

Prognostizieren und Erkennen mittel- und langfristiger Entwicklungsgefährdungen nach jugendlichen Alkoholvergiftungen

Ulrich Zimmermann, Cornelius Groß, Heidi Kuttler

1	Zusammenfassung	2
2	Einleitung: Hintergrund und Ziele des Projektes	3
2.1	Häufigkeit und Funktion exzessiven Alkoholkonsums im Jugendalter	3
2.2	Projektziele	3
2.2.1	Retrospektive Untersuchung des Langzeitverlaufes nach Alkoholvergiftungen	4
2.2.2	Prospektive Untersuchung des mittelfristigen Verlaufes	4
3	Retrospektiver Projektteil (Langzeitkatamnese)	5
3.1	Methoden	5
3.1.1	Stichprobe und Ein-/Ausschlusskriterien	5
3.1.2	Rekrutierung der Studienteilnehmer	5
3.1.3	Verwendete Maße und Instrumente	5
3.1.4	Statistische Auswertung	6
3.2	Ergebnisse retrospektiver Projektteil	7
3.2.1	Rücklauf	7
3.2.2	Selektivitätsanalyse	7
3.2.3	Beschreibung der Intoxikationsgruppe (IG)	8
3.2.4	Vergleich von Intoxikations- und Kontrollgruppe	9
3.2.5	Prädiktion der Outcome-Variablen im Langzeitverlauf	11
4	Prospektiver Projektteil (Risikobeurteilung)	11
4.1	Methoden	11
4.1.1	Akquise teilnehmender Studienstandorte	12
4.1.2	Statistische Auswertungen	12
4.2	Ergebnisse prospektiver Studienteil	13
4.2.1	Rekrutierung der Studienteilnehmer	13
4.2.2	Entwicklungsgefährdungen zu T0 und zu T1 im Querschnitt	13
4.2.3	Entwicklungsgefährdungen zu T0 und zu T1 im Längsschnitt	14
4.2.4	Entwicklungsgefährdungen und Schutzfaktoren von stark gefährdeten Jugendlichen zu T1	15
4.2.5	Prognose von Entwicklungsgefährdung	16
4.2.6	Stichprobenselektivität – Wer konnte zu T1 erreicht werden?	16
5	Diskussion der Ergebnisse	17
6	Literaturverzeichnis	19
7	Aus dem Projekt entstandene Originalarbeiten:	20

1 Zusammenfassung

Die Häufigkeit von Krankenhausbehandlungen von Kindern und Jugendlichen aufgrund von Alkoholvergiftungen nahm in Deutschland und vielen anderen Ländern der EU in den letzten 15 Jahren besorgniserregend zu. Bislang wurde dieses Phänomen vorwiegend unter epidemiologischen Aspekten betrachtet. Daten zur persönlichen Untersuchung betroffener Jugendlicher wurden bislang nur von Reis et al. (2009) und Kraus et al. (2013) berichtet. Erkenntnisse zum mittel- und langfristigen Entwicklungsverlauf gibt es bislang ebenso wenig wie zu der Frage ob intensiver Beratungsbedarf besteht und möglicherweise Maßnahmen zur Abwehr von Kindeswohlgefährdung getroffen werden müssen. Zur Beantwortung dieser Fragen führte das vorliegende Projekt eine retrospektive Untersuchung zum Langzeitverlauf sowie eine prospektive Studie zum mittelfristigen Verlauf nach Alkoholvergiftungen im Jugendalter durch.

Im retrospektiven Teil wurden 1603 Fälle stationär-pädiatrischer Behandlung von Alkoholvergiftungen und eine gematchte Kontrollgruppe von 641 Jugendlichen mit stationärer Behandlung aus anderen Gründen identifiziert. Davon konnte bei 277 bzw. 116 Personen ein standardisiertes Telefoninterview durchgeführt werden. Die Teilnehmer waren im Mittel 24 Jahre alt und die Krankenhausbehandlung lag 8,4 Jahre zurück. Im Vergleich zur Kontrollgruppe tranken Teilnehmer/innen der Intoxikationsgruppe signifikant mehr Alkohol, wiesen mehr Anzeichen von Alkoholgebrauchsstörungen auf und waren häufiger bereits als alkoholabhängig einzuschätzen. Zudem berichteten sie häufiger über den Gebrauch illegaler Drogen, sowie häufigeres delinquentes Verhalten. Die große Mehrheit von 80% war jedoch nicht alkoholabhängig im Sinne von DSM-IV, betrieb auch keinen Alkoholmißbrauch, nahm nicht häufiger psychiatrische/ psychotherapeutische Behandlungen in Anspruch und war nicht unzufriedener mit ihrer Lebensgestaltung.

Im prospektiven Teil wurde der mittelfristige Verlauf durch eine Kohortenstudie untersucht, um ein Erhebungsinstrument zu Risiko- und Schutzfaktoren bei Alkoholvergiftungen im Kindes- und Jugendalter (RiScA) zu entwickeln. Dazu wurden 342 Jugendliche (M=15,5 (SD 1,2) Jahre, 51,9% männlich) vor dem HaLT-Brückengespräch mittels einer Testversion des RISCA-Fragebogens am Krankenbett untersucht (T0) und 228 davon nach 6-8 Monaten telefonisch nachbefragt (T1). Der Fragebogen erfasste Art und Zahl von bestehenden Entwicklungsgefährdungen sowie umfassend Risiko- und Schutzfaktoren. Die Nachbefragung zu T1 erfasste neu aufgetretene Entwicklungsgefährdungen. Die mehrdimensionale Struktur des Fragebogens konnte statistisch sehr gut bestätigt werden. Mindestens zwei Entwicklungsgefährdungen berichten 45,2% der Jugendlichen zu T0 und ein Viertel zu T1. Jugendliche die zu T0 mindestens zwei Entwicklungsgefährdungen aufweisen, haben eine um das Fünffache erhöhte Wahrscheinlichkeit, zu T1 ebenfalls stark gefährdet zu sein.

Insgesamt legen diese Ergebnisse den Schluss nahe, dass jugendliche Alkoholvergiftungen in der überwiegenden Mehrheit der Fälle nicht mit einer ungünstigen Langzeit-Entwicklung verbunden sind. Bei einer Minderheit entwickelt sich jedoch bereits bis Mitte Zwanzig eine voll ausgeprägte Alkoholabhängigkeit mit mehreren damit assoziierten Verhaltensproblemen. Bereits während des Krankenhausaufenthaltes kann durch persönliche Befragung eine Hochrisikogruppe von Jugendlichen identifiziert werden, die mehreren Entwicklungsgefährdungen ausgesetzt sind. Der Hauptproblembereich liegt dabei zumeist gar nicht im Alkoholkonsum, sondern im sozialen Umfeld, in Verhaltensauffälligkeiten oder Symptomen affektiver Erkrankungen. Für diese Gruppe erscheint eine Nachsorge die sich allein auf Alkoholkonsum fokussiert, unangebracht. Mit dem RiScA Fragebogen liegt ein kurzes, valides Instrument vor, mit dem es gelingt das Ausmaß und die Art von Entwicklungsgefährdungen und weiterer Einflussfaktoren bei Jugendlichen nach Alkoholintoxikation zu erfassen. Dies bietet eine verlässliche Grundlage für die bedarfsgerechte Planung von Maßnahmen der Prävention und Früherkennung.

Eine detaillierte Beschreibung des gesamten Projektes incl. Entwicklung des RiScA-Fragebogens, der Erhebungsinstrumente und Skalen sowie deren psychometrischer Prüfung ist auf den Internetseiten des Bundesgesundheitsministeriums publiziert in Form eines Abschlussberichtes unter:

https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/dateien/Publikationen/Drogen_Sucht/Abschlussbericht/Sachbericht_RiScA.pdf

2 Einleitung: Hintergrund und Ziele des Projektes

2.1 Häufigkeit und Funktion exzessiven Alkoholkonsums im Jugendalter

In vielen Ländern der EU ist seit Beginn der 2000er Jahre eine besorgniserregende Zunahme von Krankenhausbehandlungen von Kindern und Jugendlichen aufgrund von Alkoholvergiftungen zu beobachten. Auch in Deutschland ist die Zahl der 10-20-Jährigen, die mit der Diagnose F10.0 Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol (akute Intoxikation, akuter Rausch) in ein Krankenhaus eingeliefert wurden, stark angestiegen. Während im Jahr 2000 von 100.000 Personen dieser Altersgruppe 101 alkoholbedingt im Krankenhaus versorgt werden mußten (Fälle absolut 9.500), waren es im Jahr 2011 bereits 325 pro 100.000 (Fälle absolut 26.000) (Statistisches Bundesamt (Destatis), 2011). Über die Gefährdung dieser Jugendlichen hinsichtlich späterer Suchterkrankungen liegen bislang keine empirischen Daten vor, ebenso wenig zu anderen Entwicklungsgefährdungen, die sich aufgrund hoher Belastungen und bei geringen Ressourcen im personalen, familiären und sozialen Bereich ergeben (z.B. Gewaltopferschaft, Schulschwänzen, delinquentes Verhalten oder Obdachlosigkeit).

Die mit exzessivem Alkoholkonsum im Jugend- und jungen Erwachsenenalter unmittelbar assoziierten Folgen sind insbesondere Unfälle, Kriminalität und Gewalt (Kraus, Piontek, Pabst, & Bühringer, 2011; Kuhn, Trenkler, & Kalke, 2011; Stolle, Sack, & Thomasius, 2009), wobei alkoholisierte Personen nicht nur häufiger Täter, sondern auch eher Opfer von Gewalt werden (Kuntsche, 2007). Ein Drittel aller tödlichen Verkehrsunfälle bei 15-20-Jährigen steht in Verbindung mit Alkohol (Stolle et al., 2009). Das Risiko, zu sexuellen Handlungen gezwungen zu werden, vervielfacht sich bei Trunkenheit um den Faktor 7 (Kuhn et al., 2011). Weiterhin steigt unter Alkoholeinfluß die Zahl von Suizidversuchen und vollendeten Suiziden (Stolle et al., 2009). Mittel- und langfristig gilt früher und exzessiver Alkoholkonsum als Risikofaktor für Schulprobleme, Suchtmittelmißbrauch und delinquentes Verhalten in der späten Adoleszenz (Spirito et al., 2001; Uhl & Kobra, 2012), für die verzögerte Erfüllung von Entwicklungsaufgaben (Blomeyer & Laucht, 2009; Hurrelmann, Klocke, Melzer, & Ravens-Sieberer, 2003), soziale Probleme und Abhängigkeitsentwicklung (Blomeyer & Laucht, 2009; Korczak, Steinhauser, & Dietl, 2011; Kraus et al., 2012; Kuhn et al., 2011). Diese Folgen sind möglicherweise mit Veränderungen von Hirnfunktion und –Anatomie verbunden, wie sie als Konsequenz von exzessivem Alkoholkonsum im Tiermodell nachgewiesen wurden (Coleman, He, Lee, Styner, & Crews, 2011; Zahr et al., 2010).

Gemeinsames (exzessives) Trinken von Alkohol kann im Jugendalter aber auch wichtige soziale Funktionen erfüllen. So werden Prozesse der Identitätsentwicklung und Zugehörigkeit zur Peer-Group über gemeinsames Trinken subjektiv sinnhaft gesteuert (Stumpp, Stauber, & Reinl, 2009). In bestimmten Jugendmilieus ist Alkoholmissbrauch Teil des Lebensstils und Trinkmotive sind nicht individuell, sondern milieuspezifisch begründet (Becker, 2010; Stumpp et al., 2009). Exzessiver Alkoholkonsum stellt für viele Jugendliche eine Form von Risikoverhalten dar und wird häufig als Unterstützung bei der Bewältigung anstehender Entwicklungsaufgaben erlebt (Franzkowiak, 2002; Klein, 2007). Befunde aus Längsschnittstudien belegen zudem, dass das bei Jugendlichen zu einem einzigen Zeitpunkt erfasste Trinkverhalten kaum in einem Zusammenhang mit späteren (alkoholbezogenen) Problemen steht. Entscheidend ist vielmehr die Steigerung und Aufrechterhaltung des Konsums in Kombination mit Suizidalität, Ängstlichkeit, Depressivität und sozialen Problemen (Weichold, Bühler, & Silbereisen, 2008). Daher ist es die vordringliche Aufgabe der Prävention, eine Verfestigung riskanter Trinkmuster über das Jugendalter hinaus zu verhindern. In Fällen einer vorliegenden Entwicklungsgefährdung kommt der Prävention die Aufgabe der Früherkennung und Integration in weiterführende Hilfen zu.

Hierzu gilt es als erstes, Risiko- und Schutzfaktoren für problematische Entwicklungen anhand geeigneter Prädiktoren zu erkennen.

2.2 Projektziele

Hauptziel ist es, die weitere Lebensentwicklung von Jugendlichen nach stationärer Behandlung wegen Alkoholvergiftungen zu erfassen und eine einfache Methode zu entwickeln, mit der dieser Verlauf auf Einzelfallebene frühzeitig vorhergesagt werden kann. Zu diesem Zweck wurden zwei sich ergänzende Projektteile durchgeführt, nämlich eine retrospektive Befragung junger Erwachsener, de-

ren einschlägige Alkoholintoxikation bereits 5-13 Jahre zurückliegt, sowie eine prospektive Verlaufsuntersuchung, bei der die Jugendlichen im Rahmen des HaLT- Programms persönlich am Krankenbett befragt und nach 6 Monaten telefonisch nachbefragt werden.

