

# Alkohol-Intoxikationen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen

## Eine Analyse der Schweizer Krankenhausstatistik\*

Gerhard Gmel, Emmanuel Kuntsche, Schweizerische Fachstelle für Alkohol- und andere Drogenprobleme (SFA)

### Zusammenfassung

**Ziel:** Die vorliegende Studie analysiert die medizinischen Statistiken der Schweizer Krankenhäuser zu alkoholbezogenen Diagnosen (Intoxikationen und Abhängigkeit). **Methode:** Die Daten beruhen auf der Schweizer Krankenhausstatistik des Jahres 2003, welche den ICD-10 Diagnoseschlüssel verwendet. Im Jahr 2003 berichteten 100% aller Krankenhäuser der Schweiz über 93% aller behandelten Fälle. Die Analysen betrachten entsprechende Haupt- und Nebendiagnosen bei 10- bis 23-Jährigen. **Ergebnisse:** Im Jahr 2003 wurden 530 Personen im Alter von 10- bis 23-Jahren mit der Hauptdiagnose Alkohol-Intoxikation in Schweizer Krankenhäuser eingeliefert, davon 195 Frauen. 172 Personen erhielten die Hauptdiagnose Alkoholabhängigkeit. Durchschnittlich erhielten täglich etwa 3.5 Jugendliche und junge Erwachsene eine alkoholbedingte Diagnose. Der Rückgang bei den Intoxikationen ab einem Alter von 20 Jahren wird durch die steigende Zahl der Abhängigkeitsdiagnosen mehr als wettgemacht, so dass alkoholbezogene Diagnosen insgesamt mit dem Alter ansteigen. **Schlussfolgerungen:** Da alkoholbezogene Diagnosen auch häufig bei Jugendlichen vorkommen, die das legale Verkaufsalter noch nicht erreicht haben, stellt sich die Frage, inwieweit der Jugendschutz in der Schweiz greift. Der Befund, dass die Schweiz hinsichtlich alkoholbezogener Diagnosen in Krankenhäusern schlechter abschneidet als das benachbarte Ausland, verdeutlicht ferner, dass es einen dringenden Handlungsbedarf gibt.

**Summary:** Alcohol intoxication in adolescents and young adults. An analysis of Swiss hospital statistics

**Aims:** The present study analyses Swiss hospitalisation data as regards alcohol-related diagnoses (intoxication and dependence). **Methods:** Data are based on the 2003 census of hospitalisation data. The ICD-10 standard was used. In 2003, 100% of all hospitals reported statistics for 93% of all cases. First and secondary diagnoses of 10- to 23-year-olds were analysed. **Results:** In total, 530 individuals aged between 10 and 23 were admitted to hospital with the central diagnosis of alcohol intoxication; 195 of these were women. 172 individuals were diagnosed as being alcohol-dependent. On average, 3.5 adolescents and young adults per day were given an alcohol-related diagnosis. The decrease in diagnoses for intoxication as of the age of 20 is more than compensated by dependence diagnoses. Hence, all alcohol-related diagnoses taken together increase with age. **Conclusions:** As alcohol-related diagnoses also occur

frequently among adolescents who were under the statutory age to buy alcohol, the question arises with regard to the enforcement of protection of minors in Switzerland. As the Swiss situation in terms of alcohol-related diagnoses in hospitals appears to be worse than in neighbouring countries, there is urgent need for counter measures.

**Résumé:** Intoxications alcooliques chez les adolescent-es et les jeunes adultes. Une analyse des statistiques des hôpitaux suisses

**Projet:** Cette étude analyse les statistiques médicales des hôpitaux suisses portant sur les diagnostics en rapport avec l'alcool (intoxications et dépendance). **Méthode:** Les données se réfèrent aux statistiques 2003 des hôpitaux suisses, qui appliquent la classification ICD-10. En 2003, 100% des hôpitaux suisses ont annoncé 93% de tous les cas traités. Les analyses portent sur les diagnostics principaux et secondaires correspondants chez les 10 à 23 ans. **Résultats:** En 2003, 530 jeunes de 10 à 23 ans ont été admis dans les hôpitaux suisses avec le diagnostic principal d'une intoxication alcoolique, dont 195 femmes. Pour 172 personnes, le diagnostic principal posé était une alcoolodépendance. En moyenne, un diagnostic lié à l'alcool a été posé chaque jour pour 3.5 adolescent-es et jeunes adultes. Le recul des intoxications à partir de l'âge de 20 ans est largement compensé par le nombre croissant de diagnostics de dépendance, d'où une augmentation globale des diagnostics liés à l'alcool avec l'âge. **Conclusions:** Les diagnostics liés à l'alcool étant fréquents aussi chez les adolescent-es qui n'ont pas encore l'âge légal leur permettant d'acheter de l'alcool, on doit se poser des questions sur l'efficacité de la protection de la jeunesse en Suisse. Le fait que, s'agissant des diagnostics liés à l'alcool, la Suisse s'en sort nettement plus mal que ses pays voisins, montre clairement qu'il est urgent d'agir.

### Key Words

Alcohol Intoxication  
Alcohol Addiction  
Adolescents  
Hospital  
Hospital Statistics

\* Dieses Forschungsprojekt wurde vom Bundesamt für Gesundheit mit dem Vertrag Nr. 05.002027 unterstützt. Die Daten der vorliegenden Studie stammen aus der medizinischen Statistik der Krankenhäuser, welche vom Bundesamt für Statistik geführt wird. Der vorliegende Beitrag wurde ursprünglich in *abhängigkeiten* veröffentlicht (1/07) ([www.sfa-ispa.ch/index.php?IDthemepub=10&langue=D&IDpubvis=1](http://www.sfa-ispa.ch/index.php?IDthemepub=10&langue=D&IDpubvis=1)).

