

## Epidemiologie des Alkoholkonsums und -missbrauchs bei Jugendlichen

Dr. Wolfgang Beiglböck (1), Dr. Alfred Uhl (2)

- (1) Klinischer und Gesundheitspsychologe am Anton Proksch Institut (API), vormals Leiter der Behandlungseinheit für männliche Jugendliche Alkoholabhängige des API  
 (2) Leiter der AlkoholKoordinations- und InformationsStelle (AKIS) des Anton Proksch Instituts (API) und wissenschaftlicher Mitarbeiter des Ludwig Boltzmann Instituts für Suchtforschung (LBISucht)

### Zusammenfassung

*Dieser Artikel gibt einen kritischen Überblick über die Epidemiologie des Alkoholkonsums und -missbrauchs bei Jugendlichen. Einleitend wird auf einige grundlegende Probleme im Zusammenhang mit epidemiologischen Studien hingewiesen. Zum Beispiel gibt es in Österreich keine Tradition regelmäßiger Erhebungen. Immer wieder tauchen in Medien plakative, nicht wissenschaftlich fundierte Zahlen auf. Weiters ergeben sich bei Repräsentativerhebungen oft Probleme mit den Fragestellungen an sich (z.B. werden Fragen auch so verstanden, wie sie gemeint waren?) und bei Befragungen mit Jugendlichen, die zumeist im Klassenverband stattfinden, kommt zusätzlich das Problem der Übertreibung aus Jux oder der Untertreibung aus Angst dazu. Sich dieser Probleme bewusst, beschreiben die Autoren epidemiologische Entwicklungen im Bereich „Jugend und Alkohol“ bezüglich Einstiegsalter, dem täglichen Alkoholkonsum, der Häufigkeit von Alkoholräuschen, Alkoholabhängigkeit und Konsum von Alkopops. Abschließend werden Schlussfolgerungen die Prävention von Alkoholproblemen bei Jugendlichen betreffend, formuliert.*

### Schlüsselwörter

Alkohol, Epidemiologie, Alkoholmissbrauch, Jugendliche

### 1. Einleitung

In der letzten Zeit wurden wir in den diversen Medien konfrontiert mit Schlagzeilen wie:

- „Acht Prozent der Vierzehnjährigen im ländlichen Raum sind alkoholkrank“ oder
- „Die Hälfte der Achtjährigen hat schon einmal Alkohol getrunken“.

Das legt die Annahme nahe, dass unsere Jugend immer mehr trinkt, immer früher trinkt und dass sowieso alles eine Katastrophe sei. Doch kaum jemand macht sich die Mühe diese Zahlen auf Plausibilität hin zu prüfen. Wenn wirklich 8% der Vierzehnjährigen alkoholabhängig wären, so gäbe es unter den Vierzehnjährigen mehr Alkoholab-

hängige als in der erwachsenen Gesamtbevölkerung (dort sind es nämlich nur 5%; vgl. Uhl et al. 2001) und in einer alkoholpermissiven Kultur wie der österreichischen ist es nicht verwunderlich, dass Achtjährige schon einmal „Alkohol getrunken“ –im Sinne von „probiert“ – haben. Hand aufs Herz, wer von uns hat nicht schon vor dem 10. Lebensjahr einmal versucht an den Bierschaum im väterlichen Glas zu gelangen?

Mit plakativen, hinsichtlich Plausibilität und Bedeutung nicht hinterfragten Zahlen lässt sich so ziemlich alles scheinbar belegen, auch dass der gefährlichste Beruf jener des Papstes ist: Noch kein Papst hat je die Pension erlebt. Daher sollte man verfügbare Daten immer kritisch hinterfragen. In Zusammenhang mit Prävention zu übertreiben führt dazu, dass uns die Zielgruppe unserer Bemühungen – nämlich die Kinder und Jugendlichen – nicht ernst nehmen; dann nämlich, wenn sie später unsere übertriebenen Behauptungen in ihrem unmittelbaren Lebensumfeld nicht bestätigt finden.