2.2.1 Retrospektive Untersuchung des Langzeitverlaufes nach Alkoholvergiftungen

Bisher existieren keinerlei Langzeitdaten über die spätere Entwicklung von Kindern und Jugendlichen nach Alkoholvergiftungen. Somit kann auch schwer abgeschätzt werden, welche gesellschaftliche Bedeutung dieser besorgniserregenden Entwicklung zukommt. Um dies aufzuklären, sollen junge Erwachsene, die als Jugendliche wegen Alkoholvergiftung stationär behandelt wurden, telefonisch befragt werden. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Entstehung von Alkoholgebrauchsstörungen und dem Konsum von Tabak und illegalen Substanzen. Um die Aussagekraft dieser Daten zu erhöhen soll eine Vergleichsstichprobe gleichaltriger Probanden interviewt werden, die im selben Alter wegen nicht alkoholassoziierter Gründe für 1-2 Tage stationär in Kinderkliniken behandelt wurden. Erst durch den direkten Vergleich mit dieser Kontrollgruppe kann sicher entschieden werden, ob im Gefolge einer jugendlichen Alkoholvergiftung ein erhöhtes Risiko für Suchterkrankungen auftritt oder nicht.

Unter gesundheitspolitischen Aspekten können die erhofften Daten helfen zu erkennen, ob und unter welchen Umständen der Trend zu vermehrtem Rauschtrinken in einen Anstieg von Suchterkrankungen bei jungen Menschen mündet. Darüber hinaus können Intoxikationen aber auch als Warnhinweise für deviante Karrieren ohne Entwicklung einer Suchterkrankung gesehen werden. Beispielsweise sind delinquente Lebensverläufe oder Patientenkarrerien in der Psychiatrie häufig an Drogengebrauch gekoppelt. Somit können die erwarteten Ergebnisse die allgemeine Planung des Suchthilfesystems und anderer Hilfesysteme in Deutschland unterstützen.

Zudem sollen die Krankenakten aller Interviewten systematisch hinsichtlich potentieller Prädiktoren für Entwicklungsgefährdungen als auch Schutzfaktoren analysiert werden. Ziel hierbei ist es, die aussagekräftigsten Prädiktoren in die Endversion des RiScA-Fragebogens zu integrieren, um damit auch eine Prädiktion des Langzeitverlaufes zu ermöglichen. Zudem bietet dieser retrospektive Ansatz den Vorteil einer wesentlich längeren Nachbeobachtungszeit. Die Ergebnisse sollen eine Empfehlung an die Kinderärzte ermöglichen, welche Befunde sie gezielt erheben sollten, um die Risikoabschätzung und darauf basierend die Indikationsstellung für weitere Maßnahmen zu präzisieren.

2.2.2 Prospektive Untersuchung des mittelfristigen Verlaufes

Im Rahmen des vom Bundesgesundheitsministerium 2003 initiierten Modellprojektes Hart am Limit – HaLT (Kuttler, 2009; Wolstein, Wurdak, & Stürmer, 2011) erhalten Jugendliche, die aufgrund einer Alkoholintoxikation stationär behandelt werden, eine Frühintervention am Krankenbett. Das heute bundesweit verbreitete Programm verknüpft lokal abgestimmte Alkoholprävention mit einer Kurzintervention für betroffene Jugendliche und ihre Eltern und ggf. einer Weitervermittlung in therapeutische oder kurative Angebote. Durch die Begleitforschung zu HaLT ist bekannt, dass es sich bei diesen Jugendlichen keineswegs ausschließlich um Problemjugendliche handelt, die Zielgruppe ist eine sehr heterogene. Vielmehr liegen bei der überwiegenden Mehrzahl alterstypische Trinkmotive und Begleitumstände vor (Kuttler, 2009; Reis, Pape, & Häbler, 2009a). Zwischen 13 und 30 % der behandelten Jugendlichen werden allerdings als gefährdet eingestuft bzw. haben umfassenden Hilfebedarf (Kraus et al., 2010; Reis et al., 2009b; Steiner, Knittel, & Zweers, 2008; Uhl & Kobra, 2012). Während des HaLT-Brückengesprächs gelingt es aus Zeitgründen nicht immer, alle potentiellen Risikofaktoren aufzudecken und im Gespräch zu adressieren. Daher wurde im Rahmen der HaLT-Forschungskonferenz im Juni 2010 formuliert: „Es ist dringend notwendig, ein Instrument zur Risiko-bewertung für die Arbeit am Krankenbett zu entwickeln“ (Wolstein, 2010).

Mit der Entwicklung des **RiScA**-Fragebogens (**Risiko** und **Schutzfaktoren** nach Alkoholvergiftungen) möchten wir diese Lücke schließen. In der Endversion sollen nur die Risiko- und Schutzfaktoren erfasst werden, die einen eigenständigen Beitrag zur Vorhersage von Entwicklungsgefährdungen leisten bzw. welche als Grundlage einer ressourcenorientierten Prävention dienen. D.h. angestrebt

wird ein theoretisch fundiertes und validiertes Instrument, dessen Fähigkeit, mittelfristig (d.h. in den nächsten sechs Monaten) auftretende schwere Entwicklungsgefährdungen vorherzusagen, empirisch abgesichert ist. Um den HaLT-Fachkräften Ansatzpunkte für eine ressourcenorientierte Beratung zu bieten, sollen systematisch auch Schutzfaktoren erfasst werden.

Zunächst soll eine Vorversion des RiScA-Fragebogens konstruiert werden (RiScA-Langversion). Diese soll in einer prospektiven Kohortenstudie in Bezug auf die prognostische Relevanz geprüft und optimiert werden, sodass eine auf die wesentlichen Merkmale reduzierte endgültige Fassung des RiScA für den Einsatz am Krankenbett zur Verfügung stehen soll.

3 Retrospektiver Projektteil (Langzeitkatamnese)

3.1 Methoden

3.1.1 Stichprobe und Ein-/Ausschlusskriterien

Für den retrospektiven Studienteil wurden 1603 ehemalige Patienten/innen aus Kinderkliniken an drei Standorten (Dresden, Rostock, München) anhand der Aufnahmediagnose „Alkoholintoxikation“ (ICD-10: F10.0 bzw. T51.0) und dem Geburtsdatum identifiziert (Intoxikationsgruppe). Die Stichprobe für die Intoxikationsgruppe bildeten Patienten/innen, die zwischen 2000 und 2007 alkoholbedingt im Krankenhaus behandelt wurden und die zur Zeit der Katamnese mindestens 20 Jahre alt waren. Dies ermöglichte die Untersuchung eines Langzeitverlaufs ab dem Intoxikationsereignis von 5 bis 13 Jahren. Parallel zur Intoxikationsgruppe wurde eine Kontrollgruppe (n = 641) gezogen, die hinsichtlich des Behandlungszeitraumes (Jahr der Aufnahme und Behandlungsdauer von 1 - 2 Tagen), Alter und Geschlecht identisch, in der Diagnose jedoch verschieden war, beispielsweise Patienten, die aufgrund von äußeren Verletzungen oder unklaren Schmerzzuständen stationär behandelt wurden (Ausschluss: chronische Erkrankungen, Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen F 10 - F 19). Diese Stichprobenplanung war so gewählt, daß bereits ein kleiner Effekt im Sinne eines Mittelwertunterschieds von einem Skalenpunkt auf dem AUDIT (als beispielhafte Outcome-Variable) zwischen beiden Studiengruppen entdeckt werden konnte (Power = .95).

3.1.2 Rekrutierung der Studienteilnehmer

Die Identifizierung der Fälle der Intoxikations- und Kontrollgruppe erfolgte in insgesamt fünf Kinderkrankenhäusern an den drei Studienzentren und umfasste folgende Häuser: Klinikum Pirna GmbH, Städtisches Krankenhaus Dresden-Neustadt, Universitätsklinikums Carl Gustav Carus, Städtisches Klinikum München GmbH, Universitätsmedizin Rostock.

Die Adressen der ehemaligen Patienten aus den Krankenakten wurden extrahiert und mit Hilfe der Einwohnermeldeämter in den drei Studienzentren aktualisiert, sofern die ehemaligen Patienten ihren Wohnsitz in Dresden, München oder Mecklenburg-Vorpommern hatten. Die Kontaktaufnahme mit den ehemaligen Patienten erfolgte, in dem das behandelnde Krankenhaus die vom Einwohnermeldeamt aktualisierte Adresse anscrieb (ggf. auch ein zweites Mal) und um die Teilnahme an einem Telefoninterview zum Thema „Gesundheitsentwicklung nach Krankenhausbehandlung im Jugendalter“ bat. Die Adressaten konnten eine beigefügte Einverständniserklärung inkl. Telefonnummer zum Rückruf zurücksenden. Lag diese im Studienzentrum vor, wurden die Probanden von Studienmitarbeitern zurückgerufen, um das Interview durchzuführen, das ca. 30-45 Minuten dauerte. Als Aufwandsentschädigung wurden ihnen 35 € angeboten.

3.1.3 Verwendete Maße und Instrumente

Die damaligen Krankenakten der identifizierten Fälle der Intoxikations- und Kontrollgruppe wurden in den Klinikarchiven systematisch hinsichtlich potentieller Prädiktor-Variablen für den Langzeit-

verlauf analysiert. Dies umfaßte u.a. die folgenden Variablen: soziodemografische Daten, psychiatrische Vorerkrankungen, atypisches Konsummuster (alleine/zur Konfliktbewältigung/vor Schultagen/früh im Tagesverlauf) (Groß et al., 2014), Blutalkoholkonzentration (BAK), Konsum illegaler Drogen, Sorgerecht abweichend von Eltern.

Die wichtigsten Aspekte psychosozialer Entwicklung über den Beobachtungszeitraum wurden mit Hilfe eines standardisierten, computer-assistierte Telefoninterviews erhoben. In diesem Interview wurden nach eingehenden Expertendiskussionen und einer Pilotphase 210 Items aus 12 verschiedenen Inventaren zusammengefügt (siehe Kuttler et al., 2013). Die Durchführung des Telefoninterviews erfolgte durch geschulte Interviewerinnen, die keine Kenntnis der Ausprägung der Prädiktorvariablen hatten. Das Interview wurde sowohl an alkoholbelasteten als auch an unbelasteten Pilotgruppen getestet.

Die zentralen Outcome-Variablen wurden dabei mit den folgenden Maßen und Instrumenten erfaßt: Alkoholgebrauchsstörungen (Sektion I des DIA-X/M-CIDI über Alkoholmissbrauch und –abhängigkeit (Wittchen & Pfister, 1997)), Habituellem und problematischem Alkoholkonsum (Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) (Saunders et al., 1993)), Lebenszufriedenheit (Personenfragebogen des Sozio-ökonomischen Panels (SOEP)), Rauchverhalten (ESA (Kraus et al., 2010)), Delinquente Verhaltensweisen (ROSI-KJ (Reis et al., 2005)), Gebrauch illegaler Drogen (originäre Items), Inanspruchnahme psychiatrischer/psychotherapeutischer Behandlungen (originäre Items). Ebenso wurden im Telefoninterview Prädiktor-Variablen retrospektiv erhoben, die sich auf den Zeitraum der Adoleszenz beziehen, dazu zählten: Alkoholtoleranz (gekürzte Version des Self-Rating of the Effects of ethanol (SRE) Fragebogens (Schuckit et al., 1997)), Alter zu Beginn des regelmäßigen Alkoholgebrauchs (ROSI-KJ (Reis et al., 2005)), Schulschwänzen (regelmäßig) (originäres Item), Weglaufen (über Nacht) (originäres Item), Wohnsitz bei Eltern (originäres Item).

3.1.4 Statistische Auswertung

3.1.4.1 Auswahlprozess der Prädiktor-Variablen für den Langzeitverlauf

Die Krankenakten aller Fälle der Intoxikationsgruppe wurden systematisch analysiert hinsichtlich potentieller Prädiktorvariablen für den Langzeitverlauf. Für diesen Zweck wurden im ersten Schritt zunächst insgesamt 45 Einzelvariablen aus den Akten extrahiert. Dazu zählten beispielsweise Informationen zur Soziodemographie, Medikation, Vorerkrankungen, Trinkumstände und Laborwerte. Im nächsten Schritt wurden ähnliche Variablen zusammengeführt, wie z.B. Drogen-Laborwerte und Freitexthinweise auf Drogenkonsum, was die Prädiktoranzahl auf 39 reduzierte. Da nicht zu allen erhobenen Variablen Informationen in jeder der Krankenakten notiert waren, schlossen wir alle Variablen aus dem weiteren Auswahlprozeß aus, die in weniger als 70% aller Akten vorhanden waren (Ausschluss von 6 Variablen). Durch die statistischen Einschränkungen der Regressionsmodelle (Konvention: ≥ 20 Fälle pro Prädiktorvariable) und da Variablen ausgeschlossen wurden, die nicht signifikant mit den Outcome-Variablen korrelierten, reduzierte sich die Gesamtzahl potentieller Prädiktoren auf insgesamt 9. Im letzten Schritt wurden hoch korrelierte Prädiktoren zusammengeführt, so dass das finale Prädiktionsmodell acht Variablen enthielt, deren prädiktiver Wert mit Hilfe logistischer und linearer Regressionen bestimmt wurde. Die Beobachtungsdauer zwischen Krankenhauseinlieferung und dem Zeitpunkt des Telefoninterviews wurden in diesen Modellen berücksichtigt, indem sowohl die Variablen „Alter zur Aufnahme“ als auch „Alter zum Interview“ in die Regressionen aufgenommen wurden. Das Geschlecht der Probanden wurde ebenfalls als Kontrollvariable in die Modelle aufgenommen.

