

Stoffgebundene Süchte im Jugendalter

Dr. med. Jonathan Wolf

Klinikum Stuttgart
Zentrum für Seelische Gesundheit
Kinder- und Jugendpsychiatrie

Sommersemester 2023 06.06.2023



Klinikum Stuttgart

Falldarstellung

16;4 Jahre

Tatvorwurf: **versuchter Totschlag**

Suchtmittel:

- 8 a Rauchen
- 10-11 a Cannabis
- 11 a erstes Gras selbst gekauft
- 11-12 a Alkohol
- 15 ½ a Ecstasy, Amphetamine, MDMA
- 16 a Kokain probiert
- ab 15 a durchgängig konsumiert

Alkohol

Cannabis

Ecstasy



Einleitung

- **Einstiegsalter:** jüngere Altersgruppen
- Riskantere Konsumformen
- Osten an den Westen angeglichen

12-24-Jährige:

- 15 % behandlungsbedürftiger Alkoholmißbrauch
- + 6 % Missbrauch von illegalen Drogen

Schon süchtig ???

- 3 Zigaretten am Tag?
- Betrunknen am Wochenende?
- Gelegenheitskiffen?
- 1x/Monat Kokain schnupfen?
- Mehrmals im Leben Ecstasy oder Pillen probiert?

Symptomentwicklung

Progressiver Verlauf von Tabak
über Alkohol zu Cannabis und illegalen Drogen???

Vom Probieren zur Sucht?

Gateway Hypothese

- Selten ist ein Konsum „harter Drogen“ (Heroin, Kokain) ohne vorherigen Konsum von „Gateway-Substanzen“ (Cannabis).
- Der frühe Konsum von „Gateway-Substanzen“ führt zu einer höheren Wahrscheinlichkeit später „harte Drogen“ zu konsumieren.
- Die Verbindung von frühem Konsum und späterem Konsum soll kausal sein.

Kandel, 2002, „The Gateway Hypothesis Revisited.“ Pp. 365-72, in *Stages and Pathways of Drug Involvement: Examining the Gateway Hypothesis*, edited by Kandel. New York: Cambridge University Press.

Einstiegsalter

- Nikotin 13 Jahre
- Alkohol 14 Jahre
- Cannabis 15-16 Jahre

- bis zum Alter von 17 Jahren haben 9 % THC probiert.
- bis zum Alter von 25 Jahren haben 36 % THC probiert.

Definition 1: akute Intoxikation

akute Intoxikation:

- Vorübergehender Zustand, nach Aufnahme von Substanzen
- Akute Störung oder Veränderung der körperlichen, psychischen oder Verhaltensfunktionen und –reaktionen

- Keine längerdauernden Probleme

Wirkung dosisabhängig:

Beispiel **Alkohol**: wenig: anregende Wirkung
höher: Erregung / Aggressivität
sehr hoch: Sedierung

Definitionen 2: schädlicher Gebrauch

schädlicher Gebrauch:

Konsumverhalten, dass zu einer Gesundheitsschädigung führt

Beispiele:

körperliche Störung (Hepatitis, Fettleber, Leberzirrhose)

psychische Störung (Depression)

Definitionen 3: Abhängigkeitssyndrom

Abhängigkeitssyndrom:

- Konsum hat Vorrang
- oft starker Wunsch, gelegentlich übermächtiger Wunsch

3 oder mehr der folgenden Kriterien, aufgetreten im letzten Jahr:

1. Starker Wunsch oder eine Art Zwang, Substanzen oder Alkohol zu konsumieren
2. Verminderte Kontrollfähigkeit (Beginn, Beendigung oder Menge)
3. Substanzgebrauch, um Entzugssymptome zu mildern
4. Körperliche Entzugssymptome
5. Nachweis einer Toleranz (zunehmend höhere Dosen für die gleiche Wirkung nötig)
6. Eingeengtes Verhaltensmuster (Tendenz an Werktagen wie an Wochenendtagen zu konsumieren)
7. Fortschreitende Vernachlässigung anderer Interessen
8. Anhaltender Substanzkonsum trotz Nachweis eindeutiger schädlicher Folgen

Definitionen 4: Entzugssyndrom

Entzugssyndrom:

- Symptomkomplex unterschiedlicher Zusammensetzung
- wechselnder Schweregrad
- bei absolutem oder relativen Entzug
- Einnahme vorher über längeren Zeitraum und/oder in hoher Dosierung
- Dauer zeitlich begrenzt

körperliche Symptome:

- substanzabhängig (C2: Schwitzen, Unruhe, Tremor, Tachykardie, eventuell Krampfanfälle, Delir)

psychische Symptome:

- Z.B. Angst, Depression, Schlafstörungen

Definitionen 5: Komplikationen

Psychotische Störung:

- während oder unmittelbar nach Substanzgebrauch
- lebhaft Halluzinationen (oft mehrere Sinnesgebiete)
- Personenverkennungen, Wahn, Beziehungsideen
- Erregung oder Stupor
- Rückgang innerhalb eines Monats (bis 6 Monate)
vollständig

Konsum in der Jugend, warum?

Probierverhalten (zeitlich begrenztes) Muster in der Pubertät

“Experimentieren”

Abgrenzung von den Eltern

- “Ankunft” im Erwachsenenalter
- Orientierung in der Peergroup
- cool sein - Gruppendruck

Ausgleich für Stress

- im Alltag
- in der Schule

Selbstbelohnung

Triggern und Verstärken von angenehmen Gefühlen, Partylaune

Überwinden von sozialen Unsicherheiten und Ängsten

“Betäuben” und Vergessen von Konflikten

Definition 6: Typen der Alkoholkrankheit

Einteilung nach Jellineks (1951)

1. **Alpha-Typ** Problemtrinker, Erleichterungstrinker
2. **Beta-Typ** Gelegenheitstrinker
3. **Gamma-Typ** Rauschtrinker, Alkoholiker
4. **Delta-Typ** Pegeltrinker, Spiegeltrinker, Alkoholiker
5. **Epsilon-Typ** Quartalstrinker, Alkoholiker

Definition 6: Typen der Alkoholkrankheit

Einteilung nach Cloninger (1981)

1. **Typ-I-Alkoholismus** „milieugeprägter“ Alkoholismus. Männer und Frauen. Krankheit verschlimmert sich meist schnell. Häufig in Kombination mit Depressionen und Angststörungen. Geringe genetische Disposition.
2. **Typ-II-Alkoholismus** Ausschließlich Männer. Frühe Manifestation. Abusus üblicherweise mittelschwer. Mutter unauffällig, Vater Alkoholprobleme vor dem 25. LJ und neigt häufig zur Kriminalität. Betroffene zeigen oft asoziales Verhalten und hohe Risikobereitschaft. Wahrscheinlich Gene wesentlich entscheidender als die sozialen Faktoren.
3. **Typ-III-Alkoholismus (Hill, 1992)** Wie Typ-II, stark genetisch bedingt, jedoch keine antisoziale Komponente.

Definition 7: Substanzklassen

Einteilung nach Wirkung auf das ZNS

1. **Überwiegend sedierende Wirkung**

Alkohol, Opiate, Sedativa

2. **Stimulierende Eigenschaften**

Koffein, Nikotin, Amphetamine, Ecstasy, Kokain, Inhalanzien

3. **Halluzinogene**

Meskalin, Psylocybin, synthetische Halluzinogene

4. **Cannabinoide**

Zwischenstellung: sedierende, stimulierende und halluzinogene Eigenschaften

Ätiologie und Pathogenese (1)

Biologische Modelle

Genetik

Epidemiologische Genetik (Alkohol):

Genetische Prädisposition

Männer: 50 %

Frauen: 25 %

Die Ausprägung des Alkoholismus wird polygenetisch vermittelt.

