inpatient alcoholics with and without DSM-III-R anxiety diagnoses. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 15, 102-105.
- Thevos, A.K., Roberts, J.S., Thomas, S.E. & Randall, C.L. (2000). Cognitive behavioral therapy delays relapse in female socially phobic alcoholics. *Addictive Behaviors*, 25, 333-345.
- Thomas, S.E., Thevos, A.K. & Randall, C.L. (1999). Alcoholics with and without social phobia: A comparison of substance use and psychiatric variables. *Journal of Studies on Alcohol*, 60, 472-479.
- Thyer, B.A. & Curtis, G.C. (1984). The effect of ethanol intoxication on phobic anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 22, 599-610.
- Thyer, B.A., McNece, C.A. & Miller, M.A. (1987). Alcohol abuse among agoraphobics. *Alcoholism Treatment Quarterly*, 4, 61-67.
- Thyer, B.A., Parrish, R.T., Himle, J., Cameron, O.G., Curtis, G.C. & Nesse, R.M. (1986). Alcohol abuse among clinically anxious patients. *Behaviour Research and Therapy*, 24, 357-359.
- Tilley, S. (1987). Alcohol, other drugs and tobacco use and anxiolytic effectiveness – a comparison of anxious patients and psychiatric nurses. *British Journal of Psychiatry*, 151, 389-392.
- Tollefson, G.D., Montague-Clouse, J. & Tollefson, S.L. (1992). Treatment of comorbid generalized anxiety in a recently detoxified alcoholic population with a selective serotonergic drug (buspirone). *Journal of Clinical Psychopharmacology*, 12, 19-26.
- Tomasson, K. & Vaglum, P. (1996). Psychopathology and alcohol consumption among treatment-seeking alcoholics: A prospective study. *Addiction*, 91, 1019-1030.
- Tran, G.Q., Haaga, D.A.F. & Chambless, D.L. (1997). Expecting that alcohol use will reduce social anxiety moderates the relation between social anxiety and alcohol consumption. *Cognitive Therapy and Research*, 21, 535-553.
- Tran, V.T., Snyder, S.H., Major, L.F. & Hawley, R.J. (1981). GABA receptors are increased in brains of alcoholics. *Annals of Neurology*, 9, 289-292.
- Tucker, J.A., Vuchinich, R.E. & Sobell, M.B. (1981). Alcohol-consumption as a self handicapping strategy. *Journal of Abnormal Psychology*, 90, 220-230.
- Tucker, J.A., Vuchinich, R.E., Sobell, M.B. & Maisto, S.A. (1980). Normal drinkers alcohol consumption as a function of conflicting motives induced by intellectual performance stress. *Addictive Behaviors*, 5, 171-178.
- Turner, S.M. & Beidel, D.C. (1996). Is behavioral inhibition related to the anxiety disorders? *Clinical Psychology Review*, 16, 157-172.
- Tweed, S.H. & Ryff, C.D. (1991). Adult children of alcoholics – profiles of wellness amidst distress. *Journal of Studies on Alcohol*, 52, 133-141.
- Tyssen, R., Vaglum, P., Aasland, O.G., Gronvold, N.T. & Ekeberg, O. (1998). Use of alcohol to cope with tension, and its relation to gender, years in medical school, and hazardous drinking: A study of two nation-wide Norwegian samples of medical students. *Addiction*, 93, 1341-1349.
- Uchtenhagen, A. & Zieglgänsberger, W. (Hrsg.) (2000). *Suchtmedizin*. München: Urban & Fischer.
- Vaillant, G.E. & Milofsky, E. (1982). The aetiology of alcoholism: A prospective viewpoint. *American Journal of Psychology*, 37, 494-503.
- Vaillant, G.E. (1980). Natural history of male psychological health: VIII. Antecedents of alcoholism and "orality". *American Journal of Psychiatry*, 137, 181-186.
- Vaillant, G.E. (1994). Evidence that the Type 1/Type 2 dichotomy in alcoholism must be re-examined. *Addiction*, 89, 1049-1057.
- Vaillant, G.E. (1996). A long-term follow-up of male alcohol abuse. *Archives of General Psychiatry*, 53, 243-

- 249.
- VanAmeringen, M., Mancini, C., Styan, G. & Donison, D. (1991). Relationship of social phobia with other psychiatric-illness. *Journal of Affective Disorders*, 21, 93-99.
- Vega, W.A., Kolody, B., Aguilar-Gaxiola, S., Alderete, E., Catalano, R. & Caraveo-Anduaga, J. (1998). Lifetime prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders among urban and rural Mexican Americans in California. *Archives of General Psychiatry*, 55, 771-778.
- Wagner, F.A. & Anthony, J.C. (2002). Into the world of illegal drug use: Exposure opportunity and other mechanism linking the use of alcohol, tobacco, marijuana, and cocaine. *American Journal of Epidemiology*, 155, 918-925.
- Wagnild, G.M. & Young, H.M. (1993). Development and psychometric evaluation of the resilience scale. *Journal of Nursery Management*, 1, 165-178.
- Walfish, S., Massey, R. & Krone, A. (1990). Anxiety and anger among abusers of different substances. *Drug and Alcohol Dependence*, 25, 253-256.
- Walker, D.W. & Zornetzer, S.F. (1974). Alcohol withdrawal in mice: Electroencephalographic and behavioral correlates. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, 36, 233-243.
- Weiller, E., Bisserbe, C., Boyer, P., Lepine, J.P. & Lecrubier, Y. (1996). Social phobia in general health care - an unrecognised undertreated disabling disorder. *British Journal of Psychiatry*, 168, 169-174.
- Weiss, K.J. & Rosenberg, D.J. (1985). Prevalence of anxiety disorder among alcoholics. *Journal of Clinical Psychiatry*, 46, 3-5.
- Weissman, M.M. & Meyers, J.K. (1980). Clinical depression in alcoholism. *American Journal of Psychiatry*, 137, 372-373.
- Weissman, M.M., Merikangas, K.R., John, K., Wickramaratne, P., Prusoff, B.A. & Kidd, K.K. (1986). Family-genetic studies of psychiatric disorders. *Archives of General Psychiatry*, 43, 1104-1116.
- Wells, S., Graham, K. & West, P. (2000). Alcohol-related aggression in the general population. *Journal of Studies on Alcohol*, 61, 626-632.
- Welte, J.W. (1985). Alcohol use and trait anxiety in the general population. *Drug and Alcohol Dependence*, 15, 105-109.
- Wennberg, P., Andersson, T. & Bohman, M. (2002). Psychosocial characteristics at age 10; differentiating between adult alcohol use pathways - a prospective longitudinal study. *Addictive Behaviors*, 27, 115-130.
- Wesner, R.B. (1990). Alcohol-use and abuse secondary to anxiety. *Psychiatric Clinics of North America*, 13, 699-713.
- Wetterling, T. & Junghanns, K. (2000). Psychopathology of alcoholics during withdrawal and early abstinence. *European Psychiatry*, 15, 483-488.
- Wilkins, A.J., Jenkins, W.J. & Steiner, J.A. (1983). Efficacy of clonidine in treatment of alcohol withdrawal state. *Psychopharmacology*, 81, 78-80.
- Wills, T.A., Sandy, J.M., Shinar, O. & Yaeger, A. (1999). Contributions of positive and negative affect to adolescent substance use: Test of a bidimensional model in a longitudinal study. *Addictive Behaviors*, 13, 327-338.
- Wills, T.A., Vaccaro, D. & McNamara, G. (1994). Novelty seeking, risk taking, and related constructs as predictors of adolescent substance use: An application of Cloninger's theory. *Journal of Substance Abuse*, 6, 1-20.
- Wilson, G.T. & Abrams, D. (1977). Effects of alcohol on social anxiety and physiological arousal: Cognitive versus pharmacological processes. *Cognitive Therapy and Research*, 1, 195-210.
- Wilson, G.T. (1988). Alcohol and anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 26, 369-381.
- Wilson, G.T., Abrams, D.B. & Lipscomb, T. (1980). Effects of increasing levels of intoxication and drinking pattern on social anxiety. *Journal of Studies on Alcohol*, 41, 250-264.
- Wilson, G.T., Brick, J., Adler, J., Cocco, K. & Breslin, C. (1989). Alcohol and anxiety reduction in female social drinkers. *Journal of Studies on Alcohol*, 50, 226-235.
- Wilson, G.T., Perold, E.A. & Abrams, D.B. (1979). The effects of expectations of self-intoxication and partners drinking on anxiety in dyadic. *Cognitive Therapy and Research*, 5, 251-264.
- Windle, M. & Windle, R.C. (1993). The continuity of behavioral expression among disinhibited and inhibited childhood subtypes. *Clinical Psychology Review*, 13, 741-761.
- Winokur, G., Reich, R., Rimmer, J. & Pitts, F.N. (1970). Alcoholism. III. Diagnosis and familial psychiatric illness in 259 alcoholic probands. *Archives of General Psychiatry*, 23, 104-111.
- Wise, R.A. & Chinerma, J. (1974). Effects of diazepam and phenobarbital on electrically-induced amygdaloid seizures and seizure development. *Experimental Neurology*, 45, 355-363.
- Wittchen, H.-U. & Essau, C. (1993). Comorbidity and mixed anxiety-depressive disorders: Is there epidemiologic evidence? *Journal of Clinical Psychiatry*, 54 (Suppl.), 9-15.
- Wittchen, H.-U. & Pfister, H. (Hrsg.) (1997). *DIA-X-Interview: Manual für Screening-Verfahren und Interview; Interviewheft Längsschnittuntersuchung (DIA-X-Lifetime); Ergänzungsheft (DIA-X-Lifetime); Interviewheft Querschnittuntersuchung (DIA-X-12 Monate); Ergänzungsheft (DIA-X-12 Monate); PC-Programm zur Durchführung des Interviews (Längs- und Querschnittuntersuchung); Auswertungsprogramm*. Frankfurt: Swets & Zeitlinger.
- Wittchen, H.-U. & Semler, G. (1991). *Composite International Diagnostic Interview (CIDI, Version 1.0)*. Weinheim: Beltz-Verlag.
- Wittchen, H.-U. & Vossen, A. (1995). Implikationen von Komorbidität bei Angststörungen. Ein kritischer Überblick. *Verhaltenstherapie - Praxis, Forschung, Perspektiven*, 5, 120-133.
- Wittchen, H.-U. (1995). *Premenstrual Symptom Scale: Forschungsversion*. München: Max-Planck-Institut,

- Eigendruck.
- Wittchen, H.-U. (1996a). Critical issues in the evaluation of comorbidity. *British Journal of Psychiatry*, 168 (Suppl. 30), 9-16.
- Wittchen, H.-U. (1996b). *Erleben des ersten Angstanfalls*. München: Max-Planck-Institut für Psychiatrie, Eigendruck.
- Wittchen, H.-U., Essau, C.A. & Krieg, J.C. (1991). Anxiety disorders – similarities and differences of comorbidity in treated and untreated groups. *British Journal of Psychiatry*, 159 (Suppl. 12), 23-33.
- Wittchen, H.-U., Kessler, R.C., Pfister, H. & Lieb, R. (2000). Why do people with anxiety disorders become depressed? A prospective-longitudinal community study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 102 (Suppl. 406), 14-23.
- Wittchen, H.-U., Lachner, G., Wunderlich, U. & Pfister, H. (1998). Test-retest reliability of the computerized DSM-IV version of the Munich-Composite International Diagnostic Interview (M-CIDI). *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 33, 568-578.
- Wittchen, H.-U., Lieb, R., Pfister, H. & Schuster, P. (2000). The waxing and waning of mental disorders: Evaluating the stability of syndromes of mental disorders in the population. *Comprehensive Psychiatry*, 41 (Suppl. 1), 122-132.
- Wittchen, H.-U., Nelson, C.B. & Lachner, G. (1998). Prevalence of mental disorders and psychosocial impairments in adolescents and young adults. *Psychological Medicine*, 28, 109-126.
- Wittchen, H.-U., Perkonig, A., Lachner, G. & Nelson, C.B. (1998). Early developmental stages of psychopathology study (EDSP): Objectives and design. *European Addiction Research*, 4, 18-27.
- Wittchen, H.-U., Zaudig, M. & Fydrich, T. (1997). *Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV, Achse I und II*. Göttingen: Hogrefe.
- Woodruff, R.A., Guze, S.B. & Clayton, P.J. (1972). Anxiety neurosis among psychiatric outpatients. *Comprehensive Psychiatry*, 13, 165-170.
- Woodruff, R.S. (1971). A simple method of approximating the variance of a complicated estimate. *Journal of the American Statistical Association*, 66, 411-414.
- World Health Organisation (1997). *Composite International Diagnostic Interview (CIDI, Version 2.1)*. Geneva: WHO.
- Wunderlich, U. & Wittchen, H.-U. (1998). *Fragebogen zu Selbstmordversuchen*. München: Max-Planck-Institut für Psychiatrie, Eigendruck.
- Yankofsky, L., Wilson, G.T., Adler, J.L., Hay, W.M. & Vrana, S. (1986). The effect of alcohol on self-evaluation and perception of negative interpersonal feedback. *Journal of Studies on Alcohol*, 47, 26-33.
- Yoshino, A., Fukuhara, T. & Kato, M. (2000). Premorbid risk factors for alcohol dependence in antisocial personality disorder. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 24, 35-38.
- Zaninelli, R.M., Porjesz, B. & Begleiter, H. (1992). The tridimensional personality questionnaire in males at high and low-risk for alcoholism. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 16, 68-70.
- Zeichner, A., Edwards, P. & Cohen, E. (1986). Acute effects of alcohol on cardiovascular reactivity to stress in college-age Type A (coronary-prone) individuals. *Journal of Behavior Assessment*, 23, 125-133.
- Zieglgänsberger, W. (2000). Belohnungssysteme. In A. Uchtenhagen & W. Zieglgänsberger (Hrsg.), *Suchtmedizin* (S. 27-29). München: Urban & Fischer.

9. Anhang

A	Erhebungsinstrumente
----------	-----------------------------

- A1 M-CIDI: Sektion I Alkoholstörungen T0 (Lebenszeit) und Listenheft
- A2 M-CIDI: Sektion D Angststörungen T0 (Lebenszeit) und Listenheft
- A3 RSRI – Retrospective self-report of inhibited behavior during childhood
- A4 SCL-90-R – Symptom Checkliste
- A5 MEL – Münchener Ereignisliste
- A6 FEE – Fragebogen zum erinnerten elterlichen Erziehungsverhalten
- A7 Fragebogen zur Erfassung von Antisozialem Verhalten

B	Ergänzungen zum Ergebnisteil
----------	-------------------------------------

- B1** zu Kapitel 5.2.5: Retrospektive Analyse: Bedeutung primärer Angststörungen für die sekundäre Entwicklung von Alkoholstörungen
Einbeziehung von Antisozialem Verhalten in die schrittweisen Variablenselektionen
Tabelle B1/a: schädlicher Alkoholkonsum
Tabelle B1/b: Alkoholmissbrauch
Tabelle B1/c: Alkoholabhängigkeit

- B2** zu Kapitel 5.3.5: Vergleich des Auftretensalters und der Wahrscheinlichkeit für den Beginn von schädlichem Alkoholkonsum bzw. Alkoholstörungen bei Jugendlichen mit und ohne Angststörungen
Abbildung B2/a: schädlicher Alkoholkonsum
Abbildung B2/b: Alkoholmissbrauch
Abbildung B2/c: Alkoholabhängigkeit

- B3** zu Kapitel 5.4.1 und 5.4.2: Prospektive Analyse: Der Einfluss von Angststörungen zur Basisuntersuchung auf den Verlauf des Alkoholkonsums bzw. –störungen während des Follow-Up-Zeitraums
Einbeziehung von Antisozialem Verhalten in die schrittweisen Variablenselektionen
Tabelle B3/a: Zunahme des Alkoholkonsums
Tabelle B3/b: Stabilität des Alkoholkonsums
Tabelle B3/c: Entwicklung von Alkoholmissbrauch
Tabelle B3/d: Entwicklung von Alkoholabhängigkeit

- B4** zu Kapitel: 5.7: Vergleich ausgewählter Korrelate und Risikofaktoren für schädlichen Alkoholkonsum, Alkoholstörungen und Angststörungen
Tabelle B4/a: retrospektive Analyse
Tabelle B4/b: prospektive Analyse

Anhang A1: Alkoholstörungen

SEKTION I

I1	Ich möchte Ihnen jetzt einige Fragen zu Bier, Wein und anderen alkoholischen Getränken stellen. Haben Sie jemals in Ihrem Leben ein Glas Alkohol getrunken?	1 (> Sek K)	5
	A. Und wann war das, als Sie zum ersten Mal ein Glas Bier, Wein oder dergleichen getrunken haben?	ONS 1 2 3 4 5 6 Alter ONS __/__	
◆I2	Können Sie sich noch an die Situation erinnern, in der Sie zum ersten Mal ein Glas Alkohol getrunken haben?	1 (> I5)	5
	◆A. Tranken Sie da Alkohol alleine, mit der Familie, mit Freunden oder Bekannten - oder mit Arbeitskollegen, Mitschülern oder Kommilitonen? [Kodiere: 1=alleine, 2=Familie, 3=Freunde/Bekannte, 4=Arbeitskollegen etc., 5=weiß nicht mehr, 6=keine Situation erinnerbar]	1 2 3 4 5 6 (> I5)	
◆I3	Können Sie sich daran erinnern, was und wieviel Sie damals getrunken haben?	1 (> I4)	5
	◆A. Bitte geben Sie mir anhand dieser Abbildungen (Liste I1) an, was und wieviel Sie damals ungefähr getrunken haben? [Art und Menge]	Index __/__	
◆I4	Hat Ihnen das erste Glas (Alkohol) sehr gut..., eher gut..., eher schlecht... oder sehr schlecht geschmeckt? [Kodiere erstes Ja. Kodiere 1=sehr gut, 2=eher gut, 3=eher schlecht, 4=sehr schlecht, 5=kann nicht erinnern]	1 2 3 4 5 (> D)	
	◆A. Wie stark war die Wirkung? Spürten Sie keine..., eine geringe..., eine deutliche... oder eine sehr starke Wirkung? [Kodiere erstes Ja. Kodiere 1=keine, 2=gering, 3=deutlich, 4=sehr stark]	1 (> D) 2 3 4	
	◆B. Und die Wirkung, die Sie danach verspürten, war sie sehr angenehm, eher angenehm, eher unangenehm, sehr unangenehm? [kodiere: 1=sehr angenehm, 2=eher angenehm, 3=eher unangenehm, 4=sehr unangenehm]?	1 2 3 4	
	◆C. Fühlten Sie sich eher angeregt/aufgeputscht oder eher entspannt/müde?	angeregt entspannt	1 2
	◆D. Wie angenehm haben Sie die Gesamtsituation in Erinnerung? Sehr angenehm, eher angenehm, eher unangenehm, sehr unangenehm. [Kodiere: 1=sehr angenehm, 2=eher angenehm, 3=eher unangenehm, 4=sehr unangenehm]	1 2 3 4	
◆I5	Hatten Sie schon einmal einen Rausch oder fühlten Sie sich berauscht?	1 (> I6)	5
	◆A. Wann hatten Sie zum ersten Mal einen Rausch?	DAT 1 2 3 4 5 6 Alter DAT __/__	
	◆B. Wie haben Sie sich bei Ihrem ersten Rausch gefühlt? Sehr gut, eher gut, eher schlecht oder anfangs gut und später schlecht? [Kodiere: 1=sehr gut, 2=eher gut, 3=eher schlecht, 4=anfangs gut, später schlecht]	1 2 3 4	
I6	Haben Sie zusammengerechnet in Ihrem Leben mehr als 12 mal Alkohol getrunken?	1	5 (> I7)
	A. Auch dann nicht, wenn Sie z.B. den Wein zum Essen, das Bier bei einer Sportveranstaltung oder den Sekt bei einer Hochzeit mitzählen?	höchst. 12 (> Sek K) 13 und mehr	1 5

