Bayerische Akademie für
Sucht- und
Gesundheitsfragen
BAS Unternehmergesellschaft
(haftungsbeschränkt)

Stationäre Behandlung von Jugendlichen mit akuter Alkoholintoxikation: Auswertung einer Befragung im Rahmen des Präventionsprojekts „Hart am Limit (HaLT)“ in Bayern

Ludwig Kraus[1], Stefanie Müller[1], Marco Stürmer[2], Armin Grübl[3], Frederik Kronthaler[4], Felix Tretter[2,5] & Jörg Wolstein[2,6]

Institut
1) IFT Institut für Therapieforschung, München
2) Bayerische Akademie für Sucht- und Gesundheitsfragen, München
3) Kinderklinik München Schwabing, Klinik und Poliklinik für Kinder und Jugendmedizin, Klinikum Schwabing, StKM GmbH und Klinikum Rechts der Isar (AöR) der Technischen Universität München
4) Condrobs, München
5) Isar-Amper-Klinikum gGmbH, Klinikum München-Ost
6) Institut für Psychologie, Otto-Friedrich-Universität Bamberg

München, 20.Dezember 2010

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis....4

Abbildungsverzeichnis....4

Zusammenfassung....5

1 Einleitung....7

2 Methoden....9
2.1 Stichprobe....9
2.2 Datenerhebung und Durchführung der Befragung....9
2.3 Statistische Analysen....9

3 Ergebnisse....11
3.1 Soziodemographie....11
3.1.1 Alter und Geschlecht....11
3.1.2 Ausbildungsstatus und Bildung....11
3.1.3 HaLT Standorte....15
3.1.4 Erreichungsquote der HaLT Standorte....15
3.2 Aktuelle Intoxikation....16
3.2.1 Allgemeinzustand und Intoxikationsgrad bei Einlieferung....16
3.2.2 Kontext der Alkoholintoxikation....17
3.2.3 Risikobewusstsein und frühere Alkoholintoxikationen....18
3.3 Habitueller Konsum....19
3.3.1 Alkoholkonsum....19
3.3.2 Drogenkonsum....20
3.4 Fremdeinschätzung....20

4 Diskussion....22
4.1 Zusammenfassung....22
4.2 Geschlechtsspezifische Unterschiede....23
4.3 Zunahme behandelter Intoxikationen....23
4.4 Ausblick....24

Literatur....25

Tabellenverzeichnis

Tabelle 3-1: Ausbildungsstatus nach Alter und Geschlecht....12
Tabelle 3-2: Schulform nach Alter und Geschlecht....13
Tabelle 3-3: Schulabschluss von Nicht-Schülern....14
Tabelle 3-4: Verteilung der Jugendlichen über bayerische Städte und Regionen....15
Tabelle 3-5: Erreichungsquote der aktiven HaLT Standorte nach Regierungsbezirken (3. Quartal 2009)....16
Tabelle 3-6: Art des Getränks vor der Alkoholintoxikation (Mehrfachnennungen möglich)....17
Tabelle 3-7: Dauer des Alkoholkonsums vor Alkoholintoxikation....17
Tabelle 3-8: Begleitung zum Zeitpunkt des Alkoholkonsums vor Alkoholintoxikation (Mehrfachnennungen möglich)....17
Tabelle 3-9: Ort des Alkoholkonsums (Mehrfachnennungen möglich)....18
Tabelle 3-10: Modus der Einlieferung (Mehrfachnennungen möglich)....18

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 3-1: Intoxikationsgrad bei Einlieferung (in Promille)....16
Abbildung 3-2: Häufigkeit des Alkoholkonsums in den letzten 30 Tagen....19
Abbildung 3-3: Gramm Reinalkohol pro Trinktag in den letzten 30 Tagen....20
Abbildung 3-4: Risiko wiederholter Einweisung aufgrund Alkoholintoxikation....21

Zusammenfassung

Ziel: Dieser Bericht fasst Informationen aus dem bayernweiten HaLT Projekt zusammen, einem Projekt zur Prävention schädlicher Trinkmuster und alkohol-bezogener Störungen bei Jugendlichen, die aufgrund akuter Alkoholintoxikation ins Krankenhaus eingeliefert wurden. Ein Schwerpunkt lag auf Geschlechtsunterschieden. **Methode:** Die Stichprobe umfasste n=716 Jugendliche (Ausschöpfungsquote 90,3%), die aufgrund akuter Alkoholintoxikation zwischen Oktober 2008 und Januar 2010 in bayerische Krankenhäuser eingeliefert wurden. Die Informationen wurden zum Teil vom medizinischen Personal, zum Teil von jugend- und suchttherapeutisch geschulten Fachkräften während eines 45-minütigen Gesprächs direkt im Anschluss an die notfallmedizinische Behandlung erhoben. Die Daten wurden durch einen standardisierten Fragebogen erfasst und mit deskriptiven statistischen Methoden ausgewertet. **Ergebnisse:** Die Stichprobe umfasste 56,7 % Jungen, das Durchschnittsalter betrug 15,5 Jahre (SD 1,4). 83,0% waren Schüler. Der durchschnittliche Intoxikationsgrad betrug 1,5 ‰, wobei 14,4 % mehr als 2 ‰ erreichten. Vor Einlieferung hatten die Jugendlichen hauptsächlich Spirituosen (59,9 %), Bier (46,2 %) und selbstgemischte Mixgetränke (36,1 %) getrunken. Der Alkoholkonsum fand fast immer zusammen mit Freunden statt (96,3 %). Etwa ein Drittel (34,6 %) gab an, sich absichtlich betrunken zu haben, 9,8 % wurden nach eigener Aussage nicht zum ersten Mal wegen Alkoholintoxikation im Krankenhaus behandelt. Die Jugendlichen hatten durchschnittlich zwei Mal innerhalb des letzten Monats Alkohol getrunken. Jugendliche, die innerhalb der letzten 30 Tage Alkohol getrunken hatten, hatten im Durchschnitt 34,1 Gramm Reinalkohol konsumiert. 52,8 % hatten mindestens einmal während der letzten 30 Tage fünf oder mehr Getränke zu einer Trinkgelegenheit konsumiert. 14,6 % berichteten den Konsum illegaler Drogen innerhalb der letzten 12 Monate. Die geschlechtsspezifischen Unterschiede im Alkoholkonsum waren gering. **Schlussfolgerung:** Der seltene und geringe Alkoholkonsum innerhalb der letzten 30 Tage deutet darauf hin, dass es sich um Jugendliche mit geringer Alkoholtoleranz handelt, die allerdings riskante Trinkmuster aufweisen. Bei geringer Alkoholtoleranz kann der Konsum von fünf oder mehr alkoholischen Getränken zu einer Trinkgelegenheit schnell zur Intoxikation führen. Es scheint eine Subgruppe von Jugendlichen mit Sucht- und anderen psychosozialen Risiken zu geben, für die eine Vermittlung in weiterführende Maßnahmen dringend notwendig ist.

1 Einleitung

Alkoholkonsum bei Jugendlichen ist ein weit verbreitetes Phänomen. In Deutschland haben fast alle Schülerinnen und Schüler der 9. und 10. Klassen schon einmal Alkohol getrunken (95,8 %), mehr als vier Fünftel (82,3 %) berichteten von Alkoholkonsum innerhalb der letzten 30 Tage (Kraus, Pabst & Steiner, 2008). Das spricht dafür, dass in unserer Kultur der Konsum von Alkohol Teil eines normalen Entwicklungsprozesses und nicht unbedingt pathologisch ist (Jessor & Jessor, 1977). Es hat sich jedoch gezeigt, dass insbesondere früher und exzessiver Alkoholkonsum zu negativen Konsequenzen führen kann. Früher Alkoholkonsum ist ein Risikofaktor für schulische Probleme, den Gebrauch anderer Substanzen und delinquentes Verhalten in der späten Adoleszenz (Ellickson, Tucker & Klein, 2003; Stueve & O'Donnell, 2005). Zudem gibt es Hinweise darauf, dass Alkoholkonsum vor dem Alter von 15 Jahren mit der Gehirnentwicklung interferiert (Brown & Tapert, 2004; Chambers, Taylor & Potenza, 2003). Exzessiver Alkoholkonsum ist mit Verkehrsunfällen (Sindelar-Manning, Lewander, Chun, Barnett & Spirito, 2008), Gewalt (Macdonaldm et al., 2005) und ungeschütztem Geschlechtsverkehr (Miller, Naimi, Brewer & Jones, 2007) assoziiert.