Alkoholmißbrauch der Eltern -> hohes Risiko für die Kinder

(„Lernen am Modell“ und genetische Faktoren)

Persönlichkeitseigenschaften und Risiko(2)

Risiko erhöht:

- Verhaltensstörungen
- Depressive Episoden
- hoher Neurotizismus-Score
- gestörtes Sozialverhalten
- ausgeprägte Abenteuerlust („novelty seeking“)
- Extraversion bei Frauen

Genloci (3)

4 **Alkoholdehydrogenase** (Alkoholabbau)

11 **Dopamin-D4-Rezeptor / Tyrosinhydrogenase**

(bestimmt die Geschwindigkeit der Biosynthese
von Dopamin, Noradrenalin, Adrenalin)

10 **Zytochrom-P-450-2E1-Gen** (methabolisiert Alkohol)

1

7

(2)

deutlich erhöhtes Risiko(4)

Risiko auf das 9-fache erhöht:

Söhne von Typ 2 - alkoholkranken Vätern

Phänotyp:

- Alkoholismus vor dem 25. Lebensjahr
- Unfähigkeit zur Abstinenz
- aggressives Verhalten
- selten Kontrollverlust
- selten Schuldgefühle wegen der Abhängigkeit
- selten Furcht vor Abhängigkeit

Ätiologie und Pathogenese (5)

Biologische Modelle

Reward-System

- löst ein Wohlgefühl aus
- fördert die Aufmerksamkeit
- unterstützt Lernvorgänge

Erinnerungsspuren

- jede Substanzeinnahme hinterlässt Erinnerungsspuren
- aktivieren spezifische Lernprozesse

Vulnerable Reifungsphase

- im Jugendalter

Ätiologie und Pathogenese (6)

Psychosoziale Modelle

Entwicklungspsychologisches Modell nach Silbereisen (1995, 1999)

- Substanzgebrauch v.a. soziale Erfahrung in der Jugendzeit
- fortgesetzter Missbrauch psychopathologische Merkmale

Moffitt (1993) 10 % der Population lebensgeschichtlich lang anhaltende Anpassungsstörungen mit Alkohol- und Drogenmissbrauch.

- in der Kindheit:
 - Aggressivität
 - Aufmerksamkeitsstörungen
 - Impulsivität
 - Frustrationsintoleranz

Bindungstheorie - unsicheres Bindungsverhalten / ängstlich-vermeidende und anklammernde Bindung

Aktuelle Langzeituntersuchungen: bereits im Kindergarten hohes „Sensation Seeking“

Ätiologie und Pathogenese (7)

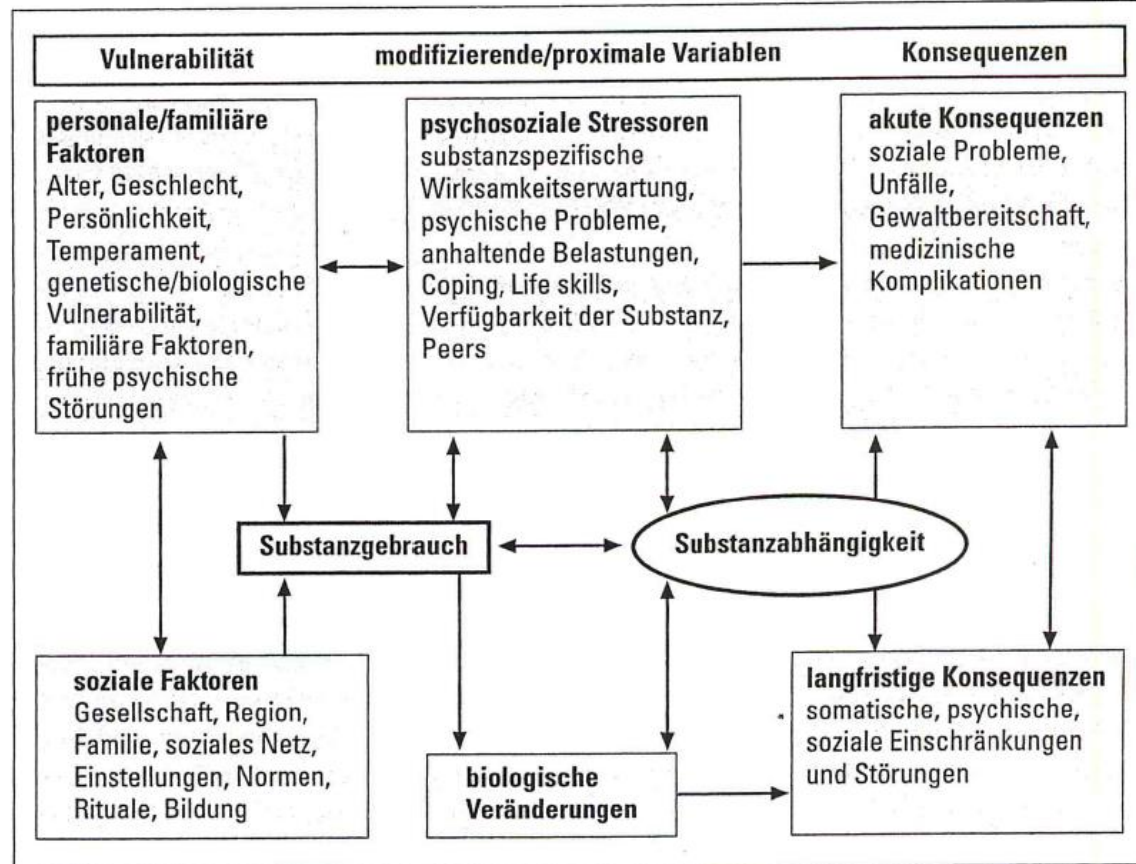


Abb. 5-50: Modell zur Entstehung von Substanzstörungen (mod. nach Klieb et al. 2000)

Aus: **Entwicklungspsychiatrie**, Schattauer, 2. Aufl.

Vorurteile zum Alkoholkonsum

- Das Alkoholproblem wird immer größer
- Jugendliche trinken immer häufiger und früher
- Alkopops sind ein Problem
- „Koma-Saufen“ wird immer mehr

Prävalenz (Erkrankungshäufigkeit)

- **9 % der Jugendlichen betreiben regelmäßigen Alkoholmissbrauch**
- **4 % sind alkoholabhängig**

häufig mit Alkohol verbunden:

- **Verkehrsunfälle von Jugendlichen**
- **Suizide**
- **Straftaten bei Jugendlichen**

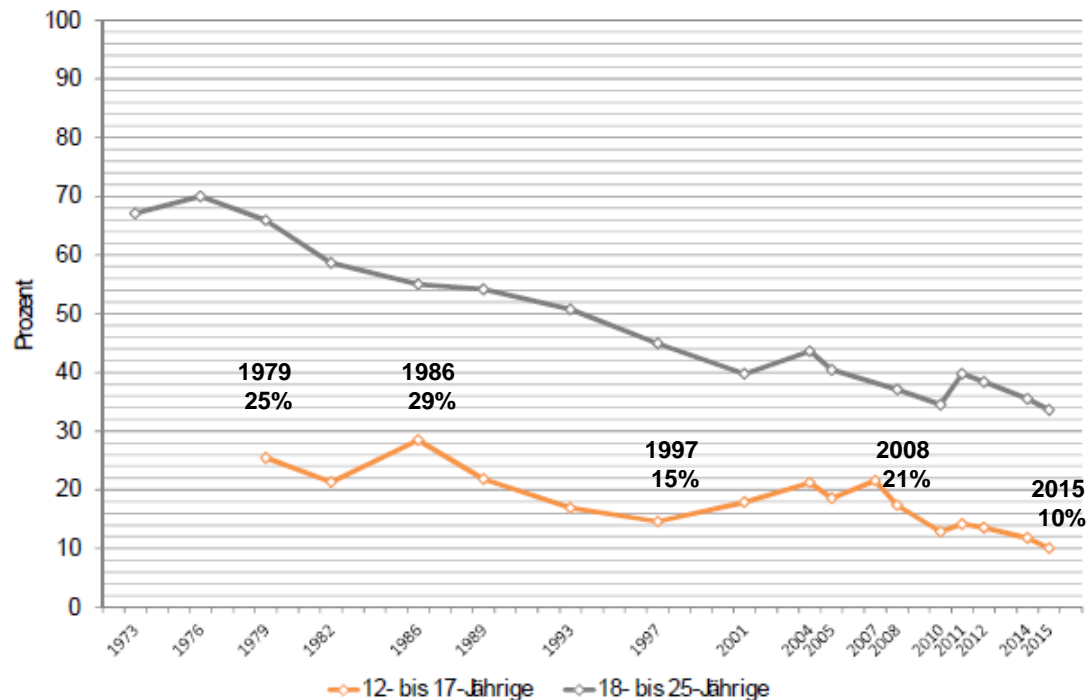
Alkoholkonsum Jugendlicher 2010

- Studie im Auftrag der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.
- N = 7000
- Alter 12 – 25 Jahre
- Telefoninterviews zufälliger Teilnehmer
- Ausschöpfungsquote 52,6 %
- Repräsentative Stichprobe der 12-25-jährigen Bevölkerung Deutschlands



