

UNIVERSITÄTSKLINIKUM HAMBURG-EPPENDORF

Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, -psychotherapie und -psychosomatik
Prof. Dr. med. Michael Schulte-Markwort

Deutsches Zentrum für Suchtfragen des Kindes- und Jugendalters
Prof. Dr. med. Rainer Thomasius

Alkoholintoxikierte Kinder und Jugendliche in der Akutversorgung. Merkmale der Inanspruchnahmepopulation in Abhängigkeit von der Dauer des teil-/ stationären Aufenthaltes.

Dissertation

Zur Erlangung des Grades eines Doktors der Zahnmedizin
Der Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg

vorgelegt von:

Patrick Marcel Dippmann
aus Frankfurt am Main

Hamburg 2012

**Angenommen von der medizinischen Fakultät
der Universität Hamburg am: 22.05.2013**

**Veröffentlicht mit Genehmigung der
Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg**

Prüfungsausschuss, der/die Vorsitzende: Prof. Dr. R. Thomasius

Prüfungsausschuss, zweite/-r Gutachter/-in: Prof. Dr. F. Riedel

Prüfungsausschuss, dritte/-r Gutachter/-in: PD Dr. I. Schäfer

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

1. Fragestellung und Primärhypothese	1
1.1. Fragestellung	1
1.2. Primärhypothese	1
2. Einleitung	2
2.1. Hintergrund der Arbeit	2
2.2. Alkoholkonsum Minderjähriger im europäischen und außereuropäischen Vergleich	4
2.3. Alkohol – Konsummuster	5
2.3.1. Einteilung in Konsumklassen nach Geschlecht	6
2.3.2. Getränkespezifische Konsummuster nach Alter und Geschlecht ..	7
2.3.3. „Binge Drinking“ unter Jugendlichen	8
2.4. Risikofaktoren zum „Binge Drinking“	9
2.5. Folgen exzessiven Alkoholkonsums	12
2.5.1. Akute gesundheitsrelevante Störungen	12
2.5.2. Langzeitwirkungen	13
2.5.3. Störungen des Sozialverhaltens	13
2.6. Alkoholkonsum unter Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Deutschland – Situation zur Gesetzeslage	14
2.7. Stationäre Behandlungen auf Grund akuter Alkoholintoxikation	16
2.8. Epidemiologie in Deutschland	20
2.8.1. Alter des ersten Alkoholkonsums	21
2.8.2. Lebenszeitprävalenz	21
2.8.3. 12-Monats-Prävalenz	22
2.8.4. 30-Tage-Prävalenz	23
2.8.5. Regelmäßiger Alkoholkonsum	23
2.8.6. Konsum riskanter Alkoholmengen pro Tag	26
2.8.7. 30-Tage-Prävalenz des „Binge Drinking“	26
2.9. Die Situation in Hamburg	27
2.9.1. Erste Erfahrungen mit Alkohol	28
2.9.2. 30-Tage-Prävalenz	28
2.9.3. Trinkereignisse im letzten Monat	29
2.9.4. Rauscherfahrungen – Lebenszeit- und 30-Tage-Prävalenz	29
2.9.5. 30-Tage-Prävalenz des „Binge Drinking“	30
2.9.6. Getränkespezifische Trinkmenge	30
2.9.7. Stationäre Behandlungen alkoholintoxizierter 10- bis 20-Jähriger in Hamburg.....	30
2.9.8. Fazit und aktuelle themenverwandte Studien	33

3. Material und Methoden	35
3.1. Durchführung der Studie	35
3.2. Ein- und Ausschlusskriterien	35
3.3. Verwendetes Messinstrument	35
3.4. Differenzierung nach Altersgruppen	36
3.5. Statistische Auswertungen	36
3.6. Vorausgegangene Datenauswertung	37
4. Ergebnisse der E-AK21-Postkarten-Aktion	38
4.1. Aufteilung der Stichprobe bezüglich der stationären Aufenthaltsdauer	38
4.1.1. Stationäre Aufenthaltsdauer nach Altersgruppen	39
4.2.2. Stationäre Aufenthaltsdauer nach Geschlecht und Altersgruppen	41
4.2. Stationäre Aufenthaltsdauer nach Erhebungszeitraum	45
4.2.1. Stationäre Aufenthaltsdauer nach Geschlecht und Erhebungszeitraum	46
4.3. Stationäre Aufenthaltsdauer nach Promillegruppen	48
4.3.1. Stationäre Aufenthaltsdauer nach Geschlecht und Promillegruppen	49
4.3.2. Promillewert in Bezug auf stationäre Aufenthaltsdauer nach Geschlecht	51
4.4. Stationäre Aufenthaltsdauer nach Trinkumständen	53
4.4.1. Stationäre Aufenthaltsdauer nach Geschlecht und Trinkumständen	55
4.5. Stationäre Aufenthaltsdauer nach der Häufigkeit der Vorstellung	57
4.5.1. Stationäre Aufenthaltsdauer nach Geschlecht und Häufigkeit der Vorstellung	58
4.6. Stationäre Aufenthaltsdauer nach Art der Einlieferung	60
4.6.1. Stationäre Aufenthaltsdauer nach Geschlecht und Art der Einlieferung	61
5. Diskussion	63
5.1. Diskussion der Ergebnisse	63
5.2. Prävalenz	63
5.2.1. Überblick über die Anzahl stationär behandelter Alkoholintoxikationen von Kindern und Jugendlichen	64
5.2.2. Stationäre Aufenthaltsdauer	65
5.2.2.1. Verteilung der Geschlechter	66
5.2.2.2. Altersdurchschnitt	67
5.2.2.3. Erster bekannter oder wiederholter Vorfall?	68
5.3. Intensität	70
5.3.1. Promillegruppen	70
5.4. Spezifizität	71
5.4.1. Saisonale Unterschiede	71
5.4.2. Trinkumstände	72
5.4.2.1. Rolle der „Peers“	72
5.4.2.2. Weitere Trinkumstände	73
5.4.2.3. Art der Einlieferung	74

5.5.	Kritische Betrachtung der Methoden	74
5.5.1.	Promillegruppen	74
5.5.2.	Trinkumstände	75
5.5.3.	Prävalenz mittels F10.0-Diagnose	75
5.5.4.	Angaben zur stationären Aufenthaltsdauer	75
5.5.5.	Pilotphase zur Implementierung der Meldepostkarte E-AK21	76
5.6.	Prävention	76
6.	Zusammenfassung	78
7.	Literaturverzeichnis	79
8.	Tabellen- und Abbildungsverzeichnis	87
9.	Anhang	i
9.1.	E-AK21-Meldepostkarte	i
9.2.	Diagnoseschlüssel F10 nach ICD-10	ii
9.3.	Ergänzende Tabellen	iii

Danksagung

Lebenslauf

Eidesstattliche Erklärung

Abkürzungsverzeichnis

Σ	Griechisches Sigma, Summenzeichen; hier für „Gesamt“
$\♂$	Marssymbol; hier für „männlich“
$\♀$	Venussymbol; hier für „weiblich“
AAK	Atemalkoholkonzentration
Abb.	Abbildung
ANOVA	Englisch „analysis of variance“, Varianzanalyse
BAK	Blutalkoholkonzentration
BGV	Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz
BSG	Damalige Behörde für Soziales, Familie und Verbraucherschutz; seit 01.05.11 BGV
BZgA	Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung
bzw.	Beziehungsweise
CC	Kongruenzkoeffizient
cl	Centiliter/ Zentiliter, entspricht einem Hundertstel Liter
df	Englisch „degrees of freedom“, Freiheitsgrad
DGE	Deutsche Gesellschaft für Ernährung
DHS	Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen
DSHS	Deutsche Suchthilfestatistik
DZSKJ	Deutsches Zentrum für Suchtfragen des Kindes- und Jugendalters
E-AK21	Erfassung alkoholintoxizierter Kinder und Jugendlicher bis 21 Jahre
engl.	Englisch
ESPAD	Engl. für „European Survey of Alcohol and other Drugs“
e.V.	Eingetragener Verein
et al.	Lateinisch „et alia“ (Neutrum), „und andere“
F10.0	Diagnosecode für „Akute Alkoholintoxikation“
ff.	Fort folgend
g	Gramm
GBE	Gesundheitsberichterstattung des Bundes
GEK	Gmünder-Ersatz-Kasse
H0	Primärhypothese
HBSC	Engl. für „Health Behaviour in School-Aged Children“
Hrsg.	Herausgeber
ICD-10	Engl. für „International Classification of Diseases – 10 th Revision“
inkl.	Inklusive
JuSchG	Jugendschutzgesetz
KHK	Koronare Herzkrankheit
KiGGS	Kinder- und Jugendgesundheitssurvey
l	Liter
ml	Milliliter
η^2	Partielles Eta-Quadrat
N =	Angabe der Anzahl der Gesamtstichprobe
n =	Angabe der Anzahl einer Teilstichprobe

NIAAA	Engl. für "National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism"
n.s.	Nicht signifikant
öffentl.	Öffentlich
<i>p</i>	Signifikanz
PKS	Polizeiliche Kriminalstatistik
SCHULBUS	Schüler- und Lehrerbefragungen zum Umgang mit Suchtmitteln
SGB V	Fünftes Sozialgesetzbuch
s.	Siehe
stat.	Stationär/-er/-e
Std.	Stunden
sog.	Sogenannt/-e
Tab.	Tabelle
TG	Trinkgelegenheit
TOAM	Tolerierbare obere Alkoholzufuhrmengen
u.	Und
vgl.	Vergleiche
WHO	Engl. für „World Health Organisation“
z.B.	Zum Beispiel

1. Fragestellung und Primärhypothese

1.1. Fragestellung

Die vorliegende Arbeit soll Aufschluss darüber geben, wie hoch das Ausmaß des episodischen exzessiven Alkoholkonsums, das sog. „Binge Drinking“, bei Hamburger Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Alter von 11 bis 20 Jahren ist.

Des Weiteren soll geklärt werden, welche Merkmale die auf Grund einer akuten Alkoholintoxikation von September 2007 bis Januar 2009 in den 26 Hamburger Krankenhäusern versorgte Stichprobe in festgelegten Zeitintervallen der stationären Aufenthaltsdauer (1 bis 4 Stunden, 5 bis 9,5 Stunden und 10 bis 24 Stunden) aufweist.

Die stationäre Aufenthaltsdauer gilt als ein Indikator für die Schwere der Beeinträchtigung und die gesundheitlichen Folgen der Alkoholintoxikation. Aus diesem Grund steht die stationäre Aufenthaltsdauer im Fokus dieser Dissertation.

Zudem wird versucht Zusammenhänge zwischen der stationären Aufenthaltsdauer und den untersuchten Merkmalen Alter, Geschlecht, erhobener Promillegehalt, Art der Einlieferung sowie nähere Umstände und Häufigkeit der Vorstellung der Inanspruchnahme-Population darzustellen.

1.2. Primärhypothese

Aktuelle Untersuchungen geben Hinweise darauf, dass „Binge Drinking“ bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen zu einer stationären Versorgung auf Grund einer Alkoholintoxikation im Krankenhaus führt.

Daher ist die Primärhypothese wie folgt zu formulieren:

H0: Die mittels E-AK21-Meldepostkarte ermittelte stationäre Aufenthaltsdauer bildet die Verbreitung des „Binge Drinking“ der untersuchten Population in Hamburg hinreichend ab. Die Unterschiede der untersuchten Merkmale zeigen keinen rein zufälligen Zusammenhang zur jeweiligen stationären Aufenthaltsdauer.

2. Einleitung

2.1. Hintergrund der Arbeit

Alkoholmissbrauch stellt in Deutschland mit 333.357 Fällen im Jahr 2010 knapp hinter der Herzinsuffizienz mit 371.335 Fälle den zweithäufigsten Grund für eine stationäre Behandlung im Krankenhaus dar (Statistisches Bundesamt 2011b).

Das Statistische Bundesamt informierte im Januar 2011 über einen Anstieg der Fallzahlen alkoholmissbrauchender Kinder, Jugendlicher und junger Erwachsener im Alter von 10 bis 20 Jahren um 2,8% im Jahr 2009 im Vergleich zum Vorjahr, die auf Grund einer Alkoholintoxikation stationär versorgt werden mussten. Dabei ist vor allem von gesellschaftspolitischer Relevanz, dass seit dem Jahr 2000 gegenüber 2009 die Anzahl an Behandlungen von jungen Menschen dieser Altersgruppe, die auf Grund akuten Alkoholmissbrauchs stationär versorgt werden mussten, um 178% gestiegen ist (Statistisches Bundesamt 2011a). Allerdings konnte in einer aktuelleren Pressemitteilung des Statistischen Bundesamtes von Dezember 2011 wiederum ein Rückgang der Fallzahlen von Heranwachsenden bis 15 Jahren um 5,5% im Jahr 2010 im Vergleich zu 2009 festgestellt werden, wohingegen die Anzahl an Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Alter zwischen 15 und 20 Jahren um 2,9% weiter ansteigt (Statistisches Bundesamt 2011b).

Eine besondere Gefährdung durch Alkoholkonsum betrifft Kinder und Jugendliche, da sich Trinkgewohnheiten im weiteren Lebenslauf stark festigen und es zu Störungen der sozialen und psychischen Entwicklung kommen kann (Robert Koch-Institut 2006).

„Der frühe Einstieg in den Konsum zieht besondere Probleme nach sich, weil die organische Vulnerabilität während des Wachstums erhöht ist und die Gefahr einer Abhängigkeit von den Substanzen steigt“ (Deutsches Krebsforschungszentrum 2002, zitiert nach: Lampert et al. 2010, S.34).

Alkohol als psychoaktive Substanz verändert je nach konsumierter Menge Wahrnehmung, Stimmung, Kognition und Motorik (Weichold et al. 2006; Ewald 1962).

Tödliche Verkehrsunfälle bei 15- bis 20-jährigen Jugendlichen sind zu einem Drittel mit Alkoholkonsum vergesellschaftet. Der exzessive episodische Alkoholkonsum

weiblicher Jugendlicher erhöht die Gefahr Opfer ungewollter sexueller Handlungen zu werden um das Dreifache sowie die Wahrscheinlichkeit damit verbundener Teenager-Schwangerschaften (Stolle et al. 2009).

Nach Ergebnissen des Jahresberichtes 2011 der Deutschen Suchthilfestatistik (DSHS) ist Alkohol in Deutschland mit 115.242 ambulant und stationär zu versorgenden Suchtpatienten die meistgestellte Hauptdiagnose. Dabei werden bei den Patienten unter der Hauptdiagnose Alkohol häufig auch Tabakkonsum und gelegentlich Cannabis als Einzeldiagnosen gestellt (Steppan et al. 2011).

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit den mittels einer Meldepostkarte (Abbildung siehe Anhang) erhobenen Daten zur stationären Aufenthaltsdauer der in Hamburg im Zeitraum von September 2007 bis Januar 2009 auf Grund einer akuten Alkoholintoxikation im Krankenhaus versorgten Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen bis 21 Jahre.

Die Schwere der Auswirkungen einer Alkoholintoxikation bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen lässt sich anhand des Indikators „Stationäre Aufenthaltsdauer“ darstellen, da der Metabolismus und die Reagibilität auf Alkohol von der individuellen genetischen Grundausstattung des Konsumenten abhängig sind und eine darauf bezogene Versorgungsnotwendigkeit bedingen. Rückschlüsse auf die Beeinträchtigung durch Alkohol, die sich allein auf die Angabe der Blutalkoholkonzentration beziehen, sind daher nicht möglich. Grunderkrankungen, die die Wirkung von Alkohol beeinflussen, sind in diesen Altersgruppen eher zu vernachlässigen (Seitz & Seitz 2008).

Im Fokus dieser Dissertation stehen neben der stationären Aufenthaltsdauer die Intoxikationsumstände und die elementaren soziodemographischen Merkmale der gewonnenen Fallzahlen. Diese werden im Kontext mit den aktuellen Entwicklungen in Deutschland verglichen. Hierzu soll zunächst ein Überblick über die europäische und außereuropäische Situation gegeben werden, um das Trinkverhalten von Kindern und Jugendlichen über Deutschland hinaus zu beleuchten. Anschließend wird der Sachverhalt für Deutschland dargestellt und im Kontext dazu auf die Situation speziell

in Hamburg eingegangen. Eine zusammenfassende Darstellung der wichtigsten Ergebnisse aus bestehenden Studien findet sich am Ende des Einleitungsteils.

2.2. Alkoholkonsum Minderjähriger im europäischen und außereuropäischen Vergleich

Der folgende Abschnitt soll einen Eindruck über die Prävalenz für erste Erfahrungen mit Alkohol und Trunkenheitserlebnisse von Kindern und Jugendlichen innerhalb und über Europa hinaus aufzeigen.

Mit durchschnittlich 12 ½ Jahren beginnt der Einstieg in den Alkoholkonsum, mit 14 Jahren wird der erste Rausch erlebt. Über 90% aller 15- bis 16-jährigen europäischen Schüler haben bereits Erfahrungen mit Alkohol gemacht, davon räumt ca. jeder achte Schüler ein, in seinem Leben bereits mehr als 20 Mal betrunken gewesen zu sein und jeder Sechste gibt an, im letzten Monat mindestens 3 Mal bei einer Trinkgelegenheit exzessiv Alkohol getrunken zu haben (Anderson & Baumberg 2006).

Bei der europaweiten aktuellen Befragung von 15- bis 16-jährigen Schülerinnen und Schülern im Auftrag des „European Survey of Alcohol and other Drugs“ (ESPAD) im Jahr 2011 gaben im Durchschnitt 87% der Befragten aus ganz Europa an, mindestens einmal in ihrem Leben Alkohol getrunken zu haben. Die 12-Monats-Prävalenz sowie die der letzten 30 Tage lag hierbei im Durchschnitt bei 79 bzw. 57% ohne genderspezifische Unterschiede. Dies bedeutet im Vergleich zu den Vorjahren 2003 und 2007 eine leichte Abnahme (Hibell et al. 2012).

Fast die Hälfte der befragten europäischen Schülerinnen und Schüler (47%) gab an, sich bisher im Leben mindestens einmal betrunken gefühlt zu haben, wobei die Befragten sich auf die Symptome Gleichgewichtsstörungen und Probleme beim Sprechen bezogen. Die 12-Monats-Prävalenz sowie die 30-Tage-Prävalenz für Trunkenheitserlebnisse ergab Werte von im Durchschnitt 37% bzw. 17%. Auch hier zeigt sich im Vergleich zu den Vorjahren eine abnehmende Tendenz (Hibell et al. 2012).

Eine Menge von 5 „Drinks“ oder mehr pro Trinkgelegenheit in den letzten 30 Tagen, dem sogenannten „heavy episodic drinking“, beantworteten im Jahr 2007 durchschnittlich noch 43% der Befragten positiv, im Jahr 2011 sank diese Zahl auf 38% (Hibell et al. 2012).

Deutschland - es beteiligten sich 5 Bundesländer – schnitt in der 30-Tage-Prävalenz für Trinkerlebnisse (73%) sowie für Trunkenheitserfahrungen (21%) über dem europäischen Durchschnitt ab, welcher bei 57% bzw. 17% liegt. Mit einer Menge von 5,6cl reinen Alkohols pro jugendlichen Konsumenten bei der letzten Trinkgelegenheit lag Deutschland ebenfalls über dem europäischen Durchschnitt (5,1cl) (Hibell et al. 2012).

Im Rahmen des „Health Behaviour in School-aged Children“-International Report (HBSC) der Weltgesundheitsorganisation (WHO) in den Jahren 2005 und 2006 wurden 11- bis 15-jährige Jugendliche aus 41 WHO-Mitgliedsländern und Gegenden der Europäischen Region und aus Nordamerika zu ihrem wöchentlichen Alkoholkonsum sowie Trunkenheitserfahrungen befragt. Bei diesem über Europa hinaus reichenden Vergleich ergab sich in allen teilnehmenden Ländern ein wesentlicher Anstieg für Trunkenheitserfahrungen sowie für wöchentlichen Alkoholkonsum zwischen dem 13. und 15. Lebensjahr. Dabei waren Jungen signifikant häufiger betroffen als Mädchen (Currie et al. 2008). Aus dem Bericht für die Europäische Kommission zum Thema „Alkohol in Europa – Eine Public Health Perspektive“ des Institute for Alcohol Studies geht dabei hervor, dass die Europäische Union den höchsten Alkoholverbrauch der Welt aufweist (Anderson & Baumberg 2006).

2.3. Alkohol – Konsummuster

Die Wahrscheinlichkeit für alkoholbedingte Krankenhausaufenthalte sowie Folgeerkrankungen und psychische Schäden durch Alkohol muss individuell nach der Höhe des Alkoholkonsums, qualitativ in Trinkmenge des konsumierten Reinalkohols pro Trinkgelegenheit sowie quantitativ in Trinkgelegenheiten eines definierten vergangenen Zeitabschnitts bewertet werden. Um das individuelle Risiko einschätzen zu können, wurden in den vergangenen Jahren Definitionen für die unterschiedlichen Konsummuster, geschlechtsspezifisch aufgetrennt, erhoben. Einen völlig risikofreien Alkoholkonsum gibt es nicht (DHS 2012).

2.3.1 Einteilung in Konsumklassen nach Geschlecht

Die in dieser Dissertation vorgestellten Promillewerte der auf Grund einer Alkoholintoxikation stationär behandelten Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen lassen Rückschlüsse über deren Risikobereitschaft gegenüber Alkohol zu, weshalb an dieser Stelle festgelegte Konsumklassen zur besseren Einschätzung des später vorgestellten exzessiven Alkoholkonsums, dem „Binge Drinking“, dienen sollen. Um dem Alkoholverbrauch verschiedene Konsumklassen zuordnen zu können, wurden sogenannte tolerierbare obere Alkoholzufuhrmengen (TOAM) bestimmt, deren Überschreitung für die Mehrheit der gesunden erwachsenen Bevölkerung ein erhöhtes Erkrankungsrisiko birgt (Robert Koch-Institut 2006).

Grenzdosen müssen für jedes durch Alkoholkonsum potenziell Schaden nehmende Organ differenziert und für jeden Menschen, bedingt durch das Zusammenspiel seiner genetischen Ausstattung und seiner Lernerfahrungen, individuell bewertet werden (DHS 2010b).

Eine Einteilung jugendbezogener Grenzwerte zur Einteilung in Konsumklassen ist bis heute nicht hinreichend geklärt, daher werden im Folgenden die erhobenen Grenzwerte des Reinalkoholkonsums für Erwachsene angeführt. Dabei entspricht eine Konsummenge von 10 Gramm (g) Reinalkohol etwa einem kleinen Glas Bier mit einem Fassungsvermögen von 0,25 Litern (l).

Es lassen sich verschiedene Konsummuster nachfolgend differenzieren, in die sich das in dieser Dissertation untersuchte „Binge Drinking“ einordnen lässt. In dieser Dissertation wird durchgängig die Schreibweise „Binge Drinking“ entsprechend der Redaktion des Bundesgesundheitsblattes verwendet, weitere gebräuchliche Schreibweisen sind „binge drinking“, „Binge-Drinking“ und andere.

- Risikoarmer Konsum: Bei Frauen gilt ein Alkoholkonsum von bis zu 12 g pro Tag als risikoarm. Dies entspricht etwa einem Glas Bier à 0,3 Liter mit 4,8 Volumen-Prozent (Vol. %), wobei ein Vol. % 0,8 g Reinalkohol in 100 ml Flüssigkeit enthält. Bei Männern entspricht ein Konsum bis zu 24 g Reinalkohol pro Tag als gesundheitlich tolerierbar (Die Drogenbeauftragte der Bundesregierung, 2009). Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) definiert einen als gesundheitlich verträglichen

Alkoholkonsum von bis zu 10g bei Frauen und bis zu 20g pro Tag für Männer etwas strenger, wobei der Verzehr nicht täglich erfolgen sollte (DGE 2000).

- Riskanter Konsum: Bei Frauen gilt ein Alkoholkonsum von mehr als 12 g und bis zu 40 g pro Tag als riskant, bei Männern ein Konsum von mehr als 24 g und bis zu 60 g Reinalkohol pro Tag.

- Gefährlicher Konsum: Bei Frauen gilt ein Alkoholkonsum von mehr als 40 g und bis zu 80 g pro Tag als gefährlich, bei Männern ein Konsum von mehr als 60 g und bis zu 120 g Reinalkohol pro Tag. In dieser Kategorie beginnt auch das in dieser Dissertation untersuchte „Binge Drinking“, sofern die Definition nach Midanik (1999), wie später genauer erläutert, Anwendung findet.

- Hochkonsum: Bei Frauen gilt ein Alkoholkonsum von mehr als 80 g pro Tag als Hochkonsum, bei Männern ein Konsum von mehr als 120 g Reinalkohol pro Tag.

2.3.2. Getränkespezifische Konsummuster nach Alter und Geschlecht

An dieser Stelle soll die Affinität Jugendlicher zu bestimmten Alkoholsorten geschlechtsspezifisch aufgetrennt genauer beleuchtet werden, um sie mit den bevorzugten Getränken, die zu „Binge Drinking“-Ereignissen wahrgenommen werden, zu vergleichen.

Alkoholische Getränkearten sind für Jugendliche und junge Erwachsene je nach Alter und Geschlecht unterschiedlich beliebt. Dieses Ergebnis wurde von der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung nach ihrer Repräsentativbefragung Jugendlicher und junger Erwachsener aus dem Jahr 2010 erneut bestätigt. In der Altersgruppe der 12- bis 17-Jährigen sind Bier, Biermischgetränke und Mixgetränke aus Spirituosen und Softdrinks besonders attraktiv. Gleiches gilt für junge Erwachsene der Altersgruppe von 18- bis 25-Jährigen, wobei „Spirituosen pur“ für junge Männer einen zusätzlichen Anreiz bilden, bei jungen Frauen Wein zunehmend an Bedeutung gewinnt (BZgA 2011).

Interviews mit Jugendlichen, die bereits Rauscherfahrungen im Umgang mit Alkohol aufwiesen, ergaben, dass sich vor allem Wodka - entweder pur oder als Mixgetränk - sowie Bier als beliebte alkoholische Getränke hervorheben. Der Geschmack des

Getränks spiele dabei eine wesentliche Rolle, da die Jugendlichen Wodka als geschmacksneutral und in beliebiger Weise als gut kombinierbar ansehen. Bei Mädchen ist Bier wegen seines Geschmacks weniger beliebt als bei den Jungen (Stumpp et al. 2009).

2.3.3. „Binge Drinking“ unter Jugendlichen

„Immer mehr junge Menschen treffen sich in ihrer Freizeit mit dem klaren Ziel, möglichst viel und möglichst schnell zu trinken und einen möglichst tiefen Rausch zu erleben. Der kulturell verankerte, maß- und verantwortungsvolle Alkoholkonsum zu Mahlzeiten und besonderen Anlässen geht dagegen zurück“ (Bitzer et al. 2009).

Zwar sind die Zahlen des regelmäßigen bzw. wöchentlichen Alkoholkonsums Jugendlicher seit den 1970er Jahren tendenziell rückläufig, gleichzeitig bleibt aber ein nahezu unveränderter hoher Anteil bestimmter Gruppen von Jugendlichen und jungen Erwachsenen, die einen exzessiven episodischen Alkoholkonsum aufweisen, dem sogenannten besonders riskanten „Binge Drinking“ (Sack et al. 2009; BZgA 2011; Kraus et al. 2008; Stumpp et al. 2009). In der medialen Berichterstattung ist in diesem Zusammenhang häufig die Rede von „Komasaufen“, „Kampftrinken“, „Rauschtrinken“ oder „Trinkgelage“ und „Besäufnis“ auf „Flatrate-Parties“, um die Trinkstile der Jugendlichen zu beschreiben (Stolle et al. 2009; DHS 2010a).

Die Definition des Begriffs „Binge Drinking“ ist jedoch unscharf und unterschiedlich beschrieben. In Deutschland bezieht sich „Binge Drinking“ auf den Konsum von mindestens vier (bei Mädchen) bzw. fünf (bei Jungen) Gläsern bzw. genauer Standardeinheiten Alkohol (z.B. 0,3l Bier, 0,2l Wein oder 4cl Spirituosen; je 4 bzw. 5 hintereinander) zu einer Trinkgelegenheit (Midanik 1999; DHS 2010a). Im angelsächsischen Raum wird anstatt Gläsern von „Standarddrinks“ gesprochen, wobei ein „Standarddrink“ 10g Reinalkohol entspricht. So sind zum Beispiel in Australien Dosen, Flaschen und andere Behältnisse gekennzeichnet, wie viele „Standarddrinks“ das Getränk enthält (Australian Government 2009). In Großbritannien wird die Trinkmenge auf 8 Getränkeeinheiten für Männer und 6 bei Frauen angesetzt, wobei eine Getränkeeinheit hier mit 8g Reinalkohol bewertet wird (Gartner 2009). In den USA differenziert das „National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism“ (NIAAA) die

Trinkgelegenheit auf den Zeitraum von zwei Stunden und den Konsum von 5 Drinks für Männer und 4 Drinks für Frauen, wobei ein „Standarddrink“ 14g Reinalkohol enthält (Monti et al. 2004/2005). Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) definiert „Binge Drinking“ als den Verzehr einer großen Menge Alkohol, bei der die Absicht des Betrunkens im Vordergrund steht (WHO 2011). Der Begriff wird auch im Zusammenhang mit Suchtverhalten assoziiert und daraus resultierenden problematischen körperlichen oder sozialen Folgeschäden, wobei dann eine höhere Anzahl von 8 bis 10 Standardeinheiten anzusetzen ist (Jackson 2008).

2.4. Risikofaktoren zum „Binge Drinking“

Aktuelle Studien unterteilen das Risiko für „Binge Drinking“-Ereignisse in soziodemographische, individuelle und soziale Einflussgrößen.

Zu den soziodemographischen Aspekten hinsichtlich des Risikos für „Binge Drinking“ kann das Alter, das Geschlecht sowie die finanzielle Situation - insbesondere das Taschengeld - der Jugendlichen gezählt werden. So ermittelten Bitzer und Kollegen in einer Befragung jugendlicher Versicherter bei der Gmünder Ersatzkasse (GEK), dass 18- bis 19-Jährige ein 8,8-mal höheres Risiko als vergleichsweise 14- bis 15-Jährige aufwiesen (Bitzer et al. 2009).

Kuntsche und Kollegen stellten in ihrem europaweiten Studienvergleich fest, dass männliche Jugendliche häufiger als weibliche Heranwachsende in „Binge Drinking“-Ereignisse involviert seien, und, dass die Verfügbarkeit finanzieller Ressourcen für Jugendliche sich positiv auf die Wahrscheinlichkeit des „Binge Drinking“ auswirke (Kuntsche et al. 2004). Laut GEK-Report ist ein hohes wöchentlich zur Verfügung stehendes Taschengeld vor allem für Jungen ein Risikofaktor (Bitzer et al. 2009).

Eine Vielzahl von individuellen Faktoren können das Risiko von „Binge Drinking“-Ereignissen beeinflussen, von denen im Folgenden nur einige wichtige beschrieben werden sollen.

Eine hohe positive Wirkerwartung ist sowohl für Mädchen als auch für Jungen ein Kriterium für das Risiko von „Binge Drinking“-Ereignissen (Bitzer et al. 2009).

Innerhalb eines Forschungsprojektes der Universität Tübingen im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit, das die Einflussfaktoren, Motivationen und

Anreize zum Rauschtrinken bei Jugendlichen mittels Interviews untersuchte, stellte sich der Faktor „Spaß haben“ als übergeordnetes Kriterium für positive Wirkerwartungen durch Rauschtrinken dar. Weiter wurden auch Abbau von Hemmungen bzw. Schüchternheit, um leichter mit dem anderen Geschlecht in Kontakt zu treten, sowie Stressabbau und „Probleme vergessen können“ bzw. sogenanntes „Frustsaufen“ als Einflussfaktoren genannt. Seltener diente hier Alkohol auch dazu, Verletzungsangst in bevorstehenden tätlichen Auseinandersetzungen abzubauen und aggressiver erscheinen zu können, die Gruppenzugehörigkeit zu signalisieren, sowie als Zeitvertreib bei Langeweile im Gruppenverband (Stumpp et al. 2009).