Die Anzahl der 10- bis 20-Jährigen, die aufgrund akuter Alkoholintoxikation (ICD-10 F 10.0) im Krankenhaus behandelt werden mussten, hat sich in Deutschland zwischen 2000 und 2008 von 9,500 auf 25,700 erhöht (Statistisches Bundesamt, 2009). Der Anteil männlicher Kinder und Jugendlicher lag bei 64%. Auch andere Länder berichten von gestiegenen Fallzahlen und einem höheren Jungenanteil (Kuželová et al., 2009; van Hoof, van der Lely, Pereira & van Dalen, 2010; Wicki & Gmel, 2008). Vor diesem Hintergrund sind Hinweise auf einen Trend zu exzessivem Alkoholkonsum unter Jugendlichen in Deutschland und anderen europäischen Ländern ein Grund zur Besorgnis.

Im Hinblick auf das Gefahrenpotential von Alkohol für die Gesundheit und Entwicklung Jugendlicher besteht dringender Handlungsbedarf. Projekte zur Prävention schädlicher Trinkmuster und alkoholbezogener Störungen wurden bundesweit unter dem Titel „Hart am LimiT“ (HaLT) initiiert. In Bayern wird das HaLT Projekt von der Bayerischen Akademie für Suchtfragen (BAS) koordiniert (Stürmer, Mutert, Tretter & Wolstein, 2010). Ziel des Projekts ist die Implementierung von niedrigschwelligen Interventionsangeboten für Jugendliche mit riskantem Alkoholkonsum. Jugendliche, die aufgrund einer Alkoholintoxikation ins Krankenhaus eingeliefert werden, erhalten direkt im Anschluss an die Notfallbehandlung eine Kurzintervention, das 45-minütige, standardisierte sogenannte Brückengespräch. Das Brückengespräch basiert auf Methoden der motivierenden Gesprächsführung und soll die Jugendlichen zu einer Auseinandersetzung mit der Alkoholintoxikation und gegebenenfalls einer Verhaltensänderung motivieren. Zudem findet eine Einschätzung der Sucht- und psychosozialen Risiken der Jugendlichen und bei Bedarf die Vermittlung in weiterführende Hilfsmaßnahmen statt. Die Intervention wird ergänzt durch ein Beratungsangebot für die Eltern sowie ein 1,5-tägiges Gruppenangebot, den sogenannten „Risiko-Check“ mit Abschlussgespräch.

Daten eines Pilotprojektes in München wurden bereits publiziert (Müller et al., 2009). Der vorliegende Bericht fasst Informationen zum bayernweiten HaLT Projekt zusammen, die während der Brückengespräche gewonnen wurden. Im Fokus stehen soziodemographische Merkmale der Jugendlichen, Charakteristika der aktuellen Alkoholintoxikation und deren Kontext sowie das habituelle Alkoholkonsumverhalten. Zudem werden geschlechtsspezifische Unterschiede betrachtet.

2 Methoden

2.1 Stichprobe

Es wurden Daten von n=793 Jugendlichen erhoben, die zwischen Oktober 2008 und Januar 2010 wegen akuter Alkoholintoxikation in bayerische Krankenhäuser eingeliefert wurden. Nach Ausschluss von Fällen ohne valide Alters- und Geschlechtsangaben (n=42), Jugendlichen, die älter als 18 Jahre waren (n=9), mit Angaben von mehr als 300 Gramm Reinalkohol pro Trinktag (n=4) und Verweigerern (n=22), umfasste die Stichprobe n=716 Jugendliche (90,3 %). Für 63 Jugendliche, die weniger als 50 % des Fragebogens ausgefüllt hatten, wurde nur die Information des Klinikpersonals verwendet. Aus regionaler Sicht wurde etwa ein Drittel der Jugendlichen in Münchner Kliniken befragt.

2.2 Datenerhebung und Durchführung der Befragung

Nach ihrer Einlieferung wurden die Jugendlichen zunächst vom medizinischen Personal notfallmedizinisch versorgt. Die HaLT Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die jugend- und/oder suchttherapeutisch geschult sind, wurden umgehend informiert und führten am nächsten Tag das Brückengespräch mit den Jugendlichen. In einigen Kliniken fand das Gespräch in einem konsiliarischen Rahmen statt, d.h. es war Teil der Behandlung, in den anderen Kliniken war das Einverständnis der Eltern und Jugendlichen für die Teilnahme am Brückengespräch erforderlich. Damit handelt es sich teilweise um eine Vollerhebung (z.B. in den Münchener Kliniken), zum anderen aber um eine selektive Datenerhebung.

Alle Daten wurden durch einen standardisierten Fragebogen erfasst. Das medizinische Personal erhob Informationen zum Alter, Geschlecht, Intoxikationsgrad sowie zum Allgemeinzustand der Jugendlichen bei Einlieferung. Der Intoxikationsgrad basierte teils auf der Atem- und teils auf der Blutalkoholkonzentration, die aus messtechnischen und pharmakokinetischen Gründen nur eingeschränkt vergleichbar sind. Zwischen 2 und 5 Stunden nach Trinkende besteht jedoch annähernd ein Verhältnis von 1:2100 (http://www.blutalkohol-homepage.de/aa_analytik.shtml). Da 72,7 % der Jugendlichen angaben, die Getränke zwischen 1 und 5 Stunden vor Einlieferung getrunken zu haben, ist bei der Umrechnung nur von einer minimalen Verzerrung des Intoxikationsgrades durch den Atemalkoholspiegel auszugehen. Die HaLT Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erhoben Informationen zur Soziodemographie, zur aktuellen Alkoholintoxikation (Modus der Einlieferung, Trinkmuster, Trinkkontext), zum habituellen Substanzkonsum (Trinkmuster der letzten 30 Tage, Anzahl der Krankenhauseinweisungen aufgrund einer Alkoholintoxikation, Alter der ersten Trunkenheit, Drogenkonsum innerhalb der letzten 12 Monate). Zusätzlich wurde noch eine Fremdeinschätzung des Risikos für eine wiederholte Krankenhauseinlieferung aufgrund einer Alkoholintoxikation auf einer Skala von 0 bis 100, der psychosozialen Belastung sowie des Ausmaßes an sozialer Unterstützung durch die Familie auf einer fünfstufigen Skala von „stark unterdurchschnittlich“ bis „stark überdurchschnittlich“ vorgenommen.

2.3 Statistische Analysen

Die Datenauswertung erfolgte mittels deskriptiver statistischer Methoden. Zur Angabe der durchschnittlichen Ausprägung einer Variablen wurden das arithmetische Mittel mit Standardabweichung (SD) und bei sehr schief verteilten Variablen der Median mit Interquartilrange (IQR) verwendet. Zum Test von Geschlechtsunterschieden wurden t-

Tests für normalverteilte Variablen und Median-Tests für schiefverteilte Variablen verwendet. Unterschiede in Prävalenzwerten wurden mit logistischen Regressionen überprüft (Odds Ratios (OR) mit 95-% Konfidenzintervallen), Unterschiede in kategorialen Variablen wurden mit $\chi 2$-Tests getestet. Dabei waren Jungen mit 0 und Mädchen mit 1 codiert. Für Variablen mit fehlenden Werten sind in Klammern die Stichprobengröße angegeben.