Wenn wir uns einer Behauptung wie „Unsere Jugend trinkt immer früher“ von wissenschaftlicher Seite nähern, sind wir mit einer Reihe von Problemen konfrontiert. So gibt es beispielsweise in Österreich keine Tradition regelmäßiger Erhebung des Alkoholkonsums. Daher sind wir bei etlichen Fragestellungen auf ausländische Studien angewiesen – zumeist auf solche aus der Bundesrepublik Deutschland.

Weiters ergeben sich bei entsprechenden Repräsentativerhebungen oft Probleme mit der Fragestellung an sich; was versteht der einzelne beispielsweise unter „Probieren von Alkohol“ – die Lippen eintauchen, einen Schluck nehmen oder ein ganzes Glas Alkohol austrinken? Selbst die Antworten auf scheinbar eindeutige Fragen, wie „Hast du schon einmal einen Alkoholrausch gehabt?“, ist mit großer Vorsicht zu interpretieren: Bei einem Achtjährigen bedeutet das, weil er in der Regel bereits nach einigen Schlucken Bier berauscht ist, sehr wenig. Bei einem Siebzehnjährigen, der regelmäßig Alkohol zu sich nimmt, kann das etwas ganz anderes bedeuten. Diese beiden Erlebnisse sind nicht wirklich zu vergleichen. Außerdem ist die subjektive Empfindung eines Rausches aufgrund des Gewöhnungseffektes ein höchst individuelles Erlebnis – viele finden sich bereits nach einem Viertel Wein berauscht (wie übrigens auch die meisten Jugendlichen!) – während man das bei jugendlichen Alkoholpatienten kaum erwarten kann.

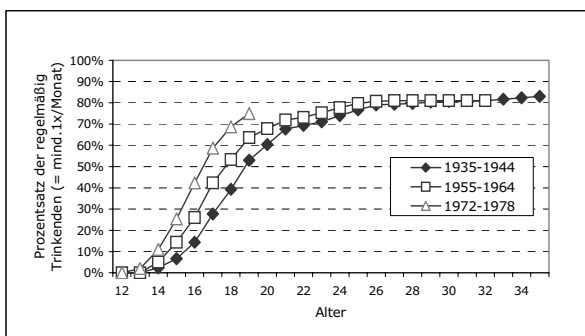
Jeder, der mit Jugendlichen arbeitet, wird vermuten, dass bei schriftlichen Befragungen im Klassenverband oft aus Jux erhebliche Übertreibungen passieren oder aus Angst Dinge verschwiegen werden. Vor allem bei relativ seltenen Ereignissen kann sich das gravierend auswirken. Wenn beispielsweise die 20 Kinder in einer Klasse aus Übermut angeben, dass sie täglich Alkohol konsumieren, macht das bei einer Stichprobe von 1000 Schülern bereits zwei zusätzliche Prozent an „alkoholgefährdeten“ Schülern, die dann durch die Medien geistern. In diesen Fällen sollte man sich nicht nur Prozentwerte sondern auch die absoluten Zahlen ansehen!

## 2. Alkoholeinstiegsalter

Bei der Frage des Trinkeinstiegs gilt es letztlich auch den Umstand der Akzeleration zu beachten – d.h. die Tatsache, dass die körperliche Entwicklung immer früher einsetzt und dass damit Jugendliche auch immer früher selbständig werden. Das führt bei einigen dazu, dass sie mit allen Lebenserfahrungen inklusive jenen mit Alkohol deutlich früher beginnen!