3.1.4.2 Vergleich der Langzeit-Outcome-Variablen zwischen der Intoxikations- und Kontrollgruppe

Unterschiede zwischen beiden Studiengruppen hinsichtlich des Alters zur Aufnahme, des Alters zum Interview und des Geschlechts wurden auf statistische Signifikanz getestet mittels t-Tests für unabhängige Stichproben bzw. eines Chi-Quadrat-Tests. Für die Gruppenunterschiede in Bezug auf die Outcome-Variablen wurden binär- und multinomial-logistische Regressionen für kategoriale Variablen und lineare Regressionen für kontinuierliche Variablen gerechnet. Dabei wurde jeweils die dichotome Gruppenvariable (Interventionsgruppe vs. Kontrollgruppe) als unabhängige Variable in die

Modelle eingefügt. Außerdem wurden, aufgrund der signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen im Alter zur Aufnahme und dem marginal signifikanten Gruppenunterschied im Alter zum Interview, beide Variablen in die Regressionsmodelle als unabhängige Variable aufgenommen, um für deren Einfluss zu kontrollieren.

3.2 Ergebnisse retrospektiver Projektteil

3.2.1 Rücklauf

Im Zeitraum von 2000 bis 2007 wurden insgesamt 1603 Fälle von jugendlichen Alkoholintoxikationen an den drei Studienzentren identifiziert. Für die Kontrollgruppe wurden im selben Zeitraum insgesamt 641 Fälle identifiziert. Am Ende des Rekrutierungsprozesses nahmen in der Intoxikationsgruppe 277 Personen am Interview teil, in der Kontrollgruppe waren es 116 Personen. Das detaillierte Ablaufdiagramm für den Rekrutierungsprozess ist in Abbildung 1 dargestellt.

3.2.2 Selektivitätsanalyse

Die Selektivität der Interview-Stichprobe wurde jeweils für beide Studiengruppen separat untersucht. Dazu wurden für die Intoxikationsgruppe die Daten der potentiellen Prädiktor-Variablen aus den Krankenakten von Interview-Teilnehmern und Personen, die nicht am Interview teilnahmen, miteinander verglichen. Für diesen Zweck wurde mittels einer binär-logistischen Regression die Teilnahme am Interview vorhergesagt. Diese Analyse ergab eine höhere Wahrscheinlichkeit für Frauen im Vergleich zu Männern am Interview teilzunehmen. Der Anteil der Frauen lag dabei unter den Interview-Teilnehmenden bei 46.4% (n = 111) im Vergleich zu einem Frauen-Anteil von 37.7% (n = 303) bei den nicht-teilnehmenden Personen (siehe Tabelle 1).

In der Kontrollgruppe basierte die Selektivitätsanalyse auf den Variablen Alter, Geschlecht und Stadtteil-Arbeitslosigkeit. Die Wahl dieser Variablen erfolgte, da alkohol-bezogene Prädiktor-Variablen, wie z.B. BAK oder Trinkmuster, aufgrund der Ausschlußkriterien in der Kontrollgruppe nicht erhoben wurden und aufgrund der geringen Prävalenz der übrigen Prädiktor-Variablen in der Kontrollgruppe. Diese Analyse ergab, daß keine der drei Variablen die Interview-Teilnahme in dieser Studiengruppe vorhersagte (siehe Tabelle 1).

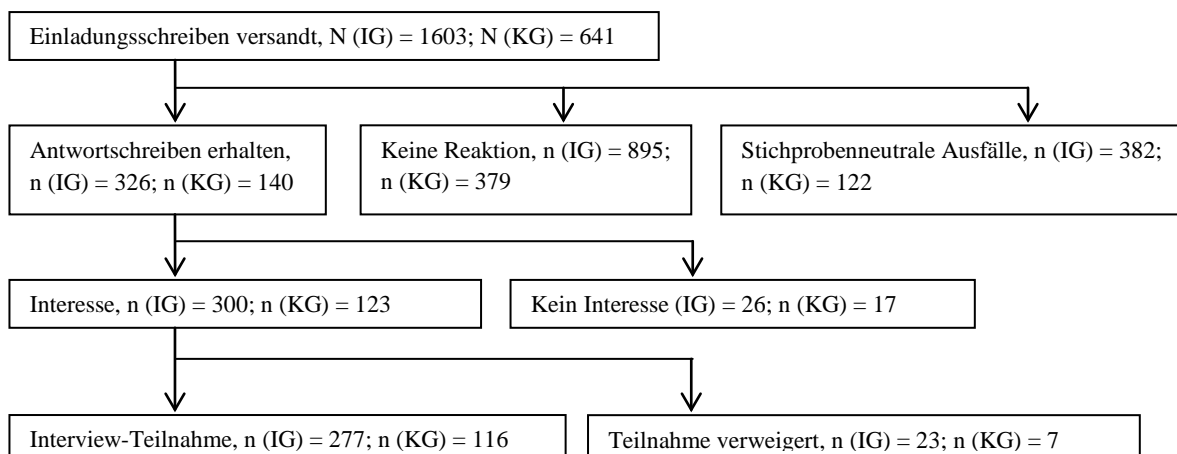


Abbildung 1. Ablaufdiagramm zur Probandenrekrutierung in Intoxikations- und Kontrollgruppe

Tabelle 1. Ergebnisse der Selektivitätsanalyse getrennt für Intoxikations- und Kontrollgruppe. * $p < .05$

Prädiktor-Variable	Intoxikationsgruppe	Kontrollgruppe
	Interview Teilnahme (OR (95% KI))	
Weibliches Geschlecht	1.53* (1.08-2.18)	1.16 (.66-2.05)
Alter zur Aufnahme	1.12 (.98-1.30)	1.01 (.84-1.21)
Atypisches Trinkverhalten: Absenteeism	.82 (.53-1.26)	
Atypisches Trinkverhalten: Cope/Alone	1.01 (.57-1.80)	
BAK (mg%)	1.27 (.92-1.75)	
Psych. Störung	1.37 (.77-2.42)	
Sorgerecht nicht bei Eltern	.77 (.37-1.61)	
Gebrauch illegaler Drogen	1.06 (.61-1.85)	
Arbeitslosigkeit im Stadtteil	.96 (0.92-1.00)	.99 (.93-1.06)
Nagelkerkes R ²	.02	.01

3.2.3 Beschreibung der Intoxikationsgruppe (IG)

Die Auswertung der Krankenakten ergab, dass über den Beobachtungszeitraum der Anteil der männlichen Patienten in jedem Jahr über dem der weiblichen Patienten lag. Dabei zeigte sich keine signifikante Veränderung des Geschlechterverhältnisses im zeitlichen Verlauf (Anteil männlicher Patienten im Jahr 2000: 71%, im Jahr 2006: 62%).

Bei der Altersverteilung zeigte sich ein signifikanter Anstieg des Durchschnittsalters der eingelieferten Kinder und Jugendlichen im zeitlichen Verlauf. So betrug das durchschnittliche Alter zur Aufnahme im Jahr 2000 14,9 Jahre (SD 1,4) und im Jahr 2006 15,7 Jahre (SD 1,0).

Im zeitlichen Verlauf zeigte sich, daß männliche Patienten tendenziell höhere BAK-Werte erreichten als weibliche Patienten. Der Geschlechtsunterschied war bis auf die Jahre 2000 und 2003 im gesamten Untersuchungszeitraum signifikant. Der durchschnittliche BAK-Wert erhöhte sich signifikant von 1,36 ‰ (SD 0,5) im Jahr 2000 auf 1,57 ‰ (SD 0,5) im Jahr 2006 (siehe Abbildung 2).

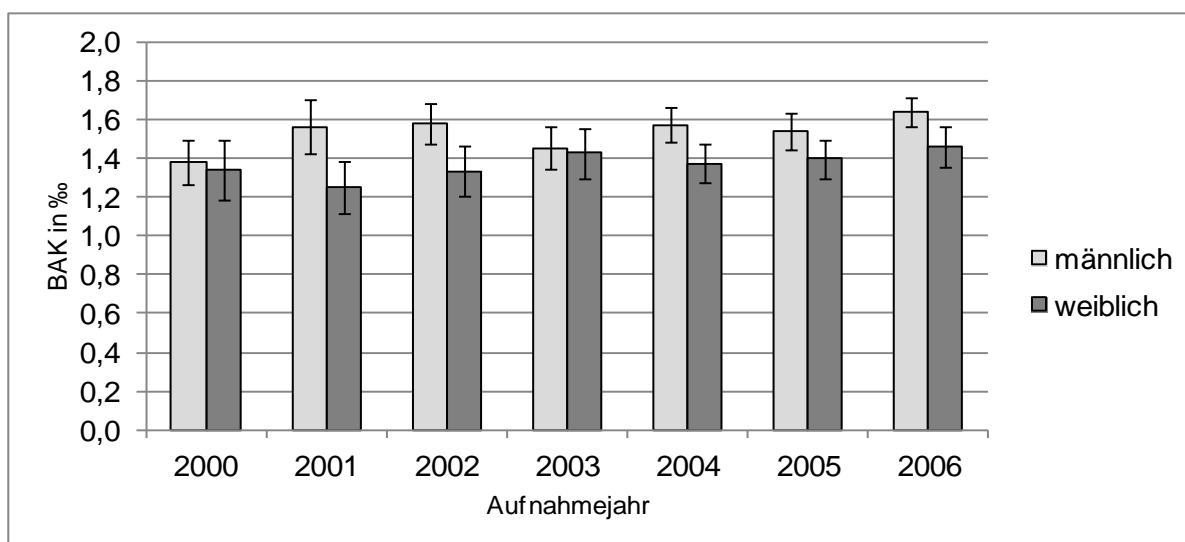


Abbildung 2. Zeitlicher Verlauf: Blutalkoholkonzentration.

3.2.4 Vergleich von Intoxikations- und Kontrollgruppe

3.2.4.1 Soziodemographie

Beide Studiengruppen unterschieden sich nicht signifikant im Geschlechterverhältnis (Anteil Frauen: IG 44,8% vs. KG 49,1%), beim Alter zum Zeitpunkt des Interviews (IG 24,3 Jahre (SD 2,3); KG 23,9 Jahre (SD 2,1) und in der Zeitspanne zwischen dem Krankenhausaufenthalt und dem Zeitpunkt des Interviews (IG 8,4 Jahre (SD 2,2); KG 8,3 Jahre (SD 2,2)). Auch im Bildungsstatus (IG: niedrig 17,3%, mittel 71,1%, hoch 9,0%; KG niedrig 12,1%, mittel 75,0%, hoch 12,1%) und beim Beziehungsstatus (IG: Single 42,2%, in einer Beziehung 52,7%, verheiratet 5,1%; KG: Single 33,6%, in einer Beziehung 60,3%, verheiratet 6,0%) zeigten sich keine signifikanten Gruppenunterschiede.

3.2.4.2 Habituelle Alkoholkonsum

Bei der Häufigkeit des Alkoholkonsums, bezogen auf die letzten 12 Monate, unterschieden sich beide Studiengruppen nicht signifikant voneinander. Jeweils ca. 9% der Probanden in beiden Gruppen gab an, gar keinen Alkohol getrunken zu haben. 31% in der IG und 23,3% in der KG berichteten, Alkohol zwei- bis dreimal in der Woche oder häufiger zu konsumieren.

Rauschtrinken in den letzten 30 Tagen, definiert als der Konsum von mindestens 5 Standardgläsern Alkohol pro Gelegenheit, wurde von 44,8% der Probanden der IG und 38,8% der Probanden der KG berichtet. Bezogen auf die letzten 12 Monate berichteten in der IG 24% der Teilnehmer nie Rauschtrinken betrieben zu haben im Vergleich zu 33,3% in der KG und 38% der IG verglichen mit 29,5% der KG berichteten, mindestens jeden Monat Rauschtrinken betrieben zu haben. Diese Gruppenunterschiede waren jedoch nicht signifikant.

Signifikante Gruppenunterschiede zeigten sich bei der berichteten Anzahl Standardgläser Alkohol pro typischem Trinktag bezogen auf die letzten 12 Monate. Hier berichtete die IG höhere Trinkmengen (siehe Abbildung 3).

3.2.4.3 Alkoholgebrauchsstörungen

Beide Studiengruppen unterschieden sich nicht signifikant hinsichtlich der 12-Monats-Prävalenz von Alkoholmissbrauch nach DSM-IV: für die IG wurde eine Prävalenz von 12,6% und für die KG von 7,8% gefunden. Ein signifikanter Gruppenunterschied zeigte sich bei der Alkoholabhängigkeit nach DSM-IV: 19,9% der IG-Teilnehmer und 11,2% der KG-Teilnehmer erfüllten drei oder mehr diagnostische Kriterien.

