



SUCHT | SCHWEIZ

Lausanne / Zürich, 28. Februar 2012

# Ergebnisse des Schweizerischen Cannabismonitorings

## Kohortenstudie cmo3

Diese Studie wurde im Auftrag des Bundesamtes für Gesundheit,  
Vertragsnr. 09.006016, erarbeitet.

Beatrice Annaheim  
Max Müller  
Sophie Inglin  
Matthias Wicki  
Béat Windlin  
Gerhard Gmel

## Dank

Die Erstautorin möchte folgenden Personen, welche massgeblich zur Erstellung dieses Berichtes beigetragen haben, herzlich danken: *Elisabeth Grisel-Staub* (Layout und Referenzen), *und Marina Delgrande Jordan* und *Sandra Kuntsche* (Relektüre des Berichtes).

# Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	1
1.1 Das Schweizerische Cannabismonitoring (Kohortenstudie cmo3) .....	1
1.2 Forschungsdesign .....	1
1.3 Gewichtung der Daten.....	2
1.4 Statistische Analysen .....	4
1.5 Darstellung der Ergebnisse .....	5
2. Ergebnisse.....	6
2.1 Konsumprävalenzen.....	6
2.1.1 Trends in der Gesamtbevölkerung (13 - 29 Jahre) .....	7
2.1.2 Veränderungen im Panel (Längsschnitt) .....	12
2.2 Konsumhäufigkeiten .....	16
2.2.1 Trends in der Gesamtbevölkerung (13 - 29 Jahre) .....	17
2.2.2 Trends bei aktuell Cannabiskonsumierenden .....	18
2.3 „Problematischer“ Cannabiskonsum .....	20
2.3.1 Trends in der Gesamtbevölkerung (13 - 29 Jahre) .....	22
2.3.2 Trends bei aktuell Cannabiskonsumierenden .....	24
2.4 Trends bezüglich Einstiegsalter .....	26
2.5 Gründe für das Aufhören mit dem Konsum von Cannabis (2010) .....	28
3. Diskussion .....	30
4. Literaturangaben.....	33
Glossar .....	36



# Executive Summary

Das Schweizerische Cannabismonitoring (cmo) beinhaltet eine längsschnittlich angelegte und gleichzeitig repräsentative Befragung von in der Schweiz wohnhaften Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Alter von 13 bis 29 Jahren. Diese Untersuchung wurde nach 2004 und 2007, im Jahr 2010 – mit 5032 Befragten – zum dritten Mal durchgeführt.

Sowohl die Anteile an Jugendlichen und jungen Erwachsenen, welche in ihrem Leben mindestens einmal Cannabis genommen haben (Lebenszeitprävalenzen), wie auch die Anteile an Personen, welche in den letzten sechs Monaten vor der jeweiligen Befragung Cannabis genommen haben (aktueller Konsum) sind in diesem Zeitraum zurückgegangen. Im Jahr 2010 konsumierten 10.4% der Jugendlichen und jungen Erwachsenen aktuell Cannabis (2007: 11.1%; 2004: 13.3%). Bei unter 25-Jährigen war der Rückgang in den Anteilen aktuell Konsumierender vor allem in der Zeit von 2004 bis 2007 ausgeprägt, während sich die Prävalenzen anschliessend (2007-2010) relativ stabil gehalten haben. Bei 25- bis 29-Jährigen war zunächst zwischen 2004 und 2007 eine Zu- und anschliessend zwischen 2007 und 2010 eine Abnahme zu beobachten.

Weiter sind die Anteile täglich oder fast täglich Cannabisgebrauchender zwischen 2004 und 2007 deutlich zurückgegangen (von 1.9% auf 1.0%). Hingegen sind sie seither (2010: 1.1%) in etwa stabil geblieben.

Auch der Anteil an Personen, welche Probleme haben, die sie selber ihrem Cannabiskonsum zuschreiben (z.B. Erinnerungs- oder Konzentrationsschwierigkeiten) sind zwischen 2004 und 2010 zurück gegangen ist. Im Jahr 2010 betrug der Anteil „problematisch“ Konsumierender, gemessen anhand des Cannabis Use Disorders Identification Test (CUDIT), 2.3% (2007: 3.2%; 2004: 4.3%).

Das durchschnittliche Einstiegsalter in den Gebrauch von Cannabis war zwischen 2004 und 2007 bei aktuell und ehemals gebrauchenden 13- bis 29-Jährigen von 16.5 auf 15.8 Jahre zurückgegangen. Anschliessend (2007-2010) zeigte sich diese rückläufige Entwicklung nur noch für die Altersgruppe der 25- bis 29-Jährigen. Bei 13- bis 24-Jährigen hingegen, ist das Einstiegsalter seit 2007 in etwa stabil geblieben.

Ehemals Cannabisgebrauchende nennen als Gründe, wieso sie mit dem Konsum aufgehört haben häufig, dass keine Lust mehr da war und die Zeit vorbei schien (2010: 45.6%). Auch häufig wurden Bedenken bezüglich körperlicher oder psychischer Gesundheit genannt (2010: 16.7%).

Insgesamt konnten 844 Jugendliche und junge Erwachsene, die zum ersten Befragungszeitpunkt (2004) 13- bis 23 Jahre alt waren, auch zu den folgenden zwei Untersuchungszeitpunkten (2007 und 2010) wieder befragt werden (sog. Panel). Von ihnen gab ein Drittel (33.7%) an, nie Cannabis genommen zu haben, ein weiteres gutes Drittel (34.9%) hatte ein paar Mal Cannabis probiert beziehungsweise nur sporadisch Cannabis konsumiert, während ein Fünftel (20.1%) zumindest zeitweise intensiv konsumiert hatte. Gut eine/r von zehn (11.2%)

Panelisten hatte über die drei Erhebungen hinweg inkonsistent geantwortet, dabei handelt es sich vor allem um ältere, selten Konsumierende.

In absoluten Zahlen ausgedrückt und auf die ständige Wohnbevölkerung der Schweiz hochgerechnet, konsumieren rund 170'000 (10.4%) Personen im Alter von 13 bis 29 Jahren aktuell Cannabis. Davon müssen schätzungsweise 37'000 (2.3%) Cannabiskonsumierende als „problematisch“ eingestuft werden.

## Résumé détaillé

Le „Monitoring Cannabis en Suisse“ (cmo) est une enquête longitudinale et représentative des adolescents et jeunes adultes de Suisse âgés de 13 à 29 ans. Après 2004 et 2007, cette enquête a été réalisée pour la troisième fois en 2010, avec 5032 répondants. Dans le cadre de la dernière vague (2010).

La comparaison pour la période allant de 2004 à 2010 montre, de manière générale, une baisse de la consommation de cannabis chez les adolescents et jeunes adultes de 13 à 29 ans en Suisse:

Tant les proportions d'adolescents et jeunes adultes qui ont pris du cannabis au moins une fois dans leur vie (prévalences à vie) que les proportions de ceux qui en ont pris au cours des six mois précédant l'enquête (consommation actuelle) ont diminué au cours de cette période. En 2010, 10.4% des adolescents et jeunes adultes consommaient actuellement du cannabis (2007: 11.1%; 2004: 13.3%). Parmi les moins de 25 ans, ce recul des proportions de consommateurs actuels a été surtout marqué entre 2004 et 2007, alors qu'elles sont ensuite restées relativement stables entre 2007 et 2010. Chez les 25-29 ans, on observe tout d'abord une hausse entre 2004 et 2007 puis une baisse entre 2007 et 2010.

Par ailleurs, les proportions des consommateurs quotidiens ou presque quotidiens de cannabis ont clairement diminué entre 2004 et 2007 (de 1.9% à 1.0%). Depuis, elles sont cependant restées relativement stables (2010: 1.1%).

De la même manière, la part des personnes ayant des problèmes qu'elles attribuent à leur consommation de cannabis (par exemple problèmes de mémoire ou de concentration) a reculé entre 2004 et 2010. En 2010, la proportion des consommateurs « problématiques », mesurée au moyen du Cannabis Use Disorders Identification Test (CUDIT) s'élevait à 2.3% (2007: 3.2%; 2004: 4.3%).

L'âge moyen lors du premier usage de cannabis a reculé entre 2004 et 2007, tant chez les anciens consommateurs que chez les consommateurs actuels de 13 à 29 ans, passant de 16.5 à 15.8 ans. Par la suite (2007-2010) un recul a également été observé, mais uniquement pour le groupe d'âge des 25-29 ans. En revanche, chez les 13-24 ans, l'âge moyen lors du premier usage est resté relativement stable depuis 2007.

Interrogés sur les raisons pour lesquelles ils ne font plus usage de cannabis, les anciens consommateurs ont fréquemment évoqué le fait qu'ils n'en avaient plus envie ou que le temps pour cela leur semblait révolu (2010 : 45.6%). Certaines inquiétudes relatives à la santé physique et psychique ont également souvent été mentionnées (2010: 16.7%).

Au total, 844 adolescents et jeunes adultes âgés de 13 à 23 ans lors de la première vague de l'enquête (2004) ont pu être à nouveau interrogés lors des deux vagues suivantes (2007 et 2010) (ces personnes font ainsi partie de ce que l'on appelle le panel). Parmi eux, un tiers (33.7%) a dit ne jamais avoir pris de cannabis, un autre tiers (34.9%) a indiqué l'avoir essayé quelques fois – seulement sporadiquement – , alors qu'un cinquième (20.1%) a dit en avoir

consommé de manière intensive, au moins pour une période. Plus d'un individu faisant partie du panel sur dix (11.2%) a répondu de manière inconsistante au fil des trois vagues. Il s'agit surtout de consommateurs les plus âgés et très occasionnels.

Exprimées en chiffres absolus et ramenées à l'ensemble de la population résidante permanente de cet âge en Suisse, environ 170'000 (10.4%) personnes âgées de 13 à 29 ans consomment actuellement du cannabis. Parmi elles, on peut estimer que 37'000 consommateurs de cannabis (2.3%) ont un comportement « problématique ».

# 1. Einleitung

## 1.1 Das Schweizerische Cannabismonitoring (Kohortenstudie cmo3)

Im Jahr 2003, als eine Revision des Betäubungsmittelgesetzes mit einer Dekriminalisierung des Cannabisgebrauchs eine Option war, hat das Bundesamt für Gesundheit (BAG) das Schweizerische Cannabismonitoring ins Leben gerufen. Dieses Monitoring beinhaltet eine Sentinellstudie (Fokusgruppen mit Experten und Expertinnen), eine kriminologische Marktstudie sowie eine Längsschnittuntersuchung der Schweizer Bevölkerung im Alter von 13 bis 29 Jahren. Ziel dieser Längsschnittuntersuchung war die repräsentative Beschreibung von Prävalenzen, Konsummustern und Folgen des Cannabisgebrauchs bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen sowie die Beschreibung von deren Einstellungen zur Cannabisthematik, insbesondere zur jeweils aktuellen Rechtslage.

Die Bevölkerungsbefragung des Schweizerischen Cannabismonitorings erstreckt sich über mehrere Erhebungswellen. Befragt wurden Personen im Paneldesign über einen längeren Zeitraum weshalb dieses Design auch Kohortenstudie genannt wird. ‚Schweizerisches Cannabismonitoring‘ wird abgekürzt mit cmo; cmo1 steht für die erste Erhebungswelle (2004), cmo2 für die zweite (2007) und cmo3 für die dritte Erhebungswelle (2010).

Das Schweizerische Cannabismonitoring wird durch das Bundesamt für Gesundheit (BAG) finanziert. Die im vorliegenden beschriebene Studie wurde in dessen Auftrag vom Institut für Begleit- und Sozialforschung (Max Müller) in Zusammenarbeit mit Sucht Schweiz (Beatrice Annaheim, Sophie Inglin, Matthias Wicki, Béat Windlin und Gerhard Gmel) durchgeführt. Der vorliegende Bericht ist somit eine Gemeinschaftsproduktion beider Institutionen.

## 1.2 Forschungsdesign

Die erste Erhebungswelle (cmo1) der Kohortenstudie des Schweizerischen Cannabismonitorings fand im Jahre 2004 statt: In einer repräsentativen telefonischen Befragung wurden 5025 Jugendliche und junge Erwachsenen im Alter von 13 bis 29 Jahren zu ihrem Konsumverhalten und ihrer Einstellung zur Cannabisthematik befragt. Die Altersgruppe der 13- bis 18-Jährigen wurde in der Stichprobe überproportional berücksichtigt. Das heisst, es wurden – im Verhältnis zur Grundpopulation – überproportional viele 13- bis 18-Jährige befragt (sog. Oversampling).

Drei Jahre später (2007) wurden von den 5025 Jugendlichen und jungen Erwachsenen 3103 Personen erneut kontaktiert und befragt. Zusätzlich wurde die Stichprobe für cmo2 mit 2611 zuvor nicht befragten 13- bis 18-Jährigen aufgestockt (total n=5714).

Weitere drei Jahre später (2010) erfolgte einerseits eine zufällige Auswahl an Personen aus der Kohorte der bereits ein- oder zweimal befragten Jugendlichen und jungen Erwachsenen, gleichzeitig war aber wiederum eine Stichproben-Aufstockung notwendig. Eine Zufallsauswahl war

aufgrund der starken bisherigen Stichproben-Disproportionalitäten (bezüglich Altersgruppen und Sentinellkantone<sup>1</sup>) notwendig. Die Zufallsauswahl erfolgte dabei in der Gruppe der 19- bis 24-Jährigen, da sich in dieser Altersgruppe, durch die zeitverschobene Wirkung des Oversamplings in den beiden vorangehenden Erhebungen, eine grosse Anzahl von Personen angereichert hatte.

Eine Stichproben-Aufstockung wurde für 13- bis 15-Jährige (Neurekrutierung), 16- bis 18- und 25- bis 29-Jährige durchgeführt. Diese „Umstrukturierungen“ der Stichprobe waren notwendig, um Disproportionalitäten zu korrigieren und um somit das, für das neue Modul notwendige, Querschnittsdesign realisieren und gleichzeitig aber auch das, für die Kohortenstudie wichtige, Längsschnittsdesign beibehalten zu können. cmo3 umfasst 1996 bereits befragte Personen (sog. „Panelisten“), wovon 844 bereits noch aus der ersten Erhebung (2004) stammten, sowie 3036 neu Rekrutierte (total n=5032) (für eine detailliertere Beschreibung von Forschungsdesign und Stichprobe vgl. Annaheim et al., 2010a; Annaheim et al., 2010b).

Der gesamte Datensatz in cmo3 enthält somit verschiedene Typen von Befragten:

- a) Individuen, die Messungen der Jahre 2004, 2007 und 2010 aufweisen; sog. „Panelisten (cmo1-cmo3)“.
- b) Individuen, die nur zweimal (2004 und 2007) befragt und danach nicht mehr kontaktiert wurden (Zufallsauswahl) beziehungsweise nicht mehr erreicht werden konnten oder nicht mehr an der Befragung teilnehmen wollten; sog. „Panelisten cmo1&cmo2“ beziehungsweise „Drop-outs“ (in 2010).
- c) Individuen, die nur Messungen für eine Erhebungswelle aufweisen; sog. „Aufstockung“ (für 2007 oder 2010) beziehungsweise „Drop-outs“ (in 2007 oder 2010).
- d) Individuen, die 2007 die Stichprobe aufgestockt haben und auch im 2010 wieder befragt werden konnten; sog. „Panelisten cmo2&cmo3“.

## 1.3 Gewichtung der Daten

Aufgrund des komplexen, weil heterogenen (vgl. oben) und teilweise längsschnittlichen Datensatzes mit überlappenden Stichproben mussten verschiedene Gewichte verwendet werden.

Gewichtet wurde hinsichtlich der Randverteilungsmerkmale Region, Agglomerationsgrösse und Altersklasse\*Geschlecht. Für die Sentinellkantone wurde zusätzlich die Altersklasse\*Geschlecht-Variable einzeln angepasst. Zudem wurden – analog zu Horvitz-Thompson – die Auswahlwahrscheinlichkeiten innerhalb des Haushalts berücksichtigt.

Es wurden drei verschiedene Typen von Gewichten erstellt, die mit w3, w4 und w5 bezeichnet werden (Tab. 1). Alle Analysen des vorliegenden Berichtes basieren auf gewichteten Daten.

---

<sup>1</sup> Sentinellkantone sind vier Kantone (ZH, SG, VD, TI), auf welche im Rahmen des *gesamten* Cannabismonitorings (also auch inkl. Experteninterviews) ein Analyseschwerpunkt gelegt wurde.

Tabelle 1      *Verwendete Gewichte*

Bezeichnung	Variablenname	Gewichtung für..	Verwendet bei..
w3	w3_weigth_prop	..unabhängige Stichproben, 13- bis 29-Jährige.	..deskriptiven Analysen Trendvergleich 2004-2007-2010 (ohne Tests auf statistische Signifikanz).
w4	w4cmo123	..vollständig verbundene Stichproben, 13- bis 23-Jährige (Alter im 2004).	..deskriptiven Analysen und Tests auf statistische Signifikanz (Wilcoxon Rangsummentest) bei Längsschnittdaten, d.h. bei den „Panelisten (cmo1-cmo3)“.
w5	2004-2007: w5_weigth_mass 2007-2010: w5cmo23	..teilweise verbundene Stichproben, 13- bis 29-Jährige.	..Tests auf statistische Signifikanz (GEE), für überlappende Stichproben 2004-2007 bzw. 2007-2010.