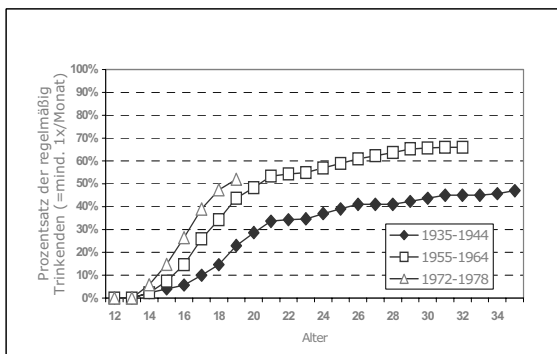
Betrachtet man die letzten 40 Jahre, so kann man feststellen, dass das Alter, ab dem die ersten Kinder regelmäßig Erfahrungen mit Alkohol machen (im Sinne von einmal pro Monat oder mehr), im wesentlichen konstant geblieben ist: Die ersten beginnen in etwa mit 13 Jahren. Es gibt also keine relevante Verschiebung der Einstiegs-kurve. In den darauf folgenden Altersgruppen nimmt dann allerdings die Zahl jener, die zumindest monatlich trinken viel rascher zu als früher. Die Einstiegs-kurve hat sich also nicht einfach in ein früheres Lebensalter verschoben, sondern sie wurde „gestaucht“ im Sinne von steiler; das heißt, dass Jugendliche sich zunehmend früher den Konsummustern Erwachsener anzupassen beginnen (vgl. Abb. 1 und 2).

**Abb. 1: Alkoholeinstiegsalter – Beginn des regelmäßigen Trinkens (einmal pro Monat), Männer in Deutschland – Geburtsjahrgänge 1972-1978, 1955-1964 u. 1935-1944**



Quelle: Kraus et al. 2000; eigene Graphik

**Abb. 2: Alkoholeinstiegsalter – Beginn des regelmäßigen Trinkens (mind. einmal pro Monat), Frauen in Deutschland – Geburtsjahrgänge 1972-1978, 1955-1964 u. 1935-1944**

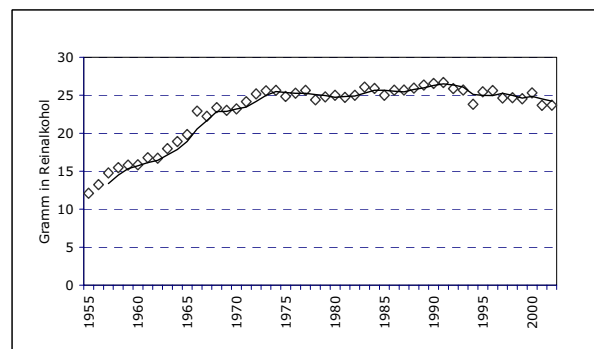


Quelle: Kraus et al. 2000; eigene Graphik

Dieser Effekt gilt für Mädchen ebenso wie für Burschen. Nur sind bei jungen Frauen die Unterschiede zwischen den Alterskohorten noch deutlicher ausgeprägt. Das heißt, dass hier möglicherweise nicht nur eine frühere Anpassung an das Trinkmuster Erwachsener zu beobachten ist, sondern noch zusätzlich eine Anpassung an das männliche Trinkverhalten erfolgt, wie wir es auch aus den Ergebnissen anderer Studien ableiten können. Zur „Akzeleration“ addiert sich bei Mädchen die „Angleichung der Geschlechterrollen“.

Lange Zeit war eine der unumstößlichen Hypothesen der Prävention, dass ein früherer Einstieg auch zu mehr Problemen mit Alkohol im späteren Leben führen muss. Betrachtet man allerdings den Pro-Kopf-Konsum der erwachsenen Bevölkerung in Österreich, so spricht vieles gegen diese These (vgl. Abb. 3). Während der durchschnittliche Alkoholkonsum bis Mitte der Siebzigerjahre ansteigend war, ist seither ein Rückgang festzustellen. Dieser erfolgt zwar sehr langsam, beträgt aber in den letzten 30 Jahren nahezu 18%. Der oft beklagte frühere Einstieg Jugendlicher in den regelmäßigen Alkoholkonsum hat also keineswegs dazu geführt, dass insgesamt mehr Alkohol konsumiert wird – im Gegenteil (vgl. dazu Uhl 2002).