17	Haben Sie zusammengerechnet in den letzten 12 Monaten mehr als 12 mal Alkohol getrunken?	1	5	> I8		
A.	Und wie war das früher, gab es da einmal ein Jahr, in dem Sie mindestens 12mal Alkohol getrunken haben?	1	> Sek K	5 > I10A		
18	Tranken Sie in den letzten 12 Monaten zumindest 1 Glas Alkohol fast jeden Tag..., 3 oder 4 mal in der Woche..., 1 oder 2 mal in der Woche..., 1 bis 3 mal im Monat... oder weniger als 1 mal im Monat? [Kodiere erstes Ja. Kodiere 1=fast jeden Tag, 2=3-4 mal pro Woche, 3=1-2 mal pro Woche, 4=1-3 mal im Monat, 5=weniger als 1 mal im Monat]	1	2	3	4	5
19	Können Sie mir anhand dieser Abbildungen (Liste I1) angeben, was und wieviel Sie üblicherweise in den letzten 12 Monaten an einem Tag tranken? [Notiere Art und Menge]	Index _/ _				
A.	Und in den letzten vier Wochen, tranken Sie da etwa die gleiche Menge an einem Tag?	1	5	> I10		
B.	Was und wieviel tranken Sie in den letzten vier Wochen üblicherweise an einem Tag? [Notiere Art und Menge]	Index _/ _				
110	Gab es irgendwann in Ihrem Leben schon einmal eine längere Zeitspanne (6 Monate), in der Sie mehr tranken als in den letzten 12 Monaten?	1	> C	5		
A.	Tranken Sie da zumindest 1 Glas Alkohol fast jeden Tag..., 3 oder 4 mal in der Woche..., 1 oder 2 mal in der Woche..., 1 bis 3 mal im Monat... oder weniger als 1 mal im Monat? [Kodiere erstes Ja. Kodiere 1=fast jeden Tag, 2=3-4 mal pro Woche, 3=1-2 mal pro Woche, 4=1-3 mal im Monat, 5=weniger als 1 mal im Monat]	1	2	3	4	5
B.	In dieser Zeit: Was und wieviel Alkohol tranken Sie da üblicherweise an einem Tag? [Zeige Liste I1; Notiere Art und Menge]	Index _/ _				
C.	Wie alt waren Sie, als Sie das erste Mal [Häufigkeit und Menge von I8 und I9 bzw. I10] tranken?	ONS 1 2 3 4 5 6 Alter ONS _/ _				
D.	[Falls unklar] Wie alt waren Sie, als Sie das letzte Mal [Häufigkeit und Menge von I8 und I9 bzw. I10] tranken?	REC 1 2 3 4 5 6 Alter REC _/ _				
<p>Wenn kein Index in I9 und I9b und I10b größer als 3 ist und nie häufiger als 1 bis 2 mal pro Woche (I8 und I10A) getrunken wurde, gehe zu I20.</p>						
111	Haben Sie schon einmal festgestellt, daß Sie <u>mehr trinken mußten als früher, um dieselbe Wirkung zu erzielen</u> , also daß Sie wesentlich mehr vertragen konnten?	1	5*	> I12		
A.	Haben Sie schon einmal festgestellt, daß die gleiche Menge <u>Alkohol</u> bei Ihnen <u>eine geringere Wirkung</u> erzielte als früher, also daß Sie wesentlich mehr vertragen konnten?	1	5*			
112	Hatten Sie schon einmal ein solch <u>starkes Verlangen</u> oder Drang <u>nach Alkohol</u> , daß Sie dem nicht widerstehen konnten?	1	5*	> I13		
A.	Hatten Sie schon einmal ein solch <u>starkes Verlangen nach Alkohol</u> , daß Sie an nichts anderes mehr denken konnten?	1	5*			

113	<u>Tranken Sie oft mehr oder über eine längere Zeitspanne als beabsichtigt?</u> A. Haben Sie mehrmals Alkohol getrunken und dann festgestellt, daß es für Sie sehr <u>schwierig war</u> , damit <u>aufzuhören, bevor Sie vollkommen betrunken waren?</u>	1	5* (> I14)	5*
114	Haben Sie schon einmal <u>versucht, weniger Alkohol zu trinken oder ganz aufzuhören?</u> A. Wie oft haben Sie versucht, weniger Alkohol zu trinken oder ganz aufzuhören? Anzahl ___/___ (> I15) B. Schauen Sie bitte auf Liste I2. Manche Menschen werden unruhig, nervös, gereizt und haben ein heftiges Verlangen nach Alkohol, wenn Sie keinen Alkohol trinken oder aufgrund äußerer Umstände nicht trinken können. Sind derartige Probleme von Liste I2 bei Ihnen jemals aufgetreten?	1	> B	5*
115	Schauen Sie sich bitte die Liste (I2) an. <u>Als Sie einmal weniger als üblich oder gar keinen Alkohol tranken</u> - welche der <u>Beschwerden hatten</u> Sie nach einigen Stunden oder Tagen? Nennen Sie bitte die Buchstaben. [Kodierte: 1=keine Beschwerde, 5=mindestens eine Beschwerde] Kodierte: [A] Zittern [G] Schwäche [B] Schlaflosigkeit [H] Halluzinationen [C] Angstgefühle [I] (Krampf-)anfall [D] Schwitzen [K] Übelkeit, Erbrechen [E] Herzrasen etc. [L] Bewegungsdrang [F] Kopfschmerzen A. Wie sehr hat/haben diese Beschwerde/n Sie belastet oder in Ihr normales Leben eingegriffen? Gar nicht ..., etwas..., deutlich... oder sehr? [Kodierte erstes Ja. Kodierte: 1=gar nicht, 2=etwas, 3=deutlich, 4=sehr] B. Stand/en diese Beschwerde/n Ihrer Meinung nach im Zusammenhang mit körperlichen Erkrankungen oder mit psychischem Leiden? [Wenn ja] Welche (körperlichen oder psychischen Leiden)? C. Haben Sie jemals <u>Alkohol getrunken, um das Auftreten derartiger Beschwerden zu vermeiden?</u>	1	> I15C	5*
116	Hatten Sie schon einmal eine Zeitspanne, in der Sie <u>über mehrere Tage hinweg viel Alkohol tranken</u> , betrunken waren oder unter den Nachwirkungen des Alkohols, z.B. einem Kater litten?	1		5*
117	Alkohol beeinflusst bei manchen Menschen die Freizeitgestaltung, Arbeitsaktivität oder soziale Kontakte. Haben Sie schon einmal wegen Alkohol <u>wichtige Aktivitäten</u> , wie Ihre Arbeit, Sport oder Treffen mit Freunden oder Verwandten <u>eingeschränkt oder ganz aufgegeben?</u>	1		5*

118 Hatten Sie jemals im Zusammenhang mit Alkohol irgendwelche der auf der Liste I3 angeführten körperlichen Erkrankungen oder seelischen Probleme? [Wenn ja] Welche? Sie können auch die Buchstaben nennen. [Kodierte: 1=keine Beschwerde, 5=mindestens eine Beschwerde] 1 **(> I19)** 5*

- | | | | |
|----------|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| Kodierte | [A] Leberkrankheit, Gelbsucht | [G] Interesselosigkeit | [] [] [] [] |
| | [B] Magenerkrankung | [H] Niedergeschlagenheit | [] [] [] [] |
| | [C] Zittern; Taubheitsgefühl | [I] verfolgt fühlen, verdächtigen | [] [] [] [] |
| | [D] Gedächtnisprobleme | [K] seltsame Gedanken | [] [] [] [] |
| | [E] Bauchspeicheldrüse | | |
| | [F] andere körperliche Beschwerden | | |

A. Haben Sie schon einmal weiter Alkohol getrunken, obwohl Sie wußten, daß dies derartige Probleme mitverursachte? 1 **(> I19)** 5

B. Nachdem Sie bemerkt hatten, daß Alkohol bei Ihnen derartige Probleme mitverursachte, haben Sie da versucht Ihre Trinkgewohnheiten zu verändern? 1 **(> I19)** 5

C. Haben Sie da weniger getrunken? 1 5

119 [Ist in I11-I18 keine 5* kodiert, gehe zu I20]
Schlagen Sie nun die Liste I4 auf. Ich nenne Ihnen noch einmal die Dinge, die Sie eben bejaht haben. Sie sagten, daß Sie [Nenne genannte(s) Symptom(e) von I11-I18, wenn nur ein Symptom, frage ONS/REC, kodiere in A und gehe zu I20. Wenn mehr als ein Symptom, frage:]. Traten einige dieser Schwierigkeiten jemals etwa gleichzeitig auf, d.h. innerhalb eines Zeitraums von 12 Monaten? 1 _____ 5

A. Welche dieser Schwierigkeiten trat als erste auf? erstes Symptom ____
[Kodierte A-L]

[A] dieselbe Wirkung	[G] Beschwerden hatten
[B] geringere Wirkung	[H] Beschwerden zu vermeiden
[C] starkes Verlangen	[I] Zeit zu trinken/erholen
[D] oft mehr oder länger	[K] Aktivitäten einschränkten
[E] aufzuhören, bevor betrunken	[L] Erkrankungen/ seel. Probleme
[F] aufzuhören	

[Frage ONS/REC]

ONS 1 2 3 4 5 6
Alter ONS __/____
REC 1 2 3 4 5 6
Alter REC

B. Welche der Schwierigkeiten begann als letzte aufzutreten? letztes Symptom ____
[Kodierte A-K]

[Frage ONS/REC]

ONS 1 2 3 4 5 6
Alter ONS __/____
REC 1 2 3 4 5 6
Alter REC __/____

I20 Im folgenden werde ich Fragen zu Problemen stellen, die möglicherweise in Zusammenhang mit Alkohol auftreten können.

A. Haben Ihnen Ihre Familie oder Freunde wegen Alkohol schon einmal Vorwürfe gemacht? 1 5*

B. Ging wegen Ihres Alkoholkonsums schon einmal eine Beziehung, z. B. zu Ihrem Partner, einem Familienmitglied oder einem Freund auseinander? 1 5*

C. Sind Sie wegen Ihres Alkoholkonsums jemals in finanzielle Schwierigkeiten geraten? 1 5*

D. Haben Sie jemals unter Alkoholeinfluß jemanden körperlich angegriffen oder verletzt? 1 5*

I21 Hatten Sie wegen Alkohol jemals Ärger mit der Polizei, z.B. wegen Randalierens oder Alkohol im Straßenverkehr? 1 **(> I22)** 5

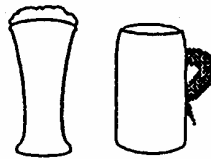
A. Ist das mehr als einmal vorgekommen? 1 5*

I22	Haben Sie sich unter Alkoholeinfluß jemals <u>unabsichtlich verletzt</u> , sind Sie z.B. schwer gestürzt, haben Sie sich geschnitten, wurden Sie bei einem Verkehrsunfall verletzt o.ä.?	1	5*
I23	Waren Sie schon mehrmals <u>unter Alkoholeinfluß in Situationen</u> in denen eine <u>große Verletzungsgefahr</u> besteht, z.B. beim Radfahren, Auto- oder Bootfahren oder beim Gebrauch von Maschinen?	1	5*
I25	Haben Sie schon einmal alkoholbedingt Schwierigkeiten bei der Arbeit/Schule/im Haushalt bzw. der Kinderversorgung bekommen, wie z.B. wiederholtes Fernbleiben und schlechte Leistungen, Ausschluß von der Schule, Vernachlässigung von Kindern und Haushalt?	1	(> I26) 5
A.	Waren das wiederholte oder erhebliche Probleme?	1	5*
I26	Wurde ab I18 mindestens eine 5* kodiert?	1 (> Sek K)	5
I27	Schlagen Sie nun die Liste I5 auf. Sie sagten, daß Sie [Nenne genannte(s) Symptom(e) von I18-I25. Wenn nur ein Symptom, frage ONS/REC, und kodiere in A und B]		
A.	Welche dieser Schwierigkeiten trat als erste auf? <input type="checkbox"/> [A] gesundheitliche Beschwerden <input type="checkbox"/> [B] Vorwürfe <input type="checkbox"/> [C] Beziehung auseinander <input type="checkbox"/> [D] finanzielle Schwierigkeiten <input type="checkbox"/> [E] körperlich angegriffen oder verletzt <input type="checkbox"/> [F] Ärger mit der Polizei <input type="checkbox"/> [G] unabsichtlich verletzt <input type="checkbox"/> [H] Verletzungsgefahr <input type="checkbox"/> [I] Probleme in Arbeit/Schule/Haushalt		Erstes Symptom ____ [Kodiere A-I] ONS 1 2 3 4 5 6 Alter ONS __/__
B.	Welche der Schwierigkeiten trat zuletzt auf?		letztes Symptom ____ [Kodiere A-I] REC 1 2 3 4 5 6 Alter REC __/__

BIER



0,3l ≈ 1,5 Index



0,5l ≈ 2,5 Index



1,0l ≈ 5 Index

WEIN



0,2l ≈ 2 Index



0,7l ≈ 6,5 Index



1,0l ≈ 9 Index

SEKT



0,2l ≈ 2 Index



0,75l ≈ 8 Index

SCHNAPS

(z.B. Obstler, Himbeergeist, Kirschwasser, Gin, Bommerlunder, Vodka, Steinhäger, Wacholder, Korn)



1 Stamperl
0,02l ≈ 1 Index



1 Doppelter
0,04l ≈ 1,5 Index

LONGDRINK, COCKTAIL

(je Alkoholanteil)

1 Stamperl 0,02l ≈ 1,0 Index
1 Doppelter 0,04l ≈ 1,5 Index
2 Doppelte 0,08l ≈ 3,0 Index
4 Doppelte 0,16l ≈ 5,5 Index



WEINBRAND

(Brandy, Cognac, Armagnac, Metaxa)



1 kl. Glas
0,02l ≈ 1 Index



1 gr. Glas
0,04l ≈ 1,5 Index

LIKÖRE

(Cointreau, Maraschino, Curacao, Sambuca, Fernet Branca, Grand Marnier, Underberg, Jägermeister)



1 Stamperl
0,02l ≈ 1 Index



1 Doppelter
0,04l ≈ 1,5 Index

LIKÖR SÜSS

(Amaretto, Apfeln, Baileys, Batida de Coco, Eierlikör)



1 Stamperl
0,02l ≈ 0,5 Index

LIKÖRWEIN

(Sherry etc.)



0,05l ≈ 1 Index



0,1l ≈ 1,5 Index

WHISKY



1 Glas
0,04l ≈ 1,5 Index

Liste**12**

Beschwerden, die mit dem Einschränken oder Aufhören des Trinkens in Beziehung stehen:

- A Zittern (z.B. der Zunge, der Augenlider, der ausgestreckten Hände).
- B Schlaflosigkeit.
- C Angstgefühle.
- D Schwitzen
- E Herzrasen, Herzstolpern oder Bluthochdruck.
- F Kopfschmerzen.
- G Schwäche oder Unbehagen.
- H vorübergehende Gefühle, Dinge zu sehen, zu spüren oder zu hören, die andere nicht wahrnehmen konnten.
- I (Krampf-)anfall mit Bewußtlosigkeit.
- K Übelkeit oder Erbrechen.
- L ungewöhnlich starker Bewegungsdrang.

Liste**13**

Gesundheitliche Probleme im Zusammenhang mit Alkohol:

- A Leberkrankheit oder Gelbsucht.
- B Erkrankungen des Magens oder Erbrechen von Blut.
- C Zittern in den Füßen oder Taubheitsgefühl.
- D Gedächtnisprobleme.
- E Entzündung der Bauchspeicheldrüse.
- F irgendwelche anderen körperlichen Beschwerden.
- G Interesslosigkeit
- H Niedergeschlagenheit.
- I sich verfolgt fühlen oder andere Personen verdächtigen.
- K seltsame Gedanken oder Vorstellungen.

Liste**14**

Sie sagten, daß...

- A ...Sie mehr trinken mußten als früher, um dieselbe Wirkung zu erzielen.
- B ...Alkohol eine geringere Wirkung erzielte als früher.
- C ...Sie starkes Verlangen nach Alkohol hatten.
- D ...Sie oft mehr oder länger tranken als beabsichtigt.
- E ...es schwierig war, mit dem Trinken aufzuhören, bevor Sie vollkommen betrunken waren.
- F ...Sie versuchten, weniger Alkohol zu trinken oder ganz aufzuhören.
- G ...Beschwerden hatten, als Sie weniger Alkohol als üblich oder gar keinen tranken.
- H ...Sie Alkohol getrunken haben, um das Auftreten von Beschwerden zu vermeiden.
- I ...Sie viel Zeit damit verbrachten, Alkohol zu trinken oder sich von den Nachwirkungen zu erholen.
- K ...Sie wichtige Aktivitäten einschränkten oder ganz aufgaben.
- L ...Sie in Zusammenhang mit Alkohol körperliche Erkrankungen oder seelische Probleme hatten.

Liste**15**

Sie sagten, daß...

- A ...Sie gesundheitliche Beschwerden in Zusammenhang mit Alkohol hatten.
- B ...die Familie oder Freunde Ihnen wegen Alkohol schon einmal Vorwürfe machten.
- C ...eine Beziehung auseinander ging.
- D ...Sie in finanzielle Schwierigkeiten gerieten.
- E ...Sie unter Alkoholeinfluß jemanden körperlich angriffen oder verletzten.
- F ...Sie Ärger mit der Polizei hatten.
- G ...Sie sich unabsichtlich verletzt haben.
- H ...Sie unter Alkoholeinfluß in Situationen mit großer Verletzungsgefahr waren.
- I ...Sie Probleme in der Arbeit/Schule/im Haushalt bekamen.