Die Auswertung der Prävalenzen der einzelnen DSM-IV Kriterien für Alkoholabhängigkeit ergab, daß sich beide Studiengruppen signifikant im Einzeltest in den Kriterien „Zeitaufwand Konsum“, „Kontrollverlust“, „Gebrauch trotz Folgen“ und „Vernachlässigung Tätigkeiten“ unterschieden (siehe Abbildung 4).

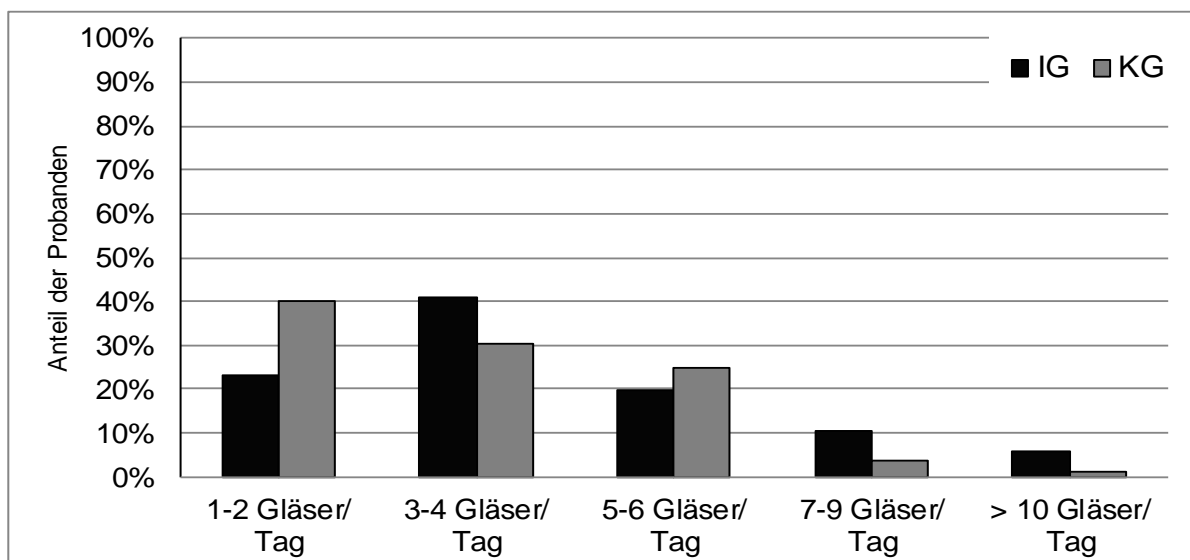


Abbildung 3. Anzahl Standardgläser Alkohol pro typischem Trinktag.

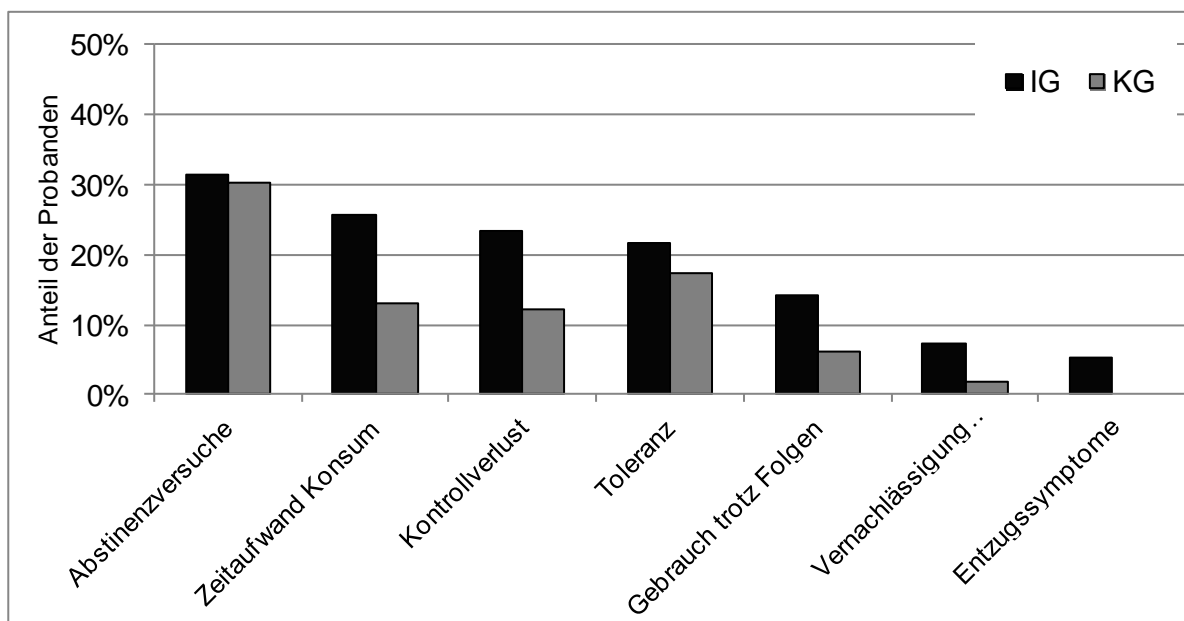


Abbildung 4. Prävalenz einzelner DSM- IV Kriterien der Alkoholabhängigkeit.

3.2.4.4 Konsum illegaler Drogen

Im Konsum illegaler Drogen unterschieden sich IG und KG signifikant voneinander, sowohl über den Bezugszeitraum der letzten 30 Tage, der letzten 12 Monate als auch bezogen auf die gesamte Lebenszeit. Die jeweiligen Prävalenzen für IG und KG lagen bei 72,2% bzw. 59,5% (Lebenszeitprävalenz), 36,1% bzw. 24,1% (12-Monats-Prävalenz) und 18,8% bzw. 9,5% (30-Tage-Prävalenz). Die am häufigsten konsumierte Substanz war Cannabis mit einer 30-Tage-Prävalenz von 17% in der IG und 8,6% in der KG. Der Konsum anderer Substanzen in den letzten 30 Tagen wurde von 4,7% der IG-Teilnehmer und 1,7% der KG-Teilnehmer bejaht.

3.2.4.5 Nikotinkonsum

Keine signifikanten Gruppenunterschiede konnten bei der Prävalenz des regelmäßigen Rauchens beobachtet werden. In der IG gaben 37,2% und in der KG 28,4% der Probanden an, in den letzten 30 Tagen mindestens eine Zigarette täglich geraucht zu haben. Auch die durchschnittliche Anzahl gerauchter Zigaretten pro Rauchtage unterschied sich nicht signifikant zwischen den Studiengruppen bei regelmäßigen Rauchern (IG 13,6 vs. KG 12,3 Zig./Rauchtage).

3.2.4.6 Lebenszufriedenheit

Die Probanden der IG und KG unterschieden sich nicht signifikant in der berichteten Zufriedenheit mit ihrer Gesundheit, Schlaf, Arbeit, Einkommen, Wohnsituation, Freizeit, Partnerschaft, Freunden und ihrem Leben im Allgemeinen. Auf der vorgegebenen Skala von 0 („ganz und gar unzufrieden“) bis 10 („ganz und gar zufrieden“) schätzten die Probanden der IG und KG bspw. ihre allgemeine Lebenszufriedenheit im Durchschnitt mit 7,6 (SD 1,6) und 7,8 (1,5) ein.

3.2.4.7 Inanspruchnahme psychiatrisch/psychotherapeutischer Behandlung

In der IG gaben 10,8% der Probanden an, in den letzten 12 Monaten in ambulanter oder stationärer psychiatrischer und/oder psychotherapeutischer Behandlung gewesen zu sein. Der Unterschied zur KG, in der 11,2% die Inanspruchnahme einer Behandlung bejahten, war nicht signifikant.

3.2.4.8 Delinquenz

Es zeigte sich ein signifikanter Unterschied in der Lebenszeit-Prävalenz delinquenter Verhaltensweisen zwischen den Studiengruppen. In der IG gaben 36,1% und in der KG 22,4% der Probanden an, mindestens einmal im Leben wegen Gewalttaten, Betäubungsmittel-Delikten, Verletzung von Bewährungsauflagen oder Diebstahl angezeigt, angeklagt und/oder zu einer Geld- oder Freiheitsstrafe verurteilt wurden zu sein. Am häufigsten in beiden Gruppen wurden Diebstahl (IG: 23,1%, KG 16,4%) und Gewalttaten (IG: 19,1%, KG: 10,3%) berichtet.

3.2.5 Prädiktion der Outcome-Variablen im Langzeitverlauf

Der Auswahlprozess für potentielle Prädiktor-Variablen zur Vorhersage des Langzeitverlaufs ergab folgende Variablen, die aus den Krankenakten extrahiert wurden: atypisches Trinkverhalten: Absenteeism (Prävalenz 17%), atypisches Trinkverhalten: cope / alone (9,7%), BAK (Mittelwert 1,54‰ (SD 0,5)), psychische Störung (Prävalenz 11,6%), Sorgerecht nicht bei den Eltern (5,1%), Gebrauch illegaler Drogen (12,6%). Retrospektiv im Telefoninterview wurden die folgenden potentiellen Prädiktor-Variablen erhoben: Alter zu Beginn des regelmäßigen Alkoholgebrauchs (Mittelwert 16,3 Jahre (SD 2,0)), Schulschwänzen/Weglaufen (Prävalenz 47,3%), Wohnsitz bei nur einem Elternteil bis zum 18. Lebensjahr (Mittelwert 4,7 Jahre (SD 6,5)), Alkoholtoleranz (Mittelwert 31,2 Getränke).

Die zentralen Ergebnisse der Regressionsmodelle zur Vorhersage der Outcome-Variablen waren, daß der Faktor weibliches Geschlecht signifikant mit einem geringeren Risiko für Rauschtrinken in den letzten 30 Tagen (OR 0,49 KI 0,27-0,88), Alkoholabhängigkeit in den letzten 12 Monaten (OR 0,35 KI 0,16-0,76), Gebrauch illegaler Substanzen in den letzten 30 Tagen (OR 0,42 KI 0,19-0,91) und mit einer höheren allgemeinen Lebenszufriedenheit (β 0,16) im jungen Erwachsenenalter verbunden war. Der Gebrauch illegaler Drogen im Jugendalter war ein signifikanter Risikofaktor für Rauschtrinken in den letzten 30 Tagen (OR 5,12 KI 1,81-14,5), Alkoholabhängigkeit in den letzten 12 Monaten (OR 9,51 KI 3,14-28,8), Gebrauch illegaler Substanzen in den letzten 30 Tagen (OR 8,29 KI 2,71-25,37) und für eine geringere allgemeine Lebenszufriedenheit (β -0,20) im jungen Erwachsenenalter. Schulschwänzen/Weglaufen war signifikant mit einem höheren Risiko für Alkoholmissbrauch in den letzten 12 Monaten (OR 4,6 KI 1,78-11,82), Inanspruchnahme von psychiatrisch/ psychotherapeutischer Behandlung in den letzten 12 Monaten (OR 5,19 KI 1,71-15,74), delinquente Verhaltensweisen bezogen auf die Lebenszeit (OR 2,95 KI 1,6-5,42) und einer geringeren allgemeinen Lebenszufriedenheit (β -0,16) verbunden. Die erklärte Varianz der Regressionsmodelle variierte zwischen $R^2 = .16$ bis $.26$. Für die ausführliche Ergebnisdarstellung der Prädiktion des Langzeitverlaufs sei auf die im Rahmen des RiScA-Projektes entstandene wissenschaftliche Publikation verwiesen (Groß et al., 2015).

4 Prospektiver Projektteil (Risikobeurteilung)

4.1 Methoden

Der RiScA-Fragebogen wurde in einer multizentrischen prospektiven Kohortenstudie mit zwei Erhebungszeitpunkten validiert. In Zusammenarbeit mit 10 HaLT-Standorten gewannen wir Kinder und Jugendliche im Alter zwischen 12-17 Jahren, die aufgrund einer Alkoholintoxikation im Krankenhaus sind, sowie deren Eltern für die Teilnahme an der Studie. Teilnehmende Kinder und Jugendliche wurden im Krankenhaus schriftlich befragt (T0-Befragung). Ein halbes Jahr nach der Entlassung aus dem Krankenhausaufenthalt erfolgte eine telefonische Nachbefragung (T1-Befragung).

Eine Teilnehmerzahl von n=400 wurde für die Erstbefragung im Krankenhaus angestrebt und – unter der Annahme, dass 50% der Jugendlichen in die Zweibefragung eingebunden werden können – eine Teilnehmerzahl am Telefoninterview von n=200.

4.1.1 Akquise teilnehmender Studienstandorte

An der prospektiven Kohortenstudie nahmen HaLT-Standorte aus ganz Deutschland mit jeweils einem oder mehreren kooperierenden Akutkrankenhäusern aller Versorgungsstufen mit fachpädiatrischer Abteilung teil.