**Abb. 3: Entwicklung des Pro-Kopf-Konsums der Erwachsenen an reinem Alkohol in Österreich**



Quelle: Uhl et al. 2001 aktualisiert; Gleitmittelwerte über 5 Werte  
Erläuterung: ½ Liter Bier oder ¼ Liter Wein oder 3 kleine Schnäpse à 2 cl enthalten jeweils ca. 20 g reinen Alkohol

Beim Phänomen der Akzeleration bzw. deren Auswirkungen auf das Trinkverhalten handelt es sich um ein Geschehen, das sich über mehrere Jahrzehnte erstreckt und daher nicht zur Erklärung kurzfristiger Veränderungen herangezogen werden kann.

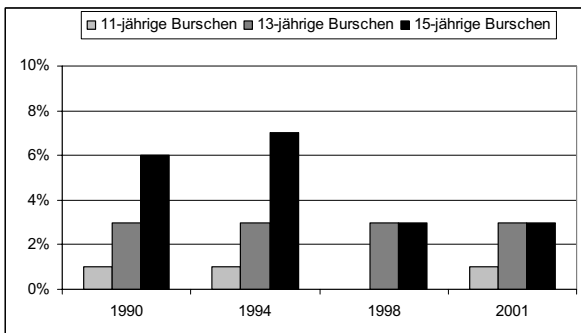
## 3. Täglicher Alkoholkonsum

Die Ergebnisse der letzten vier HBSC-Studien – das sind Befragungen der WHO von europäischen SchülerInnen zum Gesundheitsverhalten – zeigen hier ebenfalls ein Bild, das sich mit der vielzitierten – und vielleicht auch von den Medien als Sensation gewünschten – Zunahme des Alkoholkonsums unter Jugendlichen nur bedingt in Einklang bringen lässt: bei österreichischen SchülerInnen

zeigte sich in den letzten 12 Jahren keine Zunahme des täglichen Alkoholkonsums.

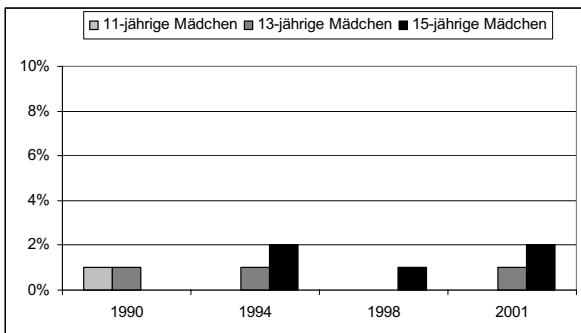
Auch wenn die Veränderungen statistisch nicht signifikant waren, hat sich in manchen Altersgruppen sogar eine Verringerung des Konsums ergeben – z.B. bei Burschen, wo der Anteil der regelmäßigen Konsumenten tendenziell eher sinkt (vgl. Abb. 4 und 5).

**Abb. 4: Täglicher Bier- oder Weinkonsum bei 11-, 13- und 15-jährigen Burschen (Vergleich von 4 HBSC-Erhebungen in Österreich)**



Quelle: Dür et al. 2002; eigene Graphik

**Abb. 5: Täglicher Bier- oder Weinkonsum bei 11-, 13- und 15-jährigen Mädchen (Vergleich von 4 HBSC-Erhebungen in Österreich)**



Quelle: Dür et al. 2002; eigene Graphik

#### 4. Häufigkeit von Alkoholräuschen

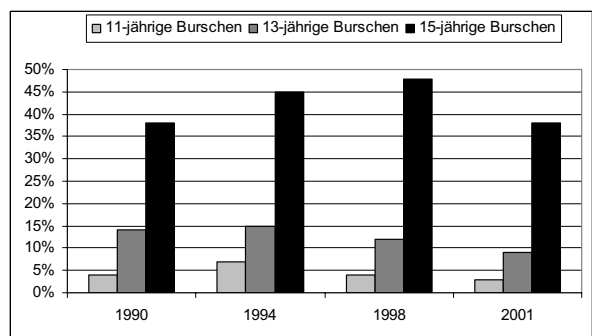
Etwas anders stellt sich die Situation dar, wenn man das Kriterium „mehr als zweimal einen Alkoholrausch gehabt“ anlegt. Hier gibt es zwar bei den Burschen keinen Hinweis, dass sich die Gesamtsituation verschlechtert hätte, bei den Mädchen lässt sich jedoch über die letzten 12 Jahre ein deutlicher Anstieg von 15% auf 36% feststellen. Die Mädchen haben sich in diesem Zeitraum an das Niveau der Burschen angeglichen (vgl. Abb. 6 und 7).

