

**sfa / ispa**



*Schweizerische Fachstelle für Alkohol- und andere  
Drogenprobleme  
Institut suisse de prévention de l'alcoolisme et autres  
toxicomanies  
Istituto svizzero di prevenzione dell'alcolismo e altre  
tossicomane*

Lausanne  
April 2006

Diese Studie wurde finanziert mit Mitteln des  
Bundesamtes für Gesundheit  
(BAG-05.002027/2.25.01-.847)

## **Abschlussbericht**

Forschungsbericht

## **Alkohol-Intoxikationen Jugendlicher und junger Erwachsener. Eine Sekundäranalyse der Daten Schweizer Spitäler**

Gerhard Gmel  
Emmanuel Kuntsche

---

**Auskunft:** Gerhard Gmel, Tel. ++41 21 321 29 59,  
ggmel@sfa-ispa.ch

**Bearbeitung:** Gerhard Gmel & Emmanuel Kuntsche, Schweizerische  
Fachstelle für Alkohol- und andere Drogenprobleme  
(SFA), Lausanne

**Vertrieb:** SFA, Postfach 870, 1001 Lausanne

**Bestellnummer:** Forschungsbericht

**Preis:**

**Grafik/Layout:** SFA

**Copyright :** © SFA-ISPA Lausanne 2006

**ISBN :**

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Executive Summary .....</b>	<b>1</b>
Ausgangslage .....	1
Daten und Methoden.....	1
Ergebnisse.....	2
Diskussion.....	3
<b>Résumé .....</b>	<b>4</b>
Point de départ .....	4
Données et méthodes .....	4
Résultats.....	5
Discussion.....	6
<b>1. Ausgangslage .....</b>	<b>7</b>
<b>2. Daten und Methoden .....</b>	<b>8</b>
2.1 Die Datenquelle.....	8
2.2 ICD-Diagnoseschlüssel .....	8
2.3 Gruppierung von Diagnoseschlüsseln.....	10
2.4 Datengrundlage .....	11
2.5 Analysen.....	11
2.5.1 <i>Datenaggregation und Gewichtung</i> .....	12
2.5.1.1 Analysen der Daten von 2003 für die gesamte Schweiz .....	13
2.5.1.2 Zusammengefasste Analyse der ungewichteten Daten registrierter Fälle von 1999 bis 2003 .....	13
2.5.1.3 Trendanalysen von 1999 bis 2003.....	14
<b>3. Ergebnisse.....</b>	<b>15</b>
3.1 Hauptdiagnosen Alkohol bedingter Störungen im Jahr 2003 .....	15
3.2 Nebendiagnosen Alkohol bedingter Störungen im Jahr 2003.....	17
3.3 Kantonale Auswertungen Alkohol bedingter Störungen .....	21
3.4 Aufenthaltsdauer und Behandlungsart Alkohol bedingter Störungen.....	24
3.5 Trendanalysen .....	25
3.6 Vergleiche mit Deutschland und Österreich .....	31
<b>4. Diskussion.....</b>	<b>32</b>
<b>5. Literatur .....</b>	<b>35</b>
<b>6. Appendix.....</b>	<b>37</b>



# **Executive Summary**

## **Ausgangslage**

Sporadisch-exzessiver Alkoholkonsum bzw. Trunkenheit im Jugendalter ist mit einer Vielzahl von negativen Konsequenzen assoziiert. Aus diesem Grund empfehlen sowohl die Weltgesundheitsorganisation (WHO, 2001) als auch der EU-Gesundheitsministerrat (2001) die Verbreitung und Häufigkeit von Trinkgewohnheiten, die mit hohen Risiken verbunden sind, unter jungen Menschen wesentlich zu verringern, Jugendliche über Alkohol besser aufzuklären und ein stützendes Umfeld zu schaffen. Trotz allgemein vermuteter hoher Validität des selbst-berichteten Konsums in Jugendbefragungen (Hibell et al., 2004) sollten solche Ergebnisse durch objektivere Messungen abgestützt werden. Dies gilt insbesondere für alkoholbedingte Konsequenzen. Die vorliegende Studie analysiert deshalb die medizinischen Statistiken der Schweizer Krankenhäuser und im Besonderen alkoholbezogene Diagnosen, die Interventionen in Spitälern notwendig gemacht haben. Hauptaugenmerk wird dabei auf den akuten Missbrauch, in der Regel Alkohol-Intoxikationen, also akute Rauschzustände, gelegt.

## **Daten und Methoden**

Die Daten umfassen die Erhebung von Patienten und entsprechenden Diagnosen in Schweizer Spitälern von 1999 bis 2003. Die Schweizer Hospitalstatistik verwendet den ICD-10 Diagnoseschlüssel. Die vorliegende Arbeit fokussiert dabei auf Alkohol-Intoxikationen. Unter diesem Begriff werden hier folgende ICD-10 Diagnosen zusammengefasst: F10.0 Akute Intoxikation (im Folgenden zur besseren Unterscheidung: akuter Rausch), F10.1 Schädlicher Gebrauch, T51.0 toxische Wirkungen durch Alkohol: Äthylalkohol. Daneben werden auch Krankheitsbilder in Zusammenhang mit Alkoholabhängigkeit (ICD-10: F10.2-F10.9) analysiert. Die Daten erlauben ferner die Analyse von Haupt- und Nebendiagnosen. Die Analysen werden in der Regel getrennt nach Geschlecht und Alter (10 bis 23 Jahre) durchgeführt, wobei jeweils zwei Jahrgänge in einer Altersgruppe zusammengefasst werden. Diese Vorgehensweise erlaubt somit zum einen die Beobachtung der Entwicklung von Verläufen über das Alter in gleich grossen Altersgruppen von jeweils 2 Jahrgängen und zum andern die Betrachtung bestimmter alkoholpolitisch relevanter Altersschwellen wie das legale Konsumalter für vergorene alkoholische Getränke (16 Jahre) bzw. gebrannter alkoholischer Getränke (18 Jahre). Die Datenqualität der seit 1998 bestehenden Spitalstatistik nahm kontinuierlich zu. 1998 beteiligten sich 66% der auskunftspflichtigen Spitäler, 1999 bereits 85% und 2003 schliesslich 100%. Aus diesem Grund wurden die Daten von 1998 nicht berücksichtigt, und die unterschiedlichen Teilnahmequoten über die Jahre bei Trendaussagen durch Gewichtungen ausgeglichen.

Es wird zwischen drei Arten von Analysen unterschieden:

1. Analyse der Daten von 2003 für die gesamte Schweiz.
2. Analysen der ungewichteten Daten von registrierten Fällen zusammengefasst über die Jahre 1999 bis 2003. Diese Zusammenfassung wurde bei Detailanalysen, z.B. kantonalen Auswertungen, vorgenommen, bei denen die Fallzahlen für einzelne Erhebungsjahre zu klein geworden wären.
3. Für unterschiedliche Teilnahmequoten gewichtete Analysen der Entwicklung von Alkoholdiagnosen über den Zeitraum von 1999 bis 2003.

## Ergebnisse

Die Zahl der Alkohol-Intoxikationen (als Hauptdiagnose) steigt bei den registrierten Personen ab einem Alter von 14 Jahren sprunghaft an. Im Jahr 2003 wurden bei 15- bis 19-Jährigen in jedem Jahrgang durchschnittlich etwa 25 Intoxikationen bei Mädchen und 35 Intoxikationen bei Jungen registriert. Erst ab einem Alter von etwa 20 Jahren gehen sie wieder leicht zurück.

Insgesamt waren es im Jahr 2003 bei den 10- bis 23-Jährigen 530 Personen, die mit der Hauptdiagnose Alkohol-Intoxikation eingeliefert wurden, davon 195 Frauen. Intoxikationen bei Männern sind also etwa 1.7 Mal so häufig wie bei Frauen.

In der Gruppe der alkoholbezogenen Hauptdiagnosen Alkohol-Intoxikation macht der akute Rausch und nicht etwa der schädliche Gebrauch den Hauptanteil aus.

Bemerkenswert ist ferner, dass in der Altersgruppe der 10- bis 23-Jährigen bereits 172 Jugendliche und junge Erwachsene in Schweizer Spitälern mit der Hauptdiagnose Alkoholabhängigkeit (Alkoholabhängigkeitssyndrom und alkoholbedingten Störungen) stationär oder teilstationär behandelt werden mussten. Dabei finden sich die meisten Fälle bei den über 19-Jährigen und die Zahl der Alkoholabhängigen steigt mit zunehmendem Alter.

Bei der Alkohol-Intoxikation kamen zusätzlich zu den Hauptdiagnosen noch einmal fast so viele Nebendiagnosen dazu: insgesamt 571 männliche Jugendliche und junge Erwachsene erhielten Alkohol-Intoxikation als Haupt- oder Nebendiagnose, bei den Frauen und Mädchen waren es 350.

Bei einer Nebendiagnose Alkohol-Intoxikation lauten etwa 85% der Hauptdiagnosen auf „Psychische Störungen und Verhaltensstörungen“ sowie „Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen“ (ICD-Diagnosegruppen). Dies bestätigt die in der Literatur umfangreich dokumentierten Befunde, dass eine hohe Co-Morbidität zwischen Alkoholmissbrauch und anderen psychischen Krankheiten besteht (Petrakis, Gonzalez, Rosenheck, & Krystal, 2002), und, dass gerade bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen Unfälle eine der häufigsten alkoholbedingten Folgen sind (Hingson, Heeren, Winter, & Wechsler, 2005).

Im Jahr 2003 wurden in der Altersgruppe der 10- bis 23-Jährigen insgesamt 1294 Haupt- oder Nebendiagnosen Alkohol-Intoxikation oder Alkoholabhängigkeit gestellt. 814 davon betrafen Jungen und Männer, 480 Mädchen und Frauen. Durchschnittlich erhalten also täglich etwa 3.5 Jugendliche und junge Erwachsene in Schweizer Spitälern eine alkoholbedingte Diagnose.

Diagnosen in Verbindung mit Alkoholabhängigkeit steigen dabei bei der Altersgruppe der 10- bis 23-Jährigen mit zunehmendem Alter exponentiell an. Dagegen nehmen Diagnosen in Verbindung mit Intoxikationen ab einem Alter von etwa 20 Jahren ab oder bleiben stabil. Insgesamt wird jedoch der Rückgang bei den Intoxikationen durch die steigende Zahl der Abhängigkeitsdiagnosen mehr als wett gemacht.

In Bezug auf die durchschnittliche Behandlungsdauer zeigt sich erwartungsgemäss, dass akute Rausche nur kurzfristige Aufenthalte in Spitälern erfordern, Behandlungen des Abhängigkeitssyndroms sich dagegen in der Regel über Wochen erstrecken. Die Behandlungsdauer für den schädlichen Gebrauch liegt zwischen diesen Polen, was auch darauf hindeutet, dass es sich bei dieser Diagnose häufig um ein Krankheitsbild handelt, das in Richtung eines chronischen Gesundheitsproblems im Zusammenhang mit übermässigem Alkoholkonsum

geht, also eher um eine Vorstufe der Alkoholabhängigkeit als um einen einmaligen Überkonsum.

Akute Rausche werden etwa zur Hälfte teilstationär behandelt, das Alkoholabhängigkeitssyndrom oder andere Störungen durch übermässigen Alkoholkonsum jedoch in der Regel stationär.

Trendanalysen zeigen, dass die Alkohol-Intoxikationen bis 2001 ansteigen und nach einem leichten Rückgang im Jahr 2002 im Folgejahr in etwa wieder so hoch sind wie 2001. Ferner bestätigen auch die gewichteten Analysen, dass seit der Jahrtausendwende jährlich rund 500 bis 600 Jugendliche und junge Erwachsene zwischen 10 und 23 Jahren allein mit der Hauptdiagnose Alkohol-Intoxikation in Schweizer Spitälern hospitalisiert werden. Dies entspricht etwa 5 von 1000 hospitalisierten Fällen in diesem Alter, wobei die Diagnose akuter Rausch mit einer Rate von 4.3 pro 1000 Hauptdiagnosen das Gesamtbild eindeutig dominiert. Ferner zeigen die gewichtete Analysen, dass für die Altersgruppen ab 18 Jahren auch die Nebendiagnosen Alkohol-Intoxikation von 1999 bis 2003 zugenommen haben.

Ebenso lässt sich in den Jahren 1999 bis 2003 ein Anstieg der Diagnosen Alkoholabhängigkeit feststellen, insbesondere wenn man auch die Nebendiagnose Abhängigkeit einbezieht. Im Jahre 2003 wurden über 400 Personen in der Altersgruppe der 10- bis 23-Jährigen mit einer Haupt- oder Nebendiagnose Alkoholabhängigkeit hospitalisiert, d.h. mehr als eine Person pro Tag.

## **Diskussion**

Insgesamt werden in der Schweiz pro Tag durchschnittlich etwa 3.5 Jugendliche und junge Erwachsene aufgrund direkt alkoholbezogener Diagnosen hospitalisiert. Dass dies nur die Spitze des Eisberges sein kann, wird klar, wenn man bedenkt, dass hier nur die in Spitäler Eingelieferten berücksichtigt sind. Betrunkene Jugendliche, welche die Polizei nach Hause bringt, oder Behandlungen von Betrunkenen bei Hausärzten oder in spital-unabhängigen Notfallstationen werden hier ebenso wenig berücksichtigt wie entsprechende Fälle, die in ambulanten Drogenbehandlungsstellen auftauchen.

Es stellt sich weiter die Frage, inwieweit der Jugendschutz in der Schweiz greift. Im Hinblick auf die Häufigkeit der Alkohol-Intoxikationen macht es kaum einen Unterschied, ob Jugendliche bereits das Alter erreicht haben, in dem ihnen legal Alkohol verkauft werden darf, oder nicht. Ab einem Alter von 20 Jahren steigen ferner jene Hauptdiagnosen an, die der Alkoholabhängigkeit zugeordnet werden müssen. Im Jahr 2003 wurde in der Altersgruppe der 20- bis 23-Jährigen bei über 130 Personen die Hauptdiagnose Alkoholabhängigkeit gestellt. Die ersten Fälle mit dieser Diagnose treten jedoch bereits bei 14-Jährigen auf.

Vergleicht man die vorliegenden Ergebnisse mit Befunden aus den Nachbarländern Österreich und Deutschland, so kann der Schweiz kein gutes Zeugnis ausgestellt werden. In deutschen Spitälern wurde bei 10- bis 19-Jährigen 1 Alkohol-Intoxikation pro 1000 Hauptdiagnosen festgestellt. In der Schweiz liegt die Rate in der selben Altersgruppe etwa sechsmal höher. In Österreich wurden bei 14- bis 19-Jährigen etwa 5 Alkohol-Intoxikationen pro 1000 Hauptdiagnosen festgestellt. Bezieht man die Ergebnisse der vorliegende Studie auf die Altersgruppe der 14- bis 19-Jährigen, so findet man in der Schweiz etwa 8 Alkohol-Intoxikationen pro 1000 Hauptdiagnosen.

## Résumé

### Point de départ

A l'adolescence, la consommation excessive sporadique d'alcool et l'ivresse entraînent quantité de conséquence négatives. Pour cette raison, tant l'Organisation mondiale de la santé (OMS, 201) que le Conseil des Ministres de la santé de l'UE (2001) recommandent-ils de réduire sensiblement la diffusion et la fréquence d'habitudes de boire à risques élevés chez les jeunes, de mieux informer les adolescent/es sur l'alcool et de créer un environnement qui leur soit favorable. Bien que la consommation rapportée par les jeunes eux-mêmes dans les enquêtes les concernant soit généralement tenue pour des plus fiable (Hibell et al., 2004), ces résultats devraient être confortés par des mesures plus objectives, en particulier concernant les conséquences dues à l'alcool. Aussi la présente étude analyse-t-elle la statistique médicale des hôpitaux suisses, et notamment les diagnostics liés à l'alcool ayant rendu indispensables des interventions en milieu hospitalier. Une attention toute spéciale est accordée à cet égard aux abus aigus – en général des intoxications alcooliques aiguës – soit des états aigus d'ivresse.

