

# Zusammenfassung

## 1. Ausgangslage

Punktuell risikoreicher Alkoholkonsum (bzw. Trunkenheit) und chronisch risikoreicher Alkoholkonsum (bzw. ein hoher Durchschnittskonsum alkoholischer Getränke) sind mit einer Vielzahl von negativen Konsequenzen assoziiert. Trotz allgemein vermuteter hoher Validität des selbstberichteten Konsums in Befragungen (z.B. Kraus et al., 2016), sollten subjektive Konsumangaben durch objektivere Messungen ergänzt werden. Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde deshalb die Schweizerische „Medizinische Statistik der Krankenhäuser“ (MS) des Bundesamtes für Statistik (BFS) ausgewertet. Von besonderem Interesse waren dabei die Interventionen in Spitälern, die aufgrund alkoholbezogener Diagnosen notwendig waren. Hauptaugenmerk wurde auf „Alkohol-Intoxikation“ und „Alkoholabhängigkeit“ gelegt.

## 2. Daten und Methoden

Die verwendeten Daten der MS umfassen die in den Jahren 2003 bis 2016 registrierten stationär in einem Schweizer Spital behandelten Patient/innen und deren Diagnosen. Die MS basiert auf dem ICD-10 Diagnoseschlüssel. Die vorliegende Arbeit fokussiert auf Personen, die im genannten Zeitraum aufgrund von „Alkohol-Intoxikation“ (F10.0, F10.1, T51.0) oder „Alkoholabhängigkeit“ (F10.2-F10.9) hospitalisiert wurden. Die Daten erlauben die separate Betrachtung von Haupt- und Nebendiagnosen. Die Analysen wurden in der Regel getrennt nach Geschlecht und Altersgruppe durchgeführt. Die Datenqualität der MS nahm seit 2003 kontinuierlich zu und entspricht seit 2010 einer Vollerhebung. Ferner hat die Zahl der pro Fall dokumentierten Nebendiagnosen über den Beobachtungszeitraum hinweg deutlich zugenommen.

Für die meisten Analysen wird die Anzahl Personen oder Rate der Personen (pro 1000 Gleichaltrige) berichtet, die innerhalb eines Jahres zumindest einmal mit einer entsprechenden Diagnose hospitalisiert wurden (Ausnahme: „Aktuelle Situation“).

Alle Analysen beruhen auf gewichteten Daten, um so die Veränderungen in der Teilnahmequote der Krankenhäuser und die steigende Anzahl dokumentierter Fälle berücksichtigen zu können. Ferner wurde für die zunehmende Ausführlichkeit der Dokumentation von Nebendiagnosen adjustiert (Referenzjahr = 2007). In der vorliegenden Studie wurden für den gesamten Zeitraum (2003 bis 2016) ausschliesslich stationär behandelte Personen berücksichtigt, da die MS seit 2009 teilstationäre Fälle nicht mehr ausweist.

## 3. Ergebnisse

### 3.1 Aktuelle Situation (2016)

Im Jahr 2016 wurden 1'005 Jugendliche und junge Erwachsene (10- bis 23-Jährige) mit einer Diagnose der Gruppe „Alkohol-Intoxikation“ oder „Alkoholabhängigkeit“ behandelt. Da einzelne Personen innerhalb dieses Jahres mehrmals behandelt wurden, entspricht dies 1'231 Hospitalisierungen. Betrachtet man die beiden Diagnosegruppen separat, so wurde bei 877 10- bis 23-Jährigen eine Diagnose „Alkohol-Intoxikation“ und bei 203 eine Diagnose „Alkoholabhängigkeit“ gestellt (dies entspricht 999 resp. 262 Hospitalisierungen).

Fasst man alle Altersgruppen (15-Jährige oder ältere) zusammen, so wurden 2016 insgesamt 22'020 Personen mit einer Diagnose der Gruppe „Alkohol-Intoxikation“ oder „Alkoholabhängigkeit“ behandelt, dies entspricht 35'257 Hospitalisierungen. Betrachtet man die beiden Diagnosegruppen separat, so wurde bei 11'122 Personen die Diagnose „Alkohol-Intoxikation“ und bei 15'672 die Diagnose „Alkoholabhängigkeit“ gestellt (dies entspricht 14'062 resp. 25'501 Hospitalisierungen).