Bei der Interpretation solcher Daten ist aber darauf zu achten, dass man – wie bereits weiter oben erwähnt – bei selbstberichteten Berausungen sehr vorsichtig sein sollte: Berausung ist ein sehr dehnbarer Begriff und reicht von „kleinem Schwips“ bis zu „Vollrausch“. Und außerdem: Wie groß ist wohl der Anteil der nunmehr

„Erwachsenen“, die mit 15 noch keinen Rausch gehabt haben?

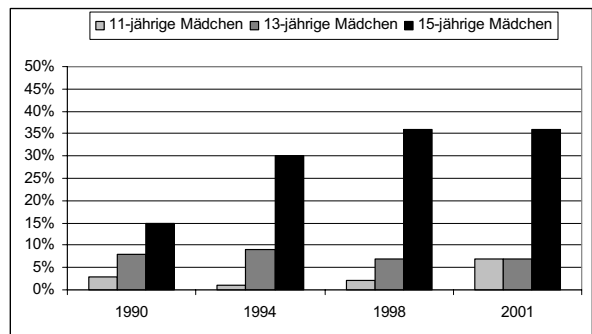
Es ist immer wieder davon zu hören, dass die Spitalsaufnahmen Jugendlicher mit massiven Alkoholintoxikationen deutlich zunehmen. In einzelnen Spitälern ist immer mehr davon die Rede, dass Jugendliche nach Alkoholexzessen bewusstlos in Notabteilungen aufgenommen werden. So berichtet beispielsweise die Universitätskinderklinik in Graz, dass sich diesbezügliche Aufnahmen von nahezu null auf 140 pro Jahr vervielfacht haben sollen (Müller 2002).

**Abb. 6: Mehr als zwei Alkoholräusche bei 11-, 13- und 15-jährigen Burschen (Vergleich von 4 HBSC-Erhebungen in Österreich)**



Quelle: Dür et al. 2002; eigene Graphik

**Abb. 7: Mehr als zwei Alkoholräusche bei 11-, 13- und 15-jährigen Mädchen (Vergleich von 4 HBSC-Erhebungen in Österreich)**



Quelle: Dür et al. 2002; eigene Graphik

Diesbezüglich genauer betrachtete Spitalentlassungsstatistiken zeigen tatsächlich, dass ein Anstieg zu beobachten ist und zwar bei beiden Geschlechtern. Insgesamt ist dieser Anstieg jedoch deutlich milder als z.B. in Graz berichtet und betrifft außerdem – wenn auch in geringerem Ausmaß – auch Erwachsene (vgl. in diesem Zusammenhang Uhl 2003).

Bei der Interpretation der Spitalentlassenendiagnosen ist zu beachten, dass die Erstellung der Diagnosen im Beobachtungszeitraum umgestellt wurde. Nach einer Erhebungsphase Mitte der Neunzigerjahre wurde 1997 auf leistungsorientierte Krankenanstaltenfinanzierung umgestellt, die so genannte LKF. Interessanterweise ist es genau der Zeitpunkt dieser Umstellung, ab dem alle

Diagnosen zugenommen haben. Möglichst viele Diagnosen zu stellen wurde für Krankenhäuser ökonomisch sinnvoll und überlebenswichtig. Es wäre ein Wunder, wenn diese Umstellung keinen Einfluss auf die Statistik der alkoholbedingten Aufnahmen gehabt hätte. Hier ist sicherlich von gewissen Verzerrungen auszugehen.

Dies sieht man schon daran, dass im gleichen Zeitraum die Entlassungsdiagnose „Nikotinabusus“ auf das Siebenfache angestiegen ist, obwohl es keinerlei Hinweise dafür gibt, dass sich das Rauchverhalten der Bevölkerung dramatisch verändert haben könnte.