### Données et méthodes

Les données englobent le recensement des patients et des diagnostics les concernant dans les hôpitaux suisses de 1999 à 2003. La statistique suisse des hôpitaux utilise les codes diagnostiques de la CIM-10. Le présent travail se concentre à cet égard sur les intoxications alcooliques aiguës et réunit sous ce concept les diagnostics suivants de la CIM-10: F10.0 Intoxication aiguë (dénommée ci-après pour plus de clarté ivresse alcoolique aiguë), F10.1 Usage nocif et T51.0 Effets toxiques de l'alcool. On a de plus aussi analysé les tableaux cliniques liés à la dépendance à l'alcool (CIM-10: F10.2-F10.9). Ces données permettent de surcroît l'analyse des diagnostics principaux et secondaires. Ces analyses sont généralement distinctes selon le sexe et l'âge (de 10 à 23 ans), chaque groupe d'âge regroupant toutefois 2 années. Cette procédure permet ainsi d'une part d'observer l'évolution intervenant avec l'âge dans des groupes d'âge de taille égale et, d'autre part, de prendre en considération certains seuils significatifs en terme de politique de l'alcool, comme l'âge légal de consommation des boissons fermentées (16 ans) ou distillées (18 ans). La qualité des données de la statistique des hôpitaux – en vigueur depuis 1998 – n'a cessé de s'élever. Alors qu'en 1998 seuls 66% des hôpitaux astreints à renseigner y participèrent, ils étaient déjà 85% en 1999 et, finalement, 100% en 2003. Raison pour laquelle les données de 1998 n'ont pas été retenues et les taux de participation - variables selon les années - pondérés au moment de définir des tendances.

On distingue donc trois sortes d'analyses:

1. l'analyse des données de 2003 valables pour l'ensemble de la Suisse.
2. L'analyse des données non pondérées des cas enregistrés, regroupés sur l'ensemble de la période couvrant les années 1999 à 2003. Regroupement effectué lorsque l'analyse portait sur des détails – p.ex. de données strictement cantonales – où le nombre de cas était trop faible certaines années.
3. Pour divers taux de participation, des analyses pondérées de l'évolution des diagnostics liés à l'alcool ont été effectuées sur la période allant de 1999 à 2003.

## Résultats

Le nombre d'intoxications à l'alcool (comme diagnostic principal) croît de manière très rapide, dès l'âge de 14 ans, chez les personnes recensées. En 2003, on enregistra ainsi en moyenne, chez les 15-19 ans - dans chaque classe d'âge - quelque 25 intoxications chez les filles et 35 chez les garçons. Ce n'est qu'à partir de l'âge de 20 ans environ que leur nombre recule quelque peu. Globalement, en 2003, quelque 530 personnes – dont 195 femmes - âgées de 10 à 23 ans ont été hospitalisées avec pour diagnostic principal une intoxication à l'alcool. Ces intoxications sont donc environ 1.7 fois plus fréquentes chez les hommes que chez les femmes.

Dans le groupe „intoxication à l'alcool“ des diagnostics principaux liés à l'alcool, ce n'est pas - comme on pourrait le penser - l'utilisation nocive d'alcool qui représente l'essentiel des cas, mais bien l'ivresse aiguë.

Il faut également relever que, dans le groupe des 10-23 ans, 172 adolescent/es et jeunes adultes furent faire l'objet d'une hospitalisation totale ou partielle dans des établissements de Suisse avec pour diagnostic principal une dépendance à l'alcool (que ce soit pour un syndrome de dépendance à l'alcool ou des troubles dus à l'alcool). A noter que les plus de 19 ans constituent l'essentiel de ces cas et que le nombre de personnes dépendantes croît avec l'âge. En matière d'intoxication à l'alcool, s'ajoutèrent aux cas de diagnostic principal presque autant de diagnostics secondaires: au total, 571 adolescents et jeunes hommes - contre 350 adolescentes et jeunes femmes - se virent donc poser un diagnostic principal ou secondaire d'intoxication à l'alcool.

En cas de diagnostic secondaire d'intoxication à l'alcool, près de 85% des diagnostics principaux ont pour titre „Troubles mentaux et du comportement“ ainsi que „Lésions traumatiques, empoisonnements et certaines autres conséquences de causes externes“ (groupes diagnostiques CIM). Cela confirme le constat, largement documenté dans la littérature scientifique, de ce qu'il existe une co-morbidité élevée entre l'abus d'alcool et diverses autres affections psychiques (Petrakis, Gonzalez, Rosenheck, & Krystal, 2002) et qu'en particulier chez les adolescent/es et les jeunes adultes les accidents sont l'une des conséquences le plus fréquemment dues à l'alcool (Hingson, Heeren, Winter, & Wechsler, 2005).

En 2003, 1'294 diagnostics principaux ou secondaires d'intoxication à l'alcool ou de dépendance à l'alcool furent posés dans le groupe d'âge des 10-23 ans. 814 de ces diagnostics concernaient des adolescents et des jeunes hommes, 480 des adolescentes et des jeunes femmes. Ainsi, en moyenne 3.5 adolescent/es et jeunes adultes se virent poser chaque jour un diagnostic lié à l'alcool dans un hôpital de Suisse. A noter que, dans le groupe d'âge des 10-23 ans, les diagnostics liés à la dépendance à l'alcool augmentent de manière exponentielle avec l'âge. Par contre, les diagnostics liés aux intoxications diminuent ou restent stables dès l'âge de 20 ans environ. Globalement toutefois, le recul des intoxications est plus que largement contrebalancé par le nombre croissant de diagnostics de dépendance.

Pour ce qui est de la durée moyenne de traitement, on constate – comme on pouvait s'y attendre – que les ivresses alcooliques aiguës n'entraînent que des séjours hospitaliers de courte durée mais que le traitement du syndrome de dépendance s'étend généralement sur des semaines. La durée de traitement de l'usage nocif d'alcool se situe entre ces deux pôles, ce qui indique aussi que l'on se trouve souvent confronté, avec ce diagnostic, à un tableau

clinique proche d'un problème chronique de santé lié à la consommation excessive d'alcool, soit plutôt d'un premier degré de dépendance à l'alcool que d'une consommation excessive ponctuelle.

Environ la moitié des ivresses alcooliques aiguës est traitée semi-ambulatoirement, alors que le syndrome de dépendance à l'alcool et les autres troubles dus à une consommation excessive d'alcool entraînent généralement une hospitalisation.

Les analyses de tendances montrent que les intoxications à l'alcool ont augmenté jusqu'en 2001 et, après un léger recul en 2002, étaient à nouveau aussi nombreuses l'année suivante qu'en 2001. De plus, les analyses pondérées confirment que, depuis le tournant du millénaire, 500 à 600 adolescent/es et jeunes adultes âgé/es de 10 à 23 ans sont hospitalisé/es chaque année dans des hôpitaux suisses pour le seul diagnostic principal d'une intoxication à l'alcool. Ce qui correspond à environ 5 pour 1000 de toutes les hospitalisations dans cette tranche d'âge, le diagnostic d'ivresse alcoolique aiguë dominant nettement ce tableau clinique avec un taux de 4.3 pour mille de diagnostic principal. Par ailleurs, des analyses pondérées montrent que le diagnostic secondaire d'intoxication à l'alcool a également augmenté, entre 1999 et 2003, chez les jeunes de plus de 18 ans. On constate aussi, durant cette même période, une augmentation des diagnostics de dépendance à l'alcool, en particulier si l'on y inclue le diagnostic secondaire de dépendance. En 2003, plus de 400 personnes âgées de 10 à 23 ans furent donc hospitalisées avec un diagnostic principal ou secondaire de dépendance à l'alcool, ce qui représente plus d'une personne par jour.

## **Discussion**

Globalement, quelque 3.5 adolescent/es et jeunes adultes sont en moyenne hospitalisé/es chaque jour en Suisse sur la base de diagnostics directement liés à l'alcool. Que cela ne représente que la pointe de l'iceberg est évident quand on pense qu'on n'a tenu compte ici que des personnes admises dans un hôpital. Les jeunes en état d'ivresse que la police ramène à la maison et les traitements administrés à des personnes ivres par les généralistes ou dans des services d'urgence indépendants ne sont pas plus pris ici en considération que les cas assumés par les unités ambulatoires pour toxicomanes.

Se pose aussi la question de savoir dans quelle mesure la protection de la jeunesse est opérante en Suisse. Compte tenu de la fréquence des intoxications à l'alcool, le fait que les jeunes aient atteint ou non l'âge auquel de l'alcool peut légalement leur être vendu n'a guère d'importance. De plus, les diagnostics principaux à attribuer à la dépendance à l'alcool augmentent dès l'âge de 20 ans. En 2003, un diagnostic principal de dépendance à l'alcool a été posé chez plus de 130 personnes âgées de 20 à 23 ans. Les cas les plus précoces de jeunes présentant ce diagnostic sont néanmoins à peine âgés de 14 ans.

Si l'on compare les présents résultats avec ceux de nos voisins Autrichiens et Allemands, la Suisse ne saurait se voir délivrer une mention flatteuse. Alors qu'on constatait, chez les 10-19 ans, une intoxication à l'alcool pour 1000 diagnostics principaux dans les hôpitaux allemands, ce taux est près de six fois supérieur dans le même groupe d'âge en Suisse. Quant à l'Autriche, on y constatait, chez les 14-19 ans, environ 5 intoxications à l'alcool pour 1'000 diagnostics principaux. Or si l'on transpose les résultats de la présente étude sur le groupe des 14-19 ans, on trouve en Suisse quelque 8 intoxications à l'alcool pour 1000 diagnostics principaux.

## 1. Ausgangslage

Sporadisch-exzessiver Alkoholkonsum bzw. Trunkenheit im Jugendalter ist 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 (ungeplanter und ungeschützter Geschlechtsverkehr bis hin zu Vergewaltigungen), Beschädigung sozialer Beziehungen (Streit usw.) und Probleme mit Autoritäten wie der Polizei (zusammengefasst u.a. in Gmel, Rehm, & Kuntsche, 2003). Aus diesem Grund widmeten sich sowohl die WHO (Ministerkonferenz der WHO zu Jugend und Alkohol, Feb. 2001) als auch der EU-Gesundheitsministerrat (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 unter jungen Menschen wesentlich zu verringern, Jugendliche besser über Alkohol aufzuklären und ein stützendes Umfeld zu schaffen (gemeindeorientiertes Setting).

Trotz der Vielzahl an negativen Konsequenzen ist in der Schweiz der sporadisch-exzessive Alkoholkonsum im Jugendalter in den letzten 20 Jahren drastisch angestiegen. So verdoppelte sich der Anteil der 15- bis 16-Jährigen, die in ihrem Leben schon 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, Delgrande Jordan, Kuntsche, & Kuendig, 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). Diese Ergebnisse deuten an, dass sich in den letzten Jahren das Rauschtrinken im Jugendalter auf hohem Niveau etabliert hat.

Trotz allgemein vermuteter hoher Validität des selbstberichteten Konsums in Jugendbefragungen (Hibell et al., 2004) sollten solche Ergebnisse durch objektivere Messungen abgestützt werden. Dies gilt insbesondere für alkoholbedingte Konsequenzen. Schülerbefragungen erheben Rauschtrinken in einer sehr allgemeinen und weit definierten Form (Warst Du schon mal betrunken? Wenn ja, wie häufig?), die einen breiten Interpretationsspielraum zulassen. Zudem erlauben retrospektive Befragungen im Klassenverband mittels Fragebogen kaum eine adäquate Beschreibung der unmittelbaren Konsequenzen akuter Rauschzustände. Zu nennen sind beispielsweise Störungen der Bewusstseinslage, kognitiver Fähigkeiten, der Wahrnehmung und des Verhaltens. Zudem fehlt in solchen Befragungen oftmals die medizinische Klassifikation risikoreichen Alkoholkonsums sowie die Dokumentation gesundheitlicher Risiken aus medizinischer Sicht.

Die vorliegende Studie analysiert deshalb die medizinische Statistik der Schweizer Krankenhäuser für alle 10- bis 23-Jährigen. Sie untersucht somit alkoholbezogene Diagnosen, die Interventionen in Spitälern notwendig gemacht haben. Hauptaugenmerk wurde dabei auf den akuten Missbrauch, in der Regel akute Rauschzustände, gelegt. Daneben werden aber auch die folgenden fortgeschrittenen Diagnosen alkoholbezogener Störungen betrachtet:

- das Abhängigkeitssyndrom
- das Entzugssyndrom mit und ohne Delir,
- psychotische Störungen hervorgerufen durch den Alkoholgebrauch wie Halluzinose oder Paranoia oder das amnestische Syndrom.

## **2. Daten und Methoden**

### **2.1 Die Datenquelle**

Seit 1998 wird eine Vollerhebung von Patienten und entsprechenden Diagnosen in Schweizer Spitälern angestrebt. Nach einigen Anlaufschwierigkeiten mit unvollständigen Fallstatistiken bzw. der Nichtteilnahme einiger Krankenhäuser sind die Daten seit 2003 fast vollständig erhältlich. Nahmen 1998 nur 66% der auskunftspflichtigen Spitäler an der Befragung teil und lieferten dabei nur Statistiken für 62% der gemäss dem rechtlich-wirtschaftlichem Status der Krankenhäuser zu erwartenden Fälle, waren es 1999 bereits 85% der Krankenhäuser mit einer Fallteilnahmequote von 73%. Im Jahre 2003 schliesslich berichteten 100% aller Krankenhäuser die Statistiken von 93% aller gemäss dem rechtlich-wirtschaftlichem Status der Krankenhäuser behandelten Fälle.

### **2.2 ICD-Diagnoseschlüssel**

Die Schweizer Hospitalstatistik verwendet den ICD-10 Diagnoseschlüssel. Alkoholintoxikationen werden im ICD-10 im Kapitel V (Psychische Störungen und Verhaltensstörungen) und Kapitel XIX (Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen) beschrieben. Die Unterkapitel F10-F19 (Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrop wirksame Substanzen) in Kapitel V und T51 bis T65 (Toxische Wirkungen von vorwiegend nicht medizinisch verwendeten Substanzen) im Kapitel XIX beziehen sich auf den Substanzgebrauch, klassifizieren aber eine Vielzahl von Störungen unterschiedlichen Schweregrades und mit verschiedenen Erscheinungsbildern. Die Gemeinsamkeit besteht im Gebrauch einer oder mehrerer psychotrop wirksamer Substanzen. Die entsprechenden Substanzen werden durch die dritte Stelle (Alkohol=0), die klinischen Erscheinungsbilder durch die vierte Stelle kodiert. Für die Erhebung sind daher folgende ICD-10 Codes von Relevanz:

- **F10.0 Akute Intoxikation (akuter Rausch):**  
Ein Zustandsbild nach Alkoholaufnahme mit Störungen von Bewusstseinslage, kognitiven Fähigkeiten, Wahrnehmung, Affekt und Verhalten oder anderer psychophysiologischer Funktionen und Reaktionen. Unter diese Kategorie fallen (u.a.):
  - Akuter Rausch
  - Pathologischer Rausch
  - Rausch o. n. A.
  
- **F10.1 Schädlicher Gebrauch**  
Konsum von Alkohol, der zu Gesundheitsschädigung führt, wie z.B. einer depressiven Episode nach massivem Alkoholkonsum
  
- **F10.2 Abhängigkeitssyndrom**  
Eine Gruppe von Verhaltens-, kognitiven und körperlichen Phänomenen, die sich nach wiederholtem Alkoholgebrauch entwickeln. Typischerweise besteht ein starker Wunsch, Alkohol einzunehmen. Ferner treten Schwierigkeiten auf, den Konsum zu kontrollieren, und der Alkoholgebrauch wird auch trotz schädlichen Folgen aufrecht erhalten. Dem Alkoholgebrauch wird zudem Vorrang vor anderen Aktivitäten und Verpflichtungen gegeben. Es entwickelt sich eine Toleranzerhöhung und manchmal ein körperliches Entzugssyndrom.
  
- **F10.3 Entzugssyndrom**  
Es handelt sich um eine Gruppe von Symptomen unterschiedlicher Zusammensetzung und Schwere nach absolutem oder relativem Entzug von Alkohol, der zuvor anhaltend konsumiert worden ist.
  
- **F10.4 Entzugssyndrom mit Delir**  
Ein Zustandsbild, bei dem das Entzugssyndrom (siehe vierte Stelle .3) durch ein Delir, (siehe Kriterien für F05.-) kompliziert wird. Symptomatische Krampfanfälle können ebenfalls auftreten.
  