### 3.2 Alterseffekte und Geschlechtseffekte (Querschnittsanalysen basierend auf 2014 bis 2016)

#### *Diagnose „Alkohol-Intoxikation“*

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen, dass jährlich etwa 261 10- bis 23-jährige Jungen/Männer und 186 gleichaltrige Mädchen/Frauen aufgrund der Hauptdiagnose **„Alkohol-Intoxikation“**, d.h. wegen Trunkenheit, in einem Schweizer Spital stationär behandelt wurden (Durchschnitt über die Jahre 2014 bis 2016). Die Rate der Hauptdiagnose „Alkohol-Intoxikation“ lag bei 14/15-Jährigen deutlich höher als in allen anderen Altersgruppen.

Betrachtet man neben den Hauptdiagnosen auch die Nebendiagnosen, wird jedoch deutlich, dass „Alkohol-Intoxikationen“ nicht ein Phänomen sind, welches nur in jungen Jahren auftritt: Weniger als 10% der Personen, die in den Jahren 2014-2016 mit einer Haupt- oder Nebendiagnose Alkoholvergiftung stationär hospitalisiert wurden, waren Jugendliche oder junge Erwachsene (10- bis 23-Jährige). Bei Jungen/Männern nahm die Rate mit ansteigendem Alter fast stetig zu, bei Mädchen/Frauen war die Rate bei 14/15-Jährigen und 45- bis 74-Jährigen am höchsten. Die leicht tieferen Raten in der höchsten Altersgruppe (≥75-Jährige) lassen sich wahrscheinlich u.a. durch eine erhöhte Mortalität bei Personen mit einem punktuell risikoreichen Alkoholkonsum erklären.

Bis zum Alter von 15 Jahren zeigen sich zwischen männlichen und weiblichen Jugendlichen kaum Unterschiede in den Hospitalisierungsraten aufgrund von „Alkohol-Intoxikation“ (Haupt- oder Nebendiagnosen). Erst ab 18/19 Jahren zeigt sich ein deutlicher Geschlechtseffekt, der sich mit zunehmendem Alter noch verstärkt. Insgesamt liegt die durchschnittliche jährliche Rate (2014-2016) bei Männern (2.06 pro 1000 Einwohner) etwa doppelt so hoch wie bei Frauen (1.04 pro 1000 Einwohnerinnen).

Bei vier Fünfteln der Personen, die mit einer Hauptdiagnose „Alkohol-Intoxikation“ in ein Spital eingewiesen und behandelt wurden, wurde zusätzlich eine Nebendiagnose dokumentiert. Über alle Altersgruppen hinweg war dabei die Nebendiagnose „Alkoholabhängigkeit“ am häufigsten (47.8%), gefolgt von „Psychischen und Verhaltensstörungen“, die nicht mit dem Gebrauch psychotroper Substanzen zusammenhängen (ICD-10, F00-F09 und F20-F99; z.B. affektive, Belastungs- oder somatoforme Störungen; 39.0%). Diagnosen der Gruppe „Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äusserer Ursachen“ (ICD-10, S00-T98) wurden vergleichsweise selten (13.6%) als Nebendiagnose zur Hauptdiagnose „Alkohol-Intoxikation“ gestellt.

Bei Personen, die mit der Nebendiagnose „Alkohol-Intoxikation“ hospitalisiert wurden, war der häufigste Grund für die Hospitalisierung (bzw. die Hauptdiagnose) Unfälle und andere äussere Ursachen (25.6%), gefolgt von „Psychischen und Verhaltensstörungen“, die nicht mit dem Gebrauch psychotroper Substanzen zusammenhängen (21.8%). Diese Zusammenhänge sind aus der internationalen Literatur bekannt und finden sich insbesondere bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen (z.B. Petrakis et al., 2002). Ab dem mittleren Erwachsenenalter nimmt der Anteil der Hauptdiagnosen der Gruppen Unfall und psychische Störungen oder Verhaltensstörungen bei einer Nebendiagnose „Alkohol-Intoxikation“ deutlich ab, hingegen gewinnen Krankheiten des Kreislauf-, Atmungs-, Verdauungs- oder Muskel-Skelett-Systems als Hauptdiagnose an Bedeutung.