www.bzga.de/studien

Trends des regelmäßigen Alkoholkonsums

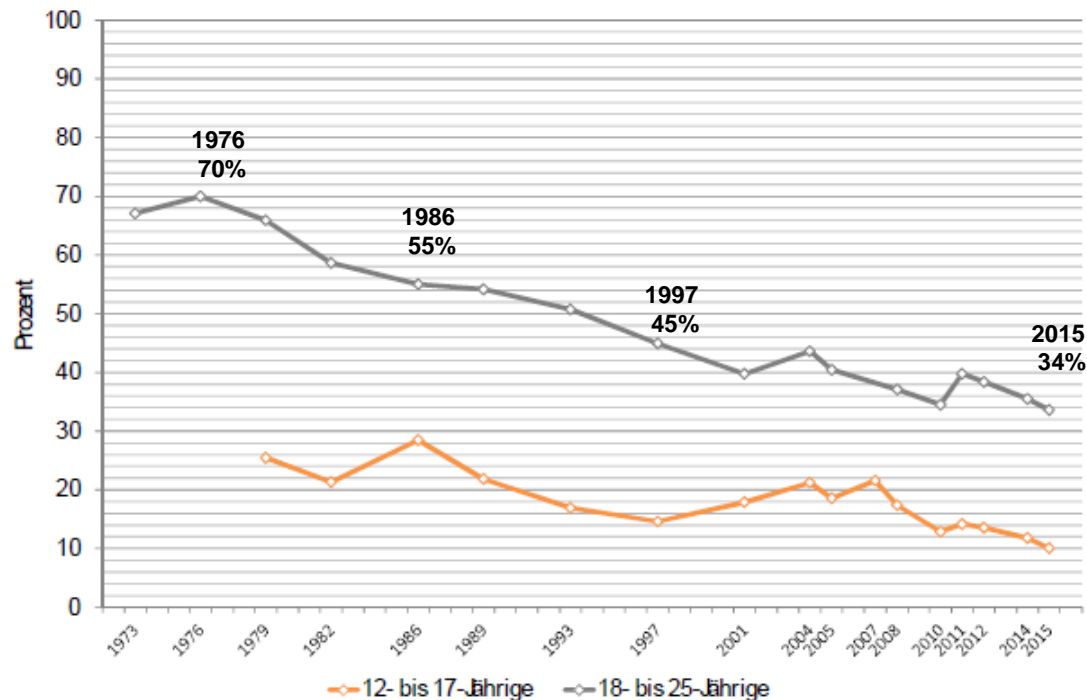


Ab 1993: einschließlich neue Bundesländer.

2014 und 2015: Ergebnisse der Festnetzstichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter

ABBILDUNG 12: Verbreitung des regelmäßigen Alkoholkonsums bei 12- bis 17-jährigen Jugendlichen | insgesamt 1973 – 2015

Trends des regelmäßigen Alkoholkonsums

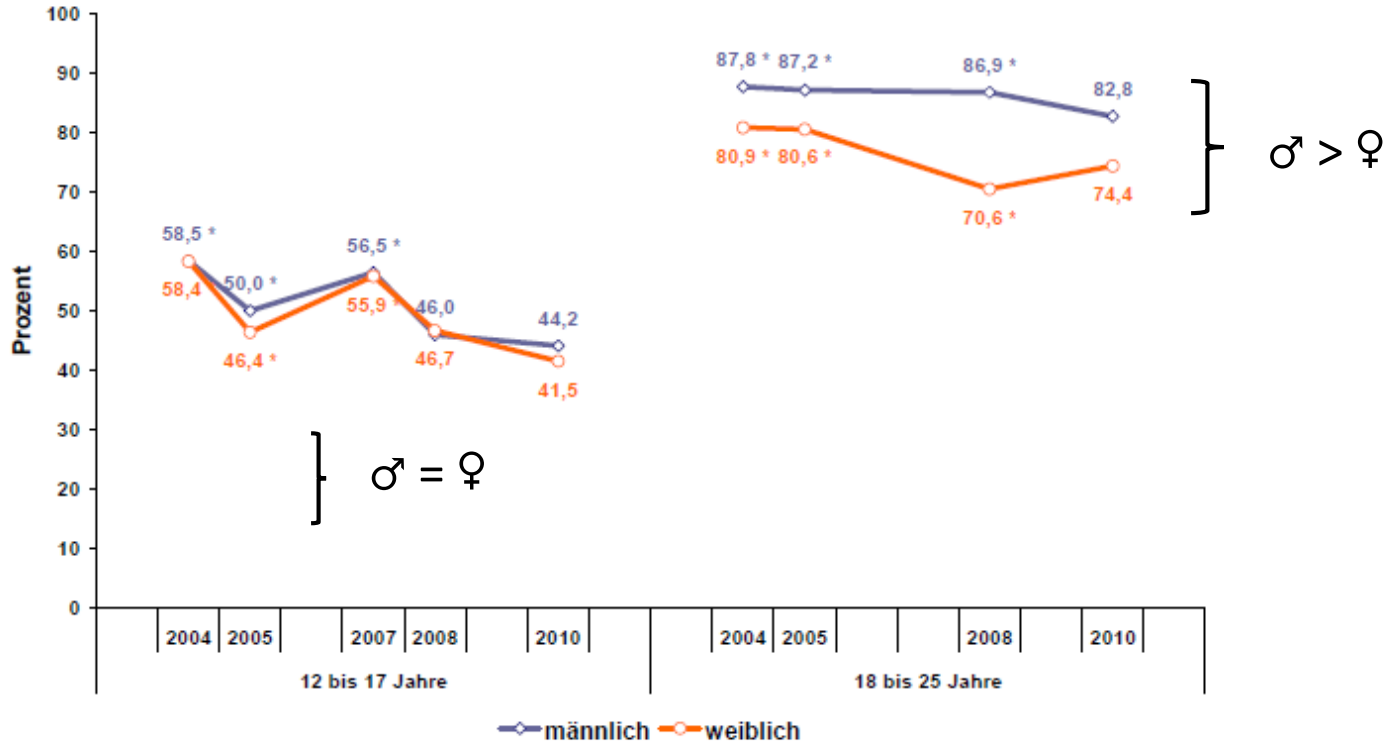


Ab 1993: einschließlich neuer Bundesländer.

2014 und 2015: Ergebnisse der Festnetzstichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter

ABBILDUNG 12: Verbreitung des regelmäßigen Alkoholkonsums bei 12- bis 17-jährigen Jugendlichen und 18- bis 25-jährigen Erwachsenen insgesamt 1973 – 2015

Alkoholkonsum und Alkoholverzicht in den letzten 30



*) Statistisch signifikanter Unterschied zum Referenzwert in 2010 mit $p < 0,05$ (Binär logistische Regressionen mit der Kovariaten Alter).