## 1. Einleitung

Im Jugendalter ist sporadisch-exzessiver Alkoholkonsum beziehungsweise Trunkenheit mit einer Vielzahl von negativen Konsequenzen assoziiert. Neben den klassischen Vergiftungsfolgen wie Gedächtnislücken, Kopfschmerzen, Übelkeit usw. berichtet die Literatur über Konsequenzen im Bereich Schule (Fehlzeiten, schlechte Leistungen usw.), Unfälle und Verletzungen der eigenen Person und anderer Personen (Fahrzeugunfälle, Stürze, Selbstmord usw.), Gewalt und aggressives Verhalten (Kämpfe, Zerstörung fremden und eigenen Eigentums usw.), Sexualität (unintendierter und ungeschützter Geschlechtsverkehr bis hin zu Vergewaltigungen), Beschädigung sozialer Beziehungen (Streit usw.) und Probleme mit Autoritäten etwa der Polizei (Gmel et al., 2003). Aus diesem Grund widmeten sich sowohl die WHO (Ministerkonferenz der WHO zu Jugend und Alkohol, Feb. 2001) als auch der EU- Gesundheitsministerat (Empfehlungen zum Alkoholkonsum von Kindern und Jugendlichen, Juni 2001) im Jahr 2001 der zunehmenden Alkoholerfahrung unter Kindern und Jugendlichen und der starken Verbreitung des exzessiven Trinkens. Als Ziele definieren beide Organisationen, die Verbreitung und Häufigkeit von mit hohen Risiken verbundenen Trinkgewohnheiten wie Alkohol-Intoxikationen unter jungen Menschen wesentlich zu verringern. Die Überprüfung solcher Ziele setzt ein geeignetes Monitoring voraus. In der Schweiz wurden bis anhin jedoch bestenfalls selbstberichteter Alkoholkonsum bei Jugendlichen in schulbasierten Befragungen untersucht. So verdoppelte sich der Anteil derjenigen 15/16-Jährigen, die bereits in ihrem Leben mehr als einmal betrunken waren, von 19% bei Jungen und 13% bei Mädchen im Jahr 1986 auf 42% bei Jungen und 25% bei Mädchen im Jahr 2002 (Schmid et al., 2003). In einer kurz darauf folgenden Untersuchung im Jahre 2003 gaben 45% der Jungen und 31% der Mädchen an, bereits mehr als zweimal betrunken gewesen zu sein (Hibell et al., 2004). Trotz der hohen Validität des selbstberichteten Konsums in Jugendbefragungen (Brener et al., 2003; Hibell et al., 2004) sollten solche Ergebnisse durch objektive Daten abgestützt werden. Schulbasierte Befragungen erheben Rauschtrinken in einer sehr allgemeinen und weit definierten Form (Warst Du schon mal betrunken? Wenn ja, wie häufig?), die einen breiten Interpretationsspielraum zulassen und zu Prävalenzschätzungen führen, die durch das interindividuell subjektive Empfinden, was ein Rauschzustand ist, aber auch durch kulturell sich ändernde Normen verzerrt sein können. Es fehlen in solchen Befragungen die medizinische Klassifikationen risikoreichen Alkoholkonsums, die beispielsweise für ein Gesundheitsmonitoring relevant sind. Die vorliegende Studie schliesst diese Lücke für die Schweiz durch die Analyse der medizinischen Statistik eines Grossteils der 10- bis 23-Jährigen, die 2003 in Schweizer Krankenhäuser eingeliefert wurden. Sie

untersucht durch medizinisches Fachpersonal gestellte alkoholbezogene Diagnosen, die Interventionen in Krankenhäusern notwendig gemacht haben.

## 2. Methode

### 2.1 Datenquelle

Datengrundlage bildet die medizinische Statistik der Krankenhäuser für das Jahr 2003, die vom Bundesamt für Statistik geführt wird. Darauf folgende Jahrgänge sind zurzeit noch nicht erhältlich. Die Daten sind nicht repräsentativ für alle Intoxikationen Jugendlicher, sondern nur für solche, die in Krankenhäusern behandelt worden sind. Sie schliessen somit Behandlungen durch Hausärzte oder in ambulanten Notfallaufnahmen aus. Seit 1998 wird eine Vollerhebung von Patienten und entsprechenden Diagnosen in Schweizer Krankenhäusern angestrebt. Nach einigen Anlaufschwierigkeiten mit unvollständigen Daten (Nichteilnahme von Krankenhäusern, unvollständige Fallstatistiken bei teilnehmenden Krankenhäusern), berichteten schliesslich im Jahre 2003 100% aller Krankenhäuser über 93% aller gemäss dem rechtlich-wirtschaftlichen Status der Krankenhäuser behandelten Fälle. Prinzipiell erfasst die Statistik der Krankenhäuser alle Fälle, die eine stationäre oder teilstationäre Aufnahme erforderten. Fälle sind entweder Personen, die im jeweiligen Jahr ab dem ersten Januar eingetreten sind und vor dem 31. Dezember ausgetreten sind, oder aber Langzeitpatienten, die vor dem 1. Januar eingetreten sind und über den 31. Dezember hinaus im Krankenhaus verblieben sind (Bundesamt für Statistik, 2005). In die Statistik werden jene Personen nicht aufgenommen, die keine Langzeitpatienten sind, deren Behandlung aber nicht vor dem 31. Dezember abgeschlossen worden ist. Bei der medizinischen Statistik handelt es sich somit nicht um Stichproben sondern um Zensusdaten (Vollerhebung). Aus diesem Grund sind statistische Signifikanztests nicht erforderlich und werden nicht berichtet.