Anhang A2: Angststörungen

SEKTION D

D1	Hatten Sie schon einmal einen Angstanfall, manche nennen das auch Angstattacke, Panikanfall oder Panikattacke, bei dem Sie ganz plötzlich von einem Gefühl starker Angst, Beklommenheit oder Unruhe überfallen wurden?	1	(> D12)		5
D2	Kam irgendeiner Ihrer Angstanfälle als Sie nicht in einer gefährlichen oder lebensbedrohlichen Situation waren?	1			5
A.	Können Sie einen dieser Angstanfälle beschreiben? [Wenn das Beispiel nicht unerwartet ist, frage nach einem zweiten] 				
B.	[Frage nur, wenn unklar] Wieviele dieser Angstanfälle kamen ganz unerwartet, d.h. wie aus heiterem Himmel? [Kodiere: 1= keiner oder einer, 5 = mehr als einer]	1			5
C.	[Stelle die Prüffragen (SX = Angstanfall)] Haben Sie mit einem Arzt über diese Angstanfälle gesprochen? DR PB	PRB	2 3 4 5		
D3	Kommen Ihre Angstanfälle auch in sozialen Situationen vor, d.h., wenn Sie mit anderen Personen reden müssen, oder bei Prüfungen oder gesellschaftlichen Veranstaltungen? [Wenn nein, Kodiere 1, wenn ja, frage] Würden Sie sagen, daß solche Angstanfälle selten, häufig oder immer in solchen Situationen auftreten? [Kodiere: 1=nie; 2=selten; 3=häufig; 4=immer]	1	2	3	4
A.	Kommen Ihre Angstanfälle manchmal auch in eigentlich ungefährlichen Situationen vor, wie z.B. beim Benutzen öffentlicher Verkehrsmittel, in Kaufhäusern oder auf offenen Plätzen? [Wenn nein, Kodiere 1, wenn ja, frage] Würden Sie sagen, daß solche Angstanfälle selten, häufig oder immer in solchen Situationen auftreten? [Kodiere: 1=nie; 2=selten; 3=häufig; 4=immer]	1	2	3	4
D4	Trat zumindest bei einem Ihrer Angstanfälle die Angst plötzlich auf und verschlimmerte sich innerhalb der ersten (10) Minuten des Anfalls?	1	(> D5)		5
A.	Kam das mehrere Male vor?	1			5
D5	Nachdem Sie einen dieser Angstanfälle hatten, ...				
A.	hatten Sie da über mehr als einen Monat ständig Angst bzw. Sorgen, einen neuen Angstanfall zu bekommen?	1			5
B.	oder waren Sie unablässig besorgt über das, was wegen oder bei so einem Anfall passieren könnte?	1			5
C.	oder mußten Sie wegen der Angstanfälle Ihre alltäglichen Aktivitäten, wie z.B. zur Arbeit zu gehen, Bus, U-Bahn oder das Auto zu benutzen oder Einkaufen zu gehen, erheblich verändern?	1			5
D.	Haben Sie wegen dieser Angstanfälle bestimmte Situationen vermieden?	1			5
◆D6	Können Sie sich <u>genau</u> an einen besonders schlimmen Angstanfall erinnern?	1			5
◆A.	[Wenn ja frage] Wann war das? [Wenn nein] Denken Sie bitte an den <u>letzten schlimmen</u> Anfall; wann war das?	DAT	1 2 3 4 5 6	Alter DAT	___/___

D7	Während dieses Angstanfalls (irgendeinem dieser Angstanfälle), ...				
A.	Hatten Sie <u>Herzklopfen</u> oder Herzrasen?	1			5
B.	<u>Schwitzten</u> Sie stark?	1			5
C.	<u>Zitterten</u> oder bebten Sie?	1			5
D.	Hatten Sie einen <u>trockenen Mund</u> ?	1			5
E.	Hatten Sie <u>Atemnot</u> , oder waren kurzatmig?	1			5
F.	Fühlten Sie sich, als würden Sie <u>ersticken</u> ?	1			5
G.	Hatten Sie Schmerzen oder ein <u>unangenehmes (Enge-) Gefühl in der Brust</u> ?	1			5
H.	War Ihnen übel oder hatten Sie <u>Bauchschmerzen oder ein unangenehmes Gefühl im Magen</u> ?	1			5
I.	Fühlten Sie sich <u>benommen oder schwindelig</u> ?	1			5
K.	Empfanden Sie die <u>Dinge</u> um sich herum als <u>unwirklich</u> ?	1			5
L.	Hatten Sie Angst, die Kontrolle zu verlieren oder verrückt zu werden?	1			5
M.	Hatten Sie Angst, daß Sie <u>sterben würden</u> ?	1			5
N.	Hatten Sie <u>Hitzewellen</u> oder <u>Kälteschauer</u> ?	1			5
O.	Hatten Sie <u>Kribbel- oder Taubheitsgefühle</u> in den <u>Händen, Armen oder Beinen</u> ?	1			5
◆D8	Wieviele solcher Angstanfälle hatten Sie in den letzten 4 Wochen?	Anfälle <u> </u> / <u> </u>			
D9	[Frage nur, wenn unklar] Können Sie sich genau an Ihren ersten solchen Anfall erinnern?	1			5
A.	Wann war das (ungefähr)?	ONS 1 2 3 4 5 6 Alter ONS <u> </u> / <u> </u>			
B.	Und wann hatten Sie zum letzten Mal einen dieser Angstanfälle?	REC 1 2 3 4 5 6 Alter REC <u> </u> / <u> </u>			
◆D10	Können Sie sich genau an eine Zeitspanne erinnern, in der Sie besonders große Probleme wegen solcher Angstanfälle hatten?	1			5
◆A.	Wann war das (bzw. wie alt waren Sie da) ungefähr?	DAT 1 2 3 4 5 6 Alter DAT <u> </u> / <u> </u>			
◆B.	Zu dieser Zeit, wie oft kamen da ungefähr Ihre Angstanfälle pro Monat vor?	Anzahl <u> </u> / <u> </u>			
C.	Wie sehr wurden durch die Angstanfälle bzw. das Vermeiden bestimmter Situationen Ihr Leben und Ihre alltäglichen Aktivitäten beeinträchtigt. Würden Sie sagen gar nicht, etwas, stark oder sehr stark? [Kodierte: 1=gar nicht, 2=etwas, 3=stark, 4=sehr stark]	1	2	3	4
◆D11	Und in den letzten 4 Wochen, wie stark beeinträchtigten die Angstanfälle und Ihr Vermeidungsverhalten Sie bei...				
◆A.	Ihrer Arbeit, der Hausarbeit, in der Schule oder im Studium? [Kodierte: 1=gar nicht; 2=etwas; 3=stark; 4=sehr stark]	1	2	3	4
◆B.	Ihren Freizeitaktivitäten? [Kodierte: 1=gar nicht; 2=etwas; 3=stark; 4=sehr stark]	1	2	3	4
◆C.	Ihren sozialen Kontakte zu Familie, Freunden oder Arbeitskollegen? [Kodierte: 1=gar nicht; 2=etwas; 3=stark; 4=sehr stark]	1	2	3	4

D12 Nun möchte ich Sie über langandauernde Angstzustände von 4 oder mehr Wochen befragen. Gab es jemals eine Zeitspanne von einem Monat oder länger, in der Sie sich oft oder meistens ängstlich, angespannt, beklommen und voller ängstlicher Besorgnis gefühlt haben? 1 (**> D20**) 5

A. Wie lange hat die längste Zeitspanne gedauert, in der Sie sich oft oder meistens ängstlich, angespannt, beklommen und voller ängstlicher Besorgnis gefühlt haben? Monate __/__

Wenn Zeitspanne kürzer als 3 Monate, gehe zu D20.

◆D13 In den letzten 4 Wochen: Haben Sie sich da auch voller ängstlicher Besorgnis gefühlt? 1 5 (**> ◆B**)

A. Wann haben Sie sich zum letzten Mal 4 Wochen oder länger die meiste Zeit ängstlich, angespannt oder beklommen gefühlt? Wie alt waren Sie da? REC 1 2 3 4 5 6
Alter REC __/__

◆B. Können Sie sich genau an eine längere Zeitspanne von mehreren Monaten erinnern, in der Ihre ängstliche Besorgnis besonders schlimm war? 1 5

◆C. Wann war das (ungefähr)? DAT 1 2 3 4 5 6
Alter DAT __/__

D14 Während der Zeit, in der Sie ängstlich oder besorgt waren, waren Sie da beunruhigt über alltägliche Dinge und Vorkommnisse, wie z.B. Probleme in der Schule, Arbeit, im Haushalt, mit Freunden, der Familie oder anderen Dingen, die geschehen könnten? 1 5

A. Und über welche Art von Dingen und Situationen haben Sie sich am meisten gesorgt? Können Sie mir ein konkretes Beispiel geben?
.....
.....
.....

B. Würden Sie sagen, daß Ihre Ängste und Sorgen stärker (sind/waren), als es der Situation angemessen (ist/war), bzw. als bei anderen Menschen in einer ähnlichen Situation? 1 5

C. Wenn Sie diese Sorgen und Ängste hatten, fiel es Ihnen da schwer diese zu unterbrechen, d.h. abzuschalten und sich abzulenken? 1 5

D. Traten diese Sorgen und Ängste ...
jeden Tag 1
fast jeden Tag 2
an den meisten Tagen (2-3 Tage pro Woche) 3
oder seltener auf? 4

D15 Fühlten Sie sich wegen dieser Sorgen und Ängste sehr durcheinander? 1 5

D16 Wenn diese Ängste und Sorgen besonders schlimm waren, wie sehr beeinträchtigen sie Ihr Leben und Ihre alltäglichen Aktivitäten? Würden Sie sagen gar nicht, etwas, stark oder sehr stark? [Kodiere: 1=gar nicht, 2=etwas, 3=stark, 4=sehr stark]

◆A. Und in den letzten 4 Wochen, wie stark beeinträchtigte die ängstliche Besorgtheit Sie bei...

◆1. Ihrer Arbeit, der Hausarbeit, in der Schule oder im Studium? [Kodiere: 1=gar nicht; 2=etwas; 3=stark; 4=sehr stark]

◆2. Ihren Freizeitaktivitäten? [Kodiere: 1=gar nicht; 2=etwas; 3=stark; 4=sehr stark]

◆3. Ihren sozialen Kontakten zu Familie, Freunden oder Arbeitskollegen? [Kodiere: 1=gar nicht; 2=etwas; 3=stark; 4=sehr stark]

D17 Denken Sie bitte zurück an eine Zeit, in der die ängstliche Besorgnis am schlimmsten war. Zu dieser Zeit...

- A. waren Sie da ruhelos, schreckhaft, angespannt, wie auf dem Sprung? 1 5
- B. oder waren Sie leicht ermüdbar und erschöpft? 1 5
- C. hatten Sie Schwierigkeiten, sich zu konzentrieren? 1 5
- D. fühlten Sie sich nervös und gereizt? 1 5
- E. hatten Sie Muskelverspannungen- oder schmerzen? 1 5
- F. haben Sie schlecht geschlafen oder hatten Sie Schlafstörungen? 1 5
- G. hatten Sie das Gefühl einen Kloß im Hals zu haben? 1 5

Wenn alle Fragen aus D17A-G mit 1 kodiert sind, gehe zu D20.

D18 Schauen Sie sich bitte die Liste D1 an: Welche der Beschwerden hatten Sie während einer solchen Phase, wenn Sie so ängstlich, angespannt oder besorgt waren? Nennen Sie mir bitte die Buchstaben. [] [] []

- [A] Herzklopfen oder Herzrasen
- [B] Schwitzen
- [C] Zittern oder Beben
- [D] Mundtrockenheit
- [E] Atemnot oder Kurzatmigkeit
- [F] Erstickungsgefühle
- [G] Schmerzen oder Beklemmungsgefühle in der Brust
- [H] Bauchschmerzen, unangenehmes Gefühl im Magen
- [I] Übelkeit oder Brechreiz
- [K] Schwindel oder Benommenheit
- [L] Die Umwelt erschien unwirklich
- [M] Angst, die Kontrolle zu verlieren
- [N] Befürchtung zu sterben
- [O] Hitzewellen oder Kälteschauer
- [P] Kribbel- oder Taubheitsgefühle
- [Q] Schreckhaftigkeit
- [R] Leichter ablenkbar

A. [Stelle die Prüffragen. (SX=ängstliche Besorgnis)] Haben Sie jemals mit einem Arzt über die ängstliche Besorgnis gesprochen? PRB 1 2 3 4 5

DR PB

D19 Können Sie sich genau daran erinnern, wann Sie sich zum ersten Mal mehr als einmal im Monat ängstlich und besorgt fühlten? 1 5

A. Wann war das (ungefähr)? ONS 1 2 3 4 5 6
Alter ONS ___/___

D20 Bitte schlagen Sie die Liste D2 auf. Hatten Sie jemals eine starke Angst davor etwas in Gegenwart anderer Menschen zu tun oder im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit anderer zu stehen wie z.B. ...

- | | | | |
|----|--|---|---|
| A. | zu essen oder zu trinken, während andere Ihnen dabei zuschauen könnten? | 1 | 5 |
| B. | zu schreiben, während Ihnen jemand dabei zuschaut? | 1 | 5 |
| C. | an einer Veranstaltung oder einem Treffen teilzunehmen oder zu einer Party zu gehen? | 1 | 5 |
| D. | eine Prüfung in der Schule/Arbeitsplatz zu absolvieren, auch wenn Sie sich gut vorbereitet haben? | 1 | 5 |
| E. | vor anderen zu sprechen? | 1 | 5 |
| F. | mit Menschen zu sprechen, weil Sie möglicherweise nichts zu sagen hätten oder nur "Unsinn" von sich geben könnten? | 1 | 5 |
| G. | oder irgendeiner anderen Situation? | 1 | 5 |

Wenn alle Fragen aus D20 mit 1 kodiert sind, gehe zu D31.

D21 Können Sie mir ein konkretes Beispiel für so eine Situation geben, in der Sie im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit anderer standen?

.....

D22 Wenn Sie in solchen Situationen waren, bei denen Sie im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit anderer standen, daran dachten oder Ihnen solche Situationen bevorstanden, hatten Sie besonders Angst, ...

- | | | | |
|----|--|---|---|
| A. | daß etwas Peinliches oder Beschämendes geschehen würde? | 1 | 5 |
| B. | daß man Sie für dumm oder schwach halten würde? | 1 | 5 |
| C. | daß man Sie für verrückt halten würde? | 1 | 5 |
| D. | daß Sie einen Angstanfall bekommen würden? | 1 | 5 |
| E. | oder waren Sie sehr durcheinander? | 1 | 5 |
| F. | schämten Sie sich? | 1 | 5 |
| G. | hatten Sie Angst, erbrechen zu müssen? | 1 | 5 |
| H. | hatten Sie Angst, die Kontrolle über Ihren Darm/ Blase zu verlieren? | 1 | 5 |
| I. | hatten Sie Angst, zu erröten? | 1 | 5 |

Wenn alle Fragen D22A-I mit 1 kodiert sind, gehe zu D31

D23 Schauen Sie bitte auf Liste D5. Wenn Sie in einer dieser Situationen (von Liste D2) waren, daran dachten oder Ihnen eine solche Situation bevorstand, hatten Sie jemals zwei oder mehr der Probleme von der Liste? 1 5

D24 Wie häufig haben Sie wegen Ihrer Angst solche Situationen, bei denen Sie im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit anderer stehen, vermieden? Würden Sie sagen nie, selten, häufig oder immer? 1 2 3 4
 [Kodiere: 1=nie; 2=selten; 3=häufig; 4=immer]

A. [Nur wenn nie] Heißt das, daß Sie Ihre Angst immer durchgestanden/ertragen haben? 1 (> D25) 5 (> D25)

◆B. Und in den letzten 4 Wochen, wie häufig haben sie da solche Situationen vermieden? [Kodiere: 1=nie; 2=selten; 3=häufig; 4=immer] 1 2 3 4

D25	Würden Sie sagen, daß Ihre Angst oder Ihr Vermeidungsverhalten in solchen Situationen wesentlich stärker als bei anderen Menschen oder unbegründet stark ist?	1					5
A.	[Stelle die Prüffragen. (SX= Angst vor sozialen Situationen)] Haben Sie mit einem Arzt über die Angst vor sozialen Situationen gesprochen?	PRB	1	2	3	4	5
	DR	PB					
	[Beachte bei den Prüffragen, daß Ängste, die ausschließlich im Zusammenhang mit Stottern bei Sprachstörungen oder Zittern bei Parkinson sowie ausschließlich in Situationen beim Essen auftreten, mit 4 kodiert und angegeben werden.]	Sprache	___				
		Zittern	___				
		Essen	___				
D26	Können Sie sich genau daran erinnern, wann Sie zum ersten Mal vor solchen Situationen, bei denen Sie im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit stehen, Angst hatten oder sie vermieden haben?	1					5
A.	Wann war das (ungefähr)?	ONS	1	2	3	4	5
		Alter ONS	___	___			
B.	Und wann war das zum letzten Mal?	REC	1	2	3	4	5
		Alter REC	___	___			
C.	Trat Ihre Angst oder das Vermeiden dieser Situationen zwischen dem ersten Mal [ONS] und dem letzten Mal [REC] fast immer, manchmal oder nur selten auf? [Kodiere 1= fast immer, 2= manchmal, 3=selten (1-2 im Monat)]	1	2	3			
D27	Hat die Angst in diesen Situationen oder das Vermeiden dieser Situationen über einen Zeitraum von Monaten oder sogar Jahren angehalten?	1				5	>D28
A.	War das, weil Sie diese Situationen vollständig gemieden haben?	1					5
◆D28	Können Sie sich genau an eine Zeit erinnern, in der die Angst oder das Vermeiden solcher Situationen am schlimmsten war?	1					5
◆A.	Wann war das (ungefähr)?	DAT	1	2	3	4	5
		Alter DAT	___	___			
D29	Als es am schlimmsten war, wie sehr beeinträchtigte die Angst vor sozialen Situationen oder das Vermeidungsverhalten Ihr Leben und Ihre alltäglichen Aktivitäten? Würden Sie sagen gar nicht, etwas, stark oder sehr stark? [Kodiere: 1=gar nicht, 2=etwas, 3=stark, 4=sehr stark]	1	2	3	4		
◆D30	In den letzten 4 Wochen, wie stark beeinträchtigte die Angst vor sozialen Situationen oder das Vermeidungsverhalten Sie bei...						
◆A.	Ihrer Arbeit, der Hausarbeit, in der Schule oder im Studium? [Kodiere: 1=gar nicht; 2=etwas; 3=stark; 4=sehr stark]	1	2	3	4		
◆B.	Ihren Freizeitaktivitäten? [Kodiere: 1=gar nicht; 2=etwas; 3=stark; 4=sehr stark]	1	2	3	4		
◆C.	Ihren sozialen Kontakten zu Familie, Freunden oder Arbeitskollegen? [Kodiere: 1=gar nicht; 2=etwas; 3=stark; 4=sehr stark]	1	2	3	4		

D31	Jetzt komme ich noch zu einigen anderen Situationen, in denen Sie möglicherweise Angst hatten. Bitte schauen Sie sich die Liste D3 an. Hatten Sie jemals eine starke Angst davor oder haben Sie es vermieden...					
A.	Ihr Zuhause zu verlassen oder sich ohne Begleitung alleine außerhalb Ihrer Wohnung aufzuhalten?	1				5
B.	Bus, Zug, U-Bahn oder andere öffentliche Verkehrsmittel zu benutzen?	1				5
C.	in einer Menschenmenge zu sein oder in einer Schlange zu stehen?	1				5
D.	sich an öffentlichen Plätzen wie Markt, Kaufhaus oder Parkplatz aufzuhalten?	1				5
E.	eine weite Reise zu unternehmen?	1				5
F.	eine Brücke zu überqueren?	1				5

Wenn alle mit 1 kodiert sind, gehe zu D41.

G. Geben Sie mir bitte ein Beispiel:

D32	Wie häufig haben Sie wegen Ihrer Angst solche Situationen vermieden? [Kodiere: 1 = nie; 2 = selten; 3 = häufig; 4 = immer]	1	2	3	4	
A.	[Nur wenn nie] Heißt das, daß Sie Ihre Angst immer durchgestanden/ertragen haben?	1	(> D33)			5 (> D33)
B.	Und in den letzten 4 Wochen, wie häufig haben sie da solche Situationen vermieden? [Kodiere: 1=nie; 2=selten; 3=häufig; 4=immer]	1	2	3	4	

D33	Waren Sie in der Lage, solche Situationen wie die auf der Liste zu ertragen, wenn Sie in Begleitung waren?	1				5
-----	--	---	--	--	--	---

D34 Bitte schauen Sie sich die Liste D5 mit Beschwerden an. Welche der Beschwerden hatten Sie, wenn Sie in einer solchen Situation (wie auf der Liste) waren, daran dachten oder Ihnen eine solche Situation bevorstand? Sie können mir auch Buchstaben nennen. [Kodiere bis zu drei Beschwerden]

[][][]

D35	Hatten Sie Angst vor dieser Situation, weil Sie befürchteten...					
A.	[Frage nur wenn mindestens eine Beschwerde in D34 angegeben wurde] nicht mehr wegzukommen, wenn einige dieser körperlichen Probleme auftreten?	1				5
B.	daß Sie keine Hilfe bekommen könnten?	1				5
C.	Würden Sie sagen, daß Ihre Ängste und Sorgen stärker sind/waren, als bei anderen Menschen in einer ähnlichen Situation?	1				5
D.	... oder stärker, als es der Situation angemessen ist?	1				5
E.	Wenn Sie sich in Situationen wie diesen auf der Liste befanden oder daran dachten, wurden Sie dann sehr nervös und aufgeregt?	1				5

Wenn alle Fragen in D35A-E mit 1 kodiert sind, gehe zu D41

◆D36	Können Sie sich genau an eine Zeit erinnern, in der die Angst oder das Vermeiden solcher Situationen am schlimmsten war?	1				5
◆A.	Wann war das (ungefähr)?					DAT 1 2 3 4 5 6 Alter DAT __/__

D37	Wie sehr beeinträchtigte die Angst oder das Vermeiden solcher Situationen Ihr Leben und Ihre alltäglichen Aktivitäten als es am schlimmsten war. Würden Sie sagen gar nicht, etwas, stark oder sehr stark? [Kodiere: 1=gar nicht, 2=etwas, 3=stark, 4=sehr stark]	1	2	3	4	
-----	---	---	---	---	---	--

◆D38	Wie stark beeinträchtigte die Angst vor solchen Situationen bzw. das Vermeiden solcher Situationen Sie in den letzten 4 Wochen bei...					
◆A.	Ihrer Arbeit, bei der Hausarbeit, in der Schule oder im Studium? [Kodiere: 1=gar nicht; 2=etwas; 3=stark; 4=sehr stark]	1	2	3	4	
◆B.	Ihren Freizeitaktivitäten? [Kodiere: 1=gar nicht; 2=etwas; 3=stark; 4=sehr stark]	1	2	3	4	
◆C.	Ihren sozialen Kontakte zu Familie, Freunden oder Arbeitskollegen? [Kodiere: 1=gar nicht; 2=etwas; 3=stark; 4=sehr stark]	1	2	3	4	
D.	[Stelle die Prüffragen (SX=Angst vor solchen Situationen)] Haben Sie mit einem Arzt über die Angst vor solchen Situationen gesprochen?	PRB	1	2	3	4 5
	DR					PB
<hr/>						
D39	Können Sie sich genau daran erinnern, wann Sie zum ersten Mal vor Situationen wie solchen auf der Liste (D3) Angst hatten oder solche Situationen vermieden haben?	1				5
A.	Wann war das (ungefähr)?	ONS	1	2	3	4 5 6
		Alter ONS	_/_			
B.	Und wann war das zum letzten Mal, als Sie Angst hatten oder solch eine Situation vermieden haben?	REC	1	2	3	4 5 6
		Alter REC	_/_			
<hr/>						
D40	Wie oft litten Sie zwischen dem ersten Mal [ONS] und dem letzten Mal [REC] unter dieser starken Angst (bzw. dem Vermeidungsverhalten in solchen Situationen)? Würden Sie sagen die meiste Zeit, manchmal oder nur einmal?	Die meiste Zeit				1
		Manchmal				2
		Nur einmal				3
<hr/>						

D41 Bitte schauen Sie sich nun die Situationen auf der Liste D4 an. Hier sind noch andere Situationen aufgeführt, vor denen manche Menschen solche Angst haben, daß sie sie vermeiden, obwohl keine wirkliche Gefahr besteht. Kreuzen Sie bitte an, wovor Sie jemals starke Angst hatten oder was Sie deswegen vermieden haben.

