

**Trauma und Sucht:
Die Bedeutung emotionaler Misshandlung
für die Alkoholabhängigkeit und die
zugrundeliegenden Mechanismen**

Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades
eines Doktors der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.)

vorgelegt von

Dipl.-Psych. Nadine Potthast

Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaften
der Universität Bielefeld

Bielefeld, September 2014

Die Arbeit wurde gefördert durch ein Stipendium der Christoph-Dornier-Stiftung für
Klinische Psychologie.

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Synopse selbständig, sowie die für den Kumulus vorliegenden Schriften als Erstautorin verfasst habe. Damit trage ich die inhaltliche und methodische Verantwortung für die aufgeführten Schriften. Die Arbeit hat in der gegenwärtigen oder in einer anderen Fassung keiner anderen Fakultät oder Universität vorgelegen.

Bielefeld, im September 2014

Nadine Potthast

*„Warum trinkst du?“ fragte ihn der kleine Prinz.
„Um zu vergessen“, antwortete der Säufer.
„Um was zu vergessen?“ erkundigte sich der kleine Prinz, der ihn schon bedauerte.
„Um zu vergessen, daß ich mich schäme“, gestand der Säufer und senkte den Kopf.
„Weshalb schämst du dich?“ fragte der kleine Prinz, der den Wunsch hatte, ihm zu helfen.
„Weil ich saufe!“ endete der Säufer und verschloß sich endgültig in sein Schweigen.*

(aus: „Der kleine Prinz“ von Antoine de Saint-Exupéry)

INHALTSVERZEICHNIS

1. ÜBERSICHT: EINGEREICHTE MANUSKRIPTE UND EIGENER FORSCHUNGSBEITRAG	1
2. INTEGRATION DER MANUSKRIPTE	3
2.1. Trauma und Sucht: Eine Übersicht zur Rolle traumatischer Lebenserfahrungen und damit assoziierter Traumafolgestörungen bezüglich Ätiologie und Pathogenese von Suchterkrankungen (Manuskript I)	4
2.2. Traumatische Erfahrungen im erweiterten Sinne	6
2.3. Die Bedeutung früher traumatischer Erfahrungen für die Alkoholabhängigkeit	8
2.4. Zugrundeliegende Mechanismen des Zusammenhangs zwischen frühen traumatischen Erfahrungen und der Alkoholabhängigkeit	9
2.5. Eigene empirische Arbeiten	11
2.5.1. Der Beitrag emotionaler Misshandlung im Hinblick auf die Alkoholabhängigkeit (Manuskript II)	12
2.5.2. Eine experimentelle Untersuchung der dem Zusammenhang von Misshandlungserfahrungen und Alkoholabhängigkeit zugrundeliegenden Mechanismen (Manuskript III)	15
3. ZUSAMMENFASSENDE DISKUSSION UND AUSBLICK	18
4. LITERATUR	32
5. ANHANG	49

1. ÜBERSICHT: EINGEREICHTE MANUSKRIPTE UND EIGENER FORSCHUNGSBEITRAG**MANUSKRIFT I:****Trauma und Sucht: Implikationen für die Psychotherapie**Nadine Potthast^{1,2} & Claudia Catani¹Veröffentlicht 2012 in *Sucht*, 58 (4), 227-235

Ich habe das Konzept für die narrative Übersichtsarbeit erstellt, die Literaturrecherche durchgeführt und deren Ergebnisse interpretiert. Ich habe das Manuskript als Erstautorin verfasst.

MANUSKRIFT II:**The contribution of emotional maltreatment to alcohol dependence in a treatment-seeking sample**Nadine Potthast^{1,2}, Frank Neuner¹ & Claudia Catani¹Veröffentlicht 2014 in *Addictive Behaviors*, 39 (5), 949-958

Ich war beteiligt an der Konzeptualisierung der Studie und der Erhebung der Daten. Ich habe die Masterstudierenden, die die Datenerhebung unterstützten, betreut sowie einen Großteil der klinischen Interviews selbst durchgeführt. Ich habe die statistischen Analysen durchgeführt, die Ergebnisse interpretiert und das Manuskript als Erstautorin verfasst.

MANUSKRIFT III:**When abuse primes addiction – Automatic activation of alcohol concepts by child maltreatment related cues in emotionally abused alcoholics**Nadine Potthast^{1,2}, Frank Neuner¹ & Claudia Catani¹Eingereicht 2014 bei *Behaviour Research and Therapy*

Ich war beteiligt an der Konzeptualisierung der Studie und der Erhebung der Daten. Ich habe die Masterstudierenden, welche die Datenerhebung unterstützten, betreut sowie einen

¹ Universität Bielefeld² Christoph-Dornier-Stiftung für Klinische Psychologie, Bielefeld

Großteil der klinischen Interviews und Experimente selbst durchgeführt. Ich habe in der Software das Szenario für das Experiment programmiert und die Aufbereitung der Experimentaldaten angeleitet. Ich habe die statistischen Analysen durchgeführt, die Ergebnisse interpretiert und das Manuskript als Erstautorin verfasst.

2. INTEGRATION DER MANUSKRIPTE

Missbrauch und Abhängigkeit von psychotropen Substanzen gehören zu den häufigsten psychischen Erkrankungen in Deutschland. Laut Schätzungen der Deutschen Hauptstelle für Suchtfragen (DHS, 2010) leiden ca. 2,8 Millionen Menschen an einer substanzgebundenen Abhängigkeit (ohne Nikotin). Hinzu kommt eine deutlich größere Zahl von Personen, die psychotrope Substanzen missbräuchlich konsumieren. Alkohol ist dabei mit 1,8 Millionen Abhängigkeitserkrankten und 1,6 Millionen missbräuchlichen Konsumenten nach Nikotin die psychotrope Substanz mit der höchsten Prävalenz bezüglich Missbrauch und Abhängigkeit (DHS, 2014). Damit gehören alkoholbezogene Störungen zu den häufigsten psychischen Erkrankungen in Deutschland (Wittchen & Jacobi, 2012, Juni) und weltweit (Kessler et al., 2005; World Health Organization, 2001). Zudem stellt Alkohol einen der fünf wichtigsten gesundheitlichen Risikofaktoren dar, die zu einem krankheitsbedingten Verlust von Lebensjahren (disability adjusted life years, DALYs) führen (World Health Organization, 2009). Das Resultat sind enorme volkswirtschaftliche Kosten, die aus alkoholbezogenen Krankheiten resultieren und sich Schätzungen zufolge auf 26,7 Milliarden Euro jährlich belaufen (DHS, 2014). Eine substanzgebundene Abhängigkeit entwickelt sich dem ICD-10 (Dilling, 2006) zufolge nach sich wiederholendem Substanzkonsum und ist gekennzeichnet durch einen starken Wunsch zu konsumieren, Kontrollverlust, anhaltenden Substanzgebrauch trotz schädlicher Folgen, Toleranzerhöhung, Vernachlässigung von Pflichten und Interessen sowie häufig ein körperliches Entzugssyndrom. Bislang konnte noch kein einheitliches Störungsmodell entwickelt werden, wobei aufgrund zahlreicher Studien aus unterschiedlichsten Perspektiven, wie z.B. der genetischen, pharmakologischen, lerntheoretischen oder kognitiven, ein biopsychosoziales Modell insgesamt am ehesten geeignet zu sein scheint (eine Übersicht über ätiologische Modelle und Überlegungen geben z.B. Sher, Grekin & Williams, 2005) und (Lindenmeyer, 2005). Im Laufe der letzten zwei Jahrzehnte fand die Rolle traumatischer Lebenserfahrungen national und international zunehmend Beachtung in der Forschung zur Ätiologie, Pathogenese und Aufrechterhaltung von Suchterkrankungen, sodass sich diese Entwicklung in einer stetig steigenden Publikationszahl (z.B. Simpson & Miller, 2002) niederschlägt.

Die vorliegende Arbeit basiert auf insgesamt drei Manuskripten und hatte zum Ziel, die Rolle traumatischer Lebenserfahrungen hinsichtlich der Entstehung von Suchterkrankungen nähergehend zu untersuchen. Zunächst erfolgte eine ausführliche Sichtung und Aufarbeitung der aktuellen empirischen Befundlage und die darauf basierende Identifikation noch offener Forschungsaufträge im Rahmen einer narrativen Übersichtsarbeit (Manuskript I). Im weiteren

Verlauf fokussierte die Arbeit vorrangig auf die Bedeutung früher Traumatisierungen im Sinne von Misshandlungs- und Viktimisierungserfahrungen in Kindheit und Jugend hinsichtlich der Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit als diejenige substanzgebundene Abhängigkeit mit der höchsten Prävalenz (Manuskript II) sowie auf potentielle zugrundeliegende Mechanismen dieses Zusammenhangs (Manuskripte II und III).

2.1. Trauma und Sucht: Eine Übersicht zur Rolle traumatischer Lebenserfahrungen und damit assoziierter Traumafolgestörungen bezüglich Ätiologie und Pathogenese von Suchterkrankungen (Manuskript I)

Vor dem Hintergrund des zunehmenden empirischen Interesses an der Bedeutung traumatischer Lebenserfahrungen für Suchterkrankungen war das Ziel des ersten Manuskripts, die gegenwärtige empirische Studienlage über die verschiedenen Substanzklassen hinweg sowie mit besonderem Fokus auf mögliche Implikationen für die psychotherapeutische Behandlung und nachfolgende Forschungsarbeiten zu betrachten. Dabei ließ sich im Vergleich zu Zahlen aus Untersuchungen in der Allgemeinbevölkerung ein gehäuftes gemeinsames Auftreten von traumatischen Erfahrungen und substanzbezogenen Störungen sowohl in Studien mit Suchtpatienten (Clark, Lesnick & Hegedus, 1997; Medrano, Zule, Hatch & Desmond, 1999; Simpson & Miller, 2002) als auch in Studien mit Traumapatienten (Kilpatrick et al., 2000; Simpson & Miller, 2002; Singh, Thornton & Tonmyr, 2011) finden. Der Vergleich zeigte sich deutlich erschwert durch eine erhebliche Varianz hinsichtlich der Definition eines erhöhten Substanzgebrauchs bzw. einer substanzbezogenen Störung ebenso wie hinsichtlich der Operationalisierung des Traumabegriffs. Auffällig war hierbei eine große Zahl von Studien, die, über die Definitionen von ICD-10 (Dilling, 2006) und DSM-IV (Saß, 2003) hinausgehend, auch Misshandlungserfahrungen im Kindesalter mit einbezogen oder explizit untersuchten. Ungeachtet der Operationalisierung fand sich bei der Sichtung der Befundlage ein enger Zusammenhang zwischen dem Erleben traumatischer Lebenserfahrungen und ungünstigen Charakteristika der substanzbezogenen Störung hinsichtlich Entwicklung, Verlauf, Folgeerscheinungen und Behandlungserfolg. So konnten Studien beispielsweise für Personen mit traumatischen Erfahrungen einen erhöhten Schweregrad der Suchtsymptomatik (Brems & Namyniuk, 2002; Harrison, Fulkerson & Beebe, 1997; Westermeyer, Wahmanholm & Thuras, 2001) ebenso wie eine schlechtere Behandlungsprognose im Sinne einer erhöhten Abbruchrate (Chapman, Dube & Anda, 2007; Westermeyer et al., 2001) feststellen. Bezüglich der zugrundeliegenden Mechanismen für den Zusammenhang zwischen dem Erleben traumatischer Erfahrungen und der Entwicklung einer substanzbezogenen Störung erbrachte die Aufarbeitung

der bestehenden Literatur allerdings noch kein eindeutiges Bild. Es fanden sich jedoch Hinweise darauf, dass psychische Erkrankungen wie affektive, Angst- oder Persönlichkeitsstörungen eine mediierende Funktion innehaben könnten, wobei sich die umfangreichsten Belege für die Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) (Wekerle, Leung, Goldstein, Thornton & Tonmyr, 2009; White & Widom, 2008; Wu et al., 2010) ergaben. Eine eindeutige Klärung der Mechanismen steht jedoch noch aus.

In einem weiteren Schritt hatte das Manuskript zum Ziel, die empirische Befundlage zur Rolle der PTBS als eine der häufigsten Traumafolgestörungen im Hinblick auf Suchterkrankungen zu beleuchten. Auch diesbezüglich ließ sich im Vergleich zu Zahlen aus der Allgemeinbevölkerung eine hohe Komorbidität sowohl in Studien mit Suchtpatienten (Driessen et al., 2008; Mills, Teesson, Ross & Peters, 2006; Reynolds et al., 2005) als auch in Studien mit PTBS-Erkrankten (Jacobsen, Southwick & Kosten, 2001) finden. Nachfolgend beabsichtigte die Übersichtsarbeit Befunde zur Erklärung dieser deutlich erhöhten Komorbidität zusammenzutragen. Neben der High-Risk-Hypothese, dass Suchterkrankte bedingt durch ihren Lebensstil einem erhöhten Risiko für die Konfrontation mit traumatischen Erlebnissen ausgesetzt seien, und der Vulnerabilitätshypothese, dass der Substanzkonsum die Wahrscheinlichkeit für die Entwicklung einer PTBS nach dem Erleben eines Traumas erhöhe, wurden schwerpunktmäßig die Befunde zur empirisch am besten belegten Selbstmedikationshypothese nach Khantzian (1985, 1997) dargestellt. Es fanden sich Belege in Studien zur Chronologie der Entstehung der Sucht- und PTBS-Symptomatik (Ford, Hawke, Alessi, Ledgerwood & Petry, 2007; Wolitzky-Taylor, Bobova, Zinbarg, Mineka & Craske, 2012), zu dem Substanzkonsum zugrundeliegenden Konsummotiven (Ouimette, Coolhart, Funderburk, Wade & Brown, 2007; Yeater, Austin, Green & Smith, 2010), zu funktionalen Beziehungen zwischen den beiden komorbiden Symptomatiken (Ouimette, Read, Wade & Tirone, 2010; Simpson, Stappenbeck, Varra, Moore & Kaysen, 2012) sowie auch in experimentellen Cue-Reactivity-Untersuchungen zur Induktion von Craving mittels traumaassoziierten Reizen (Coffey et al., 2002; Coffey et al., 2010). Im Weiteren wurde die klinische Bedeutsamkeit der engen und komplexen Interaktion von PTBS- und Suchtsymptomatik mithilfe von Befunden betont, die für Patienten mit einer Komorbidität erheblich stärkere Beeinträchtigungen aufzeigen konnten, beispielsweise in Form einer schwereren Suchtsymptomatik (Driessen et al., 2008) oder weniger erfolgreichen Behandlungsverläufen (Ford et al., 2007; Norman, Tate, Anderson & Brown, 2007).

Abschließend verfolgte das Manuskript die Frage, welche Implikationen aus den zusammengetragenen Befunden zum Zusammenspiel von traumatischen Erfahrungen, PTBS

und Suchterkrankungen resultieren könnten. Auf Basis der empirischen Befundlage konnte festgestellt werden, dass bei Suchtpatienten mit traumatischen Erfahrungen in der Vorgeschichte oder einer komorbiden PTBS integrative und insbesondere auch traumafokussierte Behandlungsansätze indiziert seien. Während sich für die integrative Behandlung bereits mehrere Therapiekonzepte in der Literatur finden ließen (ein Überblick findet sich bei Schäfer, Schulze & Stubenvoll, 2011), konnte sich die Arbeit in Bezug auf traumakonfrontative integrative Behandlungsansätze nur auf drei Studien (z.B. Najavits, Schmitz, Gotthardt & Weiss, 2005) beziehen, die jedoch allesamt vielversprechende Behandlungserfolge aufzeigten. Daraus konnte die Übersichtsarbeit neben der Forderung nach doppelblinden, randomisierten Interventionsstudien zu traumakonfrontativen integrativen Behandlungsansätzen auch die Notwendigkeit ableiten, die bestehende Befundlage zu den zugrundeliegenden Mechanismen des Zusammenhangs zwischen traumatischen Erfahrungen, PTBS und Sucht zu erweitern und bestehende Unklarheiten abzubauen. Zudem ergab sich die Überlegung, neben der Untersuchung eines generellen Zusammenhangs zwischen Traumatisierung und Substanzkonsum, künftig eine differenziertere Betrachtung der einzelnen Substanzklassen anzustreben.