Es wurde eine Erreichungsquote der HaLT Standorte berechnet. Dafür wurde das Verhältnis aus der Anzahl der Jugendlichen, die im 3. Quartal 2009 durch Brückengespräche erreicht wurden und der Anzahl der Fälle, die vom Bayerischen Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung (2010) im selben Quartal dokumentiert wurden, gebildet. Die Daten des Bayerischen Landesamts für Statistik basieren auf der Anzahl der Krankenhausbehandlungen unter 10- bis 19-Jährigen mit Wohnsitz in Bayern, die im 3. Quartal 2009 aufgrund der Diagnosen F10.0 (Akute Intoxikation) und T51 (Toxische Wirkung von Alkohol) ins Krankenhaus eingeliefert wurden (n=1.452 Fälle). Bei HaLT Standorten in Großstädten und kreisfreien Städten wurde der umschließende Landkreis dem jeweiligen Einzugsgebiet zugeordnet und somit das größtmögliche Einzugsgebiet gewählt. Aus datenschutzrechtlichen Gründen unterliegen Fallzahlen kleiner als 3 bei den Auswertungen des Bayerischen Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung einer Geheimhaltung und werden gesondert markiert. Für die Berechnungen wurden alle Geheimhaltungen mit 2 Fällen gleichgesetzt. Damit geht die jeweils höhere Fallzahl in die Auswertung mit ein. Die Daten des Bayerischen Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung schließen 19-Jährige Jugendliche mit ein. Da im Rahmen der Datenbereinigung Datensätze von Personen über 18 Jahre, Verweigerern sowie unvollständig ausgefüllte Fragenbogen ausgeschlossen wurden, könnte die tatsächliche Erreichungsquote unterschätzt werden. Nicht berücksichtigt wurden die Standorte Bayreuth, Deggendorf, Eichstätt, Fürstenfeldbruck, Lichtenfels und Roth aufgrund ihres Projektstarts im 4. Quartal 2009. Der Standort Kronach wurde aufgrund des Projektstarts zum Ende des 3. Quartals und der Standort Starnberg aufgrund der Einstellung des Bereitschaftsdienstes ebenso nicht einbezogen.

3 Ergebnisse

3.1 Soziodemographie

3.1.1 Alter und Geschlecht

Das Alter der eingelieferten Jugendlichen lag zwischen 12 und 18 Jahren und betrug im Durchschnitt 15,5 Jahre (SD 1,4). Jungen waren mit 15,6 Jahren (SD 1,3) geringfügig älter als Mädchen, die im Mittel 15,3 Jahre (SD 1,5) alt waren ($t=2,6$, $p<.01$). Die Stichprobe umfasste 56,7 % Jungen.

3.1.2 Ausbildungsstatus und Bildung

Als Ausbildungsstatus gaben mehr als vier Fünftel (83,0 %) „Schüler“ an und gut ein Zehntel (12,2 %) waren Azubis. Erwerbstätigkeit, Arbeitslosigkeit und sonstiger Erwerbstatus spielten eine untergeordnete Rolle (n=624, Tab. 3-1). Es gab keine geschlechtsspezifischen Unterschiede im Erwerbsstatus (χ^2 (4)=4,3, n.s.).

Von den Schülerinnen und Schülern besuchten insgesamt etwa je ein Drittel Haupt-, Realschule und Gymnasium (33,6 % vs. 29,8 % vs. 36,6 %) (n=470; Tab. 3-3), wobei der Anteil von Hauptschülerinnen und Hauptschülern in den jüngeren Altersgruppen (z.B. 12 Jahre: 68,8%) größer ist als in den älteren (z.B. 16 Jahre: 24,5 %). Entsprechend nimmt der Anteil von Realschülerinnen und Realschülern und Gymnasiastinnen und Gymnasiasten mit dem Alter zu. Mädchen besuchten häufiger die Hauptschule als Jungen (40,4 % vs. 28,2 %; $\chi^2(2)=8,0$, $p<.05$), was durch einen höheren Mädchenanteil unter den 13- bis 14-Jährigen zu erklären ist.

Von den Jugendlichen mit Schulabschluss hatten drei Viertel (75,6 %) einen Hauptschulabschluss, knapp ein Viertel mittlere Reife (23,2 %) und ein sehr geringer Teil Abitur (1,2 %) (n=82; Tab. 3-3). Es waren keine geschlechtsspezifischen Unterschiede zu beobachten ($\chi^2(2)=1,5$, n.s.).

Tabelle 3-1: Ausbildungsstatus nach Alter und Geschlecht

	Alter															
	12		13		14		15		16		17		18		Gesamt	
	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
Gesamt		**17**		**37**		**107**		**151**		**157**		**129**		**26**		**624**
Schüler	100	17	100	37	100	107	94,7	143	77,1	121	62,0	80	50,0	13	83,0	518
Azubi	-	-	-	-	-	-	4,67	7	15,3	24	27,9	36	34,6	9	12,2	76
Erwerbstätig	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,9	1	0,2	1
Arbeitslos	-	-	-	-	-	-	0,7	1	-	-	1,6	2	3,9	1	0,6	4
Sonstige	-	-	-	-	-	-	-	-	7,6	12	8,5	11	7,7	2	4,0	25
Jungen		**10**		**14**		**44**		**86**		**105**		**82**		**12**		**353**
Schüler	100	10	100	14	100	44	93,0	80	78,1	82	58,5	48	66,7	8	81,0	286
Azubi	-	-	-	-	-	-	5,8	5	14,3	15	31,7	26	25,0	3	13,9	49
Erwerbstätig	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arbeitslos	-	-	-	-	-	-	1,2	1	-	-	2,4	2	-	-	0,9	3
Sonstige	-	-	-	-	-	-	-	-	7,6	8	7,3	6	8,3	1	4,3	15
Mädchen		**7**		**23**		**63**		**65**		**52**		**47**		**14**		**271**
Schüler	100	7	100	23	100	63	100	63	75,0	63	68,1	32	35,7	5	85,6	232
Azubi	-	-	-	-	-	-	3,1	2	17,3	9	21,3	10	42,9	6	10,0	27
Erwerbstätig	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,1	1	0,4	1
Arbeitslos	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,1	1	0,4	1
Sonstige	-	-	-	-	-	-	-	-	7,7	4	10,6	5	7,1	1	3,7	10

Tabelle 3-2: Schulform nach Alter und Geschlecht

	Alter															
	12		13		14		15		16		17		18		Gesamt	
	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
Gesamt		**16**		**34**		**100**		**133**		**102**		**74**		**11**		**470**
Hauptschule	68,8	11	29,4	10	48,0	48	35,3	47	24,5	25	23,0	17	-	-	33,6	158
Realschule	18,8	3	26,5	9	28,0	28	29,3	39	37,3	38	27,3	20	27,3	3	29,8	140
Gymnasium	12,5	2	44,1	15	24,0	24	35,3	47	38,2	39	50,0	37	72,7	8	36,6	172
Jungen		**9**		**12**		**39**		**74**		**68**		**48**		**7**		**257**
Hauptschule	77,8	7	16,7	2	46,2	18	31,1	23	19,1	13	18,8	9	-	-	28,0	72
Realschule	11,1	1	33,3	4	30,8	12	29,7	22	41,2	28	31,3	15	28,6	2	32,7	84
Gymnasium	11,1	1	50,0	6	23,1	9	39,2	29	39,7	27	50,0	24	71,4	5	39,3	101
Mädchen		**7**		**22**		**61**		**59**		**34**		**26**		**4**		**213**
Hauptschule	57,1	4	36,4	8	49,2	30	40,7	24	35,3	12	30,8	8	-	-	40,4	86
Realschule	28,6	2	22,7	5	26,2	16	28,8	17	29,4	10	19,2	5	25,0	1	26,3	56
Gymnasium	14,3	1	40,9	9	24,6	15	30,5	18	35,3	12	50,0	13	75,0	3	33,3	71

Tabelle 3-3: Schulabschluss von Nicht-Schülern

	Alter									
	15		16		17		18		Gesamt	
	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
Gesamt		**5**		**26**		**41**		**10**		**82**
Hauptschule	100	5	88,5	**23**	65,9	27	70,0	7	75,6	62
Realschule	-	-	11,5	**3**	31,7	13	30,0	3	23,2	19
Gymnasium	-	-	-	**-**	2,4	1	-	-	1,2	1
Jungen		**3**		**18**		**27**		**3**		**51**
Hauptschule	100	3	94,4	**17**	70,4	19	33,3	1	78,4	40
Realschule	-	-	5,6	**1**	25,9	7	66,7	2	19,6	10
Gymnasium	-	-	-	**-**	3,7	1	-	-	2,0	1
Mädchen		**2**		**8**		**14**		**7**		**31**
Hauptschule	100	2	75,0	**6**	57,1	8	85,7	6	71,0	22
Realschule	-	-	25,0	**2**	42,9	6	14,3	1	29,0	9
Gymnasium	-	-	-	**-**	-	-	-	-	-	-

3.1.3 HaLT Standorte

Es ergab sich folgende Verteilung der Jugendlichen über bayerische Städte und Regionen (Tab. 3-4).