**Anmerkung:**      GEE = *Generalised Estimating Equations* (zu den statistischen Analysen vgl. unten).

Für die deskriptiven Ergebnisse (Prozentwerte) in den Tabellen und Abbildungen, inklusive der Trends<sup>2</sup> 2004-2007-2010, wurde **Gewicht w3** verwendet. Bei diesem Gewicht werden die einzelnen Individuen in den drei Erhebungswellen so gewichtet, dass sie die Bevölkerungsstruktur im jeweiligen Erhebungsjahr repräsentieren. Bei Verwendung von Gewicht w3 werden die drei Wellen als Querschnittserhebungen, d.h. isoliert voneinander, behandelt. Dieses Gewicht ist folglich nicht geeignet bei der Durchführung statistischer Tests zur Überprüfung allfälliger Unterschiede zwischen den Erhebungsjahren auf ihre Signifikanz hin.

Für die Durchführung solcher statistischer Tests zur Überprüfung von Unterschieden zwischen den Erhebungsjahren 2004-2007 beziehungsweise 2007-2010 wurde deshalb das komplexe Gewicht w5 eingesetzt. Mit w5 werden alle Fälle gleichzeitig auf die Vorgaben aus allen Erhebungen (cmo1, cmo2, cmo3) gewichtet. **Gewicht w5** ermöglicht die Anwendung von statistischen Tests für teilweise verbundene Stichproben mittels Generalized Estimation Equations (GEE, siehe unten), die mit Gewicht w3 nicht möglich wären. Gewicht w5 behandelt zwei- oder dreimal befragte Personen in allen Erhebungen gleich; dabei sollte es keine Rolle spielen, ob sich die Verbundenheit über cmo1-cmo2 oder cmo2-cmo3 ergibt.

Für die Berechnung von Veränderungen im Panel (d.h. bei mehrmals befragten Personen) wurde sowohl für die deskriptiven Ergebnisse als auch für die statistischen Tests **Gewicht w4** verwendet. Dieses w4 ist ein Gewicht für Längsschnittuntersuchungen, in dem alle Erhebungswellen vollständig verbunden sind. Es gewichtet die wiederholt befragten Fälle auf die Vorgaben der ersten Erhebung (cmo1) und es besteht nur ein Gewicht pro Person. Für die mit w4 gewichteten Panel-Daten, müssen statistische Tests für abhängige Stichproben durchgeführt werden (für eine detailliertere Beschreibung des Gewichtungsverfahrens vgl. Annaheim et al., 2010b; Bosch, 2010).

<sup>2</sup> In diesem Bericht ist von „Trends“ die Rede, wenn der gesamte Datensatz verwendet worden ist (im Gegensatz zu „Veränderungen“, wenn nur die Panel-Stichprobe verwendet worden ist, also bei Personen, für die zwei oder drei Messungen vorlagen).

## 1.4 Statistische Analysen

Unterschiede zwischen Variablenausprägungen (z.B. Frauen-Männer) beziehungsweise zwischen Erhebungswellen (jeweils 2004-2007 und 2007-2010) wurden mit verschiedenen statistischen Verfahren auf ihre Signifikanz hin untersucht:

1. Pearson's Chi2 wird zur Überprüfung von Zusammenhängen beziehungsweise Unterschieden zwischen zwei oder mehreren nominal- oder ordinalskalierten Variablen eingesetzt. Beim Chi2-Test wird die tatsächlich ermittelte Häufigkeit bestimmter Variablenausprägungen, mit der theoretischen Häufigkeit verglichen, die man erwartet hätte, wenn die Variablen voneinander unabhängig wären (Bortz, 1999). Pearson's Chi2 wurde einerseits für Analysen der querschnittlichen Daten verwendet. Andererseits wurde Pearson's Chi2 auch für Analysen nach Altersgruppen verwendet, sofern die Stichproben nicht überlappten. Für die Chi2-Tests werden Chi2-Werte, Standardfehler (= SE) und Signifikanzniveau ( $p < .001$ ; .01; .05) berichtet.
2. Generalised Estimating Equations (GEE) stellen eine Verallgemeinerung der Generalized Linear Models dar. GEE können zur Überprüfung von Zusammenhängen zwischen nicht notwendigerweise normalverteilten Variablen bei längsschnittlichen oder „geclusterten“ Daten eingesetzt werden (vgl. Ghisletta & Spini, 2004; Liang & Zeger, 1986). GEE wurden beim Vergleich der Gesamtstichprobe 2004 mit der Gesamtstichprobe 2007 beziehungsweise 2007 mit 2010 eingesetzt, da die drei Stichproben sich - aufgrund des Panels - teilweise überlappen. In Standardstatistikprogrammen (hier wurde STATA verwendet) ist zurzeit nur die Analyse von intervallskalierten beziehungsweise dichotomen abhängigen Variablen im Rahmen von Regressionsanalysen mit GEE möglich. Somit können mit GEE keine Tests für polytome (mehrstufig diskrete) abhängige Variablen durchgeführt werden. Aus diesen Grund musste beispielsweise die dreistufige Variable „Cannabiskonsum“ „dummy kodiert“ werden: das heisst in „keine Konsumerfahrung“ versus „ehemaliger Konsum“ und „keine Konsumerfahrung“ versus „aktueller Konsum“. Um zu testen, ob sich das Einstiegsalter in den Cannabiskonsum zwischen den Erhebungsjahren signifikant verändert hat, wurde ebenfalls GEE mit einer kontinuierlichen abhängigen Variablen verwendet. Bei zu kleinen Stichproben (ca.  $n < 50$ ) führen die GEE-Analysen zu keinem Ergebnis; in diesen Fällen wurde im vorliegenden Bericht in der entsprechenden Tabelle oder Abbildung eine Anmerkung angebracht. Für die GEE-Analysen werden Regressionskoeffizienten (= B), Standardfehler (= SE) und Signifikanzniveau ( $p < .001$ ; .01; .05) berichtet.
3. Der Wilcoxon Rangsummentest dient dem Vergleich von zwei abhängigen Stichproben hinsichtlich ihrer zentralen Tendenz bei ordinalskalierten Daten (Bortz, 1999). Dieser Test ist geeignet für Längsschnittdaten; er wurde für Analysen im Panel eingesetzt. Da über alle Erhebungen (2004, 2007, 2010) hinweg, die Daten derselben Individuen verglichen werden, sind die drei Stichproben im Panel vollständig verbunden. Für die Wilcoxon Rangsummentests werden Z-Werte, Standardfehler (= SE) und Signifikanzniveau ( $p < .001$ ; .01; .05) berichtet.

## 1.5 Darstellung der Ergebnisse

Die Ergebnisse werden grundsätzlich nach Geschlecht, und zum Teil zusätzlich nach Alter und Sprachregion, getrennt dargestellt. Beim Geschlecht wird jeweils auch das Total angefügt. Bezüglich Alter, erfolgt die Darstellung gemäss dem vorangehenden Bericht (vgl. Bundesamt für Gesundheit (BAG), 2008), d.h. nach folgenden Alterskategorien: 13- bis 15-Jährige, 16- bis 18-Jährige, 19- bis 24-Jährige und 25- bis 29-Jährige.

Im Kapitel 2 werden die Ergebnisse des Panels 1.2 für *gleichgrosse Altersgruppen* dargestellt, damit dieselben Individuen in ihren *Geburtskohorten* über die drei Erhebungswellen hinweg verglichen werden können z.B. die 16- bis 18-Jährigen im Jahre 2004 mit den 19- bis 21-Jährigen im 2007 bzw. den 22- bis 24-Jährigen im 2010. In der Abbildung zum Einstiegsalter in den Konsum von Cannabis findet sich die Darstellung separat nach *Altersjahren* 13-, 14-, 15-, 16-, 17- und 18-Jährige.

Alle Ergebnisse betreffen, sofern nichts anderes vermerkt, grundsätzlich 13- bis 29-jährige Jugendliche und junge Erwachsene. Der Begriff ‚Gesamtbevölkerung‘ bezieht sich im vorliegenden Bericht immer auf diese Zielpopulation des Cannabismonitorings. Ergebnisse in Form von Prozentangaben (bzw. Jahren beim Einstiegsalter), sind für Querschnittvergleiche mit Gewicht  $w_3$  und für Panelanalysen mit Gewicht  $w_4$  gewichtet worden. Signifikanztests sind, wo nichts anderes vermerkt wird, bei Querschnittvergleichen mit Gewicht  $w_5$  (überlappende Stichproben) und bei Panelanalysen mit  $w_4$  gewichtet worden (zum Gewichtungungsverfahren vgl. oben, Kapitel I 3.). Die Stichprobengrösse ( $n$ ), auf der die jeweiligen Prozentangaben beruhen, wird ungewichtet angegeben.

Im vorliegenden Bericht wird von einer „leichten“ oder „tendenziellen“ Veränderung (bzw. Trends) gesprochen, wenn die Prävalenzwerte in einer Erhebungswelle zwar höher beziehungsweise tiefer sind als in der vorangehenden Erhebungswelle, wenn die Unterschiede jedoch *keine* statistische Signifikanz erreichen.

## 2. Ergebnisse

Im vorliegenden Kapitel wird der Gebrauch von Cannabis bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen in der Schweiz untersucht. Der Konsum von Cannabis ist public health relevant, da er mit gewissen Risiken bezüglich Gesundheit einher geht. Dies sind einerseits gesundheitliche Risiken im engeren Sinne und andererseits Risiken bezüglich psycho-sozialer Gesundheit.

Im Folgenden, einleitenden Abschnitt, soll anhand des aktuellen Stands der Forschung ein kurzer Überblick über diese Risiken gegeben werden.

Da Cannabis in der Schweiz hauptsächlich in Form einer Mischung von Cannabis mit Tabak („Joints“) konsumiert wird (z.B. Akre et al., 2010), geht Cannabiskonsum mit denselben Erkrankungen der Atmungsorgane einher, wie Tabakkonsum (insbesondere chronische Bronchitis, z.B. Hall, 2009; Hall & Degenhardt, 2009; Room et al., 2008).

Ein kausaler Zusammenhang zwischen Cannabiskonsum und verschiedenen psycho-sozialen beziehungsweise psychiatrischen Problemen, wie beispielsweise Angstzustände, depressive Störungen, Manien oder Psychosen konnte bisher nicht belegt werden (z.B. Hall & Degenhardt, 2009; Minozzi et al., 2010).

Verschiedene Studien liefern jedoch Hinweise auf das Auslösen und/oder Verschlimmern von psychotischen Symptomen und Psychosen, insbesondere bei dafür prädisponierten Personen (z.B. Hall & Degenhardt, 2009; Large et al., 2011; Minozzi et al., 2010). Auch gibt es Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen Cannabiskonsum und Herz-/Kreislaufkrankungen (z.B. Hall, 2009; Hall & Degenhardt, 2009; Room et al., 2008). Desweiteren konnten Hinweise auf akute und allenfalls auch chronische kognitive Beeinträchtigungen (Aufmerksamkeit, Konzentration, Erinnerungsvermögen, Psychomotorik etc.), welche in Zusammenhang stehen können mit verminderten schulischen Leistungen (z.B. Hall, 2009; Horwood et al., 2010; Room et al., 2008) und einem erhöhten Risiko für Unfälle, insbesondere im Strassenverkehr (z.B. Hall, 2009; Hall & Degenhardt, 2009; Room et al., 2008) gefunden werden.

Im vorliegenden Bericht wird zwischen ehemalig und aktuell Cannabisgebrauchenden unterschieden. Wie schon im vorangehenden Bericht (Bundesamt für Gesundheit (BAG), 2008) und analog zum Erfassungszeitraum für den Cannabis Use Disorders Identification Test (vgl. weiter unten, 3. Kapitel), wird aktueller Cannabiskonsum als zumindest einmaliger Cannabisgebrauch in den sechs Monaten vor der jeweiligen Befragung definiert. Von „ehemaligem Cannabiskonsum“ wird gesprochen, wenn in den sechs Monaten vor der Befragung kein Cannabisgebrauch berichtet wurde. Dabei werden auch Fälle als ehemals Konsumierende definiert, die zwar sagen, sie nähmen Cannabis, dies aber im Halbjahr vor der Befragung nicht getan haben.

### 2.1 Konsumprävalenzen

Im vorliegenden Kapitel werden einerseits die Anteile an Cannabiskonsumierenden (Konsumprävalenzen) in der Bevölkerung im Allgemeinen (Kapitel 1.1) und andererseits spezifisch bei

diejenigen Personen („Panel“), die dreimal befragt werden konnten (Kapitel 1.2), dargestellt. Es wird jeweils untersucht, ob sich die Cannabis Konsumprävalenzen der ersten Erhebungswelle (2004) signifikant von den Prävalenzen der zweiten beziehungsweise jene der zweiten signifikant von den Prävalenzen der dritten Erhebungswelle (2010) unterscheiden.

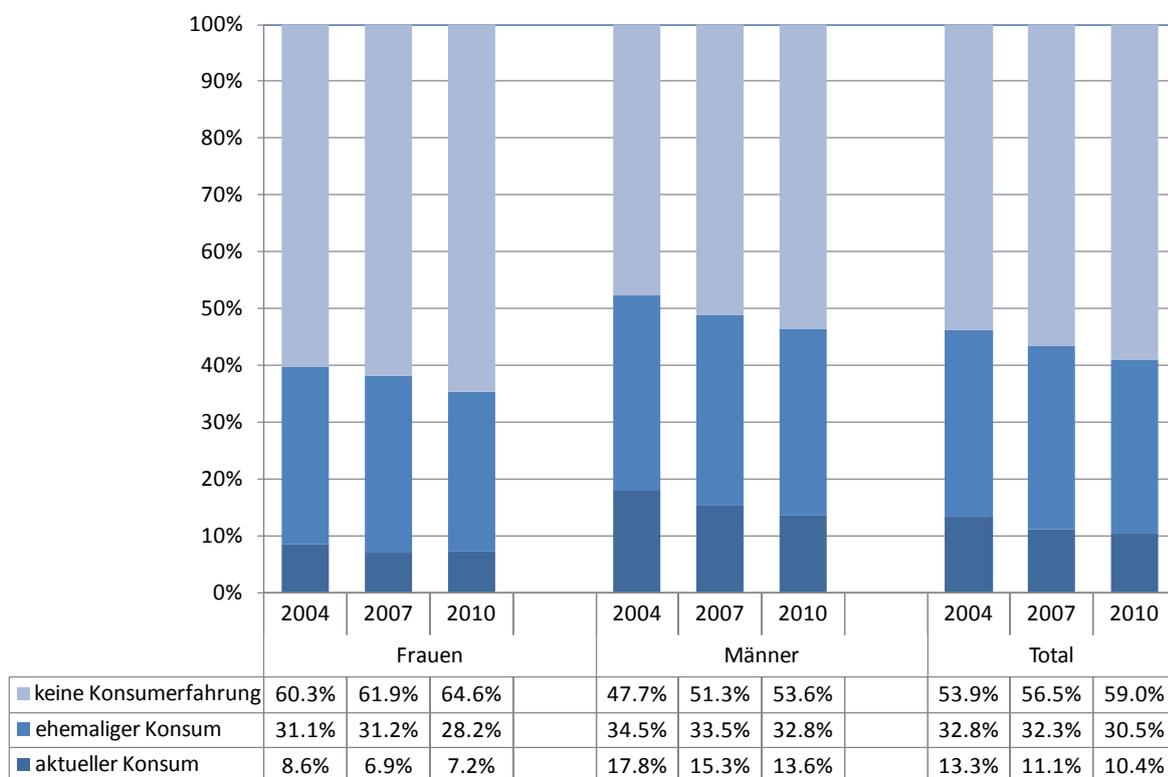
### 2.1.1 Trends in der Gesamtbevölkerung (13 - 29 Jahre)

Wie die folgenden Ergebnisse zeigen, zeichnet sich über die drei Erhebungswellen (2004-2007-2010) hinweg, ein Rückgang in den Anteilen an Cannabisgebrauchenden bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen in der Schweiz ab.

Der Anteil an Personen, welche in ihrem Leben noch nie Cannabis genommen haben, hat seit 2004 stetig zugenommen und beträgt im Jahr 2010 59.0% (vgl. Abb. 1). Folglich liegt die Lebenszeitprävalenz des Cannabiskonsums im Jahr 2010 bei 41.0%; drei Jahre zuvor lag sie noch bei 43.4% (2007) und sechs Jahre zuvor (2004) bei 46.1% (Abb. 1; Summe von ehemaligem und aktuellem Konsum). Der Rückgang bezüglich Lebenszeitprävalenz zeigt sich für den zweiten Beobachtungszeitraum (2007-2010) sowohl im Total als auch in beiden Geschlechtern.

Auch der Anteil an Personen, welche in den letzten sechs Monaten vor der jeweiligen Befragung Cannabis genommen haben (aktuell Konsumierende), hat seit 2004 abgenommen. Heute konsumiert rund jede/r zehnte (10.4%) Jugendliche oder junge Erwachsene (13-29 Jahre) aktuell Cannabis, während der Anteil aktuell Konsumierender im 2007 noch 11.1% und im 2004 13.3% betragen hatte (Abb. 1).