Abbildung 2: Trends der 30-Tage-Prävalenz des Alkoholkonsums bei männlichen und weiblichen 12- bis 17-jährigen Jugendlichen und 18- bis 25-jährigen Erwachsenen von 2004 bis 2010

Alter des ersten Alkoholkonsums und des ersten Alkoholrauschs

Tabelle 3: Durchschnittliches Alter beim ersten Konsum eines Glas Alkohols und beim ersten Alkoholrausch für alle 12- bis 25-Jährigen, die schon einmal Alkohol konsumiert haben bzw. einen Alkoholrausch hatten, nach Geschlecht von 2004 bis 2010

+ 5 Monate

		2004	2005	2007	2008	2010	
Durchschnittliches Alter beim ersten Glas Alkohol	Gesamt	14,1*	14,2*		14,4*	14,5	+2 ½ M.
	männlich	13,9*	14,0*	-	14,2*	14,4	
	weiblich	14,2*	14,3*	-	14,5	14,6	
Durchschnittliches Alter beim ersten Alkoholrausch	Gesamt	15,5*	15,7*		15,7*	15,9	=
	männlich	15,5*	15,6*	-	15,6*	15,8	
	weiblich	15,6*	15,9	-	15,9	15,9	

*) Statistisch signifikanter Unterschied zum Referenzwert in 2010 mit $p < 0,05$ (Cox-Regressionen mit den Kovariaten Alter und in Gesamtzeilen Geschlecht).

Alter der Befragten in den verschiedenen Studien: 2004, 2005, 2008 und 2010 12 bis 25 Jahre; 2007 12 bis 19 Jahre. Im Jahr 2007 entfallen hier deshalb Ergebnisse für die Altersgruppe der 12- bis 25-Jährigen

Konsum riskanter Alkoholmengen (1)

- Erwachsenenengrenzwerte, da keine Jugendlichengrenzwerte vorhanden
- Männer nicht mehr als 24 g Alkohol/Tag
= 0,5-0,6 L Bier oder 0,25-0,3 L Wein
- Frauen nicht mehr als 12 g Alkohol/Tag
- **Empfehlung:** Jugendliche sollten Alkohol weitgehend meiden.

Konsum riskanter Alkoholmengen (2)

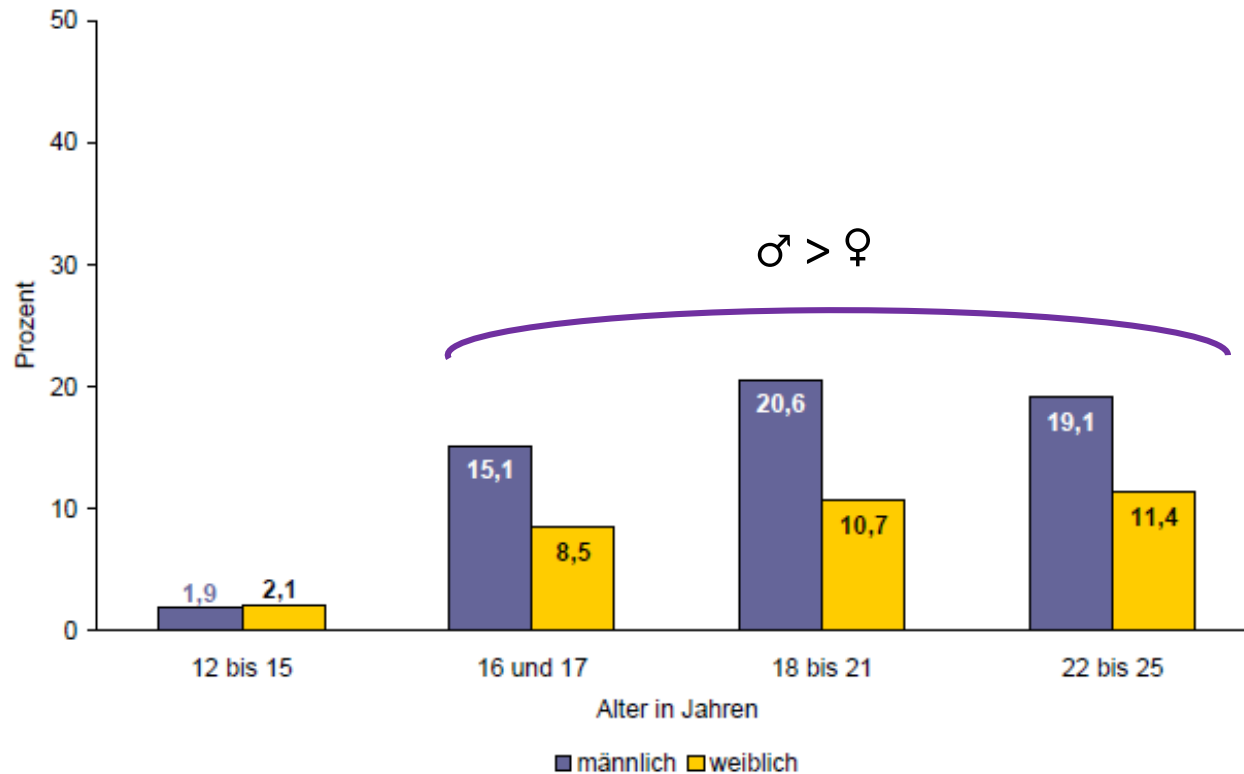


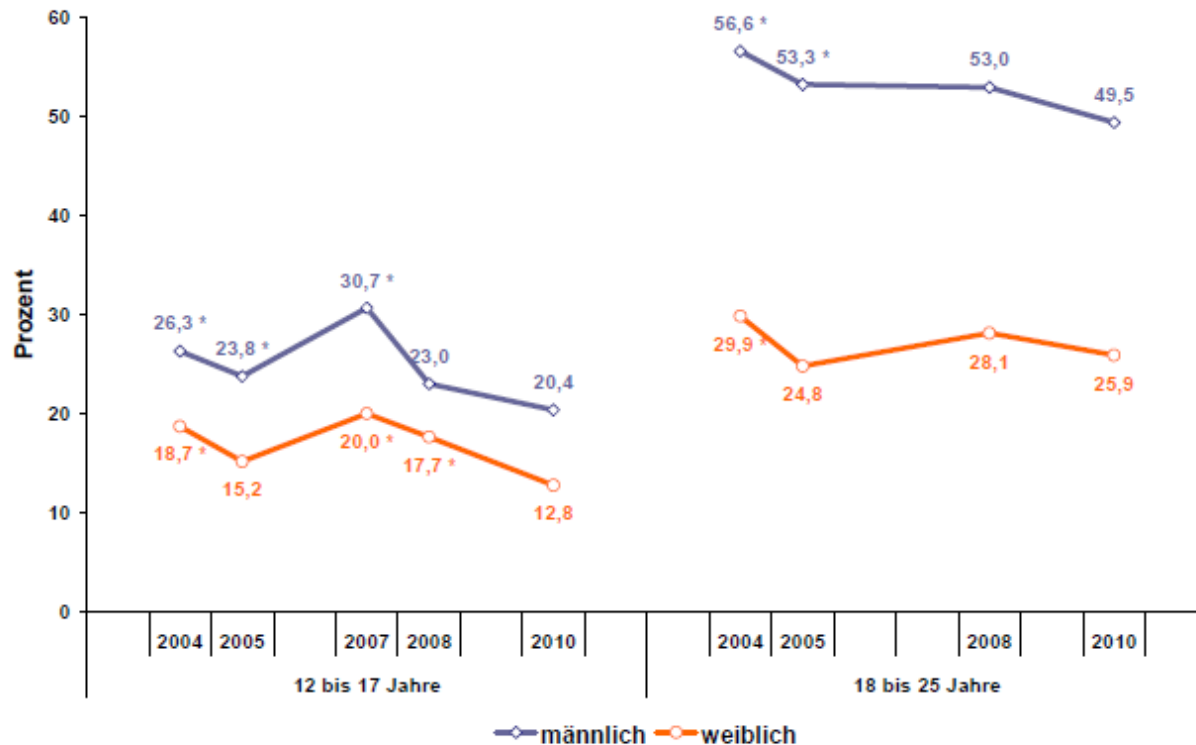
Abbildung 6: Prozentualer Anteil der Personen, die im Tagesdurchschnitt riskante Alkoholmengen konsumieren, nach vier Altersgruppen und Geschlecht im Jahr 2010

30-Tage-Prävalenz des Binge-Trinkens (1)

- In den letzten 30 Tagen
- 5 Gläser Alkohol oder mehr hintereinander

www.bzga.de/studien

30-Tage-Prävalenz des Binge-Trinkens (2)