Tabelle 3-4: Verteilung der Jugendlichen über bayerische Städte und Regionen

Standort	Anzahl (716)	%
Mittelfranken (gesamt)	**181**	**25,3**
Ansbach	3	0,4
Erlangen	39	5,4
Fürth	10	1,4
Neustadt/Aisch	7	1,0
Nürnberg	108	15,1
Weißenburg-Gunzenhausen	14	2,0
Niederbayern (gesamt)	**6**	**0,8**
Deggendorf	6	0,8
Oberbayern (gesamt)	**320**	**44,7**
Bad Tölz-Wolfrathshausen	9	1,3
Ebersberg	11	1,5
Garmisch-Partenkirchen	16	2,2
Ingolstadt	10	1,4
München	224	31,3
Rosenheim	19	2,7
Traunstein	31	4,3
Oberfranken (gesamt)	**71**	**9,9**
Bamberg	50	7,0
Coburg	8	1,1
Hof	13	1,8
Oberpfalz (gesamt)	**21**	**2,9**
Regensburg	21	2,9
Schwaben (gesamt)	**28**	**3,9**
Augsburg	28	3,9
Unterfranken (gesamt)	**89**	**12,4**
Main-Spessart	8	1,1
Schweinfurt	58	8,1
Würzburg	23	3,2

Anmerkungen. Folgende Orte wurden entsprechend des zuständigen HaLT-Standortes zusammengefasst: Neustadt/Aisch und Bad Windsheim zu Neustadt/Aisch, Weißenburg und Gunzenhausen zu Weißenburg-Gunzenhausen und Ingolstadt und Neuburg zu Ingolstadt.

3.1.4 Erreichungsquote der HaLT Standorte

Für die Berechnungen einer Erreichungsquote wurde das 3. Quartal 2009 als Grundlage gewählt. Die Daten des Bayerischen Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung (2010) dokumentieren für diesen Zeitraum 1.452 Krankenhausbehandlungen (Krankenhausstandort Bayern) aufgrund der Diagnosen F10.0 und T51 für die Altersgruppe der 10- bis 19-Jährigen mit Wohnsitz in Bayern. Im gleichen Quartal waren in sechs bayerischen Regierungsbezirken 21 HaLT Standorte aktiv, die 203 aufgrund einer Alkoholintoxikation eingelieferte Kinder und Jugendliche mit einer Kurzintervention im Krankenhaus erreichten. Das entspricht einer Erreichungsquote von 14,0 %.

Legt man den Berechnungen nicht die bayernweiten, sondern die Behandlungszahlen im Einzugsgebiet eines aktiven HaLT Standortes (n=21) zugrunde, ergibt sich eine durchschnittliche Erreichungsquote von 28,4 % (Tab. 3-5). Die höchsten Erreichungs-

quoten wurden an den Standorten Schweinfurt (112,5 %), Bamberg (51,6 %), Erlangen (42,9 %) und München (38,3 %) erzielt. In Schweinfurt wurden damit auch Kinder und Jugendliche erreicht, deren Wohnsitz nicht im Einzugsgebiet des Standortes liegt.

Tabelle 3-5: Erreichungsquote der aktiven HaLT Standorte nach Regierungsbezirken (3. Quartal 2009)

Regierungs-bezirke	Standorte (n)	Eingelieferte Kinder und Jugendliche (nur HaLT Standorte)* (n)	Durch Brückengespräch erreichte Kinder und Jugendliche (n)	Erreichungs-quote (%)
Mittelfranken	6	194	56	28,9
Oberbayern	7	289	84	29,1
Oberfranken	3	68	22	32,4
Oberpfalz	1	37	8	21,6
Schwaben	1	66	10	15,2
Unterfranken	3	60	23	38,3
gesamt	21	714	203	28,4

* Eigene Berechnungen auf Basis der Sonderauswertung: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung (2010).

3.2 Aktuelle Intoxikation

3.2.1 Allgemeinzustand und Intoxikationsgrad bei Einlieferung

Bei Einlieferung waren 22,7 % der Jugendlichen bewusstlos (n=693), wobei mehr Jungen als Mädchen nicht bei Bewusstsein waren (25,6 % vs. 18,7 %; $\chi^2(1)=4{,}6$, $p<.05$). Im Durchschnitt wiesen die Jugendlichen einen Intoxikationsgrad von 1,5 ‰ auf (SD 0,6) (Abb. 3-1). Einen Intoxikationsgrad von 2 ‰ oder mehr erreichten 14,4 % der Jugendlichen (n=668; Fig.1). Jungen hatten im Durchschnitt einen höheren Intoxikationsgrad als Mädchen (1,6 ‰ vs. 1,5 ‰, $t=2{,}0$; $p<.05$).

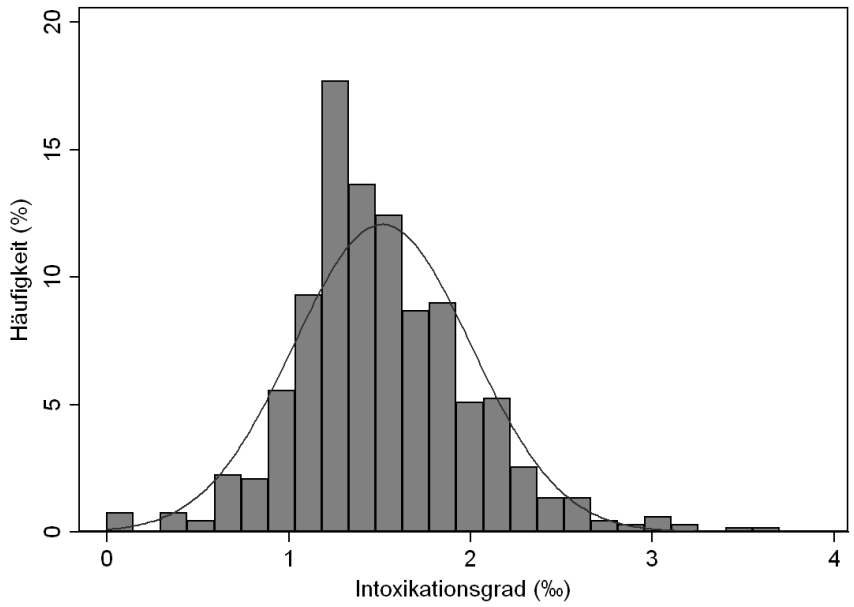


Abbildung 3-1: Intoxikationsgrad bei Einlieferung (in Promille)

3.2.2 Kontext der Alkoholintoxikation

Die Jugendlichen berichteten, vor Einlieferung ins Krankenhaus hauptsächlich Spirituosen, Bier und selbstgemischte Mixgetränke getrunken zu haben. Wein bzw. Sekt und Alkopops spielten eher eine untergeordnete Rolle (Mehrfachnennungen möglich; n=654, Tab. 3-6). Mädchen hatten vor der Einlieferung ins Krankenhaus häufiger Wein bzw. Sekt getrunken als Jungen ($\chi^2(1)=13,7$, $p<.001$) und Jungen häufiger Bier ($\chi^2(1)=39.7$, $p<.001$). Für die anderen Getränkesorten gab es keine geschlechtsspezifischen Unterschiede (Selbstgemischte Mixgetränke: $\chi^2(1)=2,3$, n.s.; Alkopops: $\chi^2(1)=3,0$, n.s.; Spirituosen: $\chi^2(1)=2,6$, n.s.).