Dieses Ergebnis deckt sich mit der Befragung von Schülerinnen und Schülern der 9. und 10. Klasse im Rahmen der europäischen Schülerstudie zu Alkohol und anderen Drogen (ESPAD) aus dem Jahr 2007. Daraus geht hervor, dass über die Hälfte der Jugendlichen sich von dem Alkoholkonsum positive Wirkungen versprachen. Neben „Spaß zu haben“ spielten auch eine gesteigerte „Kontaktfreudigkeit“ sowie „Glücksgefühle“ und „Entspannung“ hervorrufen zu können, eine große Rolle (Kraus et al. 2008).

Bestimmte Alkoholarten scheinen sich für Jugendliche zum „Binge Drinking“ mehr als andere zu eignen. Bei Heranwachsenden gehen Bier- und Spirituosenkonsum stärker mit „Binge Drinking“-Ereignissen einher, als der von Wein (Kuntsche et al. 2004). So stellten auch Kraus und Kollegen fest, dass ein hoher Konsumumfang (mehr als 6 Gläser/Flaschen) bei der letzten Trinkgelegenheit von 14% der Konsumenten von Spirituosen, 10% der Biertrinker, 5% der Alkopops-Trinker und 4% der Wein-/Sekttrinker berichtet wurde (Kraus et al. 2008). Dies korreliert mit den bereits zuvor aufgeführten Angaben zur allgemeinen Beliebtheit bestimmter Alkoholsorten.

Bei Mädchen korreliert zudem eine geringe Wertschätzung für kulturelle Freizeitgestaltung mit dem Risiko für „Binge Drinking“-Ereignisse (Bitzer et al. 2009).

Zu den sozialen Faktoren, die „Binge Drinking“ beeinflussen, gehören in erster Linie familiäre Aspekte und der Einfluss des Freundeskreises.

Sowohl in amerikanischen Untersuchungen als auch in europäischen Studien konnte einheitlich bestätigt werden, dass eine schlechte Beziehung zum Elternhaus sowie eine

nachlässige Kontrolle des Alkoholkonsums Jugendlicher durch ihre Eltern die Prävalenz für „Binge Drinking“ erhöht (Kuntsche et al. 2004; Settertobulte 2007).

Zudem sinkt der Einfluss des Elternhauses mit dem Alter Jugendlicher, während der Einfluss des Freundeskreises steigt (Steinberg 2002).

Die Rolle der „Peers“ bzw. dem Alkohol trinkenden Freundeskreis kommt eine besonders große Bedeutung hinsichtlich der Wahrscheinlichkeit von „Binge Drinking“-Ereignissen zu. Ein hoher und häufiger Alkoholkonsum im Freundeskreis stellt unabhängig vom Geschlecht den höchsten relevanten Einflussfaktor für ein riskantes Trinkverhalten dar (Bitzer et al. 2009).

Des Weiteren wird die Korrelation von Jugendlichen mit starken psychischen Belastungen bzw. erlebten Stress in der Vergangenheit zu solchen Jugendlichen mit einem riskantem Alkoholkonsum oder erlebten Krankenhausaufenthalten wegen akuter Alkoholproblematik beschrieben. Zu solchen höheren psychischen Belastungen wurden z.B. Tod naher Angehöriger, Trennung oder Scheidung der Eltern, Wechsel der Schule und Suizidgedanken von Jugendlichen angegeben (Bitzer et al. 2009).

Karagülle und Kollegen heben drei Faktoren für die Entwicklung eines schädlichen Alkoholkonsums hervor. Zum einen wirken sich Umwelteinflüsse, „insbesondere frühe familiäre Einflussfaktoren und Lebensereignisse“ (Karagülle et al. 2010) wie z.B. Alkoholabhängigkeit der Eltern, elterliche Ablehnung sowie niedrige elterliche Supervision des Verhaltens, auf einen riskanten Alkoholkonsum aus. Zum anderen muss Alkohol als psychoaktive Substanz mit seinem eigenen Wirkungs- und Abhängigkeitspotential, darunter auch Verfügbarkeit, Kosten und Konsumdauer, individuell als entscheidender Faktor für das Risiko des Missbrauchs angesehen werden. Des Weiteren erhöht die individuelle genetische und psychische Vulnerabilität des Betroffenen, darunter auch Persönlichkeitseigenschaften sowie das Vorliegen einer anderen Substanzabhängigkeit, das Risiko für Alkoholmissbrauch (Karagülle et al. 2010; Pogarell, et al. 2010).

Gorwood und Kollegen stellten hierzu fest, dass sich das Risiko für Alkoholabusus bei einer Abhängigkeit von Amphetaminen um das 20-fache, bei einer vorliegenden Kokainabhängigkeit bis auf das 43-fache erhöht (Gorwood et al. 2007).

2.5. Folgen exzessiven Alkoholkonsums

„Binge Drinking“, insbesondere im Jugendalter, ist eine Form besonders gefährlichen Alkoholkonsums. In diesem Abschnitt soll nun ein Überblick über die gesundheitlichen Folgen gegeben werden.

Der riskante Umgang mit Alkohol verursacht mehr als 60 verschiedene akute sowie chronische Erkrankungen (DHS 2008). An dieser Stelle soll nur auf die wichtigsten gesundheitlichen Folgen eingegangen werden.

Folgen durch Alkoholeinwirkung müssen in kurzfristige bzw. akute Wirkungen als direkte Folge zu hohem Alkoholkonsums und verzögerte Langzeitfolgen bei Einwirkungen über einen mehrmonatigen bis jahrelangen Zeitraum differenziert werden. Dabei unterteilen sich die Auswirkungen in körperliche, psychische und soziale Folgen.

2.5.1. Akute gesundheitsrelevante Störungen

Alkoholkonsum führt in riskanten Mengen zu Bewusstseinsveränderungen wie Enthemmtheit, Streitlust, Aggressivität, Affektlabilität, Aufmerksamkeitsstörungen und Einschränkungen der Urteils- und Leistungsfähigkeit, deren psychische Auswirkungen Verkehrsunfälle wegen Überschätzung, aggressive Handlungen und Gewalttaten sowie Suizid auf Grund einer akuten Sinneskrise nach sich ziehen können (Thomasius et al. 2009; Blanz et al. 2006; Weichold et al. 2006; Ewald 1962).

Gefährliche Auswirkungen durch Alkoholkonsum - wie z.B. durch „Binge Drinking“ - verursacht diverse körperliche Komplikationen wie Hypothermie infolge Vasodilatation, Hypoglykämie, Hypotonie, Störungen des Elektrolythaushaltes - darunter Hypokaliämie und Hyponatriämie -, Störungen des Säure-Base-Haushaltes wie der alkoholischen Ketoazidose bis hin zu lebensbedrohlichen Funktionsbeeinträchtigungen wie respiratorischer Insuffizienz und Koma (Schneider et al. 2008; Stolle et al. 2009; Manini et al. 2008).

2.5.2. Langzeitwirkungen

Durch Alkohol werden zahlreiche somatische Störungen hervorgerufen. Dazu gehören unter anderem die Koronare Herzkrankheit (KHK), Apoplexie (Hirnschlag), Diabetes, Leberzirrhose, Pankreatitis, Gastritis, Schädigungen des Gehirns - insbesondere der Gedächtnisfunktionen - und des peripheren Nervensystems, verschiedene Krebserkrankungen des Mund- und Rachenraums sowie des Verdauungstraktes. Für Frauen, insbesondere nach der Menopause, erhöht sich zudem das Risiko für Brustkrebs (Burger & Mensink 2003; Ezzati et al. 2002; DHS 2008; Zeigler et al. 2005; Ronco et al. 2006).

Ein anhaltend hoher Alkoholkonsum sowie ein frühes Einstiegsalter vor Vollendung des 15. Lebensjahres bergen zudem ein hohes Risiko, im späteren Leben eine Alkoholabhängigkeit zu etablieren (Burger & Mensink 2003; Grant & Dawson 1997). So ließen sich bei einer Umfrage von 27.616 Teilnehmern in den Vereinigten Staaten von Amerika bei knapp 50% der männlichen und 43% der weiblichen Befragten eine Alkoholabhängigkeit nachweisen, wenn sie vor Vollendung des 13. Lebensjahres erste Erfahrungen mit Alkohol sammelten (Grant & Dawson 1997).

Es ist zudem belegt, dass Tabakkonsum und Alkoholmissbrauch bei Heranwachsenden den Einstieg zum illegalen Drogenkonsum fördern. Dabei kommt es bei 90% der Adoleszenten in einer konstanten Abfolge nach Alkohol- und Tabakkonsum zu Cannabismissbrauch, dem Gebrauch von Amphetaminen und Ecstasy (Thomasius et al. 2008).

2.5.3. Störungen des Sozialverhaltens

Neben den gesundheitlichen körperlichen und psychischen Auswirkungen sind auch soziale Probleme als Folge eines riskanten Alkoholkonsums von Bedeutung.

Familienprobleme, soziale Ausgrenzung, Probleme in der Schule, instabile Ausbildungs- oder Beschäftigungsverhältnisse, Wegfall der Wohnung sowie gesteigerte Risikobereitschaft bei sexuellen Kontakten und ungewollte sexuelle Handlungen können resultieren (Thomasius et al. 2009; Burger & Mensink 2003).

Hierzu lassen sich die Ergebnisse der erstmals 2003 und danach 2007 und 2011 in Deutschland durchgeführten Europäischen Schülerstudie zu Alkohol und anderen Drogen, kurz „ESPAD“, in ihrer Entwicklung vergleichen.

Im Jahr 2003 wurden als alkoholbedingte Probleme, die sich im Zusammenhang mit Alkoholkonsum in den letzten 12 Monaten ergeben haben, vor allem die „Beschädigung eigener Sachen“ (11,1%), „Zank und Streit“ (8,7%) sowie „Balgerei und Kampf“ (4,6%) angegeben, während 2007 dies von 13,5% zusammenfassend unter „Rauferei und Kampf“ von den Schülerinnen und Schülern beschrieben wurde. Im Jahr 2011 sank diese Zahl auf 12,8%. Unfälle oder Verletzungen ereigneten sich 2003 bei 7,8% der Befragten. 2007 wurde dies mit 13,5% deutlich häufiger angegeben und im Jahr 2011 stieg diese Zahl weiter auf 17,2%. Probleme mit der Polizei wurden 2003 von 2,9% der Befragten geäußert, 2007 betraf das mit 7,7% mehr als doppelt so viele der Schülerinnen und Schüler, während im Jahr 2011 die Zahl auf 7,0% abfiel (Kraus et al. 2004; Kraus et al. 2008, Kraus et al. 2011).

Laut der aktuellen Polizeilichen Kriminalstatistik (PKS) sind im Jahr 2010 knapp ein Drittel von den 151.617 aufgeklärten Fällen im Bereich der Gewaltkriminalität, vor allem unter den schweren und gefährlichen Körperverletzungsdelikten, unter Alkoholeinfluss verübt worden. Insgesamt standen 13,2% aller Straftaten, das sind 284.128 Tatverdächtige, unter Alkoholeinfluss (Bundesministerium des Innern 2011).

2.6. Alkoholkonsum unter Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Deutschland – Situation zur Gesetzeslage

Alkohol ist in Deutschland auch unter Jugendlichen die am weitesten verbreitete psychoaktive Substanz (Die Drogenbeauftragte der Bundesregierung 2011b).

Die folgenden Ausführungen sollen die Diskrepanz zwischen Jugendschutz und tatsächlichem Alkoholkonsum Minderjähriger aufzeigen.

Der Konsum und der Verkauf von Alkohol sowie Bestimmungen für den Alkoholmarkt sind in Deutschland gesetzlich geregelt, um die Bevölkerung vor Missbrauch und gesundheitlichen Schäden zu schützen. An dieser Stelle ist die gesetzliche Grundlage, die den Konsum von Alkohol durch Minderjährige regelt, von besonderem Interesse.

In Deutschland ist nach dem Jugendschutzgesetz (JuSchG) die Abgabe von Bier und Wein/Sekt an Kinder und Jugendliche unter 16 Jahren verboten, die Abgabe von Spirituosen (inkl. Alkopops) für Jugendliche unter 18 Jahren, noch darf ihnen der Verzehr gestattet werden (vgl. §9 JuSchG). Des Weiteren existiert zu bestimmten Tageszeiten ein Alkoholwerbeverbot in Filmveranstaltungen (vgl. §11 JuSchG). Das Jugendschutzgesetz sieht zudem Bußgelder vor, wenn es zur Abgabe oder zur Gestattung des Verzehres von Alkohol durch Gewerbetreibende an Kinder und Jugendliche kommt und beinhaltet Regulierungen zum Vertreib von Alkohol in Automaten (vgl. §28 JuSchG).

Nach den Ergebnissen der Europäischen Schülerstudie zum Gebrauch von Alkohol und anderen Drogen (ESPAD) von Schülerinnen und Schülern der 9. und 10. Klassen von Haupt-, Realschulen sowie Gymnasien in 5 Bundesländern aus dem Jahr 2011 hatte jedoch fast jeder Fünfte (19%) der 16-jährigen oder älteren Jugendlichen die Gelegenheit in den letzten 30 Tagen Spirituosen einzukaufen. Dabei gaben 20,5% der Befragten an, Spirituosen in Bars, Kneipen, Discotheken oder Restaurants getrunken zu haben (Kraus et al. 2011).

Aus der Drogenaffinitätsstudie der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) im Jahr 2008 geht hervor, dass drei Viertel (75,8%) der 12- bis 17-jährigen Befragten Erfahrung mit Alkohol angeben. Während innerhalb dieser Altersgruppe bis einschließlich zum 15. Lebensjahr knapp zwei Fünftel der Befragten angaben, noch keinen Alkohol probiert zu haben, waren es in der Altersgruppe der 16- bis 17-Jährigen nur noch 6,1% (BZgA 2009).

Bei 6,2 % der befragten Kinder und Jugendlichen zwischen 12 und 17 Jahren ließ sich ein riskantes und bei 2% der Befragten sogar ein gefährliches Alkoholkonsummuster feststellen (BZgA 2009; Die Drogenbeauftragte der Bundesregierung 2009).

Den ersten Alkoholrausch haben Jugendliche nach der Repräsentativbefragung der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung im Jahr 2010 mit durchschnittlich 15,9 Jahren (BZgA 2011).

Nach den Ergebnissen des Statistischen Bundesamtes steigt gerade bei den 10- bis 15-jährigen Kindern und Jugendlichen die Anzahl an stationär behandelten Alkoholvergiftungen von im Jahr 2001 mit 2.526 Kindern und Jugendlichen bis 2008 auf 4.512 Fälle, sinkt allerdings leicht im Jahr 2009 auf 4.330 Fälle und wiederholt im

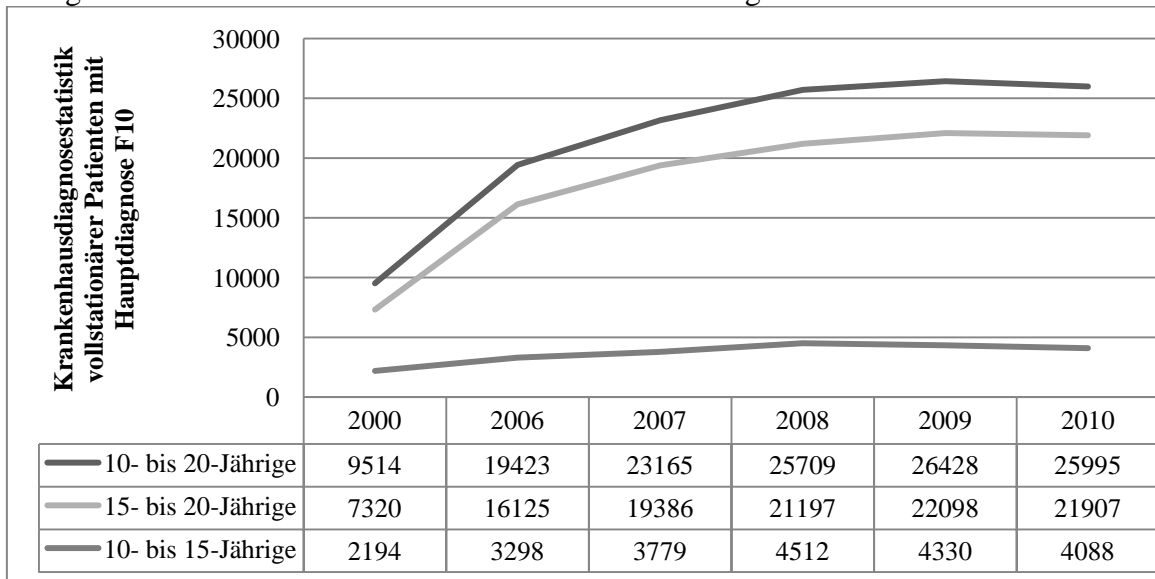
Jahr 2010 auf 4.088 (Statistisches Bundesamt 2012). Genau diese Altersgruppe sollte durch das Jugendschutzgesetz eine Protektion erfahren.

2.7. Stationäre Behandlungen auf Grund akuter Alkoholintoxikation

Die in dieser Dissertation unter dem Aspekt der stationären Aufenthaltsdauer untersuchte stationäre Krankenhausbehandlung akuter Alkoholintoxikationen wird seit dem Jahr 2000 durch die nach dem fünften Sozialgesetzbuch (SGB V) festgelegte „Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten“ in ihrer 10. Revision (ICD-10) mittels des dreistelligen Diagnoseschlüssels F10 „Psychische Verhaltensstörungen durch Alkohol“ verschlüsselt dokumentiert. Durch die Diagnose F10 werden nahezu alle relevanten Behandlungsfälle zusammengefasst, die einen alkoholassoziierten Diagnosetext aufweisen. Ausgenommen hierzu sind „Toxische Wirkungen“ (ICD-10: T51) als auch organische Folgeschäden durch Alkoholmissbrauch. Der Diagnoseschlüssel F10 enthält weitere Differenzierungsmöglichkeiten auf vierstelliger Ebene zur Beschreibung der klinischen Erscheinungsbilder, z.B. akute Intoxikation, Missbrauch oder Abhängigkeit (s. Anhang: Diagnoseschlüssel). Datengrundlage bildet daher die medizinische Statistik der Krankenhäuser im jeweiligen Erhebungszeitraum mit der Hauptdiagnose F10.0 (Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol: „akuter Rausch“), die vom Statistischen Bundesamt geführt wird.

An dieser Stelle interessieren die Daten der auf Grund einer akuten Alkoholintoxikation stationär eingelieferten Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Deutschland. Der Trend weist einen drastischen Anstieg der Fallzahlen der in Deutschland stationär behandelten alkoholintoxikierten Kinder und Jugendlichen seit dem Jahr 2000 bis 2009 auf, der im Jahr 2010 leicht rückläufig ist. Die Angaben des Statistischen Bundesamtes zur stationären Behandlung alkoholintoxizierter Jugendlicher sind ein Indikator für das in dieser Dissertation untersuchte riskante Trinkmuster, dem „Binge Drinking“, weshalb sie von besonderem Interesse sind. Die folgenden Ausführungen werden in Abbildung 1 zur einfacheren Darstellung veranschaulicht.

Abb.1: Fallzahlen der im Krankenhaus vollstationär wegen „psychischer und Verhaltensstörungen durch Alkohol – Akute Intoxikation“ behandelten 10- bis 20-Jährigen in Deutschland sowie in zwei Alterskohorten aufgeteilt.



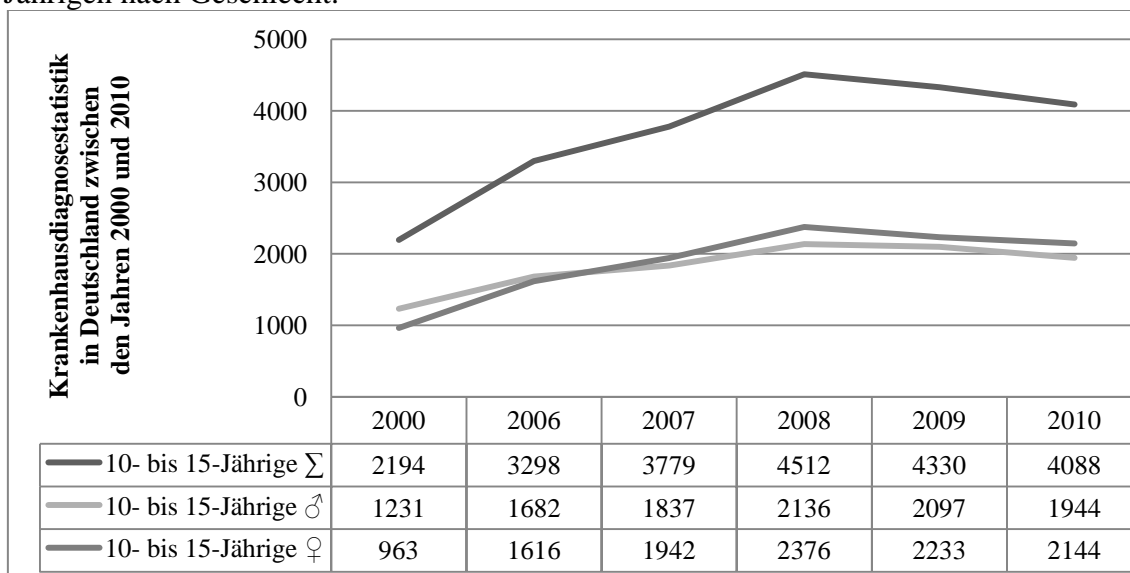
Quelle: Statistisches Bundesamt 2012.

Es wird deutlich, dass die Behandlungsfälle akuter Alkoholintoxikationen bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Alter zwischen 10 und 20 Jahren im Jahr 2000 mit 9.514 Fällen im Vergleich zu 23.165 Fällen im Jahr 2007 mehr als eine Verdopplung (143,5%) zeigen. Allein im Vergleich zum Vorjahr 2006 mit 19.423 Einlieferungen handelt es sich um einen Anstieg um 20%. Aktuellen Ergebnissen zufolge wurden im Jahr 2009 mit 26.428 Fällen erneut 2,8% mehr Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene im Alter zwischen 10 und 20 Jahren auf Grund akuter Alkoholintoxikation stationär behandelt als im Vorjahr und 12,3% mehr als 2007, jedoch sank diese Zahl im Jahr 2010 wieder auf 25.995 (Statistisches Bundesamt 2012).

Betrachtet man selektiv die Altersgruppe der 10- bis 15-Jährigen, ergibt sich ein differenziertes Bild. Bei den 10- bis 15-Jährigen ist die Anzahl der Alkoholvergiftungen von 3.298 im Jahr 2006 auf 3.779 Behandlungsfälle im Jahr 2007, also um ca. 15%, angestiegen. Im Jahr 2008 stieg die Zahl 10- bis 15-Jähriger weiter an auf 4.512 Behandlungsfälle. Im Jahr 2009 sank die Anzahl 10- bis 15-jähriger Patienten erstmals um 4% auf 4.330 Fälle und diese abfallende Tendenz setzte sich auch im Jahr 2010 auf 4088 junge Patienten fort (vgl. Abbildung 2).

In Abbildung 2 werden die folgenden Ausführungen zur Entwicklung innerhalb der Altersgruppe der 10- bis 15-Jährigen geschlechtsspezifisch aufgetrennt dargestellt.

Abb.2: Fallzahlen der im Krankenhaus vollstationär wegen „psychischer und Verhaltensstörungen durch Alkohol – Akute Intoxikation“ behandelten 10- bis 15-Jährigen nach Geschlecht.



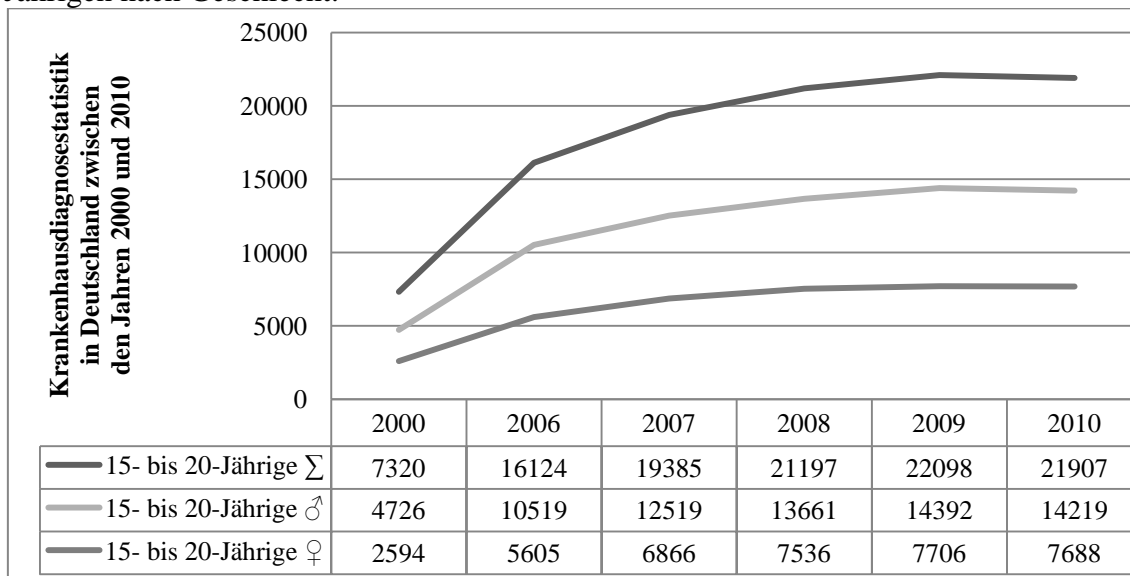
Anmerkungen: Σ = Gesamt, ♂ = Männlich, ♀ = Weiblich. Quelle: Statistisches Bundesamt 2012.

In Bezug auf das Geschlecht lässt sich feststellen, dass die weiblichen Patienten mit 1.942 Fällen im Jahr 2007 erstmals die Fallzahlen der männlichen Kinder und Jugendlichen mit 1.837 Fällen innerhalb der Altersgruppe von 10 bis 15 Jahren überragen. Diese Relation lässt sich auch in 2010 weiter verfolgen. Seit dem Jahr 2000 sanken die Fallzahlen innerhalb dieser Altersgruppe unabhängig vom Geschlecht erstmalig im Jahr 2009 um 4% gegenüber 2008 und im Jahr 2010 um weitere 5,6% im Vergleich zum Vorjahr.

Im Gegensatz zum Jahr 2000 stiegen die Fallzahlen der männlichen 10- bis 15-Jährigen im Jahr 2010 um 57,9%, die weiblichen Fallzahlen sogar um 122,6% an (Statistisches Bundesamt 2012).

Die folgenden Ausführungen zur Entwicklung innerhalb der Altersgruppe der 15- bis 20-Jährigen nach Geschlecht werden in Abbildung 3 zur einfacheren Anschauung dargestellt.

Abb.3: Fallzahlen der im Krankenhaus vollstationär wegen „psychischer und Verhaltensstörungen durch Alkohol – Akute Intoxikation“ behandelten 15- bis 20-Jährigen nach Geschlecht.



Anmerkungen: Σ = Gesamt, ♂ = Männlich, ♀ = Weiblich. Quelle: Statistisches Bundesamt 2012.

In der Altersklasse der 15- bis 20-Jährigen überwog der männliche Anteil seit 2008 deutlich mit 65% bzw. 13.661 Fällen gegenüber weiblichen Jugendlichen und jungen Frauen (7.536 Fälle).

Der Anteil 15- bis 20-Jähriger stieg im Vergleich zum Vorjahr im Jahr 2009 um 4,3% auf 22.098 Fälle und sank erstmalig leicht im Jahr 2010 um 0,9%. Nach wie vor waren Jungen und junge Männer 2010 mit 65% stärker repräsentiert als die weibliche Teilstichprobe (Statistisches Bundesamt 2012).

Die Daten des GEK-Report „Krankenhaus 2009“ der Gmünder Ersatzkasse sind zwar nicht repräsentativ für Deutschland, zeigen jedoch einen vergleichbaren Trend der GEK-versicherten Jugendlichen und jungen Erwachsenen auf. Bei den männlichen GEK-Versicherten im Alter zwischen 15 bis 19 Jahren hat sich die jährliche Krankenhausbehandlungsrate unter der Hauptdiagnose „ICD-10 F10, „Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol“ (Dilling et al. 1999), bei einem stetigen Anstieg zwischen 2002 und 2008 mehr als verdoppelt. Bei den weiblichen Jugendlichen zeichnet sich bei noch relativ geringen Raten im Jahr 2004 im weiteren Verlauf bis 2008

eine Verdopplung der Behandlungsrate ab, was eine noch deutlichere Steigung darstellt (Bitzer et al. 2009).

Der Altersgipfel der stationären Aufenthalte beider Geschlechter mit der Hauptdiagnose F10 liegt zwischen 2005 und 2008 noch vor dem 18. Geburtstag. Die meisten stationären Behandlungen finden sich hier bei Jungen im Alter von 17 Jahren, bei Mädchen bereits im Alter von 16 Jahren (Bitzer et al. 2009).

2.8. Epidemiologie in Deutschland

In diesem Abschnitt soll ein Überblick über die Entwicklungen zum Eintrittsalter, der Verbreitung sowie der Alkoholgewöhnung bis hin zum riskanten Alkoholkonsum und dem damit verbundenen „Binge Drinking“ von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen gegeben werden, da aktuelle Studien Hinweise darauf geben, dass frühe Erfahrungen mit Alkohol im weiteren Leben die Wahrscheinlichkeit für stationäre Behandlungen auf Grund von „Binge Drinking“ erhöhen (Bitzer et al. 2009).

Repräsentative Daten, die die Verbreitung des Alkoholkonsums unter Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Deutschland wiedergeben, werden durch die seit 1995 in vierjährigen Abständen durchgeführte Europäische Schülerstudie zu Alkohol und anderen Drogen (ESPAD) und die seit 1973 in regelmäßigen Abständen durchgeführten Repräsentativbefragungen zum Alkoholkonsum Jugendlicher und junger Erwachsener der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) erhoben.

Des Weiteren veröffentlicht das Statistische Bundesamt jährlich Fallzahlen von aus dem Krankenhaus entlassenen vollstationären Patienten mit der ICD-10 F10.0 Diagnose „Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol – Akute Intoxikation“ im Rahmen der offiziellen Krankenhausdiagnosestatistik.

In den aktuellen Erhebungen zum Alkoholkonsum Jugendlicher und junger Erwachsener durch die BZgA wurden Daten zu zwischen 3.001 bis 3.602 Fällen in den Jahren 2004 und 2008, zuletzt zu 7.000 Fällen in der Repräsentativbefragung im Jahr 2010 ausgewertet.

2.8.1. Alter des ersten Alkoholkonsums

Erste Erfahrungen mit Alkohol werden immer früher erworben. Der bekannte „Probierkonsum“ von Alkohol beginnt mit 14 Jahren (Thomasius 2005). Dieses Ergebnis wird auch durch den Bericht der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung zum „Alkoholkonsum Jugendlicher und junger Erwachsener 2010“ bestätigt. Bei der Befragung der 12- bis 25-jährigen Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen wurden die ersten Erfahrungen mit Alkohol im Durchschnitt mit 14,5 Jahren angegeben (BZgA 2011).

Bei einer Schülerbefragung des Robert Koch- Institutes im Rahmen des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS) gaben 44,3% der 13-jährigen Jungen und 48,1% der gleichaltrigen Mädchen an, Erfahrungen mit Alkohol gemacht zu haben (Lampert & Thamm 2007).

In einer Befragung jugendlicher Versicherter der GEK-Gmünder-Ersatzkasse von N = 547 lag das Einstiegsalter im Mittel zwischen 13,8 und 14,4 Jahren (Bitzer et al. 2009). Diejenigen Jugendlichen, die bereits einen oder mehrere Krankenhausaufenthalte wegen Alkoholmissbrauchs aufwiesen, gaben erste Erfahrungen mit Alkohol signifikant früher als die Vergleichsstichprobe Jugendlicher ohne vergleichbare Krankenhauserfahrung an. Je jünger das Einstiegsalter der hierzu untersuchten Population, desto größer ist das Risiko für Krankenhausaufenthalte mit akuter Alkoholproblematik (Bitzer et al. 2009).

Laut der ESPAD-Studie in Deutschland im Jahr 2011 gaben fast 50% der Befragten an, erste Erfahrungen mit Alkohol bereits im Alter von 12 Jahren gemacht zu haben (Kraus et al. 2011).