Ein gewisser Anstieg der Akutaufnahmen in Folge von Alkoholintoxikationen lässt sich aus den oben zitierten Umfragen bestätigen. Jedem, der im klinischen Bereich bzw. in der Entzugsbehandlung arbeitet, ist aber auch nachvollziehbar, dass die ausgewiesenen Intoxikationen unter Umständen nur eine kleine Gruppe von Menschen betreffen könnte, die wiederholt wegen Alkoholintoxikation aufgenommen werden und daher auch mehrmals pro Jahr mit dieser Diagnose entlassen werden. Es wäre zu untersuchen, wie viele „Wiederaufnahmen“ in dieser Statistik aufscheinen und so mehrfach gezählt wurden.

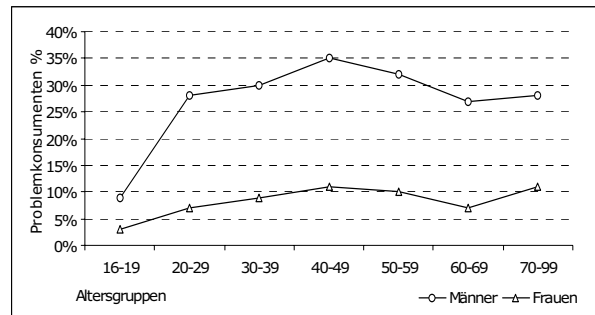
### 5. Alkoholabhängigkeit bei Jugendlichen

Das bringt uns zum Thema Alkoholabhängigkeit bei Jugendlichen, die ja laut Schlagzeilen diverser Medien bereits bei Achtjährigen ein relevantes Problem darstellen soll. Natürlich haben wir auf den entsprechenden Abteilungen des Anton Proksch Instituts gelegentlich auch Sechzehnjährige mit Alkoholproblemen. Da die Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit allerdings einige Jahre dauert, sind minderjährige Alkoholabhängige relativ selten, auch wenn die Entwicklung zur Abhängigkeit bei Jugendlichen durchschnittlich rascher verläuft als bei Erwachsenen. Jedenfalls ist diese Gruppe so klein, dass nur Einzelfälle in den Kliniken behandelt werden.

Feststellen lässt sich auch, dass der Anteil der „Problemkonsumenten“ – also jener Personen, die täglich mehr als 40 Gramm (Frauen) bzw. 60 Gramm (Männer) konsumieren – unter den Jugendlichen am geringsten ist und mit steigendem Alter zunimmt (vgl. Abb. 8). Bei der scheinbaren Abnahme des Anteils ab dem 50. Lebensjahr handelt es sich um einen Scheineffekt aufgrund der starken Übersterblichkeit von Alkoholkranken ab diesem Alter.

Was sich allerdings mit ziemlicher Sicherheit identifizieren lässt, ist, welche Gruppe von Jugendlichen mit höherer Wahrscheinlichkeit ein behandlungsbedürftiges Alkoholproblem entwickelt. Zwischen 60% und 80% aller unter Fünfundzwanzigjährigen, die sich auf unseren Jugendstationen einer Behandlung unterziehen, kommen nämlich aus Familien, in denen zumindest ein Elternteil alkoholkrank ist, wobei es danach aussieht, dass dieser Umstand bei alkoholabhängigen Mädchen von besonders großer Bedeutung sein könnte (vgl. Beiglböck et al. 2002).