2.2. Traumatische Erfahrungen im erweiterten Sinne

Wie im Rahmen der dargestellten Übersichtsarbeit (Manuskript I) bereits deutlich geworden ist, müssen sich traumatische Erfahrungen nicht nur auf Traumata im engeren Sinne (z.B. Natur- oder Verkehrskatastrophen, Kriegserlebnisse oder sexuelle Gewaltübergriffe) beschränken, wie sie in den gängigen Klassifikationssystemen ICD-10 (Dilling, 2006) und DSM-IV (Saß, 2003) bzw. DSM-V (American Psychiatric Association [APA], 2013) definiert werden. Vielmehr können im weiteren Sinne auch verschiedene Formen der Kindesmisshandlung im familiären Kontext als traumatisch bezeichnet werden, zumal sie das Risiko für die Entwicklung einer Traumafolgestörung wie der PTBS erheblich erhöhen können (Danielson et al., 2009; Scott, Smith & Ellis, 2010). Kindesmisshandlung bezeichnet das Ausführen oder Unterlassen von Handlungen durch Eltern oder andere Bezugspersonen, die einen tatsächlichen Schaden für das physische oder emotionale Wohlbefinden eines Kindes bzw. Jugendlichen nach sich ziehen oder das Potential bzw. die Androhung eines Schadens beinhalten (Leeb, Paulozzi, Melanson, Simon & Arias, 2008). Unter dem Begriff der Kindesmisshandlung werden sexueller Missbrauch (erfolgte oder versuchte sexuelle Handlungen und Kontakte oder sexuell gefärbte Interaktionen), körperlicher Missbrauch (Einsatz physischer Gewalthandlungen wie Schlagen oder Treten) und emotionaler Missbrauch

(verbale Feindseligkeiten sowie herabsetzendes oder ablehnendes Verhalten) sowie körperliche Vernachlässigung (Vorenthaltung adäquater Nahrung, Hygiene, Kleidung oder Wohnstätte) und emotionale Vernachlässigung (emotionale Unerreichbarkeit und mangelnde Reaktion der Bezugspersonen auf die Bedürfnisse und Wünsche des Kindes/Jugendlichen) subsummiert (Barnett, Manly, Cicchetti, 1993; Egeland, 2009; Leeb et al., 2008). Misshandlungserfahrungen können hinsichtlich des psychischen Wohlbefindens langfristig zu massiven negativen Konsequenzen in der Adoleszenz (Egeland, 2009; Hussey, Chang & Kotch, 2006; Stuewig & McCloskey, 2005) und im Erwachsenenalter (Edwards, Holden, Felitti & Anda, 2003; Gilbert et al., 2009; Kessler et al., 2010) führen. Bisher konzentrierte sich ein großer Teil der Studien auf die Untersuchung der Auswirkungen körperlicher und sexueller Formen der Misshandlung. Dabei weisen neuere Arbeiten darauf hin, dass die emotionalen Formen der Misshandlung mindestens ebenso schädlich sind (Egeland, 2009; Gilbert et al., 2009; Wright, Crawford & Del Castillo, 2009). Emotionale Misshandlungserfahrungen werden mit einer Vielzahl langfristiger psychologischer Probleme in Verbindung gebracht, beispielsweise mit der Entwicklung depressiver oder Angststörungen (Gibb, Chelminski & Zimmerman, 2007; Huang, Schwandt, Ramchandani, George & Heilig, 2012; Iffland, Sansen, Catani & Neuner, 2014; Liu, Alloy, Abramson, Iacoviello & Whitehouse, 2009; Norman et al., 2012; Spinhoven et al., 2010), mit der Ausbildung von Persönlichkeitsstörungen (Tyrka, Wyche, Kelly, Price & Carpenter, 2009), mit Emotionsregulationsproblemen (Burns, Jackson & Harding, 2010; van Harmelen et al., 2010), mit somatischen Beschwerden (Spertus, Yehuda, Wong, Halligan & Seremetis, 2003), einem negativen Selbstkonzept und einer ausgeprägten selbstkritischen Haltung (Sachs-Ericsson, Verona, Joiner & Preacher, 2006) sowie unsicheren Bindungen (Hibbard et al., 2012; Riggs & Kaminski, 2010).

Neben Misshandlungserfahrungen durch Eltern oder andere Bezugspersonen können auch Viktimisierungserfahrungen in der Gleichaltrigengruppe (körperliche Verletzung, verbale Beschimpfungen oder Hänseleien, Ignorieren, Rufschädigung durch Verbreitung von Gerüchten) als traumatische Erfahrungen im erweiterten Sinne betrachtet werden. Die bisherige Studienlage weist darauf hin, dass Viktimisierungserfahrungen in der Peergroup nicht nur einen deutlichen Einfluss auf Psychopathologie im Kindesalter (Reijntjes, Kamphuis, Prinzie & Telch, 2010) ausüben, sondern insbesondere auch mit Angststörungen (Copeland, Wolke, Angold & Costello, 2013; Siegel, La Greca & Harrison, 2009), depressiven Erkrankungen (Benjet, Thompson & Gotlib, 2010; Hawker & Boulton, 2000) und einem erhöhten Suizidalitätsrisiko (Brunstein, Sourander & Gould, 2010) im Erwachsenenalter assoziiert sind.

2.3. Die Bedeutung früher traumatischer Erfahrungen für die Alkoholabhängigkeit

Eine stetig wachsende Zahl von Studien hebt die Bedeutsamkeit früher traumatischer Erfahrungen im erweiterten Sinne insbesondere auch in Bezug auf die Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit hervor. So weisen die Befunde auf ein gehäuftes gemeinsames Auftreten von sexuellen und körperlichen Misshandlungserfahrungen und Alkoholabhängigkeit hin (Copeland, Magnusson, Göransson & Heilig, 2011; Magnusson et al., 2012; Simpson & Miller, 2002; Singh et al., 2011; Young-Wolff, Kendler, Ericson & Prescott, 2011). Obwohl, wie bereits dargestellt, eine Vielzahl neuerer Arbeiten den gravierenden Einfluss emotionaler Misshandlungsformen auf Psychopathologie im Allgemeinen belegt, ist die Befundlage zur Rolle emotionaler Misshandlung in Bezug auf die Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit noch unzureichend. Der Großteil der Untersuchungen beschäftigt sich mit dem kumulativen Einfluss verschiedener Misshandlungstypen auf Alkoholabhängigkeit, ohne dabei den differentiellen Beitrag einzelner Typen zu spezifizieren. Gegenwärtig liegen lediglich drei Studien vor, deren Ziel die Analyse des spezifischen Beitrags emotionaler Misshandlung hinsichtlich der Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit darstellte (Arata, Langhinrichsen-Rohling, Bowers & O'Farrill-Swails, 2005; Moran, Vuchinich & Hall, 2004; Rosenkranz, Muller & Henderson, 2012). Diese Arbeiten beschränkten sich dabei auf Jugendliche und College-Studenten und führten insgesamt zu widersprüchlichen Ergebnissen. Während emotionale Misshandlung in zwei Studien eine untergeordnete Rolle spielte, erwiesen sich in der Studie von Rosenkranz und Kollegen (2012) nur emotionaler Missbrauch und emotionale Vernachlässigung als signifikante Prädiktoren für Schwere der Substanzproblematik. Die Diskrepanzen könnten nach Rosenkranz et al. (2012) möglicherweise auf methodische Aspekte, wie beispielsweise die Auswahl der Stichprobe, zurückgeführt werden. Insgesamt bedarf es dringend einer Klärung der spezifischen Rolle emotionaler Misshandlung, insbesondere auch in Bezug auf erwachsene Personen mit Alkoholabhängigkeit.

Über Misshandlungserfahrungen im familiären Kontext hinaus gibt es des Weiteren Belege, dass neben Kindesmisshandlung auch Peer-Viktimisierung eng mit der Alkoholabhängigkeit verbunden ist (Luk, Wang & Simons-Morton, 2010). So erwies sich Peer-Viktimisierung in neueren Längsschnittstudien als ein zentraler Prädiktor für späteren Alkoholkonsum (Tharp-Taylor, Haviland & D'Amico, 2009; Topper, Castellanos-Ryan, Mackie & Conrod, 2011). Bislang liegt jedoch keine Studie vor, die Viktimisierungserfahrungen in der Peergroup und verschiedene Formen der Kindesmisshandlung in der Familie gleichzeitig untersucht, sodass noch ungeklärt ist, inwieweit die beiden Ereignistypen jeweils einen spezifischen Beitrag zur Vorhersage einer Alkoholabhängigkeit leisten.

2.4. Zugrundeliegende Mechanismen des Zusammenhangs zwischen frühen traumatischen Erfahrungen und der Alkoholabhängigkeit

Wenngleich die Bedeutsamkeit von Kindesmisshandlung und Peer-Viktimisierung für die Alkoholabhängigkeit, ungeachtet ihrer noch unklaren singulären Beiträge, empirisch bereits zufriedenstellend belegt ist, sind die dem Zusammenhang zugrundeliegenden Mechanismen noch nicht ausreichend geklärt. Wie im eingangs dargestellten Übersichtsartikel (Manuskript I) für traumatische Erfahrungen und Suchterkrankungen im Allgemeinen bereits beschrieben wurde, sind auch für den spezifischen Zusammenhang von Misshandlungserfahrungen und Alkoholabhängigkeit komorbide psychische Erkrankungen als mediiierende Faktoren denkbar. Erste direkte Hinweise liegen gegenwärtig nur für die Depression (Douglas et al., 2010; Schuck & Widom, 2001) und die PTBS (Rosenkranz, Muller & Henderson, 2014; Wekerle et al., 2009; White & Widom, 2008) vor. Darüber hinaus kann jedoch vermutet werden, dass auch Symptome einer sozialen Phobie und einer Borderline-Persönlichkeitsstörung eine mediiierende Rolle spielen könnten. Für beide Störungen lassen sich Zusammenhänge mit dem Vorliegen von Misshandlungserfahrungen (Johnson, Cohen, Chen, Kasen & Brook, 2006; Kuo, Goldin, Werner, Heimberg & Gross, 2011; Simon et al., 2009) ebenso wie mit dem Vorliegen einer Alkoholabhängigkeit (Burstein et al., 2011; Schneier et al., 2010; Trull, Sher, Minks-Brown, Durbin & Burr, 2000) finden, eine direkte Überprüfung mittels Mediatoranalysen steht allerdings noch aus. Die Annahme dieser genannten psychischen Störungen als mögliche Mediatoren erscheint insbesondere auch vor dem Hintergrund der Selbstmedikationshypothese sinnvoll. So ist es denkbar, dass von Kindesmisshandlung betroffene Personen Alkohol konsumieren, um eine Reduktion der negativen affektiven Zustände und anderen unangenehmen Symptomen zu erzielen, die im Rahmen einer Traumafolgestörung zu verstehen sind. Diese negativen Symptome könnten Niedergeschlagenheit und ein Gefühl der Wertlosigkeit im Rahmen der Depression, Angst und Scham im Rahmen der sozialen Phobie, Intrusionen und Hyperarousal im Rahmen der PTBS oder Emotionsregulationsprobleme im Rahmen der Borderline-Störung sein. Dies ist konsistent mit Studien, die sich mit der Untersuchung von Konsummotiven beschäftigen. Beispielsweise konnten Stewart und Kollegen (2000) zeigen, dass die Häufigkeit des Alkoholkonsums in Situationen, die durch unangenehme Emotionen, interpersonelle Konflikte oder körperliche Beschwerden (vgl. Inventory of Drinking Situations [IDS; Annis, Graham & Davis, 1987]) geprägt sind, mit der Auftretenshäufigkeit von PTBS-Symptomen korrelierte. Analog dazu erwiesen sich in einer Studie mit sozialphobischen Personen Coping-Konsummotive als Mediator für den

Zusammenhang zwischen Ängsten vor negativer Bewertung und problematischem Alkoholkonsum (Stewart, Morris, Mellings & Komar, 2006). Darüber hinaus zeigt sich Übereinstimmung zu einer neueren Längsschnittstudie von Robinson und Kollegen (2011), der zufolge der Alkoholkonsum zum Zwecke der Selbstmedikation bei Personen mit Angststörungen das Risiko für die spätere Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit substantiell erhöht.

Im Einklang dazu stehen Cue-Reactivity-Untersuchungen, die reizinduziertes Craving untersuchen und auf der Annahme klassischer Konditionierungsprozesse beruhen. In einer Reihe von Untersuchungen berichteten Probanden mit Alkoholabhängigkeit und einer komorbiden PTBS nicht nur nach Darbietung alkoholassoziierter Reize ein erhöhtes selbstberichtetes Craving im Vergleich zu neutralen Reizen, sondern auch nach Darbietung traumassoziierter Reize (Coffey, Dansky & Brady, 2003; Coffey et al., 2002; Saladin et al., 2003). Dieser Effekt ließ sich auch unter Verwendung eines physiologischen Craving-Maßes, der Ausprägung des Speichelflusses, replizieren (Coffey et al., 2010). Da die mithilfe einer Expositionstherapie erzielte Reduktion des traumaassozierten negativen Affekts zu einer Verminderung des experimentell induzierten Cravings führte (Coffey, Stasiewicz, Hughes & Brimo, 2006), kann vermutet werden, dass die Auslösung negativer Gefühle den entscheidenden Mechanismus für die Induktion von Craving durch traumaassoziierte Reize darstellt. Dies steht in Einklang mit Studien, welche bei alkoholabhängigen Probanden die Induktion von Craving mittels Aktivierung negativer Gefühle, unabhängig von einer etwaigen komorbiden Diagnose, belegten (Cooney, Litt, Morse, Bauer & Gaupp, 1997; Rubonis et al., 1994). In Bezug auf Kindesmisshandlung könnte dies bedeuten, dass diese über die Auslösung negativer Gefühle und des daraus resultierenden Cravings mit der Alkoholabhängigkeit verbunden sein könnte. Diese negativen Gefühle können dabei das Symptom einer Traumafolgestörung darstellen, wobei neben der PTBS auch andere psychische Erkrankungen denkbar sind. So sind Kindesmisshandlungserfahrungen beispielsweise auch mit Scham- und Schuldgefühlen im Rahmen depressiver Erkrankungen (Danielson, de Arellano, Kilpatrick, Saunders & Resnick, 2005; Stuewig & McCloskey, 2005) oder mit Angstgefühlen im Rahmen der sozialen Phobie assoziiert (Kuo et al., 2011). Studien zum Zusammenhang von Misshandlungserfahrungen mit daraus resultierenden negativen Gefühlen und Craving, vor allem auch aus transdiagnostischer Perspektive, fehlen allerdings bisher.

Es gibt erste Belege, dass für die Beziehung zwischen Misshandlungserfahrungen und Alkoholabhängigkeit und insbesondere für das reizinduzierte Craving unbewusste, automatisierte Prozesse eine zentrale Rolle spielen können. Ein theoretisches Grundgerüst für

diese Annahme findet sich in Netzwerkmodellen des Gedächtnisses, z.B. nach Baker und Kollegen (1987), demzufolge das Verlangen nach Suchtmitteln ebenso innerhalb eines assoziativen Netzwerks gespeichert ist wie dessen interne (z.B. Anspannung) und externe (z.B. Anblick einer Bierflasche) Auslöser und Folgeaktionen (z.B. Verspüren von Konsumimpulsen oder tatsächlicher Konsum). Bei Patienten mit einer Alkoholabhängigkeit und einer komorbiden PTBS ist davon auszugehen, dass das assoziative Netzwerk ebenso auch traumaassoziierte Reize als interne Auslöser enthält, sodass die Konfrontation mit Traumareizen über eine automatische Aktivierung des Netzwerks Craving auslösen kann (Stewart, 1996; Stewart, Pihl, Conrod & Dongier, 1998). Einen ersten und bisher einzigen empirischen Beleg für diese automatische Aktivierung liefert Sherman (2007). In einem modifizierten Stroop-Paradigma fand sie bei traumatisierten Rauchern einen Priming-Effekt, wenn der Darbietung von mit Rauchen assoziierten Wörtern traumaassoziierte Bilder vorausgingen. Dies ist konsistent mit Priming-Experimenten, in denen negative affektive Reize zu reduzierten Reaktionszeiten auf alkoholasoziierte Zielreize sowohl bei Erwachsenen (Zack, Toneatto & MacLeod, 1999) als auch bei Jugendlichen (Zack, Poulos, Fragopoulos & MacLeod, 2003) mit problematischem Trinkmuster führten. Möglicherweise liegt ein solches assoziatives Netzwerk mit hoch automatisierten Aktivierungsprozessen auch dem Zusammenhang zwischen Misshandlungserfahrungen und Alkoholabhängigkeit zugrunde. Bislang fehlen jedoch Studien, die bei alkoholabhängigen Personen mit Misshandlungserfahrungen eine automatische Aktivierung des assoziativen Netzwerks durch misshandlungsassoziierte Reize überprüfen.

2.5. Eigene empirische Arbeiten

Im Rahmen der empirischen Arbeiten sollte die Bedeutung früher Traumatisierungen im Sinne von Misshandlungs- und Viktimisierungserfahrungen in Kindheit und Jugend im Hinblick auf die Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit untersucht werden. Dabei sollte zunächst der Frage nachgegangen werden, welchen spezifischen Beitrag die einzelnen Formen der innerfamiliären Misshandlung und der Peer-Viktimisierung bei der Vorhersage der Schwere der Alkoholabhängigkeit leisten, wobei der Beitrag emotionaler Misshandlung von besonderem Interesse war (Manuskript II). Des Weiteren sollte die vorliegende Arbeit das Verständnis für die dem Zusammenhang zwischen emotionaler Misshandlung und Alkoholabhängigkeit zugrundeliegenden Mechanismen verbessern. Hierzu wurde zunächst geprüft, inwieweit komorbide psychische Erkrankungen wie PTBS oder Borderline-Symptomatik den Zusammenhang medieren können (Manuskript II). In einem weiteren Schritt wurde die

Bedeutung automatischer Prozesse vor dem Hintergrund des assoziativen Gedächtnisnetzwerks mithilfe eines experimentellen Paradigmas untersucht (Manuskript III).