Wurde nichts in Liste D4 angekreuzt gehe zu Sektion E.

1 (**> D48**)

5

Wurde in Liste D4 Block D41 angekreuzt?

A. Sie haben angegeben, daß Sie schon einmal eine starke Angst vor Lebewesen, wie z.B. (Insekten, Schlangen, Vögeln oder anderen Tieren) gehabt haben. Bitte geben Sie ein konkretes Beispiel für so eine Situation:

.....

D42 Haben Sie Situationen, in denen Sie mit Insekten oder anderen Tieren in Kontakt kommen konnten, vermieden, obwohl keine wirkliche Gefahr bestand?

1

5

D43 A. Wenn Sie in Kontakt mit Insekten oder anderen Tieren kamen, oder an solche Situationen dachten, waren Sie dann immer sehr nervös oder aufgeregt?

1

5

B. Würden Sie sagen, daß Ihre Ängste bzw. das Vermeidungsverhalten in solchen Situationen stärker waren, als bei anderen Menschen in ähnlichen Situationen?

1

5

C. Oder stärker, als es der Situation angemessen war?

1

5

Wenn D42 und D43A-C alle verneint wurden, gehe zu D48

D44 Als Ihre Angst oder das Vermeidungsverhalten am schlimmsten war, wie sehr beeinträchtigte es da Ihr Leben und Ihre alltäglichen Aktivitäten? Würden Sie sagen gar nicht, etwas, stark oder sehr stark?

1

2

3

4

[Kodiere: 1=gar nicht, 2=etwas, 3=stark, 4=sehr stark]

◆A. In den letzten 4 Wochen, wie stark beeinträchtigte die Angst vor solchen Situationen oder das Vermeidungsverhalten Sie bei...

◆1. Ihrer Arbeit, der Hausarbeit, in der Schule oder im Studium?
 [Kodiere: 1=gar nicht; 2=etwas; 3=stark; 4=sehr stark]

1

2

3

4

◆2. Ihren Freizeitaktivitäten?
 [Kodiere: 1=gar nicht; 2=etwas; 3=stark; 4=sehr stark]

1

2

3

4

◆3. Ihren sozialen Kontakten zu Familie, Freunden oder Arbeitskollegen?
 [Kodiere: 1=gar nicht; 2=etwas; 3=stark; 4=sehr stark]

1

2

3

4

D45 Schauen Sie sich bitte noch einmal die Situationen in Block D41 an. Wenn Sie in einer solchen Situation waren oder Ihnen eine solche Situation bevorstand, welche der Probleme auf der Beschwerdeliste (D5) hatten Sie da? Bitte nennen Sie mir die Buchstaben. [Kodiere bis zu drei Beschwerden]

[][][]

D46 Können Sie sich genau daran erinnern, wann Sie zum ersten Mal vor solchen Situationen wie in Block D41 Angst hatten oder solche Situationen vermieden haben?

1

5

A. Wann war das (ungefähr)?

ONS 1 2 3 4 5 6
 Alter ONS __/__

B. Und wann war das zum letzten Mal, daß Sie vor solchen Situationen Angst hatten oder sie vermieden haben?

REC 1 2 3 4 5 6
 Alter REC __/__

D47	Wie oft litten Sie zwischen dem ersten Mal [ONS] und dem letzten Mal [REC] unter starker Angst (bzw. dem Vermeidungsverhalten) vor Tieren? Würden Sie sagen die meiste Zeit, manchmal oder nur einmal?	Die meiste Zeit Manchmal Nur einmal	1 2 3
D48	Wurde in Liste D4 Block D48 angekreuzt? Sie haben angegeben, daß Sie schon einmal eine starke <u>Angst davor hatten, (Blut zu sehen, eine Spritze zu bekommen, zum Zahnarzt oder ins Krankenhaus) zu gehen</u> . Bitte geben Sie ein konkretes Beispiel für so eine Situation: 	1 (> D55)	5
D49	Haben Sie eine oder mehrere dieser Situationen vermieden, obwohl keine wirkliche Gefahr bestand?	1	5
D50	A. Wenn Sie in solchen Situationen, in denen Sie Blut sehen mußten, eine Spritze bekamen, zum Zahnarzt oder ins Krankenhaus gehen mußten, waren oder an solche Situationen dachten, wurden Sie da sehr nervös und aufgeregt? B. Würden Sie sagen, daß Ihre Ängste oder Ihr Vermeidungsverhalten in solchen Situationen stärker waren, als bei anderen Menschen in einer ähnlichen Situation? C. Oder stärker, als es der Situation angemessen war?	1 1 1	5 5 5
Wenn D49 und D50A-C alle verneint wurden, gehe zu D55			
D51	Als es am schlimmsten war, wie sehr beeinträchtigte die Angst vor solchen Situationen oder das Vermeidungsverhalten Ihr Leben und Ihre alltäglichen Aktivitäten? Würden Sie sagen gar nicht, etwas, stark oder sehr stark? [Kodierte: 1=gar nicht, 2=etwas, 3=stark, 4=sehr stark] ◆A. In den letzten 4 Wochen, wie stark beeinträchtigte die Angst vor solchen Situationen oder das Vermeidungsverhalten Sie bei... ◆1. Ihrer Arbeit, der Hausarbeit, in der Schule oder im Studium? [Kodierte: 1=gar nicht; 2=etwas; 3=stark; 4=sehr stark] ◆2. Ihren Freizeitaktivitäten? [Kodierte: 1=gar nicht; 2=etwas; 3=stark; 4=sehr stark] ◆3. Ihren sozialen Kontakten zu Familie, Freunden oder Arbeitskollegen? [Kodierte: 1=gar nicht; 2=etwas; 3=stark; 4=sehr stark]	1	2 3 4
D52	Schauen Sie sich bitte noch einmal die Situationen in Block D48 an: Wenn Sie in solchen Situationen waren, daran dachten oder Ihnen solche Situationen bevorstanden, welche der Probleme auf der Liste (D5) hatten Sie da? Bitte nennen Sie mir die Buchstaben. [Kodierte bis zu drei Beschwerden]	[] [] []	
D53	Können Sie sich genau daran erinnern, wann Sie zum ersten Mal vor solchen Situationen wie in Block D48 Angst hatten oder Sie vermieden? A. Wann war das (ungefähr)? B. Und wann zum letzten Mal?	1	5 ONS 1 2 3 4 5 6 Alter ONS ___/___ REC 1 2 3 4 5 6 Alter REC ___/___

D54	Wie oft litten Sie zwischen dem ersten Mal [ONS] und dem letzten Mal [REC] unter dieser starken Angst oder dem Vermeiden solcher Situationen? Würden Sie sagen die meiste Zeit, manchmal oder nur einmal?	Die meiste Zeit Manchmal Nur einmal	1 2 3
D55	Wurde in Liste D4 Block D55 angekreuzt? Sie haben angegeben, daß Sie schon einmal eine starke <u>Angst</u> vor ... [Kodiere von Block D55] A. <u>Höhen</u> B. <u>Stürmen, Donner oder Blitzen</u> C. <u>im Wasser</u> , wie einem See oder Schwimmbad zu sein, hatten. Bitte geben Sie ein Beispiel für so eine Situation:	1 (> D63)	5
D56	Haben Sie solche Situationen vermieden, obwohl keine wirkliche Gefahr bestand?	1	5
D57	A. Wenn Sie in solchen Situationen (wie in Block D55) waren, daran dachten oder Ihnen solche Situationen bevorstanden, wurden Sie dann immer sehr nervös und aufgeregt? B. Waren Ihre Ängste oder Ihr Vermeidungsverhalten stärker, als bei anderen Menschen in einer ähnlichen Situation? C. Oder stärker als es der Situation angemessen war?	1 1 1	5 5 5
Wenn D56 und D57A-C alle verneint wurden, gehe zu D63			
D58	Als es am schlimmsten war, wie sehr beeinträchtigte die Angst vor solchen Situationen oder das Vermeiden solcher Situationen Ihr Leben und Ihre alltäglichen Aktivitäten? Würden Sie sagen gar nicht, etwas, stark oder sehr stark? [Kodiere: 1=gar nicht, 2=etwas, 3=stark, 4=sehr stark]	1 2 3 4	
◆D59	In den letzten 4 Wochen, wie stark beeinträchtigte die Angst vor solchen Situationen oder das Vermeidungsverhalten Sie bei... ◆A. Ihrer Arbeit, der Hausarbeit, in der Schule oder im Studium? [Kodiere: 1=gar nicht; 2=etwas; 3=stark; 4=sehr stark] ◆B. Ihren Freizeitaktivitäten? [Kodiere: 1=gar nicht; 2=etwas; 3=stark; 4=sehr stark] ◆C. Ihren sozialen Kontakten zu Familie, Freunden oder Arbeitskollegen? [Kodiere: 1=gar nicht; 2=etwas; 3=stark; 4=sehr stark]	1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4	
D60	Schauen Sie sich bitte noch einmal die Situationen in Block D55 an: Wenn Sie in solchen Situationen waren, daran dachten oder Ihnen solche Situationen bevorstanden, welche der Probleme auf der Liste (D5) hatten Sie da? Bitte nennen Sie mir die Buchstaben.[Kodiere bis zu drei Beschwerden]	[][][]	
D61	Können Sie sich genau daran erinnern, wann Sie zum ersten Mal vor solchen Situationen wie in Block D55 Angst hatten oder Sie vermieden? A. Wann war das (ungefähr)? B. Und wann zum letzten Mal?	1 ONS 1 2 3 4 5 6 Alter ONS ___/___ REC 1 2 3 4 5 6 Alter REC ___/___	5

D62	Wie oft litten Sie zwischen dem ersten Mal [ONS] und dem letzten Mal [REC] unter dieser starken Angst oder dem Vermeiden solcher Situationen? Würden Sie sagen die meiste Zeit, manchmal oder nur einmal?	Die meiste Zeit	1	Manchmal	2	Nur einmal	3
D63	Wurde in Liste D4 Block D63 angekreuzt? Sie haben angegeben, daß Sie schon einmal eine starke Angst vor ... [Kodiere von Block D63] A. dem <u>Fliegen</u> im Flugzeug. B. sich in <u>einem kleinen geschlossenen Raum</u> , wie dem Keller, einem <u>Tunnel</u> oder einem <u>Aufzug</u> zu befinden. C. irgendwelchen <u>anderen</u> Situationen hatten. Bitte geben Sie ein Beispiel für so eine Situation:	1	► Sek E				5
D64	Haben Sie solche Situationen vermieden, obwohl keine wirkliche Gefahr bestand?	1					5
D65	A. Wenn Sie in solchen Situationen (wie in Block D63) sein mußten, an solche Situationen dachten oder Ihnen solche Situationen bevorstanden, wurden Sie dann immer sehr nervös und aufgeregt? B. Würden Sie sagen, daß Ihre Ängste oder das Vermeiden solcher Situationen stärker waren, als bei anderen Menschen in einer ähnlichen Situation? C. Oder waren Ihre Ängste oder Ihr Vermeiden stärker als es der Situation angemessen war?	1					5
Wenn D64 und D65A-C verneint wurden, gehe zu Sektion E							
D66	Als es am schlimmsten war, wie sehr beeinträchtigte die Angst oder das Vermeiden Ihr Leben und Ihre alltäglichen Aktivitäten? Würden Sie sagen gar nicht, etwas, stark oder sehr stark? [Kodiere: 1=gar nicht, 2=etwas, 3=stark, 4=sehr stark]	1	2	3	4		
◆D67	In den letzten 4 Wochen, wie stark beeinträchtigte die Angst vor solchen Situationen oder das Vermeidungsverhalten Sie bei...						
◆A.	Ihrer Arbeit, der Hausarbeit, in der Schule oder im Studium? [Kodiere: 1=gar nicht; 2=etwas; 3=stark; 4=sehr stark]	1	2	3	4		
◆B.	Ihren Freizeitaktivitäten? [Kodiere: 1=gar nicht; 2=etwas; 3=stark; 4=sehr stark]	1	2	3	4		
◆C.	Ihren sozialen Kontakten zu Familie, Freunden oder Arbeitskollegen? [Kodiere: 1=gar nicht; 2=etwas; 3=stark; 4=sehr stark]	1	2	3	4		
D68	Schauen Sie sich bitte noch einmal die Situationen in Block D63 an: Wenn Sie in solchen Situationen waren, daran dachten oder Ihnen solche Situationen bevorstanden, welche der Probleme auf der Liste (D5) hatten Sie da? Bitte nennen Sie mir die Buchstaben.[Kodiere bis zu drei Beschwerden]	[]	[]	[]

D69 Können Sie sich genau daran erinnern, wann Sie zum ersten Mal starke Angst vor solchen Situationen hatten oder sie vermieden? 1 5

A. Wann war das (ungefähr)?

ONS 1 2 3 4 5 6

Alter ONS __/__

B. Und wann zum letzten Mal?

REC 1 2 3 4 5 6

Alter REC __/__

D70 Wie oft litten Sie zwischen dem ersten Mal [ONS] und dem letzten Mal [REC] unter dieser starken Angst oder dem Vermeiden solcher Situationen? Würden Sie sagen die meiste Zeit, manchmal oder nur einmal? Die meiste Zeit 1
Manchmal 2
Nur einmal 3

Beschwerden als Sie ängstlich und besorgt waren:

- A** Herzklopfen oder Herzrasen
- B** Schwitzen
- C** Zittern oder Beben
- D** Mundtrockenheit
- E** Atemnot oder Kurzatmigkeit
- F** Erstickungsgefühle
- G** Schmerzen oder Beklemmungsgefühle in der Brust
- H** Bauchschmerzen oder ein unangenehmes Gefühl im Magen
- I** Übelkeit oder Brechreiz
- K** Schwindel oder Benommenheitsgefühle
- L** die Umwelt erschien unwirklich
- M** Angst die Kontrolle zu verlieren oder verrückt zu werden
- N** Befürchtung zu sterben
- O** Hitzewellen oder Kälteschauer
- P** Kribbel- oder Taubheitsgefühle in den Händen, Armen oder Beinen
- Q** Schreckhaftigkeit
- R** leichter ablenkbar als normalerweise

Hatten Sie jemals starke Angst davor oder vermieden es:

- A** zu essen oder zu trinken, während andere Ihnen dabei zuschauen können.
- B** zu schreiben, während Ihnen jemand dabei zuschaut.
- C** an einer Veranstaltung oder einem Treffen teilzunehmen oder zu einer Party zu gehen.
- D** eine Prüfung in der Schule oder am Arbeitsplatz zu absolvieren, auch wenn Sie sich gut vorbereitet haben.
- E** vor anderen zu sprechen.
- F** mit anderen Menschen zu sprechen, weil Sie möglicherweise nichts zu sagen hätten oder nur "Unsinn" von sich geben könnten.

Beschwerden als Sie Angst hatten:

- A** Herzklopfen oder Herzrasen
- B** Schwitzen
- C** Zittern oder Beben
- D** Mundtrockenheit
- E** Atemnot oder Kurzatmigkeit
- F** Erstickungsgefühle
- G** Schmerzen oder Beklemmungsgefühle in der Brust
- H** Bauchschmerzen oder ein unangenehmes Gefühl im Magen
- I** Schwindel oder Benommenheitsgefühle
- K** Die Umwelt erschien unwirklich
- L** Angst, die Kontrolle zu verlieren oder verrückt zu werden
- M** Befürchtung zu sterben
- N** Hitzewellen oder Kälteschauer
- O** Kribbel- oder Taubheitsgefühle in den Händen, Armen oder Beinen

Hatten Sie jemals starke Angst davor oder vermieden es:

- A** Ihr Zuhause ohne Begleitung zu verlassen oder sich alleine außerhalb Ihrer Wohnung aufzuhalten.
- B** Bus, Zug, U-Bahn oder andere öffentliche Verkehrsmittel zu benutzen.
- C** in einer Menschenmenge zu sein oder in einer Schlange zu stehen.
- D** sich an öffentlichen Plätzen wie Markt, Kaufhaus oder Parkplatz aufzuhalten.
- E** eine weite Reise zu unternehmen.
- F** eine Brücke zu überqueren.

Beschwerden als Sie Angst hatten:

- A** Herzklopfen oder Herzrasen
- B** Schwitzen
- C** Zittern oder Beben
- D** Mundtrockenheit
- E** Atemnot oder Kurzatmigkeit
- F** Erstickenngsgefühle
- G** Schmerzen oder Beklemmungsgefühle in der Brust
- H** Bauchschmerzen oder ein unangenehmes Gefühl im Magen
- I** Schwindel oder Benommenheitsgefühle
- K** Die Umwelt erschien unwirklich
- L** Angst, die Kontrolle zu verlieren oder verrückt zu werden
- M** Befürchtung zu sterben
- N** Hitzewellen oder Kälteschauer
- O** Krübel- oder Taubheitsgefühle in den Händen, Armen oder Beinen

Hatten Sie jemals starke Angst (da)vor oder vermieden (es):

D41

A Lebewesen, wie z.B. Insekten, Schlangen, Vögeln oder anderen Tieren

D48

B Blut zu sehen

C eine Spritze zu bekommen

D zum Zahnarzt oder ins Krankenhaus zu gehen

D55

E Höhen

F Stürmen, Donner oder Blitz

G im Wasser, wie einem stillen See oder einem Schwimmbad zu sein

D63

H dem Fliegen im Flugzeug

I sich in einem kleinen geschlossenen Raum, wie dem Keller, einem Tunnel oder einem Aufzug zu befinden.

K irgendwelchen anderen Situationen

Beschreiben Sie:.....