Abbildung 1 Anteile an nie, ehemals und aktuell Cannabiskonsumierenden nach Erhebungsjahr und Geschlecht in der Gesamtbevölkerung (13-29 Jahre)



**Anmerkungen:** *n* (ungewichtet):

Frauen: 2004: 2499; 2007: 2729; 2010: 2513

Männer: 2004: 2520; 2007: 2849; 2010: 2508

Total: 2004: 5019; 2007: 5578; 2010: 5021

**Tests (GEE):**

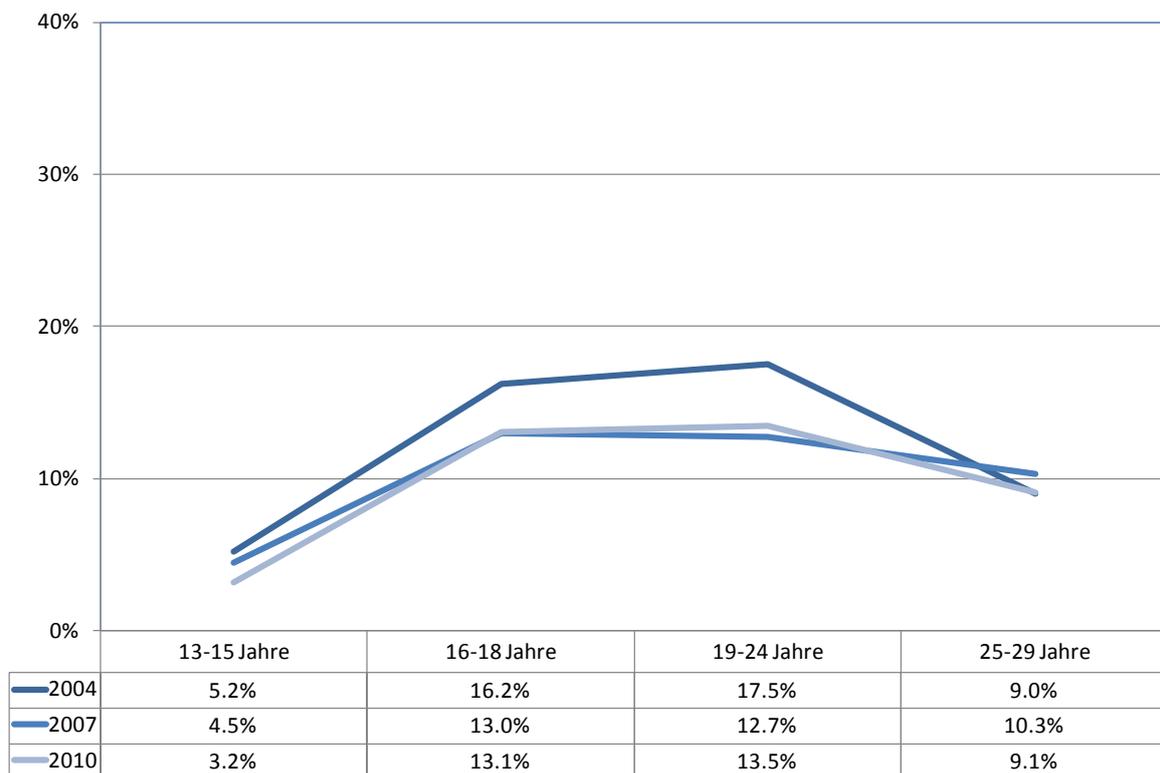
2004-2007: Unterschiede *keine Konsumerfahrung* vs. *ehemaliger Konsum* zwischen den Erhebungsjahren sind nicht signifikant; Unterschiede *keine Konsumerfahrung* vs. *aktueller Konsum* zwischen den Erhebungsjahren sind nur bei Männern ( $B = -.155$ ;  $SE = .075$ ;  $p < 0.05$ ) signifikant;

2007-2010: Unterschiede *keine Konsumerfahrung* vs. *ehemaliger Konsum* zwischen den Erhebungsjahren sind bei Frauen ( $B = -.230$ ;  $SE = .052$ ;  $p < 0.001$ ), bei Männern ( $B = -.308$ ;  $SE = .059$ ;  $p < 0.001$ ) und im Total ( $B = -.266$ ;  $SE = .039$ ;  $p < 0.001$ ) signifikant; Unterschiede *keine Konsumerfahrung* vs. *aktueller Konsum* zwischen den Erhebungsjahren sind bei Männern ( $B = -.177$ ;  $SE = .073$ ;  $p < 0.05$ ) und im Total ( $B = -.119$ ;  $SE = .055$ ;  $p < 0.05$ ) signifikant.

Junge Männer weisen eine deutlich höhere Lebenszeitprävalenz von Cannabisgebrauch und einen höheren Anteil an aktuell Konsumierenden auf als junge Frauen. Daran hat sich in den letzten sechs Jahren kaum etwas verändert. Bei beiden Geschlechtern haben die Anteile an Personen ohne Konsumerfahrung zwischen 2004 und 2010 zugenommen. Eine statistisch signifikante Abnahme in den Anteilen aktuell Konsumierender zeichnet sich jedoch nur bei jungen Männern ab, bei jungen Frauen hat sich der Anteil aktuell Konsumierender zwischen 2004 und 2010 nur geringfügig verändert.

Bei Jugendlichen nehmen mit zunehmendem Alter die Anteile an Cannabiskonsumierenden zu (Abb. 2). Während sie bei 13- bis 15-Jährigen mit 3.2% relativ gering sind (2010), erreichen sie in der Alterskategorie der 16- beziehungsweise 19- bis 24-Jährigen mit circa 13% die höchsten Werte. Ab 25 Altersjahren gehen die Konsumprävalenzen wieder zurück (25- bis 29-Jährige, 2010: 9.1%).

**Abbildung 2**     *Anteile an aktuell Cannabiskonsumierenden, nach Erhebungsjahr und Alterskategorie in der Gesamtbevölkerung (13-29 Jahre)*



**Anmerkungen:** Tests (GEE):

2004-2007: Unterschiede *keine Konsumerfahrung vs. aktueller Konsum* zwischen den Erhebungsjahren sind bei 16- bis 18-Jährigen ( $B = -.340$ ;  $SE = .134$ ;  $p < 0.05$ ), 19- bis 24-Jährigen ( $B = -.212$ ;  $SE = .065$ ;  $p < 0.01$ ) und 25- bis 29-Jährigen ( $B = .277$ ;  $SE = .122$ ;  $p < 0.05$ ) signifikant;

2007-2010: Unterschiede *keine Konsumerfahrung vs. aktueller Konsum* zwischen den Erhebungsjahren sind bei 25- bis 29-Jährigen ( $B = -.334$ ;  $SE = .165$ ;  $p < 0.05$ ) signifikant.  
*n (ungewichtet):*

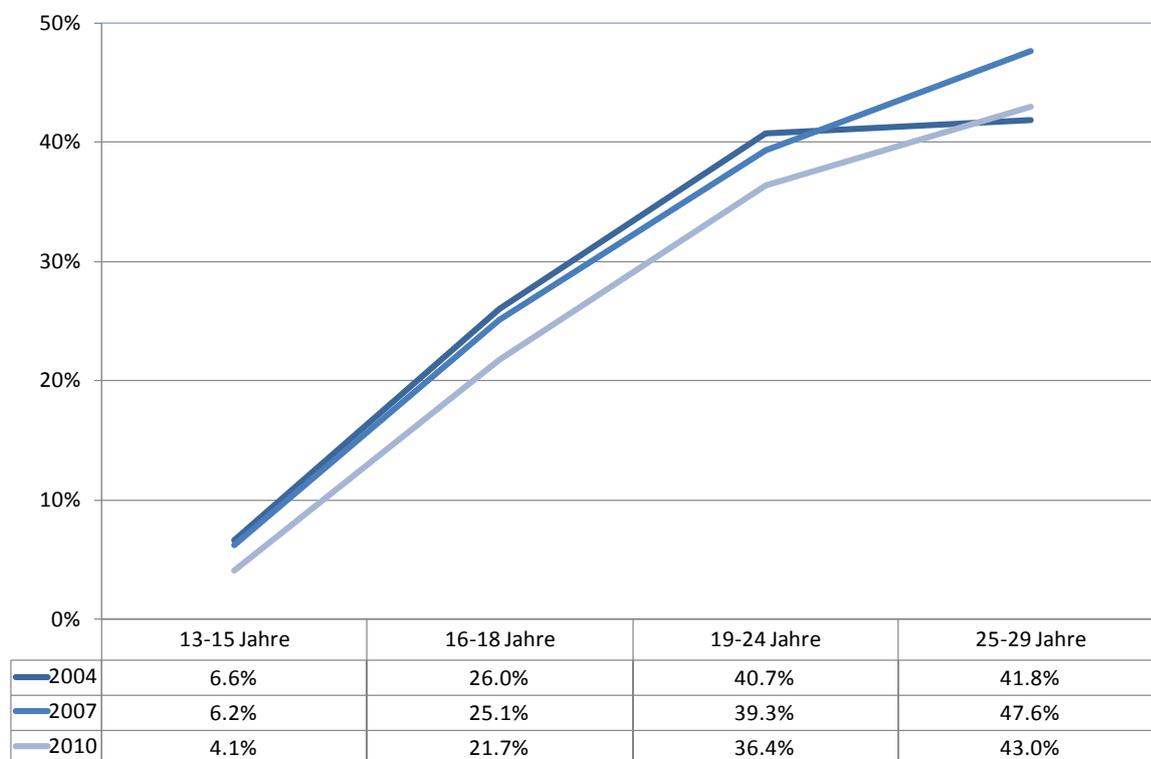
- 13- bis 15-Jährige:     2004: 821; 2007: 926; 2010: 835
- 16- bis 18-Jährige:     2004: 847; 2007: 935; 2010: 842;
- 19- bis 24-Jährige:     2004: 2144; 2007: 3109; 2010: 1855
- 25- bis 29-Jährige:     2004: 1177; 2007: 609; 2010: 1489.

Die Anteile aktuell konsumierender 16- bis 24-Jähriger haben zwischen 2004 und 2007 deutlich abgenommen, blieben in den letzten drei Jahren jedoch relativ stabil. Während zwischen 2004 und 2007 der Anteil aktuell konsumierender 25- bis 29-Jähriger signifikant zugenommen hatte, hat er nun zwischen 2007 und 2010 abgenommen. Damit zeigt sich vermutlich ein „sich herauswachsender“ Kohorteneffekt: Das heisst, grundsätzlich hatte sich zwischen 2004 und 2007 eine rückläufige Tendenz in den Anteilen aktuell Konsumierender abgezeichnet, wobei die

damals 25- bis 29-Jährigen aufgrund ihres höheren Alters diesem rückläufigen Trend „hinterher hinken“. Jetzt zeichnet sich bei den 13- bis 24-Jährigen eine Stabilisierung ab, während nun bei den 25- bis 29-Jährigen – welche vermutlich wiederum dem Trend der Jüngeren „hinterher hinken“ – ein signifikanter Rückgang fest zu stellen ist. Möchte man eine Prognose für eine allfällige nächste Erhebungswelle des Cannabismonitorings (cmo4) abgeben, so ist mit einer Stabilisierung der Prävalenzen auch bei den 25- bis 29-Jährigen im Jahre 2013 zu rechnen.

Dieselbe Entwicklung reflektiert sich in den Anteilen an ehemals Cannabiskonsumierenden (Abb. 3): Bei 13- bis 24-Jährigen sind die Anteile an ehemals Konsumierenden zwischen 2004 und 2010 zurück gegangen, während sie bei 25- bis 29-Jährigen zwischen 2004 und 2007 noch zugenommen, seither jedoch wieder abgenommen haben.

**Abbildung 3**    *Anteile an ehemals Cannabiskonsumierenden, nach Erhebungsjahr und Alterskategorie in der Gesamtbevölkerung (13-29 Jahre)*



**Anmerkungen:** Tests (GEE):

2004-2007: Unterschiede *keine Konsumerfahrung* vs. *ehemaliger Konsum* zwischen den Erhebungsjahren sind bei 16- bis 18-Jährigen ( $B = -.220$ ;  $SE = .109$ ;  $p < 0.05$ ) und 25- bis 29-Jährigen ( $B = .314$ ;  $SE = .072$ ;  $p < 0.001$ ) signifikant;

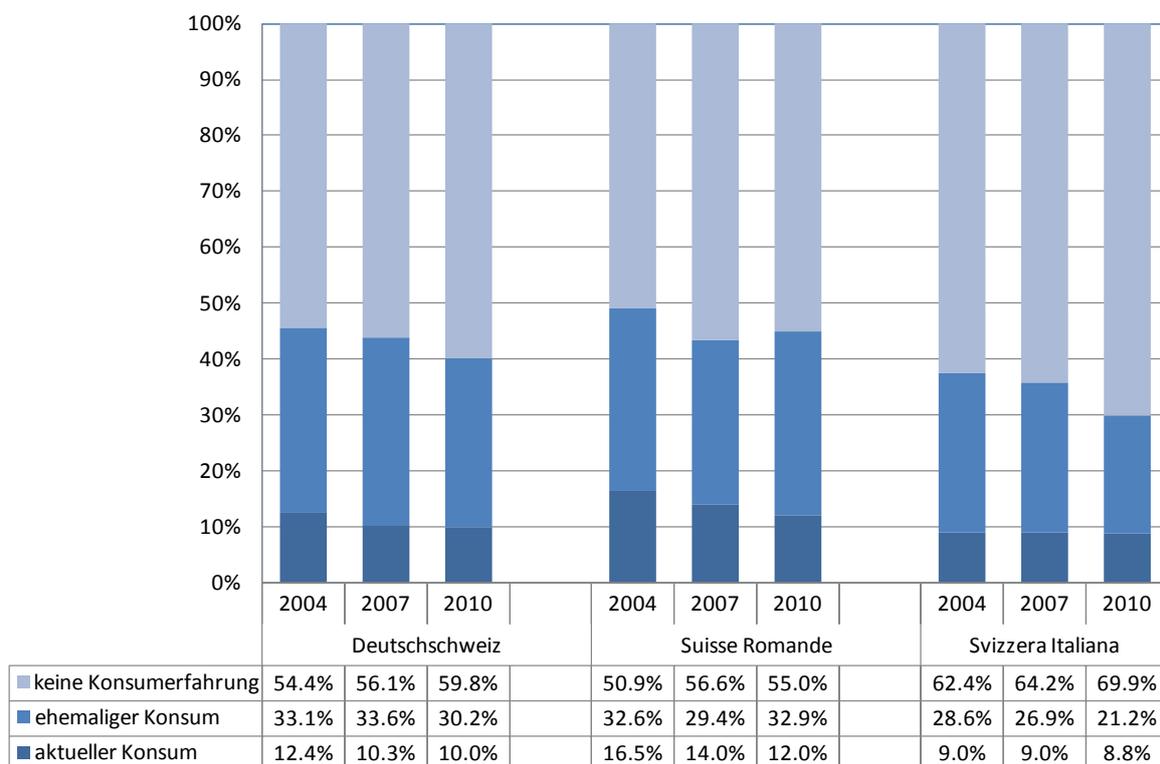
2007-2010: Unterschiede *keine Konsumerfahrung* vs. *ehemaliger Konsum* zwischen den Erhebungsjahren sind bei 13- bis 15-Jährigen ( $B = -.662$ ;  $SE = .218$ ;  $p < 0.05$ ), 19- bis 24-Jährigen ( $B = -.169$ ;  $SE = .063$ ;  $p < 0.01$ ) und 25- bis 29-Jährigen ( $B = .323$ ;  $SE = .093$ ;  $p < 0.001$ ) signifikant.

*n* (ungewichtet):

13- bis 15-Jährige:    2004: 821; 2007: 926; 2010: 835  
 16- bis 18-Jährige:    2004: 847; 2007: 935; 2010: 842  
 19- bis 24-Jährige:    2004: 2144; 2007: 3109; 2010: 1855  
 25- bis 29-Jährige:    2004: 1177; 2007: 609; 2010: 1489.

Wie Abbildung 4 zeigt, ist im Jahr 2010 die Lebenszeitprävalenz von Cannabisgebrauch (Summe ehemaliger und aktueller Konsum) in der Romandie (44.9%) und der Deutschschweiz (40.2%) höher als in der italienischsprachigen Schweiz (30.0%). Gleichzeitig ist auch der Anteil an aktuell Cannabiskonsumierenden in der französischsprachigen Schweiz mit 12.0% höher als in der Deutschschweiz (10.0%) und im Tessin (8.8%). In allen drei Sprachregionen haben die Anteile an aktuell Konsumierenden zwischen 2004 und 2007 beziehungsweise zwischen 2007 und 2010 leicht abgenommen.

**Abbildung 4:** Anteile an nie, ehemals und aktuell Cannabiskonsumierenden, nach Erhebungsjahr und Sprachregionen in der Gesamtbevölkerung (13-29 Jahre)



**Anmerkungen:** Tests (GEE):

2004-2007: Unterschiede *keine Konsumerfahrung* vs. *ehemaliger Konsum* und *keine Konsumerfahrung* vs. *aktueller Konsum* zwischen den Erhebungsjahren sind in keiner Sprachregion signifikant;

2007-2010: Unterschiede *keine Konsumerfahrung* vs. *ehemaliger Konsum* zwischen den Erhebungsjahren sind in der Deutschschweiz (B = -.254; SE = .047; p<0.001) signifikant [Suisse Romande: kein aussagefähiger Test verfügbar]. Unterschiede *keine Konsumerfahrung* vs. *aktueller Konsum* sind in keiner Sprachregion signifikant.  
n (ungewichtet)

Deutschschweiz: 2004: 2867; 2007: 3274; 2010: 3049

Suisse Romande: 2004: 1503; 2007: 1568; 2010: 1530

Svizzera Italiana: 2004: 649; 2007: 736; 2010: 442.