2.5.1. Der Beitrag emotionaler Misshandlung im Hinblick auf die Alkoholabhängigkeit (Manuskript II)

Aufgrund des empirisch gut belegten Zusammenhangs zwischen Kindesmisshandlung und Alkoholabhängigkeit hatte das zweite Manuskript zum Ziel, den spezifischen Erklärungsbeitrag verschiedener Formen der Kindesmisshandlung unter gleichzeitiger Berücksichtigung von Erfahrungen der Peer-Viktimisierung zu untersuchen. Dabei war der Beitrag der emotionalen Misshandlung von besonderem Interesse, deren negative Konsequenzen im Hinblick auf Psychopathologie im Allgemeinen bereits intensiv untersucht wurden (Iffland, Sansen, Catani & Neuner, 2012; Liu et al., 2009; Spinhoven et al., 2010), bislang jedoch nur wenig und mit widersprüchlichen Resultaten bezüglich der Alkoholabhängigkeit (Arata et al., 2005; Moran et al., 2004; Rosenkranz et al., 2012). Sowohl für emotionale Misshandlung als auch für Peer-Viktimisierung wurde ein signifikanter Erklärungsbeitrag angenommen. Zudem sollte geprüft werden, inwiefern komorbide psychische Erkrankungen eine Rolle hinsichtlich der zugrundeliegenden Mechanismen des Zusammenhangs zwischen Misshandlungserfahrungen und Alkoholabhängigkeit spielen. Eine mediierende Funktion wurde für PTBS, soziale Phobie, Depression und Borderline-Symptomatik erwartet.

Für die Studie wurden 75 Probanden mit einer Alkoholabhängigkeit, die sich in ambulanter, teilstationärer oder stationärer Behandlung befanden, mithilfe klinischer Interviews und Fragebögen untersucht. Neben belastenden Erfahrungen in Familie und Peergroup sowie traumatischen Erfahrungen im weiteren Lebensverlauf wurden der Alkoholkonsum und verschiedene Bereiche psychopathologischer Symptomatik erfasst.

Die Ergebnisse zeigten hohe Raten an berichteten Misshandlungserfahrungen sowie eine ausgeprägte psychopathologische Belastung. Regressionsanalysen ergaben ferner, dass emotionale Misshandlung nicht nur einen signifikanten Beitrag zur Vorhersage von Aspekten der Suchtschwere (z.B. Alter bei Beginn der Alkoholabhängigkeit) lieferte, sondern dieser sogar erheblich größer war im Vergleich zu anderen Formen der Traumatisierung. Dem gegenüber ergab sich kein eigener Erklärungsbeitrag für Erfahrungen der Peer-Viktimisierung. Schließlich gaben die Mediationsmodelle erste Hinweise, dass Borderline-Symptomatik ein möglicher, dem Zusammenhang zwischen emotionaler Misshandlung und Alkoholabhängigkeit zugrunde liegender Faktor sein könnte. Ähnliche Belege für PTBS, soziale Phobie oder Depression als potentielle zugrundeliegende Faktoren fanden sich nicht.

Die Ergebnisse sind konsistent mit früheren Untersuchungen, die für Stichproben mit Alkoholabhängigen ebenfalls deutlich erhöhte Raten an Misshandlungserfahrungen (Magnusson et al., 2012; Zlotnick et al., 2006) sowie an komorbiden psychischen Störungen (Driessen, Arolt, John, Veltrup & Dilling, 1996; Neupane & Bramness, 2012) berichteten. Die vorliegende Studie zeigt darüber hinaus erstmalig, dass emotionale Misshandlung im Vergleich zu anderen Misshandlungsformen den entscheidenden Erklärungsbeitrag bei erwachsenen Patienten mit Alkoholabhängigkeit liefert. Dies ist konsistent mit den Ergebnissen von Rosenkranz und Kollegen (2012) an einer Stichprobe mit adoleszenten Alkoholabhängigen, die emotionalen Missbrauch und emotionale Vernachlässigung als einzige signifikante Prädiktoren unter gleichzeitiger Berücksichtigung aller Formen der Misshandlung identifizieren. Gleichzeitig steht der Befund jedoch im Widerspruch zu Untersuchungen von Arata und Kollegen (2005) an College-Studenten und von Moran und Kollegen (2004) an High-School-Schülern, denen zufolge emotionaler Missbrauch im Vergleich zu den anderen Misshandlungsformen keine oder nur eine untergeordnete Rolle spielt. Eine mögliche Erklärung für diese Diskrepanzen können neben konzeptuellen Unterschieden hinsichtlich der gewählten Stichprobe (klinisch vs. nichtklinisch) und abhängigen Variablen (Schwere der Alkoholproblematik vs. Konsummenge) auch gravierende Unterschiede in der Operationalisierung von Kindesmisshandlung liefern. Während die vorliegende Studie ebenso wie die Arbeit von Rosenkranz et al. (2012) den Schweregrad der einzelnen Formen der Kindesmisshandlung differenziert mithilfe eines validierten und standardisierten Fragebogens erfasste, nutzen die anderen Studien lediglich eine Ein-Item-Operationalisierung (Moran et al., 2004) bzw. Vergleiche von Gruppen, bei denen die einzelnen Misshandlungstypen miteinander konfundiert vorlagen (Arata et al., 2005). Zusammen mit der Studie von Rosenkranz (2012) weist dieses Manuskript somit erstmalig auf die hohe Bedeutsamkeit emotionaler Misshandlung bezüglich der Symptomschwere der Alkoholabhängigkeit hin.

Für Peer-Viktimisierung fand sich unter Berücksichtigung familiärer Misshandlungserfahrungen kein eigener Erklärungsbeitrag. Dies widerspricht auf den ersten Blick bisherigen Untersuchungen, die Peer-Viktimisierung als zentralen Prädiktor für späteren Alkoholkonsum identifizierten (Tharp-Taylor et al., 2009; Topper et al., 2011). Die Diskrepanz könnte jedoch darauf zurückgeführt werden, dass in der vorliegenden Studie Viktimisierungserfahrungen in der Peergroup erstmals unter gleichzeitiger Berücksichtigung von Misshandlung im familiären Kontext untersucht wurden. Mit dem Befund einer möglichen mediierenden Funktion der Borderline-Symptomatik erweitert die vorliegende Studie frühere Befunde in einer weiteren Hinsicht und ist konsistent mit dem erhöhten Risiko für eine

Borderline-Persönlichkeitsstörung bei Personen mit Misshandlungserfahrungen (Johnson et al., 2006) sowie mit erhöhten Prävalenzen für substanzbezogene Störungen bei Patienten mit Borderline-Persönlichkeitsstörung (Trull et al., 2000). Dies erscheint insbesondere angesichts der für die Borderline-Störung charakteristischen Emotionsregulationsdefizite und vor dem Hintergrund der Selbstmedikationshypothese stimmig. Möglicherweise ist der Alkoholkonsum als Kompensation dysfunktionaler Emotionsregulationsstrategien zu betrachten, die wiederum aufgrund emotionaler Misshandlungserfahrungen entstanden sein können (Burns et al., 2010; Kim & Cicchetti, 2010). Fehlende mediierende Effekte im Hinblick auf Depression, PTBS und soziale Phobie widersprechen der bisherigen Befundlage (Wekerle et al., 2009; White & Widom, 2008). Eine mögliche Erklärung für die gefundene Diskrepanz in dieser Studie könnten Unterschiede in der Stabilität von Symptomen der Achse I und Achse II liefern, wodurch depressive, posttraumatische und sozialphobische Symptome, im Vergleich zur als stabiler geltenden Borderline-Symptomatik, deutlich stärker durch die erst kurz andauernde Abstinenz zum Zeitpunkt der Erhebung beeinflusst sein könnten. Zumindest ist bekannt, dass Symptome von Störungen der Achse I sich im Laufe der Entgiftung verändern können (Driessen et al., 2001). Diese Unterschiede in der Stabilität sind in diesem Manuskript insbesondere aufgrund der retrospektiven Erfassung der Suchtschwere (z.B. über Alter bei Beginn der Abhängigkeit) bei gleichzeitiger gegenwartsorientierter Erfassung der komorbiden Symptomatik von Relevanz. Gleichzeitig wird an dieser Stelle das Defizit an validen Instrumenten deutlich, die eine Erfassung der aktuellen Schwere der Alkoholabhängigkeit auch zu Zeiten der Abstinenz, z.B. während oder nach der Entgiftungsbehandlung, ermöglichen. Möglicherweise könnten hier Instrumente zur Erfassung des Cravings hilfreich sein, welches einen Prädiktor für spätere Rückfälle darstellt (Bottlender & Soyka, 2004). Eine weitere Limitation der Studie besteht darin, dass aufgrund des Querschnittsdesigns und der gegenwartsorientierten Erfassung der Borderline-Symptomatik in Bezug auf die letzten sieben Tage nicht mit Sicherheit angenommen werden kann, dass die Borderline-Symptomatik als zugrundeliegender Faktor dem Beginn der Alkoholabhängigkeit zeitlich vorausging. Auf Basis der Hinweise dieser Studie sind hier zukünftig längsschnittlich angelegte Untersuchungen wünschenswert. Zudem muss auf die retrospektive Erfassung der Misshandlungs- und Viktimisierungserfahrungen hingewiesen werden, die beispielsweise anfällig sein kann für erinnerungsbedingte Verzerrungen (Maughan & Rutter, 1997). Allerdings scheint ihr Einfluss eher begrenzt zu sein, sodass dennoch von einer ausreichenden Validität retrospektiver Daten ausgegangen werden kann (Brewin, Andrews & Gotlib, 1993; Hardt & Rutter, 2004). Insgesamt belegen die Ergebnisse jedoch, dass emotionale Misshandlungserfahrungen in der Kindheit eine zentrale

Rolle für die Ätiologie der Alkoholabhängigkeit spielen und weisen zudem darauf hin, dass diese Assoziation in Teilen durch Borderline-Symptomatik vermittelt zu sein scheint.

2.5.2. Eine experimentelle Untersuchung der dem Zusammenhang von Misshandlungserfahrungen und Alkoholabhängigkeit zugrundeliegenden Mechanismen (Manuskript III)

Ausgehend von der nachgewiesenen Bedeutsamkeit emotionaler Misshandlung für die Alkoholabhängigkeit und der noch unzureichenden Klärung der zugrundeliegenden Mechanismen bestand das Ziel des dritten Manuskripts darin, die Rolle automatischer, unbewusster Prozesse zu untersuchen. In Anlehnung an assoziative Netzwerkmodelle (Baker et al., 1987; Stewart, 1996) wurde angenommen, dass dem Zusammenhang zwischen emotionalen Misshandlungserfahrungen und Alkoholabhängigkeit ein assoziatives Netzwerk mit hoch automatisierten Aktivierungsprozessen zugrunde liegt. Bisher ist eine empirische Überprüfung der automatischen Aktivierung nur an traumatisierten Rauchern vorgenommen worden, die in einem modifizierten Stroop-Paradigma einen Priming-Effekt zeigten, wenn der Darbietung von mit Rauchen assoziierten Wörtern traumaassoziierte Bilder vorausgingen (Sherman, 2007). Bislang liegen keine Studien vor, die eine automatische Netzwerkaktivierung bei alkoholabhängigen Personen mit Misshandlungserfahrungen untersuchen, sodass noch unklar ist, inwiefern solche automatisierten Aktivierungsprozesse beiden Formen der emotionalen Misshandlung zugrunde liegen könnten. Aus diesem Grund erfolgte in der vorliegenden Studie eine Fokussierung auf emotionalen Missbrauch. Es wurde erwartet, dass die Darbietung misshandlungsassoziiertes Reize bei Personen mit einer Alkoholabhängigkeit und emotionalen Missbrauchserfahrungen zu einer automatischen Aktivierung des Netzwerks führen sollte. Diese sollte sich im Rahmen eines Priming-Paradigmas mit lexikalischer Entscheidungsaufgabe in Form einer signifikant verkürzten Reaktionszeit auf alkoholassoziierte Wörter nach Darbietung misshandlungsassoziiertes Prime-Wörter im Vergleich zu neutralen Reizen äußern. Zur Unterscheidung zwischen emotionaler und körperlicher Misshandlung wurden sowohl sozial bedrohliche Reize als auch physisch bedrohliche Reize verwendet, wobei der Priming-Effekt bei den Personen mit einer Alkoholabhängigkeit und emotionalen Missbrauchserfahrungen spezifisch für die mit emotionaler Misshandlung assoziierten sozial bedrohlichen Reizen erwartet wurde.

An der Studie nahmen 52 alkoholabhängige Patienten in Entwöhnungsbehandlung sowie 34 Kontrollprobanden teil. Auf Grundlage des Childhood Trauma Questionnaires (Bernstein & Fink, 1997) wurden die Patienten mit Alkoholabhängigkeit in zwei Subgruppen, eine mit

emotionalem Missbrauch und eine ohne emotionalen Missbrauch, eingeteilt. Im Priming-Paradigma hatten die Probanden die Aufgabe, nach Darbietung eines Primes (sozial bedrohlich vs. physisch bedrohlich vs. neutral) möglichst schnell per Tastendruck anzugeben, ob es sich bei dem im Anschluss dargebotenen Target (alkoholbezogen vs. neutral vs. nonsense) um ein echtes oder ein Nonsense-Wort handelte. Die Antworten und Reaktionszeiten wurden aufgezeichnet. Direkt im Anschluss wurden die Probanden aufgefordert, alle verwendeten echten Wörter mittels des Self-Assessment Manikin (SAM; Bradley & Lang, 1994) hinsichtlich emotionaler Valenz und Arousal einzuschätzen.

Die Ergebnisse geben hypothesenkonform Hinweise auf einen spezifischen Priming-Effekt für die Alkoholabhängigen mit emotionalem Missbrauch in Bezug auf die sozial bedrohlichen Reize. Überraschenderweise zeigte sich der Priming-Effekt ebenfalls bezüglich der physisch bedrohlichen Wörter. So zeigten nur die Probanden mit Alkoholabhängigkeit und emotionalen Missbrauchserfahrungen nach Darbietung misshandlungsassoziierter Primes eine signifikant kürzere Reaktionszeit auf alkoholassoziierte Targets, während sich bei den alkoholabhängigen Probanden ohne emotionalen Missbrauch sowie den Kontrollen keine Unterschiede in den Reaktionszeiten finden ließen. Die Ergebnisse des SAM-Ratings zeigten, dass die sozial und physisch bedrohlichen Reize zu den erwarteten Reaktionen führten. Sie wurden im Vergleich zu den neutralen Reizen sowohl unangenehmer als auch erregender eingeschätzt.

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie liefern erstmalig Hinweise auf das Vorliegen eines assoziativen Netzwerks des Verlangens mit darin integrierten misshandlungsassozierten Reizen. Dies lässt sich aus der automatischen Aktivierung alkoholbezogener Konzepte durch die Konfrontation mit misshandlungsassozierten Wörtern bei Personen mit Alkoholabhängigkeit und emotionalem Missbrauch schlussfolgern. Die Ergebnisse stimmen dabei mit Stewarts (1996) Annahme überein, dass traumarelevante Reize bei Patienten mit Substanzabhängigkeit und komorbider PTBS im assoziativen Netzwerk integriert sind. Zudem besteht Übereinstimmung zu Sherman (2007), die im Rahmen eines modifizierten Stroop-Paradigmas einen vergleichbaren Priming-Effekt bei Rauchern mit traumatischen Erfahrungen zeigen konnte.

Interessant ist, dass die automatische Aktivierung nicht auf sozial bedrohliche Reize beschränkt war, sondern sich auch im Hinblick auf physisch bedrohliche Reize ein spezifischer Priming-Effekt zeigte. Eine Erklärung könnte darin gesehen werden, dass 73% der Alkoholabhängigen mit emotionalem Missbrauch im Vergleich zu nur 11% derjenigen ohne emotionalen Missbrauch zusätzlich auch physische Missbrauchserfahrungen berichteten. Dies stimmt mit der in der Literatur berichteten hohen Koexistenz der verschiedenen

Misshandlungsformen überein (Edwards et al., 2003; Iffland, Brähler, Neuner, Häuser & Glaesmer, 2013; Wingenfeld et al., 2010) und lässt vermuten, dass der Priming-Effekt bezüglich der physisch-negativen Reize möglicherweise auf die Subgruppe der Probanden mit emotionalem und physischen Missbrauch zurückgeführt werden könnte.

Der Befund einer automatischen Aktivierung des Netzwerks durch misshandlungsassoziierte Reize spezifisch bei Patienten mit Alkoholabhängigkeit und emotionalem Missbrauch geht mit möglichen ätiologischen Implikationen einher. So könnte angenommen werden, dass ein Subtyp der Alkoholabhängigkeit aus wiederholten Erfahrungen emotionalen Missbrauchs resultiert. Dieser Subtyp könnte von Beginn an eng mit dem Konsum von Alkohol aus Gründen der Selbstmedikation (Khantzian, 1997) sowie der negativen Verstärkung des Konsums (Lewis, 1996) durch die Reduktion belastender Gefühle und Symptome assoziiert sein. In der Folge entwickelt sich vermutlich über die Zeit hinweg ein hoch automatisiertes assoziatives Netzwerk aus misshandlungs- und alkoholasoziierten Elementen, welches schließlich zur Aufrechterhaltung der entstandenen Alkoholabhängigkeit beiträgt.