#### *Diagnose „Alkoholabhängigkeit“*

Erste Fälle von diagnostizierter **„Alkoholabhängigkeit“** treten bereits in einem Alter von 14/15 Jahren auf. Mit zunehmendem Alter wurde diese Diagnose deutlich häufiger gestellt, die Raten für Alkoholabhängigkeit waren bei 45- bis 74-Jährigen am höchsten. In den Jahren 2014 bis 2016 wurde die Haupt- bzw. Nebendiagnose „Alkoholabhängigkeit“ jährlich 137 männlichen 10- bis 23-Jährigen gestellt, bei den gleichaltrigen Mädchen/Frauen war dies bei etwa 79 Personen der Fall. „Alkoholabhängigkeit“ ist eine Krankheit, welcher in der Regel ein jahrelanger missbräuchlicher Alkoholkonsum vorausgeht. Dies weist möglicherweise darauf hin, dass einige Jugendliche bereits sehr früh mit einem starken Alkoholkonsum beginnen, dass sich „Alkoholabhängigkeit“ im Jugendalter aufgrund einer grösseren Vulnerabilität für Alkoholeffekte schneller

entwickelt oder dass die Sensitivität der verwendeten Screening-Instrumente nicht in allen Altersgruppen gleich gross ist.

### **Diagnose „Alkohol-Intoxikation“ und „Abhängigkeit“**

Eine Zunahme mit dem Alter zeigt sich auch, wenn die beiden alkoholbezogenen Diagnosen **„Alkohol-Intoxikation“ und „Abhängigkeit“** zusammengefasst werden: Die höchsten Raten finden sich bei 65- bis 74-jährigen Männern, bzw. bei 45- bis 74-jährigen Frauen. Nur in der höchsten Altersgruppe (≥75-Jährige) liegen die Raten etwas tiefer, dies lässt sich wahrscheinlich u.a. durch eine erhöhte Mortalität bei Personen mit einem risikoreichen Alkoholkonsum erklären.

Über alle Altersgruppen hinweg betrachtet, wurden deutlich mehr Personen aufgrund einer Diagnose der Gruppe „Alkohol-Abhängigkeit“ behandelt als aufgrund von „Alkohol-Intoxikation“. Nur bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen waren die Raten für „Alkohol-Intoxikation“ vergleichsweise höher als die Raten für „Alkoholabhängigkeit“.

### **3.3 Behandlungsdauer (Querschnittanalysen basierend auf 2014 bis 2016)**

In Bezug auf die durchschnittliche Behandlungsdauer zeigt sich, dass "akute Rausche" (F10.0) nur kurzfristige Aufenthalte in Spitälern erforderten, Behandlungen des Abhängigkeitsyndroms (F10.2) sich dagegen in der Regel über Wochen erstreckten. Interessanterweise lag die Behandlungsdauer bei der Diagnose „schädlicher Gebrauch“ (F10.1) etwa in der Mitte zwischen der Behandlungsdauer für "akuten Rausch" und dem "Abhängigkeitssyndrom". Dies deutet darauf hin, dass es sich bei Diagnosen dieser Art häufig um ein Krankheitsbild handelt, welches eher in Richtung eines chronischen Gesundheitsproblems im Zusammenhang mit übermässigem Alkoholkonsum zu sehen ist (also eher eine Vorstufe der Alkoholabhängigkeit darstellt als einen einmaligen Überkonsum).