- **F10.5 Psychotische Störung**  
Eine Gruppe psychotischer Phänomene, die während des Substanzgebrauchs oder danach auftreten, aber nicht durch einen akuten Rausch erklärt werden können und auch nicht Teil eines Entzugssyndroms sind. Die Störung ist durch Halluzinationen (typischerweise akustische, oft aber auf mehr als einem Sinnesgebiet), Wahrnehmungsstörungen, Wahnideen (häufig paranoide Gedanken oder Verfolgungsideen), psychomotorische Störungen (Erregung oder Stupor) sowie abnorme Affekte gekennzeichnet, die von intensiver Angst bis zur Ekstase reichen können. Das Sensorium ist üblicherweise klar, jedoch kann das Bewusstsein bis zu einem gewissen Grad eingeschränkt sein, wobei jedoch keine ausgeprägte Verwirrtheit auftritt.
  
- **F10.6 Amnestisches Syndrom**  
Ein Syndrom, das mit einer ausgeprägten andauernden Beeinträchtigung des Kurz- und Langzeitgedächtnisses einhergeht. Das Immediatgedächtnis ist gewöhnlich erhalten, und das Kurzzeitgedächtnis ist mehr gestört als das Langzeitgedächtnis. Die Störungen des Zeitgefühls und des Zeitgitters sind meist deutlich, ebenso wie die Lernschwierigkeiten. Konfabulationen können ausgeprägt sein, sind jedoch nicht in jedem Fall vorhanden. Andere kognitive Funktionen sind meist relativ gut erhalten, die amnestischen Störungen sind im Verhältnis zu anderen Beeinträchtigungen besonders ausgeprägt.

- **F10.7 Restzustand und verzögert auftretende psychotische Störung**

Eine Störung, bei der alkoholbedingte Veränderungen der kognitiven Fähigkeiten, des Affektes, der Persönlichkeit oder des Verhaltens über einen Zeitraum hinaus bestehen, in dem noch eine direkte Substanzwirkung angenommen werden kann.

- **F10.8 Sonstige psychische und Verhaltensstörungen**

- **F10.9 Nicht näher bezeichnete psychische und Verhaltensstörung**

- **T51.0: toxische Wirkungen durch Alkohol: Äthylalkohol**

Toxische Wirkung von vorwiegend nicht medizinisch verwendeten Substanzen. Beispielsweise unfallmässige Vergiftung von Kindern

### 2.3 Gruppierung von Diagnoseschlüsseln

Die vorliegende Arbeit fokussiert auf Alkohol-Intoxikationen. Daneben werden auch Krankheitsbilder in Zusammenhang mit Alkoholabhängigkeit analysiert. Für Alkoholabhängigkeit wird vorrangig der ICD-10 Code F10.2 verwendet. Allerdings sind auch die Diagnosen F10.3 bis F10.9 in der Regel eher mit chronischem Überkonsum bzw. differentiell sogar als Effekte, die nicht durch akute Rausche hervorgerufen worden sind, abgegrenzt. Sie werden deshalb in der vorliegenden Arbeit zusammen mit F10.2 unter „Alkoholabhängigkeit“ zusammengefasst

Alkohol-Intoxikationen werden zum einen klar mit der Diagnose F10.0 kodiert. 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 (InEK gGmbH), 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 soll. 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 (siehe Bundesministerium für Soziale Sicherheit und Generationen (BMSG), 2000) und somit in den Bereich der Nachwirkung von Alkohol-Intoxikationen gerückt. Gemäss der offiziellen WHO ICD-10 Systematik ist der Alkoholkater („hangover“) jedoch klar unter F10.0, also dem akuten Rausch, zu kodieren (World Health Organization (WHO), 2003). Die Diagnose eines schädlichen Gebrauchs nach ICD-10 (F10.1) 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: "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 das Vorliegen einer Alkoholabhängigkeit ausgeschlossen sein (Mundle et al., 2003).

Zusammenfassend muss gesagt werden, dass die Diagnose F10.1 wohl häufig noch uneinheitlich gestellt wird, also sowohl im Zusammenhang mit Alkohol-Intoxikationen aber auch als Krankheitsbild, das vermutlich schon eine Vorstufe der Alkoholabhängigkeit darstellt. Wir folgen in der vorliegenden Arbeit vergleichbaren Studien in Deutschland (Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung (BMGS), 2004) und Österreich (LKF-Daten, 2003; Seyer, 2004), welche die Diagnose F10.1 mit den Diagnosen F10.0 und T51.0 unter „akutem Missbrauch“ bzw. „Alkohol-Intoxikationen“ zusammenfassen.

Neben den einzelnen Diagnosen verwenden wir in den folgenden Analysen die Oberkategorien „Intoxikation“, bestehend aus der Summe der Diagnosen F10.0, F10.1 und T51.0, sowie „Abhängigkeit“, bestehend aus den Diagnosen F10.2 bis F10.9.

## **2.4 Datengrundlage**

Datengrundlage bildet die medizinische Statistik der Spitäler. Es handelt sich also um Kliniken, in denen eine stationäre und teilstationäre Aufnahme möglich ist. Die Analysen sind somit nicht repräsentativ für alle Intoxikationen, sondern nur für solche, die in Spitälern behandelt worden sind. Sie schliessen somit Behandlungen durch Hausärzte oder in ambulanten Notfallaufnahmen aus. Es ist davon auszugehen, dass die entsprechenden Fallzahlen eine deutliche Unterschätzung des tatsächlichen Ausmasses von Alkohol-Intoxikationen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen darstellen.

Prinzipiell erfasst die Statistik der teilnehmenden Spitäler alle Fälle, die eine stationäre oder teilstationäre Aufnahme erforderten. Fälle sind entweder Personen, die im jeweiligen Jahr ab dem ersten Januar eingetreten 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 (siehe z.B. Bundesamt für Statistik (BFS), 2005). In die Statistik werden diejenigen 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.

## **2.5 Analysen**

Die Daten erlauben die Analyse von Haupt- und Nebendiagnosen. Pro Fall können eine Haupt- und bis zu sieben Nebendiagnosen gestellt werden. Dies bedeutet, dass die Hauptdiagnose nur entweder eine Diagnose der Gruppe „Intoxikation“ oder eine Diagnose der Gruppe „Abhängigkeit“ beinhalten kann. Dagegen kann es in den Nebendiagnosen dazu kommen, dass sowohl eine Diagnose der Gruppe „Intoxikation“ als auch der Gruppe „Abhängigkeit“ 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“) summiert. Aus diesem Grund kann es in einigen seltenen Fällen bei Analysen, die Haupt- und Nebendiagnosen zusammenfassen, zu Doppelzählung kommen. Dies betrifft z. B. 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 zum einen die Beobachtung der Entwicklung von Verläufen über das Alter in gleich grossen Altersgruppen, zum andern die Betrachtung bestimmter alkoholpolitisch relevanter Altersschwellen: 16 Jahre für den legalen Verkauf vergorener alkoholische Getränke; 18 Jahre für jenen gebrannter alkoholischer Getränke.

### 2.5.1 *Datenaggregation und Gewichtung*

Da sich die Datenqualität aufgrund unterschiedlicher Vollständigkeit der Statistiken in den Erhebungsjahren von 1999 bis 2003 unterscheidet, werden zwischen drei Arten von Analysen unterschieden:

1. Analysen der Daten von 2003 für die gesamte Schweiz
2. Zusammengefasste Analyse der ungewichteten Daten registrierter Fälle von 1999 bis 2003
3. Gewichtet berechnete Trendanalysen von 1999 bis 2003

Die Unvollständigkeit der Daten in früheren Erhebungen wirft ein Hauptproblem auf, das anhand von Trenddaten erläutert werden soll. Da die Vollständigkeit der Daten seit 1999 kontinuierlich zunahm, nahm auch die absolute Anzahl an registrierten, d. h. in den Daten berichteten Alkoholdiagnosen zu. Tatsächliche Trends sind also mit Trends in der Datenqualität konfundiert. Ebenso gilt, dass die Summierung von Statistiken über Jahre hinweg nicht das tatsächliche absolute Ausmass widerspiegelt, da es mit Sicherheit weitere alkoholbezogene Diagnosen gab a) in den Krankenhäusern, die an der Statistik nicht teilgenommen haben, aber auch b) bei Patienten teilnehmender Krankenhäuser, die aber nicht an die Statistik des BfS übermittelt worden sind. Eine Möglichkeit, der unterschiedlichen Datenqualität zu begegnen, stellen Gewichtungen dar, beispielsweise dass man auf kantonaler Ebene die Daten mit dem Kehrwert der Teilnahmequote multipliziert. Für einen Kanton mit einer Teilnahmequote von 50% würden also gewichtet doppelt so viele „Alkohol-Intoxikationen“ geschätzt werden, wie in der ungewichteten Datenbasis ausgewiesen werden. Obgleich eine solche Vorgehensweise plausibel erscheint, unterliegt sie bestimmten Grundannahmen:

- Erstens müssen nicht teilnehmende Spitäler im Durchschnitt eine ähnlich grosse Patientenzahl aufweisen wie teilnehmende Spitäler. Man könnte jedoch annehmen, dass gerade kleine Spitäler nicht über ausreichende administrative Strukturen verfügt haben, um die Anforderungen an die Datenlieferung zu erfüllen. In diesem Fall würde man mit der oben beschriebenen Gewichtung zu viele Alkoholdiagnosen erhalten, da nicht teilnehmende Spitäler aufgrund der geringeren Patientenzahlen insgesamt weniger Alkoholdiagnosen beitragen könnten.
- Zweitens dürfen sich nicht teilnehmende Spitäler in der Klinikstruktur nicht von teilnehmenden Spitälern unterscheiden. Mehr Alkoholdiagnosen sind beispielsweise in psychiatrischen Kliniken oder in Kliniken mit Notfallaufnahmestationen zu erwarten. Sollten diese jedoch bei den nicht teilnehmenden Kliniken überrepräsentiert werden, so würde die oben skizzierte Gewichtung in immer noch zu wenig alkoholbezogenen Diagnosen resultieren.

- Drittens dürfen sich bei teilnehmenden Spitälern die Daten von gelieferten Fällen nicht von jenen unterscheiden, die nicht geliefert worden sind. Dies wäre dann nicht gegeben, wenn Spitäler beispielsweise aus Bedenken über versicherungsrechtliche Probleme bei alkoholbezogenen Diagnosen diese überproportional nicht an das Bundesamt für Statistik weitergeleitet hätten.

Weil solche Annahmen nicht überprüft werden können, hat das Bundesamt für Statistik entwickelt. Die in diesem Bericht aufgrund gewichteter Analysen berichteten Ergebnisse und Interpretationen liegen also ausschliesslich in der Verantwortung der Autoren dieses Berichtes und sind nicht dem Bundesamt für Statistik zuzuschreiben. Nichtsdestotrotz stellen die gewählten Gewichtungen eine notwendige, wenn auch nicht hundertprozentig fehlerfreie Möglichkeit dar, die verschiedenen Erhebungsjahre hinreichend miteinander vergleichbar zu machen. Ferner werden neben der gewichteten Analyse der Trenddaten (siehe Kapitel 2.4.1.3) zusätzlich weitere Techniken angewendet, um eine stabile Abschätzung der Entwicklung seit 1999 zu erlauben.

Wie der Bericht zeigt, kommen die verschiedenen Ansätze zur Überprüfung von Trends zu vergleichbaren Aussagen. Vergleichbar heisst, dass die festgestellte Zunahme sich über verschiedene Methoden stabil finden lässt. Vergleichbar heisst nicht, dass die absoluten Fallzahlen über verschiedene Methoden hinweg exakt dieselben sind.

#### 2.5.1.1 Analysen der Daten von 2003 für die gesamte Schweiz

Die vollständigste Datenbasis mit 100% berichtenden Krankenhäusern bei 93% Vollständigkeit der Falldaten liegt für 2003 vor. Diese Daten geben somit ein sehr genaues Bild der Alkoholdiagnosen in Spitälern für dieses Jahr. Die entsprechenden Statistiken werden somit mit Fallzahlen in Graphiken und Tabellen für die gesamte Schweiz ausgewiesen.

#### 2.5.1.2 Zusammengefasste Analyse der ungewichteten Daten registrierter Fälle von 1999 bis 2003

Für eine Vielzahl von sehr spezifischen Analysen werden die Fallzahlen für Daten eines Jahres relativ klein. Dies gilt beispielsweise für Analysen nach Einzeldiagnosen, Kantonen, Altersgruppen oder Behandlungstypen (stationäre versus teilstationäre Behandlung). Für diese Analysen wurden die Daten aus den fünf Beobachtungsjahren zusammengefasst. Es ist jedoch zu bedenken, dass diese Zusammenfassung aufgrund unterschiedlicher Teilnahmequoten nicht der wahren absoluten Summe bzw. dem jährlichen Durchschnitt entspricht, sondern diese unterschätzt. Statistiken werden als „ungewichtete, registrierte Fälle“ ausgewiesen. Unter der Annahme, dass die Nichtteilnahmequote sich in den entsprechenden Vergleichen in etwa gleich verhält, lassen sich relative Aussagen treffen. Beispielsweise ist die Entwicklung von Alkoholdiagnosen (nicht deren absolute Zahl) über das Alter aussagekräftig, wenn nicht teilnehmende und teilnehmende Krankenhäuser in etwa die gleiche Alterstruktur aufweisen. In der Regel verzichten wir jedoch in den Abbildungen auf die Ausweisung der absoluten Zahlen und interpretieren nur die allgemeine Tendenz. Zusätzlich wird der Anteil der „Alkoholdiagnosen“ an allen Diagnosen ausgewiesen (z.B. als Rate pro Tausend). Diese Statistik ist dann aussagekräftig, wenn Nichtteilnahmequoten an berichteten Fällen für Alkoholdiagnosen und andere Diagnosen in etwa gleich gelten, also Alkoholdiagnosen im Vergleich zu anderen Diagnosen nicht überproportional oder unterproportional häufig an das BfS geliefert worden sind.

### 2.5.1.3 Trendanalysen von 1999 bis 2003

Um aussagekräftige Ergebnisse zu zeitlichen Trends zu erhalten, werden drei Analysestrategien verglichen. Erstens werden gewichtete Daten analysiert. Gewichte werden auf der Basis der kantonalen Teilnahmequoten berechnet, wie sie in den Berichten des BFS (Bundesamt für Statistik (BFS), 2005) zu den jeweiligen Erhebungsjahren angegeben werden. Es gibt pro Kanton zwei Teilnahmequoten. A) Die Teilnahmequote der Spitäler und b) für teilnehmende Spitäler die Teilnahmequote der Fälle im Vergleich zur rechtlich administrativen Statistik der Spitäler. Berichten in einem Kanton in einem Jahr 100% aller Krankenhäuser 100% aller Fälle, so ist das entsprechende Gewicht  $1*1=1$ , d. h. jeder Fall der Statistik repräsentiert genau einen Fall. Berichtet in einem Kanton 80% aller Krankenhäuser 90% aller Fälle, so ist das entsprechende Gewicht  $1/(0.8*0.9)= 1.389$ . Mit anderen Worten werden optimale 100% geteilt durch die Teilnahmequote ( $80%*90%=72%$ ). Jeder Fall repräsentiert also erwartete 1.389 Fälle in diesem Kanton.

Ein weiterer Vergleich betrifft den Anteil von Alkoholdiagnosen an allen Diagnosen (bzw. Raten pro Tausend Diagnosen). Unter der Annahme, dass nicht teilnehmende Krankenhäuser sich nicht von teilnehmenden Krankenhäusern in der Zusammensetzung der Patienten und Diagnosen unterscheiden, sollten die Anteile von Alkoholdiagnosen an allen Diagnosen unverzerrt sein und somit einen Anhaltspunkt liefern, ob Alkoholdiagnosen relativ zugenommen haben.

Drittens werden Kantone über die Jahre hinweg danach klassifiziert, inwieweit sie stabile Teilnahmequoten aufweisen. Dabei werden Trends über die letzten drei, vier und fünf Jahre betrachtet. Bei stabilen Teilnahmequoten, unabhängig von der Höhe der Teilnahmequote, dürften Trends für diese Kantone aussagekräftig sein, da der zu erwartende Fehler sich in allen Jahren gleich auswirkt. Wiederum sind aber nur Trends aussagekräftig und nicht absolute Anzahlen an Diagnosen. Als stabil werden Kantone bezeichnet, deren Gewichte um nicht mehr als 10% voneinander abweichen, als mittel stabil dann, wenn sie nicht mehr als 20% voneinander abweichen, und als instabil bei Abweichungen von mehr als 20%.

Zu betonen ist jedoch wiederum, dass die verschiedenen Ansätze zu vergleichbaren Ergebnissen kommen, so dass davon auszugehen ist, dass Trendaussagen mit einer recht hohen Glaubwürdigkeit einher gehen.