### 2.2 ICD-Klassifikationsschema

Die Schweizer Krankenhausstatistik verwendet den ICD-10 Diagnoseschlüssel (International Classification of Disease). Alkoholbezogene Diagnosen werden im ICD-10 im Kapitel V (Psychische Störungen und Verhaltensstörungen) und Kapitel XIX (Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äusserer Ursachen) beschrieben. Die Diagnosegruppe F10–F19 (Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrop wirksame Substanzen) des Kapitels V und die Diagnosegruppe T51 bis T65 (Toxische Wirkungen von vorwiegend nicht medizinisch verwendeten Substanzen) des Kapitels XIX beziehen sich auf den Substanzgebrauch, klassifizieren aber eine Vielzahl

von Störungen unterschiedlichen Schweregrades mit verschiedenen Erscheinungsbildern und hervorgerufen durch unterschiedliche Substanzen. Die vorliegende Arbeit fokussiert auf Alkohol-Intoxikationen. Daneben werden auch Krankheitsbilder im Zusammenhang mit in der Regel chronischem Überkonsum von Alkohol analysiert. Dabei beschreibt der ICD-10 Code F10.2 das Abhängigkeitssyndrom. Allerdings sind auch die Diagnosen F10.3 bis F10.9 (Entzugssyndrom, psychotische Störung etc.) in der Regel eher mit chronischem Überkonsum verbunden beziehungsweise differentialdiagnostisch sogar von Effekten, die durch akute Rausche hervorgerufen worden sind, abgegrenzt. Sie werden deshalb in der vorliegenden Arbeit zusammen mit F10.2 unter der Gruppe mit dem Label «Alkoholabhängigkeit» zusammengefasst. Zur Gruppe der Diagnosen mit dem Label «Alkohol-Intoxikationen» wird in der vorliegenden Arbeit zum einen die Diagnose F10.0 (akuter Rausch) gezählt. Dabei liegt eine bewusste Alkoholeinnahme vor. T51.0 dagegen kodiert «unfallmässige», eher unbeabsichtigte Vergiftungen mit Äthylalkohol. Ein Beispiel für die Kodierung T51.0 als Nebendiagnose geben die deutschen Kodierrichtlinien (Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus, 2004): Ein Patient wird mit schwerer Depression des Atemzentrums aufgenommen, verursacht durch versehentlich in Verbindung mit Alkohol eingenommene Barbiturate. Versehentliche Alkoholvergiftungen treten auch häufig bei jungen Kindern auf, die beispielsweise Reste alkoholischer Getränke nach einer Party konsumieren, oder zu leicht zugängliche alkoholische Getränke probieren. Unklar ist, ob die Diagnose F10.1 «Schädlicher Gebrauch» der Gruppe der Alkohol-Intoxikationen zugeordnet werden sollte. So ist F10.1 als Diagnose für «Exzessives Trinken und Betrunkenheit» zur Abrechnung mit der Krankenkasse in Deutschland (Med-Kolleg, 2005) üblich. Sie wird auch häufig im deutschen ICD-Thesaurus als «Alkoholkater» bezeichnet (Bundesministerium für Soziale Sicherung und Generationen, 2000) und somit in den Bereich der Nachwirkung von Alkohol-Intoxikationen gerückt. Gemäss der offiziellen WHO ICD-10 Systematik sollte der Alkoholkater («hangover») jedoch klar unter F10.0, also dem akuten Rausch, kodiert werden (World Health Organization, 2003). Die Diagnose eines schädlichen Gebrauchs (F10.1) nach ICD-10 erfordert das Vorliegen einer tatsächlichen Schädigung der psychischen oder der körperlichen Gesundheit des Konsumenten. Diagnostische Hinweise für das Vorliegen eines schädlichen Alkoholkonsums können beispielsweise folgende körperlichen Beschwerden oder Verhaltensauffälligkeiten sein: Gedächtnisverluste («Filmrisse», Blackouts), chronische Bauchschmerzen, Leberfunktionsstörungen sowie Schlafstörungen, sexuelle Funktionsstörungen oder depressive Verstimmungen. Es müssen klar beschreibbare Schädigungen über einen Zeitraum von mindestens einem Monat oder mehrfach während

12 Monaten vorliegen. Gleichzeitig muss jedoch das Vorliegen einer Alkoholabhängigkeit ausgeschlossen sein (Mundle et al., 2003). Zusammenfassend muss gesagt werden, dass die Diagnose F10.1 nicht eindeutig zuzuordnen ist und wohl häufig noch uneinheitlich gestellt wird, das heisst sowohl im Zusammenhang mit Alkohol-Intoxikationen, aber auch als Krankheitsbild, das vermutlich schon eine Vorstufe der Alkoholabhängigkeit darstellen könnte. Wir folgen in der vorliegenden Arbeit vergleichbaren Studien in Deutschland (Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung, 2004) und Österreich (LKF-Daten, 2003; Seyer, 2004), welche die Diagnose F10.1 mit den Diagnosen F10.0 und T51.0 unter «akutem Missbrauch» beziehungsweise «Alkohol-Intoxikationen» zusammenfassen.