Tabelle 3-6: Art des Getränks vor der Alkoholintoxikation (Mehrfachnennungen möglich)

Getränke	Gesamt		Jungen		Mädchen	
	%	n=654	%	n=372	%	n=282
Bier	46,2	301	56,7	211	31,9	90
Wein/Sekt	16,5	108	11,8	44	22,7	64
Selbstgemischte Mixgetränke	36,1	236	33,6	125	39,4	111
Alkopops	5,4	35	4,0	15	7,1	20
Spirituosen	59,9	392	62,6	233	56,4	159

Der Alkoholkonsum dauerte bei einem Großteil der Jugendlichen bis zu drei Stunden (n=642), wobei mehr Mädchen als Jungen angaben, den Alkohol innerhalb von weniger als einer Stunde getrunken zu haben ($\chi^2(3)=9,2$, $p<.05$; Tab. 3-7).

Tabelle 3-7: Dauer des Alkoholkonsums vor Alkoholintoxikation

Zeitraum	Gesamt		Jungen		Mädchen	
	%	n=642	%	n=366	%	n=276
Weniger als 1h	18,5	119	14,8	54	23,6	65
1-3h	51,3	329	49,6	137	49,6	137
3-5h	21,5	138	22,7	83	19,9	55
Mehr als 5h	8,7	56	10,1	37	6,9	19

Ungefähr ein Drittel gab an, sich absichtlich betrunken zu haben (34,6 %, n=646). Jungen berichteten häufiger, sich absichtlich betrunken zu haben als Mädchen (40,0 % vs. 26,8 %; $\chi^2(1)=12,2$, $p<.001$). Fast alle Jugendlichen hatten den Alkohol mit Freunden konsumiert, nur ein geringer Teil berichtete von einem Konsum mit Fremden, entfernten Bekannten oder alleine (n=653; Mehrfachnennungen möglich; Tab. 3-8). Es waren keine geschlechtsspezifischen Unterschiede zu beobachten (Freunde: $\chi^2(1)=1,2$, n.s.; Entfernte Bekannte: $\chi^2(1)=0,7$, n.s.; Fremde: $\chi^2(1)=0,2$, n.s.; Alleine: $\chi^2(1)=1,1$, n.s.).

Tabelle 3-8: Begleitung zum Zeitpunkt des Alkoholkonsums vor Alkoholintoxikation (Mehrfachnennungen möglich)

Begleitung	Gesamt		Jungen		Mädchen	
	%	n=654	%	n=372	%	n=282
Freunde	96,3	629	97,0	360	95,4	269
Entfernte Bekannte	3,3	21	2,7	10	3,9	11
Fremde	3,3	21	3,0	11	3,6	10
Alleine	0,8	5	1,1	4	0,4	1

Alkohol wurde in der Hälfte der Fälle (50,3 %) draußen oder unterwegs konsumiert. Ein Konsum in der Wohnung von Freunden (18,4 %), in einer Disko oder Gaststätte (12,7 %) oder bei einer öffentlichen Veranstaltung (11,2 %) war wesentlich seltener. Nur ein sehr geringer Teil (4,4 %) der Jugendlichen berichtete von einem Konsum zuhause (Mehrfachnennungen möglich, n=654). Jungen berichteten etwas häufiger von einem Konsum auf öffentlichen Veranstaltungen als Mädchen (13,4 % vs. 8,2 %; $\chi^2(1)=4,5$, $p<.05$; Tab. 3-9). Es waren keine weiteren geschlechtsspezifischen Unterschiede zu beobachten (Zuhause: $\chi^2(1)=0,3$, n.s.; Wohnung von Freunden: $\chi^2(1)=2,8$, n.s.; Diskothek/Gaststätte: $\chi^2(1)=1,5$, n.s.; Unterwegs/draußen: $\chi^2(1)=0,0$; n.s.).

Tabelle 3-9: Ort des Alkoholkonsums (Mehrfachnennungen möglich)

Ort	Gesamt		Jungen		Mädchen	
	%	n=654	%	n=372	%	n=282
Zuhause	4,4	29	4,8	18	3,9	11
Wohnung von Freunden	18,4	118	15,9	59	20,9	59
Diskothek/Gaststätte	12,7	83	11,3	42	14,5	41
Unterwegs/draußen	50,3	329	50,0	186	50,7	143
Öffentliche Veranstaltung	11,2	73	13,4	50	8,2	23

Zur Einlieferung ins Krankenhaus kam es bei den meisten Jugendlichen durch den Krankenwagen (67,3 %) oder den Notarzt (21,2 %). Eine Einlieferung durch die Eltern (11,5 %), die Polizei (7,6 %), an der Intoxikation Beteiligte (4,4 %) oder Unbeteiligte (1,7 %) war eher selten (n=642, Mehrfachnennungen möglich, Tab. 3-10). Mädchen wurden häufiger im Krankenwagen in die Klinik gebracht als Jungen (63,9 % vs. 71.7 %; $\chi^2(1)=4,4$, $p<.05$). Weitere Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen gab es nicht (Notarzt: $\chi^2(1)=2.4$, n.s.; Eltern: $\chi^2(1)=2,1$, n.s.; Polizei: $\chi^2(1)=0,1$; n.s.; An der Intoxikation Beteiligte: $\chi^2(1)=1,4$, n.s.; An der Intoxikation Unbeteiligte: $\chi^2(1)=0,6$, n.s.).

Tabelle 3-10: Modus der Einlieferung (Mehrfachnennungen möglich)

Modus	Gesamt		Jungen		Mädchen	
	%	n=642	%	n=366	%	n=276
Krankenwagen	67,3	432	63,9	234	71,7	198
Notarzt	21,3	137	23,5	86	18,5	51
Eltern	11,5	74	13,1	48	9,4	26
Polizei	7,6	49	7,9	29	7,3	20
An der Intoxikation Beteiligte	4,4	28	5,2	19	3,3	9
An der Intoxikation Unbeteiligte	1,7	11	1,4	5	2,2	6

3.2.3 Risikobewusstsein und frühere Alkoholintoxikationen

Ein Fünftel der Jugendlichen (20,3 %) wusste nicht, dass eine Alkoholvergiftung lebensbedrohlich sein kann (n=558). Es gab keine Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen (17,8 % vs. 23,5 %; $\chi^2(1)=2,7$, n.s.). Für 9,8 % war die aktuelle Einlieferung nach eigenen Angaben nicht die erste Alkoholintoxikation, die im Krankenhaus behandelt wurde (n=653). Es waren keine Unterschiede zwischen den Geschlechtern zu beobachten (Jungen: 8,6 % vs. Mädchen 11,4 %, $\chi^2(1)=1,4$, n.s.).