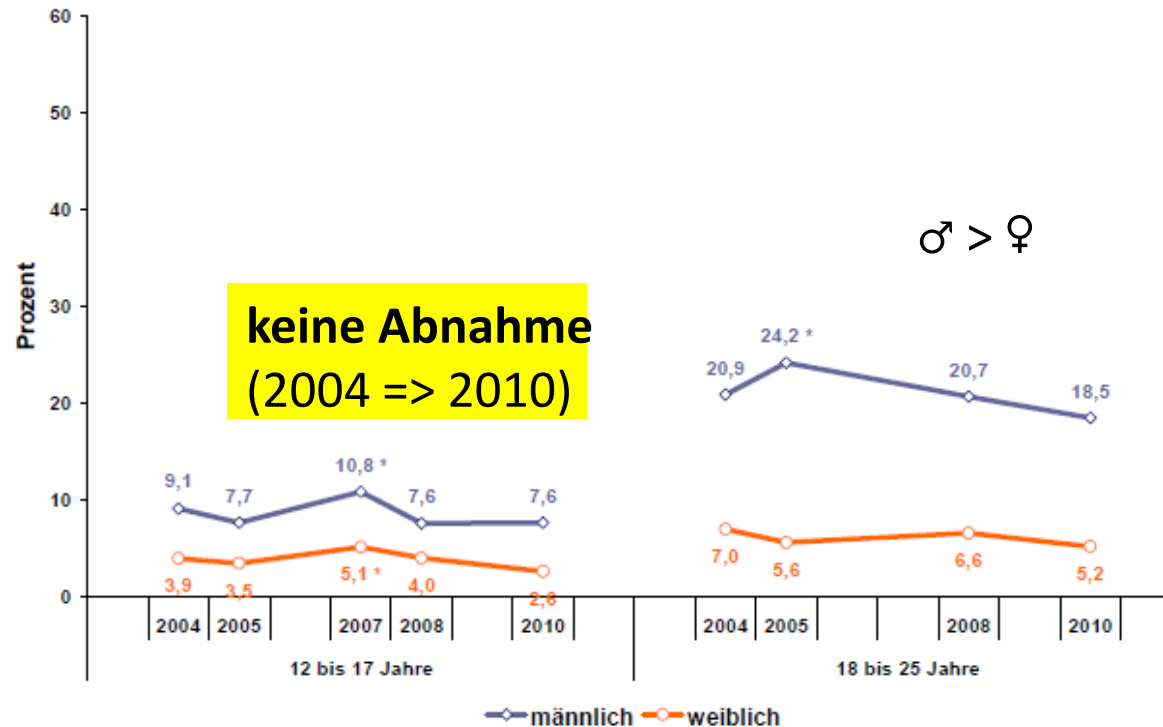
*) Statistisch signifikanter Unterschied zum Referenzwert in 2010 mit $p < 0,05$ (Binär logistische Regressionen mit der Kovariaten Alter).

Abbildung 7: Trends der 30-Tage-Prävalenz des Binge-Trinkens bei männlichen und weiblichen 12- bis 17-jährigen Jugendlichen und 18- bis 25-jährigen Erwachsenen von 2004 bis 2010

Häufiges Binge-Trinken (1)

- **Anzahl der Personen**
- **in den letzten 30 Tagen**
- **viermal oder öfter**
- **Binge-Trinken praktizierten**

Häufiges Binge-Trinken (2)



*) Statistisch signifikanter Unterschied zum Referenzwert in 2010 mit $p < 0,05$ (Binär logistische Regressionen mit der Kovariaten Alter).

Abbildung 8: Trends des häufigen Binge-Trinkens bei männlichen und weiblichen 12- bis 17-jährigen Jugendlichen und 18- bis 25-jährigen Erwachsenen von 2004 bis 2010

Positive Wirkerwartung

Wenn ich Alkohol trinke ...

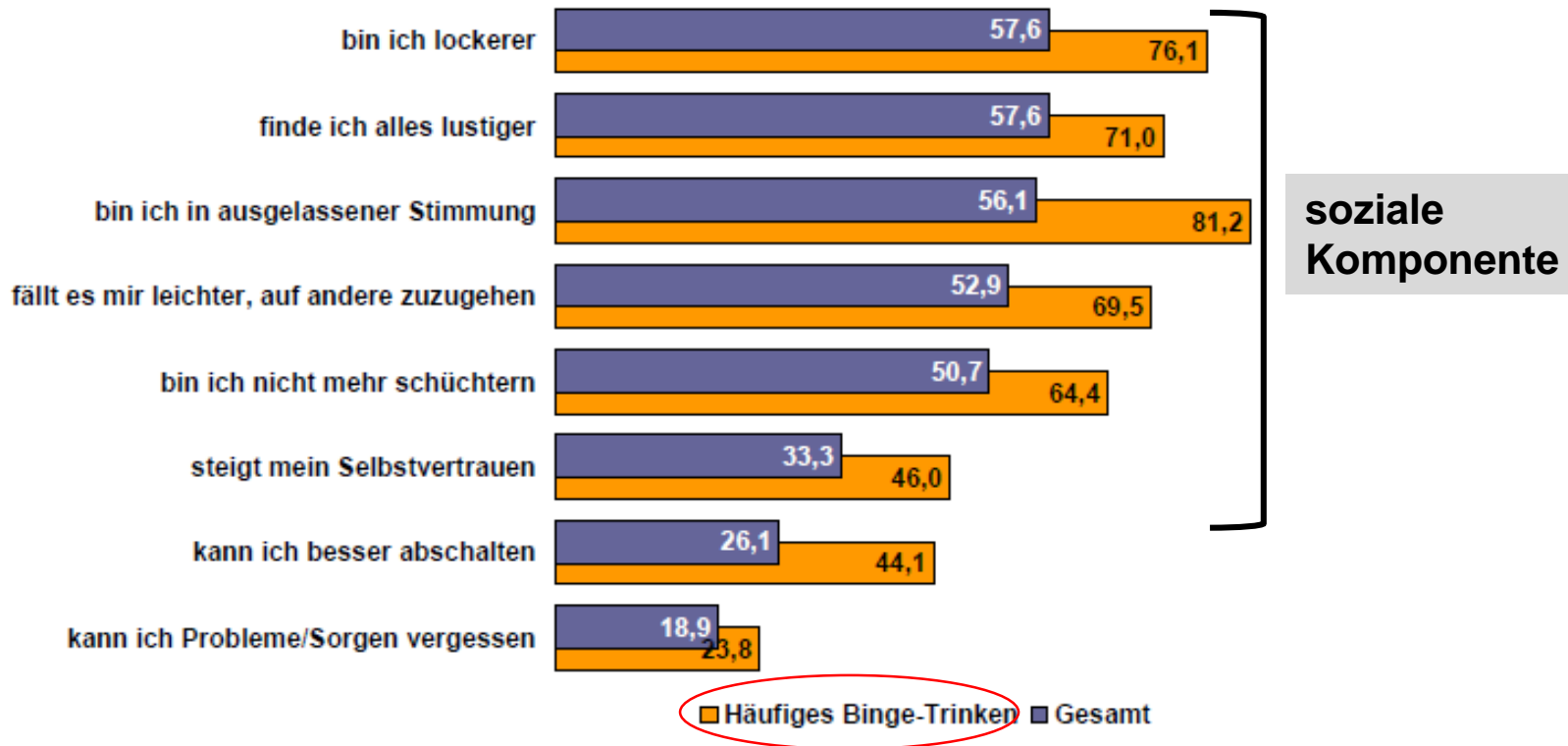


Abbildung 9: Prozentuale Anteile der 12- bis 25-Jährigen im Jahr 2010, die ziemlich wahrscheinlich oder ganz sicher erwarten, dass Alkohol in verschiedener Weise bei ihnen wirkt, für die Gesamtstichprobe und Personen mit Häufigem Binge-Trinken

Alkoholkonsum im sozialen Umfeld

"Die meisten / alle meiner Freunde und Bekannten trinken Alkohol"

Sagen Befragte ...