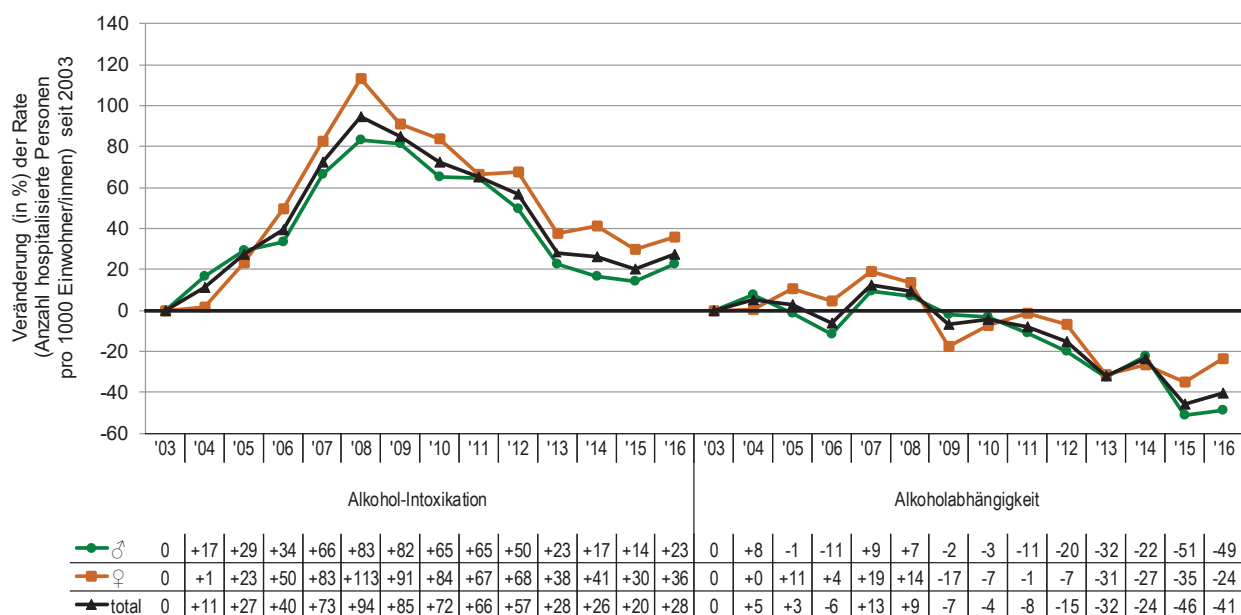
### **3.4 Trends bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen (Längsschnittanalysen basierend auf 2003 bis 2016)**

Im langfristigen Vergleich zeichnet sich in fast allen Altersgruppen eine Trendwende ab: Die Diagnosen der Gruppe **„Alkohol-Intoxikation“** erreichten 2008 einen Peak und sanken bis 2014 auf ein Niveau im Bereich von 2005. Bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen (10- bis 23-Jährige) haben diese Diagnosen langfristig (2003 bis 2016) um +23% (Jungen/Männer) bzw. um +36% (Mädchen/Frauen) zugenommen (siehe Abbildung I).

Bei der Rate der Hospitalisierungen aufgrund von **„Alkoholabhängigkeit“** zeigen sich bei 10- bis 23-Jährigen deutliche Schwankungen. Insgesamt zeigt der langfristige Trend (2003 bis 2016) eine deutliche Abnahme (-49% bei Jungen/Männern, -24% bei Mädchen/Frauen).

Fasst man die Trends für die Anzahl wegen **„Alkohol-Intoxikation“ und/oder „Alkoholabhängigkeit“** behandelter Personen zusammen, zeigt sich für Jugendliche und junge Erwachsene (10- bis 23-Jährige) langfristig (2003 bis 2016) eine Zunahme um +3% (-3% bei Jungen/Männern, +14% bei Mädchen/Frauen). Hierbei ist zu berücksichtigen, dass Jugendliche, die wegen einer der beiden alkoholbezogenen Diagnosen einer Behandlung bedurften, zu etwa vier Fünfteln wegen „Alkohol-Intoxikation“ behandelt wurden - der Gesamttrend wurde also insbesondere durch Diagnosen der Gruppe „Alkohol-Intoxikation“ beeinflusst.