Ein eintägiger Workshop mit allen teilnehmenden HaLT-Standorten diente der Diskussion des Fragebogens, der Klärung von Fragen und der Sicherung einer standardisierten einheitlichen Durchführung der Studie. Geschult wurden HaLT-Fachstellen in freier oder kommunaler Trägerschaft aus Bad Homburg, Berlin, Bielefeld, Dresden, Kassel, Leipzig, Lörrach, Rastatt/Baden-Baden, Schweinfurt, Wiesbaden, Worms.

4.1.1.1 Organisatorischer Ablauf der Befragung durch HaLT-Fachkräfte im Krankenhaus

Das Ziel war, die Befragung der Jugendlichen nach Alkoholintoxikation bestmöglich in den bisherigen Ablauf einer sozialpädagogischen Frühintervention am Krankenbett zu integrieren und den Zusatzaufwand für Präventionsfachkräfte, Ärzte/innen und Pflegepersonal so gering wie möglich zu halten. Die Beantwortung des RiScA-Fragebogens wurde daher dem routinemäßigen HaLT-Beratungsgespräch vorgeschaltet. Lag eine schriftliche Einwilligung von Eltern und Jugendlichen vor, begann die HaLT-Fachkraft mit der Befragung der/des Jugendlichen.

Der erste Frageblock zu soziodemographischen Angaben wurde in Interviewform durch die HaLT-Fachkraft ausgefüllt, der restliche Teil von den Jugendlichen selbst. Die Jugendlichen erhielten einen Gutschein in Höhe von 10,00 Euro sowie einen USB-Stick, der als Armband getragen werden kann.

4.1.1.2 Telefoninterview T1

Für die telefonische Nachbefragung der Probanden sechs Monate nach der Krankenhaus-Entlassung wurden zwei sozialpädagogische Fachkräfte rekrutiert und geschult. Sprechen Jugendliche Probleme wie Suizidgedanken, Gewalterfahrung, sexuellen Mißbrauch oder Depressivität an, bedarf es einer professionellen Reaktion und Unterstützung. Der Leitfaden für das Telefoninterview beinhaltete deshalb einen mit den Fachstellen abgestimmten, strukturierten Ablauf zum Umgang mit akuten schwerwiegenden Belastungen, der bei Bedarf die verbindliche Überleitung an die zuständige HaLT-Fachstelle gewährleistete. Die telefonische Kontaktaufnahme gestaltete sich sehr zeitaufwendig, da viele Jugendliche durch schulische und Freizeitaktivitäten häufig außer Haus waren. Es wurden bis zu 10 Anrufversuche unternommen.

4.1.2 Statistische Auswertungen

4.1.2.1 Konstruktion der Entwicklungsgefährdungsindizes

Die nach der psychometrischen Prüfung valide erhobenen Entwicklungsgefährdungen stammen aus acht Bereichen¹. Um das Ausmaß an Entwicklungsgefährdung bei den Jugendlichen zu beschreiben, wurden zwei Indizes gebildet. Zu T0 ist dies die Summe der jemals und den aktuell zu T0 bestehenden Entwicklungsgefährdungen aus acht Bereichen, während es sich zu T1 um die Summe der seit der Entlassung aus dem Krankenhaus bis zum Zeitpunkt der telefonischen Nachbefragung eingetretenen Entwicklungsgefährdungen handelt. Beide Indizes können Wertebereiche zwischen 0-8 annehmen. In einem weiteren Schritt wurden daraus zwei Entwicklungsgefährdungs-Variablen gebildet, von

¹ (1) Schwere Mißhandlungen und Vernachlässigung in der Familie, (2) Suizidalität, (3) Depressivität, (4) Wohnsitzlosigkeit, (5) Schulische Probleme, (6) Delinquenz, (7) Sexuelle Gewalt, (8) Konsum illegaler Drogen

denen sich die eine auf die Entwicklungsgefährdungen zu T0 und die andere auf die Entwicklungsgefährdungen zu T1 bezieht. Die Variablen zur Entwicklungsgefährdung T0 bzw. T1 stuft alle Jugendliche, die zwei und mehr Entwicklungsgefährdungen aufweisen, als gefährdet ein. Die Definition der jeweiligen Gefährdungsbereiche und Indizes wird im Ergebnisteil detailliert beschrieben. Zur Prüfung der Plausibilität der Entwicklungsgefährdungsindizes zu T1 führten wir Subgruppenanalysen nach Geschlecht, Art der zu T0 bestehenden Entwicklungsgefährdungen und Alkoholkonsum zu T0 durch.

4.1.2.2 Analysen zur Stichprobenselektivität

Die Daten der Studienteilnehmer/innen wurden im Hinblick auf ihre Teilnahme an der telefonischen Nachbefragung analysiert, um zu überprüfen, ob es aufgrund der telefonischen Erreichbarkeit zu Verzerrungen gekommen ist. Verglichen haben wir Beteiligungsrate in verschiedenen Subgruppen. Die inferenzstatistische Absicherung erfolgte mittels Chi-Quadrat Test. Ergänzend haben wir die Wahrscheinlichkeit, sich an T1 zu beteiligen, unter gleichzeitiger Einbeziehung mehrerer Variablen mittels logistischer Regression modelliert, um unabhängige, statistisch signifikante Einflußfaktoren zu ermitteln.

4.2 Ergebnisse prospektiver Studienteil

4.2.1 Rekrutierung der Studienteilnehmer

In der Zeit vom 01.06.2012 bis zum 30.11.2013 wurden 342 Kinder und Jugendliche im Alter zwischen 12 und 17 Jahren in die Studie aufgenommen und zu T0 befragt. Das entspricht 44% der insgesamt 774 während dieses Zeitraums im HaLT-Projekt an den teilnehmenden Standorten betreuten Kindern und Jugendlichen. Der häufigste Grund für Nicht-Teilnahme sind organisatorische Probleme (66%), in 18% der Fälle haben entweder Eltern oder der bzw. die Betroffene die Einwilligung verweigert. In 12% der Fälle bestand akuter Handlungsbedarf, der eine vorgeschaltete Befragung nachrangig machte.

Die telefonische Nachbefragung (T1) richtete sich an die 342 Jugendlichen, die an der T0 Befragung am Krankenbett teilgenommen hatten. Von diesen nahmen n=228 (67%) am Telefoninterview teil. Bei n=102 (29,5%) Jugendlichen war der telefonische Kontakt nicht möglich und bei n=12 (3,5%) wurde die im Krankenhaus gegebene Einwilligung zurückgezogen. Bei sieben der 342 Jugendlichen, die nicht kontaktiert werden konnten (2%) teilten die Erziehungsberechtigten den Interviewerinnen mit, dass ihr Kind im Heim, in einer psychiatrischen Klinik oder in Haft sei.

Die befragten Jugendlichen (n=342) sind zum Zeitpunkt T0 im Schnitt 15,5 (SD=1,2) Jahre alt und zu 51,9% männlich. 46,8% leben in einer traditionellen Familie, 22,9% bei ihrer Mutter und 14,1% bei ihrer Mutter und deren neuem Partner. 17,3% weisen einen Migrationshintergrund auf. Die meisten Jugendlichen gehen noch zur Schule (83,7%), 30,7% besuchen das Gymnasium, 22,8% die Realschule und 10,5% die Hauptschule.

4.2.2 Entwicklungsgefährdungen zu T0 und zu T1 im Querschnitt

Die nachfolgenden Analysen beschreiben die Prävalenz von Entwicklungsgefährdungen (EG) zu T0 und T1 bei Jugendlichen, von denen zu beiden Zeitpunkten (T0 und T1) Daten vorlagen (n=228). Tabelle 2 zeigt die Prävalenz von Entwicklungsgefährdungen zum Zeitpunkt T0 und T1.

Nahezu die Hälfte der Kinder und Jugendlichen (45,2 %) gibt an, zum Zeitpunkt des Krankenhausaufenthaltes im Laufe des Lebens zwei oder mehr Entwicklungsgefährdungen ausgesetzt gewesen zu sein. Schulische Probleme sind zu T0 die häufigste Entwicklungsgefährdung, die 39,0% der Jugendlichen aufweisen. Die schulischen Probleme werden dann berücksichtigt, wenn die Jugendlichen entweder vom Unterricht ausgeschlossen wurden, eine oder mehrere Klassen wiederholt haben, ihre schulische Gesamtleistung zwischen den Noten 5-6 einschätzen, häufiger als zwei Mal in den letzten vier Wochen die Schule geschwänzt oder die Schule abgebrochen haben. Fast jeder Dritte Jugendli-

Tabelle 2: Entwicklungsgefährdungen zu T0 und T1 (n=228).

Entwicklungsgefährdungsbereiche	T0	T1
	Anzahl der Fälle (%)	
Schwere Mißhandlungen und Vernachlässigung in der Familie	46 (20,2)	24 (10,5)
Suizidalität	30 (13,2)	16 (7,0)
Depressivität	66 (28,9)	29 (12,7)
Wohnsitzlosigkeit	44 (19,3)	17 (7,5)
Schulische Probleme	89 (39,0)	46 (20,2)
Delinquenz	42 (18,4)	25 (11,0)
Sexuelle Gewalt	33 (14,5)	8 (3,5)
Konsum illegaler Drogen	49 (21,5)	35 (15,4)
Entwicklungsgefährdungsindex	M=1,8 (SD=1,7)	M=0,9 (SD=1,3)
Kein Indikator für eine Entwicklungsgefährdung	65 (28,5)	130 (57,0)
Entwicklungsgefährdung Lebenszeit = 1	60 (26,3)	47 (20,6)
Entwicklungsgefährdung Lebenszeit ≥ 2	103 (45,2)	51 (22,4)

che/ jede Dritte Jugendliche weist Hinweise auf Depressivität auf und ein Viertel hat schon schwere Misshandlungen oder Vernachlässigung in der Familie erlebt.

Bei den Entwicklungsgefährdungen zu T1 bezogen auf die letzten sechs Monaten zeigt sich im Mittel ein Wert von M=0,9 (SD=1,3). Im Telefoninterview, das nur die aktuelle Belastung erhebt, bestätigen 20,6% einer, 22,4% zwei und mehr Entwicklungsgefährdungen aktuell ausgesetzt zu sein. Ein Viertel ist von schulischen Problemen aktuell betroffen. 15,4% nehmen in den letzten 6 Monaten Cannabis oder andere illegale Drogen zu sich und 12,7% bestätigen Hinweise auf Depressivität.

4.2.3 Entwicklungsgefährdungen zu T0 und zu T1 im Längsschnitt

115 Personen berichten sowohl zu T0 als auch zu T1 keine oder höchstens eine Entwicklungsgefährdung (50,4%). Neun von zehn Jugendlichen, die zu T0 über höchstens eine Entwicklungsgefährdung berichten, standen auch in dem halben Jahr nach der Entlassung aus dem Krankenhausaufenthalt keiner oder höchstens einer Entwicklungsgefährdung gegenüber. Unter Jugendlichen, die schon im Krankenhaus über mehr als eine Entwicklungsgefährdung berichten, sind es dagegen nur sechs von zehn, während vier von zehn in den sechs Monaten nach der Entlassung aus dem Krankenhaus erneut mit mindestens einer Entwicklungsgefährdung konfrontiert gewesen sind (vgl. Tabelle 3). Das Vorhandensein von mindestens zwei (lebenszeitlichen) Entwicklungsgefährdungen im Krankenhaus (zu T0) erhöht das Risiko für mindestens zwei neu auftretende Entwicklungsgefährdungen in den ersten sechs Monaten nach der Entlassung (zu T1) erheblich. Das relative Risiko beträgt 5 (95% Konfidenzintervall 2,6-9,5): Jugendliche mit mindestens zwei Entwicklungsgefährdungen zu T0 haben damit ein fünf Mal so hohes Risiko, zu T1 mindestens zwei zwischenzeitlich eingetretene Entwicklungsgefährdungen erlebt zu haben, im Vergleich zu Jugendlichen, die im Krankenhaus keine oder höchstens eine Entwicklungsgefährdung berichten.

Tabelle 3: Entwicklungsgefährdung zu T0 und T1 im Längsschnitt (n=228).

		Entwicklungsgefährdungen T0				gesamt	
		0-1		≥ 2			
Entwicklungs- gefährdungen T1	0-1	115	92%	62	60,1%	177	77,6%
	≥ 2	10	8%	41	39,8%	51	22,4%
	gesamt	125	100%	103	100%	228	100%

$\chi^2(1)=32,9; p=0,00$, Relatives Risiko für mindestens zwei Entwicklungsgefährdungen zu T1, wenn zu T0 mindestens zwei Entwicklungsgefährdungen berichtet wurden: $(41/103) / (10/125) = 5$ (95% Konfidenzintervall 2,6-9,5)

4.2.4 Entwicklungsgefährdungen und Schutzfaktoren von stark gefährdeten Jugendlichen zu T1

Wir überprüfen die Hypothese, dass sich zu T1 stark gefährdete Jugendliche von wenig gefährdeten Jugendlichen hinsichtlich der Ausprägung ihrer Schutzfaktoren unterscheiden und Jugendliche mit mehr Schutzfaktoren gleichzeitig weniger Entwicklungsgefährdungen zu T0 aufweisen. Im Folgenden vergleichen wir die 177 Jugendlichen, die zu T1 keine oder höchstens eine Entwicklungsgefährdung berichten („zu T1 wenig gefährdet“), mit den 51 Jugendlichen, die mindestens zwei Gefährdungen angeben („zu T1 stark gefährdet“), in Bezug auf soziodemographische Merkmale, die Anzahl von Entwicklungsgefährdungen zu T0, vorhandene Schutzfaktoren sowie den selbstberichteten Alkoholkonsum.