### 2.3 Analysen

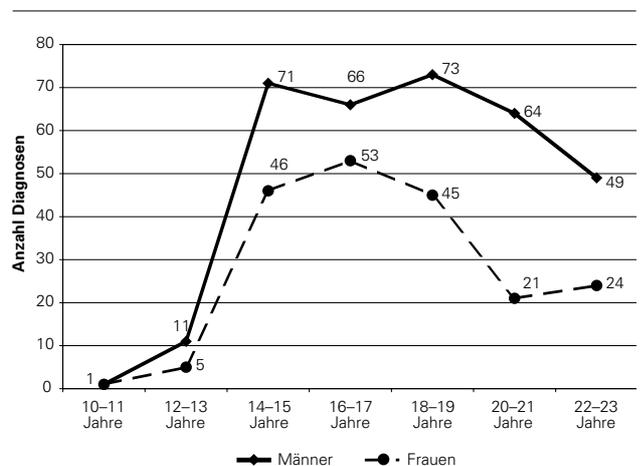
Die Daten erlauben die Analyse von Haupt- und Nebendiagnosen. Pro Fall muss eine Hauptdiagnose gestellt werden und es können bis zu sieben Nebendiagnosen gestellt werden. Dies bedeutet, dass die jeweilige Hauptdiagnose eindeutig entweder der Gruppe «Alkohol-Intoxikation» oder der Gruppe «Alkoholabhängigkeit» zugeordnet werden kann. Dagegen kann es in den Nebendiagnosen dazu kommen, dass gleichzeitig sowohl eine Nebendiagnose der Gruppe «Alkohol-Intoxikation» als auch der Gruppe «Alkoholabhängigkeit» gestellt wird. Diese Fälle sind ausserordentlich selten und wurden gemäss dem Anliegen der vorliegenden Studie dann als Nebendiagnose «Intoxikation» gewertet. Bei bestimmten Analysen werden die Haupt- und Nebendiagnosen einer jeweiligen Gruppe («Intoxikation» oder «Abhängigkeit») aufsummiert. Aus diesem Grund kann es in einigen wenigen Fällen bei Analysen, die Haupt- und Nebendiagnosen zusammenfassen, zu Doppelzählung kommen. Dies betrifft zum Beispiel Fälle mit einer Hauptdiagnose «Alkoholabhängigkeit», aber einer Nebendiagnose «Intoxikation». Die entsprechenden Fälle treten dann sowohl in der zusammengefassten Statistik zu Haupt- und Nebendiagnosen von «Alkoholabhängigkeit» als auch in der zusammengefassten Statistik zu Haupt- und Nebendiagnosen von «Alkohol-Intoxikationen» auf. Analysen werden in der Regel getrennt nach Geschlecht und Alter von 10 bis 23 Jahren durchgeführt, wobei jeweils zwei Jahrgänge in einer Altersgruppe zusammengefasst werden. Es ergeben sich die Altersgruppen der 10- bis 11-Jährigen, der 12- bis 13-Jährigen, der 14- bis 15-Jährigen etc. Diese Vorgehensweise erlaubt somit zum einen die Beobachtung der Entwicklung von Verläufen über das Alter in gleich grossen Altersgruppen als auch die Betrachtung bestimmter alkoholpolitisch relevanter Altersschwellen: 16 Jahre für den legalen Verkauf vergorener alkoholischer Getränke; 18 Jahre für jenen gebrannter alkoholischer Getränke.

### 3. Ergebnisse

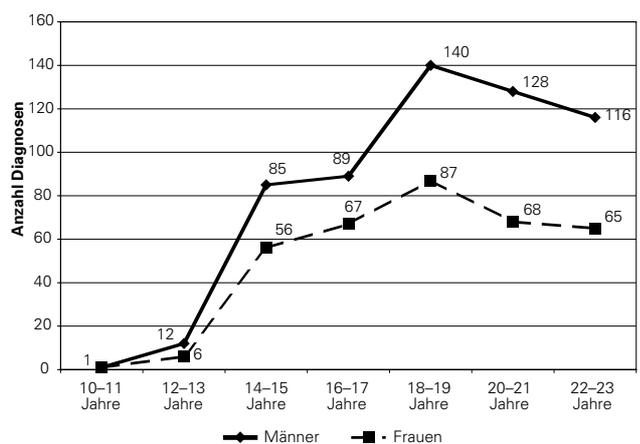
Wie Abbildung 1 zeigt, steigen Intoxikationen als Hauptdiagnosen ab einem Alter von 14 Jahren sprunghaft an. So wurden im Jahr 2003 etwa 50 Intoxikationen bei Mädchen und 70 Intoxikationen bei Jungen pro zwei Jahrgänge (14 bis 15 Jahre, 16 bis 17 Jahre und 18 bis 19 Jahre) registriert. Die Zahlen bleiben bis zu einem Alter von etwa 19 Jahren relativ stabil. Erst ab diesem Alter gehen sie wieder leicht zurück. Hauptdiagnosen bedeuten dabei, dass die «Alkohol-Intoxikation» der Hauptgrund dafür war, dass die Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Krankenhäuser eingeliefert und zumindest teilstationär aufgenommen wurden. Insgesamt waren es im Jahr 2003 bei den 10- bis 23-Jährigen 530 Personen, die mit Hauptdiagnosen der Gruppe «Alkohol-Intoxikationen» eingeliefert wurden, davon 195 Frauen.

Gliedert man alkoholbezogene Hauptdiagnosen weiter auf (Tabelle 1), so stellt man fest, dass der akute Rausch und nicht etwa der schädliche Gebrauch den Hauptanteil an Diagnosen der Gruppe «Alkohol-Intoxikation» ausmacht. Dies ist angesichts der Unklarheit der Verwendung dieser Diagnose entweder als Vorstufe zur Alkoholabhängigkeit oder als Diagnose in der Intoxikationsgruppe von Bedeutung, zeigen diese Zahlen doch, dass eine eventuelle Fehldiagnose als «Intoxikation» wenig an der Gesamtstatistik ändern würde. Bemerkenswert ist, dass in der Altersgruppe der 10- bis 23-Jährigen, hauptsächlich jedoch beginnend in einem Alter ab 20 Jahren, bereits 172 Jugendliche und junge Erwachsene in Schweizer Krankenhäuser wegen «Alkoholabhängigkeit» (Alkoholabhängigkeitssyndrom und alkoholbedingte Störungen) stationär oder teilstationär behandelt werden mussten. Die Fälle mit Diagnosen der Gruppe «Alkoholabhängigkeit» steigen dabei mit zunehmendem Alter an.

Diagnosen der Gruppe «Alkohol-Intoxikation» werden jedoch nicht nur in den Haupt-, sondern auch in den Nebendiagnosen gestellt. Wie Abbildung 2 belegt, kamen an Nebendiagnosen knapp noch einmal so viele «Alkohol-Intoxikationen» dazu, insgesamt 571 männliche Jugendliche und junge Erwachsene erhielten eine Diagnose der Gruppe «Alkohol-Intoxikation» als Haupt- oder Nebendiagnose, bei den Frauen und Mädchen waren es 350 Haupt- oder Nebendiagnosen.