2.8.2. Lebenszeitprävalenz

Die in diesem Abschnitt gemachten Angaben zur Lebenszeitprävalenz sollen ebenso wie das Eintrittsalter einen Eindruck über den frühen Einstieg in den Alkoholkonsum vermitteln, welcher mit einem erhöhten Risiko für ein späteres riskantes Konsummuster im Sinne von „Binge Drinking“ und den damit verbundenen stationären Behandlungen korrelieren.

Ergebnisse der ESPAD-Studie, an der sich Deutschland 2003 (6 Bundesländer) erstmals und 2007 (7 Bundesländer) und 2011 (5 Bundesländer) wiederholt beteiligte, belegen eine weite Verbreitung von Alkohol unter den befragten Schülerinnen und Schülern der 9. und 10. Klassen. So liegt der Anteil der Befragten, die noch keine Erfahrungen mit Alkohol gemacht haben, in den Jahren 2003 und 2007 bei 3% bzw. 4,2%. Im Jahr 2011 erhöhte sich diese Zahl auf 6,4%. Es ergaben sich keine geschlechtsspezifischen Unterschiede (Kraus et al. 2004; Kraus et al. 2008; Kraus et al. 2011).

Bei der im Jahr 2008 erhobenen Drogenaffinitätsstudie gaben Jugendliche im Alter von 12 bis 15 Jahren zu 65,2% an, bereits Alkohol getrunken zu haben. Das sind 7% weniger Kinder und Jugendliche, die dieses im Jahr 2004 innerhalb dieser Altersgruppe noch angaben. Bei der Altersgruppe der 16- bis 17-Jährigen stieg dieser Anteil auf 93,1% und innerhalb der Altersgruppe von 18 bis 25 Jahren auf 97,4% an (BZgA 2009; BZgA 2004).

2.8.3. 12-Monats-Prävalenz

Bei der Betrachtung der 12-Monatsprävalenz ist hervorzuheben, dass innerhalb der Altersgruppe von 12- bis 15-Jährigen, der durch das Jugendschutzgesetz der eigenverantwortliche Konsum von Alkohol verboten ist, im Vergleich der Jahre 2004 und 2008 nur wenige Kinder und Jugendliche eine Alkoholabstinenz angeben und eine Tendenz zu noch geringeren Werten zu verzeichnen ist.

In den letzten 12 Monaten vor der Befragung lag der Anteil der Schülerinnen und Schüler der neunten und zehnten Klassen, die noch keinen Alkohol getrunken haben, im Jahr 2003 bei durchschnittlich 5,6%, im Jahr 2007 bei 6,7%. Es ergaben sich keine größeren Geschlechtsunterschiede. Im Jahr 2011 erhöhte sich diese Zahl auf 10,2% mit einem Geschlechtsunterschied von 11,8% bei Mädchen und 8,4% bei Jungen (Kraus et al. 2004; Kraus et al. 2008; Kraus et al. 2011).

Während im Jahr 2008 in der Altersgruppe der 12- bis 15-Jährigen noch 46,3% angaben, in den letzten 12 Monaten abstinent gewesen zu sein, sank dieser Wert in der Altersgruppe der 16- bis 17-Jährigen auf 7,7% und für die Altersgruppe der 18- bis 25-Jährigen weiter auf 5,9% (BZgA 2009). In der Befragung im Jahr 2004 ist der Wert für Abstinenz in der Altersklasse der 12- bis 15-Jährigen mit 34% noch geringer. Der

Vergleich zu älteren Altersgruppen wies hier nur marginale Unterschiede auf (BZgA 2004).

2.8.4. 30-Tage-Prävalenz

Im Vergleich der Werte der aktuellen ESPAD- und BZgA-Studie zu älteren Befragungen bezüglich der 30-Tage-Prävalenz wird eine Tendenz zu seltenerem Alkoholkonsum ersichtlich. Es ist ein deutlicher Unterschied zwischen den Angaben minderjähriger und volljähriger Befragter ersichtlich. Dennoch sind die Werte der 12- bis 17-jährigen Befragten, denen es möglich ist, im letzten Monat vor der Befragung Alkohol zu sich zu nehmen, angesichts der Forderungen des Jugendschutzgesetzes sehr hoch.

Im letzten Monat vor der Befragung haben im Jahr 2003 mit 15,2% der Schüler und 16,4% der Schülerinnen der neunten und zehnten Klassen keinen Alkohol getrunken. Im Jahr 2007 stiegen diese Anteile auf 16,6% für Jungen und 18,7% für Mädchen. Ein weiterer Anstieg erfolgte im Jahr 2011 auf 23,7% bei Jungen und 25,6% bei Mädchen (Kraus et al. 2004; Kraus et al. 2008; Kraus et al. 2011)

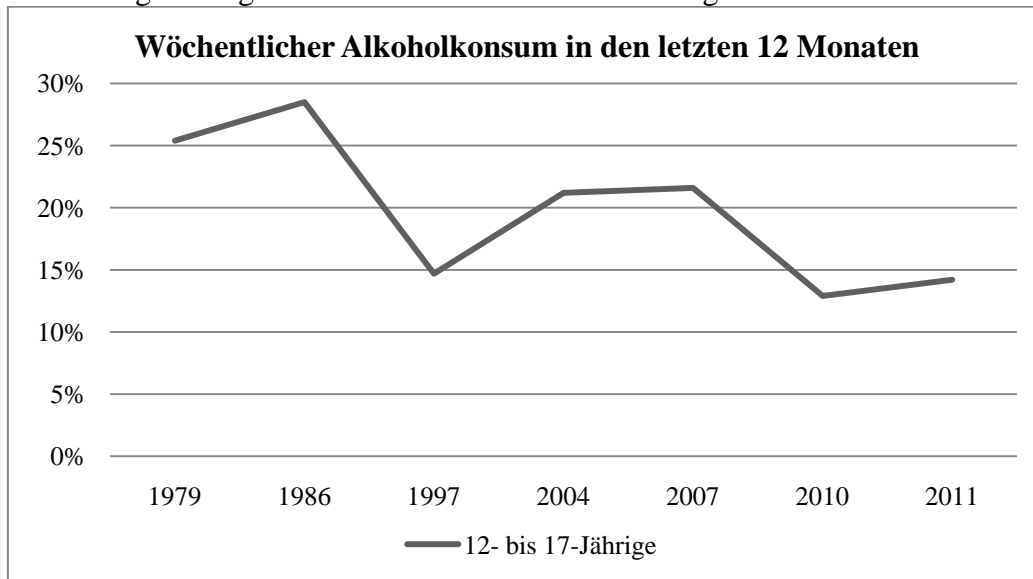
Bei der telefonischen Repräsentativbefragung der BZgA zeigte sich, dass im Jahr 2010 in der Gruppe der 12- bis 17-Jährigen mit 44,2% der männlichen und 41,5% der weiblichen Jugendlichen angaben, in den letzten 30 Tagen vor der Befragung mindestens ein alkoholisches Getränk getrunken zu haben. In der Gruppe der 18- bis 25-Jährigen gaben dies 82,8% der männlichen und 74,4% der weiblichen jungen Erwachsenen an. Im Vergleich zu 2004 hat sich diese 30-Tage-Prävalenz in beiden Altersgruppen signifikant verringert (BZgA 2011).

2.8.5. Regelmäßiger Alkoholkonsum

Der regelmäßige Alkoholkonsum wird von der BZgA als Konsum mindestens eines alkoholischen Getränks pro Woche innerhalb der letzten 12 Monate vor der jeweiligen Befragung definiert. Der aktuelle Trend ist stärkeren Schwankungen unterlegen.

Die nachfolgend für regelmäßigen Alkoholkonsum angeführten Daten werden in Abbildung 4 vereinfacht dargestellt.

Abb.4: Regelmäßiger Alkoholkonsum 12- bis 17-Jähriger zwischen 1979 und 2011.

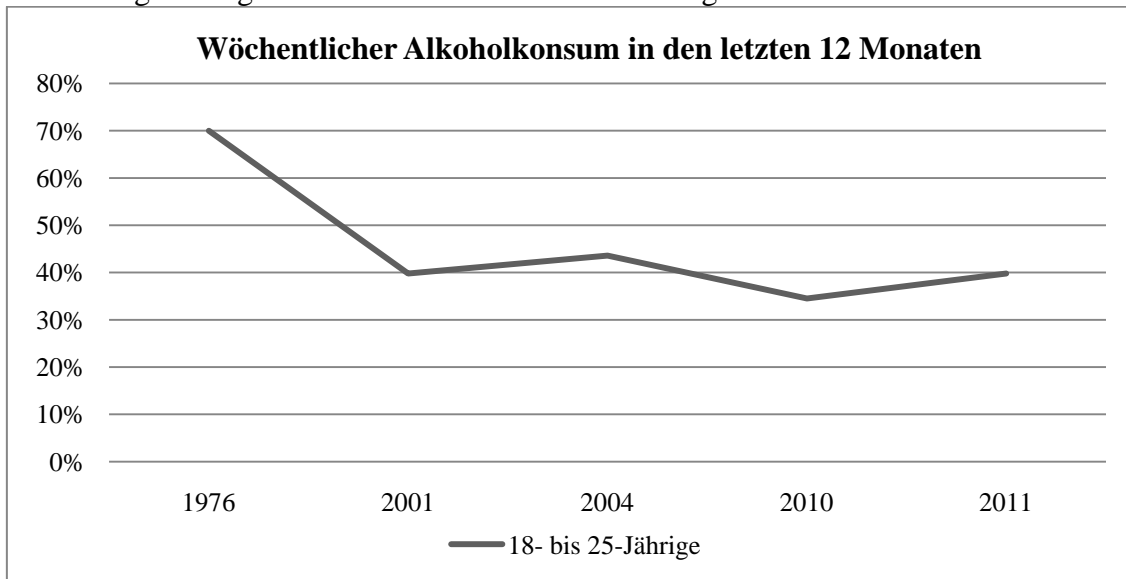


Quelle: BZgA 2012.

Während 1979 und 1986 innerhalb der Altersgruppe der 12- bis 17-Jährigen 25,4% bzw. 28,5% der Kinder und Jugendlichen Alkohol wöchentlich zu sich nahmen, sank der Anteil 1997 auf 14,6 % und stieg in den Jahren 2004 und 2007 auf 21,2% bzw. 21,6% an. Im Jahr 2010 sanken die Werte für wöchentlichen Alkoholkonsum auf den Tiefstwert von 12,9% seit Beginn der Untersuchungen. Im Jahr 2011 konnte jedoch wieder ein leichter Anstieg auf 14,2% vermerkt werden (BZgA 2012).

Die Angaben zur Altersgruppe der 18- bis 20-Jährigen weisen einen vergleichbaren Trend auf, der in Abbildung 5 zum Überblick dargestellt ist.

Abb.5: Regelmäßiger Alkoholkonsum 18- bis 25-Jähriger zwischen 1976 und 2011.



Quelle: BZgA 2012.

Im Bereich der Gruppe junger Erwachsener im Alter von 18 bis 25 Jahren sanken die Werte von 1976 mit einem Anteil von 70% für wöchentlichen Alkoholkonsum, bis auf einen kurzfristigen Anstieg von 2001 auf 2004 (39,8% bzw. 43,6%), kontinuierlich auf einen Wert von 34,5% im Jahr 2010, worauf aktuell wieder ein Anstieg auf 39,8% im Jahr 2011 erfolgte (BZgA 2012).

Bei Betrachtung der Werte für wöchentlichen Alkoholkonsum in den letzten 12 Monaten vor der Befragung sowohl der Altersgruppe der 12- bis 17-Jährigen als auch der 18- bis 25-Jährigen ist ein vergleichbarer Trend erkennbar. Der wöchentliche und damit regelmäßige Alkoholkonsum sinkt deutlich im Vergleich zu Werten der 1970er Jahre. Dennoch gab im Jahr 2011 jeder siebte jugendliche Befragte im Alter zwischen 12 und 17 Jahren an, Alkohol wöchentlich zu sich zu nehmen.

Der wöchentliche Alkoholkonsum ist ein Indikator für gewohnheitsmäßigen Alkoholkonsum. Die psychotrope Wirkung des Alkohols ist unter Alkoholgewöhnung gegenüber solchen Konsumenten ohne vergleichbare Alkoholzufuhr herabgesetzt. Dadurch kann angenommen werden, dass gewohnheitsmäßiger Alkoholkonsum auch zum Verzehr größerer Mengen pro Trinkgelegenheit führt, wenn man davon ausgehen darf, dass die psychotrope Wirkung von Alkohol - vergleichbar dem „Binge Drinking“ - Ziel des Konsums ist.

2.8.6. Konsum riskanter Alkoholmengen pro Tag

Einen riskanten Alkoholkonsum, der die für Erwachsene beschriebenen Grenzwerte für einen als gesundheitlich tolerierbaren Konsum überschreitet, ist durch die BZgA zuletzt 2010 für Jugendliche und junge Erwachsene in Altersgruppen differenziert erhoben worden. Während von den 12- bis 15-Jährigen durchschnittlich 2% ohne geschlechtsspezifische Unterschiede Alkohol täglich in riskanten Mengen tranken, stieg dieser Wert in der Altersgruppe der 16- bis 17-Jährigen auf 15,1% für Jungen und 8,5% für Mädchen an. Im Bereich der Altersgruppe von 18- bis 21-Jährigen trank jeder fünfte junge Mann (20,6%) und jede zehnte junge Frau (10,7%) täglich Alkohol in gesundheitsschädigenden Mengen (BZgA 2011).

2.8.7. 30-Tage-Prävalenz des „Binge Drinking“

Bei der Befragung im Rahmen der ESPAD-Studie im Jahr 2007 sagten mit durchschnittlich 58,7% über die Hälfte der Schülerinnen (54,3%) und Schüler (63,7%) in Deutschland aus, mindestens einmal im letzten Monat 5 oder mehr Standardeinheiten Alkohol zu einer Trinkgelegenheit getrunken zu haben. Davon gaben durchschnittlich 17,5% der befragten Jugendlichen (Mädchen mit 14,7%, Jungen mit 20,7%) an, drei- bis fünfmal Alkohol im Sinne von „Binge Drinking“ im letzten Monat zu sich genommen zu haben. Sechsmal und öfter im letzten Monat „Binge Drinking“ betrieben zu haben, wird von durchschnittlich 14,2% der Schülerinnen (10,4%) und Schüler (18,4%) zugegeben (Kraus et al. 2008). Die Studie aus dem Jahr 2011 zeigt einen Abwärtstrend: Insgesamt 53% der Befragten gaben an, mindestens 5 Standardeinheiten zu einer Trinkgelegenheit in den letzten 30 Tagen getrunken zu haben, dabei sank die Zahl der Schülerinnen auf 49% und die der Schüler auf 57,5%. Wiederholtes „Binge Drinking“ von 6 oder mehr Malen gaben insgesamt 10,1% zu, davon 6,3% der Schülerinnen und 14,4% der Schüler (Kraus et al. 2011).

Die Daten der Repräsentativbefragungen der BZgA werden für die Anzahl der „Binge Drinking“-Ereignisse differenziert nach Altersgruppe und Geschlecht aufgeführt. In der Altersgruppe der 12- bis 15-Jährigen gaben durchschnittlich 6,6% der Befragten im Jahr 2010 an, mindestens einmal im letzten Monat „Binge Drinking“ betrieben zu haben. Im Vergleich zu 2004 waren dies etwa die Hälfte weniger. Viermal oder öfter wurde

„Binge Drinking“ in den letzten 30 Tagen innerhalb dieser Altersgruppe im Jahr 2010 noch von einem Drittel der Befragten (0,9%) angegeben, 2004 waren es noch 2,8%. Deutlich höhere Werte werden in der Altersgruppe der 16- bis 17-Jährigen gefunden. Mindestens einmal haben 35,4%, viermal und öfter haben 13,1% der Befragten „Binge Drinking“ im letzten Monat betrieben. In der Altersgruppe der 18- bis 21-Jährigen berichteten 40% der Befragten von mindestens einem und 13,7% von mindestens vier „Binge Drinking“-Ereignissen im letzten Monat. Auch in den Erhebungen der BZgA wies die männliche Stichprobe in allen Altersgruppen - mit Ausnahme in 2008 - häufiger mindestens ein „Binge Drinking“-Ereignis auf als die weibliche Stichprobe. Analoges gilt für die Angabe von mindestens vier „Binge Drinking“-Ereignissen im letzten Monat. Während sich ein Abwärts-Trend für die Angabe des mindestens einmaligen „Binge Drinking“-Ereignisses im Vergleich der Jahre 2004 und 2010 ergibt, ist die Angabe für häufiges „Binge Drinking“, also mindestens viermal im letzten Monat, auf gleichhohem Niveau (BZgA 2011).

2.9. Die Situation in Hamburg

Im Kontext zu den Gesamtdeutschland betreffenden epidemiologischen Daten soll nun der Blick auf Hamburg, das im Fokus dieser Dissertation steht, gelenkt werden.

In den folgenden Ausführungen soll ein Überblick über die Entwicklung des jugendlichen Alkoholkonsums bezüglich des Eintrittsalters und der Verbreitung, insbesondere aber des „Binge Drinking“ in Hamburg gegeben werden.

Anschließend werden die vom statistischen Bundesamt erhobenen Fallzahlen stationärer Behandlungen von alkoholintoxikierten Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Alter von 10 bis 20 Jahren für Hamburg in ihrer Entwicklung zwischen den Jahren 2000 bis 2010 vorgestellt.

Für Hamburg wurden aktuelle epidemiologische repräsentative Daten zum Alkoholkonsum Jugendlicher im Rahmen der sogenannten Schüler- und Lehrerbefragungen zum Umgang mit Suchtmitteln (SCHULBUS) erstmals im Jahr 2004 und erneut für die Jahre 2005 und 2007 erhoben. Hierzu wurde eine Altersgruppe von 14- bis 18-jährigen Jugendlichen und jungen Erwachsenen geschlechtsspezifisch aufgetrennt untersucht.

2.9.1. Erste Erfahrungen mit Alkohol

Eine frühe Alkoholerfahrung im Vergleich zu spät erlebter erster Trinkereignisse korreliert mit vergleichsweise hohen Trinkmengen pro Trinkgelegenheit und erhöht damit die Wahrscheinlichkeit für „Binge Drinking“-Ereignisse im späteren Leben (Baumgärtner 2010). Zu den ersten Erfahrungen im Umgang mit Alkohol kann der Beginn des Probierkonsums, der Beginn des regelmäßigen Konsums und der erste Vollrausch gezählt werden.

Zwischen 2004 und 2009 stieg das Alter für den Probierkonsum von Alkohol in Hamburg von durchschnittlich 12,9 Jahren kontinuierlich auf 13,4 Jahre an (Baumgärtner 2010). Der regelmäßige Konsum wurde 2007 mit durchschnittlich 14,8 Jahren begonnen, dabei war die weibliche Stichprobe (14,7 Jahre) signifikant jünger als die männliche Stichprobe (15,0 Jahre). Der erste Vollrausch wurde kurz zuvor mit durchschnittlich 14,7 Jahren erlebt. Somit werden Probier- und regelmäßiger Konsum als auch erster Vollrausch deutlich vor Erreichen der vom Gesetzgeber festgelegten Freigabe für Alkohol ab einem Mindestalter von 16 Jahren erlebt. Es gab keine großen Unterschiede zwischen der weiblichen und der männlichen Stichprobe bezüglich Probierkonsum und ersten Vollrausch (Baumgärtner 2008).

2.9.2. 30-Tage-Prävalenz

Mit der 30-Tage-Prävalenz lässt sich die Verbreitung aktuell Alkohol konsumierender Jugendlicher in Hamburg darstellen. Dabei wird ersichtlich, dass im Rückblick der Jahre 2004 bis 2009 nach einem zwischenzeitigen Rückgang im Jahr 2007 die aktuelle Konsumverbreitung des Alkohols wieder das Niveau des Jahres 2004 nahezu erreicht.

Im Vergleich der Jahre 2004 bis 2009 wird deutlich, dass sich die Angaben der Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Alter von 14 bis 18 Jahren, in den letzten 30 Tagen Alkohol zu sich genommen zu haben, um 6% auf 54% im Jahr 2007 verringern, im Jahr 2009 dann auf rund zwei Drittel (63%) ansteigen (Baumgärtner 2009a).

Geschlechtsspezifisch ist dies vor allem auf den Rückgang innerhalb der weiblichen Stichprobe von 65% im Jahr 2005 um 11% auf 54% im Jahr 2007 und den Anstieg auf 64% im Jahr 2009 zurückzuführen.

Altersspezifisch ist der zwischenzeitige Rückgang der 30-Tage-Prävalenz der Verringerung der Werte im Jahr 2007 bei den 14- und 16-Jährigen zu verzeichnen. Im Vergleich der Jahre 2005 und 2007 sanken hier die Werte um 9% auf 37% bei den 14-Jährigen und um 11% auf 56% bei den 16-Jährigen (Baumgärtner 2008). Der Anstieg im Jahr 2009 ist vor allem auf ältere Alterskohorten zurückzuführen (Baumgärtner 2009b).

2.9.3. Trinkereignisse im letzten Monat

„Binge Drinking“ ist bei regelmäßig Alkohol konsumierenden Jugendlichen eher häufig anzutreffen (Baumgärtner 2011). Daher soll die folgende Passage Aufschluss über die Entwicklungen des regelmäßigen Alkoholkonsums von Jugendlichen geben. Insgesamt verringerte sich die von den 14- bis 18-jährigen Jugendlichen und jungen Erwachsenen angegebene monatliche Konsumhäufigkeit im Vergleich der Jahre 2005 auf 2007 um 7% auf 42%.

Im Geschlechtervergleich trank vor allem die weibliche Stichprobe 2007 mit einem Rückgang um 12% auf 33% monatlich deutlich seltener regelmäßig Alkohol als 2005. Bei der männlichen Stichprobe ist ein leichter Rückgang von 2004 um 3% auf 2007 zu verzeichnen. Hier trank noch jeder zweite 14- bis 18-Jährige regelmäßig im Monat Alkohol (51%).

Im Altersvergleich wird ersichtlich, dass dieser Rückgang vor allem bei den jüngeren Befragten im Alter von 14- bis 15 Jahren um 12% und auch bei den 16- bis 17-Jährigen um 9% zu verzeichnen ist, der Anteil der über 18-Jährigen hingegen blieb stabil.

Trotzdem trank fast jeder Dritte (30%) unter 16-Jährige mehrmals im Monat Alkohol, obwohl dies durch das Jugendschutzgesetz verhindert werden sollte (Baumgärtner 2008).

2.9.4. Rauscherfahrungen - Lebenszeit- und 30-Tage-Prävalenz

Insgesamt 44% der 14- bis 18-jährigen Stichprobe gaben an, nach eigenem Ermessen mindestens einmal in ihrem Leben betrunken gewesen zu sein. Ein Viertel aller Befragten sagte aus, dass die letzte Trunkenheit nicht länger als 30 Tage zurückliege.

Unter den aktuell Alkohol konsumierenden Jugendlichen liegt der Anteil derer, die bereits mindestens eine Rauscherfahrung in ihrem Leben gemacht haben bei 61%, zwei Fünftel (41%) erlebten ihren letzten Alkoholrausch binnen der letzten 30 Tage.

45% aller Befragten und 65,5% der aktuell Alkohol konsumierenden 15 Jährigen haben bereits erste Rauscherfahrten gemacht, obwohl die Abgabe von Alkohol an Jugendliche unter 16 Jahre gesetzlich verboten ist. Bei nahezu jedem dritten Alkohol trinkenden 15-Jährigen (32,6%) lag der letzte Alkoholrausch nicht länger als 30 Tage zurück. Fast jeder Fünfte 14-jährige Hamburger war im letzten Monat betrunken (Baumgärtner 2008).

2.9.5. 30-Tage-Prävalenz des „Binge Drinking“

Knapp jeder dritte Hamburger Jugendliche und junge Erwachsene (32%) im Alter von 14 bis 18 Jahren gab an, mindestens einmal im Monat 5 und mehr Standardgläser Alkohol zu trinken. Dieses wurde von der männlichen Stichprobe (40%) erheblich häufiger angegeben als von der weiblichen Stichprobe (23%). Jeder fünfte Jugendliche (19%) betrieb „Binge Drinking“ mindestens einmal monatlich (Baumgärtner 2008).

2.9.6. Getränke-spezifische Trinkmenge

Unter den Alkohol konsumierenden Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Hamburg lassen sich deutliche Geschlechts- und Altersunterschiede bezüglich der Trinkmenge und des bevorzugten Getränks aufzeigen. Die männliche Stichprobe bevorzugt Bier (49,4g Reinalkohol pro Trinkgelegenheit) und Spirituosen (25,4g/ TG). Die weibliche Stichprobe hingegen bevorzugt vor allem Alkopops (22g/ TG).

In Bezug auf das Alter wird ersichtlich, dass die Trinkmengen für Spirituosen zwischen 14 und 17 Jahren, für Bier bis 18 Jahre kontinuierlich ansteigen. Mit 14 Jahren stehen vor allem Alkopops als beliebtes alkoholisches Getränk hervor (Baumgärtner 2008).

2.9.7. Stationäre Behandlungen alkoholintoxizierter 10- bis 20-Jähriger in Hamburg

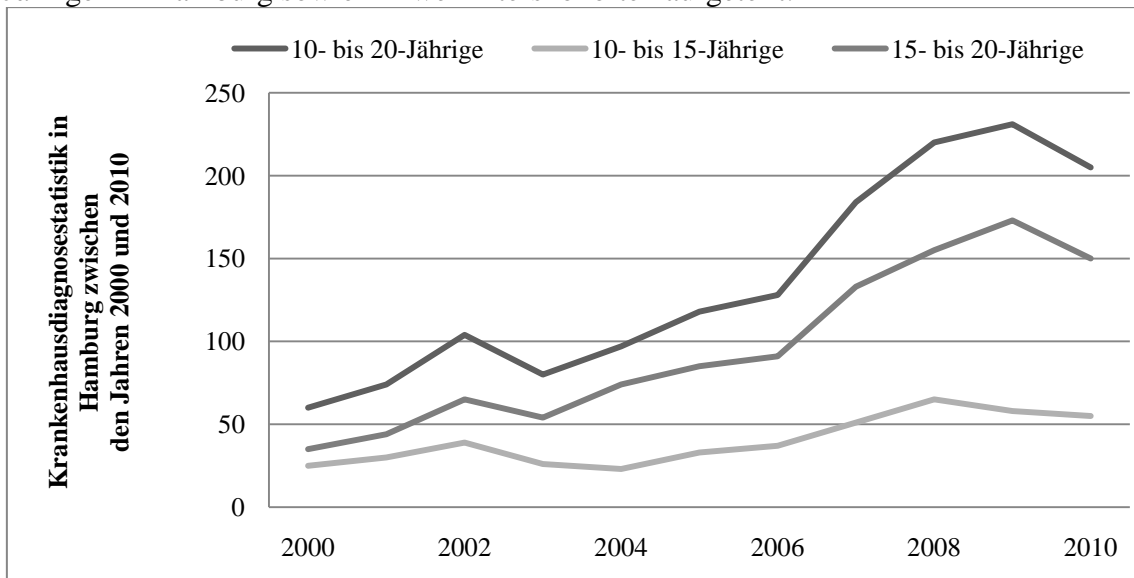
Das statistische Bundesamt in Wiesbaden informiert jährlich über die aus dem Krankenhaus entlassenen vollstationären Patienten (einschließlich Sterbe- und

Stundenfälle) mit F10.0 Diagnose (Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol – Akute Intoxikation [akuter Rausch]) in Deutschland und den einzelnen Bundesländern. In diesem Abschnitt soll die Entwicklung der für Hamburg angegebenen Fallzahlen zwischen den Jahren 2000 und 2010 der auf Grund einer Alkoholintoxikation stationär versorgten Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Alter von 10 bis 20 Jahren aufgezeigt werden.

Zusammenfassend zeigt sich, dass die Anzahl vollstationärer 10- bis 20-Jähriger im Vergleich zum Jahr 2000 (60 gemeldete Fälle) im Jahr 2010 mit 205 stationären Versorgungsfällen dieser Altersgruppe um das 3,4fache (242%) angestiegen ist (Statistisches Bundesamt 2012). Dabei sind die Zahlen der Altersgruppe 10 bis 20-Jähriger erstmalig seit 2009 rückläufig (-11,3%).

Die folgenden Ausführungen sind im Überblick in Abbildung 6 dargestellt.

Abb.6: Fallzahlen der im Krankenhaus vollstationär wegen „psychischer und Verhaltensstörungen durch Alkohol – Akute Intoxikation“ behandelten 10- bis 20-Jährigen in Hamburg sowie in zwei Alterskohorten aufgeteilt.



Quelle: Statistisches Bundesamt 2012.

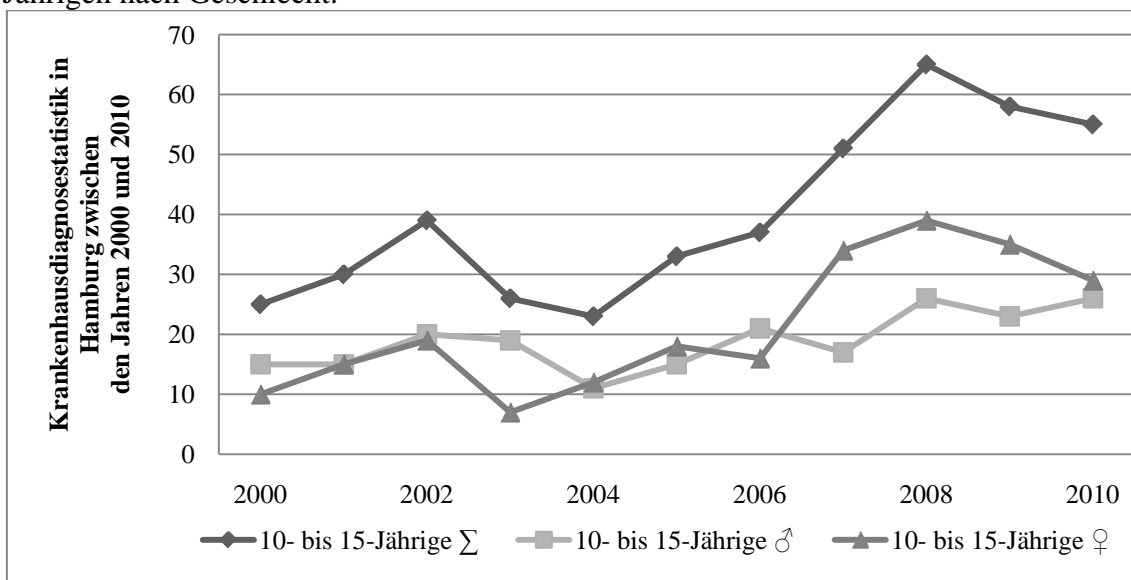
Differenziert man diese Altersgruppe in Alterskohorten von 10- bis 15-Jährigen und 15- bis 20-Jährigen, zeigt sich, dass die Fallzahlen innerhalb der Teilpopulation 10- bis 15-Jähriger bereits seit 2008 leicht rückläufig ist (-15,4%). Die Fallzahlen 15- bis 20-jähriger Patienten ist seit 2009 erstmalig rückläufig (-13,3%).

Dennoch ist die Zahl alkoholintoxizierter Kinder, Jugendlicher und junger Erwachsener gemessen an der Entwicklung innerhalb des letzten Jahrzehnts sehr hoch.

Insgesamt stieg die Anzahl 10- bis 15-jähriger Kinder und Jugendlicher zwischen den Jahren 2000 und 2010 um 120%, die der 15- bis 20-jährigen Jugendlichen und jungen Erwachsenen um sogar 329%.

Trennt man nun die jeweiligen Alterskohorten der 10- bis 15-Jährigen und der 15- bis 20-Jährigen nach dem Geschlecht auf, so stellt sich ein differenziertes Bild dar, das den Abbildungen 7 und 8 zur einfacheren Veranschaulichung zu entnehmen ist.

Abb.7: Fallzahlen der im Krankenhaus vollstationär wegen „psychischer und Verhaltensstörungen durch Alkohol – Akute Intoxikation“ behandelten 10- bis 15-Jährigen nach Geschlecht.