Betrachtet man die Gruppe der stark gefährdeten Jugendlichen im Gegensatz zu den nicht oder wenig gefährdeten, wird erkennbar: zu T1 stark gefährdete Jugendliche sind etwas jünger. Sie unterscheiden sich signifikant hinsichtlich ihrer familiären Lebenssituation und sie werden häufiger im Anschluss an den Krankenhausaufenthalt an das Jugendamt oder die Suchtberatung weitervermittelt als nicht gefährdete Jugendliche. Zudem berichteten die zu T1 stark gefährdeten Jugendlichen alle zu T0 erfassten Entwicklungsgefährdungen substantiell häufiger als die zu T1 wenig gefährdeten Jugendlichen. Beispielsweise werden doppelt so häufig schulische Probleme, dreimal häufiger Delinquenz und sexuelle Gewalterfahrung und Suizidalität sogar viermal häufiger angegeben. Nicht erstaunlich ist es da, dass zu T1 gefährdete Jugendliche zu einem sehr viel höheren Anteil auch zu T0 schon entwicklungsgefährdet waren, als zu T1 wenig gefährdete Jugendliche (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Zu T1 wenig und stark gefährdete Jugendliche im Vergleich (Soziodemographie, Entwicklungsgefährdungen zu T0; n=228).

Soziodemographische Merkmale	Wenig gefährdet höchstens eine EG (n=177)		Stark gefährdet mind. 2 EG (n=51)		p
	M	SD	M	SD	
Alter	15,7	1,1	15,2	1,1	0,01**
	Anzahl	%	Anzahl	%	
Geschlecht weiblich	80	46,2	28	54,9	0,27
Migrationshintergrund (ja)	27	15,4	7	14,3	0,84
Wohnhaft bei...					0,00***
beiden Eltern	107	61,1	17	33,3	
der alleinerziehenden Mutter	33	18,9	17	33,3	
Mutter mit neuem Partner	23	13,1	7	13,7	
Vater/ Vater mit neuer Partnerin	5	2,9	2	3,9	
Heim	4	2,3	3	5,9	
Sonstiges	3	1,7	5	9,8	
Mindestens in eine weitere Maßnahme vermittelt durch die HaLT-Fachkraft	19	10,7	18	35,3	0,00***
Entwicklungsgefährdungen T0	Anzahl	%	Anzahl	%	
Familiäre Gewalt/ Vernachlässigung	24	13,6	22	43,1	0,00***
Suizidalität	14	7,9	16	31,4	0,00***
Depressivität	34	19,2	32	62,7	0,00***
Wohnsitzlosigkeit	24	13,6	20	39,2	0,00***
Schulische Probleme	57	32,2	32	62,7	0,00***
Delinquenz	24	13,6	18	35,3	0,00***
Sexuelle Gewalterfahrung	18	10,2	15	29,4	0,00***
Konsum illegaler Drogen	29	16,4	20	39,2	0,00***
Entwicklungsgefährdet zu T0	62	35,0	41	80,4	0,00***

* p<0,05; ** p<0,01; ***p<0,001

Zu T1 stark gefährdete Jugendliche unterscheiden sich zudem signifikant hinsichtlich ihrer familialen Schutzfaktoren von den zu T1 wenig gefährdeten (siehe Tabelle 5). Sie berichten z. B. mehr Konflikte in der Familie, eine geringere Bindung zu ihrem Vater und weniger Möglichkeiten sich in ihrer Familie prosozial zu engagieren. Keine signifikanten Gruppenunterschiede zeigten sich hinsichtlich ihrer Selbstwirksamkeitserwartung.

In Bezug auf den riskanten Alkoholkonsums unterscheiden sich die beiden Gruppen dagegen nicht signifikant. Große Unterschiede zeigen sich allerdings hinsichtlich der Konsummotive: stark gefährdete Jugendliche konsumieren signifikant häufiger Alkohol, um Probleme zu vergessen. Ebenfalls weisen sie riskantere Trinkmuster auf (Tabelle 5).

Tabelle 5: Zu T1 wenig und stark gefährdete Jugendliche im Vergleich hinsichtlich Schutzfaktoren und Alkoholkonsum, n=228).

Schutzfaktoren	Wenig gefährdet 0/1 aktuelle EG (n=177)		Stark gefährdet ≥ 2 EG (n=51)		p
	Anzahl	%	Anzahl	%	
Konflikte in der Familie	58	33,5	35	70,0	0,00***
Bindung zur Mutter	112	66,7	27	55,1	0,14
Bindung zum Vater	101	60,8	18	36,7	0,003***
Familiäre Gelegenheiten zur prosozia- len Mitwirkung	98	58,3	21	42,0	0,04*
Familiäre Anerkennung für die Mit- wirkung	90	53,6	15	30,6	0,005***
Selbstwirksamkeitserwartung	75	42,9	19	37,3	0,48
Alkoholkonsum					
Audit-C (≥3)	83	46,9	31	62,8	0,08
Trinkmotiv: Probleme vergessen	17	10,4	23	46,9	0,00***
Riskante Konsummuster – direkt aus der Flasche trinken ¹	42	24,9	24	49,0	0,00***
Riskante Konsummuster – Trinkspiele / Wettrinken ¹	25	14,9	15	30,0	0,02**

* p<0,05; ** p<0,01; ***p<0,001; 1=1 Mal/ Monat oder 1Mal/ Woche

4.2.5 Prognose von Entwicklungsgefährdung

Die Wahrscheinlichkeit, zu T1 mindestens zwei Entwicklungsgefährdungen aufzuweisen, wurde mit einer binären logistischen Regression modelliert. Es erweisen sich das Alter zum Zeitpunkt des Krankenhausaufenthaltes, die Anzahl der Entwicklungsgefährdungen zu T0 und die Sauberkeit in der Nachbarschaft als statistisch signifikante eigenständige Prädiktoren. Den stärksten Vorhersagewert besitzt die Anzahl der Entwicklungsgefährdungen zu T0. Bereits bei einer zu T0 vorliegenden Entwicklungsgefährdung vervielfacht sich die Odds ratio für mindestens zwei Entwicklungsgefährdungen zu T1 um das Neunfache.

4.2.6 Stichprobenselektivität – Wer konnte zu T1 erreicht werden?

Von den initial 342 Kindern und Jugendlichen konnten 228 (67%) zu T1 telefonisch erreicht werden. Anzunehmen ist jedoch, dass die telefonische Nachbefragung nicht alle Jugendlichen gleichmäßig erreicht hat, sondern dass es Subgruppen gibt, die besser bzw. schlechter erreichbar gewesen sind. Diese Vermutung bestätigen die Ergebnisse in Bezug auf nahezu sämtliche untersuchte Subgruppen: die Beteiligungsrate bewegt sich zwischen 36,8% (Kinder, die im Heim leben) und 78% (wohnhafte in einer traditionellen Familie). Stark überdurchschnittlich erreicht werden konnten Kinder und Jugendliche ohne schulische Probleme (zu 76,4%) und mit einer starken Bindung zum Vater (zu 74,8%). Stark unterdurchschnittlich erreicht haben wir Kinder und Jugendliche, die beim Vater (mit oder ohne neue Partnerin) leben (zu 43,8%) und Kinder im Alter von 13 Jahren und jünger (zu 44,4%). Folgende Fak-

Tabelle 6: Modelle zur Vorhersage für das Vorliegen von mind. zwei Entwicklungsgefährdungen zu T1 (n=202, 13-17 Jährige).

	B	OR	CI (95%)	P
Alter (in Jahren)	-0,44	0,65	0,4 – 0,94	0,023
Entwicklungsgefährdung T0				,000
Eine vs. keine	2,2	8,8	1,04 - 74	,046
Zwei vs. keine	2,8	15,9	1,8 – 135	,011
Drei vs. keine	3,0	19,3	2,1 – 176	,009
Vier vs. Keine	3,8	46,7	4,6 - 474	,001
> Vier vs. keine	5,2	179,0	16,5 - 1946	,000
Keine Sauberkeit in der Nachbarschaft (dichotom)	1,1	2,9	1,3 – 6,8	0,012
Konstante	2,4	11,2		0,44
Nagelkerke R² = 0,43	AUC =	0,853		

B=Beta Koeffizient, OR= Odds Ratio, CI= Konfidenzintervall, AUC: Fläche unter der Kurve

toren erweisen sich als prädiktiv für die Wahrscheinlichkeit, in der telefonischen Nachbefragung erreicht zu werden (logistisches Regressionsmodell): die familiäre Situation (Wohnumfeld), die familiäre Anerkennung für die Mitwirkung, nachbarschaftliche Gegebenheiten und schulische Probleme. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass wir die im Ergebnisteil aufgeführten Resultate zur tatsächlichen Prävalenz von Entwicklungsgefährdungen bei Jugendlichen nach Alkoholintoxikation unterschätzen.

5 Diskussion der Ergebnisse

Junge Erwachsene, die im Jugendalter wegen einer Alkoholvergiftung in stationär-pädiatrischer Behandlung waren, tranken 5-13 Jahre später im Mittel mehr Alkohol, wiesen mehr Anzeichen von Alkoholgebrauchsstörungen auf und waren häufiger bereits als alkoholabhängig einzuschätzen als eine gemachte Kontrollgruppe. Zudem berichteten sie häufiger über den Gebrauch illegaler Drogen, vor allem Cannabinoiden, sowie häufigeres delinquentes Verhalten. Ein ebenso wichtiges und ermutigendes Ergebnis ist jedoch, dass die große Mehrheit von 80% von ihnen im Sinne von DSM-IV weder alkoholabhängig war noch Alkoholmissbrauch betrieb, zumindest im letzten Monat keine illegalen Drogen konsumierte, nur unwesentlich mehr rauchte, nicht häufiger psychiatrische/ psychotherapeutische Behandlungen beanspruchte und in einer Reihe von Aspekten nicht unzufriedener mit ihrer Lebensgestaltung war.

Dies bestätigt die Ergebnisse von Kraus et al. (2013), denen zufolge Jugendliche im Zusammenhang mit der Behandlung einer Alkoholvergiftung höhere Trinkmengen pro Trinkgelegenheit angaben als die Teilnehmer einer repräsentativen Bevölkerungsstichprobe. Weder in dieser noch in anderen bisherigen Studien wurde jedoch eine Kontrollgruppe mit untersucht. Zum Langzeitverlauf nach jugendlichen Alkoholvergiftungen wurden bislang weder in Deutschland noch international Vorberichte publiziert, so daß die hier berichteten Erkenntnisse unter beiden Aspekten einmalig sind. Ihr Wert wird dadurch etwas eingeschränkt, dass trotz intensiver Bemühungen nur gut 20% der angeschriebenen Personen erreicht werden konnten. Als Ursachen dafür müssen neben Unzustellbarkeit der Briefe und unspezifisch fehlendem Interesse auch Gründe angenommen werden, die auf eine eher ungünstige Entwicklung schließen lassen, beispielsweise anhaltender Alkohol- und Substanzkonsum über den die Betroffenen nicht gerne berichten wollen. Somit wird die Häufigkeit problematischer Entwicklungsverläufe von unseren Daten vermutlich eher unterschätzt.

Bei einer Minderheit der Jugendlichen entwickelt sich bereits bis Mitte Zwanzig eine voll ausgeprägte Alkoholabhängigkeit mit mehreren damit assoziierten Verhaltensproblemen. Hieraus ergibt sich unmittelbar die Frage, ob und wie denn diese besonders gefährdete Subgruppe bereits während der Intoxikationsbehandlung identifiziert werden kann, damit ihnen entsprechend intensivierete Präventionsmaßnahmen angeboten werden können. Zu diesem Zweck wurde versucht, anhand der routinemäßigen pädiatrischen Behandlungsdokumentation potentielle Prädiktorvariablen zu finden. Leider stellte

sich heraus, dass wichtige und potentiell geeignete Variablen nur so inkonsistent dokumentiert wurden, dass eine systematische Auswertung nicht möglich war. Eine statistisch signifikante Vorhersage späterer ungünstiger Verläufe ließ sich zum Zeitpunkt der stationären Behandlung lediglich anhand der Faktoren männliches Geschlecht, Konsum illegaler Drogen sowie Schulschwänzen/ Weglaufen von Zuhause vornehmen. Diese Merkmale waren als Risikofaktor für Suchtentwicklung bereits bekannt (Mounteney et al., 2010; Tucker et al. 2011) und diskriminieren nicht scharf genug, um darauf Entscheidungen im Einzelfall basieren zu können. Im Vergleich dazu erbrachte der prospektive Projektteil wesentlich aufschlussreichere Ergebnisse zur Abschätzung des individuellen Entwicklungsrisikos, welche die Erstellung eines entsprechenden Erhebungsinstrumentes ermöglichten.