**Abbildung 1: Hauptdiagnosen der Gruppe «Alkohol-Intoxikationen» (F10.0; F10.1; T51.0) nach Alter und Geschlecht im Jahr 2003**



**Abbildung 2: «Alkohol-Intoxikationen» (F10.0, F10.1, T51.0) in Haupt- und Nebendiagnosen, 2003**

Vergleicht man die Entwicklung mit dem Alter, so ergeben sich zwei interessante Befunde. Zum einen nimmt die Anzahl an Diagnosen der Gruppe «Alkohol-Intoxikation» bei den Männern bis zum Alter von 19 Jahren zu, bleibt also nicht stabil wie bei der exklusiven Betrachtung der Hauptdiagnosen. Zum anderen gehen jedoch ab diesem Alter «Alkohol-Intoxikationen» weiterhin leicht zurück. Tabelle 2 gibt einen Überblick zu allen alkoholbedingten Diagnosen im Jahre 2003. Insgesamt wurden 1294 Diagnosen entweder der Gruppe «Alkohol-Intoxikation» oder der Gruppe «Alkoholabhängigkeit» in der Altersgruppe der 10- bis 23-Jährigen gestellt, 814 Mal bei Jungen und Männern und 480 Mal bei Mädchen und Frauen. Durchschnittlich tauchen also täglich etwa 3.5 Jugendliche und junge Erwachsene mit alkoholbedingten Diagnosen in Schweizer Krankenhäusern

**Tabelle 1: Hauptdiagnosen alkoholbedingter Störungen nach Alter und Geschlecht im Jahr 2003**

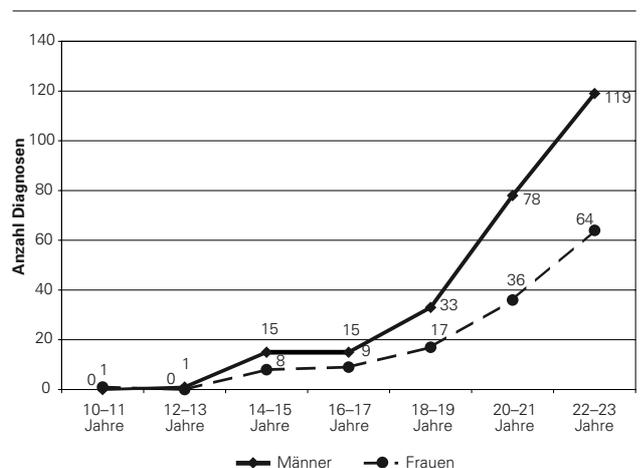
Gruppe	Einzeldiagnosen	10–11 Jahre	12–13 Jahre	14–15 Jahre	16–17 Jahre	18–19 Jahre	20–21 Jahre	22–23 Jahre	Total
<b>Männer</b>									
Intoxikation	akuter Rausch (F10.0)	1	11	62	59	61	53	40	287
	schädlicher Gebrauch (F10.1)	0	0	8	5	8	8	7	36
Abhängigkeit	unfallmässige Vergiftung (T51.0)	0	0	1	2	4	3	2	12
	Abhängigkeitssyndrom (F10.2)	0	0	0	3	14	34	49	100
	Störungen durch Alkohol (F10.3–F10.9)	0	0	1	3	3	6	4	17
<b>Frauen</b>									
Intoxikation	akuter Rausch (F10.0)	1	3	36	50	38	18	14	160
	schädlicher Gebrauch (F10.1)	0	1	7	0	7	3	7	26
Abhängigkeit	unfallmässige Vergiftung (T51.0)	0	1	3	3	0	0	3	10
	Abhängigkeitssyndrom (F10.2)	0	0	1	2	6	14	21	44
	Störungen durch Alkohol (F10.3–F10.9)	1	0	3	0	1	4	2	11

**Tabelle 2: Kombinationen von Haupt- und Nebendiagnosen für «Alkohol-Intoxikation» (F10.0, F10.1, T51.0) und «Alkoholabhängigkeit» (F10.2–F10.9), 2003**

Hauptdiagnose	Nebendiagnose	10–11 Jahre	12–13 Jahre	14–15 Jahre	16–17 Jahre	18–19 Jahre	20–21 Jahre	22–23 Jahre	Total
<b>Männer</b>									
Intoxikation		1	11	65	65	71	64	45	322
	Intoxikation	0	1	14	23	67	64	62	231
	Intoxikation und Abhängigkeit	0	0	0	0	0	0	3	3
Abhängigkeit	Abhängigkeit	0	0	6	1	2	0	4	13
	Intoxikation	0	0	0	0	0	0	2	2
Abhängigkeit		0	0	1	6	17	40	51	115
	Abhängigkeit	0	1	8	8	14	38	59	128
<b>Frauen</b>									
Intoxikation		1	5	46	53	45	19	24	193
	Intoxikation	0	1	10	13	42	46	40	152
	Intoxikation und Abhängigkeit	0	0	0	1	0	1	1	3
Abhängigkeit	Abhängigkeit	0	0	0	0	0	2	0	2
	Intoxikation	0	0	0	0	0	0	0	0
Abhängigkeit		1	0	4	2	7	18	23	55
	Abhängigkeit	0	0	4	6	10	15	40	75