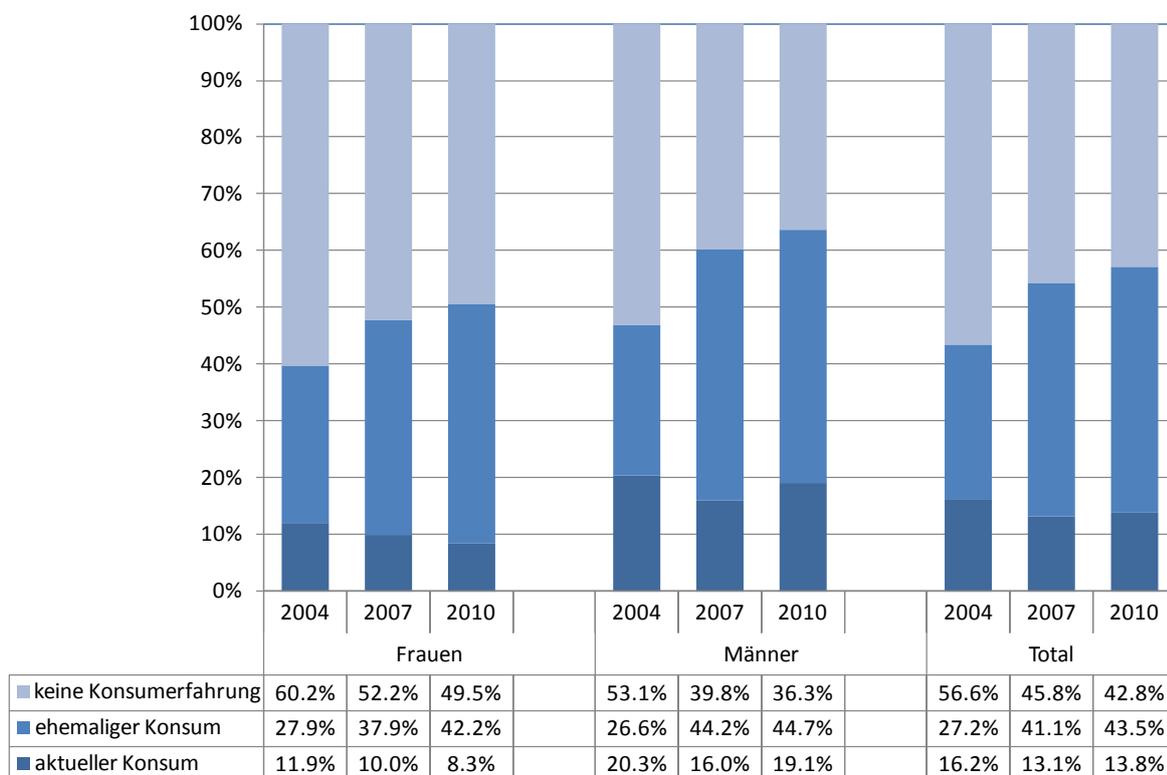
Bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen in der Schweiz sind die Lebenszeitprävalenzen sowie die Anteile an aktuell Cannabisgebrauchenden zwischen 2004 und 2010 zurück gegangen.

## 2.1.2 Veränderungen im Panel (Längsschnitt)

Das sogenannte „Panel“ des Cannabismonitorings, also die Gruppe von Personen, die über den gesamten Erhebungszeitraum weiterverfolgt wurden, umfasst 844 Individuen („Panelisten“). Im vorliegenden Kapitel werden Veränderungen bezüglich des Cannabiskonsums ausschliesslich für diese Personen, die dreimal (2004, 2007 und 2010) befragt wurden, dargestellt.

Die „Panelisten“ waren bei der ersten Erhebung (2004) 13 bis 23 Jahre alt und sind folglich bei der letzten Erhebung (2010) 19 bis 29 Jahre alt.

**Abbildung 5:** Anteile an nie, ehemals und aktuell Cannabiskonsumierenden, nach Erhebungsjahr und Geschlecht (nur Panel)



**Anmerkungen:** Test (Wilcoxon):

2004-2007: Unterschiede zwischen den Erhebungsjahren sind bei Männern ( $Z = -2.76$ ;  $p < 0.01$ ) und im Total ( $Z = -3.37$ ;  $p < 0.01$ ) signifikant.

2007-2010: Unterschiede zwischen den Erhebungsjahren sind nur bei Männern ( $Z = -2.00$ ;  $p < 0.05$ ) signifikant.

2004-2010: Unterschiede zwischen den Erhebungsjahren sind bei Frauen ( $Z = -2.26$ ;  $p < 0.05$ ), bei Männern ( $Z = -3.78$ ;  $p < 0.001$ ) und im Total ( $Z = -4.043$ ;  $p < 0.001$ ) signifikant.

*n* (ungewichtet):

Frauen: 2004: 416; 2007: 416; 2010: 416

Männer: 2004: 427; 2007: 427; 2010: 426

Total: 2004: 843; 2007: 843; 2010: 842.

Wie Abbildung 5 zeigt, hat im Panel (erwartungsgemäss) der Anteil an Personen ohne Cannabiserfahrung seit 2004 (56.6%), über 2007 (45.8%) bis 2010 (42.8%) abgenommen. Dies

kann durch den Alterseffekt erklärt werden: Je älter jemand wird, umso höher ist die Chance, dass er/sie zumindest einmal Cannabis probiert hat.

Parallel dazu, hat in derselben Zeitspanne der Anteil an ehemals Konsumierenden zugenommen. Auch hier zeigt sich ein Alterseffekt.

Interessanter in diesem Zusammenhang sind hingegen die Veränderungen bezüglich aktuell Konsumierender. Hier wirken möglicherweise zwei unterschiedliche Effekte aufeinander: Einerseits der Alterseffekt, andererseits aber auch der sogenannte Periodeneffekt.

Alterseffekt bedeutet, wie oben gesehen, dass sich mit zunehmendem Alter das Cannabis-Konsumverhalten verändert. Periodeneffekt hingegen bedeutet einfach ausgedrückt, dass der aktuelle gesellschaftliche beziehungsweise politische Kontext (d.h. ob es gerade mehr oder weniger ‚in‘ ist zu Kiffen) einen Einfluss hat.

Im Vergleich von 2004 zu 2010 haben die Anteile an aktuell Konsumierenden abgenommen. Dies kann nun einerseits (Alterseffekt) damit erklärt werden, dass ab einem bestimmten Alter die Prävalenzen des Cannabiskonsums generell zurück gehen (vgl. Phänomen des „Maturing Out“). Jedoch nimmt bei Jugendlichen von z.B. 13 Jahren der Cannabisgebrauch mit zunehmendem Alter noch zu. Andererseits (Periodeneffekt) scheint aber – wie im vorangehenden Kapitel gezeigt – auch der allgemein gesellschaftliche Trend eher in Richtung weniger Cannabiskonsum zu laufen.

**Tabelle 2**      *Anteile an nie, ehemals und aktuell Cannabiskonsumierenden, nach Erhebungsjahr und Altersgruppen (nur Panel)*

	13-15 Jahre	16-18 Jahre	19-21 Jahre	22-24 Jahre	25-27 Jahre	28-29 Jahre	Total
<b>2004</b>							
keine Konsumerfahrung	90.4%	60.7%	31.7%	38.8%			
ehemaliger Konsum	6.1%	26.2%	43.4%	33.9%			
aktueller Konsum	3.5%	13.1%	24.9%	27.3%			
<i>n</i>	400	305	88	50			843
<b>2007</b>							
keine Konsumerfahrung		60.8%	52.6%	30.3%	38.8%		
ehemaliger Konsum		24.7%	40.4%	52.3%	48.8%		
aktueller Konsum		14.5%	7.0%	17.4%	12.4%		
<i>n</i>		400	305	88	50		843
<b>2010</b>							
keine Konsumerfahrung			48.7%	45.2%	30.3%	54.0%	
ehemaliger Konsum			33.2%	45.6%	54.5%	34.7%	
aktueller Konsum			18.1%	9.2%	15.2%	11.3%	
<i>n</i>			398	305	88	51	842

**Anmerkungen:** Tests (*Chi*<sup>2</sup>):

2004-2007: Unterschiede zwischen den Erhebungsjahren sind bei 16- bis 18-Jährigen (*Chi*<sup>2</sup> = 84.87; *df* = 4; *p* < 0.001), bei 19- bis 21-Jährigen (*Chi*<sup>2</sup> = 150.11; *df* = 4; *p* < 0.001) und bei 22- bis 24-Jährigen (*Chi*<sup>2</sup> = 87.82; *df* = 4; *p* < 0.001) signifikant.

2007-2010: Unterschiede zwischen den Erhebungsjahren sind bei 19- bis 21-Jährigen (*Chi*<sup>2</sup> = 229.42; *df* = 4; *p* < 0.001), bei 22- bis 24-Jährigen (*Chi*<sup>2</sup> = 118.40; *df* = 4; *p* < 0.001) und bei 25- bis 27-Jährigen (*Chi*<sup>2</sup> = 118.40; *df* = 4; *p* < 0.001) signifikant.

Beim Vergleich innerhalb einer Altersgruppe können Testverfahren für unabhängige Stichproben (Pearson *Chi*<sup>2</sup>) eingesetzt werden.

Tabelle 2 erlaubt einerseits den Vergleich bestimmter Altersgruppen in den drei Erhebungswellen (z.B. die 19- bis 21-Jährigen im Jahr 2004 mit den 19- bis 21-Jährigen im 2007 und den 19- bis 21-Jährigen im 2010) und andererseits den Vergleich bestimmter Geburtskohorten über alle drei Erhebungswellen hinweg (z.B. die 13- bis 15-Jährigen im Jahr 2004 mit den 16- bis 18-Jährigen im 2007 und den 19- bis 21-Jährigen im 2010).

Werden Geburtskohorten, also dieselben Individuen, über alle drei Erhebungswellen hinweg weiterverfolgt, zeigt sich bei 13- bis 15-Jährigen (im 2004) ein deutlicher Alterseffekt: Im 2004 gaben 3.5% an, aktuell Cannabis zu konsumieren, im 2007 waren es in derselben Kohorte 14.5% und im 2010 schliesslich 18.1%.

In der Kohorte der im Jahre 2004 22- bis 24-Jährigen hat der Anteil an Personen ohne Konsumerfahrung zwischen 2004 beziehungsweise 2007 (38.8%) und 2010 (54.0%) zugenommen. Im Panel, wo über drei Erhebungen hinweg genau dieselben Personen befragt wurden, wäre eine Zunahme an Personen ohne Konsumerfahrung logischerweise nicht möglich. Wie nachfolgend jedoch gezeigt wird (Tab. 4), gibt es in dieser ältesten Geburtskohorte einen relativ hohen Anteil an inkonsistent Antwortenden (23.0%). Mögliche Erklärungen hierfür werden weiter unten gegeben.

**Tabelle 3**      *Veränderungen im Cannabiskonsum zwischen 2004 und 2010, nach Geschlecht (nur Panel)*

	Frauen	Männer	Total
nie konsumiert	42.4%	25.4%	33.7%
sporadisch	33.7%	36.2%	34.9%
Steigerung auf intensiv	3.9%	11.5%	7.7%
konstant intensiv	1.2%	3.8%	2.5%
iterativ	9.7%	10.1%	9.9%
inkonsistentes Antwortverhalten	9.2%	13.1%	11.2%
<i>n (ungewichtet)</i>	416	425	841

**Anmerkungen:** *sporadisch:* hat immer weniger als monatlich konsumiert, *intensiv:* monatlich und häufigerer Konsum, *iterativ:* einen zwischen Nichtkonsum und intensivem Konsum fluktuierenden Cannabiskonsum über die drei Erhebungswellen.

Wie Tabelle 3 zeigt, hat ein Drittel (33.7%) der dreimal befragten Jugendlichen und jungen Erwachsenen über den gesamten Erhebungszeitraum hinweg (und zuvor) nie Cannabis genommen. Etwas mehr (34.9%) haben in demselben Zeitraum sporadisch konsumiert, das heisst nie häufiger als ‚monatlich‘ Cannabis genommen. Ihren Konsum gesteigert auf ‚intensiv‘, das heisst, zwischen 2004 und den folgenden Erhebungen angefangen, monatlich und häufiger Cannabis zu konsumieren, haben 7.7% der „Panelisten“, während 2.5% konstant (d.h. in 2004, 2007 und 2010) intensiv konsumiert haben. Knapp ein Zehntel (9.9%) zeigt ein iteratives Konsummuster, das heisst einen zwischen Nichtkonsum und intensivem Konsum fluktuierenden Cannabiskonsum über die drei Erhebungswellen.

Schliesslich haben von allen befragten „Panelisten“ 11.2% oder 57 Individuen (ungewichtet) die Frage nach ihrem Cannabiskonsum nachweislich inkonsistent beantwortet: Das heisst, sie

haben in der zweiten beziehungsweise in der dritten Erhebung gesagt, sie hätten noch nie Cannabis genommen, obschon sie drei oder sechs Jahre zuvor gesagt hatten, sie nähmen Cannabis beziehungsweise sie hätten früher schon genommen.

Auf den ersten Blick scheint dieser Anteil an inkonsistent Antwortenden mit über 10% relativ hoch. Werden jedoch diese Personen genauer betrachtet, erscheint das Ergebnis relativ plausibel: Bei diesen inkonsistent Antwortenden handelt es sich um Personen, die nie regelmässig, das heisst nie wöchentlich oder täglich Cannabis konsumiert haben. Vielmehr handelt es sich hauptsächlich um Personen, welche einmal oder ein paar Mal Cannabis probiert haben und deren Probierkonsum schon eine Weile zurückliegt. Es kann also davon ausgegangen werden, dass diese Unregelmässigkeiten aufgrund von Erinnerungs- beziehungsweise Definitionsschwierigkeiten aufgetreten sind. Vor diesem Hintergrund erscheint es einleuchtend, dass Leute, die nur sehr selten Cannabis genommen haben, in späteren Befragungen häufiger als regelmässig Konsumierende sagen, sie hätten noch nie Cannabis genommen (vgl. auch Bundesamt für Gesundheit (BAG), 2008). Dies bestätigt auch die Literatur (z.B. Ensminger et al., 2007).

Diese Hypothese der Erinnerungs- beziehungsweise Definitionsschwierigkeiten wird durch die Ergebnisse zu den einzelnen Alterskategorien (Tab. 4) unterstützt: Mit zunehmendem Alter nimmt der Anteil inkonsistent Antwortender von 4.0% (13- bis 15-Jährige) auf 23.0% (22- bis 23-Jährige) klar zu.

**Tabelle 4**      *Veränderungen im Cannabiskonsum zwischen 2004 und 2010, nach Alterskategorien (nur Panel)*

Alter im Jahr 2004	13-15 Jahre	16-18 Jahre	19-21 Jahre	22-23 Jahre
nie konsumiert	44.7%	37.3%	22.0%	32.0%
sporadisch	33.6%	37.7%	38.3%	24.6%
Steigerung auf intensiv	14.2%	5.3%	6.8%	2.5%
konstant intensiv	.4%	.9%	3.4%	7.4%
iterativ	3.1%	7.9%	17.4%	10.7%
inkonsistentes Antwortverhalten	4.0%	11.0%	12.1%	23.0%
<i>n</i>	398	305	88	50

**Anmerkungen:** *sporadisch:* hat immer weniger als monatlich konsumiert, *intensiv:* monatlich und häufigerer Konsum, *iterativ:* einen zwischen Nichtkonsum und intensivem Konsum fluktuierenden Cannabisgebrauch über die drei Erhebungswellen

Tabelle 4 verdeutlicht, dass der Anteil an Nie-Konsumierenden bei im Jahr 2004 13- bis 15-Jährigen mit 44.7% am höchsten ist und mit steigendem Alter abnimmt. Vor allem die jüngste Alterskategorie hat ihren Konsum über den Erhebungszeitraum hinweg gesteigert (13- bis 15-Jährige: 14.2%), was auf einen Alterseffekt hindeutet. Konstant intensiv Konsumierende finden sich hauptsächlich bei im Jahr 2004 22- bis 23-Jährigen (7.4%). Dies scheint auf einen Kohorteneffekt (d.h. einem der Kohorten spezifischen Verhaltensmuster) hinzudeuten: Cannabiskonsum scheint vor allem bei den zu Beginn der 1980er Jahre Geborenen populär (gewesen) zu sein.

Die Ergebnisse des Panels weisen auf einen Alterseffekt im Cannabiskonsum hin: Während in allen Altersgruppen der Anteil nicht Konsumierender über die einzelnen Befragungen abnahm, fand sich in der jüngsten Altersgruppe eine gleichzeitige Zunahme der aktuell Konsumierenden. Alle übrigen Altersgruppen zeigten einen Rückgang des aktuellen zugunsten eines ehemaligen Konsums. Ein Drittel der „Panelisten“ hat über den gesamten Erhebungszeitraum hinweg nie Cannabis genommen. Ein weiteres gutes Drittel hat nur probiert beziehungsweise sporadisch Cannabis konsumiert.

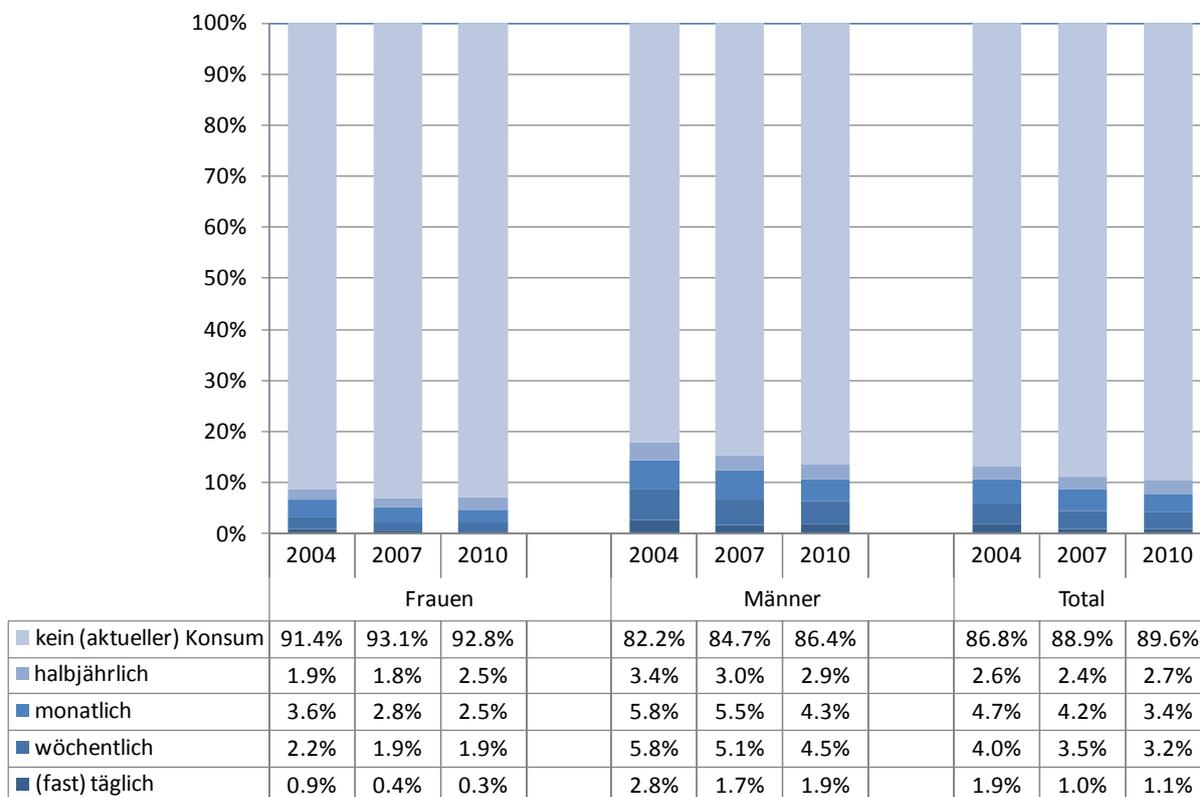
## 2.2 Konsumhäufigkeiten

In einem ersten Schritt (2.1) behandelt das vorliegende Kapitel die Cannabis-Konsumhäufigkeit in der befragten Gesamtstichprobe, das heisst bei 13- bis 29-Jährigen. Hier kann geprüft werden, ob sich die Anteile intensiv (d.h. täglich oder fast täglich) Konsumierender über die drei Erhebungswellen (2004-2007-2010) hinweg verändert haben. In einem zweiten Schritt (2.2) werden dann nur innerhalb der Gruppe der jeweils aktuell Cannabis gebrauchenden 13- bis 29-Jährigen die Häufigkeiten untersucht – einerseits nach Geschlecht und andererseits nach Alterskategorie und jeweils im Vergleich der drei Erhebungswellen.

Aus Abbildung 6 wird ersichtlich, dass der Anteil an Personen, welche regelmässig Cannabis gebrauchen, im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung aller 13- bis 29-Jährigen, relativ gering ist. Auf hundert Jugendliche und junge Erwachsene fällt gut eine Person (1.1%), welche intensiv, also (fast) täglich, Cannabis konsumiert. Werden alle Personen zusammengefasst, welche regelmässig, das heisst mindestens einmal pro Monat, konsumieren, beträgt der entsprechende Anteil immerhin 7.7% (2010).

## 2.2.1 Trends in der Gesamtbevölkerung (13 - 29 Jahre)

Abbildung 6: Anteile an halbjährlich, monatlich, wöchentlich und (fast) täglich Cannabiskonsumierenden, nach Erhebungsjahr und Geschlecht in der Gesamtbevölkerung (13-29 Jahre)



### Anmerkungen: *n* (ungewichtet):

Frauen: 2004: 2499; 2007: 2729; 2010: 2513

Männer: 2004: 2520; 2007: 2849; 2010: 2508

Total: 2004: 5019; 2007: 5578; 2010: 5021.

### Tests (GEE)

2004-2007: Unterschiede zwischen den Erhebungsjahren (täglich vs. halbjährlich/monatlich/wöchentlich) sind bei Frauen ( $B = -.924$ ;  $SE = .352$ ;  $p < 0.01$ ), bei Männern ( $B = -.893$ ;  $SE = .177$ ;  $p < 0.001$ ) und im Total ( $B = -.876$ ;  $SE = .157$ ;  $p < 0.001$ ) signifikant; 2007-2010: Unterschiede zwischen den Erhebungsjahren (täglich vs. halbjährlich/monatlich/wöchentlich) sind nicht signifikant.

Während zwischen der ersten (2004) und der zweiten (2007) Erhebungswelle des Cannabismonitorings der Anteil an täglich beziehungsweise fast täglich Gebrauchenden signifikant abgenommen hatte, hat er sich in den letzten drei Jahren bei rund 1% stabil gehalten. Eine ähnliche Entwicklung lässt sich für den regelmässigen (d.h. mind. monatlichen) Cannabiskonsum feststellen.

Im 2010 lagen die Anteile an (fast) täglich Cannabiskonsumierenden bei Männern (1.9%) deutlich höher als bei Frauen (0.3%). Am Verhältnis der Geschlechter hat sich im Verlaufe der drei Erhebungen kaum etwas verändert. Dasselbe gilt für den regelmässigen, das heisst

mindestens monatlichen, Gebrauch (Frauen: 4.7%, Männer: 10.7%). Sowohl bei Frauen wie auch bei Männern hat zwischen 2004 und 2007 ein signifikanter Rückgang in den Anteilen (fast) täglich Konsumierender stattgefunden, während sich für die Zeit zwischen 2007 und 2010 bei beiden Geschlechtern kaum mehr Veränderungen abzeichnen.

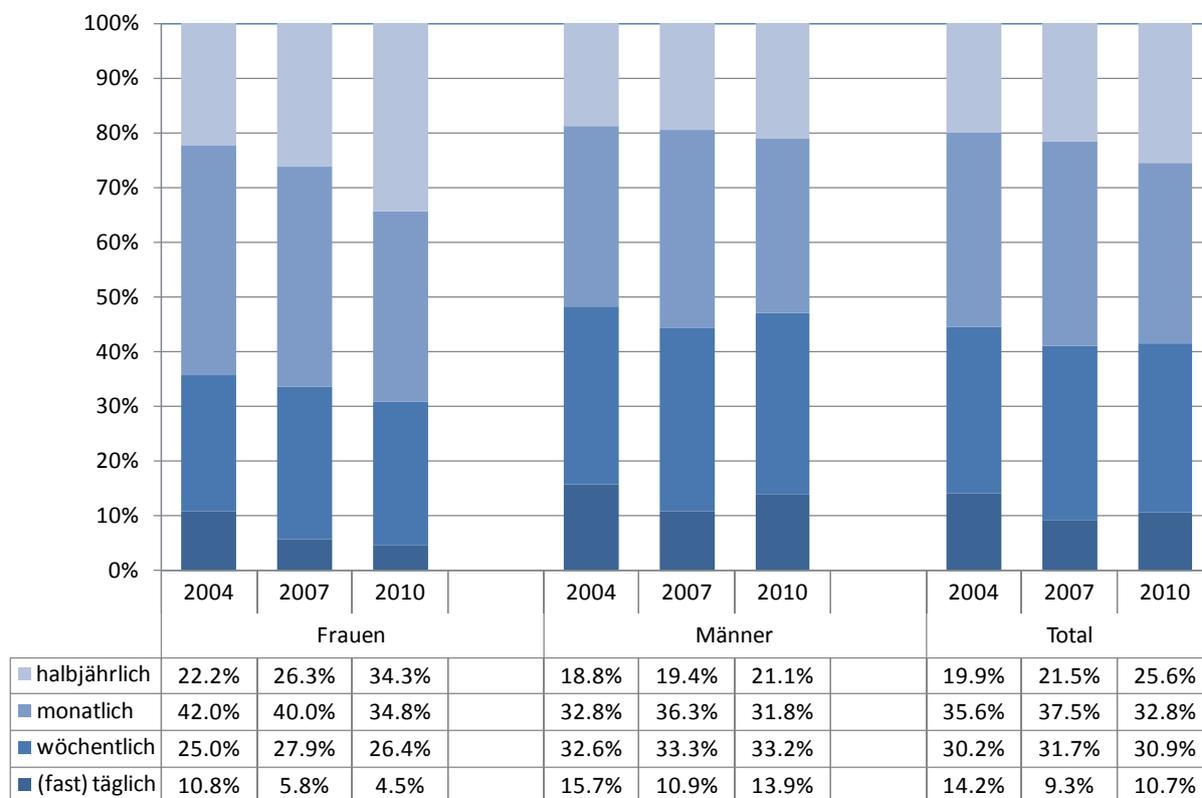
### 2.2.2 Trends bei aktuell Cannabiskonsumierenden

Im vorliegenden Unterkapitel wird untersucht, ob zwischen den Erhebungswellen bei aktuell Cannabiskonsumierenden Veränderungen bezüglich der Cannabis Konsumhäufigkeit stattgefunden haben (z.B. Nahmen aktuell Konsumierende im Jahr 2007 häufiger Cannabis als aktuell Konsumierende im 2010?). Als „aktuell Cannabiskonsumierende“ werden jene Personen bezeichnet, welche in den sechs Monaten vor der jeweiligen Befragung mindestens einmal Cannabis genommen haben. Somit handelt es sich in den verschiedenen Erhebungen nicht um dieselbe Grundgesamtheit an aktuell konsumierenden Personen.

Parallel zur oben beschriebenen Entwicklung der Konsumhäufigkeiten in der Gesamtbevölkerung, zeigt sich auch innerhalb der Gruppe der jeweils aktuell Konsumierenden ein Rückgang beim regelmässigen (mind. monatlich) Cannabisgebrauch von 80.1% (2004) über 78.5% (2007) auf 74.4% (2010). Dies gilt für beide Geschlechter (Abb. 7).

Interessant ist die Feststellung, dass seit 2007 die Anteile (fast) täglich Konsumierender bei Männern von 10.9% auf 13.9% (und im Total) wieder leicht zugenommen haben. Diese leichte Zunahme hatte sich bereits in der Gesamtbevölkerung abgezeichnet (vgl. oben, Abb. 6), sie erreicht jedoch, auch bei aktuell Konsumierenden, keine statistische Signifikanz.

Abbildung 7: Anteile an halbjährlich, monatlich, wöchentlich und täglich Cannabis-konsumierenden, nach Erhebungsjahr und Geschlecht (nur aktuell Konsumierende)



**Anmerkungen:** *n* (ungewichtet):

Frauen: 2004: 212; 2007: 180; 2010: 170

Männer: 2004: 381; 2007: 374; 2010: 327

Total: 2004: 593; 2007: 554; 2010: 497

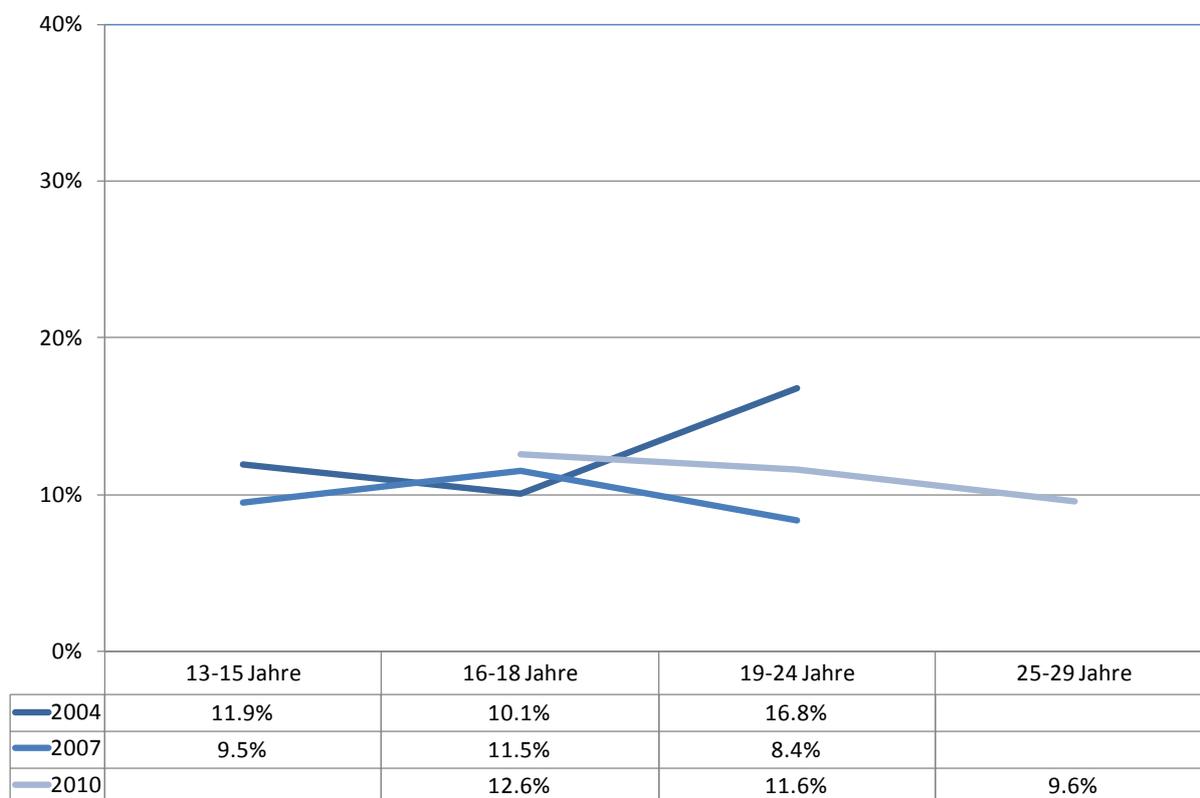
**Tests (GEE):**

2004-2007: Unterschiede zwischen den Erhebungsjahren (täglich vs. halbjährlich/monatlich/wöchentlich) sind bei Frauen ( $B = -.838$ ;  $SE = .395$ ;  $p < 0.05$ ), bei Männern ( $B = -.695$ ;  $SE = .182$ ;  $p < 0.001$ ) und im Total ( $B = -.758$ ;  $SE = .169$ ;  $p < 0.001$ ) signifikant; 2007-2010: Unterschiede zwischen den Erhebungsjahren (täglich vs. halbjährlich/monatlich/wöchentlich) sind nicht signifikant.

Im Folgenden (Abb. 8) werden die Anteile (fast) täglich Konsumierender noch genauer – das heisst nach Alterskategorien – untersucht.

Die leichte Zunahme in den Anteilen (fast) täglich Cannabis gebrauchender Männer ist zwischen 2007 und 2010 – wie Abbildung 8 zeigt – auf die Altersgruppe der 16- bis 24-Jährigen zurückzuführen. In der jüngsten Alterskategorie, also bei 13- bis 15-Jährigen gibt es im Jahr 2010 überhaupt keine (0%) (fast) täglich Konsumierenden mehr (nicht in Abb.). Das Ergebnis ist insofern erstaunlich, als dass einige Jahre zuvor, der entsprechende Anteil noch rund 10% betragen hatte. Dieses Ergebnis kann jedoch bei den 13- bis 15-Jährigen nur mit Vorbehalt interpretiert werden, da die Stichprobe in diesem Fall sehr klein ist ( $n=43$ ). Aus diesem Grund werden in der Abbildung auch die Prävalenzen nicht angegeben.

Abbildung 8: Anteile (fast) täglich Cannabis Konsumierender, nach Erhebungsjahr und Alterskategorie (nur aktuell Konsumierende)



**Anmerkungen:** *n* (ungewichtet):

- 13- bis 15-Jährige: 2004: 95; 2007: 107; 2010: 43
- 16- bis 18-Jährige: 2004: 313; 2007: 241; 2010: 220
- 19- bis 24-Jährige: 2004: 140; 2007: 177; 2010: 147
- 25- bis 29-Jährige: 2004: 45; 2007: 29; 2010: 87; Prävalenzen beruhend auf  $n < 50$  werden nicht berichtet.

*Tests (GEE):*

2004-2007: Unterschiede zwischen den Erhebungsjahren (täglich vs. halbjährlich/monatlich/wöchentlich) sind bei 19- bis 24-Jährigen ( $B = -1.267$ ;  $SE = .289$ ;  $p < 0.001$ ) signifikant;

2007-2010: Unterschiede zwischen den Erhebungsjahren (täglich vs. halbjährlich/monatlich/wöchentlich) sind nicht signifikant.

In der Gesamtbevölkerung wie auch innerhalb der Gruppe der jeweils aktuell Konsumierenden, sind die Anteile an (fast) täglich Gebrauchenden zwischen 2004 und 2007 zurückgegangen. Seither sind sie bei Männern wieder leicht angestiegen.

## 2.3 „Problematischer“ Cannabiskonsum

Aus der Literatur ist bekannt, dass eine Mehrheit der Jugendlichen, welche Cannabis nehmen, moderat konsumiert, sozial integriert bleibt und keine Probleme entwickelt (z.B. Cohen & Kaal, 2001; Copeland & Swift, 2009; Eisenbach-Stangel et al., 2009; Sznitman, 2007). Meistens ist

der Cannabiskonsum bei Jugendlichen auch ein experimentelles, sporadisches beziehungsweise temporäres Verhalten (z.B. Copeland & Swift, 2009; EMCDDA, 2010).

Für eine kleine Minderheit jedoch, geht der Gebrauch von Cannabis mit einer Vielzahl Probleme einher (z.B. Costes & Reynaud-Maurupt, 2010; Hall, 2009; Piontek et al., 2009; Room et al., 2008). Die einschlägige Forschung ist sich jedoch – wie zu Beginn dieses Kapitels bereits ausgeführt – über die Ursache-Wirkungsbeziehung uneinig; so konnte ein kausaler Zusammenhang zwischen Cannabiskonsum und verschiedenen psycho-sozialen beziehungsweise psychiatrischen Problemen, wie beispielsweise Angstzustände, depressive Störungen, Manien oder Psychosen bisher nicht belegt werden (z.B. Crippa et al., 2009; Hall & Degenhardt, 2009; Minozzi et al., 2010).

Obschon Uneinigkeit bezüglich möglicher Ursachen und Folgen des Cannabiskonsums besteht, wurde in den letzten Jahren – nicht zuletzt aufgrund steigender Behandlungsnachfragen – zunehmend die Forderung gestellt, das Ausmass „problematischer“ Konsumformen von Cannabis in der Bevölkerung zu Erfassen (z.B. Copeland & Swift, 2009; EMCDDA, 2010; Piontek et al., 2009).

In diesem Kontext haben verschiedene Forscher sogenannte Screening-Instrumente entwickelt und zum Teil validiert, welche dazu dienen sollen „problematischen“ Cannabiskonsum auf einfache Weise zu erfassen (vgl. z.B. folgende Übersichtsarbeiten: Annaheim, in elaboration; Bashford, 2010; Beck & Legleye, 2008; Piontek et al., 2009).

Auch besteht zurzeit keine Einigkeit bezüglich der Definition „problematischen“ Cannabiskonsums. Mehrheitlich wird davon ausgegangen, dass ein „problematisches“ Konsummuster breiter gefasst werden muss als die klinischen Diagnosen Cannabisabhängigkeit und Cannabismissbrauch beziehungsweise schädlicher Gebrauch gemäss den Internationalen Klassifikationen der Krankheiten (DSM-IV und ICD-10) und auch psycho-soziale Probleme in einem weiteren Sinne einschliessen sollte. Die Europäische Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht (EMCDDA) verwendet folgende provisorische Arbeitsdefinition von „problematischem“ Cannabiskonsum: (cannabis) use leading to negative consequences on a social or health level, both for the individual user and for the larger community (Beck & Legleye, 2008, 31).

In der Schweiz hatte man sich im Hinblick auf die erste Erhebungswelle des Cannabismonitorings (cmo1) – mangels Vorhandenseins eines etablierten Screening-Instruments für „problematischen“ Cannabiskonsum – für die Verwendung des Cannabis Use Disorders Identification Test (CUDIT) entschieden. Dieser Screening Test baut auf dem in Alkoholforschung und Behandlungspraxis gut etablierten Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) auf (Saunders et al., 1993).

Der CUDIT enthält zehn Fragen, welche die Häufigkeit und Intensität („bekifft sein“) des Cannabiskonsums (Fragen 1-3), Kontrollverlust (Frage 4), Nicht-Erfüllen von Erwartungen des sozialen Umfeldes (Frage 5), morgendlichen Gebrauch (Frage 6), Schuldgefühle und Gewissensbisse (Frage 7), Erinnerungs- und Konzentrationsprobleme (Frage 8), cannabisbezogene Unfälle und Verletzungen (Frage 9) sowie Hinweise von Verwandten, Freunden oder Ärzten (Frage 10) umfassen. Je nach Antwortverhalten auf diesen zehn Fragen werden Punkte

vergeben. Analog zum AUDIT wurde (ursprünglich) auch für den CUDIT ein Grenzwert von acht Punkten für „problematischen“ Cannabiskonsum festgelegt (Adamson & Sellman, 2003).

Der CUDIT wurde in Neuseeland entwickelt und ist inzwischen mehrfach validiert und – für klinische Populationen – revidiert worden (Adamson et al., 2010). Auch für die Schweiz wurde der CUDIT, basierend auf Daten der ersten und zweiten Welle des Cannabismonitorings, verschiedentlich auf seine psychometrischen Eigenschaften hin überprüft (vgl. Annaheim et al., 2008; Annaheim et al., 2010c). Im Rahmen dieser Validierungen wurde für die Schweiz ebenfalls eine revidierte Version – für epidemiologische Studien in der Gesamtbevölkerung – vorgeschlagen (Annaheim et al., 2010c). Im vorliegenden Bericht wird jedoch die ursprüngliche Version des CUDIT mit einem Grenzwert von acht Punkten (vgl. Adamson & Sellman, 2003) verwendet, damit Vergleiche über die drei Erhebungswellen (2004-2007-2010) möglich bleiben.

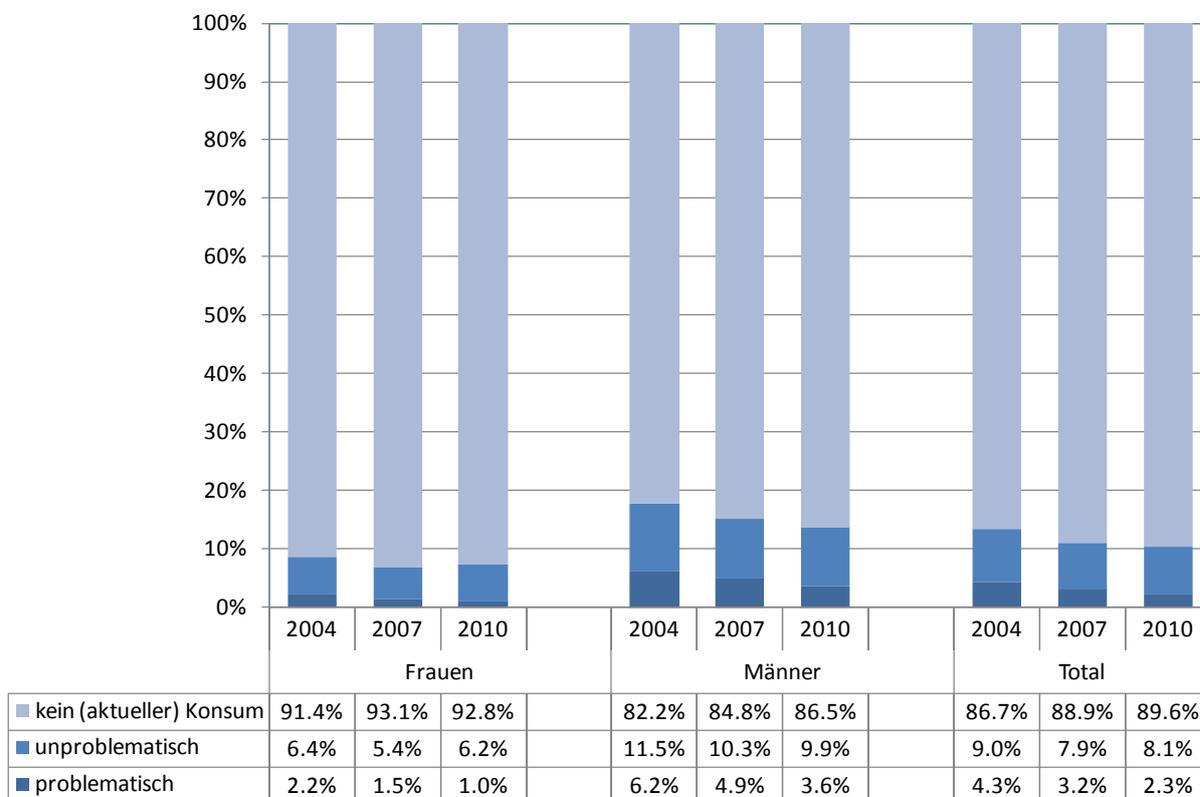
In den folgenden Unterkapiteln werden die Anteile an Personen mit einem „problematischen“ Konsummuster gemäss CUDIT (Grenzwert 8) in der Gesamtbevölkerung (3.1) und bei aktuell Cannabisgebrauchenden (3.2) dargestellt. Die Darstellung erfolgt für beide Grundpopulationen nach Geschlecht und bei aktuell Gebrauchenden zusätzlich auch nach Alterskategorien.

### 2.3.1 Trends in der Gesamtbevölkerung (13 - 29 Jahre)

Im Jahr 2010 galten gut zwei von Hundert (2.3%) in der Schweiz wohnhaften Personen im Alter von 13 bis 29 Jahren gemäss dem Cannabis Use Disorders Identification Test (CUDIT) als „problematisch“ Cannabis konsumierend, das heisst sie erreichen acht oder mehr Punkte auf dem Screening-Test (Abb. 9). Der Anteil „problematisch“ Konsumierender ist demnach höher als der Anteil täglich Konsumierender (ca. einer von Hundert, vgl. Abb. 6). Der Anteil an „problematisch“ Konsumierenden in der Gesamtbevölkerung hat zwischen 2004 (4.3 %), 2007 (3.2 %) und 2010 (2.3%) stetig abgenommen.

Dieser Rückgang in den Anteilen „problematisch“ Konsumierender lässt sich sowohl für Frauen wie auch für Männer feststellen. (Für die Zeit 2007-2010, erreicht er jedoch nur bei Männern statistische Signifikanz).

Abbildung 9: Anteile an „problematisch“ Cannabiskonsumierenden gemäss CUDIT, nach Erhebungsjahr und Geschlecht, in der Gesamtbevölkerung (13-29 Jahre)



**Anmerkungen:** *n* (ungewichtet):

Frauen: 2004: 2503; 2007: 2734; 2010: 2518

Männer: 2004: 2522; 2007: 2852; 2010: 2514

Total: 2004: 5025; 2007: 5586; 2010: 5032

Tests (GEE):

2004-2007: Unterschiede *problematisch* vs. *unproblematisch/kein (aktueller) Konsum* zwischen den Erhebungsjahren sind bei Frauen ( $B = -.561$ ;  $SE = .187$ ;  $p < 0.01$ ), bei Männern ( $B = -.421$ ;  $SE = .101$ ;  $p < 0.001$ ) und im Total ( $B = -.450$ ;  $SE = .088$ ;  $p < 0.001$ ) signifikant;

2007-2010: Unterschiede *problematisch* vs. *unproblematisch/kein (aktueller) Konsum* zwischen den Erhebungsjahren sind bei Männern ( $B = -.286$ ;  $SE = .135$ ;  $p < 0.05$ ) und im Total ( $B = -.332$ ;  $SE = .120$ ;  $p < 0.01$ ) signifikant.

*problematisch*: acht oder mehr Punkte auf dem CUDIT.

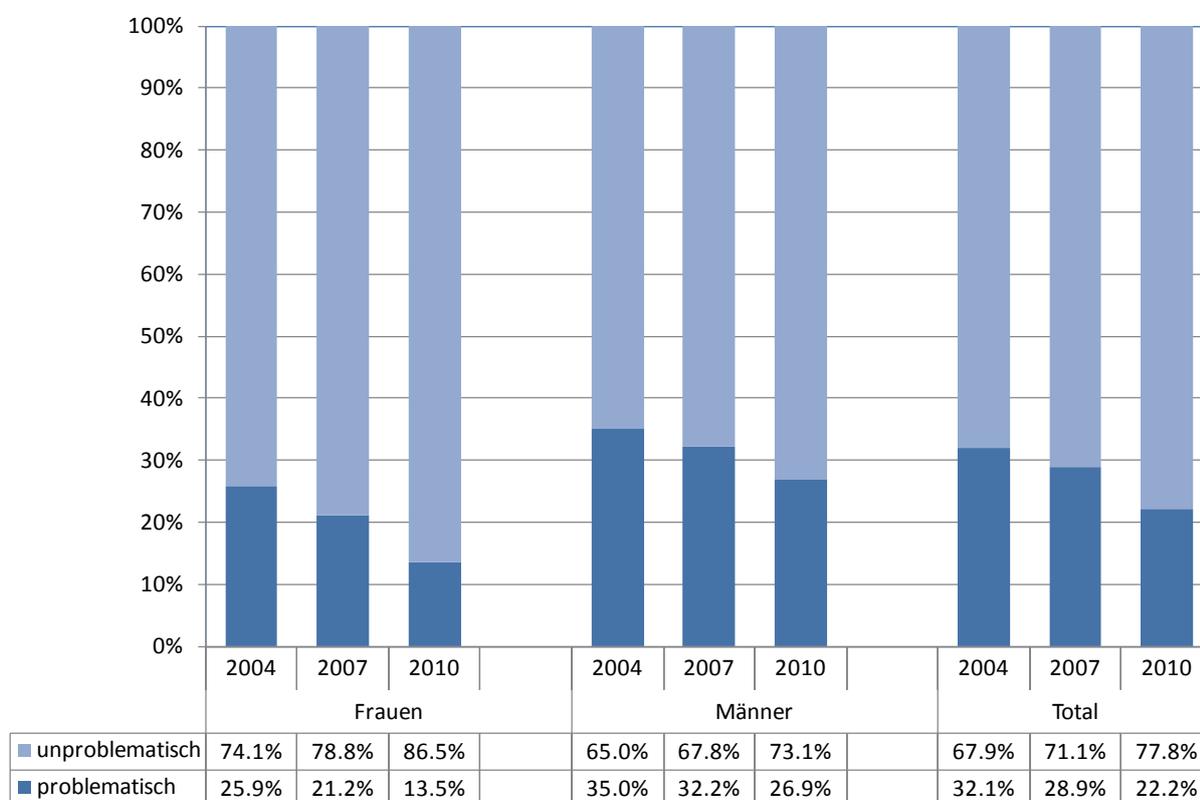
Da, wie oben (Abb. 6) gezeigt werden konnte, auch die Anteile an (fast) täglich Cannabiskonsumierenden in der Zeit zwischen der ersten (2004) und der letzten Erhebungswelle (2010) des Schweizerischen Cannabismonitorings von 1.9% auf 1.1% zurück gegangen sind, erstaunt dieses Ergebnis wenig.

### 2.3.2 Trends bei aktuell Cannabiskonsumierenden

Werden nur jene Personen betrachtet, die in den sechs Monaten vor der jeweiligen Befragung Cannabis genommen haben, gelten 22.2 % als „problematisch“ konsumierend (Abb. 10). Auch innerhalb dieser Gruppe aktuell Konsumierender, ist somit der Anteil an Personen, welche ein „problematisches“ Konsummuster aufweisen, von 32.1 % (2004) über 28.9% (2007) auf 22.2 % (2010) leicht zurückgegangen.

Bei Frauen haben sich zwischen 2004 und 2010 die Anteile „problematisch“ Konsumierender fast halbiert (25.9% zu 13.5%), während sie bei Männern von 35.0% auf 26.9% zurück gegangen sind.

Abbildung 10: Anteile an „problematisch“ Cannabiskonsumierenden gemäss CUDIT, nach Erhebungsjahr und Geschlecht (nur aktuell Konsumierende)



**Anmerkungen:** n (ungewichtet):

Frauen: 2004: 212; 2007: 180; 2010: 170

Männer: 2004: 381; 2007: 374; 2010: 327

Total: 2004: 593; 2007: 554; 2010: 497

Tests (GEE):

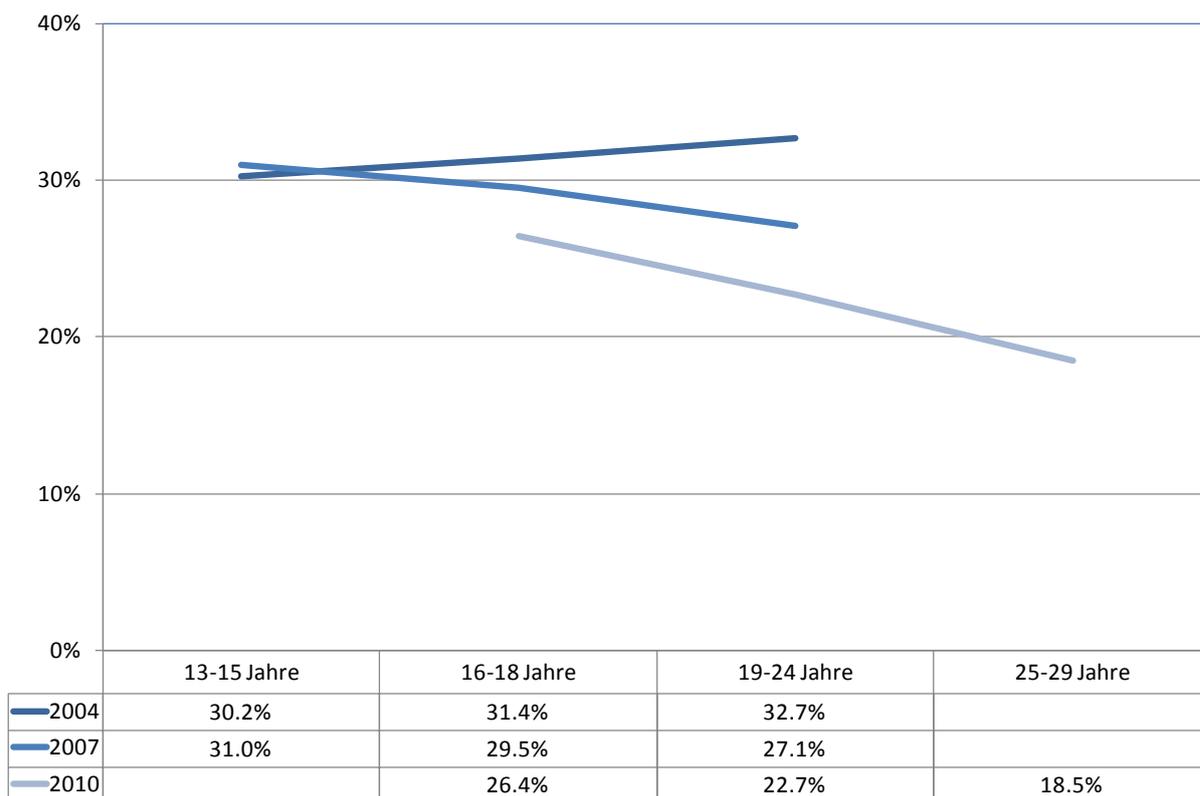
2004-2007: Unterschiede *problematisch* vs. *unproblematisch* zwischen den Erhebungsjahren sind nicht signifikant;

2007-2010: Unterschiede *problematisch* vs. *unproblematisch* zwischen den Erhebungsjahren sind nicht signifikant.

*problematisch*: acht oder mehr Punkte auf dem CUDIT.

Werden die einzelnen Alterskategorien separat analysiert (Abb. 11), zeigt sich dass der Rückgang an „problematisch“ Cannabiskonsumierenden zwischen 2004 und 2010 die 16- bis 24-Jährigen betrifft. Die Unterschiede zwischen den Erhebungsjahren erreichen jedoch (nicht zuletzt aufgrund kleiner Stichproben) keine statistische Signifikanz. Aus demselben Grund werden in der Abbildung auch die Prävalenzen in der tiefsten und höchsten Alterskategorie nicht durchwegs berichtet.

Abbildung 11: Anteile an „problematisch“ Cannabiskonsumierenden gemäss CUDIT, nach Erhebungsjahr und Alterskategorien (nur aktuell Konsumierende)



**Anmerkungen:** *n* (ungewichtet):

13- bis 15-Jährige: 2004: 95; 2007: 107; 2010: 43  
 16- bis 18-Jährige: 2004: 313; 2007: 241; 2010: 220  
 19- bis 24-Jährige: 2004: 140; 2007: 177; 2010: 147  
 25- bis 29-Jährige: 2004: 45; 2007: 29; 2010: 87;  
 Prävalenzen beruhend auf  $n < 50$  werden nicht berichtet.

*tests (GEE):*

2004-2007: Unterschiede zwischen den Erhebungsjahren sind nicht signifikant.  
 2007-2010: Unterschiede zwischen den Erhebungsjahren sind nicht signifikant.  
*problematisch:* acht oder mehr Punkte auf dem CUDIT.

Der Anteil „problematisch“ Cannabiskonsumierender gemäss CUDIT (Grenzwert 8) ist in der Gesamtbevölkerung zwischen 2004 und 2010 zurück gegangen. Aber auch innerhalb der – zwischen 2004 und 2010 kleiner gewordenen – Gruppe derjenigen Personen, welche noch Cannabis konsumieren, sind die Anteile an „problematisch“ Gebrauchenden zurück gegangen.

## 2.4 Trends bezüglich Einstiegsalter

Alle Jugendlichen und jungen Erwachsenen, welche gesagt hatten, schon mindestens einmal Cannabis genommen zu haben (ehemals und aktuell Cannabiskonsumierende) wurden gefragt, in welchem Alter sie dies zum ersten Mal getan hatten.

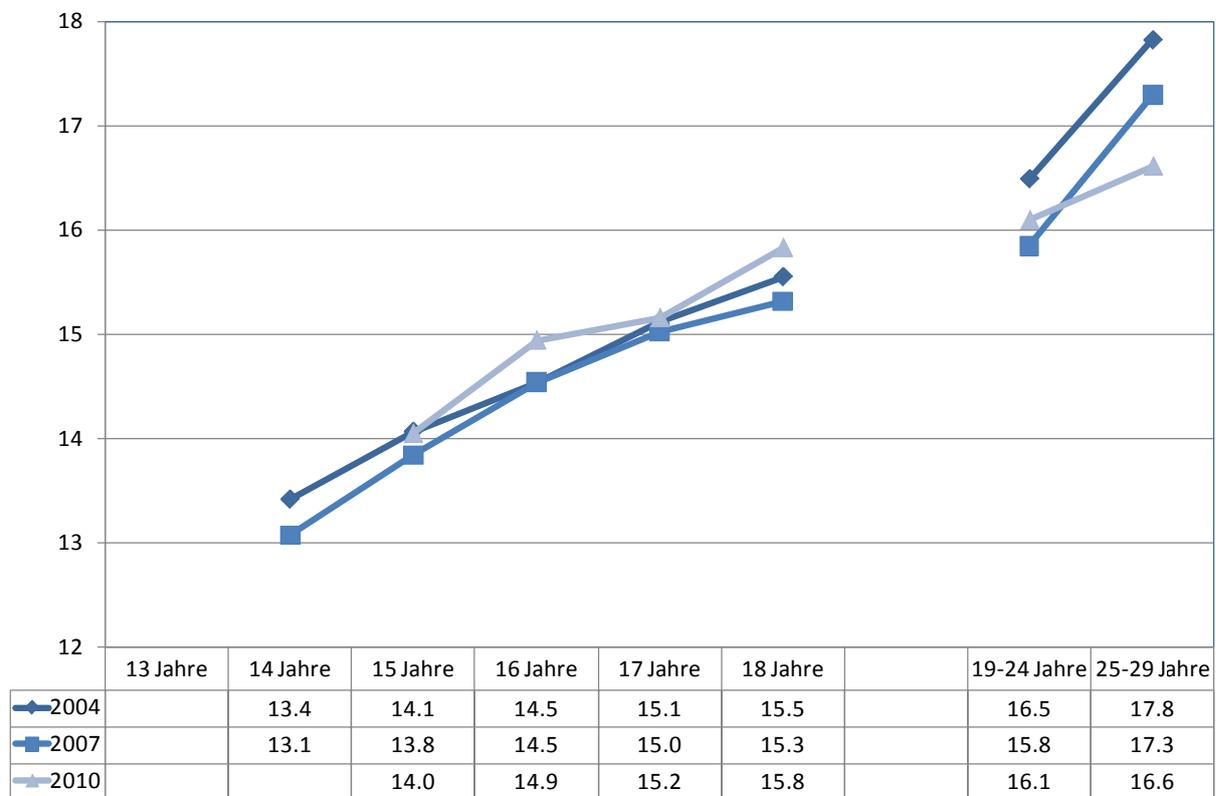
Für das Total aller 13- bis 29-jährigen ehemals und aktuell Cannabiskonsumierenden liegt das mittlere Einstiegsalter im Jahr 2010 bei 16.1 Jahren. Im Vergleich zu 2007 (15.8 Jahre) ist es somit relativ stabil geblieben.

Dabei werden jedoch nicht dieselben Grundgesamtheiten miteinander verglichen, sondern die – jeweils – aktuell und ehemals Cannabiskonsumierenden (2004: n=1682; 2007: n=1819; 2010: n=1646), womit auch die Altersverteilungen in den drei Erhebungsjahren unterschiedlich sind. (Folglich wären die Ergebnisse nach Altersstufen (Abb. 12) eigentlich aussagekräftiger, jedoch können dann aufgrund zu kleiner n's keine statistischen Tests durchgeführt werden).

Im Vergleich der ersten beiden Erhebungsjahre konnte – mit denselben methodischen Einschränkungen – ein signifikanter Rückgang des Einstiegsalters von 16.5 Jahre im 2004 auf 15.8 Jahre im 2007 beobachtet werden. Die damalige Befürchtung, dass Jugendliche immer früher mit Cannabis experimentieren, kann also nun aufgrund der aktuellen Daten nicht bestätigt werden.

Werden nur die Mittelwerte bei jeweils aktuell Konsumierenden genommen, ist das entsprechende mittlere Einstiegsalter jeweils etwas tiefer: 15.9 Jahre (2004), 15.5 Jahre (2007) und 15.6 Jahre (2010).

Abbildung 12: Mittleres Einstiegsalter in den Konsum von Cannabis, nach Altersstufen und Erhebungsjahr (nur Personen, die schon Cannabis konsumiert haben)



**Anmerkungen:** *n* (ungewichtet):

13-Jährige: 2004: 16; 2007: 16; 2010: 6  
 14-Jährige: 2004: 57; 2007: 54; 2010: 32  
 15-Jährige: 2004: 138; 2007: 161; 2010: 51  
 16-Jährige: 2004: 267; 2007: 170; 2010: 154  
 17-Jährige: 2004: 286; 2007: 264; 2010: 153  
 18-Jährige: 2004: 220; 2007: 296; 2010: 235  
 19- bis 24-Jährige: 2004: 453; 2007: 710; 2010: 551  
 25- bis 29-Jährige: 2004: 245; 2007: 148; 2010: 464;  
 Prävalenzen beruhend auf  $n < 50$  werden nicht berichtet.

**Tests (GEE):**

2004-2007: Unterschiede zwischen den Erhebungsjahren sind signifikant ( $B = -.404$ ;  $SE = .050$ ;  $p < .001$ ) [geringfügiger Unterschied zu vorangehendem Bericht ( $B = -.406$ ;  $SE = .044$ ), da damals 8 Personen mit Einstiegsalter=10 Jahre ausgeschlossen wurden];

2007-2010, bei 13- bis 24-Jährigen: Unterschiede zwischen den Erhebungsjahren sind nicht signifikant; bei 25 bis 29-Jährigen: Unterschiede zwischen den Erhebungsjahren sind signifikant ( $B = -.682$ ;  $SE = .150$ ;  $p < .001$ );

wegen zu kleiner  $n$ 's, können die Tests (GEE) nicht nach einzelnen Altersjahren durchgeführt werden.

Betrachtet man das mittlere Einstiegsalter nach Altersstufen (Abb. 12), zeigt sich, dass es zwischen 2004 und 2007 für alle Altersstufen zurück gegangen ist, während es anschliessend, zwischen 2007 und 2010, bei unter 25-Jährigen wieder leicht zugenommen hat. Bei 25- bis 29-

Jährigen hingegen, ist das mittlere Einstiegsalter auch zwischen 2007 und 2010 weiter zurückgegangen. Hier zeigt sich vermutlich wiederum der Kohorteneffekt (d.h. die letzte Altersgruppe „hinkt“ den allgemeinen Trends bei den Jüngeren hinterher).

Für 13-Jährige können aufgrund der zu geringen Anzahl an ehemals und aktuell Konsumierenden in dieser Altersgruppe ( $n < 50$ ) keine verlässlichen Mittelwerte berechnet werden. Dasselbe gilt für 14-Jährige im Jahre 2010. Bei der Berechnung des Mittelwertes über alle Altersstufen (vgl. oben) sind jedoch die 13- und 14-Jährigen auch einbezogen.

Zwischen 2004 und 2007 ist das mittlere Einstiegsalter in den Gebrauch von Cannabis zurückgegangen; anschliessend (2007-2010) ist es nur bei 25- bis 29-Jährigen weiter zurückgegangen, während es bei 13- bis 24-Jährigen in etwa stabil geblieben ist bzw. tendenziell wieder zugenommen hat.

## 2.5 Gründe für das Aufhören mit dem Konsum von Cannabis (2010)

In der dritten Erhebungswelle des Cannabismonitorings (2010) wurde dem Fragebogen eine offene Frage zugefügt, welche die Gründe für das Aufhören mit dem Cannabisgebrauch erfassen sollte. Mögliche Antwortkategorien wurden, vor Beginn der Befragung, aufgrund von Interviews mit (ehemals) stark Cannabisgebrauchenden sowie der Literatur erstellt (vgl. erster Zwischenbericht zuhanden des BAG, Anaheim et al., 2009) und anschliessend, aufgrund der effektiven Antworten (offene Kategorie „andere“) überarbeitet. Die Frage wurde den ehemals Cannabis gebrauchenden Personen ( $n=1024$ ) gestellt. Sie sollten frei, einen bis höchstens drei Gründe nennen; insgesamt 1236 Gründe wurden von diesen Personen genannt.

Im Laufe der Auswertung hat sich herausgestellt, dass die Gründe, wieso mit dem Cannabiskonsum aufgehört wurde, von Fall zu Fall sehr unterschiedlich und somit schwierig zu kategorisieren sind. Auch scheint es so, dass sich die Betroffenen oftmals selber gar nicht bewusst sind, warum sie aufgehört haben.

Klar kommt jedoch hervor, dass fast die Hälfte der Befragten aufgehört hat, weil keine Lust mehr da war und die Zeit vorbei schien (45.6%), weil Cannabiskonsum „nicht mehr (ins Leben) passte“ (9.3%) oder einfach kein Interesse am Cannabiskonsum mehr da war (7.6%). Es wurde also mehrheitlich mit „Kiffen“ aufgehört, ohne dass effektiv negative Konsequenzen des Cannabiskonsums die Motivation fürs Aufhören gewesen wären, sondern weil es sich vermutlich „einfach so ergeben hatte“. Auch relativ häufig wurden Bedenken bezüglich Gesundheit genannt (16.7%). Dabei wurden sowohl die körperliche wie auch die psychische Gesundheit genannt.

Weniger wichtig hingegen scheint der finanzielle Aspekt zu sein (3.3%) oder die Tatsache, dass der Konsum von Cannabis illegal ist (2.1%). Schliesslich wurde auch eine schwierige Erhältlichkeit von Cannabis kaum als Grund fürs Aufhören genannt (0.2%).

**Tabelle 5** „Wieso nehmen Sie (zur Zeit) kein Cannabis mehr?“ (nur ehemals Konsumierende der Erhebungswelle 2010)

2010	%
keine Lust mehr / Zeit war vorbei	45.6
bedenken wegen Gesundheit (körperlich / psychisch)	16.7
es passte nicht (mehr)	9.3
ist nicht (mehr) gut „eingefahren“	7.6
keine Interesse (mehr)	7.6
wollte es nur (mal) ausprobieren	4.9
wollte nicht (mehr) abhängig / süchtig sein	4.0
wurde wegen Kiffen asozial / inaktiv (Motivationsprobleme)	3.4
finanzielle Gründe	3.3
(neue) Arbeitsstelle / Ausbildung anfangen	2.7
wegen Erinnerungs- oder Konzentrationsschwierigkeiten	2.2
es bot sich keine Gelegenheit mehr	2.2
um wieder bewusster (in Realität) zu leben	2.1
weil Cannabis illegal ist	2.1
soziales Umfeld wollte, dass ich aufhöre	1.6
wurde (werde) Mutter / Vater	1.3
Mehrheit in sozialem Umfeld kiff nicht (mehr)	1.0
mit (Zigaretten-) Rauchen aufgehört	0.6
hatte Mühe, Cannabis zu erhalten	0.2
diverse Gründe (Gründe, die nur vereinzelt genannt wurden)	2.1

Anmerkungen: *n* (ungewichtet): 100% = 1024 ehemals Konsumierende; Mehrfachnennungen möglich.

Der von ehemals Cannabisgebrauchenden am häufigsten genannte Grund fürs Aufhören mit dem Cannabiskonsum ist, dass keine Lust dazu mehr da war und die Zeit vorbei schien.

### 3. Diskussion

Im vorliegenden Bericht wurden die Ergebnisse der Bevölkerungsbefragung des Schweizerischen Cannabismonitorings bezüglich Cannabiskonsum. Es handelt sich dabei um eine gesellschaftliche Problematik, welche vor allem Jugendliche und junge Erwachsene betreffen. Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse kurz zusammengefasst, soweit möglich im nationalen und internationalen Kontext situiert und potentielle Implikationen für die Prävention diskutiert. Abschliessend werden die Ergebnisse bezüglich ihrer public health Relevanz betrachtet.

Bezüglich dem Cannabisgebrauch, lassen sich zwischen den Untersuchungszeitpunkten 2004 und 2010 durchwegs rückläufige Tendenzen erkennen. Sowohl die Lebenszeitprävalenzen wie auch die Anteile an aktuell Cannabisgebrauchenden sind in diesem Zeitraum bei 13- bis 29-jährigen Jugendlichen und jungen Erwachsenen in der Schweiz zurückgegangen. Im Jahr 2010 konsumierte rund eine/r von zehn (10.4%) Jugendlichen oder jungen Erwachsenen aktuell Cannabis (2004: 13.3%). Der Rückgang in den Anteilen aktuell und ehemals Cannabisgebrauchender betrifft beide Geschlechter und alle drei grossen Sprachregionen der Schweiz.

Bei unter 25-Jährigen war der Rückgang in den Anteilen aktuell Konsumierender vor allem in der Zeit von 2004 bis 2007 ausgeprägt, während sich die Prävalenzen anschliessend (2007-2010) relativ stabil gehalten haben. Bei 25- bis 29-Jährigen war zunächst zwischen 2004 und 2007 eine Zu- und anschliessend zwischen 2007 und 2010 eine Abnahme zu beobachten. Dies kann damit erklärt werden, dass sich in dieser Altersgruppe Konsummuster bereits verfestigt haben und dass sie möglicherweise für Veränderungen des aktuellen Umfeldes (z.B. ein gegenüber Cannabis kritischeres gesellschaftliches Klima) weniger empfänglich ist, beziehungsweise die Situation im Umfeld während der Sozialisation im Jugendalter noch nachwirkt.

Rückläufige Tendenzen bezüglich des Cannabiskonsums (Lebenszeitprävalenzen bei 15-Jährigen Schülern und Schülerinnen) seit dem Jahre 2002 werden durch Ergebnisse der Schweizer Studie Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) bestätigt (Windlin et al., 2011), wobei jedoch auch hier nach einem starken Rückgang zwischen 2002 und 2006 in der Folgeperiode bis 2010 eine Stagnation verzeichnet wurde. In der Schweizerischen Gesundheitsbefragung (SGB) wurden 2007 im Vergleich zu 2002 zwar ebenfalls stagnierende Lebenszeitprävalenzen und sinkende Anteile aktuell Cannabis Konsumierender bei 15- bis 24-Jährigen festgestellt. Bei den 25- bis 29-Jährigen waren aber in derselben Studie für die gleiche Zeitspanne Anstiege sowohl in den Lebenszeitprävalenzen als auch den Anteilen der aktuell Konsumierenden zu beobachten (Windlin & Notari, 2009). Daten zu anderen europäischen Ländern aus dem Jahresbericht 2010 der Europäischen Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht (EMCDDA) zeigen für eine Mehrheit der beobachteten zwölf Länder für die Zeit 2003 bis 2008 stabile Anteile Cannabisgebrauchender bei 15- bis 34-Jährigen (EMCDDA, 2010).