3.3 Habitueller Konsum

3.3.1 Alkoholkonsum

Die Jugendlichen berichteten im Mittel (Median) zwei Mal innerhalb des letzten Monats Alkohol getrunken zu haben (IQR: 1-4; n=644). Ein Fünftel (21,7 %) hatte innerhalb dieses Zeitraums überhaupt keinen Alkohol konsumiert (Abb. 3-2). Jungen hatten innerhalb der letzten 30 Tage durchschnittlich zweimal (IQR 1-4) Alkohol getrunken, Mädchen nur einmal (IQR 1-3) (Pearson $\chi^2(1)=7,9$, $p<.01$). Jugendliche, die innerhalb der letzten 30 Tage Alkohol getrunken hatten, hatten im Durchschnitt 34,1 Gramm Reinalkohol konsumiert (Median, IQR 21,0 - 77,5) (n=359; Abb. 3-3). Jungen tranken 46,8 Gramm Reinalkohol (IQR 25,2 - 94,7), Mädchen 33,5 Gramm (IQR 15,7 - 61,0) (Pearson $\chi^2(1)=4,1$, $p<.05$). Die Hälfte der Jugendlichen (52,8 %) berichtete, innerhalb der letzten 30 Tage mindestens einmal fünf oder mehr Getränke zu einer Trinkgelegenheit konsumiert zu haben (n=643). Von den Jungen gaben 55,9 % und von den Mädchen 48,9 % den Konsum von fünf oder mehr Getränken zu einer Trinkgelegenheit an, allerdings waren diese Unterschiede nicht signifikant (OR 0,76 (0,55 - 1,03)). Das Durchschnittsalter der ersten Trunkenheit betrug insgesamt 14,3 Jahre (SD 1,4; n=622), für Jungen war es mit 14,4 Jahren (SD 1,4) geringfügig höher als für Mädchen mit 14,1 (SD 1,4) (t=2,2, p<.05).

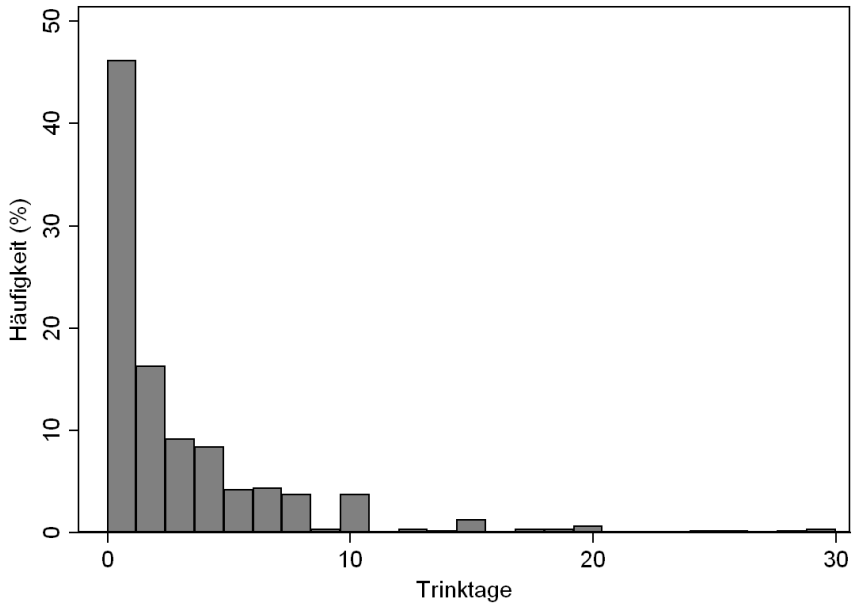


Abbildung 3-2: Häufigkeit des Alkoholkonsums in den letzten 30 Tagen

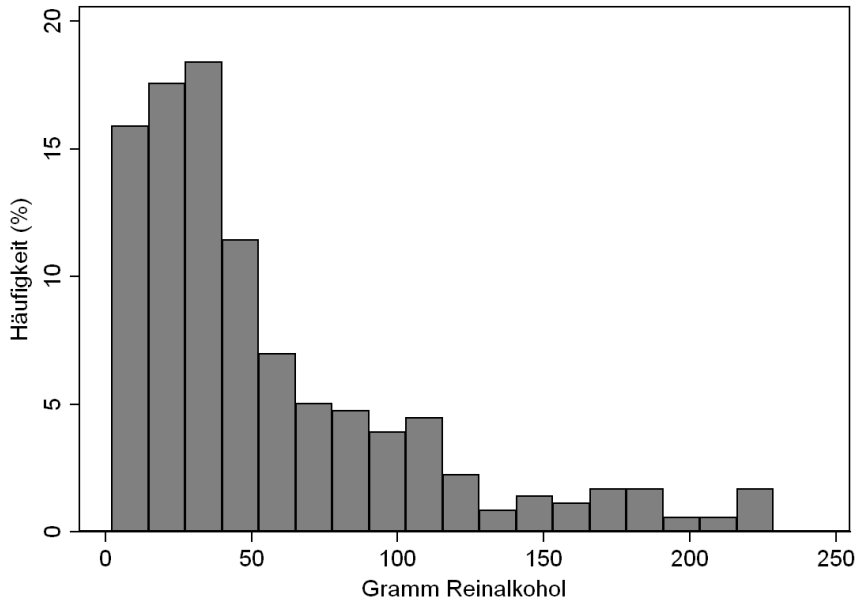


Abbildung 3-3: Gramm Reinalkohol pro Trinktag in den letzten 30 Tagen

3.3.2 Drogenkonsum

Den Konsum illegaler Drogen innerhalb der letzten 12 Monate berichteten 14,6 % der Jugendlichen (n=649). Von den Jungen gaben 16,3 % den Konsum illegaler Substanzen im vergangenen Jahr an, von den Mädchen 12,5 %, diese Unterschiede waren allerdings nicht statistisch signifikant (OR 0,74 (0,47 - 1,15), n.s.). Regelmäßigen, d.h. mindestens wöchentlichen Drogenkonsum innerhalb der letzten 12 Monate, berichteten 4,5 % (n=580). Bei den Jungen waren es 6,7 %, bei den Mädchen 1,6 % (OR 0,23 (0,08 - 0,67), p<.01).

3.4 Fremdeinschätzung

Das Risiko einer wiederholten Krankenauseinweisung aufgrund einer Alkoholintoxikation wurde von den HaLT Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die das Brückengespräch führten, auf im Mittel (Median) 15 % (IQR 5 - 40) geschätzt (n=562, Abb. 3-4). Für 13,0 % wurde das Risiko auf 50 % oder mehr geschätzt. Das angegebene Risiko für Jungen (10 (IQR 5 - 40)) und Mädchen (17,5 (5 - 40)) unterschied sich nicht signifikant (Pearson $\chi^2(1)=0,4$, n.s.).

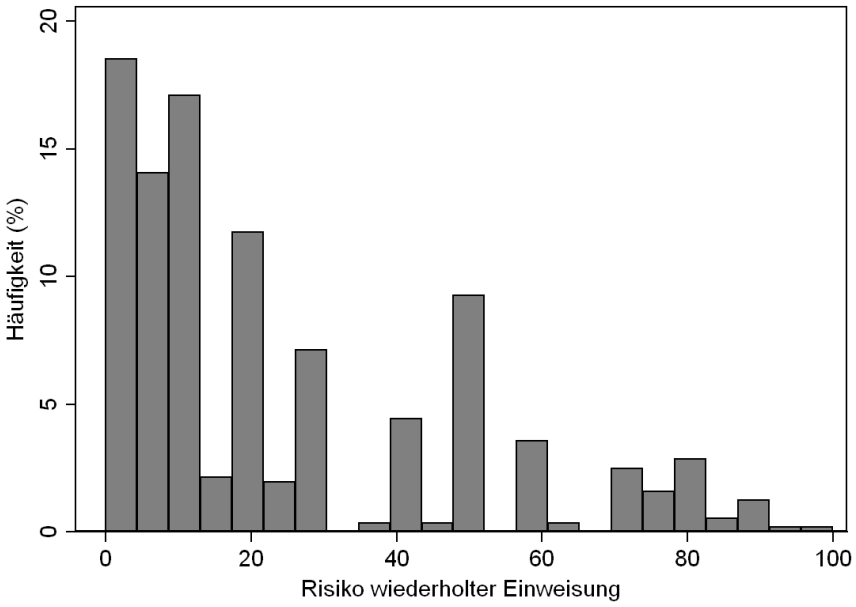


Abbildung 3-4: Risiko wiederholter Einweisung aufgrund Alkoholintoxikation

Das von den HaLT Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern beurteilte Ausmaß der psychosozialen Belastung betrug auf einer Skala von 1 bis 5 durchschnittlich 3,2 (SD 0,9) (n=573). Als stark überdurchschnittlich belastet wurden 6,6 % der Jugendlichen eingestuft. Die Belastung von Mädchen wurde etwas höher eingeschätzt als die von Jungen (3,4 (SD 0,9) vs. 3,1 (SD 0,9); t=-4,3; p<.001).