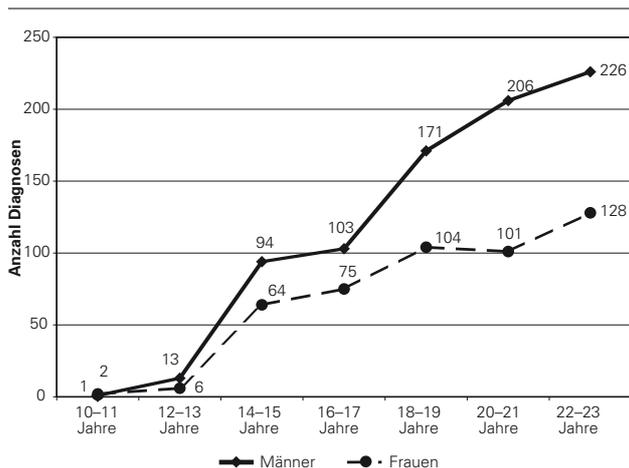
auf. Interessanterweise zeigt sich, dass Mischdiagnosen von «Intoxikation» und «Abhängigkeit» sehr selten sind. Bei einer Nebendiagnose «Alkohol-Intoxikation» sind 85% aller Hauptdiagnosen in nur zwei Kapiteln des ICD-10 Systems zu finden: in Kapitel V «Psychische Störungen und Verhaltensstörungen» sowie in Kapitel XIX «Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äusserer Ursachen», also dem Kapitel mit Unfällen und Gewalttaten. Nur 17 Fälle hatten eine «Intoxikationshauptdiagnose» und eine «Abhängigkeitsdiagnose» als Nebendiagnose und umgekehrt. In 6 weiteren Fällen traten Intoxikation und Abhängigkeit gemeinsam in zwei Nebendiagnosen auf.

Diagnosen der Gruppe «Alkoholabhängigkeit» (F10.2–F10.9) steigen dabei über die Altersgruppen von 10- bis 23-Jahren hinweg exponentiell an (Abbildung 3).



**Abbildung 3: Abhängigkeit (F10.2, F10.3–F10.9) in Haupt- und Nebendiagnosen, 2003**

Insgesamt zeigt sich jedoch, dass alle hier analysierten alkoholbezogenen Diagnosen zusammengenommen mit dem Alter ansteigen, das heisst dass der Rückgang in den «Intoxikationen» durch steigende Zahlen in «Abhängigkeitsdiagnosen» mehr als wettgemacht werden (Abbildung 4).



**Abbildung 4: Alkoholbezogene Diagnosen insgesamt («Intoxikation» und «Abhängigkeit») in Haupt- und Nebendiagnosen, 2003**

**Tabelle 3: Aufenthaltsdauer (in Tagen) in Krankenhäusern von 10- bis 23-Jährigen nach Hauptdiagnose (in %)**

	Männer	Frauen	gesamt
akuter Rausch	1.1	1.3	1.2
schädlicher Gebrauch	16.3	6.9	12.5
unfallmässige Vergiftung	0.3	1.3	0.8
Abhängigkeitssyndrom	30.1	35.7	31.8
Störungen durch Alkohol	6.6	10.4	8.1
alle Diagnosen (alkohol- und nicht-alkoholbezogen)	10.3	8.1	9.2

Tabelle 3 weist die durchschnittliche Behandlungsdauer von Alkoholdiagnosen aus. Diese kann nur für Hauptdiagnosen sinnvoll berechnet werden, da bei gestellter Alkohol-Nebendiagnose die Behandlungsdauer im Wesentlichen von der Hauptdiagnose abhängt, die unterschiedlichste Krankheitsbilder beinhalten kann. Es zeigt sich erwartungsgemäss, dass akute Rausche nur kurzfristige Aufenthalte in Krankenhäusern erfordern, dagegen Behandlungen des Abhängigkeitssyndroms sich in der Regel über Wochen erstrecken. Interessanterweise liegt die Behandlungsdauer für den schädlichen Gebrauch in etwa zwischen diesen Polen, was auch darauf hindeutet, dass es sich beim Stellen dieser Diagnose häufig um ein Krankheitsbild handelt, das in Richtung auf ein chronisches Gesundheitsproblem im Zusammenhang mit übermässigem Alkoholkonsum hinweist, also eventuell eher um eine Vorstufe der Alkoholabhängigkeit als um einen einmaligen Überkonsum.

Die Unterschiede in der Behandlungsdauer werden auch durch Ergebnisse des Behandlungstyps bestätigt (Tabelle 4). Akute Rausche werden etwa zur Hälfte teilstationär behandelt, das Alkoholabhängigkeitssyndrom oder andere Störungen durch übermässigen Alkoholkonsum jedoch in der Regel stationär. Die ambulanten Fälle sollten in diesem Zusammenhang nicht interpretiert werden, da die Krankenhäuser nur eine Verpflichtung haben stationäre und teilstationäre Fälle zu melden, so dass die ausgewiesenen Ergebnisse nur auf der Freiwilligkeit der Meldung ambulanter Fälle einiger Krankenhäuser beruhen.

**Tabelle 4: Behandlungsart von alkoholbezogenen Hauptdiagnosen bei 10- bis 23-Jährigen (in %)**

	Männer			Frauen		
	ambulant	teilstationär	stationär	ambulant	teilstationär	stationär
akuter Rausch	0.3	50.9	48.8	0.0	50.6	49.4
schädlicher Gebrauch	5.6	36.1	58.3	8.0	44.0	48.0
unfallmässige Vergiftung	0.0	58.3	41.7	0.0	20.0	80.0
Abhängigkeitssyndrom	6.0	6.0	88.0	2.3	4.5	93.2
Störungen durch Alkohol	0.0	5.9	94.1	0.0	27.3	72.7

## 4. Diskussion

Studien über problematischen Alkoholkonsum bei Jugendlichen in der Schweiz basierten anhin fast ausschliesslich auf Befragungsdaten und somit selbstberichteten Konsum und selbstberichteten Konsumproblemen. Diese Studien weisen im Allgemeinen darauf hin, dass Rauschtrinken bei Jugendlichen in der Schweiz häufig vorkommt und in den letzten 20 Jahren deutlich zugenommen hat (Schmid et al., 2003). Trotz allgemein vermuteter hoher Validität des selbst-berichteten Konsums in Jugendbefragungen (Brener et al., 2003; Hibell et al., 2004) sollten solche Ergebnisse durch objektive Messungen abgestützt werden. Die vorliegende Studie untersuchte daher für 10- bis 23-Jährige erstmals alkoholbezogene Diagnosen basierend auf der medizinischen Statistik der Schweizer Krankenhäuser.