Beschwerden als Sie Angst hatten:

A Herzklopfen oder Herzrasen

B Schwitzen

C Zittern oder Beben

D Mundtrockenheit

E Atemnot oder Kurzatmigkeit

F Erstickungsgefühle

G Schmerzen oder Beklemmungsgefühle in der Brust

H Bauchschmerzen oder ein unangenehmes Gefühl im Magen

I Schwindel oder Benommenheitsgefühle

K Die Umwelt erschien unwirklich

L Angst, die Kontrolle zu verlieren oder verrückt zu werden

M Befürchtung zu sterben

N Hitzewellen oder Kälteschauer

O Kribbel- oder Taubheitsgefühle in den Händen, Armen oder Beinen

Anhang A3: RSRI (BI)

Die folgenden Fragen beschäftigen sich damit, wie Sie als Kind waren. Bitte denken Sie beim Beantworten dieser Fragen an Ihre Schulzeit, also an die Zeit zwischen Ihrem 5. und 16. Lebensjahr. Wenn Sie sich bei einzelnen Fragen nicht ganz sicher sind, dann versuchen Sie die Antwort zu wählen, die am ehesten für Sie zutrifft. Bitte kreuzen Sie nur eine Antwort pro Frage an.

In der Zeit zwischen Ihrem 5. und 16. Lebensjahr...	nie	selten	manch- mal	oft	sehr oft
1. Hatten Sie Beschwerden, für die der Arzt keine Ursachen finden konnte (z.B. Kopf- oder Bauchschmerzen)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Wie oft haben Sie bei Freunden übernachtet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Haben Sie jemals vorgetäuscht, krank zu sein, um nicht in die Schule oder zu anderen gesellschaftlichen Veranstaltungen gehen zu müssen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Haben Sie in der Pause an Gruppenaktivitäten teilgenommen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Wenn Sie in der Schule etwas nicht verstanden haben, haben Sie dann den Lehrer um Hilfe gebeten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Haben Sie gern bei Party-Spielen mitgemacht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Haben Sie gern andere Kinder Ihres Alters kennen gelernt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Hatten Sie Probleme mit Allergien, Schlaflosigkeit oder Verstopfung oder waren Sie deswegen beim Arzt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Haben Sie bereitwillig bei Gesangs- oder Theateraufführungen mitgemacht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Waren Sie leicht verletzbar in Ihren Gefühlen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Haben Sie Ihren Freunden oder Familienmitgliedern offen gesagt, wenn Sie auf sie wütend waren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Hatten Sie Angst vor Dunkelheit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Mußten Sie oder Ihre Eltern unters Bett oder in den Schrank schauen, bevor Sie ins Bett gingen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Brauchten Sie ein besonderes Kuschtier, Tuch oder Spielzeug, um einschlafen zu können?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Hatten Sie Angst vor Hunden, Katzen oder anderen Haustieren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Hatten Sie Angst vor Tieren, die nicht bei Ihnen im Haus lebten, wie z.B. Tiere auf der Straße oder in der Wohnung von Freunden oder Bekannten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Hatten Sie Angst entführt zu werden oder durch andere Ursachen von Ihren Eltern getrennt zu werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. War es für Sie sehr unangenehm, wenn Ihre Eltern Sie mit einer für Sie noch unbekanntem Aufsichtsperson allein ließen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

In der Zeit zwischen Ihrem 5. und 16. Lebensjahr...

- | | nie | selten | manchmal | oft | immer |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 19. Wenn Ihre Eltern ohne Sie ausgingen, hatten Sie da Angst, daß Ihre Eltern nicht zurückkommen könnten? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20. Hatten Ihre Lehrer Schwierigkeiten Sie zu hören, wenn Sie gesprochen oder eine Antwort gegeben haben? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21. Wenn Sie vor einer Gruppe von Menschen sprechen mußten, versagte Ihre Stimme oder klang sie zitterig oder piepsig? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22. Haben Sie zum Einschlafen ein Nachtlicht gebraucht oder mußte das Licht im Gang anbleiben? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | gar nicht | etwas | deutlich | stark | extrem |
| 23. Haben Sie sich vorm ersten Schultag oder einem neuen Schuljahr gefürchtet? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24. War es für Sie sehr unangenehm, wenn Sie in der Schule an die Tafel gerufen wurden? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25. Hatten Sie Angst vom Lehrer aufgerufen zu werden, auch wenn Sie die Antwort wußten? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26. Wie oft haben Sie durchschnittlich in der Schule gefehlt, weil Sie krank waren. | | | | | <input type="checkbox"/> |
| | | | | Tage im Jahr: | <input type="checkbox"/> |
| | | | | 0 - 4 | <input type="checkbox"/> |
| | | | | 5 - 9 | <input type="checkbox"/> |
| | | | | 10 - 14 | <input type="checkbox"/> |
| | | | | 15 - 19 | <input type="checkbox"/> |
| | | | | 20 oder mehr | <input type="checkbox"/> |
| 27. Wie oft wurden Sie zum Arzt geschickt, weil Sie krank waren? | | | | 0 - 4 | <input type="checkbox"/> |
| | | | | 5 - 9 | <input type="checkbox"/> |
| | | | | Male pro Jahr: | <input type="checkbox"/> |
| | | | | 10 - 14 | <input type="checkbox"/> |
| | | | | 15 - 19 | <input type="checkbox"/> |
| | | | | 20 oder mehr | <input type="checkbox"/> |
| 28. Wie oft hatten Sie Alpträume? | | | nie | | <input type="checkbox"/> |
| | | | einmal im Jahr | | <input type="checkbox"/> |
| | | | einmal im Monat | | <input type="checkbox"/> |
| | | | einmal die Woche | | <input type="checkbox"/> |
| | | | jede Nacht | | <input type="checkbox"/> |
| 29. Haben Sie unbekannte Speisen probiert? | | | sehr gern | | <input type="checkbox"/> |
| | | | gern | | <input type="checkbox"/> |
| | | | nur mit Überredung | | <input type="checkbox"/> |
| | | | nur unter Druck | | <input type="checkbox"/> |
| | | | nie | | <input type="checkbox"/> |
| 30. Wie beliebt haben Sie sich gefühlt? | | | sehr | | <input type="checkbox"/> |
| | | | mittel | | <input type="checkbox"/> |
| | | | weniger | | <input type="checkbox"/> |
| | | | überhaupt nicht | | <input type="checkbox"/> |

Anleitung

Sie finden auf den nächsten beiden Seiten eine Liste von Problemen und Beschwerden, die man manchmal hat. Bitte lesen Sie jede Frage einzeln sorgfältig durch und entscheiden Sie, wie stark Sie durch diese Beschwerden gestört oder bedrängt worden sind, und zwar während der vergangenen 7 Tage bis heute. Überlegen Sie bitte nicht erst, welche Antwort "den besten Eindruck" machen könnte, sondern antworten Sie so, wie es für Sie persönlich zutrifft. Machen Sie bitte hinter jeder Frage nur ein Kreuz; in das Kästchen unter der für Sie am besten zutreffenden Antwort. Streichen Sie versehentliche Antworten bitte dick durch, und kreuzen Sie danach das richtige Kästchen an. Bitte beantworten Sie jede Frage.

Beispiel:

überhaupt nicht ein wenig ziemlich stark
 über- ein ziem- sehr
 haupt wenig lich stark
 nicht

Wie sehr litt Sie unter...?

1. Rückenschmerzen

Wenn Ihnen als Antwort auf diese Frage am besten "sehr stark" zutrifft, so kreuzen Sie das Kästchen "sehr stark" an:

überhaupt nicht ein wenig ziemlich stark
 über- ein ziem- sehr
 haupt wenig lich stark
 nicht

Wie sehr litt Sie unter...?

1. Rückenschmerzen

Wie sehr litt Sie unter...?	überhaupt nicht	ein wenig	ziemlich	sehr stark	Wie sehr litt Sie unter...?	überhaupt nicht	ein wenig	ziemlich	sehr stark
1. Kopfschmerzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25. Befürchtungen, wenn Sie allein aus dem Haus gehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Nervosität oder innerem Zittern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26. Selbstvorwürfen über bestimmte Dinge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. immer wieder auftretenden unangenehmen Geräuschen, die Ihnen nicht aus dem Kopf gehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27. Kreuzschmerzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ohnmachts- oder Schwindelgefühlen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28. dem Gefühl, daß es Ihnen schwerfällt, etwas anzufangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Verminderung Ihres Interesses oder Ihrer Freude an Sexualität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	29. Einsamkeitsgefühlen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. allzu kritischer Einstellung gegenüber anderen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30. Schermer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. der Idee, daß irgend jemand Macht über Ihre Gedanken hat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	31. dem Gefühl, sich zu viele Sorgen machen zu müssen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. dem Gefühl, daß andere an den meisten Ihrer Schwächen schuld sind	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	32. dem Gefühl, sich für nichts zu interessieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Gedächtnisschwächen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	33. Furchtbarkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Beunsicherung wegen Achtlosigkeit und Nachlässigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	34. Verletzlichkeit in Gefühlsdingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. dem Gefühl, leicht reizbar oder verärgert zu sein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	35. der Idee, daß andere Leute von Ihren geheimsten Gedanken wissen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Herz- und Brustschmerzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	36. dem Gefühl, daß andere Sie nicht verstehen oder teilnahelos sind	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Furcht auf offenen Plätzen oder auf der Straße	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	37. dem Gefühl, daß die Leute unfreundlich sind oder Sie nicht leiden können	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Energielosigkeit oder Verlangsamung in den Bewegungen oder im Denken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	38. der Notwendigkeit, alles sehr langsam zu tun, um sicher zu sein, daß alles richtig wird	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Gedanken, sich das Leben zu nehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	39. Herzklopfen oder Herzjagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Hören von Stimmen, die sonst keiner hört	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	40. Übelkeit oder Magenverstimmung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Zittern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	41. Minderwertigkeitsgefühlen gegenüber anderen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. dem Gefühl, daß man den meisten Leuten nicht treuen kann	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	42. Muskelschmerzen (Muskelkater, Gliederreißen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. schlechtem Appetit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	43. dem Gefühl, daß andere Sie beobachten oder über Sie reden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Neigung zum Weinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	44. Einschlafschwierigkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Schüchternheit oder Unbeholfenheit im Umgang mit dem anderen Geschlecht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	45. dem Zwang, wieder und wieder nachzu- kontrollieren, was Sie tun	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. der Befürchtung, ertappt oder erwischt zu werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	46. Schwierigkeiten, sich zu entschädeln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. plötzlichem Erschrecken ohne Grund	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	47. Furcht vor Fahrten in Bus, Straßenbahn, U-Bahn oder Zug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Gefühlsausbrüchen, denen gegenüber Sie machtlos waren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

Wie sehr listen Sie unter...?	Überhaupt nicht	ein wenig	ziemlich	sehr stark	Wie sehr listen Sie unter...?	Überhaupt nicht	ein wenig	ziemlich	sehr stark
48. Schwierigkeiten beim Atmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	71. einem Gefühl, daß alles sehr anstrengend ist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49. Hitzeempfinden oder Kälteempfinden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	72. Schreck- oder Panikattacken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50. der Notwendigkeit, bestimmte Dinge, Orte oder Tätigkeiten zu meiden, weil Sie durch diese erschreckt werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	73. Überhagen beim Essen oder Trinken in der Öffentlichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51. Lärm im Kopf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	74. der Müdigkeit, immer wieder in Erörterungen und Auseinandersetzungen zu geraten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52. Taubheit oder Kribbeln in einzelnen Körperteilen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	75. Nervosität, wenn Sie allein gelassen werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53. dem Gefühl, einen Klumpen (Klob) im Hals zu haben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	76. mangelnder Anerkennung Ihrer Leistungen durch andere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
54. einem Gefühl der Hoffnungslosigkeit angesichts der Zukunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	77. Einsamkeitsgefühlen, selbst wenn Sie in Gesellschaft sind	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55. Konzentrationschwierigkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	78. so starker Ruhelosigkeit, daß Sie nicht stillstehen können	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
56. Schwächegefühl in einzelnen Körperteilen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	79. dem Gefühl, wertlos zu sein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
57. dem Gefühl, gespannt oder aufgeregt zu sein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	80. dem Gefühl, daß Ihnen etwas Schlimmes passieren wird	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
58. Schwächegefühl in Armen oder Beinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	81. dem Bedürfnis, laut zu schreien oder mit Gegenständen zu werfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
59. Gedanken an den Tod und ans Sterben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	82. der Furcht, in der Öffentlichkeit in Ohnmacht zu fallen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
60. dem Drang, sich zu überlassen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	83. dem Gefühl, daß die Leute Sie ausnutzen, wenn Sie es zulassen würden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
61. einem unbehaglichen Gefühl, wenn Leute Sie beobachten oder über Sie reden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	84. sexuellen Vorstellungen, die ziemlich unangenehm für Sie sind	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
62. dem Auftauchen von Gedanken, die nicht Ihre eigenen sind	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	85. dem Gedanken, daß Sie für Ihre Sünden bestraft werden sollten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
63. dem Drang, jemanden zu schlagen, zu verletzen oder ihm Schmerz zuzufügen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	86. schwärzenden Gedanken und Vorstellungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
64. frühem Erwachen am Morgen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	87. dem Gedanken, daß etwas ernstlich mit Ihrem Körper nicht in Ordnung ist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
65. zwingender Wiederholung derselben Tätigkeiten wie Rechnen, Zählen, Waschen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	88. dem Eindruck, sich einer anderen Person nie so richtig nahe fühlen zu können	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
66. unruhigem oder gestörtem Schlaf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	89. Schuldgefühlen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
67. dem Drang, Dinge zu zerbrechen oder zu zerschmettern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	90. dem Gedanken, daß irgend etwas mit Ihrem Verstand nicht in Ordnung ist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
68. Ideen oder Anschauungen, die andere nicht mit Ihnen teilen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
69. starker Befangenheit im Umgang mit anderen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
70. Abneigung gegen Menschenmengen, z. B. beim Einkäufen oder im Kino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Bitte prüfen Sie, ob Sie alle Fragen zureichend beantwortet haben!									

Anleitung

Im folgenden finden Sie eine Liste von Ereignissen und Lebenssituationen. Bitte markieren Sie alle für Sie zutreffenden Ereignisse, indem Sie die zutreffende Jahreszahl ankreuzen. Wenn ein Ereignis mehr als einmal während der letzten fünf Jahre vorgekommen ist, kreuzen Sie bitte die jeweils zutreffenden Jahre an. Wenn das Ereignis mehr als einmal innerhalb eines Jahres auftrat, schreiben Sie bitte die zutreffende Anzahl in das Kästchen. Sollten manche der angegebenen Lebenssituationen über Jahre hinweg andauern, markieren Sie die jeweiligen Jahre.

Schule/Ausbildung

- | | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Sie haben eine Ausbildung angefangen/wiederaufgenommen (Umschulung, Studium, höhere Schule, Lehre). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Sie haben eine Schulklasse/wichtige Prüfung beim Studium/bei der Lehre wiederholen müssen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Sie haben eine Ausbildung abgeschlossen oder eine Abschlussprüfung bestanden (Lehre, Abitur, Examen). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Sie haben eine Ausbildung abgebrochen oder eine Abschlussprüfung nicht bestanden (Gesellenprüfung, mittlere Reife, Abitur, Examen). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Sie haben sich über längere Zeit (mindestens 3 Monate) in der Schule/beim Studium/bei der Lehre überfordert gefühlt. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Die Schule/Ihr Studium/Ihre Lehre hat Sie über längere Zeit (mindestens 3 Monate) sehr befriedigt und Ihnen ausgesprochen Freude gemacht. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Sie haben nicht in eine angestrebte höhere Schule wechseln können/keinen erwünschten Studienplatz/Lehrstelle bekommen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Sie haben in eine angestrebte Schule wechseln können/einen Studienplatz/Lehrstelle nach Ihren Wünschen bekommen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Gab es noch ein anderes, bisher noch nicht erwähntes, für Sie sehr wichtiges Ausbildungsereignis? Welches? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Eltern/Familie

- | | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 10. Sie sind aus dem Elternhaus ausgezogen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Sie haben über längere Zeit sehr schwere Auseinandersetzungen/Spannungen mit Ihren Eltern gehabt (Zusammenleben, Schule, Studium, Lehre, Bekanntenkreis, nicht verstanden fühlen). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. Sie haben über einen längeren Zeitraum eine außerordentlich gute Beziehung zu Ihren Eltern/Schwiegereltern gehabt (Unterstützung bei seelischen und materiellen Problemen, Übereinstimmung in Lebensfragen). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. Sie sind nach längerer Zeit (1 Jahr oder mehr) wieder in das Elternhaus eingezogen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

14. Ihre Eltern haben sich scheiden lassen.
15. Sie hatten längere Zeit (drei Monate oder länger) sehr schwere Auseinandersetzungen/Spannungen mit Angehörigen (nicht Eltern), mit denen Sie zusammenleben.
16. Ihre Eltern haben über längere Zeit (mindestens 3 Monate) schwere Auseinandersetzungen gehabt, unter denen Sie gelitten haben.
17. Sie haben über längere Zeit sehr schwere Auseinandersetzungen/Spannungen mit Ihren Geschwistern gehabt (z.B. Gefühl von Benachteiligung).
18. Gab es noch ein anderes, bisher noch nicht erwähntes, für Sie persönlich sehr wichtiges Ereignis im Zusammenhang mit Ihrer Familie? Welches?

Soziale Kontakte/Freizeitaktivität

- | | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 19. Sie haben eine länger dauernde (mindestens drei Monate) Freundschaft begonnen (keine Partnerbeziehung). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20. Eine länger dauernde Freundschaft (von drei Monaten oder länger) ist auseinander gegangen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21. Sie haben seit längerer Zeit keinen guten Freund, dem Sie auch persönliche Probleme anvertrauen können. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22. Sie wurden stark dadurch belastet, daß Sie Ihre Freizeitaktivitäten (Musik, Sport, Lesen, Basteln, Vereinsaktivitäten, Auto, Reisen) einschränken mußten. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23. Ihre Freizeitaktivitäten haben Ihnen Freude gemacht und Sie befriedigt (Garten, Fotografieren, Reisen, Sport, Vereine, Ausgehen, Spaziergänge, Lesen, Basteln, Musik). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24. Schwierigkeiten im Zusammenhang mit Ihrem Freundeskreis haben Sie über einen längeren Zeitraum (mindestens drei Monate) außerordentlich belastet. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25. Die Kontakte zu Ihren Freunden sind über einen längeren Zeitraum (drei Monate) äußerst befriedigend gewesen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26. Gab es noch eine andere, bisher noch nicht erwähnte, für Sie sehr wichtige Veränderung in Ihrem/Ihren Freundeskreis/sozialen Kontakten? Welche? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Ehe und Liebes-/Partnerbeziehungen (d.h. mit sexuellem Kontakt)

- | | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 27. Sie haben eine neue Liebes-/Partnerbeziehung (von mindestens 3 Monaten Dauer) begonnen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28. Sie sind mit Ihrer Partnerin/Ihrem Partner zusammen in eine Wohnung gezogen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

29. Sie (oder Ihre Partnerin/Ihr Partner) haben die Partnerbeziehung (nach mindestens drei Monaten Dauer) abgebrochen/beendet.
30. Sie haben geheiratet.
31. Sie bzw. Ihre Partnerin/Ihr Partner haben sich scheiden lassen.
32. Sie haben eine Zeitlang (mindestens drei Monate) von Ihrer Partnerin/Ihrem Partner getrennt gelebt/gewohnt (z.B. aus beruflichen Gründen).
33. Sie haben eine Zeitlang (mindestens drei Monate) wegen Partnerschaftswierigkeiten von Ihrer Partnerin/Ihrem Partner getrennt gelebt/gewohnt.
34. Sie sind nach einer Trennung (mindestens drei Monate) wieder mit Ihrer Partnerin/Ihrem Partner zusammengezogen.
35. Sie haben erfahren, daß Ihre Partnerin (Ihr Partner) eine zusätzliche sexuelle Beziehung hat (fremdgeht).
36. Sie haben über längere Zeit (mindestens drei Monate) keine feste Partnerbeziehung gehabt.
37. Sie haben längere Zeit (drei Monate oder mehr) unter fehlendem sexuellen Kontakt gelitten.
38. Sie sind über einen längeren Zeitraum (mindestens drei Monate) mit Ihrer Liebes-/Partnerbeziehung sehr zufrieden gewesen.
39. Gab es noch ein anderes, bisher noch nicht erwähntes, für Sie sehr wichtiges Ereignis in Ihrer Partner-/Liebesbeziehung? Welches?