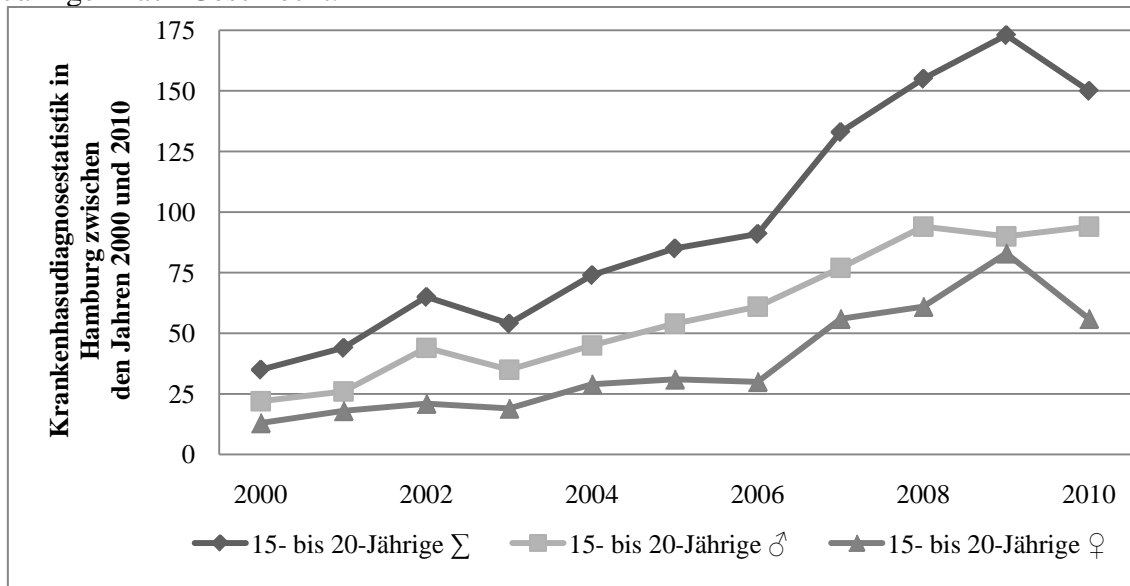


Anmerkungen: Σ = Gesamt, ♂ = Männlich, ♀ = Weiblich. Quelle: Statistisches Bundesamt 2012.

Bei den 10- bis 15-Jährigen ist bemerkenswert, dass erstmals im Jahr 2004 knapp und 2007 fortwährend die Anzahl der Mädchen deutlich höher war als die Anzahl der gleichaltrigen Jungen. Im Jahr 2010 ist erstmals seit 2006 wieder eine Annäherung der Fallzahlen beider Geschlechter dieser Altersgruppe zu verzeichnen. Ebenso zeigte sich, dass der Rückgang der Gesamtfallzahlen der 10-bis 15-Jährigen in erster Linie auf einen deutlichen Rückgang an Alkoholintoxikationen der weiblichen Teilpopulation zurückzuführen ist, während die Anzahl alkoholintoxizierter männlicher junger Patienten 2010 im Vergleich zum Vorjahr sogar leicht steigt.

Die folgenden Ausführungen zur Verteilung innerhalb der Altersgruppe 15- bis 20-jähriger Patienten sind in Abbildung 8 veranschaulicht.

Abb.8: Fallzahlen der im Krankenhaus vollstationär wegen „psychischer und Verhaltensstörungen durch Alkohol – Akute Intoxikation“ behandelten 15- bis 20-Jährigen nach Geschlecht.



Anmerkungen: Σ = Gesamt, ♂ = Männlich, ♀ = Weiblich. *Quelle:* Statistisches Bundesamt 2012.

Auch innerhalb der Altersgruppe der 15- bis 20-Jährigen ist der Rückgang an Alkoholintoxikationen 2010 in erster Linie auf die Verringerung weiblicher Fallzahlen zurückzuführen, während die männliche Teilpopulation auf annähernd gleich hohem Niveau der Vorjahre bleibt.

2.9.8. Fazit und aktuelle themenverwandte Studien

Die vorangegangenen Ausführungen verdeutlichen Folgendes:

Der Trend des regelmäßigen Alkoholkonsums geht sowohl bei den Jüngeren als auch bei den älteren Jugendlichen und jungen Erwachsenen deutschlandweit und auch in Hamburg spürbar zurück. Dieses berührt jedoch nicht die Gruppe der „Binge Drinking“-praktizierenden Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen bzw. der Rauschtrinker dieser Altersklassen, welche auf einem konstant hohen Niveau bleibt. Die Zahl der stationär auf Grund einer Alkoholintoxikation behandelten Kinder, Jugendlichen und

jungen Erwachsenen ist in den letzten Jahren in Hamburg sowie deutschlandweit stark angestiegen.

Diese Arbeit soll daher einen Beitrag liefern, das Ausmaß und die Verbreitung von exzessivem, episodischem Alkoholkonsum - dem „Binge Drinking“ - von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen im interessierenden Alter von 10 bis 20 Jahren in Hamburg aufzuhellen, um eine belastbare empirische Datenbasis zu schaffen.

Die im Anschluss vorgestellten Ergebnisse werden mit den aktuellen inhaltlich verwandten Studien verglichen. Dazu gehört das Bundesmodellprogramm „HaLT“ – Hart am LimiT, das seit dem Jahr 2003 in immer mehr Standorten Deutschlands als ein Präventionskonzept zur Vermeidung des riskanten Alkoholkonsums von Kindern und Jugendlichen zunehmend etabliert wird. Dabei werden über Kooperationen vorwiegend mit Kliniken, aber auch mit Schulen und Jugendgerichten auf Grund einer Alkoholproblematik auffällig gewordene Kinder und Jugendliche auf das HaLT-Beratungsangebot aufmerksam gemacht (Prognos 2008). Nach dem HaLT-Konzept werden auffällig gewordene Kinder und Jugendliche noch im Notfallsetting angesprochen und erhalten eine motivierende Kurzintervention (Kuttler 2006).

Des Weiteren werden in einem Münchner Pilotprojekt durch eine Fragebogenstudie, die sich an auf Grund einer Alkoholintoxikation im Städtischen Klinikum München versorgte Jugendliche richtet, vergleichbare Daten erhoben (Müller et al. 2009).

Ferner können die Ergebnisse einer Leipziger Studie, bei der Daten über im Universitätsklinikum Leipzig behandelte Kinder und Jugendliche mit Alkoholproblematik zwischen den Jahren 1998 und 2004 erhoben wurden, mit den in dieser Arbeit untersuchten Merkmalen in Beziehung gesetzt werden (Schöberl et al. 2008).

3. Material und Methoden

3.1. Durchführung der Studie

Die Studie wurde vom Deutschen Zentrum für Suchtfragen des Kindes- und Jugendalters (DZSKJ) und der damaligen BSG (Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und Verbraucherschutz; heute Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz BGV) gemeinsam mit sämtlichen Hamburger Kliniken der somatischen Erst- und Notfallversorgung durchgeführt, insgesamt waren 26 Kliniken bzw. Abteilungen involviert. Zwei Doktoranden am DZSKJ sorgten in diesem Zeitraum durch ihr persönliches Erscheinen vor Ort und telefonische Gespräche mit den behandelnden Ärzten sowie Pflegekräften dafür, dass die Studie beim Personal der beteiligten Ambulanzen nicht in Vergessenheit geriet und die Datenerhebung kontinuierlich fortlief.

3.2. Ein- und Ausschlusskriterien

Auf einer Meldepostkarte, der sogenannten „E-AK21“-Karte zur *Erfassung alkoholintoxizierter Kinder und Jugendlicher bis 21 Jahre* (Abbildung siehe Anhang), sollten die Intoxikationsumstände und elementaren soziodemografischen Merkmale möglichst aller Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen erhoben werden, die von September 2007 bis Januar 2009 wegen einer akuten Alkoholintoxikation in einer der beteiligten 26 Hamburger Kliniken behandelt wurden.

3.3. Verwendetes Messinstrument

Die 6 Items der Meldepostkarte beziehen sich in geschlossener Frageform auf:

1. Datum der Intoxikation, Geschlecht des Patienten, sein Lebensalter (anzugeben in ganzen Jahreszahlen)
2. Promillewert bei Aufnahme
3. Aufenthaltsdauer auf Station (in Stunden)
4. Aktuelle Vorstellung (soweit bekannt): „erstmalig“ oder „wiederholt“
5. Einlieferung durch: „Rettungswagen“, „Freunde“ oder „Familie“

6. Trink-Umstände: „Disco / Kneipe / Flatrate“, „Event / Öffentliche Veranstaltung“, „Freunde“ oder „Andere / Sonstige“ (Mehrfachantworten möglich).

Die Meldepostkarte wurde bewusst knapp gehalten, da sie von ärztlichem oder Pflegepersonal möglichst unmittelbar im Anschluss an die Versorgung des jeweiligen Patienten ausgefüllt werden sollte. Alle Meldepostkarten wurden anonym bearbeitet und über die zuständige Krankenhausadministration in einem verschlossenen Briefumschlag an das DZSKJ geschickt und dort ausgewertet. Auswertungsbasis sind demnach Behandlungsfälle, die zugehörige Anzahl an Individuen ist dem anonymen Design entsprechend unbekannt.

3.4. Differenzierung nach Altersgruppen

Für die Analysen wurden Altersgruppen orientiert am Achten Buch des Sozialgesetzbuches (SGB VIII) des Kinder- und Jugendhilfegesetzes gebildet: 11-15 Jahre (eingeschränkte bzw. einsetzende Strafmündigkeit, kein legaler Alkoholkonsum), 16-17 Jahre (Jugendliche, legaler Konsum „weicher Alkoholika“ wie Wein, Sekt und Bier) und 18-20 Jahre (d.h. noch nicht 21 Jahre, Volljährigkeit und junges Erwachsenenalter, legaler Konsum jeglicher Alkoholika).

3.5. Statistische Auswertungen

Das Signifikanzniveau wurde auf $\alpha \leq .05$ festgelegt, die Stichprobengrößen genügten bei einer Power von $1-\beta = .80$ um große, z. T. auch mittlere Effekte zu finden (Bortz & Döring, 2006). Als Prüfverfahren wurden χ^2 -Teste für Vergleiche zwischen Häufigkeiten (Fassl 1999) und univariate Varianzanalysen (ANOVAs) für die Prüfung auf Mittelwertunterschiede eingesetzt; *Post-hoc*-Analysen wurden nach Tamhane T_2 vorgenommen, T_2 setzt keine Varianzhomogenität voraus (Hochberg & Tamhane 1987). Für die Interpretation der χ^2 -Befunde wurden neben der statistischen Signifikanz die Effektstärke über den Kontingenzkoeffizienten CC , für die der ANOVA-Befunde η^2 verwendet.

3.6. Vorausgegangene Datenauswertung

Mittels der gewonnenen Daten durch die E-AK21 Meldepostkartenaktion entstanden im Vorfeld zwei wissenschaftliche Beiträge. Im Jahr 2009 wurde der damaligen BSG der Abschlussbericht „Erfassung alkoholintoxizierter Kinder und Jugendlicher bis 21 Jahre in Hamburg mittels eines Postkartenmeldesystems (E-AK21).“ vorgelegt. Zum Anderen wurde der Artikel „Alkoholintoxizierte Kinder und Jugendliche in der Notfallversorgung Hamburger Krankenhäuser.“, im Bundesgesundheitsblatt im Jahr 2010 veröffentlicht. In beiden Artikeln hat der Autor dieser Dissertation mitgewirkt (Sack et al. 2009; Stolle et al. 2010). Die vorliegende Arbeit beinhaltet den erweiterten vollständigen Datensatz, der den Gesichtspunkt der stationären Aufenthaltsdauer in den Fokus rückt.

4. Ergebnisse der E-AK21-Postkarten-Aktion

Die vorliegenden Ausführungen veranschaulichen die Ergebnisse zum Einsatz der E-AK21-Postkarte, die von September 2007 bis Januar 2009 in 26 notfallversorgenden Krankenhäusern Hamburgs implementiert wurde. Insgesamt wurden Daten über die stationäre Aufenthaltsdauer und der Begleitumstände einer Stichprobe von $N = 457$ Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Alter von 11 bis 20 Jahren erhoben. Für die im Folgenden betrachteten Einzelaspekte variiert die Stichprobengröße zwischen $n = 256$ und $n = 355$, abhängig davon, wie viele gültige Meldepostkarten für die jeweiligen Untersuchungspunkte ausgewertet werden können.

4.1. Aufteilung der Stichprobe bezüglich der stationären Aufenthaltsdauer

Tabelle 1 gibt die Verteilung von $N = 355$ gültigen Fälle an Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen bezogen auf die stationäre Aufenthaltsdauer wieder. Der größte Anteil der Stichprobe von $n = 134$ bzw. 29,3% der Gesamtzahl wird zwischen 10 bis 25 Stunden notfallversorgt. Dieser Anteil unterscheidet sich nur unwesentlich von den Fallzahlen in der Gruppe von 1 bis 4 Stunden und 5 bis 9,5 Stunden Aufenthaltsdauer, sodass eine relative Gleichverteilung der Gesamtfallzahlen festzustellen ist.

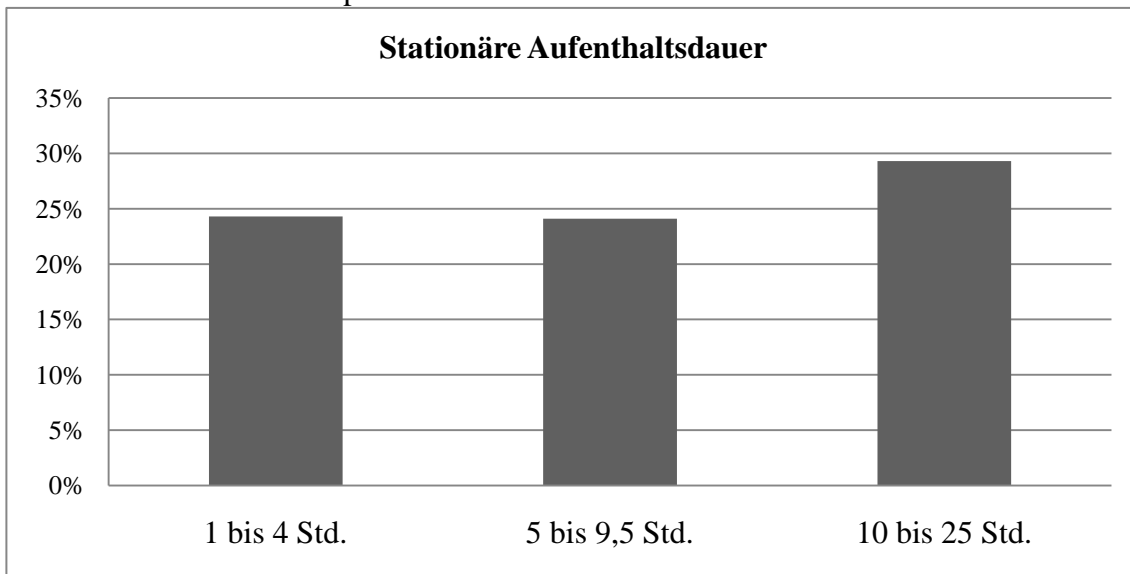
Tab. 1: Durchschnittliche stationäre Aufenthaltsdauer.

Stationäre Aufenthaltsdauer	Anzahl	Prozent
1 bis 4 Stunden	111	24,3
5 bis 9,5 Stunden	110	24,1
10 bis 25 Stunden	134	29,3

Anmerkungen: Zu $n = 102$ Fällen liegen keine Angaben vor. Prozentangaben gerundet.

Der Sachverhalt der prozentualen Zusammensetzung der stationären Aufenthaltsdauer wird in der Säulendiagramm-Darstellung von Abbildung 9 veranschaulicht.

Abb. 9: Durchschnittliche prozentuale stationäre Aufenthaltsdauer.



Anmerkungen: N = 355 gültige Fälle, n = 102 fehlende Werte.

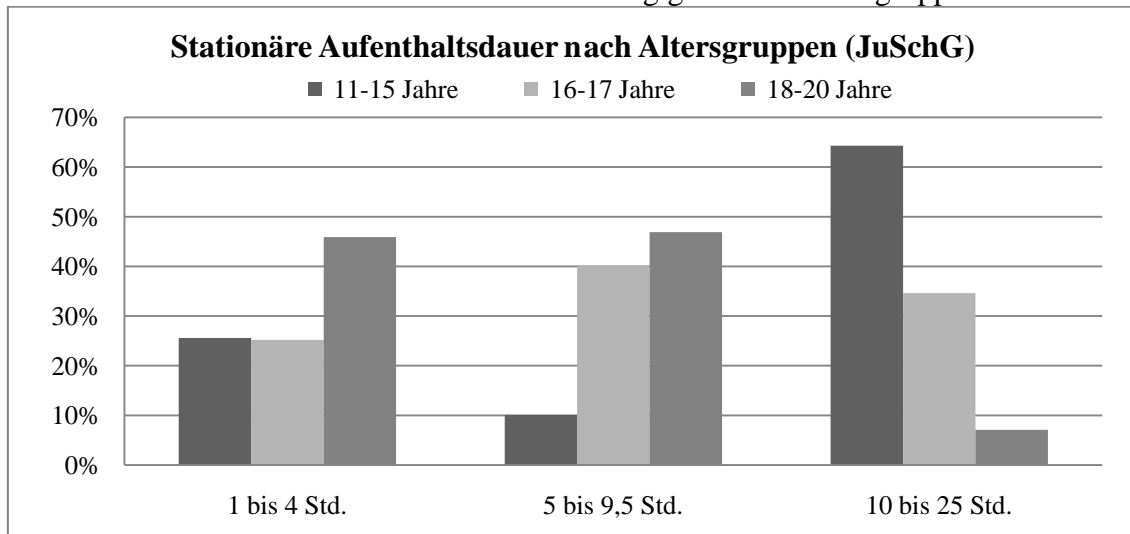
4.1.1. Stationäre Aufenthaltsdauer nach Altersgruppen

Abbildung 10 stellt die N = 354 gültigen Fälle der Altersgruppen nach Jugendschutzgesetz (JuSchG) verteilt auf ihre prozentuale stationäre Aufenthaltsdauer in einem Säulendiagramm dar.

Zusammenfassend zeigt sich, dass die jüngste Altersgruppe den längsten Aufenthalt, die älteste Altersgruppe die kürzeste stationäre Behandlungsdauer aufweist.

Bei der Stichprobe der 11- bis 15-Jährigen verteilten sich die meisten Fallzahlen mit 64,3% auf eine stationäre Aufenthaltsdauer von 10 bis 25 Stunden. Unter den 16- bis 17-Jährigen häufen sich die meisten Fälle mit 40,2% bei einer stationären Aufenthaltsdauer zwischen 5 bis 9,5 Stunden. Bei den 18- bis 20-Jährigen können die meisten Fallzahlen einer kürzeren stationären Aufenthaltsdauer zugeordnet werden. Innerhalb ihrer Altersgruppe fallen nur 7,1% auf 10 bis 25 Stunden Aufenthaltsdauer.

Abb. 10: Dauer des stationären Aufenthalts abhängig von der Altersgruppe.



Anmerkungen: N = 354 gültige Fälle, n = 103 fehlende Werte.

Die Prozentwerte sind in Tabelle 2 aufgeführt. Bei der statistischen Prüfung mittels χ^2 -Test nach Pearson zeigt sich, dass die oben beschriebenen Unterschiede der stationären Aufenthaltsdauer bezogen auf die Altersgruppen bei annähernd hoher Effektstärke ($CC = 0,45$) hochsignifikant sind ($p = 0,00$).

Tab. 2: Dauer des stationären Aufenthalts abhängig von der Altersgruppe: Überprüfung über den χ^2 -Test.

Altersgruppe		Stationäre Aufenthaltsdauer		
		1 bis 4 Std.	5 bis 9,5 Std.	10 bis 25 Std.
11-15 Jahre	Anzahl	33	13	83
	%	25,6	10,1	64,3
16-17 Jahre	Anzahl	32	51	44
	%	25,2	40,2	34,6
18-20 Jahre	Anzahl	45	46	7
	%	45,9	46,9	7,1
Gesamt	Anzahl	110	110	134
	%	31,1	31,1	37,9

Statistische Prüfung	χ^2	df	p	CC
	87,90	4	0,00	0,45

Anmerkungen: N = 354 gültige Fälle, n = 103 fehlende Werte. Prozentangaben gerundet.

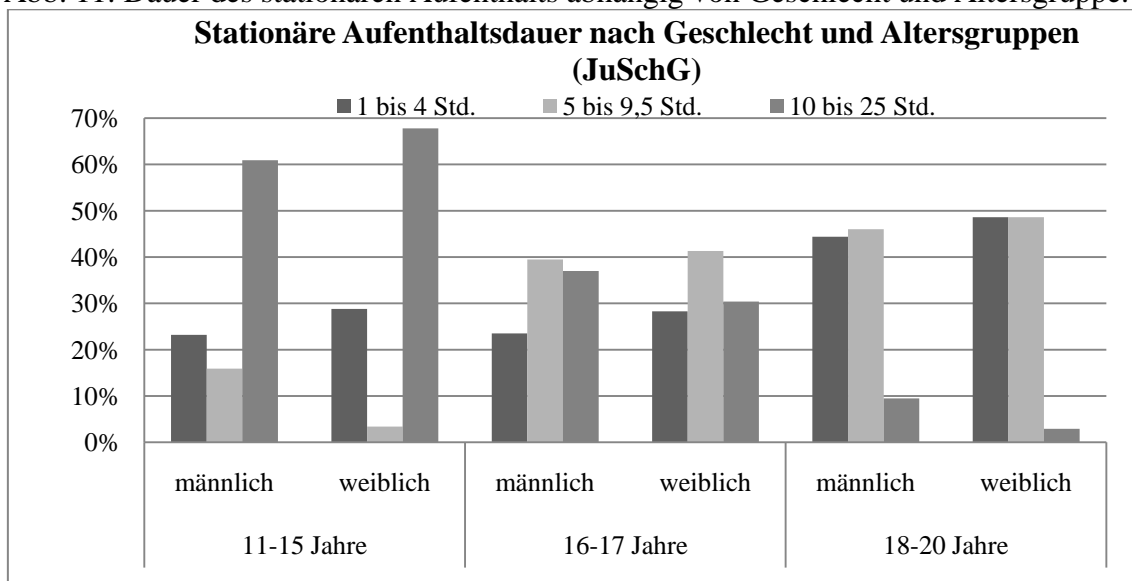
4.1.2. Stationäre Aufenthaltsdauer nach Geschlecht und Altersgruppen

Die nach Altersgruppe untersuchte stationäre Aufenthaltsdauer, innerhalb der Altersgruppen abhängig vom Geschlecht unterteilt, ist in der Säulendiagramm-Darstellung von Abbildung 11 für einen Überblick dargestellt.

In Tabelle 3 sind die Daten der gültigen Fälle differenziert nach Altersgruppen gemäß JuSchG und ihrem jeweiligen Geschlecht unterteilt in Prozent und absoluten Zahlen wiedergegeben.

In Bezug auf Tabelle 3 ergibt der Chi²-Test nach Pearson bei der Untersuchung der unterschiedlichen Altersgruppen keine signifikanten Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen. Der Geschlechter-Unterschied in der Altersgruppe „11 bis 15 Jahre“ verfehlt mit $p = 0,06$ knapp die Signifikanzgrenze.

Abb. 11: Dauer des stationären Aufenthalts abhängig von Geschlecht und Altersgruppe.



Anmerkungen: N = 353 gültige Fälle, n = 104 fehlende Werte. Prozentangaben gerundet.

Wie oben bereits mitgeteilt, ist der Unterschied zwischen den Altersgruppen signifikant: die jüngste Altersgruppe hat die längsten Aufenthaltsdauern, die älteste die kürzesten. Es finden sich jedoch keine signifikanten Geschlechtsunterschiede innerhalb der Altersgruppen.

Qua Inspektion erscheint bei der Gruppe der 11- bis 15-Jährigen der Anteil der stationären Aufenthaltsdauer von 10 bis 25 Stunden nicht nur innerhalb der Gruppe am höchsten, sondern auch im Gesamtvergleich. Dabei sind weibliche Patienten mit 67,8%

4. Ergebnisse der E-AK21-Postkarten-Aktion

etwas stärker betroffen als die Gruppe der gleichaltrigen männlichen Patienten mit 60,9%.

Analog dazu erweist sich der Anteil der 11- bis 15-Jährigen innerhalb einer Aufenthaltsdauer von 5 bis 9,5 Stunden am kleinsten.

Tab. 3: Dauer des stationären Aufenthaltes abhängig vom Geschlecht je nach Altersgruppe: Überprüfung über den Chi²-Test.

Altersgruppe	Geschlecht		Stationäre Aufenthaltsdauer		
			1 bis 4 Std.	5 bis 9,5 Std.	10 bis 25 Std.
11-15 Jahre	männlich	n	16	11	42
		%	23,2	15,9	60,9
	weiblich	n	17	2	40
		%	28,8	3,4	67,8
16-17 Jahre	männlich	n	19	32	30
		%	23,5	39,5	37,0
	weiblich	n	13	19	14
		%	28,3	41,3	30,4
18-20 Jahre	männlich	n	28	29	6
		%	44,4	46,0	9,5
	weiblich	n	17	17	1
		%	48,6	48,6	2,9

Altersgruppe * Geschlecht	χ^2	df	p	CC
11-15 Jahre	5,56	2	0,06	0,20
16-17 Jahre	,66	2	0,72	0,07
18-20 Jahre	1,51	2	0,47	0,12

Anmerkungen: N = 353 gültige Fälle, n = 104 fehlende Werte. Prozentangaben gerundet.

Tab. 4: Vergleich von Lebensalter der Stichprobe je nach stationärer Aufenthaltsdauer und Geschlecht.

Geschlecht	Stationäre Aufenthaltsdauer	Lebensalter Mittelwert	Standardabweichung	n
männlich	1 bis 4 Stunden	17,14	1,87	63
	5 bis 9,5 Stunden	17,10	1,82	72
	10 bis 25 Stunden	15,47	1,55	78
	Gesamt	16,52	1,91	213
weiblich	1 bis 4 Stunden	16,36	2,30	47
	5 bis 9,5 Stunden	17,58	1,65	38
	10 bis 25 Stunden	14,73	1,25	55
	Gesamt	16,05	2,11	140
Gesamt	1 bis 4 Stunden	16,81	2,09	110
	5 bis 9,5 Stunden	17,26	1,77	110
	10 bis 25 Stunden	15,17	1,48	133
	Gesamt	16,33	2,00	353

Tabelle 4 gibt den deskriptiven Vergleich der Abhängigkeit zwischen Lebensalter und stationärer Aufenthaltsdauer nach Geschlecht wieder.

Unabhängig von der stationären Aufenthaltsdauer wurden in der vorliegenden Stichprobe mit $n = 213$ mehr Jungen als Mädchen ($n = 140$) aufgrund einer Alkoholintoxikation stationär versorgt.

Es geht hervor, dass die Gesamtgruppe von $N = 353$ Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Mittel 16,33 Jahre alt ist ($SD = 2,00$). Die Jungen liegen mit einem durchschnittlichen Lebensalter von $M = 16,52$ Jahren ($SD = 1,91$) leicht über dem der Mädchen mit im Mittel $M = 16,05$ Jahren ($SD = 2,11$).

Unabhängig vom Geschlecht werden jüngere Patienten ($M = 15,17$ Jahre; $SD = 1,48$) 10 bis 25 Stunden stationär versorgt, ältere Patienten haben eher kürzere Aufenthaltsdauern. So wird die Gruppe der ältesten Patienten ($M = 17,26$ Jahre; $SD = 1,77$) nur 5 bis 9,5 Stunden stationär versorgt.

Die jüngsten Mädchen ($M = 14,73$ Jahre, $SD = 1,25$) werden 10 bis 25 Stunden stationär versorgt, die jüngsten Jungen ($M = 15,47$ Jahre, $SD = 1,55$) ebenfalls.

Tab. 5: Varianzanalytische Prüfung (ANOVA) zu Tabelle 4 (Lebensalter der Stichprobe je nach stationärer Aufenthaltsdauer und Geschlecht).

Quelle	df	F	p	η^2
Geschlecht	1	3,29	0,00	0,01
Stationäre Aufenthaltsdauer	2	51,21	0,00	0,23
Geschlecht * Stationäre Aufenthaltsdauer	2	4,41	0,01	0,03

Tabelle 5 gibt die Varianzanalyse zu den Daten aus Tabelle 4 wieder: Das Geschlecht ($\eta^2 = 0,01$) hat einen signifikanten kleinen Effekt (die weiblichen Patienten sind im Schnitt jünger als die männlichen). Die stationäre Aufenthaltsdauer ($\eta^2 = 0,23$) hat einen signifikanten großen Effekt (jüngere Patienten werden länger versorgt als ältere). Zwischen Geschlecht und Aufenthaltsdauer ergibt sich eine signifikante Wechselwirkung: Je nach Geschlecht und Lebensalter ist die stationäre Aufenthaltsdauer verschieden, Jüngere werden eher länger versorgt. Damit lässt sich die obige deskriptive Betrachtung zufallskritisch absichern.

Nachfolgende Post-Hoc-Tests (Tabelle 6) ergaben: Unterschiede zwischen den Kategorien „1 bis 4 Stunden“ und „5 bis 9,5 Stunden“ werden nicht signifikant. Dies bedeutet inhaltlich eine Überdifferenzierung der beiden Kategorien „1 bis 4 Stunden“ und „5 bis 9,5 Stunden“, so dass sich diese zu einer gemeinsamen zusammenfassen lassen. Insgesamt lässt sich sagen, dass ältere männliche wie weibliche Patienten mit akuter Alkoholintoxikation vor allem 1 bis 9,5 Stunden stationär versorgt werden, jüngere 10 bis 25 Stunden.

Tab. 6: Post-Hoc-Tests – Dauer stationärer Aufenthalt – Mehrfachvergleiche (Methode: Tamhane).

Dauer stat. Aufenthalt (I)	Dauer stat. Aufenthalt (J)	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	<i>p</i>
1 bis 4 Stunden	5 bis 9,5 Stunden	---	---	n.s.
	10 bis 25 Stunden	1,64(*)	0,237	0,00
5 bis 9,5 Stunden	1 bis 4 Stunden	---	---	n.s.
	10 bis 25 Stunden	2,10(*)	0,212	0,00
10 bis 25 Stunden	1 bis 4 Stunden	-1,64(*)	0,237	0,00
	5 bis 9,5 Stunden	-2,10(*)	0,212	0,00

4.2. Stationäre Aufenthaltsdauer nach Erhebungszeitraum

Abbildung 12 veranschaulicht die stationäre Aufenthaltsdauer der Stichprobe nach dem jeweiligen Erhebungsmonat im Zeitraum von September 2007 bis Januar 2009. Die absoluten und prozentualen Referenzwerte zu Abbildung 12 (sowie Abbildung 13 und 14) finden sich im Anhang (vgl. Tab. 23).

Die vorliegenden Daten werden lediglich deskriptiv berichtet. Die Voraussetzungen für den Chi²-Test sind nicht erfüllt, weil die Fallzahlen zu unterschiedlich über die Erhebungsmonate verteilt sind.

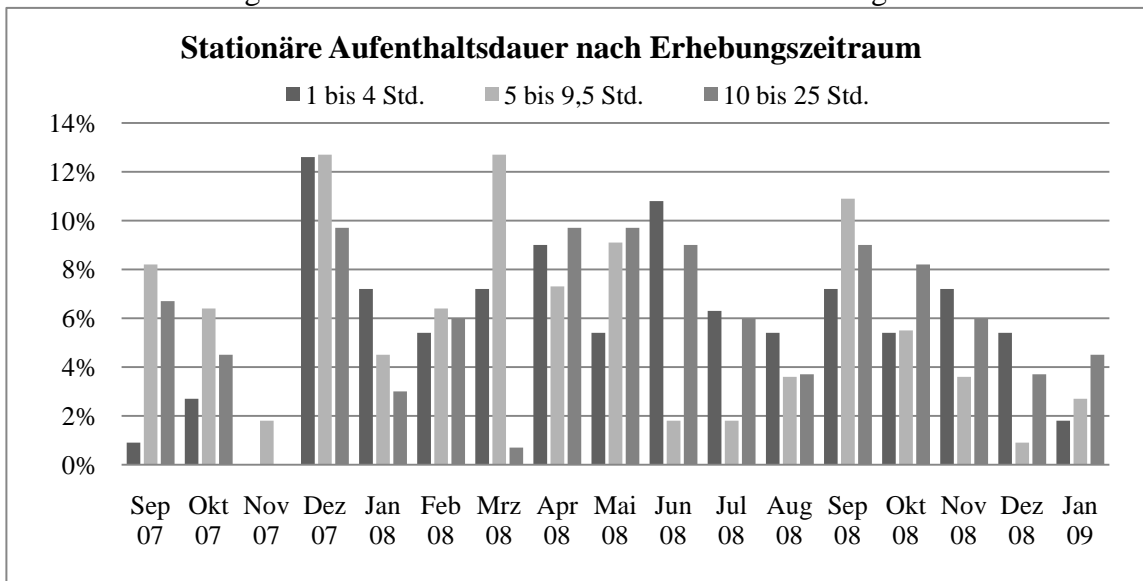
Die meisten Fallzahlen der Stichprobe von N = 355 wurden im Dezember 2007 gemessen.