Die Ergebnisse zeigen, dass die in Schweizer Krankenhäusern im Jahr 2003 gestellte Hauptdiagnosen der Gruppe «Alkohol-Intoxikation» ab einem Alter von 14 Jahren in der Schweiz massiv ansteigen und bis zu einem Alter von 19 Jahren stabil bleiben. Es stellt sich also die Frage, inwieweit hier der Jugendschutz in der Schweiz greift, da es kaum einen Unterschied macht, ob Jugendliche das Alter, in dem ihnen Alkohol legal verkauft werden darf, erreicht haben oder nicht. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie verdeutlichen darüber hinaus, dass bei den 14- bis 19-Jährigen pro Jahrgang jedes Jahr durchschnittlich etwa 25 Mädchen und 35 Jungen hauptsächlich wegen Trunkenheit hospitalisiert werden, also «Alkohol-Intoxikation» als «Hauptdiagnose» gestellt wird. Hospitalisierungen treten dabei bereits ab einem Alter von 12 Jahren mehrfach auf. Im Alter zwischen 10 und 23 Jahren sind es insgesamt deutlich mehr als 500 Jugendliche und junge Erwachsene mit einer Hauptdiagnose der Gruppe «Alkohol-Intoxikation». Berücksichtigt man darüber hinaus auch Nebendiagnosen, so verdoppelt sich diese Zahl auf über 900 Hospitalisierungen wegen Alkohol-Intoxikationen.

Nebendiagnosen sind dabei nicht etwa als nebensächlich anzusehen. Zusätzliche Analysen zeigen, dass sich bei einer Nebendiagnose «Alkohol-Intoxikation» etwa 85% aller Hauptdiagnosen in nur zwei Kapiteln des ICD-10 Systems befinden: Kapitel V «Psychische Störungen und Verhaltensstörungen» sowie Kapitel XIX «Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äusserer Ursachen», also dem Kapitel mit Unfällen und Gewaltakten. Dies bestätigt die umfangreiche Literatur, die eine hohe Komorbidität zwischen Alkoholmissbrauch und anderen psychiatrischen Krankheiten feststellt (Petrakis et al., 2002), aber auch, dass gerade bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen Unfälle eine der häufigsten alkoholbedingten Folgen sind (Hingson et al., 2005). Ab einem Alter von 20 Jahren sinken die Hauptdiag-

nosen der Gruppe «Alkohol-Intoxikation». Dies darf jedoch nicht so interpretiert werden, dass akute Rausche ein vorübergehendes Phänomen sind, welches ausschliesslich bei Jugendlichen auftritt. Etwa ab diesem Alter steigen nämlich diejenigen Hauptdiagnosen an, die der Alkoholabhängigkeit zugeordnet werden müssen. Auch wenn Querschnittsdaten natürlich keine Aussagen über individuelle Trinkkarrieren erlauben, so deutet dieses Ergebnis darauf hin, dass «betrunkene Jugendliche» sich im frühen Erwachsenenalter teilweise zu Alkoholabhängigen entwickeln. Während Mediziner bei Personen im jungen Alter eher häufiger zu Intoxikationsdiagnosen zu tendieren scheinen, wird vermutlich mit steigendem Alter dann zunehmend die hinter dem akuten Rausch stehende Alkoholabhängigkeit diagnostiziert. Fasst man alle alkoholbezogenen Diagnosen («Intoxikation» und «Abhängigkeit») zusammen, so steigen diese mit dem Alter insgesamt an. Für die Forschung und die Prävention wäre es bedeutsam, solche Fallkarrieren im Längsschnitt untersuchen zu können. Es bleibt zu vermuten, dass dieselben Jugendlichen, die mit akuten Rauschen in Krankenhäuser eingewiesen werden, später im Erwachsenenalter mit einer Alkoholabhängigkeit diagnostiziert werden. Zurzeit sind solche Aussagen nicht möglich, da datenschutzrechtliche Bedenken die Zuordnung einer Patientenidentifikation verunmöglichen und Patienten nicht nur in einem Erhebungsjahr sondern über mehrere Jahre hinweg in den Dateien beobachtet werden müssten. Das Zusammenspiel zwischen dem mit dem Alter abnehmenden Diagnosen von Intoxikationen bei zunehmenden Diagnosen der Alkoholabhängigkeit deutet einen solchen potentiellen Karriereverlauf bei einigen Jugendlichen jedoch an. Im Jahr 2003 wurde in der Altersgruppe der 20- bis 23-Jährigen bereits bei über 130 Personen die Hauptdiagnose «Alkoholabhängigkeit» gestellt. Die ersten so diagnostizierten Fälle treten bereits in einem Alter ab 14 Jahren auf. Alkoholabhängigkeit ist eine Krankheit, welcher in der Regel ein jahrelanger missbräuchlicher Alkoholkonsum vorausgeht. Man spricht häufig davon, dass es etwa 10 bis 15 Jahre starken Alkoholkonsums bis zur Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit braucht. Dies weist entweder darauf hin, dass einige Jugendliche in der Schweiz bereits sehr früh mit dem starken Alkoholkonsum beginnen oder dass sich Alkoholabhängigkeit im Jugendalter aufgrund stärkerer Vulnerabilität gegenüber Alkoholeffekten vermutlich schneller entwickelt. Vergleicht man die vorliegenden Ergebnisse mit Befunden aus den Nachbarländern Österreich und Deutschland, so kann der Schweiz zumindest kein gutes Zeugnis ausgestellt werden. In Deutschland wurde etwa eine Intoxikation pro 1000 Hauptdiagnosen bei 10- bis 19-Jährigen festgestellt (Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung, 2004). In der Schweiz liegt die Rate gemäss der vorliegenden Daten bei etwa sechs pro 1000 Hauptdiagnosen. In Österreich wurde bei

14- bis 19-Jährigen pro 1000 Hauptdiagnosen etwa fünfmal die Diagnose Intoxikation gestellt (LKF-Daten, 2003; Seyer, 2004). In der Schweiz liegt die Rate gemäss der hier vorgestellten Daten im Jahr 2003 bei etwa 8 pro 1000 Diagnosen. In allen drei Ländern wurden unter Alkohol-Intoxikationen die drei Diagnosen akuter Rausch (F10.0), schädlicher Gebrauch (F10.1) und toxische Wirkungen durch Alkohol (T51) verstanden. Dies verdeutlicht, dass es hinsichtlich alkoholbezogener Diagnosen in Krankenhäusern in der Schweiz nicht besser als im benachbarten Ausland aussieht und es einen dringenden Handlungsbedarf gibt. Generell zeigt sich, dass es mit der Schweizer Krankenhausstatistik ein valides Instrument gibt, um Alkoholdiagnosen bei Jugendlichen zu untersuchen.