Bei der Interpretation der Ergebnisse muss jedoch berücksichtigt werden, dass auch in dieser Studie die Erfassung von Misshandlungserfahrungen retrospektiv erfolgte. Eine weitere Limitation besteht in den soziodemographischen Unterschieden zwischen den Probanden mit Alkoholabhängigkeit und den Kontrollprobanden, da die Rekrutierung von hinsichtlich Alter und Geschlecht gematchten Kontrollprobanden nicht umsetzbar war. Allerdings fanden sich keine Unterschiede hinsichtlich soziodemographischer Charakteristika zwischen den Alkoholabhängigen mit und ohne emotionalen Missbrauch, sodass der spezifische Priming-Effekt für die Probanden mit Alkoholabhängigkeit und emotionalen Missbrauch nicht auf das Vorliegen soziodemographischer Unterschiede zurückgeführt werden kann. Als weitere Einschränkung ist zu nennen, dass im Rahmen des Priming-Paradigmas ausschließlich standardisierte misshandlungs- und alkoholasoziierte Reize genutzt wurden. Für zukünftige Studien wäre die Verwendung individueller Reize in Anlehnung an die Untersuchungen von Coffey und Kollegen (Coffey et al., 2002) interessant, die möglicherweise zu noch stärkeren Effekten führen könnten.

Abschließend lässt sich festhalten, dass die Studie wesentlich zur Erweiterung des Verständnisses der Mechanismen beiträgt, die dem Zusammenhang zwischen emotionalem Missbrauch und Alkoholabhängigkeit zugrunde liegen. Trotz der bestehenden Limitationen weisen die Ergebnisse darauf hin, dass misshandlungsassoziierte Reize zu einer automatischen Aktivierung des assoziativen Netzwerks bei Personen mit Alkoholabhängigkeit und

emotionalen Missbrauchserfahrungen führen und diese hochautomatisierten Prozesse eine zentrale Rolle bei der Entstehung und Aufrechterhaltung der Alkoholabhängigkeit spielen könnten.

3. ZUSAMMENFASSENDE DISKUSSION UND AUSBLICK

Die vorliegende Arbeit verfolgte das Ziel, die Bedeutung traumatischer Lebenserfahrungen im Hinblick auf die Entwicklung von Suchterkrankungen nähergehend zu untersuchen. Im Rahmen einer initialen narrativen Übersichtsarbeit zur Sichtung und Aufarbeitung der aktuellen empirischen Befundlage wurden bereits die engen Zusammenhänge zwischen traumatischen Erfahrungen und Symptomen der Suchterkrankung ebenso wie zwischen der PTBS als häufige Traumafolgestörung und Suchterkrankungen deutlich. Dabei ergaben sich insbesondere auch Hinweise auf die Beteiligung früher traumatischer Erfahrungen im erweiterten, über die Definitionen der klassischen Diagnosesysteme hinausgehenden Sinne. So untersuchte die Arbeit im weiteren Verlauf spezifisch die Rolle früher traumatischer Erfahrungen im Sinne von Misshandlungserfahrungen im Kontext der Familie sowie Viktimisierungserfahrungen in der Peergroup bezüglich der Alkoholabhängigkeit, welche als eine der häufigsten und für die Volkswirtschaft bedrohlichsten Suchterkrankungen gilt. Vor dem Hintergrund der Bedeutsamkeit von emotionaler Misshandlung und Peer-Viktimisierung für Psychopathologie im Allgemeinen, wurde sowohl für emotionale Misshandlungserfahrungen als auch für Viktimisierungserfahrungen in der Peergroup ein spezifischer Erklärungsbeitrag hinsichtlich der Alkoholabhängigkeit angenommen. In einem weiteren Schritt sollte die vorliegende Arbeit die noch rudimentären Erkenntnisse bezüglich der Mechanismen, die dem Zusammenhang zwischen emotionaler Misshandlung und Alkoholabhängigkeit zugrunde liegen, erweitern. Es wurde erwartet, dass komorbide psychische Erkrankungen den Zusammenhang medieren können. Zudem wurde in Anlehnung an assoziative Netzwerkmodelle (Baker et al., 1987; Stewart, 1996) die Beteiligung automatischer, unbewusster Prozesse angenommen, die sich in einer automatischen Aktivierung des Netzwerks durch misshandlungsassoziierten Reize zeigen sollte.

In einem ersten Schritt wurde der spezifische Beitrag von emotionaler Misshandlung sowie von Peer-Viktimisierung in Bezug auf die Alkoholabhängigkeit untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass emotionale Misshandlung unter Berücksichtigung anderer Formen der Traumatisierung den höchsten Erklärungsbeitrag lieferte, während sich für Peer-Viktimisierung kein eigener Beitrag ergab. Zudem fanden sich Hinweise, dass der Zusammenhang zwischen emotionaler Misshandlung und Alkoholabhängigkeit durch Borderline-Symptomatik mediert

wurde, nicht aber durch depressive, sozialphobische und posttraumatische Symptome. Dementsprechend wurde die Schlussfolgerung gezogen, dass emotionale Misshandlung im familiären Kontext von zentraler Bedeutung für die Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit ist und sich diese Bedeutsamkeit in Teilen durch das Vorliegen von Borderline-Symptomen, insbesondere von Emotionsregulationsdefiziten, erklären lässt. In einem weiteren Schritt wurde die Annahme einer automatischen Aktivierung des assoziativen Netzwerks durch misshandlungsassoziierte Reize mithilfe eines Priming-Paradigmas überprüft. Die Ergebnisse geben Hinweise auf einen spezifischen Priming-Effekt bei Patienten mit Alkoholabhängigkeit und emotionalen Misshandlungserfahrungen in Bezug auf sozial bedrohliche Reize ebenso wie auf physisch bedrohliche Reize hin.

Zusammengefasst besteht ein wichtiger Beitrag der vorliegenden Arbeit darin, dass sie die Rolle verschiedener Formen der frühen Traumatisierung im Hinblick auf die Alkoholabhängigkeit differenziert betrachtet sowie neue Erkenntnisse hinsichtlich der zugrundeliegenden Mechanismen des Zusammenhangs zwischen emotionaler Misshandlung und Alkoholabhängigkeit liefert. Die Identifikation der emotionalen Misshandlung als entscheidender Risikofaktor für die Alkoholabhängigkeit stimmt überein mit der Studie von Rosenkranz et al. (2012) sowie auch mit einer erst kürzlich erschienenen Studie von Schwandt und Kollegen (2013), in der ebenfalls die emotionale Form den primären Prädiktor für die Schwere der Alkoholabhängigkeit darstellte. Der Befund steht zudem im Einklang mit der noch vergleichsweise neuen Erkenntnis, dass emotionale Formen der Misshandlung mit Blick auf die psychische Gesundheit mindestens ebenso schädlich sind wie körperliche und sexuelle Formen (Egeland, 2009; Gilbert et al., 2009; Teicher, Samson, Polcari & McGreenery, 2006; Wright et al., 2009). In Zusammenschau mit den geschilderten weit- und tiefgreifenden Konsequenzen für Psychopathologie im Allgemeinen (z.B. Gibb et al., 2007; Hibbard et al., 2012; Spinhoven et al., 2010; Tyrka et al., 2009), wird an dieser Stelle einmal mehr die von emotionaler Misshandlung ausgehende Bedrohung deutlich. In Anbetracht der aufgezeigten mediierenden Funktion der Borderline-Symptomatik liegt dabei die Vermutung nahe, dass für den Zusammenhang zwischen emotionaler Misshandlung und Alkoholabhängigkeit insbesondere Emotionsregulationsprobleme, die ein Kernsymptom der Borderline-Störung darstellen (APA, 2013; Glenn & Klonsky, 2009), von Bedeutung sein können. Dies stimmt mit Befunden überein, dass emotionale Misshandlung mit späteren Schwierigkeiten in der Emotionsregulation verbunden ist (Alink, Cicchetti, Kim & Rogosch, 2009; Burns et al., 2010; Kim & Cicchetti, 2010), wobei eine Volumenreduktion im dorsomedialen präfrontalen Cortex als neurales

Korrelat gilt (van Harmelen et al., 2010). Es ist unumstritten, dass Kinder auch in der Entwicklung emotionaler Kompetenzen auf ihre Bezugspersonen angewiesen sind. Nur durch deren Rückmeldung und Validierung sind Heranwachsende in der Lage, das Erkennen, Benennen und Ausdrücken von Emotionen zu erlernen (Thompson, Flood & Lundquist, 1995). Auch ist es die Aufgabe der Bezugsperson, dem Kind Unterstützung beim Erwerb von Frustrationstoleranz und adäquaten Emotionsregulationsstrategien zu bieten (Keiley, 2002). Diese zentralen emotionalen Lernprozesse werden durch das Vorliegen emotionaler Misshandlung, werden durch feindseliges, herablassendes und ablehnendes Verhalten und durch emotionale Unerreichbarkeit der zentralen Bezugspersonen, erheblich beeinträchtigt oder sogar verhindert. Dies kann sich schließlich in der Ausbildung dysfunktionaler Coping-Strategien im Umgang mit verschiedenen emotionalen Zuständen äußern, wobei typischerweise Vermeidungsstrategien vorzufinden sind (Reddy, Pickett & Orcutt, 2006). Ebenso ist auch die Entwicklung einer Alexithymie möglich, d.h. einer Störung der Fähigkeit Emotionen zu identifizieren und zu beschreiben (Hund & Espelage, 2006), wodurch ein adäquater Umgang mit emotionalen Zuständen noch fundamentaler beeinträchtigt ist. In Ermangelung ausreichender emotionaler Kompetenzen liegt, auch vor dem Hintergrund der Selbstmedikationshypothese (Khantzian, 1997), der Gebrauch von Alkohol als emotionsregulierendes Mittel nahe. Dies ist konsistent mit Studien, die direkte Zusammenhänge zwischen Emotionsregulationskompetenzen und Alkoholkonsum bzw. -abhängigkeit aufzeigen konnten. So lassen sich bei Patienten mit Alkoholabhängigkeit vermehrt Emotionsregulationsprobleme (Fox, Hong & Sinha, 2008) sowie eine Assoziation zwischen Alexithymie und einer schwereren Ausprägung der Alkoholabhängigkeit finden (Stasiewicz et al., 2012). Darüber hinaus stellen Emotionsregulationsprobleme nicht nur einen zentralen Prädiktor für Alkoholmissbrauch dar (Bradley et al., 2011), sondern insbesondere auch für einen späteren Rückfall im Rahmen einer Alkoholabhängigkeit (Berking, 2010). Bei Patienten mit Borderline-Symptomen führte eine interventionsbasierte Verbesserung von Emotionsregulationsfertigkeiten zudem zu einem substanziell verringerten Substanzkonsum (Axelrod, Perepletchikova, Holtzman & Sinha, 2011; Harned et al., 2009). Bisher stehen Studien aus, die eine mögliche medierende Rolle von Emotionsregulationsfertigkeiten für den Zusammenhang zwischen emotionaler Misshandlung und Alkoholabhängigkeit mittels Mediationsanalysen direkt überprüfen. Hierbei wäre von besonderem Interesse, inwieweit sich diese mögliche medierende Rolle transdiagnostisch über verschiedene komorbide psychische Erkrankungen hinweg finden ließe. Es ist denkbar, dass hinsichtlich der Mediation des Zusammenhangs zwischen emotionaler Misshandlung und Alkoholabhängigkeit letztendlich

nicht spezifische komorbide Störungen an sich relevant sind, sondern eher die zugrundeliegenden Emotionsregulationsschwierigkeiten, die mit Borderline-Symptomatik ebenso assoziiert sind wie mit affektiven oder Angststörungen (Amstadter, 2008; Campbell-Sills & Barlow, 2007; Cisler, Olatunji, Feldner & Forsyth, 2010; Hofmann, Sawyer, Fang & Asnaani, 2012). Belege für diese transdiagnostische Sichtweise auf Emotionsregulationsfertigkeiten finden sich auch in einer Metaanalyse, die über 114 Primärstudien hinweg den Zusammenhang zwischen Emotionsregulation und Psychopathologie betrachtet (Aldao, Nolen-Hoeksema & Schweizer, 2010). Eine transdiagnostische Herangehensweise an zugrundeliegende Mechanismen ist zudem auch konsistent mit Studien, die andere generelle psychopathologische Konstrukte als mögliche Mediatoren für den Zusammenhang zwischen emotionaler Misshandlung und Alkoholabhängigkeit identifizieren, wie beispielsweise Neurotizismus (Schwandt et al., 2013) oder das allgemeine Ausmaß psychischer Belastung (Strine et al., 2012).

Interessanterweise zeigte sich für Peer-Viktimisierung bei gleichzeitiger Berücksichtigung der Misshandlungserfahrungen im familiären Kontext kein eigener Erklärungsbeitrag. Dies steht zwar im Widerspruch zu zwei Längsschnittuntersuchungen, denen zufolge Peer-Viktimisierung einen zentralen Prädiktor für späteren Alkoholkonsum darstellte (Tharp-Taylor et al., 2009; Topper et al., 2011). Allerdings fokussierten diese Studien selektiv auf Peer-Viktimisierungserfahrungen, während in der vorliegenden Studie erstmalig der Beitrag unter gleichzeitiger Berücksichtigung von familiären Misshandlungserfahrungen untersucht wurde. Das Vorliegen eines positiven korrelativen Zusammenhangs zwischen dem Ausmaß an Viktimisierungserfahrungen und der Ausprägung der Alkoholabhängigkeit bei gleichzeitigem Fehlen eines eigenen Erklärungsbeitrags weist auf gemeinsame Varianzanteile zwischen Peer-Viktimisierung und Kindesmisshandlung hin. Dies erscheint schlüssig angesichts der Befundlage, dass Misshandlungserfahrungen in der Familie das Risiko für Viktimisierungserfahrungen in der Gleichaltrigengruppe erhöhen (Bolger & Patterson, 2001; Chapple, Tyler & Bersani, 2005; Cicchetti & Toth, 2005). Ein zentraler vermittelnder Faktor für dieses erhöhte Risiko können Defizite in der Emotionsregulation sein (Shields & Cicchetti, 2001), die insbesondere aus emotionalen Misshandlungserfahrungen resultieren (Alink et al., 2009; Burns et al., 2010; Kim & Cicchetti, 2010). Die erworbenen dysfunktionalen Emotionsregulationsstrategien können zwar im von Misshandlung geprägten Kontext der Familie funktional sein, jedoch im Kontext der Gleichaltrigen zu deutlichen Problemen im Aufbau adäquater Beziehungen führen (Sroufe, 1997). Es ist daher denkbar, dass emotionale

Misshandlung nicht nur auf direktem Wege, sondern auch indirekt über die Erhöhung des Risikos für Peer-Viktimisierung, mit der Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit assoziiert ist.

Generell ergeben sich bei den querschnittlich angelegten Studien zu zugrundeliegenden Faktoren des Zusammenhangs zwischen Misshandlungserfahrungen und Alkoholabhängigkeit zwei zentrale methodische Schwierigkeiten, die sich auch in der vorliegenden Arbeit wiederfinden. Zum einen erlaubt das Querschnittsdesign keine kausalen Schlussfolgerungen. Da zuverlässige Informationen hinsichtlich der chronologischen Reihenfolge fehlen, bleibt auf diese Weise unklar, ob die zugrundeliegenden Faktoren, wie beispielsweise die Borderline-Symptomatik, sich tatsächlich zeitlich nach dem Erleben von Misshandlungserfahrungen und vor dem Beginn der Alkoholabhängigkeit entwickeln. Zudem kann die Alkoholabhängigkeit nicht nur die Folge emotionaler Misshandlung sein, sondern ebenso könnte das Vorliegen einer Alkoholabhängigkeit zu einer verzerrten Erinnerung von Erfahrungen in Kindheit und Jugend führen. Allerdings sprechen vorliegende prospektive Studien für eine eindeutige kausale Verursachung, indem sie ein substantiell erhöhtes Risiko für die spätere Entwicklung von Alkoholproblemen für Personen mit Misshandlungserfahrungen aufzeigen (Lo & Cheng, 2007; Widom, White, Czaja & Marmorstein, 2007). Zum anderen ist problematisch, dass an diesen querschnittlichen Studien in der Regel Personen teilnehmen, die zum Zeitpunkt der Untersuchung bereits abstinent sind. Neben einem generellen Mangel an validen und reliablen Instrumenten zur Erfassung von Suchtschwere (Conway et al., 2010), insbesondere auch jenseits der leichteren Schweregrade von Alkoholmissbrauch, fehlen hier gegenwartsorientierte Instrumente zur Erfassung der Suchtschwere in Abwesenheit akuten Konsums. Studien in der Literatur nutzen daher, ebenso wie im zweiten Manuskript, vergangenheitsorientierte Variablen wie das Alter zu Beginn des Alkoholkonsums (Rothman, Edwards, Heeren & Hingson, 2008) oder zu Beginn der Abhängigkeitserkrankung (Hingson, Heeren & Winter, 2006). Problematisch ist diese Operationalisierung jedoch, wenn Assoziationen zwischen der Suchtschwere und anderen psychopathologischen Maßen, die typischerweise mit gegenwartsorientierten Inventaren erhoben werden, untersucht werden sollen. Ein vielversprechender Ansatz für eine gegenwartsorientierte Erfassung des Schweregrades der Alkoholabhängigkeit trotz Abstinenz könnten Instrumente zur Einschätzung des Cravings sein, wie beispielsweise die *Mannheimer Craving Scale* (Nakovics, Diehl, Geiselhart & Mann, 2009), einer deutschsprachigen Weiterentwicklung der *Obsessive Compulsive Drinking Scale* (Anton, Moak & Latham, 1995). Hierfür sprechen Untersuchungen, die einen positiven Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des Cravings und der Ausprägung des Schweregrades

der Abhängigkeitserkrankung fanden (Yoon, Kim, Thuras, Grant & Westermeyer, 2006) und zudem das Ausmaß des Cravings als Prädiktor für einen Rückfall im Anschluss an eine Behandlung identifizierten (Bottlender & Soyka, 2004; Gordon et al., 2006). Insgesamt scheinen Craving-Instrumente daher eine vielversprechende Möglichkeit zu sein, in künftigen Studien Suchtschwere auch während der Abstinenz zu operationalisieren. Trotz der beschriebenen Limitationen geben die querschnittlichen Studien einschließlich der vorliegenden Arbeit dennoch bereits wertvolle Hinweise auf bedeutsame zugrundeliegende Faktoren und zeigen zudem auf, für welche Faktoren künftig eine weitere Untersuchung mittels Längsschnittstudien lohnend sein könnte.