Wenn Sie oder Ihre Partnerin noch nie schwanger waren oder keine eigenen Kinder haben: gehen Sie zu Frage 50

	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Schwangerschaft/Kinder						
40. Sie haben erfahren, daß Sie (Ihre Partnerin) schwanger geworden sind (ist).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41. Sie (Ihre Partnerin) haben (hat) ein gesundes Kind geboren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42. Sie (Ihre Partnerin) haben (hat) ein geistig oder körperlich behindertes Kind geboren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43. Sie (Ihre Partnerin) haben (hat) eine Totgeburt/Fehlgeburt gehabt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44. Sie (Ihre Partnerin) mußten (mußte) sich einem Schwangerschaftsabbruch unterziehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45. Ihr Kind ist aus dem Elternhaus ausgezogen (z.B. wegen Heirat, wegen Streit, aus beruflichen Gründen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	1990	1991	1992	1993	1994	1995
46. Sie mußten sich von Ihrem Kind trennen (1 Jahr oder länger - oder auf Dauer), z.B. wegen Krankheit oder Scheidung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47. Probleme/Auseinandersetzungen mit Ihrem Kind/Kindern (z.B. Erziehung, Schule) haben Sie über längere Zeit (3 Monate) sehr stark belastet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48. Ihre Kinder haben Ihnen über einen längeren Zeitraum (mindestens drei Monate) ausgesprochene Freude gemacht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49. Gab es noch ein anderes, bisher noch nicht erwähntes, für Sie persönlich sehr wichtiges Ereignis im Zusammenhang mit Ihrem Kind/Kindern? Welches?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Todesfälle bei nahen Angehörigen

	1990	1991	1992	1993	1994	1995
50. Ihre Partnerin/Ihr Partner (Ehefrau/Ehemann) ist gestorben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51. Ihr Kind ist gestorben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52. Ihr Vater/Ihre Mutter ist gestorben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53. Ein wichtiger Freund oder Verwandter, zu dem Sie eine besonders enge Beziehung und häufigen Kontakt hatten, ist gestorben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wenn Sie nicht berufstätig sind oder es noch nie waren: gehen Sie zu Frage 72

	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Beruf und Haushalt						
54. Sie haben Ihren Arbeitsplatz verloren/es ist Ihnen gekündigt worden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55. Sie haben Ihren Arbeitsplatz auf eigenen Wunsch aufgegeben/selbst gekündigt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
56. Sie haben eine neue Arbeitsstelle begonnen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
57. Sie haben Ihre Berufstätigkeit nach längerer Pause (mindestens 3 Jahre) wieder aufgenommen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
58. Sie sind befördert worden, beruflich aufgestiegen oder haben bedeutenden beruflichen Erfolg gehabt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
59. Sie sind beruflich abgestiegen oder haben sehr schweren beruflichen Mißerfolg gehabt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
60. Sie mußten sich auf eine völlig neue Tätigkeit bzw. Aufgabenbereich am Arbeitsplatz einstellen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
61. Durch einen Kollegen/Vorgesetztenwechsel haben sich Ihre gewohnten Arbeitsbedingungen erheblich verändert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
62. Sie sind mindestens drei Monate arbeitslos gewesen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Gericht/Gesetzesverletzung

1990 1991 1992 1993 1994 1995

85. Gab es im Zusammenhang mit Gericht/oder Polizei (Gerichtsverfahren, Verhaftung, Anzeige, Strafe) ein für Sie wichtiges Ereignis? Welches?

Gesundheit/Krankheit

1990 1991 1992 1993 1994 1995

86. Sie mußten wegen einer sehr schweren körperlichen Erkrankung oder eines Unfalls in das Krankenhaus.

87. Ein enger Angehöriger (Kind, Partner, Elternteil, Geschwister) mußte wegen einer sehr schweren körperlichen oder seelischen Erkrankung oder eines Unfalls in das Krankenhaus.

88. Sie standen aufgrund einer sehr schweren, länger anhaltenden (drei Monate oder länger) körperlichen Erkrankung in ärztlicher Behandlung.

89. Ein enger Angehöriger (Kind, Partner, Elternteil, Geschwister) steht seit längerer Zeit (drei Monate oder mehr) wegen einer sehr schweren körperlichen oder seelischen Erkrankung in ärztlicher Behandlung.

90. Sie wurden durch die Betreuung oder Pflege eines engen Angehörigen (Kind, Partner, Elternteil, Geschwister) zusätzlich sehr beansprucht.

91. Gab es ein anderes, bisher noch nicht erwähntes, für Sie sehr wichtiges Ereignis im Zusammenhang mit Ihrer Gesundheit? Welches?

	1990	1991	1992	1993	1994	1995
63. Sie sind (mindestens 3 Monate) arbeitsunfähig/erwerbsunfähig gewesen (z.B. durch Krankheit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
64. Sie haben den Wehrdienst/Zivildienst angetreten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
65. Sie haben an Ihrem Arbeitsplatz über längere Zeit (3 Monate) ernste Spannungen/Auseinandersetzungen mit Ihren Kollegen/Vorgesetzten gehabt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
66. Sie haben sich über längere Zeit (mindestens 3 Monate oder mehr) von Ihren beruflichen/hausfraulichen Aufgaben überfordert gefühlt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
67. Ihre berufliche/hausfrauliche Tätigkeit hat Sie über längere Zeit (3 Monate) sehr befriedigt und Ihnen ausgesprochene Freude gemacht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Finanzielles

1990 1991 1992 1993 1994 1995

72. Ihre finanzielle Situation hat sich erheblich verbessert (z.B. mehr Taschengeld zur Verfügung, Einkommenserhöhung, Erbschaft, geschäftliche Erfolge).

73. Ihre finanzielle Situation hat sich erheblich verschlechtert (z.B. durch Berufswechsel, Aufgabe der Berufstätigkeit, finanzielle Zurückstufung, geschäftliche Mißerfolge).

74. Sie haben seit längerer Zeit (mindestens drei Monate) große finanzielle Schwierigkeiten (z.B. zu niedriges Taschengeld, zu niedriges Einkommen, Rückzahlung von Schulden).

75. Gab es im finanziellen Bereich noch ein anderes, bisher noch nicht erwähntes, für Sie sehr wichtiges Ereignis? Welches?

Wohnung

1990 1991 1992 1993 1994 1995

76. Sie haben Ihre Wohnung gewechselt.

77. Sie haben ein Haus gebaut/einen größeren Umbau durchgeführt

78. Ihre Wohnbedingungen haben Sie über lange Zeit (mindestens 1 Jahr) sehr belastet.

79. Sie haben sich über längere Zeit (mindestens 1 Jahr) zuhause ausgesprochen wohl gefühlt.

80. Gab es noch ein anderes, bisher noch nicht erwähntes, für Sie sehr wichtiges Ereignis im Zusammenhang mit ihrer Wohnsituation? Welches?

Anhang A6: FEE

Die folgenden Fragen beziehen sich auf die Erziehungsmethoden Ihrer Eltern. Bitte kreuzen Sie bei jeder Frage für Vater und Mutter getrennt die zutreffende Antwort an.

		Nein, nie- mals	Ja, gele- gentlich	Ja, oft	Ja, ständig
1.	Wurden Sie von Ihren Eltern hart bestraft, auch für Kleinigkeiten?	Vater <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Mutter <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Spürten Sie, daß Ihre Eltern Sie gern hatten?	Vater <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Mutter <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Kam es vor, daß Ihre Eltern Sie auch für kleine "Sünden" bestraften?	Vater <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Mutter <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Versuchten Ihre Eltern Sie zu beeinflussen, etwas "Besseres zu werden?"	Vater <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Mutter <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Kam es vor, daß Ihre Eltern aus Angst, Ihnen könnte etwas zustoßen, Dinge verboten, die anderen in Ihrem Alter erlaubt wurden?	Vater <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Mutter <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Kam es vor, daß Sie als Kind vor anderen ausgeschimpft oder geschlagen wurden?	Vater <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Mutter <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Fanden Sie, daß Ihre Eltern versuchten, Sie zu trösten und aufzumuntern, wenn Ihnen etwas daneben gegangen war?	Vater <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Mutter <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Kam es vor, daß Ihnen Ihre Eltern mehr Schläge erteilten, als Sie es verdient hatten?	Vater <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Mutter <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Konnten Sie von Ihren Eltern Unterstützung erwarten, wenn Sie vor einer schweren Aufgabe standen?	Vater <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Mutter <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Lehnten Ihre Eltern die Freunde und Kameraden ab, mit denen Sie sich gerne trafen?	Vater <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Mutter <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Versuchten Ihre Eltern Sie anzutreiben, "Bester" zu werden?	Vater <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Mutter <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Zeigten Ihre Eltern vor anderen, daß sie Sie gern hatten?	Vater <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Mutter <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	Gebrauchten Ihre Eltern folgende Redensart: "Wenn Du das nicht tust bin ich traurig"?	Vater <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Mutter <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	Wurden Sie von Ihren Eltern gelobt?	Vater <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Mutter <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	Wurden Sie von Ihren Eltern getröstet, wenn Sie traurig waren?	Vater <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Mutter <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	Kam es vor, daß Sie von Ihren Eltern bestraft wurden, ohne etwas getan zu haben?	Vater <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Mutter <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		Nein, nie- mals	Ja, gele- gentlich	Ja, oft	Ja, ständig
17. Zeigten Ihre Eltern mit Worten und Gesten, daß sie Sie gern hatten?	Vater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Mutter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Kam es vor, daß Sie ohne Grund Schläge bekamen?	Vater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Mutter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Wüschten Sie sich manchmal, daß sich Ihre Eltern weniger darum kümmerten, was Sie taten?	Vater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Mutter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Bekamen Sie von Ihren Eltern Schläge?	Vater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Mutter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Setzten Ihre Eltern bestimmte Grenzen für das, was Sie tun und lassen durften, und bestanden sie eisern darauf?	Vater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Mutter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Behandelten Sie Ihre Eltern so, daß Sie sich schämten?	Vater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Mutter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Finden Sie, daß Ihre Eltern übertrieben ängstlich darüber waren, daß Ihnen etwas zustoßen könnte?	Vater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Mutter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Konnten Ihre Eltern mit Ihnen schmusen?	Vater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Mutter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anhang A7: Fragebogen zur Erfassung von Antisozialem Verhalten

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Ihre Persönlichkeit, d.h. auf Ihre Empfindungen, Gefühle, Einstellungen und Verhaltensweisen. Die Fragen beziehen sich dabei auf unterschiedliche Lebensphasen (vor dem 13. Lebensjahr, vor dem 15. Lebensjahr, nach dem 15. Lebensjahr). Beziehen Sie sich bei der Beantwortung der Fragen bitte nur auf die jeweils angegebene Altersspanne.

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Verhaltensweisen, die vor Ihrem **13. Lebensjahr** aufgetreten sein könnten.

	Ja	Nein
Vor Ihrem 13. Lebensjahr ...		
1. ... sind Sie abends oft wesentlich später nach Hause gekommen als Sie durften?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ... haben Sie oft Schule geschwänzt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Verhaltensweisen, die vor Ihrem **15. Lebensjahr** aufgetreten sein könnten.

Vor Ihrem 15. Lebensjahr ...		
3. ... haben Sie andere Kinder schikaniert oder bedroht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ... haben Sie Schlägereien angefangen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ... haben Sie in einem Kampf eine Waffe benutzt, wie zum Beispiel einen Stock, einen Stein, eine zerbrochene Flasche, ein Messer oder einen Revolver?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ... haben Sie jemals versucht, absichtlich anderen Schmerz oder Leid zuzufügen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ... haben Sie manchmal absichtlich Tiere gequält?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ... haben Sie jemals einer anderen Person gewaltsam etwas weggenommen, indem Sie sie bedrohten, überfielen oder beraubten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. ... haben Sie jemals einen anderen Menschen zu sexuellem Kontakt gezwungen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. ... haben Sie schon einmal absichtlich Feuer gelegt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. ... haben Sie vorsätzlich Dinge beschädigt, die nicht Ihnen gehörten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. ... sind Sie irgendwo eingebrochen (z.B. Wohnung, Haus, Auto)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. ... haben Sie häufig gelogen oder andere betrogen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. ... haben Sie jemals gestohlen, zum Beispiel in einem Kaufhaus?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. ... sind Sie jemals von zu Hause weggelaufen und über Nacht weggeblieben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Verhaltensweisen, die *nach Ihrem 15. Lebensjahr* aufgetreten sein könnten.

	Ja	Nein
Nach Ihrem 15. Lebensjahr ...		
16. ... haben Sie Dinge getan - auch wenn Sie nicht erwischt wurden - die strafbar sind (wie zum Beispiel Diebstahl, Drogenhandel, finanzieller Betrug oder Prostitution) oder wurden Sie schon einmal verhaftet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. ... haben Sie andere oft 'beschwindelt', um Ihr Ziel zu erreichen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. ... tun Sie oft Dinge aus dem Moment heraus, ohne dabei an die Folgen für sich oder andere zu denken?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. ... waren Sie nach Ihrem 15. Lebensjahr oft in Schlägereien verwickelt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. ... haben Sie Ihre Partnerin /Ihren Partner je geschlagen oder mit Gegenständen nach ihr/ihm geworfen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. ... haben Sie je ein Kind, Ihr eigenes oder ein anderes, so heftig geschlagen, daß es blaue Flecken bekam, im Bett bleiben oder zum Arzt mußte?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. ... sind Sie schon öfters Auto gefahren, nachdem Sie zuviel getrunken oder Drogen genommen hatten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. ... haben Sie schon öfters einen Strafzettel für das Fahren mit überhöhter Geschwindigkeit bekommen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. ... haben Sie seit dem 15. Lebensjahr regelmäßig die Schule (Fachhochschule, Universität etc.) besucht bzw. regelmäßig gearbeitet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. ... Fehlen oder fehlten Sie seither oft in der Schule, in Lehrveranstaltungen bzw. an Ihrem Arbeitsplatz (abgesehen von krankheitsbedingten Fehlzeiten)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. ... haben Sie jemals Ihren Arbeitsplatz, die Lehrstelle oder den Studienplatz aufgegeben, ohne bereits eine(n) andere(n) zu haben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. ... hatten Sie je Schulden bei anderen, die Sie nicht zurückbezahlt haben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. ... haben Sie versäumt, Unterhalt für ein Kind zu zahlen oder von Ihnen abhängigen Kindern Geld zu geben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Falls Verhaltensweisen bejaht wurden:

	Ja	Nein
29. ... Nachdem Sie sich so verhalten haben, dachten Sie dann längere Zeit darüber nach, tat es Ihnen leid, oder zeigten Sie Reue?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anhang B1

Tabelle B1/a: Assoziationen von primär vorliegenden Angststörungen mit sekundär auftretendem schädlichem Alkoholkonsum: Berechnungen auf Basis retrospektiver Daten (kumulierte Lebenszeitprävalenzen zur zweiten Folgeuntersuchung)

Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen (T0/T1/T2)	retrospektiv (T0/T1/T2): Angststörungen primär zu schädlichem Alkoholkonsum ^{1,5} (Nw=368)					
	Kontrolle		OHNE Einbeziehung		MIT Einbeziehung	
	<u>Alter, Geschlecht</u>		<u>Antisoziales Verhalten</u>		<u>Antisoziales Verhalten</u>	
	OR ²	95%KI	OR adj. ³	95%KI	OR adj. ⁴	95%KI
Panikstörung m/o Agoraphobie ⁶	1.4	0.57-3.55	-	-	-	-
Panikattacke ⁷	1.2	0.71-2.16	-	-	-	-
Agoraphobie o Panikstörung ⁶	1.5	0.72-2.96	-	-	-	-
Phobie NOS ⁶	0.9	0.53-1.49	-	-	-	-
Soziale Phobie ⁶	1.5*	1.01-2.32	-	-	-	-
Spezifische Phobie ⁶	1.5*	1.06-1.98	-	-	-	-
GAS ⁶	1.4	0.73-2.50	-	-	-	-
Irgendeine Angststörung ⁶	1.5**	1.15-2.03	-	-	-	-

Anmerkung. ¹ schädlicher Konsum: Männer>40g/Tag; Frauen>20g/Tag

² OR = Odds Ratio; logistische Regression mit binären Angstvariablen, kontrolliert nach Alter und Geschlecht; KI = Konfidenzinterv.

³ OR adjustiert: schrittweise Variablenselektion unter Einbeziehung von Alter, Geschlecht, anderer Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolarer Störungen und Störungen aufgrund illegaler Substanzen;

⁴ OR adjustiert: schrittweise Variablenselektion unter Einbeziehung von Alter, Geschlecht, anderer Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolarer Störungen, Störungen aufgrund illegaler Substanzen und **Antisozialem Verhalten**;

⁵ Referenzgruppe: höchstens regelmäßiger Alkoholkonsum;

⁶ Referenzgruppe: Angststörung X nicht vorhanden oder nicht primär zu schädlichem Konsum;

⁷ Referenzgruppe: Panikattacke nicht vorhanden oder nicht primär zu schädlichem Konsum;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Tabelle B1/b: Assoziationen von primär vorliegenden Angststörungen mit sekundär auftretendem Alkoholmissbrauch: Berechnungen auf Basis retrospektiver Daten (kumulierte Lebenszeitprävalenzen zur zweiten Folgeuntersuchung)

Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen (T0/T1/T2)	retrospektiv (T0/T1/T2): Angststörungen primär zu Alkoholmissbrauch ^{1,5} (Nw=368)					
	Kontrolle		OHNE Einbeziehung		MIT Einbeziehung	
	<u>Alter, Geschlecht</u>		<u>Antisoziales Verhalten</u>		<u>Antisoziales Verhalten</u>	
	OR ²	95%KI	OR adj. ³	95%KI	OR adj. ⁴	95%KI
Panikstörung m/o Agoraphobie ⁶	0.9	0.27-2.92	-	-	-	-
Panikattacke ⁷	0.8	0.43-1.49	-	-	-	-
Agoraphobie o Panikstörung ⁶	0.6	0.27-1.46	-	-	-	-
Phobie NOS ⁶	0.6	0.37-1.08	-	-	-	-
Soziale Phobie ⁶	0.9	0.55-1.34	-	-	-	-
Spezifische Phobie ⁶	1.2	0.85-1.56	-	-	-	-
GAS ⁶	0.8	0.40-1.70	-	-	-	-
Irgendeine Angststörung ⁶	1.0	0.75-1.28	-	-	-	-

Anmerkung. ¹ Missbrauch ohne Abhängigkeit;

² OR = Odds Ratio; logistische Regression mit binären Angstvariablen, kontrolliert nach Alter und Geschlecht; KI = Konfidenzinterv.

³ OR adjustiert: schrittweise Variablenselektion unter Einbeziehung von Alter, Geschlecht, anderer Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolarer Störungen und Störungen aufgrund illegaler Substanzen;

⁴ OR adjustiert: schrittweise Variablenselektion unter Einbeziehung von Alter, Geschlecht, anderer Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolarer Störungen, Störungen aufgrund illegaler Substanzen und **Antisozialem Verhalten**;

⁵ Referenzgruppe: keine Alkoholstörung;

⁶ Referenzgruppe: Angststörung X nicht vorhanden oder nicht primär zu Alkoholmissbrauch;

⁷ Referenzgruppe: Panikattacke nicht vorhanden oder nicht primär zu Alkoholmissbrauch;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

Tabelle B1/c: Assoziationen von primär vorliegenden Angststörungen mit sekundär auftretender Alkoholabhängigkeit: Berechnungen auf Basis retrospektiver Daten (kumulierte Lebenszeitprävalenzen zur zweiten Folgeuntersuchung)

Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen (T0/T1/T2)	retrospektiv (T0/T1/T2): Angststörungen primär zu Alkoholabhängigkeit^{1,5} (Nw=368)					
	Kontrolle		OHNE Einbeziehung		MIT Einbeziehung	
	<u>Alter, Geschlecht</u>		<u>Antisoziales Verhalten</u>		<u>Antisoziales Verhalten</u>	
	OR ²	95%KI	OR adj. ³	95%KI	OR adj. ⁴	95%KI
Panikstörung m/o Agoraphobie⁶	2.7*	1.17-6.10	2.8*	1.13-6.93	3.1*	1.27-7.50
Panikattacke⁷	1.1	0.57-2.14	-	-	-	-
Agoraphobie o Panikstörung⁶	1.2	0.51-2.89	-	-	-	-
Phobie NOS⁶	1.0	0.55-1.96	-	-	-	-
Soziale Phobie⁶	1.6	0.98-2.66	-	-	-	-
Spezifische Phobie⁶	1.8**	1.21-2.53	1.8**	1.19-2.64	1.8**	1.21-2.71
GAS⁶	0.8	0.33-2.08	-	-	-	-
Irgendeine Angststörung⁶	1.8**	1.28-2.53	-	-	-	-

Anmerkung. ¹ Abhängigkeit mit oder ohne Missbrauch;

² OR = Odds Ratio; logistische Regression mit binären Angstvariablen, kontrolliert nach Alter und Geschlecht; KI = Konfidenzinterv.