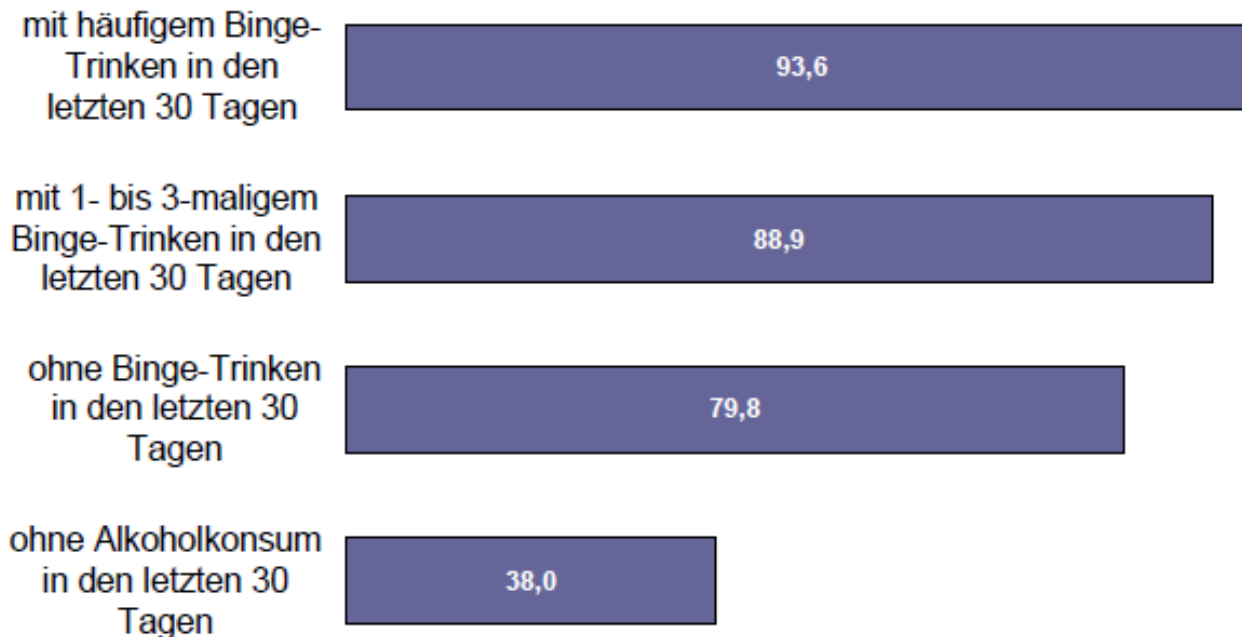


Abbildung 10: Prozentuale Anteile der 12- bis 25-Jährigen im Jahr 2010, die sagen, dass die meisten oder alle ihrer Freunde und Bekannten Alkohol trinken, nach eigenem Konsum der Befragten in den letzten 30 Tagen

Reichweite von Informationsangeboten zu den Gefahren des Alkoholkonsums

In den letzten 12 Monaten von mindestens einem der verschiedenen Medien erreicht:

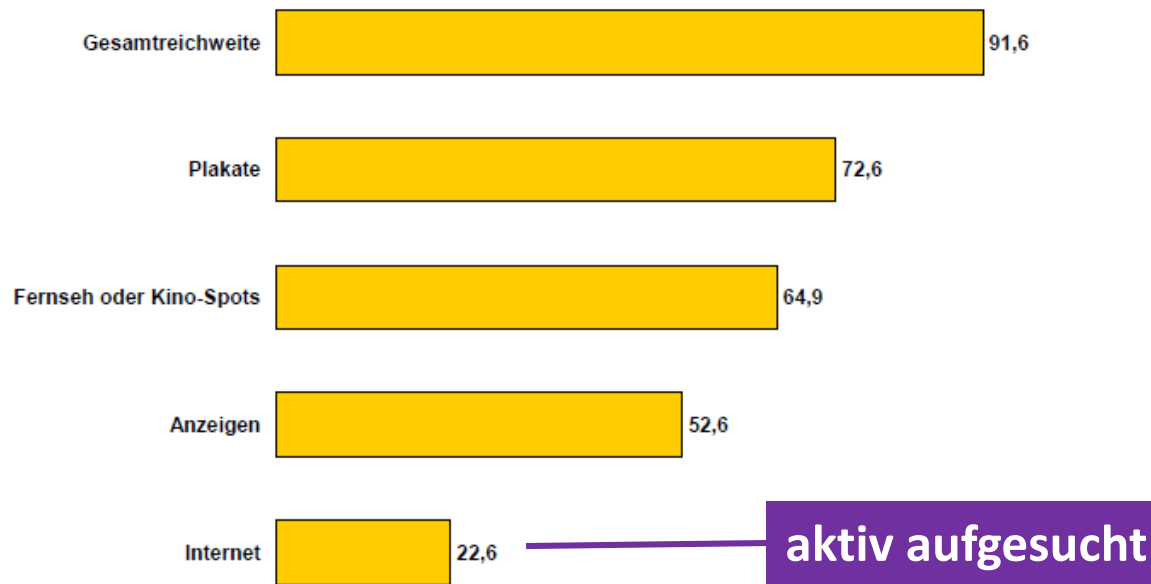


Abbildung 11: Reichweiten verschiedener Medien, die über die Gesundheitsgefahren durch Alkohol und den verantwortungsvollen Umgang mit Alkohol informieren, bei 12- bis 25-Jährigen im Jahr 2010

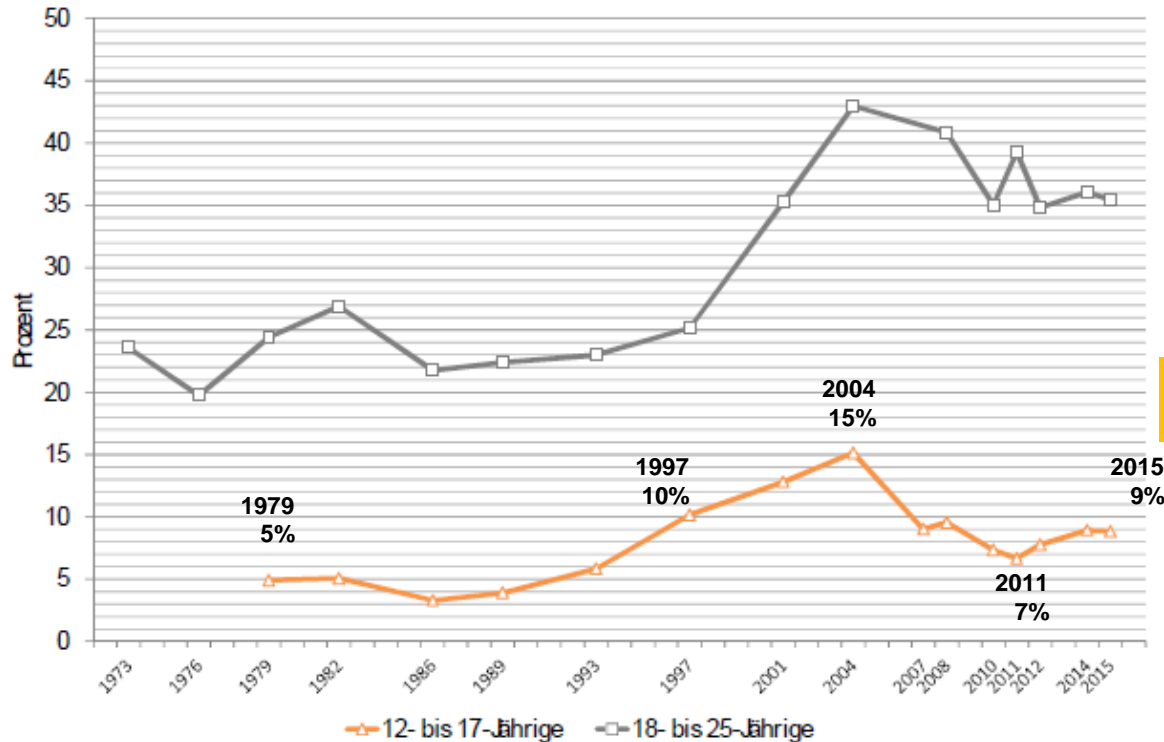
Gefahren bei Cannabiskonsum

- Vernachlässigung anderer Lebensbereiche
- bei starkem Konsum: **amotivationales Syndrom**
 - Antriebsverlust
 - Interessenlosigkeit
 - Teilnahmslosigkeit
- substanzvermittelte Psychose
- Risiko Depressionen zu entwickeln