Ziel des im prospektiven Studienteil entwickelten „RiScA“- Fragebogens ist es, gefährdete Jugendliche zu erkennen, um den schädlichen Alkoholkonsum einzuordnen und gezielt, orientiert am individuellen Bedarf, intervenieren zu können. Wir konnten zeigen, dass Entwicklungsgefährdungen mit den eingesetzten Instrumenten valide erfasst werden können. Dadurch ist es nicht notwendig den „Umweg“ über die Erfassung von Risikofaktoren für Entwicklungsgefährdungen zu gehen. Wenn familiäre Gewalt und Vernachlässigung direkt und valide erfasst werden können, ist es beispielsweise nicht erforderlich, familiäre Risikofaktoren für diese – z.B. eine Suchterkrankung eines Elternteils – zu erfragen.

Es ist bekannt, dass insbesondere eine Kumulation von Risikofaktoren zu problematischen Entwicklungen führt (Arthur et al., 2002; Bond, Lyndal, Tombourou, Patton & Catalano, 2000; Lansford et al., 2002; Ostaszewski & Zimmerman, 2006; Werner, 1992). Dieses konnten wir im Rahmen unserer Befragung von akut alkoholintoxizierten Jugendlichen im Krankenhaus bestätigen. Jugendliche, die schon im Krankenhaus mit zwei und mehr Entwicklungsgefährdungen belastet sind, sind dies mit achtfacher Wahrscheinlichkeit auch sechs Monate nach der Krankenhausbehandlung. Dieses Ergebnis verdeutlicht die Notwendigkeit, eine Bandbreite von Entwicklungsgefährdungen während des Krankenhausaufenthaltes valide zu erfassen und liefert neben einer Gefährdungseinschätzung gleichzeitig inhaltliche Ansatzpunkte für zielgerichtete Prävention. Wir konnten auch zeigen, dass belastete Jugendliche nach ihrem Klinikaufenthalt seltener kontaktiert werden können, weshalb es umso wichtiger ist, den Kontakt im Krankenhaus und das „window of opportunity“ für unterstützende Maßnahmen zu nutzen.

Sehr interessant ist ebenfalls, dass in den binär logistischen Analysen die Pufferwirkung der erhobenen Schutzfaktoren erkennbar wird und diese sich signifikant mildernd auf eine Entwicklungsgefährdung zu T1 auswirken. Das bedeutet, Jugendliche die einen hohen familiären Schutz aufweisen haben signifikant geringere Entwicklungsgefährdungen zu T1.

Wir konnten auch zeigen, dass bestimmte Alkoholkonsummotive und riskante Trinkmuster eng mit dem Ausmaß von Entwicklungsgefährdungen assoziiert sind. Belastete Jugendliche bestätigen fast fünf Mal häufiger als wenig belastete, dass sie getrunken haben, um Probleme zu vergessen und machen signifikant häufiger an Trinkspielen mit oder trinken Spirituosen direkt aus der Flasche. Überraschend ist, dass sich hinsichtlich Konsummenge und –Häufigkeit (AUDIT-C) keine Unterschiede zwischen wenig und stark gefährdeten Jugendlichen feststellen lassen. Hierin ähneln diese Ergebnisse denen aus dem retrospektiven teil, in dem die intoxizierten Jugendlichen mit nicht-intoxizierten Jugendlichen verglichen wurden.

Bei der Einordnung der Ergebnisse ist zu berücksichtigen, daß die erreichten Jugendlichen dennoch eine Positivauswahl darstellt, ähnlich der Stichprobe im retrospektiven Teil. So hat ein Teil der Jugendlichen nicht an der RiScA-Befragung teilgenommen, da akuter Interventionsbedarf bestand und eine Studienteilnahme nachrangig war. Weiterhin konnte die Selektivitätsanalyse zeigen, daß besonders jüngere Jugendliche und Jugendliche mit einem höheren Maß an Gefährdung seltener für die telefonische Nachbefragung kontaktiert werden konnten als Jugendliche mit geringer Gefährdung. Wir können daher bilanzieren, dass es sich bei Jugendlichen, die alkoholbedingt im Krankenhaus behandelt werden, um eine überproportional gefährdete Gruppe handelt und daß unsere Ergebnisse das Ausmaß der Gefährdung unterschätzen. Dieses Ergebnis verstärkt die Relevanz unseres entwickelten Fragebogens, um Jugendliche direkt im Krankenhaus zu erreichen und im Anschluss zielgerichtet handeln zu können.

6 Literaturverzeichnis

- Arthur, M. W., Hawkins, J. D., Pollard, J. A., Catalano, R. F. & Baglioni Jr., A. J. (2002). *Measuring Risk And Protective Factors For Substance Use, Delinquency, And Other Adolescent Problem Behaviors: The Communities That Care Youth Survey*. *Evaluation Review*, 26(6), 575–601.
- Becker, T. (2010). *Jugend-Milieus und ihre spezifische Suchtmittelgefährdung - Erkenntnisse aus der Sinus-Jugendmilieu-Studie* (1. Aufl.) (Sarrazin, D., Hrsg.). Hamm: DG Sucht.
- Blomeyer, D. & Laucht, M. (2009). Riskanter Alkoholkonsum im Jugendalter. Ergebnisse der Mannheimer Längsschnittstudie. *Psychotherapeut* (54), 179–186.
- Bond, L., Lyndal, T., Tombourou, J. W., Patton, G. C. & Catalano, R. F. (2000). *Improving the lives of young victorians in our community: a survey of risk and protective factors*. Melbourne.
- Coleman, L. G., He, J., Lee, J., Styner, M., & Crews, F. T. (2011). Adolescent binge drinking alters adult brain neurotransmitter gene expression, behavior, brain regional volumes, and neurochemistry in mice. *Alcohol. Clin. Exp. Res.*, 35 (4), 671–688.
- Franzkowiak, P. (2002). *Zwischen Abstinenz und Risikobegleitung - Präventionsstrategien im Wandel*. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hg.) (Ed.), *Drogenkonsum in der Partyszene. Entwicklungen und aktueller Kenntnisstand* (S.107–124). Köln.
- Groß, C., Kraus, L., Piontek, D., Reis, O., Zimmermann, U.S., & the RiSCA Group. (2015). *Prediction of Long-Term Outcomes in Young Adults with a History of Adolescent Alcohol-Related Hospitalization*. *Alcohol Alcohol*, doi: 10.1093/alcalc/agt072
- Groß, C., Neumann, M., Kalkbrenner, M., Mick, I., Lachnit, A., Reichert, J., Klotsche, J., Zimmermann, U.S. (2014). *A retrospective analysis of psychosocial risk factors modulating adolescent alcohol binge drinking*. *Eur Addict Res.* 2014;20(6):285-92
- Klein, M. (2007). Risikoverhalten und Risikokompetenz Jugendlicher im Umgang mit Suchtmitteln. *ajs informationen* (III), 7–12.
- Korczak, D., Steinhauser, G., & Dietl, M. (Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information - DIMDI, Hrsg.) (2011). *Prävention des Alkoholmissbrauchs von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen*. Verfügbar unter http://portal.dimdi.de/de/hta/hta_berichte/hta309_bericht_de.pdf.
- Kraus, L., Müller, S., Stürmer, M., Grübl, A., Kronthaler, F., & Tretter, F. (2010). *Stationäre Behandlung von Jugendlichen mit akuter Alkoholintoxikation. Auswertung einer Befragung im Rahmen des Präventionsprojektes "Hart am Limit HaLT"* (Institut für Therapieforschung, Bayerische Akademie für Suchtfragen & Universität Bamberg, Hrsg.), München, Bamberg. Verfügbar unter http://www.halt-in-bayern.de/fileadmin/documents_halt/publikationen/haltinbayern_teilbericht_befragung_im_krankenhaus_2010.pdf.
- Kraus, L., Piontek, D., Pabst, A., & Bühringer, G. (2011). Alkoholkonsum und alkoholbezogene Mortalität, Morbidität, soziale Probleme und Folgekosten in Deutschland. *SUCHT - Zeitschrift für Wissenschaft und Praxis / Journal of Addiction Research and Practice*, 57 (2), 119–129.
- 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*.
- Kraus, L., Hannemann, T.-V., Pabst, A., Müller, S., Kronthaler, F., Grübl, A., Stürmer, M. & Wolstein, J. (2013) *Stationäre Behandlung von Jugendlichen mit akuter Alkoholintoxikation: Die Spitze des Eisbergs?* *Das Gesundheitswesen*. 75(7), 456 – 464.
- Kuhn, S., Trenkler, F., & Kalke, J. (2011). *Empfehlungen für Eltern im Umgang mit dem Alkoholkonsum ihrer Kinder: wissenschaftlicher Kenntnisstand. Ein Ratgeber für Fachkräfte der Suchtprävention* (1. Aufl.) (Bundesministerium für Gesundheit, Hrsg.), Berlin
- Kuntsche, E. (2007). Alkoholkonsum und Gewaltverhalten im Jugendalter. Ein Überblick über Theorien und Forschungsarbeiten sowie Empfehlungen für die Prävention. *ajs informationen* (III), 13–18.
- Kuttler, H. (2009). Hart am Limit - HaLT. Ein bundesweites Präventionsprojekt gegen den riskanten Alkoholkonsum von Jugendlichen. *Konturen*, 30. (1-2/2009), 10–18.
- Kuttler, H., Reis, O., Pradel, H., Groß, C., Zimmermann, U. S., Kraus, L. et al. (2013). *Entwicklung eines Kurzfragebogens zum Erkennen und Prognostizieren von Risiko- und Schutzfaktoren bei Alkoholintoxikationen im Jugendalter (RiSCA)*. *Forum für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie*, (4), 15–34.
- Lansford, J., Dodge, K., Pettit, G., Bates, J., Crozier, J. & Kaplow, J. (2002). *A 12-year prospective study of the long-term effects of early child physical maltreatment on psychological, behavioral, and academic problems in adolescence*. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 156(8), 824–830.
- Mountney, J., Haugland, S., Skutle, A., 2010. *Truancy, alcohol use and alcohol-related problems in secondary school pupils in Norway*. *Health Educ. Res.* 25, 945–954
- Ostaszewski, K. & Zimmerman, M. A. (2006). *The Effects of Cumulative Risks and Promotive Factors on Urban Adolescent Alcohol and Other Drug Use: A Longitudinal Study of Resiliency*. *American Journal of Community Psychology*, 38(3-4), 237–249.
- Reis, O., Pape, M., & Häbeler, F. (2009). *Ergebnisse eines Projektes zur kombinierten Prävention jugendlichen Rauschtrinkens*. *Sucht*, 55. 347-358
- Reis, O., Pape, M. & Häbeler, F. (2009a). *ROSI-KJ. Das Rostocker Suchtinventar für Kinder und Jugendliche, und Psychotherapie im Kindes- und Jugendalter*. Unveröffentlichtes Manuskript, Rostock, Universität, Klinik für Psychiatrie, Neurologie, Psychosomatik.
- Reis, O., Pape, M., & Häbeler, F. (2009b). *HaLT - Ein Bundesmodellprojekt für Kinder und Jugendliche mit akuten Alkoholvergiftungen im Raum Rostock und Güstrow 2004 - 2007* (Universitätsklinikum Rostock AöR, Hrsg.), Rostock.

- Spirito, A., Barnett, N., Lewander, W., Colby, S., Rohsenow, D., Eaton, C. et al. (2001). Risks associated with alcohol-positive status among adolescents in the emergency department: A matched case-control study. *The Journal of Pediatrics*, 139/5, 396–402.
- Statistisches Bundesamt (Destatis). (2011). *F10.0 - Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol - Akute Intoxikation (akuter Rausch). Aus dem Krankenhaus entlassene vollstationäre Patienten (einschl. Sterbe- und Stundenfälle 2000 – 2011)*.
- Steiner, M., Knittel, T., & Zweers, U. (2008). *Wissenschaftliche Begleitung des Bundesmodellprogramms "HaLT - Hart am Limit" - Endbericht*. (Bundesministerium für Gesundheit/Prognos AG, Hrsg.), Berlin, Basel.
- Stolle, M., Sack, P., & Thomasius, R. (2009). Rauschtrinken im Kindes- und Jugendalter, Epidemiologie, Auswirkungen und Intervention. *Deutsches Ärzteblatt, Heft 19, Jg 106*, 323–328.
- Stumpp, G., Stauber, B., & Reinl, H. (2009). *Jugendliche und Rauschtrinken (JuR), Einflussfaktoren, Motivation und Anreize zum Rauschtrinken bei Jugendlichen*. Tübingen: Forschungsinstitut tifs Tübinger Institut für frauenpolitische Sozialforschung.
- Tucker, J.S., Edelen, M.O., Ellickson, P.L., Klein, D.J., 2011. *Running away from home: a longitudinal study of adolescent risk factors and young adult outcomes*. *J. Youth Adolesc.* 40, 507–518.
- Uhl, A. & Kobrna, U. (2012). Rauschtrinken bei Jugendlichen - Medienhype oder bedenkliche Entwicklung. *Suchtherapie*, 13 (1/2012), 15–24.
- Weichold, K., Bühler, A., & Silbereisen, R. (Hrsg.). (2008). *Konsum von Alkohol und illegalen Drogen im Jugendalter* (Bd. 5). Göttingen: Hogrefe.
- Werner, E. E. (1992). *The Children of Kauai: Resiliency and Recovery in Adolescence and Adulthood*. *Journal of Adolescent Health*, (13), 262–268.
- Wolstein J. Ergebnisprotokoll des Expertentreffens zur Koordination von Forschungsaktivitäten im Zusammenhang mit dem Alkoholpräventionsprojekt „HaLT - Hart am Limit“. 2010 Jun 10; Bundesministerium für Gesundheit; 2010.
- Wolstein, J., Wurdak, M., & Stürmer, M. (2011). *Evaluation des Alkoholpräventionsprojektes HaLT - Hart am Limit in Bayern*. (Universität Bamberg & Bayerische Akademie für Suchtfragen, Hrsg.), München
- Zahr, N. M., Mayer, D., Rohlfing, T., Hasak, M. P., Hsu, O., Vinco, S. et al. (2010). Brain injury and recovery following binge ethanol: evidence from in vivo magnetic resonance spectroscopy. *Biol. Psychiatry*, 67 (9), 846–854.