³ OR adjustiert: schrittweise Variablenselektion unter Einbeziehung von Alter, Geschlecht, anderer Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolarer Störungen und Störungen aufgrund illegaler Substanzen;

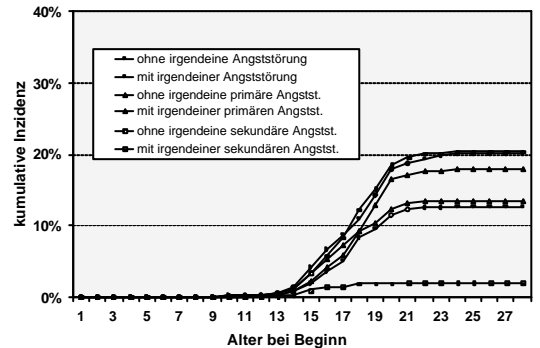
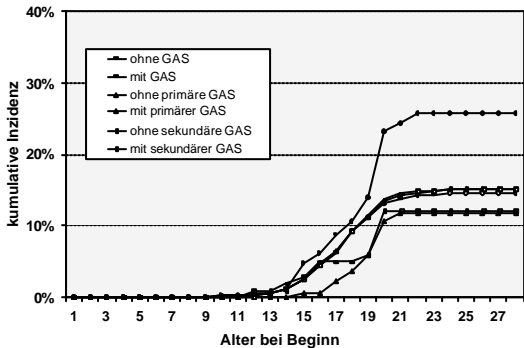
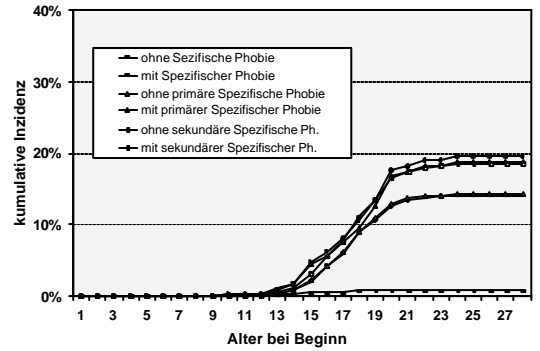
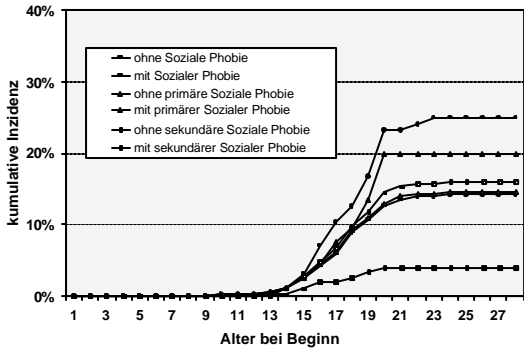
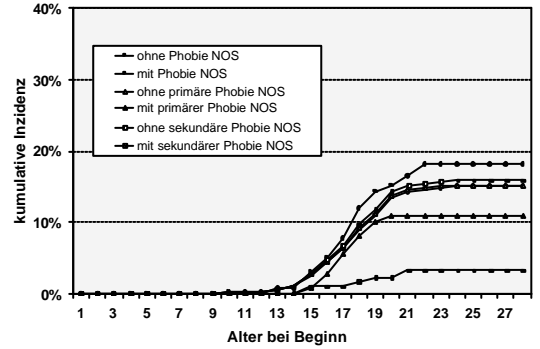
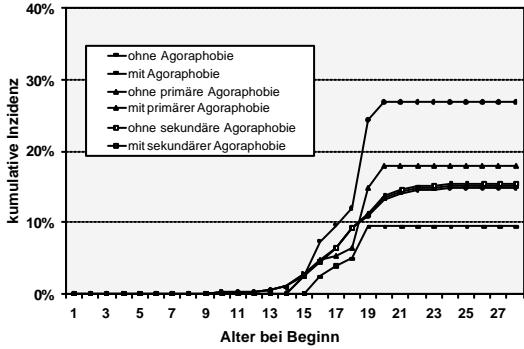
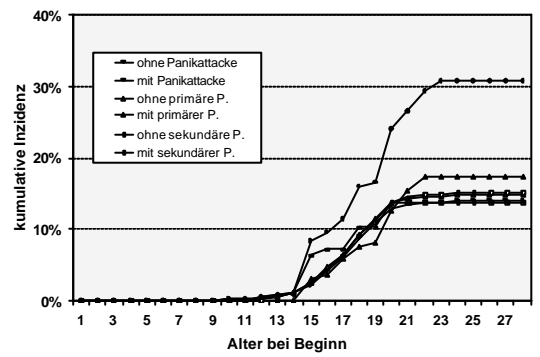
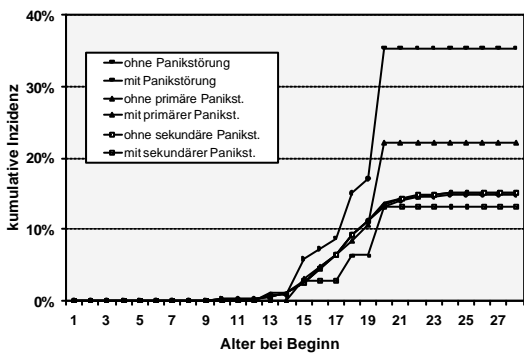
⁴ OR adjustiert: schrittweise Variablenselektion unter Einbeziehung von Alter, Geschlecht, anderer Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolarer Störungen, Störungen aufgrund illegaler Substanzen und **Antisozialem Verhalten**;

⁵ Referenzgruppe: keine Alkoholabhängigkeit;

⁶ Referenzgruppe: Angststörung X nicht vorhanden oder nicht primär zu Alkoholabhängigkeit;

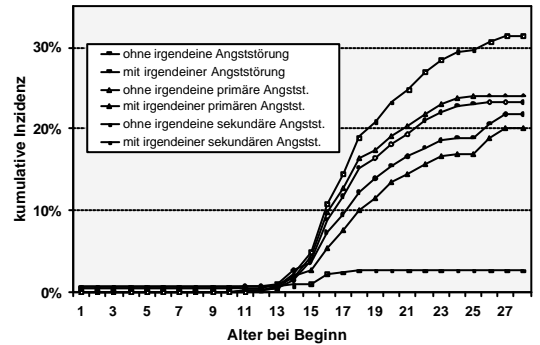
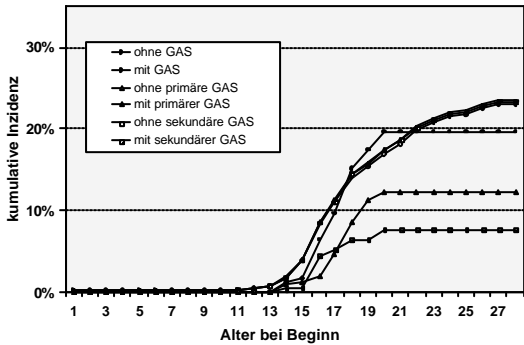
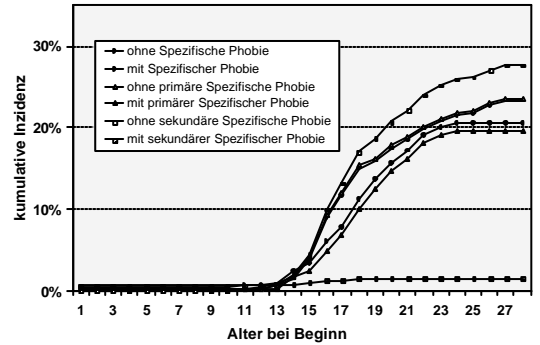
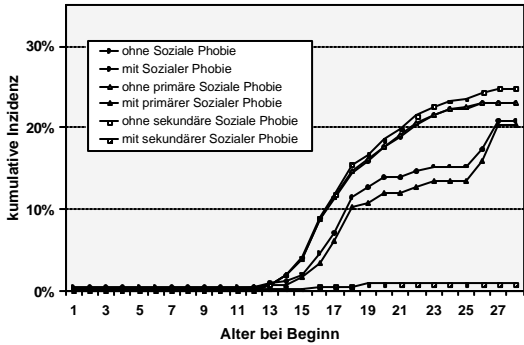
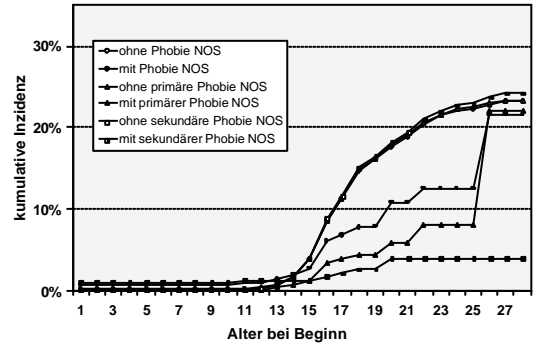
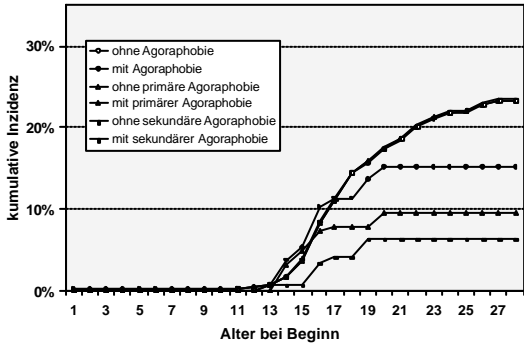
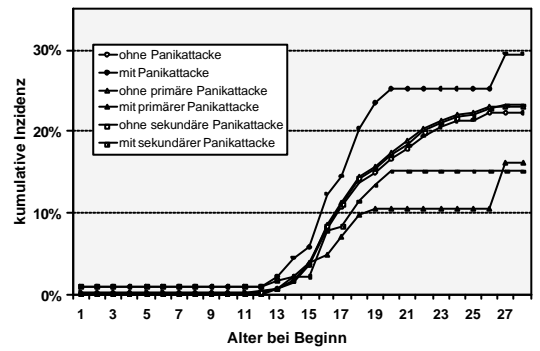
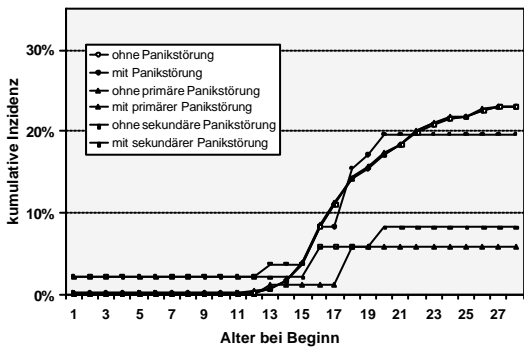
⁷ Referenzgruppe: Panikattacke nicht vorhanden oder nicht primär zu Alkoholabhängigkeit;

* p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.



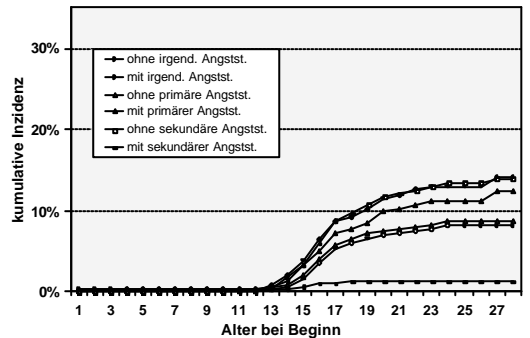
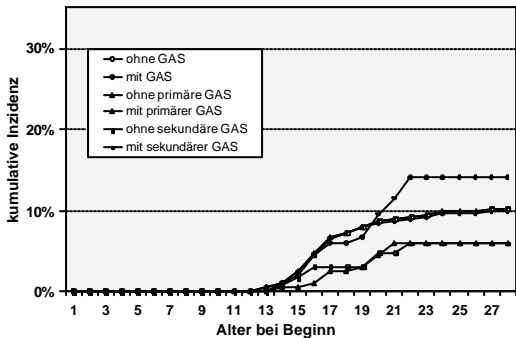
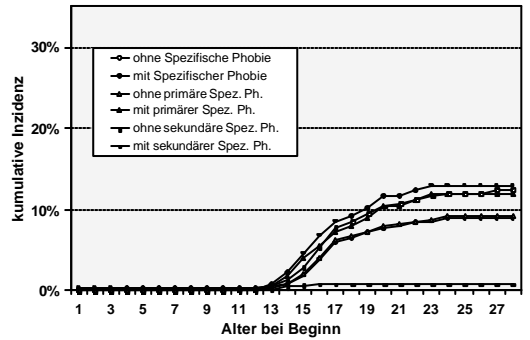
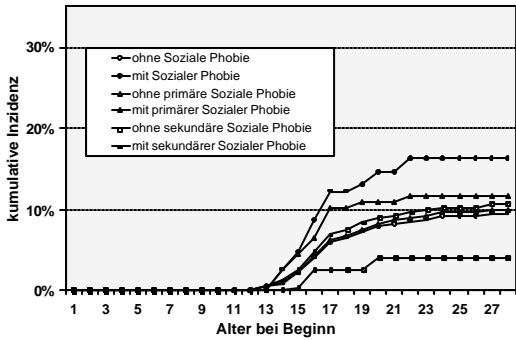
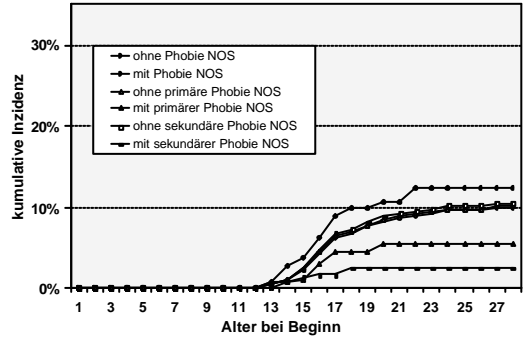
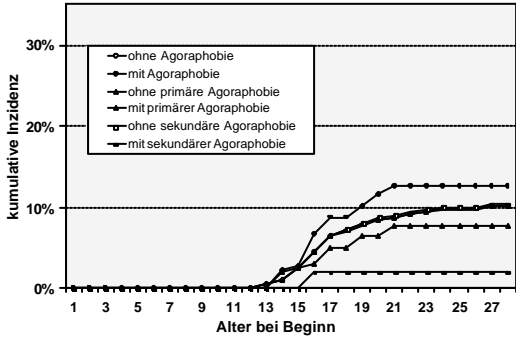
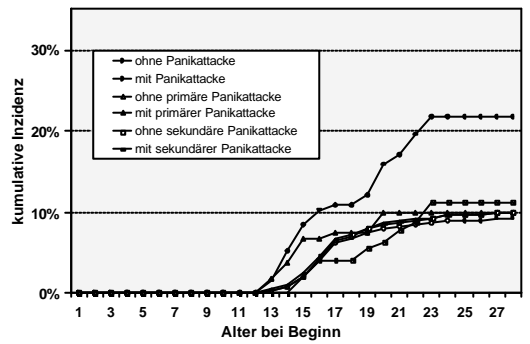
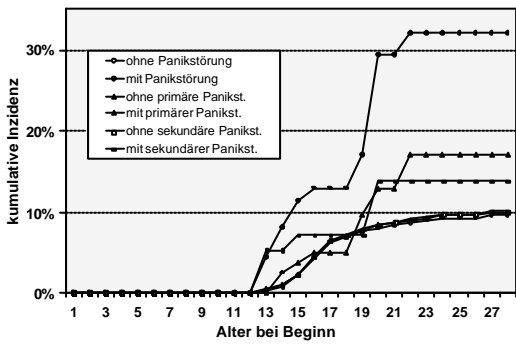
schädlicher Konsum: ... [Legende]

Abbildung B2/a: Verteilungsfunktion des Alters bei Beginn von schädlichem Konsum bei Jugendlichen mit und ohne Angststörung im Vergleich



Missbrauch: ... [Legende]

Abbildung B2/b: Verteilungsfunktion des Alters bei Beginn von Missbrauch bei Jugendlichen mit und ohne Angststörung im Vergleich



Abhängigkeit: ... [Legende]

Abbildung B2/c: Verteilungsfunktion des Alters bei Beginn von Alkoholabhängigkeit bei Jugendlichen mit und ohne Angststörung im Vergleich

Anhang B3

Tabelle B3/a: Assoziationen von Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen zur Basisuntersuchung (T0) und erhöhtem Alkoholkonsum während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

Lebenszeit-DSM-IV Angststörung (T0)	Zunahme des Alkoholkonsums ¹ während der Follow-Up-Periode (T1+T2)											
	Beginn von <i>mind. gelegentl.</i> ⁸				Beginn von <i>mind. regelm.</i> ⁹				Beginn von <i>schädlichem</i> ¹⁰			
	Konsum bei vorher...				Konsum bei vorher...				Konsum bei vorher...			
	keinem Konsum (T0)				höchstens gelegentl. Kons. (T0)				höchstens regelmäßigem Kons. (T0)			
	(Nw = 593)				(Nw = 256)				(Nw = 160)			
	OHNE AV ²		MIT AV		OHNE AV		MIT AV		OHNE AV		MIT AV	
	OR ^{3,4}	95%KI	OR ⁵	95%KI	OR ⁴	95%KI	OR ⁵	95%KI	OR ⁴	95%KI	OR ⁵	95%KI
Panikstörung ⁶ (Nw = 6, 25, 32)	0.1**	0.02-0.54	0.1**	0.02-0.46	-	-	-	-	-	-	-	-
Panikattacke ⁷ (Nw = 20, 63, 82)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0*	1.02-4.06
Agoraphobie ⁶ (Nw = 26, 45, 45)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phobie NOS ⁶ (Nw = 39, 112, 121)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soziale Phobie ⁶ (Nw = 59, 141, 162)	-	-	-	-	1.9*	1.12-3.35	1.8*	1.03-3.17	2.4**	1.39-4.16	2.1**	1.24-3.66
Spezifische Phobie ⁶ (Nw = 140, 329, 355)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GAS ⁶ (Nw = 24, 58, 66)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Anmerkung: ¹ kein Konsum = Abstinenz und Konsum weniger als 12 mal in einem Jahr; gelegentlicher Konsum = öfter als 12 mal in einem Jahr; aber weniger als dreimal wöchentlich; regelmäßiger Konsum = mindestens dreimal in der Woche, aber kein schädlich. Kons;

schädlicher Gebrauch = Männer>40g/Tag, Frauen>20g/Tag; ² AV = Antisoziales Verhalten;

³ OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

⁴ OR = adjustiertes OR; schrittweise Variablenselektion unter Berücksichtigung von Alter, Geschlecht, Konsum zu T0, anderer Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolarer Störungen und Störungen aufgrund illegaler Substanzen;

⁵ OR = adjustiertes OR; schrittweise Variablenselektion unter Berücksichtigung von Alter, Geschlecht, Konsum zu T0, anderer Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolarer Störungen, Störungen aufgrund illegaler Substanzen und **Antisozialem Verhalten**;

⁶ Referenzgruppe: keine Angststörung;

⁷ Referenzgruppen: keine Panikattacke; DSM-IV Angstsyndrom;

⁸ *mindestens* gelegentlicher Konsums (T1+T2) vs. kein Konsum (T1+T2);

⁹ *mindestens* regelmäßiger Konsum (T1+T2) vs. *höchstens* gelegentlicher Konsum (T1+T2);

¹⁰ *schädlicher* Gebrauch (T1+T2) vs. *höchstens* regelmäßiger Gebrauch (T1+T2);

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001.