Der Cannabiskonsum Jugendlicher und junger Erwachsener in

- Datenerhebung Sommer 2010
- N = 7000
- Telefoninterviews
- Alter 12 – 25 Jahre

Trends des Cannabiskonsums

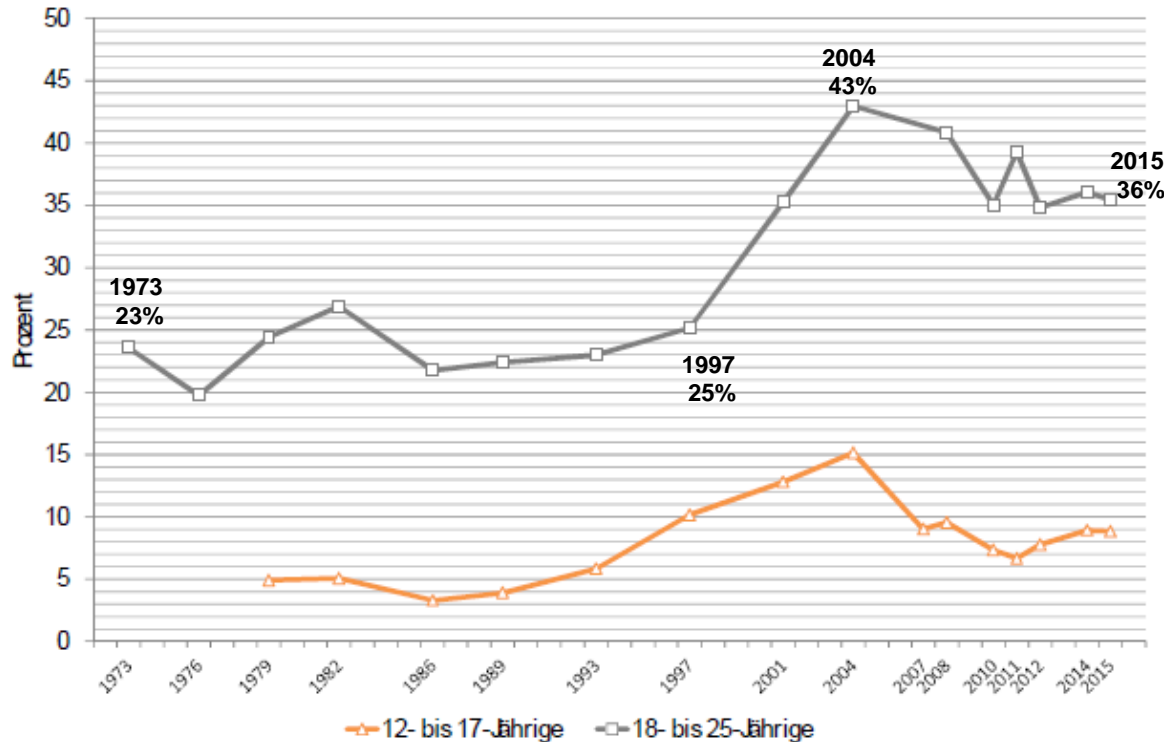


Jugendliche

Ab 1993: einschließlich neue Bundesländer.
2014 und 2015: Ergebnisse der Festnetzstichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter

ABBILDUNG 18: Lebenszeitprävalenz des Cannabiskonsums 12- bis 17-jähriger Jugendlicher und 18- bis 25-jähriger Erwachsener in Deutschland von 1973 bis 2015

Trends des Cannabiskonsums



junge Erwachsene

Ab 1993: einschließlich neue Bundesländer.
2014 und 2015: Ergebnisse der Festnetzstichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter

ABBILDUNG 18: Lebenszeitprävalenz des Cannabiskonsums 12- bis 17-jähriger Jugendlicher und 18- bis 25-jähriger Erwachsener in Deutschland von 1973 bis 2015

Trends verschiedener Indikatoren des Cannabiskonsums,

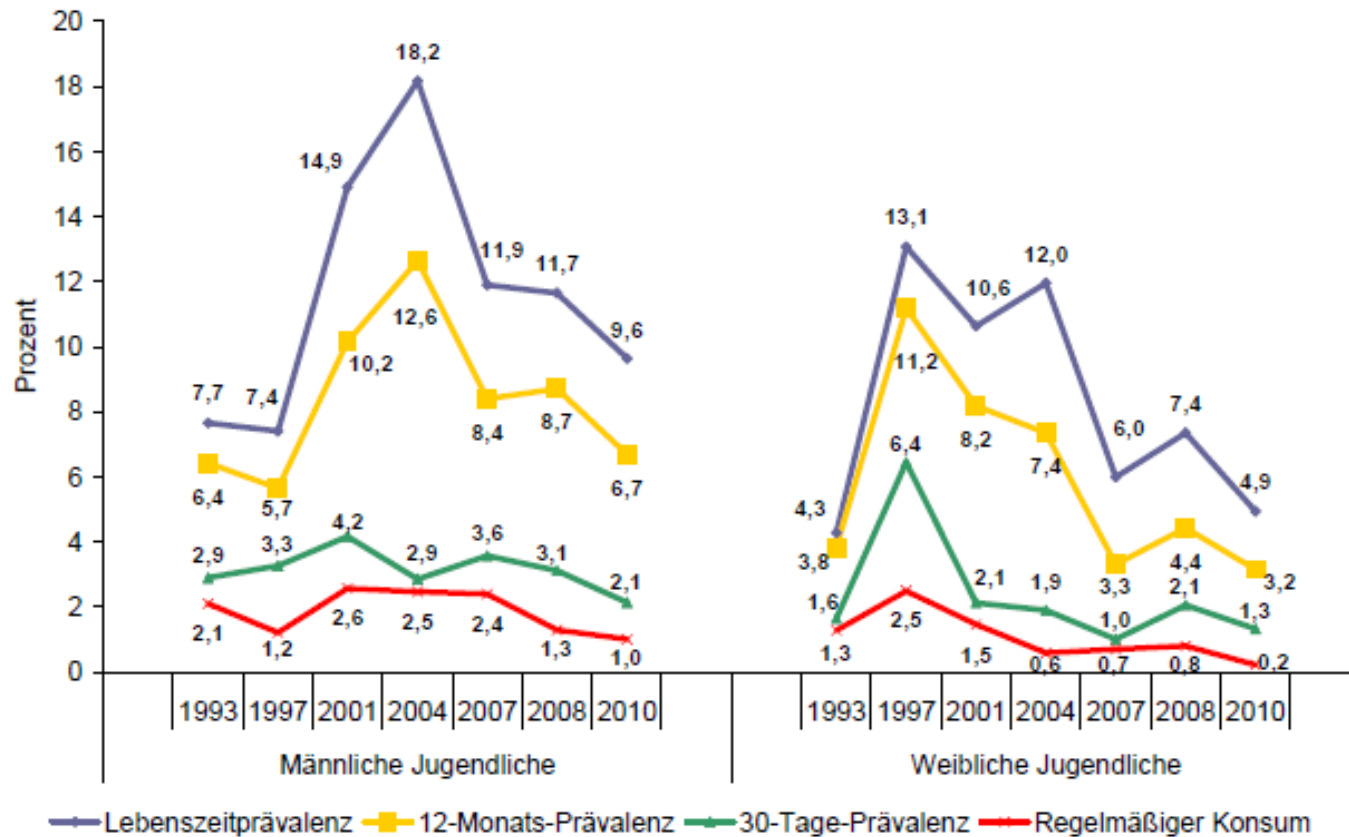


Abbildung 6: Trends verschiedener Indikatoren des Cannabiskonsums für 12- bis 17-jährige Jugendliche von 1993 bis 2010 nach Geschlecht