Die höchste Fallzahl an Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Bereich einer stationären Aufenthaltsdauer von 1 bis 4 Stunden kann mit 12,6% im Dezember 2007 sowie mit 10,8% im Juni 2008 ermittelt werden.

Im Bereich der stationären Aufenthaltsdauer von 5 bis 9,5 Stunden wird das höchste Aufkommen im Dezember 2007 und im März 2008 mit je 12,7% festgestellt.

Die stationäre Aufenthaltsdauer von 10 bis 25 Stunden ist im Dezember 2007, April 2008 und Mai 2008 mit je 9,7% am höchsten.

Abb. 12: Verteilung der stationären Aufenthaltsdauer nach Erhebungszeitraum.



Anmerkungen: N = 355 gültige Fälle; n = 102 fehlende Werte.

4.2.1. Stationäre Aufenthaltsdauer nach Geschlecht und Erhebungszeitraum

Die Abbildungen 13 und 14 stellen die prozentuale stationäre Aufenthaltsdauer des jeweiligen Erhebungsmonats getrennt für die weibliche und männliche Stichprobe in einem Liniendiagramm dar.

Die vorliegenden Daten werden lediglich deskriptiv berichtet. Die Voraussetzungen für den Chi²-Test sind nicht erfüllt, weil die Fallzahlen zu unterschiedlich über die Erhebungsmonate verteilt sind.

Lesebeispiel für Abbildung 13:

Die Zusammensetzung der weiblichen Stichprobe im September 2007 bezogen auf die stationäre Aufenthaltsdauer setzt sich wie folgt zusammen: 14% mit einer Aufenthaltsdauer von 1 bis 4 Stunden und 43% zu gleichen Teilen mit einem stationären Aufenthalt von 5 bis 9,5 Stunden bzw. 10 bis 25 Stunden Aufenthalt.

Abb. 13: Stationäre Aufenthaltsdauer der weiblichen Stichprobe nach Erhebungszeitraum.

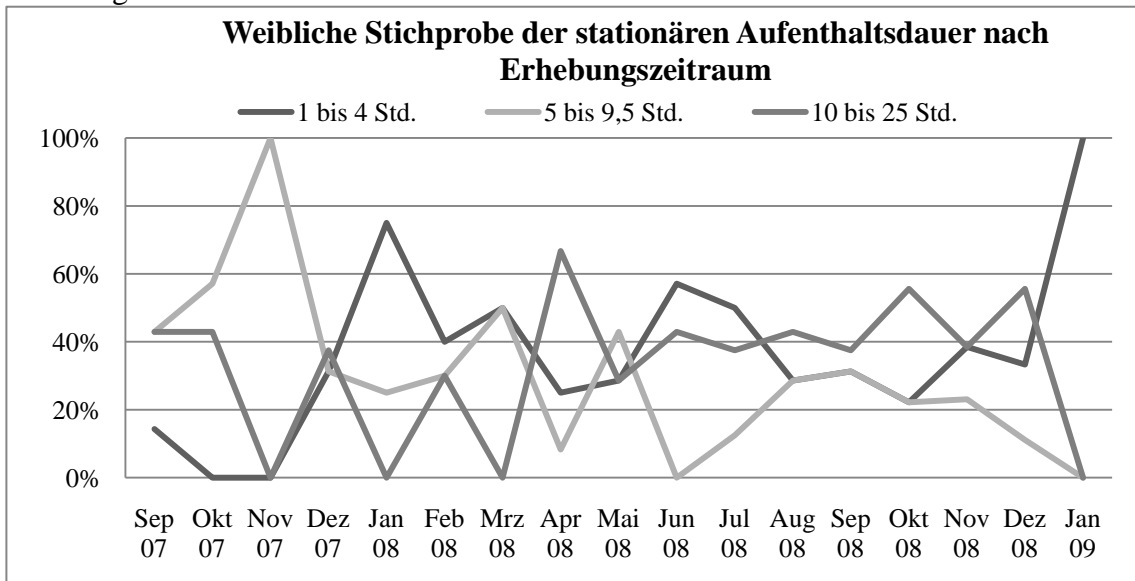
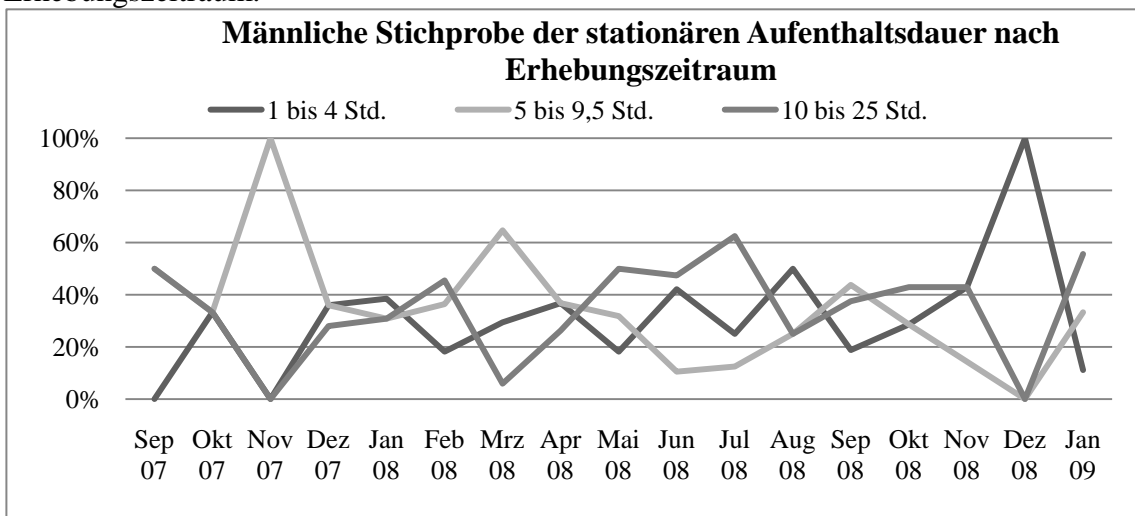


Abb. 14: Stationäre Aufenthaltsdauer der männlichen Stichprobe nach Erhebungszeitraum.



Nach Abbildung 14 werden im Dezember 2008 von den männlichen Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen ausschließlich stationäre Aufenthalte von 1 bis 4 Stunden Dauer registriert. Hingegen ist im November 2007 lediglich ein stationärer Aufenthalt von 5 bis 9,5 Stunden festzustellen.

4.3. Stationäre Aufenthaltsdauer nach Promillegruppen

Abbildung 15 veranschaulicht die prozentuale Zusammensetzung der stationären Aufenthaltsdauer von N = 257 Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen, eingeteilt in bestimmte Promillegruppen von „bis 1‰“, „1,1 – 1,5‰“, „1,6 – 2,0‰“ sowie „über 2,0‰“.

Die Prozentzahlen innerhalb einer stationären Aufenthaltsdauer von 5 bis 9,5 Stunden wachsen mit steigender Promillegruppe stetig an. Gleiches gilt innerhalb der stationären Aufenthaltsdauer von 10 bis 25 Stunden.

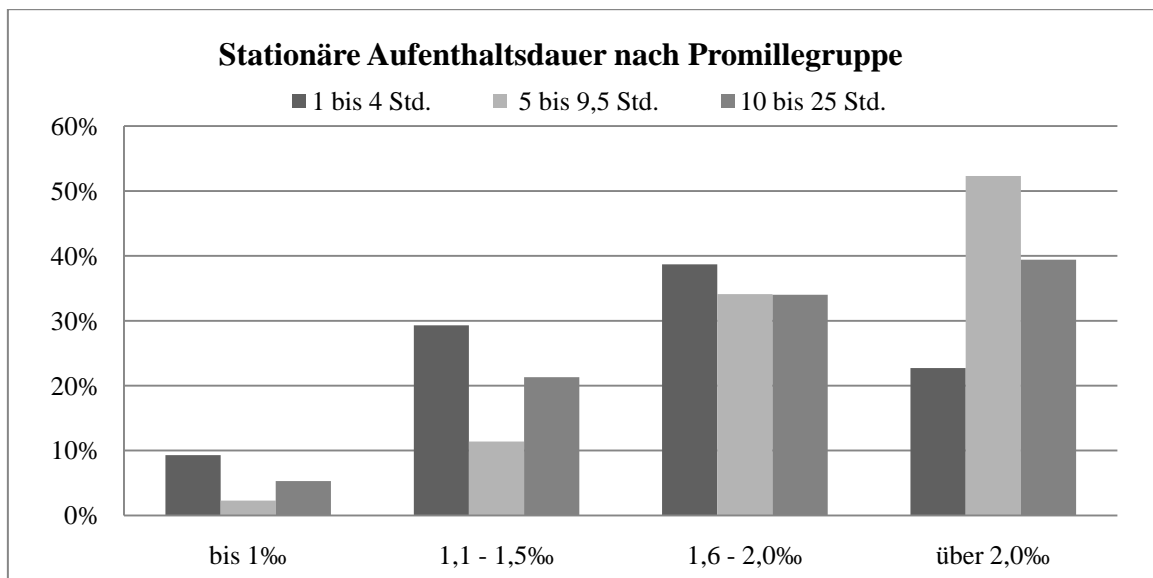
Die höchste Fallquote innerhalb einer stationären Aufenthaltsdauer von 5 bis 9,5 Stunden wird mit 52,3% im Bereich der „über 2,0‰“ - Gruppe gemessen.

Analoges gilt innerhalb einer stationären Aufenthaltsdauer von 10 bis 25 Stunden mit 39,4% der Fälle in der „über 2,0‰“- Gruppe.

Innerhalb einer stationären Aufenthaltsdauer von 1 bis 4 Stunden wird das Maximum mit 34,1% in der „1,6 bis 2,0‰“- Gruppe erreicht.

Die niedrigsten Prozentwerte finden sich für alle drei Einteilungen der stationären Aufenthaltsdauer im Bereich der „bis 1‰“ - Gruppe.

Abb. 15: Dauer des stationären Aufenthaltes abhängig von der Promillegruppe.



Anmerkungen: N = 257 gültige Fälle, n = 200 fehlende Werte. Prozentangaben gerundet.

In Tabelle 7 sind die Prozentwerte und absoluten Zahlen wiedergegeben.

Es wird deutlich, dass in der „über 2,0‰“ - Gruppe auch die meisten Fälle mit insgesamt n = 100 gültigen Fällen bzw. 38,9% gemessen werden.

Tab. 7: Dauer des stationären Aufenthaltes abhängig von der Promillegruppe: Überprüfung über den Chi²-Test.

Stationäre Aufenthaltsdauer	Promillegruppe							
	bis 1‰		1,1 - 1,5‰		1,6 - 2,0‰		über 2,0‰	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1 bis 4 Stunden	7	9,3	22	29,3	29	38,7	17	22,7
5 bis 9,5 Stunden	2	2,3	10	11,4	30	34,1	46	52,3
10 bis 25 Stunden	5	5,3	20	21,3	32	34	37	39,4
Gesamt	14	5,4	52	20,2	91	35,4	100	38,9

Statistische Prüfung	χ^2	df	p	CC
	19,70	6	0,00	0,27

Anmerkungen: N = 257 gültige Fälle, n = 200 fehlende Werte. Prozentangaben gerundet.

Bei der zufallskritischen Überprüfung nach Chi²-Test nach Pearson zeigt sich, dass die oben beschriebenen Unterschiede der stationären Aufenthaltsdauer bezogen auf die Promillegruppe hochsignifikant sind ($p = 0,00$) bei einem annähernd mittelstarken Effekt (CC = 0,27).

4.3.1. Stationäre Aufenthaltsdauer nach Geschlecht und Promillegruppen

Die Zusammensetzung der stationären Aufenthaltsdauer von N = 256 Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen bezogen auf die Promillegruppe, aber innerhalb der Promillegruppen abhängig vom Geschlecht, ist in der Säulendiagramm-Darstellung von Abbildung 16 zur Übersicht veranschaulicht.

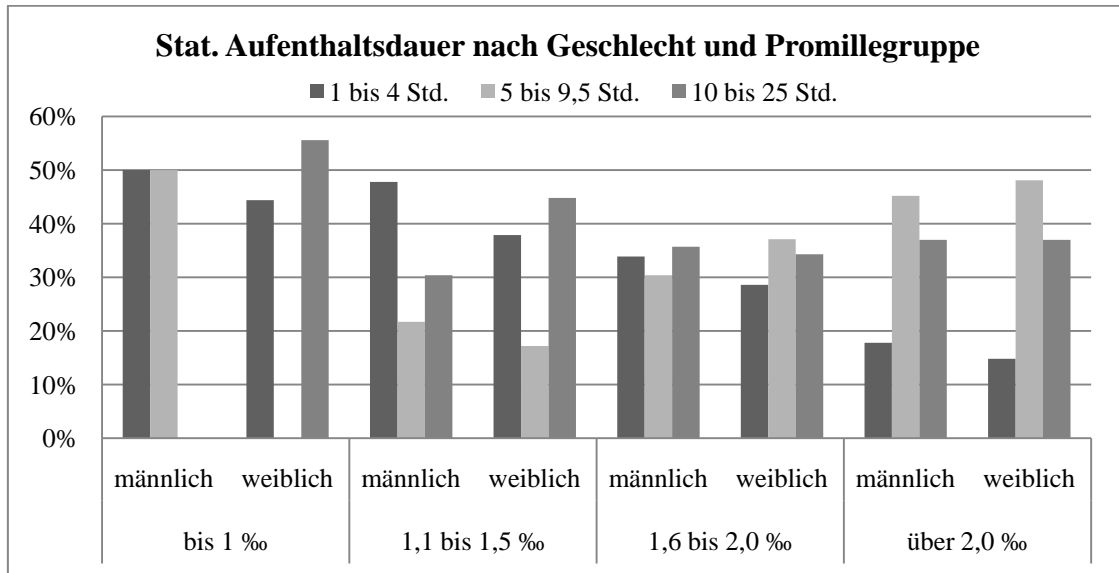
In der „bis 1‰“ - Gruppe werden zu wenige Fälle gemessen, um geschlechtsspezifische Unterschiede näher ausführen zu können.

In Tabelle 8 finden sich die Daten der gültigen Fälle differenziert nach Promillegruppen und ihrem jeweiligen Geschlecht unterteilt in Prozent und absoluten Zahlen.

In Bezug auf Tabelle 5 ergibt der Chi²-Test nach Pearson bei der Untersuchung der

unterschiedlichen Promillegruppen keine signifikanten Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen.

Abb. 16: Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig vom Geschlecht je nach Promillegruppe.



Anmerkungen: N = 256 gültige Fälle, n = 201 fehlende Werte. Prozentangaben gerundet.

Tab. 8: Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig vom Geschlecht je nach Promillegruppe: Überprüfung über den Chi²-Test.

Promillegruppe	Geschlecht	Stationäre Aufenthaltsdauer					
		1 bis 4 Std.		5 bis 9,5 Std.		10 bis 25 Std.	
		n	%	n	%	n	%
bis 1 ‰	männlich	2	50	2	50	0	0
	weiblich	4	44,4	0	0	5	55,6
1,1 bis 1,5 ‰	männlich	11	47,8	5	21,7	7	30,4
	weiblich	11	37,9	5	17,2	13	44,8
1,6 bis 2,0 ‰	männlich	19	33,9	17	30,4	20	35,7
	weiblich	10	28,6	13	37,1	12	34,3
über 2,0 ‰	männlich	13	17,8	33	45,2	27	37
	weiblich	4	14,8	13	48,1	10	37

Fortsetzung nächste Seite

Tab. 8: Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig vom Geschlecht je nach Promillegruppe: Überprüfung über den Chi²-Test – Fortsetzung von S.50.

Promillegruppe * Geschlecht	χ^2	df	p	CC
bis 1 ‰ ^a	--	2	--	--
1,1 bis 1,5 ‰	1,12	2	0,57	0,15
1,6 bis 2,0 ‰	0,51	2	0,78	0,07
über 2,0 ‰	0,14	2	0,93	0,04

Anmerkungen: N = 256 gültige Fälle, n = 201 fehlende Werte. Prozentangaben gerundet.

^a Chi²-Test nicht anwendbar wegen zu geringer Fallzahlen.

Wie oben bereits beschrieben, ist der Unterschied zwischen den Promillegruppen hochsignifikant: die höchste Promillegruppe weist auch die längsten Aufenthaltsdauern auf, die kleinste die kürzesten. Es finden sich jedoch keine signifikanten Geschlechtsunterschiede innerhalb der Promillegruppen.

4.3.2. Promillewert in Bezug auf stationäre Aufenthaltsdauer nach Geschlecht

Aus Tabelle 9 wird ersichtlich, dass in der Gesamtgruppe (hier N = 261) ohne Berücksichtigung der Geschlechterzugehörigkeit bei einem stationären Aufenthalt von 5 bis 9,5 Stunden der Promillewert mit 2,09‰ (SD = 0,46) am höchsten ist. Hingegen liegt er bei einer Aufenthaltsdauer von 1 bis 4 Stunden mit 1,7‰ (SD = 0,48) am niedrigsten. Der durchschnittliche Promillewert in dieser Gruppe liegt – wie auch bei einer stationären Aufenthaltsdauer von 10 bis 25 Stunden - bei 1,91‰ (SD = 0,52).

Die männliche Teilstichprobe von n = 160 erreicht unabhängig von der Aufenthaltsdauer 2,02‰. Dabei ist der Promillewert mit 2,14‰ bei einer stationären Aufenthaltsdauer von 5 bis 9,5 Stunden am höchsten, während er am niedrigsten bei einem Aufenthalt von 1 bis 4 Stunden Dauer bei 1,8‰ liegt.

Die weibliche Teilstichprobe von n = 101 weist durchschnittlich 1,74‰ auf, wobei auch hier der höchste Promillewert von 2,0‰ bei einer stationären Aufenthaltsdauer von 5 bis 9,5 Stunden und der niedrigste mit 1,54‰ ebenfalls bei 1 bis 4 Stunden Dauer zu verzeichnen ist.

Tab. 9: Vergleich der Promillewerte der Stichprobe je nach stationärer Aufenthaltsdauer und Geschlecht.

Geschlecht	Stationäre Aufenthaltsdauer	Promille-Mittelwert	Standardabweichung	n
männlich	1 bis 4 Stunden	1,8	0,45	45
	5 bis 9,5 Stunden	2,14	0,47	57
	10 bis 25 Stunden	2,07	0,47	58
	Gesamt	2,02	0,48	160
weiblich	1 bis 4 Stunden	1,54	0,49	29
	5 bis 9,5 Stunden	2,0	0,44	31
	10 bis 25 Stunden	1,68	0,57	41
	Gesamt	1,74	0,54	101
Gesamt	1 bis 4 Stunden	1,7	0,48	74
	5 bis 9,5 Stunden	2,09	0,46	88
	10 bis 25 Stunden	1,91	0,54	99
	Gesamt	1,91	0,52	261

Tab. 10: Varianzanalytische Prüfung (ANOVA) zu Tabelle 9 (Promillewerte der Stichprobe je nach stationärer Aufenthaltsdauer und Geschlecht).

Quelle	df	F	p	η^2
Geschlecht	1	18,62	0,00	0,07
Stationäre Aufenthaltsdauer	2	13,01	0,00	0,09
Geschlecht * Stat. Aufenthaltsdauer	2	---	n.s.	---

Anmerkung: n.s. = nicht signifikant.

Tabelle 10 gibt das ANOVA-Resultat zu den Werten aus Tabelle 9 wieder. Hierbei ergibt sich kein Wechselwirkungseffekt, signifikant sind die Haupteffekte „Geschlecht“ und „Aufenthaltsdauer“. Nach Geschlecht betrachtet ($\eta^2 = 0,07$) sind die mittleren Promillewerte der männlichen Patienten mit $M = 2,02\text{‰}$ ($SD = 0,48$) durchweg höher als die der weiblichen mit $M = 1,74\text{‰}$ ($SD = 0,54$). Nach stationärer Aufenthaltsdauer ($\eta^2 = 0,09$) betrachtet, sind die höchsten Promillewerte ($M = 2,09\text{‰}$, $SD = 0,46$) bei den Patienten zu finden, die 5 bis 9,5 Stunden stationär versorgt wurden.

Die Post-Hoc-Tests (Tabelle 11) ergaben durchweg signifikante Unterschiede. Inhaltlich heißt dies, dass die Kategorien des stationären Aufenthaltes in Bezug auf den Geschlechtervergleich ziemlich trennscharf sind. Die Rangreihe „5 bis 9,5 Stunden und $M = 2,09\%$ “ – „10 bis 25 Stunden und $M = 1,91\%$ “ – „1 bis 4 Stunden und $M = 1,7\%$ “ ist nicht zufällig.

Tab. 11: Post-Hoc-Tests – Dauer stationärer Aufenthalt – Mehrfachvergleiche (Methode: Tamhane).

Dauer stat. Aufenthalt (I)	Dauer stat. Aufenthalt (J)	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	<i>p</i>
1 bis 4 Stunden	5 bis 9,5 Stunden	-0,392(*)	0,0743	0,00
	10 bis 25 Stunden	-0,211(*)	0,0781	0,02
5 bis 9,5 Stunden	1 bis 4 Stunden	0,392(*)	0,0743	0,00
	10 bis 25 Stunden	0,182(*)	0,0736	0,04
10 bis 25 Stunden	1 bis 4 Stunden	0,211(*)	0,0781	0,02
	5 bis 9,5 Stunden	-0,182(*)	0,0736	0,04

4.4. Stationäre Aufenthaltsdauer nach Trinkumständen

Dieser Abschnitt zeigt die Zusammensetzung der stationären Aufenthaltsdauer der $n = 278$ gültigen Fälle bezogen auf die gemessenen Trinkumstände.

Die kategoriale Unterteilung der Trinkumstände lautet „Disco/ Kneipe/ Flatrate“, „Event/ Öffentliche Veranstaltung“, „Freunde/ Peers“ sowie „Anderes/ Sonstiges“.

Wie in Tabelle 12 aufgeführt, ist vor allem die Angabe von „Freunde/ Peers“ als Begründung für eine stationäre Aufenthaltsdauer mit 52,2% der Gesamtzahl aller Trinkumstände am häufigsten.

Die statistische Prüfung mittels Chi²-Test nach Pearson ergibt hochsignifikante Unterschiede ($p = 0,00$) bei einer mittleren Effektstärke ($CC = 0,28$). Der Verteilungsunterschied der Gruppen ist demnach nicht zufällig.

Innerhalb der stationären Aufenthaltsdauer von 1 bis 4 Stunden werden die meisten Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit 44,9% im Bereich der „Freunde/ Peers“ – Gruppe gemessen.

4. Ergebnisse der E-AK21-Postkarten-Aktion

Im Bereich einer stationären Aufenthaltsdauer von 5 bis 9,5 Stunden gelten „Freunde/Peers“ mit 39,5% als der meist genannte Trinkumstand.

Auch innerhalb einer stationären Aufenthaltsdauer von 10 bis 25 Stunden wird die Kategorie „Freunde/ Peers“ mit 67,6% als der häufigste Trinkumstand aufgezählt.

Tab. 12: Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig von Trinkumständen: Überprüfung über den Chi²-Test.

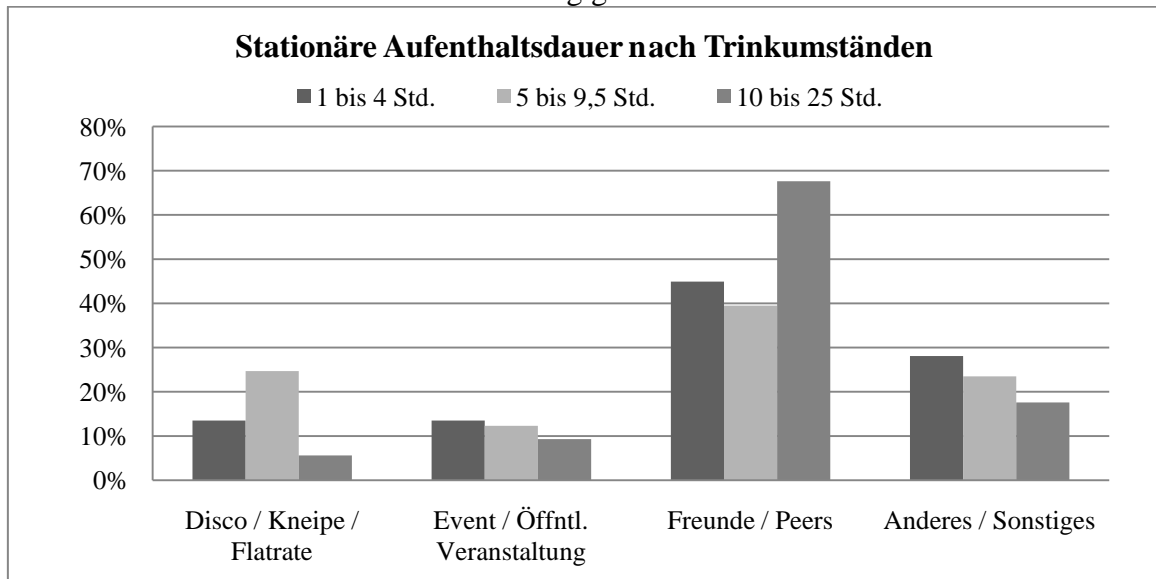
Stationäre Aufenthaltsdauer		Trink-Umstände			
		Disco / Kneipe / Flatrate	Event / Öffntl. Veranstaltung	Freunde / Peers	Anderes / Sonstiges
1 bis 4 Stunden	n	12	12	40	25
	%	13,5	13,5	44,9	28,1
5 bis 9,5 Stunden	n	20	10	32	19
	%	24,7	12,3	39,5	23,5
10 bis 25 Stunden	n	6	10	73	19
	%	5,6	9,3	67,6	17,6
Gesamt	n	38	32	145	63
	%	13,7	11,5	52,2	22,7

Statistische Prüfung	χ^2	df	p	CC
	23,94	6	0,00	0,28

Anmerkungen: N = 278 gültige Fälle, n = 179 fehlende Werte. Prozentangaben gerundet.

Abbildung 17 veranschaulicht die prozentuale Zusammensetzung der N = 278 gültigen Fälle zur stationären Aufenthaltsdauer nach Trinkumständen in einer Säulen-Diagramm-Darstellung.

Abb. 17: Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig von Trinkumständen.



Anmerkungen: N = 278 gültige Fälle, n = 179 fehlende Werte. Prozentangaben gerundet.

4.4.1. Stationäre Aufenthaltsdauer nach Geschlecht und Trinkumständen

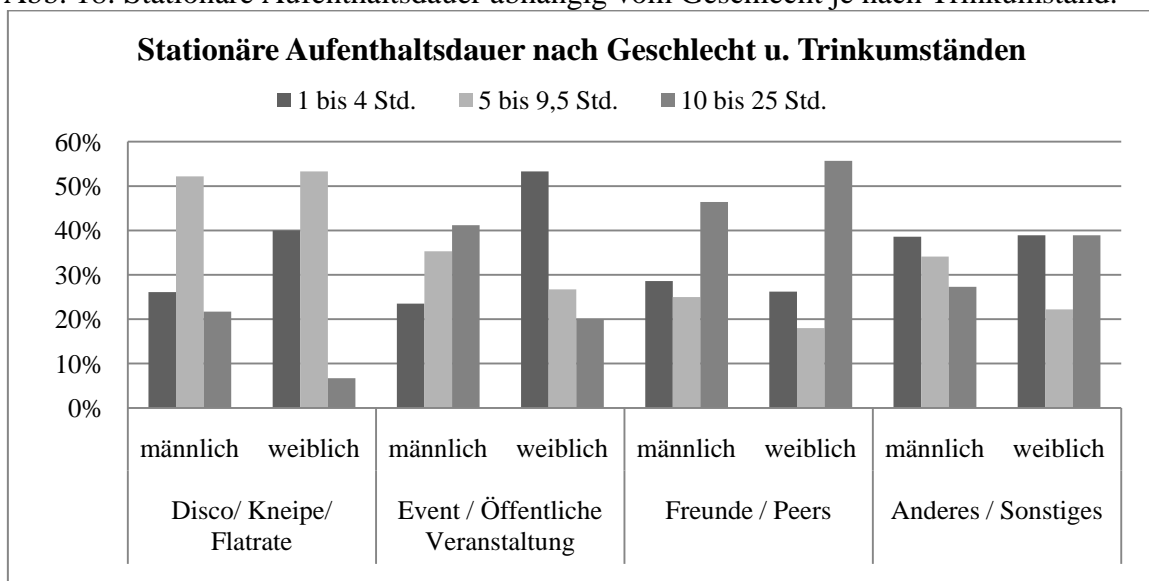
Die Zusammensetzung der stationären Aufenthaltsdauer von N = 277 Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen bezogen auf die untersuchten Trinkumstände, aber innerhalb der Trinkumstand-Kategorie abhängig vom Geschlecht, ist in der Säulendiagramm-Darstellung von Abbildung 18 zur Übersicht veranschaulicht.

In Tabelle 13 finden sich die Daten der gültigen Fälle differenziert nach Trinkumständen und ihrem jeweiligen Geschlecht unterteilt in Prozent und absoluten Zahlen. Die Signifikanz-Prüfung nach Chi²-Test nach Pearson ergibt bei der Untersuchung der unterschiedlichen Trinkumstände keine signifikanten Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen.

Innerhalb der gemessenen Trinkumstand-Kategorie „Disco/ Kneipe/ Flatrate“ geht hervor, dass für beide Geschlechter eine mittlere stationäre Aufenthaltsdauer von 5 bis 9,5 Stunden am häufigsten angegeben wird. Unter der männlichen Stichprobe sind es 52,2%, innerhalb der weiblichen Stichprobe handelt es sich um 53,3%, die eine stationäre Aufenthaltsdauer von 5 bis 9,5 Stunden aufweisen. Innerhalb des am häufigsten gemessenen Trinkumstands „Freunde/ Peers“ sind beide Geschlechter, die männliche Teilstichprobe mit 46,4%, die weibliche Teilstichprobe mit 55,7%, am stärksten in der Gruppe einer stationären Aufenthaltsdauer von 10 bis 25 Stunden repräsentiert. Der größte Unterschied zwischen den Geschlechtern wird innerhalb des

Trinkumstands „Event/ Öffentliche Veranstaltung“ gemessen. Hier sind die meisten männlichen Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit 41,2% in der Gruppe einer stationären Aufenthaltsdauer von 10 bis 25 Stunden vertreten. Bei der weiblichen Teilstichprobe können die meisten Fälle mit 53,3% bei einer stationären Aufenthaltsdauer von 1 bis 4 Stunden festgestellt werden. Die genannten Werte sind jedoch, wie erwähnt, im Zufallsbereich; laut Chi²-Test unterscheiden sich die Geschlechter nicht systematisch.

Abb. 18: Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig vom Geschlecht je nach Trinkumstand.



Anmerkungen: N = 277 gültige Fälle, n = 180 fehlende Werte. Prozentangaben gerundet.

Tab. 13: Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig vom Geschlecht je nach Trinkumstand-Kategorie: Überprüfung über den Chi²-Test.

Trink-Umstände	Geschlecht	Stationäre Aufenthaltsdauer					
		1 bis 4 Std.		5 bis 9,5 Std.		10 bis 25 Std.	
		n	%	n	%	n	%
Disco/ Kneipe/ Flatrate	männlich	6	26,1	12	52,2	5	21,7
	weiblich	6	40	8	53,3	1	6,7
Event / Öffentliche Veranstaltung	männlich	4	23,5	6	35,3	7	41,2
	weiblich	8	53,3	4	26,7	3	20
Freunde / Peers	männlich	24	28,6	21	25	39	46,4
	weiblich	16	26,2	11	18	34	55,7
Anderes / Sonstiges	männlich	17	38,6	15	34,1	12	27,3
	weiblich	7	38,9	4	22,2	7	38,9

Fortsetzung nächste Seite

Tab. 13: Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig vom Geschlecht je nach Trinkumstand-Kategorie: Überprüfung über den Chi²-Test – Fortsetzung von S. 56.