Tabelle 1 zeigt die Gewichte der jeweiligen Jahre für die Kantone sowie ihre Klassifikation als stabil, mittel stabil oder instabil. Beispielsweise gilt der Kanton Appenzell Ausserroden (AR) als stabil für den Vergleich der letzten 3 Jahre (2001-2003), mittel stabil für den Trend ab 2000, und instabil für den 5-Jahres-Vergleich. Wie man ebenfalls an den Gewichten für die gesamte Schweiz erkennen kann, sinken die Teilnahmequoten deutlich ab dem Jahr 2001 und sind am Niedrigsten 1999. Berichten über den Zeitraum zwischen 2001 und 2003 noch 14 Kantone recht stabile Teilnahmequoten, so sind es für den vollen 5-Jahresvergleich von 1999 bis 2003 nur noch ganze 7 Kantone, die relativ stabile Teilnahmequoten aufweisen.

*Tabelle 1: Gewichtungen von Kantonen zum Ausgleich unterschiedlicher Teilnahmequoten an der Statistik*

Kanton	Gewichte					Stabilität der Gewichte	
	2003	2002	2001	2000	1999	2003 - 2001	2003 - 1999
ZH	1.10	1.22	1.23	1.14	1.37	2	2
BE	1.04	1.09	1.23	1.45	2.20	2	3
LU	1.10	1.10	1.10	1.12	1.10	1	1
UR	1.01	0.99	1.00	0.99	1.00	1	1
SZ	1.02	1.02	1.04	1.10	1.20	1	2
OW	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1	1
NW	1.00	0.99	1.00	0.99	0.99	1	1
GL	2.08	1.04	1.08	3.29	2.17	3	3
ZG	1.00	1.00	1.05	1.07	1.22	1	2
FR	0.93	1.08	1.08	1.98	2.45	2	3
SO	1.01	1.03	3.33	1.05	1.03	3	3
BS	1.01	1.01	1.05	2.40	3.43	1	3
BL	1.00	1.00	1.01	2.24	2.79	1	3
SH	1.06	0.88	1.09	1.07	1.77	2	3
AR	1.05	1.06	1.14	1.29	3.58	1	3
AI	1.56	1.37	1.45	1.40	1.08	2	3
SG	1.09	1.06	1.43	1.89	1.82	3	3
GR	0.99	1.02	1.05	1.28	1.73	1	3
AG	1.03	0.88	1.12	1.31	1.49	3	3
TG	1.03	1.00	1.32	2.33	2.20	3	3
TI	1.11	1.01	1.09	1.12	1.09	1	1
VD	1.03	1.03	1.07	1.08	1.14	1	1
VS	1.01	1.08	1.08	1.17	1.33	1	3
NE	1.25	1.25	1.49	1.81	11.01	2	3
GE	1.37	1.52	2.11	1.41	1.37	3	3
JU	1.23	1.22	1.19	1.27	1.28	1	1
Gewicht Gesamtschweiz	1.08	1.10	1.29	1.39	1.74		

Bemerkungen: Stabilität der Gewichte über Jahre: 1=stabil; 2=mittel; 3=instabil  
Gewichte unter 1 entstehen, wenn ein Kanton mehr Fälle an die Statistik liefert als die entsprechenden Krankenhäuser gemäss rechtlich-wirtschaftlichem Status ausweisen (siehe Bundesamt für Statistik (BFS), 2005)

### 3. Ergebnisse

#### 3.1 Hauptdiagnosen alkoholbedingter Störungen im Jahr 2003

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 danach gehen sie wieder leicht zurück. Hauptdiagnosen bedeuten dabei, dass die „Alkohol-Intoxikation“ der Hauptgrund dafür war, dass die Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Spitäler eingeliefert und zumindest teilstationär aufgenommen wurden. Insgesamt waren es im Jahr 2003 bei den 10- bis 23-Jährigen 530 Personen, die wegen „Alkohol-Intoxikationen“ eingeliefert worden sind, davon 195 Frauen. Hauptdiagnosen der Gruppe „Intoxikationen“ sind bei Männern also etwa 1.7 Mal so häufig wie bei Frauen.

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

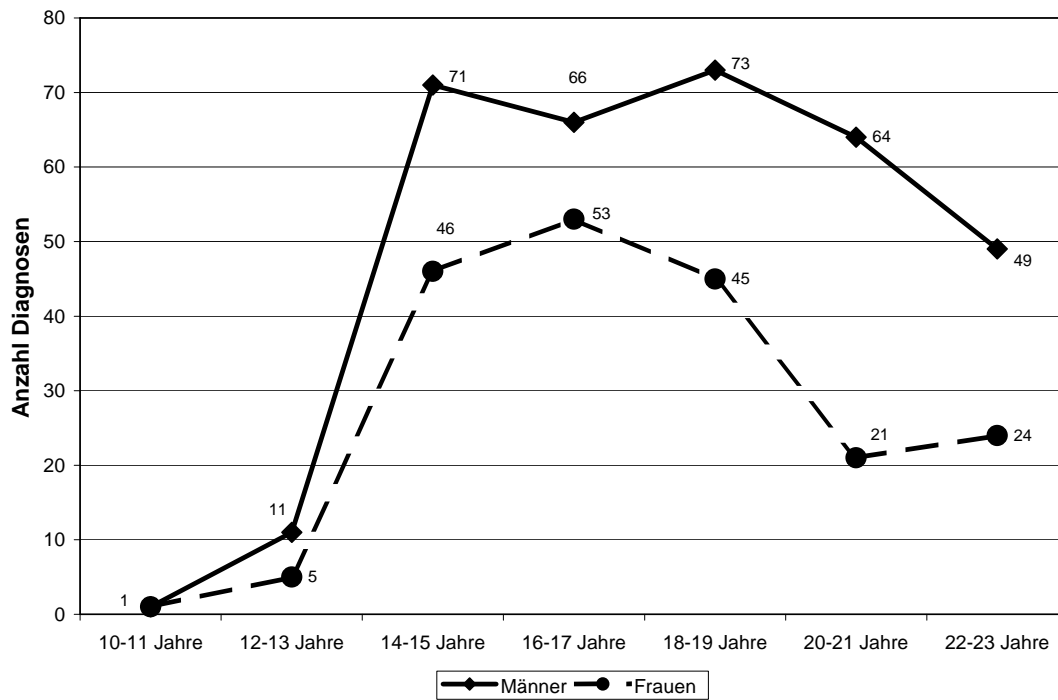


Abbildung 2: Registrierte Diagnosen der Gruppe „Alkohol-Intoxikationen“ (F10.0; F10.1; T51.0) als Hauptdiagnosen 1999-2003, ungewichtete Daten

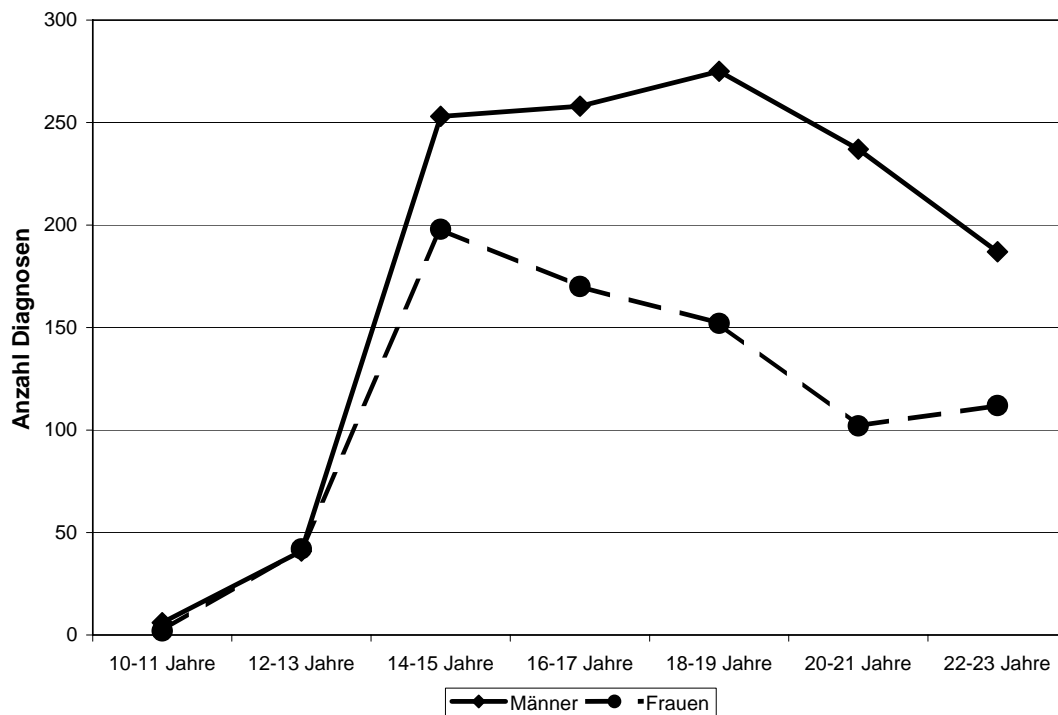


Abbildung 2 zeigt, dass der Rückgang der „Alkohol-Intoxikationen“ als Hauptdiagnosen ab einem Alter von etwa 20 Jahren kein Artefakt des Jahres 2003 darstellt, sondern sich auch an der Summe dieser Diagnosen über 1999 und 2003 in etwa so ergibt. Die Abbildung 2 stellt dabei nur die registrierten, d.h. dem Bundesamt für Statistik gemeldeten, Fälle dar, und ist aufgrund der unvollständigen Teilnahmequoten in den Jahren um die Jahrtausendwende sicherlich eine Unterschätzung des tatsächlichen Ausmasses an „Alkohol-Intoxikationen“. Aus diesem Grund werden in dieser Graphik keine Zahlen berichtet, sondern nur der Trend, da genaue Zahlen aufgrund von Nichtantwortraten nur eine Pseudopräzision darstellen würden.

Gliedert man alkoholbezogene Hauptdiagnosen weiter auf (Tabelle 2), so stellt man fest, dass der akute Rausch und nicht etwa der schädliche Gebrauch den Hauptanteil an Diagnosen der Gruppe „Intoxikation“ ausmacht. Dies ist angesichts der Unklarheit der Verwendung dieser Diagnose als entweder 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 Spitälern hauptsächlich wegen „Alkoholabhängigkeit“ (Alkoholabhängigkeitssyndrom und alkoholbedingten Störungen) stationär oder teilstationär behandelt werden müssen. Die Fälle mit Diagnosen der Gruppe „Alkoholabhängigkeit“ steigen dabei mit zunehmendem Alter an.

*Tabelle 2: Hauptdiagnosen alkoholbedingter Störungen nach Alter und Geschlecht im Jahr 2003*

Gruppe	Einzel Diagnosen	10-11 Jahre	12-13 Jahre	14-15 Jahre	16-17 Jahre	18-19 Jahre	20-21 Jahre	22-23 Jahre	Total
<i>Männer</i>									
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
	unfallmässige Vergiftung (T51.0)	0	0	1	2	4	3	2	12
Abhängigkeit	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
<i>Frauen</i>									
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
	unfallmässige Vergiftung (T51.0)	0	1	3	3	0	0	3	10
Abhängigkeit	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

### 3.2 Nebendiagnosen alkoholbedingter Störungen im Jahr 2003

Diagnosen der Gruppe „Alkohol-Intoxikation“ werden jedoch nicht nur in den Haupt-, sondern auch in den Nebendiagnosen gestellt. Wie Abbildung 3 belegt, kamen an Nebendiagnosen knapp noch einmal so viele „Intoxikationen“ dazu, insgesamt 571 männliche Jugendliche und junge Erwachsene erhielten eine Diagnose der Gruppe „Intoxikation“ als Haupt- oder Nebendiagnose, bei den Frauen und Mädchen waren es 350 Haupt- oder Nebendiagnosen.

Abbildung 3: „Intoxikationen“ (F10.0, F10.1, T51.0) in Haupt- und Nebendiagnosen, 2003

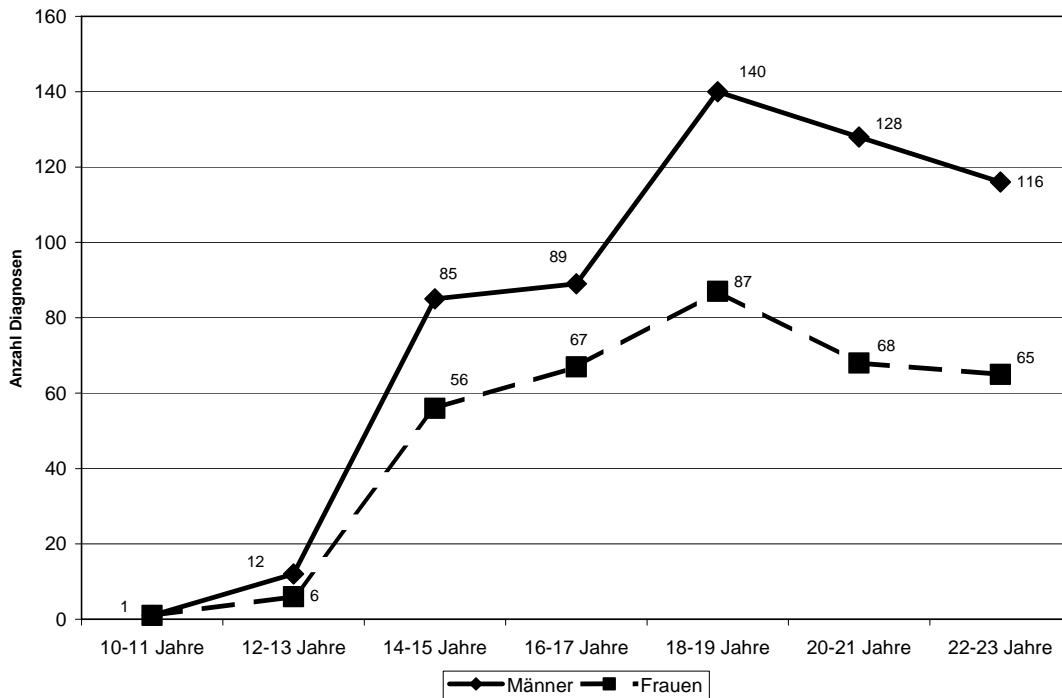
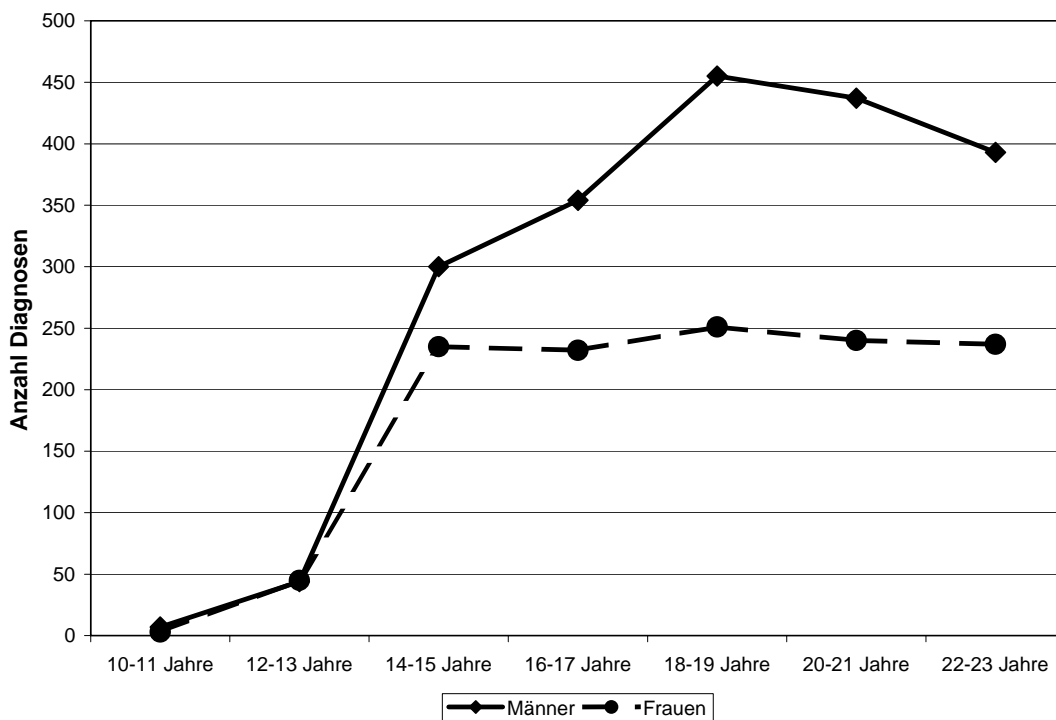


Abbildung 4: Registrierte „Alkohol-Intoxikationen“ (F10.0, F10.1, T51.0) in Haupt- und Nebendiagnosen 1999-2003, ungewichtete Daten



Vergleicht man die Entwicklung mit dem Alter, so lassen sich zwei interessante Ergebnisse herausstellen. Zum einen nimmt die Anzahl an Diagnosen der Gruppe „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. Diese Ergebnisse werden auch in der Summierung aller Daten ab 1999 bestätigt (Abbildung 4).