Der Hospitalisierungstyp (überwiegend teilstationär bei Intoxikationen und stationär bei Abhängigkeit), die Behandlungsdauer (kurzfristig bei Intoxikationen und langfristig bei Abhängigkeit) aber auch die starke Übereinstimmung mit der internationalen Literatur, die zeigt, dass Alkohol-Intoxikationen häufig mit anderen mentalen Störungen zusammenhängen beziehungsweise zu Unfällen führen, bestätigt die hohe Datenqualität und die angemessene Verwendung einer differentiellen Diagnostik des medizinischen Fachpersonals bei dieser Krankenhausstatistik. Seit 2003 werden die Daten auch nahezu vollständig erhoben, so dass sie einen hervorragenden Indikator für ein kontinuierliches Alkoholmonitoring in der Schweiz darstellen.

## 5. Referenzen

1. Brener ND, Billy JO, Grady WR. Assessment of factors affecting the validity of self-reported health-risk behavior among adolescents: evidence from the scientific literature. *J Adolesc Health* 2003;33(6):436–57.
2. Bundesamt für Statistik (BFS). Tabellen der Gesundheitsstatistik: Medizinische Statistik 2003. Neuchâtel: BFS, 2005.
3. Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung (BMGS). Wissenschaftliche Begleitung des Modellprogramms Alkoholvergiftungen bei Kindern und Jugendlichen. Bundesweite Datenerhebung – Kurzanalyse. Basel: Prognos, 2004.
4. Bundesministerium für Soziale Sicherheit und Generationen (BMSG). Diagnosen-Schlüssel: ICD-10 BMSG 2001. 2005. (accessed at [www.bmgf.gv.at/cms/site/attachments/8/6/4/CH0369/CMS1128332460003/icd-10\\_bmsg\\_2001\\_-\\_alphabetisches\\_verzeichnis.pdf](http://www.bmgf.gv.at/cms/site/attachments/8/6/4/CH0369/CMS1128332460003/icd-10_bmsg_2001_-_alphabetisches_verzeichnis.pdf)). BMSG Gruppe VII/A)
5. Gmel G, Rehm J, Kuntsche EN. Binge drinking in Europe: definitions, epidemiology, trends, and consequences. *Sucht* 2003;49(2):105–15.
6. Hibell B, Andersson B, Bjarnason T, et al. The ESPAD report 2003 – alcohol and other drug use among students in 35 european countries. Stockholm: The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs, CAN Council of Europe, Co-operation Group to Combat, 2004.
7. Hingson RW, Heeren T, Winter MG, Wechsler H. Magnitude of alcohol-related mortality and morbidity among U.S. college students ages 18–24: changes from 1998 to 2001. *Annu Rev Public Health* 2005;26:259–79.
8. Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK gGmbH). Deutsche Kodierrichtlinien. 2004. (accessed at [www.test.skgev.de/service/DKR\\_V2004\\_Endversion\\_030923.doc](http://www.test.skgev.de/service/DKR_V2004_Endversion_030923.doc))
9. LKF-Daten. Auswertung der Leistungs- und Diagnosedokumentation der Fonds-Krankenhäuser Oberösterreichs. Linz: Institut für Suchtprävention, 2005.
10. Med-Kolleg. Portal für Medizin und Gesundheit. (accessed at [www.medkolleg.de/icd/E/8240.ht](http://www.medkolleg.de/icd/E/8240.ht))
11. Mundle G, Banger M, Mugele B, et al. AWMF-Behandlungsleitlinie: Akutbehandlung alkoholbezogener Störungen. *Sucht* 2003;49(3):147–67.
12. Petrakis IL, Gonzalez G, Rosenheck R, Krystal JH. Comorbidity of alcoholism and psychiatric disorders: an overview. *Alcohol Res Health* 2002;26(2):81–9.
13. Pompidou Group. Drug abuse and illicit trafficking in drugs. (accessed at [www.coe.int/t/dg3/pompidou/Default\\_en.asp](http://www.coe.int/t/dg3/pompidou/Default_en.asp))
14. Schmid H, Delgrande Jordan M, Kuntsche EN, Kuendig H. Trends im Konsum psychoaktiver Substanzen von Schülerinnen und Schülern in der Schweiz – Ausgewählte Ergebnisse einer Studie, durchgeführt unter der Schirmherrschaft der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Forschungsbericht. Lausanne: Schweizerische Fachstelle für Alkohol- und andere Drogenprobleme (SFA), 2003.
15. Seyer S. Abhängigkeit und Substanzkonsum. Factsheet Version 1.3. Linz: Institut Suchtprävention, Pro Mente OOE, 2004.
16. World Health Organization (WHO). International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. 10th Revision, Version for 2003. Tabular list of inclusions and four-character subcategories. (accessed at [www3.who.int/icd/vol1htm2003/fr-icd.htm](http://www3.who.int/icd/vol1htm2003/fr-icd.htm)). WHO)

Korrespondenzadresse:  
 Gerhard Gmel  
 Schweizerische Fachstelle für Alkohol- und andere Drogenprobleme (SFA)  
 Forschungsabteilung  
 Postfach 870  
 CH 1001 Lausanne  
 E-Mail: [ggmel@sfa-ispa.ch](mailto:ggmel@sfa-ispa.ch)