**Abb. 8: Problemkonsumenten (mehr als 40 bzw. 60 Gramm Reinalkohol pro Tag) nach Geschlecht**



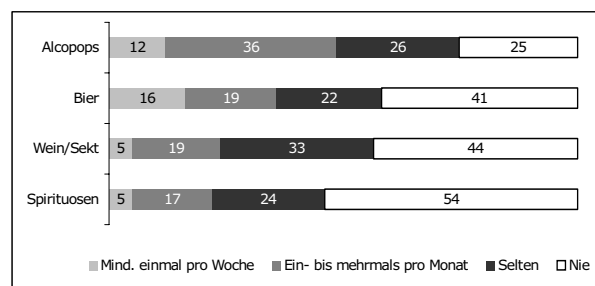
Quelle: Uhl et al. 2001

### 6. Konsum von Alkopops

Abschließend soll noch ein Teilaspekt der Epidemiologie jugendlichen Alkoholkonsums behandelt werden, der in den letzten Jahren im europäischen Raum zunehmend an Bedeutung gewonnen hat – der Konsum der so genannten Alkopops. Dabei handelt es sich um Mixgetränke, die hochprozentige Alkoholika (Spirituosen) mit Limonaden vermischen. Durch den hohen Zuckergehalt wird der für Jugendliche eher unangenehme Alkoholgeschmack überdeckt. So können, unter Umständen weitgehend unbemerkt, hohe Mengen von Alkohol zu sich genommen werden. So könnte eine Gewöhnung an Alkohol schon recht früh erfolgen. Diese Getränke werden von der Industrie außerdem zumeist in einer Art und Weise beworben, die sich dezidiert an junge Menschen richtet.

Wie eine Untersuchung der BZgA (2003) aufzeigt sind Alkopops derzeit bei den 14- bis 29-Jährigen die beliebtesten alkoholischen Getränke überhaupt, beliebter als Bier, Wein und Schnaps (vgl. Abb. 9), wobei die 14- bis 17-Jährigen diesbezüglich klar vor den 18- bis 29-Jährigen liegen.

**Abb. 9: Konsum alkoholischer Getränke in den letzten 30 Tagen (14- bis 29-Jährige)**



Quelle: Repräsentativerhebung der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, BZgA 2003

Zu erwähnen ist in Zusammenhang mit den Alkopops allerdings auch, dass es Hinweise dahingehend gibt, dass es sich beim Alkopopkonsum bloß um eine Verschiebung von anderen alkoholischen Getränken in die-

ses Getränkesegment handelt, dass also insgesamt nicht mehr Alkohol sondern bloß andere Zubereitungen getrunken werden. Dazu kommt, dass der Alkopopkonsum seit 2004 deutlich rückläufig ist, was den Verdacht nahe legt, dass es sich beim Alkopopboom bloß um eine vorübergehende Modeströmung und um kein anhaltendes Phänomen handelt.

Mit Sicherheit wird man das alles erst in der Zukunft beurteilen können. Eine längere Beobachtung der Entwicklung in diesem Bereich ist sicherlich nötig, bevor relevante Grundlagen für Maßnahmenentscheidungen vorliegen.

## 7. Schlussfolgerungen die Alkoholprävention bei Jugendlichen betreffend

Abschließend sollen folgende Schlussfolgerungen die Alkoholprävention bei Jugendlichen betreffend formuliert werden:

- Die ersten Kinder einer Alterskohorte trinken zwar heute nicht wesentlich früher, aber nachdem die ersten der Altersgruppe Erfahrungen mit Alkohol gemacht haben, steigt die Zahl jener in der Altersgruppe, die auch Alkoholerfahrungen machen, viel rascher an. Das bedeutet aber nicht zwangsläufig, dass diese später mehr Probleme mit Alkohol haben müssen oder später mehr Alkohol trinken werden als frühere Generationen!
- Mit aller Vorsicht: Dem Problem der „Wochenendräsche“ bei Jugendlichen sollten wir mehr Aufmerksamkeit widmen. Das könnte ein lohnender Ansatz für Präventionsmaßnahmen sein!
- Alkohol scheint nicht mehr „die“ männliche Droge zu sein, das Trinkverhalten der Mädchen gleicht sich zunehmend dem der Burschen an. Präventionsmaßnahmen sollten nichts-desto-weniger geschlechtsspezifische Aspekte beachten!
- Wenn Jugendliche massive Alkoholprobleme bekommen, haben sie meist Eltern mit Alkoholproblemen. Hier gibt es eine genau umschriebene Zielgruppe, bei der Prävention besonders viel Sinn macht!
- Dem Problem der „Alkopops“ sollte man zwar mehr Aufmerksamkeit widmen, es aber keinesfalls übertreiben. Es spricht vieles dafür, dass sich das Ganze bald als temporäre Modeerscheinung herausstellen wird oder um eine, für die Alkoholproblematik wenig relevante Verschiebung von einer Getränkeart zur anderen!