Trink-Umstände * Geschlecht	χ^2	df	p	CC
Disco / Kneipe / Flatrate	1,87	2	0,39	,22
Event / Öffentliche Veranstaltung	3,22	2	0,20	,30
Freunde / Peers	1,46	2	0,48	,10
Anderes / Sonstiges	1,15	2	0,56	,14

Anmerkungen: N = 277 gültige Fälle, n = 180 fehlende Werte. Prozentangaben gerundet.

4.5. Stationäre Aufenthaltsdauer nach der Häufigkeit der Vorstellung

Dieser Abschnitt befasst sich mit der Anzahl der Vorstellungen und der darauf bezogenen stationären Aufenthaltsdauer. Kategorisch unterschieden wird hierbei zwischen „Erster bekannter Vorfall“, dem „Wiederholungsfall“ und „Keine nähere Angabe“.

In Tabelle 14 werden die N = 355 gültigen Fälle der Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Prozentwerten und absoluten Zahlen ihrer stationären Aufenthaltsdauer nach der Anzahl der Vorstellungen zugeordnet. Wegen ungleicher Fallzahlen in den Zellen ist der Chi²-Test nach Pearson nicht anwendbar. Tabelle 14 wird beschreibend interpretiert.

In allen drei Gruppen der stationären Aufenthaltsdauer handelt es sich bei der Art des gemessenen Vorfalls zu knapp 90% um den „Ersten bekannten Vorfall“.

Die „Wiederholungsfälle“ werden mit 7,3% am häufigsten innerhalb der Gruppe einer stationären Aufenthaltsdauer von 5 bis 9,5 Stunden, mit 6% im Bereich von 10 bis 25 Stunden und mit 4,5% innerhalb der Gruppe von 1 bis 4 Stunden gemessen.

„Keine nähere Angabe“ werden mit 6,3% am häufigsten innerhalb der Gruppe von 1 bis 4 Stunden stationärer Aufenthaltsdauer gemacht.

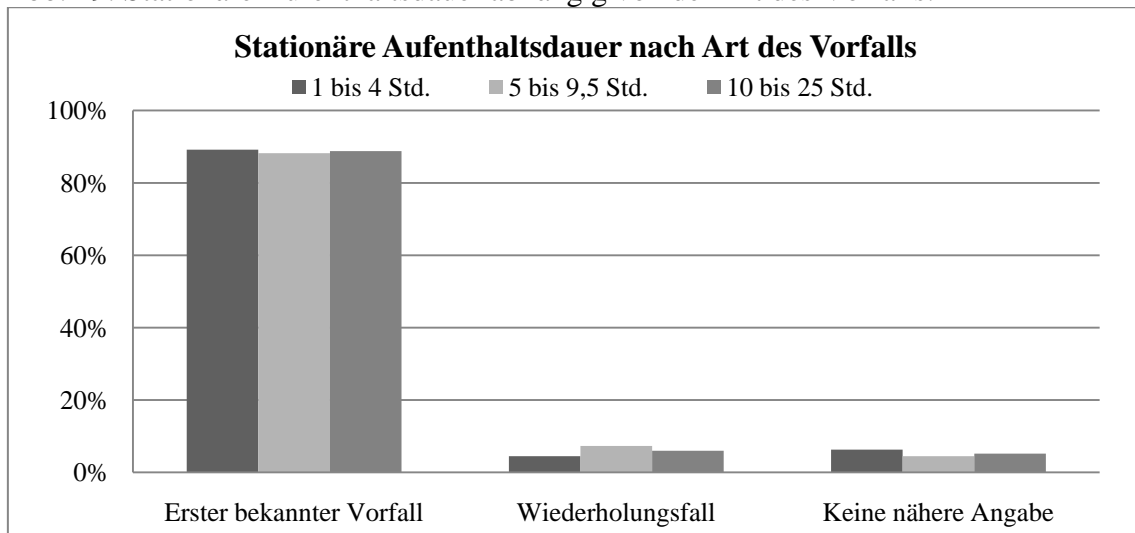
Tab. 14: Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig von der Art der Vorstellung.

Stationäre Aufenthaltsdauer		Häufigkeit der Vorstellung		
		Erster bekannter Vorfall	Wiederholungsfall	Keine nähere Angabe
1 bis 4 Std.	n	99	5	7
	%	89,2	4,5	6,3
5 bis 9,5 Std.	n	97	8	5
	%	88,2	7,3	4,5
10 bis 25 Std.	n	119	8	7
	%	88,8	6,0	5,2

Anmerkungen: N = 355 gültige Fälle, n = 102 fehlende Werte. Prozentangaben gerundet.

Die Angaben zur prozentualen Zusammensetzung der stationären Aufenthaltsdauer abhängig von der Art des Vorfalls werden in der Säulen-Diagramm-Darstellung von Abbildung 19 veranschaulicht.

Abb. 19: Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig von der Art des Vorfalls.



Anmerkungen: N = 355 gültige Fälle, n = 102 fehlende Werte.

4.5.1. Stationäre Aufenthaltsdauer nach Geschlecht und Häufigkeit der Vorstellungen

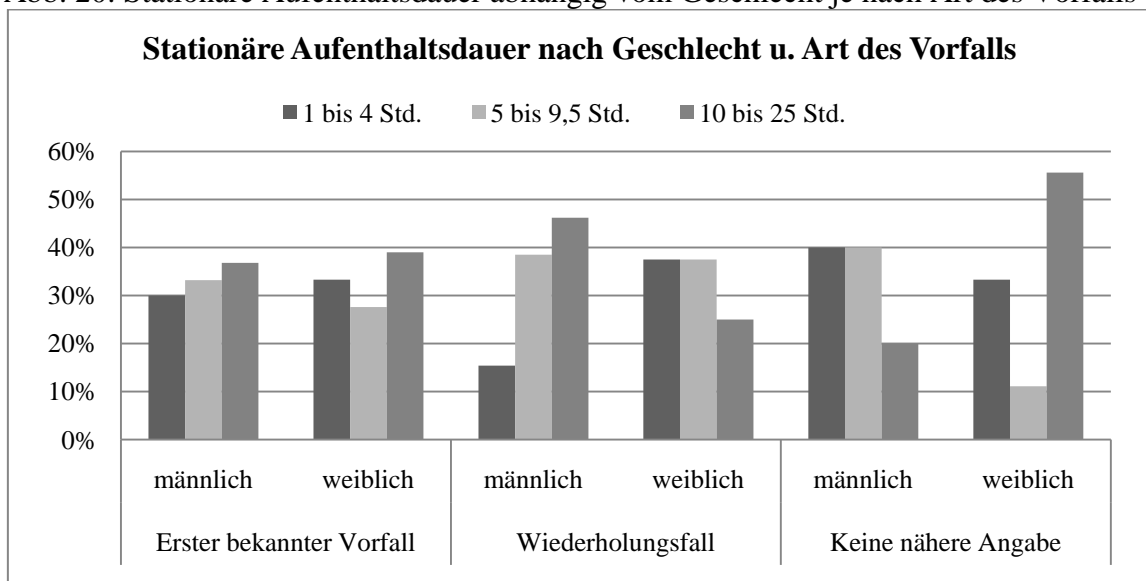
Die stationäre Aufenthaltsdauer von N = 353 gültigen Fällen bezogen auf die Art des Vorfalls, aber innerhalb der jeweiligen Vorfalls-Kategorie abhängig vom Geschlecht, ist in der Säulen-Diagramm-Darstellung von Abbildung 20 in Prozent zur Übersicht veranschaulicht.

Tabelle 15 gibt die Zusammensetzung der stationären Aufenthaltsdauer abhängig vom Geschlecht nach der Art des Vorfalls in Prozent und absoluten Zahlen wieder.

Die Signifikanz-Prüfung nach dem Chi²-Test nach Pearson ist wegen zu geringer Fallzahlen in den Kategorien „Wiederholungsfall“ und „Keine nähere Angabe“ nicht statthaft.

Unter „Erster bekannter Vorfall“ werden die meisten Fälle innerhalb der männlichen Teilstichprobe mit 36,8%, die der weiblichen Teilstichprobe mit 39% in der Gruppe der 10 bis 25 Stunden stationären Aufenthalts gemessen.

Abb. 20: Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig vom Geschlecht je nach Art des Vorfalls



Anmerkungen: N = 353 gültige Fälle, n = 104 fehlende Werte. Prozentangaben gerundet.

Tab. 15: Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig vom Geschlecht je nach Art des Vorfalls.

Art des Vorfalls		Stationäre Aufenthaltsdauer					
		1 bis 4 Std.		5 bis 9,5 Std.		10 bis 25 Std.	
		n	%	n	%	n	%
Erster bekannter Vorfall	männlich	57	30	63	33,2	70	36,8
	weiblich	41	33,3	34	27,6	48	39
Wiederholungs-Fall	männlich	2	15,4	5	38,5	6	46,2
	weiblich	3	37,5	3	37,5	2	25
Keine nähere Angabe	männlich	4	40	4	40	2	20
	weiblich	3	33,3	1	11,1	5	55,6

Anmerkungen: N = 353 gültige Fälle, n = 104 fehlende Werte. Prozentangaben gerundet.

4.6. Stationäre Aufenthaltsdauer nach Art der Einlieferung

In Tabelle 16 wird die stationäre Aufenthaltsdauer der N = 333 gültigen Fälle abhängig von der Art der Einlieferung in Prozent und absoluten Zahlen aufgeführt.

Bei der Art der Einlieferung werden „RTW“ (Rettungswagen), „Freunde“ und „Familienangehörige“ kategorisch unterschieden.

In Bezug auf Tabelle 10 werden die Daten deskriptiv berichtet, da die Voraussetzungen für eine Signifikanz-Prüfung nach dem Chi²-Test nach Pearson nicht gegeben sind. Die Fallzahlen sind zu unterschiedlich über die verschiedenen Einlieferungsarten verteilt.

Von den N = 333 Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen werden 91,9% durch den „RTW“ eingeliefert.

Innerhalb dieser Gruppe sind die Unterschiede der stationären Aufenthaltsdauer marginal:

Innerhalb einer Aufenthaltsdauer von 1 bis 4 Stunden ergeben sich 92,9% der Fälle, innerhalb der 5 bis 9,5 Stunden 95,1% und in der Gruppe von 10 bis 25 Stunden 88,5% der gemessenen Fälle.

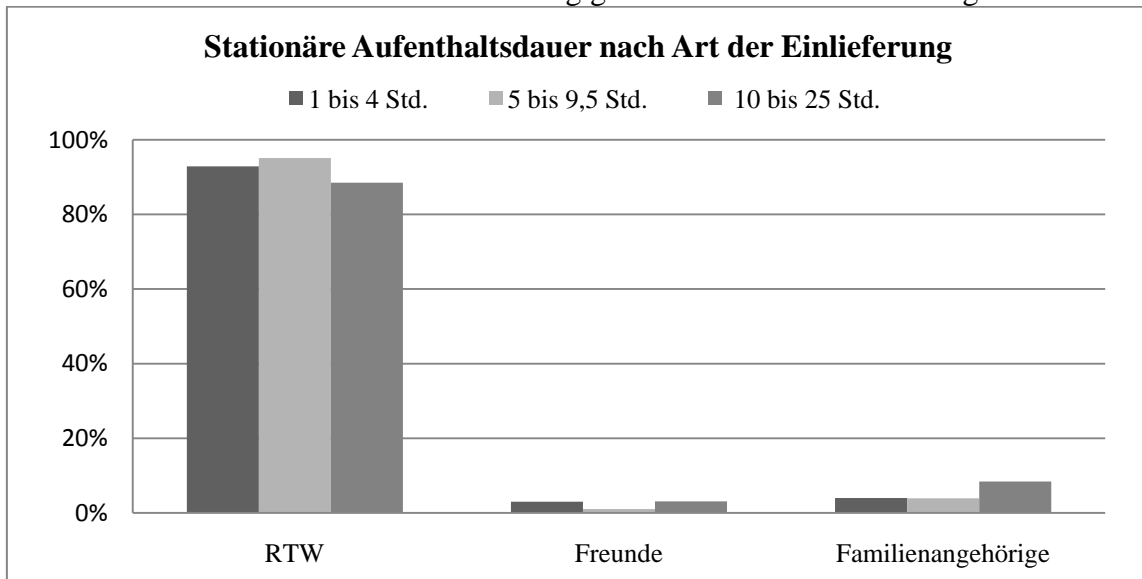
Tab. 16: Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig von der Art der Einlieferung.

Stationäre Aufenthaltsdauer	Art der Einlieferung					
	RTW		Freunde		Familienangehörige	
	n	%	n	%	n	%
1 bis 4 Std.	92	92,9	3	3	4	4
5 bis 9,5 Std.	98	95,1	1	1	4	3,9
10 bis 25 Std.	116	88,5	4	3,1	11	8,4
Gesamt	306	91,9	8	2,4	19	5,7

Anmerkungen: N = 333 gültige Fälle, n = 124 fehlende Werte. Prozentangaben gerundet.

Der Sachverhalt der prozentualen Zusammensetzung der Art der Einlieferung zur stationären Aufenthaltsdauer aus Tabelle 10 wird in Abbildung 21 durch eine Säulen-Diagramm-Darstellung veranschaulicht.

Abb. 21: Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig von der Art der Einlieferung.



Anmerkungen: N = 333 gültige Fälle, n = 124 fehlende Werte. Prozentangaben gerundet.

4.6.1. Stationäre Aufenthaltsdauer nach Geschlecht und Art der Einlieferung

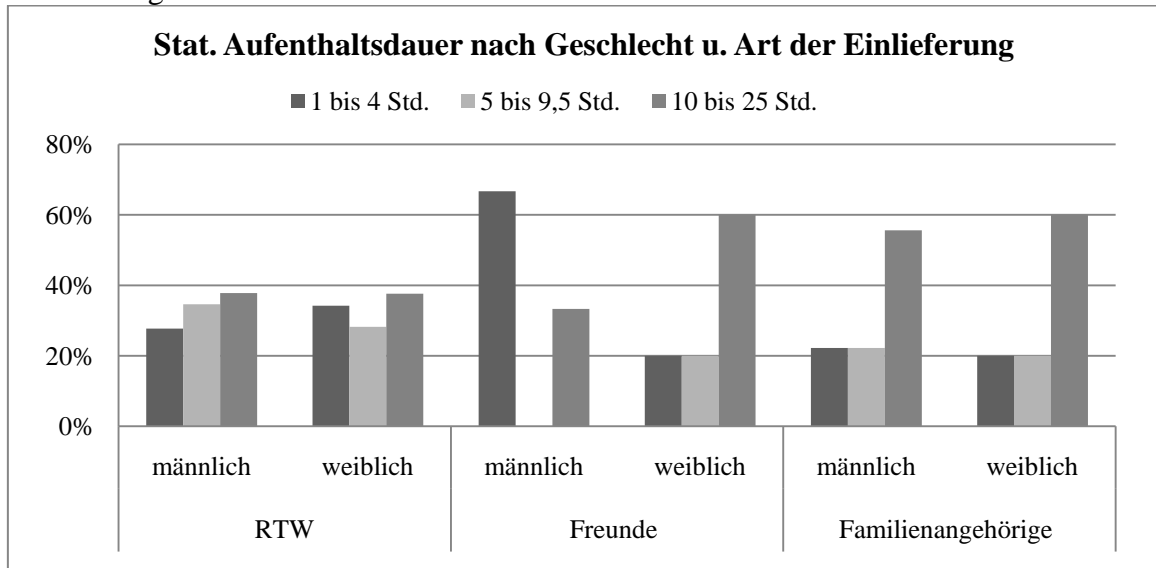
In Abbildung 22 wird die prozentuale Zusammensetzung der stationären Aufenthaltsdauer von N = 332 gültigen Fällen der Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen abhängig von der Art der Einlieferung - und diese jeweils geschlechtsspezifisch differenziert - für einen ersten Überblick dargestellt.

Tabelle 17 gibt die Zusammensetzung der stationären Aufenthaltsdauer in Prozent und absoluten Zahlen wieder.

Auf Grund der zu unterschiedlichen Verteilung der Fallzahlen über die Erhebungsmonate werden die Daten ausschließlich deskriptiv berichtet. Die Voraussetzungen für eine Signifikanz-Prüfung nach dem Chi²-Test nach Pearson sind daher nicht erfüllt.

Wegen zu geringer Fallzahlen in den Gruppen „Freunde“ und „Familienangehörige“ wird an dieser Stelle nur auf die Verteilung innerhalb der Gruppe „RTW“ Bezug genommen werden: Sowohl die männliche Teilstichprobe mit 37,8%, als auch die weibliche mit 37,6%, sind am häufigsten innerhalb einer stationären Aufenthaltsdauer von 10 bis 25 Stunden vertreten.

Abb. 22: Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig vom Geschlecht je nach Art der Einlieferung.



Anmerkungen: N = 332 gültige Fälle, n = 125 fehlende Werte. Prozentangaben gerundet.

Tab. 17: Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig vom Geschlecht je nach Art der Einlieferung.

Art der Einlieferung		Stationäre Aufenthaltsdauer					
		1 bis 4 Std.		5 bis 9,5 Std.		10 bis 25 Std.	
		n	%	n	%	n	%
RTW	männlich	52	27,7	65	34,6	71	37,8
	weiblich	40	34,2	33	28,2	44	37,6
Freunde	männlich	2	66,7	0	0	1	33,3
	weiblich	1	20	1	20	3	60
Familienangehörige	männlich	2	22,2	2	22,2	5	55,6
	weiblich	2	20	2	20	6	60

Anmerkungen: N = 332 gültige Fälle, n = 125 fehlende Werte. Prozentangaben gerundet.

5. Diskussion

5.1. Diskussion der Ergebnisse

Es liegen die mittels einer anonymen Meldepostkarte erhobenen Daten von 355 Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Alter zwischen 11 bis 20 Jahren aus 26 notfallversorgenden Krankenhäusern Hamburgs vor, die während des Zeitraums von September 2007 bis Januar 2009 auf Grund einer akuten Alkoholproblematik stationär versorgt wurden. Mit Hilfe der gewonnenen Daten soll es ermöglicht werden, das Ausmaß des episodischen exzessiven Alkoholkonsums, dem „Binge Drinking“, in Hamburg abzubilden, um eine belastbare empirische Datenbasis zu schaffen.

Die in dieser Studie zum Aspekt der stationären Aufenthaltsdauer von 355 alkoholintoxikierten Kindern und Jugendlichen zwischen 11 und 20 Jahren gewonnenen Erkenntnisse sollen im Folgenden entsprechend der von Stolle und Kollegen vorgenommenen Einteilung in Prävalenz (=Verbreitung), Intensität und Spezifität genauer betrachtet und kritisch beleuchtet werden (Stolle et al. 2010). Dabei lassen sich die Ergebnisse mit aktuellen Studien der letzten Jahre in Beziehung setzen, die sich ebenfalls mit dem exzessiven Alkoholkonsum von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen befassten.

5.2. Prävalenz

Die Prävalenz gibt an, „... wie viele Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene bis zum Alter von 21 Jahren in Hamburg 2008 wegen exzessiven Alkoholkonsums notfallmedizinisch behandelt werden mussten“ (Stolle et al. 2010, S. 911). Dabei wird das Augenmerk sowohl auf die stationäre Aufenthaltsdauer der Gesamtstichprobe als auch nach geschlechts- und altersspezifischer Auftrennung auf die Teilstichproben gelegt. Zudem findet unter diesem Punkt auch Berücksichtigung, ob es sich um den ersten bekannten Vorfall oder einen Wiederholungsfall handelt.

5.2.1. Überblick über die Anzahl stationär behandelter Alkoholintoxikationen von Kindern und Jugendlichen

Nach der Gesundheitsstatistik des Statistischen Bundesamtes ist die Zahl der in Deutschland durchgeführten Behandlungen von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen auf Grund „*psychischer und Verhaltensstörungen durch Alkohol – Akute Intoxikation*“ (Diagnoseschlüssel F10.0) im Alter von 10 bis 20 Jahren im Jahr 2000 mit 9.514 Fällen auf 25.995 Fälle im Jahr 2010 um mehr als 170% angestiegen (Statistisches Bundesamt 2012). Wird der Zeitraum zwischen den Jahren 2000 bis 2010 betrachtet, ist ein bundesweiter Zuwachs der Betroffenen pro 100.000 Einwohner/-innen in der Altersgruppe von 10 bis unter 15 Jahren um das Doppelte zu verzeichnen, bei den 15- bis unter 20-jährigen sogar um das 3-fache. Vergleicht man dabei jedoch die Situation in den einzelnen Bundesländern, so stellt sich heraus, dass Hamburg fallzahlmäßig pro 100.000 Einwohner deutlich unter dem bundesweiten Durchschnitt liegt und insgesamt sogar das Schlusslicht Deutschlands bildet (Baumgärtner 2012).

Schöberl und Kollegen stellten bei ihrer 2008 veröffentlichten Leipziger Studie, bei der in den Jahren 1998 bis 2004 insgesamt 173 Kinder und Jugendliche und junge Erwachsene im Alter von 11 bis 19 Jahren wegen einer Alkoholintoxikation im Uniklinikum Leipzig stationär versorgt wurden, fest, dass die Anzahl an Aufnahmen allein bis 2003 um 171,4% angestiegen sei (Schöberl et al. 2008).

Zu ähnlichen Ergebnissen kamen Bitzer und Kollegen, die in ihrer Studie ermittelten, dass sich die stationäre Behandlungsrate der auf Grund einer Alkoholintoxikation eingelieferten Mädchen in der Altersgruppe der 15- bis 19-Jährigen von 2004 bis 2008 verdoppelt habe. Bei den gleichaltrigen Jungen sei zwischen 2002 und 2008 ein Anstieg der Behandlungsrate um mehr als das Doppelte zu verzeichnen. Seit 1990 sei die Anzahl an Mädchen um das 5,5-fache angestiegen, während sich die Zahlen bei den Jungen um das 4,8-fache erhöhten (Bitzer et al. 2009). Auch Baumgärtner konnte erhebliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern im Vergleich der Jahre 2009 und 2010 aufzeigen: „Tendenziell nimmt die Zahl der betroffenen Mädchen und jungen Frauen ab, während sie bei den männlichen Altersgenossen um etwa den selben Betrag ansteigt“ (Baumgärtner 2012, S.3).

In der vorliegenden Studie wurden allein von September 2007 bis Januar 2009 N = 355 Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene in den Notfallambulanzen Hamburgs

stationär versorgt (vgl. Tab. 1). Beim Vergleich der binnen 17 Monaten erhobenen Fallzahlen von 355 jungen Patienten in Hamburg mit den Daten der Leipziger Studie, in der innerhalb von 6 Jahren 173 junge Patienten notfallversorgt wurden, erscheint die Hamburger Stichprobenzahl sehr hoch. Dabei muss berücksichtigt werden, dass Hamburg im Vergleich zu Leipzig eine deutlich höhere Einwohnerzahl hat und zudem die Patienten aus 26 verschiedenen Notfallambulanzen zusammen betrachtet wurden, während sich die Patientenzahl in Leipzig lediglich auf das Uniklinikum Leipzig beschränkte. Stellt man die durch die E-AK21-Meldepostkarte lediglich im Jahr 2008 erfasste Verbreitung exzessiven Alkoholkonsums unter Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen bis 20 Jahren anhand der ermittelten stationären Behandlungen den Angaben des Statistischen Bundesamtes über die Fallzahlen dieser Altersgruppe aus dem gleichen Jahr gegenüber, so kann eine deutliche Diskrepanz festgestellt werden: In dieser Studie konnten von Januar 2008 bis Dezember 2008 $n = 266$ Patienten vermerkt werden (vgl. Tab. 23), während die Werte des Statistischen Bundesamtes für Hamburg mit $n = 220$ (Statistisches Bundesamt 2012) deutlich darunter lagen. Somit kann die in dieser Dissertation aufgestellte Hypothese H_0 hinsichtlich einer hinreichenden Abbildung der Verbreitung des „Binge Drinking“ der untersuchten Population in Hamburg bereits an dieser Stelle bestätigt werden und es kann sogar gesagt werden, dass die Meldepostkarte eine noch genauere Darstellung erlaubt.

5.2.2. Stationäre Aufenthaltsdauer

Die Gesamtstichprobe der Hamburger Studie zeigte eine in etwa gleichmäßige Verteilung auf die verschiedenen stationären Aufenthaltsdauern. Dabei konnte jedoch für die längste Aufenthaltsdauer von 10 bis 25 Stunden mit 38% eine im Vergleich zu den anderen beiden geringfügig höhere Patientenzahl festgestellt werden, während der kürzesten Aufenthaltsdauer von 1 bis 4 Stunden und der mittleren von 5 bis 9,5 Stunden jeweils ca. 30% der Patienten zugeordnet werden konnten (vgl. Tab. 2).

Im Gegensatz dazu haben Schöberl und Kollegen während einer Studie der Leipziger Universitätsklinik ermittelt, dass fast 60% der Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen zwischen 11 und 19 Jahren eine stationäre Aufenthaltsdauer zwischen 12 und 24 Stunden aufwiesen, während knapp 30% der Patienten innerhalb von 12 Stunden notfallversorgt wurden. Folglich erscheint die Zahl der schwer alkoholintoxikierten

Kinder und Jugendlichen in Leipzig im Vergleich zur Hamburger Studie mit nur 38% extrem hoch, was sich zudem noch dadurch verstärkt, dass sogar 14% der 11- bis 19-jährigen Patienten mehr als 24 Stunden in der Leipziger Uniklinik versorgt wurden (Schöberl et al., 2008).

5.2.2.1. Verteilung der Geschlechter

Unabhängig von der stationären Aufenthaltsdauer wurden in Hamburger Notfallambulanzen signifikant mehr Jungen (60%) als Mädchen (40%) auf Grund einer Alkoholintoxikation stationär versorgt (vgl. Tab. 4). Diese Geschlechtsverteilung stimmt mit den im Rahmen standardisierter Brückengesprächs-Dokumentationen (Bundesmodell HaLT) während der Jahre 2004 bis Ende 2007 von N = 764 ausgewerteten Fällen überein, bei denen 59% der durch HaLT erreichten Kinder und Jugendlichen männlich und 41% weiblich waren (Prognos 2008). Auch in der Leipziger Studie von Schöberl und Kollegen setzte sich die Stichprobe der Heranwachsenden mit der Diagnose Alkoholintoxikation aus signifikant mehr Jungen (59%) als Mädchen (41%) zusammen (Schöberl et al. 2008) und Bitzer und Kollegen dokumentierten in ihrem GEK-Report Krankenhaus 2009, dass im Jahr 2008 etwa ein Drittel mehr Jungen als Mädchen im Alter von 15 bis unter 20 Jahren stationär versorgt wurden (Bitzer et al. 2009). Im Nachbarland Schweiz wurden nach Auswertungen des Statistischen Bundesamtes im Jahr 2003 insgesamt 530 Fälle von alkoholintoxikierten stationär versorgten Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Alter von 10 bis 23 Jahren festgestellt, die eine den deutschen Studien vergleichbare Geschlechterverteilung (37% Frauen zu 63% Männern) aufwiesen (Gmel et al. 2003).

Bezüglich der Dauer des stationären Aufenthaltes konnte in der Hamburger Studie ermittelt werden, dass sowohl die Jungen als auch die Mädchen am stärksten in der Kategorie 10 bis 25 Stunden vertreten waren. Unterschiede gab es hingegen bezüglich der geringsten Anzahl an Patienten: Die wenigsten Jungen waren in der kürzesten stationären Aufenthaltsdauer von 1 bis 4 Stunden zu verzeichnen, während sich die wenigsten Mädchen in der mittleren Aufenthaltsdauer von 5 bis 9,5 Stunden befanden (vgl. Tab. 4). Dieses könnte zu der Vermutung veranlassen, dass Jungen tendenziell mehr Alkohol zu sich nehmen als Mädchen und folglich eine schwerere Alkoholintoxikation zeigen, die zu einer zumeist längeren stationären Aufenthaltsdauer

führt. Auch Schöberl und Kollegen konnten in ihrer Studie belegen, dass die männlichen Patienten einen höheren Promillegehalt zeigten als die weiblichen Patienten (Schöberl et al. 2008).

5.2.2.2. Altersdurchschnitt

Es ließ sich feststellen, dass die Gesamtgruppe von $N = 353$ Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen unabhängig von Geschlecht und stationärer Aufenthaltsdauer in der vorliegenden Studie 16,33 Jahre alt war. Die Jungen lagen mit einem durchschnittlichen Lebensalter von 16,52 Jahren leicht über dem der Mädchen mit 16,05 Jahren (vgl. Tab. 4). In der Hamburger Studie zeigte sich zwar, dass Mädchen insgesamt früher als Jungen im Krankenhaus behandelt wurden, Jungen mit 213 im Vergleich zu 140 Mädchen jedoch den deutlich höheren Anteil der Stichprobe ausmachten. Bitzer und Kollegen stellten ein ähnliches Ergebnis fest, wobei die meisten Jungen im Alter von 17 Jahren auf Grund einer Alkoholintoxikation stationär versorgt wurden, während die meisten Mädchen mit durchschnittlich 16 Jahren ein Jahr jünger waren (Bitzer et al. 2009). Dieses Ergebnis lässt sich auch mit der Analyse des HaLT-Brückengesprächs sowie des Münchener Pilotprojekts „Ärzte gegen Jugendalkoholismus“ vergleichen, bei denen die untersuchten Kinder und Jugendlichen mit im Schnitt 15,5 Jahren etwas unter dem hier ermittelten Altersdurchschnitt lagen (Prognos 2008, S.61; Müller et al. 2009). Ein ähnliches Ergebnis wurde bei einer Untersuchung der Universitätsklinik für Kinder und Jugendheilkunde Graz erzielt, bei der die meisten der im Jahr 2002 erhobenen wegen einer Alkoholintoxikation versorgten Kinder und Jugendlichen zwischen 15 und 16 Jahren alt waren (Müller et al. 2007). Schöberl und Kollegen hingegen ermittelten in ihrer Studie sogar einen noch niedrigeren Altersdurchschnitt von 14,5 Jahren ohne einen geschlechtsbezogenen signifikanten Unterschied (Schöberl et al. 2008).

Unter Berücksichtigung der stationären Aufenthaltsdauer ließ sich für die Hamburger Stichprobe unabhängig vom Geschlecht bei einer stationären Aufenthaltsdauer von 10 bis 25 Stunden ein Altersdurchschnitt von 15,17 Jahren feststellen, der im Vergleich zur Gesamtstichprobe mit einem durchschnittlichen Alter von 16,44 Jahren deutlich niedriger war. Hingegen lag das Alter bei kürzerer Aufenthaltsdauer von 1 bis 4 Stunden mit 16,81 Jahren bzw. 5 bis 9,5 Stunden mit von 17,26 Jahren deutlich höher

(vgl. Tab. 4). Folglich konnte für die jüngste Altersgruppe die längste Aufenthaltsdauer ermittelt werden (vgl. Tab. 5 und Tab. 6), was vermuten lässt, dass die jüngeren Patienten womöglich auf Grund ihrer geringeren Erfahrung mit Alkohol schneller ihre eigenen Grenzen überschreiten und deshalb schwerere Alkoholintoxikationen aufweisen. Etwas ältere Heranwachsende hingegen erleiden im Vergleich eine geringere Schwere der Alkoholintoxikation und können deshalb schon früher aus dem Krankenhaus entlassen werden. Außerdem brauchen jüngere Patienten länger um eine Intoxikation abzubauen, da der Metabolismus bei ihnen entwicklungs- und reifebedingt anders ist. Ältere Patienten hingegen haben häufig schon Toleranzen im Sinne einer Habitualisierung aufgebaut und weisen zudem einen anderen Stoffwechsel auf (Hutter & Würth 2011).