7 Aus dem Projekt entstandene Originalarbeiten:

erschienen:

- Groß, C., Kraus, L., Piontek, D., Reis, O., Zimmermann, U.S., & the RiSCA Group. (2015). *Prediction of Long-Term Outcomes in Young Adults with a History of Adolescent Alcohol-Related Hospitalization*. *Alcohol Alcohol*, doi: 10.1093/alcalc/agn072
- Groß, C., Neumann, M., Kalkbrenner, M., Mick, I., Lachnit, A., Reichert, J., Klotsche, J., Zimmermann, U.S. (2014). *A retrospective analysis of psychosocial risk factors modulating adolescent alcohol binge drinking*. *Eur Addict Res.* 2014;20(6):285-92
- Kuttler H, Reis O, Pradel H, Groß C, Zimmermann US, Kraus L, Piontek D, Bitzer EM: *Entwicklung eines Kurzfragebogens zum Erkennen und Prognostizieren von Risiko- und Schutzfaktoren bei Alkoholintoxikationen im Jugendalter (RiScA)*. *Forum für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie* 4/2013, 15-29
- Kuttler H: *Alkoholintoxikationen im Jugendalter: Risiko- und Schutzfaktoren für Entwicklungsgefährdungen*. *Suchttherapie* 2014; 15: 4-5
- Mick I, Gross C, Lachnit A, Kalkbrenner M, Hoppe L, Reichert J, Zimmermann US. *Alcohol-induced impairment in adolescents admitted to inpatient treatment after heavy episodic drinking: effects of age and gender*. *J Stud Alcohol Drugs.* 2015; 76(3):493-7.

zur Publikation angenommen:

- Heidi Kuttler, Hanna Schwendemann, Eva Maria Bitzer and The RiScA-Group *Familial risk and protective factors in alcohol intoxicated adolescents: Psychometric evaluation of the family domain of the Communities That Care Youth Survey (CTC) and a new short version of the Childhood Trauma Questionnaire (CTQ)*. *Biomed Central Pediatrics*; DOI: 10.1186/s12887-015-0471-z

1.	Die/der Jugendliche ist ein Junge?	<input type="checkbox"/>			
		... ein Mädchen?	<input type="checkbox"/>			
2.	Wo lebst du hauptsächlich? <i>Bitte hier nur ein Kreuz machen.</i>	bei meinen leiblichen Eltern	<input type="checkbox"/>			
		bei meiner Mutter und ihrem Partner	<input type="checkbox"/>			
		bei meinem Vater und seiner Partnerin	<input type="checkbox"/>			
		bei meiner Mutter	<input type="checkbox"/>			
		bei meinem Vater	<input type="checkbox"/>			
		in einem Heim	<input type="checkbox"/>			
		Sonstiges.....	<input type="checkbox"/>			
3.	Wie oft trinkst du Alkohol?	seltener als ein Mal pro Monat	<input type="checkbox"/>			
		etwa ein Mal pro Monat	<input type="checkbox"/>			
		zwei bis vier Mal pro Monat	<input type="checkbox"/>			
		zwei bis drei Mal pro Woche	<input type="checkbox"/>			
		vier Mal oder öfter pro Woche	<input type="checkbox"/>			
4.	Wenn du an einem Tag Alkohol trinkst, wie viele alkoholhaltige Getränke trinkst du dann typischerweise? <i>Ein alkoholhaltiges Getränk entspricht 0,33 l Bier, 0,1 l Wein oder Sekt oder 0,02 l Spirituosen (z. B. Wodka, Whiskey, Rum oder Schnaps)</i>	eins bis zwei	<input type="checkbox"/>			
		drei bis vier	<input type="checkbox"/>			
		fünf bis sechs	<input type="checkbox"/>			
		sieben bis neun	<input type="checkbox"/>			
		zehn oder mehr	<input type="checkbox"/>			
5.	Wie oft hast du an einem Tag mehr als fünf alkoholische Getränke getrunken? <i>Ein alkoholhaltiges Getränk entspricht 0,33 l Bier, 0,1 l Wein oder Sekt oder 0,02 l Spirituosen (z. B. Wodka, Whiskey, Rum oder Schnaps)</i>	nie.....	<input type="checkbox"/>			
		seltener als ein Mal pro Monat	<input type="checkbox"/>			
		ein Mal pro Monat.....	<input type="checkbox"/>			
		ein Mal pro Woche	<input type="checkbox"/>			
		täglich oder fast täglich.....	<input type="checkbox"/>			
6.	Wie oft ...	nie	seltener als ein Mal pro Monat	ein Mal pro Monat	ein Mal pro Woche	
	... trinkst du Spirituosen oder selbstgemischte spirituosenhaltige Getränke direkt aus der Flasche oder dem Getränkekarton?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	... machst du bei Trinkspielen oder beim Wetttrinken mit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7.	Bitte gib an, ob Folgendes auf dich zutrifft.	nein			ja	
	Bist du schon einmal unter Alkoholeinfluss Motorroller gefahren oder bei jemandem mitgefahren, der Alkohol getrunken hat?	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	Bist du schon einmal unter Alkoholeinfluss Auto gefahren oder bei jemandem mitgefahren, der Alkohol getrunken hat?	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
8.	Aus welchem Grund hast du kurz vor deiner Einlieferung Alkohol getrunken? <i>Hier kannst du mehrere Antworten ankreuzen.</i>	aus Spaß am Trinken	<input type="checkbox"/>			
		um kontaktfreudiger zu sein	<input type="checkbox"/>			
		um Probleme zu vergessen	<input type="checkbox"/>			
		um dazu zu gehören	<input type="checkbox"/>			
		anderer Grund,	<input type="checkbox"/>			
9.	Im Folgenden sind einige Drogen aufgelistet. Hast du selbst schon einmal solche Drogen probiert? Wenn ja, wie oft in den letzten 12 Monaten?	noch nie	ein- oder zweimal	drei bis zwölf Mal	Mehrmals jeden Monat	wöchent- lich bis täglich
	Cannabis (Marihuana oder Hasch)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Andere illegale Drogen (z. B. Ecstasy, Speed, LSD, Kokain, Crystal Meth, Spice oder Heroin)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Gehst du noch zur Schule?	nein	<input type="checkbox"/>		
	ja	<input type="checkbox"/>		
<i>Falls „Nein“:</i>				
Hast du die Schule vor dem Erreichen eines Abschlusses abgebrochen?	nein	<input type="checkbox"/>		
	ja	<input type="checkbox"/>		
11. Hast du in deiner gesamten Schullaufbahn jemals eine oder mehrere Klassen wiederholt?	nein	<input type="checkbox"/>		
	ja	<input type="checkbox"/>		
12. An wie vielen Tagen hast du in den letzten vier Wochen die Schule geschwänzt?	an <input type="text"/> <input type="text"/> Tagen.			
<i>Wenn du gar nicht geschwänzt hast, bitte „00“ eintragen.</i>				
13. Wie schätzt du deine Schulleistungen in den letzten Jahren insgesamt ein?	insgesamt sehr gut (Zeugnisnote: 1)	<input type="checkbox"/>		
	insgesamt gut (Zeugnisnote: 2)	<input type="checkbox"/>		
	insgesamt befriedigend (Zeugnisnote: 3)	<input type="checkbox"/>		
	insgesamt ausreichend (Zeugnisnote: 4)	<input type="checkbox"/>		
	insgesamt mangelhaft (Zeugnisnote: 5)	<input type="checkbox"/>		
	insgesamt ungenügend (Zeugnisnote: 6)	<input type="checkbox"/>		
14. Bei den folgenden Fragen geht es um einige Probleme, die du im Leben vielleicht schon einmal gehabt hast.	Falls du mit „ja“ geantwortet hast: Erinnerst du dich, in welchem Alter das zum ersten Mal war?			
	nein	ja		
Bist du schon mal durch Konferenzbeschluss vom Unterricht ausgeschlossen worden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> mit <input type="text"/> <input type="text"/> Jahren		
Hast du jemals bei einer gewalttätigen Jugendbande mitgemacht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> mit <input type="text"/> <input type="text"/> Jahren		
Bist du schon einmal festgenommen worden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> mit <input type="text"/> <input type="text"/> Jahren		
Hast du jemals versucht, dir das Leben zu nehmen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> mit <input type="text"/> <input type="text"/> Jahren		
Kam es in deinem Leben jemals vor, dass du keinen festen Wohnsitz oder Schlafplatz hattest?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> mit <input type="text"/> <input type="text"/> Jahren		
Bist du schon mal von zuhause weggelaufen und nicht wieder zum Schlafen zurückgekehrt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> mit <input type="text"/> <input type="text"/> Jahren		
15. Wähle bitte die Antwort, die dir am besten entspricht.	nein	eher nein	eher ja	ja
Manchmal denke ich, dass mein Leben nichts wert ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich denke oft, dass ich ein Versager bin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Im letzten Jahr habe ich mich an den meisten Tagen deprimiert oder jämmerlich gefühlt, auch wenn ich mich an einigen Tagen o.k. gefühlt habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Ich denke oft daran, mich umzubringen.	nein	<input type="checkbox"/>		
	ja	<input type="checkbox"/>		
17. Bist du schon einmal sexuell belästigt worden?	nein	<input type="checkbox"/>		
	ja, von Jugendlichen	<input type="checkbox"/>		
<i>Falls du mit „nein“ geantwortet hast, gehe bitte weiter zu Frage 18.</i>	ja, von Erwachsenen	<input type="checkbox"/>		
	ich möchte darauf nicht antworten	<input type="checkbox"/>		
<i>Falls du mit „ja“ geantwortet hast:</i>	nein	<input type="checkbox"/>		
Ist es vorgekommen, dass von jemandem sexuelle Handlungen an dir oder vor dir vorgenommen wurden obwohl du das nicht wolltest oder du nicht einverstanden warst?	ja, von Jugendlichen	<input type="checkbox"/>		
	ja, von Erwachsenen	<input type="checkbox"/>		
	ich möchte darauf nicht antworten	<input type="checkbox"/>		
18. Wie oft wurdest du in den letzten 12 Monaten Opfer von Gewalt?	nie	<input type="checkbox"/>		
	einmal	<input type="checkbox"/>		
	mehrmals	<input type="checkbox"/>		

19. Wie oft warst du in den letzten 12 Monaten gewalttätig gegenüber anderen?	nie	<input type="checkbox"/>
	einmal	<input type="checkbox"/>
	mehrmals	<input type="checkbox"/>

Trifft auf mich ...

20. Seit meiner Kindheit bis heute ...	Überhaupt nicht zu	sehr selten zu	einige Male zu	häufig zu	sehr häufig zu
... hatte ich das Gefühl, geliebt zu werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... glaubte ich, dass meine Eltern wünschten, ich wäre nie geboren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... schlugen mich Personen aus meiner Familie so stark, dass ich blaue Flecken oder Schrammen davontrug.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... wurde ich mit einem Gürtel, einem Stock, einem Riemen oder mit einem harten Gegenstand bestraft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... sagten Personen aus meiner Familie verletzende oder beleidigende Dinge zu mir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... fühlten sich meine Familienangehörigen einander nah.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

21. Wähle bitte die Antwort aus, die deine Situation am besten wiedergibt.	nein	eher nein	eher ja	ja
In unserer Familie schreien wir uns oft an oder beschimpfen uns.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wir streiten immer wieder über dieselben Dinge in unserer Familie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Versteht du dich gut mit deiner Mutter?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unternimmst du gern etwas gemeinsam mit deiner Mutter?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erzählst du deiner Mutter, was dich beschäftigt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Versteht du dich gut mit deinem Vater?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unternimmst du gern etwas gemeinsam mit deinem Vater?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erzählst du deinem Vater, was dich beschäftigt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In unserer Familie kommt es immer wieder zu schweren Konflikten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

22. Wähle bitte die Antwort aus, die deine Situation am besten wiedergibt.	nein	eher nein	eher ja	ja
Meine Eltern zeigen mir oft, dass sie stolz auf etwas sind, das ich getan habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meine Eltern loben mich, wenn ich etwas Gutes mache.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meine Eltern fragen mich nach meiner Meinung, wenn etwas entschieden werden muss, was mich betrifft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kannst du dich mit einem persönlichen Problem immer an deine Mutter oder deinen Vater wenden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meine Eltern wollen oft mit mir etwas unternehmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>