Die geschilderten Befunde aus der Literatur und der vorliegenden Arbeit sowie die angestellten Überlegungen zu möglichen Faktoren, die dem Zusammenhang zwischen emotionaler Misshandlung und Alkoholabhängigkeit zugrunde liegen können, sind insgesamt im Einklang mit der Selbstmedikationshypothese und betonen die Bedeutsamkeit operanter Lernprozesse. Der Konsum von Alkohol erfährt durch die nachfolgenden Konsequenzen sowohl positive Verstärkung (z.B. Entspannung, verbesserte Stimmung) als auch insbesondere negative Verstärkung (z.B. Reduktion unangenehmer affektiver Zustände, Reduktion körperlicher Anspannung, Reduktion von Hemmungen in sozialen Interaktionen). Das wiederholte Erleben positiver und negativer Verstärkung führt im Laufe der Zeit zur Ausbildung individueller Wirkungserwartungen (kognitive Annahmen über wahrscheinliche verstärkende Konsequenzen des Konsums) und Konsummotive (motivationaler Zustand, bestimmte Konsequenzen mittels Konsum zu erzielen), wie sie im motivationalen Modell des Alkoholkonsums (Cox & Klinger, 1988) angenommen werden. Wirkungserwartungen und Konsummotive sind zumindest in weiten Teilen verbalisierbar und lassen sich mit entsprechenden Fragebögen, wie dem *Drinking Motive Questionnaire-Revised* (Cooper, 1994) oder dem *Alcohol Expectancy Questionnaire* (Brown, Christiansen & Goldman, 1987) erfassen. Sowohl die Wirkungserwartungen als auch die Konsummotive tragen dabei im weiteren Verlauf ihrerseits zur Entstehung und Aufrechterhaltung der Alkoholabhängigkeit bei, indem die Betroffenen wiederholt die Erfahrung machen, dass Wirkungserwartungen in Erfüllung gehen und das durch Konsummotive angeregte Konsumverhalten tatsächlich zu den angestrebten, positiv oder negativ verstärkenden Konsequenzen führt. Auf diese Weise tragen die Mechanismen operanter Konditionierung in Kombination mit individuellen Wirkungserwartungen und Konsummotiven entscheidend zur Entstehung und Aufrechterhaltung der Alkoholabhängigkeit bei. Die Ergebnisse des dritten Manuskripts weisen

überdies darauf hin, dass zudem auch hoch automatisierte Prozesse für den Zusammenhang zwischen emotionalem Missbrauch und Alkoholabhängigkeit verantwortlich zu sein scheinen. Sie spiegeln sich in der automatischen Aktivierung des assoziativen Netzwerks mittels misshandlungsassoziierter Reize wider. Diese hoch automatisierten Prozesse folgen dem Prinzip der klassischen Konditionierung und sind vermutlich durch die wiederholte Kopplung von misshandlungsassozierten Reizen (z.B. das tatsächliche Erleben emotionalen Missbrauchs oder die Erinnerung an eine solche Situation) und Alkoholkonsum entstanden. Durch ihre fortlaufende Aktivierung könnten sie entscheidend zur Aufrechterhaltung der entstandenen Alkoholabhängigkeit beitragen. Unklar bleibt, inwiefern sich dies auch auf emotionale Misshandlung allgemein sowie auch auf anderen Formen der Kindesmisshandlung übertragen lässt. Die Tatsache, dass auch physisch bedrohliche Reize zu einer automatischen Netzwerkaktivierung führten, lässt die Vermutung zu, dass möglicherweise alle potentiell bedrohlichen Reize in das assoziative Netzwerk integriert werden und in einer automatischen Aktivierung resultieren können. Weitere Untersuchungen mittels ähnlicher Priming-Paradigmen wären wünschenswert, um die Generalisierbarkeit der Befunde auf andere Misshandlungsformen beurteilen zu können.

Bisher weisen hohe Rückfallquoten in der Behandlung der Alkoholabhängigkeit (Körkel & Schindler, 2008; Lange et al., 2014) darauf hin, dass diese bis heute als nur mäßig erfolgreich betrachtet werden kann. Dem stehen jedoch enorme Kosten gegenüber, die durch die medizinische Rehabilitation Suchtkranker entstehen (Deutsche Rentenversicherung, 2011). So stellt sich die Frage, wie sich die nicht ausreichend nachhaltigen Behandlungsergebnisse erklären lassen und welche Optimierungsmöglichkeiten bestehen. Wie bereits im Rahmen der narrativen Übersicht des ersten Manuskripts deutlich geworden ist, könnte eine mögliche Erklärung für die mäßigen Behandlungserfolge in der mangelnden Beachtung traumatischer Erfahrungen und damit assoziierter Traumafolgestörungen in der Therapie der Alkoholabhängigkeit gesehen werden (Coffey et al., 2003). Dies wird besonders an der Gruppe der Patienten mit Alkoholabhängigkeit und einer komorbiden PTBS deutlich. Aus Sorge, aufgrund der durch die PTBS bedingten Labilität der Betroffenen mit traumafokussierter Arbeit einen Rückfall zu provozieren, wird häufig eine längerfristige Abstinenz als Voraussetzung für den Beginn der Traumaaarbeit betrachtet (Back, 2010; Ford et al., 2007). Jedoch weisen Befunde darauf hin, dass diese Patienten sehr wohl von integrativen traumafokussierten Behandlungsansätzen (Back, 2010; Henslee & Coffey, 2010) und insbesondere auch von expositionsbasierten Verfahren (Berenz, Rowe, Schumacher, Stasiewicz & Coffey, 2012; Mills

et al., 2012; Morath et al., 2014; Najavits et al., 2005; Sannibale et al., 2013; van Dam, Ehring, Vedel & Emmelkamp, 2013) profitieren können. Dabei führt die Konfrontationstherapie entgegen geläufiger Befürchtungen nicht zu einem Rückfallfallgeschehen bei den Patienten (Berenz et al., 2012). Allerdings ist nicht nur die PTBS als prominenteste Traumafolgestörung relevant für die Entstehung, Aufrechterhaltung und langfristig wirksame Behandlung der Alkoholabhängigkeit. So betont die vorliegende Arbeit vor allem die emotionale Misshandlung als einen wichtigen transdiagnostischen Faktor und legt zudem die Vermutung nahe, dass auch das noch unzureichende Wissen über zentrale ätiologische Faktoren der Alkoholabhängigkeit sowie über zugrundeliegenden Mechanismen eine wichtige Rolle hinsichtlich der mäßigen Behandlungserfolge spielen kann.

An dieser Stelle können aus den Befunden der vorliegenden Arbeit insgesamt einige vielversprechende Implikationen für die klinische Praxis in Bezug auf die Prävention, Diagnostik und Behandlung der Alkoholabhängigkeit abgeleitet werden. Im Einklang mit der steigenden Zahl von Untersuchungen zu den Konsequenzen emotionaler Misshandlung (z.B. (Gibb et al., 2007; Hibbard et al., 2012; Rosenkranz et al., 2012; Spinhoven et al., 2010) weisen die Ergebnisse dieser Arbeit zweifelsohne darauf hin, dass emotionale Formen der Misshandlung keine harmlosere Variante im Vergleich zu sexuellen oder körperlichen Formen darstellen. Dies ist besonders gravierend angesichts der Tatsache, dass emotionale Misshandlung nicht nur die höchste Prävalenz aufweist (Finkelhor, Ormrod, Turner & Hamby, 2005; Scher, Forde, McQuaid & Stein, 2004), sondern zudem auch noch am häufigsten übersehen wird (Barnett, Miller-Perrin & Perrin, 2004; Trickett, Mennen, Kim & Sang, 2009). Für die Diagnostik von Personen mit alkoholbezogenen Störungen bedeutet dies, dass in jedem Fall ein systematisches und aufmerksames Screening potentieller Misshandlungserfahrungen zum regulären Vorgehen gehören sollte. Zudem sollten komorbide psychische Störungen sorgfältig diagnostiziert sowie Konsummotive mithilfe psychometrischer Fragebögen standardmäßig erfasst werden, um ein möglichst umfassendes Bild der Entstehungs- und Aufrechterhaltungsmechanismen zu erhalten. Für die Prävention alkoholbezogener Störungen lässt sich dagegen die Notwendigkeit ableiten, von Kindesmisshandlung betroffene Personen frühzeitig zu erkennen, die ein erhöhtes Risiko für die nachfolgende Entwicklung psychopathologischer Symptomatik und insbesondere für die Ausbildung einer alkoholbezogenen Störung haben. Hierfür wäre zudem die Identifikation von über die Misshandlungserfahrungen hinausgehenden Risikofaktoren sowie kompensatorischen Schutzfaktoren hilfreich. Bisherige Studien aus dem Bereich der Resilienzforschung konzentrieren sich analog zur Literatur zu den schädlichen Konsequenzen vorrangig auf

körperlichen und sexuellen Missbrauch und benennen Faktoren wie einen positiven Selbstwert, funktionale freundschaftliche Beziehungen in der Adoleszenz oder familiäre Kohärenz als protektive Faktoren (für eine Übersicht siehe Afifi & MacMillan, 2011 und Iwaniec, Larkin & Higgins, 2006). In Bezug auf emotionale Misshandlung erscheinen diese Faktoren jedoch angesichts des bereits beschriebenen negativen Einflusses emotionaler Misshandlungserfahrungen auf Selbstkonzept (Sachs-Ericsson et al., 2006), Bindungsverhalten (Hibbard et al., 2012) oder das Risiko für spätere Viktimisierungserfahrungen in der Peergroup (Chapple et al., 2005) recht widersprüchlich, sodass hier weitere, vor allem prospektive Untersuchungen wünschenswert sind. Hinsichtlich der Früherkennung von betroffenen Personen ist vor dem Hintergrund der Ergebnisse der vorliegenden Arbeit von besonderer Relevanz, die Sensibilität insbesondere für emotionale Formen des Missbrauchs und der Vernachlässigung zu erhöhen. Hier gilt es nicht nur das Personal in den Institutionen der Kinder- und Jugendhilfe zu schulen, sondern auch bereits Lehrer, Erzieher, Kinderärzte usw. für diese Problematik zu sensibilisieren. Den Betroffenen könnten dank einer Früherkennung bereits im Kindes- oder Jugendalter traumafokussierte Therapien angeboten werden, wie beispielsweise die *Traumafokussierte kognitive Verhaltenstherapie bei Kindern und Jugendlichen* nach Cohen und Kollegen (2009). Im Idealfall sollte die Prävention alkoholbezogener Störungen jedoch schon deutlich früher beginnen, möglichst zu einem Zeitpunkt, an dem Kindesmisshandlung noch gar nicht aufgetreten ist oder sich zumindest erst im Anfangsstadium befindet. Hier lassen sich erfreulich viele gut evaluierte Ansätze primär aus dem US-amerikanischen Raum finden (für eine systematische Übersicht siehe (MacMillan et al., 2009), wobei sich bei den Programmen des *Home-Visiting* das Projekt *Nurse-Family Partnership* (Olds, Hill, O'Brien, Racine & Moritz, 2003) und bei den Elterntrainingsprogrammen das *Triple-P* (Sanders, 1999) als besonders wirksam erwiesen haben. Bedauerlicherweise liegen jedoch keine Ansätze zur Prävention emotionalen Missbrauchs vor (MacMillan et al., 2009). Zudem sind Evaluationsstudien in Deutschland äußerst selten und daher zwingend erforderlich (Heekerens, 2008).

Eine weitere Implikation der vorliegenden Arbeit ist die mögliche Unterteilung der Alkoholabhängigkeit in einen ätiologisch bedingten Subtypen mit emotionalen Misshandlungserfahrungen in Kindheit und Jugend und einen Subtypen ohne emotionale Misshandlungserfahrungen in Kindheit und Jugend. Hinsichtlich des Subtyps mit emotionalen Misshandlungserfahrungen lässt sich vor dem Hintergrund der Selbstmedikationshypothese vermuten, dass dieser Alkohol bereits früh zur Kompensation negativer emotionaler Zustände und psychopathologischer Symptome, die aus den Misshandlungserfahrungen resultieren,

kennenlernt. Hierfür sprechen Befunde, dass Alkoholkonsum auf Basis von Coping-Motiven bereits bei Jugendlichen zu finden ist (van der Zwaluw, Kuntsche & Engels, 2011). Die Folge können eine sukzessive negative Verstärkung des Alkoholkonsums sowie die Entstehung eines assoziativen Gedächtnisnetzwerks sein, beides zusammen resultiert schließlich in der Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit und ihrer anschließenden Aufrechterhaltung. Unklar bleiben die Entstehungsbedingungen des zweiten Subtyps ohne emotionale Misshandlung, wobei Prozesse der positiven Verstärkung im Sinne eines Alkoholkonsums zur Steigerung positiver Affekte denkbar sind. Diese mögliche Zweiteilung ist im Einklang mit der Arbeitsgruppe um Kuntsche, die auf Basis des motivationalen Modells des Alkoholkonsums nach Cooper und Kollegen (1995) zwischen „Coping“-Trinkern, die zur Verminderung negativen Affekts trinken, und „Enhancement“-Trinkern, die zur Vermehrung positiven Affekts trinken, unterscheiden. Fraglich ist, inwieweit die beiden Subtypen mit und ohne emotionale Misshandlung mit dem binären Typenmodell von Babor et al. (1992) übereinstimmen könnten. In dieser Typologie werden Typ A, der durch einen späteren Beginn der Abhängigkeit, weniger Verhaltensproblemen im Kindesalter und weniger Psychopathologie gekennzeichnet ist und Typ B, der durch einen frühen Beginn der Abhängigkeit, ein hohes Vorkommen von Verhaltensproblemen im Kindesalter, familiären Alkoholismus, vermehrte Psychopathologie und mehr Behandlungserfahrungen charakterisiert ist, unterschieden. Vor dem Hintergrund, dass den Ergebnissen der vorliegenden Arbeit zufolge emotionale Misshandlung assoziiert ist mit einem früheren Beginn der Abhängigkeit, einer größeren Anzahl alkoholspezifischer Behandlungen und einer vermehrten psychopathologischen Belastung, könnte eine Übereinstimmung zwischen Babors Typ A und dem Subtyp mit emotionaler Misshandlung vermutet werden. Möglicherweise könnte das Vorliegen emotionaler Misshandlung den eigentlichen ätiologischen Faktor darstellen, während die Charakteristika nach Babor eher die resultierenden Konsequenzen beschreiben.

In jedem Fall hätte die Unterteilung in einen Subtypen mit emotionalen Misshandlungserfahrungen und einen Subtypen ohne emotionale Misshandlungserfahrungen entscheidende Implikationen für die Behandlung der Alkoholabhängigkeit. Wenn beim ersten Subtyp das Erleben emotionaler Misshandlung in der Kindheit sowie die nachfolgende Entwicklung von Defiziten und psychopathologischer Symptomatik tatsächlich zentrale ätiologische und aufrechterhaltende Faktoren der Alkoholabhängigkeit darstellen, so sollte dies in der Behandlung Berücksichtigung finden. Diesbezüglich scheint die Anwendung expositionsbasierter Verfahren im Rahmen eines integrativen Behandlungsansatzes, der sowohl die Suchtsymptomatik als auch die komorbide psychische Symptomatik fokussiert, indiziert.