Es stellt sich die Frage, was denn die entsprechenden Hauptdiagnosen sind, wenn „Alkohol-Intoxikationen“ als Nebendiagnose gestellt werden. Eine Antwort auf diese Frage gibt Tabelle 3.

*Tabelle 3: ICD-Hauptdiagnosen bei Nebendiagnosen der Gruppe „Alkohol-Intoxikation“ (F10.0, F10.1, T51.0) nach Erhebungsjahren, 10-bis 23-Jährige*

<i>ICD-Kapitel</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>2003</i>	<i>1999-2002</i>
V	Psychische und Verhaltensstörungen	48.1	55.2
XIX	Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	36.6	30.9
Rest		15.3	13.9

Etwa 85% aller Hauptdiagnosen bei einer Nebendiagnose „Alkohol-Intoxikation“ befinden sich in nur 2 Kapiteln des ICD-10 Systems: 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 Co-Morbidität zwischen Alkoholmissbrauch und anderen psychiatrischen Krankheiten feststellt (Pettrakis, Gonzalez, Rosenheck, & Krystal, 2002), aber auch, dass gerade bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen Unfälle eine der häufigsten alkoholbedingten Folgen sind (Hingson, Heeren, Winter, & Wechsler, 2005).

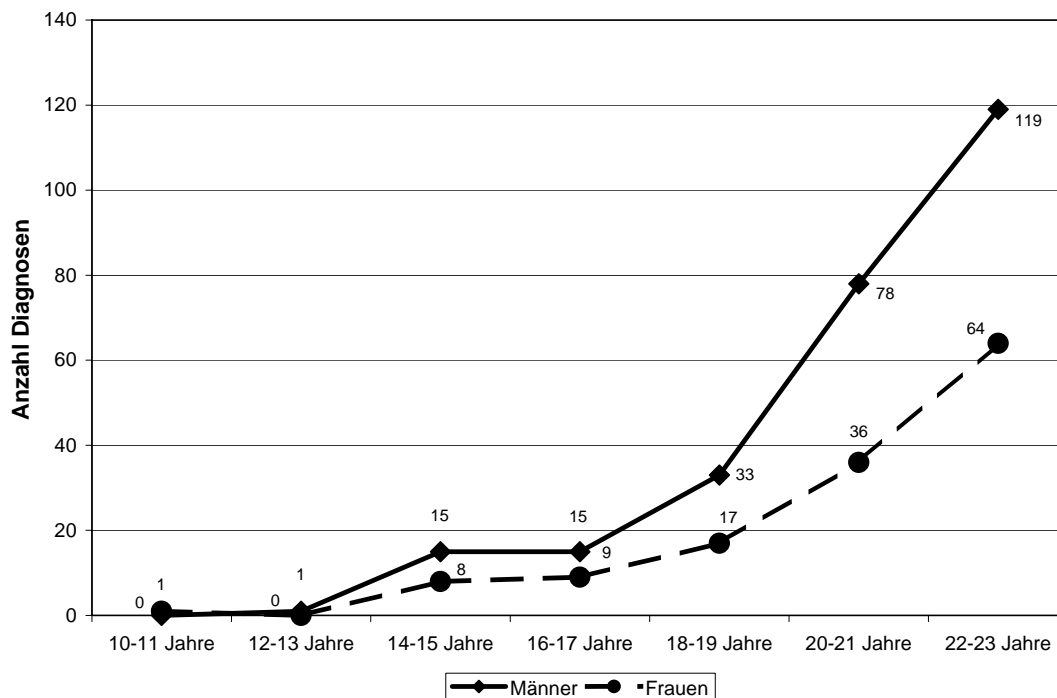
Tabelle 4 gibt einen Überblick zu allen alkoholbedingten Diagnosen im Jahre 2003. Insgesamt wurde 1294 Diagnosen entweder der Gruppe „Alkohol-Intoxikation“ oder der Gruppe „Alkoholabhängigkeit“ in der Altersgruppe der 10- bis 23-Jährigen gestellt, 814 Mal bei Jungen und Männern und 480 Mal bei Mädchen und Frauen. Durchschnittlich tauchen also täglich etwa 3.5 Jugendliche und junge Erwachsene mit alkoholbedingten Diagnosen in Schweizer Spitälern auf. Interessanterweise zeigt sich, dass Mischdiagnosen von „Intoxikation“ und „Abhängigkeit“ sehr selten sind. Nur 17 Fälle hatten eine „Intoxikationshauptdiagnose“ und eine „Abhängigkeitsdiagnose“ als Nebendiagnose und umgekehrt. In 6 weiteren Fällen trat Intoxikation und Abhängigkeit gemeinsam in zwei Nebendiagnosen auf.

Tabelle 4: Kombinationen von Haupt- und Nebendiagnosen für „Intoxikation“ (F10.0, F10.1, T51.0) und „Abhängigkeit“ (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
<i>Männer</i>									
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
Intoxikation	Abhängigkeit	0	0	6	1	2	0	4	13
Abhängigkeit	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
<i>Frauen</i>									
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
Intoxikation	Abhängigkeit	0	0	0	0	0	2	0	2
Abhängigkeit	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

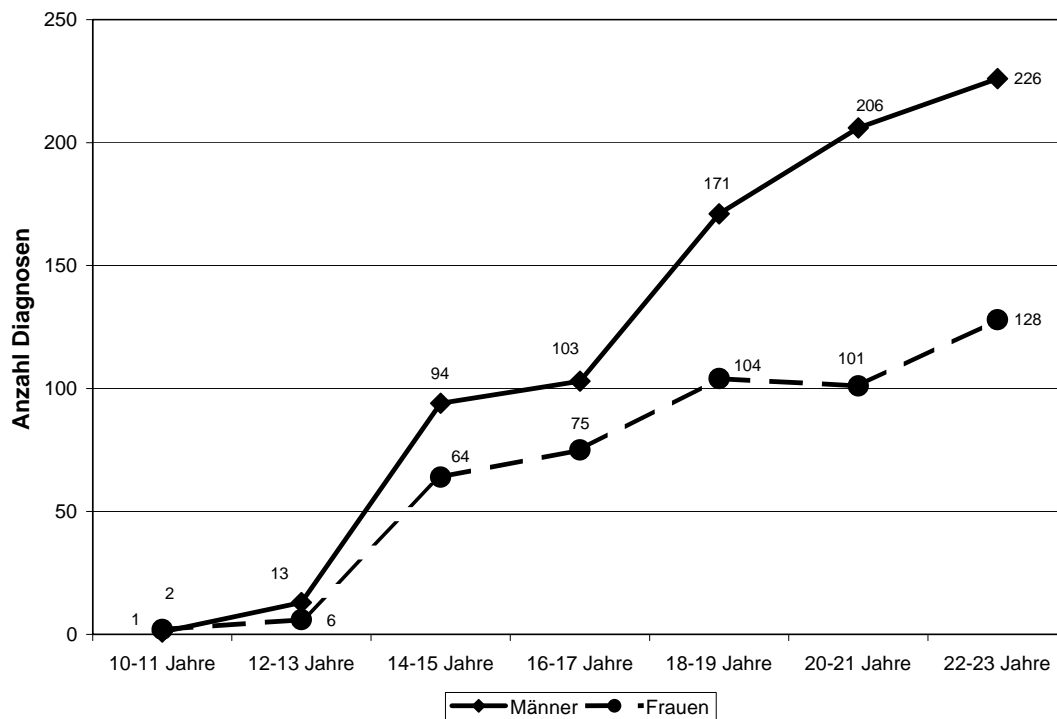
Diagnosen der Gruppe „Alkoholabhängigkeit“ (F10.2-F10.9) steigen dabei über die Altersgruppen von 10- bis 23-Jahren hinweg exponentiell an (Abbildung 5). Dagegen nehmen Diagnosen der Gruppe „Intoxikation“ ab einem Alter von etwa 20 Jahren ab oder bleiben stabil (Tabelle 4).

Abbildung 5: Abhängigkeit (F10.2, F10.3-F10.9) in Haupt und Nebendiagnosen, 2003



Insgesamt zeigt sich jedoch im Jahre 2003, und das gilt ebenfalls für die anderen Jahre ab 1999, dass alle hier analysierten alkoholbezogenen Diagnosen zusammengenommen mit dem Alter ansteigen, d. h. dass der Rückgang in den „Intoxikationen“ durch steigende Zahlen in „Abhängigkeitsdiagnosen“ mehr als wettgemacht wird (Abbildung 6).

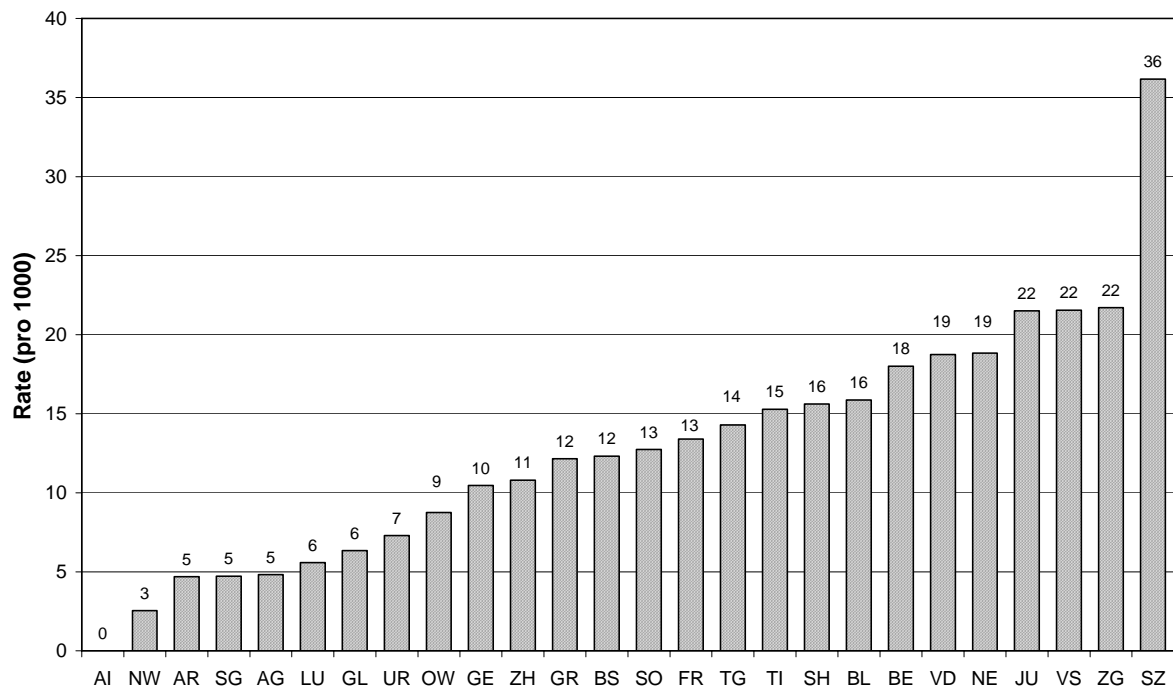
Abbildung 6: Alkoholbezogene Diagnosen insgesamt („Intoxikation“ und „Abhängigkeit“) in Haupt- und Nebendiagnosen, 2003



### 3.3 Kantonale Auswertungen alkoholbedingter Störungen

Für die folgenden kantonalen Analysen wurden die Jahre 1999 bis 2003 zusammengefasst, da sich ansonsten zu kleine Fallzahlen ergeben würden. Da aufgrund der Teilnahmequoten absolute Aussagen stark fehlerbehaftet sind, zeigt Abbildung 7 den Anteil der beiden häufigsten Diagnosen der Gruppe „Alkohol-Intoxikation“ an allen Fällen. Wie Tabelle 2 gezeigt hat, überlappen Haupt- und Nebendiagnosen von „Intoxikationen“ kaum, so dass die Summe aus beiden einen guten Zähler für die Rate von „Alkohol-Intoxikationen“ darstellt. Als Nenner werden alle Fälle (=Anzahl aller Hauptdiagnosen, inklusive nicht alkoholbezogener Diagnosen) verwendet. Ausschlaggebend für diese Analysen ist dabei der Standort der Hospitalisierung und nicht der Wohnort der Hospitalisierten. Bei der Betrachtung des Wohnortes als Basis würden sich die Gesamtaussagen jedoch kaum ändern.

Abbildung 7: Rate (pro Tausend Fälle) aller Haupt und Nebendiagnosen "Akuter Rausch" (F10.0) und "Schädlicher Gebrauch" (F10.1) an allen Diagnosen



Der Kanton Schwyz (SZ) weist über alle Kantone weg bei Hospitalisierungen die meisten Diagnosen der Gruppe „Alkohol-Intoxikation“ auf. Auch befinden sich die meisten Kantone mit französischsprachigen Regionen unter den Kantonen mit hohen Raten an Alkohol-Intoxikationen. Bevölkerungsbefragungen in der Schweiz haben konsistent gezeigt, dass der Alkoholkonsum in der französischsprachigen Schweiz im Vergleich zur deutschsprachigen deutlich höher ist. Im Durchschnitt wird pro 1000 Diagnosen der Altersgruppe von 10 bis 23 Jahren, die in Schweizer Spitälern gestellt werden, bei knapp 14 Fällen akuter Rausch oder schädlicher Gebrauch als Haupt- oder Nebendiagnose gestellt.

Tabelle 5 gibt einen Überblick, wie sich diese Raten nach Haupt- und Nebendiagnosen aufteilen. Im Durchschnitt über die Kantone hinweg überwiegt bei den Hauptdiagnosen der akute Rausch, bei den Nebendiagnosen jedoch der schädliche Gebrauch. Es zeigen sich jedoch auch offensichtliche Unterschiede zwischen den Kantonen in der Diagnosestellung. Beispielsweise haben der Kanton Basel-Land (BL) und Basel-Stadt (BS) in etwa die gleiche Rate an allen Diagnosen der Gruppe „Intoxikation“ (15.9 versus 12.3), jedoch verteilen diese sich völlig unterschiedlich. Während ein Grossteil in Basel-Land auf die Hauptdiagnose akuter Rausch entfällt, sind es in Basel-Stadt sehr häufig der schädliche Gebrauch als Nebendiagnose. Eine Vielzahl von Faktoren mag diese Unterschiede erklären. Unterschiedliche Konsummuster in den beiden Kantonen kommen dabei ebenso in Frage wie unterschiedlicher Zugang zu Krankenhäusern. Zum Beispiel könnten in der Stadt Patienten später ins Krankenhaus gehen, so dass Alkoholeffekte als Nachwirkungen (Alkoholkater) erscheinen. Denkbar sind jedoch auch kantonale unterschiedliche Interpretationen der entsprechenden Diagnostik oder ein unterschiedlicher Umgang mit der Erstellung einer alkoholbezogenen Hauptdiagnose. Letztendlich müssen Interpretation hier spekulativ bleiben, es zeigt sich aber, wie wichtig es ist, neben der Hauptdiagnose auch Nebendiagnosen in die Analyse mit einzubeziehen.