Tabelle B3/b: Assoziationen von Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen zur Basisuntersuchung (T0) und stabilem Alkoholkonsum während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

Lebenszeit-DSM-IV Angststörung (T0)	Stabilität des Alkoholkonsums ¹ während der Follow-Up-Periode (T1+T2)											
	<i>mindestens gelegentlicher</i> Konsum bei vorher...				<i>mindestens regelmäßiger</i> Konsum bei vorher...				schädlicher Konsum bei vorher...			
	mind. gelegentl. Konsum (T0) ⁸				mindestens regelm. Konsum (T0) ⁹				schädlichem Konsum (T0) ¹⁰			
	(Nw = 1543) (Nw = 245) (Nw = 76)											
	OHNE AV ²		MIT AV		OHNE AV		MIT AV		OHNE AV		MIT AV	
	OR ^{3,4}	95%KI	OR ⁵	95%KI	OR ⁴	95%KI	OR ⁵	95%KI	OR ⁴	95%KI	OR ⁵	95%KI
Panikstörung ⁶ (Nw = 32, 13, 6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Panikattacke ⁷ (Nw = 83, 41, 21)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agoraphobie ⁶ (Nw = 30, 11, 11)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phobie NOS ⁶ (Nw = 87, 14, 6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soziale Phobie ⁶ (Nw = 122, 40, 20)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spezifische Phobie ⁶ (Nw = 266, 77, 50)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GAS ⁶ (Nw = 59, 25, 17)	0.2**	0.09-0.62	0.2**	0.09-0.63	-	-	-	-	-	-	-	-

Anmerkung. ¹ kein Konsum = Abstinenz und Konsum weniger als 12 mal in einem Jahr; gelegentlicher Konsum = öfter als 12 mal in einem Jahr; aber weniger als dreimal wöchentlich; regelmäßiger Konsum = mindestens dreimal in der Woche, aber kein schädli. Kons;

schädlicher Gebrauch = Männer>40g/Tag, Frauen>20g/Tag; ² AV = Antisoziales Verhalten;

³ OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

⁴ OR = adjustiertes OR; schrittweise Variablenselektion unter Berücksichtigung von Alter, Geschlecht, Konsum zu T0, anderer Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolarer Störungen und Störungen aufgrund illegaler Substanzen;

⁵ OR = adjustiertes OR; schrittweise Variablenselektion unter Berücksichtigung von Alter, Geschlecht, Konsum zu T0, anderer Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolarer Störungen, Störungen aufgrund illegaler Substanzen und **Antisozialem Verhalten**;

⁶ Referenzgruppe: keine Angststörung;

⁷ Referenzgruppen: keine Panikattacke; DSM-IV Angstsyndrom;

⁸ *mindestens* gelegentlicher Konsums (T1+T2) vs. kein Konsum (T1+T2);

⁹ *mindestens* regelmäßiger Konsum (T1+T2) vs. *höchstens* gelegentlicher Konsum (T1+T2);

¹⁰ schädlicher Gebrauch (T1+T2) vs. *höchstens* regelmäßiger Gebrauch (T1+T2);

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001.

Tabelle B3/c: Assoziationen von Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen zur Basisuntersuchung und Beginn bzw. Stabilität von DSM-IV Alkoholmissbrauch während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

Lebenszeit-DSM-IV Angststörung (T0)	Entwicklung von Alkoholmissbrauch ¹ während der Follow-Up-Periode (T1+T2)							
	Beginn von Missbrauch ⁸ während Follow-Up (Nw = 255)				Stabilität von Missbrauch ⁹ während Follow-Up (Nw = 64)			
	OHNE AV ²		MIT AV		OHNE AV		MIT AV	
	OR ^{3,4}	95%KI	OR ⁵	95%KI	OR ⁴	95%KI	OR ⁵	95%KI
Panikstörung ⁶ (Nw = 25, 5)	-	-	-	-	-	-	-	-
Panikattacke ⁷ (Nw = 66, 17)	2.6*	1.22-5.67	2.5*	1.18-5.27	4.9*	1.22-19.30	8.3**	2.09-32.67
Agoraphobie ⁶ (Nw = 47, 5)	-	-	-	-	-	-	-	-
Phobie NOS ⁶ (Nw = 113, 8)	-	-	-	-	-	-	3.9*	1.01-15.34
Soziale Phobie ⁶ (Nw = 148, 20)	-	-	-	-	-	-	-	-
Spezifische Phobie ⁶ (Nw = 323, 47)	-	-	-	-	-	-	-	-
GAS ⁶ (Nw = 62, 12)	-	-	-	-	-	-	-	-

Anmerkung: ¹ Missbrauch ohne Abhängigkeit;

² AV = Antisoziales Verhalten;

³ OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

⁴ OR = adjustiertes OR; schrittweise Variablenselektion unter Berücksichtigung von Alter, Geschlecht, anderer Angststörungen,

MDD, Dysthymie, Bipolarer Störungen und Störungen aufgrund illegaler Substanzen;

⁵ OR = adjustiertes OR; schrittweise Variablenselektion unter Berücksichtigung von Alter, Geschlecht, anderer Angststörungen,

MDD, Dysthymie, Bipolarer Störungen, Störungen aufgrund illegaler Substanzen und **Antisozialem Verhalten**;

⁶ Referenzgruppe: keine Angststörung; ⁷ Referenzgruppe: keine Panikattacke; DSM-IV Angstsyndrom;

⁸ Referenzgruppe: keine Alkoholdiagnose zu T0+T1+T2;

⁹ Referenzgruppe: keine Alkoholdiagnose zu T1+T2 bei Alkoholmissbrauch zu T0;

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001.

Tabelle B3/d: Assoziationen von Lebenszeit-DSM-IV Angststörungen zur Basisuntersuchung und Beginn bzw. Stabilität von DSM-IV Alkoholabhängigkeit während der Follow-Up-Periode (T1+T2)

Lebenszeit-DSM-IV Angststörung (T0)	Entwicklung von Alkoholabhängigkeit ¹ während der Follow-Up-Periode (T1+T2)							
	Beginn von Abhängigkeit ⁸ während Follow-Up (Nw = 83)				Stabilität von Abhängigkeit ⁹ während Follow-Up (Nw = 32)			
	OHNE AV ²		MIT AV		OHNE AV		MIT AV	
	OR ^{3,4}	95%KI	OR ⁵	95%KI	OR ⁴	95%KI	OR ⁵	95%KI
Panikstörung ⁶ (Nw = 31, 9)	4.0*	1.06-14.89	4.0*	1.04-15.72	-	-	-	-
Panikattacke ⁷ (Nw = 83, 23)	-	-	-	-	-	-	-	-
Agoraphobie ⁶ (Nw = 51, 5)	-	-	-	-	-	-	-	-
Phobie NOS ⁶ (Nw = 121, 8)	-	-	-	-	-	-	-	-
Soziale Phobie ⁶ (Nw = 169, 14)	-	-	-	-	4.9*	1.04-23.26	6.7**	1.94-23.30
Spezifische Phobie ⁶ (Nw = 370, 40)	-	-	-	-	-	-	-	-
GAS ⁶ (Nw = 74, 8)	-	-	-	-	-	-	-	-

Anmerkung: ¹ Abhängigkeit mit oder ohne Missbrauch;

² AV = Antisoziales Verhalten;

³ OR = Odds Ratio; KI = Konfidenzintervall;

⁴ OR = adjustiertes OR; schrittweise Variablenselektion unter Berücksichtigung von Alter, Geschlecht, anderer Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolarer Störungen und Störungen aufgrund illegaler Substanzen;

⁵ OR = adjustiertes OR; schrittweise Variablenselektion unter Berücksichtigung von Alter, Geschlecht, anderer Angststörungen, MDD, Dysthymie, Bipolarer Störungen, Störungen aufgrund illegaler Substanzen und **Antisozialem Verhalten**;

⁶ Referenzgruppe: keine Angststörung; ⁷ Referenzgruppe: keine Panikattacke; DSM-IV Angstsyndrom;

⁸ Referenzgruppe: keine Alkoholabhängigkeit zu T0+T1+T2;

⁹ Referenzgruppe: keine Alkoholabhängigkeit zu T1+T2 bei Alkoholabhängigkeit zu T0;

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001.

Anhang B4

Tabelle B4/a: Retrospektive Analyse: Ausgewählte Korrelate und Risikofaktoren (Lebenszeit, T0) für schädlichen Alkoholkonsum, Alkoholstörungen und Angststörungen (kum. Lebenszeit, T0/T1/T2): wechselseitige Kontrolle der Komorbidität von Alkoholproblematik und Angststörungen

Lebenszeit, T0	OR für p<0.05 ¹										
	kumulierte Lebenszeitdiagnosen (T0/T1/T2) nach DSM-IV										
	SKO ²	MIS	ABH	PS	PA	AGO	NOS	SOZ	SPEZ	GAS	ANY
Soziodemographische Faktoren											
Geschlecht ³	0,4 0.30-0.55	0,3 0.19-0.33	0,2 0.11-0.25	5,8 2.68-12.59	2,5 1.70-3.72	3,5 1.97-6.29	2,6 1.80-3.68	2,1 1.53-2.98	2,3 1.85-2.94	2,3 1.44-3.69	2,7 2.24-3.87
Alter ^{4,5}	1,1 1.07-1.16	-	-	-	-	-	0,9 0.89-0.99	1,1 1.00-1.10	-	1,1 1.06-1.20	-
niedrige Schulbildung ⁶	-	-	-	-	-	1,9 1.03-3.64	-	-	1,4 1.03-1.92	-	1,4 1.04-1.82
schlechte finanzielle Situation ⁷	-	1,7 1.09-2.50	-	-	-	3,4 1.71-6.77	-	-	1,5 1.02-2.24	-	1,4 1.00-2.08
niedrige soziale Schicht ⁷	-	-	-	-	2,4 1.34-4.14	3,9 1.95-7.81	-	-	1,8 1.20-2.65	2,4 1.19-4.66	2,0 1.41-2.88
Verlusterlebnisse in der Familie											
irgendein Verlusterlebnis	-	-	1,5 1.08-2.11	1,9 1.05-3.39	1,9 1.32-2.67	2,2 1.30-3.61	-	1,4 1.00-1.88	1,5 1.18-1.86	-	1,5 1.21-1.82
Tod der Eltern	-	-	-	-	-	-	-	-	1,7 1.10-2.53	2,4 1.20-4.67	1,6 1.07-2.30
Scheidung der Eltern	-	1,3 1.00-1.70	1,5 1.05-2.13	1,9 1.04-3.35	1,8 1.27-2.62	2,0 1.20-3.44	-	1,5 1.06-2.05	1,3 1.03-1.69	-	1,3 1.05-1.63
nicht bei leibl. Eltern aufgew.	-	-	-	-	2,1 1.41-3.00	3,1 1.82-5.27	-	1,9 1.33-2.64	1,5 1.17-2.00	1,7 1.02-2.68	1,8 1.39-2.26
Lebensereignisse und -bedingungen⁵											
negatives Ereignis/Bedingung	1,2 1.03-1.36	1,3 1.19-1.51	1,2 1.01-1.37	1,4 1.17-1.64	1,4 1.18-1.56	1,8 1.51-2.14	1,2 1.00-1.35	1,5 1.32-1.68	1,3 1.21-1.49	1,6 1.39-1.87	1,4 1.30-1.59
belastende Lebensbedingungen (chron.)	1,2 1.01-1.33	1,2 1.10-1.38	-	1,3 1.08-1.49	1,3 1.17-1.51	1,7 1.43-2.00	-	1,5 1.32-1.66	1,3 1.15-1.41	1,5 1.32-1.77	1,4 1.23-1.51
belastende Lebensereignisse (akut)	1,2 1.06-1.37	1,4 1.25-1.60	1,2 1.06-1.46	1,4 1.12-1.80	1,3 1.10-1.48	1,6 1.24-1.97	-	-	1,3 1.13-1.41	1,4 1.13-1.71	1,3 1.15-1.41
Psychische Störungen der Eltern											
irgendeine psychische Störung	-	-	-	2,7 1.11-6.34	2,2 1.32-3.54	3,9 1.69-9.08	1,6 1.02-2.40	2,0 1.33-2.96	1,9 1.47-2.58	2,7 1.46-4.99	2,0 1.54-2.47
Alkoholstörung ⁸	1,5 1.08-2.02	1,5 1.16-1.98	2,0 1.39-2.90	-	-	-	-	1,4 1.00-2.06	1,6 1.22-2.02	1,7 1.02-2.95	1,3 1.07-1.69
Angststörung ⁸	-	-	1,7 1.18-2.37	-	1,6 1.11-2.33	2,3 1.33-4.06	2,0 1.41-2.87	1,8 1.28-2.42	1,6 1.31-2.07	1,8 1.12-2.95	1,8 1.43-2.14
Depression ⁸	-	-	-	-	2,0 1.39-2.99	2,2 1.26-3.85	1,5 1.09-2.16	1,6 1.16-2.21	1,5 1.19-1.87	2,8 1.67-4.62	1,7 1.35-2.02
Erziehungsstil der Eltern⁵											
Ablehnung	-	1,3 1.05-1.52	-	-	1,3 1.05-1.60	1,4 1.05-1.79	-	1,4 1.18-1.77	-	1,4 1.08-1.92	1,2 1.04-1.42
emotionale Wärme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5 0.30-0.94	-
Überbehütung	-	1,3 1.05-1.54	-	2,0 1.39-2.94	1,4 1.08-1.73	-	-	1,3 1.06-1.71	1,2 1.05-1.48	1,8 1.19-2.58	1,2 1.06-1.42
Perinatale Risikofaktoren											
perinatale Risikofaktoren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Anmerkung. ¹ OR=Odds Ratio; logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht und nach Angststörungen

bei "Alkohol" bzw. nach Alkoholproblemen (SKO, MIS, ABH) bei "Angst"; nur ORs mit p<0.05 werden berichtet;

² SKO=schädlicher Konsum; MIS=Alkoholmissbrauch (ohne Abhängigkeit); ABH=Alkoholabhängigkeit; PS=Panikstörung; PA=Panikattacke;

AGO=Agoraphobie; NOS=Phobie NOS; SOZ=Soziale Phobie; SPE=Spezifische Phobie; GAS=Generalisierte Angststörung; ANY=irgendeine Angstst.

³ (Männer=0; Frauen=1); Kontrolle Alter; ⁴ Kontrolle Geschlecht; ⁵ stetige Variable, Relativierung der Skalenwerte um die Standardabweichung der Skalen (außer Alter);

⁶ niedrige Schulbildung = Hauptschule, Sonderschule, Hauptschulabschluss, kein Schulabschluss; ⁷ subjektives Urteil des Probanden;

⁸ grau unterlegte ORs auch bei Kontrolle der jeweils anderen elterlichen Störungen signifikant.

Tabelle B4/b: **Prospektive Analyse:** Risikofaktoren (Lebenszeit, T0) für den Beginn von schädlichem Alkoholkonsum, Alkoholstörungen und Angststörungen während der Follow-Up-Periode (T1/T2): wechselseitige Kontrolle der Komorbidität von Alkoholproblematik und Angststörungen

Lebenszeit, T0	OR für p<0.05 ¹										
	Beginn von schädlichem Konsum bzw. der DSM-IV Störungen während der Follow-Up-Periode										
	SKO ²	MIS	ABH	PS	PA	AGO	NOS	SOZ	SPEZ	GAS	ANY
Soziodemographische Faktoren											
Geschlecht ³	-	0,3 0.21-0.41	0,2 0.08-0.29	4,4 1.50-12.74	1,7 1.01-2.93	-	3,4 1.84-6.17	2,0 1.15-3.56	2,8 1.88-4.13	-	2,9 2.06-4.04
Alter ^{4,5}	0,9 0.81-0.92	0,9 0.87-0.96	0,9 0.80-0.96	-	-	-	0,9 0.84-1.00	-	-	-	0,9 0.88-0.97
niedrige Schulbildung ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
schlechte finanzielle Situation ⁷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
niedrige soziale Schicht ⁷	-	-	-	-	2,3 1.07-5.00	4,7 1.74-12.70	-	-	2,2 1.12-4.21	-	2,7 1.52-4.83
Verlusterlebnisse in der Familie											
irgendein Verlusterlebnis	-	-	-	2,7 1.10-6.44	1,9 1.11-3.08	-	-	-	-	-	-
Tod der Eltern	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scheidung der Eltern	-	-	-	3,2 1.33-7.56	1,9 1.09-3.13	-	-	-	-	-	-
nicht bei leibl. Eltern aufgew.	-	-	-	-	-	3,3 1.38-7.67	-	-	1,7 1.05-2.59	-	-
Lebensereignisse und -bedingungen⁵											
negatives Ereignis/Bedingung	-	1,2 1.03-1.40	-	1,4 1.18-1.69	1,2 1.05-1.48	-	-	1,4 1.12-1.84	1,2 1.06-1.45	1,5 1.10-1.94	1,3 1.07-1.50
belastende Lebensbedingungen (chron.)	-	-	-	1,3 1.14-1.57	1,2 1.05-1.44	-	-	1,4 1.12-1.74	-	1,5 1.20-1.85	-
belastende Lebensereignisse (akut)	-	1,2 1.03-1.44	-	-	-	-	-	-	1,3 1.12-1.57	-	1,2 1.06-1.45
Psychische Störungen der Eltern											
irgendeine psychische Störung	-	-	-	-	2,3 1.11-4.70	7,1 1.49-33.73	-	-	2,0 1.22-3.28	3,2 1.02-9.71	1,7 1.14-2.48
Alkoholstörung ⁸	-	1,6 1.15-2.17	1,7 1.03-2.76	-	-	3,0 1.18-7.75	-	-	1,6 1.03-2.36	-	-
Angststörung ⁸	-	-	1,7 1.01-2.84	-	-	4,6 1.74-12.33	2,0 1.13-3.44	2,6 1.43-4.77	1,6 1.08-2.38	3,8 1.60-9.03	1,6 1.17-2.24
Depression ⁸	-	-	-	-	2,0 1.18-3.45	3,4 1.33-8.53	-	-	1,5 1.02-2.22	-	1,4 1.00-1.94
Erziehungsstil der Eltern⁵											
Ablehnung	-	1,3 1.09-1.63	-	-	1,3 1.01-1.66	-	-	1,9 1.49-2.41	-	1,4 1.03-1.81	1,4 1.10-1.72
emotionale Wärme	-	-	-	-	-	0,5 0.28-1.00	-	0,6 0.39-0.86	-	-	-
Überbehütung	-	1,3 1.06-1.61	-	1,8 1.07-3.18	1,4 1.07-1.87	-	-	-	-	-	-
Perinatale Risikofaktoren											
perinatale Risikofaktoren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Anmerkung. ¹ OR=Odds Ratio; logistische Regression, kontrolliert nach Alter und Geschlecht und nach Angststörungen bei "Alkohol" bzw.

nach Alkoholproblemen (SKO, MIS, ABH) bei "Angst"; bei Beginn SKO: zusätzlich Kontrolle von Konsum zu T0; nur ORs mit p<0.05 werden berichtet;

² SKO=schädlicher Konsum; MIS=Alkoholmissbrauch (ohne Abhängigkeit); ABH=Alkoholabhängigkeit; PS=Panikstörung; PA=Panikattacke;

AGO=Agoraphobie; NOS=Phobie NOS; SOZ=Soziale Phobie; SPE=Spezifische Phobie; GAS=Generalisierte Angststörung; ANY=irgendeine Angstst.

³ (Männer=0; Frauen=1); Kontrolle Alter; ⁴ Kontrolle Geschlecht; ⁵ stetige Variable, Relativierung der Skalenwerte um die Standardabweichung der Skalen (außer Alter);

⁶ niedrige Schulbildung = Hauptschule, Sonderschule, Hauptschulabschluss, kein Schulabschluss; ⁷ subjektives Urteil des Probanden;

⁸ grau unterlegte ORs auch bei Kontrolle der jeweils anderen elterlichen Störungen signifikant.

Versicherung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit ohne unzulässige Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe; die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher weder im Inland noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Petra Zimmermann