Das Ausmaß der sozialen Unterstützung wurde auf einer Skala von 1 bis 5 im Mittel auf 3,1 (SD 0,9) eingeschätzt (n=566), 3,9 % der Jugendlichen wurden als stark unterdurchschnittlich unterstützt eingestuft. Die soziale Unterstützung von Jungen wurde höher eingeschätzt als die der Mädchen (3,2 (0,8) vs. 3,0 (0,9), t=2,5, p<.05).

4 Diskussion

4.1 Zusammenfassung

Jugendliche, die aufgrund einer akuten Alkoholintoxikation ins Krankenhaus eingeliefert wurden, waren im Durchschnitt 15,5 Jahre alt und etwas mehr als die Hälfte war männlich. Vor der Intoxikation fand meist ein Konsum von Spirituosen, Bier und selbstgemischten Mixgetränken statt. Die Getränke wurden hauptsächlich draußen zusammen mit Freunden konsumiert, ein Konsum alleine war sehr selten. Diese Ergebnisse decken sich mit den Ergebnissen des deutschlandweiten HaLT Projekts (Steiner, Knittel & Zweers, 2008). Der Schweregrad der Intoxikation war bei der aktuellen Studie allerdings geringer. In Bayern hatten nur 14,4 % der Jugendlichen einen Intoxikationsgrad von 2 ‰ oder mehr, während es in der Studie von Steiner et al. (2008) etwa 40 % waren. Auch die Anzahl wiederholter Alkoholintoxikationen war in der vorliegenden Studie mit knapp 10 % nur halb so hoch wie im bundesweiten Projekt.

Der seltene und geringe habituelle Alkoholkonsum der Jugendlichen deutet darauf hin, dass es sich bei unserer Stichprobe meist um Jugendliche mit einer geringen Alkoholtoleranz handelt. Diese Jugendlichen scheinen aber riskante Trinkmuster aufzuweisen. Im Vergleich zu Jugendlichen aus der deutschen Allgemeinbevölkerung, die eine Prävalenz des Konsums von fünf oder mehr alkoholischen Getränken zu einer Trinkgelegenheit von 41 % haben (Kraus et al., 2008), weisen die Jugendlichen unserer Stichprobe eine Prävalenz von 52,8 % auf. Bei geringer Alkoholtoleranz kann der Konsum von großen Alkoholmengen zu einer Gelegenheit, insbesondere in Verbindung mit dem Konsum von Spirituosen, sehr schnell zur Intoxikation führen. Zusammen mit der Information, dass sich zwei Drittel der Jugendlichen nicht absichtlich betrunken haben, deuten diese Ergebnisse darauf hin, dass die Alkoholintoxikation eher ein „Unfall“ war. Die Jugendlichen weisen zudem eine im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung unterdurchschnittliche Prävalenz des Konsums illegaler Drogen auf (Kraus et al., 2008). Ähnliche Ergebnisse wurden aus einer niederländischen Studie mit einem vergleichbaren Design berichtet (van Hoof et al., 2010). Die niederländischen Jugendlichen mit einer akuten Alkoholintoxikation unterscheiden sich bezüglich des Geschlechts, der Bildung und der Familienstruktur nicht von Jugendlichen in der Allgemeinbevölkerung und weisen ebenfalls einen geringen Alkoholkonsum und einen unterdurchschnittlichen Drogenkonsum auf. Hinweise auf eine erhöhte Suchtgefährdung fanden sich nicht. Für diese Gruppe erscheint eine einmalige Kurzintervention am Krankenbett in Verbindung mit einem Elterngespräch und eventuell einer Teilnahme an dem präventiven Gruppenangebot ausreichend.

Die Tatsache, dass die Mehrheit der Jugendlichen im Durchschnitt einen eher unproblematischen Alkoholkonsum berichtete, schließt jedoch nicht aus, dass es eine Subgruppe von Jugendlichen mit erhöhtem Suchtpotential gibt. Immerhin war es für fast 9,8 % der Jugendlichen nicht die erste Alkoholintoxikation und 4,5 % berichtete von regelmäßigem Drogenkonsum innerhalb der letzten 12 Monate. Zudem wurde das Risiko einer wiederholten Krankenhauseinweisung für 13,0% als erhöht eingeschätzt. Es ist außerdem davon auszugehen, dass bei 6,6 % eine hohe psychosoziale Belastung vorliegt und 3,9 % nur sehr wenig soziale Unterstützung von ihrer Familie erhalten. Für diese Risikogruppe erscheint es notwendig, dass psychosoziale und Suchtrisiken durch Fachpersonal genauer erfasst und gegebenenfalls weiterführende Maßnahmen eingeleitet werden, beispielsweise durch Hilfsangebote der Jugend- und Suchthilfe oder sogar im Rahmen einer ambulanten oder stationären Therapie.

4.2 Geschlechtsspezifische Unterschiede

Die geschlechtsspezifischen Unterschiede im Alkoholkonsum waren gering. Jungen waren etwas stärker intoxikiert (1,6 ‰ vs. 1,5 ‰) und hatten innerhalb der letzten 30 Tage durchschnittlich zweimal Alkohol getrunken, während Mädchen nur einmal getrunken hatten. Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen in der Häufigkeit des Konsums von fünf oder mehr Getränken zu einer Trinkgelegenheit oder in der Anzahl wiederholter Alkoholintoxikationen wurden ebenfalls nicht beobachtet.

Unterschiede zeigen sich dahingehend, dass ein Viertel der Jungen, aber nur knapp ein Fünftel der Mädchen bewusstlos war, sich 40 % der Jungen, aber nur knapp 30 % der Mädchen absichtlich betrunken hatten und 7 % der Jungen, aber nur 2 % der Mädchen von regelmäßigem Drogenkonsum berichtete. Allerdings gibt es auch einen Hinweis auf riskanteres Verhalten bzw. eine größere Gefährdung der Mädchen. Die eingelieferten Mädchen hatten den Alkohol schneller konsumiert als die Jungen, sie wurden als stärker psychosozial belastet und weniger durch ihre Familie unterstützt eingestuft.

4.3 Zunahme behandelter Intoxikationen

Die bundesweite Zunahme der Alkoholintoxikationen um 170 % zwischen 2000 zu 2009 deutet auf einen besorgniserregenden Trend im Alkoholkonsumverhalten Jugendlicher hin (Statistisches Bundesamt, 2009). Epidemiologische Studien zeigen jedoch keine Zunahme des Alkoholkonsums, die Trends deuten eher in die andere Richtung (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2008; Kraus et al., 2008). Zum Beispiel ging die 30-Tagesprävalenz des Alkoholkonsums bei Jugendlichen von 85,0 % im Jahr 2003 auf 80,0 % im Jahr 2007 zurück. Trenddaten für riskante Trinkmuster sind inkonsistent. Es gibt Hinweise auf einen Rückgang des Anteils Jugendlicher mit einem Konsum von fünf oder mehr Getränken zu einer Trinkgelegenheit (Kraus et al., 2008) zwischen 2003 und 2007. Es zeigen sich aber auch wellenförmige Schwankungen zwischen den Jahren (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2008) und eine Zunahme der Anzahl der Trinkgelegenheit mit dem Konsum von mindestens fünf Getränken (Kraus et al., 2008). Zudem finden sich Hinweise auf einen Anstieg des Spirituosenkonsums unter Jugendlichen (Müller, Piontek, Pabst, Baumeister & Kraus, 2010), der mit riskanten Trinkmustern verbunden ist (Kuntsche, Knibbe, Engels & Gmel, 2006).