Tabelle 5: Rate (pro 1000 Fälle) von Haupt- und Nebendiagnosen akuter Rausch und schädlicher Gebrauch bei 10- bis 23-Jährigen, nach Kanton; registrierte ungewichtete Daten 1999-2003

	AG	AI	AR	BE	BL	BS	FR	GE	GL	GR	JU	LU	NE	NW	OW	SG	SH	SO	SZ	TG	TI	UR	VD	VS	ZG	ZH	total
<i>Hauptdiagnose</i>																											
Männer																											
Akuter Rausch (F10.0)	1.3	0.0	0.0	8.3	8.5	1.3	6.0	3.4	0.0	4.2	11.2	1.4	8.2	0.0	1.7	1.4	5.1	5.0	17.2	3.2	4.2	1.5	7.1	7.2	5.4	2.9	5.1
Schädlicher Gebrauch F10.1)	0.2	0.0	0.0	1.0	0.5	0.5	0.0	0.4	0.0	1.2	0.0	0.7	1.6	0.0	1.7	0.4	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	0.0	0.3	0.9	1.0	0.3	0.6
Frauen																											
Akuter Rausch (F10.0)	0.5	0.0	1.2	4.3	3.6	0.4	2.1	2.0	0.0	2.4	3.1	0.7	1.8	1.3	1.8	0.9	2.1	1.8	10.0	0.3	3.5	0.0	4.0	6.0	3.2	2.0	2.7
Schädlicher Gebrauch F10.1)	0.1	0.0	0.0	0.5	0.5	0.2	0.0	0.4	0.0	0.2	0.4	0.2	0.2	0.0	0.0	0.1	0.5	0.9	0.9	0.5	0.1	1.4	0.4	0.6	0.0	0.3	0.3
<i>Nebendiagnose</i>																											
Männer																											
Akuter Rausch (F10.0)	0.3	0.0	0.0	0.9	0.5	0.5	3.3	1.3	1.7	1.2	3.1	0.7	2.7	0.0	0.0	0.2	0.0	0.8	3.3	0.5	3.9	0.0	2.7	2.6	3.4	1.2	1.4
Schädlicher Gebrauch F10.1)	1.6	0.0	1.8	1.9	1.3	4.2	1.1	1.6	3.5	1.7	0.0	1.1	2.5	0.0	1.7	0.9	2.0	1.8	2.6	6.7	1.5	2.9	1.6	1.5	5.9	2.1	1.8
Frauen																											
Akuter Rausch (F10.0)	0.1	0.0	0.0	0.4	0.0	0.2	0.6	0.5	0.0	0.4	1.8	0.1	0.7	1.3	0.0	0.3	1.1	0.4	0.6	0.2	1.1	0.0	1.2	1.2	0.4	0.7	0.6
Schädlicher Gebrauch F10.1)	0.8	0.0	1.7	0.7	0.9	5.1	0.4	1.0	1.1	0.8	1.8	0.6	1.1	0.0	1.8	0.5	3.7	1.1	0.6	1.9	0.5	1.4	1.4	1.5	2.4	1.4	1.1

### 3.4 Aufenthaltsdauer und Behandlungsart alkoholbedingter Störungen

Tabelle 6 weist die durchschnittliche Behandlungsdauer von Alkoholdiagnosen aus. Diese kann nur für Hauptdiagnosen sinnvoll berechnet werden, da bei gestellter Alkohol-Nebendiagnosen die Behandlungsdauer im wesentlichen von der Hauptdiagnose abhängt, die unterschiedlichste Krankheitsbilder beinhalten kann. Es zeigt sich erwartungsgemäss, dass akute Rausche nur kurze Spitalaufenthalte erfordern, Behandlungen des Abhängigkeitssyndroms sich dagegen 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 bei dieser Diagnose häufig um ein Krankheitsbild handelt, das in Richtung eines chronischen Gesundheitsproblems im Zusammenhang mit übermässigem Alkoholkonsum weist, also eventuell eher um eine Vorstufe der Alkoholabhängigkeit als um einen einmaligen Überkonsum.

*Tabelle 6: Aufenthaltsdauer (in Tagen) in Spitälern von 10- bis 23-Jährigen nach Hauptdiagnose, 2003*

	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

Die Unterschiede in der Behandlungsdauer werden auch durch Ergebnisse des Behandlungstypes bestätigt (Tabelle 7). 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 Spitälern nur eine Verpflichtung haben, stationäre und teilstationäre Fälle zu melden, so dass die ausgewiesenen Ergebnisse nur auf den freiwillig gemeldeten ambulanten Fällen einiger Krankenhäuser beruhen.

*Tabelle 7: Behandlungsart (in %) von alkoholbezogenen Hauptdiagnosen bei 10- bis 23-Jährigen, 2003*

	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

Bemerkungen: Ambulante Behandlungen beruhen nur auf der freiwilligen Meldung einiger weniger Krankenhäuser und sind somit nicht repräsentativ.

### 3.5 Trendanalysen

Trendaussagen sind von gleichbleibender Datenqualität abhängig. Wie bereits erwähnt, ist die medizinische Statistik als Vollerhebung ein relativ neues Instrument, das insbesondere in der Startphase vor der Jahrtausendwende mit recht unvollständiger Datenlieferung aus den Spitälern auskommen musste. Erst ab etwa 2002 waren die Datensätze so vollständig, dass man zu Recht von repräsentativen Aussagen sprechen konnte. Leider ist es aus Gründen der Datensicherheit nicht möglich zu erfahren, welche Spitäler in welchen Jahren teil- bzw. nicht teilgenommen haben. Trendaussagen sind also an verschiedene Voraussetzungen geknüpft, beispielsweise dass nicht teilnehmende Krankenhäuser in etwa mit teilnehmenden Krankenhäusern vergleichbar sind.

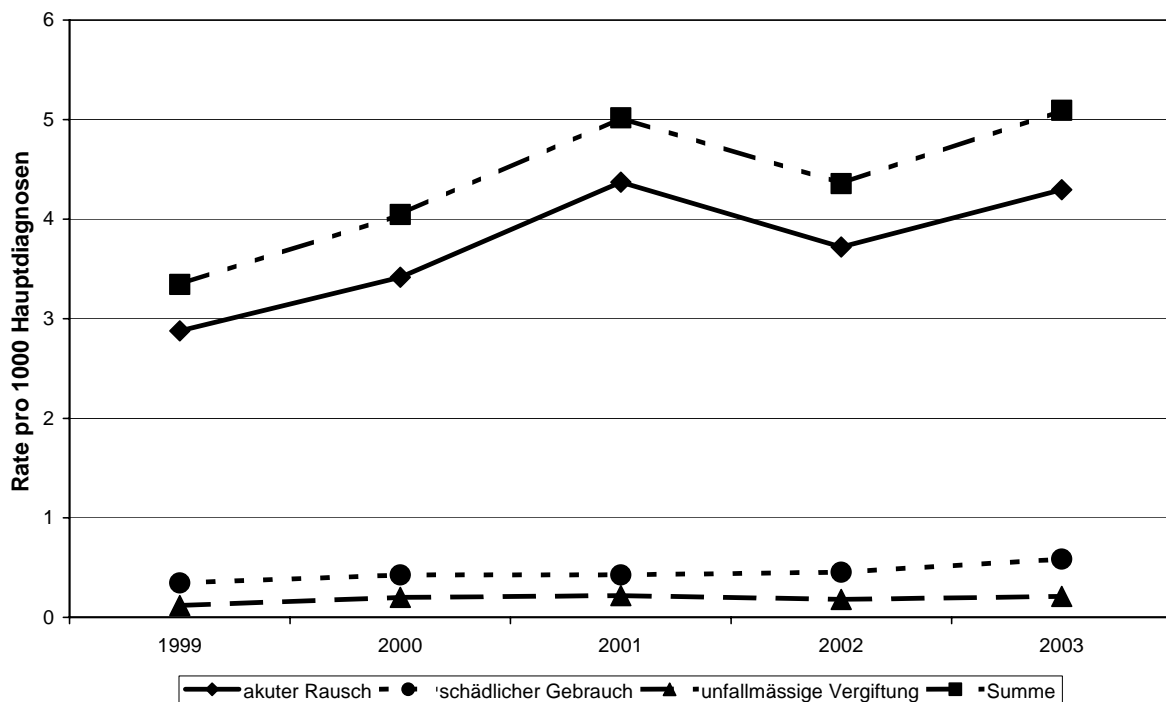
Um Trendaussagen aus verschiedenen Blickwinkeln abzustützen, haben wir im vorliegenden Bericht auf drei unterschiedliche Zugänge zurückgegriffen.

1. Wir präsentieren Raten an allen Diagnosen, um abschätzen zu können, ob Alkoholdiagnosen relativ zu allen berichteten Diagnosen zugenommen haben. Eine derartige Statistik ist aussagekräftig, wenn nicht teilnehmende Institutionen nicht überproportional oft solche sind, die mehr Alkoholdiagnosen beinhalten (z.B. psychiatrische Einrichtungen).
2. Statistiken werden für Gruppierungen von Kantonen berechnet. Kantone wurden danach gruppiert, ob sie stabile Teilnahmequoten hatten, ob diese nur moderat variierten, oder Kantone sehr instabile Teilnahmequoten hatten (vgl. Tabelle 1). Die Stabilität wurde einmal über die letzten drei Jahre (2001-2003) und einmal über alle fünf Jahre (1999-2003) berechnet. Bei stabil berichtenden Kantonen sollten Trendaussagen von der Teilnahmequote unabhängig sein.
3. Es werden Raten und Fallzahlen mit gewichteten Daten gerechnet, d. h. es ist versucht worden, für unterschiedliche Teilnahmequoten zu adjustieren. Dieser Art der Gewichtung ist dann valide, wenn nur die Teilnahmequote eine Rolle spielt und nicht die Art des Spitals (z.B. Psychiatrien). Es sollten also von einem Jahr zum anderen nicht überproportional mehr oder weniger Spezialkliniken teilgenommen haben.

Zu betonen ist, dass alle Analysen zu vergleichbaren Ergebnissen kommen, was eine valide Aussage zu Trends wahrscheinlich macht.

Wie Abbildung 8 zeigt, steigen die ungewichtete Raten an „Alkohol-Intoxikationen“ (F10.0, F10.1, T51.0) bis 2001 an, und sind 2003 nach einem leichten Rückgang im Jahre 2002 in etwa so hoch wie 2001. Etwa 5 (2003) von 1000 Hauptdiagnosen bei Jugendlichen zwischen 10 und 23 Jahren werden in der Gruppe „Alkohol-Intoxikation“ gestellt. Dabei dominiert eindeutig mit einer Rate von 4.3 pro 1000 Hauptdiagnosen die Diagnose akuter Rausch das Gesamtbild. Tabelle A1 im Anhang zeigt Detailergebnisse nach Alter für die einzelnen Diagnosen, die unter „Alkohol-Intoxikation“ zusammengefasst worden sind.

Abbildung 8: Ungewichtete Rate (pro 1000 Fälle aller Diagnosen) von Hauptdiagnosen der Gruppe „Alkohol-Intoxikation“ (F10.0, F10.1, T51.0) bei 10- bis 23-Jährigen, nach Erhebungsjahr



Bemerkungen: ungewichtet: keine Gewichtung nach Teilnahmequoten wurde vorgenommen

Um die Schwankungen zwischen 2001 und 2003 näher zu untersuchen, wurde eine Aufsplittung nach Kantonen gemäss der Stabilität der Teilnahmequoten in diesen drei Jahren vorgenommen. Aus Abbildung 9 lässt sich entnehmen, dass der Rückgang 2002 bzw. der erneute Anstieg 2003 in den Hauptdiagnosen der Gruppe „Alkohol-Intoxikation“ nicht nur auf unreliable Messungen wegen schwankender Teilnahmequoten zurückzuführen ist. Sie scheint vielmehr in allen berichtenden Kantonen unabhängig von der Vollständigkeit der Berichterstattung vorgekommen zu sein. Wichtig ist auch zu erkennen, dass die bezüglich Vollständigkeit der Berichterstattung instabilsten Kantone die Ergebnisse nicht zu stark verzerrt haben dürften, da aus diesen Kantonen generell recht geringe Raten an Alkohol-Intoxikationen berichtet werden. Der „Knick“ im Jahr 2002 wird also auch durch diese Analyse bestätigt.

Abbildung 9: Ungewichtete Rate (pro 1000 Fälle aller Diagnosen) von Hauptdiagnosen der Gruppe „Alkohol-Intoxikation“ (F10.0, F10.1, T51.0) nach Stabilität der Teilnahmequoten von Kantonen in den letzten drei Jahren

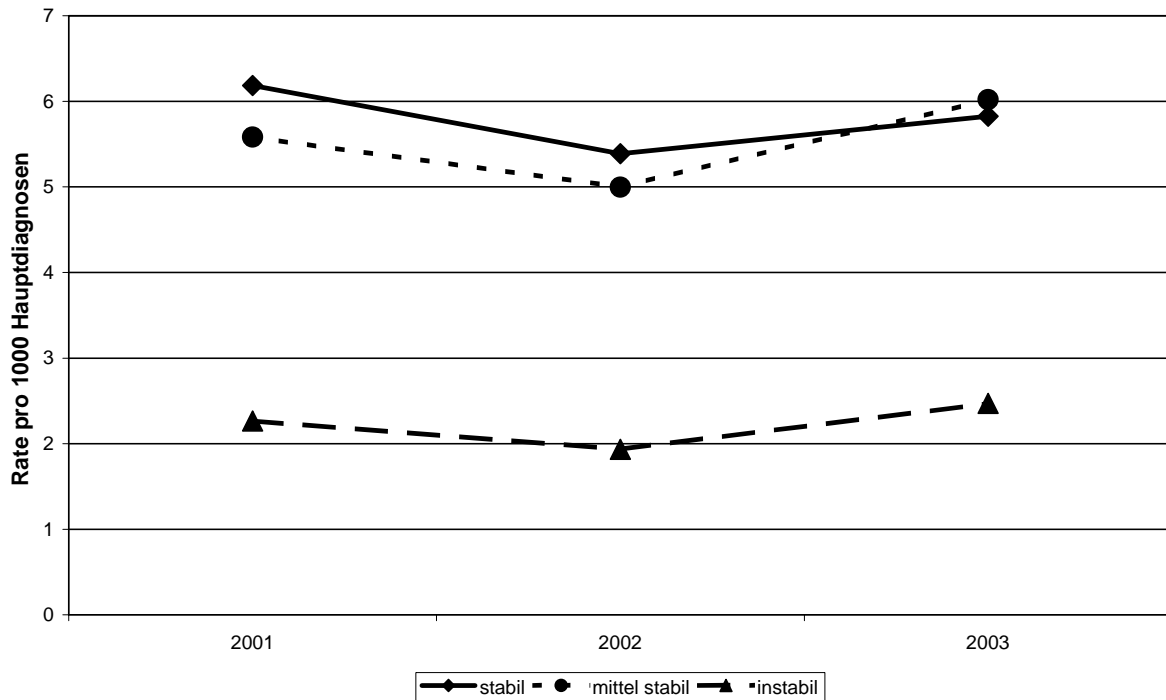
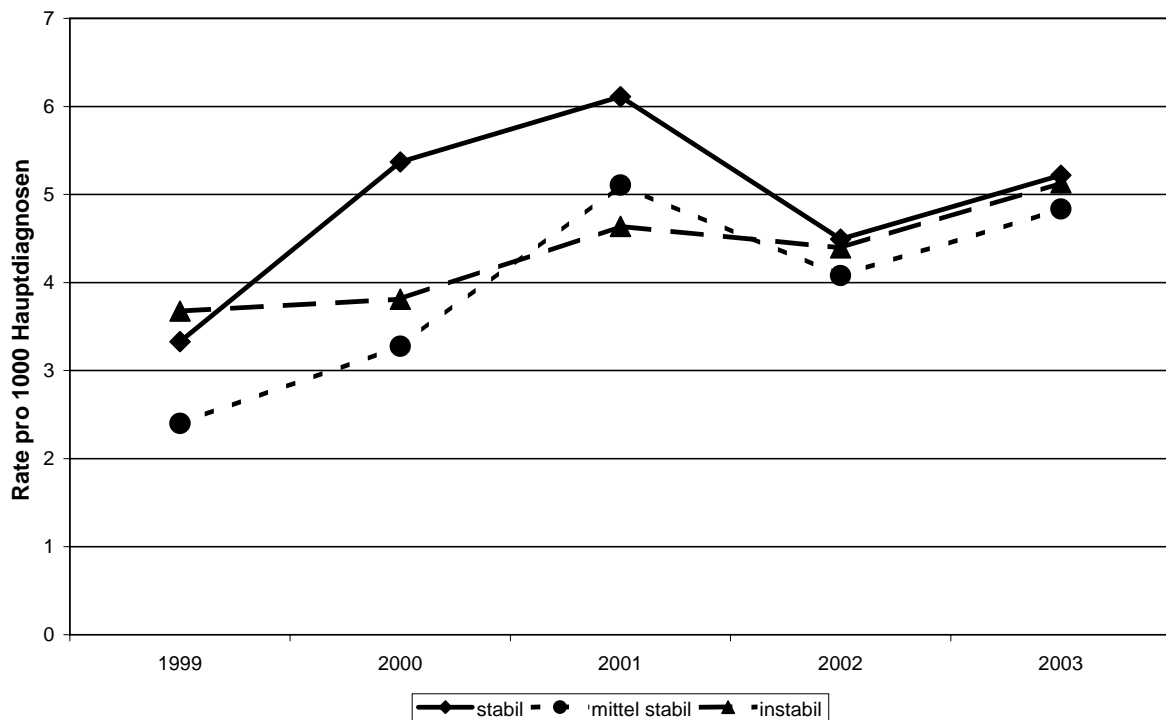


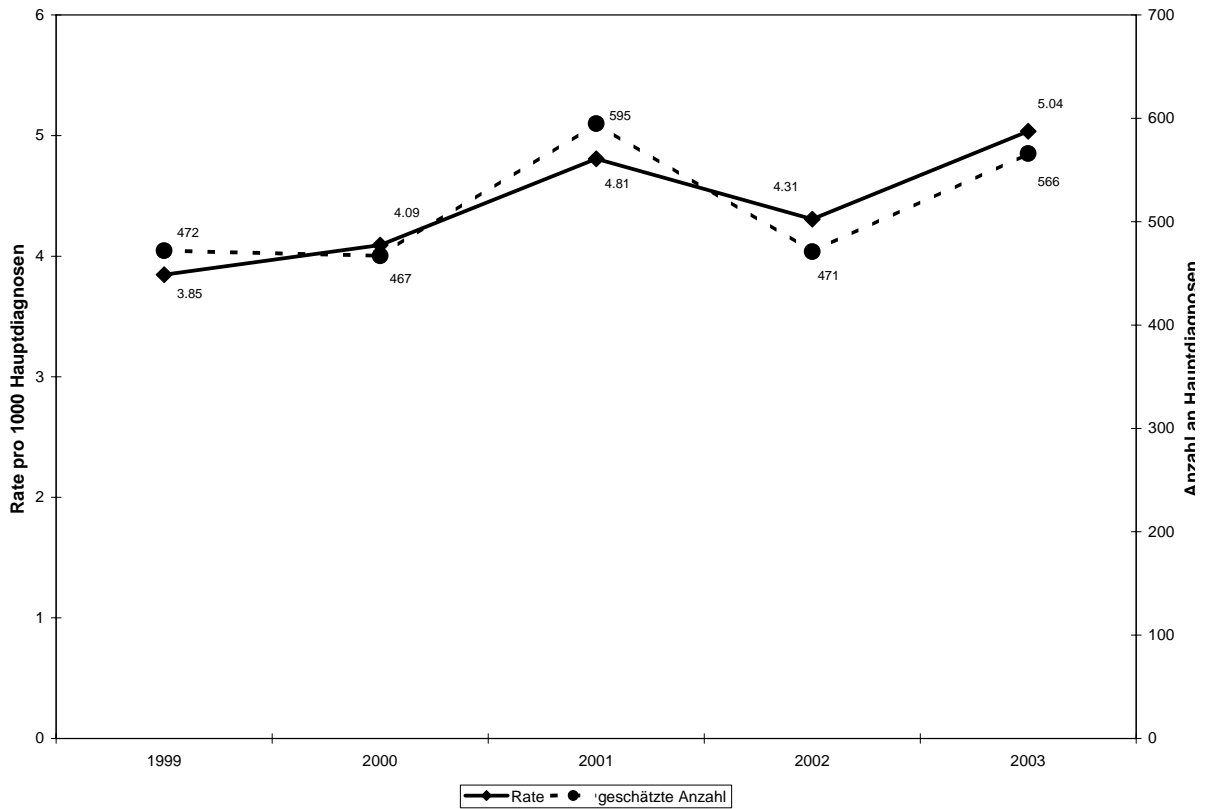
Abbildung 10 zeigt die Unterschiede in den Anstiegen an Diagnosen der Gruppe „Intoxikation“, unterteilt wiederum nach Kantonen mit stabilen, mittel stabilen und instabilen Teilnahmequoten. Auch in diesem Fall deutet sich an, dass die Hauptdiagnosen der Gruppe „Alkohol-Intoxikation“ relativ zu allen Diagnosen seit 1999 bis 2003 angestiegen sind.

Abbildung 10: Ungewichtete Rate (pro 1000 Fälle aller Diagnosen) von Hauptdiagnosen der Gruppe „Alkohol-Intoxikation“ (F10.0, F10.1, T51.0) nach Stabilität der Teilnahmequoten von Kantonen in den letzten fünf Jahren



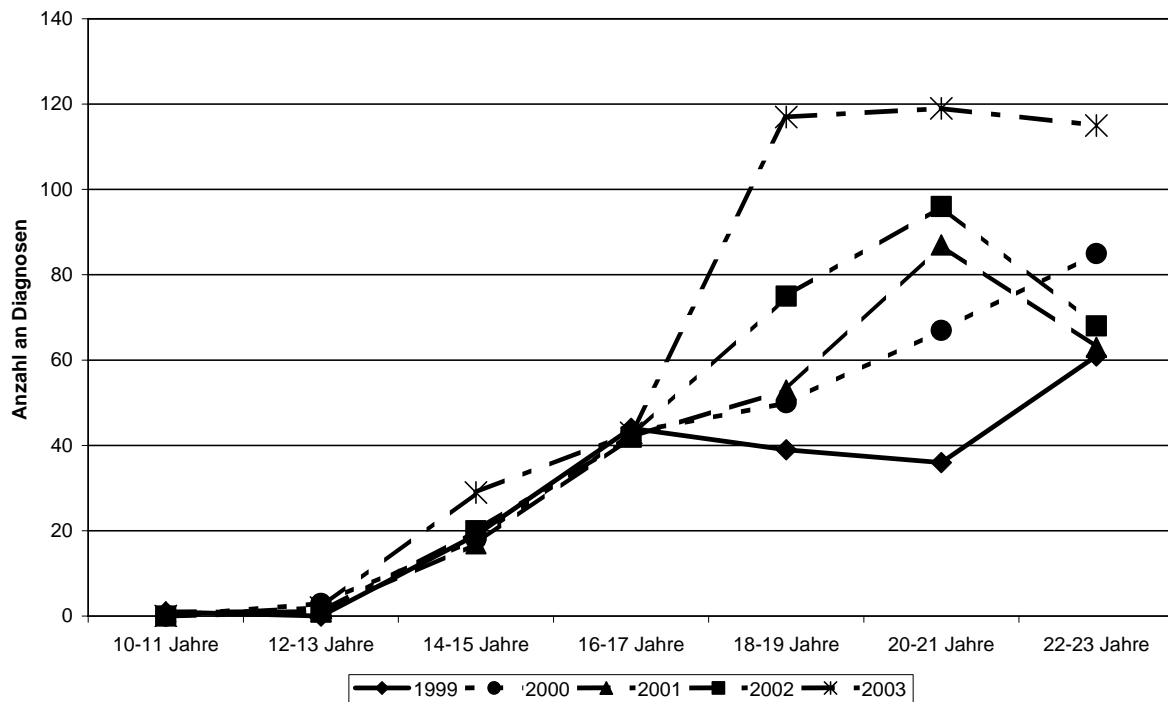
Die folgenden Analysen beziehen sich auf gewichtete Daten, d. h. Daten, bei denen statistisch versucht wird, für unterschiedliche Teilnahmequoten zu adjustieren. Abbildung 11 zeigt, dass Hauptdiagnosen der Gruppe „Alkohol-Intoxikation“ (F10.0, F10.1, T51.0) in den letzten Jahren tendenziell angestiegen sind, jedoch von Jahr zu Jahr Schwankungen unterliegen. Parallel dazu sind auch die Raten von Hauptdiagnosen an allen Diagnosen angestiegen. Im Vergleich zu den Abbildungen 9 und 10 sind diese Anstiege insbesondere von 1999 bis 2001 weniger gravierend als in den ungewichteten Modellen. Dies weist darauf hin, dass die stärkeren Anstiege auch teilweise durch die unterschiedlichen Teilnahmequoten mitbestimmt waren. Insgesamt bleibt festzuhalten, dass seit der Jahrtausendwende jährlich 500-600 Jugendliche und junge Erwachsene allein mit der Hauptdiagnose Alkohol-Intoxikation in Schweizer Spitälern hospitalisiert werden. Dies entspricht in etwa 5 Promille aller hospitalisierten Fälle in diesem Alter.

Abbildung 11: Gewichtete Rate (pro 100) und gewichtete Fallzahlen von Diagnosen der Gruppe „Alkohol-Intoxikation“ (Hauptdiagnosen F10.0, F10.1, T51.0)



Neben den Hauptdiagnosen der Gruppe „Alkohol-Intoxikation“ sollten auch die entsprechenden Nebendiagnosen berücksichtigt werden, da diese einen grossen Teil alkoholbedingter Belastung ausmachen. Abbildung 12 zeigt die gewichtete (für unterschiedliche Teilnahmequoten) Entwicklung dieser Nebendiagnosen über die vergangenen Jahre für alle 3 Diagnosen zusammengenommen (Tabelle A2, zeigt die Detaillerggebnisse für die Nebendiagnosen F10.0, F10.1, T51.0).

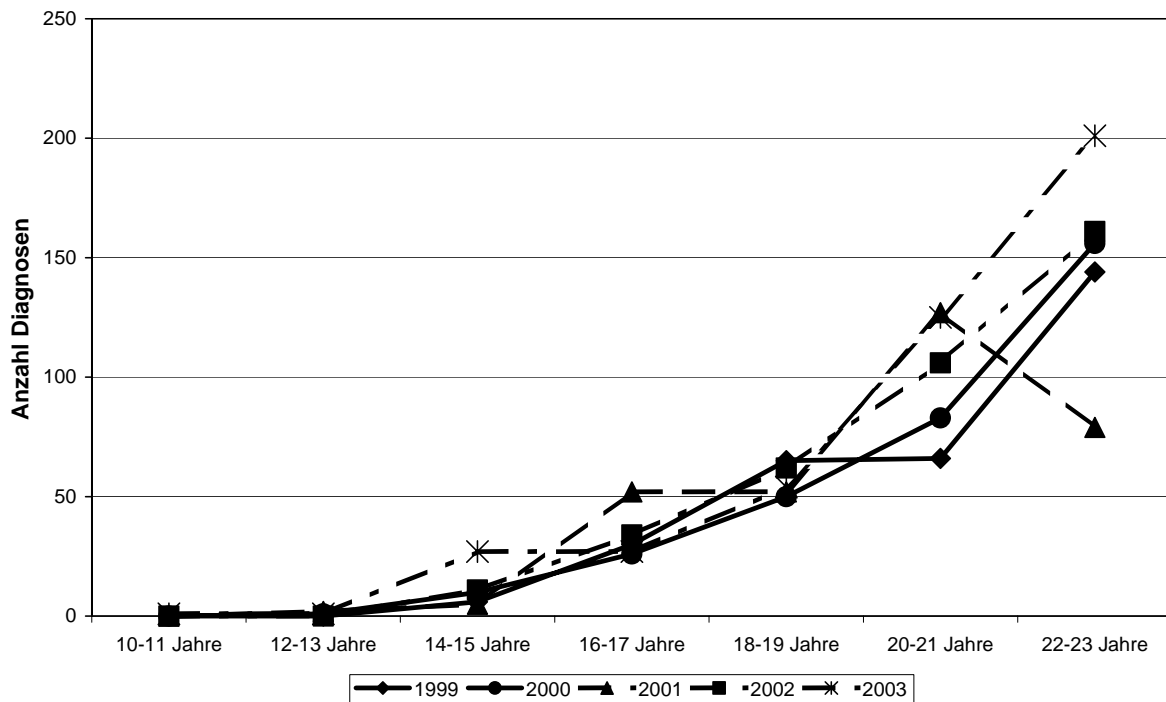
Abbildung 12: Gewichtete Anzahl an Nebendiagnosen der Gruppe "Alkohol-Intoxikationen" (F10.0, F10.1, T51.0) nach Alter und Erhebungsjahr



Bemerkung: Gewichtung als Ausgleich von unterschiedlichen Teilnahmequoten über die Jahre

Bis zu einem Alter von etwa 17 Jahren haben sich die Nebendiagnosen der Gruppe „Alkohol-Intoxikation“ über die Zeit kaum verändert (vgl. Abb. 12). Für 18-jährige und ältere Erwachsene nehmen die Nebendiagnosen jedoch seit 1999 deutlich zu, deutlicher als die Hauptdiagnosen. Teil der Begründung für diese Zunahme mag sein, dass behandelnde Ärzte in den letzten Jahre zunehmend den Zusatzaufwand der Kodierung von Fällen akzeptiert haben und so zunehmend mehr Nebendiagnosen stellen. Es ist jedoch unwahrscheinlich, dass eine zunehmende Vertrautheit mit dem Kodiersystem allein diese Unterschiede erklärt, da bereits 2002 die Datenlieferung recht vollständig ist, es aber zwischen 2002 und 2003 immer noch grosse Unterschiede gibt. Dies legt nahe, dass „Alkohol-Intoxikationen“ in den letzten Jahren zugenommen haben, aber häufig in Nebendiagnosen versteckt werden. Insgesamt hat sich in der Altersgruppe der 10- bis 23-Jährigen die für Teilnahmequoten gewichtete Anzahl an Nebendiagnosen der Gruppe „Alkohol-Intoxikation“ zwischen 1999 und 2003 mehr als verdoppelt.

Abbildung 13: Gewichtete Anzahl an Haupt- und Nebendiagnosen der Gruppe „Alkoholabhängigkeit“ (F10.2 - F10.9) nach Alter und Erhebungsjahr



Bemerkung: Gewichtung als Ausgleich von unterschiedlichen Teilnahmeknoten über die Jahre

Ebenso lässt sich in den Jahren zwischen 1999 und 2003 ein Anstieg an Diagnosen der Gruppe „Alkoholabhängigkeit“ (F10.2-F10.9) feststellen, insbesondere dann wenn man auch die Nebendiagnosen dieser Gruppe mit einbezieht (Abbildung 13). Im Jahre 2003 wurden über 400 Personen in der Altersgruppe zwischen 10 und 23 Jahren mit einer Haupt- oder Nebendiagnose der Gruppe „Alkoholabhängigkeit“ hospitalisiert, d.h. mehr als eine Person pro Tag.

### 3.6 Vergleiche mit Deutschland und Österreich

Vergleiche mit anderen Ländern stellen sich immer ein wenig problematisch dar, da man nie genau wissen kann, ob exakt die gleiche Vorgehensweise gewählt worden ist. Der deutsche Bericht spricht beispielsweise von Alkoholdiagnosen, die stationär behandelt wurden, so dass nicht sicher ist, ob darunter auch teilstationäre Behandlungen fallen, die in der Schweiz etwa 50% der Diagnosen (vgl. Tabelle 7) betreffen. Auch werden andere Altersgruppen verwendet. Wir haben die Schweizer Daten jeweils an die Altersgruppen in Deutschland und Österreich angepasst. Vergleicht man vorsichtig die Ergebnisse hier mit Befunden aus den Nachbarländern Österreich und Deutschland, so kann man jedoch mit Sicherheit sagen, dass die Schweiz nicht besser dasteht als ihre Nachbarn, vermutlich eher schlechter (Tabelle 8). 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.

*Tabelle 8. Raten von Hauptdiagnosen der Gruppe „Alkoholintoxikation“ pro 1000 Hauptdiagnosen in Deutschland, Österreich und der Schweiz*

<i>Alter</i>	<i>Deutschland</i>	<i>Österreich</i>	<i>Schweiz</i>
10 bis 19 Jahre	1 pro 1000		5 pro 1000
14 bis 19 Jahre		5 pro 1000	8 pro 1000

In Deutschland wurde etwa eine Intoxikation pro 1000 Hauptdiagnosen bei 10- bis 19-Jährigen festgestellt (Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung (BMGS), 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 5-Mal 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.

#### **4. Diskussion**

Studien über problematischen Alkoholkonsum bei Jugendlichen in der Schweiz basierten bis anhin fast ausschliesslich auf Befragungsdaten und somit auf selbstberichteten Konsum und selbstberichteten Konsumproblemen. Diese Studien weisen im allgemeinen darauf hin, dass problematischem Alkoholkonsum bei Jugendlichen in der Schweiz Beachtung geschenkt werden muss. So gaben beispielsweise im Jahr 2002 in der Studie zum Health Behavior of School Aged Children (HBSC) 42% der 15-/16-jährigen Jungen und 25% der gleich alten Mädchen an, in ihrem Leben mehr als einmal betrunken gewesen zu sein (Schmid, Delgrande Jordan, Kuntsche, & Kuendig, 2003). In einer kurz darauf folgenden Untersuchung, dem European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs (ESPAD), im Jahre 2003 gaben 45% der Jungen und 32% der Mädchen derselben Altersgruppe an, bereits mehr als zweimal betrunken gewesen zu sein (Hibell et al., 2004). So alarmierend diese Zahlen sind, stellt sich immer die Frage, was Jugendliche unter „betrunken sein“ verstehen. „Betrunken sein“ kann von einem Schwips bis zur Bewusstlosigkeit reichen, und entsprechende Statistiken hängen von der Wahrhaftigkeit der Aussagen Jugendlicher ab: diese Aussagen können von Verleugnung aber auch Profilergehabe beeinflusst sein.

Die vorliegende Studie untersucht erstmalig nicht nur reine Befragungsdaten zur Betrunkenheit, sondern basiert auf alkoholbezogenen Diagnosen der Schweizer Hospitalstatistik bei 10- bis 23-Jährigen. Diese verwendet einen international anerkannten Diagnoseschlüssel, die International Classification of Disease Version 10 (ICD-10), wobei die entsprechenden Diagnosen von Ärzten gestellt werden, also nicht auf Selbstangaben beruhen. Zwei Gruppen von Diagnosen werden analysiert. Zur ersten Gruppe „Alkohol-Intoxikation“ gehören akute Rausche (ICD-10: F10.0), der schädliche Alkoholgebrauch (ICD-10: F10.1) sowie unfallmässige Vergiftungen mit Äthylalkohol (T51.0). Zur zweiten Gruppe „Alkoholabhängigkeit“ werden die Diagnose Abhängigkeitssyndrom (F10.2), das Entzugssyndrom (F10.3 und F10.4) sowie psychotische Störungen gezählt, die durch den Alkoholgebrauch hervorgerufen werden, wie Halluzinose oder Paranoia oder das amnestische Syndrom (F10.5-F10.9). Die letzte Gruppe betrachtet also Störungen mit fortgeschrittener Symptomatik, die in der Regel nur durch lang dauernden missbräuchlichen Alkoholkonsum hervorgerufen werden. Die Statistiken dieses Berichtes zur „Alkohol-Intoxikation“ bzw. „Alkoholabhängigkeit“

betrachten Patienten, die aufgrund ihres Alkoholkonsums in einem Krankenhaus stationär oder teilstationär aufgenommen werden mussten. Der Vorteil ist, dass man bei dieser Statistik von „harten“ diagnostischen Daten ausgehen kann. Der Nachteil ist, dass diese Zahlen nur die Spitze des Eisberges darstellen. Dies wird klar, wenn man berücksichtigt, dass hier nur von Hospitalisierungen in Schweizer Spitälern gesprochen wird. Betrunkene Jugendliche, welche die Polizei nach Hause bringt, oder Behandlungen bei Hausärzten oder nicht an Spitäler angegliederte Notfallstationen werden hier ebenso wenig berücksichtigt wie bestimmte Beratungsstellen.

Analysiert wurden Hauptdiagnosen und Nebendiagnosen. Eine Hauptdiagnose bedeutet dabei, dass der Alkoholkonsum, beispielsweise ein akuter Rausch, die Hauptursache für die Hospitalisierung war. Bei Nebendiagnosen vermerkt der behandelnde Arzt beispielsweise einen Rausch, gibt aber andere Ursachen als Hauptgrund für die Hospitalisierung an. Dies kann beispielsweise eine Unfall mit verschiedenen Brüchen sein, der unter Alkoholeinfluss passiert ist.

Die in Schweizer Spitälern im Jahr 2003 gestellte Hauptdiagnosen der Gruppe „Alkohol-Intoxikation“ steigen ab einem Alter von 14 Jahren in der Schweiz massiv an und bleiben bis zu einem Alter von 19 Jahren stabil. 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 jedes Jahr durchschnittlich bei den 14- bis 19-Jährigen pro Jahrgang 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. Personen, die mit einer Nebendiagnosen „Alkohol-Intoxikation“ stationiert werden, hatten zu etwa 85% einen Unfall oder wiesen psychische Störungen oder Verhaltensauffälligkeiten als Hauptdiagnose auf. Diese Art der Komorbidität ist in der internationalen Literatur bekannt und wird zu einem hohen Teil durch Alkohol mitverursacht.

Ab einem Alter von 20 Jahren sinken die Hauptdiagnosen 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 jene Hauptdiagnosen an, die der Alkoholabhängigkeit zugeordnet werden müssen. Auch wenn Querschnittsdaten keine Aussagen über individuelle Trinkkarrieren erlauben, so deutet dieses Ergebnis doch 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 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. Ist es so, dass bei denselben Jugendlichen, die mit akuten Rauschen in Krankenhäusern hospitalisiert werden, später im Erwachsenenalter eine Alkoholabhängigkeit diagnostiziert wird? Zur Zeit 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 der mit dem Alter abnehmenden Diagnosen von Intoxikationen mit den zunehmenden Diagnosen der Alkoholabhängigkeit deutet aber an, dass die Entwicklung bei einigen Jugendlichen so verlaufen könnte.

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 darauf, dass sich Alkoholabhängigkeit im Jugendalter aufgrund stärkerer Vulnerabilität für Alkoholeffekte schneller entwickelt.

Aussagen zum Trend in den letzten fünf Jahren können hier nur vorsichtig getroffen werden. Die Spitalstatistik existiert erst seit 1998 und sie war in den ersten Jahren recht unvollständig. Erst ab den Jahren 2002/2003 berichteten mehr oder weniger alle Spitäler vollständig. Dies bedeutet jedoch, dass eine beobachtete Zunahme an Diagnosen der Gruppe „Intoxikation“ schlicht dadurch bedingt sein kann, dass in späten Jahren mehr Krankenhäuser an der Statistik teilnahmen als noch zu Beginn der Hospitalstatistik. Mittels verschiedener statistischer Korrekturverfahren wurde versucht, die unterschiedlichen Teilnahmequoten zu korrigieren. Die Ergebnisse weisen konsistent darauf hin, dass in den letzten fünf Jahren Hospitalisierungen wegen „Alkoholintoxikationen“ und „Alkoholabhängigkeit“ bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen leicht zugenommen haben, mit ziemlicher Sicherheit jedoch nicht rückläufig sind. Heutzutage hat die Schweiz jedoch eine hoch valide und reliable Datenquelle, die unbedingt in einem Alkoholmonitoring in der Schweiz berücksichtigt werden muss. Aufgrund der verbesserten Datenlage wird die Hospitalstatistik zukünftig auch stabilere Trendabschätzungen zulassen.

Vergleicht man die Ergebnisse hier mit Befunden aus den Nachbarländern Österreich und Deutschland, so kann der Schweiz zumindest kein gutes Zeugnis ausgestellt werden. In Deutschland wurde etwa 1 Intoxikation pro 1000 Hauptdiagnosen bei 10- bis 19-Jährigen festgestellt (Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung (BMGS), 2004). In der Schweiz liegt die Rate gemäss der vorliegenden Daten bei etwa 6 pro 1000 Hauptdiagnosen. In Österreich wurde bei 14- bis 19-Jährigen pro 1000 Hauptdiagnosen etwa 5-Mal 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. Es lässt sich darüber streiten, ob es in den drei Hochkonsumländern unterschiedliche Praktiken beim Erstellen von alkoholbezogenen Diagnosen gibt, die diese Unterschiede teilweise erklären könnten. Ebenso mögen unterschiedliche Herangehensweisen in der Methodik zu Unterschieden zwischen den Ländern geführt haben. Beispielsweise wird aus den Berichten in Österreich und Deutschland nicht klar, ob nur stationäre Aufnahmen oder - wie in der Schweiz - auch teilstationäre Aufnahmen berücksichtigt worden sind. Teilstationäre Aufnahmen werden in der Schweiz bei etwa 50% der Diagnosen vorgenommen. Klar ist jedoch, dass es hinsichtlich alkoholbezogener Diagnosen in Krankenhäusern in der Schweiz nicht besser als im benachbarten Ausland aussieht und dass dringender Handlungsbedarf besteht.

## 5. Literatur

Bundesamt für Statistik (BFS). (2005). Tabellen der Gesundheitsstatistik. Medizinische Statistik 2003. Neuchâtel: BFS.

Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung (BMGS). (2004). Wissenschaftliche Begleitung des Modellprogramms Alkoholvergiftungen bei Kindern und Jugendlichen“ Bundesweite Datenerhebung – Kurzanalyse. Basel: Prognos.

Bundesministerium für Soziale Sicherheit und Generationen (BMSG). (2000). Diagnoseschlüssel: ICD-10 BMSG 2001. 2005, from [http://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)

Gmel, G., Rehm, J., & Kuntsche, E. N. (2003). Binge drinking in Europe: definitions, epidemiology, trends, and consequences. *Sucht*, 49(2), 105-115.

Hibell, B., Andersson, B., Bjarnason, T., Ahlström, S., Balakireva, O., Kokkevi, A., et al. (2004). 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 Drug Abuse and Illicit Trafficking in Drugs (Pompidou Group).

Hingson, R. W., Heeren, T., Winter, M. G., & Wechsler, H. (2005). Magnitude of alcohol-related mortality and morbidity among U.S. college students ages 18-24: changes from 1998 to 2001. *Annual Review of Public Health*, 26, 259-279.

Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK gGmbH). (2004). Deutsche Kodierrichtlinien. 2004, from [http://wwwtest.skgev.de/service/DKR\\_V2004\\_Endversion\\_030923.doc](http://wwwtest.skgev.de/service/DKR_V2004_Endversion_030923.doc)

LKF-Daten. (2003). Auswertung der Leistungs- und Diagnosedokumentation der Fonds-Krankenanstalten Oberösterreichs. Linz: Institut für Suchtprävention.

Med-Kolleg. (2005). Portal für Medizin und Gesundheit. from <http://www.med-kolleg.de/icd/E/8240.htm>

Mundle, G., Banger, M., Mugele, B., Stetter, F., Soyka, M., Veltrup, C., et al. (2003). AWMF-Behandlungsleitlinie: Akutbehandlung alkoholbezogener Störungen. *Sucht*, 49(3), 147-167.

Petrakis, I. L., Gonzalez, G., Rosenheck, R., & Krystal, J. H. (2002). Comorbidity of alcoholism and psychiatric disorders: an overview. *Alcohol Research and Health*, 26(2), 81-89.

Schmid, H., Delgrande Jordan, M., Kuntsche, E. N., & Kuendig, H. (2003). Trends im Konsum psychoaktiver Substanzen von Schülerinnen und Schülern in der Schweiz - Ausgewählte Ergebnisse einer Studie, durchgeführt unter der Schirmherrschaft der Weltgesundheitsorganisation (WHO) (Forschungsbericht No. 39). Lausanne: Schweizerische Fachstelle für Alkohol- und andere Drogenprobleme (SFA).

Seyer, S. (2004). Abhängigkeit und Substanzkonsum: Factsheet Version 1.3. Linz: Institut Suchtprävention, Pro Mente OOE.

World Health Organization (WHO). (2003). International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision, Version for 2003: Tabular List of inclusions and four-character subcategories. Retrieved 2005, from

<http://www3.who.int/icd/vol1htm2003/fr-icd.htm>

## 6. Appendix

*Tabelle A1: Ungewichtete Rate (pro 1000 Fälle aller Diagnosen) von Hauptdiagnosen "Alkoholintoxikation", nach Alter und Erhebungsjahr*

		10-11 Jahre	12-13 Jahre	14-15 Jahre	16-17 Jahre	18-19 Jahre	20-21 Jahre	22-23 Jahre	Total
1999	Akuter Rausch	0.00	1.70	6.19	4.55	3.52	2.39	1.78	2.88
	Schädlicher Gebrauch	0.00	0.31	1.01	0.20	0.39	0.27	0.30	0.35
	unfallmässige Vergiftung	0.00	0.00	0.51	0.30	0.08	0.00	0.06	0.12
	Summe	<b>0.00</b>	<b>2.01</b>	<b>7.71</b>	<b>5.05</b>	<b>3.99</b>	<b>2.66</b>	<b>2.13</b>	<b>3.34</b>
2000	Akuter Rausch	0.26	2.17	7.21	4.50	4.84	2.97	1.96	3.42
	Schädlicher Gebrauch	0.00	0.00	0.44	0.53	0.70	0.50	0.43	0.43
	unfallmässige Vergiftung	0.00	0.27	0.55	0.09	0.21	0.25	0.11	0.20
	Summe	<b>0.26</b>	<b>2.44</b>	<b>8.19</b>	<b>5.11</b>	<b>5.75</b>	<b>3.72</b>	<b>2.50</b>	<b>4.05</b>
2001	Akuter Rausch	0.00	1.89	10.48	6.29	4.84	3.54	3.26	4.37
	Schädlicher Gebrauch	0.00	0.11	0.37	0.93	0.56	0.43	0.35	0.43
	unfallmässige Vergiftung	0.00	0.44	0.37	0.31	0.19	0.27	0.05	0.22
	Summe	<b>0.00</b>	<b>2.45</b>	<b>11.23</b>	<b>7.53</b>	<b>5.58</b>	<b>4.24</b>	<b>3.66</b>	<b>5.02</b>
2002	Akuter Rausch	0.50	1.50	6.38	6.68	4.19	3.21	2.71	3.72
	Schädlicher Gebrauch	0.00	0.12	0.18	0.59	0.78	0.51	0.51	0.45
	unfallmässige Vergiftung	0.00	0.00	0.65	0.29	0.18	0.15	0.05	0.18
	Summe	<b>0.50</b>	<b>1.62</b>	<b>7.21</b>	<b>7.56</b>	<b>5.15</b>	<b>3.87</b>	<b>3.27</b>	<b>4.36</b>
2003	Akuter Rausch	0.23	1.48	8.32	7.61	5.63	3.57	2.41	4.30
	Schädlicher Gebrauch	0.00	0.11	1.27	0.35	0.85	0.55	0.62	0.59
	unfallmässige Vergiftung	0.00	0.11	0.34	0.35	0.23	0.15	0.22	0.21
	Summe	<b>0.23</b>	<b>1.69</b>	<b>9.93</b>	<b>8.31</b>	<b>6.71</b>	<b>4.27</b>	<b>3.25</b>	<b>5.09</b>

Bemerkungen: ungewichtet: keine Gewichtung nach Teilnahmequoten wurde vorgenommen

*Tabelle A2: Gewichtete Anzahl an Nebendiagnosen "Alkoholintoxikationen" nach Alter und Erhebungsjahr*

		10-11 Jahre	12-13 Jahre	14-15 Jahre	16-17 Jahre	18-19 Jahre	20-21 Jahre	22-23 Jahre	Total
1999	akuter Rausch	1	0	13	26	10	12	19	81
	Schädlicher Gebrauch	0	0	6	18	28	23	40	115
	unfallmässige Vergiftung	0	0	0	0	1	1	2	4
	<b>Summe</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>44</b>	<b>39</b>	<b>36</b>	<b>61</b>	<b>200</b>
2000	akuter Rausch	0	1	12	17	24	29	19	102
	Schädlicher Gebrauch	0	2	4	20	21	36	61	144
	unfallmässige Vergiftung	0	0	2	6	5	2	5	20
	<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>43</b>	<b>50</b>	<b>67</b>	<b>85</b>	<b>266</b>
2001	akuter Rausch	1	0	8	14	28	29	16	96
	Schädlicher Gebrauch	0	1	7	28	22	53	44	155
	unfallmässige Vergiftung	0	0	2	0	3	5	3	13
	<b>Summe</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>42</b>	<b>53</b>	<b>87</b>	<b>63</b>	<b>264</b>
2002	akuter Rausch	0	1	10	12	28	32	18	101
	Schädlicher Gebrauch	0	0	8	27	44	62	45	186
	unfallmässige Vergiftung	0	0	2	3	3	2	5	15
	<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>42</b>	<b>75</b>	<b>96</b>	<b>68</b>	<b>302</b>
2003	akuter Rausch	0	1	15	17	41	39	49	162
	Schädlicher Gebrauch	0	1	14	21	61	70	57	224
	unfallmässige Vergiftung	0	0	0	5	15	10	9	39
	<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>29</b>	<b>43</b>	<b>117</b>	<b>119</b>	<b>115</b>	<b>425</b>

Bemerkungen: Gewichtung als Ausgleich von unterschiedlichen Teilnahmequoten über die Jahre