Hierfür bieten sich neben der *Kognitiven Therapie der PTBS* (Ehlers & Clark, 2000) und *Prolonged Exposure* (Foa, Hembree & Rothbaum, 2007) insbesondere auch die *Narrative Expositionstherapie* (NET; Schauer, Neuner & Elbert, 2011) an. Bei der NET handelt es sich um ein biographisch orientiertes Vorgehen, welches zur Behandlung der PTBS entwickelt wurde und bei dem die traumatischen Erfahrungen im Kontext der Lebensgeschichte erarbeitet werden. Dieses bietet sich vor allem auch bei wiederholten und überdauernden traumatischen Erfahrungen in Kindheit und Jugend an, wie es in der Regel für Kindesmisshandlung typisch ist. Das Behandlungsverfahren hat sowohl die Konfrontation mit Erinnerungen an traumatische Erfahrungen als auch die Reorganisation der Gedächtnisstruktur durch eine ständige Verknüpfung von kontextuellen und inhaltlichen Informationen mit den sensorisch-perzeptuellen Informationen zum Ziel. Auf diese Weise reduziert sich im Laufe der Zeit die automatische Aktivierbarkeit des assoziativen Furchtnetzwerks, intrusive Erinnerungen nehmen in Häufigkeit und Belastung ab und die Fähigkeit zur Diskrimination zwischen früheren Situationen einschließlich damaliger Gedanken, Gefühle und Empfindungen und heutigen Situationen wird verbessert. In Bezug auf den Zusammenhang von emotionaler Misshandlung und Alkoholabhängigkeit ist denkbar, dass die langfristige Reduktion von intrusiven Erinnerungen und die erhöhte Fähigkeit zur Diskrimination zu einer deutlichen Verminderung des negativen Affekts und somit auch zu einer Verminderung des Alkoholkonsums bzw. des Cravings führen können. Dies ist konsistent mit einer Studie von Coffey und Kollegen (2006), die zeigen konnten, dass durch Expositionstherapie über die Verminderung traumaassoziierter negativer Affekte eine signifikante Reduktion des experimentell induzierten Cravings erzielt werden konnte. Es kann vermutet werden, dass durch die beschriebenen Mechanismen der NET auch die automatische Aktivierbarkeit des gemeinsamen assoziativen Netzwerks, welches neben Erinnerungen an Misshandlungserfahrungen auch alkoholbezogene Reaktionen enthält, vermindert werden kann. Dies könnte weiter unterstützt werden durch eine explizite Herausarbeitung des Alkoholkonsums als dysfunktionale Coping-Strategie einschließlich der Verortung des Erwerbs in den autobiographischen Kontext, z.B. indem Schlüsselsituationen, wie der erste durch belastende Erinnerungen ausgelöste Alkoholkonsum, in die Narration einbezogen werden. Der Erwerb funktionaler Emotionsregulationsfertigkeiten, insbesondere im Umgang mit negativen Gefühlen, stellt einen weiteren zentralen therapeutischen Ansatzpunkt dar. Neben dem *Training emotionaler Kompetenzen* nach Berking (2010) sowie der *Emotionsfokussierten Therapie* nach Greenberg (2011) ist an dieser Stelle die Vermittlung der Skills zu Emotionsregulation aus der *Dialektisch-Behavioralen Therapie* nach Linehan (2006) denkbar. Bisher belegen Studien die Wirksamkeit von Emotionsregulationstrainings nur in

Stichproben mit einer Alkoholabhängigkeit und einer komorbiden Borderline-Persönlichkeitsstörung (Axelrod et al., 2011; Harned et al., 2009). Wünschenswert wären darüber hinaus Arbeiten, die mögliche Effekte bei Patienten mit einer Alkoholabhängigkeit und, insbesondere emotionalen, Misshandlungserfahrungen untersuchen. Zur Verbesserung der Emotionsregulation sind ebenso auch die Skills zur Achtsamkeit aus der *Dialektisch-Behavioralen Therapie* denkbar, zumal erste Studien die Wirksamkeit von achtsamkeitsbasierten Interventionen im Rahmen kognitiver Verhaltenstherapie bei alkoholbezogenen Störungen belegen (Bowen et al., 2009; Witkiewitz, Marlatt & Walker, 2005).

Ein weiterer denkbarer Ansatz, der insbesondere die hochautomatisierten Prozesse im Rahmen des assoziativen Netzwerks ansprechen könnte, ist die Reizexpositionsbehandlung. Hierbei wird der Patient im Behandlungssetting mit Alkoholreizen an sich (z.B. der Geruch des bevorzugten Getränks) oder mit anderen alkoholassoziierten Reizen (z.B. Imagination einer Hochrisikosituation wie der Besuch der Stammkneipe) in Anwesenheit seines bevorzugten alkoholischen Getränks konfrontiert und soll lernen, die darauf folgenden Reaktionen, v.a. das Craving, ohne den Konsum von Alkohol auszuhalten. Durch die wiederholte Konfrontation mit Reizen ohne nachfolgenden Konsum soll eine Extinktion der konditionierten Reaktionen erzielt werden, die auch auf alkoholassoziierte Reize im Alltag generalisieren soll. Auch wenn Studien auf positive Effekte der Reizexpositionsbehandlung bei Alkoholabhängigkeit hinweisen (Loeber, Croissant, Heinz, Mann & Flor, 2006; Vollstädt-Klein et al., 2011), so ist ihre Wirksamkeit gegenwärtig insgesamt noch recht umstritten (Martin, LaRowe & Malcolm, 2010). Dennoch ist es denkbar, eine Reizexpositionsbehandlung mit misshandlungsassoziierten Reizen, wie z.B. die Erinnerung an belastende Situationen, in denen emotionale Misshandlung erlebt wurde, an eine erfolgreiche Durchführung einer NET oder eines anderen expositionsbasierten Verfahrens anzuschließen. Auf diese Weise könnte eine Löschung der konditionierten Craving-Reaktion und darüber auch eine weitere Abschwächung des assoziativen Netzwerks erfolgen. Für die künftige Forschung ergibt sich der Auftrag, diesen möglichen Behandlungsansatz auf seine Wirksamkeit hin zu überprüfen. Langfristig wäre es zudem wünschenswert, diese einzelnen vielversprechenden Ansatzmöglichkeiten der Behandlung des Subtyps der Alkoholabhängigkeit mit emotionalen Misshandlungserfahrungen nach ihrer Einzelevaluation zu einem spezifischen Gesamtbehandlungskonzept zu integrieren.

Abschließend stellt sich die Frage, inwieweit sich die Befunde und Implikationen auf die Suchterkrankung im Allgemeinen generalisieren lassen. Die narrative Übersichtsarbeit hat

bereits aufgezeigt, dass traumatische Lebenserfahrungen und insbesondere auch frühe traumatische Erfahrungen im weiteren Sinne eine zentrale Rolle in Bezug auf die Ätiologie und Pathogenese von Suchterkrankungen generell, d.h. über verschiedene Substanzen hinweg, haben. Auch konnte sie aufzeigen, dass die Selbstmedikationshypothese substanzübergreifend von Bedeutung ist. Unklar ist jedoch, inwieweit emotionale Misshandlung einen spezifischen Risikofaktor für die Alkoholabhängigkeit darstellt oder vielmehr als Risikofaktor für substanzbezogene Suchterkrankungen an sich betrachtet werden sollte. Die Studien von Rosenkranz et al. (2012), Arata et al. (2005) und Moran et al. (2004) haben die Bedeutsamkeit emotionaler Misshandlung im Gegensatz zu der vorliegenden Arbeit zwar nicht nur für Alkohol, sondern vielmehr in Bezug auf Substanzkonsum bzw. -störungen an sich untersucht. Schlussfolgerungen für verschiedene spezifische Substanzen sind jedoch zum einen erschwert durch die widersprüchliche Befundlage und zum anderen durch die Verwendung von konfundierten Konstrukten wie dem illegalen Drogenkonsum, unter dem eine Vielzahl unterschiedlich wirkender Substanzen zusammengefasst wurde. Beispielsweise besteht hinsichtlich der Wirkung ein erheblicher Unterschied zwischen dem stimulierend wirkenden Kokain und dem sedierend wirkenden Heroin, wobei dieser Unterschied vor dem Hintergrund der Selbstmedikationshypothese von besonderer Relevanz ist. Wünschenswert wären daher Studien, die analog zum zweiten Manuskript die Bedeutsamkeit verschiedener Formen der Kindesmisshandlung und der Peer-Viktimisierung für die unterschiedlichen psychotropen Substanzen untersuchen. In einem weiteren Schritt wären die zugrundeliegenden Mechanismen zu untersuchen. Sollte sich die emotionale Misshandlung auch bei anderen Substanzen als zentralen Faktor identifizieren lassen, wäre von Interesse, welche psychopathologische Symptomatik dem Zusammenhang zugrunde liegt, welche Rolle Emotionsregulationsdefizite spielen und ob sich ebenfalls ein assoziatives Netzwerk finden lässt.

Eine weitere interessante Frage bezieht sich auf die Generalisierbarkeit der Befunde auf verhaltensbezogene Süchte, wie dem pathologischen Spielen. Angesichts der steigenden Zahl von Patienten, die sich in Deutschland wegen spielsüchtigen Verhaltens in Behandlung begeben (Erbas & Buchner, 2012), gewinnt die Untersuchung der ätiologischen und aufrechterhaltenden Faktoren zunehmend an Relevanz. Spätestens seit dem Erscheinen der fünften Auflage des DSM (APA, 2013) und der darin vorgenommenen Verschiebung der Verhaltenssüchte von den Impulskontrollstörungen hin zu den Suchterkrankungen ist dabei von Interesse, inwieweit Befunde aus der Forschung zu substanzgebundenen Süchten übertragbar sind. Es liegen bereits empirische Hinweise vor, dass tatsächlich ein Zusammenhang zwischen Kindesmisshandlung und pathologischen Spielens besteht (Felsher, Derevensky & Gupta, 2010; Hodgins et al.,

2010) und dass Emotionsregulationsdefizite mit Spielsucht assoziiert sind (Williams, Grisham, Erskine & Cassedy, 2012). Analog zu der noch spärlichen Studienlage bei Alkoholabhängigkeit, liegen in Bezug auf spielsüchtiges Verhalten gegenwärtig keinerlei Untersuchungen zur differentiellen Rolle verschiedener Formen der Misshandlung vor, insbesondere auch nicht zur spezifischen Rolle emotionaler Misshandlung. Hier besteht ein dringender Forschungsbedarf für die Zukunft.

Insgesamt liefert die vorliegende Arbeit fundierte empirische Unterstützung hinsichtlich der bedeutsamen Rolle emotionaler Misshandlungserfahrungen für die Entwicklung und Aufrechterhaltung der Alkoholabhängigkeit. Zudem erweitert sie wesentlich den Erkenntnisstand bezüglich der zugrundeliegenden Mechanismen, indem sie neben der Bedeutsamkeit von Borderline-Symptomen auch die Beteiligung hochautomatisierter Aktivierungsprozesse vor dem Hintergrund eines assoziativen Netzwerks betont. Gleichzeitig impliziert die Arbeit, dass Misshandlungserfahrungen, und dabei insbesondere die emotionalen Formen, sowohl in der Prävention als auch in der Behandlung der Alkoholabhängigkeit unbedingt berücksichtigt werden sollten. Schließlich gibt die vorliegende Arbeit ebenfalls entsprechende Anhaltspunkte zur Untersuchung der Entstehungs- und Aufrechterhaltungsbedingungen anderer Suchterkrankungen im Rahmen künftiger Forschungsstudien. Auf diese Weise vermag die Arbeit ihren Teil dazu beizutragen, die durch hohe Rückfallquoten gekennzeichnete Behandlung von Suchterkrankungen langfristig in Effektivität und Effizienz zu verbessern.

4. LITERATUR

- Affifi, T. O. & MacMillan, H. L. (2011). Resilience following child maltreatment: a review of protective factors. *Canadian Journal of Psychiatry. Revue Canadienne de Psychiatrie*, 56 (5), 266-272.
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S. & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30 (2), 217-237.
- Alink, L. R., Cicchetti, D., Kim, J. & Rogosch, F. A. (2009). Mediating and moderating processes in the relation between maltreatment and psychopathology: Mother-child relationship quality and emotion regulation. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37 (6), 831-843.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Amstadter, A. (2008). Emotion regulation and anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 22 (2), 211-221.
- Annis, H., Graham, J. M. & Davis, C. S. (1987). *Inventory of drinking situations (IDS): User's guide*: Addiction Research Foundation Toronto.
- Anton, R. F., Moak, D. H. & Latham, P. (1995). The Obsessive Compulsive Drinking Scale: A self-rated instrument for the quantification of thoughts about alcohol and drinking behavior. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 19 (1), 92-99.
- Arata, C. M., Langhinrichsen-Rohling, J., Bowers, D. & O'Farrill-Swails, L. (2005). Single versus multi-type maltreatment. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 11 (4), 29-52.
- Axelrod, S. R., Perepletchikova, F., Holtzman, K. & Sinha, R. (2011). Emotion regulation and substance use frequency in women with substance dependence and borderline personality disorder receiving dialectical behavior therapy. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 37 (1), 37-42.
- Babor, T. F., Hofmann, M., DelBoca, F. K., Hesselbrock, V., Meyer, R. E., Dolinsky, Z. S. et al. (1992). Types of alcoholics, I: evidence for an empirically derived typology based on indicators of vulnerability and severity. *Archives of General Psychiatry*, 49 (8), 599-608.
- Back, S. E. (2010). Toward an improved model of treating co-occurring PTSD and substance use disorders. *American Journal of Psychiatry*, 167 (1), 11-13.
- Baker, T. B., Morse, E. & Sherman, J. E. (1987). The motivation to use drugs: A psychobiological analysis of urges. In P. C. Rivers (Hrsg.), *The Nebraska Symposium on*

- Motivation: Alcohol use and abuse* (S. 257–323). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Barnett, D., Manly, J.T., Cicchetti, D. (1993). Defining child maltreatment: the interface between policy and research. In D. Cicchetti & S. L. Toth (Hrsg.), *Advances in Applied Developmental Psychology: Child Abuse, Child Development and Social Policy* (S. 7-73). Norwood (NJ): Ablex.
- Barnett, O. W., Miller-Perrin, C. L. & Perrin, R. D. (2004). Child psychological maltreatment. In O. W. Barnett, C. L. Miller-Perrin & R. D. Perrin (Hrsg.), *Family violence across the lifespan: An introduction* (S. 151-178). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Incorporated.
- Benjet, C., Thompson, R. J. & Gotlib, I. H. (2010). 5-HTTLPR moderates the effect of relational peer victimization on depressive symptoms in adolescent girls. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51 (2), 173-179.
- Berenz, E. C., Rowe, L., Schumacher, J. A., Stasiewicz, P. R. & Coffey, S. F. (2012). Prolonged exposure therapy for PTSD among individuals in a residential substance use treatment program: a case series. *Professional Psychology, Research and Practice*, 43 (2), 154.
- Berking, M. (2010). *Training emotionaler Kompetenzen [Affect regulation training]*. Springer Verlag.
- Bernstein, D. P. & Fink, L. (1997). *Childhood Trauma Questionnaire: A retrospective self-report*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Bolger, K. E. & Patterson, C. J. (2001). Developmental pathways from child maltreatment to peer rejection. *Child Development*, 72 (2), 549-568.
- Bottlender, M. & Soyka, M. (2004). Impact of craving on alcohol relapse during, and 12 months following, outpatient treatment. *Alcohol and Alcoholism*, 39 (4), 357-361.
- Bowen, S., Chawla, N., Collins, S. E., Witkiewitz, K., Hsu, S., Grow, J. et al. (2009). Mindfulness-based relapse prevention for substance use disorders: A pilot efficacy trial. *Substance Abuse*, 30 (4), 295-305.
- Bradley, B., DeFife, J. A., Guarnaccia, C., Phifer, J., Fani, N., Ressler, K. J. et al. (2011). Emotion dysregulation and negative affect: Association with psychiatric symptoms. *Journal of Clinical Psychiatry*, 72 (5), 685-691.
- Bradley, M. M. & Lang, P. J. (1994). Measuring emotion: the self-assessment manikin and the semantic differential. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 25 (1), 49-59.

- Brems, C. & Namyniuk, L. (2002). The relationship of childhood abuse history and substance use in an Alaska sample. *Substance Use & Misuse*, 37 (4), 473-494.
- Brewin, C. R., Andrews, B. & Gotlib, I. H. (1993). Psychopathology and early experience: A reappraisal of retrospective reports. *Psychological Bulletin*, 113 (1), 82-98.
- 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 and Drugs*, 48 (5), 483-491.
- Brunstein, K. A., Sourander, A. & Gould, M. (2010). The association of suicide and bullying in childhood to young adulthood: a review of cross-sectional and longitudinal research findings. *Canadian Journal of Psychiatry. Revue Canadienne de Psychiatrie*, 55 (5), 282-288.
- Burns, E. E., Jackson, J. L. & Harding, H. G. (2010). Child maltreatment, emotion regulation, and posttraumatic stress: The impact of emotional abuse. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 19 (8), 801-819.
- Burstein, M., He, J.-P., Kattan, G., Albano, A. M., Avenevoli, S. & Merikangas, K. R. (2011). Social phobia and subtypes in the national comorbidity survey–adolescent supplement: Prevalence, correlates, and comorbidity. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 50 (9), 870-880.
- Campbell-Sills, L. & Barlow, D. H. (2007). Incorporating emotion regulation into conceptualizations and treatments of anxiety and mood disorders. In J. J. Gross (Hrsg.), *Handbook of emotion regulation* (S. 542-559). New York, NY: Guilford Press.
- Chapman, D. P., Dube, S. R. & Anda, R. F. (2007). Adverse childhood events as risk factors for negative mental health outcomes. *Psychiatric Annals*, 37 (5), 359–364.
- Chapple, C. L., Tyler, K. A. & Bersani, B. E. (2005). Child neglect and adolescent violence: Examining the effects of self-control and peer rejection. *Violence and Victims*, 20 (1), 39-53.
- Cicchetti, D. & Toth, S. L. (2005). Child maltreatment. *Annual Review of Clinical Psychology*, 1, 409–438.
- Cisler, J. M., Olatunji, B. O., Feldner, M. T. & Forsyth, J. P. (2010). Emotion regulation and the anxiety disorders: An integrative review. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32 (1), 68-82.
- Clark, D. B., Lesnick, L. & Hegedus, A. M. (1997). Traumas and other adverse life events in adolescents with alcohol abuse and dependence. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36 (12), 1744-1751.