Ganz zum Schluss noch eine Anmerkung: Wenn man an statistisches, epidemiologisches Datenmaterial mit entsprechender Vorsicht herangeht, so kann man durchaus zu sinnvollen, wenn auch nicht absolut sicheren Schlussfolgerungen gelangen. Oder mit Benjamin Franklin: „Nichts ist gewiss, außer der Tod und die Steuern“.

## Summary

*This article presents a critical overview on the epidemiology of alcohol consumption and -misuse in youths. The authors start by pointing out to some basic problems related to epidemiological studies. In Austria for example there is no regular tradition of population surveys. Regularly impressive, figures turn up in the media, which are not based on research. Additionally in population surveys commonly problems arise regarding the formulation of questions (e.g. do the interviewees understand questions as they were intended?). In classroom settings with students, an additional problem arises, namely the problem of exaggerations because of not taking the situation seriously or not admitting things because of fear. Aware of these problems the authors describe epidemiological developments in youths concerning the initiation age to alcohol consumption, daily consumption of alcohol, frequency of intoxications, alcohol addiction and the consumption of alcopops. Finally conclusions for the prevention of alcohol problems in youths are formulated.*

## Keywords

*alcohol, epidemiology, alcohol abuse, youth*

## Literatur

- Beiglböck, W., Mayr, M. (2002) Jugendliche Alkoholabhängige – Ursachen und Behandlung. In: Der Mediziner 12/02
- BZgA (2003) Bekanntheit, Kauf und Konsum von Alkopops bei Jugendlichen – Ergebnisse einer Repräsentativbefragung, BZgA, [www.bzga.de/studien](http://www.bzga.de/studien)
- Dür, W., Mravlag, K., Stidl, T., Wannenmacher, G. (2002): Gesundheit und Gesundheitsverhalten bei Kindern und Jugendlichen, Bericht zur Gesundheit der 11-, 13- und 15-Jährigen in Österreich – Aufbereitung der Daten des 6. WHO-HBSC-Surveys 2001 und die Trends für 1990 – 2001. Ludwig Boltzmann Institut für Medizin- und Gesundheitssoziologie, Wien
- Kraus, L., Bloomfield, K., Augustin, R., Reese, A. (2000) Prevalence of Alcohol Use and the Association Between Onset of Use and Alcohol-Related Problems in a General Population Sample in Germany. *Addiction*, 95 (9), p 1389-1401
- Müller, W. (2002) Alkoholintoxikation im Kindes- und Jugendalter. Persönliche Mitteilung, Graz
- Uhl, A. (2002) Schutzfaktoren und Risikofaktoren in der Suchtprophylaxe. In: Röhrle, B. (Hrsg.): Prävention und Gesundheitsförderung Bd.II. DGVT, Tübingen
- Uhl, A. (2003) Jugend und Alkohol – mit besonderer Berücksichtigung des rauschhaften Trinkens, „prae.doc“, Juni 2003, [www.api.or.at/lbi/download.htm](http://www.api.or.at/lbi/download.htm)

Uhl, A., Kopf, N., Springer, A., Eisenbach-Stangl, I.,  
Kobrna, U., Bachmayer, S., Beiglböck, W., Preinsperger,  
W., Mader, R. (2001) Handbuch: Alkohol – Österreich:  
Zahlen, Daten, Fakten, Trends 2001. Zweite, überarbeitete  
und ergänzte Auflage. BMAGS, Wien  
[www.api.or.at/lbi/download.htm](http://www.api.or.at/lbi/download.htm)

### **Korrespondenzadresse**

Dr. Alfred Uhl  
Anton Proksch Institut (API)  
Mackgasse 7-11  
A-1230 Wien  
Tel.: +43-1-88010-951  
E-Mail: [alfred.uhl@api.or.at](mailto:alfred.uhl@api.or.at)