Änderungen im Alkoholkonsum und in den Konsummustern alleine können den zunehmenden Trend stationärer Aufnahmen von akuten Alkoholvergiftungen von Kindern und Jugendlichen vermutlich nicht erklären, so dass es alternativer Hypothesen bedarf. Änderungen des Konsumkontextes wie das verstärkte Auftreten jugendlichen Alkoholkonsums im öffentlichen Raum könnten im Zusammenspiel mit einer erhöhten Sensibilisierung gegenüber akuten Notfällen im Allgemeinen oder alkoholintoxikierten Jugendlichen im Besonderen zu einer Zunahme von stationären Aufnahmen führen. Weiterhin zeigen die Krankenhausstatistiken neben einer Zunahme stationärer Aufnahmen von Jugendlichen auch eine Zunahme von Aufnahmen in der Gruppe der 40- bis 50-Jährigen (Statistisches Bundesamt, 2009).

Neben der Frage ob die vorliegenden epidemiologischen Indikatoren für die Identifikation von Veränderungen von Alkoholkonsum und Konsummustern sensibel genug sind, liegen kaum gesicherte Ergebnisse zu Kontexteinflüssen wie beispielsweise zum Notfallverhalten von Erwachsenen oder Jugendlichen vor. Darüber hinaus können die vermuteten Änderungen der Konsummuster in Risikogruppen durch den Gesamttrend durchaus überlagert sein. Zudem sind bei der Betrachtung von Prävalenzwerten akuter

Intoxikationen mit stationärer Folgebehandlung quantitative Änderungen in der Grundgesamtheit der Personen, die unter Risiko stehen, zu berücksichtigen. So sind die Absolutzahlen von Kindern und Jugendlichen eher stabil geblieben, während die Anzahl von Erwachsenen im Alter zwischen 45 und 65 Jahren im Zehnjahresvergleich zugenommen hat.

4.4 Ausblick

Notwendig erscheint, es Risikofaktoren für suchtgefährdete Jugendliche zu identifizieren. Dazu sind Langzeitkatamnesen erforderlich, anhand derer Risikoprofile für Jugendliche ermittelt werden könnten. Zudem ist eine nahtlose Überleitung in weiterführende Maßnahmen der Jugendhilfe für diese Risikogruppe in der weiteren Entwicklung des Projektes zu berücksichtigen. Für die Analyse der Effektivität der sozialpädagogischen Intervention (Brückengespräch, Risiko-Check) bedarf es einer Nachbefragung der seit 2008 in das HaLT-Projekt aufgenommenen Jugendlichen. Zudem sind die Ursachen für die Zunahme von Behandlungen akuter Intoxikationen zu klären. Neben Änderungen des Konsumverhaltens sind alternative Hypothesen wie Änderungen externer Faktoren (erhöhte Sensibilität gegenüber jugendlichen Betrunkenen, zunehmende Verfügbarkeit medizinischer Akutversorgung und Notfallhilfe, Änderung in Diagnosestellung) zu prüfen.

Danksagung

Die Studie wurde finanziell unterstützt durch Mittel des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit. Für die Unterstützung danken wir dem medizinischen Personal der kooperierenden Kliniken und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der HaLT-Standorte in Ansbach, Augsburg, Bad Tölz-Wolfratshausen, Bamberg, Coburg, Deggendorf, Ebersberg, Erlangen, Fürth, Garmisch-Partenkirchen, Hof, Ingolstadt, Main-Spessart, München, Neustadt/Aisch, Nürnberg, Regensburg, Rosenheim, Schweinfurt, Traunstein, Weißenburg-Gunzenhausen und Würzburg.

Literatur

Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung (2010). Sonderauswertung der stationären Behandlungsdaten aufgrund Alkoholintoxikation. Ausgewertet am 11.11.2010.

Brown, S. A. & Tapert, S. F. (2004). Adolescence and the trajectory of alcohol use: Basic to clinical studies. In R. E. Dahl & L. P. Spear (Hrsg.), *Adolescent brain development: Vulnerabilities and opportunities* (S. 234-244). New York: New York Academy of Sciences.

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

Chambers, R. A., Taylor, J. R. & Potenza, M. N. (2003). Developmental Neurocircuitry of Motivation in Adolescence: A Critical Period of Addiction Vulnerability. *American Journal of Psychiatry, 160* (6), 1041.

Ellickson, P. L., Tucker, J. S. & Klein, D. J. (2003). Ten-year prospective study of public health problems associated with early drinking. *Pediatrics, 111* (5), 949-955.

Jessor, R. & Jessor, S. I. (77*). Problem behavior and psychosocial development: A longitudinal study of youth.* New York: Academic Press.

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). München: IFT Institut für Therapieforschung.

Kuntsche, E., Knibbe, R., Engels R. & Gmel G (2006). I drink spirits to get drunk and block out my problems...' beverage preference, drinking motives and alcohol use in adolescence. *Alcohol and Alcoholism, 41(5)*, 566-573.

Kuželová, M., Haráová, A., Ondriašová, E., Wawruch, M., Riedel, R., Benedeková, M., Kovács, L. & Plaková, S. (2009). Alcohol intoxication requiring hospital admission in children and adolescents: retrospective analysis at the University Children's Hospital in the Slovak Republic. *Clinical Toxicology, 47* (6), 556-561.

Macdonald, S., Cherpitel, C. J., Borges, G., Desouza, A., Giesbrecht, N. & Stockwell, T. (2005). The criteria for causation of alcohol in violent injuries based on emergency room data from six countries. *Addictive Behaviors, 30* (1), 103-113.

Miller, J. W., Naimi, T. S., Brewer, R. D. & Jones, S. E. (2007). Binge drinking and associated health risk behaviors among high school students. *Pediatrics, 119* (1), 76-85.

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, 21*, 1101-1105.

Müller, S., Piontek, D., Pabst, A., Baumeister, S. E. & Kraus, L. (2010). Changes in alcohol consumption and beverage preference among adolescents after the introduction of the alcopops tax in Germany. *Addiction, 105* (7), 1205-1213.

Sindelar-Manning, H., Lewander, W., Chun, T., Barnett, N. & Spirito, A. (2008). Emergency department detection of adolescents with a history of alcohol abuse and alcohol problems. *Pediatric Emergency Care, 24* (7), 457-461.

Statistisches Bundesamt (2009). Diagnose Alkoholmissbrauch: Immer mehr junge Krankenhauspatienten. Pressemitteilung Nr. 486 vom 15.12.2009.

http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Presse/pm/2009/12/PD09__486__231,templateId=renderPrint.psml

Steiner, M., Knittel, T. & Zweers, U. (2008). *Wissenschaftliche Begleitung des Bundesmodellprogramms "HaLT - Hart am LimiT" - Endbericht*. Paderborn: Bonifatius.

Stueve, A. & O'Donnell, L. N. (2005). Early alcohol initiation and subsequent sexual and alcohol risk behaviors among urban youths. *American Journal of Public Health, 95* (5), 887-893.

Stürmer, M., Mutert, S., Tretter, F. & Wolstein, J. (2010). Aktuelle Entwicklungen der bayernweiten Implementierung des alkoholspezifischen Präventionsprojekts "HaLT - Hart am Limit". *Prävention, 01*, 15-18.

van Hoof, J. J., van der Lely, N., Pereira, R. R. & van Dalen, W. E. (2010). Adolescent alcohol intoxication in the Dutch hospital departments of pediatrics. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 71* (3), 366-372.

Wicki, M. & Gmel, G. (2008). *Alkohol-Intoxikationen Jugendlicher und junger Erwachsener. Ein Update der Sekundäranalyse der Daten Schweizer Hospitäler bis 2005*. Lausanne: Schweizerische Fachstelle für Alkohol- und andere Drogenprobleme (SFA).