- Coffey, S. F., Dansky, B. S. & Brady, K. T. (2003). Exposure-based, trauma-focused therapy for comorbid posttraumatic stress disorder-substance use disorder. In P. B. Ouimette, P. J. (Hrsg.), *Trauma and substance abuse. Causes, consequences, and treatment of comorbid disorders* (S. 127-146). Washington, DC: American Psychological Association.
- Coffey, S. F., Saladin, M. E., Drobles, D. J., Brady, K. T., Dansky, B. S. & Kilpatrick, D. G. (2002). Trauma and substance cue reactivity in individuals with comorbid posttraumatic stress disorder and cocaine or alcohol dependence. *Drug and Alcohol Dependence*, 65 (2), 115-127.
- Coffey, S. F., Schumacher, J. A., Stasiewicz, P. R., Henslee, A. M., Baillie, L. E. & Landy, N. (2010). Craving and physiological reactivity to trauma and alcohol cues in posttraumatic stress disorder and alcohol dependence. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 18 (4), 340-349.
- Coffey, S. F., Stasiewicz, P. R., Hughes, P. M. & Brimo, M. L. (2006). Trauma-focused imaginal exposure for individuals with comorbid posttraumatic stress disorder and alcohol dependence: Revealing mechanisms of alcohol craving in a cue reactivity paradigm. *Psychology of Addictive Behaviors*, 20 (4), 425-435.
- Cohen, J. A., Mannarino, A. P., Deblinger, E. & Goldbeck, L. (2009). *Traumafokussierte kognitive Verhaltenstherapie bei Kindern und Jugendlichen*. Heidelberg: Springer Medizin-Verlag.
- Conway, K. P., Levy, J., Vanyukov, M., Chandler, R., Rutter, J., Swan, G. E. et al. (2010). Measuring addiction propensity and severity: The need for a new instrument. *Drug and Alcohol Dependence*, 111, 4-12.
- Cooney, N. L., Litt, M. D., Morse, P. A., Bauer, L. O. & Gaupp, L. (1997). Alcohol cue reactivity, negative-mood reactivity, and relapse in treated alcoholic men. *Journal of Abnormal Psychology*, 106 (2), 243-250.
- Cooper, M. L. (1994). Motivations for alcohol use among adolescents: Development and validation of a four-factor model. *Psychological Assessment*, 6 (2), 117-128.
- Cooper, M. L., Frone, M. R., Russell, M. & Mudar, P. (1995). Drinking to regulate positive and negative emotions: a motivational model of alcohol use. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69 (5), 990-1005.
- Copeland, W. E., Magnusson, Å., Göransson, M. & Heilig, M. A. (2011). Genetic moderators and psychiatric mediators of the link between sexual abuse and alcohol dependence. *Drug and Alcohol Dependence*, 115 (3), 183-189.

- Copeland, W. E., Wolke, D., Angold, A. & Costello, E. J. (2013). Adult psychiatric outcomes of bullying and being bullied by peers in childhood and adolescence. *JAMA Psychiatry*, 70 (4), 419-426.
- Cox, W. M. & Klinger, E. (1988). A motivational model of alcohol use. *Journal of Abnormal Psychology*, 97 (2), 168-180.
- Danielson, C. K., Amstadter, A. B., Dangelmaier, R. E., Resnick, H. S., Saunders, B. E. & Kilpatrick, D. G. (2009). Does typography of substance abuse and dependence differ as a function of exposure to child maltreatment? *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*, 18 (4), 323-342.
- Danielson, C. K., de Arellano, M. A., Kilpatrick, D. G., Saunders, B. E. & Resnick, H. S. (2005). Child maltreatment in depressed adolescents: Differences in symptomatology based on history of abuse. *Child Maltreatment*, 10 (1), 37-48.
- Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (2010). *Jahrbuch Sucht 2010*. Geesthacht: Neuland.
- Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (2014). *Jahrbuch Sucht 2014*. Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Deutsche Rentenversicherung (2011). *Reha-Bericht: Update 2011*. Verfügbar unter: http://forschung.deutsche-rentenversicherung.de/ForschPortalWeb/ressource?key=reha_bericht_update_2011.pdf [26.06.2014].
- Dilling, H. (2006). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10 Kapitel V (F). Diagnostische Kriterien für Forschung und Praxis*. Bern: Huber.
- Douglas, K. R., Chan, G., Gelernter, J., Arias, A. J., Anton, R. F., Weiss, R. D. et al. (2010). Adverse childhood events as risk factors for substance dependence: Partial mediation by mood and anxiety disorders. *Addictive Behaviors*, 35 (1), 7-13.
- Driessen, M., Arolt, V., John, U., Veltrup, C. & Dilling, H. (1996). Psychiatric comorbidity in hospitalized alcoholics after detoxification treatment. *European Addiction Research*, 2 (1), 17-23.
- 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 and Alcoholism*, 36 (3), 249-255.
- Driessen, M., Schulte, S., Luedecke, C., Schaefer, I., Sutmann, F., Ohlmeier, M. et al. (2008). Trauma and PTSD in patients with alcohol, drug, or dual dependence: a multi-center study. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 32 (3), 481-488.

- Edwards, V. J., Holden, G. W., Felitti, V. J. & Anda, R. F. (2003). Relationship between multiple forms of childhood maltreatment and adult mental health in community respondents: results from the adverse childhood experiences study. *The American Journal of Psychiatry*, 160 (8), 1453–1460.
- Egeland, B. (2009). Taking stock: Childhood emotional maltreatment and developmental psychopathology. *Child Abuse & Neglect*, 33 (1), 22–26.
- Ehlers, A. & Clark, D. M. (2000). A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 38 (4), 319-345.
- Erbas, B. & Buchner, U. G. (2012). Pathological gambling: prevalence, diagnosis, comorbidity, and intervention in Germany. *Deutsches Ärzteblatt International*, 109 (10), 173-179.
- Felsher, J. R., Derevensky, J. L. & Gupta, R. (2010). Young adults with gambling problems: The impact of childhood maltreatment. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 8 (4), 545-556.
- Finkelhor, D., Ormrod, R., Turner, H. & Hamby, S. L. (2005). The victimization of children and youth: A comprehensive, national survey. *Child Maltreatment*, 10 (1), 5-25.
- Foa, E., Hembree, E. & Rothbaum, B. O. (2007). *Prolonged exposure therapy for PTSD: Emotional processing of traumatic experiences therapist guide*: Oxford University Press, USA.
- Ford, J. D., Hawke, J., Alessi, S., Ledgerwood, D. & Petry, N. (2007). Psychological trauma and PTSD symptoms as predictors of substance dependence treatment outcomes. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 2417–2431.
- Fox, H., Hong, K. & Sinha, R. (2008). Difficulties in emotion regulation and impulse control in recently abstinent alcoholics compared with social drinkers. *Addictive Behaviors*, 33 (2), 388-394.
- Gibb, B. E., Chelminski, I. & Zimmerman, M. (2007). Childhood emotional, physical, and sexual abuse, and diagnoses of depressive and anxiety disorders in adult psychiatric outpatients. *Depression and Anxiety*, 24 (4), 256-263.
- Gilbert, R., Widom, C., Browne, K., Fergusson, D., Webb, E. & Janson, S. (2009). Burden and consequences of child maltreatment in high-income countries. *Lancet*, 373 (9657), 68-81.
- Glenn, C. R. & Klonsky, E. D. (2009). Emotion dysregulation as a core feature of borderline personality disorder. *Journal of Personality Disorders*, 23 (1), 20-28.

- Gordon, S. M., Sterling, R., Siatkowski, C., Raively, K., Weinstein, S. & Hill, P. C. (2006). Inpatient desire to drink as a predictor of relapse to alcohol use following treatment. *American Journal on Addictions, 15* (3), 242-245.
- Greenberg, L. S. (2011). *Emotionsfokussierte Therapie*. München: Reinhardt-Verlag.
- Hardt, J. & Rutter, M. (2004). Validity of adult retrospective reports of adverse childhood experiences: review of the evidence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45* (2), 260-273.
- Harned, M. S., Chapman, A. L., Dexter-Mazza, E. T., Murray, A., Comtois, K. A. & Linehan, M. M. (2009). Treating Co-Occurring Axis I Disorders in Recurrently Suicidal Women With Borderline Personality Disorder. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment, 5* (1), 35-45.
- Harrison, P. A., Fulkerson, J. A. & Beebe, T. J. (1997). Multiple substance use among adolescent physical and sexual abuse victims. *Child Abuse and Neglect, 21*, 529-539.
- Hawker, D. S. & Boulton, M. J. (2000). Twenty years' research on peer victimization and psychosocial maladjustment: a meta-analytic review of cross-sectional studies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 41* (4), 441-455.
- Heekerens, H.-P. (2008). Effektivität aufsuchender Familien-fokussierter Interventionen. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie, 57* (2), 130-146.
- Henslee, A. M. & Coffey, S. F. (2010). Exposure therapy for posttraumatic stress disorder in a residential substance use treatment facility. *Professional Psychology: Research and Practice, 41* (1), 34-40.
- Hibbard, R., Barlow, J., MacMillan, H., Christian, C. W., Crawford-Jakubiak, J. E., Flaherty, E. G. et al. (2012). Psychological Maltreatment. *Pediatrics, 130* (2), 372-378.
- Hingson, R. W., Heeren, T. & Winter, M. R. (2006). Age of alcohol-dependence onset: Associations with severity of dependence and seeking treatment. *Pediatrics, 118* (3), e755-e763.
- Hodgins, D. C., Schopflocher, D. P., el-Guebaly, N., Casey, D. M., Smith, G. J., Williams, R. J. et al. (2010). The association between childhood maltreatment and gambling problems in a community sample of adult men and women. *Psychology of Addictive Behaviors, 24* (3), 548-554.
- Hofmann, S. G., Sawyer, A. T., Fang, A. & Asnaani, A. (2012). Emotion dysregulation model of mood and anxiety disorders. *Depression and Anxiety, 29* (5), 409-416.
- Huang, M. C., Schwandt, M. L., Ramchandani, V. A., George, D. T. & Heilig, M. (2012). Impact of multiple types of childhood trauma exposure on risk of psychiatric

- comorbidity among alcoholic inpatients. *Alcoholism: Clinical and experimental research*, 36 (6), 1099-1107.
- Hund, A. R. & Espelage, D. L. (2006). Childhood emotional abuse and disordered eating among undergraduate females: Mediating influence of alexithymia and distress. *Child Abuse & Neglect*, 30 (4), 393-407.
- Hussey, J. M., Chang, J. J. & Kotch, J. B. (2006). Child maltreatment in the United States: Prevalence, risk factors, and adolescent health consequences. *Pediatrics*, 118 (3), 933-942.
- Iffland, B., Sansen, L. M., Catani, C., & Neuner, F. (2014). The trauma of peer abuse: effects of relational peer victimization and social anxiety disorder on physiological and affective reactions to social exclusion. *Frontiers in Psychiatry*, 5, 1-9.
- Iffland, B., Brähler, E., Neuner, F., Häuser, W. & Glaesmer, H. (2013). Frequency of child maltreatment in a representative sample of the German population. *BMC public health*, 13 (1), 980-986.
- Iffland, B., Sansen, L., Catani, C. & Neuner, F. (2012). Emotional but not physical maltreatment is independently related to psychopathology in subjects with various degrees of social anxiety: a web-based internet survey. *BMC Psychiatry*, 12 (1), 49-56.
- Iwaniec, D., Larkin, E. & Higgins, S. (2006). Research review: Risk and resilience in cases of emotional abuse. *Child & Family Social Work*, 11 (1), 73-82.
- Jacobsen, L. K., Southwick, S. M. & Kosten, T. R. (2001). Substance use disorders in patients with posttraumatic stress disorder: a review of the literature. *American Journal of Psychiatry*, 158 (8), 1184-1190.
- Johnson, J. G., Cohen, P., Chen, H., Kasen, S. & Brook, J. S. (2006). Parenting behaviors associated with risk for offspring personality disorder during adulthood. *Archives of General Psychiatry*, 63, 579-587.
- Keiley, M. K. (2002). Attachment and Affect Regulation: A Framework for Family Treatment of Conduct Disorder. *Family Process*, 41 (3), 477-493.
- Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R. & Walters, E. E. (2005). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 62 (6), 593-602.
- Kessler, R. C., McLaughlin, K. A., Green, J. G., Gruber, M. J., Sampson, N. A., Zaslavsky, A. M. et al. (2010). Childhood adversities and adult psychopathology in the WHO World Mental Health Surveys. *The British Journal of Psychiatry*, 197 (5), 378-385.

- Khantzian, E. J. (1985). The self-medication hypothesis of addictive disorders: focus on heroin and cocaine dependence. *American Journal of Psychiatry*, 142 (11), 1259-1264.
- Khantzian, E. J. (1997). The self-medication hypothesis of substance use disorders: a reconsideration and recent applications. *Harvard Review of Psychiatry*, 4 (5), 231-244.
- Kilpatrick, D. G., Aciern, R., Saunders, B., Resnick, H. S., Best, C. L. & Schnurr, P. P. (2000). Risk factors for adolescent substance abuse and dependence data from a national sample. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68 (1), 19-30.
- Kim, J. & Cicchetti, D. (2010). Longitudinal pathways linking child maltreatment, emotion regulation, peer relations, and psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51 (6), 706-716.
- Körkel, J. & Schindler, C. (2008). *Rückfallprävention mit Alkoholabhängigen: Das strukturierte Trainingsprogramm S.T.A.R.* Heidelberg: Springer.
- Kuo, J. R., Goldin, P. R., Werner, K., Heimberg, R. G. & Gross, J. J. (2011). Childhood trauma and current psychological functioning in adults with social anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 25 (4), 467-473.
- Lange, N., Neeb, K., Missel, P., Bick, S., Bachmeier, R., Brenner, R. et al. (2014). Effektivität der ambulanten Suchtrehabilitation - FVS-Katamnese des Entlassjahrgangs 2011 von Ambulanzen für Alkohol- und Medikamentenabhängige. *Sucht aktuell*, 1, 25-33.
- Leeb, R. T., Paulozzi, L., Melanson, C., Simon, T. & Arias, I. (2008). *Child Maltreatment Surveillance: Uniform Definitions for Public Health and Recommended Data Elements*. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control.
- Lewis, M. J. (1996). Alcohol reinforcement and neuropharmacological therapeutics. *Alcohol and Alcoholism*, 31 (suppl), 17-25.
- Lindenmeyer, J. (2005). *Alkoholabhängigkeit*. Göttingen: Hogrefe.
- Linehan, M. (2006). *Dialektisch-Behaviorale Therapie der Borderline-Persönlichkeitsstörung*. München: CIP-Medien.
- Liu, R. T., Alloy, L. B., Abramson, L. Y., Iacoviello, B. M. & Whitehouse, W. G. (2009). Emotional maltreatment and depression: prospective prediction of depressive episodes. *Depression and Anxiety*, 26 (2), 174-181.
- Lo, C. C. & Cheng, T. C. (2007). The impact of childhood maltreatment on young adults' substance abuse. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 33 (1), 139-146.

- Loeber, S., Croissant, B., Heinz, A., Mann, K. & Flor, H. (2006). Cue exposure in the treatment of alcohol dependence: Effects on drinking outcome, craving and self-efficacy. *British Journal of Clinical Psychology*, 45 (4), 515-529.
- Luk, J. W., Wang, J. & Simons-Morton, B. G. (2010). Bullying victimization and substance use among US adolescents: mediation by depression. *Prevention Science*, 11(4), 355-359.
- MacMillan, H. L., Wathen, C. N., Barlow, J., Fergusson, D. M., Leventhal, J. M. & Taussig, H. N. (2009). Interventions to prevent child maltreatment and associated impairment. *The Lancet*, 373 (9659), 250-266.
- Magnusson, A., Lundholm, C., Goransson, M., Copeland, W., Heilig, M. & Pedersen, N. (2012). Familial influence and childhood trauma in female alcoholism. *Psychological Medicine*, 42 (2), 381-389.
- Martin, T., LaRowe, S. & Malcolm, R. (2010). Progress in cue exposure therapy for the treatment of addictive disorders: a review update. *The Open Addiction Journal*, 3, 92-101.
- Maughan, B. & Rutter, M. (1997). Retrospective reporting of childhood adversity: issues in assessing long-term recall. *Journal of Personality Disorders*, 11 (1), 19-33.
- Medrano, M. A., Zule, W. A., Hatch, J. & Desmond, D. P. (1999). Prevalence of childhood trauma in a community sample of substance-abusing women. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 25 (3), 449-462.
- Mills, K., Teesson, M., Ross, J. & Peters, L. (2006). Trauma, PTSD, and substance use disorders: findings from the Australian National Survey of Mental Health and Well-Being. *American Journal of Psychiatry*, 163 (4), 652-658.
- Mills, K. L., Teesson, M., Back, S. E., Brady, K. T., Baker, A. L., Hopwood, S. et al. (2012). Integrated exposure-based therapy for co-occurring posttraumatic stress disorder and substance dependence: a randomized controlled trial. *JAMA*, 308 (7), 690-699.
- Moran, P. B., Vuchinich, S. & Hall, N. K. (2004). Associations between types of maltreatment and substance use during adolescence. *Child Abuse & Neglect: The International Journal*, 28 (5), 565-574.
- Morath, J., Gola, H., Sommershof, A., Hamuni, G., Kolassa, S., Catani, C. et al. (2014). The effect of trauma-focused therapy on the altered T cell distribution in individuals with PTSD: Evidence from a randomized controlled trial. *Journal of Psychiatric Research*, 54, 1-10.