Abbildung I Trends für die Haupt- und Nebendiagnosen „Alkohol-Intoxikation“ und/oder „Alkoholabhängigkeit“ bei **Jugendlichen und jungen Erwachsenen** (10- bis 23-Jährigen): Veränderung (in %) der jährlichen Rate hospitalisierter Personen 2003 bis 2016, nach Geschlecht



**Anmerkungen:** Die Daten wurden zum Ausgleich von Unterschieden in der Teilnahmequote der einzelnen Jahre gewichtet und für die variierende Ausführlichkeit der Dokumentation der Nebendiagnosen adjustiert.

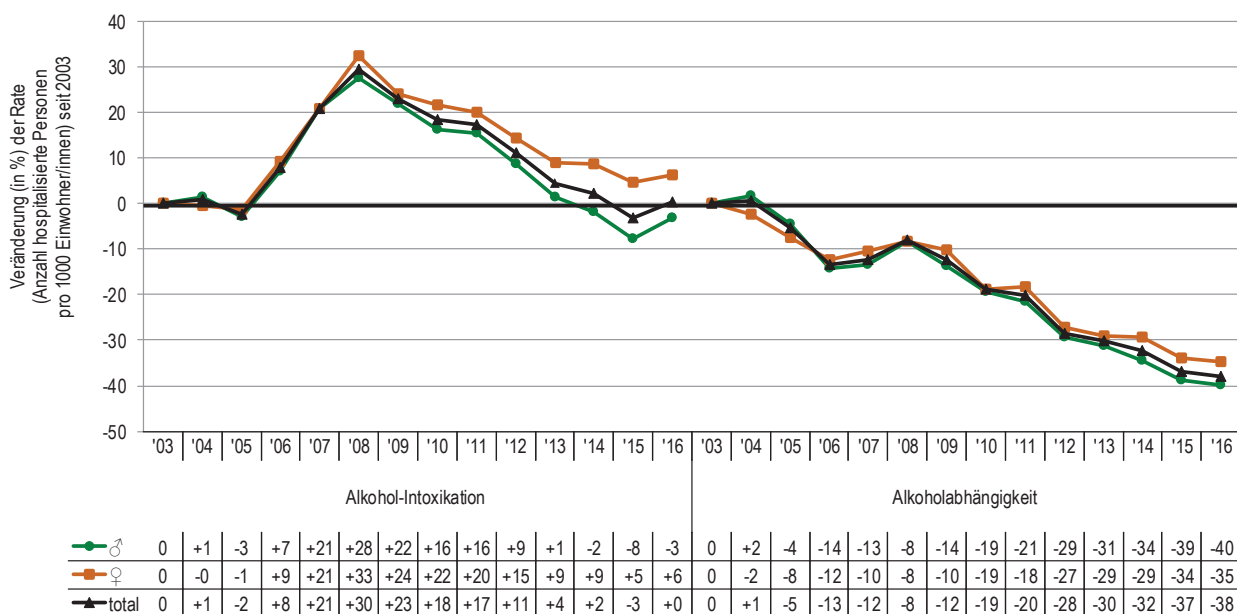
### 3.5 Trends in der Gesamtbevölkerung (Längsschnittanalysen basierend auf 2003 bis 2016)

Über alle Altersgruppen hinweg (15-Jährig oder älter) gab es langfristig (2003 bis 2016) bei Diagnosen der Gruppe „**Alkohol-Intoxikation**“ bei Jungen/Männern eine leichte Abnahme (-3%) und bei Mädchen/Frauen eine leichte Zunahme (+6%) (siehe Abbildung II). Nach 2008 zeigt sich eine Trendwende: Die Raten erreichten in diesem Jahr einen Peak und sanken bis 2016 wieder auf ein Niveau in der Nähe des Jahres 2003.

Über alle Altersgruppen hinweg ist der langfristige Trend (2003 bis 2016) bezüglich der Diagnosen der Gruppe „**Alkoholabhängigkeit**“ deutlicher als dies bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen der Fall war: Es zeigt sich eine fast stetige Abnahme für Diagnosen dieser Gruppe um insgesamt -38% (-40% bei Jungen/Männern, -35% bei Mädchen/Frauen).

Fasst man die Trends für die Anzahl der Haupt- oder Nebendiagnosen „**Alkohol-Intoxikation**“ und/oder „**Alkoholabhängigkeit**“ zusammen, gab es über alle Altersgruppen hinweg zwischen 2003 und 2016 eine Abnahme um -34% (-36% bei Jungen/Männern, -30% bei Mädchen/Frauen). Hierbei ist zu berücksichtigen, dass dies bei 45-Jährigen oder älteren bei weniger als der Hälfte aufgrund einer „Alkohol-Intoxikation“ geschahen. Im Gegensatz zur Entwicklung bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen wird also über alle Altersgruppen hinweg gesehen der Gesamttrend deutlicher durch die Entwicklung der Anzahl Diagnosen „Alkoholabhängigkeit“ beeinflusst.

Abbildung II Trends für alkoholbezogene Diagnosen in **allen Altersgruppen** (≥15-Jährige): Veränderung (in %) der jährlichen Rate hospitalisierter Personen 2003 bis 2016, nach Geschlecht



**Anmerkungen:** Die Daten wurden zum Ausgleich von Unterschieden in der Teilnahmequote der einzelnen Jahre gewichtet und für die variierende Ausführlichkeit der Dokumentation der Nebendiagnosen adjustiert.

## 4. Diskussion

Im Jahr 2016 wurden 22'020 Personen mit einer Haupt- und/oder Nebendiagnose „Alkohol-Intoxikation“ und/oder „Alkoholabhängigkeit“ in einem Schweizer Spital stationär behandelt. Darunter waren auch etwa 180 10- bis 15-Jährige; dies obwohl Jugendliche in diesem Alter noch keine alkoholischen Getränke erwerben dürfen. Dass diese Zahlen nur die Spitze des Eisberges wiedergeben wird klar, wenn man bedenkt, dass in der vorliegenden Studie nur stationäre hospitalisierte Personen berücksichtigt wurden. Ambulante Behandlungen in Spitälern oder von der Polizei nach Hause gebrachte Betrunkene konnten ebenso wenig berücksichtigt werden, wie entsprechende Fälle, die in ambulanten Behandlungsstellen auftauchten.

Die Zunahme der in der Medizinischen Statistik der Krankenhäuser (MS) dokumentierten „Alkohol-Intoxikationen“ bis 2008 und der Rückgang bis 2016 scheinen kein Artefakt darzustellen. Die Trends finden sich in verschiedenen Teilpopulationen wie Altersgruppen und Geschlecht, und unabhängig davon, ob Haupt- und/oder Nebendiagnosen betrachtet werden. Eine Zunahme in den 2000er Jahren bis etwa 2008/2009 und danach eine Stagnation oder ein Rückgang findet sich auch in anderen Studien bezüglich Personen, welche aufgrund einer Alkohol-Intoxikation eine Spitalbehandlung benötigten oder in den Trends zu Hospitalisierungen aufgrund von Alkohol-Intoxikation in Deutschland und Österreich.

Nebst einem veränderten Alkoholkonsum (z.B. durch De-/Polarisierung, aufgrund von der zeitlichen Einschränkung der Verfügbarkeit alkoholischer Getränke in gewissen Kantonen oder Verändertem Konsum im öffentlichen Raum) gibt es weitere plausible Erklärungsansätze für die Trends bezüglich „Alkohol-Intoxikation“ (Zunahme zwischen 2003 und 2008, Abnahme zwischen 2008 und 2016): Einführung des SwissDRG-Tariffsystems, die Einführung von Notfallbetten und zentralen Ausnüchterungszellen. Im Hinblick auf Studien, welche auch ambulante Fälle berücksichtigen, scheinen diese Faktoren jedoch nicht die alleinigen Gründe für den beobachteten Rückgang zu sein. Es kann deshalb davon ausgegangen werden, dass es 2008 in der Zahl der Fälle mit einer „Alkohol-Intoxikation“, welche eine medizinische Behandlung im Spital benötigten, eine Trendwende gab und diese seither rückläufig sind.