Die in diesem Bericht vorgestellten Ergebnisse des Cannabismonitorings zeigen desweiteren, dass die Anteile intensiv, d.h. (fast) täglich Cannabisgebrauchender in der Zielpopulation der 13- bis 29-Jährigen zwischen 2004 und 2007 deutlich zurückgegangen sind (von 1.9% auf

1.0%). Hingegen sind sie seither (2007-2010) in etwa stabil geblieben. Die Konsumhäufigkeit ist ein wichtiger Indikator für die Erfassung „problematischer“ Konsummuster (z.B. Adamson & Sellman, 2003; Annaheim et al., 2010c). Deshalb ist es nicht verwunderlich, dass auch der Anteil der gemäss CUDIT „problematisch“ Cannabiskonsumierenden in der gesamten Zielpopulation des Cannabismonitorings und innerhalb der Gruppe der jeweils aktuell Konsumierenden zwischen 2004 und 2010 zurück gegangen ist. Im Jahr 2010 betrug er 2.3% (2004: 4.3%).

Während gewisse aussereuropäische Länder schon in den 1980er Jahren angefangen haben mittels epidemiologischer Studien schädlichen Cannabisgebrauch beziehungsweise Cannabismissbrauch und -abhängigkeit zu erfassen (Copeland & Swift, 2009), wurde in der Schweiz und in Europa erst in den letzten Jahren zunehmend die Forderung gestellt, nicht nur einfache Gebrauchsprävalenzen zu erfassen, sondern gezielt auch „problematische“ Konsummuster von Cannabis. Dies nicht zuletzt aufgrund der steigenden Behandlungsnachfrage (vgl. Beck & Legleye, 2008; EMCDDA, 2010; Piontek et al., 2009).

Ein erster Versuch international vergleichbare Daten zu Cannabismissbrauch bei Europäischen Schülern und Schülerinnen zu erfassen erfolgte beispielsweise im Rahmen des European School Survey on Alcohol and Drugs (ESPAD). In dieser Studie wurde mit Hilfe des Cannabis Abuse Screening Test (CAST, Indexwert 6 oder höher), die Prävalenz von Cannabismissbrauch während der vorangehenden 12 Monate bei 15- und 16-jährigen Schülern und Schülerinnen auf 2% geschätzt (Piontek et al., 2009). Zum Vergleich: Deutsche Forscher fanden einen Anteil von 3.8% Cannabismissbrauchenden (nach DSM-IV) bei 18- bis 20-Jährigen in der deutschen Bevölkerung (Kraus et al., 2008), während Spanische Forscher in ihrem Land bei 14- bis 18-jährigen Schülern und Schülerinnen einen Anteil von 1% Cannabismissbrauch (und 4% Cannabisabhängigkeit) feststellten (Ministerio de Sanidad y Política Social (MSPS), 2009).

Diese Ergebnisse aus ausländischen Studien zu den Prävalenzen des Cannabismissbrauchs (ca. 1% bis 4%) bewegen sich somit in der gleichen Grössenordnung wie die im vorliegenden Bericht beschriebenen Prävalenzen des „problematischen“ Cannabiskonsums gemäss CUDIT bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen (2010: 2.3%) in der Schweiz.

Im vorliegenden Bericht wurde bei Jugendlichen ein stabiles Einstiegsalter in den Gebrauch von Cannabis für die letzten drei Jahre (2007-2010) festgestellt. Zwar war das mittlere Einstiegsalter bei aktuell und ehemals Gebrauchenden zwischen 2004 und 2007 zurückgegangen, diese Entwicklung setzte sich anschliessend (2007-2010) aber nur in der Altersgruppe der 25- bis 29-Jährigen weiter fort. Bei den 13- bis 24-Jährigen hingegen ist das Einstiegsalter in etwa stabil geblieben beziehungsweise hat tendenziell wieder zugenommen. In verschiedenen Forschungsarbeiten konnte festgestellt werden, dass ein frühes Einstiegsalter mit einem höheren Risiko für Abhängigkeit einhergeht und mit schlechten schulischen Leistungen sowie devianten Verhaltensweisen zusammenhängen kann (z.B. Coffey et al., 2003; Hall, 2009). Insofern ist das in den letzten drei Jahren relativ stabil gebliebene Einstiegsalter bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Alter von 13 bis 24 Jahren in der Schweiz ein beruhigendes Resultat.

Die Ergebnisse des Panels zeigen schliesslich die Entwicklung bestimmter Kohorten Jugendlicher über sechs Jahre auf. Insgesamt konnten 844 Jugendliche, die zum Befragungs-

zeitpunkt 2004 13- bis 23-jährig waren, auch zu den folgenden zwei Untersuchungszeitpunkten 2007 und 2010 befragt werden. Von ihnen gab ein Drittel an nie Cannabis probiert zu haben, ein weiteres gutes Drittel hatte ein paar Mal Cannabis probiert beziehungsweise nur sporadisch Cannabis genommen, während rund 20% zumindest zeitweise intensiv konsumiert hatten. Bei rund 10% ergeben sich Inkonsistenzen in den Antworten zu den drei Befragungszeitpunkten. Dabei handelt es sich in erster Linie um ältere, experimentell-sporadisch Konsumierende.

Abschliessend kann der seit 2004 klar rückläufige Trend bezüglich des Cannabiskonsums bei in der Schweiz wohnhaften Jugendlichen und jungen Erwachsenen hervorgehoben werden. Die Ursache dieses rückläufigen Trends kann einerseits in einer verstärkten gesellschaftlichen Sensibilität für mögliche Risiken des Cannabiskonsums, in einer generellen Veränderung der Einstellung bezüglich Cannabiskonsums (d.h. es ist weniger „in“ zu kiffen) oder auch in erfolgreichen präventiven Bemühungen – auch aus dem Bereich ‚Tabak‘ – gesehen werden.

Um die public health Relevanz der im vorliegenden Bericht besprochenen gesellschaftlichen Problematik des Cannabiskonsums hervorzuheben, wird abschliessend die Anzahl betroffener Personen in absoluten Zahlen geschätzt:

In absoluten Zahlen ausgedrückt und auf die 13- bis 29-jährige ständige Wohnbevölkerung der Schweiz hochgerechnet entsprechen die 10.4% (2010) „aktuell Cannabiskonsumierenden“ rund 170'000 Personen. Werden nur jene Personen gezählt, bei denen von einem problematischen Cannabiskonsum auszugehen ist, ergeben sich 37'000 „problematisch“ Cannabiskonsumierende (gemäss CUDIT) im Alter von 13 bis 29 Jahren.

## 4. Literaturangaben

Adamson, S. J., Kay-Lambkin, F. J., Baker, A. L., Lewin, T. J., Thornton, L., Kelly, B. J. & Sellman, J. D. (2010). An improved brief measure of cannabis misuse: The Cannabis Use Disorders Identification Test-Revised (CUDIT-R). *Drug and Alcohol Dependence* 110, 137-143.

Adamson, S. J. & Sellman, J. D. (2003). A prototype screening instrument for cannabis use disorder: The Cannabis Use Disorders Identification Test (CUDIT) in an alcohol-dependent clinical sample. *Drug and Alcohol Review* 22, 309-315.

Akre, C., Michaud, P.-A., Berchtold, A. & Suris, J.-C. (2010). Cannabis and tobacco use: where are the boundaries? A qualitative study on cannabis consumption modes among adolescents. *Health Education Research* 25, 74-82.

Annaheim, B. (in elaboration). Who is smoking pot for fun and who is not? An overview of instruments to screen for cannabis-related problems in general population surveys.

Annaheim, B., Müller, M. & Gmel, G. (2009). Kohortenstudie cmo3 inkl. Modul: Internetgebrauch und interaktive (Online-)Spiele / "Games". Erster Zwischenbericht. Lausanne / Zürich: Schweizerische Fachstelle für Alkohol- und andere Drogenprobleme (SFA) / IBSF Schweiz Institut für Begleit- und Sozialforschung.

Annaheim, B., Müller, M. & Gmel, G. (2010a). Kohortenstudie cmo3 inkl. Modul: Internetgebrauch und interaktive (Online-)Spiele / "Games". Dritter (Kontroll-) Zwischenbericht. Lausanne / Zürich: Sucht Info Schweiz / IBSF Schweiz Institut für Begleit- und Sozialforschung.

Annaheim, B., Müller, M. & Gmel, G. (2010b). Kohortenstudie cmo3 inkl. Modul: Internetgebrauch und interaktive (Online-)Spiele / "Games". Zweiter (technischer) Zwischenbericht. Lausanne / Zürich: Sucht Info Schweiz / IBSF Schweiz Institut für Begleit- und Sozialforschung.

Annaheim, B., Rehm, J. & Gmel, G. (2008). How to screen for problematic cannabis use in population surveys. An evaluation of the Cannabis Use Disorders Identification Test (CUDIT) in a Swiss sample of adolescents and young adults. *European Addiction Research* 14, 190-197.

Annaheim, B., Scotto, T. J. & Gmel, G. (2010c). Revising the Cannabis Use Disorders Identification Test (CUDIT) by means of Item Response Theory. *International Journal of Methods in Psychiatric Research* 19, 142-155.

Bashford, J. (2010). Screening and assessment for cannabis use disorders. Guidelines' background papers. Retrieved 01.02.2011, from <http://ncpic.org.au/static/pdfs/background-papers/screening-and-assessment-for-cannabis-use-disorders.pdf>

Beck, F. & Legleye, S. (2008). Measuring cannabis related problems and dependence at the population level. In European Monitoring Center of Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) (Ed.) *A cannabis reader: Global issues and local experiences*, Vol. 2, (pp. Lisbon: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA).

Bortz, J. (1999). Statistik für Sozialwissenschaftler. Berlin: Springer Verlag.

Bosch, V. (2010). Die Schweizer Cannabis-Studie CMO: Gewichtung und statistische Tests. Nürnberg: GfK Marketing Sciences, GfK SE.

Bundesamt für Gesundheit (BAG) (2008). Suchtforschung des BAG im Bereich «Cannabis»: Veränderungen im Cannabiskonsum 2004 bis 2007 - Ergebnisse des Schweizerischen Cannabismonitorings. Retrieved 10.05.2011, from <http://www.bag.admin.ch/themen/drogen/00042/00643/00646/02287/index.html?lang=de>

Coffey, C., Carlin, J. B., Lynskey, M., Li, N., Patton, G. C., Coffey, C., Carlin, J. B., Lynskey, M., Li, N. & Patton, G. C. (2003). Adolescent precursors of cannabis dependence: findings from the Victorian Adolescent Health Cohort Study. *British Journal of Psychiatry* 182, 330-336.

Cohen, P. D. A. & Kaal, H. L. (2001). The Irrelevance of Drug Policy. Patterns and Careers of Experienced Cannabis Use in the Populations of Amsterdam, San Francisco and Bremen. Vol. 2008, Amsterdam: CEDRO.

Copeland, J. & Swift, W. (2009). Cannabis use disorder: epidemiology and management. *International Review of Psychiatry* 21, 96-103.

Costes, J.-M. & Reynaud-Maurupt, C. (2010). "Les "habitués" du cannabis. In J.-M. Costes (Ed.) *Les usages de drogues illicite en France depuis 1999. Vus au travers du dispositif TREND*, (pp. 73-82). Paris: Observatoire français des drogues et des toxicomanies (OFDT).

Crippa, J. A., Zuardi, A. W., Martín-Santos, R., Bhattacharyya, S., Atakan, Z., McGuire, P. & Fusar-Poli, P. (2009). Cannabis and anxiety: a critical review of the evidence. *Human Psychopharmacology* 24, 515-523.

Eisenbach-Stangel, I., Moskalewicz, J. & Thom, B. (2009). *Two Worlds of Drug Consumption in Late Modern Societies*. Farnham, UK: Ashgate.

EMCDDA (2010). 2010 Annual Report on the State of the Drugs Problem in Europe. Retrieved 14.02.2011, from <http://www.emcdda.europa.eu/publications/annual-report/2010>

Ensminger, M. E., Juon, H.-S. & Green, K. M. (2007). Consistency between adolescent reports and adult retrospective reports of adolescent marijuana use: explanations of inconsistent reporting among an African American population. *Drug and Alcohol Dependence* 89, 13-23.

Ghisletta, P. & Spini, D. (2004). An introduction to generalized estimating equations and an application to assess selectivity effects in a longitudinal study on very old individuals. *Journal of Educational and Behavioral Statistics* 29, 421-437.

Hall, W. (2009). The adverse health effects of cannabis use: What are they, and what are their implications for policy? *International Journal of Drug Policy* 20, 458-466.

Hall, W. & Degenhardt, L. (2009). Adverse health effects of non-medical cannabis use. *Lancet* 374, 1383-1391.

- Horwood, L. J., Fergusson, D. M., Hayatbakhsh, M. R., Najman, J. M., Coffey, C., Patton, G. C., Silins, E. & Hutchinson, D. M. (2010). Cannabis use and educational achievement: findings from three Australasian cohort studies. *Drug and Alcohol Dependence* 110, 247-253.
- Kraus, L., Pfeiffer-Gerschel, T. & Pabst, A. (2008). Cannabis und andere illegale Drogen: Prävalenz, Konsummuster und Trends. *Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurvey 2006*. *Sucht aktuell* 54, 16-25.
- Large, M., Sharma, S., Compton, M. T., Slade, T. & Nielssen, O. (2011). Cannabis Use and Earlier Onset of Psychosis: A Systematic Meta-analysis. *Archives of General Psychiatry*
- Liang, K.-Y. & Zeger, S. L. (1986). Longitudinal data analysis using generalized linear models. *Biometrika* 73, 13-22.
- Ministerio De Sanidad Y Política Social (Msp) (2009). Cannabis II. Informe n° 4 de la Comisión Clínica. Madrid: Secretaría General de Política Social.
- Minozzi, S., Davoli, M., Bargagli, A. M., Amato, L., Vecchi, S. & Perucci, C. A. (2010). An overview of systematic reviews on cannabis and psychosis: discussing apparently conflicting results. *Drug and Alcohol Review* 29, 304-317.
- Piontek, D., Kraus, L. & Pabst, A. (2009). The ESPAD cannabis module. Cannabis-related problems among adolescents in 17 ESPAD countries. In B. Hibell, U. Guttormsson, S. Ahlström, O. Balakireva, T. Bjarnason, A. Kokkevi & L. Kraus (Eds.), *The 2007 ESPAD Report. Substance Use Among Students in 35 European Countries, Vol. 2011*, (pp. 164-170). Stockholm: The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN).
- Room, R., Fischer, B., Hall, W., Lenton, S. & Reuter, P. (2008). *The Global Cannabis Commission report. Cannabis policy: Moving beyond stalemate*. Oxford: Beckley Foundation.
- Saunders, J. B., Aasland, O. G., Babor, T. F., De La Fuente, J. R. & Grant, M. (1993). Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption-II. *Addiction* 88, 791-804.
- Sznitman, S. R. (2007). An examination of the normalisation of cannabis use among 9th grade school students in Sweden and Switzerland. *Addiction Research and Theory* 15, 601-616.
- Windlin, B., Delgrande Jordan, M. & Kuntsche, E. (2011). Konsum psychoaktiver Substanzen Jugendlicher in der Schweiz – Zeitliche Entwicklungen und aktueller Stand. Resultate der internationalen Studie «Health Behaviour in School-aged Children» (HBSC). Lausanne: Sucht Info Schweiz.
- Windlin, B. & Notari, L. (2009). Gebrauch illegaler Drogen in der Schweiz – Ergebnisse aus den Schweizerischen Gesundheitsbefragungen 1992/93, 1997, 2002 und 2007. *Abhängigkeiten* 2, 74-88.

## Glossar

AUDIT	Alcohol Use Disorders Identification Test (Screening-Test zur Ermittlung einer Alkoholproblematik)
B	Regressionskoeffizienten (statistische Kennzahl)
BAG	Bundesamt für Gesundheit
CAST	Cannabis Abuse Screening Test (Screening-Test zur Ermittlung einer Cannabisproblematik)
Chi <sup>2</sup>	statistische Testprüfgrösse
cmo	Schweizerische Cannabismonitoring
cmo1	erste Erhebungswelle des Schweizerischen Cannabismonitorings (2004)
cmo2	zweite Erhebungswelle des Schweizerischen Cannabismonitorings (2007)
cmo3	dritte Erhebungswelle des Schweizerischen Cannabismonitorings (2010)
cmo4	vierte Erhebungswelle des Schweizerischen Cannabismonitorings (noch nicht geplant)
CUDIT	Cannabis Use Disorders Identification Test (Screening-Test zur Ermittlung einer Cannabisproblematik)
df	Freiheitsgrade (statistische Kennzahl)
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Diagnostisches und Statistisches Handbuch Psychischer Störungen)
EMCDDA	European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (Europäische Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht)
ESPAD	European School Survey on Alcohol and Drugs (repräsentative Schülerstudie zu Alkohol und anderen psychoaktiven Substanzen)
GEE	Generalized Estimation Equations (Grundlage für gewisse statistische Schätzmethoden)
ICD-10	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th edition (Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, zehnte Ausgabe)
p	Signifikanzniveau (statistische Kennzahl)
SE	Standardfehler (statistische Kennzahl)
SGB	Schweizerische Gesundheitsbefragung
STATA	Statistikprogramm
w3, w4, w5	Gewichte für statistische Analysen (vgl. Kapitel 1.3)