- Najavits, L. M., Schmitz, M., Gotthardt, S. & Weiss, R. D. (2005). Seeking safety plus exposure therapy: An outcome study on dual diagnosis men. *Journal of Psychoactive Drugs*, 37 (4), 425-435.
- Nakovics, H., Diehl, A., Geiselhart, H. & Mann, K. (2009). Entwicklung und Validierung eines Instrumentes zur substanzunabhängigen Erfassung von Craving: Die Mannheimer Craving Scale (MaCS). *Psychiatrische Praxis*, 36 (2), 72-78.
- Neupane, S. P. & Bramness, J. G. (2012). Prevalence and correlates of major depression among Nepalese patients in treatment for alcohol-use disorders. *Drug and Alcohol Review*, 32 (2), 170-177.
- Norman, R. E., Byambaa, M., De, R., Butchart, A., Scott, J. & Vos, T. (2012). The long-term health consequences of child physical abuse, emotional abuse, and neglect: a systematic review and meta-analysis. *PLoS Medicine*, 9 (11), e1001349.
- Norman, S. B., Tate, S. R., Anderson, K. G. & Brown, S. A. (2007). Do trauma history and PTSD symptoms influence addiction relapse context? *Drug and Alcohol Dependence*, 90 (1), 89-96.
- Olds, D. L., Hill, P. L., O'Brien, R., Racine, D. & Moritz, P. (2003). Taking preventive intervention to scale: The nurse-family partnership. *Cognitive and Behavioral Practice*, 10 (4), 278-290.
- Ouimette, P., Coolhart, D., Funderburk, J. S., Wade, M. & Brown, P. J. (2007). Precipitants of first substance use in recently abstinent substance use disorder patients with PTSD. *Addictive Behaviors*, 32 (8), 1719-1727.
- Ouimette, P., Read, J. P., Wade, M. & Tirone, V. (2010). Modeling associations between posttraumatic stress symptoms and substance use. *Addictive Behaviors*, 35 (1), 64-67.
- Reddy, M. K., Pickett, S. M. & Orcutt, H. K. (2006). Experiential avoidance as a mediator in the relationship between childhood psychological abuse and current mental health symptoms in college students. *Journal of Emotional Abuse*, 6 (1), 67-85.
- Reijntjes, A., Kamphuis, J. H., Prinzie, P. & Telch, M. J. (2010). Peer victimization and internalizing problems in children: A meta-analysis of longitudinal studies. *Child Abuse & Neglect*, 34 (4), 244-252.
- Reynolds, M., Mezey, G., Chapman, M., Wheeler, M., Drummond, C. & Baldacchino, A. (2005). Co-morbid post-traumatic stress disorder in a substance misusing clinical population. *Drug and Alcohol Dependence*, 77 (3), 251-258.

- Riggs, S. A. & Kaminski, P. (2010). Childhood emotional abuse, adult attachment, and depression as predictors of relational adjustment and psychological aggression. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 19 (1), 75-104.
- Robinson, J., Sareen, J., Cox, B. J. & Bolton, J. M. (2011). Role of self-medication in the development of comorbid anxiety and substance use disorders: A longitudinal investigation. *Archives of General Psychiatry*, 68 (8), 800-807.
- Rosenkranz, S. E., Muller, R. T. & Henderson, J. L. (2012). Psychological maltreatment in relation to substance use problem severity among youth. *Child Abuse & Neglect*, 36, 438-448.
- Rosenkranz, S. E., Muller, R. T. & Henderson, J. L. (2014). The role of complex PTSD in mediating childhood maltreatment and substance abuse severity among youth seeking substance abuse treatment. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 6 (1), 25-33.
- Rothman, E. F., Edwards, E. M., Heeren, T. & Hingson, R. W. (2008). Adverse childhood experiences predict earlier age of drinking onset: results from a representative US sample of current or former drinkers. *Pediatrics*, 122 (2), e298-e304.
- Rubonis, A. V., Colby, S. M., Monti, P. M., Rohsenow, D. J., Gulliver, S. B. & Sirota, A. D. (1994). Alcohol cue reactivity and mood induction in male and female alcoholics. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 55 (4), 487-494.
- Sachs-Ericsson, N., Verona, E., Joiner, T. & Preacher, K. J. (2006). Parental verbal abuse and the mediating role of self-criticism in adult internalizing disorders. *Journal of Affective Disorders*, 93, 71-78.
- Saladin, M. E., Drobos, D. J., Coffey, S. F., Dansky, B. S., Brady, K. T. & Kilpatrick, D. G. (2003). PTSD symptom severity as a predictor of cue-elicited drug craving in victims of violent crime. *Addictive Behaviors*, 28 (9), 1611-1629.
- Sanders, M. R. (1999). Triple P-Positive Parenting Program: Towards an empirically validated multilevel parenting and family support strategy for the prevention of behavior and emotional problems in children. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 2 (2), 71-90.
- Sannibale, C., Teesson, M., Creamer, M., Sitharthan, T., Bryant, R. A., Sutherland, K. et al. (2013). Randomized controlled trial of cognitive behaviour therapy for comorbid post-traumatic stress disorder and alcohol use disorders. *Addiction*, 108 (8), 1397-1410.
- Saß, H. (2003). *Diagnostische Kriterien des Diagnostischen und statistischen Manuals psychischer Störungen DSM-IV-TR*. Göttingen: Hogrefe.

- Schäfer, I., Schulze, C. & Stubenvoll, M. (2011). Psychotherapie bei Abhängigkeits-erkrankungen und Posttraumatischer Belastungsstörung. *Sucht*, 57 (5), 353-361.
- Schauer, M., Neuner, F. & Elbert, T. (2011). *Narrative Exposure Therapy. A short-term treatment for traumatic stress disorders*. Göttingen: Hogrefe & Huber.
- Scher, C. D., Forde, D. R., McQuaid, J. R. & Stein, M. B. (2004). Prevalence and demographic correlates of childhood maltreatment in an adult community sample. *Child Abuse & Neglect*, 28 (2), 167-180.
- Schneier, F. R., Foose, T. E., Hasin, D. S., Heimberg, R. G., Liu, S.-M., Grant, B. F. et al. (2010). Social anxiety disorder and alcohol use disorder co-morbidity in the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Psychological Medicine*, 40 (6), 977-988.
- Schuck, A. M. & Widom, C. S. (2001). Childhood victimization and alcohol symptoms in females: causal inferences and hypothesized mediators. *Child Abuse and Neglect*, 25, 1069–1092.
- Schwandt, M. L., Heilig, M., Hommer, D. W., George, D. T. & Ramchandani, V. A. (2013). Childhood trauma exposure and alcohol dependence severity in adulthood: Mediation by emotional abuse severity and neuroticism. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 37 (6), 984-992.
- Scott, K. M., Smith, D. R. & Ellis, P. M. (2010). Prospectively ascertained child maltreatment and its association with DSM-IV mental disorders in young adults. *Archives of General Psychiatry*, 67 (7), 712-719.
- Sher, K. J., Grekin, E. R. & Williams, N. A. (2005). The development of alcohol use disorders. *Annual Review of Clinical Psychology*, 1, 493-523.
- Sherman, P. B. (2007). *Trauma-Based Priming and Attentional Bias to Smoking Cues: A Stroop Task Study*. University of South Florida.
- Shields, A. & Cicchetti, D. (2001). Parental maltreatment and emotion dysregulation as risk factors for bullying and victimization in middle childhood. *Journal of Clinical Child Psychology*, 30 (3), 349-363.
- Siegel, R. S., La Greca, A. M. & Harrison, H. M. (2009). Peer victimization and social anxiety in adolescents: Prospective and reciprocal relationships. *Journal of Youth and Adolescence*, 38 (8), 1096-1109.
- Simon, N. M., Herlands, N. N., Marks, E. H., Mancini, C., Letamendi, A., Li, Z. et al. (2009). Childhood maltreatment linked to greater symptom severity and poorer quality of life and function in social anxiety disorder. *Depression and Anxiety*, 26 (11), 1027-1032.

- Simpson, T. L. & Miller, W. R. (2002). Concomitance between childhood sexual and physical abuse and substance use problems: A review. *Clinical Psychology Review*, 22 (1), 27-77.
- Simpson, T. L., Stappenbeck, C. A., Varra, A. A., Moore, S. A. & Kaysen, D. (2012). Symptoms of posttraumatic stress predict craving among alcohol treatment seekers: Results of a daily monitoring study. *Psychology of Addictive Behaviors*, 26 (4), 724-733.
- Singh, V.-A. S., Thornton, T. & Tonmyr, L. (2011). Determinants of substance abuse in a population of children and adolescents involved with the child welfare system. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 9 (4), 382-397.
- Spertus, I. L., Yehuda, R., Wong, C. M., Halligan, S. & Seremetis, S. V. (2003). Childhood emotional abuse and neglect as predictors of psychological and physical symptoms in women presenting to a primary care practice. *Child Abuse & Neglect*, 27 (11), 1247-1258.
- Spinhoven, P., Elzinga, B. M., Hovens, J. G., Roelofs, K., Zitman, F. G., van Oppen, P. et al. (2010). The specificity of childhood adversities and negative life events across the life span to anxiety and depressive disorders. *Journal of Affective Disorders*, 126 (1), 103-112.
- Sroufe, L. (1997). Psychopathology as an outcome of development. *Development and Psychopathology*, 9 (2), 251-268.
- Stasiewicz, P. R., Bradizza, C. M., Gudleski, G. D., Coffey, S. F., Schlauch, R. C., Bailey, S. T. et al. (2012). The relationship of alexithymia to emotional dysregulation within an alcohol dependent treatment sample. *Addictive Behaviors*, 37 (4), 469-476.
- Stewart, S. H. (1996). Alcohol abuse in individuals exposed to trauma: a critical review. *Psychological Bulletin*, 120 (1), 83-112.
- Stewart, S. H., Conrod, P. J., Samoluk, S. B., Pihl, R. O. & Dongier, M. (2000). Posttraumatic stress disorder symptoms and situation-specific drinking in women substance abusers. *Alcoholism Treatment Quarterly*, 18 (3), 31-47.
- Stewart, S. H., Morris, E., Mellings, T. & Komar, J. (2006). Relations of social anxiety variables to drinking motives, drinking quantity and frequency, and alcohol-related problems in undergraduates. *Journal of Mental Health*, 15 (6), 671-682.
- Stewart, S. H., Pihl, R. O., Conrod, P. J. & Dongier, M. (1998). Functional associations among trauma, PTSD, and substance-related disorders. *Addictive Behaviors*, 23 (6), 797-812.

- Strine, T. W., Dube, S. R., Edwards, V. J., Prehn, A. W., Rasmussen, S., Wagenfeld, M. et al. (2012). Associations between adverse childhood experiences, psychological distress, and adult alcohol problems. *American Journal of Health Behavior*, 36 (3), 408-423.
- Stuewig, J. & McCloskey, L. A. (2005). The relation of child maltreatment to shame and guilt among adolescents: Psychological routes to depression and delinquency. *Child Maltreatment*, 10 (4), 324-336.
- Teicher, M., Samson, J., Polcari, A. & McGreenery, C. (2006). Sticks, stones, and hurtful words: relative effects of various forms of childhood maltreatment. *American Journal of Psychiatry*, 163 (6), 993-1000.
- Tharp-Taylor, S., Haviland, A. & D'Amico, E. J. (2009). Victimization from mental and physical bullying and substance use in early adolescence. *Addictive Behaviors*, 34 (6), 561-567.
- Thompson, R., Flood, M. & Lundquist, L. (1995). *Emotional regulation: Its relations to attachment and developmental psychopathology*. Paper presented at the Emotion, cognition, and representation. Rochester symposium on developmental psychopathology.
- Topper, L. R., Castellanos-Ryan, N., Mackie, C. & Conrod, P. J. (2011). Adolescent bullying victimisation and alcohol-related problem behaviour mediated by coping drinking motives over a 12month period. *Addictive Behaviors*, 36 (1), 6-13.
- Trickett, P. K., Mennen, F. E., Kim, K. & Sang, J. (2009). Emotional abuse in a sample of multiply maltreated, urban young adolescents: issues of definition and identification. *Child Abuse & Neglect*, 33 (1), 27-35.
- Trull, T. J., Sher, K. J., Minks-Brown, C., Durbin, J. & Burr, R. (2000). Borderline personality disorder and substance use disorders: A review and integration. *Clinical Psychology Review*, 20 (2), 235-253.
- Tyrka, A. R., Wyche, M. C., Kelly, M. M., Price, L. H. & Carpenter, L. L. (2009). Childhood maltreatment and adult personality disorder symptoms: Influence of maltreatment type. *Psychiatry Research*, 165 (3), 281-287.
- van Dam, D., Ehring, T., Vedel, E. & Emmelkamp, P. M. (2013). Trauma-focused treatment for posttraumatic stress disorder combined with CBT for severe substance use disorder: a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry*, 13 (1), 172.
- van der Zwaluw, C. S., Kuntsche, E. & Engels, R. C. (2011). Risky alcohol use in adolescence: The role of genetics (DRD2, SLC6A4) and coping motives. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 35 (4), 756-764.

- van Harmelen, A.-L., van Tol, M.-J., van der Wee, N. J., Veltman, D. J., Aleman, A., Spinhoven, P. et al. (2010). Reduced medial prefrontal cortex volume in adults reporting childhood emotional maltreatment. *Biological Psychiatry*, *68* (9), 832-838.
- Vollstädt-Klein, S., Loeber, S., Kirsch, M., Bach, P., Richter, A., Bühler, M. et al. (2011). Effects of cue-exposure treatment on neural cue reactivity in alcohol dependence: a randomized trial. *Biological Psychiatry*, *69* (11), 1060-1066.
- Wekerle, C., Leung, E., Goldstein, A., Thornton, T. & Tonmyr, L. (2009). *Substance use among adolescents in child welfare versus adolescents in the general population: A comparison of the Maltreatment and Adolescent Pathways (MAP) longitudinal study and the Ontario Student Drug Use Survey (OSDUS) datasets*. London, ON: University of Western Ontario.
- Westermeyer, J., Wahmanholm, K. & Thuras, P. (2001). Effects of childhood physical abuse on course and severity of substance abuse. *The American Journal on Addictions*, *10* (2), 101-110.
- White, H. R. & Widom, C. S. (2008). Three potential mediators of the effects of child abuse and neglect on adulthood substance use among women. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, *69*, 337-347.
- Widom, C. S., White, H. R., Czaja, S. J. & Marmorstein, N. R. (2007). Long-term effects of child abuse and neglect on alcohol use and excessive drinking in middle adulthood. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, *68* (3), 317-326.
- Williams, A. D., Grisham, J. R., Erskine, A. & Cassidy, E. (2012). Deficits in emotion regulation associated with pathological gambling. *British Journal of Clinical Psychology*, *51* (2), 223-238.
- Wingenfeld, K., Spitzer, C., Mensebach, C., Grabe, H. J., Hill, A., Gast, U. et al. (2010). Die deutsche Version des Childhood Trauma Questionnaire (CTQ): Erste Befunde zu den psychometrischen Kennwerten. *Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie*, *60* (11), 442-450.
- Witkiewitz, K., Marlatt, G. A. & Walker, D. (2005). Mindfulness-based relapse prevention for alcohol and substance use disorders. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, *19* (3), 211-228.
- Wittchen, H.-U. & Jacobi, F. (2012, Juni). *Was sind die häufigsten psychischen Störungen in Deutschland?* Poster präsentiert auf der DEGS.
- Wolitzky-Taylor, K., Bobova, L., Zinbarg, R. E., Mineka, S. & Craske, M. G. (2012). Longitudinal investigation of the impact of anxiety and mood disorders in adolescence

- on subsequent substance use disorder onset and vice versa. *Addictive Behaviors*, 37 (8), 982-985.
- World Health Organization (2001). *The World Health Report, 2001*. Genf: World Health Organization.
- World Health Organization (2009). *Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. Genf: World Health Organization.
- Wright, M. O. D., Crawford, E. & Del Castillo, D. (2009). Childhood emotional maltreatment and later psychological distress among college students: The mediating role of maladaptive schemas. *Child Abuse & Neglect*, 33 (1), 59-68.
- Wu, P., Bird, H. R., Liu, X., Duarte, C. S., Fuller, C., Fan, B. et al. (2010). Trauma, posttraumatic stress symptoms, and alcohol-use initiation in children. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 71 (3), 326-334.
- Yeater, E. A., Austin, J. L., Green, M. J. & Smith, J. E. (2010). Coping mediates the relationship between posttraumatic stress disorder (PTSD) symptoms and alcohol use in homeless, ethnically diverse women: A preliminary study. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 2 (4), 307-310.
- Yoon, G., Kim, S. W., Thuras, P., Grant, J. E. & Westermeyer, J. (2006). Alcohol craving in outpatients with alcohol dependence: rate and clinical correlates. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 67 (5), 770-777.
- Young-Wolff, K., Kendler, K., Ericson, M. & Prescott, C. (2011). Accounting for the association between childhood maltreatment and alcohol-use disorders in males: a twin study. *Psychological Medicine*, 41 (1), 59-70.
- Zack, M., Poulos, C. X., Fragopoulos, F. & MacLeod, C. M. (2003). Effects of negative and positive mood phrases on priming of alcohol words in young drinkers with high and low anxiety sensitivity. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 11 (2), 176-185.
- Zack, M., Toneatto, T. & MacLeod, C. M. (1999). Implicit activation of alcohol concepts by negative affective cues distinguishes between problem drinkers with high and low psychiatric distress. *Journal of Abnormal Psychology*, 108, 518-531.
- Zlotnick, C., Johnson, D. M., Stout, R. L., Zywiak, W. H., Johnson, J. E. & Schneider, R. J. (2006). Childhood abuse and intake severity in alcohol disorder patients. *Journal of Traumatic Stress*, 19 (6), 949-959.