Trends verschiedener Indikatoren des Cannabiskonsums, junge Erwachsene

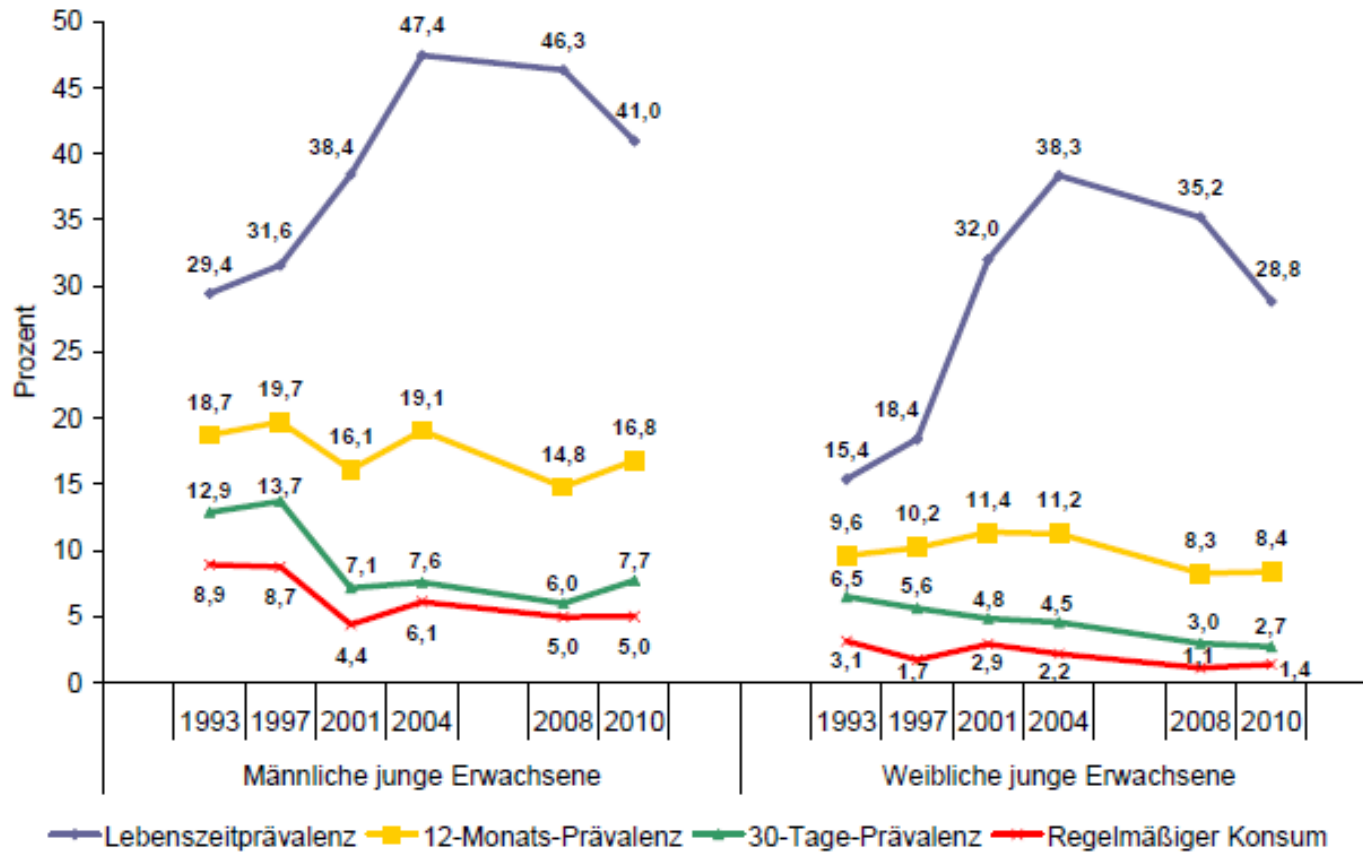


Abbildung 7: Trends verschiedener Indikatoren des Cannabiskonsums für 18- bis 25-jährige junge Erwachsene von 1993 bis 2010 nach Geschlecht

Grenzen der Studie

- **Wegen möglicherweise sozial erwünschtem Antwortverhalten**
- **tendenziell Unterschätzung des Problems**

Suchtstörungen und Komorbiditäten

25% der depressiven Kinder und Jugendlichen, zeigen auch einen Substanzmissbrauch.

Depressive Störung Spätwirkung von Designerdrogen?

89% der 25 Jährigen mit Substanzgebrauch hatten komorbid andere psychische Störungen, v.a. aggressiv-dissoziale Störungen, Persönlichkeitsstörungen.

12,7% depressive Störung.

Problematischer Alkoholkonsum in Altern von 18 Jahren, prädiktiver Faktor für eine subklinische Depression mit 25 Jahren.

Therapie von Substanzabhängigkeit

- **Motivation** Hausarzt, Beratungsstellen, Jugendpsychiater
- **Entgiftung** 2-4 Wochen, stationär Jugendpsychiatrie
- **Entwöhnung** 12-36 Monate
Spezialeinrichtungen der stationären Jugendhilfe
- **Wiedereingliederung** ambulant unterstützt, neues Umfeld?

Stationäre Therapie



Stationäre Therapie



Stationäre Therapie

zfp
Südwesttemberg



Prävention

Kettenrauchendes Kleinkind

(2 Jahre alt, Indonesien)

Prävention

Primärprävention

ungezielt

Sekundärprävention

gefährdete Personen

Tertiärprävention

Intervention nach Eintritt
des Ereignisses

Quartätprävention

Rückfallprophylaxe

Rauchende Kinder, die wohl wirksamste
Anti-Raucher-Kampagne aller Zeiten

Falldarstellung:

Tachykardie, Kaltschweißigkeit

Angst vor der Apokalypse

V.a. Dehydratation bei Gastroenteritis

Akute Panikattacke

Es seien ihm „wichtige Zusammenhänge über die Welt gekommen“

Augen der Mitmenschen hätten sich verändert

Eigener Körper und Geist ständen nicht mehr unter seiner Kontrolle

Psychopathologischer Befund:

17;10 Jahre

wach, zeitlich nicht orientiert

Affekt gedrückt

Schwingungsfähigkeit reduziert

Konzentration massiv eingeschränkt

Wahrnehmungsstörungen

Formale Denkstörungen

Halluzinationen

Ich-Grenzen durchlässig

Angst vor Herztot und dem Weltuntergang

Schlafstörungen

Suizidalität schwer einschätzbar

Keine Fremdgefährdung

Substanzkonsum

Vor 3-4 Monaten LSD

2 Tage vor der Aufnahme vor der Schule MDMA
(= Ecstasy)

Cannabis + Nikotin regelmäßig

Ecstasy 1

MDMA (3,4-Methylenedioxyamphetamin)

Wirkung über indirekte serotonerge und dopaminerge Mechanismen

Wirkung:

- Glücksgefühl
- Gefühl der Nähe zu anderen Menschen
- Stimulation
- hallozinogenähnliche Effekte

Komplikationen:

- dysphorisch-ängstliche Reaktionen
- Agitiertheit
- psychotische Rauschverläufe

Internistische Komplikationen:

- Hyperpyrexie
- Rhabdomyolyse
- disseminierte intravasale Gerinnung

Verdacht:

- neurotoxische Hirnschäden
- dosisabhängig Beeinträchtigung der mnestischen Funktionen

Ecstasy 2

- 4 - 7 % der Jugendlichen haben Erfahrung mit Ecstasy
- regelmäßige Besucher von Großpartys 50 % Prävalenz

Konsummuster:

- Probierer
- gelegentliche User
- kontrollierte User
- Konsumenten mit deutlichem Suchtverhalten

Pflanzengifte



Take Home Message:

1. Der Alkoholkonsum bei Jugendlichen geht insgesamt zurück.
2. Der Cannabiskonsum hat deutlich zugenommen, nimmt aber seit 2004 wieder leicht ab.
3. Die Untergruppe die eine riskante Menge pro Tag trinkt oder „kifft“ wird kleiner.
4. Bei einer Untergruppe besteht nach wie vor ein riskantes Konsumverhalten.
5. Es gibt wichtige Komorbiditäten (Depression, Störung des Sozialverhaltens, Psychose).
6. Störungen durch Substanzkonsum im Jungendalter sind behandelbar.
7. Es gibt Intoxikationen mit seltenen Pflanzengiften, die gefährlich sind.

**Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit !**