

# 1. Einleitung und Methode

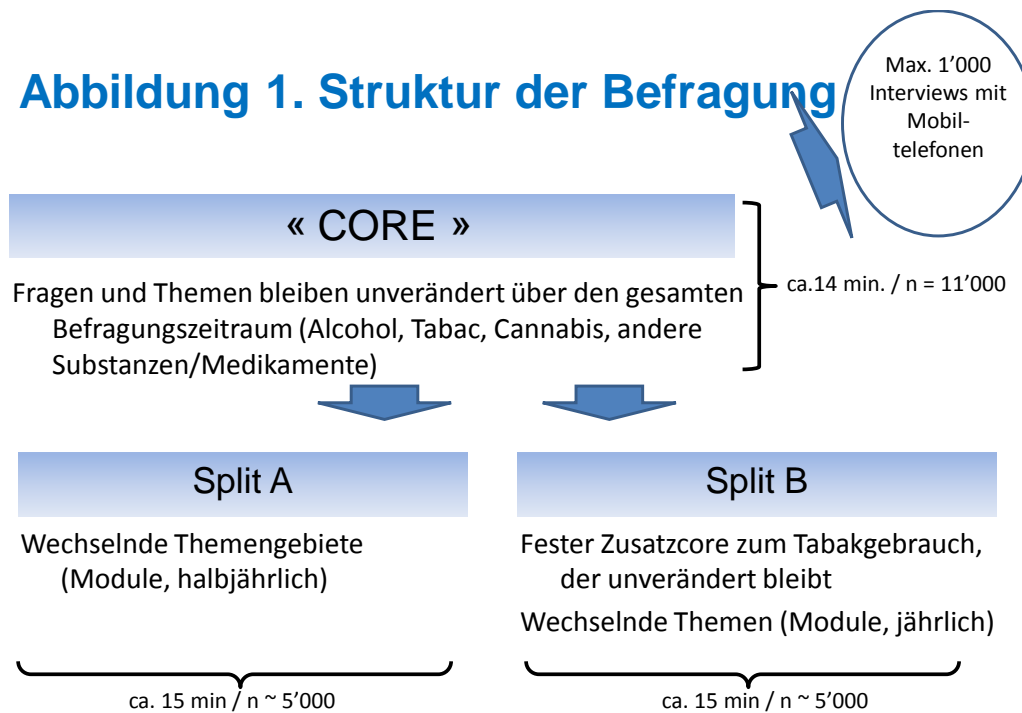
## 1.0 Die fortlaufende Befragung

Die fortlaufende Befragung ist eine Komponente des Suchtmonitorings Schweiz. Seit 2011 werden kontinuierlich und in gleichbleibender Weise Kernindikatoren zum Konsum psychoaktiver Substanzen und anderen Suchtproblematiken sowie deren Folgen in einem Telefonsurvey erhoben. Im Jahr 2014 wurde allerdings die Stichprobenziehung im Vergleich zu den Vorjahren geändert (siehe Abschnitt 1.1). Die Kontinuität der Befragung erlaubt im Gegensatz zu gängigen Befragungen wie SGB (Allgemeinbevölkerung) und HBSC (Schüler) mit 4- bis 5-jährigen Zyklen eine zeitnahe Einschätzung der aktuellen Situation. In wechselnden Modulen werden nach Prioritätensetzung mit dem Bundesamt für Gesundheit vertiefend Themen zum Suchtverhalten erfragt. Die Flexibilität des Instrumentes erlaubt es auch, aktuelle Themen aufzugreifen, und so beispielsweise die Wirkung politischer Massnahmen zu untersuchen. In Zusammenarbeit mit dem Konsortium und dem BAG betreibt Sucht Schweiz das Survey-Monitoring in der Allgemeinbevölkerung. Die mit dem Survey einhergehenden Aufgaben umfassen die Bereitstellung der Instrumente (Fragebögen) in den drei Landessprachen, die Prüfung und Standardisierung der Daten sowie deren Verwaltung und Sicherstellung in einer Datenbank. Sucht Schweiz übernimmt den Austausch mit dem die Befragung durchführenden Meinungsforschungsinstitut (Institut für Begleit- und Sozialforschung, IBSF), zum Beispiel hinsichtlich Stichprobenziehung, Gewichtungsvorgaben, Fragebogenprogrammierung und Datentransfer.

Die Besonderheiten der telefonischen Befragung (siehe auch Abbildung 1) lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Den Kern bildet ein fester, über die Dauer unveränderlicher Teil des Fragebogens (Core), der eine kontinuierliche Beobachtung von Kernindikatoren erlaubt. Die Stichprobenziehung ist vierteljährlich und ermöglicht so alle 3 Monate repräsentative Aussagen über die Kernindikatoren.
  - Vierteljährlich werden etwa 2'750 Personen mit dem Core befragt, davon 250 über Mobiltelefone; jährlich also 11'000 Personen, davon 1'000 Mobiltelefoninterviews.
- Mittels eines Split-Samples, d.h. einer zufälligen Aufteilung der über Festnetz interviewten Stichprobe in zwei Gruppen von jährlich etwa 5000 Personen, denen entweder Fragen zum Tabak (Split B) oder zu allen anderen Bereichen (Alkohol, Medikamente, illegale Drogen, Internetgebrauch und Gaming) ausser Tabak (Split A) gestellt werden, können viele Fragenbereiche abgedeckt werden. Dabei bestehen sowohl Split A als auch Split B aus Modulen, die halbjährlich (Split A) bzw. jährlich (Split B) verändert werden können.
  - Gründe für das Split-Sample sind a) Reduzierung der Belastung von Befragten (maximale durchschnittliche Interviewdauer 30 Minuten), b) Abdeckung eines möglichst grossen Spektrums von Fragen, die keiner fortlaufenden Aktualisierung bedürfen, und c) Flexibilität, um ggf. schnell auf aktuelle Fragen oder politische Entscheidungen reagieren zu können (z.B. bei Gesetzesänderungen, strukturellen Massnahmen der Prävention etc.).
- Es wurde ein disproportionaler Stichprobenansatz mit Überrepräsentierung der Jugendlichen und jungen Erwachsenen gewählt.
- Es werden gesamtschweizerisch Personen ab 15 Jahren befragt.
- Stichproben werden zum Ausgleich der Disproportionalität und unterschiedlichen Nichtantwortraten in verschiedenen Populationssegmenten gewichtet, um ein proportionales Abbild der Schweiz hinsichtlich kantonaler Bevölkerungsstärke, Alter und Geschlecht zu erreichen.

## Abbildung 1. Struktur der Befragung



Fragen aus Modulen haben kleinere Stichprobenumfänge als Core-Fragen und beinhalten keine Interviews über Mobiltelefone. Sie werden in den Tabellen und Abbildungsnummerierungen mit „MB“ bezeichnet. Dieser Bericht bezieht sich aber mit Ausnahme des Bereichs "Tabak", wo auch auf Modulfragen zurückgegriffen wird (bei etwa 5'000 Personen) nur auf die Core-Fragen, die im Jahr 2014 knapp über 11'000 Personen gestellt worden sind. Der entsprechende Fragebogen findet sich im Anhang des Jahresberichtes 2011 (Gmel et al., 2012). Die Ergebnisse (wie Prozente) wurden gewichtet berechnet, die Fallzahlen werden in den Anhangtabellen jedoch gewichtet und ungewichtet dargestellt. Es handelt sich um eine fortlaufend durchgeführte Befragung der wirtschaftlichen Wohnbevölkerung der Schweiz ab 15 Jahren in Privathaushalten.

Um detailliertere Resultate in der Altersgruppe der 15- bis 29-jährigen Jugendlichen und jungen Erwachsenen zu erhalten, werden in dieser Altersgruppe doppelt so viele Interviews durchgeführt wie es der Grösse dieser Gruppe im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung entspräche. Zur Kontrolle der Stichproben werden eine Basisstichprobe und eine Booststichprobe für diese Altersgruppe angelegt. Die Befragung wird in den Telefonlabors des Marktforschungsinstitutes Demoscope in Adligenswil und Genf durchgeführt, wobei bei der Festnetzstichprobe die Auswahl der Zielpersonen mit einem zweistufigen Random-Random-Vorgehen erfolgt. Die Gewichtung der Daten zum Ausgleich der Disproportionalität der Altersgruppen und unterschiedlichen Auswahlwahrscheinlichkeiten erfolgt im Dual-Frame-Ansatz, um ein proportionales Abbild der Schweiz hinsichtlich Alter, Geschlecht und kantonaler Bevölkerungsstärke zu erreichen.

### 1.1 Stichprobenanlage

Beim Dual-Frame-Ansatz werden zwei unabhängige Stichproben gezogen: eine Stichprobe auf Basis von Mobiltelefonnummern und eine auf Basis von Festnetztelefonnummern, wobei ab 2014 bei der Festnetzstichprobe die Auswahl der Zielperson aus dem Stichprobenrahmen für Personen- und Haushaltserhebungen (SRPH) des Bundesamtes für Statistik erfolgt. Neu zieht das Bundesamt für Statistik anstelle des Festnetzteils also eine Personenstichprobe (im Gegensatz zu den Festnetzstichproben der Jahre 2011-2013, die Haushaltsstichprobe entsprachen). Es kann vorkommen, dass für eine gezogene Person keine Telefonnummer gefunden werden kann. Diese

sogenannten ALTEL (Alternative au téléphone, Personen ohne Verbindungsnachweis) Personen (ca. 27.8%) werden in der vorliegenden Studie nicht kontaktiert.

Da nicht sämtliche Haushalte in der Schweiz eine in Telefonregistern notierte Telefonleitung besitzen, werden in einer zweiten Stichprobe Personen mit Mobiltelefonen mit dem Random Digit Dialing (RDD) Verfahren angerufen. Der in verschiedenen Fachdisziplinen diskutierte Unterschied zwischen den Gebrauchern von Mobile- und Festnetztelefonen liegt im unterschiedlichen Habitus der beiden Medien begründet. Das Festnetztelefon im Haushalt wird als institutionalisierte Kommunikationsform von Haushalten betrachtet. Dagegen ist das Mobiltelefon ein Kommunikationsmedium, das der persönlichen Kontrolle und dem persönlichen Besitz unterliegt.

Diese beiden Ansätze (Personenstichprobe bei Festnetzanschlüssen und RDD für Mobiltelefone) zur Stichprobenbildung müssen in der Gewichtung entsprechend berücksichtigt werden. Im Gegensatz zu üblichen Dual-Frame Auswahlrahmen, wird hier nicht eine Haushalts- (Festnetz-)stichprobe mit einer Personen – (Mobiltelefonnummern-)stichprobe kombiniert, sondern zwei Personenstichproben aus unterschiedlichen Auswahlrahmen. Diese Vorgehensweise ist neu und wurde im Jahr 2014 erstmals angewendet. Der Einsatz von Mobiltelefonnummern wird hinreichend diskutiert als möglicher Ersatz bzw. Ergänzung zu Festnetztelefonnummern. In diesem neuen Ansatz dienen die Mobiltelefonnummern dazu, bestimmte Zielgruppen, die auch über den Auswahlrahmen SRPH schwer abgedeckt werden können, erreichbar zu machen.

1. Eine zunehmende Anzahl Personen kann nicht über das Festnetz erreicht werden, weil sie in Haushalten leben, die nicht über einen Festnetzanschluss verfügen („Mobile-only“-Haushalte). Die Personen in diesen Haushalten sind aber sehr wohl über (zumindest eine) Mobiltelefonnummer erreichbar.
2. Zusätzlich sind bestimmte Zielgruppen zwar theoretisch über einen Festnetzanschluss zu erreichen, de facto aber nur über ihre Mobiltelefone. Das sind z.B. Personen, die zu üblichen Befragungszeiten nicht oder sehr selten zuhause sind, die nicht auf Anrufe auf das Festnetz antworten oder die den Festnetzanschluss für Datentransfer, aber nicht für Telefonate nutzen.

Neben der theoretischen Erreichbarkeit ist somit auch die De-facto-Erreichbarkeit eine nicht zu vernachlässigende Einflussgrösse für die Aussagekraft von (Telefon-) Stichproben. Die Repräsentativität von Telefonstichproben kann mittels des Dual-Frame-Ansatzes erhöht werden.

### 1.1.1 Gewichtungsmodell

Das Gewichtungsmodell berücksichtigt alle Komponenten, welche die Ergebnisse der Stichprobe beeinflussen können. Dabei wird unterschieden zwischen der Designgewichtung, die dem Ansatz von Häder und Häder (2009) und Gabler et al. (2012) folgt, und der Anpassungsgewichtung. Gewichtung dient der Erhöhung der Aussagekraft einer Stichprobe in Hinblick auf Punktschätzer (Mittelwerte, Prozentzahlen), mit dem Nachteil, dass sich durch die Gewichtung auch die Fehlervarianz erhöht und somit die Genauigkeit der stichprobenbasierten Aussagen in Abhängigkeit von der Grösse der notwendigen Gewichtungskorrekturen abnimmt. Dieses Ausmass an „Abnahme der Genauigkeit“ wird in der Regel über die Gewichtungseffizienz beschrieben, die auch hier zur Bewertung der Gewichtungslösungen herangezogen worden ist. Details zur Gewichtung bis 2013 wurden im Jahresbericht zu 2011 (Gmel et al. 2012) und bei Klug (2014) beschrieben, jene zur neuen Gewichtung 2014 bei Klug und Arn (2015).

### 1.1.2 Ausschöpfung

Die Erhebungsdauer der Telefonbefragung 2014 umfasst das gesamte Jahr 2014, unterteilt in 4 Quartale und kontrolliert für jeden Monat. Die Stichprobenziehung folgt jener der letzten Schweizerischen Gesundheitsbefragung und wird ergänzt um eine Stichprobe von Teilnehmenden über Mobiltelefone. Jede dieser Erhebungswellen ist möglichst gleich gross. Gemäss den Vorgaben des Bundesamtes für Gesundheit umfasst die Stichprobe 10'000 Festnetz- und 1000 Mobilinterviews.

Die Interviews werden mit gleichwertigem Interviewdruck (gesteuerte Anzahl Briefversand, Telefonanruf und Befragungstag) realisiert. Gleichwertiger Interviewdruck bedeutet auch, dass die Telefonnummern mit derselben Intensität bearbeitet werden. Zuerst werden alle Telefonnummern 1-mal angerufen, dann 5-mal, dann 10-mal und schliesslich, nach 30 Tagen, 20-mal. Besonders wichtig sind die Einhaltung der Gleichmässigkeit über die vier Erhebungswellen (pro Quartal eine Befragungswelle mit rund 2500 Interviews) und die telefonische Erreichbarkeit der doppelt geführten jungen Zielgruppe, ohne Vernachlässigung der Antwortraten innerhalb der unterschiedlichen Stichproben.

Die zusammenfassende Ausschöpfungs- und Samplestatistik der Basisstichprobe und der Booststichprobe zählt 48'540 verfügbare Adressen. 34'856 Personen (72%) können per Festnetztelefon erreicht werden. 11'368 Adressen (23%) sind ungültig und 13'038 (26%) Personen verweigern ein Interview. Verweigerungsgründe sind „Kein Interesse an Befragungen“ (41%), „bin grundsätzlich gegen Befragungen“ (16%), „keine Zeit“ (7%) und „diverse andere Gründe“ (36%).

Tabelle 1: Antwortraten bei der Telefonbefragung 2014

Adressen Brutto	48'540	100%		
Ungebrauchte Adressen (ALTEL, nicht verwendete Adressen)	13'684	28%		
Adressen mit Telefonanschluss (Brief verschickt)	34'856	72%	100%	
Ungültige Telefonnummer/keine Zielperson	9'372	19%	27%	
Nicht befragungsfähig	1'996	4%	6%	
Kontaktierte Adressen Netto	23'488	48%	67%	100%
Personen partizipierend	10'450	22%	30%	44%

Die Basis von 23'488 Adressen für die Ausschöpfungsberechnung bildet sich aus der Summe der relevanten Ausfälle und den Netto-Interviews (abgeschlossene Interviews). Demnach beträgt im Erhebungsjahr 2014 die durchschnittliche Ausschöpfungsquote 44 %.

Für die Mobiletelefonstichprobe werden 6'603 Telefonnummern proportional zu den Nummernplätzen der in der Schweiz tätigen Mobiltelefonanbieter ausgewählt und 1'003 Interviews (13%) realisiert. Die Mobiletelefonnummern sind mittels Random Digit Dialing Verfahren zufällig generiert worden, was dazu führt, dass auch ungültige Rufnummern in die Auswahlgrundlage gelangen. Deshalb können nicht alle ungültigen Telefonnummern eindeutig identifiziert werden, da teilweise für nicht vergebene Rufnummern von den Mobiltelefonanbietern eine Sprachnachricht eingespielt wird, die es nicht immer eindeutig erlaubt zu entscheiden, ob diese Nummer nur temporär nicht verfügbar oder überhaupt nicht aktiviert ist.

Mobiletelefoninterviews sind auf 10-15 Minuten Befragungsdauer beschränkt und umfassen nur den CORE Teil der telefonischen Befragung. Es ist anzunehmen, dass sich bei gleicher Länge der Festnetzinterviews (Befragungsdauer 25-30 Minuten) der Unterschied in der Ausschöpfung deutlich anpassen wird.

## 1.2 Erläuterungen zum Bericht

Da das gesamte erhobene Datenmaterial zu umfangreich ist, um in einem einzigen Bericht dargestellt zu werden, werden für das Jahr 2014 verschiedene getrennte, aber übersichtlichere Berichte verfasst. Im vorliegenden Bericht werden im Wesentlichen nur die Daten der Kernbefragung von ca. 11'000 Personen berichtet. Hinweise zu einzelnen Fragen beziehen sich auf den Kernfragebogen, der im Anhang zu finden ist.

Es werden im vorliegenden Bericht nicht alle Ergebnisse graphisch aufbereitet. Weitere Ergebnisse finden sich im entsprechenden Tabellenanhang. Die Nummerierung der einzelnen Tabellen und Graphiken folgt exakt jener in den Berichten von 2011, 2012 und 2013. Wir erhoffen uns davon eine Erleichterung bei Vergleichen mit diesen Jahren. Es führt aber dazu, dass im vorliegenden Bericht die Nummerierungen nicht immer fortlaufend sind. Dies liegt daran, dass im Bericht 2014 – um diesen zu straffen – einige Graphiken weggelassen worden sind, die im Bericht 2011 enthalten waren. Zumindest tabellarisch liegen aber alle Auswertungen vor, wie sie für das Jahr 2011, 2012 und 2013 durchgeführt worden sind. Darüber hinaus wurden – wie bereits 2012 und 2013 – zusätzliche Auswertungen zum Urbanisierungsgrad, zur formalen Bildung und zum Erwerbsstatus aufgenommen. Diese können nicht mit den Daten von 2011 verglichen werden, da sie neu erst für das Jahr 2012 durchgeführt worden sind.

Im Verlaufe der Studie seit 2011 wurde insbesondere in Bezug auf die komplexen Gewichtungspseudoprozeduren ständig dazugelernt und Verbesserungen vorgenommen. Dies gilt insbesondere für die Gewichtung im Jahre 2011. Für die Trenddaten wurden die Prävalenzen des Jahres 2011 neu berechnet. Es können sich dadurch leichte Veränderungen für die Daten 2011 im Vergleich zu den bisherigen Berichten ergeben. Die Verbesserung der Gewichte bei den Prävalenzen haben aber nur geringe, im Promillebereich liegende, Veränderungen zur Folge. Sie haben keinen Einfluss auf die generellen, bereits im Jahr 2011 gezogenen Schlussfolgerungen.

## 1.3 Konfidenzintervalle

Um die Darstellung der Ergebnisse in Abbildungen und auch den Tabellen nicht zu überladen, wurde in Absprache mit dem Auftraggeber auf Konfidenzintervalle und statistische Tests verzichtet. Für Prozentwerte lässt sich der Standardfehler (S.E.) asymptotisch (ausreichend grosse Stichproben) mit der folgenden Formel berechnen, wobei  $p_1$  der entsprechende Prozentwert ist und  $\pi_1$  der "wahre" Anteilswert in der Grundgesamtheit (als Schätzer für  $\pi_1$  wird der Stichprobenwert angenommen).

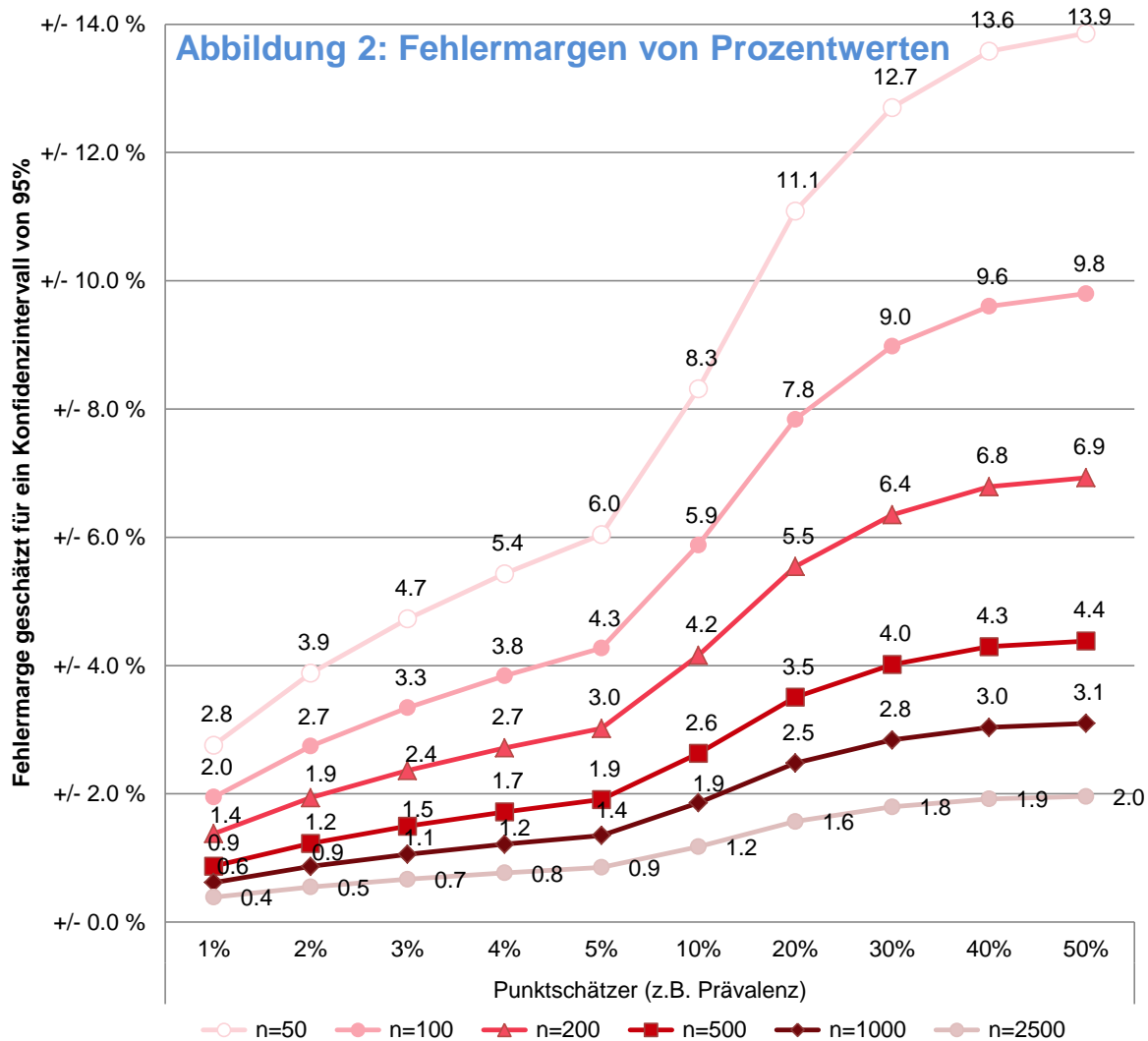
$$S.E. = \sigma(p_1) = \sqrt{\frac{\pi_1 \cdot (1 - \pi_1)}{n}}$$

Unter asymptotischen Annahmen kann von einer Normalverteilung des Tests gegen einen Prozentwert von 0 (Nullhypothese ausgegangen werden, so dass das 95%ige Konfidenzintervall bei  $\pm 1.96 \cdot S.E.$  liegt. Ein Beispiel: Liegt der geschätzte Prozentwert (z.B. die Prävalenz des Konsums einer bestimmten illegalen Droge) in der Stichprobe (des Umfangs  $n=100$ ) bei 10%, so ergibt sich ein Standardfehler aus der Wurzel aus  $0.1 \cdot 0.9 = 0.3$  geteilt durch Wurzel aus 100 (=10), also 3%. Das 95%ige Vertrauensintervall läge dann bei  $\pm 5.9\%$ . Mit anderen Worten läge mit 95%iger Sicherheit bei einem in der Stichprobe ermittelten Wert von 10% der "wahre" Wert in der Grundgesamtheit zwischen 4.1% und 15.9%.

Die untenstehende Abbildung 2 gibt weitere Beispiele für 95%ige Fehlermargen (Konfidenzintervalle). Hierbei ist immer zu berücksichtigen, dass man theoretisch von Zufallsstichproben ausgeht, die

beispielsweise nicht durch unterschiedliche Antwortraten verzerrt sind. Obwohl die Stichproben im Suchtmonitoring auf Zufallsziehungen basieren, sind die Antwortraten in der Befragung nicht 100% und können systematisch verzerrt sein (etwa, wenn Drogenkonsumierende nicht an Befragungen teilnehmen). Somit können die Vertrauensintervalle als progressive Annäherung an wahre Vertrauensintervalle angesehen werden. In der Realität dürften die Vertrauensintervalle etwas grösser sein. Als Daumenregel sollten beim Vergleich von Prozentsätzen wie Prävalenzen diese nicht im jeweiligen Konfidenzintervall des anderen Vergleichs-Prozentsatzes liegen, um als statistisch signifikant (mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5%) zu gelten.

Die untenstehende Abbildung berichtet diese Vertrauensintervalle nur bis 50%. Der Grund ist, dass Vertrauensintervalle von Prozenten symmetrisch sind. Das grösste Konfidenzintervall ergibt sich bei einem Punktschätzer von 50%. Bei einem Punktschätzer von 60% entsprechen die Vertrauensintervalle jenen von 40%, bei einem Punktschätzer von 95% jenem von 5% etc.



## 1.4 Referenzen

Gabler, S., Häder, S., Lehnhoff, I., Mardian, E. (2012). Weighting for Unequal Inclusion Probabilities and Nonresponse in Dual Frame Telephone Surveys, S.162f. In: Häder, S., Häder, M., Kühne, M. (Eds.): Telephone Surveys in Europe. Research and Practice. Heidelberg: Springer.

Gmel G., Kuendig H., Maffli E., Notari L., Wicki M., Georges A., Grisel-Staub E., Müller M., Dubois-Arber F., Gervasoni J.-P., Lucia S., Jeannin A., Uchtenhagen A., Schaub M. (2012). Suchtmonitoring Schweiz / Jahresbericht – Daten 2011, Bern 2012. Available at <http://www.bag.admin.ch/themen/drogen/00042/13457/index.html?lang=de>

Häder, S. & Häder, M. (Hrsg.) (2009): Telefonbefragungen über das Mobilfunknetz: Konzept, Design und Umsetzung einer Strategie zur Datenerhebung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Klug, Stefan (2014). CoRoIAR Continuous Rolling Survey of Addictive Behaviours and Risks. Demoscope Methoden und Qualitätsberatung.

Klug, S & Arn, B. (2015). CoRoIAR - Continuous Rolling Survey of Addictive behaviours and related Risks. DemoSCOPE Datenverarbeitung und – analyse, Adligenswil, Schweiz