Unter Berücksichtigung des Geschlechts lässt sich Ähnliches feststellen: Die jüngsten Jungen als auch die jüngsten Mädchen wurden bei einer langen stationären Aufenthaltsdauer von 10 bis 25 Stunden angegeben. Dabei lag das Durchschnittsalter der jüngsten Mädchen bei 14,73 Jahren, das der jüngsten Jungen hingegen mit 15,47 Jahren deutlich darüber (vgl. Tab. 4). Dieses stimmt mit den Ergebnissen von HaLT näherungsweise überein, da auch hier die wegen riskanten Alkoholkonsums an das HaLT-Angebot vermittelten Mädchen etwa ein Jahr jünger waren als Jungen (Prognos 2008). Die ältesten Jungen waren in der Hamburger Studie mit 17,14 Jahren bei der kürzesten Aufenthaltsdauer von 1 bis 4 Stunden zu finden, während die ältesten Mädchen mit 17,58 Jahren bei einer mittleren Aufenthaltsdauer von 5 bis 9,5 Stunden vertreten waren (vgl. Tab. 4).

5.2.2.3. Erster bekannter oder wiederholter Vorfall?

Fast 90% der im Rahmen der Hamburger Studie stationär versorgten Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen wurden als „Erster bekannter Vorfall“ auffällig. Darunter wurden die meisten Jungen mit 36,8% und Mädchen mit 39% innerhalb einer stationären Aufenthaltsdauer von 10 bis 25 Stunden notfallversorgt (vgl. Tab. 15).

Zu lediglich knapp 6% der notfallversorgten Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen wurde eine wiederholte Vorstellung angegeben (vgl. Tab. 14). Dies ist vergleichbar mit den Ergebnissen von Schöberl und Kollegen, die eine wiederholte stationäre Behandlung von Kindern und Jugendlichen bei 3% der Fälle registrierten

(Schöberl et al. 2008). Aus den Ergebnissen eines Münchner Pilotprojekts geht hervor, dass 14,8% zum wiederholten Male auf Grund einer Alkoholintoxikation ins Krankenhaus eingeliefert worden sind (Müller et al., 2009). Dem Prognos-Endbericht ist zu entnehmen, dass von den nach HaLT zwecks Brückengespräch vermittelten Kindern und Jugendlichen sogar 22% bereits mehrfach wegen einer Alkoholintoxikation stationär versorgt wurden (Prognos 2008). Bei der Betrachtung der Angaben zu den Wiederholungsfällen ist eine breite Streuung zu verzeichnen: Während es sich bei der Studie von Schöberl und Kollegen um eine retrospektive Untersuchung der Akteneinträge mit der Hauptdiagnose der akuten Alkoholintoxikation handelte, wurde in der HaLT-Studie mittels Brückengespräche diese Fragestellung direkt am Patienten bearbeitet. Es ist zu vermuten, dass über geschulte Projektmitarbeiter eine vertrauliche Situation herbeigeführt werden konnte, die die genierliche Situation des Interviewten reduzierte und dadurch eine wahrheitsgemäße Antwort begünstigt wurde. In der Hamburger Studie wurde die Meldepostkarte als passives Instrument zur Beantwortung dieser Fragestellung genutzt, wodurch es offen bleibt, ob das ärztliche Personal den Patienten direkt befragt oder die Meldepostkarte nach vorliegenden Aktenvermerken ausgefüllt hat.

Dazu stellten Bitzer und Kollegen aus ihrer Befragung von GEK-versicherten Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen fest, dass Jugendliche, die bereits wiederholt auf Grund einer Alkoholintoxikation stationär versorgt werden mussten, im Vergleich mit Jugendlichen, die noch keinen stationären Aufenthalt auf Grund einer Alkoholintoxikation hatten und einen gemäßigten Alkoholkonsum angeben, häufiger männlichen Geschlechts sind. Zudem konnte festgestellt werden, dass erstere auch öfter als die Vergleichsstichprobe bereits vor dem Alter von 12 Jahren erste Erfahrungen mit Alkohol machen, häufiger auf Partys gehen und auch häufiger einen Freundeskreis pflegen, in dem viele Freunde viel Alkohol konsumieren (Bitzer et al. 2009).

Insgesamt ist der Anteil an Wiederholungstätern bei allen vergleichbaren Studien relativ niedrig, weshalb zu vermuten ist, dass die stationär behandelte Alkoholintoxikation einen hohen Lerneffekt erzielt.

5.3. Intensität

Unter Intensität wird der „im Blut oder Atemluft befindliche Alkoholgehalt (in Promille ‰) bei dieser Zielgruppe“ verstanden (Stolle et al. 2010, S. 911).

5.3.1. Promillegruppen

Im Durchschnitt hatten die in den Hamburger Notfallambulanzen versorgten Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen einen Promillegehalt von 1,91‰ (vgl. Tab. 9). Dieses deckt sich mit den Ergebnissen des Pilotprojekts *Münchner Ärzte gegen Jugendalkoholismus*. Hier lag der durchschnittliche Blutalkoholwert ebenfalls bei 1,9‰ (Müller et al., 2009). Erhebungen des HaLT-Projektes ergaben einen Blutalkoholwert zwischen 1,5 und 2,5 Promille bei 60% der Fälle (N = 689) (Prognos 2008). Der von Schöberl und Kollegen erfasste durchschnittliche Blutalkoholspiegel lag mit 1,77‰ unter dem Hamburger Wert (Schöberl et al. 2008).

Die meisten Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen (38,9%) der Gesamtstichprobe wurden mit „über 2‰“ notfallversorgt und verteilten sich auf die längste stationäre Aufenthaltsdauer von 10 bis 25 Stunden (vgl. Tab.7). Auch hier ist ein Vergleich zur Münchner Pilotstudie übereinstimmend, nach der 38,5% der behandelten Kinder und Jugendlichen einen Blutalkoholwert von 2‰ und höher etablierten (Müller et al. 2009). Es darf daher vermutet werden, dass leichte Alkoholintoxikationen seltener eine stationär zu versorgende Symptomatik bedingen und eine Einlieferung eher bei starker Intoxikation resultiert. So zeigte sich in der Hamburger Studie erwartungsgemäß, dass die Patienten mit dem geringsten Blutalkoholwert auch nur zwischen 1 bis 4 Stunden stationär versorgt werden mussten (vgl. Tab. 7), allerdings wurden die Patienten mit dem höchsten Promillewert in der Aufenthaltsdauer von 5 bis 9,5 Stunden versorgt (vgl. Tab. 9 und Tab. 10). Die Post-Hoc-Tests zeigen, dass die Rangreihe der einzelnen Aufenthaltsdauern nicht zufällig ist (vgl. Tab. 11). Folglich muss diskutiert werden, welche Faktoren dazu führen, dass die höchsten Promillewerte lediglich in der mittleren Aufenthaltsdauer zu finden sind und nicht wie zu erwarten, innerhalb der längsten Aufenthaltsdauer.

Dies deutet daraufhin, dass bei der in dieser Studie untersuchten „jungen“ Stichprobe von Kindern bis jungen Erwachsenen von bis zu 20 Jahren nicht die Höhe des

Promillegehaltes primär ausschlaggebend für eine lange Aufenthaltsdauer ist, sondern das Lebensalter. So wird die Aufenthaltsdauer „10 bis 25 Stunden“ zu einem Großteil von den jüngeren Patienten gebildet (vgl. Tab. 4). Diese müssen auf Grund ihres sich von älteren Patienten differierenden Alkoholmetabolismus (Hutter & Würth 2011) sowie der eher gering ausgeprägten Alkoholgewöhnung nicht zwingend einen sehr hohen Promillewert aufweisen, um schwere Symptome zu zeigen, die einer langen stationären Behandlung bedürfen. Bei der stationären Aufenthaltsdauer von 5 bis 9,5 Stunden sind hingegen die ältesten Patienten zu finden (vgl. Tab. 4), die vermutlich auf Grund ihrer fortgeschrittenen Alkoholerfahrung mehr Alkohol zu sich nehmen können und folglich einen deutlich höheren Promillewert aufweisen müssen, um einen den jüngeren Patienten der stationären Aufenthaltsdauer „10 bis 25 Stunden“ vergleichbaren Behandlungsbedarf zu benötigen.

Bei der geschlechtsspezifischen Betrachtung des Promillewertes der vorliegenden Stichprobe stellte sich heraus, dass die Promillewerte der männlichen Teilstichprobe deutlich höher lagen als die der weiblichen Teilstichprobe (vgl. Tab. 9 und Tab. 10). Dieses Ergebnis stimmt mit den Werten der Leipziger Studie überein, nach der ebenfalls die jungen männlichen Patienten gegenüber der Teilstichprobe der weiblichen Gleichaltrigen den höheren Promillewert aufwiesen (Schöberl et al. 2008).

5.4. Spezifizität

Stolle und Kollegen definieren die Spezifizität im Zusammenhang mit Alkohol als „die näheren Umstände des Konsums und der Einlieferung“ (Stolle et al. 2010, S. 911).

5.4.1. Saisonale Unterschiede

Nach Ergebnissen des HaLT-Endberichtes häuften sich die auf Station behandelten Alkoholintoxikationen von Kindern und Jugendlichen im Jahresverlauf leicht in den wärmeren Monaten gegenüber den Wintermonaten (Prognos 2008). In der Studie von Schöberl und Kollegen wurden während der Jahre 1998 bis 2004 die meisten Aufnahmen in den Monaten März und Mai an der Universitätsklinik für Kinder und Jugendliche verzeichnet. Dies stünde „... vermutlich in Zusammenhang mit den Feiertagen Ostern und Himmelfahrt ...“ (Schöberl et al. 2008, S. 256). In der

vorliegenden Dissertation wurde speziell für eine stationäre Aufenthaltsdauer von 10 bis 25 Stunden ebenfalls ein höchstes Aufkommen in den Monaten April und Mai 2008, sowie am stärksten im Dezember 2007 festgestellt (vgl. Abb. 4). Auch diese Monate fallen mit Feiertagen zusammen.

Das vermehrte Aufkommen von Alkoholintoxikationen bei Kindern und Jugendlichen zu feierlichen Anlässen wurde auch in einer Pressemitteilung vom 01. März 2011 von der Drogenbeauftragten der Bundesregierung, Mechthild Dyckmans, berichtet: Demnach sei für Kinder und Jugendliche besonders die Karnevalszeit eine „Hochphase“ der Alkoholvergiftungen. Dieses belegten unter anderem die Krankenhauseinweisungszahlen in Baden-Württemberg (Die Drogenbeauftragte der Bundesregierung 2011a).

5.4.2. Trinkumstände

Unter den näheren Umständen wurden Besuche von Disco, Kneipe oder „Flatrate“-Parties, Events bzw. öffentlichen Veranstaltungen, der Konsum mit Freunden und die Rubrik „Andere“ untersucht.

5.4.2.1. Rolle der „Peers“

Am häufigsten wurden „Freunde“ mit 52,2% der Gesamtzahl als Trinkumstand angegeben (vgl. Tab. 12). Es fanden sich dabei keine signifikanten Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen. Zudem wurden „Peers“ als häufigste Ursache für die längste stationäre Aufenthaltsdauer von 10 bis 25 Stunden angegeben. Diese Feststellung deckt sich mit den Ergebnissen von Schöberl und Kollegen, bei denen sich 44,5% der Kinder und Jugendlichen in Anwesenheit ihrer Freunde betrunken haben (Schöberl et al. 2008). In einer Untersuchung der Universitätsklinik für Kinder und Jugendheilkunde Graz wurden von den im Jahr 2002 ermittelten Patienten „Freunde“ als Umgebung für den Alkoholkonsum zu 95,5% bei Jungen bzw. 98% bei Mädchen angegeben (Müller et al. 2007). Nach einer Befragung des GEK-Report Krankenhaus 2009 gaben die meisten (28,5%) von den 14- bis 21- jährigen Jugendlichen und jungen Erwachsenen (n = 496) an, zuletzt bei jemand anderem zu Hause Alkohol zu sich genommen zu haben. Die Hälfte der Befragten wies einen riskanten bis auffälligen

Alkoholkonsum auf und setzte sich zu über einem Drittel aus Jugendlichen und jungen Erwachsenen zusammen, die bereits auf Grund einer Alkoholintoxikation stationär versorgt wurden (Bitzer et al. 2009). Als häufigste Bezugsquelle für Alkohol, der zur stationär behandelten Alkoholintoxikation führte, gaben betroffene Jugendliche ebenfalls ihre Freunde an (Prognos 2008). Mehrfach wurde in Studien die Assoziation zwischen Peers und Gruppendruck belegt, die zu einem exzessiven Alkoholkonsum führte (Borsari & Carey 2001; Kuntsche et al. 2004).

5.4.2.2. Weitere Trinkumstände

Mit 14% wurde „Disco/ Kneipe/ Flatrate“ als häufigster Umstand für exzessiven Alkoholkonsum angegeben, 11,5% nannten „Event/ Öffentliche Veranstaltung“ als Trinkumstand (vgl. Tab. 12). Vergleichbare Ergebnisse einer ähnlichen Erhebung der Leipziger Universitätsklinik für Kinder und Jugendliche ergaben 13% zu Party- und Discobesuchen sowie 17% zu „...Veranstaltungen wie Schul-, Stadt-, Kneipenfesten und Konzerten ...“ (Schöberl et al. 2008, S. 257). Dieses Ergebnis spiegelt sich auch im Münchner Pilotprojekt wieder: Knapp ein Fünftel haben Alkohol in Discos und Gaststätten getrunken sowie 11,5% der Befragten während öffentlicher Veranstaltungen (Müller et al. 2009). Hingegen ergaben Untersuchungen von Bitzer und Kollegen bei einer Befragung Jugendlicher und junger Erwachsener Discothekenbesuche am zweithäufigsten (20,3%) und zu 13,8% „zu Hause“ als Ort des letzten Alkoholkonsums (Bitzer et al. 2009).

Nach den Ergebnissen des HaLT-Endberichtes wurden mit 23% am zweithäufigsten Partys in privaten Wohnungen als Ort für Rauschtrinken angegeben, als häufigster genannter Ort für exzessiven riskanten Alkoholkonsum jedoch wurde unspezifisch „unterwegs/ draußen“ (48% der Jungen und 36% der Mädchen) ohne besonderen äußeren Anlass und typischerweise in Parks oder auf Spielplätzen (Prognos 2008) genannt. Auch öffentliche Veranstaltungen wie Karneval und Dorffeste wurden mit 16% aller Fälle angegeben, etwas mehr als durch die Erhebung mittels Meldepostkarte mit 11,5% (vgl. Tab. 12).

Als typische Anlässe und Ursachen für exzessiven Alkoholkonsum wurden während der Brückengespräche „Exzessives Trinken als Zeitvertreib, Wetten und Trinkspiele, Trinken, um Probleme zu verdrängen und Naivität und Unwissenheit beim Umgang mit

Alkohol“ berichtet (Prognos 2008, S.66). Insgesamt ist der Anteil der Angabe „Sonstiges“ mit 7,8% der weiblichen und 8,6% der männlichen Stichprobe deutlich geringer als die erhobenen „Anderen“ Trinkumstände der Hamburger Meldepostkarte mit 22,7% (vgl. Tab. 12). Daher sollte bei der Erfassung der näheren Umstände mittels einer Meldepostkarte, die jedoch aus verständlichen Gründen wie Zeitmangel des ärztlichen Personals ein nur knappes Erhebungsinstrument darstellt, zukünftig eine weitere Differenzierung in „öffentliche Plätze/ohne speziellen Anlass“ erfolgen, um Präventivmaßnahmen gegebenenfalls gezielter einsetzen zu können.

5.4.2.3. Art der Einlieferung

Über 90% der Einlieferungen erfolgten unabhängig von Aufenthaltsdauer und Geschlecht durch den Rettungswagen (vgl. Tab. 16). Diese Feststellung deckt sich mit Ergebnissen aus der Leipziger Studie von Schöberl und Kollegen, bei der die Einlieferung der meisten Kinder und Jugendlichen mit dem Notarzt und Rettungswagen (167 von 173 Fällen) stattfand (Schöberl et al. 2008).

Familienangehörige wurden tendenziell eher bei langen stationären Aufenthaltsdauern als an der Einlieferung Beteiligte angegeben (vgl. Tab.16). Es könnte vermutet werden, dass Eltern eines betroffenen alkoholintoxikierten Heranwachsenden lediglich in besonders schwer empfundenen Fällen informiert werden.

5.5. Kritische Betrachtung der Methoden

5.5.1. Promillegruppen

Es bleibt unklar, ob es sich bei der angegebenen Promillegruppe um den gemessenen Atemalkohol- (AAK) oder Blutalkoholwert (BAK) handelte. Sofern die Patienten ansprechbar und kooperativ sind, wird in Notfallambulanzen auch die alleinige AAK-Messung - sofern ein Messgerät vorhanden ist - für die Bestimmung der notwendigen notfallversorgenden Maßnahmen angewendet. Der AAK-Wert lässt eine Umrechnung auf den BAK-Wert nicht zu, da der Zeitraum zwischen Trinkende und der Promillemessung sowie Körpergewicht, Mundrestalkohol, etc. individuell betrachtet

werden müssen und der Wert nur eine grobe Einschätzung der tatsächlichen Alkoholintoxikation zulässt.

5.5.2. Trinkumstände

Die Kategorie „Andere“ wurde mit 22,7% der Gesamtstichprobe (N = 278) als zweithäufigster näherer Umstand zur behandlungsnotwendigen Alkoholintoxikation notfallversorgender Krankenhäuser in Hamburg angegeben (vgl. Tab. 12), weshalb diese Thematik als bedeutsam angesehen werden kann und in weiteren Studien genauer beforscht werden sollte. Dabei sollte insbesondere eine genauere Differenzierung in weitere Trinkumstände erfolgen, um diese noch eindeutiger zu erfassen.

5.5.3. Prävalenz mittels F10.0-Diagnose

Nach Angaben des statistischen Bundesamtes zu den Diagnosedaten der Krankenhäuser wurden in Hamburg im Jahr 2008 insgesamt 220 Fälle im Alter zwischen 10 und 20 Jahren mit der Diagnose: „Akute Alkoholintoxikation, ICD-10 Diagnosen: F10.0, alle Fälle“ erhoben. Durch die Erhebung mittels Meldepostkarte wurden im gleichen Jahr 265 junge Patientinnen und Patienten bis 20 Jahre gemeldet (vgl. Anhang, Tab.23). Somit ließen sich höhere Fallzahlen mittels Meldepostkarte im Gegensatz zur offiziellen Krankenhausdiagnosestatistik verzeichnen. Durch die Diskrepanz zwischen der gemeldeten Prävalenz mittels ICD-10 Diagnosen und der Erhebung mittels Meldepostkarte ist die Folgerung zulässig, dass die realen Fallzahlen deutlich über den Zahlen des statistischen Bundesamtes liegen.

5.5.4. Angaben zur stationären Aufenthaltsdauer

Angaben zur stationären Aufenthaltsdauer können erst gemacht werden, nachdem der zu versorgende Patient bereits persönlich nicht mehr anwesend ist und er das Personal nicht länger an das Ausfüllen der Meldepostkarte und der Angaben zu stationärer Aufenthaltsdauer erinnert. Aus diesem Grunde ist davon auszugehen, dass die Angaben zu den Patienten teilweise nicht ganz korrekt sind oder dass sogar vergessen wurde, die E-AK21-Meldepostkarte auszufüllen.

5.5.5. Pilotphase zur Implementierung der Meldepostkarte E-AK21

Die Pilotphase des Projektes, die sich von September 2007 bis Ende Dezember 2007 erstreckte, ist zu kurz angesetzt, um das gesamte ärztliche Personal der jeweiligen Notfallambulanzen von 26 Hamburger Krankenhäusern, das mit der Meldepostkarte potentiell in Kontakt treten könnte, zu erreichen. Hierfür muss erheblicher Aufwand für den Zugang zur Zielgruppe als auch für den Aufbau von Kooperation und Schnittstellen betrieben werden. Das ärztliche Personal der notfallversorgenden Krankenhäuser Hamburgs unterliegt meist einem Rotationsmodell, bei dem sich die Arbeitskräfte mit denen anderer Abteilungen abwechseln. Der Zugang zu größeren Gruppen an Pflegekräften bzw. behandelnden Ärzten z.B. zum Zeitpunkt der Übergabe oder auch speziell für die Vorstellung der Meldepostkarte arrangierte Termine für Präsentationen vor größerem Publikum war aus verständlichen Gründen nicht in allen Krankenhäusern möglich.

5.6. Prävention

Die Ergebnisse dieser Studie unterstreichen die Notwendigkeit, auf den Alkoholkonsum von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen stärker einzuwirken, um den Alkoholmissbrauch gerade in dieser Altersgruppe einzudämmen. Die Meldepostkartenaktion hat gezeigt, dass sich mehr stationär behandelte Alkoholintoxikationen feststellen ließen als vom Statistischen Bundesamt publiziert. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass die Dunkelziffer nicht nur in Hamburg, sondern bundesweit deutlich über den allgemeinen Erwartungen liegt. In der Konsequenz ist es dringend erforderlich dem exzessiven Alkoholkonsum, insbesondere dem gesundheitsgefährdendem „Binge Drinking“ durch Präventivmaßnahmen entgegenzuwirken. Hierfür gibt es bereits mehrere Herangehensweisen, die im Folgenden vorgestellt werden.

Es lassen sich primärpräventive und sekundärpräventive Ansätze unterscheiden. Unter Primärprävention versteht man „die Verhinderung des Entstehens einer Suchtstörung“ (Küfner & Kröger 2009, S.347). Besonders wichtig hierfür sind Information und Aufklärung der Allgemeinbevölkerung durch z.B. Lehrer, Psychologen oder Ärzte. Auch Familienprogramme, z.B. für Kinder von Drogenabhängigen, und

gemeindeorientierte Programme spielen hierfür eine bedeutende Rolle (Küfner & Kröger 2009). Weiterhin sind auch massenmediale Kampagnen, wie z.B. „Keine Macht den Drogen e.V.“ und „Kenn Dein Limit“ von der BZgA sowie das Bundesmodell „HaLT“ bekannte Programme zur Bekämpfung von Jugendalkoholismus. Auch eine Reduktion alkoholassoziierter Werbung im Fernsehen und in der Öffentlichkeit sowie eine streng regulierte Abgabe von Alkohol muss weiter vorangebracht werden (Pogarell et al. 2010). Dazu zählt z.B., dass das durch das Jugendschutzgesetz festgelegte Mindestalter für den Erwerb alkoholischer Getränke in Supermärkten, aber auch in Bars, Kneipen, Restaurants und Diskotheken von den abgabeberechtigten Personen schärfer kontrolliert wird.

Sekundärprävention beschreibt die Früherkennung und Frühbehandlung der Betroffenen (Pogarell et al. 2010). Dazu zählen psychosoziale, psychologische und psychotherapeutische Angebote, die nach Möglichkeit noch während des stationären Aufenthaltes dem jungen Patienten vermittelt werden sollten (Schöberl et al 2008). Auch der Einsatz von Medikamenten wie dem Alkohol-Aversiva Disulfiram fällt unter solche präventiven Maßnahmen.

Es ist von immenser Wichtigkeit, solche und weitere Präventionsmaßnahmen voranzutreiben, um insbesondere junge Menschen für die Alkohol-Thematik zu sensibilisieren und eine Verminderung des Alkoholkonsums gerade in dieser Altersgruppe zu erzielen. Die durch Alkohol verursachten Schäden können sehr schwerwiegend sein und von langfristigen neurobiologischen Veränderungen mit Auswirkungen auf die Hirnreifung und -entwicklung und resultierender Verminderung der kognitiven Leistungsfähigkeit bis hin zu alkoholbedingten Unfällen mit Schädel-Hirn-Trauma und Todesfolge sowie erhöhtem Suizidrisiko reichen (Pogarell et al. 2010).

6. Zusammenfassung

Hintergrund: Im letzten Jahrzehnt stiegen bundesweit deutlich die Fallzahlen alkoholmissbrauchender Kinder, Jugendlicher und junger Erwachsener. Anhand der stationären Aufenthaltsdauer der auf Grund einer Alkoholintoxikation in Hamburger Krankenhäusern versorgten Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen bis 20 Jahre soll die Verbreitung und das Ausmaß des exzessiven Alkoholkonsums, insbesondere dem sogenannten „Binge Drinking“, abgebildet werden.

Methoden: Im Rahmen eines Meldepostkartensystems wurden im Zeitraum von September 2007 bis Januar 2009 anonymisierte Daten aus 26 Hamburger Kliniken zur „Stationären Aufenthaltsdauer“ von N = 355 alkoholintoxikierten Patienten zwischen 11 und 20 Jahren in Hamburg erhoben. Die Daten beinhalten auch Intoxikationsumstände und elementare soziodemographische Merkmale. Diese werden auf Zusammenhänge zur „Stationären Aufenthaltsdauer“ untersucht. Die statistische Auswertung erfolgt über univariate Varianzanalysen (ANOVA) sowie Chi²-Tests.

Ergebnisse: Die Gesamtstichprobe verteilte sich annähernd gleichmäßig auf die Aufenthaltsdauer-Kategorien „1 bis 4 Stunden“, „5 bis 9,5 Stunden“ und „10 bis 25 Stunden“. Die jüngsten Patienten waren unabhängig vom Geschlecht am stärksten in der längsten Aufenthaltsdauer vertreten. Fast 90% der Betroffenen wurde nach eigenen Angaben zum ersten Mal stationär versorgt. Der Promillegehalt der männlichen Teilstichprobe lag deutlich über den Werten der weiblichen, wobei über die gesamte Stichprobe hinweg am häufigsten Werte über 2‰ registriert wurden. Der Einfluss der „Peers“ spielte die größte Rolle beim exzessiven Alkoholkonsum und wurde geschlechtsunabhängig als häufigster angeführt. Insgesamt zeigte sich zudem, dass der Großteil der Patienten unabhängig von der stationären Aufenthaltsdauer mit dem Rettungswagen eingeliefert wurde.

Schlussfolgerungen: Die Ergebnisse dieser Dissertation unterstreichen den Bedarf an verstärkt durchgeführten Präventionsmaßnahmen, um junge Menschen von Alkoholmissbrauch und „Binge Drinking“ abzuhalten. Außerdem legen sie stringenteren Vorgaben in der Diagnose-Verschlüsselung nahe, da Daten der Krankenhausdiagnosestatistik und Beobachtungsfälle der Studie im Untersuchungszeitraum differierten.

7. Literaturverzeichnis

Anderson A. & Baumberg B. (2006): *Alkohol in Europa: Eine Public Health Perspektive*. Institute for Alcohol Studies; UK. [Online] URL: http://ec.europa.eu/health-eu/doc/alcoholineu_sum_de_en.pdf [Stand: 23.09.2012].

Australian Government Department of Health and Ageing (2009): *The Australian Standard Drink*. [Online] URL: <http://www.alcohol.gov.au/internet/alcohol/publishing.nsf/Content/standard> [Stand: 23.09.2012].

Baumgärtner T. (2012): *Alkoholintoxikationen 2000 bis 2010 bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen in der Bundesrepublik Deutschland*. Hrsg: Büro für Suchtprävention der Hamburgischen Landesstelle für Suchtfragen e.V.; Hamburg.

Baumgärtner T. (2011): *Die Verbreitung des Rauschmittelkonsums in Hamburg. Ausgewählte Ergebnisse aus dem epidemiologischen Suchtsurvey 2009 ergänzt durch Daten der Hamburger SCHULBUS-Studie*. Hrsg: Institut für Therapieforschung München (IFT) & Büro für Suchtprävention der Hamburgischen Landesstelle für Suchtfragen e.V.; Hamburg.

Baumgärtner T. (2010): *Alkoholmissbrauch und Binge Drinking von Hamburger Jugendlichen im nationalen und internationalen Vergleich*. Hrsg: Büro für Suchtprävention der Hamburgischen Landesstelle für Suchtfragen e.V.; Hamburg.

Baumgärtner T. (2009a): *Die Entwicklung des jugendlichen Umgangs mit Suchtmitteln in Hamburg 2004 bis 2009*. Hrsg: Büro für Suchtprävention der Hamburgischen Landesstelle für Suchtfragen e.V.; Hamburg.

Baumgärtner T. (2009b): *Jugendliche – Glücks- und Computerspiele – Rauschmittelgebrauch. Zusammenfassende Kurzbeschreibung ausgewählter Ergebnisse der SCHULBUS-Sondererhebung 2009*. Hrsg: Büro für Suchtprävention der Hamburgischen Landesstelle für Suchtfragen e.V.; Hamburg.

Baumgärtner T. (2008): *Verbreitung und Hintergründe des Konsums von Alkohol bei Hamburger Jugendlichen und jungen Erwachsenen 2004 bis 2007. Hamburger SCHULBUS*. Hrsg: Büro für Suchtprävention der Hamburgischen Landesstelle für Suchtfragen e.V.; Hamburg.

Bitzer E.M., Grobe T.G., Schilling E., Dörning H. & Schwartz F.W. (2009): *GEK-Report Krankenhaus 2009. Schwerpunktthema: Alkoholmissbrauch bei Jugendlichen*. In: Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Band 69; Hrsg: Gmünder Ersatzkasse; Asgard-Verlag, St. Augustin.

Blanz B., Remschmidt H., Schmidt M. & Warnke A. (2006): *Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit (F10.Off)*, In: Psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter, Ein entwicklungs-psychopathologisches Lehrbuch. Hrsg: B. Blanz, H. Remschmidt, M. Schmidt, A. Warnke; Schattauer, Stuttgart: S. 407-412.

Borsari B. & Carey K.B. (2001): *Peer Influences on college drinking: A review of the research*. Journal of Substance Abuse Vol. 13: S. 391-424.

Bortz J. & Döring N. (2006): *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. 4. Aufl., Springer Verlag; Heidelberg.

Bundesministerium des Innern (2011): *Die Kriminalität in der Bundesrepublik Deutschland – Polizeiliche Kriminalstatistik für das Jahr 2010*. Hrsg: Bundesministerium des Innern; Berlin [Online] URL: <http://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/2011/PKS2010.pdf?blob=publicationFile> [Stand: 23.09.2012].

Burger M. & Mensink G. (2003): *Bundes- Gesundheitssurvey: Alkohol. Konsumverhalten in Deutschland*. Hrsg: Robert Koch-Institut; Berlin. [Online] URL: http://edoc.rki.de/documents/rki_fv/reJBwqKp45PiI/PDF/27ocvYbxUG4w_16.pdf [Stand:23.09.2012].

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) (2012): *Die Drogenaffinität Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland 2011. Der Konsum von Alkohol, Tabak und illegalen Drogen: aktuelle Verbreitung und Trends*. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) (2011): *Der Alkoholkonsum Jugendlicher und junger Erwachsener in Deutschland 2010. Kurzbericht einer aktuellen Repräsentativbefragung und Trends*. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) (2009): *Die Drogenaffinität Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland 2008. Verbreitung des Alkoholkonsums bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen*. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) (2004): *Die Drogenaffinität Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland 2004. Teilband: Alkohol*. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.

Currie C., Gabhainn S.N., Godeau E., Roberts C., Smith R., Currie D., Pickett W., Richter M., Morgan A. & Barnekow V. (2008): *Inequalities in young people's health. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC). International Report from the 2005/2006 Survey*. Hrsg: HBSC International Coordinating Centre; University of Edinburgh. [Online] URL: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0005/53852/E91416.pdf [Stand:23.09.2012].

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE) (2000): *DGE empfiehlt nach wie vor keinen Alkohol*. Hrsg: DGE – aktuell, Nr. 8/2000 vom 13.03.2000. [Online] URL: <http://dge.de/modules.php?name=News&file=article&sid=98> [Stand: 0.07.2011].

Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (DHS) (2012): *Alkoholkonsum und Gesundheit*. DHS; Hamm. [Online] URL: http://www.dhs.de/fileadmin/user_upload/pdf/Factsheets/2012-06-06_FS_Alkohol_und_Gesundheit_neu.pdf [Stand:23.09.2012].

Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (DHS) (2010a): *Binge-Drinking und Alkoholvergiftungen*. Factsheet der DHS; Hamm. [Online] URL: http://www.dhs.de/fileadmin/user_upload/pdf/Factsheets/100318_Factsheet_BINGE-DRINKING_DIN.pdf [Stand:23.09.2012].

Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (DHS) (2010b): *Empfehlungen des wissenschaftlichen Kuratoriums der DHS zu Grenzwerten für den Konsum alkoholischer Getränke*. DHS; Hamm. [Online] URL: http://www.dhs.de/fileadmin/user_upload/pdf/dhs_stellungnahmen/Grenzwerte_AlkoholkonsumJul10.pdf [Stand:23.09.2012].

Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (DHS) (2008): *Alkohol ist ein gefährliches Produkt – Werbung für Alkohol gefährdet Kinder und Jugendliche*. Stellungnahme der DHS; Hamm. [Online] URL: http://www.dhs.de/fileadmin/user_upload/pdf/dhs_stellungnahmen/zaw-endfassung.pdf [Stand:23.09.2012].

Die Drogenbeauftragte der Bundesregierung (2011a): *Jugendschutz gilt immer – auch im Karneval*. Pressemitteilung Nr.4 vom 01.03.2011; Berlin. [Online] URL: http://drogenbeauftragte.de/fileadmin/dateien-dba/Presse/Pressemitteilungen/Pressemitteilungen_2011/110301_Karneval_Drogenbeauftragte.pdf [Stand:23.09.2012].

Die Drogenbeauftragte der Bundesregierung (2011b): *Drogen- und Suchtbericht – Mai 2011*. Berlin. [Online] URL: http://drogenbeauftragte.de/fileadmin/dateien-dba/Service/Publikationen/Drogen_und_Suchtbericht_2011_110517_Drogenbeauftragte.pdf [Stand:23.09.2012].

Die Drogenbeauftragte der Bundesregierung (2009): *Drogen- und Suchtbericht - Mai 2009*. Berlin. [Online] URL: http://www.bmg.bund.de/fileadmin/redaktion/pdf_misc/moderne-drogenpolitik-drogenbericht-2009.pdf [Stand:23.09.2012].

Dilling H., Mombour W. & Schmidt M.H. (1999): *Internationale Klassifikation psychischer Störungen (ICD-10), Kapitel V (F), klinisch diagnostische Leitlinien*. (3.Auflage): Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Verlag: Hans Huber.

Ewald K. (1962): *Alkoholbedingte Aufmerksamkeitsstörungen bei Hydratation und Dehydratation des Organismus*. Med. Dissertation; Universität Frankfurt am Main.

Ezzati M., Lopez A.D., Rodgers A., Vander Hoorn S., Murray C.J.L. & the Comparative Risk Assessment Collaborating Group (2002): *Selected major risk factors and global and regional burden of disease*. The Lancet Vol. 360: S. 1347-1360.

Fassl H., (1999): *Einführung in die medizinische Statistik*. Heidelberg: Barth.

- Gartner A. (2009): *A profile of alcohol and health in Wales*. Hrsg: Wales Centre for Health; Cardiff. [Online] URL: http://www.wales.nhs.uk/sites3/Documents/568/Alcohol%20and%20Health%20in%20Wales_WebFinal_E.pdf [Stand:19.06.2011].
- Gmel G. & Kuntsche E. (2003): *Alkohol-Intoxikationen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen – Eine Analyse der Schweizer Krankenhausstatistik*. Hrsg: Schweizerische Fachstelle für Alkohol- und andere Drogenprobleme (SFA); Lausanne.
- Gorwood P., Wohl M., Le Strat Y. & Rouillon F. (2007): *Gene-Environment interactions in addictive disorders: epidemiological and methodological aspects*. *Comptes Rendus Biologies* 04/2007, Vol. 330 (4): S. 329-338.
- Grant B.F. & Dawson D.A. (1997): *Age at Onset of Alcohol use and its Association with DSM-IV Alcohol Abuse and Dependence: Results from the National Longitudinal Alcohol Epidemiologic Survey*. *Journal of Substance Abuse* Vol. 9: S. 103-110.
- Hibell B., Guttormsson U., Ahlström S., Balakireva O., Bjarnason T., Kokkevi A. & Kraus L. (2012): *The 2011 ESPAD Report. Substance Use Among Students in 36 European Countries*. The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN), The European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) and Council of Europe, Co-operation Group to Combat Drug Abuse and Illicit Trafficking in Drugs (Pompidou Group). Stockholm.
- Hochberg Y. & Tamhane A.C. (1987): *Multiple comparison procedures*. New York: Wiley.
- Hutter I. & Würth N. (2011): *Alkohol im Jugendalter*. In: sicher!gesund!; Hrsg: Amt für Volksschule; St. Gallen.
- Jackson K.M. (2008): *Heavy Episodic Drinking: Determining the Predictive Utility of Five or More Drinks*. *Psychology of Addictive Behaviors* 2008, Vol.22 (1): S. 68-77.
- Jugendschutzgesetz (JuSchG) vom 23. Juli 2002 (Bundesgesetzblatt I S. 2730), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 1 des Gesetzes vom 31. Oktober 2008 (Bundesgesetzblatt I S. 2149).
- Karagülle D., Donath C., Gräbel E., Bleich S. & Hillemacher T. (2010): *Rauschtrinken bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen*. *Fortschritte der Neurologie, Psychiatrie* 2010; Vol. 78: S. 196 – 202.
- Kraus L., Pabst A. & Piontek D. (2011): *Europäische Schülerstudie zu Alkohol und anderen Drogen 2011 (ESPAD). Befragung von Schülerinnen und Schülern der 9. und 10. Klasse in Bayern, Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen*. IFT-Berichte Bd. 181. Hrsg: Institut für Therapieforschung (IFT); München.

Kraus L., Pabst A. & Steiner S. (2008): *Die Europäische Schülerstudie zu Alkohol und anderen Drogen 2007 (ESPAD): Befragung von Schülerinnen und Schülern der 9. Und 10. Klasse in Bayern, Berlin, Brandenburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Saarland und Thüringen*. IFT-Berichte Bd. 165. Hrsg: Institut für Therapieforschung (IFT); München.

Kraus L., Heppekausen K., Barrera A. & Orth B. (2004): *Die Europäische Schülerstudie zu Alkohol und anderen Drogen 2003 (ESPAD): Befragung von Schülerinnen und Schülern der 9. Und 10. Klasse in Bayern, Berlin, Brandenburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen*. IFT-Berichte Bd. 141. Hrsg: Institut für Therapieforschung (IFT); München.

Küfner H. & Kröger C. (2009): *Unterschiedliche Ansätze in der Primärprävention*. In: Suchtstörungen im Kindes- und Jugendalter. Das Handbuch: Grundlagen und Praxis. Hrsg.: Thomasius R., Schulte-Markwort M., Küstner J. & Riedesser P.; Schattauer, Stuttgart: S.347-365.

Kuntsche E., Rehm J. & Gmel G. (2004): *Characteristics of binge drinkers in Europe*. Social Science & Medicine, Vol. 59: S. 113-127.

Kuttler H. (2006): Hart am LimiT – HaLT: Ein Alkoholpräventionsprojekt für Kinder und Jugendliche. Informationsdienst zur Suchtprävention Nr. 19, 2006. [Online] URL: <http://www.schule-bw.de/lehrkraefte/beratung/suchtvorbeugung/informationsdienst/info19/Kuttler.pdf> [Stand:23.09.2012].

Lampert T., Hagen C. & Heizmann B. (2010): *Gesundheitliche Ungleichheit bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes*. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Hrsg: Robert Koch- Institut, Berlin. [Online] URL: http://www.gbebund.de/gbe10/owards.prc_show_pdf?p_id=13077&p_sprache=d&p_uid=gastd&p_aid=33160278&p_lfd_nr=7 [Stand: 23.09.2012].

Lampert, T. & Thamm M. (2007): *Tabak-, Alkohol- und Drogenkonsum von Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS)*. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2007; Berlin: S. 600-608.

Manini A.F., Hoffman R.S. & Nelson L.S. (2008): *Alcoholic Ketoacidosis in an 11-Year-Old Boy*. Pediatric Emergency Care, Vol. 28 (3): S. 170-171.

Midanik L. M., (1999): *Research report – Drunkenness, feeling the effects and 5+ measures*. Addiction, Vol. 94 (6): S. 887-897.

Monti P., O’Leary T. & Borsari B. (2004/2005): *Drinking Among Young Adults- Screening, Brief Intervention, and Outcome*. Alcohol Research & Health, Vol. 28 (4): S. 236-244.

- Müller W., Fandler E. & Pichler G. (2007): *Alkoholintoxikation bei Kindern und Jugendlichen*. Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde; Graz.
- Müller S., Pabst A., Kronthaler F., Grübl A., Kraus L., Burdach S. & Tretter F. (2009): *Akute Alkoholvergiftung bei Jugendlichen. Erste Ergebnisse eines Münchener Pilotprojekts*. Deutsche Medizinische Wochenschrift, Vol. 134: S. 1101-1105.
- Pogarell O., Karamatskos E. & Koller G. (2010): *Alkoholmissbrauch und –abhängigkeit im Kindes- und Jugendalter*. Monatsschrift Kinderheilkunde, Vol. 158 (1): S. 35-41.
- Prognos AG (2008): *Wissenschaftliche Begleitung des Bundesmodellprogramms „HaLT – Hart am Limit“*. Hrsg: Bundesministerium für Gesundheit; Berlin. [Online] URL: http://www.prognos.com/fileadmin/pdf/medienmitteilungen/080421_Prognos_HaLT_Kurzbericht.pdf [Stand:23.09.2012].
- Robert Koch-Institut (2006): *Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes*. Hrsg: Robert Koch-Institut, Berlin. [Online] URL: http://www.gbe-bund.de/gbe10/owards.prc_show_pdf?p_id=9965&p_sprache=d [Stand:23.09.2012].
- Ronco A.L, De Stefanie E, Boffetta P, Deneo-Pellegrini H, Acosta G & Mendilaharsu M. (2006): *Food patterns and risk of breast cancer: A factor study in Uruguay*. International Journal of Cancer, Vol. 119: S. 1672-1678.
- Sack P.-M., Stolle M. & Thomasius R. (2009): *Erfassung alkoholintoxizierter Kinder und Jugendlicher bis 21 Jahre in Hamburg mittels eines Postkartenmeldesystems (E-AK21). Abschlussbericht*. Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Deutsches Zentrum für Suchtfragen des Kindes- und Jugendalters (DZSKJ); Hamburg.
- Schneider A., Haas S.L., Teyssen S. & Singer M.V. (2008): *Alkoholvergiftungen bei Kindern*. In: Kinder und Suchtgefahren. Risiken – Prävention – Hilfen. Hrsg: Klein M.; Schattauer, Stuttgart: S. 338-344.
- Schöberl S., Nickel P., Schmutzer G., Siekmeyer W. & Kiess W. (2008): *Alkoholintoxikation bei Kindern und Jugendlichen. Eine retrospektive Analyse von 173 an einer Universitätsklinik betreuten Patienten*. Klinische Pädiatrie, Vol. 220: S. 253-258.
- Seitz H.K. & Seitz G.E. (2008): *Alkohol - Metabolismus und Reagibilität*. In: Kinder und Suchtgefahren. Risiken – Prävention – Hilfen. Hrsg: Klein M.; Schattauer, Stuttgart: S. 262-270.
- Settertobulte W. (2007): *Zur gesundheitlichen Situation von Kindern und Jugendlichen in sich wandelnden Lebenswelten*. Vortrag auf dem Symposium: „Gesündere Menschen braucht das Land; Kinder und Jugendgesundheit heute – was ist zu tun?“; Detmold.

Statistisches Bundesamt (2012): *Krankenhausdiagnosestatistik. Aus dem Krankenhaus entlassene vollstationäre Patienten (einschl. Sterbe- und Stundenfälle) 2000 bis 2010. F10.0 – Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol. Akute Intoxikation (akuter Rausch)*. Destatis; Wiesbaden. [Online] URL: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Gesundheit/Krankenhaeuser/Tabellen/DiagnoseAlkoholJahre.html> [Stand: 23.09.2012].

Statistisches Bundesamt (2011a): *Diagnose Alkoholmissbrauch: 2,8% mehr junge Krankenhauspatienten im Jahr 2009*. Pressemitteilung Nr.039 vom 28.01.2011. [Online] URL: https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2011/01/PD11_039_231.html [Stand:23.09.2012].

Statistisches Bundesamt (2011b): *Diagnose Alkoholmissbrauch: Im Jahr 2010 weniger Kinder stationär behandelt*. Pressemitteilung Nr.464 vom 13.12.2011. [Online] URL: https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2011/12/PD11_464_231.html [Stand:23.09.2012].

Steinberg L. (2002): *Adolescence*. New York. [Online] URL: <http://mltei.org/cqn/Adolescent%20Development/Resources/Family/Steinberg,%20Adolescence.pdf> [Stand:23.09.2012].

Steppan M., Künzel J. & Pfeiffer-Gerschel T. (2011): *Suchtkrankenhilfe in Deutschland 2010. Jahresbericht der Deutschen Suchthilfestatistik (DSHS)*. Hrsg: Institut für Therapieforchung (IFT); München. [Online] URL: <http://www.suchthilfestatistik.de/cms/images/publikationen/jahresbericht%202010%20dshs.pdf> [Stand:21.10.2012].

Stolle M., Sack P.-M., Spieles H. & Thomasius R. (2010): *Alkoholintoxikierte Kinder und Jugendliche in der Notfallversorgung Hamburger Krankenhäuser*. Bundesgesundheitsblatt, Vol. 53: S. 910–916.

Stolle M., Sack P.-M. & Thomasius R. (2009): *Rauschtrinken im Kindes- und Jugendalter. Epidemiologie, Auswirkungen und Intervention*. Deutsches Ärzteblatt, Vol. 106 (19): S. 323-328.

Stumpp G., Stauber B. & Reinl H. (2009): *Einflussfaktoren, Motivation und Anreize zum Rauschtrinken bei Jugendlichen - Forschungsprojekt im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit*. Hrsg: Institut für Erziehungswissenschaft der Universität Tübingen/ Forschungsinstitut tifs – Tübinger Institut für frauenpolitische Sozialforschung e.V.; Tübingen. [Online] URL: http://www.drogenbeauftragte.de/fileadmin/dateien-dba/DrogenundSucht/Alkohol/Downloads/Studie_Rauschtrinken_Uni_Tuebingen_090401_Drogenbeauftragte.pdf [Stand: 23.09.2012].

Thomasius R., Häbler F. & Nesslerer T. (2009): *Warum Alkohol Kindern so schadet*. In: Wenn Jugendliche trinken. Auswege aus Flaterate-Trinken und Koma-Saufen: Jugendliche, Experten und Eltern berichten. Hrsg: Thomasius R., Häbler F., Nesslerer T.; 1. Auflage; Trias, Stuttgart: S. 29-36.

Thomasius R., Jung M. & Schulte-Markwort M. (2008): *Suchtstörungen*. In: Entwicklungspsychiatrie. Biopsychologische Grundlagen und die Entwicklung psychischer Störungen. Hrsg: Herpertz-Dahlmann B., Resch F., Schulte-Markwort M., Warnke A.; 2. Auflage; Schattauer, Stuttgart: S. 885-919.

Thomasius R. (2005): *Störungen durch psychotrope Substanzen*. In: Enzyklopädie der Psychologie. Störungen im Kindes- und Jugendalter – Grundlagen und Störungen im Entwicklungsverlauf. Klinische Psychologie. Hrsg: Schlottke P.F., Silbereisen R.K., Schneider S., Lauth G.W.; Band 5; Hogrefe Verlag für Psychologie, Göttingen: S. 945-1010.

Weichold K., Bühler A., Silbereisen R.K. (2006): *Konsum von Alkohol und illegalen Drogen im Jugendalter*. In: Enzyklopädie der Psychologie: Themenbereich C Theorie und Forschung, Serie V Entwicklungspsychologie, Band 5, Entwicklungspsychologie des Jugendalters. Hrsg: Silbereisen R.K., Hasselhorn M.; Hogrefe Verlag für Psychologie, Göttingen.

World Health Organisation (WHO) (2011): *Lexicon of alcohol and drug terms published by the World Health Organization*. [Online] URL: http://www.who.int/substance_abuse/terminology/who_lexicon/en/ [Stand:23.09.2012].

Zeigler D.W., Wang C.C., Yoast R.A., Dickinson B.D., McCaffree M.A., Robinowitz C.B. & Sterling M.L. (2005): *The neurocognitive effects of alcohol on adolescents and college students*. Preventive Medicine, Vol. 40: S. 23-32.

8. Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Tab.		Seite
1	Durchschnittliche stationäre Aufenthaltsdauer.	38
2	Dauer des stationären Aufenthalts abhängig von der Altersgruppe: Überprüfung über den Chi ² -Test.	40
3	Dauer des stationären Aufenthaltes abhängig vom Geschlecht je nach Altersgruppe: Überprüfung über den Chi ² -Test.	42
4	Vergleich von Lebensalter der Stichprobe je nach stationärer Aufenthaltsdauer und Geschlecht.	43
5	Varianzanalytische Prüfung (ANOVA) zu Tabelle 4 (Lebensalter der Stichprobe je nach stationärer Aufenthaltsdauer und Geschlecht).	44
6	Post-Hoc-Tests – Dauer stationärer Aufenthalt – Mehrfachvergleiche (Methode: Tamhane).	45
7	Dauer des stationären Aufenthaltes abhängig von der Promillegruppe: Überprüfung über den Chi ² -Test.	49
8	Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig vom Geschlecht je nach Promillegruppe: Überprüfung über den Chi ² -Test.	50
9	Vergleich der Promillewerte der Stichprobe je nach stationärer Aufenthaltsdauer und Geschlecht.	52
10	Varianzanalytische Prüfung (ANOVA) zu Tabelle 9 (Promillewerte der Stichprobe je nach stationärer Aufenthaltsdauer und Geschlecht).	52
11	Post-Hoc-Tests – Dauer stationärer Aufenthalt – Mehrfachvergleiche (Methode: Tamhane)	53
12	Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig von Trinkumständen: Überprüfung über den Chi ² -Test.	54
13	Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig vom Geschlecht je nach Trinkumstand-Kategorie: Überprüfung über den Chi ² -Test.	56
14	Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig von der Art der Vorstellung.	58
15	Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig vom Geschlecht je nach Art des Vorfalls.	59

Tab.		Seite
16	Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig von der Art der Einlieferung.	60
17	Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig vom Geschlecht je nach Art der Einlieferung.	62
18	Wöchentlicher Alkoholkonsum in den letzten 12 Monaten zwischen den Jahren 1979 und 2011	iii
19	Regelmäßiger Alkoholkonsum 18- bis 25-Jähriger zwischen 1976 und 2011	iii
20	Fallzahlen der im Krankenhaus vollstationär wegen „psychischer und Verhaltensstörungen durch Alkohol – Akute Intoxikation“ behandelten 10- bis 20-Jährigen in Hamburg sowie in zwei Alterskohorten aufgeteilt.	iii
21	Fallzahlen der im Krankenhaus vollstationär wegen „psychischer und Verhaltensstörungen durch Alkohol – Akute Intoxikation“ behandelten 10- bis 15-Jährigen nach Geschlecht.	iv
22	Fallzahlen der im Krankenhaus vollstationär wegen „psychischer und Verhaltensstörungen durch Alkohol – Akute Intoxikation“ behandelten 15- bis 20-Jährigen nach Geschlecht.	iv
23	Stationäre Aufenthaltsdauer der Stichprobe nach Geschlecht und Erhebungsmonat.	v

Abb.		Seite
1	Fallzahlen der im Krankenhaus vollstationär wegen „psychischer und Verhaltensstörungen durch Alkohol – Akute Intoxikation“ behandelten 10- bis 20-Jährigen in Deutschland sowie in zwei Alterskohorten aufgeteilt.	17
2	Fallzahlen der im Krankenhaus vollstationär wegen „psychischer und Verhaltensstörungen durch Alkohol – Akute Intoxikation“ behandelten 10- bis 15-Jährigen nach Geschlecht.	18
3	Fallzahlen der im Krankenhaus vollstationär wegen „psychischer und Verhaltensstörungen durch Alkohol – Akute Intoxikation“ behandelten 15- bis 20-Jährigen nach Geschlecht.	19

Abb.		Seite
4	Regelmäßiger Alkoholkonsum 12- bis 17-Jähriger zwischen 1979 und 2011.	24
5	Regelmäßiger Alkoholkonsum 18- bis 25-Jähriger zwischen 1976 und 2011.	25
6	Fallzahlen der im Krankenhaus vollstationär wegen „psychischer und Verhaltensstörungen durch Alkohol – Akute Intoxikation“ behandelten 10- bis 20-Jährigen in Hamburg sowie in zwei Alterskohorten aufgeteilt.	31
7	Fallzahlen der im Krankenhaus vollstationär wegen „psychischer und Verhaltensstörungen durch Alkohol – Akute Intoxikation“ behandelten 10- bis 15-Jährigen nach Geschlecht.	32
8	Fallzahlen der im Krankenhaus vollstationär wegen „psychischer und Verhaltensstörungen durch Alkohol – Akute Intoxikation“ behandelten 15- bis 20-Jährigen nach Geschlecht.	33
9	Durchschnittliche prozentuale stationäre Aufenthaltsdauer.	39
10	Dauer des stationären Aufenthalts abhängig von der Altersgruppe.	40
11	Dauer des stationären Aufenthalts abhängig von Geschlecht und Altersgruppe.	41
12	Verteilung der stationären Aufenthaltsdauer nach Erhebungszeitraum.	46
13	Stationäre Aufenthaltsdauer der weiblichen Stichprobe nach Erhebungszeitraum.	47
14	Stationäre Aufenthaltsdauer der männlichen Stichprobe nach Erhebungszeitraum.	47
15	Dauer des stationären Aufenthaltes abhängig von der Promillegruppe.	48
16	Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig vom Geschlecht je nach Promillegruppe.	50
17	Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig von Trinkumständen.	55
18	Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig vom Geschlecht je nach Trinkumstand.	56
19	Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig von der Art des Vorfalls.	58
20	Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig vom Geschlecht je nach Art des Vorfalls.	59

Abb.		Seite
21	Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig von der Art der Einlieferung.	61
22	Stationäre Aufenthaltsdauer abhängig vom Geschlecht je nach Art der Einlieferung.	62

9. Anhang

9.1. E-AK21-Meldepostkarte

Vorderseite

Rückseite

E-AK21: Erfassung alkoholintoxizierter Kinder und Jugendlicher bis zum vollendeten 21. Lebensjahr.
Ein Projekt der BSG¹ und des DZSKJ².

Die Alkoholintoxikation:

Tag der Intoxikation: TT MM JJJJ
Alter: Jahre m w
Geschlecht: m w

Promillegehalt: , ‰ (wenn erhoben)

Aufenthaltsdauer: Stunden

Vorstellung: erstmalig wiederholt

Einlieferung durch: RTW
 Freunde
 Familienangehörige

Nähere Umstände: Disco/Kneipe/Flatrate
 Event/ Öffentl. Veranstaltung
 Freunde
 andere

Stempel der Einrichtung

Unterschrift des Arztes/der Ärztin

¹ BSG: Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und Verbraucherschutz der Freien und Hansestadt Hamburg
² Deutsches Zentrum für Suchtfragen des Kindes- und Jugendalters (DZSKJ) im UKE

Die Alkoholintoxikation

Vielen Dank, dass Sie an dem Projekt E-AK21 – „Erfassung alkoholintoxizierter Kinder und Jugendlicher bis zum vollendeten 21. Lebensjahr“ – teilnehmen!

Deutsches Zentrum für Suchtfragen
des Kindes- und Jugendalters (DZSKJ)
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
Martinistraße 52
20246 Hamburg

Aus datenschutzrechtlichen Gründen diese Karte bitte nur im Briefumschlag verschicken.

9.2. Diagnoseschlüssel F10 nach ICD-10

Diagnosen werden nach der internationalen Klassifikation psychischer Störungen (zusammengefasst nach ICD-10, Kapitel V (F) (Dilling et al. 1999) gestellt.

Der Diagnoseschlüssel F1 „Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen“ codiert an dritter Position die verursachende Substanz und an vierter Stelle das klinische Erscheinungsbild. Der in dieser Dissertation relevante Diagnoseschlüssel F10 „Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol“ wird weiter in folgende klinische Erscheinungsbilder differenziert:

F10.- Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol

F10.0 Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol: Akute Intoxikation [akuter Rausch]

F10.1 Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol: Schädlicher Gebrauch

F10.2 Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol: Abhängigkeitssyndrom

F10.3 Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol: Entzugssyndrom

F10.4 Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol: Entzugssyndrom mit Delir

F10.5 Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol: Psychotische Störung

F10.6 Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol: Amnestisches Syndrom

F10.7 Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol: Restzustand und verzögert auftretende psychotische Störung

F10.8 Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol: Sonstige psychische und Verhaltensstörungen

F10.9 Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol: Nicht näher bezeichnete psychische und Verhaltensstörung

9.3. Ergänzende Tabellen

In Tabelle 18 werden die Prozentwerte für Abbildung 4 „*Wöchentlicher Alkoholkonsum in den letzten 12 Monaten zwischen den Jahren 1979 und 2011*“ dargestellt.

Tab.18 zu Abb.4:

	1979	1986	1997	2004	2007	2010	2011
12- bis 17-Jährige	25,4%	28,5%	14,7%	21,2%	21,6%	12,9%	14,2%

In Tabelle 19 werden die Prozentwerte für Abbildung 5 „*Regelmäßiger Alkoholkonsum 18- bis 25-Jähriger zwischen 1976 und 2011*“ dargestellt.

Tab.19 zu Abb.5:

	1976	2001	2004	2010	2011
18- bis 25-Jährige	70%	39,8%	43,6%	34,5%	39,8%

In Tabelle 20 werden die absoluten Zahlen, die in Abbildung 6 „*Fallzahlen der im Krankenhaus vollstationär wegen „psychischer und Verhaltensstörungen durch Alkohol – Akute Intoxikation“ behandelten 10- bis 20-Jährigen in Hamburg sowie in zwei Alterskohorten aufgeteilt.*“ Anwendung finden, dargestellt.

Tab.20 zu Abb.6:

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
10- bis 20-Jährige	60	74	104	80	97	118	128	184	220	231	205
10- bis 15-Jährige	25	30	39	26	23	33	37	51	65	58	55
15- bis 20-Jährige	35	44	65	54	74	85	91	133	155	173	150

In Tabelle 21 werden die absoluten Zahlen, die in Abbildung 7 „Fallzahlen der im Krankenhaus vollstationär wegen „psychischer und Verhaltensstörungen durch Alkohol – Akute Intoxikation“ behandelten 10- bis 15-Jährigen nach Geschlecht.“ Anwendung finden, dargestellt.

Tab.21 zu Abb.7:

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
10- bis 15-Jährige Σ	25	30	39	26	23	33	37	51	65	58	55
10- bis 15-Jährige ♂	15	15	20	19	11	15	21	17	26	23	26
10- bis 15-Jährige ♀	10	15	19	7	12	18	16	34	39	35	29

In Tabelle 22 werden die absoluten Zahlen, die in Abbildung 8 „Fallzahlen der im Krankenhaus vollstationär wegen „psychischer und Verhaltensstörungen durch Alkohol – Akute Intoxikation“ behandelten 15- bis 20-Jährigen nach Geschlecht.“ Anwendung finden, dargestellt.

Tab.22 zu Abb.8:

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
15- bis 20-Jährige Σ	35	44	65	54	74	85	91	133	155	173	150
15- bis 20-Jährige ♂	22	26	44	35	45	54	61	77	94	90	94
15- bis 20-Jährige ♀	13	18	21	19	29	31	30	56	61	83	56

In Tabelle 23 werden die absoluten und prozentualen Zahlen, die in den Abbildungen 12 – 14 Anwendung finden, dargestellt.

Tab. 23: Stationäre Aufenthaltsdauer der Stichprobe nach Geschlecht und Erhebungsmonat.

Erhebungsmonat		Stationäre Aufenthaltsdauer					
		1 bis 4 Std.		5 bis 9,5 Std.		10 bis 25 Std.	
		n	%	n	%	n	%
September 07	männlich	0	0	6	50	6	50
	weiblich	1	14,3	3	42,9	3	42,9
Oktober 07	männlich	3	33,3	3	33,3	3	33,3
	weiblich	0	0	4	57,1	3	42,9
November 07	männlich			1	100		
	weiblich			1	100		
Dezember 07	männlich	9	36	9	36	7	28
	weiblich	5	31,3	5	31,3	6	37,5
Januar 08	männlich	5	38,5	4	30,8	4	30,8
	weiblich	3	75	1	25	0	0
Februar 08	männlich	2	18,2	4	36,4	5	45,5
	weiblich	4	40	3	30	3	30
März 08	männlich	5	29,4	11	64,7	1	5,9
	weiblich	3	50	3	50	0	0
April 08	männlich	7	36,8	7	36,8	5	26,3
	weiblich	3	25	1	8,3	8	66,7
Mai 08	männlich	4	18,2	7	31,8	11	50
	weiblich	2	28,6	3	42,9	2	28,6
Juni 08	männlich	8	42,1	2	10,5	9	47,4
	weiblich	4	57,1	0	0	3	42,9
Juli 08	männlich	2	25	1	12,5	5	62,5
	weiblich	4	50	1	12,5	3	37,5
August 08	männlich	4	50	2	25	2	25
	weiblich	2	28,6	2	28,6	3	42,9
September 08	männlich	3	18,8	7	43,8	6	37,5
	weiblich	5	31,3	5	31,3	6	37,5
Oktober 08	männlich	4	28,6	4	28,6	6	42,9
	weiblich	2	22,2	2	22,2	5	55,6
November 08	männlich	3	42,9	1	14,3	3	42,9
	weiblich	5	38,5	3	23,1	5	38,5
Dezember 08	männlich	3	100	0	0	0	0
	weiblich	3	33,3	1	11,1	5	55,6
Januar 09	männlich	1	11,1	3	33,3	5	55,6
	weiblich	1	100	0	0	0	0

Danksagung

Mein Dank gilt Herrn Prof. Dr. med. R. Thomasius, dem Leiter des Deutschen Zentrums für Suchtfragen des Kindes- und Jugendalters am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, sowie Herrn Prof. Dr. med. M. Schulte-Markwort, dem Direktor der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, -psychotherapie und -psychosomatik des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf, die es mir ermöglichten diese Dissertation anzufertigen.

Mein weiterer Dank gilt vor allem meinem Betreuer Herrn Dr. phil. P.-M. Sack für seine großartige Unterstützung bei jeglichen statistischen und konzeptionellen Fragen, für die rasche und konstruktive Korrektur der Arbeit sowie für seine unerschöpfliche Motivation von Beginn des Projektes bis zur Fertigstellung dieser Arbeit. Für seine Offenheit bei Fragen und konstruktiven Anregungen rund um das E-AK21-Projekt danke ich ebenso Herrn Dr. med. M. Stolle. Zudem danke ich Herrn P. Fenkl für die gegenseitige Unterstützung bei der Durchführung des vorangegangenen Projektes.

Dankbar bin ich nicht zuletzt auch meinen lieben Eltern, die mich mein ganzes Studium hindurch auf vielfältige Weise unterstützt haben. Zum Schluss danke ich Joana, die mir neben der Arbeit in Klinik und Praxis stets mit Rat und Tat zur Seite gestanden hat.

Lebenslauf

Name: Patrick Marcel Dippmann
Geburtsdatum: 21.09.1981
Geburtsort: Frankfurt am Main
Adresse: Oskar-von-Miller-Str. 22,
60314 Frankfurt am Main, Deutschland

Schule:

1988-1992 Büchertalschule, Maintal
1992-2001 Karl-Rehbein-Gymnasium, Hanau

Wehrdienst:

2001-2002 Tauberbischofsheim

Studium:

2003-2009 Studium der Zahnmedizin am Universitätsklinikum
Hamburg-Eppendorf

Examina:

2005 Naturwissenschaftliche Vorprüfung für Zahnärzte
2006 Zahnärztliche Vorprüfung
2009 Staatsexamen und Approbation als Zahnarzt

Berufliche Tätigkeit:

2009-2011 Assistenzzeit und Lehrbeauftragter an der Poliklinik für
Zahnerhaltung und Präventive Zahnheilkunde am Zentrum
für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde des
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
Seit 2011 Zahnärztliche Tätigkeit in freier Praxis

Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere ausdrücklich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und die aus den verwendeten Werken wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen einzeln nach Ausgabe (Auflage und Jahr des Erscheinens), Band und Seite des benutzten Werkes kenntlich gemacht habe.

Ferner versichere ich, dass ich die Dissertation bisher nicht einem Fachvertreter an einer anderen Hochschule zur Überprüfung vorgelegt oder mich anderweitig um Zulassung zur Promotion beworben habe.

Unterschrift: