

Alkoholtestkäufe 2017

Nationaler Bericht über den Verkauf von Alkohol an Minderjährige

Jean-Luc Heeb

2018

Dieser Bericht liegt auf Französisch (Originalsprache) und auf Deutsch (Übersetzung) vor. Sollte die deutsche Übersetzung vom französischen Originaltext abweichen, ist die französische Fassung massgebend.

Auftraggeber

Schweizerische Eidgenossenschaft
Eidgenössisches Finanzdepartement
Eidgenössische Zollverwaltung
Abteilung Alkohol und Tabak
Rue de la Mandchourie 25
2800 Delémont

Autor

Prof. Dr. Jean-Luc Heeb
Hochschule für Soziale Arbeit Freiburg
Fachhochschule Westschweiz
Rue Jean-Prouvé 10
1762 Givisiez

Sprachen

Dieser Bericht liegt auf Französisch (Originalsprache) und auf Deutsch (Übersetzung) vor

Zitiervorschlag

Heeb, J.-L. (2018). Alkoholtestkäufe 2017. Nationaler Bericht über den Verkauf von Alkohol an Minderjährige. Bern, Eidgenössisches Finanzdepartement

ISBN

978-3-9524952-1-6

Danksagung

Der vorliegende Bericht kam durch den Einsatz vieler am Jugendschutz Beteiligten zustande. Ihnen allen gebührt mein aufrichtiger Dank für ihre Unterstützung und ihr Mitwirken.

Insbesondere richtet sich mein Dank an die Abteilung Alkohol und Tabak der Eidgenössischen Zollverwaltung, Auftraggeberin des Projekts, namentlich an Nessim Ben Salah, Alkoholmarkt- und Präventionsspezialist, und Cecilia Paschoud, Präventionsspezialistin, für den stets bereichernden Austausch in Sachen Alkoholtestkäufe. Ich bedanke mich ebenfalls bei allen öffentlichen und privaten Einrichtungen wie allen Personen, die dem Bericht zugrundeliegende Daten und Angaben bereitgestellt haben:

Amt für Gesundheit, Frauenfeld, Simone Villiger
Amt für soziale Sicherheit, Solothurn, Nina Waldispühl
Blaues Kreuz Aargau / Luzern, Aarau, Lilian Studer
Blaues Kreuz Schweiz, Bern, Mike Neeser
BPM Sports GmbH, Bern, Barbara Grädel
Coop, Hauptsitz, Basel, Salome Hofer
Croix-Bleue romande, Chavannes-près-Renens, Astrid Engeström und Jérôme Livet
Gesundheitsamt Graubünden, Chur, Stephanie Birrer
Gesundheitsdepartement, St. Gallen, Kathrin Amann
Gesundheitsdepartement des Kantons Basel-Stadt, Basel, Anja Ramp
Gesundheitsförderung und Integration, Stans, Corinne Eisler
Gesundheitsförderung Uri, Altdorf, Markus Fehlmann und Bruno Scheiber
Gesundheits- und Sozialdepartement, Appenzell, Mathias Cajochen
Justiz- und Sicherheitsdepartement, Sarnen, Verena Zellweger-Heggli
Pass- und Patentbüro, Liestal, Markus Hauser
Stadt Zug, Zug, Denise Gloor
Stiftung Suchthilfe, St. Gallen, Kurt Löffel
Sucht Wallis, Sitten, Sophie Cottagnoud

An dieser Stelle sei auch allen nicht einzeln genannten Personen – insbesondere jenen, die vor Ort mit der Durchführung der Testkäufe betraut waren – gedankt, die zum Gelingen der Berichterstattung beigetragen haben.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
1 Zusammenfassung.....	7
2 Einleitung.....	11
2.1 Ziele.....	11
2.2 Kontext der Testkäufe.....	12
2.3 Aufbau des Berichts	16
3 Methode	18
3.1 Herkunft der Daten	19
3.2 Analysen.....	21
3.3 Variablen.....	27
3.4 Fehlende Daten.....	32
4 Erfassung der Testkäufe	33
4.1 Zählung und Charakterisierung der Testkäufe.....	33
4.2 Verkauf und Kontrollmassnahmen	42
4.3 Detaillierte zeitliche Vergleich zwischen 2015, 2016 und 2017	52
4.4 Selektive zeitliche Vergleiche zwischen 2009 und 2017	55
5 Erklärungsfaktoren für das Alkoholverkaufsrisiko	59
5.1 Verkaufspraxis 2017	60
5.2 Veränderung der Verkaufspraxis zwischen 2015, 2016 und 2017.....	68
6 Schlussfolgerungen.....	75
7 Literaturverzeichnis.....	80
8 Tabellenverzeichnis	84
9 Abbildungsverzeichnis.....	86
10 Anhang.....	88
10.1 Tabellen zu Kapitel 3.....	88
10.2 Tabellen zu Kapitel 4.....	91
10.3 Tabelle und Abbildungen zu Kapitel 5	110

Vorwort

Dieser nationale Bericht 2017 über den Verkauf von Alkohol an Minderjährige ist die dritte Ausgabe des jährlichen Berichts über Alkoholtestkäufe, den die Hochschule für Soziale Arbeit Freiburg im Auftrag der Abteilung Alkohol und Tabak der Eidgenössischen Zollverwaltung erstellt hat. Er schliesst an die Berichte über die Testkäufe 2015 und 2016 an.

Die Ziele bleiben die gleichen wie in den vorhergehenden nationalen Berichten. Zum einen sollen die Testkäufe erfasst und dokumentiert werden. Zum andern sollen Risiko- oder Schutzfaktoren der Verkaufspraxis ermittelt werden. Diese beiden Ziele, ein beschreibendes und ein analytisches, werden wie bisher getrennt behandelt. Struktur und Inhalt der drei Berichte sind weitgehend ähnlich, was den Vergleich der Ergebnisse 2015, 2016 und 2017 erleichtert.

Der Bericht über die Testkäufe 2016 hat mit dem Vergleich der Jahre 2015 und 2016 erstmals die zeitlichen Veränderungen beim Alkoholverkauf unter dem Gesichtspunkt des zweiten, analytischen Ziels untersucht. Mit dem vorliegenden Bericht können die zeitlichen Vergleiche auf drei Jahre – 2015, 2016 und 2017 – erweitert werden. Die Vergleiche sind insofern interessant, als sie Aussagen zur zeitlichen Entwicklung der Verkaufspraxis ermöglichen.

Die Berichte über die früheren Testkäufe bis 2014 befassten sich mit den beobachteten Verkaufs- und Alterskontrollraten. Das Vorgehen entspricht dem ersten Ziel, der Erfassung. Es lässt keine Aussage über die Risiko- oder Schutzfaktoren zu, denn möglicherweise widerspiegeln die beobachteten Zahlen lediglich die Besonderheiten der Stichproben. So lag die Verkaufsrate beispielsweise 2013 bei 25,8 % und 2014 bei 33,7 %¹ – eine Zunahme um ein Drittel in einem Jahr. Allein anhand dieser Zahlen auf einen markanten Anstieg des Verkaufsrisikos zu schliessen, scheint jedoch problematisch. Könnte die Zunahme auch an der veränderten Zusammensetzung der Stichproben liegen, die unter anderem auf der Wahl der getesteten Verkaufsstellen oder dem Profil der Testkäuferinnen und Testkäufer beruht? Hat das Verkaufsrisiko als solches zugenommen oder wurden im zweiten Jahr mehr Verkaufsstellentypen getestet, die eine hohe Verkaufsrate aufwiesen?

Mit diesem Bericht 2017 lässt sich prüfen, ob sich die Stabilität der Verkaufspraxis, wie sie sich auf der Basis der Jahre 2015 und 2016 ergeben hat, im Dreijahresvergleich bestätigt. Ein erstes Ergebnis des analytischen Ansatzes der Berichte über die Testkäufe 2015 und 2016 betrifft regionale Unterschiede beim Verkaufsrisiko. Regionale Faktoren – insbesondere der Kanton – haben offenbar keinen grossen Einfluss auf das Verkaufsrisiko. Massgeblich sind vielmehr die soziale Interaktion und der Kontext der Testkäufe, hauptsächlich das Alter der Testkäufer und der Verkaufsstellentyp. So lassen sich die teils erheblichen Unterschiede, die zwischen einzelnen Kantonen beobachtet werden, vor allem auf den Kontext der Interaktion zwischen Käufer und Verkäufer zum Zeitpunkt des Testkaufs zurückführen. Ein zweites Ergebnis aus dem Bericht über die Testkäufe 2016 deutet darauf hin, dass sich die regionale Stabilität der Verkaufsrate auch in

¹ Siehe z. B. Tabelle 4.

der zeitlichen, wenn auch auf zwei Jahre begrenzten Perspektive bestätigt. Der beobachtete Anstieg um 3 % zwischen 2015 und 2016 (von 29,0 % auf 32,0 %) ist in erster Linie auf die besondere Zusammensetzung der Stichproben zurückzuführen. Auch hier spielen das Alter der Testkäufer und der Verkaufsstellentyp eine massgebliche Rolle. Der Unterschied bei den Verkaufsraten 2015 und 2016 bildet somit hauptsächlich Schwankungen ab, die sich aus der sozialen Interaktion und dem Kontext der Testkäufe ergeben.

Regionale Vergleiche sind durch den nationalen Kontext des Berichts geografisch begrenzt. Zeitliche Vergleiche werden mit hinzukommenden Jahren erweitert. Der letzte Bericht, der die Jahre 2015 und 2016 verglich, liess Aussagen zum Unterschied dieser Jahresverkaufsraten zu. Um die Entwicklung der Verkaufspraxis aber auf mittlere und längere Sicht zu untersuchen, braucht es einen längeren Zeitraum. Dieser Bericht über drei Jahre ist ein erster Schritt in diese Richtung. Sobald weitere Jahre hinzukommen, werden längere Zeitreihen Aussagen zur Entwicklung der Verkaufspraxis zulassen. Ist sie nicht nur kurz- und mittelfristig, sondern auch langfristig stabil?

Diese Frage weist auf das Interesse des analytischen Ansatzes für den Jugendschutz und die Prävention namentlich in der zeitlichen Perspektive hin. In der regionalen Perspektive wäre es nicht zielführend, die Anstrengungen beispielsweise auf die Kantone zu konzentrieren, auch wenn die Unterschiede bei den Zahlen nach dem beschreibenden Ansatz dies nahelegen. Das Gleiche gilt für zeitliche Veränderungen. Veränderungen bei den Verkaufsraten von einem Jahr zum anderen bedeuten nicht unbedingt, dass sich die Verkaufspraxis geändert hat. Hingegen können stabile Raten eine Veränderung des Alkoholverkaufsrisikos überdecken, wenn sie lediglich durch eine geänderte Zusammensetzung der Stichproben kompensiert werden. Für griffige Schutz- und Präventionsbemühungen muss somit auch eine mögliche Entwicklung der Verkaufsraten identifiziert werden.

Der Bericht verweist in den Kapiteln Einleitung, Methode und Schlussfolgerungen auf Textabschnitte des Berichts über die Testkäufe 2016 (Heeb, 2017) und damit auf die Eidgenössische Alkoholverwaltung (EAV, 2017a). 2018 wurde die EAV in die Eidgenössische Zollverwaltung integriert. Die Verweise darauf wurden aus chronologischen Gründen beibehalten.

1 Zusammenfassung

- 2017 wurden in der Schweiz 7225 Testkäufe erfasst, die meisten bei im Jugendschutz tätigen Akteuren. Die Zahl ist etwas tiefer als 2015 und 2016, aber höher als in den Jahren bis 2014, was vor allem auf eine vollständigere Erfassung ab 2015 zurückzuführen ist.
- 2015 wurden 8114 und 2016 8496 Testkäufe erfasst. 2017 wurden 11,0 % weniger Testkäufe erfasst als 2015 und 15,0 % weniger als 2016. Das heisst aber nicht, dass die Testkaufpraxis 2017 rückläufig war. Der Rückgang ist vor allem auf fehlende Daten einer Organisation zurückzuführen, die landesweit Testkäufe durchführt und die 2017 aufgrund von Änderungen ihres Vorgehens eine Testphase durchlaufen hat.
- Über die Hälfte der 2017 erfassten Testkäufe wurden landesweit im Auftrag von Privatunternehmen oder des Bundes vorgenommen. Die übrigen Testkäufe wurden von kantonalen oder kommunalen Stellen unterstützt oder organisiert. Am häufigsten wurden die Testkäufe vom Blauen Kreuz und von Unternehmen durchgeführt, in geringerem Masse von kantonalen und kommunalen Stellen sowie privaten Jugendschutz- und Präventionsorganisationen.
- Die Testkäufe fanden in allen Kantonen statt. In zehn Kantonen wurden ausschliesslich Testkäufe im Auftrag von Privatunternehmen und des Bundes durchgeführt. Die meisten Organisationen führten in mehreren Monaten Testkäufe durch, jedoch nicht kontinuierlich.
- Bei knapp drei von zehn erfassten Testkäufen (28,7 %) wurde 2017 illegal Alkohol verkauft. In drei Viertel (74,3 %) der Fälle hat das Verkaufspersonal das Alter mündlich kontrolliert oder einen Ausweis verlangt. Die Verkaufs- und Kontrollraten 2017 sind ähnlich wie die von 2015 (29,0 % bzw. 74,3 %). Im Vergleich zu 2016 wurde 2017 weniger häufig Alkohol verkauft, und das Alter wurde häufiger kontrolliert (32,0 % bzw. 70,7 %).
- Die Alterskontrolle anhand eines Ausweises (61,3 %) war 2017 deutlich häufiger als die mündliche Kontrolle (23,3 %). Beide Kontrollmassnahmen gleichzeitig wurden seltener angewendet (10,3 %). Bei der Hälfte der Testkäufe (51,0 %) wurde der Ausweis verlangt, bei jedem achten Testkauf mündlich nach dem Alter gefragt (13,0 %).
- Bei einem von vierzehn Testkäufen (7,3 %) wurde trotz allfälliger Alterskontrolle Alkohol verkauft. Werden nur die Testkäufe mit Alterskontrolle betrachtet, kam es bei einem von zehn Testkäufen zum Verkauf (9,8 %). Die Ausweiskontrolle (11,9 % der illegalen Verkäufe) war weniger effizient als die mündliche Kontrolle (5,0 %).
- Mit einem Drittel der erfassten Testkäufe sind die Ladenketten die am häufigsten getesteten Verkaufsstellen, gefolgt von Restaurants und Cafés, Bars und Pubs, auf die ein Viertel der Testkäufe entfällt. Knapp ein Sechstel der Testkäufe erfolgte an Tankstellen, ein Siebtel bei Events. Testkäufe bei Sportveranstaltungen wurden 2017 keine erfasst. Die übrigen Testkäufe, weniger als ein Zehntel, fanden in Kiosken, Take-aways, Kleinläden, Getränkemärkten oder anderen Detailhandelsgeschäften statt.

- Die erfassten Testkäufe wurden meistens an einem Samstag durchgeführt, gefolgt von Freitag und Mittwoch. Drei Viertel der Testkäufe erfolgten an einem dieser Wochentage. Am seltensten fanden Testkäufe am Sonntag statt. Auf Sommer und Herbst von Juni bis November entfielen je rund ein Drittel der Testkäufe, ein Siebtel wurde im Winter durchgeführt. Die Testkäufe erfolgten in der Regel tagsüber vor 19 Uhr, und gegorener Alkohol wurde etwas häufiger verlangt als gebrannter.
- Die erfassten Testkäufe wurden bei den getesteten Verkaufsstellen in der Regel nicht angekündigt. Ein grosser Anteil der Verkaufsstellen wurde wahrscheinlich bereits 2016 getestet. Nur wenige Verkaufsstellen wurden 2017 mehrfach getestet. Die zu testenden Verkaufsstellen wurden nur selten nach dem Zufallsprinzip ausgewählt. Meistens erfolgte die Auswahl nach praktischen Kriterien oder nach dem Rotationsprinzip, zum Teil auch durch Kombination mehrerer Kriterien oder systematisch.
- Vier von fünf Testkäufen wurden in der deutschen Schweiz durchgeführt, mehr als einer von sechs in der französischen Schweiz und einer von vierzig in der italienischen oder rätoromanischen Schweiz. Mehr als vier Fünftel der Testkäufe erfolgten in Agglomerationsgemeinden, namentlich in den Kernstädten, rund ein Zehntel fand in einer ländlichen Gemeinde statt.
- Die Testkäufe sind zahlenmässig sehr ungleich auf die Kantone verteilt. Fast die Hälfte der erfassten Testkäufe erfolgte in den Kantonen Zürich, Bern und St. Gallen. Die Kantone Aargau, Solothurn, Neuenburg und Thurgau mit einbezogen sind es zwei Drittel der Testkäufe.
- Erfolgt der Testkauf durch einen Einzeltestkäufer, ist die beobachtete Verkaufsrate bei beiden Geschlechtern ähnlich. In der Gruppe ist sie bei Testkäuferinnen höher als bei Testkäufern. Insgesamt steigt der Alkoholverkauf mit dem Alter der Testkäufer. So ist er bei 17-jährigen Einzeltestkäufern viermal höher als bei 13-jährigen.
- Die tiefste Verkaufsrate wurde bei den Tankstellen beobachtet, wo bei weniger als jedem siebten Testkauf Alkohol verkauft wurde. Darauf folgen die Ladenketten mit einem Verkauf in einem Viertel der Fälle. In Restaurants und Cafés kam es bei etwa jedem dritten Testkauf zum Verkauf. Am höchsten ist die Verkaufsrate bei Events. Dort wurde bei über zwei von fünf Testkäufen Alkohol verkauft. In Bars und Pubs kam es öfter als in Restaurants und Cafés zum Verkauf, jedoch weniger oft als bei Events.
- Etwa zwei von fünf Testkäufen, bei denen gebrannter Alkohol verlangt wurde und die abends ab 19 Uhr oder sonntags erfolgten, führten zu einem Verkauf. Bei Testkäufen ab 19 Uhr wurde deutlich öfter Alkohol verkauft als tagsüber. Mit über einem Drittel war der Verkauf bei Testkäufen im Sommer von Juni bis August am häufigsten. In den übrigen Monaten lag diese Rate meist unter einem Viertel.
- Testkäufe mit einem Verkauf waren in der deutschen Sprachregion deutlich weniger häufig. Am höchsten ist ihr Anteil in den Kernstädten von Agglomerationen und in Kerngemeinden ausserhalb von Agglomerationen.

- Nach Grossregion betrachtet erfolgten – übereinstimmend mit der Sprachregion – bei Testkäufen in der Genferseeregion und im Tessin am meisten Verkäufe. In den Grossregionen Zürich, Zentralschweiz und Mittelland kam es am wenigsten oft zum Verkauf. Die übrigen Grossregionen – Nordwestschweiz und Ostschweiz – liegen im Mittelfeld.
- Die Verkaufsrate in den Kantonen war unterschiedlich und reichte von einem Verkauf auf sechs Testkäufe bis zu fast einem Verkauf auf zwei Testkäufe. Wie bei anderen bereits erwähnten Unterschieden spielt dabei die Zusammensetzung der Testkäufe in den Kantonen – wie das Alter der Testkäufer und der getestete Verkaufsstellentyp – eine grosse Rolle. Der Vergleich dieser Raten darf deshalb nicht als Hinweis beispielsweise auf die Wirksamkeit der Jugendschutzpolitik der Kantone interpretiert werden.
- Die mit logistischen Regressionsmodellen untersuchten Nettoeffekte der einzelnen Determinanten auf die Verkaufsrate zeigen, dass die beobachteten Unterschiede weitgehend auf die Struktur der Daten zurückzuführen sind, wie die Verteilung des Alters der Testkäufer und des Verkaufsstellentyps zwischen den Regionen oder Jahren. Die Unterschiede können Effekte widerspiegeln, die zumindest teilweise anderen als den untersuchten Determinanten geschuldet sind.
- So scheint die Wahrscheinlichkeit eines illegalen Alkoholverkaufs von den soziodemografischen Merkmalen (Geschlecht, Alter) und den Umständen der Testkäufe (Verkaufsstellentyp) bestimmt. Die regionalen und zeitlichen Unterschiede erklären sich weitgehend durch die Effekte der soziodemografischen Merkmale und die Umstände der Testkäufe. Das heisst diese Unterschiede bilden hauptsächlich Abweichungen ab, die auf soziodemografischen Merkmalen und den Umständen der Testkäufe beruhen.
- Genauer gesagt ergibt sich beim Alkoholverkaufsrisiko in den drei Jahren 2015, 2016 und 2017 tendenziell keine Änderung. Die Schwankungen sind im Wesentlichen auf die von Jahr zu Jahr variierende Struktur der Testkäufe zurückzuführen. Allenfalls verbleibende jährliche Schwankungen des Risikos sind nicht systematischer Art. So war beispielsweise das Verkaufsrisiko 2015 in Restaurants und Cafés niedriger und 2016 in Bars und Pubs höher.
- Die massgebliche Rolle der soziodemografischen Merkmale und der Umstände der Testkäufe legt nahe, dass die Unterschiede in der Verkaufspraxis aus einer kontextualisierten Interaktion zwischen Käufer und Verkäufer resultieren. Zum einen beurteilt der Verkäufer bei der Interaktion das Alter des Käufers und verweigert den Verkauf, je jünger der Käufer ist. Zum andern beeinflusst der Kontext der Verkaufsstelle, der mehr oder weniger permissiv in Bezug auf den Alkoholverkauf sein kann, die Beurteilung des Verkäufers.
- So können wir annehmen, dass die regionalen oder zeitlichen Veränderungen der Alkoholverkaufsrate zum Teil auf Unterschieden bei der Interaktion (Alter der Testkäufer) und den Umständen (Ort, Zeitpunkt) beruhen. Die beobachteten Unterschiede liessen sich demnach vor allem auf die ungleiche Verteilung der kontextualisierten Interaktion in

Raum und Zeit zurückführen. Oder anders gesagt: Das Alkoholverkaufsrisiko ist weitgehend unabhängig von der Region und vom untersuchten Jahr.

- Bei Präventionsmassnahmen muss daher in erster Linie auf die Risikofaktoren für den Erhalt von Alkohol Einfluss genommen werden. Im Idealfall zielen die Massnahmen auf die Merkmale der Minderjährigen (Alter) und die Umstände der Käufe (Verkaufsstellentyp) ab. Massnahmen aufgrund der regionalen oder zeitlichen Besonderheiten erscheinen weniger relevant.
- Bis zu einem gewissen Grad sind die Ergebnisse des Berichts auch von der Qualität der Daten und namentlich ihrer Verfügbarkeit und Struktur abhängig. Lückenhaft sind die Daten vor allem beim Alter der Testkäufer und der Getränkeart, in etwas geringerem Masse auch bei der Tageszeit, den Kontrollmethoden und dem Geschlecht der Testkäufer, was zu einem unvollständigen Bild der Testkäufe führen kann. Einige Analysen sind zudem aufgrund der Struktur der erhobenen Daten nicht möglich, da einzelne Merkmalskombinationen selten sind oder fehlen, wie zum Beispiel die Art der Auswahl der zu testenden Verkaufsstellen oder die Ankündigung der Testkäufe.
- Schliesslich ist die Erfassung der Testkäufe 2017 nicht ganz so vollständig wie 2015 und 2016. Die Daten einer landesweit viele Testkäufe durchführenden Organisation fehlten. So dürfte sich 2017 insbesondere bei der Zahl der erfassten Testkäufe von den beiden – miteinander vergleichbaren - Vorjahren unterscheiden. Bei der Interpretation der Resultate ist der besonderen Struktur der Daten 2017 Rechnung zu tragen.

2 Einleitung

2.1 Ziele

Alkoholtestkäufe sind eine wichtige Massnahme der Jugendschutzpolitik. Sie dienen dazu, die Umsetzung des Alkoholabgabeverbots an Minderjährige zu beurteilen und dem Jugendschutz entsprechende Verhaltensweisen zu fördern. Für den Bericht 2017 über die Testkäufe in der Schweiz ergeben sich aus diesem doppelten Zweck der Beurteilung und Prävention gemäss Pflichtenheft und Auftrag (EAV, 2015) zwei Ziele. Wie in den Berichten zu 2015 und 2016 (Heeb, 2016; 2017) lauten diese:

- Beschreiben der nationalen Testkaufpraxis, um ihren Umfang und ihre Merkmale zu dokumentieren
- Aufzeigen der Faktoren, die der Verkaufspraxis zugrunde liegen, um Risikosituationen für den illegalen Alkoholverkauf zu erkennen

Um diese Ziele zu erreichen wurden die Analysen überarbeitet, die in den Berichten bis 2014 verwendet wurden². Die Methodik der früheren Berichte wird dem ersten Ziel – der Erfassung – gerecht. Die Untersuchung der Determinanten der Verkaufspraxis als zweites Ziel war damit jedoch nicht möglich. Die überarbeiteten Analysen, auf denen der vorliegende Bericht beruht, kamen erstmals für den Bericht über die Testkäufe 2015 zur Anwendung.

Dieser Bericht setzt beim beschreibenden Ziel die früheren Berichte fort. Wie die Berichte zu 2015 und 2016 wird er durch eine analytische Perspektive zur Ermittlung der Risiko- und Schutzfaktoren für den illegalen Verkauf von Alkohol ergänzt. Das erste Ziel will mit dem Zählen der Testkäufe und der Kategorisierung der Praxis die effektiv durchgeführten Testkäufe 2017 abbilden. Beim zweiten Ziel sollen die Faktoren und ihre spezifischen Effekte auf die Verkaufspraxis unter Berücksichtigung der Struktur der Daten ermittelt werden. Der Bericht über die Testkäufe 2015 untersuchte diese Effekte erstmals landesweit unter Berücksichtigung der regionalen Dimension. Mit dem Bericht über die Testkäufe 2016 kam eine zeitliche Dimension hinzu: Mit den 2015 und 2016 erhobenen Daten betrifft die Analyse zusätzlich Faktoren, die eine mögliche Veränderung der Verkaufspraxis erklären könnten.

Dieser Bericht untersucht die 2017 in der Schweiz durchgeführten Testkäufe. Zum einen gibt er über den illegalen Alkoholverkauf an Minderjährige 2017 beschreibend in Bezug auf die Praxis der Testkäufe wie auch analytisch in Bezug auf die Risikofaktoren der Verkaufspraxis Aufschluss. In diesem Sinne bildet er die Ergebnisse der beiden vorherigen Berichte für 2017 ab. Zum andern erweitert der Bericht den zeitlichen Vergleich, wiederum in beschreibender und in analytischer Hinsicht, auf das Jahr 2017. Damit können nach dem Zweijahresvergleich des Vorjahresberichts (2015 und 2016) nun drei aufeinanderfolgende Jahre berücksichtigt werden.

² Es liegen Berichte für die Jahre 2000 bis 2008 (Stucki et al., 2009; vgl. auch Scheuber et al., 2008), 2009 (Scheuber et al., 2010), 2010 (Scheuber und Rihs-Middel, 2011), 2011 (Nidegger, Scheuber und Rihs-Middel, 2012), 2012 (Nidegger et al., 2013), 2013 (Eichenberger et al., 2014) und 2014 (Duc, Bachmann und Rihs-Middel, 2015) vor.

Die Daten, auf die sich der Bericht zur Darstellung der Testkauf- und Alkoholverkaufspraxis stützt, stammen von den Organisationen – Gemeinden, Kantone, Vereine, Unternehmen oder auf die Prävention und den Jugendschutz spezialisierte Organisationen –, die an den Testkäufen beteiligt sind. Die Ergebnisse sollen aber nicht nach diesen Datenlieferanten analysiert werden wie zum Beispiel nach den Kantonen, in denen sie tätig sind. Die Organisationen veröffentlichen oft in Form von Berichten, Präsentationen oder Medienmitteilungen ebenfalls Resultate der Testkäufe, die sie durchgeführt oder in Auftrag gegeben haben (vgl. z. B. Sucht Wallis, 2018; Gesundheitsdepartement des Kantons Basel-Stadt, 2018; Gesundheitsförderung Uri, 2018 zu den Testkäufen 2017 oder das Amt für soziale Sicherheit u. a., 2017 zu 2016).

Ein kantonaler Vergleich wäre auch nicht unbedingt stichhaltig, da die Testkäufe, die in einem Kanton erfasst wurden, nicht zwangsläufig im Rahmen seiner Jugendschutzpolitik durchgeführt wurden. Mehr als die Hälfte der 2017 erfassten Testkäufe wurden im Auftrag des Bundes oder von Privatunternehmen parallel zu kantonalen Massnahmen durchgeführt. Hinzu kommen einige wenige von Gemeinden organisierte Testkäufe.

Somit sind vielmehr die Testkäufe insgesamt zu betrachten, um die Praxis und ihre Determinanten für die ganze Schweiz zu beschreiben. Auch die höhere Testkaufzahl dank dem Einbezug der Daten der verschiedenen Organisationen spricht im Hinblick auf das zweite Ziel für diesen Ansatz. Das Zusammenspiel der verschiedenen Risiko- und Schutzfaktoren für die Verkaufspraxis kann nur analysiert werden, wenn genügend Daten vorhanden sind.

2.2 Kontext der Testkäufe

Strukturelle, sogenannt verhältnispräventive Massnahmen sind ein wesentlicher Bestandteil des Jugendschutzes im Alkoholbereich. Sie sind im Unterschied zu verhaltenspräventiven Massnahmen, die auf die Person und ihr Verhalten abzielen (Information, Sensibilisierung, Ausbildung) auf den Kontext und das Umfeld der Menschen ausgerichtet. Sie zielen auf Bedingungen ab, die das Verhalten der Einzelnen beeinflussen können. So sollen aus Präventionssicht wünschenswerte Verhaltensweisen erleichtert und nicht wünschenswerte verhindert werden. Bei den Bedingungen kann es sich um gesetzliche Aspekte (Alkoholverkaufsverbot), den Zugang zu Alkohol (Dichte der Verkaufsstellen, Öffnungszeiten) oder wirtschaftliche Aspekte (Besteuerung) handeln. Die Wirksamkeit und Effizienz von Präventionsmassnahmen im Alkoholbereich wurden Anfang der 2000er-Jahre intensiv diskutiert (Babor et al., 2003). Dabei wurden strukturelle Massnahmen aufgrund ihres günstigen Kosten-Nutzen-Verhältnisses im Vergleich zu Verhaltensmassnahmen nachdrücklich befürwortet.

Zu den gesetzgeberischen Strukturmassnahmen auf Bundesebene gehören Bestimmungen, die den Verkauf – oder den Ausschank – von Alkohol an Minderjährige unter 16 bzw. unter 18 Jahren verbieten. Zum einen verbietet die Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung den

Verkauf von Alkohol an Personen unter 16 Jahren (Art. 11 Abs. 1)³. Zum andern untersagt das Bundesgesetz über die gebrannten Wasser (Art. 41 Abs. 1)⁴ den Verkauf von gebranntem Alkohol an Minderjährige unter 18 Jahren. Diese Bestimmungen können in den kantonalen Gesetzen⁵ oder durch eine restriktivere Verkaufspraxis im Handel⁶ verschärft werden.

Voraussetzung für das Erreichen der Jugendschutzziele mit Hilfe struktureller Präventionsmassnahmen beim Alkoholverkauf an Minderjährige ist, dass die Verkaufsverbote befolgt werden. Sie werden aber häufig nicht eingehalten. Die früheren Berichte über die Alkoholtstkäufe in der Schweiz haben gezeigt, dass kontinuierlich Alkohol an Minderjährige verkauft worden ist. Dies traf auf ein Viertel bis ein Drittel der 2009 bis 2015 erfassten Testkäufe zu (Duc, Bachmann und Rihs-Middel, 2015; Heeb, 2016; 2017)⁷. Auch die Daten der Umfrage zum Gesundheitszustand der Schülerinnen und Schüler⁸ 2014 zeigen, dass von den 15-Jährigen, die in den letzten 30 Tagen Alkohol konsumiert hatten, mehr als ein Viertel (27,8 %) zuvor mindestens einmal Alkohol in einem Geschäft oder einem Restaurant besorgt hatte (Marmet et al., 2015). Bei den Minderjährigen, die regelmässig Alkohol konsumieren, beträgt dieser Anteil mehr als die Hälfte⁹.

Durch eine Umfrage bei 233 Alkohol konsumierenden¹⁰ Minderjährigen zwischen 15 und 17 Jahren in Westschweizer Agglomerationen konnten die Methoden zur Beschaffung von Alkohol erfasst und kategorisiert werden (Kuendig, Georges und Labhart, 2014). Demnach gelang es fast zwei Drittel der befragten Minderjährigen, illegal Alkohol zu kaufen (65,9 %). Ein vergleichbarer Anteil an Jugendlichen hat sich mit Hilfe einer volljährigen Person Alkohol beschafft oder Alkohol erhalten oder getauscht (77,1 % bzw. 69,5 %). Fast ein Viertel der Minderjährigen gelangte mit Hilfe von anderen Minderjährigen unter dem gesetzlichen Mindestalter an Alkohol (22,9 %)¹¹.

³ Mit der per 1. Mai 2017 in Kraft getretenen Revision des Bundesgesetzes über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände ist es Artikel 14 Absatz 1 des Gesetzes. Gemäss Botschaft des Bundesrates vom 25. Mai 2011 ist die Aufnahme des Verbots ins Gesetz insofern gerechtfertigt, als es sich «bei diesem Verbot um eine relativ weit gehende Einschränkung der Wirtschaftsfreiheit handelt (BBl 2011 5571, hier 5607).

⁴ Aus strafrechtlicher Sicht ist lediglich die Abgabe von Alkohol an Minderjährige in gesundheitsgefährdenden Mengen strafbar (Schweizerisches Strafgesetzbuch, Art. 136).

⁵ Der Kanton Tessin verbietet beispielsweise den Verkauf aller Arten von gegorenem oder gebranntem Alkohol an unter 18-Jährige (Legge sanitaria, Art. 51; Legge sugli esercizi alberghieri e sulla ristorazione, Art. 23).

⁶ Coop verkauft seit Mitte 2008 keinen gegorenen oder gebrannten Alkohol an Minderjährige (Coop, 2008). In einigen Kantonen gibt es zudem ein generelles (altersunabhängiges) Alkoholverkaufsverbot an Tankstellen.

⁷ Trotz begrifflicher und methodischer Unterschiede sind die in der Schweiz beobachteten Verkaufsraten im internationalen Vergleich niedrig (Gosselt et al., 2007; Paschall et al., 2007; Rossow, Karlsson und Raitasalo, 2008; Toomey et al., 2008; van Hoof et al., 2014; Willner et al., 2000).

⁸ HBSC-Umfrage (Health Behaviour in School-aged Children) bei 9894 Schülerinnen und Schülern, die eine öffentliche Schule in der Schweiz besuchen. Die entsprechenden Anteile belaufen sich bei den Buben auf 31,5 % und bei den Mädchen auf 23,6 %. Zum Vergleich: 73,2 % der Buben und 80 % der Mädchen geben an, bereits Alkohol von einer nahestehenden Person (Freunde, Eltern, Geschwister, Bekannte) erhalten zu haben.

⁹ Bei den meisten betroffenen Minderjährigen ist der illegale Alkoholkaufl besonders häufig: 7,9 % mindestens einmal pro Woche, 21,8 % zwei bis dreimal pro Monat und 11,9 % rund einmal pro Monat (14,9 % seltener als einmal im Monat).

¹⁰ Zu den Einschlusskriterien gehörten der Alkoholkonsum im vergangenen Monat und der mehrmalige Konsum in der Vergangenheit.

¹¹ Als zwei weitere Beschaffungsmethoden wurden die Hilfe durch eine zum Kaufzeitpunkt volljährige Person (14,3 %) und der Einsatz von Tricks oder der Diebstahl zu Hause (3,6 %) unterschieden. Die Unterschiede zwischen den Ergebnissen der Umfrage in den Agglomerationen der Westschweiz und denjenigen der Umfrage

Darüber hinaus entfällt gemäss einer Studie zur Schätzung, für wie viel Geld Minderjährige zwischen 11 und 17 Jahren Alkohol – selbst gekauften oder nicht – konsumieren, ein Grossteil dieser Ausgaben auf Minderjährige unter der gesetzlichen Alterslimite¹² (Labhart, Notari und Delgrande Jordan, 2010). Demnach betreffen rund zwei Drittel den Konsum von gegorenem Alkohol durch Minderjährige unter 16 Jahren und von gebranntem Alkohol durch Minderjährige unter 18 Jahren. Bei den 16- und 17-Jährigen geben die Mädchen deutlich mehr für gebrannten Alkohol und die Buben etwas mehr für gegorenen Alkohol aus.

Die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen, die den Verkauf von Alkohol an Minderjährige verbieten, ist somit ein zentrales Problem bei der Verstärkung des Jugendschutzes und stand denn auch beim Nationalen Programm Alkohol 2008-2012 (BAG, 2008) im Vordergrund. Dank der Präventionsbemühungen der Eidgenössischen Alkoholverwaltung trug dieses Programm unter anderem zu systematischen Testkäufen, zur Schulung des Verkaufspersonals sowie zur Erarbeitung eines nationalen Leitfadens für die Testkäufe bei (BAG, 2013a). Durch gezieltes Vorgehen konnten ausserdem Testkäufe in sensibler Umgebung wie Sportstadien, Festivals oder nachts in grösseren Städten durchgeführt werden. Mit dem Nationalen Programm Alkohol 2013–2016 wurden diese Bemühungen insbesondere auch in Bezug auf die Testkäufe fortgesetzt (BAG, 2013b). Mittlerweile hat die Nationale Strategie Sucht 2017–2024 das Nationale Programm Alkohol abgelöst. Die Praxis der Alkoholtestkäufe ist auch darin enthalten (BAG, 2015; 2016).

Als Teil des Nationalen Programms Alkohol und der Nationalen Strategie Sucht¹³ können die Testkäufe als Massnahme angesehen werden, die in Verbindung mit anderen Massnahmen (Schulung des Verkaufspersonals, Sensibilisierung oder Anpassung des gesetzlichen Rahmens) zum Jugendschutz beiträgt. Sie können zwar eine präventive Wirkung auf das Verkaufspersonal haben, haben jedoch nicht unbedingt einen direkten Einfluss auf die Verkaufspraxis. Ihr Hauptziel

zum Gesundheitszustand von Schülerinnen und Schülern 2014 (Mamert et al., 2015) mit einer deutlich niedrigeren Verkaufsrate können auf die Zusammensetzung der Stichproben (Schüler im Vergleich zu Minderjährigen, die an öffentlichen Orten rekrutiert wurden, Agglomerationen in der Westschweiz im Vergleich zu Agglomerationen in der Schweiz, Alter), aber auch die Methodik (halbstrukturierte mündliche Befragung im Vergleich zu einem standardisierten schriftlichen Fragebogen) zurückzuführen sein. Aus der ersten Erhebung geht zudem nicht hervor, welcher Zeitraum zur Bestimmung der Praxis für die Alkoholbeschaffung berücksichtigt wurde (z. B. das ganze Leben oder ein begrenzter Zeitraum).

¹² Die Ergebnisse basieren auf den drei Umfragen zum Alkoholkonsum der Jugendlichen ESPAD (European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs), HBSC (Health Behaviour in School-aged Children) und SGB (Schweizerische Gesundheitsbefragung) und einer konservativen Schätzung der Durchschnittspreise alkoholischer Getränke (S. 12). Der Alkohol musste nicht zwingend von den Jugendlichen selbst beschafft worden sein. Die Autoren merken dazu an, dass der Bericht nicht aufzeigen wollte, wie die Minderjährigen trotz Alterslimite an Alkohol kommen, sondern dass es sehr verbreitet vorkommt (S. 36).

¹³ Das Programm war wie folgt ausgerichtet: Definition der Alkoholpolitik gemäss Sachverhalt, Reduzierung des problematischen Konsums und der negativen Folgen des Konsums, vorrangige Anwendung von vorhandenen Jugendschutz- und Präventionsmechanismen, Kohärenz und Subsidiarität der Politik von Bund, Kantonen und Gemeinden, vorrangige Umsetzung durch die Kantone, Verstärkung der strukturellen Prävention (BAG, 2008, S. 9). Die Nationale Strategie Sucht verfolgt die vier folgenden übergeordneten Ziele: Suchterkrankungen werden verhindert. Suchtkranke Menschen erhalten die nötige Hilfe und Behandlung. Gesundheitliche und soziale Schäden werden vermindert. Negative Auswirkungen auf die Gesellschaft werden verringert (BAG, 2015, S. 4).

besteht darin, zunächst die illegale Alkoholverkaufsrate und die Determinanten zu ermitteln, um auf dieser Grundlage präventive Massnahmen zu ergreifen (BAG, 2008, S. 9; 2013a, S. 3). Anhand der gewonnenen Erkenntnisse können gezielte Präventionsmassnahmen ergriffen werden, die beispielsweise auf die Sensibilisierung, die Schulung oder allenfalls die Verstärkung der Testkäufe in Risikosituationen abzielen.

Testkäufe können somit mehrere Jugendschutzfunktionen haben (EAV und BAG, 2010). Sie ermöglichen in erster Linie, die Einhaltung des Verkaufsverbots von Alkohol an Minderjährige und die Wirksamkeit der strukturellen Präventionsmassnahmen zum Jugendschutz zu beurteilen. Sie können aber auch direkt eine präventive Rolle spielen, indem der Zugang von Minderjährigen zu Alkohol eingeschränkt wird, zum Beispiel indem sie in den Verkaufsstellen an die Jugendschutzbestimmungen erinnern (Beeinflussung der Verkaufspraxis und -strategien), als Beitrag zur Akzeptanz von Alterskontrollen (Unterstützung des Verkaufspersonals) oder durch die Sensibilisierung aller Akteure (Minderjährige, Eltern, Verkaufspersonal, Öffentlichkeit) für das Problem des illegalen Alkoholverkaufs.

Die in diesem Bericht verwendeten Daten stammen aus verschiedenen Quellen. Sie sind Teil der Jugendschutzmassnahmen der jeweiligen Auftraggeber – Gemeinden, Kantone, Bund oder Unternehmen – und widerspiegeln die Praxis in Verbindung mit den verschiedenen Funktionen der Testkäufe. Sie betreffen insbesondere Testkäufe, die im Rahmen von präventiven oder evaluativen Massnahmen durchgeführt wurden. Das erste – beschreibende – Ziel der Erfassung der Testkaufpraxis bezieht sich direkt auf die erhobenen Daten. Beim zweiten analytischen Ziel – auf die Verkaufspraxis wirkende Faktoren aufzuzeigen, um Risikosituationen zu erkennen – muss die Art der Daten nach den spezifischen Bedingungen und Zielen der Testkaufdurchführung berücksichtigt werden.

Da diese Bedingungen die beabsichtigte Verkaufspraxis bestimmen, werfen die unterschiedlichen Datenquellen die Frage der Vergleichbarkeit der erfassten Testkäufe auf. Die Auswahl der getesteten Verkaufsstellentypen, der Getränkeart, des Wochentags oder der Tageszeit kann beispielsweise je nach Datenquelle variieren. Der Vergleich kann auch durch den Zweck der Testkäufe – präventiv mit mehreren Tests, aufeinanderfolgend, bei einer einzigen Verkaufsstelle oder evaluativ mit einem einzigen Testkauf –, die vorherige Ankündigung oder Nichtankündigung oder die Auswahl von Verkaufsstellen, die im Vorjahr bereits getestet oder nicht getestet wurden, erschwert werden.

In Bezug auf das zweite analytische Ziel wird eine multivariate Analyse verwendet, um Verzerrungen durch die Bedingungen und die einzelnen Ziele der Testkäufe zu vermeiden. Mit dieser Methode können der Effekt eines Faktors im Vergleich zu allen betrachteten Faktoren durch Berechnung isoliert und die Besonderheiten der Stichprobe berücksichtigt werden. Die Methode trägt zur Verringerung von Verzerrungen bei, die den räumlichen Vergleich, zum Beispiel zwischen Kantonen und Sprachregionen, und den zeitlichen Vergleich zwischen Jahren beeinflussen könnten. Wie bei den Berichten zu 2015 und 2016 schliesst die Analyse auch Kontextfaktoren mit ein – wiederholte Testkäufe während des Jahres, vorherige Ankündigung der Testkäufe, Testkäufe im Vorjahr. Diese Aspekte werden im Kapitel 3 zur Methode näher beschrieben.

2.3 Aufbau des Berichts

Aufgrund der Ziele und Änderungen an der Methodik wurde die Struktur des Berichts über die Testkäufe 2015 überarbeitet. Dieser Bericht über die Testkäufe 2017 übernimmt wie schon der Bericht zu 2016 den Aufbau des Berichts zu 2015. Die Ziele und methodischen Entscheidungen bleiben unverändert. Sie werden aber durch systematische zeitliche Vergleiche ergänzt.

Wie in den Berichten zu 2015 und 2016 wird den beiden Zielen wegen ihres jeweiligen Zwecks und der spezifischen Datenverarbeitung ein eigenes Kapitel gewidmet: Kapitel 4 befasst sich mit der Erfassung der Testkaufpraxis, Kapitel **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** mit den Risiko- oder Schutzfaktoren der Verkaufspraxis. Vor der Präsentation der Ergebnisse werden im Kapitel 3 die verwendeten Daten in Bezug auf ihre Beschaffenheit und Qualität erörtert.

Dieser Bericht nimmt wie derjenige über die Testkäufe 2016 eine systematische Untersuchung der Daten aus zeitlicher Perspektive vor, die sich nun auf drei Jahre erstreckt (2015, 2016 und 2017). Das Kapitel über die Erfassung der Testkäufe (Kapitel 4) und das Kapitel über die Risiko- oder Schutzfaktoren (Kapitel **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) enthalten seit 2016 ein entsprechenden Abschnitt (4.3 und 5.2). Zu Dokumentationszwecken und um den Text nicht zu überfrachten, sind die detaillierten Vergleichszahlen 2015, 2016 und 2017 im Anhang aufgeführt (Kapitel 10).

Der Bericht umfasst neben der Zusammenfassung und dieser Einleitung folgende Kapitel:

- Kapitel 3 zur Methode befasst sich mit der Herkunft der Daten (3.1), den Analysen (3.2), der Vorbereitung der Variablen (3.3) und der Datenqualität insbesondere in Bezug auf fehlende Daten (3.4). Es erörtert die methodischen Entscheidungen zur Ermittlung der bestimmenden Faktoren für die Verkaufspraxis namentlich im Hinblick auf die zeitlichen und räumlichen Vergleiche.
- Kapitel 4 stellt die Ergebnisse der Erfassung der Testkäufe ohne Adjustierung der Besonderheiten der Stichprobe vor. Grundlage sind die Daten so, wie sie gesammelt wurden. Das Ziel ist eine beschreibende Statistik: Darstellung der 2017 erfassten Testkäufe, systematischer Vergleich mit 2015 und 2016 und, soweit die Daten verfügbar sind, mittel- oder langfristige Vergleiche mit früheren Jahren. Die vier Abschnitte des Kapitels betreffen die zahlenmässige Erfassung und Charakterisierung der Testkäufe (4.1), Verkauf und Kontrollmassnahmen (4.2), die detaillierten Vergleiche zwischen 2015, 2016 und 2017 (4.3) sowie selektive zeitliche Vergleiche von 2009 bis 2017 (4.4).
- Kapitel 5 behandelt die Faktoren, die die Verkaufspraxis bestimmen. Während im Kapitel 4 die Zusammensetzung und die Verkaufsindikatoren der erfassten Testkäufe beschrieben werden, konzentriert sich dieses Kapitel auf die Determinanten des illegalen Alkoholverkaufs an Minderjährige und des Einsatzes von Alterskontrollmassnahmen unabhängig von der besonderen Struktur der erhobenen Daten. Es untersucht die Risiko- und Schutzfaktoren im Jahr 2017 und allfällige Änderungen dieser Faktoren zwischen 2015, 2016 und 2017. Das Kapitel ist in zwei Abschnitte unterteilt: Verkaufspraxis 2017 (5.1) und Veränderung der Verkaufspraxis zwischen 2015, 2016 und 2017 (5.2).

- Kapitel 6 ist den Schlussfolgerungen gewidmet. Es enthält eine kurze Diskussion der Ergebnisse in Verbindung mit der gewählten Analysemethode und präzisiert ihre Aussagekraft insbesondere für die Prävention.

Den Abschluss des Berichts bilden das Literaturverzeichnis (7), das Tabellenverzeichnis (8), das Abbildungsverzeichnis (9) und der Anhang (10).

Im Text präsentierte Daten sind als Grafiken eingefügt. Detaillierte oder zusätzliche Daten befinden sich in Form von Tabellen oder Grafiken im Anhang mit eigenen Bereichen zu den Kapiteln 3 (10.1), 4 (10.2) und 5 (10.3).

3 Methode

Dieser Bericht beruht auf der folgenden, von der Eidgenössischen Alkoholverwaltung oft verwendete Definition der Testkäufe: «Testkäufe sind Käufe, bei denen Jugendliche im Auftrag von Privaten oder Behörden versuchen, alkoholische Getränke zu erwerben, die ihnen aufgrund der gesetzlich vorgeschriebenen Altersgrenzen nicht verkauft werden dürften» (z. B. EAV, 2013, S. 1; 2017b, S. 1). Die Bedingungen, unter denen die Versuche zum Kauf von Alkohol stattfinden, sind mit einer Beschreibung der Praxis und Empfehlungen dokumentiert (z. B. Beratungsstelle für Suchtfragen, 2009; EAV und BAG, 2010; Schelle und Bachmann, 2009; Scheuber, Stucki und Rihs-Middel, 2009)¹⁴. Diese Bedingungen legen insbesondere folgende Merkmale für Testkäufe fest:

- Der Einsatz von Minderjährigen erfolgt auf freiwilliger Basis mit dem Einverständnis der Erziehungsberechtigten.
- Die Testkäuferinnen und Testkäufer werden vorgängig für die Aufgabe geschult und vor Ort von einer erwachsenen Person begleitet¹⁵.
- Das Alter soll geschätzt werden können, das heisst die Testkäuferinnen und Testkäufer sollen nicht älter scheinen als sie sind.
- Die Testkäuferinnen und Testkäufer sind dem Verkaufspersonal nicht bekannt und müssen bei der Frage nach dem Alter oder dem Ausweis wahrheitsgetreu antworten und den Ausweis zeigen.

Die Ergebnisse betreffen ausschliesslich Testkäufe nach der Testkaufdefinition, bei denen Minderjährige versucht haben Alkohol zu erhalten. Andere Vorgehen, um die Einhaltung der Alkoholverkaufsvorschriften zu prüfen, wie Testkäufe durch Erwachsene¹⁶ oder das unbeteiligte Beobachten, ob Alkohol an Minderjährige verkauft wird,¹⁷ sind nicht Gegenstand dieses Berichts.

¹⁴ Die aktuelle Praxis könnte in einigen Punkten von der Dokumentation zu den Folgen eines Alkoholverkaufs beim Testkauf abweichen, da mit Hilfe eines Testkaufs gewonnene Beweise unter gewissen Bedingungen im Strafverfahren nicht verwertet werden können (siehe insbesondere BGE 6B_337/2011).

¹⁵ Die Begleitperson geht mit den Testkäufern zur Verkaufsstelle, ohne dass das Verkaufspersonal eine Verbindung zwischen ihnen erkennen könnte. Die Testkäuferinnen und Testkäufer verhalten sich so, «als würden sie die Begleitperson nicht kennen» (EAV und BAG, 2010, S. 10). Durch dieses Merkmal unterscheiden sich von Testkäufen ohne Präsenz von Begleitpersonen, bei denen der Auftrag darin besteht, Alkohol in einer Verkaufsstelle nach Wahl in einem bestimmten Umkreis zu beschaffen (van Hoof und Gosselt, 2013).

¹⁶ Im Kanton Genf wurden 2017 solche Testkäufe durchgeführt, um die Einhaltung des Verkaufsverbots von alkoholischen Getränken zum Mitnehmen zwischen 21.00 und 07.00 Uhr nach dem entsprechenden Gesetz zu kontrollieren (DSE, 2017).

¹⁷ Z. B. wurden 2017 an Festen in verschiedenen Gemeinden im Kanton Obwalden Monitorings durchgeführt (Fachstelle für Gesellschaftsfragen, 2017).

3.1 Herkunft der Daten

Die Daten in diesem Bericht betreffen 7225 Testkäufe, die 2017 in der Schweiz durchgeführt wurden. Sie wurden von 19 Organisationen bereitgestellt – Gemeinden, kantonale Stellen, Unternehmen, Vereine oder spezialisierte Organisationen –, die diese Testkäufe durchgeführt, finanziert oder in Auftrag gegeben haben¹⁸. In Verbindung mit dem ersten Ziel des Berichts – die Erfassung der Testkäufe – wurde anhand einer 2015 erstellten Liste der Eidgenössischen Alkoholverwaltung nach allen Organisationen gesucht, die Daten liefern konnten. Diese Liste wurde seither regelmässig aktualisiert.

Verlauf der Datensammlung:

- Ab Ende Januar 2018 wurden die Organisationen einzeln per Mail und telefonisch von der Hochschule für Soziale Arbeit Freiburg kontaktiert, um die Verfügbarkeit von Daten zu prüfen. Waren Daten vorhanden, wurden die Möglichkeit und gegebenenfalls die Art der Übermittlung besprochen. Auf Wunsch erhielten die Organisationen eine Datenschutzerklärung und eine Übersicht über die Variablen des Berichts.
- Die Datensammlung erfolgte von Februar bis Mitte März 2018. In diesem Zeitraum haben die Organisationen der Hochschule für Soziale Arbeit Freiburg die Testkaufdaten und Zusatzinformationen zum Ablauf der Testkäufe wie die Kontextfaktoren übermittelt.

Durch die systematische Kontaktaufnahme mit den Organisationen ist davon auszugehen, dass alle vorhandenen Daten zu den Testkäufen 2017 erhoben werden konnten. Auch Hinweisen auf möglicherweise bei anderen Organisationen vorhandene Daten wurde gefolgt. In Kantonen, in denen die Testkaufsituation nicht eindeutig bestimmt werden konnte, wurden die kantonalen Gesundheitsbehörden kontaktiert. In den meisten Fällen wurde dabei auf bereits bekannte Daten verwiesen. Es konnten auf diese Weise aber auch neue Daten zu erstmaligen Testkäufen vor allem auf Gemeindeebene ermittelt werden.

Durch die Angaben auf der Liste und den Kontakt mit den Organisationen und den kantonalen Gesundheitsbehörden, um an noch unbekannte Daten zu gelangen, wurden bestehende Datensätze oft von verschiedenen Seiten bestätigt. Es ist daher kaum anzunehmen, dass grössere Datenbestände unerwähnt geblieben wären.

Trotz umfassender Ortung der Testkäufe wurden nicht alle Daten geliefert. Eine private, landesweit tätige Organisation hatte die Durchführung ihrer Testkäufe überarbeitet und konnte die Daten 2017, da es sich bei diesem Jahr um eine Testphase handelte, nicht einreichen. In den Berichten zu 2015 und 2016 sind Daten dieser Organisation - die viele Testkäufe durchführt –

¹⁸ Die Vorgängerberichte betrafen 2015 8114 und 2016 8496 Testkäufe. Die Daten stammten von 20 bzw. 19 Organisationen.

enthalten. Dass sie 2017 fehlen, kann teilweise die gegenüber 2015 (8114) und 2016 (8496) rückläufige Zahl von 7225 Testkäufen 2017 erklären¹⁹.

Abgesehen von der obgenannten Organisation ist die Herkunft der Daten weitgehend mit den Jahren 2015 und 2016 vergleichbar. Bei der Anzahl Testkäufe nach Organisation waren die Unterschiede zwischen 2016 und 2017 aber etwas deutlicher als zwischen 2015 und 2016. Auf Ebene der Kantone haben Organisationen in Einzelfällen im Unterschied zu den beiden Vorjahren 2017 keine Testkäufe durchgeführt, 2017 erstmals Testkäufe durchgeführt oder 2017 auf Testkäufe verzichtet, weil eine andere Organisation bereits Testkäufe durchgeführt hatte.

Die meisten Organisationen haben nur Testkaufdaten in einem Kanton gemeldet (17 von 19). Bei zwei Organisationen (Unternehmen) betrafen die Daten Testkäufe, die als ein Auftrag in mehreren Kantonen stattfanden – in einem Fall in allen Kantonen und im anderen in 11 Kantonen. Diese beiden Organisationen haben die Testkaufdaten für 10 Kantone geliefert (960 Testkäufe oder 13,3 %).

Die folgende Tabelle zeigt die Daten 2017 nach ihrer Herkunft und der Durchführung der Testkäufe²⁰.

Tabelle 1 Herkunft der Daten und Durchführung der Alkoholtstkäufe

	Herkunft		Durchführung	
	Umfang	Anteil (%)	Umfang	Anteil (%)
Blaues Kreuz	1978	27,4	2671	37,0
Unternehmen	3745	51,8	3745	51,8
Kantonale Dienststelle (Durchführung: inklusive Polizei)	1127	15,6	0	0,0
Fachstelle aus den Bereichen Jugendschutz/Prävention (nicht öffentlich)	307	4,2	705	9,8
Gemeinde/Gemeindeverband (Durchführung: inkl. Polizei)	68	0,9	104	1,4

Die 19 Organisationen, die Daten übermittelt haben, führten nicht zwangsläufig auch die Testkäufe durch. Die Testkäufe wurden nach den vorliegenden Informationen von 21 Organisationen durchgeführt²¹. Einige Organisationen haben Daten von Testkäufen erhoben und übermittelt, die andere Organisationen durchgeführt haben (27,3 % der erfassten Testkäufe). Die Beteiligung der

¹⁹ Die Lage unterscheidet sich insofern von den Vorjahren, als damals nur Daten zu Testkäufen in einzelnen Kantonen fehlten, nämlich 2015 in den Kantonen Tessin und Waadt (Heeb, 2017, S. 13) und 2016 in den Kantonen Basel-Landschaft und Genf (Heeb, 2017, S. 17).

²⁰ Die Anteile der verschiedenen Organisationen an der Herkunft und Durchführung 2017 weisen Unterschiede gegenüber 2015 und 2016 auf, die vergleichbar waren (Heeb, 2016, S. 13). Bei der Datenherkunft ist der Anteil der Gemeinden und vor allem der Unternehmen 2017 geringer (2016: 3,4 % bzw. 63,0 %), dafür ist der des Blauen Kreuzes und der kantonalen Dienststellen höher (20,6 % bzw. 10,0 %). Der Anteil der Jugendschutzorganisationen hat sich kaum verändert (3,0 %). Bei der Durchführung haben die Anteile des Blauen Kreuzes und der Unternehmen die Plätze getauscht (48,7 % bzw. 51,8 %); die Anteile der kantonalen Stellen, der Jugendschutzorganisationen und der Gemeinden sind gleichgeblieben (0,0 % bzw. 9,1 % und 0,4 %).

²¹ 2015 und 2016 waren es 25 bzw. 22 Organisationen.

einzelnen Organisationen und insbesondere die Zahl der von ihnen durchgeführten Testkäufe genauer zu bestimmen ist aber kaum möglich.

Die Organisationen haben die Daten in unterschiedlicher Form übermittelt. Bei etwas mehr als der Hälfte handelte es sich um Dateien im organisationsspezifischen Format (Tabellen, Listen, 3699 Testkäufe oder 51,2 %). Drei von zehn Testkaufdaten wurden aus der Datenbank tkdb.ch²² extrahiert (2130 oder 29,5 %), das restliche Fünftel stammt aus Kopien der Testkaufprotokolle (1396 oder 19,3 %). Neben der Form variiert wie in der Vergangenheit auch der kaum standardisierte Inhalt der Daten erheblich (Duc et al., 2015, S. 57 ff.). Zur Vereinheitlichung der Datenstruktur wurden für jede Organisation separate Dateien erstellt. Die gelieferten Daten wurden dann manuell in der entsprechenden Datei erfasst (Protokollkopien) oder nach Anpassung des Formats importiert (Computerdateien, Extraktionen).

Bei einem Grossteil der Testkäufe wurden nicht direkt verfügbare Daten mit Hilfe von anderen Angaben ergänzt. Dies gilt vor allem für den Verkaufstellentyp (Name oder Beschreibung; 4158 Testkäufe oder 57,6 %) und die Postleitzahl oder den Namen der Gemeinde (Ortsname; 2940 oder 40,7 %), in geringerem Masse auch für die Getränkeart (nach der Beschreibung des Getränks; 187 oder 2,6 %). Für die Analysen wurde anschliessend mit den vervollständigten Dateien der einzelnen Organisationen eine Gesamtdatei erstellt. Die Datenqualität wurde mit Hilfe von Kohärenz- und Plausibilitätstests überprüft. Dabei konnten einige Codierungsfehler korrigiert werden (z. B. Alter, Postleitzahl oder Datum).

Für die Vergleiche werden die für die Berichte zu 2015 und 2016 gesammelten Daten verwendet (Heeb, 2016, S. 12 ff; 2017, S. 16 ff.), die nach den gleichen Grundsätzen erhoben und vorbereitet wurden wie die Daten für die Testkäufe 2017. Die Dateien mit den Jahresdaten wurden zusammengeführt.

3.2 Analysen

Wie bei den Testkäufen 2015 und 2016 muss die Verkaufspraxis vor dem Hintergrund der beiden Ziele – Erfassung der Testkäufe und Bestimmung der Risikofaktoren – auf zwei Ebenen analysiert werden. Für das erste Ziel, die Beschreibung der Testkäufe, wie sie 2017 landesweit durchgeführt wurden, werden die gesammelten Daten präsentiert. Für das zweite Ziel, die Bestimmung der Determinanten der Verkaufspraxis, werden die Risiko- (oder Schutz-)faktoren ermittelt, die dem illegalen Verkauf von Alkohol an Minderjährige und dem Einsatz der Alterskontrollmassnahmen zugrunde liegen.

²² Die Testkaufdatenbank TKDB ist eine Online-Plattform der Abteilung Alkohol und Tabak der Eidgenössischen Zollverwaltung. Sie wurde 2017 deutlich mehr genutzt. 2015 wurden die Daten zu 398 Testkäufen extrahiert (Heeb, 2016, S. 13), 2016 zu 569 Testkäufen (Heeb, 2017, S. 18). Im gleichen Zeitraum nahmen die Daten aus Testkaufprotokollen ab (2015: 1667 Testkäufe, 2016: 2113 Testkäufe), was aber nur zum Teil auf die häufigere Verwendung der Datenbank zurückzuführen ist. Die Datenbank wurde eher anstelle von Tabellen und Listen verwendet (2015: 6477 Testkäufe, 2016: 5814 Testkäufe). Der deutliche Rückgang der Tabellen und Listen 2017 beruht teils auch auf den fehlenden Daten einer Organisation, die viele Testkäufe durchführt (siehe weiter vorn).

Die beiden Ziele sind mit spezifischen methodischen Anforderungen verbunden. Das erste Ziel – die Erfassung der Testkäufe – hängt in erster Linie von der Verfügbarkeit möglichst umfassender Daten ab. Dabei stehen zwei Aspekte im Vordergrund: die Identifizierung der durchgeführten Testkäufe und die Kenntnis ihrer Merkmale. Die Identifizierung kann, da es kaum wahrscheinlich ist, dass Testkaufreihen nicht berücksichtigt worden wären, als zufriedenstellend erachtet werden. Die Kenntnis der Merkmale ist hingegen unvollständig. Der Grund für die Lücken sind teilweise fehlende Daten, insbesondere zum Alter und der Getränkeart (siehe 3.4), und in geringerem Masse auch erhobene Daten, die von den Organisationen nicht bereitgestellt wurden (siehe 3.1).

Das zweite Ziel wirft die Frage der statistischen Inferenz auf. Von den erfassten Testkäufen kann angenommen werden, dass sie sich auf einen Teil der Alkoholverkaufspraxis beziehen, wie sie in der Schweiz alltäglich ist. Statistisch ausgedrückt würden die Testkäufe eine Stichprobe der Population darstellen, die aus allen Alkoholkäufen – oder genauer Kaufversuchen – durch Minderjährige in der Schweiz im Jahr 2017 besteht, unabhängig davon, ob ein Verkauf stattfand oder nicht. Bei der statistischen Inferenz geht es darum, von den beobachteten Merkmalen der Stichprobe – die 7225 erfassten Testkäufe – auf die entsprechenden, nicht beobachteten Merkmale der Population, das heisst alle Kaufversuche, zu schliessen. Beobachtungen bei einer Teilmenge werden auf ein Ganzes übertragen, das diese Teilmenge enthält, aber nicht vollständig beobachtet wird. Beispielsweise könnte gestützt nur auf die Daten der Testkäufe versucht werden, das Risiko des illegalen Verkaufs nach Verkaufstyp auf Landesebene zu bestimmen.

Der Schluss von der Teilmenge auf das Ganze setzt voraus, dass zwischen den beiden Grössen eine Beziehung hergestellt werden kann. Die statistische Inferenz wirft damit die Frage auf, ob die Stichprobe der Population angemessen ist. Eine Stichprobenziehung nach dem Zufallsprinzip, mit der die Abweichung zwischen Stichprobe und Population quantifiziert werden kann²³, garantiert diese Übereinstimmung grundsätzlich. Sie setzt im Wesentlichen eine zufällige Auswahl der Elemente der Population voraus, die die Stichprobe bilden. Im einfachsten Fall hat jedes Element der Population dieselbe Wahrscheinlichkeit, in die Stichprobe aufgenommen zu werden (einfache Zufallsstichprobe).

Die Stichprobe kann auch aus der Zusammenführung von zufälligen Selektionen in verschiedenen Gruppen der Population (oder Subpopulationen, komplexe Zufallsstichprobe) resultieren. In diesem Fall können die Einschlusswahrscheinlichkeiten je nach Subpopulation variieren. Die Kenntnis der Einschlusswahrscheinlichkeiten spielt eine entscheidende Rolle, um die Zusammensetzung der Stichprobe im Falle einer komplexen Stichprobe an die Populationsstruktur anzupassen. Die zufällige Auswahl garantiert, dass die Anpassung gemäss den Gruppen ausreicht, um die Angemessenheit für alle Merkmale zu gewährleisten. Diese Anforderungen werden bei der Verkaufspraxis im Rahmen der Testkäufe jedoch nicht erfüllt, dies hauptsächlich aus zwei Gründen:

²³ Z. B. mit Hilfe von Konfidenzintervallen, die beispielsweise angeben, welche Werte eines Parameters (Merkmal der Population) am wahrscheinlichsten mit einer Schätzung dieses Parameters kompatibel sind (anhand der Stichprobe bestimmtes Merkmal).

- Erstens können die Testkäufe nicht als Zufallsstichprobe und noch weniger als einfache Zufallsstichprobe angesehen werden. Sie werden in der Regel so konzipiert und durchgeführt, dass sie auf Verhaltensweisen einwirken. In den meisten Fällen findet also keine Zufallsauswahl statt. Höchstens die Verkaufsstellen werden teils zufällig gewählt²⁴. Die Testkäufe finden vielmehr im Rahmen der Jugendschutzpolitik statt, die durch Sensibilisierung, Prävention oder administrative Massnahmen auf die Reduzierung des illegalen Alkoholverkaufs abzielt. Die zu testenden Verkaufsstellen werden daher beispielsweise anhand von Kriterien im Zusammenhang mit Präventions- und Kontrollzielen ausgewählt, wie etwa fehlende Testkäufe in der Vergangenheit oder wiederholte Testkäufe bei vorherigem Alkoholverkauf.
- Zweitens würde die Bestimmung der Einschlusswahrscheinlichkeiten die Kenntnis der Elemente voraussetzen, aus denen die Population besteht, oder zumindest der Verteilung dieser Elemente nach den untersuchten Merkmalen. Beispielsweise würde dafür eine Liste aller 2017 in der Schweiz durchgeführten Testkäufe von Minderjährigen benötigt, bei denen Alkohol verkauft oder der Verkauf verweigert wurde, oder mindestens Angaben zur Verteilung dieser Testkäufe nach ihren Merkmalen – Verkaufstellentyp, Tageszeit, Getränkeart und weitere. Ohne Statistiken zur Verkaufspraxis kann die Verteilung auch nicht annähernd bestimmt werden.

²⁴ Siehe Astudillo und Kuendig (2012). Dazu ist aber anzumerken, dass anhand einer einfachen Zufallsstichprobe der Verkaufsstellen grundsätzlich keine Schlüsse möglich sind, wenn die Population (im statistischen Sinne) nicht den Verkaufsstellen selbst, sondern der Verkaufspraxis in einem bestimmten Gebiet/Raum entspricht. Die Verkaufspraxis ist nur schon aufgrund der unterschiedlichen Anzahl Transaktionen der Verkaufsstellen nicht einheitlich auf die Verkaufsstellen verteilt.

Lassen Sie uns auch einen Blick auf die möglichen Auswirkungen des Zwecks der Testkäufe auf die Stichprobe der Verkaufspraxis werfen. Da der Zweck die Prioritäten der Jugendschutzakteure in der Prävention widerspiegelt, kann es bei der Zusammensetzung der Testkäufe zu erheblichen zeitlichen und räumlichen Schwankungen kommen. Dies wird anhand einiger Beispiele aus den Testkaufdaten der Vorjahre in Bezug auf die Verkaufsstellen, die Kantone, die Organisationen, das Alter der Testkäufer oder die Tageszeit deutlich:

- Verkaufsstellen: Die gezielte Ergreifung von Präventionsmassnahmen kann zu beachtlichen Veränderungen bei der Verteilung der Verkaufsstellen von Jahr zu Jahr führen. Dies gilt zum Beispiel für gezielt getestete Sportstadien (BAG, 2013b; Duc et al., 2014).
- Kantone: Mehr als die Hälfte der landesweit erfassten Testkäufe 2014 betrafen die fünf Kantone Zürich, Bern, St. Gallen, Solothurn und Tessin (57,1 %; Duc et al., 2014, S. 17). Der Anteil des Kantons Zürich belief sich auf ein Viertel, 2012 war es ein Drittel (24,3 % bzw. 34,1 %). Im Durchschnitt der Jahre 2000-2008 entfiel die Hälfte der in der Schweiz durchgeführten Testkäufe auf diesen Kanton (50,1 %).
- Organisationen: 2015 lag der Anteil von Privatunternehmen an den Testkäufen je nach Kantonen zwischen 22,1 % und 100,0 % (Heeb, 2016, S. 16). In 10 Kantonen wurden die erfassten Testkäufe ausschliesslich von Privatunternehmen durchgeführt.
- Alter der Testkäufer: 2014 war ein Drittel der Testkäufer 16 Jahre alt oder älter, während diese Altersgruppe 2010-2013 nur etwa ein Fünftel ausmachte (Duc et al., 2014, S. 45).
- Tageszeit: 2014 wurden 1005 Testkäufe ab 19 Uhr in Restaurants und Cafés, Bars und Pubs durchgeführt, das entspricht einem Anteil von 20,1 % an allen Testkäufen. 2013 lag diese Zahl bei 176 oder 3,2 %²⁵.

Die Veränderungen bei der Zusammensetzung der Stichprobe stehen in direktem Zusammenhang mit der beobachteten Alkoholverkaufsrate. Dies lässt sich ebenfalls anhand einiger Beispiele veranschaulichen:

- Im Kanton Zürich lag die Verkaufsrate 2000-2008 durchschnittlich bei 31,2 %, 2012 waren es 20,8 % (Duc et al., 2014, S. 20). Der grosse Anteil dieses Kantons an den Testkäufen insgesamt widerspiegelt sich in der landesweiten Verkaufsrate von 35,5 % bzw. 28,8 %.
- Die Verkaufsrate in Restaurants und Cafés, Bars und Pubs ab 19 Uhr war 2013 deutlich niedriger als 2014. Die landesweite Verkaufsrate stieg hingegen von 25,8 % auf 33,7 % (Duc et al., 2014, S. 13).
- Die Verkaufsrate bei den 2015 durchgeführten Testkäufen betrug landesweit 29,0 %, in Kantonen mit einem unter 20 % liegenden Anteil der Tankstellen an den Testkäufen jedoch 33,6 %. Bei einem Anteil der Tankstellen über 60 % betrug die Verkaufsrate 26,0 % (Heeb, 2017, S. 16).

²⁵ Eigene Berechnungen nach Duc et al., 2014, S. 13 und 64.

Diese Beispiele zeigen den Einfluss, den die Zusammensetzung der Testkaufstichprobe auf die beobachtete Verkaufspraxis haben kann. Die Analyse bezieht sich zwar direkt auf die Daten, wie sie gesammelt wurden, es besteht jedoch die Gefahr einer starken Verzerrung, da sie die Besonderheiten der Struktur der Stichprobe widerspiegelt. Diese systematischen Verzerrungen können unter anderem die räumlichen und zeitlichen Vergleiche stark beeinträchtigen:

- Räumlich hängen die Verzerrungen mit den grossen Unterschieden bei der Struktur der Testkäufe nach Durchführungsort zusammen. Zum einen führt die sehr ungleiche Verteilung der Testkäufe nach Kanton und auch nach Gemeinde zu einer Übervertretung der Verkaufspraxis der am häufigsten getesteten Verkaufsstellen. Zum andern wird der direkte Vergleich zwischen diesen Regionen durch die regionalen Unterschiede bei der Zusammensetzung der Testkäufe erschwert, beispielsweise die Variabilität des Alters der Testkäufer oder der Verkaufsstellentypen nach Kanton. Der interkantonale Vergleich der Verkaufspraxis zeigt somit weniger die Wahrscheinlichkeit des illegalen Alkoholverkaufs, sondern in erster Linie die Unterschiede bei der für den jeweiligen Kanton spezifischen Zusammensetzung der Testkäufe auf.
- Zeitlich sind die Verzerrungen auf den Vergleich von Testkäufen in von Jahr zu Jahr variierender Zusammensetzung zurückzuführen. Wie bei den räumlichen Vergleichen besteht das Risiko darin, dass Veränderungen der Verkaufspraxis auf Unterschiede der spezifischen Zusammensetzung der Testkäufe zurückgeführt werden und nicht auf die Entwicklung der Bereitschaft, Alkohol zu verkaufen oder Kontrollen durchzuführen. Wie oben dargelegt variiert der Anteil der Verkaufsstellentypen oder der Altersgruppen der Testkäufer im Laufe der Zeit.

Ausserdem haben das Fehlen einer Zufallsstichprobe und der Einschlusswahrscheinlichkeit einige erhebliche Auswirkungen für die Analyse:

- Die Testkäufe bilden eine Ad-hoc-Stichprobe der Verkaufspraxis und beziehen sich auf Daten, deren Auswahl in erster Linie anhand von praktischen Überlegungen erfolgt und die nicht mit dem Ziel einer Hochrechnung auf die Population gesammelt wurden.
- Die Stichprobe repräsentiert nicht zwangsläufig die Merkmale der Population. Die bei einem Verkaufsstellentyp beobachtete Praxis gibt nicht zwangsläufig Aufschluss über die landesweite Praxis an diesem Verkaufsstellentyp, da die Auswahl nicht zufällig erfolgt.
- Es ist nicht möglich, die beobachtbare Verteilung der Merkmale der Stichprobe an die unbekannte Verteilung der Merkmale der Population anzupassen. Ohne Anpassung lässt die Berechnung von landesweiten Kennzahlen nur unzureichende Schlüsse auf die effektive Verkaufspraxis zu. Sie widerspiegelt in erster Linie die besondere Situation der Stichprobe und enthält sowohl räumliche als auch zeitliche Verzerrungen.

Die Analyse zielt daher vorrangig darauf ab, die systematischen Verzerrungen zu berücksichtigen, um die unerwünschten Effekte der Ad-hoc-Stichprobenziehung zu reduzieren. Gleichzeitig geht es um Beziehungen zwischen Merkmalen und Verkaufspraxis und nicht darum, nationale Indikatoren

der Verkaufspraxis wie beispielsweise die landesweite Verkaufsrates zu bestimmen. Das Hauptziel dieser Analyse ist, Veränderungen bei der Zusammensetzung der Stichprobe zu kontrollieren und die Faktoren zu unterscheiden, die einen Einfluss auf die Verkaufspraxis haben²⁶.

Die gewählte Lösung stützt sich auf multivariate Analysemethoden. Sie ermöglichen die gleichzeitige Bearbeitung eines Satzes von Variablen. Aufgrund der Art der Daten werden logistische Regressionsmodelle verwendet²⁷. Damit kann der Nettoeffekt jedes Risiko- oder Schutzfaktors (Alter der Testkäufer, Verkaufsstellentyp, Tageszeit usw.) auf den Alkoholverkauf oder die Anwendung der Kontrollmassnahmen bestimmt werden. Das heisst der Effekt jedes Faktors wird unter Berücksichtigung der Auswirkungen der anderen in das Modell einbezogenen Faktoren adjustiert²⁸. Die Effekte werden als Chancenverhältnisse ausgedrückt, die auch in Wahrscheinlichkeiten umgerechnet werden, um den Vergleich mit den beschreibenden Ergebnissen zu erleichtern²⁹. Die logistischen Regressionsmodelle werden vor der Präsentation der Ergebnisse im Kapitel zum zweiten Ziel, der Bestimmung der Risikofaktoren für die Verkaufspraxis, näher erläutert (5).

²⁶ Eine solche Analyse gleicht das Fehlen einer Zufallsstichprobe selbstverständlich nicht aus. Damit kann vermieden werden, dass die Veränderungen der Verkaufspraxis nur Änderungen an der Zusammensetzung der Testkäufe widerspiegeln (z. B. am Anteil eines Verkaufsstellentyps an den Testkäufen insgesamt), durch die Auswahl bedingte Verzerrungen lassen sich jedoch nicht korrigieren (z. B. wenn die ausgewählten Verkaufsstellen den Verkaufsstellentyp nicht angemessen repräsentieren). Sie kann auch nicht fehlende Daten kompensieren (z. B. wenn die Anzahl der Testkäufe in einem Kanton beschränkt ist oder wenn die Testkäufe nur in einem Teil eines Kantons durchgeführt wurden) oder nicht beobachtbare Verzerrungen korrigieren, die nicht mit den beobachteten Verzerrungen korrelieren (z. B. wenn Sensibilisierungsmassnahmen für einzelne Verkaufsstellen spezifisch sind, aber nicht in allen Verkaufsstellen dieses Typs die gleiche Wirkung zeigen).

²⁷ Die logistische Regression ermöglicht die Verarbeitung von dichotomen, voneinander abhängigen Variablen wie beispielsweise des Verkaufs von Alkohol oder nicht, der Frage nach dem Alter oder nicht und die Ausweiskontrolle oder nicht. Hierbei handelt es sich um einen Sonderfall des Generalisierten Linearen Modells (Hosmer und Lemeshow, 2004; Fahrmeir, Kneib und Lang, 2007).

²⁸ Im Text ist von adjustierten Ergebnissen die Rede, sobald ein Faktor den Effekt von einem oder mehreren anderen Faktoren berücksichtigt. Die nicht adjustierten Ergebnisse beziehen sich auf die Wirkung eines getrennt betrachteten Faktors ohne Berücksichtigung von anderen Faktoren. Insbesondere die beschreibenden Ergebnisse in Verbindung mit dem ersten Ziel (der Erfassung) sind nicht adjustiert.

²⁹ Chancenverhältnisse basieren auf dem Vergleich der Quoten von zwei Gruppen, A und B. Unter Quote versteht man den Quotienten $p/(1-p)$, wobei p für die Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses steht, z. B. des Alkoholverkaufs. Das Chancenverhältnis ist somit als Verhältnis der Quoten von zwei Gruppen A und B definiert: $(p/(1-p))/(q/(1-q))$, wobei p für die Wahrscheinlichkeit des für die Gruppe A betrachteten Ereignisses steht und q die Wahrscheinlichkeit für die Gruppe B angibt. Ist das Chancenverhältnis grösser als 1, ist das Risiko für den Eintritt des Ereignisses für Gruppe A grösser als für Gruppe B. Ist es kleiner als 1, ist das Risiko für Gruppe B grösser als für Gruppe A. Bei einem Verhältnis gleich 1 ist das Risiko für beide Gruppen gleich hoch. Stehen die Gruppen A und B z. B. für die Getränkeart (gebrannt und gegoren), p für die Wahrscheinlichkeit des Verkaufs von gebranntem Alkohol und q für die Wahrscheinlichkeit des Verkaufs von gegorenem Alkohol, bedeutet ein Chancenverhältnis grösser als 1, dass das Verkaufsrisiko für gebrannten Alkohol höher ist als für gegorenen Alkohol. In Regressionsanalysen wird die Gruppe B als Referenzkategorie bezeichnet. In diesem Bericht bildet die Quote aller Abstufungen zusammengenommen die Referenzkategorie (Codierung der Effekte). Obwohl es sich bei der Gruppe A weiterhin um die Testkäufe von gebranntem Alkohol handelt, zeigt das Chancenverhältnis in der Gruppe A ein grösseres (Verhältnis grösser als 1), gleiches (Verhältnis gleich 1) oder niedrigeres (Verhältnis kleiner als 1) Verkaufsrisiko als für alle Abstufungen zusammengenommen. Die Effekte eines logistischen Regressionsmodells werden normalerweise als Chancenverhältnisse. Hier hat man sich zusätzlich für Wahrscheinlichkeiten entschieden, um adjustierte und nicht adjustierte Ergebnisse (die in dieser Form ausgedrückt werden) zu vergleichen.

3.3 Variablen

Für diesen Bericht wurden dieselben Variablen verwendet wie für die Berichte über die Testkäufe 2015 und 2016 (Heeb, 2016, S. 18 ff., 2017, S. 24 ff.). Die Variablen wurden auch in den früheren Berichten verwendet (z. B. Duc, Bachmann und Rihs-Middel, 2015) und basieren auf den von der Eidgenössischen Alkoholverwaltung vorgeschlagenen Angaben zur Beschreibung der Testkäufe (2010; siehe auch Stucki et al., 2009). Darüber hinaus berücksichtigen sie Faktoren im Zusammenhang mit dem Kontext der Testkäufe wie beispielsweise die Auswahlmethode der zu testenden Verkaufsstellen oder in einem Jahr wiederholt getestete Verkaufsstellen. Nicht untersucht werden hingegen die Folgemaassnahmen der Testkäufe (Feedback der Begleitperson, Schreiben, administrative Massnahmen), da dazu kaum Daten vorlagen³⁰.

Die verwendeten Variablen können in fünf Gruppen unterteilt werden: Kennzahlen des Alkoholverkaufs, soziodemografische Merkmale der Testkäufer, Merkmale des Testkaufs, regionale Faktoren und Kontextfaktoren. In den logistischen Regressionsanalysen handelt es sich bei den abhängigen Variablen um Kennzahlen des Verkaufs. Die unabhängigen Variablen gehören anderen Gruppen an. Die Variablen der einzelnen Gruppen werden nachfolgend vorgestellt.

Kennzahlen des Alkoholverkaufs

- Alkoholverkauf (ja, nein)³¹
- Mündliche Alterskontrolle (ja, nein)
- Alterskontrolle anhand eines Ausweises (ja, nein)

Dank der Verkaufskennzahlen kann die Verkaufspraxis sowohl im Hinblick auf den Kauf von Alkohol durch Minderjährige (Möglichkeit, Alkohol zu beschaffen, illegale Abgabe von Alkohol) als auch auf die Anwendung der Kontrollmassnahmen zur Verhinderung des Verkaufs (Einhaltung der Vorschriften, Wirksamkeit der Prävention) beleuchtet werden. Diese Daten stehen im Zentrum der Analysen. In Bezug auf den Verkauf sind sie für alle Testkäufe verfügbar, in Bezug auf die Kontrollmassnahmen für einen Grossteil. Sie entsprechen den Angaben in den Testkaufprotokollen. Bei den Analysen wurden die mündliche Alterskontrolle und die Ausweiskontrolle häufig zusammen betrachtet. Die Alterskontrolle ist somit als Durchführung von mindestens einer dieser Kontrollmassnahmen definiert.

Soziodemografische Merkmale der Testkäufer

- Geschlecht (weiblich, männlich)
- Alter (in Jahren)
- Anzahl der Testkäufer (einer, zwei, drei oder vier)³²

³⁰ Dies galt auch 2014, als nur für ein Viertel der Testkäufe Daten zu den Folgemaassnahmen vorlagen (27,8 % oder 1388 Testkäufe; Duc et al., S. 56).

³¹ Die Angaben in Klammern beziehen sich auf die für die Codierung verwendeten Antwortabstufungen.

³² Die Kategorie vier Testkäufer wurde 2015 und 2016 mangels Daten nicht verwendet.

Diese Variablen wurden grundsätzlich anhand der übermittelten Daten erstellt, insbesondere des Codes für das Geschlecht und das Geburtsjahr³³. War das Geburtsdatum des Testkäufers bekannt, wurde das Alter durch Abgleich mit dem Testkaufdatum errechnet. Zum Teil enthielten die Daten das Alter in Jahren und das Geschlecht, die übernommen werden konnten, wenn die Codes fehlten. Die Zahl der Testkäufer wurde meist aufgrund der einzelnen Personenangaben bestimmt, insbesondere den Codes für Geschlecht und das Geburtsjahr³⁴.

Bei einem Einzeltestkäufer ist die Bestimmung von Alter und Geschlecht einfach. Schwieriger wird sie, wenn mehrere Testkäufer an einem Testkauf beteiligt sind. Dabei gibt es verschiedene Möglichkeiten: Beschaffung von nur einem Getränk mit nur einem Testkäufer, Beschaffung von nur einem Getränk mit mehreren Käufern oder Beschaffung von mehreren Getränken durch die Gruppe. Hier kann es nützlich sein, die Definition der Testkäufe - Versuch eines Minderjährigen, Alkohol zu kaufen – beizuziehen (vgl. Duc et al., 2015, S. 8-9). Sie legt die Unterscheidung von zwei Kriterien nahe: die Zahl der effektiv an der Kauftransaktion beteiligten Personen und die Zahl der verlangten Getränke.

Wurde nur ein Getränk verlangt, waren teils Angaben zur Rolle der Käufer verfügbar. Einer spielte den Käufer, der an der Transaktion beteiligt war, der andere den Zeugen, der sich als Beobachter im Hintergrund hielt. Manchmal hatte ein Käufer den Auftrag Alkohol zu kaufen, der andere sollte Tabak verlangen. In diesen Fällen wurde nur ein Testkauf berücksichtigt. Versuchte jedoch jeder Käufer, ein Getränk zu erwerben, wurde jeder Versuch als separater Testkauf erfasst³⁵.

Bei mehreren Testkäufern ohne Angaben zu ihrer Rolle konnten das Geschlecht und das Alter der effektiv am Kaufversuch beteiligten Personen nicht immer ermittelt werden³⁶. Das Geschlecht wurde aufgrund der Zusammensetzung der Testkaufgruppe bestimmt (alle männlich, alle weiblich oder gemischte Gruppe) und das Alter des ältesten Testkäufers berücksichtigt.³⁷

Bei den Analysen wurden Gruppen mit mehreren Käufern in der Regel zusammengefasst, da Testkäufe mit drei oder vier Personen selten waren.

³³ Dieser Code hatte meist die Form XYJJ.MM.AAAA, wobei XY für die Initialen des Testkäufers steht, JJ, MM, AAAA jeweils für den Tag, den Monat und das Geburtsjahr und S für das Geschlecht.

³⁴ Die Zahl der Testkäufer konnte jedoch nicht immer genau bestimmt werden. Die Angabe fehlte in einigen übermittelten Datensätzen. Eine Nachbildung anhand von Angaben wie Alter oder Geschlecht ist nicht immer möglich, da teils trotz mehrere Testkäufer nur Daten zu einem von ihnen vorlagen. Die zusätzlichen Informationen der Organisationen halfen auch nicht immer weiter, da diese zu zweit durchgeführte Testkäufe nicht ausfindig machen konnten. Bei diesen Testkäufen wurde ein einziger Testkäufer berücksichtigt, was zu einer Unterschätzung der Testkäufe mit mehreren Testkäufern führen kann.

³⁵ Dies entspricht der bereits 2014 angewendeten Operationalisierung (Duc et al., 2014, S. 9).

³⁶ Neben der Unterscheidung zwischen Käufer und Zeuge stellt sich die Frage, wie die Käufer in Gruppen identifiziert werden, die gleichzeitig gegorenen und gebrannten Alkohol kaufen. In diesem Fall können die Käufer mangels soziodemografischer Merkmale nicht dem Getränketyk zugeordnet werden.

³⁷ 2014 wurde das Durchschnittsalter der Käufer berücksichtigt, wenn die Käufer in einer Gruppe unterschiedlich alt waren (Duc et al., 2015, S. 47). Die Berechnung des Durchschnitts wird in diesem Bericht durch das Bestimmen des Alters vermieden, um die tatsächliche Interaktion zwischen Käufer und Verkäufer – namentlich, weil ein von einem Zeugen begleiteter Käufer leichter Zugang hat – und die Bedingungen für die Alterseinschätzung durch den Verkäufer zu berücksichtigen. Analog zur Präsenz eines Erwachsenen kann der Verkäufer die Situation in Bezug auf den ältesten oder am ältesten wirkenden Käufer einschätzen.

Merkmale der Testkäufe

- Verkaufsstellentyp (Klassifizierung in 11 oder 6 Kategorien)
- Art des verlangten alkoholischen Getränks (gegoren, gebrannt)
- Wochentag (Montag bis Sonntag)
- Tageszeit (vor 19 Uhr, ab 19 Uhr)
- Monat (Januar bis Dezember)

In den früheren Berichten ist die Klassifizierung der Verkaufsstellen nicht konstant (z. B. 10 Kategorien bei Stuck et al., 2009, und 12 Kategorien bei Duc et al., 2015). Ein Vergleich der verschiedenen Klassifizierungen legt aber nahe, 11 Kategorien zu berücksichtigen, zu denen in den meisten Jahren seit 2000 Daten gesammelt wurden: Restaurant, Café (1), Tankstelle (2), Ladenkette (3), Event, Fest (4), Kleinladen (5), Bar, Pub (6), Kiosk (7), Take-away (8), Sportveranstaltung (9), Getränkemarkt (10) und Detailhandel (11; Duc et al., 2015, S. 26). Mit Ausnahme der Kategorie 9 entspricht diese Klassifizierung ausserdem dem Vorschlag der Eidgenössischen Alkoholverwaltung (EAV, 2010, S. 22).

Die Codierung der Verkaufsstellen in den gesammelten Daten wich, wo verfügbar, oft von der in den Berichten verwendeten oder von der Eidgenössischen Alkoholverwaltung vorgeschlagenen Klassifizierung ab. Stärker gegliederte Daten konnten problemlos auf die Klassifizierung des Berichts übertragen werden. Nicht eindeutige Angaben konnten häufig mit Hilfe von zusätzlichen Informationen zur Verkaufsstelle geklärt werden. In wenigen unklaren Fällen musste die Kategorie der Verkaufsstelle so gut wie möglich zugewiesen werden³⁸. Mehrere Verkaufsstellentypen nach der Klassifizierung in elf Kategorien verzeichneten 2017 oder in der Vergangenheit nur wenige oder gar keine Testkäufe (Kategorien 9³⁹, 10 und 11). Sie getrennt zu analysieren ist wenig sinnvoll. Ausgehend von der Datengrundlage wird deshalb mehrheitlich eine einfachere Klassifizierung mit sechs Kategorien verwendet. Dabei werden untervertretene Verkaufsstellentypen mit verwandten Kategorien zusammengefasst:

- Restaurant und Café (1)
- Tankstelle (2)
- Ladenkette (3)
- Event und Veranstaltung (4, 9)
- Bar und Pub (6)
- Übrige (5, 7, 8, 10, 11)

³⁸ Die Zahl dieser nicht systematischen Fälle ist gering. Eine Ausnahme sind Heimlieferservices, die in einigen Regionen getestet wurden. Mangels genauerer Bestimmung wurden sie der Kategorie 11 zugeteilt.

³⁹ Diese Abstufung wurde 2016 mangels Daten nicht verwendet.

Die Getränkeart, der Wochentag, die Tageszeit und der Monat wurden anhand der gesammelten Daten bestimmt. Die Bestimmung erfolgte mit Hilfe des Datums und der Uhrzeit des Testkaufs. Wenn die Getränkeart nicht angegeben war, wurde die Beschreibung des Getränks verwendet.

Kontextfaktoren

- Auswahl der Verkaufsstellen (zufällig, Rotationsprinzip, systematisch, nach praktischen Kriterien, gemischt nach mehreren Kriterien)
- Ankündigung der Testkäufe (ja, teilweise, möglich, nein)
- Verkaufsstelle bereits im Vorjahr getestet (ja⁴⁰, eher ja, teilweise, eher nein, nein)
- Welle des Testkaufs (einmaliger Testkauf, Testkauf einer ersten Welle bis Testkauf einer sechsten Welle)⁴¹

Die Kontextfaktoren sind meist nicht für einzelne Testkäufe, sondern für die Welle des Testkaufs verfügbar. Diese Angaben fehlen meist in den gesammelten Daten⁴². Sie wurden für alle Testkäufe schriftlich oder mündlich separat bei den durchführenden Organisationen beschafft.

Anders als bei den anderen Variablen, mit denen die Testkäufe individualisiert werden können (individuelle Daten), handelt es sich bei diesen Angaben um eine undifferenzierte Beschreibung einer Gruppe von Testkäufen in ihrer Gesamtheit (aggregierte Daten). Wenn aus den gesammelten Angaben also beispielsweise hervorgeht, dass im Vorjahr in einem Teil der Verkaufsstellen Testkäufe stattgefunden haben – aus Angaben, die alle Testkäufe beschreiben, ohne sich einzeln auf jeden Testkauf zu beziehen –, ist es nicht möglich, die einzelnen Testkäufe in bereits im Vorjahr getesteten Verkaufsstellen zu identifizieren.

Die Ankündigung der Testkäufe, das Bestehen von Testkäufen im Vorjahr und die Wiederholung der Testkäufe im Jahresverlauf beziehen sich somit in der Regel auf die Beurteilung aller Testkäufe einer Organisation. Für jeden Kontextfaktor wurden die verfügbaren Daten und die von den Organisationen erstellten Beschreibungen in einer begrenzten Anzahl Kategorien zusammengefasst. Die Testkaufwiederholung im Laufe des Jahres konnte in den meisten Fällen anhand der übermittelten Daten bestimmt werden. Es ist jedoch nicht auszuschliessen, dass Mehrfachtestkäufe aufgrund fehlender Daten nicht erkannt wurden, beispielsweise bei nicht identifizierten Verkaufsstellen. Die dritten, vierten, fünften und sechsten Wellen wurden aufgrund der bescheidenen Datenmenge für die Analysen zusammengefasst.

⁴⁰ Diese Abstufung war für die Codierung der Testkäufe 2015 nicht vorhanden, da entsprechende Daten fehlten.

⁴¹ Die einmaligen Testkäufe beziehen sich auf Verkaufsstellen, in denen im gleichen Jahr ein einziger Testkauf durchgeführt wurde. Für die Verkaufsstellen, die im gleichen Jahr mehrmals getestet wurden, gibt die Welle die chronologische Position des Testkaufs an. 2015 umfassten die wiederholten Testkäufe höchstens fünf Wellen, 2016 waren es sechs und 2017 vier Wellen.

⁴² Nebst der Welle des Testkaufs war nur die Angabe zur Ankündigung individuell für einige Testkäufe verfügbar.

Regionale Faktoren

- Sprachregion (deutsch, französisch, italienisch, rätoromanisch)
- Gemeindetyp (Klassifizierung in 7 Kategorien)
- Grossregion der Schweiz (Klassifizierung in 7 Kategorien)
- Kanton (26 Kantone oder Halbkantone)

Gestützt auf die Typologie des Erläuterungsberichts «Raum mit städtischem Charakter 2012» des Bundesamts für Statistik wurden die Gemeinden in folgende Typen unterteilt: Agglomerationskerngemeinde (Kernstadt), Agglomerationskerngemeinde (Hauptkern), Agglomerationskerngemeinde (Nebenkern), Agglomerationsgürtelgemeinde, mehrfach orientierte Gemeinde, Kerngemeinde ausserhalb von Agglomerationen und ländliche Gemeinde ohne städtischen Charakter (Goebel und Kohler, 2014)⁴³. Die ebenfalls vom Bundesamt für Statistik festgelegten Grossregionen der Schweiz umfassen die Genferseeregion (GE, VD und VS), das Mittelland (BE, FR, JU, NE und SO), die Nordwestschweiz (AG, BL und BS), Zürich (ZH), die Ostschweiz (AI, AR, GL, GR, SG, SH und TG), die Zentralschweiz (LU, NW, OW, SZ, UR und ZG) und das Tessin (TI; Schuler, Compagnon und Jemelin, 1999).

Die regionalen Variablen wurden mit Ausnahme des Kantons im Allgemeinen nach der Postleitzahl oder dem Namen des Orts gebildet, in dem der Testkauf stattfand. Mit Hilfe dieser Angaben wurden zunächst die Gemeindenummern beim Bundesamt für Statistik ermittelt und danach die regionalen Variablen anhand dieser Nummer nach der Nomenklatur des BFS bestimmt (BFS, 2016a, 2016b). Die Gemeindenummer liess sich mit wenigen Ausnahmen für alle Testkäufe ermitteln, sodass die regionalen Faktoren weitgehend bestimmt werden konnten.

⁴³ Die Klassifizierung stützt sich auf Dichtekennzahlen, kombiniert mit absoluten Schwellenwerten (Einwohner, Arbeitsplätze und Logiernächte; Bestimmung städtischer Zonen) und funktionelle Indikatoren (Pendlerströme, Bestimmung von Räumen, die von städtischen Zonen abhängig sind; Goebel und Kohler, 2014). Agglomerationen sind Gruppen von Gemeinden mit mehr als 20 000 Einwohnern, die normalerweise aus einer Kernzone mit hoher Dichte und einem Gürtel bestehen, wobei folgende Typen unterschieden werden:

- Eine Kernstadtgemeinde mit der höchsten Dichte der Kernzone
- Kerngemeinden in der Kernzone, aufgeteilt in Haupt- und Nebenkerne, von denen letztere einen grossen Anteil von Pendlern in die Kernstadt aufweisen
- Agglomerationsgürtelgemeinden ausserhalb der Kernzone mit starkem Pendlerzustrom in diese Zone

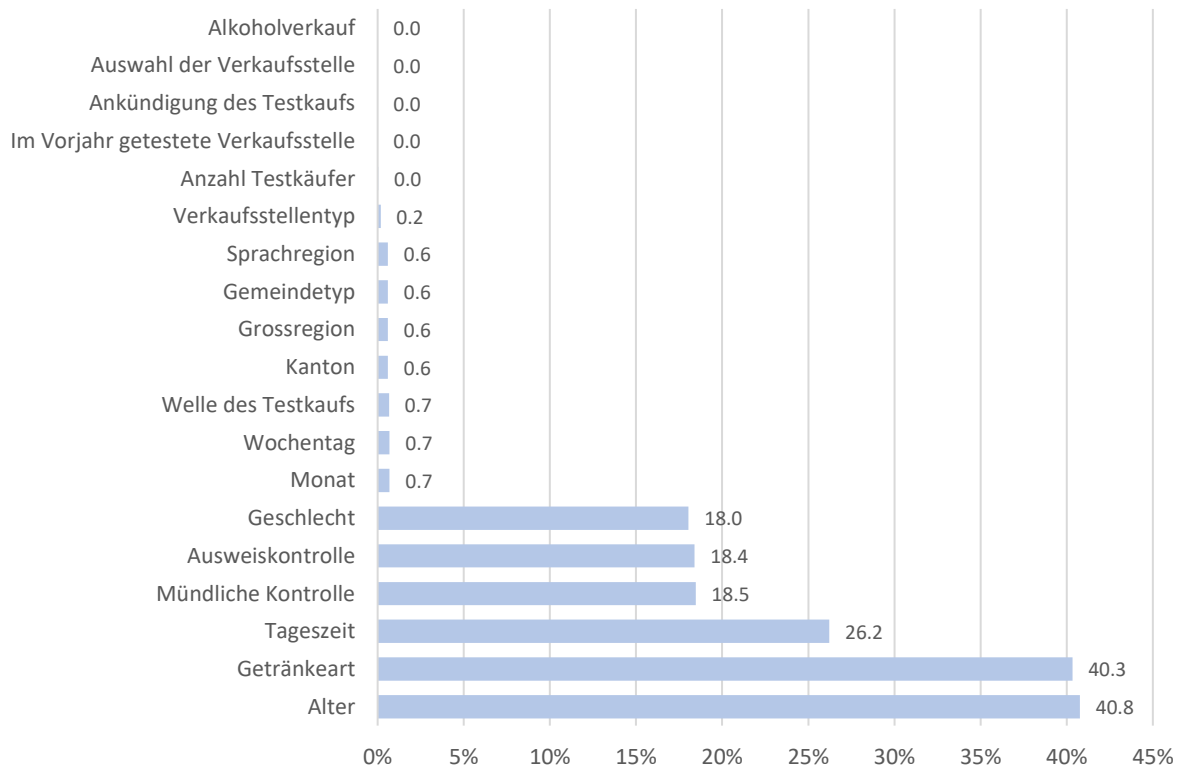
Ausserhalb der Agglomerationen befinden sich:

- Mehrfach orientierte Gemeinden mit einem starken Pendlerstrom in die Kernzonen von mindestens zwei verschiedenen Agglomerationen
- Kerngemeinden mit einer mit Agglomerationskernen vergleichbaren Dichte
- Ländliche Gemeinden ohne starken Pendlerstrom in eine Kernzone

3.4 Fehlende Daten

Abbildung 1 zeigt die Verfügbarkeit der Daten für die erläuterten Variablen. Detaillierte Zahlen sind im Anhang zu finden. Die gesammelten Daten sind für die meisten Variablen vollständig oder fast vollständig vorhanden (weniger als 1% fehlende Daten insbesondere betreffend Alkoholverkauf, Verkaufsstellentyp, regionale Faktoren und Kontextfaktoren). Einige Angaben sind aber unvollständig.

Abbildung 2 Fehlende Daten



Dies gilt vor allem für das Alter der Testkäufer (40,8 %) und die Getränkart (40,3 %), die bei zwei Fünftel der Testkäufe fehlen. Die Tageszeit fehlt bei einem Viertel der Testkäufe (26,2 %). Bei etwas mehr als jedem sechsten Testkauf fehlen die Angaben zu den Kontrollmassnahmen – ob mündlich (18,5 %) oder anhand eines Ausweises (18,4 %) – und das Geschlecht der Testkäufer (17,8 %). Die Lücken in Bezug auf das Alter und die Getränkart sind insofern problematisch, als die Verkaufspraxis durch diese beiden Grössen bedingt sein kann.

Die Verfügbarkeit 2017 unterschied sich teilweise von derjenigen 2015 und 2016 (die ähnliche Werte aufwiesen). So waren zu Alter und Geschlecht 2017 mehr Daten verfügbar, zur Getränkart hingegen weniger. Die Daten zur Alterskontrolle fehlten etwas häufiger. Bei den anderen Variablen liegen die Abweichungen unter 5 %.

4 Erfassung der Testkäufe

Dieses Kapitel ist dem ersten, beschreibenden Ziel des Berichts gewidmet und präsentiert die Daten so, wie sie gesammelt wurden, ohne Adjustierung der Besonderheiten der Stichprobe. Die Analyse der adjustierten Risikofaktoren für den Alkoholverkauf wird im Kapitel 5 zum zweiten Ziel folgen.

Dieses beschreibende Kapitel bildet zum einen die Testkäufe so ab, wie sie in der Praxis durchgeführt wurden, mit den Verkaufs- und Alterskontrollraten nach verschiedenen Merkmalen (z. B. Alter der Testkäufer, Verkaufsstellentyp oder Sprachregion). Zweitens zeigt es allfällige Veränderungen bei der Verteilung der Testkäufe nach Merkmalen auf, die Aufschluss über die Bedeutung geben können, die die Akteure der Prävention und des Jugendschutzes einzelnen Aspekten des illegalen Alkoholverkaufs beigemessen haben.

Wie im Bericht zu 2016 umfasst die Beschreibung der erfassten Testkäufe einen Abschnitt über ihre Zählung und Charakterisierung (4.1), einen Abschnitt über die Verkaufs- und die Alterskontrollrate (4.2) und zwei Abschnitte über die zeitlichen Vergleiche, die detaillierten (4.3) und die selektiven (4.4). Der dritte Abschnitt bezieht sich mit den nun vorliegenden Daten zu drei aufeinanderfolgenden Jahren auf den systematischen Vergleich 2015, 2016 und 2017. Im Bericht über die Testkäufe 2015 war nur ein Vergleich mit den wenigen chronologischen Daten aus dem Bericht über die Testkäufe 2014 möglich.⁴⁴ Um die Kontinuität sicherzustellen, umfasst der vierte Abschnitt auch den Vergleich der Daten 2017 mit den früheren Daten. Die Darstellung wurde jedoch vereinfacht.

Aus methodischer Sicht stimmt das Kapitel mit den Testkaufberichten zu 2014 und früher überein und kann als Statistik der Testkäufe unter anderem nach Geschlecht und Alter der Testkäufer, der Getränkeart oder dem getesteten Verkaufsstellentyp gelten. Neben dem dokumentarischen Aspekt ermöglicht es auch den Vergleich der Testkäufe 2017 mit den Jahren 2015 oder 2016 und bis zu einem gewissen Grad den früheren Daten.

4.1 Zählung und Charakterisierung der Testkäufe

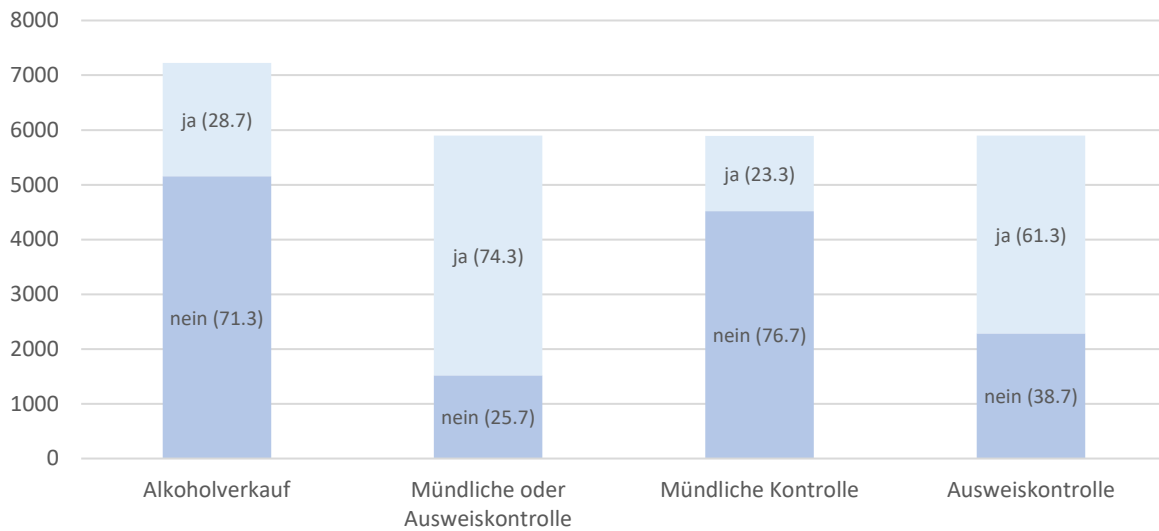
Die Verteilung der Testkäufe mit den Anteilen der jeweiligen Merkmale ist aus den folgenden Grafiken ersichtlich. Genaue Zahlen dazu finden sich im Anhang.

Kennzahlen des Alkoholverkaufs

2017 wurde bei 28,7 % der 7225 erfassten Testkäufe Alkohol an Minderjährige verkauft. Bei drei Viertel (74,3 %) der Kaufversuche kontrollierte das Verkaufspersonal das Alter – mündlich oder anhand eines Ausweises. Die Alterskontrolle erfolgte fast zweieinhalbmal so oft durch Verlangen eines Ausweises (61,3 %) wie durch mündliches Nachfragen (23,3 %).

⁴⁴ Diese Daten liegen für die Kantone, die Verkaufsstellen, die Getränkeart, das Alter und das Geschlecht in Verbindung mit der Verkaufs- oder der Kontrollrate vor, aber je nach Jahr variabel (vgl. Duc et al., 2015).

Abbildung 3 Kennzahlen des Alkoholverkaufs



Die Skala gibt die Anzahl Testkäufe an; Anteile (%) stehen in Klammern.

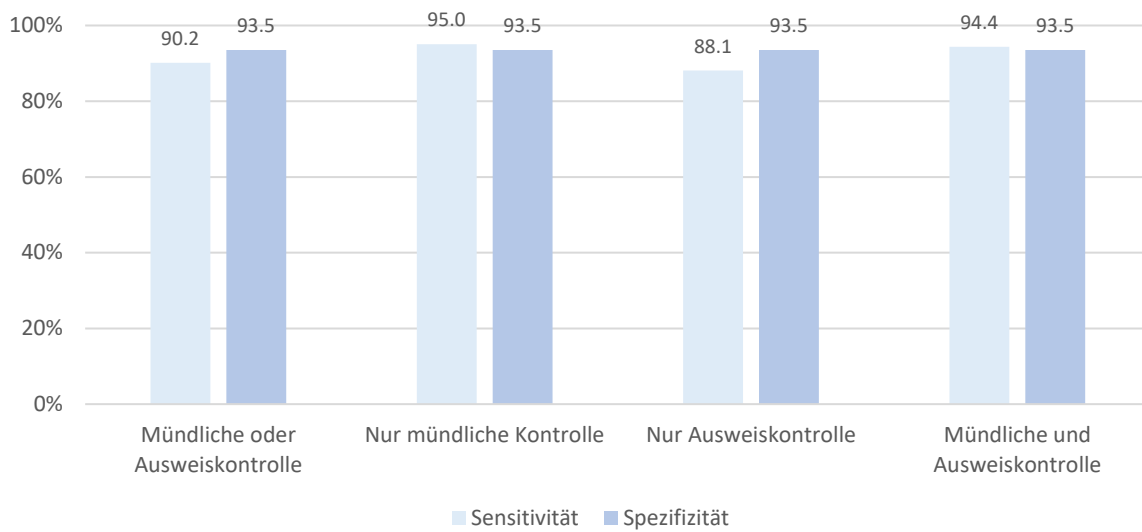
Die Alterskontrolle erfolgte bei der Hälfte der Testkäufe (51,0 %) nur anhand eines Ausweises, in jedem achten Fall (13,0 %) nur mündlich. Bei jedem zehnten Testkauf (10,3 %) wurden beide Massnahmen angewendet.

Trotz Kontrollmassnahmen wurde bei 7,3 % der Testkäufe Alkohol verkauft. Werden nur die Testkäufe mit Kontrollmassnahmen betrachtet, kommt es in jedem zehnten Fall zum Verkauf (9,8 %).

Die Beziehung zwischen Kontrollmassnahmen und Alkoholverkauf kann mit den Begriffen «Sensitivität» und «Spezifizität» genauer beschrieben werden. Während die Sensitivität die Effizienz der Kontrollmassnahmen betrifft, d. h. das Ausbleiben des Verkaufs, wenn sie ergriffen werden, betrifft die Spezifizität die Angemessenheit der Massnahmen, nämlich den Verkauf, wenn sie nicht ergriffen werden⁴⁵. Ohne Differenzierung der Kontrollmassnahmen beläuft sich die Sensitivität auf 90,2 %, die Spezifizität auf 93,5 % (Abbildung 3). Wenn Kontrollmassnahmen ergriffen wurden, verhinderten sie den Alkoholverkauf in neun von zehn Fällen. Bei einem von zehn Testkäufen fand trotz einer Alterskontrolle ein Verkauf statt. Ohne Kontrollmassnahmen kam es in mehr als neun von zehn Testkäufen zu einem Verkauf.

⁴⁵ Formal handelt es sich bei der Sensitivität um den Anteil der Testkäufe ohne Alkoholverkauf unter allen Testkäufen mit Kontrollmassnahme und bei der Spezifizität um den Anteil der Testkäufe mit Alkoholverkauf unter jenen ohne Kontrollmassnahme.

Abbildung 4 Sensitivität und Spezifität der Kontrollmassnahmen

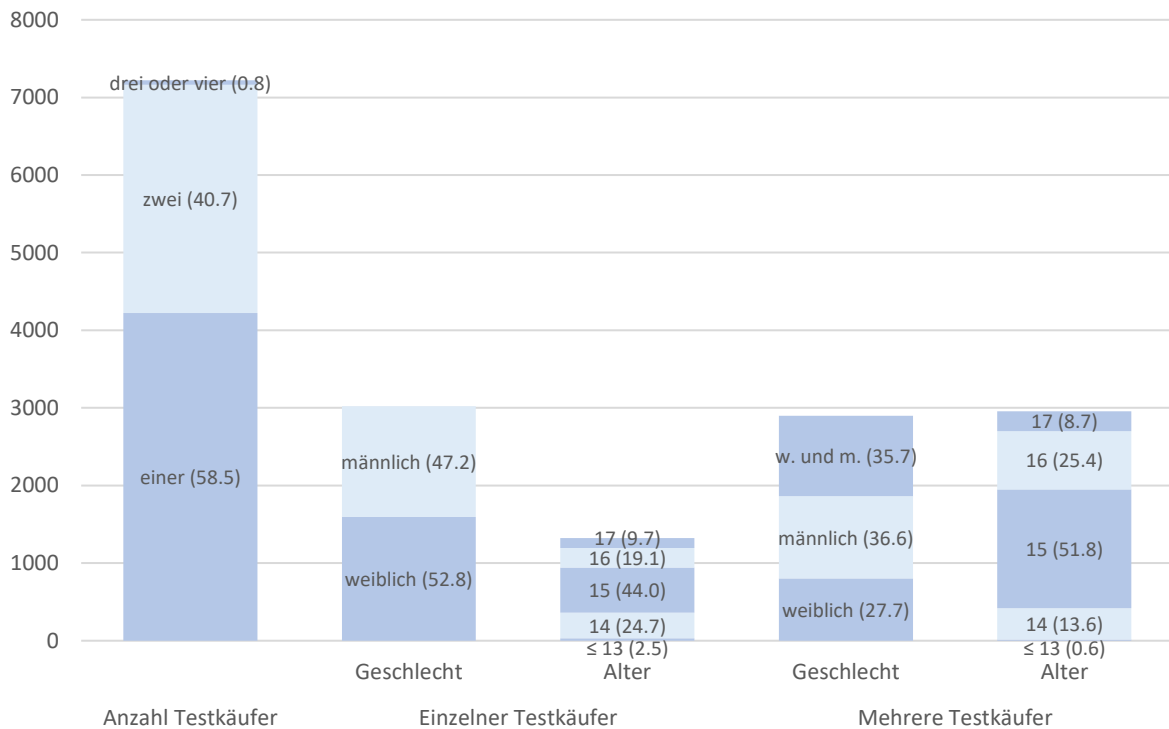


Werden die Massnahmen separat betrachtet (nur mündliche Kontrolle, nur Ausweiskontrolle oder beide zusammen), ist das Ergebnis ähnlich. Die Sensitivität der nur mündlichen Kontrolle (95,0 %) ist jedoch höher als bei der nur Ausweiskontrolle (88,1 %). Dies könnte daran liegen, dass die erste Kontrollmassnahme einfach ist und eine direkte Altersangabe liefert, während bei der zweiten das Alter anhand des Geburtsdatums bestimmt werden muss (siehe auch Duc et al., 2015, S. 60). Werden beide Kontrollmassnahmen angewendet, ist die Sensitivität nicht höher als bei der nur mündlichen Kontrolle.

Soziodemografische Merkmale der Testkäufer

Knapp sechs von zehn Testkäufen (58,5 %) erfolgten durch nur eine Person, in vier von zehn Fällen (40,7 %) waren zwei Personen, in Ausnahmefällen (0,8 %) drei oder mehr Personen am Testkauf beteiligt (Abbildung 4). Einzeltestkäufer waren häufiger weiblich (52,8 %) als männlich (47,2 %). Bei mehreren Beteiligten waren nur aus männlichen Testkäufern bestehende Gruppen (36,6 %) oder gemischte Gruppen (35,7 %) häufiger als rein weibliche Gruppen (27,7 %).

Abbildung 5 Soziodemografische Merkmale der Testkäufer



Die Skala gibt die Anzahl Testkäufe an; Anteile (%) stehen in Klammern. Das Alter ist in Jahren angegeben.

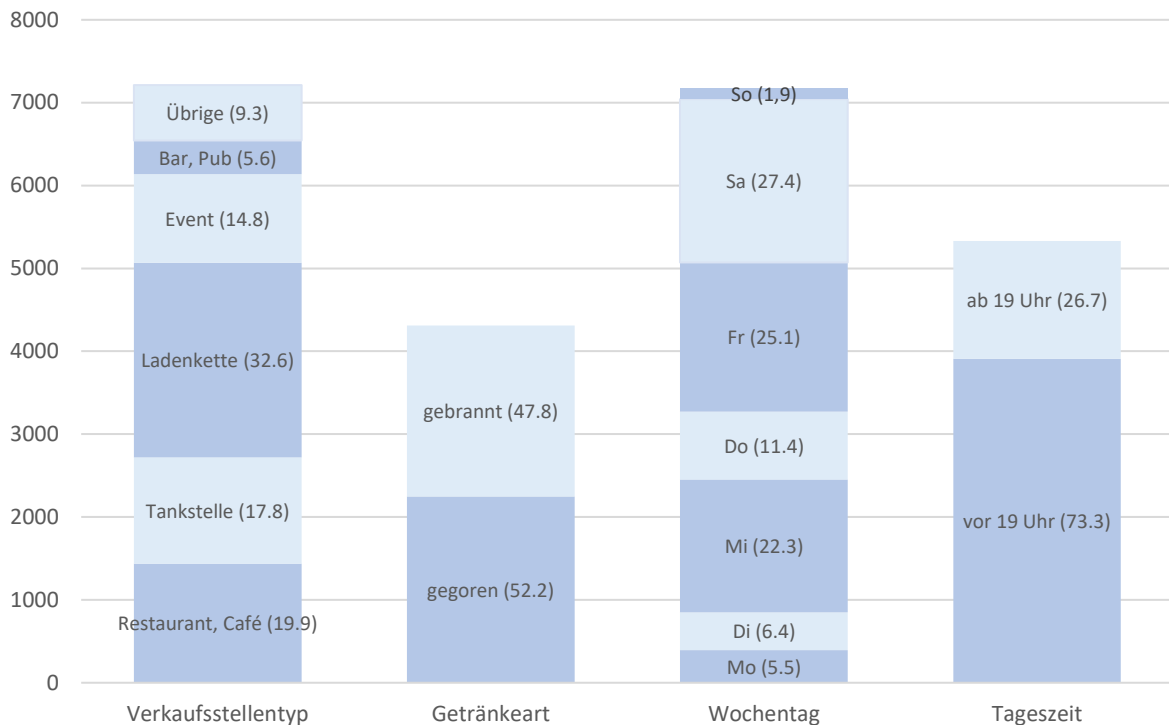
Die Testkäufer waren meist 15 Jahre alt, sowohl bei Einzeltestkäufern (44,0 %) als auch bei Gruppen (51,8 %). Die Mehrheit der Testkäufer war zwischen 14 und 16 Jahre alt (87,8 % bei den Einzelpersonen, 90,8 % bei den Gruppen). Die übrigen Testkäufer waren in der Regel älter (17 Jahre)⁴⁶.

Merkmale der Testkäufe

Die Hälfte der Testkäufe fand an Tankstellen und in Ladenketten statt (50,4 %; Abbildung 5). Ein Viertel (25,5 %) wurde in Gastronomiebetrieben durchgeführt (Restaurants, Cafés, Bars, Pubs), etwas mehr als ein Siebtel (14,8 %) bei Events. Der verbleibende Zehntel der Testkäufe erfolgte in Kleinläden, Kiosken, Take-aways, Getränkemärkten und sonstigen Verkaufsstellen (9,3 %). Der Anteil dieser Verkaufsstellentypen an den Testkäufen insgesamt liegt zwischen 0,3 % und 3,3 %, wobei nur der Anteil der Kleinläden und Kioske grösser ist als 2 %.

⁴⁶ Zur Erinnerung: Bei Gruppen von Testkäufern kann es sich beim Alter um dasjenige der ältesten Person in der Gruppe handeln (siehe 3.3).

Abbildung 6 Merkmale der Testkäufe (Verkaufsstellentyp, Getränkeart, Wochentag, Tageszeit)

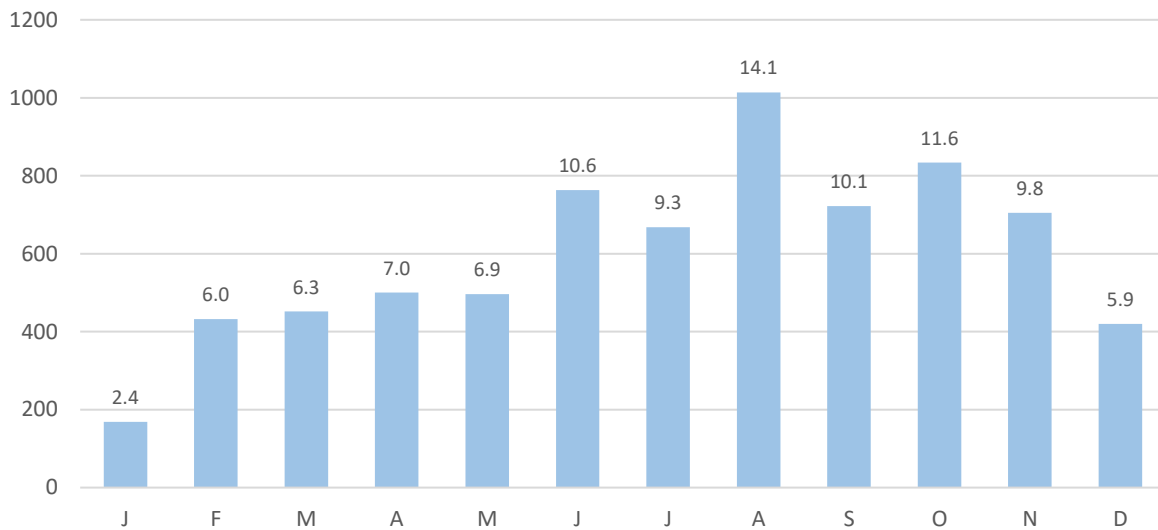


Die Skala gibt die Anzahl Testkäufe an; Anteile (%) stehen in Klammern.

Die Testkäufe betrafen etwas häufiger gegorene Getränke (52,2 %) als gebrannte (47,8 %). Sie erfolgten am häufigsten am Mittwoch, Freitag und Samstag: Drei Viertel der Testkäufe (74,9 %) wurden an diesen Tagen durchgeführt. Der grösste Anteil entfällt mit fast drei von zehn Testkäufen auf den Samstag (27,4 %), gefolgt vom Freitag (25,1 %). Mehr als die Hälfte der Testkäufe (52,6 %) erfolgten an diesen beiden Tagen am Wochenende. Weniger als jeder fünfzigste Testkauf fand am Sonntag statt (1,9 %). Abends oder nachts wurden nur wenige Testkäufe durchgeführt. Fast drei Viertel (73,3 %) fanden tagsüber vor 19 Uhr statt.

Bei der Verteilung der Testkäufe auf das Jahr ergeben sich starke saisonale Schwankungen. Im Monatsvergleich fanden im Januar am wenigsten (2,4 %), im August am meisten (14,1 %) Testkäufe statt (Abbildung 6). Mit einem Anteil von fast zwei Drittel waren die Testkäufe im Sommer und im Herbst am häufigsten (Juni, Juli und August: 34,1 %; September, Oktober und November: 31,5 %). Im Frühling fanden etwas mehr Testkäufe statt als im Winter (März, April und Mai: 20,2 %; Dezember, Januar und Februar: 14,2 %).

Abbildung 7 Merkmale der Testkäufe (Monat)



Die Skala gibt die Anzahl Testkäufe an; Anteile (%) stehen über den Säulen.

Die Durchführung der Testkäufe im Lauf des Jahres variiert je nach durchführender öffentlicher und privater Organisation erheblich⁴⁷. Fast die Hälfte der Organisationen (13 Organisationen; 54,2 % der Organisationen) übermittelte Daten zu Testkäufen, die in höchstens sechs Monaten im Jahr stattfanden. Ein Drittel (8; 33,3 %) nahm in höchstens drei Monaten Testkäufe vor. Weniger als die Hälfte der Organisationen führte in mehr als sechs Monaten Testkäufe durch (7-9 Monate: 7; 29,2 %; 10-12 Monate: 4; 16,6 %).

Bei der zahlenmässigen Verteilung der Testkäufe auf die Monate verhält es sich umgekehrt. Nur ein Siebtel der erfassten Testkäufe stammt von Organisationen, die Daten von höchstens sechs Monaten übermittelt haben (1-3 Monate: 4,7 %; 4-6 Monate: 9,7 %). Ein Sechstel (16,3 %) bezieht sich auf Organisationen, deren Testkäufe in sieben bis neun verschiedenen Monaten stattfanden. Sieben von zehn Testkäufen (69,3 %) entfallen auf Organisationen, die in mindestens zehn Monaten Testkäufe durchgeführt haben.

Bei der Betrachtung der Kantone sind die Testkäufe am häufigsten auf viele Monate verteilt⁴⁸. So fanden in 18 Kantonen (69,2 %) in mehr als sechs Monaten Testkäufe statt, meist in zehn bis zwölf Monaten (17; 65,4 %). Seltener sind Kantone, in denen Testkäufe in vier bis sechs Monaten (6; 23,1 %) oder in höchstens drei Monaten des Jahres (2; 7,7 %) stattfanden. Die meisten Testkäufe fanden in Kantonen mit zehn bis zwölf Durchführungsmonaten statt (86,2 %; >6 Monate: 89,0 %).

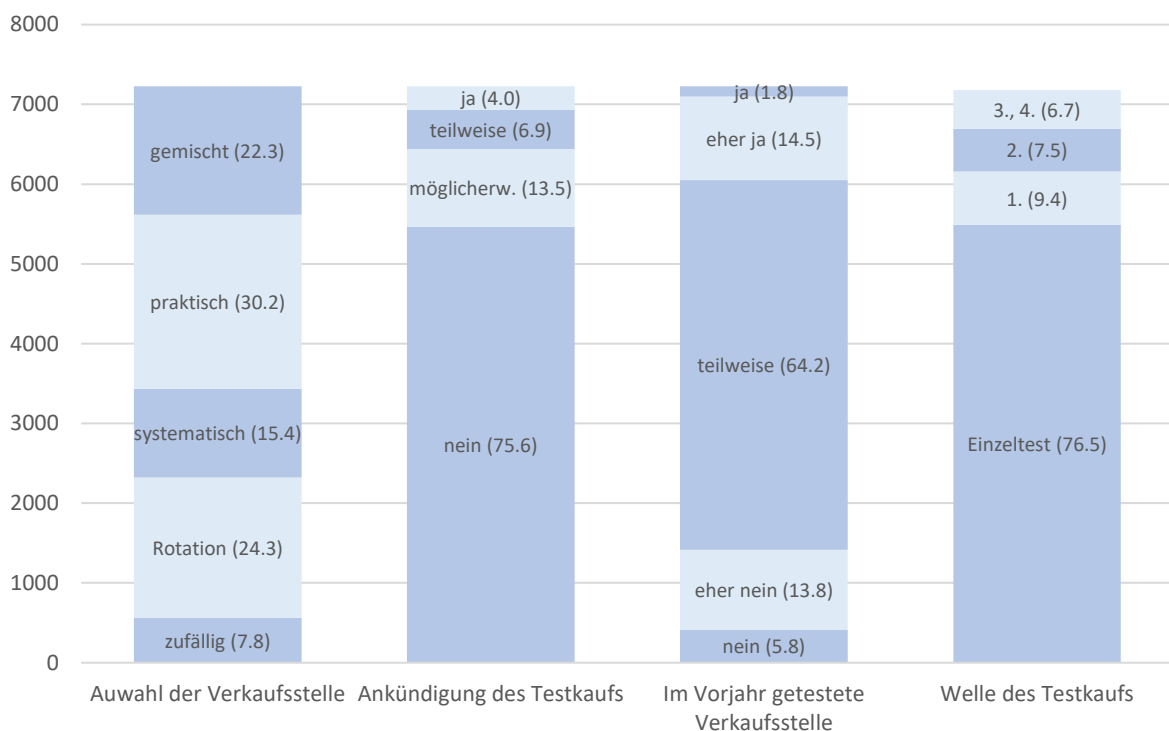
⁴⁷ Es konnten hier 24 Testkäufe durchführende Organisationen identifiziert werden. Sie stimmen aber nicht zwangsläufig mit den 19 Organisationen überein, die Daten übermittelt haben (siehe 3.1). Aufgrund fehlender Daten beziehen sich die Ergebnisse auf 7175 Testkäufe (siehe 3.4).

⁴⁸ Aufgrund fehlender Daten beziehen sich Ergebnisse auf 7132 Testkäufe (siehe 3.4).

Kontextfaktoren

Bei fast einem Drittel (30,2 %) der Testkäufe wurde die Verkaufsstelle nach praktischen oder Durchführbarkeitskriterien ausgewählt (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.** 7). Bei knapp einem Viertel (24,3 %) der Testkäufe erfolgte die Auswahl nach dem Rotationsprinzip oder nach verschiedenen Kriterien (gemischt; 22,3 %). Seltener wurde die Verkaufsstelle systematisch (15,4 %) oder zufällig (7,8 %) ausgewählt. Drei Viertel (75,6 %) der Testkäufe wurden bei den Verkaufsstellen nicht angekündigt. Eine vorherige Ankündigung bei den Verkaufsstellen scheint bei einem Zehntel der Testkäufe (10,9 %) wahrscheinlich.

Abbildung 8 Kontextfaktoren



Die Skala gibt die Anzahl Testkäufe an; Anteile (%) stehen in Klammern.

Ein Sechstel der 2017 getesteten Verkaufsstellen wurde sicher (1,8 %) oder wahrscheinlich (14,5 %) bereits 2016 getestet. Werden auch die teilweise bereits im Vorjahr getesteten Verkaufsstellen mitberücksichtigt, betraf die Mehrheit der Testkäufe (80,4 %) zumindest potenziell bereits getestete Verkaufsstellen. Bei den meisten Testkäufen handelte es sich um Einzeltests (76,5 %), denen im Jahresverlauf keine weiteren folgten. Jeder siebte Testkauf (14,2 %) war ein wiederholter Test in der gleichen Verkaufsstelle in diesem Jahr. Dabei handelte es sich zu etwa gleichen Teilen um einen zweiten (7,5 %) oder um einen dritten oder vierten Test (6,7 %)⁴⁹.

Die Verknüpfung der vier Kontextfaktoren ergibt eine begrenzte Anzahl Teilmengen von Testkäufen, die in direktem Zusammenhang mit den Organisationen stehen, von denen die Daten

⁴⁹ Im letzten Fall handelt es sich meist um Verkaufsstellen, die sowohl ein drittes als auch ein viertes Mal getestet wurden; die Anteile sind ähnlich (3,9% und 2,9%).

stammen. Bei den Teilmengen ergeben sich 29 Kombinationen, die sich nach den Abstufungen von mindestens einem Kontextfaktor voneinander unterscheiden.⁵⁰ Über die Hälfte der Testkäufe (51,4 %) entfällt auf vier Hauptkombinationen⁵¹.

Tabelle 2 Hauptkombinationen der Kontextmerkmale

	Kombinationen			
	1	2	3	4
Anteil (%)	24,3	14,0	6,7	6,5
Auswahl der Verkaufsstelle	Rotation	Gemischt	praktisch	systematisch
Ankündigung des Testkaufs	nein	Nein	nein	nein
Im Vorjahr getestete V'stelle	teilweise	teilweise	teilweise	eher ja
Welle des Testkaufs	Einzeltest	Einzeltest	Einzeltest	3., 4.

Die Hauptkombinationen zeigen einen Zusammenhang zwischen der Nichtankündigung und der teilweisen oder wahrscheinlichen Testkaufdurchführung im Vorjahr (Kombinationen 1-4). Bei Einzeltests 2017 waren die Verkaufsstellen teilweise im Vorjahr getestet worden (1-3). Wiederholte Testkäufe weisen einen Zusammenhang mit wahrscheinlichen Testkäufen im Vorjahr und der systematischen Auswahl der Verkaufsstellen auf (4). Konfigurationen mit Einzeltests unterscheiden sich nur bezüglich der Auswahl der Verkaufsstelle – durch Rotation, nach gemischten oder praktischen Kriterien (1-3).

In Bezug auf die Organisationen bestimmen 17 Kombinationen die durchführende Organisation eindeutig. Sechs Kombinationen werden je von zwei Organisationen geteilt, die verbleibende Kombination von drei Organisationen. Vier von fünf Testkäufen (81,9 %) entfallen auf die einmaligen Kombinationen, 11,4 % auf die sechs Kombinationen, die je von zwei Organisationen geteilt werden, und 6,7 % die von drei Organisationen geteilte Kombination.

Werden die Kombinationen nach Organisation betrachtet, trifft eine einmalige Kombination auf 17 Organisationen zu, zwei verschiedene Kombinationen auf drei Organisationen und drei und vier Kombinationen auf je zwei Organisationen. Die Hälfte (49,6%) der Testkäufe entfällt auf Organisationen mit einmaliger Kombination, ein Fünftel (19,2%) auf solche mit drei Kombinationen und etwas mehr als ein Viertel (27,5%) auf solche mit vier Kombinationen (doppelte Kombination: 3,7%).

Regionale Faktoren

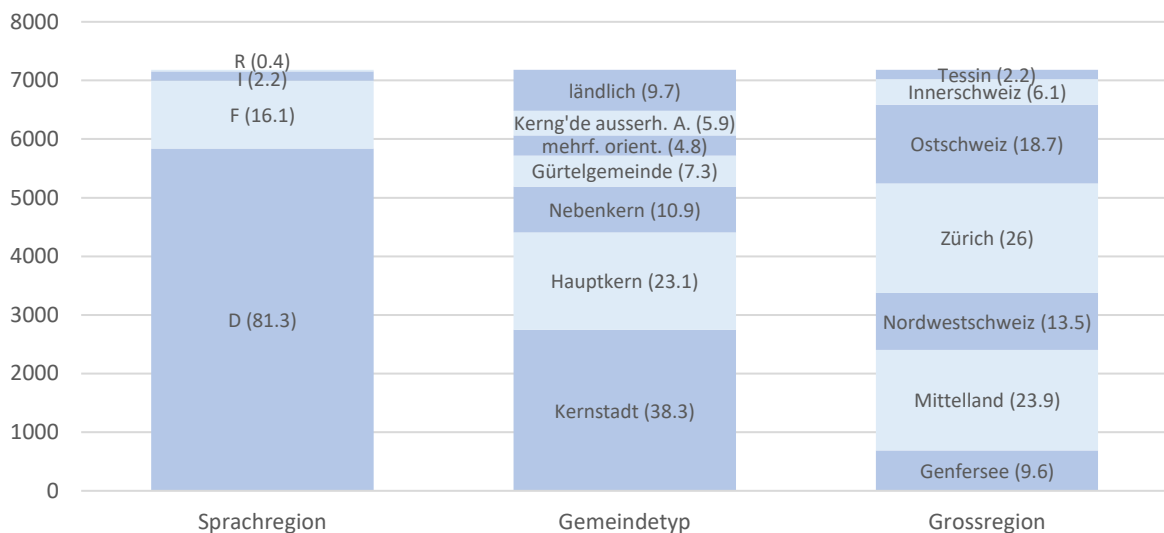
Mehr als vier Fünftel (81,3 %) der Testkäufe stammen aus dem deutschsprachigen Teil der Schweiz (Abbildung 8). Ein Sechstel (16,1 %) der Testkäufe fand in der Westschweiz statt, einer von vierzig

⁵⁰ Es gibt 400 mögliche Kombinationen (Produkt der Anzahl Abstufungen der vier Faktoren, d. h. fünf für die Auswahl der Verkaufsstellen und die Testkäufe im Vorjahr und vier für die Ankündigung der Testkäufe und die Welle der Testkäufe), oder 500, wenn die Möglichkeit fehlender Abstufungen für die Welle der Testkäufe berücksichtigt wird, ohne dass die anderen Kontextfaktoren zählen. Eine der 29 identifizierten Kombinationen bezieht sich auf teilweise fehlende Abstufungen.

⁵¹ Jede der übrigen 25 Kombinationen umfasst weniger als 5 % der Testkäufe, 20 weniger als 3 % und 8 weniger als 1 %.

(2,6 %) in der italienischsprachigen oder romanischen Schweiz. Die Grossregionen widerspiegeln diese Aufteilung, insbesondere die Anteile der Grossregion Tessin (2,2 %) und der Genferseeeregion (9,6 %). Am häufigsten waren die Testkäufe mit je rund einem Viertel in der Region Zürich und im Mittelland. Es folgen die Ostschweiz mit einem Fünftel und die Nordwestschweiz mit etwas mehr als einem Achtel der Testkäufe. Der Anteil der Testkäufe in der Zentralschweiz liegt etwas unter demjenigen der Genferseeeregion.

Abbildung 9 Regionale Faktoren (Sprachregion, Gemeindetyp, Grossregion)

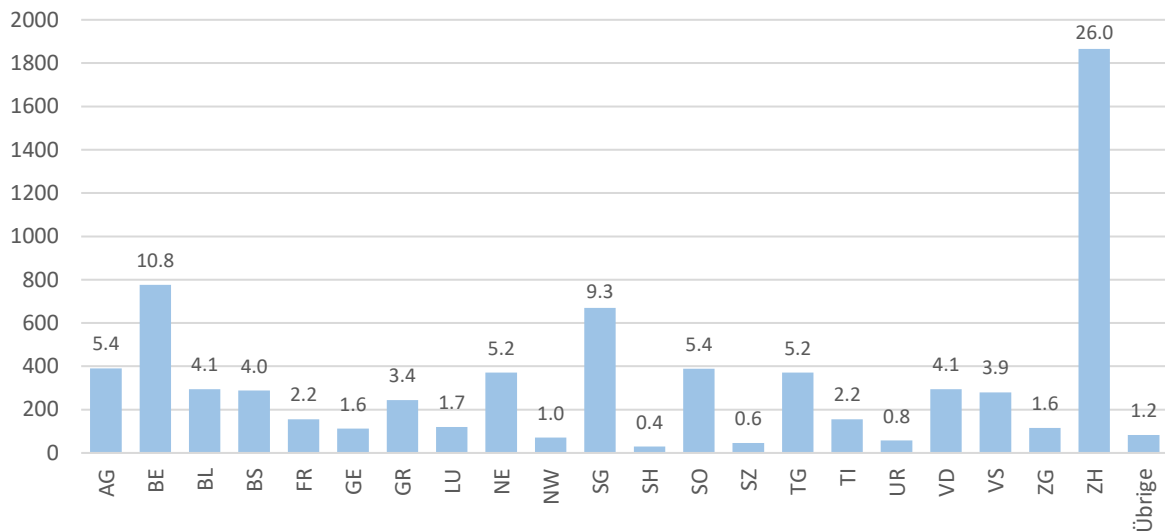


Die Skala gibt die Anzahl Testkäufe an; Anteile (%) stehen in Klammern.

Die Testkäufe erfolgten im Wesentlichen im städtischen Raum. Am häufigsten handelte es sich um Kernstädte und Haupt- und Nebenkerne von Agglomerationen (72,3 %). Die Agglomerationsgürtel mit einbezogen fanden vier von fünf Testkäufen (79,6 %) in Agglomerationen statt. Jeder zehnte Testkauf erfolgte in nicht ländlichen Gemeinden ausserhalb von Agglomerationen (10,7 %). Ein ähnlicher Anteil entfällt auf die ländlichen Gemeinden ohne städtischen Charakter (9,7 %).

Die Testkäufe sind unterschiedlich auf die Kantone verteilt. Sie konzentrieren sich auf die Kantone Zürich, Bern und St. Gallen, auf die fast die Hälfte (46,1 %) der Testkäufe entfällt (Abbildung 9). Werden die Kantone Aargau, Solothurn, Neuenburg und Thurgau hinzugenommen, vereint diese Gruppe zwei Drittel der Testkäufe (67,3 %) auf sich.

Abbildung 10 Regionale Faktoren (Kanton)



Die Skala gibt die Anzahl Testkäufe an; Anteile (%) stehen über den Säulen. Es sind nur Kantone mit mindestens 30 Testkäufen aufgeführt.

4.2 Verkauf und Kontrollmassnahmen

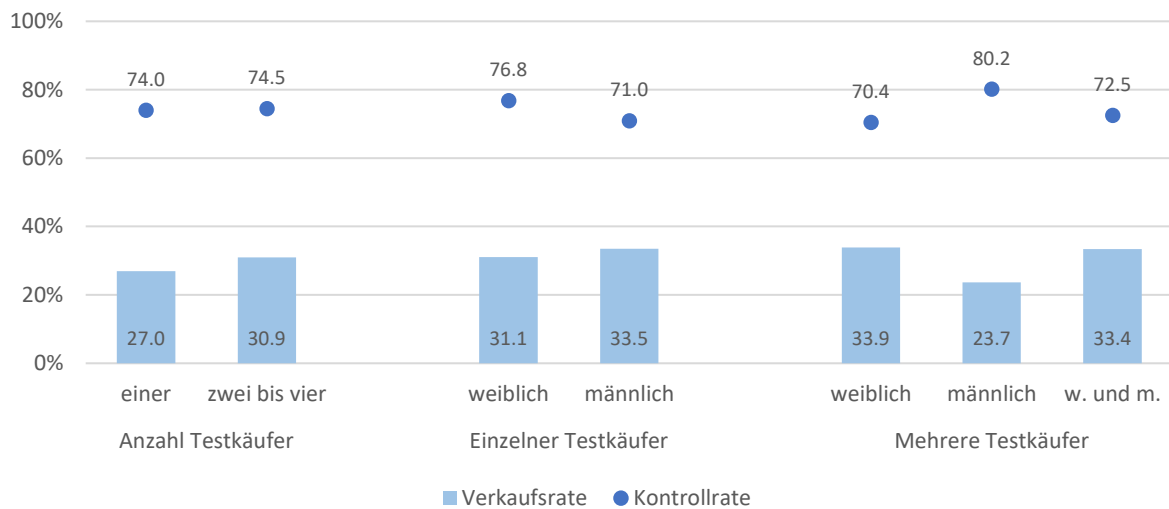
In diesem Abschnitt werden die Anteile der Testkäufe beschrieben, bei denen Alkohol verkauft oder das Alter kontrolliert wurde. Die Ergebnisse stützen sich auf die für das Jahr 2017 erfassten Daten, die der effektiv beobachteten Verkaufspraxis entsprechen. Die Beschreibung wird mit Abbildungen ergänzt. Detailliertere, zwischen der mündlichen und der Ausweiskontrolle unterscheidende Ergebnisse sind in den Tabellen im Anhang zu finden.

Soziodemografische Merkmale der Testkäufer

Nach den erfassten Testkäufen variieren Alkoholverkauf und Kontrollmassnahmen in erster Linie nach dem Alter der Testkäufer. Das Geschlecht ist sekundär, die Unterschiede nach Anzahl Testkäufer sind nur wenig ausgeprägt.

So war der Alkoholverkauf bei einer Gruppe von Testkäufern etwas häufiger (30,9 %) als bei Einzeltestkäufern (27,0 %). Der Unterschied lässt sich aber nicht auf die Kontrollmassnahmen übertragen, die mit 74,5 % und 74,0 % ähnlich ausfallen (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.** 10).

Abbildung 11 Verkaufs- und Kontrollrate nach Geschlecht und Anzahl Testkäufer



Da Gruppen mit drei oder vier Testkäufern selten waren, sind sie zusammen mit den Zweiergruppen dargestellt.

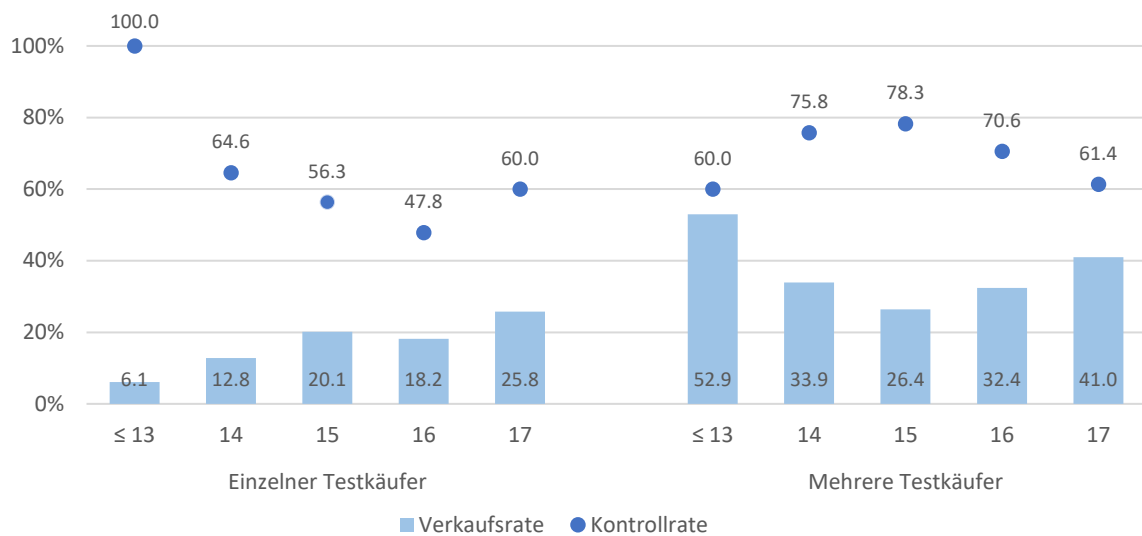
In Bezug auf das Geschlecht waren bei einer Einzeltestperson die Verkäufe an weibliche (31,1 %) und männliche Testkäufer (33,5 %) etwa gleich häufig, wobei das Alter bei Käuferinnen etwas häufiger (76,8 %) kontrolliert wurde als bei Käufern (71,0 %).

Rein männliche Gruppen (23,7 %) erhielten weniger häufig Alkohol als gemischte (33,4 %) oder weibliche Gruppen (33,9 %). Bei den männlichen Gruppen wurde auch das Alter deutlich häufiger (80,2 %) kontrolliert als bei gemischten (72,5 %) oder weiblichen Gruppen (70,6 %).

Der Alkoholverkauf korreliert weitgehend mit dem Alter. Ein höheres Alter geht bei den Einzelkäufern und den Käufergruppen mit Ausnahme der Jüngsten⁵² mit einer höheren Verkaufsrate einher (Abbildung 11). So erhielten 17-jährige Einzeltestkäufer (25,8 %) vier Mal häufiger Alkohol als 13-Jährige oder Jüngere (6,1 %). Auch bei den Gruppen war die Verkaufsrate bei den 17-Jährigen am höchsten (41,3 %).

⁵² Die besonders hohe Rate bei Testkäufern bis 13 Jahre beruht auf einer geringen Fallzahl und ist deshalb mit Vorsicht zu interpretieren (siehe S. 96).

Abbildung 12 Verkaufs- und Kontrollrate nach Alter und Anzahl Testkäufer



Das Alter ist in Jahren angegeben. Kontrollrate bei einzelnen Testkäufern bis 13 Jahre und Verkaufs- und Kontrollrate bei mehreren Testkäufern bis 13 Jahre beruhen auf einer geringen Fallzahl.

Der Zusammenhang mit dem Alter lässt sich auch bei den Kontrollmassnahmen beobachten. Die 17-jährigen Einzeltestkäufer ausgenommen⁵³, wurden mit zunehmendem Alter weniger Kontrollen vorgenommen.

Merkmale der Testkäufe

Am tiefsten war die Verkaufsrate mit weniger als einem Verkauf auf sieben Testkäufe (13,7 %) an Tankstellen (Abbildung 12), am höchsten bei Events (44,8 %). Bei den Testkäufen in Restaurants und Cafés kam es bei fast einem Drittel (31,2 %) zum Verkauf. Die Verkaufsrate der Ladenketten lag bei 24,2 % auf, die der Bars und Pubs bei 38,1 %.

Die Unterschiede bei der Verkaufsrate widerspiegeln weitgehend die Alterskontrollmassnahmen, die in Tankstellen und Ladenketten bei mehr als vier von fünf Testkäufen ergriffen wurden, bei Events oder in Bars und Pubs aber nur bei etwa drei von fünf Testkäufen. In Restaurants und Cafés wurde das Alter bei drei von vier Testkäufen kontrolliert.

⁵³ Aufgrund fehlender Daten beruht die Kontrollrate der 17-jährigen Einzeltestkäufer auf im Vergleich zur Verkaufsrate stark reduzierten Fallzahlen; der Vergleich der beiden Grössen ist deshalb mit Vorsicht zu interpretieren.

Abbildung 13 Verkaufs- und Kontrollrate nach Verkaufsstellentyp (Klassifizierung in sechs Kategorien)

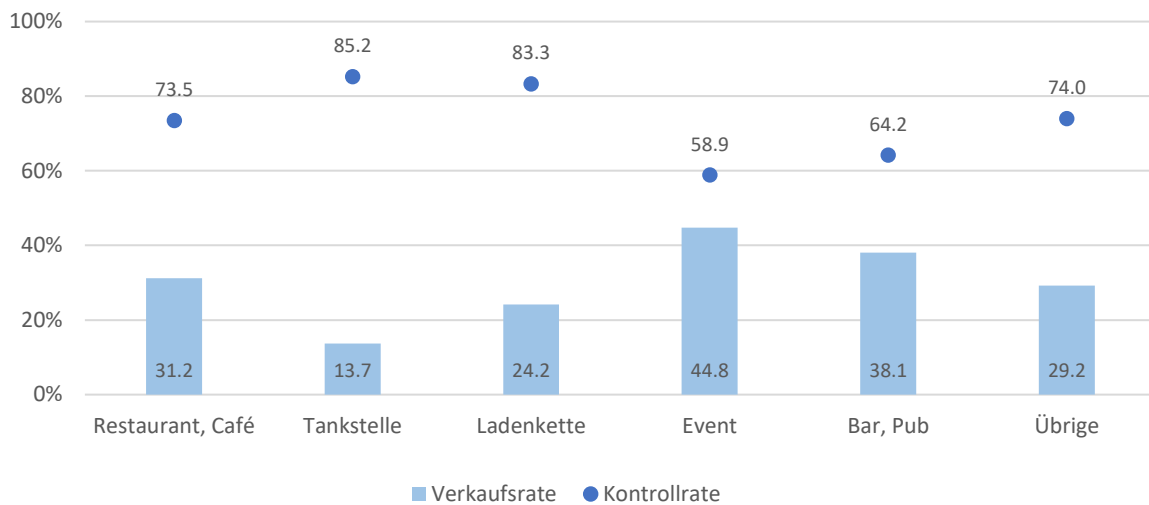
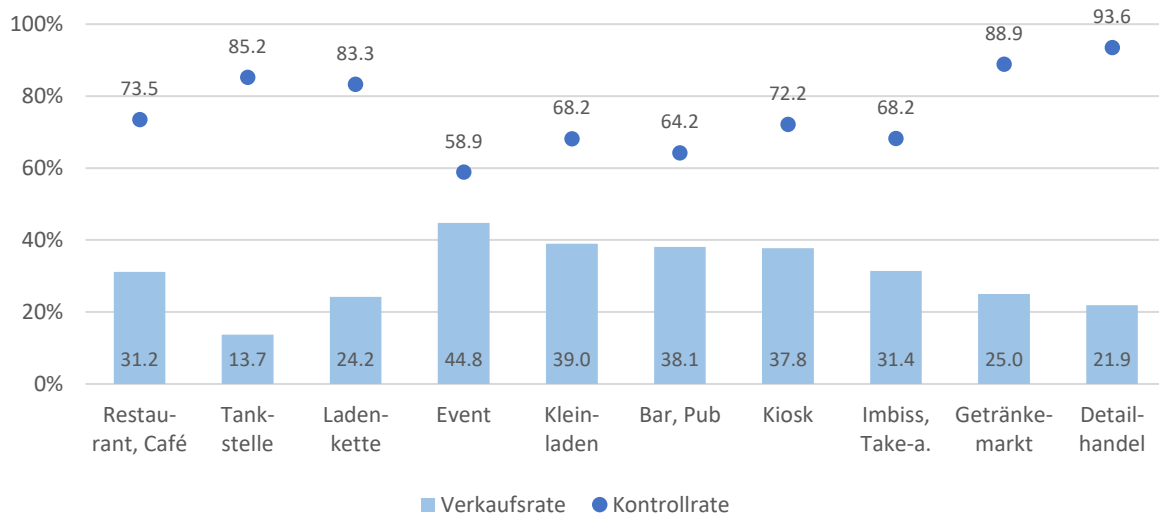


Abbildung 14 Verkaufs- und Kontrollrate nach Verkaufsstellentyp (Klassifizierung in elf Kategorien)



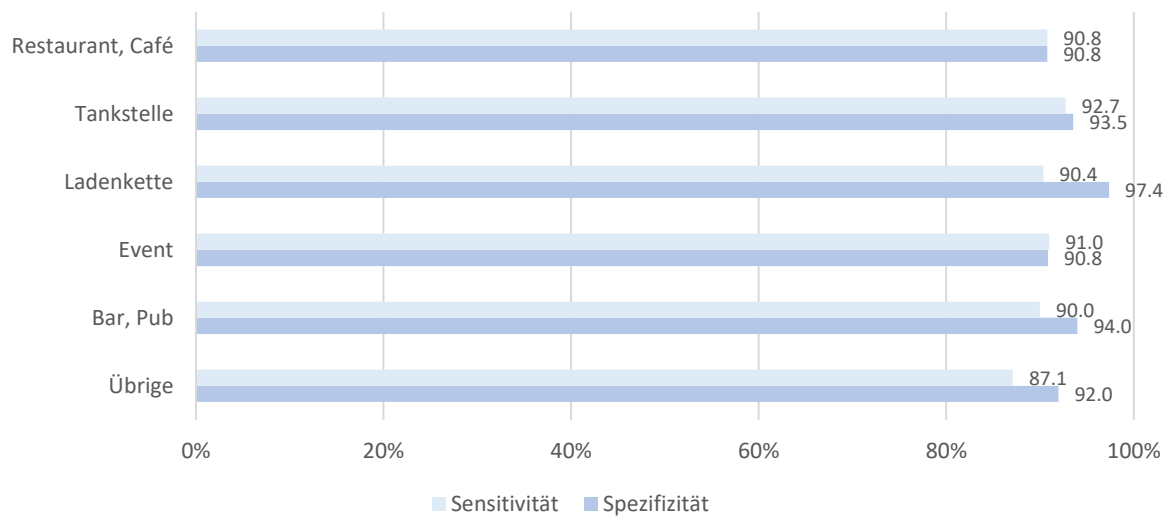
Verkaufs- und Kontrollrate in Getränkemarkten beruhen auf einer geringen Fallzahl.

Die anderen Verkaufsstellentypen liegen mit einer Verkaufsrate von fast einem Drittel (29,2 %) und einer Kontrollrate von drei Viertel (74,0 %) im Mittelfeld und sind mit den Restaurants und Cafés vergleichbar. Die Verkaufsrate der Kleinläden (39,0 %) und der Kioske (37,8%) ist höher als die der Take-aways (31,4%), der Getränkemarkten (25,0%) und der übrigen Verkaufsstellen⁵⁴ (21,9%) (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.** 13). Kontrollmassnahmen wurden in Kleinläden, Kiosken und Take-aways ähnlich angewendet – bei rund sieben von zehn Testkäufen. Besonders häufig wurde in Getränkemarkten und den übrigen Verkaufsstellen kontrolliert.

⁵⁴ Es handelt sich dabei um Einzelhandel, der keinem Verkaufsstellentyp zugeordnet werden konnte.

Wurden Alterskontrollmassnahmen ergriffen, so waren sie an Tankstellen (Sensitivität 92,7 %⁵⁵) etwas wirksamer (Abbildung 14). Am geringsten ist ihre Wirksamkeit bei den übrigen Verkaufsstellen (87,1 %). In Restaurants und Cafés, in Ladenketten, bei Events und in Bars und Pubs ist sie etwa ähnlich. Demnach wird, wenn eine Massnahme ergriffen wird, an Tankstellen fast halb so oft (7,3 %) Alkohol verkauft wie in den anderen Verkaufsstellentypen (12,9 %). Bei der Spezifität der Massnahmen wiesen die Ladenketten den höchsten Wert auf (97,4 %).

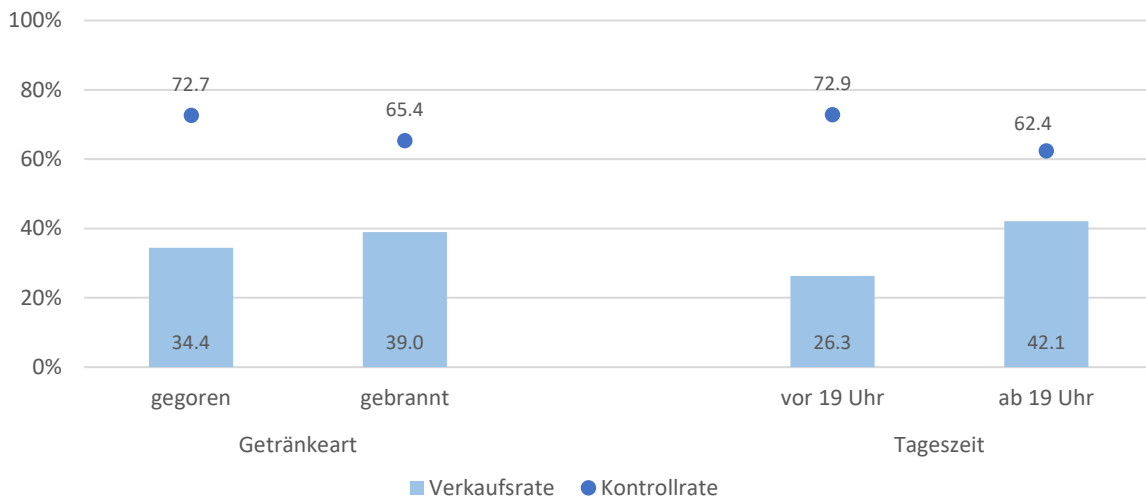
Abbildung 15 Sensitivität und Spezifität nach Verkaufsstellentyp (Klassifizierung in sechs Kategorien)



Verkauf und Alterskontrolle hängen mit der Getränkeart und der Tageszeit der erfassten Testkäufe zusammen (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.** 15). Bei Testkäufen mit gebranntem Alkohol kam es häufiger zum Verkauf (39,0 %) als bei Testkäufen mit gegorenem Alkohol (34,3 %). Diese Ergebnisse korrelieren mit den Kontrollmassnahmen (72,7 % gegenüber 65,4 %). Ausserdem kam es abends oder nachts (42,1 %) deutlich häufiger zum Verkauf als tagsüber (26,3 %). Abends oder nachts wurde auch seltener kontrolliert (62,4% gegenüber 72,9%).

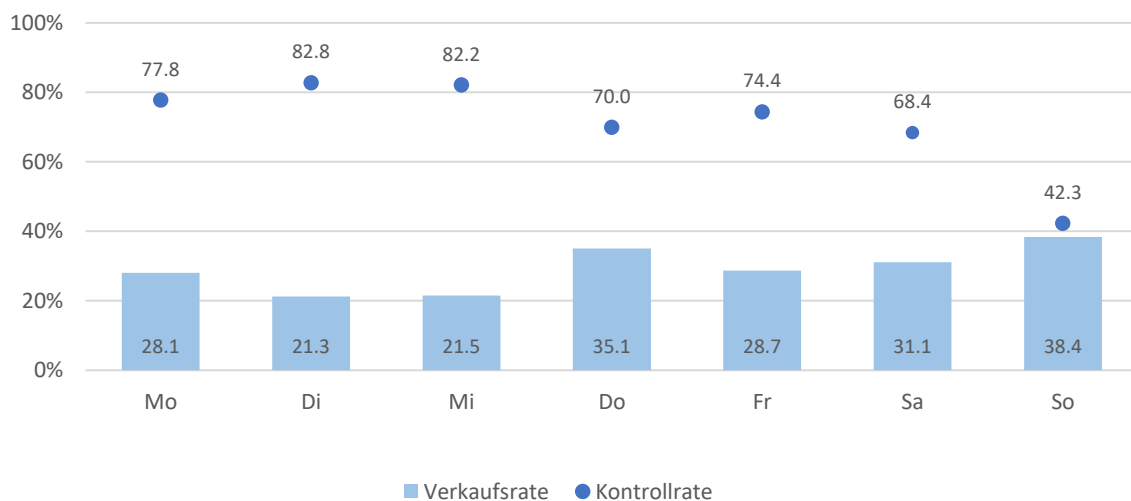
⁵⁵ Für eine Erklärung der Begriffe Sensitivität und Spezifität siehe Fussnote 45.

Abbildung 16 Verkaufs- und Kontrollrate nach Getränkeart und Tageszeit



Der Alkoholverkauf und die Kontrollmassnahmen variieren je nach Wochentag. Dienstag und Mittwoch waren die Wochentage mit der tiefsten Verkaufsrate und der höchsten Kontrollrate. Am höchsten war die Verkaufsrate donnerstags und sonntags, wobei am Sonntag deutlich weniger kontrolliert wurde als an den anderen Wochentagen. Im Vergleich zu Dienstag und Mittwoch wurde donnerstags und sonntags eineinhalbmal so häufig Alkohol verkauft.

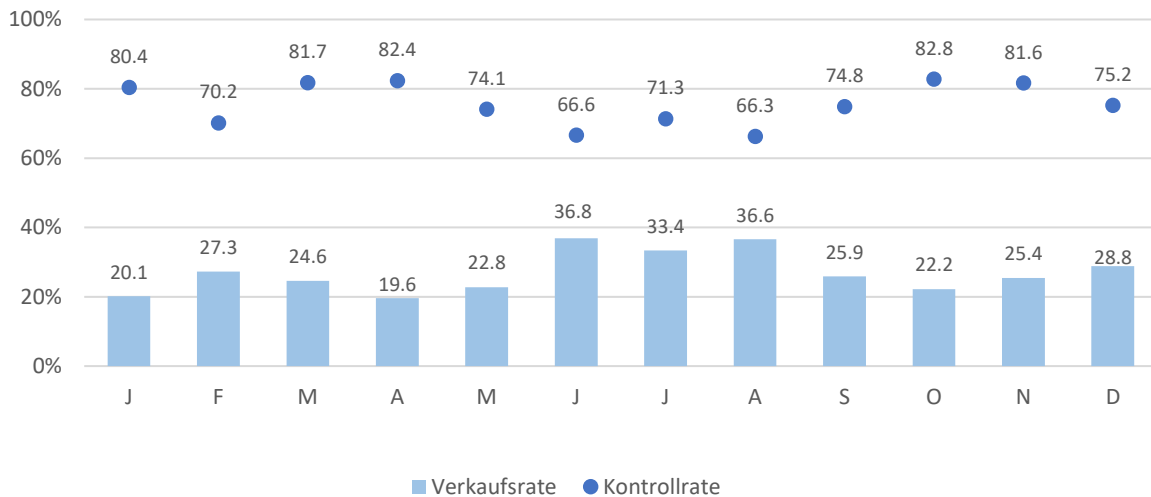
Abbildung 17 Verkaufs- und Kontrollrate nach Wochentag



Der Alkoholverkauf und die Kontrollmassnahmen variieren je nach Monat und lassen auch saisonale Schwankungen vermuten (Abbildung 17). So wurde im Juni, Juli und August bei mehr als einem Drittel der Testkäufe Alkohol verkauft, im Januar, April, Mai und Oktober bei rund einem Fünftel. In den übrigen Monaten wurde bei etwa einem Viertel der Testkäufe Alkohol abgegeben. Die Kontrollmassnahmen widerspiegeln im Grossen und Ganzen die Verkäufe: Sie wurden in den Monaten mit der höchsten Verkaufsrate bei etwa zwei Drittel der Testkäufe getroffen, in den

Monaten mit der niedrigsten Verkaufsrate hingegen bei rund vier von fünf Testkäufen. Im saisonalen Vergleich war der Alkoholverkauf im Sommer (Juni, Juli und August) deutlich höher als in den übrigen Monaten. Im Rest des Jahres kam es bei den Testkäufen im Winter (Dezember, Februar) häufiger zum Verkauf.

Abbildung 18 Verkaufs- und Kontrollrate nach Monat



Kontextfaktoren

Der grösste Unterschied nach der Auswahlmethode der zu testenden Verkaufsstellen lässt sich zwischen der zufälligen Auswahl oder der Auswahl nach praktischen Kriterien und den übrigen Auswahlmethoden beobachten (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Erfolgte die Auswahl zufällig oder nach praktischen Kriterien, wurde in zwei von fünf Testkäufen Alkohol verkauft. Bei der systematischen Auswahl, der Auswahl nach Rotation oder nach gemischten Kriterien war dies bei weniger als einem Viertel der Fall. Besonders tief ist die Verkaufsrate bei der systematischen Auswahl (13,2%), wobei sich dieses Resultat nicht in der Kontrollrate widerspiegelt (64,7%). Bei den anderen Auswahlarten gehen die Kontrollrate und die Verkaufsrate Hand in Hand.

Der Zusammenhang zwischen der vorherigen Ankündigung der Testkäufe bei den Verkaufsstellen und den Verkaufs- oder Alterskontrollraten ist uneinheitlich. Die Verkaufsrate war mit eindeutiger Ankündigung (18,2 %) und ohne eindeutige Ankündigung (24,2 %) tief, die Kontrollrate hoch (88,7 % bzw. 79,9 %). Hingegen waren bei den Zwischenstufen die Verkäufe häufiger und die Kontrollen seltener (bei einer möglichen Ankündigung 49,3 % und 53,8 %; bei einer teilweisen Ankündigung 43,4 % und 56,1 %).

Abbildung 19 Verkaufs- und Kontrollrate nach Auswahl der Verkaufsstelle und Ankündigung der Testkäufe

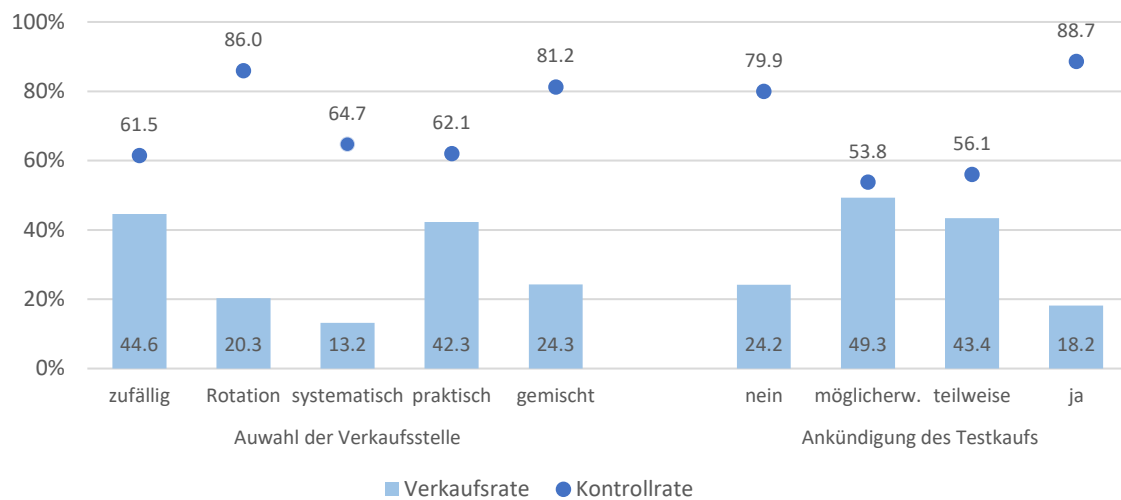
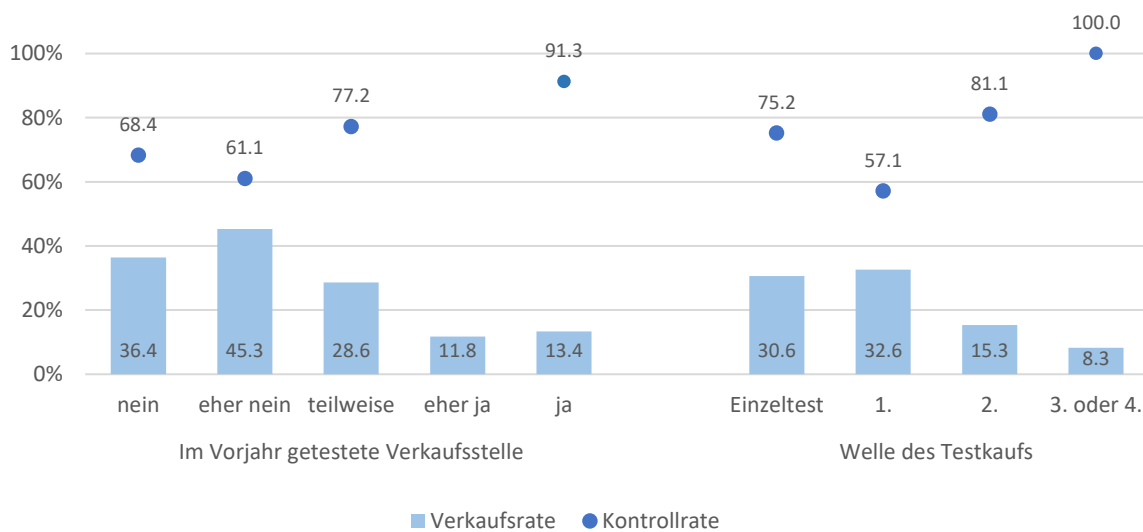


Abbildung 20 Verkaufs- und Kontrollrate nach im Vorjahr getesteter Verkaufsstelle und Welle des Testkaufs



Kontrollrate für Testkäufe in einer im Vorjahr getesteten Verkaufsstelle wird wegen mangelnder Daten nicht ausgewiesen. Kontrollraten gemäss dritter oder vierter Welle des Testkaufs beziehen sich auf die einzig für die dritte Welle vorhandenen Daten; diese Raten beruhen auf einer geringen Fallzahl.

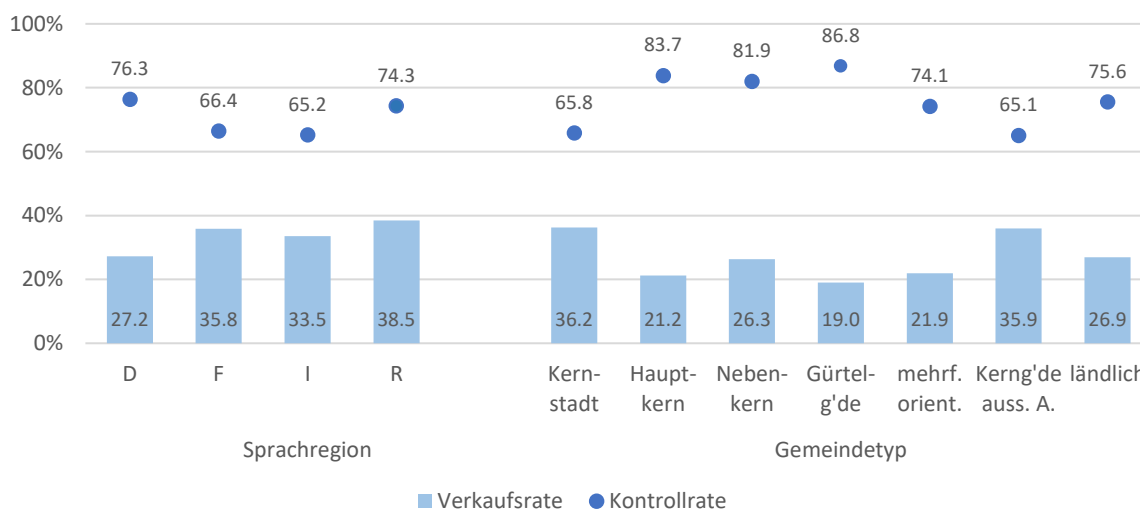
Bei Testkäufen in bereits im Vorjahr getesteten Verkaufsstellen wurde weniger oft Alkohol verkauft und häufiger kontrolliert (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.** 19). Waren im Vorjahr keine Testkäufe durchgeführt worden, wurde in mehr als einem Drittel der Fälle Alkohol verkauft (36,4 %). Wurde die Verkaufsstelle bereits im Vorjahr getestet, war dies bei rund einem von acht Testkäufen (13,4 %) der Fall. Noch deutlicher ist das Ergebnis, wenn die Wahrscheinlichkeit der Testkäufe im Vorjahr - das heisst eher ja oder eher nein – einbezogen wird.

Bei den 2017 durchgeführten Wiederholungstestkäufen an denselben Verkaufsstellen wurde weniger oft Alkohol verkauft und häufiger kontrolliert. So war die Verkaufsrate bei den dritten oder vierten Testkäufen in einer Verkaufsstelle viermal (8,3 %) niedriger als beim ersten Test (32,6 %). Die Verkäufe der ersten Welle waren vergleichbar mit denjenigen der einmaligen Testkäufe (30,6 %). Hingegen wurden die Kontrollmassnahmen bei der ersten Welle weniger oft angewendet (57,1 %) als bei den einmaligen Testkäufen (75,2%).

Regionale Faktoren

Bei den Testkäufen in der deutschsprachigen Region wurde weniger häufig Alkohol verkauft (27,2 %) als in der französischsprachigen (35,8 %) und der italienischsprachigen (33,5 %) Region (Abbildung 20). Analog dazu waren die Kontrollmassnahmen in der deutschsprachigen Region am häufigsten. Mit einem Verkauf bei mehr als jedem dritten Testkauf waren die Verkäufe in den Kernstädten von Agglomerationen (36,2 %) und Kerngemeinden ausserhalb von Agglomerationen (35,9 %) am häufigsten. Deutlich niedriger ist die Verkaufsrate mit rund einem Fünftel der Testkäufe in Gürtelgemeinden, Hauptkernen von Agglomerationen und mehrfach orientierten Gemeinden. Nebenkerne von Agglomerationen und ländliche Gemeinden liegen mit einer Verkaufsrate von etwas über einem Viertel im Mittelfeld. Die Kontrollraten waren den Verkaufsraten entsprechend in Kernstädten und Kerngemeinden ausserhalb von Agglomerationen am tiefsten und in Gürtelgemeinden und Hauptkernen von Agglomerationen am höchsten. Die mehrfach orientierten Gemeinden lagen dazwischen.

Abbildung 21 Verkaufs- und Kontrollrate nach Sprachregion und Gemeindetyp

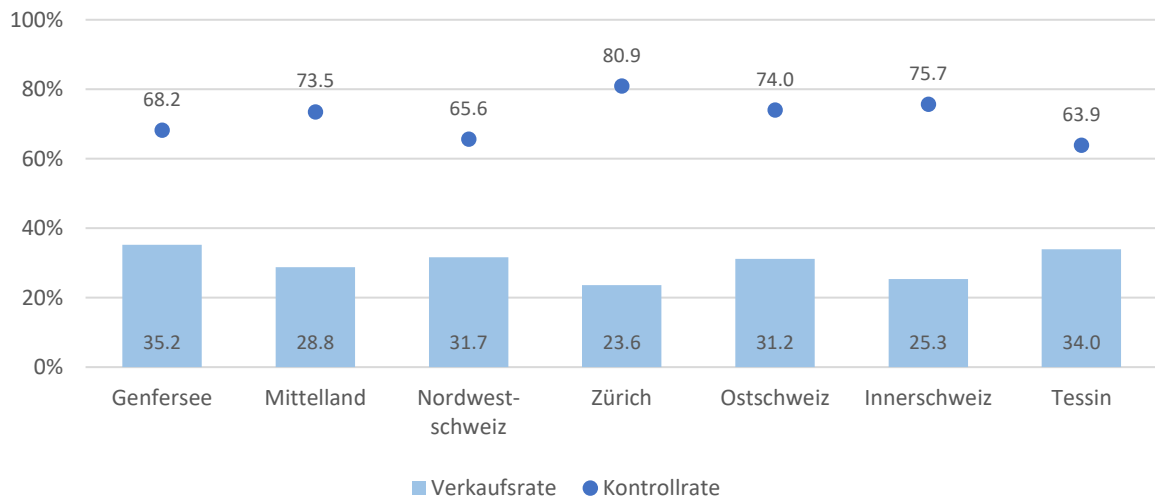


Verkaufs- und Kontrollrate in der rätoromanischen Sprachregion beruhen auf einer geringen Fallzahl.

Die Unterschiede zwischen den Sprachregionen spiegeln sich teilweise in den Grossregionen wider. So waren die Verkäufe in der Genferseeeregion (35,2 %) und im Tessin (34,0 %) besonders häufig (Abbildung 21). Die Unterschiede unter den deutschsprachigen Grossregionen sind relativ markant. In den Grossregionen Zürich (23,6 %) und Zentralschweiz (25,3 %) war die Verkaufsrate niedriger als in den Grossregionen Mittelland (28,8 %) und deutlich niedriger als in den Grossregionen Nordwestschweiz (31,7 %) und Ostschweiz (31,2 %). Die Kontrollraten korrelieren

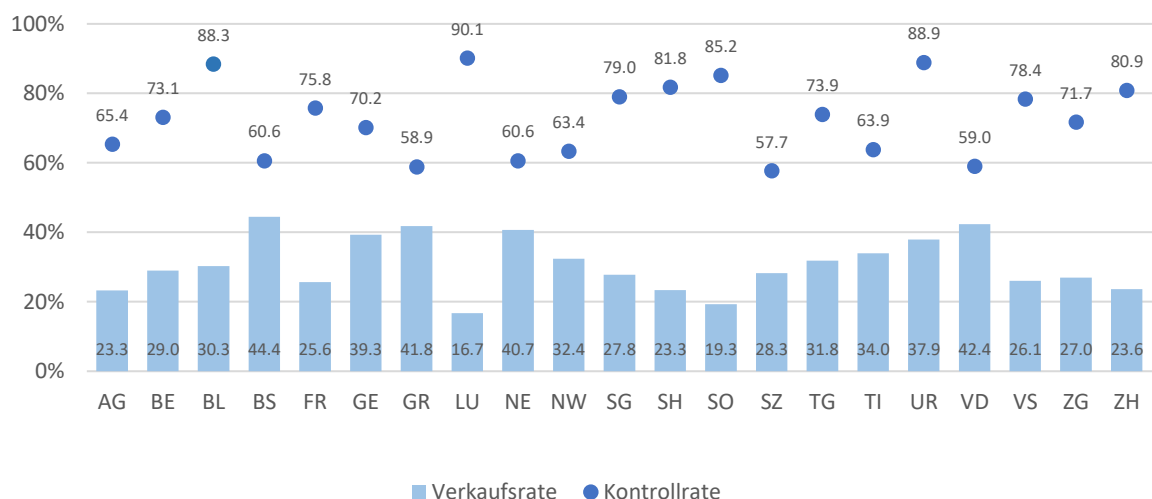
meist mit den Verkaufsraten und sind in den Grossregionen Zürich und Zentralschweiz am häufigsten. Am wenigsten wird in der Genfersee-Region und im Tessin, aber auch in der Nordostschweiz kontrolliert.

Abbildung 22 Verkaufs- und Kontrollrate nach Grossregion



Die Verteilung der Testkäufe auf die Kantone zeigt deutliche Unterschiede bei den Verkaufs- und Alterskontrollraten (Abbildung 22). Die Verkaufsraten lagen zwischen 16,7 % und 44,4 %, die Kontrollraten zwischen 57,7 % und 90,1 %. Diese Raten sind meist eng miteinander verbunden, denn je weniger kontrolliert wird, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit eines Verkaufs.

Abbildung 23 Verkaufs- und Kontrollrate nach Kanton



Es sind nur Kantone mit mindestens 30 Testkäufen aufgeführt.

4.3 Detaillierte zeitliche Vergleich zwischen 2015, 2016 und 2017

Die bereits für 2015 und 2016 gesammelten Daten ermöglichen einen detaillierten Vergleich mit den Testkäufen 2017. Wie im Bericht zu 2016 enthält dieser Abschnitt eine systematische Gegenüberstellung der Testkäufe nach den soziodemografischen Merkmalen der Testkäufer, den Merkmalen der Testkäufe, den Kontextfaktoren und den regionalen Faktoren nach der im Kapitel 3 dargelegten Methode. Die zeitlichen Vergleiche des Vorjahresberichts werden mit dem Einbezug der Daten zu 2017 auf einen Dreijahreszeitraum erweitert. Die Vergleiche betreffen die Zählung der Testkäufe nach den Merkmalen und Faktoren, die Verkaufs- und die Kontrollraten. Für 2015, 2016 und 2017 wurden die gleichen Definitionen verwendet.

Die vorgestellten Ergebnisse zeigen die grössten Unterschiede der drei aufeinanderfolgenden Testjahre auf, wobei der Fokus auf dem Vergleich 2017 mit den beiden Vorjahren⁵⁶ liegt. Um den Text nicht zu überfrachten, befinden sich die ausführlichen Ergebnisse im Anhang.

2017 wurden 7225 Testkäufe erfasst, 15,0 % weniger als 2016 (8496) und 11 % weniger als 2015 (8114). Der Rückgang ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass in den Jahren zuvor berücksichtigte Daten 2017 nicht einbezogen werden konnten (siehe 3.1). Das heisst aber nicht, dass die Testkaufpraxis 2017 rückläufig war. Die fehlenden Daten betreffen eine Organisation, die die Angaben 2017 wegen einer Testphase nicht liefern konnte, die sie nach Änderungen bei der Durchführung ihrer Testkäufe durchlaufen hat. Da diese Organisation jedes Jahr zahlreiche Testkäufe durchführt, können die Daten 2017 systematische Unterschiede gegenüber den beiden Vorjahren aufweisen. Auch hier ist bei der Interpretation allfälliger Abweichungen zu 2015 und 2016 die besondere Zusammensetzung der Daten 2017 zu berücksichtigen.

Trotz der rückläufigen Testkäufe 2017 ist gegenüber den Jahren bis 2014 ein deutlicher Zuwachs zu verzeichnen (siehe 4.4). Der Anstieg 2015 war weniger auf eine Zunahme der durchgeführten Testkäufe als auf den Einbezug bis dahin nicht berücksichtigter Daten zurückzuführen. Diese Daten wurden auch 2016 und 2017 erfasst. Das Ergebnis stützt die bisherige Erklärung für den Anstieg der Testkäufe (Heeb, 2016, S. 43 f.). Dieser beruhe eher auf der Erfassung der Testkäufe als auf einem geänderten Einsatz von Jugendschutzmassnahmen, der sich auf die Verkaufspraxis ausgewirkt hätte. Somit konnten 2015, 2016 und 2017 weitgehend – mit der erwähnten Ausnahme aufgrund der Testphase einer Organisation – die Daten der gleichen Quellen erfasst werden.

Kennzahlen des Alkoholverkaufs

Die Verkaufsraten 2017 (28,7 %) und 2015 (29,0 %) sind ähnlich, während 2016 (32,0 %) mehr Verkäufe zu verzeichnen waren (Tabelle 3). Die Ergebnisse bestätigen sich bei der Alterskontrollrate: ähnliche Zahlen für 2017 und 2015, während 2016 weniger Kontrollen vorgenommen wurden. Die tiefere Verkaufsquote gegenüber 2016 (-3,3 %) ging mit einer vergleichbar höheren Alterskontrolle (3,6 %) - mündlich oder mit Ausweis - einher. Die 2017

⁵⁶ Der Vergleich zwischen 2015 und 2016 ist im Bericht über die Testkäufe 2016 enthalten (Heeb, 2017, S. 52 ff.).

erfassten Testkäufe weisen bei der nur mündlichen Kontrolle eine niedrigere Rate auf als 2015 und 2016, bei beiden Kontrollmassnahmen gleichzeitig war die Kontrollrate hingegen höher.

Tabelle 3 Verkaufs- und Kontrollrate 2015, 2016 und 2017

Jahr	Verkaufsrate (%)	Kontrollrate (%)				
		mündlich oder Ausweis	nur mündlich	nur Ausweis	mündlich und Ausweis	keine Kontrolle
2015	29,0	74,2	14,9	50,8	8,6	25,8
2016	32,0	70,7	13,4	49,1	8,2	29,3
2017	28,7	74,3	13,0	51,0	10,3	25,7
Differenz						
2015-2016	3,0	-3,5	-1,5	-1,7	-0,4	3,5
2016-2017	-3,3	3,6	-0,4	1,9	2,1	-3,6
2015-2017	-0,3	0,1	-1,9	0,2	1,7	-0,1

Daten 2015 und 2016 nach Heeb (2017, S. 51)

Soziodemografische Merkmale der Testkäufer

Der grösste Unterschied bei der Verteilung der Testkäufe betrifft die Anzahl der Testkäufer: Der Anteil der Gruppen ist 2017 (41,5 %) höher als 2015 (30,3 %) und 2016 (33,8 %). Wie in den beiden Vorjahren waren die Einzeltestkäuferinnen auch 2017 häufiger als die Einzeltestkäufer. Bei den Testkäufen in Gruppen sind die weiblichen, männlichen und gemischten Gruppen etwa gleich vertreten. 2017 waren 49,4 % der Testkäufer – einzeln oder in der Gruppe – 15-jährig, 2016 waren es 32,9 % und 2015 45,9 %.

Bei den Verkaufs- und Kontrollraten nach dem Geschlecht der Testkäufer sind die Unterschiede zwischen 2015 und 2017 gering. Die Gruppen von Testkäuferinnen haben 2017 im Vergleich zu 2016 weniger oft Alkohol erhalten (-6,1 %) und wurden öfter kontrolliert (8,6 %). Beim Alter betreffen die deutlichsten Unterschiede die 14-jährigen Testkäufer einzeln (-10,2 % und -15,3 %) oder in der Gruppe (8,9 % und 0,1 %) und die 15-jährigen Testkäufer in der Gruppe (-6,6 % und 8,3 %). 2017 ist zudem die Kontrollrate bei den Einzeltestkäufern zwischen 14 und 17 Jahren deutlich niedriger als in den beiden Vorjahren.

Merkmale der Testkäufe

Die Verteilung der Testkäufe nach Verkaufsstelle und Getränkeart weist einige Unterschiede im Vergleich zu 2015 und 2016 mit ähnlichen Werten auf. So lag der Anteil der Tankstellen 2017 (17,8 %) deutlich unter dem der Vorjahre (2015: 32,6 % und 2016: 33,8 %). Die Anteile der Cafés und Restaurants, der Ladenketten und der Events waren 2017 leicht höher, die Bars und Pubs waren hingegen etwas weniger vertreten. 2015 und 2016 wurde bei etwas mehr als einem von sechs Testkäufen, 2017 bei über der Hälfte der Testkäufe gegorener Alkohol verlangt. Die Verteilung der Testkäufe nach dem Wochentag, der Tageszeit und dem Monat ändert sich von Jahr zu Jahr wenig.

Bei den Verkaufsstellen war die Verkaufsrate 2017 an den Tankstellen (mit 13,7 % gegenüber 18,8 % 2015 und 18,0 % 2016) sowie in den Bars und Pubs (mit 38,1 % gegenüber 52,1 % 2015 und 54,0 % 2016) niedriger. Bei den Cafés und Restaurants lag die Rate 2017 (31,2%) zwischen den Resultaten 2015 (27,0 %) und 2016 (36,0 %). Bei den Ladenketten kam es 2017 (24,2 %) weniger häufig zum Verkauf als 2016 (27,2 %; 2015: 33,0 %). Die Ergebnisse bei der Verkaufsrate widerspiegeln sich nur zum Teil in den Alterskontrollraten, die sich bei den Tankstellen kaum verändert haben (85,2 % gegenüber 85,3 % und 84,0 %). In den Bars und Pubs wurde häufiger kontrolliert als in den Vorjahren (64,2 % gegenüber 51,0 % und 47,9 %), ebenso in den Ladenketten (83,3 % gegenüber 78,8 % und 74,2 %). 2017 wurde häufiger gegorener Alkohol verkauft (34,4 % gegenüber 25,1 % und 26,0 %), und die diesbezüglichen Kontrollraten waren niedriger. Die Verkaufsrate von gebranntem Alkohol war 2016 am höchsten (48,0 % gegenüber 41,8 % 2015 und 39,0 % 2017), bei der Kontrollrate waren die Unterschiede weniger ausgeprägt.

Was die Wochentage anbelangt, so waren 2017 die Verkaufsraten am Freitag niedriger (-8,1 % gegenüber 2015 bzw. -7,3 % gegenüber 2016) und die Kontrollraten höher (+9,2 bzw. 5,3 %). 2016 waren am Dienstag die Verkäufe häufiger und die Kontrollen seltener als 2017 und 2015. In Bezug auf die Tageszeit wies 2017 die niedrigste Verkaufsrate abends oder nachts (42,1 % gegenüber 51,9 % 2015 und 49,0 % 2016) mit der höchsten Kontrollrate auf.

Die Verkaufsrate nach Monaten war 2017 am Jahresende – Oktober November, Dezember – deutlich niedriger, im Juni hingegen etwas höher. Die Unterschiede lassen sich auf die Kontrollraten übertragen. Insgesamt weist das Jahr 2017 mehr Ähnlichkeit mit 2015 als mit 2016 auf. 2016 waren die Verkaufsraten im Januar, April, Mai und September deutlich höher.

Kontextfaktoren

Unterschiede bei der Verteilung der Testkäufe ergaben sich 2017 im Vergleich zu 2015 und 2016 vor allem in Bezug auf die Auswahl der Verkaufsstellen und die Testkäufe im Vorjahr. So wurden die Verkaufsstellen 2017 (15,4 %) seltener systematisch ausgewählt als 2015 (33,9 %) und 2016 (35,1 %), während die Auswahl häufiger nach praktischen Kriterien erfolgte (30,2 % gegenüber 22,1 % und 29,0 %). Der Anteil an wahrscheinlich bereits getesteten Verkaufsstellen war 2017 geringer (14,5 % gegenüber 40,5 % und 33,3 %), und die Nicht-Ankündigung der Testkäufe – ob sicher oder wahrscheinlich – war häufiger (87,1 % gegenüber 85,0 % und 76,3 %). Ausserdem waren die einmaligen Testkäufe 2017 etwas weniger vertreten als in den Vorjahren (76,5 % gegenüber 84,2 % und 84,5 %).

Die Verkaufsraten mit den stärksten Veränderungen gegenüber 2015 und 2016 betreffen vor allem Testkäufe in zufällig (Unterschied von 15,8 % bzw. 18,6 %) oder durch Rotation ausgewählten Verkaufsstellen (-8,0 % bzw. -16,7 %), die teilweise angekündigt wurden (14,5 % und -9,4 %) oder die wahrscheinlich bereits im Vorjahr getestet wurden (-13,8 % und -6,2 %). Bei Testkäufen einer dritten oder späteren Welle kam es 2017 seltener zum Verkauf (-11,7 % und -7,0 %). Die Veränderungen bei den Verkaufsraten finden sich zum Teil bei den Kontrollraten wieder.

Regionale Faktoren

Die Testkäufe nach Sprachregion, Gemeindetyp, Grossregion und Kanton waren 2017 ähnlich verteilt wie 2016 und 2015, mit Ausnahme der Kernstädte von Agglomerationen (38,3 % gegenüber 35,0 % und 27,6 %), der ländlichen Gemeinden (9,7 %, 11,5 % und 15,6 %) und der Grossregion Zürich (26,0 %, 21,4 % und 20,0 %; siehe Anhang).

Die Alkoholverkaufsraten 2017 unterscheiden sich gegenüber 2015 und 2016 in den Grossregionen Genfersee (-1,6 % und -8,8 %) Nordwestschweiz (4,5 % und -6,7 %) und Zentralschweiz (-9,8 % und -1,7 %). Die Veränderungen bei den Sprachregionen sind geringer, auch bei der französischsprachigen Region (3,5 % und -4,2 %). Beim Gemeindetyp sind in Bezug auf die Agglomerationsgürtelgemeinden (5,9 % und -13,0 %) und die multiorientierten Gemeinden (-12,8 % und -4,1 %) Unterschiede gegenüber 2015 und 2016 zu beobachten. Bei den Kontrollraten bietet sich zum Teil das gleiche Bild wie bei den Verkaufsraten.

Die Verteilung der Testkäufe nach Kanton hat sich in den drei Jahren insgesamt kaum verändert. Nur der Anteil des Kantons Zürich war – analog zur Grossregion Zürich – 2017 höher, während die Anteile der Kantone Luzern (1,7 % gegenüber 5,3 % 2015 und 4,3 % 2016) und Tessin (2,2 % gegenüber 4,2 % und 5,0 %) niedriger ausfielen. Die Veränderungen der Verkaufs- und Kontrollraten nach Kantonen sind hingegen zum Teil markant.

Bei der Verkaufsraten ergaben sich vor allem Veränderungen in den Kantonen Basel-Landschaft (30,3 % 2017 gegenüber 21,2 % 2015 und 17,0 % 2016), Basel-Stadt (44,4 % gegenüber 33,7 % und 19,0 %), Genf (39,3 % gegenüber 40,7 % und 52,0 %), Graubünden (41,8 % gegenüber 28,3 % und 36,0 %), Luzern (16,7 % gegenüber 43,8 % und 35,0 %), Neuenburg (40,7 % gegenüber 28,3 % und 32,0 %), Solothurn (19,3 % gegenüber 30,5 % und 31,0 %), Schwyz (28,3 % gegenüber 24,2 % und 14,0 %), Waadt (42,4 % gegenüber 41,0 % und 57,0 %), Zug (27,0 % gegenüber 13,6 % und 17,0 %) und Zürich (23,6 % gegenüber 23,7 % und 34,0 %).

Die Kontrollraten verändern sich in weniger Kantonen so deutlich und bilden auch nicht immer die Veränderungen bei den Verkaufsraten ab. Die markantesten Veränderungen der Kontrollrate sind in den Kantonen Basel-Stadt (60,6 % 2017 gegenüber 67,7 % 2015 und 81,5 % 2016), Freiburg (75,8 % gegenüber 78,7 % und 67,5 %), Genf (70,2 % gegenüber 70,4 % und 50,8 %), Graubünden (58,9 % gegenüber 74,7 % und 63,9 %), Luzern (90,1 % gegenüber 60,4 % und 66,9 %), Waadt (59,0 % gegenüber 56,5 % und 45,1 %) und Zug (71,7 % gegenüber 89,2 % und 75,1 %) zu beobachten.

4.4 Selektive zeitliche Vergleiche zwischen 2009 und 2017

Nach den detaillierten Vergleichen im vorigen Abschnitt (4.3) nimmt dieser Abschnitt mittel- und langfristige Vergleiche seit 2009 vor. Dafür werden die Daten aus dem Bericht über die Testkäufe 2016 (Heeb, 2017, S. 53 ff.; siehe auch Heeb, 2016, S. 43 ff.) übernommen und mit den Daten 2017 ergänzt. Die Daten 2009-2014 stammen aus dem Bericht über die Testkäufe 2014 (Duc et al., 2015), jene für 2015 und 2016 aus dem Bericht über die Testkäufe 2016 (Heeb, 2017). In den Vergleichen werden Variablen verwendet, für die Daten zwischen 2009 und 2014 über mehrere

Jahre verfügbar sind, wenn die Definitionen der Variablen dies erlauben⁵⁷. Die Vergleiche beziehen sich auf die Zählung der Testkäufe und die Verkaufsraten. zum Teil auch auf die Alterskontrollmassnahmen.

Dazu ist anzumerken, dass beim Vergleich der Raten aus den zuvor genannten methodischen Gründen (siehe 3.2, S. 21 ff.) sowie aufgrund einer vollständigeren Erfassung der Testkäufe 2015, 2016 und zumindest teilweise 2017 (siehe 3.1 und 4.3) Vorsicht geboten ist. Diese Raten werden zu Dokumentationszwecken aufgeführt. In diesem Abschnitt werden nur die Hauptergebnisse der mittel- und langfristigen zeitlichen Vergleiche präsentiert. Die Vergleichstabellen mit den ausführlichen Ergebnissen befinden sich im Anhang.

2015, 2016 und 2017 war die Zahl der erfassten Testkäufe – 8114 bzw. 8496 und 7225 – deutlich höher als in den Jahren zuvor. 2009-2014 wurden zwischen 4584 und 6004 Testkäufe erfasst (Tabelle 4). 2015, 2016 und 2017 wurden im Übrigen jeweils mehr Testkäufe erfasst als 2000-2008 zusammengenommen⁵⁸. Gegenüber 2014 mit 4995 analysierten Testkäufen war 2017 ein Zuwachs von 44,6 % zu verzeichnen, 2015 von 62,4 % und 2016 von 70,1 %.

Kennzahlen des Alkoholverkaufs

Die Verkaufsrate 2017 bewegt sich mit 28,7 % im Mittelfeld der früheren Jahre mit einem Spektrum zwischen 25,8 % im Jahr 2013 und 33,7 % im Jahr 2014 (Tabelle 4). Sie ist vergleichbar mit der Rate 2015 (29,0 %) und tiefer als 2016 (32,0 %). Bei der mündlichen Alterskontrolle, der Ausweiskontrolle und auch der Kombination beider Massnahmen verhalten sich die Kontrollraten gegenläufig zu den Verkaufsraten.

Tabelle 4 Kennzahlen des Alkoholverkaufs nach Jahren

	Testkäufe	Verkauf	Rate (%)		
			Kontrolle	mündliche Kontrolle	Ausweiskontrolle
2009	4584	32,6	70,0	25,3	54,8
2010	4920	26,8	77,4	23,1	61,5
2011	5518	30,4	73,4	23,2	58,6
2012	6004	28,8	74,2	29,2	55,4
2013	5503	25,8	81,5	25,5	63,5
2014	4995	33,7	70,4	24,9	54,1
2015	8114	29,0	74,2	23,8	59,6
2016	8496	32,0	70,7	21,6	57,3
2017	7225	28,7	74,3	23,3	61,3

Daten 2009-2014 nach Duc et al. (2015, S. 13 und 15) und eigenen Berechnungen; Daten 2015 und 2016 nach Heeb (2017, S. 54).

⁵⁷ Die Vergleiche beziehen sich somit nicht auf das Alter und das Geschlecht der Testkäufer, die für die Gruppen von Testkäufern 2015, 2016 und 2017 anders definiert wurden (siehe Fussnote 37).

⁵⁸ 2000-2008 wurden 5688 Testkäufe gezählt (Duc et al., 2015, S. 13).

Mit 74,3 % liegt auch die Kontrollrate 2017 im Mittelfeld des Spektrums zwischen 70,0 % (2009) und 81,5 % (2013). Die Kontrollrate 2017 ist vergleichbar mit den Jahren 2012 und 2015, die auch ähnliche Verkaufsraten aufweisen. Diese Feststellungen bestätigen sich im Allgemeinen bei den einzelnen Indikatoren der Alterskontrolle, insbesondere beim Vergleich zwischen 2017 und 2015. Die mündliche Alterskontrolle dieser beiden Jahre lag - anders als die Ausweiskontrolle – unter den Werten von 2012 (Nidegger 2012).

Soziodemografische Merkmale der Testkäufer

Die meisten Testkäufe zwischen 2009 und 2017 wurden von einem oder zwei Käufern durchgeführt (Heeb 2017) Drei oder vier Käufer waren die Ausnahme. Der Anteil der Einzeltestkäufer ist 2015 am höchsten (69,7 %), gefolgt von 2016 (66,2 %) und 2017 (58,5 %)⁵⁹. Dieser Anteil unterliegt starken zeitlichen Schwankungen und war 2009 (7,5 %) und 2011 (10,5 %) besonders niedrig.

Die Verkaufsrate nach Käuferzahl variiert von Jahr zu Jahr. Diese Veränderungen sind bei den Einzelkäufern besonders ausgeprägt⁶⁰ (zwischen 12,3 % 2013 und 39,6 % 2014). Für Gruppen von zwei Käufern liegen sie zwischen 25,6 % im Jahr 2013 und 35,0 % im Jahr 2009 (Nidegger 2012). Die Verkaufsraten 2017 liegen bei den Einzelkäufern und den Gruppen zwischen den Raten der Vorjahre. Bei den Einzelkäufern ist die Rate 2017 am ehesten mit 2015 vergleichbar, bei den Gruppen mit 2014.

Merkmale der Testkäufe

Die Tankstellen wurden 2017 weniger häufig getestet als im Durchschnitt der Jahre 2009-2017 (17,8 % gegenüber 39,6 %; (Nidegger 2012 und Heeb 2017). Der Anteil der Ladenketten liegt 2017 deutlich über dem Durchschnitt 2009-2017 (32,6 % gegenüber 17,1 %). 2009-2014 lag der Anteil der Tankstellen bei durchschnittlich 43,2 %, derjenige der Ladenketten bei 9,5 %. Die Anteile der übrigen Verkaufsstellentypen hebt sich 2017 kaum vom Durchschnitt 2009-2017 ab, mit Ausnahme der Events, die 2017 stärker vertreten waren (14,8 % gegenüber 9,2 %).

Der Vergleich der Testkäufe 2017 mit dem Durchschnitt 2009-2017 zeigt mässige Veränderungen bei den Verkaufsraten (Heeb 2017). Niedrigere Raten wiesen 2017 die Tankstellen (13,7 % gegenüber 21,8 %), Bars und Pubs (38,1 % gegenüber 43,6 %) und die Ladenketten (24,2 % gegenüber 28,1 %) auf. Bei den Kleinläden liegt die Verkaufsrate 2017 über dem Durchschnitt der früheren Jahre (39,0 % gegenüber 31,7 %).

Die Testkäufe 2009-2013 betrafen hauptsächlich gegorenen Alkohol. Der Anteil von gebranntem Alkohol lag mit Ausnahme von 2012 unter einem Fünftel (Nidegger 2013). 2014 und mehr noch 2015 und 2016 betrafen die Testkäufe mit drei bis vier von zehn Fällen mehrheitlich gebranntem Alkohol. 2017 wurde bei fast der Hälfte aller Testkäufe (47,8%) gebrannter Alkohol verlangt.

⁵⁹ Siehe Fussnote 34.

⁶⁰ Diese Veränderungen sind jedoch mit Vorsicht zu interpretieren, da vor 2014 sehr viele Daten fehlen (Heeb 2016)

Die Verkaufsrate für gegorenen Alkohol lag 2012-2016 relativ konstant bei einem Viertel der Testkäufe. 2017 lag sie mit 34,4 % im Bereich der Jahre 2009-2011. Die Verkaufsrate für gebrannten Alkohol schwankt stark. Sie war 2014 besonders hoch (61,4 %) und 2013 (29,9 %) niedrig. 2017 ist sie mit 39,0 % mit den Jahren 2012 und 2015 vergleichbar.

Regionale Faktoren

Die Verteilung der Testkäufe auf die deutsche, französische und italienische Sprachregion war 2017 mit derjenigen ab 2012 vergleichbar. Der Anteil der italienischen Sprachregion wies 2017 den tiefsten Wert in diesem Zeitraum auf (2,2%), während der Anteil der französischsprachigen Region (16,1 %) zu den höchsten gehörte. Bis 2011 entfielen mehr als neun von zehn Testkäufen auf die deutschsprachige Region.

Der Anteil der Kantone an den Testkäufen entspricht 2017 weitgehend dem Anteil der kumulierten Testkäufe 2009-2017 (0, S. 108). Die Veränderungen betragen nicht mehr als 2,5 %. Bei den Abweichungen ab 1 % sind 2017 leicht geringere Anteile der Kantone Aargau (5,4 % gegenüber 7,8 % 2009-2017), Luzern (1,7 % gegenüber 3,9 %), Solothurn (5,4 % gegenüber 6,7 %) und Tessin (2,2 % gegenüber 3,9 %) zu verzeichnen, während die Anteile der Kantone Neuenburg (5,2 % gegenüber 3,3 %), Thurgau (5,2 % gegenüber 3,5 %), Waadt (4,1 % gegenüber 2,8 %) und Zürich (26,0 % gegenüber 24,7 %) etwas höher ausfielen.

Die Verkaufsraten in den Kantonen weichen 2017 hingegen teils stark von den durchschnittlichen Verkaufsraten 2009-2017 ab. Auch wenn die Abweichung aller Kantone zusammen minim ist (28,8 %⁶¹ gegenüber 29,1 % im Durchschnitt der Jahre 2009-2016; Heeb 2017), so ist sie in manchen Kantonen mit einer Veränderung von mindestens 10 % erheblich (Basel-Stadt, Glarus, Graubünden, Luzern, Obwalden, Solothurn, Schwyz, Thurgau, Uri und Waadt) und beträgt in anderen zwischen 5 % und 10 % (Appenzell Innerrhoden, Bern, Basel-Landschaft, Freiburg, Jura, Neuenburg, Wallis und Zug).

Allerdings dürfen die kantonalen Unterschiede nicht einfach ausschliesslich in Bezug auf die Verkaufspraxis interpretiert werden. Die Veränderungen können auch präventionspolitische Entscheide beim Jugendschutz, Änderungen bei der Durchführung der Testkäufe oder Aspekte im Zusammenhang mit der Verfügbarkeit der Daten (siehe 3.1) beispielsweise bei den anvisierten Verkaufsstellen widerspiegeln. So unterschieden sich 2015 und 2016 die Anteile der Verkaufsstellen anders als 2017 kaum vom Durchschnitt der Jahre ab 2009, und auch die Verkaufsraten der Kantone wiesen weniger markante Veränderungen auf⁶².

⁶¹ Da bei einigen Testkäufen die Kantonsangaben fehlen, unterscheidet sich diese Rate leicht von der für alle Testkäufe berechneten Rate von 28,7 % (siehe 3.4).

⁶² Z. B. wuch 2016 die Verkaufsrate in sechs Kantonen um mehr als 10 % vom Durchschnitt 2009-2016 ab (um 5-10 % in sieben Kantonen; Heeb, 2017, S. 56), 2017 waren es hingegen zehn (acht) Kantone mit dieser Abweichung vom Durchschnitt 2009-2017.

5 Erklärungsfaktoren für das Alkoholverkaufsrisiko

Dieses Kapitel ist dem zweiten Ziel des Berichts gewidmet, der Identifizierung der Risikofaktoren für den Alkoholverkauf an Minderjährige. Es befasst sich zum einen mit der Situation der 2017 durchgeführten Testkäufe, indem dieselben Risikofaktoren wie 2015 und 2016 untersucht werden (Heeb, 2016, S. 47 ff; 2017, S. 57 ff.). Zum andern werden die zeitlichen Schwankungen des Alkoholverkaufsrisikos anhand der Testkaufdaten für die Jahre 2015, 2016 und 2017 analysiert. Mit den Daten zu 2017 kann der Vergleich der Jahre 2015 und 2016 im Vorjahresbericht auf einen Dreijahreszeitraum erweitert werden.

Im vorhergehenden Kapitel wurden die Testkäufe mittels univariater oder bivariater Methoden beschrieben (Verteilung, beobachtete Verkaufsindikatoren). In diesem Kapitel zielt die analytische Perspektive nun darauf ab, Erklärungsfaktoren für die Verkaufspraxis zu identifizieren. Dazu werden multivariate Methoden, in diesem Fall Regressionsanalysen, verwendet. Sie ermöglichen die gleichzeitige Analyse verschiedener Faktoren, die den Verkauf beeinflussen könnten, und die Messung des jeweiligen Einflusses dieser Faktoren. Multivariate Methoden haben den Vorteil, dass die Datenstruktur der erfassten Testkäufe zumindest teilweise berücksichtigt werden kann.

Die Durchführung der Testkäufe selbst (z. B. das Alter der Testkäufer, die Getränkeart oder der Verkaufsstellentyp) kann je nach Organisation sowohl räumlich (insbesondere nach Kanton), als auch zeitlich (insbesondere von einem Jahr zum anderen) stark variieren. Räumliche oder zeitliche Vergleiche gestützt auf die beobachteten Daten bergen daher das Risiko, Unterschiede oder Änderungen der Verkaufspraxis als substantiell zu interpretieren, die allein auf die Struktur der untersuchten Daten zurückzuführen sind. Eine Analyse, die sich nur auf die beobachteten Daten stützt, wäre somit verfälscht. Mit den multivariaten Methoden, die in diesem Kapitel im Unterschied zum vorhergehenden verwendet werden, kann durch diese Struktur verursachten Verzerrungen Rechnung getragen werden.

Indem die Datenstruktur bei der Analyse der Testkäufe 2017 berücksichtigt wird, soll geprüft werden, ob die Determinanten der Verkaufspraxis die gleichen sind wie 2015 oder 2016, das heisst weniger regionale Faktoren als vor allem Merkmale der Testkäufer und der Testkäufe. Die Nachbildung der Analysen, die für die Testkäufe der beiden Vorjahre durchgeführt wurden, ist Gegenstand des ersten Ergebnisteils dieses Kapitels (5.1). Im zweiten Teil (5.2) wird die räumliche Perspektive durch den zeitlichen Vergleich der Daten 2015, 2016 und 2017 ergänzt. Die Beobachtung der Verkaufspraxis ergibt, dass die zwischen 2015 und 2016 von 29,0 % auf 32,0 % gestiegene Verkaufsrate 2017 auf 28,7 % gesunken ist und die zuvor von 74,2 % auf 70,7 % zurückgegangene Kontrollrate wieder auf 74,3 % anstieg (4.3). Es wird zu prüfen sein, ob sich die zeitlichen Veränderungen der Verkaufspraxis durch einen auf das Jahr bezogenen Effekt oder durch Änderungen an der Struktur der Daten der drei Jahre erklären lassen.

Im ersten Teil zu den Determinanten der Verkaufspraxis werden die Ergebnisse in Form von Grafiken mit den adjustierten und den nicht adjustierten Verkaufs- und Kontrollraten präsentiert. Die adjustierten Raten berücksichtigen das Vorhandensein von Risiko- und Schutzfaktoren nach logistischen Regressionsmodellen. Die meist als Chancenverhältnisse angegebenen Ergebnisse der logistischen Regressionsanalysen wurden in Raten umgerechnet, um den Vergleich mit den

beschreibenden Ergebnissen zu erleichtern: So können die nicht adjustierten Raten des vorangehenden Kapitels den adjustierten Raten der multivariaten Datenanalyse direkt gegenübergestellt werden. Die als Chancenverhältnisse ausgedrückten Effekte sind im Anhang aufgeführt. Im zweiten Teil, in dem sich die Analysen spezifisch auf die Erklärung der Veränderungen der Verkaufs- und Kontrollraten zwischen 2015, 2016 und 2017 konzentrieren, beziehen sich die Ergebnisse auf die Chancenverhältnisse.

Für die Alkoholverkaufspraxis 2017 wie für den Vergleich der Jahre 2015 2016 und 2017 wurden zwei Arten logistischer Regressionsmodelle berechnet. Die erste Modellart – das Hauptmodell – berücksichtigt den Effekt der soziodemografischen Merkmale, der Merkmale der Testkäufe und der regionalen Faktoren auf die Verkaufspraxis 2017 und zusätzlich den Effekt des Jahres auf die zeitlichen Vergleiche. Die zweite Modellart – die erweiterten Modelle – berücksichtigt weitere Determinanten für die Verkaufspraxis 2017, insbesondere die Kontextfaktoren, und für den Vergleich zwischen 2015, 2016 und 2017 die Interaktionseffekte zwischen dem Jahr und den übrigen Faktoren.

5.1 Verkaufspraxis 2017

Hauptmodell

Um den Effekt der verschiedenen Determinanten der Alkoholverkaufsrate an Minderjährige und die Alterskontrollrate bei deren gleichzeitiger Betrachtung zu ermitteln, wurde ein logistisches Regressionsmodell als Hauptmodell definiert. Es berücksichtigt jedoch nicht alle verfügbaren Determinanten, da die Datenstruktur oft lückenhaft, teils auch redundant ist⁶³. Wie 2015 und 2016 sind die Kontextfaktoren (Auswahl der Verkaufsstellen, Ankündigung der Testkäufe, im Vorjahr getestete Verkaufsstelle und Testkaufwelle), ein regionaler Faktor (Kanton) und ein Faktor zu den Merkmalen der Verkaufsstellen (Monat) nicht im Modell enthalten. Zudem musste auf einen Teil der Determinanten zu den Merkmalen der Testkäufer, den Merkmalen der Testkäufe und den regionalen Faktoren, die 2015 und 2016 im Hauptmodell verwendet wurden, verzichtet werden. Es sind die s die Anzahl Testkäufer, die Getränkeart, die Tageszeit und die Grossregion.

Bei den bereits 2015 und 2016 ausgenommenen Faktoren beziehen sich die Lücken hauptsächlich auf Kontextfaktoren mit einer begrenzten Anzahl an Kombinationen unter allen möglichen Kombinationen (siehe 4.1). Die Abstufung eines Kontextfaktors wird oft mit derjenigen eines anderen vermischt, sodass kaum entschieden werden kann, welcher der beiden Faktoren ausschlaggebend ist. Was die Redundanz anbelangt, so ist diese auf die starken Korrelationen verschiedener Determinanten zurückzuführen. Dies gilt in erster Linie für die Kontextfaktoren und die Organisationen, die die Testkäufe durchführen, und damit für diese Faktoren und die Kantone. Die Kombinationen der Kontextfaktoren sind meist organisationspezifisch, da die Organisationen oft nur in einem Kanton Daten erheben. Auch die Monate, in denen Testkäufe stattfanden, sind eng mit den durchführenden Organisationen und damit den Kantonen verbunden.

⁶³ Technisch gesehen handelt es sich um unvollständige faktorielle Versuchspläne: Die Tabelle resultiert aus der Kreuzung der Daten mehrerer Variablen mit leeren oder unvollständig ausgefüllten Zellen. Eine eindeutige Unterscheidung der Haupteffekte ist daher nicht möglich.

Würden diese Determinanten (Kontextfaktoren, Kanton und Monat des Testkaufs) in das Modell einbezogen, ergäben sich vor allem Unterschiede, die letztlich dem Kontext und der Praxis der einzelnen Organisationen zuzuschreiben sind, jedoch mangels Daten nicht analysiert werden können. Die multivariate Analyse zielt jedoch darauf ab, das Verkaufsrisiko nach übergreifend verfügbaren Faktoren zu bestimmen, was beispielsweise nach dem Wochentag möglich ist, da viele Organisationen an verschiedenen Wochentagen Testkäufe durchgeführt haben⁶⁴.

Dass 2017 zusätzliche, 2015 und 2016 verwendete Faktoren vom Hauptmodell ausgenommen wurden, ist auf die unterschiedliche Struktur der Daten 2017 zurückzuführen. Anders als in den beiden Vorjahren standen die Daten einer Organisation, die landesweit viele Testkäufe durchführt, 2017 nicht zur Verfügung (siehe 3.1). Da diese Daten nicht nur in Bezug auf alle Determinanten des Modells, sondern auch in Bezug auf viele Abstufungen vollständig waren, führte ihr Fehlen zu Lücken und Redundanzen über die bereits genannten Kontext- und regionalen Faktoren oder Merkmale der Testkäufe hinaus. Dies gilt beispielsweise für die stark mit dem Verkaufsstellentyp und dem Wochentag korrelierte Getränkeart. Die Getränkeart fehlt bei mehr als vier von fünf Testkäufen an den Tankstellen und zu mehr als zwei Dritteln in den Ladenketten, während Testkäufe mit gebranntem Alkohol am Montag und Sonntag sehr selten sind. Die Folgen der fehlenden Daten sind besonders für die Alterskontrolle erheblich, wo die Angaben ebenfalls zum Teil fehlen (siehe 3.4).

Das gewählte Hauptmodell 2017 umfasst daher Determinanten zu einer Auswahl soziodemografischer Merkmale (Geschlecht und Alter), von Merkmalen der Testkäufe (Verkaufsstellentyp in sechs Kategorien und Wochentag) sowie regionale Faktoren (Sprachregion, Gemeindetyp). Um den Vergleich zu erleichtern, wurde für den Alkoholverkauf und die Kontrollmassnahmen das gleiche Modell verwendet⁶⁵. Der Ausschluss der im Hauptmodell 2015 und 2016 vorhandenen Faktoren ist problematischer als beispielsweise von Kontextfaktoren. Diese sind kaum voneinander zu unterscheiden, insofern sie vor allem organisationspezifische Besonderheiten widerspiegeln. Ihr Effekt, der möglicherweise mit dem organisationspezifischen verwechselt wird, kann aber durch Hinzufügen zum Hauptmodell dennoch geprüft werden (erweiterte Modelle). Die 2017 fehlenden Faktoren hingegen beziehen sich auf Determinanten, die im Hauptmodell selbst vorhanden sind. Durch den Ausschluss der Getränkeart zum Beispiel wird ein Vergleich ihres Effekts mit dem der Verkaufsstellen unmöglich. Es kann daher sein, dass der Effekt der Verkaufsstelle zumindest teilweise mit dem der Getränkeart vermischt wird⁶⁶. Unter diesem Aspekt ist das Hauptmodell 2017 zu betrachten.

⁶⁴ Dabei wird natürlich nicht davon ausgegangen, dass alle Organisationen an jedem Wochentag Testkäufe durchgeführt haben. Die Daten können aber insofern verwendet werden, als der Zusammenhang zwischen Wochentag und Organisation nicht sehr stark ist.

⁶⁵ Das Modell entspricht dem aufgrund fehlender Daten restriktiveren Modell der Alterskontrolle. Die auf dem restriktiveren Modell beruhenden Ergebnisse beim Alkoholverkauf bleiben aber unabhängig von allenfalls hinzukommenden weiteren Determinanten gültig.

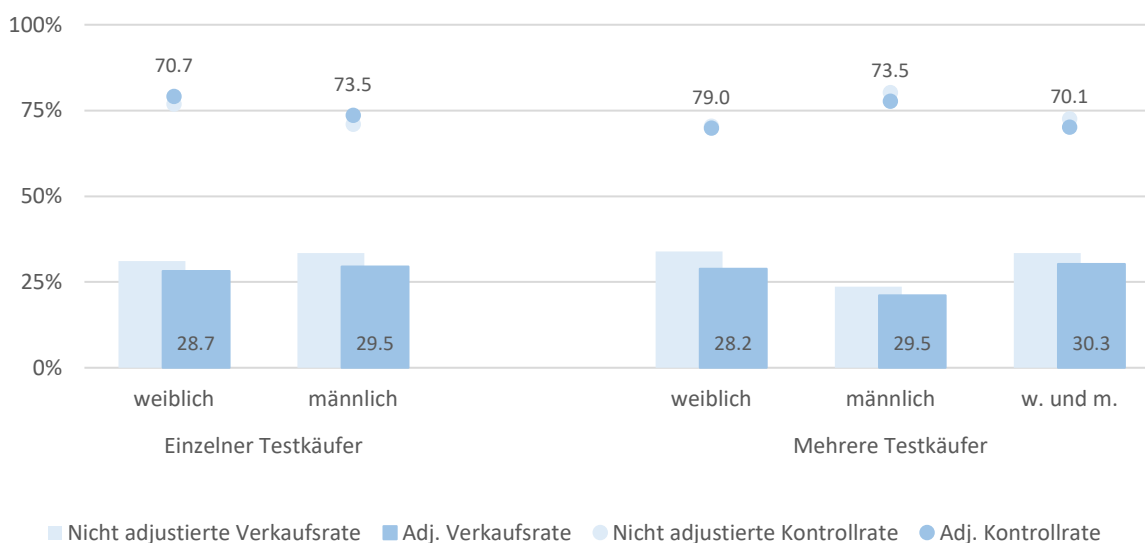
⁶⁶ Da die Getränkeart bei den Tankstellen und Ladenketten oft fehlt, ist die Aufteilung zwischen gegorenem und gebranntem Alkohol nicht überall bekannt. Der Effekt der Verkaufsstelle kann bei Berücksichtigung der Getränkeart nicht ausreichend adjustiert werden.

Der Einschluss der schon 2015 und 2016 vom Hauptmodell ausgenommenen Kontextfaktoren, des Testmonats und des Kantons wurde jedoch systematisch untersucht. Erstens beeinflusst er die Effekte der Determinanten des Hauptmodells nicht, dessen Struktur gleichbleibt. Insofern das Hinzufügen neuer Determinanten bei der Beschreibung seiner Effekte nichts hinzufügt und nichts entfernt, kann das Hauptmodell als stabil betrachtet werden. Zweitens ist der Beitrag der meisten ausgeschlossenen Determinanten nicht von Belang. Die Effekte dieser Determinanten sind nicht signifikant⁶⁷. Auf die Effekte der ausgeschlossenen Determinanten, wenn sie nacheinander ins Hauptmodell integriert werden, wird weiter unten kurz eingegangen (erweiterte Modelle)⁶⁸.

Soziodemografische Merkmale der Testkäufer

Der Einfluss der soziodemografischen Merkmale auf den Alkoholverkauf und die Alterskontrollrate verändert sich nicht wesentlich, wenn die Adjustierung an die anderen Determinanten (Merkmale der Testkäufe und regionale Faktoren) berücksichtigt wird (Abbildung 23 und 24) Die adjustierte und die nicht adjustierte Verkaufspraxis sind vergleichbar, insbesondere beim Geschlecht. Männliche Käufergruppen erhalten deutlich weniger oft Alkohol und müssen, wie auch die weiblichen Einzeltestkäufer, deutlich öfter ihr Alter angeben⁶⁹.

Abbildung 24 Alkoholverkauf und Alterskontrolle nach Geschlecht und Anzahl Testkäufer, adjustierte und nicht adjustierte Raten



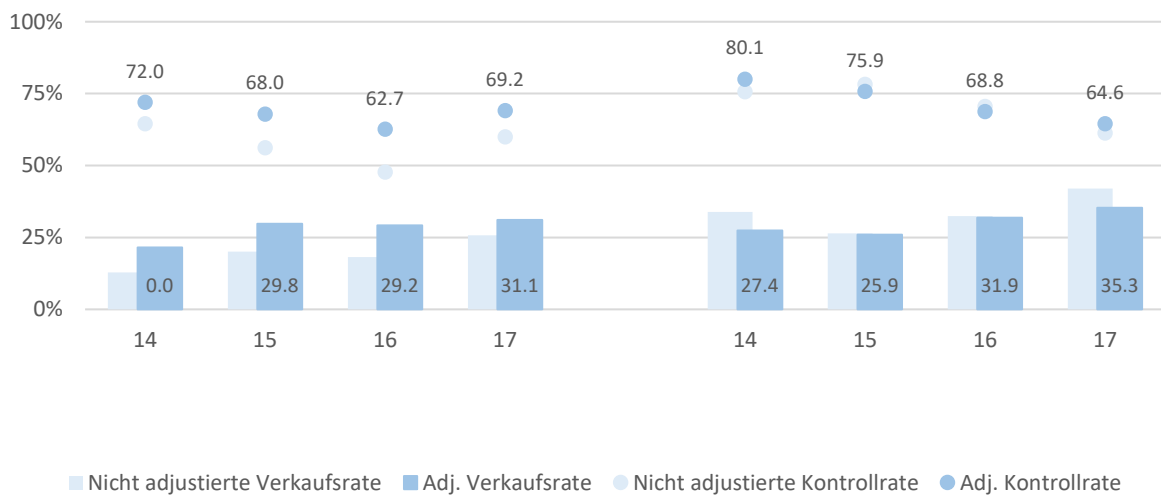
⁶⁷ Ihr Beitrag wurde gemäss der Statistik der Devianz (-2 log likelikood, Chi-Quadrat-Test) durch Vergleich der verschiedenen ineinandergefügten Modelle untersucht.

⁶⁸ Für jedes berechnete Modell wurde die Gesamtheit der erfassten Testkäufe berücksichtigt. Für jede Determinante mit fehlenden Werten wurde eine spezifische Kategorie erstellt. Allfällige Kategorien mit unzureichenden Fallzahlen wurden wie fehlende Werte behandelt.

⁶⁹ Die statistische Signifikanz bezieht sich auf die Chancenverhältnisse. Die signifikanten Chancenverhältnisse stehen für alle Determinanten des Hauptmodells im Anhang zur Verfügung (S. 116-121).

Beim Alter reproduzieren die adjustierten Effekte die Veränderungen der Verkaufsrates oder der Kontrollrate wie im beschreibenden Kapitel dargestellt (siehe 4.2); sie gehen insbesondere mit einer geringeren Verkaufsrates bei 14-jährigen Testkäufern in der Gruppe einher. Statistisch signifikante Effekte betreffen vor allem die jüngsten und die ältesten Testkäufer. Sie lassen auf ein höheres Verkaufsrisiko und weniger Kontrollen mit zunehmendem Alter der Testkäufer schliessen.

Abbildung 25 Alkoholverkauf und Alterskontrolle nach Alter und Anzahl Testkäufer, adjustierte und nicht adjustierte Raten



Das Alter ist in Jahren angegeben. Wegen der geringen Anzahl Testkäufe und möglicher Redundanz wird das Alter einzelner und mehrerer Testkäufer bis 13 Jahre nicht aufgeführt (siehe Fussnote 68).

Merkmale der Testkäufe

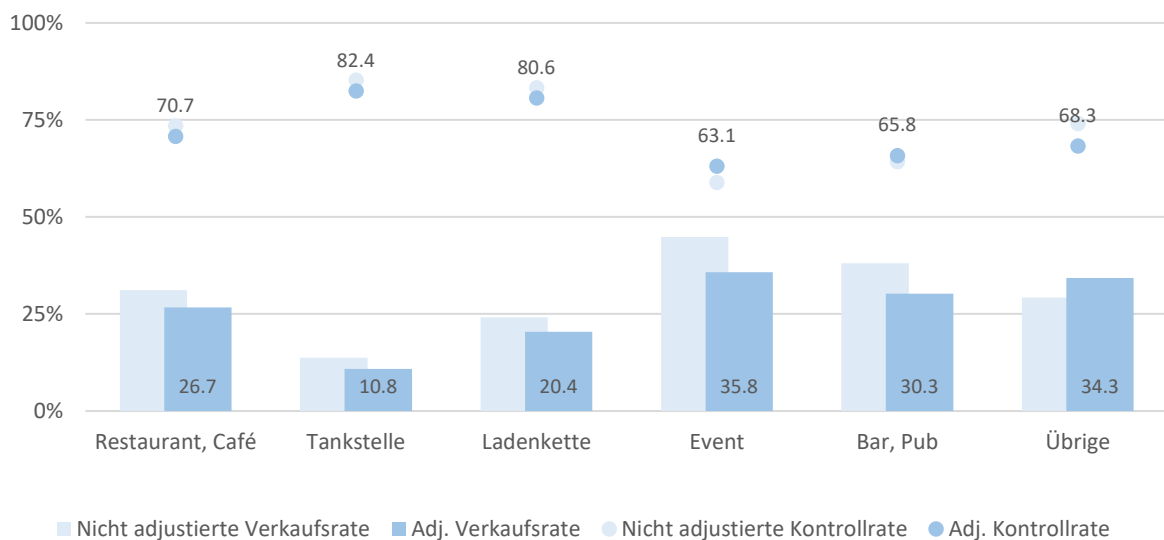
Die Veränderungen der adjustierten Verkaufs- und Kontrollraten sind im Vergleich zu den beschreibenden Ergebnissen weniger ausgeprägt. Das Verkaufsrisiko, wie es nach den Merkmalen der Testkäufe beobachtet wurde, wird somit zum Teil von anderen individuellen oder regionalen Faktoren bestimmt. Das heisst die Merkmale der Testkäufe erklären die grossen Unterschiede, die bei der Verkaufspraxis beobachtet wurden, nur zum Teil: Die Veränderung der Verkaufsrates nach Verkaufsstellentyp oder Wochentag beispielsweise kann auf die ungleiche Verteilung des Alters der Testkäufer zurückzuführen sein. Ältere Testkäufer, die leichter an Alkohol gelangen können, sind häufiger an Testkäufen bei Events oder in Bars und Pubs beteiligt⁷⁰.

Dass sich die Unterschiede bei einer Adjustierung abschwächen, lässt sich beim Verkaufsstellentyp und dem Wochentag beobachten. In Bezug auf den Verkaufsstellentyp folgen die adjustierten Effekte zwar tendenziell den nicht adjustierten Effekten. Dies gilt insbesondere für die im Vergleich zu Events oder Bars und Pubs restriktivere Verkaufspraxis, die an Tankstellen beobachtet wurde (Abbildung 25). Das Verkaufsrisiko der Testkäufe bei Events und in Bars und Pubs sinkt aber nach der Adjustierung deutlich. Bei Restaurants und Cafés und den Ladenketten ist es nach der

⁷⁰ So beträgt bei Gruppen der Anteil der Testkäufer zwischen 16 und 17 Jahren bei Events 44,0 % und in Bars/Pubs 46,0 %. Alle Verkaufsstellen zusammengenommen liegt er bei 33,9 %.

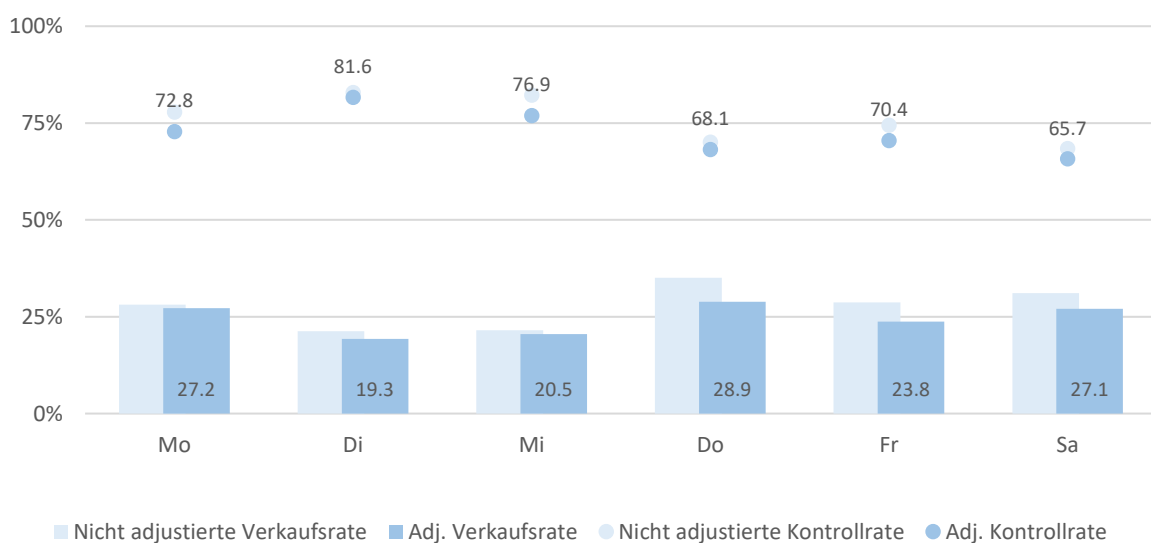
Adjustierung etwas tiefer, bei der Kategorie übrige Verkaufsstellen hingegen höher. Trotz der abschwächenden Effekte ist das Verkaufsrisiko an den Tankstellen und in den Ladenketten signifikant niedriger, bei Events höher. Die Alterskontrolle folgt den gleichen Veränderungen in umgekehrter Richtung.

Abbildung 26 Alkoholverkauf und Alterskontrolle nach Verkaufsstellentyp (Klassifizierung in sechs Kategorien), adjustierte und nicht adjustierte Raten



Auch bei der Verkaufspraxis nach Wochentag sind Adjustierungseffekte zu beobachten, wenn auch weniger ausgeprägt (Abbildung 26). Dies ist vor allem bei der höheren Verkaufsrate am Donnerstag der Fall. Am Dienstag, Mittwoch und Freitag ist das Verkaufsrisiko signifikant geringer. Die Alterskontrolle ist an diesen beiden ersten Tagen häufiger, am Samstag hingegen seltener.

Abbildung 27 Alkoholverkauf und Alterskontrolle nach Wochentag, adjustierte und nicht adjustierte Raten

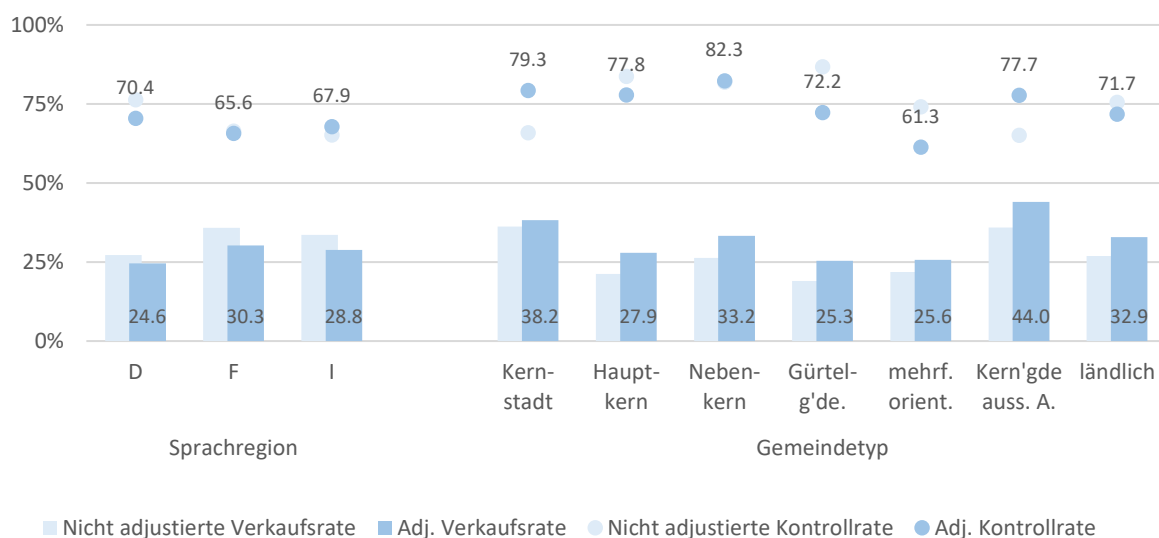


Wegen der geringen Anzahl Testkäufe und möglicher Redundanz wird der Sonntag nicht aufgeführt (siehe Fussnote 68).

Regionale Faktoren

Die Effekte durch regionale Faktoren werden teilweise durch die Adjustierung abgeschwächt (Abbildung 27). Die adjustierten Effekte der deutschsprachigen, der französischsprachigen und der italienischsprachigen Region sind beim Verkaufsrisiko statistisch nicht signifikant. Die Alterskontrolle ist in der deutschsprachigen Region hingegen häufiger. Die Unterschiede nach Gemeindetyp bleiben auch nach der Adjustierung recht deutlich. Das Alkoholverkaufsrisiko ist in den Kernstädten und Kerngemeinden ausserhalb von Agglomerationen statistisch höher, und das Alter wird dort ebenfalls seltener kontrolliert. Häufiger sind Kontrollmassnahmen in den Haupt- und Nebenkernen von Agglomerationen und den Gürtelgemeinden.

Abbildung 28 Alkoholverkauf und Alterskontrolle nach Sprachregion und Gemeindetyp, adjustierte und nicht adjustierte Raten



Wegen der geringen Anzahl Testkäufe und möglicher Redundanz wird die rätoromanische Sprachregion nicht aufgeführt (siehe Fussnote 68 **Erreur ! Signet non défini.**).

Die Ergebnisse 2015 und 2016 legten nahe, dass das Verkaufsrisiko in erster Linie von den soziodemografischen Merkmalen der Testkäufer und der Testkäufe abhängt, während regionale Faktoren eine vernachlässigbare Rolle spielen. Dies bestätigt sich 2017 in Bezug auf die Merkmale der Testkäufe – insbesondere die Verkaufsstelle. Die Merkmale der Testkäufer sind weniger ausgeprägt. Die Unterschiede nach regionalen Faktoren, hier der Gemeindetyp, scheinen 2017 ebenfalls deutlicher. Wegen Daten, die nicht in die Analyse aufgenommen werden konnten, beruhen die Ergebnisse 2017 allerdings auf einem um mehrere Determinanten reduzierten Hauptmodell, was bei der Interpretation der Resultate beispielsweise in Bezug auf abgeschwächte soziodemografische Unterschiede oder deutlichere regionale Unterschiede zu berücksichtigen ist.

Die Erklärung für die Unterschiede des Verkaufsrisikos bei den Ergebnissen 2015 und 2016 – die kontextualisierte Interaktion – lässt sich aber auch auf die Ergebnisse 2017 anwenden. Einerseits bestimmt die Interaktion zwischen Testkäufer und Verkäufer während der Transaktion das

Verkaufsrisiko wesentlich. Eine Einschätzung des Alters durch die Verkaufsperson mit allfälliger Alterskontrolle ist vor allem auf den persönlichen Kontakt mit dem Testkäufer zurückzuführen. Andererseits verweist die Situation des Testkaufs nach der Verkaufsstelle, in der er stattfindet, und der Tageszeit auf die Umstände der Transaktion. Diese organisatorische, strukturelle oder umgebungsbezogene Dimension hat einen eigenen Effekt, der sich von demjenigen der interaktionalen Dimension unterscheidet. Sie bezieht sich insbesondere auf den normativen Kontext der einzelnen Verkaufstellentypen und ihre Toleranz gegenüber einem illegalen Alkoholverkauf.

Erweiterte Modelle

Im untersuchten Hauptmodell waren nicht alle verfügbaren Risikofaktoren für den Alkoholverkauf enthalten. Um den potenziellen Effekt dieser Faktoren zu untersuchen, wurden durch Hinzufügen der zuvor ausgeschlossenen Determinanten zum Hauptmodell – mit Ausnahme derjenigen, die wegen ungenügender Daten nicht einbezogen wurden – erweiterte Modelle berechnet. Diese Determinanten betreffen Kontextfaktoren der Testkäufe (Auswahl der Testkäufe, Ankündigung, im Vorjahr durchgeführte Testkäufe und während des Jahres wiederholte Testkäufe), Merkmale der Testkäufe (Monate) und regionale Faktoren (Kanton).

Die Effekte der zusätzlichen Faktoren wurden in drei Schritten untersucht. Zunächst wurde das Hauptmodell nacheinander mit jeder separat betrachteten ausgeschlossenen Determinante ergänzt. Anschliessend wurden diese Determinanten wegen ihrer starken Korrelation gleichzeitig betrachtet, um aufzuzeigen, welche von ihnen die Voraussage der Verkaufspraxis statistisch verbessern. Schliesslich wurden allfällige gemeinsame Effekte mehrerer Faktoren des Hauptmodells geprüft.

Im ersten Schritt konnte anhand einer Reihe von erweiterten Modellen untersucht werden, ob das Hinzufügen einer aus dem Hauptmodell ausgeschlossenen Determinante die Voraussage des Verkaufsrisikos verbessert. Für mehrere Abstufungen der ausgeschlossenen Determinanten – Kontextfaktoren, Monat des Testkaufs und Kanton – weicht das jeweilige erweiterte Modell signifikant vom Hauptmodell ab. Die einzelnen Abstufungen verändern die im Hauptmodell enthaltenen Effekte jedoch kaum und verbessern die Voraussage nur geringfügig.

Im zweiten Schritt wurden durch schrittweises Hinzufügen der im Hauptmodell nicht enthaltenen Determinanten (Vorwärtsselektion) erweiterte Modelle berechnet, eines für den Alkoholverkauf und eines für die Alterskontrolle. Für den Alkoholverkauf legt das erweiterte Modell nahe, dass zwölf Effekte der Kontextfaktoren (7), des Monats (3) und des Kantons (2) das Hauptmodell signifikant verbessern⁷¹. Bei den Kontrollmassnahmen sind 16 Effekte, die ebenfalls Kontextfaktoren (7), den Monat (4) und den Kanton (5) betreffen, im erweiterten Modell enthalten⁷². Bei den Kontextfaktoren und dem Kanton entsprechen sich die Effekte, die sich beim Alkoholverkauf und der Alterskontrolle ergeben, deren Risiko gegenläufig verläuft. Diese beiden Modelle verbessern die Voraussage des illegalen Alkoholverkaufs und der Anwendung von Kontrollmassnahmen teilweise, die Effekte des Hauptmodells bleiben aber unverändert⁷³. Die begrenzte Zahl der zusätzlich gewählten Effekte zeigt die Korrelationen zwischen

⁷¹ Die Effekte sind: Auswahl der Verkaufsstellen durch Rotation (Chancenverhältnis 0,54) oder systematische Auswahl (0,31), sichere Ankündigung (0,24) oder keine Ankündigung (0,62) und Verkaufsstellen im Vorjahr sicher getestet (0,44), teilweise getestet (0,20) oder wahrscheinlich nicht getestet (1,67); Monat April (0,73) und Dezember (0,69); Kantone Graubünden (1,68), Schwyz (2,54) und Waadt (1,54).

⁷² Die Effekte sind: Auswahl der Verkaufsstellen durch Rotation (Chancenverhältnis 1,94) oder systematische Auswahl (2,51), sichere Ankündigung (7,36) oder keine Ankündigung (2,09), Verkaufsstellen teilweise (1,39) oder sicher (3,63) im Vorjahr getestet und erster Verkaufstest einer Welle (0,41); Monat Januar (0,53), Februar (0,49), Mai (0,63) und August (0,76); Kanton Aargau (0,67), Basel-Stadt (0,41), Graubünden (0,48), Schwyz (0,17) und Waadt (0,61).

⁷³ Nagelkerkes R^2 von 0,176 (Hauptmodell 0,127) für den Verkauf und von 0,182 (0,136) für die Alterskontrolle.

ausgeschlossenen Determinanten auf, die – getrennt untersucht – auf den ersten Blick signifikant erscheinen konnten.

Im dritten Schritt wurden die erweiterten Modelle unter Einschluss der Interaktionseffekte berechnet. Das Hauptmodell enthält nur Haupteffekte wie das Alter der Testkäufer, den Verkaufsstellentyp oder die Tageszeit. Ein solches Modell geht davon aus, dass der Effekt einer Determinante unabhängig von einer Kombination mit anderen Faktoren derselbe ist. Vom Effekt des Alters der Testkäufer beispielsweise wird angenommen, dass er unabhängig von der Verkaufsstelle derselbe ist. Das Risiko in Verbindung mit dem Alter variiert somit nicht, ob der Testkauf nun an einer Tankstelle oder in einer Bar oder einem Pub erfolgt.

Diese Annahme muss nicht zwangsläufig stimmen: Es könnte sein, dass die Beurteilung des Alters des Testkäufers von der Verkaufsstelle abhängt, zum Beispiel von der Praxis des Verkaufspersonals oder der typischen Kundschaft dieser Verkaufsstelle. Die Ergebnisse des Hauptmodells werden durch Modelle mit Interaktionseffekten nicht verändert. Die Datenstruktur begrenzt die Suche nach Interaktionseffekten jedoch, da für manche Faktorkombinationen nur wenige Daten vorliegen⁷⁴.

5.2 Veränderung der Verkaufspraxis zwischen 2015, 2016 und 2017

Hauptmodell

Die Verkaufsrate lag 2017 mit 28,7 % unter derjenigen von 2016 mit 32,0 %, die Kontrollrate darüber (74,3 % gegenüber 70,7 %). Gegenüber 2015 waren die Verkaufs- und die Kontrollrate ähnlich (29,0 % bzw. 74,2 % (4.3)). Dazu stellen sich zwei Fragen: Ist die Differenz zwischen 2016 und 2017 tatsächlich auf eine Änderung der Verkaufspraxis zurückzuführen, oder doch eher auf eine geänderte Zusammensetzung der Stichprobe von einem Jahr zum andern? Und ist die Ähnlichkeit zwischen 2015 und 2017 das Ergebnis einer ähnlichen Verkaufspraxis oder eher einer Änderung der Verkaufspraxis, deren Effekt durch eine Änderung der Stichprobenstruktur kompensiert wurde?

Das Interesse dieser beiden Fragen besteht darin, eine mögliche Veränderung der Verkaufsrisiken oder fehlender Alterskontrollmassnahmen zu bestimmen. Erstens waren der Anstieg der Verkaufsrate und der Rückgang der Kontrollrate zwischen 2015 und 2016 tatsächlich vor allem auf Veränderungen in der Zusammensetzung der Stichproben zurückzuführen, und die Risiken waren ähnlich (Heeb, 2017, S. 65 ff.). Ebenfalls ist aufzuzeigen, woher die Veränderungen – in der gleichen Grössenordnung, aber in umgekehrter Richtung – zwischen 2016 und 2017 stammen, ob sie auf eine Differenz der Stichprobenstruktur oder eine Änderung des Risikos zurückzuführen sind. Zweitens ist nicht auszuschliessen, dass die Effekte einer Änderung der Risiken und einer veränderten Zusammensetzung der Stichproben sich gegenseitig kompensieren. Dabei ist zu

⁷⁴ Dies ist z. B. beim Alter und Verkaufsstellentyp der Fall: Die jüngsten (14 Jahre) und die ältesten Testkäufer (17 Jahre) sind bei den Testkäufen in Ladenketten nur schwach vertreten. Grössere Kategorien sind sicherlich vorstellbar (z. B. Testkäufer bis 15 und ab 16), die gesuchten Effekte können sich jedoch abschwächen (die Verkaufsrate dieser beiden Kategorien kann nahe beieinanderliegen, wenn dies für 15- und 16-jährige Testkäufer der Fall ist und wenn sie zahlreicher sind als unter 14-jährige und 17-jährige Testkäufer).

überprüfen, ob die beobachtete Ähnlichkeit der Raten effektiv unabhängig von der Struktur der Stichproben ist, und, wenn dies nicht der Fall ist, die Änderungen des Verkaufsrisikos, das heisst der Verkaufspraxis aufzuzeigen.

Das Hauptmodell berücksichtigt die gleichen Determinanten, wie sie im Vorjahresbericht für die Jahre 2015 und 2016 verwendet wurden. Die Untersuchung der zeitlichen Veränderungen erfolgt in erster Linie dank zwei zeitlichen Effekten, dem Vergleich 2017 auf der einen Seite mit 2015 und auf der anderen Seite mit 2016⁷⁵. Zusätzlich werden die Effekte der einzelnen Jahre 2015, 2016 und 2017 im Vergleich zu den drei Jahren zusammen analysiert. Mit der Adjustierung nach den Merkmalen der Testkäufer, der Testkäufe und der regionalen Faktoren wird die Struktur der Stichprobe berücksichtigt.

Ohne Adjustierung ist in Übereinstimmung mit den beobachteten Resultaten der Effekt aufgrund des Vergleichs mit 2017 weder bei der Verkaufsrate noch bei der Kontrollrate statistisch signifikant. Hingegen ist 2017 das Verkaufsrisiko geringer und das Kontrollrisiko höher als 2016 (Chancenverhältnis 0,85 bzw. 1,19; Heeb 2017, p.65). Um zu prüfen, ob sich die Verkaufspraxis 2017 gegenüber den beiden Vorjahren geändert hat, wurde das Hauptmodell aus dem vorherigen Abschnitt mit dem Zeiteffekt ergänzt. Wie zuvor ist zu bestimmen, ob die Zeit einen eigenen Effekt auf die Verkaufspraxis hat oder ob er sich vielmehr durch die anderen Determinanten des Alkoholverkaufs und die Alterskontrolle erklären lässt – Merkmale der Testkäufer, Merkmale der Testkäufe und regionale Faktoren. Die Änderungen bei der Zusammensetzung der Testkäufe spiegeln in einem gewissen Masse die Veränderungen der Verkaufspraxis im Lauf der Zeit wider.

Bei Berücksichtigung aller Determinanten des Modells sind die Zeiteffekte somit für den Alkoholverkauf 2017 – sowohl im Vergleich zu 2015 als auch zu 2016 – und für die Kontrollmassnahmen im Vergleich zu 2015 nicht signifikant (T adjustiert nach S, A und R). Hingegen wurden 2017 deutlich häufiger Kontrollmassnahmen praktiziert als 2016 (1,15). Dieses Ergebnis legt nahe, dass beim Einsatz von Kontrollmassnahmen 2017 eine Veränderung gegenüber 2016 vorliegt, die nicht auf eine Änderung der Struktur der Stichprobe zurückzuführen ist⁷⁶. Während das Risiko fehlender Kontrollen 2017 höher ist, ändert sich das Verkaufsrisiko nicht signifikant. Die Bereitschaft zum Verkauf von Alkohol scheint 2017 im Vergleich zu 2016 somit die Änderungen bei den Gewohnheiten der Alterskontrolle nicht zu widerspiegeln.

Tabelle 5 Veränderungen des Alkoholverkaufs und der Alterskontrolle 2017 bezogen auf 2015 und 2016, adjustierte Chancenverhältnisse

Chancenverhältnisse ¹

⁷⁵ Im ersten Fall betreffen die Chancenverhältnisse das Verkaufsrisiko oder den Einsatz von Kontrollmassnahmen 2017 mit den jeweiligen Risiken 2015 oder 2016. Die Referenzkategorie ist das Jahr 2015 oder 2016. Im zweiten fall beziehen sich die Chancenverhältnisse auf das spezifische Risiko der einzelnen Jahre gegenüber dem Risiko der drei Jahre insgesamt, die die Referenzkategorie bilden (siehe Fussnote 29, S. 25).

⁷⁶ Natürlich stösst diese Aussage in Bezug auf die vorgenommene Adjustierung an Grenzen, die bedeutet, dass die im Modell einbezogenen Determinanten – Merkmale der Testkäufer, Merkmale der Testkäufe und regionale Faktoren – dem Zeiteffekt nicht Rechnung tragen. Andere, im Modell nicht enthaltene Determinanten können diesen Effekt aber erklären.

	Alkoholverkauf		Alterskontrolle ² (%)	
	2017 (2015)	2017 (2016)	2017 (2015)	2017 (2016)
Keine Adjustierung				
T	0,98	0,85*	1,00	1,19*
Adjustierung nach einer Variablengruppe				
T adjustiert nach S	1,02	1,00	1,19*	1,35*
T adjustiert nach A	0,91*	0,81*	1,18*	1,33*
T adjustiert nach R	0,95	0,84*	1,07	1,24*
Adjustierung nach zwei Variablengruppen				
T adjustiert nach S und A	0,87*	0,82*	1,28*	1,32*
T adjustiert nach S und R	1,24*	1,23*	0,97	1,09
T adjustiert nach A und R	0,90*	0,80*	1,12*	1,36*
Adjustierung nach drei Variablengruppen				
T adjustiert nach S, A und R	1,00	0,95	1,12	1,15*

Legende: T Zeit (2017 bezogen auf 2015, 2017 bezogen auf 2016), S Soziodemografische Merkmale, A Merkmale der Testkäufe und R regionale Faktoren; 2017 (2015) steht für den Vergleich des Jahres 2017 mit dem Jahr 2015, 2017 (2016) für den Vergleich mit dem Jahr 2016.

¹ Das Chancenverhältnis entspricht dem Quotienten der Chance für das Jahr 2017 und der Chance für das Jahr 2015 bzw. 2016.

² Mündliche Kontrolle oder Ausweiskontrolle.

* Die Chance der Kategorie unterscheidet sich statistisch von der Chance der gesamten Kategorien (adjustierte Chancenverhältnisse; Signifikanzniveau 5 %).

Die Veränderungen sind zumindest teilweise ein Abbild der von Jahr zu Jahr variierenden Verteilung der Testkäufe gemäss den Risiko- oder Schutzfaktoren. Somit stellt sich die Frage nach den Risiko- oder Schutzfaktoren, die für die beobachteten Veränderungen der Verkaufspraxis verantwortlich sind. Handelt es sich eher um Merkmale der Testkäufer oder der Testkäufe, regionale Faktoren oder eine Kombination dieser Faktoren? Um diese Frage zu beantworten, wurde der Zeiteffekt auf die Verkaufspraxis nacheinander adjustiert, indem zunächst die soziodemografischen Merkmale (T adjustiert nach S), die Merkmale der Testkäufe (T adjustiert nach A) und die regionalen Faktoren (T adjustiert nach R) getrennt berücksichtigt wurden, gefolgt von Kombinationen von jeweils zwei der Gruppen von Risikofaktoren (T adjustiert nach S und A, S und R und danach A und R).

Diese Adjustierungen weisen – allerdings nur beim Alkoholverkauf – darauf hin, dass der Zeiteffekt verschwindet, sobald die soziodemografischen Merkmale der Testkäufer berücksichtigt werden (T adjustiert nach S). Die Merkmale der Testkäufe und die regionalen Faktoren reichen hingegen nicht aus, um die Veränderungen der Praxis zu erklären (T adjustiert nach A oder R). Dies gilt auch für die Kombinationen (T adjustiert nach S und A, S und R oder A und R) mit Ausnahme der Adjustierung der Zeiteffekte nach den Merkmalen der Testkäufer und der regionalen Faktoren bei den Kontrollmassnahmen (T adjustiert nach S und R). Im Allgemeinen weisen die Adjustierungen in die gleiche Richtung: Das Jahr 2017 zeichnet sich durch ein geringeres Verkaufsrisiko und eine höhere Bereitschaft zur Alterskontrolle aus (ausser bei T adjustiert nach S und R). Die Unterschiede sind insgesamt beim Vergleich 2017 mit 2015 deutlicher als beim Vergleich mit 2016.

Tabelle 6 Veränderungen des Alkoholverkaufs und der Alterskontrolle zwischen 2015, 2016 und 2017, adjustierte Chancenverhältnisse

	Chancenverhältnisse ¹					
	Alkoholverkauf			Alterskontrolle ²		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Keine Adjustierung						
T	0,96*	1,10*	0,94*	1,06*	0,89*	1,06*
Adjustierung nach einer Variablengruppe						
T adjustiert nach S	0,99	1,00	1,01	0,98	0,87*	1,17*
T adjustiert nach A	0,99	1,11*	0,91*	0,98	0,87*	1,16*
T adjustiert nach R	0,98	1,10*	0,93*	1,03	0,88*	1,10*
Adjustierung nach zwei Variablengruppen						
T adjustiert nach S und A	1,03	1,09*	0,89*	0,93*	0,90*	1,19*
T adjustiert nach S und R	0,93*	0,94*	1,15*	1,05	0,94*	1,02
T adjustiert nach A und R	1,00	1,12*	0,90*	0,97	0,87*	1,18*
Adjustierung nach drei Variablengruppen						
T adjustiert nach S, A und R	0,98	1,04	0,98	0,97	0,95	1,09*

Legende: T Zeit (Jahre 2015, 201 und 2017), S Soziodemografische Merkmale, A Merkmale der Testkäufe und R regionale Faktoren.

¹ Das Chancenverhältnis entspricht dem Quotienten der Chance des jeweiligen Jahres und der Chance der gesamten Kategorien.

² Mündliche Kontrolle oder Ausweiskontrolle.

* Die Chance der Kategorie unterscheidet sich statistisch von der Chance der gesamten Kategorien (adjustierte Chancenverhältnisse; Signifikanzniveau 5 %).

Ähnliche Ergebnisse ergeben sich bei der Betrachtung der Effekte der einzelnen Jahre 2015, 2016 und 2017 gegenüber den drei Jahren insgesamt (und nicht eine allfällige Abweichung 2017 gegenüber 2015 oder 2016). Ohne Adjustierung ist das Verkaufsrisiko 2015 und 2016 geringer als 2017 (Chancenverhältnisse 0,96 bzw. 0,94 gegenüber 1,10), bei den Alterskontrollmassnahmen ist es umgekehrt (1,06 bzw. 1,06 gegenüber 0,89; Tabelle 6). Auch die Adjustierung nach allen Determinanten zeigt, dass der einzige verbleibende Zeiteffekt die Alterskontrollmassnahmen betrifft, die 2017 häufiger angewendet wurden (T adjustiert nach S, A und R; 1,09). Darüber hinaus ist kein Zeiteffekt signifikant, wenn nach den Merkmalen der Testkäufer für das Verkaufsrisiko adjustiert wird (T adjustiert nach S). Bei allen Adjustierungen waren die Zeiteffekte 2015 wenig markant, während sie 2016 und 2017 ausgeprägt und meist gegenläufig sind. So ist das Verkaufsrisiko 2017 oft geringer als 2016, die Kontrollrate dagegen höher.

Zusammenfassend sind diese Ergebnisse in mehrfacher Hinsicht interessant. Erstens lassen sie darauf schliessen, dass sich die Veränderungen der Verkaufs- und Kontrollraten im Allgemeinen nicht substantiell interpretieren lassen, da sie weitgehend auf eine unterschiedliche Struktur der Testkäufe 2015, 2016 und 2017 zurückzuführen sind. Zweitens unterstreichen die Veränderungen die Bedeutung der ausgewählten Determinanten, insbesondere die Merkmale der Testkäufer, um

die beobachteten Änderungen der Verkaufspraxis zu erklären. Die zeitlichen Veränderungen des Verkaufsrisikos bilden somit vor allem Änderungen im Zusammenhang mit der Verteilung der Testkäufer nach ihren soziodemografischen Merkmalen sowie bei den Testkäufen nach dem Ort und Zeitpunkt ihrer Durchführung ab.

Anhand der Ergebnisse lassen sich die eingangs gestellten Fragen zu einer möglichen zeitlichen Veränderung der Verkaufspraxis beantworten. Auf der einen Seite sind der beobachtete Rückgang der Verkaufsrates und der Anstieg der Kontrollrate zwischen 2016 und 2017 nur zum Teil auf eine Änderung der Verkaufspraxis zurückzuführen. Nur bei den Kontrollmassnahmen scheint sich 2017 ein stärkerer Einsatz abzuzeichnen. Auf der anderen Seite verweist die zwischen 2015 und 2017 beobachtete Ähnlichkeit der Verkaufs- und Kontrollraten auf eine vergleichbare Verkaufspraxis, wobei das Verkaufsrisiko gleichbleibt.

Erweiterte Modelle

Wie für die Verkaufspraxis wurden erweiterte Modelle berechnet, um die Eignung des Hauptmodells einschliesslich des Zeiteffekts zu prüfen. Dabei wird jedoch ein anderes Ziel verfolgt. Statt einer Vertiefung des Hauptmodells und der Untersuchung des Effekts von bis anhin fehlenden Determinanten wie beispielsweise Kontextfaktoren steht hier spezifisch der Zeiteffekt im Vordergrund. Das Hauptmodell geht davon aus, dass die Determinanten 2017 denselben Einfluss auf die Verkaufspraxis ausüben wie 2015 und 2016. Bei einer solchen Annahme ist allerdings Vorsicht geboten: Es ist denkbar, dass sich der Effekt einer Determinante mit der Zeit verändert. Beispielsweise könnte das Verkaufsrisiko in einer Verkaufsstelle sinken, wenn Präventionsmassnahmen 2017 Wirkung gezeigt haben. Das Verkaufsrisiko wäre dann in den Vorjahren höher.

Das heisst das Hauptmodell ermöglicht es, Veränderungen der Verkaufspraxis ausschliesslich unter Berücksichtigung der Änderungen an der Struktur der Testkäufe zu erklären. Eine solche Erklärung kann als quantitativ bezeichnet werden, insofern sie auf der - zeitlich variablen - Verteilung der Testkäufe auf die verschiedenen Risikofaktoren beruht. Die erweiterten Modelle hingegen beziehen sich auch auf qualitative Veränderungen der Risikofaktoren, deren Effekt sich im Laufe der Zeit entwickelt⁷⁷.

Der Einschluss von Interaktionseffekten auch signifikanter Art verbessert die Voraussage des Alkoholverkaufs und der Alterskontrolle im Vergleich zum Hauptmodell jedoch nur geringfügig⁷⁸. Die Zeiteffekte sind somit insgesamt nicht signifikant; insbesondere sind die 2017 beobachteten,

⁷⁷ Zum Unterschied zwischen quantitativen (Verteilung des Risikos) und qualitativen (Änderung des Risikos) Veränderungen siehe beispielsweise Heeb (2011).

⁷⁸ Nagelkerkes R^2 von 0,145 (Hauptmodell 0,126) für den Verkauf und von 0,145 (0,130) für die Alterskontrolle. Im Übrigen werden die bereits im Hauptmodell bekannten Effekte der Determinanten durch den Einschluss der Interaktionseffekte nicht verändert.

im Hauptmodell nicht erklärten Veränderungen der Kontrollrate auf eine Änderung des Risikos einiger ausgewählter Determinanten zurückzuführen⁷⁹

Die Interaktionseffekte sind insgesamt schwach ausgeprägt⁸⁰ (Tabelle 37). Für den Alkoholverkauf wurden 29, für die Alterskontrolle 22 Interaktionseffekte identifiziert. Sie beziehen sich vor allem auf die Merkmale der Testkäufer (10 bzw. 8) oder der Testkäufe (11 bzw. 9) und in geringerem Mass auf die Kontextfaktoren (8 bzw. 5). Darüber hinaus betreffen diese Effekte in erster Linie eine Veränderung des Risikos 2017 (13 und 10). Diese jährliche Veränderung ist 2015 am geringsten (8 bzw. 4), 2016 liegt sie zwischen den beiden Werten (8 bzw. 8). Die beim Alkoholverkauf aufgetretenen Interaktionseffekte entsprechen grösstenteils denjenigen der Alterskontrolle⁸¹. Dies ist insofern konsistent, als eine Veränderung des Alkoholverkaufsrisikos nach oben oder nach unten mit einer gegenläufigen Veränderung des Einsatzes von Kontrollmassnahmen einhergeht.

Die Interaktionseffekte für eine bestimmte Determinante sind generell nur ein Jahr lang vorhanden. An den Veränderungen des Risikos lassen sich innerhalb der betrachteten Dreijahresperiode somit keine Trends zu einer stärkeren Bereitschaft zur Alterskontrolle oder weniger Verkauf erkennen⁸². Bei den Verkaufsstellen wurden beispielsweise sowohl beim Alkoholverkauf als auch den Kontrollmassnahmen zwei Interaktionseffekte identifiziert, einer 2015 für die Restaurants und Cafés, der andere 2016 für die Bars und Pubs. Demnach war das Alkoholverkaufsrisiko 2015 in den Restaurants und Cafés niedriger, während die Kontrollrate höher war (Chancenverhältnisse 0,78 bzw. 1,35). Bei den Bars und Pubs war das Verkaufsrisiko 2016 ausgeprägter und die Alterskontrolle seltener (1,51 bzw. 0,65).

Im Vergleich zu den quantitativen scheinen die qualitativen Veränderungen somit eine untergeordnete Rolle zu spielen, um die 2015, 2016 und 2017 beobachteten Unterschieden des Verkaufsrisikos zu erklären. Das Verkaufsrisiko ist in den drei Jahren weitgehend ähnlich. Die zeitlichen Veränderungen widerspiegeln vor allem die unterschiedliche Verteilung der Risikofaktoren auf die Jahre. Bei der Alterskontrolle scheinen hingegen qualitative Veränderungen eine Rolle zu spielen. Ihre 2017 häufigere Anwendung lässt sich nicht allein durch die unterschiedliche Verteilung der Risikofaktoren auf die Jahre erklären. Qualitative Veränderungen sind jedoch nur vereinzelt zu beobachten, von begrenztem Ausmass und nicht systematisch.

Sie beschränken sich zum einen auf einige Abstufungen der Merkmale der Testkäufer und der Testkäufe oder der regionalen Faktoren. Zum andern betreffen sie in der Regel nur ein Jahr der Dreijahresperiode. In Bezug auf das Alter beispielsweise betreffen diese Veränderungen jeweils

⁷⁹ Das erweiterte Modell mit Zeiteffekten weicht weder beim Alkoholverkauf noch bei den Kontrollmassnahmen signifikant vom gleichen Modell ohne Zeiteffekte ab.

⁸⁰ Mit Ausnahme eines Effekts in Bezug auf das Geschlecht und zwei Effekte beim Alter – die zum Teil auf einem beschränkten Datenbestand beruhen– liegen die Chancenverhältnisse beim Alkoholverkauf zwischen 0,48 und 1,82 und bei der Alterskontrolle zwischen 0,50 und 1,89.

⁸¹ 14 Interaktionseffekte betreffen den Alkoholverkauf und die Alterskontrolle.

⁸² Drei Determinanten führen zu zwei Interaktionseffekten für den Alkoholverkauf und zwei für die Alterskontrolle. Sie betreffen das Geschlecht der Testkäufer und die Tageszeit der Testkäufe.

nur einen Teil der Alterskategorien und nur in einem Jahr. Wenn also eine Veränderung des Verkaufsrisikos vorliegt, so scheint diese nicht systematischer Art zu, weder nach den Risikofaktoren noch den Jahren, zum Beispiel differenziert nach Alterskategorie in einem Jahr oder für eine bestimmte Alterskategorie über die drei Jahre. Insbesondere lässt sich an den qualitativen Veränderungen kein Trend zur Erhöhung oder Verringerung des Verkaufsrisikos erkennen, der sich auf einen bestimmten Risikofaktor bezieht. Das heißt es lassen sich zum jetzigen Zeitpunkt⁸³ keine besonderen Entwicklungen des Verkaufsrisikos in einzelnen Untergruppen erkennen.

⁸³ Der Vergleich bezieht sich auf die drei Jahre 2015, 2016 und 2017. Für eine Untersuchung längerfristiger Veränderungen muss sich der Vergleich auf weitere Jahre erstrecken.

6 Schlussfolgerungen

Dieser Bericht ist im Wesentlichen an die 2017 landesweit durchgeführten Testkäufe gekoppelt und verfolgt dieselben Ziele wie die Berichte zu den Testkäufen 2015 und 2016. Einerseits wird die Testkaufpraxis beleuchtet, um ihre Bedeutung und ihre Merkmale zu dokumentieren, andererseits wird die Verkaufspraxis untersucht, um die Risiko- und Schutzfaktoren des illegalen Alkoholverkaufs an Minderjährige zu bestimmen. Mit diesen beiden Zielen, dem beschreibenden und dem analytischen, wird wie bereits in den Berichten zu 2015 und 2016 ein anderer Ansatz als bis 2014 verwendet. Der frühere Ansatz bezog sich direkt auf die Daten, die bei Testkäufe durchführenden Organisationen gesammelt wurden. Er konnte das erste Ziel - die Erfassung zu Dokumentationszwecken – erfüllen. Das zweite Ziel konnte damit jedoch nicht erreicht werden.

Von den regionalen Veränderungen des Risikos ...

Mit dem Bericht über die Testkäufe 2015 wurde deshalb ein analytischer Ansatz eingeführt, der über die Beschreibung der Testkäufe hinausgeht. Er hat es ermöglicht, die zentrale Rolle der soziodemografischen Merkmale (insbesondere des Alters der Testkäufer) und der Merkmale der Testkäufe (insbesondere des Verkaufsstellentyps) als Risikofaktoren für den Alkoholverkauf aufzuzeigen, was den Schluss nahelegt, dass der Ausgang des Testkaufs aus einer kontextualisierten Interaktion zwischen Käufer und Verkäufer resultiert. Die Interaktion ermöglicht es dem Verkäufer das Alter des Käufers zu beurteilen. Je älter der Testkäufer ist, desto seltener wird der Verkauf verweigert. Die Beurteilung des Verkäufers hängt vom Kontext der Verkaufsstelle ab, der in Bezug auf den Alkoholverkauf mehr oder weniger permissiv sein kann.

So darf beispielsweise davon ausgegangen werden, dass die Norm, die den Verkauf von Alkohol an Minderjährige verbietet, an Tankstellen oder in Ladenketten stärker beachtet wird als bei Events oder in Bars und Pubs. Die Gründe dafür sind vermutlich vielfältig. Sie reichen von eigenen Präventions-, Schulungs- und Kontrollmassnahmen der Verkaufsstellen über die Zusammensetzung einer mehr oder weniger sensibilisierten Kundschaft bis zur Qualifizierung und zum Status des Personals oder der Bedeutung des Alkoholkonsums – eher festlich oder verbunden mit einer potenziellen Gefahr – je nach Verkaufsstellentyp.

Das Verkaufsrisiko scheint also in erster Linie von sozialen Normen bestimmt zu sein, die dazu führen, dass die Akzeptanz des Alkoholverkaufs umso geringer ist, je jünger die Käufer sind, und deren Einhaltung vom Kontext abhängt, zum Beispiel von der Beachtung der Normen oder den Folgen eines Verstosses. Regionale Unterschiede, beispielsweise nach Kanton, Grossregion oder Sprachregion, sind zweitrangig. Sie erklären sich weitgehend durch das Zusammenspiel der interaktionalen und der kontextuellen Dimension der Testkäufe. Das Alter der Testkäufer und die Verkaufsstellentypen variieren von Region zu Region. Eine substantielle Auswertung der regionalen Veränderungen beim Alkoholverkaufsrisiko, wie sie nach dem beschreibenden Ansatz der Erfassung erfolgt, ist deshalb zu hinterfragen.

Durch den analytischen Ansatz legte der Bericht über die Testkäufe 2015 nahe, dass die Regionalisierung des Verkaufsrisikos kaum vertretbar ist und dass die beobachteten regionalen

Veränderungen vor allem auf Unterschiede bei der Struktur der Testkäufe, zum Beispiel beim Alter der Testkäufer oder beim Verkaufsstellentyp, zurückzuführen sind.

... zu den zeitlichen Veränderungen

Mit dem Bericht über die Testkäufe 2016 konnte dank der Testkaufdaten 2015 und 2016 der analytische Ansatz erstmals auf die zeitlichen Veränderungen der Verkaufspraxis angewendet werden. Mit dem vorliegenden Bericht konnte der Vergleich auf drei Jahre erweitert werden. Der analytische Ansatz ist hier von vergleichbarem Interesse wie für die Untersuchung regionaler Unterschiede. Die Frage ist, ob die beobachteten Veränderungen des illegalen Alkoholverkaufs substantiell zu interpretieren sind, das heisst eine Änderung der Verkaufspraxis widerspiegeln, oder ob sie wie die regionalen Veränderungen durch die jährliche Verteilung der Testkäufe und die daraus resultierende kontextuelle Interaktion erklärt werden.

Die Feststellung bleibt weitgehend dieselbe wie für die regionalen Veränderungen. Der beobachtete Anstieg der Verkaufsrate von 29,0 % 2015 auf 32,0 % 2016 mit anschliessendem Rückgang 2017 auf eine mit 2015 vergleichbare Rate von 28,7 % und der gleichzeitige Rückgang der Alterskontrolle von 74,2 % auf 70,7 % mit anschliessendem Anstieg auf 74,4 % können nicht als substantielle Veränderung der Verkaufspraxis von einem Jahr zum anderen ausgelegt werden. Das heisst, das Alkoholverkaufsrisiko bleibt 2015, 2016 und 2017 grundsätzlich gleich. Wie bei den Regionen spiegeln die beobachteten Veränderungen Unterschiede bei der Struktur der jährlichen Testkäufe wider. Ausschlaggebend sind auch hier die Merkmale der Testkäufer und der Testkäufe.

Somit scheint die im Vorjahresbericht angedeutete Stabilität des Verkaufsrisikos zwischen 2015 und 2016 nicht an Relevanz zu verlieren, wenn der Vergleich auf ein drittes Jahr erweitert wird. Insbesondere weist das Verkaufsrisiko auch bei der Betrachtung der einzelnen Determinanten keine mit der Zeit steigende oder sinkende Tendenz auf. In Bezug auf die Verkaufsstellen war beispielsweise das Risiko 2015 in den Restaurants und Cafés etwas niedriger und 2016 in den Bars und Pubs etwas höher. Aus diesen Abweichungen, die sich nur auf ein Jahr beziehen, lässt sich keine allfällige Entwicklungsrichtung des Verkaufsrisikos ableiten. Wenn weitere Jahre hinzukommen, wird sich möglicherweise eine längerfristige Entwicklung erkennen lassen.

Somit bestätigt sich die Erklärung des Verkaufsrisikos als kontextualisierte Interaktion beim Wechsel von der regionalen auf die zeitliche Perspektive. Einerseits sind die beobachteten zeitlichen Veränderungen der Verkaufs- und der Kontrollrate grösstenteils durch Änderungen der Struktur der Testkäufe zwischen 2015, 2016 und 2017 bedingt. Andererseits sind sie kaum auf regionale Unterschiede beispielsweise unter den Kantonen zurückzuführen. Dieses Ergebnis legt nahe, dass bei Jugendschutzmassnahmen, die auf das Risiko des Alkoholverkaufs an Minderjährige einwirken sollen, vor allem der interaktionalen und der kontextuellen Dimension Rechnung zu tragen ist.

Testkaufpraxis und Verkaufspraxis

Die Beschreibung der erfassten Testkäufe im Zusammenhang mit dem ersten Ziel zur Testkaufpraxis ist insgesamt ähnlich wie 2015, 2016 und in den früheren Jahren. Häufiger waren die Testkäufe, bei denen illegal Alkohol verkauft wurde, bei jungen Käufern, bei Events oder in

Bars und Pubs, abends oder nachts und im Sommer. Die Veränderungen zwischen Kantonen sind deutlich. Die Alterskontrollmassnahmen sind gegenläufig: Sie waren umso seltener, je höher die Verkaufsrate war. Bei Kontrollmassnahmen, insbesondere der Ausweiskontrolle, kommt es dennoch häufig zum Verkauf.

Diese Veränderungen der Verkaufs- und der Kontrollrate bestätigen sich im Hinblick auf das Alkoholverkaufsrisiko im Rahmen des zweiten Ziels – der Verkaufspraxis – jedoch nur zum Teil. Das Alter und der Verkaufsstellentyp spielen zwar eine entscheidende Rolle, die Veränderungen des Verkaufsrisikos nach dem Wochentag oder der Sprachregion sind aber deutlich schwächer. Auch die Veränderungen des Verkaufsrisikos nach Verkaufsstellentyp sind reduziert, wenngleich weiterhin deutlich. Die Unterschiede bei der Verkaufspraxis zwischen Kantonen verlieren ebenfalls stark an Relevanz und scheinen weitgehend auf die kantonal unterschiedlichen Anteile insbesondere der getesteten Verkaufsstellen und des Alters der Testkäufer zurückzuführen sein.

Nachstehend werden einige besondere Aspekte der Ergebnisse kurz besprochen. Sie betreffen vor allem die Aussagekraft der Ergebnisse, den Zweck der Testkäufe und die Präventionsmassnahmen.

Aussagekraft der Ergebnisse...

Mit der gewählten Analyseverfahren sollen relevante Faktoren aufgezeigt werden, um gezielt auf den illegalen Alkoholverkauf einzuwirken. Die Methode ermöglicht es, unerwünschte Effekte einzig aufgrund der Fallzahlen zu einem Risikofaktor zu kontrollieren und die eigentlichen Effekte der verschiedenen Faktoren aufgrund der gesammelten Daten zu bestimmen: Hat ein Faktor einen eigenen Effekt auf das Verkaufsrisiko oder widerspiegelt er nur den Effekt von anderen, überlagerten Faktoren?

Die Analyseverfahren kann das Fehlen einer Zufallsstichprobenziehung jedoch nicht kompensieren. Insbesondere kann sie nicht garantieren, dass die Analyse frei von systematischen Verzerrungen ist. Beim vorliegenden Bericht dürfte das Fehlen einer Zufallsstichprobe jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf die Aussagekraft der Ergebnisse haben.

Einerseits kann man argumentieren, dass die Verkaufspraxis an einem gewählten Verkaufsstellentyp nicht grundsätzlich von derjenigen an anderen Verkaufsstellen dieses Typs abweicht, an denen keine Testkäufe stattgefunden haben. Die Sensibilisierung des Verkaufspersonals für den illegalen Alkoholverkauf hängt vermutlich vom Verkaufsstellentyp ab, unabhängig davon, ob es sich dabei um interne Massnahmen, die im Laufe der Zeit und landesweit als Strategie des Unternehmens umgesetzt werden, um punktuelle Massnahmen, die Qualifizierung des Personals, den Einsatz von Aushilfspersonal oder die Akzeptanz eines möglichen Verstosses handelt.

Andererseits hätte vermutlich auch eine Zufallsstichprobenziehung ihre Grenzen. Eine Zufallsstichprobe wird aus praktischen Gründen meist anhand einer Liste der Verkaufsstellen gebildet. Die Zahl der Transaktionen kann sich jedoch je nach Verkaufsstelle, Zeitpunkt der Transaktion und Kundentyp – insbesondere dem Alter – stark unterscheiden. Eine solche

Zufallsstichprobe würde somit Aufschluss über das Verkaufsrisiko nicht im Hinblick auf die Käufer, sondern im Hinblick auf die Verkaufsstellen geben.

Die Anwendung der analytischen Methode stösst hingegen vor allem bei der Art der verfügbaren Daten an Grenzen. Diese Daten erlauben es nicht, alle möglichen Situationen in Betracht zu ziehen. Zum Beispiel waren die jüngsten oder die ältesten Testkäufer nur wenig an Testkäufen in Ladenketten beteiligt. Aufgrund des praktischen Zwecks der Testkäufe sind die verfügbaren Daten teilweise lückenhaft. Wenn eine Untersuchung möglich war, legen die Kombinationen der Risiko- oder Schutzfaktoren – zum Beispiel Alter und Geschäftstyp – jedoch nahe, dass die Ergebnisse im Bericht unverändert bleiben.

Was die Daten 2017 anbelangt, so war die Erfassung der Testkäufe etwas weniger vollständig als 2015 und 2016. Die Testkäufe einer Organisation, die jedes Jahr landesweit viele Testkäufe durchführt, betrafen aufgrund von Änderungen des Vorgehens eine Testphase und konnten nicht in den Bericht aufgenommen werden. Ihr Fehlen hat die Lückenhaftigkeit des Datenbestand 2017 verstärkt und führte zu Einschränkungen bei der Analyse. Das wirkt sich zwar auf die Zählung der Testkäufe auf, die übrigen Ergebnisse bleiben insgesamt aber konkordant.

Zweck der Testkäufe

Die hier diskutierten Grenzen der analytischen Methode – keine Zufallsstichprobe und Unvollständigkeit der verfügbaren Daten – sind im Wesentlichen darauf zurückzuführen, dass die Testkäufe vor allem einen praktischen Zweck verfolgen. Sie sind Massnahmen im Rahmen der strukturellen Prävention, die auf die Sensibilisierung oder die Kontrolle abzielt. Die Testkäufe werden somit vor dem Hintergrund der Jugendschutzpolitik von verschiedenen Akteuren durchgeführt (Unternehmen, öffentliche Stellen oder Vereine). Aufgrund des Ziels, in bestimmten Situationen auf die Verhaltensweisen einzuwirken oder die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen zu kontrollieren, geben die Jugendschutzakteure bei der Planung der Testkäufe Präventionsüberlegungen den Vorrang. Frühere Berichte haben eine solche Planung stets unterstützt und die Durchführung von Testkäufen empfohlen, wenn die Verkaufsrate hoch oder Testkäufe selten waren (z. B. Duc et al., 2015, S. 60; Nidegger et al. 2013, S. 45).

Dieser präventive Zweck (ob hinsichtlich der erzeugten Effekte begründet oder nicht) führt dazu, dass sehr uneinheitliche Daten analysiert werden, die häufig unterschiedliche Prioritäten bei der Prävention widerspiegeln. Die Bestimmung der Risikofaktoren des Alkoholverkaufs anhand dieser Daten wirft die Frage der Verallgemeinerung der besonderen Bedingungen auf, wie sie in den Daten zur Verkaufspraxis in der Schweiz vorkommen. Die Struktur dieser Daten kann aufgrund ihrer Beschaffenheit aber weit von der Realität im Land entfernt sein. So war von den 2017 erfassten Testkäufen – oder genauer Verkaufsstellen – nur ein kleiner Teil zufällig ausgewählt worden.

Präventionsmassnahmen

Wie schon die Berichte zu 2015 und 2016 relativieren die Ergebnisse dieses Berichts mehrere Aussagen oder Annahmen der früheren Berichte. Insbesondere aus einer zeitlichen Perspektive stellt sich die Frage, ob von einem Rückgang der Verkaufsrate bei einer ausreichend langen

Testkaufpraxis in den Kantonen ausgegangen werden darf (z. B. Stucki et al., 2009, S. 13). Das Verkaufsrisiko variiert kaum von Kanton zu Kanton und erklärt sich teilweise durch Faktoren, die von der langfristigen Durchführung der Testkäufe unabhängig sind (Geschlecht und Alter der Testkäufer, Verkaufsstellentyp oder Wochentag). Ausserdem ist das Verkaufsrisiko zwischen 2015, 2016 und 2016 trotz einer Veränderung der beobachteten Raten weitgehend gleichgeblieben. Daher stellt sich die Frage nach den Voraussetzungen für die Auffassung von den Testkäufen im Wesentlichen als Instrument, dessen wiederholter Einsatz automatisch präventiv wirkt. Es kann argumentiert werden, dass die Wirksamkeit der Testkäufe in erster Linie von ihrer Verbindung mit anderen Präventionsmassnahmen im Rahmen der Jugendschutzpolitik zusammenhängt (vgl. Sucht Wallis, 2016; Willner et al., 2000).

Im Übrigen erscheint es problematisch, einen impliziten Zusammenhang herzustellen zwischen Situationen mit einer erhöhten Alkoholverkaufsrate und der Notwendigkeit, die Testkäufe in diesen Situationen zwecks Prävention zu verstärken. Auf diesen Zusammenhang wird beispielsweise in Empfehlungen verwiesen, die im Hinblick auf die Sensibilisierung zu einer Erhöhung der Testkäufe von gebranntem Alkohol abends oder nachts raten (Duc et al., 2015, S. 60, Nidegger et al., 2013, S. 45). Gebrannter Alkohol oder der Zeitpunkt abends oder nachts sind jedoch keine Faktoren, die das Alkoholverkaufsrisiko wesentlich beeinflussen (Heeb, 2016; 2017). Im Hinblick auf eine faktenbasierte Prävention wäre die Stichhaltigkeit eines solchen Zusammenhangs zu prüfen. Bei einer schematischen Anwendung der Testkäufe auf jede Situation mit erhöhter Verkaufsrate stellt sich die Frage nach der Wirksamkeit und damit der Effizienz einer solchen Massnahme.

7 Literaturverzeichnis

Amt für soziale Sicherheit, Perspektive Region Solothurn – Grenchen und Suchthilfe Ost (2017). Testkäufe im Kanton Solothurn. Bericht 2016. Solothurn, Amt für soziale Sicherheit

Astudillo, M. und Kuendig, H. (2012). Evaluation du degré de respect des clauses d'âge pour la remise d'alcool aux mineurs dans le canton de Vaud : résultats des achats-tests menés à l'été 2011. Lausanne, Addiction Suisse

Babor, T., Caetano, R., Casswell, S., Edwards, G., Giesbrecht, N., Graham, K., Grube, J., Gruenewald, P., Hill, L., Holder, H., Homel, R., Österberg, E., Rehm, J., Room, R. und Rossow, I. (2003). Alcohol: no ordinary commodity. Research and public policy. Oxford und London, Oxford University Press

BAG, Bundesamt für Gesundheit (2008). Nationales Programm Alkohol 2008–2012. S. I., Bundesamt für Gesundheit

BAG, Bundesamt für Gesundheit (2013a). Nationales Programm Alkohol. Bericht für die Jahre 2008-2012. S. I., Bundesamt für Gesundheit

BAG, Bundesamt für Gesundheit (2013b). Nationales Programm Alkohol 2003–2016. S. I., Bundesamt für Gesundheit

BAG, Bundesamt für Gesundheit (2015). Nationale Strategie Sucht 2017–2024. S. I., Bundesamt für Gesundheit

BAG, Bundesamt für Gesundheit (2016). Massnahmenplan zur Nationalen Strategie Sucht 2017-2024. S. I., Bundesamt für Gesundheit

Beratungsstelle für Suchtfragen (2009). Konzept «Alkohol-Testkäufe in Appenzell Ausserrhoden». Bühler, Beratungsstelle für Suchtfragen

BFS, Bundesamt für Statistik (2016a). Die Raumgliederungen der Schweiz. Neuenburg, Bundesamt für Statistik (http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/infothek/nomenklaturen/blank/blank/raum_glied/01.html, abgerufen am 11.5.2016)

BFS, Bundesamt für Statistik (2016b). Ortschaftenverzeichnis der Schweiz. Neuenburg, Bundesamt für Statistik (http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek/nomenklaturen/blank/blank/gem_liste/04.html, abgerufen am 11.5.2016)

Bundesrat (2011). Botschaft zum Bundesgesetz über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände vom 25. Mai 2011. S. I., Bundesrat

Coop (2008). Coop erhöht die Alterslimite für den Alkoholverkauf generell auf 18 Jahre [Medienmitteilung]. Basel, Coop

DES, Département de la sécurité et de l'économie (2017). Persönliche Mitteilung. Onex, Service de la police du commerce et du travail au noir

Duc, C., Bachmann, M. und Rihs-Middel, M. (2015). Analyse des achats tests d'alcool réalisés en Suisse en 2014. S. I., Ferarihs

EAV, Eidgenössische Alkoholverwaltung (2013). Alkoholtestkäufe: Ergebnisse 2012 im Detail [Medienmitteilung, Rohstoff]. Bern, Eidgenössische Alkoholverwaltung

EAV, Eidgenössische Alkoholverwaltung (2015). Cahier des charges concernant la réalisation d'un rapport annuel sur la pratique des achats-tests d'alcool en Suisse. Bern, Eidgenössische Alkoholverwaltung

EAV, Eidgenössische Alkoholverwaltung (2017a). Inkraftsetzung der teilrevidierten Alkoholgesetzgebung per 1. Januar 2018 [Medienmitteilung]. Bern, Eidgenössische Alkoholverwaltung

EAV, Eidgenössische Alkoholverwaltung (2017b). Alkohol-Testkäufe: Ergebnisse 2016 im Detail [Medienmitteilung, Rohstoff]. Bern, Eidgenössische Alkoholverwaltung

EAV, Eidgenössische Alkoholverwaltung, und BAG, Bundesamt für Gesundheit (2010). Alkoholtestkäufe. Ein Leitfadens. Bern, Eidgenössische Alkoholverwaltung

Eichenberger, Y., Bernasconi, A., Pasquier, N. und Rihs-Middel, M. (2014). Auswertung der Alkoholtestkäufe in der Schweiz für das Jahr 2013. S. I., Ferarihs

Fachstelle für Gesellschaftsfragen (2017). Beobachtungsmonitorings an Festveranstaltungen für den Jugendschutz/die Alkoholprävention in Obwalden 2017. Sarnen, Fachstelle für Gesellschaftsfragen

Fahrmeir, L., Kneib, T. und Lang, S. (2007). Regression. Modelle, Methoden und Anwendungen. Berlin, Springer

Heeb, J.-L. (2011). Changes in the prevalence of overweight and obesity: some evidence from the Swiss Health Surveys 1992/93 and 2002. European Journal of Public Health, 21, 407-413

Heeb, J.-L. (2017). Alkoholtestkäufe 2015. Nationaler Bericht über den Verkauf von Alkohol an Minderjährige. Bern, Eidgenössische Alkoholverwaltung **JAHR? VERWEISE ANPASSEN?**

Heeb, J.-L. (2018). Alkoholtestkäufe 2016. Nationaler Bericht über den Verkauf von Alkohol an Minderjährige. Bern, Eidgenössische Alkoholverwaltung **JAHR? VERWEISE ANPASSEN?**

Gesundheitsdepartement des Kantons Basel-Stadt (2018). Unbefriedigende Ergebnisse bei Alkoholtestkäufen an Jugendliche [Medienmitteilung]. Basel, Gesundheitsdepartement des Kantons Basel-Stadt

Gesundheitsförderung Uri (2018). Gesundheit von Kindern und Jugendlichen – Ergebnisse der Tabak- und Alkohol-Testkäufe 2017 in Uri [Medienmitteilung]. S. I., Gesundheitsförderung Uri

Goebel, V. und Kohler, F. (2014). L'espace à caractère urbain 2012. Neuenburg, Bundesamt für Statistik

Gosselt, J. F., van Hoof, J. J., de Jong, M. D. und Prinsen, S. (2007). Mystery shopping and alcohol sales: do supermarkets and liquor stores sell alcohol to underage customers? *Journal of Adolescent Health*, 41, 302-308

Hosmer, D. W. und Lemeshow, S. (2004). *Applied logistic regression*. New York, Wiley

Kuendig, H., Georges, A. und Labhart, F. (2014). Investigating underage youth access to alcohol in Switzerland: inventory of modes of access and association with youth characteristics. *Alcohol and Alcoholism*, 49, 586-592

Labhart, F., Notari, L. und Delgrande Jordan, M. (2010). Estimation du montant monétaire relatif à la consommation d'alcool des mineurs en Suisse en 2007. Lausanne, Schweizerische Fachstelle für Alkohol- und andere Drogenprobleme

Marmet, S., Archimi, A., Windlin, B. und Delgrande Jordan, M. (2015). Substanzkonsum bei Schülerinnen und Schülern in der Schweiz im Jahr 2014 und Trend seit 1986 – Resultate der Studie «Health Behaviour in School-aged Children» (HBSC). Lausanne, Sucht Schweiz

Nidegger, S., Scheuber, M. und Rihs-Middel, M. (2012). Regard sur les achats tests d'alcool en Suisse en 2011. S. I., Ferarihs

Nidegger, S., Scheuber, M., Eichenberger, Y. und Rihs-Middel, M. (2013). Auswertung der Alkoholtestkäufe in der Schweiz für das Jahr 2012. S. I., Ferarihs

Paschall, M. J., Grube, J. W., Black C., Flewelling, R. L., Ringwalt, C. L. und Biglan, A. (2007). Alcohol outlet characteristics and alcohol sales to youth: results of alcohol purchase surveys in 45 Oregon communities. *Prevention Science*, 8, 153-159

Rossow, I., Karlsson, T. und Raitasalo, K. (2008). Old enough for a beer? Compliance with minimum legal age for alcohol purchases in monopoly and other off-premise outlets in Finland and Norway. *Addiction*, 103, 1468-1473

Schelle, C. und Bachmann, G. (2010). Alkoholtestkäufe im Kanton St. Gallen. Empfehlungen für die Planung und Umsetzung von Alkohol-Testkäufen. St. Gallen, Gesundheitsdepartement des Kantons St. Gallen

Scheuber, N., Brändle, K., Tichelli, E. und Rihs-Middel, M. (2010). Alkoholtestkäufe 2009 von Gemeinden, Kantonen, NGOs und der Wirtschaft in der Schweiz. S. I., Ferarihs

Scheuber, N. und Rihs-Middel, M. (2011). Übersicht zu Alkoholtstkäufen in der Schweiz 2010. S. I., Ferarihs

Scheuber, N., Stucki, S. und Rihs-Middel, M. (2009). Alkohol-Testkäufe. Ein Praxis-Handbuch für Kantone und NGOs Villars-sur-Glâne, Ferarihs

Scheuber, N., Stucki, S., Lang, D., Guzman, D., Ayer, M. und Rihs-Middel, M. (2008). Übersicht zu Alkoholtstkäufen in der Schweiz 2000 bis 2007. Bern, Bundesamt für Gesundheit

Schuler, M., Compagnon, A. und Jemelin, C. (1999). Die Grossregionen der Schweiz. Die Schweiz im NUTS-Regionalsystem. Neuenburg, Bundesamt für Statistik und Bundesamt für Raumplanung

Stucki, S., Scheuber, N., Tichelli, E. und Rihs-Middel, M. (2009). Regard sur les achats tests en Suisse de 2000 à 2008. S. I., Ferarihs

Sucht Wallis (2018). Campagne valaisanne d'achats tests d'alcool – Résultats 2017 et présentation des suites du projet. S. I., Sucht Wallis

Toomey T. L., Komro, K. A., Oakes, J. M. und Lenk, K. M. (2008). Propensity for illegal alcohol sales to underage youth in Chicago. *Journal of Community Health*, 33, 134-138

Van Hoof, J. J. und Gosselt, J. F. (2013). Underage alcohol sales – it only takes a minute: a new approach to underage alcohol availability. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 74, 423-427

Van Hoof, J. J., Roodbeen, R. T., Krokké, J., Gosselt, J. F. und Schelleman-Offermans, K. (2015). Alcohol sales to underage buyers in the Netherlands in 2011 and 2013. *Journal of Adolescent Health*, 56, 468-470

Willner, P., Hart, K., Binmore, J., Cavendish, M. und Dunphy, E. (2000). Alcohol sales to underage adolescents: an unobtrusive observational field study and evaluation of a police intervention. *Addiction*, 95, 1373-1788

8 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Herkunft der Daten und Durchführung der Alkoholtestkäufe	20
_Toc526488175	
Tabelle 3 Verkaufs- und Kontrollrate 2015, 2016 und 2017.....	53
_Toc526488177	
Veränderungen des Alkoholverkaufs und der Alterskontrolle 2017 bezogen auf 2015 und 2016, adjustierte Chancenverhältnisse	69
Veränderungen des Alkoholverkaufs und der Alterskontrolle zwischen 2015, 2016 und 2017, adjustierte Chancenverhältnisse	71
Daten der Kennzahlen des Alkoholverkaufs.....	88
Daten der soziodemografischen Merkmale der Testkäufer	88
Daten der Merkmale der Testkäufe	88
Daten der Kontextfaktoren	89
Daten der regionalen Merkmale	89
Fehlende Daten 2015, 2016 und 2017	90
Tabelle 13 Kennzahlen des Alkoholverkaufs nach soziodemografischen Merkmalen	91
Kennzahlen des Alkoholverkaufs nach Merkmalen der Testkäufe (Verkaufsstellentyp und Getränkeart)	92
Kennzahlen des Alkoholverkaufs nach Merkmalen der Testkäufe (Wochentag, Tageszeit, Monat)	93
Kennzahlen des Alkoholverkaufs nach Kontextfaktoren	94
Kennzahlen des Alkoholverkaufs nach regionalen Merkmalen (Sprachregion, Gemeindetyp, Grossregion)	95
Kennzahlen des Alkoholverkaufs nach regionalen Merkmalen (Kanton)	96
Alkoholverkauf und Alterskontrolle nach soziodemografischen Merkmalen 2015, 2016 und 2017	97
Alkoholverkauf und Alterskontrolle nach Merkmalen der Testkäufe (Verkaufsstellentyp und Getränkeart) 2015, 2016 und 2017	98
Alkoholverkauf und Alterskontrolle nach Merkmalen der Testkäufe (Wochentag, Tageszeit, Monat) 2015, 2016 und 2017.....	99
Alkoholverkauf und Alterskontrolle nach Kontextfaktoren 2015, 2016 und 2017.....	100
Alkoholverkauf und Alterskontrolle nach regionalen Merkmalen (Sprachregion, Gemeindetyp, Grossregion) 2015, 2016 und 2017	101
Alkoholverkauf und Alterskontrolle nach regionalen Merkmalen (Kanton) 2015, 2016 und 2017	102
Kontrollmassnahmen nach Jahr	103
Anzahl Testkäufe nach Anzahl Testkäufer und Jahr	103
Verkaufsrate nach Anzahl Testkäufer und Jahr.....	104
Anzahl Testkäufe nach Verkaufsstellentyp und Jahr.....	104
Anteil der Verkaufsstellentypen an den Testkäufen nach Jahr.....	105
Verkaufsrate nach Verkaufsstellentyp und Jahr	105
Anzahl Testkäufe nach Getränkeart und Jahr	106
Verkaufsrate nach Getränkeart und Jahr	106
Anzahl Testkäufe nach Sprachregion und Jahr	106

Anzahl Testkäufe nach Kanton und Jahr	107
Anteil der Kantone an den Testkäufen nach Jahr	108
Verkaufsrate nach Kanton und Jahr	109
Interaktionseffekte des Alkoholverkaufs und der Alterskontrolle zwischen 2015, 2016 und 2017, adjustierte Chancenverhältnisse	110

9 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Fehlende Daten	32
Abbildung 2	Kennzahlen des Alkoholverkaufs	34
Abbildung 3	Sensitivität und Spezifität der Kontrollmassnahmen.....	35
Abbildung 4	Soziodemografische Merkmale der Testkäufer.....	36
Abbildung 5	Merkmale der Testkäufe (Verkaufsstellentyp, Getränkeart, Wochentag, Tageszeit)	37
Abbildung 6	Merkmale der Testkäufe (Monat)	38
Abbildung 7	Kontextfaktoren.....	39
Abbildung 8	Regionale Faktoren (Sprachregion, Gemeindetyp, Grossregion).....	41
Abbildung 9	Regionale Faktoren (Kanton)	42
Abbildung 10	Verkaufs- und Kontrollrate nach Geschlecht und Anzahl Testkäufer	43
Abbildung 11	Verkaufs- und Kontrollrate nach Alter und Anzahl Testkäufer	44
Abbildung 12	Verkaufs- und Kontrollrate nach Verkaufsstellentyp (Klassifizierung in sechs Kategorien)	45
Abbildung 13	Verkaufs- und Kontrollrate nach Verkaufsstellentyp (Klassifizierung in elf Kategorien)	45
Abbildung 14	Sensitivität und Spezifität nach Verkaufsstellentyp (Klassifizierung in sechs Kategorien)	46
Abbildung 15	Verkaufs- und Kontrollrate nach Getränkeart und Tageszeit.....	47
Abbildung 16	Verkaufs- und Kontrollrate nach Wochentag.....	47
Abbildung 17	Verkaufs- und Kontrollrate nach Monat.....	48
Abbildung 18	Verkaufs- und Kontrollrate nach Auswahl der Verkaufsstelle und Ankündigung der Testkäufe	49
Abbildung 19	Verkaufs- und Kontrollrate nach im Vorjahr getesteter Verkaufsstelle und Welle des Testkaufs	49
Abbildung 20	Verkaufs- und Kontrollrate nach Sprachregion und Gemeindetyp	50
Abbildung 21	Verkaufs- und Kontrollrate nach Grossregion	51
Abbildung 22	Verkaufs- und Kontrollrate nach Kanton.....	51
Graphique 1	Alkoholverkauf und Alterskontrolle nach Geschlecht und Anzahl Testkäufer, adjustierte und nicht adjustierte Raten	62
Graphique 2	Alkoholverkauf und Alterskontrolle nach Alter und Anzahl Testkäufer, adjustierte und nicht adjustierte Raten.....	63
Graphique 3	Alkoholverkauf und Alterskontrolle nach Verkaufsstellentyp (Klassifizierung in sechs Kategorien), adjustierte und nicht adjustierte Raten	64
Graphique 4	Alkoholverkauf und Alterskontrolle nach Wochentag, adjustierte und nicht adjustierte Raten	64
Graphique 5	65
Graphique 6	Alkoholverkauf und Alterskontrolle nach Sprachregion und Gemeindetyp, adjustierte und nicht adjustierte Raten	65
Graphique 7	103
Graphique 8	Alkoholverkauf nach soziodemografischen Merkmalen (Geschlecht, Alter), adjustierte und nicht adjustierte Chancenverhältnisse	111

Graphique 9	Alterskontrolle nach soziodemografischen Merkmalen (Geschlecht, Alter), adjustierte und nicht adjustierte Chancenverhältnisse	112
Graphique 10	Alkoholverkauf nach Merkmalen der Testkäufe (Verkaufsstellentyp, Wochentag), adjustierte und nicht adjustierte Chancenverhältnisse	113
Graphique 11	Alterskontrolle nach Merkmalen der Testkäufe (Verkaufsstellentyp, Wochentag), adjustierte und nicht adjustierte Chancenverhältnisse	114
Graphique 13	Alkoholverkauf nach regionalen Faktoren (Sprachregion, Gemeindetyp), adjustierte und nicht adjustierte Chancenverhältnisse	115
Graphique 15	Alterskontrolle nach regionalen Faktoren (Sprachregion, Gemeindetyp), adjustierte und nicht adjustierte Chancenverhältnisse	116

10 Anhang

10.1 Tabellen zu Kapitel 3

Daten der Kennzahlen des Alkoholverkaufs

	Vorhandene Daten		Fehlende Daten	
	Umfang	Anteil (%)	Umfang	Anteil (%)
Alkoholverkauf	7225	100,0	0	0,0
Mündliche Kontrolle	5891	81,5	1334	18,5
Ausweiskontrolle	5896	81,6	1329	18,4

Daten der soziodemografischen Merkmale der Testkäufer

	Vorhandene Daten		Fehlende Daten	
	Umfang	Anteil (%)	Umfang	Anteil (%)
Anzahl Testkäufer	7222	100,0	3	0,0
Geschlecht der Testkäufer				
1 Testkäufer	3023	71,6	1200	28,4
2 Testkäufer	2841	96,6	101	3,4
3 oder 4 Testkäufer	57	100,0	0	0,0
Total	5921	82,0	1304 ¹	18,0
Alter der Testkäufer				
1 Testkäufer	1323	31,3	2900	68,7
2 Testkäufer	2900	98,6	42	1,4
3 oder 4 Testkäufer	57	100,0	0	0,0
Total	4280	59,2	2945 ¹	40,8

¹ Im Total sind die fehlenden Daten der Anzahl Testkäufer mitgezählt.

Daten der Merkmale der Testkäufe

	Vorhandene Daten		Fehlende Daten	
	Umfang	Anteil (%)	Umfang	Anteil (%)
Verkaufsstellentyp	7212	99,8	13	0,2
Getränkeart	4311	59,7	2914	40,3
Wochentag	7175	99,3	50	0,7
Tageszeit	5331	73,8	1894	26,2
Monat	7175	99,3	50	0,7

Daten der Kontextfaktoren

	Vorhandene Daten		Fehlende Daten	
	Umfang	Anteil (%)	Umfang	Anteil (%)
Auswahl der Verkaufsstelle	7225	100,0	0	0,0
Ankündigung des Testkaufs	7225	100,0	0	0,0
Im Vorjahr getestete Verkaufsstelle	7225	100,0	0	0,0
Welle des Testkaufs	7177	99,3	48	0,7

Daten der regionalen Merkmale

	Vorhandene Daten		Fehlende Daten	
	Umfang	Anteil (%)	Umfang	Anteil (%)
Sprachregion	7182	99,4	43	0,6
Gemeindetyp	7182	99,4	43	0,6
Grossregion	7182	99,4	43	0,6
Kanton	7182	99,4	43	0,6

Fehlende Daten 2015, 2016 und 2017

	2015		2016		2017	
	Umfang	Anteil (%)	Umfang	Anteil (%)	Umfang	Anteil (%)
Kennzahlen des Alkoholverkaufs						
Alkoholverkauf	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Mündliche Kontrolle	1087	13,4	1312	15,4	1334	18,5
Ausweiskontrolle	1017	12,5	1309	15,4	1329	18,4
Soziodemografische Merkmale						
Anzahl Testkäufer	0	0,0	0	0,0	3	0,0
Geschlecht	2178	26,8	2264	26,6	1288	17,8
Alter	4324	53,3	4670	55,0	2945	40,8
Merkmale der Testkäufe						
Verkaufstellentyp	54	0,7	83	1,0	13	0,2
Getränkart	2628	32,4	2406	28,3	2914	40,3
Wochentag	51	0,6	0	0,0	50	0,7
Tageszeit	2614	32,2	2349	27,6	1894	26,2
Monat	51	0,6	0	0,0	50	0,7
Kontextmerkmale						
Auswahl der Verkaufsstelle	301	3,7	297	3,5	0	0,0
Ankündigung des Testkaufs	301	3,7	297	3,5	0	0,0
Im Vorjahr getestetete Verkaufsstelle	301	3,7	43	0,5	0	0,0
Welle des Testkaufs	10	0,1	0	0,0	48	0,7
Regionale Faktoren						
Sprachregion	0	0,0	0	0,0	43	0,6
Gemeindetyp	0	0,0	0	0,0	43	0,6
Grossregion	60	0,7	0	0,0	43	0,6
Kanton	60	0,7	0	0,0	43	0,6

10.2 Tabellen zu Kapitel 4

Tabelle 13 Kennzahlen des Alkoholverkaufs nach soziodemografischen Merkmalen

	Umfang	Anteil (%)	Rate (%)			
			Verkauf	mündliche Kontrolle	Ausweis-kontrolle	Kontrolle ¹
Anzahl Testkäufer						
einer	4223	58,5	27,0	20,1	67,7	74,0
zwei	2942	40,7	30,7	26,4	55,1	74,8
drei oder vier	57	0,8	43,9	42,9	22,5	63,3
Total	7222	100,0	28,6	23,3	61,3	74,3
Umfang			7222	5889	5894	5895
Geschlecht						
Einzelner Testkäufer						
weiblich	1595	26,9	31,1	22,2	71,2	76,8
männlich	1428	24,1	33,5	17,7	63,8	71,0
Mehrere Testkäufer						
weiblich	803	13,6	33,9	24,4	53,3	70,4
männlich	1060	17,9	23,7	27,9	59,4	80,2
weiblich und männlich	1035	17,5	33,4	26,7	51,6	72,5
Einzelner Testkäufer	3023	51,1	32,2	20,1	67,7	74,0
Mehrere Testkäufer	2898	48,9	30,0	26,5	54,9	74,7
Total	5921	100,0	31,1	23,2	61,6	74,4
Umfang			5921	5821	5826	5827
Alter						
Einzelner Testkäufer						
bis 13 Jahre ²	33	0,8	6,1	18,2	81,8	100,0
14 Jahre	327	7,6	12,8	15,4	49,2	64,6
15 Jahre	582	13,6	20,1	23,2	41,7	56,3
16 Jahre	253	5,9	18,2	32,6	21,7	47,8
17 Jahre	128	3,0	25,8	16,0	46,0	60,0
Mehrere Testkäufer						
bis 13 Jahre ³	17	0,4	52,9	20,0	40,0	60,0
14 Jahre	401	9,4	33,9	27,5	53,0	75,8
15 Jahre	1533	35,8	26,4	29,2	55,9	78,3
16 Jahre	750	17,5	32,4	25,1	53,8	70,6
17 Jahre	256	6,0	41,0	13,6	52,6	61,4
Einzelner Testkäufer	1323	30,9	18,1	22,2	41,0	58,0
Mehrere Testkäufer	2957	69,1	30,4	26,5	54,6	74,4
Total	4280	100,0	41,0	13,6	52,6	61,4
Umfang			4280	3185	3187	3188

¹ Mündliche Kontrolle oder Ausweiskontrolle

² Kontrollraten beruhen auf einer geringen Fallzahl

³ Verkaufs- und Kontrollraten beruhen auf einer geringen Fallzahl

Kennzahlen des Alkoholverkaufs nach Merkmalen der Testkäufe (Verkaufsstellentyp und Getränkeart)

	Umfang	Anteil (%)	Rate (%)			
			Verkauf	mündliche Kontrolle	Ausweiskontrolle	Kontrolle ¹
Verkaufsstellentyp						
Restaurant, Café	1437	19,9	31,2	32,7	50,1	73,5
Tankstelle	1283	17,8	13,7	20,1	74,8	85,2
Ladenkette	2350	32,6	24,2	15,5	79,5	83,3
Events	1067	14,8	44,8	24,0	47,2	58,9
Kleinladen	231	3,2	39,0	27,8	47,2	68,2
Bar, Pub	407	5,6	38,1	30,2	41,3	64,2
Kiosk	241	3,3	37,8	22,6	54,3	72,2
Imbiss, Take-away	140	1,9	31,4	39,5	38,0	68,2
Getränkemarkt ²	24	0,3	25,0	16,7	77,8	88,9
Detailhandel	32	0,4	21,9	0,0	93,6	93,6
Total	7212	100,0	28,6	23,3	61,3	74,3
Umfang			7212	5882	5887	5888
Getränkeart						
Gegoren	2249	52,2	34,4	27,3	52,6	72,7
Gebrannt	2062	47,8	39,0	23,9	51,1	65,4
Total	4311	100,0	36,6	25,7	51,9	69,2
Umfang			4311	4102	4104	4105

¹ Mündliche Kontrolle oder Ausweiskontrolle.

² Verkaufs- und Kontrollraten beruhen auf einer geringen Fallzahl.

Kennzahlen des Alkoholverkaufs nach Merkmalen der Testkäufe (Wochentag, Tageszeit, Monat)

	Umfang	Anteil (%)	Rate (%)			
			Verkauf	mündliche Kontrolle	Ausweis-kontrolle	Kontrolle ¹
Wochentag						
Montag	395	5,5	28,1	17,2	69,1	77,8
Dienstag	456	6,4	21,3	30,5	71,4	82,8
Mittwoch	1603	22,3	21,5	25,8	68,1	82,2
Donnerstag	816	11,4	35,1	24,8	62,4	70,0
Freitag	1803	25,1	28,7	23,0	57,0	74,4
Samstag	1969	27,4	31,1	20,8	57,0	68,4
Sonntag	133	1,9	38,4	15,4	32,1	42,3
Total	7175	100,0	28,2	23,3	61,3	74,3
Umfang			7175	5890	5895	5896
Tageszeit						
vor 19 Uhr	3908	73,3	26,3	25,6	53,7	72,9
ab 19 Uhr	1423	26,7	42,1	24,2	48,0	62,4
Total	5331	100,0	30,5	25,1	51,8	69,3
Umfang			5331	4057	4059	4060
Monat						
Januar	169	2,4	20,1	12,4	74,2	80,4
Februar	432	6,0	27,3	29,0	61,8	70,2
März	452	6,3	24,6	22,8	70,4	81,7
April	500	7,0	19,6	26,2	68,2	82,4
Mai	496	6,9	22,8	15,6	64,0	74,1
Juni	763	10,6	36,8	20,2	55,8	66,6
Juli	668	9,3	33,4	23,1	59,8	71,3
August	1014	14,1	36,6	26,2	50,3	66,3
September	722	10,1	25,9	29,7	56,4	74,8
Oktober	834	11,6	22,2	18,9	71,4	82,8
November	705	9,8	25,4	19,6	69,0	81,6
Dezember	420	5,9	28,8	30,4	56,8	75,2
Total	7175	100,0	28,2	23,3	61,3	74,3
Umfang			7175	5890	5895	5896

¹ Mündliche Kontrolle oder Ausweiskontrolle.

Kennzahlen des Alkoholverkaufs nach Kontextfaktoren

	Umfang	Anteil (%)	Rate (%)			
			Verkauf	mündliche Kontrolle	Ausweiskontrolle	Kontrolle ¹
Auswahl der Verkaufsstelle						
zufällig	565	7,8	44,6	23,4	40,1	61,5
durch Rotation	1756	24,3	20,3	18,0	83,0	86,0
systematisch	1114	15,4	13,2	58,8	61,8	64,7
nach praktischen Kriterien	2181	30,2	42,3	22,5	50,5	62,1
nach verschiedenen Kriterien (gemischt)	1609	22,3	24,3	28,7	57,9	81,2
Total	7225	100,0	28,7	23,3	61,3	74,3
Umfang			7225	5891	5896	5897
Ankündigung des Testkaufs						
nein	5464	75,6	24,2	21,7	68,4	79,9
möglicherweise	974	13,5	49,3	23,3	40,2	53,8
teilweise	495	6,9	43,4	32,7	40,3	56,1
ja	292	4,0	18,2	30,5	60,4	88,7
Total	7225	100,0	28,7	23,3	61,3	74,3
Umfang			7225	5891	5896	5897
Im Vorjahr getestete V'stelle						
nein	418	5,8	36,4	24,7	46,3	68,4
eher nein	996	13,8	45,3	25,1	49,4	61,1
teilweise	4638	64,2	28,6	22,9	64,8	77,2
eher ja ²	1046	14,5	11,8			
ja	127	1,8	13,4	19,1	76,2	91,3
Total	7225	100,0	28,7	23,3	61,3	74,3
Umfang			7225	5891	5896	5897
Welle des Testkaufs						
Einzeltest	5487	76,5	30,6	23,5	62,0	75,2
1.	672	9,4	32,6	21,2	49,5	57,1
2.	535	7,5	15,3	21,5	64,8	81,1
3. oder 4. ³	483	6,7	8,3	37,5	62,5	100,0
Total	7177	100,0	28,2	23,3	61,3	74,3
Umfang			7177	5891	5896	5897

¹ Mündliche Kontrolle oder Ausweiskontrolle.

² Wegen der geringen Fallzahl werden Kontrollraten nicht ausgewiesen.

³ Kontrollraten gemäss 3. oder 4. Welle des Testkaufs beziehen sich auf die einzig für die 3. Welle vorhandenen Daten. Diese Raten beruhen auf einer geringen Fallzahl.

Kennzahlen des Alkoholverkaufs nach regionalen Merkmalen (Sprachregion, Gemeindetyp, Grossregion)

	Umfang	Anteil (%)	Rate (%)			
			Verkauf	mündliche Kontrolle	Ausweiskontrolle	Kontrolle ¹
Sprachregion						
Deutsch	5836	81,3	27,2	23,6	62,9	76,3
Französische	1159	16,1	35,8	22,2	54,5	66,4
Italienisch	161	2,2	33,5	20,7	60,0	65,2
rätoromanisch ²	26	0,4	38,5	26,9	38,5	53,9
Total	7182	100,0	28,8	23,3	61,3	74,3
Umfang			7182	5891	5896	5897
Gemeindetyp						
Kernstadt (Agglomerationskern)	2748	38,3	36,2	24,0	55,3	65,8
Hauptkern (Agglomerationskern)	1660	23,1	21,2	25,3	67,6	83,7
Nebenkern (Agglomerationskern)	783	10,9	26,3	24,0	63,7	81,9
Agglomerationsgürtel- gemeinde	526	7,3	19,0	21,1	73,4	86,8
mehrfach orientierte Gemeinde	343	4,8	21,9	21,8	60,5	74,1
Kerngemeinde ausserhalb Agglomeration	423	5,9	35,9	16,1	55,3	65,1
ländliche Gemeinde ohne städtischen Charakter	699	9,7	26,9	21,9	64,0	75,6
Total	7182	100,0	28,8	23,3	61,3	74,3
Umfang			7182	5891	5896	5897
Grossregion						
Genfersee	713	8,4	44,0	21,0	48,1	58,6
Mittelland	2087	24,6	33,0	18,1	61,6	71,5
Nordwestschweiz	1019	12,0	25,0	20,2	58,9	73,6
Zürich	1821	21,4	33,0	20,6	56,7	72,1
Ostschweiz	1691	19,9	30,0	24,0	57,4	71,3
Zentralschweiz	740	8,7	27,0	25,2	55,0	72,0
Tessin	425	5,0	33,0	30,3	58,0	71,8
Total	8496	100,0	32,0	21,7	57,3	70,7
Umfang			8496	7184	7187	7186

¹ Mündliche Kontrolle oder Ausweiskontrolle.

² Verkaufs- und Kontrollraten beruhen auf einer geringen Fallzahl.

Kennzahlen des Alkoholverkaufs nach regionalen Merkmalen (Kanton)

Kanton	Umfang	Anteil (%)	Rate (%)			
			Verkauf	mündliche Kontrolle	Ausweis-kontrolle	Kontrolle ¹
AG	391	5,4	23,3	21,6	54,1	65,4
AI ²	10	0,1	20,0	50,0	30,0	80,0
AR ³	9	0,1				
BE	776	10,8	29,0	14,2	65,0	73,1
BL	294	4,1	30,3	26,7	85,0	88,3
BS	288	4,0	44,4	18,9	47,5	60,6
FR	156	2,2	25,6	18,6	60,5	75,8
GE	112	1,6	39,3	39,4	66,4	70,2
GL ⁴	10	0,1	30,0			
GR	244	3,4	41,8	22,9	45,3	58,9
JU ²	26	0,4	11,5	4,6	95,5	95,5
LU	120	1,7	16,7	28,2	77,5	90,1
NE	371	5,2	40,7	23,1	40,9	60,6
NW	71	1,0	32,4	4,2	59,2	63,4
OW ²	28	0,4	7,1	10,7	89,3	96,4
SG	670	9,3	27,8	25,0	66,8	79,0
SH ⁵	30	0,4	23,3	31,8	77,3	81,8
SO	389	5,4	19,3	24,1	69,5	85,2
SZ ⁵	46	0,6	28,3	3,9	57,7	57,7
TG	371	5,2	31,8	26,4	66,2	73,9
TI	156	2,2	34,0	19,2	60,0	63,9
UR ⁶	58	0,8	37,9			
VD	295	4,1	42,4	15,9	57,1	59,0
VS	280	3,9	26,1	30,5	64,4	78,4
ZG	115	1,6	27,0	45,5	66,7	71,7
ZH	1866	26,0	23,6	26,2	62,0	80,9
Total	7182	100,0	28,8	23,3	61,3	74,3
Umfang			7182	5891	5896	5897

¹ Mündliche Kontrolle oder Ausweiskontrolle.

² Verkaufs- und Kontrollraten beruhen auf einer geringen Fallzahl.

³ Wegen der geringen Fallzahl werden Verkaufs- und Kontrollraten nicht ausgewiesen.

⁴ Verkaufsrate beruht auf einer geringen Fallzahl und Kontrollraten werden wegen der geringen Fallzahl nicht ausgewiesen.

⁵ Kontrollraten beruhen auf einer geringen Fallzahl.

⁶ Wegen der geringen Fallzahl werden Kontrollraten nicht ausgewiesen.

Alkoholverkauf und Alterskontrolle nach soziodemografischen Merkmalen 2015, 2016 und 2017

	Anteil (%)			Verkaufsrate (%)			Kontrollrate ¹ (%)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Anzahl Testkäufer									
einer	69,7	66,2	58,5	29,3	31,0	27,0	73,6	70,9	74,0
zwei	29,8	33,7	40,7	28,2	33,0	30,7	75,2	70,3	74,8
drei oder vier ²	0,5	0,1	0,8	29,7		43,9	86,5		63,3
Total	100,0	100,0	100,0	29,0	32,0	28,6	74,2	70,7	74,3
Umfang	8114	8496	7222	8114	8496	7222	7123	7186	5895
Geschlecht									
Einzelner Testkäufer									
weiblich	42,9	39,4	26,9	32,0	36,0	31,1	75,0	72,7	76,8
männlich	32,2	33,2	24,1	28,9	36,0	33,5	73,6	68,5	71,0
Mehrere Testkäufer									
weiblich	6,0	9,4	13,6	27,2	40,0	33,9	78,7	61,8	70,4
männlich	8,7	7,4	17,9	26,6	19,0	23,7	80,9	77,7	80,2
weiblich und männlich	10,3	10,6	17,5	34,3	32,0	33,4	68,6	69,7	72,5
Einzelner Testkäufer	75,1	72,6	51,1	30,6	36,0	32,2	74,4	70,8	74,0
Mehrere Testkäufer	24,9	27,4	48,9	29,9	31,3	30,0	75,3	69,1	74,7
Total	100,0	100,0	100,0	30,5	35,0	31,1	74,6	70,5	74,4
Umfang	5930	6232	5921	5938	7082	5921	5909	6903	5827
Alter									
Einzelner Testkäufer									
bis 13 Jahre ³	1,1	2,5	0,7	10,0	15,0	6,1	92,5	75,5	100,0
14 Jahre	14,4	14,1	7,6	22,4	23,0	12,8	82,9	79,9	64,6
15 Jahre	25,0	17,0	13,6	24,6	22,0	20,1	80,7	82,1	56,3
16 Jahre	14,1	12,5	5,9	21,1	22,0	18,2	83,6	84,5	47,8
17 Jahre	5,0	6,0	3,0	32,5	24,0	25,8	71,1	84,3	60,0
Mehrere Testkäufer									
bis 13 Jahre ⁴	1,4	1,7	0,4	11,1	13,0	52,9	92,3	81,5	60,0
14 Jahre	4,6	12,2	9,4	17,3	25,0	33,9	81,5	75,7	75,8
15 Jahre	20,9	15,8	35,8	26,6	33,0	26,4	78,7	70,0	78,3
16 Jahre	10,1	10,6	17,5	41,2	37,0	32,4	63,3	69,8	70,6
17 Jahre	3,5	7,6	6,0	37,1	42,0	41,0	77,7	56,0	61,4
Einzelner Testkäufer	59,5	52,2	30,9	23,6	22,2	18,1	81,3	82,0	58,0
Mehrere Testkäufer	40,5	47,8	69,1	29,5	32,6	30,4	75,6	69,6	74,4
Total	100,0	100,0	100,0	41,2	42,0	41,0	63,3	56,0	61,4
Umfang	3790	3826	4280	3792	3826	4280	3738	3648	3188

¹ Mündliche Kontrolle oder Ausweiskontrolle.

² Wegen der geringen Fallzahl werden Verkaufs- und Kontrollraten nicht ausgewiesen (2016).

³ Kontrollraten beruhen auf einer geringen Fallzahl (2017).

⁴ Verkaufs- und Kontrollraten beruhen auf einer geringen Fallzahl (2017).

Alkoholverkauf und Alterskontrolle nach Merkmalen der Testkäufe (Verkaufsstellentyp und Getränkeart) 2015, 2016 und 2017

	Anteil (%)			Verkaufsrate (%)			Kontrollrate ¹ (%)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Verkaufsstellentyp									
Restaurant, Café	15,2	16,3	19,9	27,0	36,0	31,2	77,0	68,8	73,5
Tankstelle	32,6	33,8	17,8	18,8	18,0	13,7	85,3	84,0	85,2
Ladenkette	25,1	22,4	32,6	27,2	33,0	24,2	78,8	74,2	83,3
Events, Fest	7,5	11,9	14,8	45,9	44,0	44,8	55,7	56,0	58,9
Kleinladen	1,3	2,1	3,2	34,3	35,0	39,0	65,7	69,4	68,2
Bar, Pub	10,7	8,2	5,6	52,1	54,0	38,1	51,0	47,9	64,2
Kiosk	1,9	2,4	3,3	35,0	43,0	37,8	70,6	70,3	72,2
Imbiss, Take-away	1,8	1,7	1,9	27,2	32,0	31,4	76,6	75,0	68,2
Sportveranstaltung	0,6			40,0			66,0		
Getränkemarkt ²	0,1	0,2	0,3		57,0	25,0		50,0	88,9
Detailhandel	3,2	1,0	0,4	36,6	35,0	21,9	72,3	70,6	93,6
Total	100,0	100,0	100,0	29,1	32,0	28,6	74,1	70,8	74,3
Umfang	8060	8413	7212	8060	8413	7212	7076	7105	5888
Getränkeart									
Gegoren	63,6	60,6	52,2	25,1	26,0	34,4	78,7	77,4	72,7
gebrannt	36,4	39,4	47,8	41,8	48,0	39,0	62,3	59,1	65,4
Total	100,0	100,0	100,0	31,2	34,0	36,6	72,7	70,1	69,2
Umfang	5486	6090	4311	5486	6090	4311	5459	5945	4105

¹ Mündliche Kontrolle oder Ausweiskontrolle.

² Wegen der geringen Fallzahl werden Verkaufs- und Kontrollraten nicht ausgewiesen (2015) oder Verkaufs- und Kontrollraten beruhen auf einer geringen Fallzahl (2016 und 2017).

Alkoholverkauf und Alterskontrolle nach Merkmalen der Testkäufe (Wochentag, Tageszeit, Monat) 2015, 2016 und 2017

	Anteil (%)			Verkaufsrate (%)			Kontrollrate ¹ (%)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Wochentag									
Montag	6,3	6,4	5,5	28,8	24,0	28,1	75,7	80,8	77,8
Dienstag	9,1	6,9	6,4	23,3	31,0	21,3	82,3	75,7	82,8
Mittwoch	24,6	20,4	22,3	23,2	25,0	21,5	81,3	76,0	82,2
Donnerstag	9,3	11,2	11,4	29,3	33,0	35,1	74,8	69,8	70,0
Freitag	21,7	23,2	25,1	36,8	36,0	28,7	65,2	69,1	74,4
Samstag	28,9	28,9	27,4	29,5	33,0	31,1	72,8	67,4	68,4
Sonntag ²	0,0	3,2	1,9		47,0	38,4		56,9	42,3
Total	100,0	100,0	100,0	29,0	32,0	28,2	74,2	70,7	74,3
Umfang	8063	8496	7175	8063	8496	7175	7123	7186	5896
Tageszeit									
vor 19 Uhr	78,0	74,6	73,3	25,1	29,0	26,3	79,0	74,9	72,9
ab 19 Uhr	22,0	25,4	26,7	51,9	49,0	42,1	50,6	56,7	62,4
Total	100,0	100,0	100,0	31,0	34,0	30,5	72,7	70,2	69,3
Umfang	5500	6147	5331	5500	6147	5331	5473	5969	4060
Monat									
Januar	1,7	1,9	2,4	29,2	35,0	20,1	76,9	65,2	80,4
Februar	9,3	8,8	6,0	23,4	26,0	27,3	83,7	76,5	70,2
März	9,5	5,7	6,3	23,9	24,0	24,6	79,5	79,5	81,7
April	8,2	9,1	7,0	20,2	30,0	19,6	79,9	73,2	82,4
Mai	5,0	4,5	6,9	27,0	39,0	22,8	76,4	59,7	74,1
Juni	8,0	11,3	10,6	31,1	31,0	36,8	74,9	69,3	66,6
Juli	8,8	10,1	9,3	35,5	39,0	33,4	68,2	64,0	71,3
August	12,0	12,2	14,1	26,6	31,0	36,6	77,8	74,4	66,3
September	9,1	10,9	10,1	25,7	32,0	25,9	78,6	71,6	74,8
Oktober	13,4	10,9	11,6	31,1	26,0	22,2	71,1	78,5	82,8
November	11,1	9,5	9,8	34,5	39,0	25,4	66,0	63,3	81,6
Dezember	3,9	5,0	5,9	47,5	36,0	28,8	55,8	64,3	75,2
Total	100,0	100,0	100,0	29,0	32,0	28,2	74,2	70,7	74,3
Umfang	8063	8496	7175	8063	8496	7175	7123	7186	5896

¹ Mündliche Kontrolle oder Ausweiskontrolle.

² Wegen der geringen Fallzahl werden Verkaufs- und Kontrollraten nicht ausgewiesen (2015).

Alkoholverkauf und Alterskontrolle nach Kontextfaktoren 2015, 2016 und 2017

	Anteil (%)			Verkaufsrate (%)			Kontrollrate ¹ (%)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Auswahl der Verkaufsstelle									
Zufällig	5,9	5,1	7,8	28,8	26,0	44,6	72,1	80,4	61,5
durch Rotation	20,7	14,7	24,3	28,3	37,0	20,3	78,9	73,8	86,0
Systematisch	33,9	35,1	15,4	18,6	17,0	13,2	85,6	84,8	64,7
nach praktischen Kriterien	22,1	29,0	30,2	44,9	47,0	42,3	59,4	56,7	62,1
nach verschiedenen Kriterien (gemischt)	17,4	16,1	22,3	28,7	34,0	24,3	73,2	70,9	81,2
Total	100,0	100,0	100,0	28,8	32,0	28,7	74,2	70,5	74,3
Umfang	7813	8199	7225	7813	8199	7225	6873	6932	5897
Ankündigung des Testkaufs									
nein	74,8	65,0	75,6	28,0	28,0	24,2	75,7	74,5	79,9
möglicherweise	10,2	11,3	13,5	34,8	48,0	49,3	64,7	51,7	53,8
teilweise	13,3	22,0	6,9	28,9	34,0	43,4	73,1	68,3	56,1
ja	1,7	1,8	4,0	26,9	28,0	18,2	83,2	78,9	88,7
Total	100,0	100,0	100,0	28,8	32,0	28,7	74,2	70,5	74,3
Umfang	7813	8199	7225	7813	8199	7225	6873	6932	5897
Im Vorjahr getestete V'stelle									
nein	3,6	7,3	5,8	39,9	37,0	36,4	66,9	68,5	68,4
eher nein	6,6	10,0	13,8	33,8	47,0	45,3	73,6	58,0	61,1
teilweise	49,3	47,5	64,2	29,9	38,0	28,6	74,0	67,2	77,2
eher ja ²	40,5	33,3	14,5	25,6	18,0	11,8	75,4	84,5	
ja		1,8	1,8		23,0	13,4		82,5	91,3
Total	100,0	100,0	100,0	28,8	32,0	28,7	74,2	70,7	74,3
Umfang	7813	8453	7225	7813	8453	7225	6873	7186	5897
Welle des Testkaufs									
Einzeltest	84,2	84,5	76,5	29,7	35,0	30,6	74,8	70,7	75,2
1.	5,6	4,4	9,4	36,3	19,0	32,6	50,0	66,4	57,1
2.	4,9	3,9	7,5	18,8	18,0	15,3	79,4	75,3	81,1
3. oder 4. ³	5,3	7,1	6,7	20,0	15,3	8,3	0,2	83,3	100,0
Total	100,0	100,0	100,0	29,0	32,0	28,2	74,2	70,7	74,3
Umfang	8104	8496	7177	8104	8496	7177	7113	7186	5897

¹ Mündliche Kontrolle oder Ausweiskontrolle.

² Kontrollrate wird wegen mangelnder Daten nicht ausgewiesen (2017).

³ Kontrollrate beruht auf einer geringen Fallzahl (2017).

Alkoholverkauf und Alterskontrolle nach regionalen Merkmalen (Sprachregion, Gemeindetyp, Grossregion) 2015, 2016 und 2017

	Anteil (%)			Verkaufsrate (%)			Kontrollrate ¹ (%)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Sprachregion									
deutsch	82,2	81,6	81,3	28,3	31,0	27,2	75,7	72,4	76,3
französische	13,2	12,8	16,1	32,3	40,0	35,8	68,0	58,7	66,4
italienisch	4,5	5,3	2,2	32,4	33,0	33,5	65,7	70,2	65,2
rätoromanisch ²	0,1	0,3	0,4	0,0	43,0	38,5	100,0	52,2	53,9
Total	100,0	100,0	100,0	29,0	32,0	28,8	74,2	70,7	74,3
Umfang	8114	8496	7182	8114	8496	7182	7123	7186	5897
Gemeindetyp									
Kernstadt (Agglomerationskern)	27,6	35,0	38,3	32,0	37,0	36,2	69,0	65,6	65,8
Hauptkern (Agglomerationskern)	23,7	24,9	23,1	26,9	28,0	21,2	78,4	75,7	83,7
Nebenkern (Agglomerationskern)	10,7	9,0	10,9	22,6	28,0	26,3	79,9	75,8	81,9
Agglomerationsgürtelgemeinde	11,9	8,9	7,3	24,9	32,0	19,0	79,3	73,4	86,8
mehrfach orientierte Gemeinde	5,1	5,5	4,8	34,7	26,0	21,9	67,2	68,1	74,1
Kerngemeinde ausserhalb Agglomeration	5,5	5,3	5,9	31,6	37,0	35,9	72,5	68,1	65,1
ländliche Gemeinde ohne städtischen Charakter	15,6	11,5	9,7	31,0	30,0	26,9	72,2	70,9	75,6
Total	100,0	100,0	100,0	28,9	32,0	28,8	74,3	70,7	74,3
Umfang	8054	8496	7182	8054	8496	7182	7064	7186	5897
Grossregion									
Genfersee	8,2	8,4	9,6	36,8	44,0	35,2	65,3	58,6	68,2
Mittelland	25,5	24,6	23,9	28,7	33,0	28,8	74,9	71,5	73,5
Nordwestschweiz	15,4	12,0	13,5	27,2	25,0	31,7	76,6	73,6	65,6
Zürich	20,0	21,4	26,0	23,5	33,0	23,6	78,5	72,1	80,9
Ostschweiz	18,6	19,9	18,7	29,8	30,0	31,2	75,6	71,3	74,0
Zentralschweiz	8,1	8,7	6,1	35,1	27,0	25,3	68,4	72,0	75,7
Tessin	4,2	5,0	2,2	31,7	33,0	34,0	65,7	71,8	63,9
Total	100,0	100,0	100,0	28,9	32,0	28,8	74,3	70,7	74,3
Umfang	8054	8496	7182	8054	8496	7182	7064	7186	5897

¹ Mündliche Kontrolle oder Ausweiskontrolle.

² Verkaufs- und Kontrollraten beruhen auf einer geringen Fallzahl.

Alkoholverkauf und Alterskontrolle nach regionalen Merkmalen (Kanton) 2015, 2016 und 2017

Kanton	Anteil (%)			Verkaufsrate (%)			Kontrollrate ¹ (%)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
AG	7,4	7,6	5,4	27,8	29,0	23,3	75,0	68,5	65,4
AI ^{2, 3, 4}	0,2	0,2	0,1	61,1	50,0	20,0	61,1	56,3	80,0
AR ^{3, 5}	0,9	0,2	0,1	37,7	5,0		75,3	92,9	
BE	13,2	12,6	10,8	29,1	35,0	29,0	75,0	68,9	73,1
BL	4,4	1,9	4,1	21,2	17,0	30,3	86,8	84,8	88,3
BS	3,5	2,4	4,0	33,7	19,0	44,4	67,7	81,5	60,6
FR	2,2	1,8	2,2	23,2	30,0	25,6	78,7	67,5	75,8
GE	1,0	1,6	1,6	40,7	52,0	39,3	70,4	50,8	70,2
GL ^{6, 7}	0,2	0,1	0,1	30,8		30,0	77,8		
GR	3,6	4,0	3,4	28,3	36,0	41,8	74,7	63,9	58,9
JU ^{2, 3, 4}	0,3	0,2	0,4	26,1	23,0	11,5	82,4	100,0	95,5
LU	5,3	4,3	1,7	43,8	35,0	16,7	60,4	66,9	90,1
NE	3,9	3,8	5,2	28,3	32,0	40,7	67,2	64,9	60,6
NW ^{2, 3}	0,2	0,2	1,0	16,7	31,0	32,4	100,0	76,9	63,4
OW ^{2, 3, 4}	0,4	0,2	0,4	24,1	50,0	7,1	82,8	55,0	96,4
SG	9,1	8,7	9,3	28,6	29,0	27,8	77,7	75,4	79,0
SH ⁸	1,1	1,0	0,4	25,8	27,0	23,3	83,2	78,8	81,8
SO	5,8	6,1	5,4	30,5	31,0	19,3	78,5	79,5	85,2
SZ ⁸	0,8	0,8	0,6	24,2	14,0	28,3	74,6	87,2	57,7
TG	3,6	5,6	5,2	31,9	30,0	31,8	71,0	68,8	73,9
TI	4,2	5,0	2,2	31,5	33,0	34,0	66,0	71,8	63,9
UR ^{2, 9}	0,3	0,7	0,8	13,6	16,0	37,9	86,7	81,1	
VD	3,8	3,0	4,1	41,0	57,0	42,4	56,5	45,1	59,0
VS	3,4	3,8	3,9	30,9	29,0	26,1	74,1	73,9	78,4
ZG	1,0	2,5	1,6	13,6	17,0	27,0	89,2	75,1	71,7
ZH	20,3	21,4	26,0	23,7	34,0	23,6	78,1	72,1	80,9
Total	100,0	100,0	100,0	29,0	32,0	28,8	74,2	70,7	74,3
Effectifs	8114	8496	7182	8114	8496	7182	7123	7186	5897

¹ Mündliche Kontrolle oder Ausweiskontrolle.

² Verkaufs- und Kontrollraten beruhen auf einer geringen Fallzahl (2015).

³ Verkaufs- und Kontrollraten beruhen auf einer geringen Fallzahl (2016).

⁴ Verkaufs- und Kontrollraten beruhen auf einer geringen Fallzahl (2017).

⁵ Wegen der geringen Fallzahl werden Verkaufs- und Kontrollraten nicht ausgewiesen (2017).

⁶ Wegen der geringen Fallzahl werden Verkaufs- und Kontrollraten nicht ausgewiesen (2016).

⁷ Verkaufsrate beruht auf einer geringen Fallzahl und Kontrollrate wird wegen der geringen Fallzahl nicht ausgewiesen (2017).

⁸ Kontrollrate beruht auf einer geringen Fallzahl (2017).

⁹ Kontrollrate wird wegen der geringen Fallzahl nicht ausgewiesen (2017).

Kontrollmassnahmen nach Jahr

	Rate (%)				
	mündlich oder Ausweis	nur mündlich	nur Ausweis	mündlich und Ausweis	keine Kontrolle
2009	70,0	15,3	44,8	10,0	29,9
2010	77,4	16,0	54,4	7,1	22,5
2011	73,4	14,9	50,3	8,3	26,5
2012	74,2	18,8	45,0	10,4	25,8
2013	81,5	17,9	55,9	7,6	18,6
2014	70,4	16,3	45,5	8,6	29,6
2015	74,2	14,9	50,8	8,6	25,8
2016	70,7	13,4	49,1	8,2	29,3
2017	74,7	13,0	51,0	10,3	25,7

Daten 2009 bis 2014 nach Duc et al. (2015, S. 15) und eigenen Berechnungen; Daten 2015 und 2016 nach Heeb (2017, S. 96).

Anzahl Testkäufe nach Anzahl Testkäufer und Jahr

	Umfang				Anteil (%)	
	einer	zwei	drei oder vier	Total	einer	zwei bis vier
2009	93	1086	66	1245	7,5	92,5
2010	1344	1862	24	3230	41,6	58,4
2011	399	3337	52	3788	10,5	89,5
2012	1206	1576	3	2785	43,3	56,7
2013	1515	2238	23	3776	40,1	59,9
2014	2105	2841		4946	42,6	57,4
2015	5657	2420	37	8114	69,7	30,3
2016	5623	2864	9	8496	66,2	33,8
2017	4223	2942	57	7222	58,5	41,5

Daten 2009 bis 2014 nach Duc et al. (2015, S. 45 und 47); Daten 2015 und 2016 nach Heeb (2017, S. 96). Fehlende Daten zur Anzahl Testkäufer sind vor 2014 häufig.

Graphique 1

Verkaufsrate nach Anzahl Testkäufer und Jahr

	Rate (%)		
	einer	zwei	drei oder vier
2009	30,1	35,0	30,3
2010	24,0	26,5	20,8
2011	32,3	27,6	17,3
2012	22,6	28,9	0,0
2013	12,3	25,6	34,8
2014	39,6	29,4	
2015	29,3	28,2	29,7
2016	31,0	33,0	22,0
2017	27,0	30,7	43,9

Daten 2009 bis 2014 nach Duc et al. (2015, S. 47); Daten 2015 und 2016 nach Heeb (2017, S. 96). Einige Raten beruhen auf einer geringen Fallzahl oder fehlen mit Blick auf die Fallzahl (siehe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

Anzahl Testkäufe nach Verkaufsstellentyp und Jahr

	Umfang					
	2009-2014 ¹	2015	2016	2017	2015-2017 ²	2009-2017 ³
Restaurant, Café	5878	1224	1371	1437	4032	9910
Tankstelle	12775	2628	2840	1283	6751	19526
Ladenkette	2822	2026	1888	2350	6264	9086
Events, Fest	2254	602	998	1067	2667	4921
Kleinladen	944	102	179	231	512	1456
Bar, Pub	1809	862	690	407	1959	3768
Kiosk	832	157	202	241	600	1432
Imbiss, Take-away	724	147	145	140	432	1156
Sportveranstaltung	1230	50			50	1280
Getränkemarkt	109	5	14	24	43	152
Detailhandel	125	257	86	32	375	500
Gastronomie	100				0	100

¹ Kumulierte Werte 2009 bis 2014.

² Kumulierte Werte 2015 bis 2017.

³ Kumulierte Werte 2009 bis 2017.

Daten 2009 bis 2014 nach Duc et al. (2015, S. 26) und eigenen Berechnungen; Daten 2015 und 2016 nach Heeb (2017, S. 97).

Anteil der Verkaufsstellentypen an den Testkäufen nach Jahr

	Anteil (%)					
	2009-2014 ¹	2015	2016	2017	2015-2017 ²	2009-2017 ³
Restaurant, Café	19,9	15,2	16,3	19,9	17,0	18,6
Tankstelle	43,2	32,6	33,8	17,8	28,5	36,6
Ladenkette	9,5	25,1	22,4	32,6	26,4	17,1
Events, Fest	7,6	7,5	11,9	14,8	11,3	9,2
Kleinladen	3,2	1,3	2,1	3,2	2,2	2,7
Bar, Pub	6,1	10,7	8,2	5,6	8,3	7,1
Kiosk	2,8	1,9	2,4	3,3	2,5	2,7
Imbiss, Take-away	2,4	1,8	1,7	1,9	1,8	2,2
Sportveranstaltung	4,2	0,6			0,2	2,4
Getränkemarkt	0,4	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3
Detailhandel	0,4	3,2	1,0	0,4	1,6	0,9
Gastronomie	0,3					0,2

¹ Kumulierte Werte 2009 bis 2014.

² Kumulierte Werte 2015 bis 2017.

³ Kumulierte Werte 2009 bis 2017.

Daten 2009 bis 2014 nach Duc et al. (2015, S. 26) und eigenen Berechnungen; Daten 2015 und 2016 nach Heeb (2017, S. 97).

Verkaufsrate nach Verkaufsstellentyp und Jahr

	Rate (%)					
	2009-2014 ¹	2015	2016	2017	2015-2017 ²	2009-2017 ³
Restaurant, Café	30,5	27,0	36,0	31,2	31,4	30,9
Tankstelle	21,2	18,8	18,0	13,7	16,8	21,8
Ladenkette	26,9	27,2	33,0	24,2	28,1	28,1
Events, Fest	42,1	45,9	44,0	44,8	44,9	42,9
Kleinladen	28,5	34,3	35,0	39,0	36,1	31,7
Bar, Pub	41,6	52,1	54,0	38,1	48,1	43,6
Kiosk	36,1	35,0	43,0	37,8	38,6	37,6
Imbiss, Take-away	32,4	27,2	32,0	31,4	30,2	32,5
Sportveranstaltung		40,0			40,0	40,0
Getränkemarkt	26,4	20,0	57,0	25,0	34,0	30,1
Detailhandel	31,2	36,6	35,0	21,9	31,2	31,2
Gastronomie	30,0					30,0

¹ Mittelwert der jährlichen Raten 2009 bis 2014.

² Mittelwert der jährlichen Raten 2015 bis 2017.

³ Mittelwert der jährlichen Raten 2009 bis 2017.

Daten 2009 bis 2014 nach Duc et al. (2015, S. 28); Daten 2015 und 2016 nach Heeb (2017, S. 97). Einige Raten beruhen auf einer geringen Fallzahl oder fehlen mit Blick auf die Fallzahl (siehe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

Anzahl Testkäufe nach Getränkeart und Jahr

	Umfang			Anteil (%)	
	Gegoren	gebrannt	Total	gegoren	gebrannt
2009	2271	441	2712	83,7	16,3
2010	3118	529	3647	85,5	14,5
2011	3668	749	4417	83,0	17,0
2012	3624	1203	4827	75,1	24,9
2013	3456	814	4270	80,9	19,1
2014	3119	1397	4516	69,1	30,9
2015	3224	1985	5209	61,9	38,1
2016	3691	2399	6090	60,6	39,4
2017	2249	2062	4311	52,2	47,8

Daten 2009 bis 2014 nach Duc et al. (2015, S. 33 und 34); Daten 2015 und 2016 nach Heeb (2017, S. 98).

Verkaufsrate nach Getränkeart und Jahr

	Rate (%)		
	gegoren	gebrannt	Total
2009	39,1	44,4	39,1
2010	31,0	36,5	31,0
2011	30,8	33,4	30,8
2012	22,9	37,7	22,9
2013	24,3	29,9	24,3
2014	26,3	61,4	26,3
2015	24,8	41,7	24,8
2016	26,0	48,0	34,0
2017	34,4	39,0	36,6

Daten 2009 bis 2014 nach Duc et al. (2015, S. 34); Daten 2015 und 2016 nach Heeb (2017, S. 98).

Anzahl Testkäufe nach Sprachregion und Jahr

	Umfang					Anteil (%)			
	D	F	I	R	Total	D	F	I	R
2009	4551	33			4584	99,3	0,7	0,0	0,0
2010	4697	187	36		4920	95,5	3,8	0,7	0,0
2011	4981	326	211		5518	90,3	5,9	3,8	0,0
2012	4951	765	288		6004	82,5	12,7	4,8	0,0
2013	4215	932	356		5503	76,6	16,9	6,5	0,0
2014	3972	711	339		5022	79,1	14,2	6,8	0,0
2015	6667	1069	367	11	8114	82,2	13,2	4,5	0,1
2016	6931	1088	454	23	8496	81,6	12,8	5,3	0,3
2017	5386	1159	161	26	7182	81,3	16,1	2,2	0,4

Daten 2009 bis 2014 nach Duc et al. (2015, S. 19); Daten 2015 und 2016 nach Heeb (2017, S. 98) und eigenen Berechnungen.

Anzahl Testkäufe nach Kanton und Jahr

	Umfang					
	2009-2014 ¹	2015	2016	2017	2015-2017 ²	2009-2017 ³
AG	2683	598	649	391	1638	4321
AI	281	18	16	10	44	325
AR	88	77	19	9	105	193
BE	3288	1072	1072	776	2920	6208
BL	1365	354	165	294	813	2178
BS	945	285	205	288	778	1723
FR	592	177	156	156	489	1081
GE	82	81	136	112	329	411
GL	31	13	9	10	32	63
GR	733	290	339	244	873	1606
JU		23	13	26	62	62
LU	1248	427	367	120	914	2162
NE	800	314	324	371	1009	1809
NW	169	18	13	71	102	271
OW	210	29	20	28	77	287
SG	3219	737	740	670	2147	5366
SH	430	93	88	30	211	641
SO	2345	472	522	389	1383	3728
SZ	223	66	66	46	178	401
TG	767	292	480	371	1143	1910
TI	1230	343	426	156	925	2155
UR	63	22	61	58	141	204
VD	678	305	258	295	858	1536
VS	1312	278	319	280	877	2189
ZG	408	81	213	115	409	817
ZH	8361	1649	1820	1866	5335	13696
Total	31551	8114	8496	7182	23792	55343

¹ Kumulierte Werte 2009 bis 2014.

² Kumulierte Werte 2015 bis 2017.

³ Kumulierte Werte 2009 bis 2017.

Daten 2009 bis 2014 nach Duc et al. (2015, S. 17) und eigenen Berechnungen; Daten 2015 und 2016 nach Heeb (2017, S. 99).

Anteil der Kantone an den Testkäufen nach Jahr

	Anteil (%)					
	2009-2014 ¹	2015	2016	2017	2015-2017 ²	2009-2017 ³
AG	8,5	7,4	7,6	5,4	6,9	7,8
AI	0,9	0,2	0,2	0,1	0,2	0,6
AR	0,3	0,9	0,2	0,1	0,4	0,3
BE	10,4	13,2	12,6	10,8	12,3	11,2
BL	4,3	4,4	1,9	4,1	3,4	3,9
BS	3,0	3,5	2,4	4,0	3,3	3,1
FR	1,9	2,2	1,8	2,2	2,1	2,0
GE	0,3	1,0	1,6	1,6	1,4	0,7
GL	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
GR	2,3	3,6	4,0	3,4	3,7	2,9
JU	0,0	0,3	0,2	0,4	0,3	0,1
LU	4,0	5,3	4,3	1,7	3,8	3,9
NE	2,5	3,9	3,8	5,2	4,2	3,3
NW	0,5	0,2	0,2	1,0	0,4	0,5
OW	0,7	0,4	0,2	0,4	0,3	0,5
SG	10,2	9,1	8,7	9,3	9,0	9,7
SH	1,4	1,1	1,0	0,4	0,9	1,2
SO	7,4	5,8	6,1	5,4	5,8	6,7
SZ	0,7	0,8	0,8	0,6	0,7	0,7
TG	2,4	3,6	5,6	5,2	4,8	3,5
TI	3,9	4,2	5,0	2,2	3,9	3,9
UR	0,2	0,3	0,7	0,8	0,6	0,4
VD	2,1	3,8	3,0	4,1	3,6	2,8
VS	4,2	3,4	3,8	3,9	3,7	4,0
ZG	1,3	1,0	2,5	1,6	1,7	1,5
ZH	26,5	20,3	21,4	26,0	22,4	24,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

¹ Kumulierte Werte 2009 bis 2014.

² Kumulierte Werte 2015 bis 2017.

³ Kumulierte Werte 2009 bis 2017.

Daten 2009 bis 2014 nach Duc et al. (2015, S. 17) und eigenen Berechnungen; Daten 2015 und 2016 nach Heeb (2017, S. 99).

Verkaufsrate nach Kanton und Jahr

	Rate (%)					
	2009-2014 ¹	2015	2016	2017	2015-2017 ²	2009-2017 ³
AG	27,4	27,8	29,0	23,3	26,7	27,2
AI	20,3	61,1	50,0	20,0	43,7	28,1
AR	22,6	37,7	5,0		17,9	21,0
BE	35,7	29,1	35,0	29,0	31,0	34,1
BL	20,9	21,2	17,0	30,3	22,8	21,6
BS	30,3	33,7	19,0	44,4	32,4	31,0
FR	39,4	23,2	30,0	25,6	26,3	35,0
GE	41,8	40,7	52,0	39,3	44,0	43,1
GL	9,7	30,8		30,0	31,3	17,8
GR	22,3	28,3	36,0	41,8	35,4	26,7
JU		26,1	23,0	11,5	20,2	20,2
LU	31,6	43,8	35,0	16,7	31,8	31,7
NE	53,4	28,3	32,0	40,7	33,7	46,8
NW	31,8	16,7	31,0	32,4	26,7	30,1
OW	29,4	24,1	50,0	7,1	27,1	28,6
SG	28,0	28,6	29,0	27,8	28,5	28,2
SH	23,1	25,8	27,0	23,3	25,4	23,9
SO	32,0	30,5	31,0	19,3	26,9	30,3
SZ	14,9	24,2	14,0	28,3	22,2	17,3
TG	19,9	31,9	30,0	31,8	31,2	23,6
TI	31,6	31,5	33,0	34,0	32,8	32,1
UR	10,9	13,6	16,0	37,9	22,5	14,8
VD	71,7	41,0	57,0	42,4	46,8	61,0
VS	37,6	30,9	29,0	26,1	28,7	34,6
ZG	18,3	13,6	17,0	27,0	19,2	18,6
ZH	25,2	23,7	34,0	23,6	27,1	25,8
Total	28,8	29,0	32,0	28,8	29,9	29,1

¹ Mittelwert der jährlichen Raten 2009 bis 2014.

² Mittelwert der jährlichen Raten 2015 bis 2017.

³ Mittelwert der jährlichen Raten 2009 bis 2017.

Daten 2009 bis 2014 nach Duc et al. (2015, S. 20); Daten 2015 und 2016 nach Heeb (2017, S. 100). Einige Raten beruhen auf einer geringen Fallzahl oder fehlen mit Blick auf die Fallzahl (siehe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

10.3 Tabelle und Abbildungen zu Kapitel 5

Interaktionseffekte des Alkoholverkaufs und der Alterskontrolle zwischen 2015, 2016 und 2017, adjustierte Chancenverhältnisse

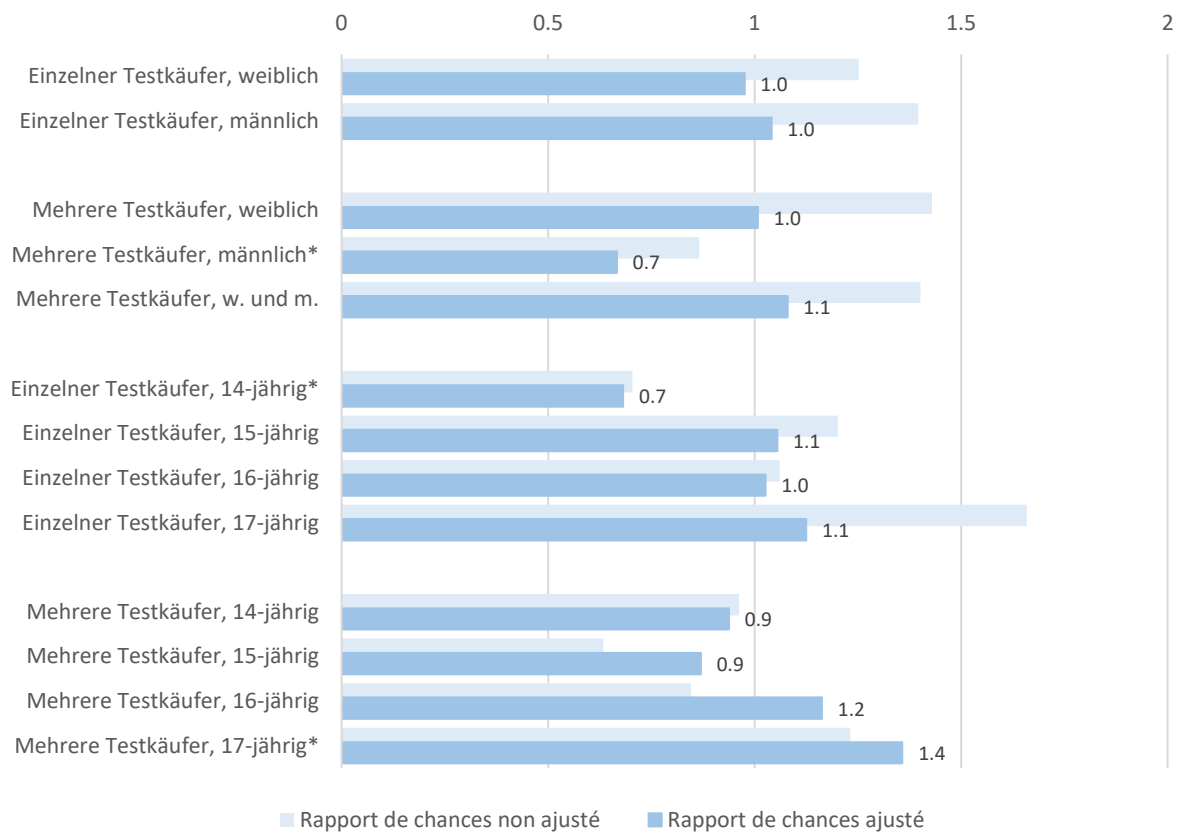
	Chancenverhältnisse ¹					
	Alkoholverkauf			Alterskontrolle ²		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Soziodemogr. Merkmale der Testkäufer						
Einzelner Testkäufer, weiblich	0,62		0,48			1,47
Einzelner Testkäufer, männlich		1,79				
Mehrere Testkäufer, weiblich		2,86		1,63	0,70	
Mehrere Testkäufer, männlich			0,62			
Mehrere Testkäufer, w. und m.		1,80				
Einzelner Testkäufer, 14-jährig					0,71	
Einzelner Testkäufer, 16-jährig			1,82			0,36
Einzelner Testkäufer, 17-jährig					1,83	
Mehrere Testkäufer, bis 13-jährig ³			5,71			0,27
Mehrere Testkäufer, 14-jährig	0,59					
Mehrere Testkäufer, 16-jährig	1,50			0,58		
Merkmale der Testkäufer						
Restaurant, Café	0,78			1,35		
Bar, Pub		1,51			0,65	
Getränkeart gegoren			1,61			
Montag		0,68			1,50	
Dienstag			0,69			1,40
Mittwoch			0,73		0,80	
Freitag			0,76			
Samstag				1,36		
Vor 19 Uhr		0,66	1,32		1,49	0,73
Ab 19 Uhr		0,52	0,64		1,89	
Regionale Faktoren						
Sprachregion deutsch						1,35
Hauptkern (Agglomerationskern)		0,84				1,41
Agglomerationsgürtelgemeinde			0,62			1,79
Mehrfach orientierte Gemeinde	1,75					1,82
Kerngemeinde ausserhalb Aggl.	0,74					
Grossregion Genfersee			1,60			
Grossregion Nordwestschweiz			1,65			0,50
Grossregion Zürich	0,77					
Grossregion Zentralschweiz	1,39					

¹ Das Chancenverhältnis entspricht dem Quotienten der Chance der Interaktion der jeweiligen Kategorie und des Jahres – 2015, 2016 oder 2017 – und der Chance der beiden anderen Jahre – 2016 und 2017, 2015 und 2017 bzw. 2015 und 2017 (Referenzkategorie). Die Chancen sämtlicher Interaktionen unterscheiden sich statistisch von der Chance der Referenzkategorie (adjustierte Chancenverhältnisse; Signifikanzniveau 5 %).

² Mündliche Kontrolle oder Ausweiskontrolle

³ Interaktionseffekte beruhen auf einer geringen Fallzahl

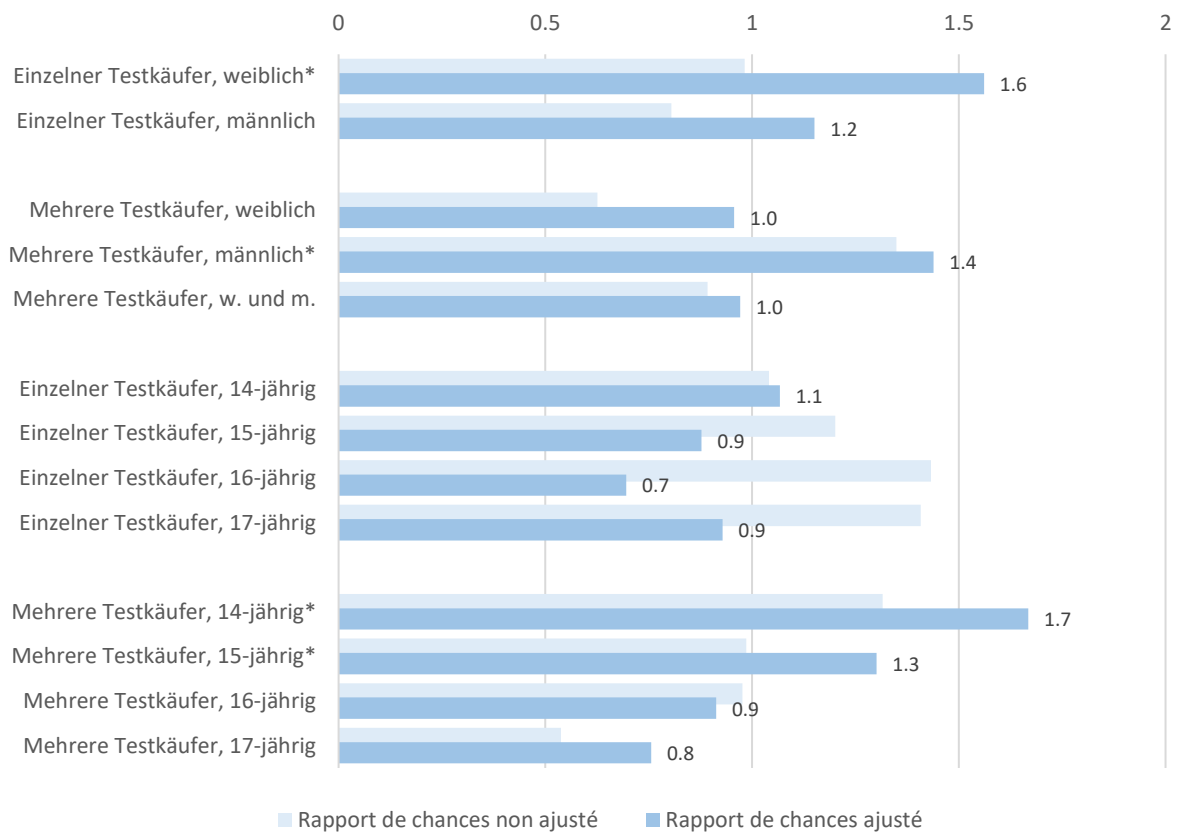
Graphique 2 Alkoholverkauf nach soziodemografischen Merkmalen (Geschlecht, Alter), adjustierte und nicht adjustierte Chancenverhältnisse



* Die Chance der Kategorie unterscheidet sich statistisch von der Chance der gesamten Kategorien (adjustierte Chancenverhältnisse; Signifikanzniveau 5 %).

Wegen der geringen Anzahl Testkäufe und möglicher Redundanz werden für das Alter einzelner und mehrerer Testkäufer bis 13 Jahre keine Effekte gebildet (siehe Fussnote **Erreur ! Signet non défini.**, S. **Erreur ! Signet non défini.**).

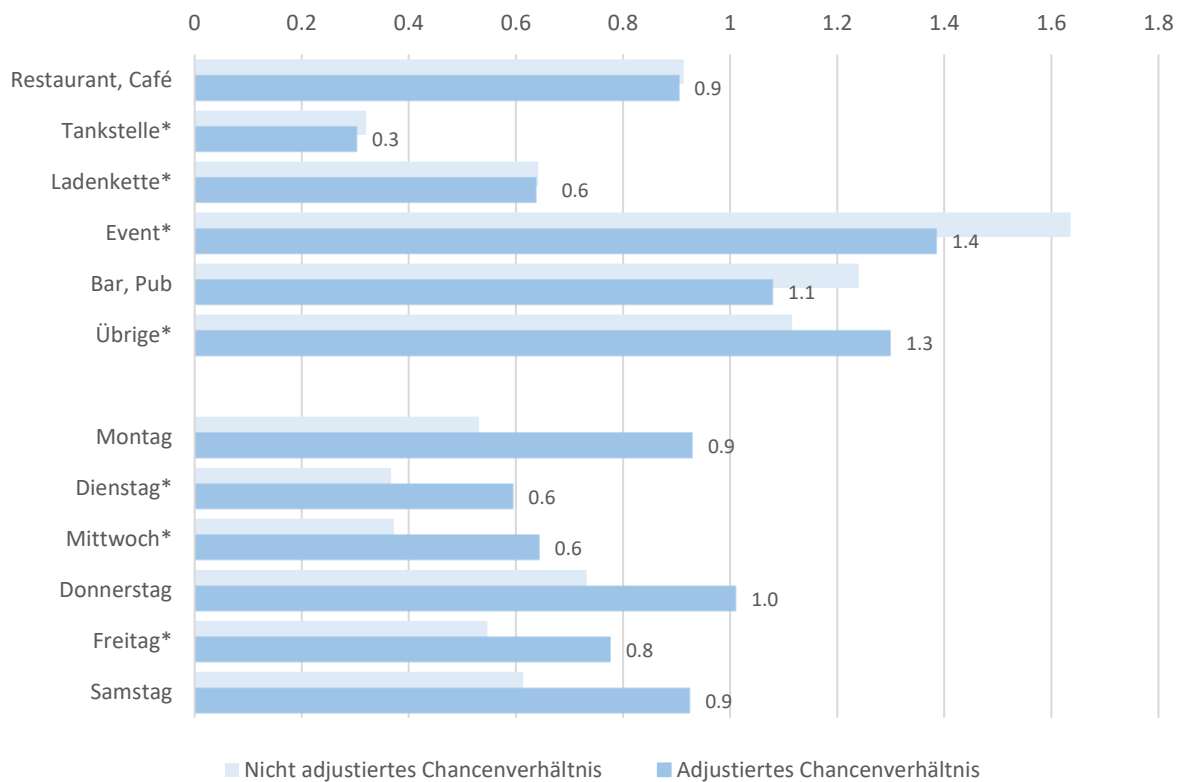
Graphique 3 Alterskontrolle nach soziodemografischen Merkmalen (Geschlecht, Alter), adjustierte und nicht adjustierte Chancenverhältnisse



* Die Chance der Kategorie unterscheidet sich statistisch von der Chance der gesamten Kategorien (adjustierte Chancenverhältnisse; Signifikanzniveau 5 %).

Wegen der geringen Anzahl Testkäufe und möglicher Redundanz werden für das Alter einzelner und mehrerer Testkäufer bis 13 Jahre keine Effekte gebildet (siehe Fussnote **Erreur ! Signet non défini., S. Erreur ! Signet non défini.**).

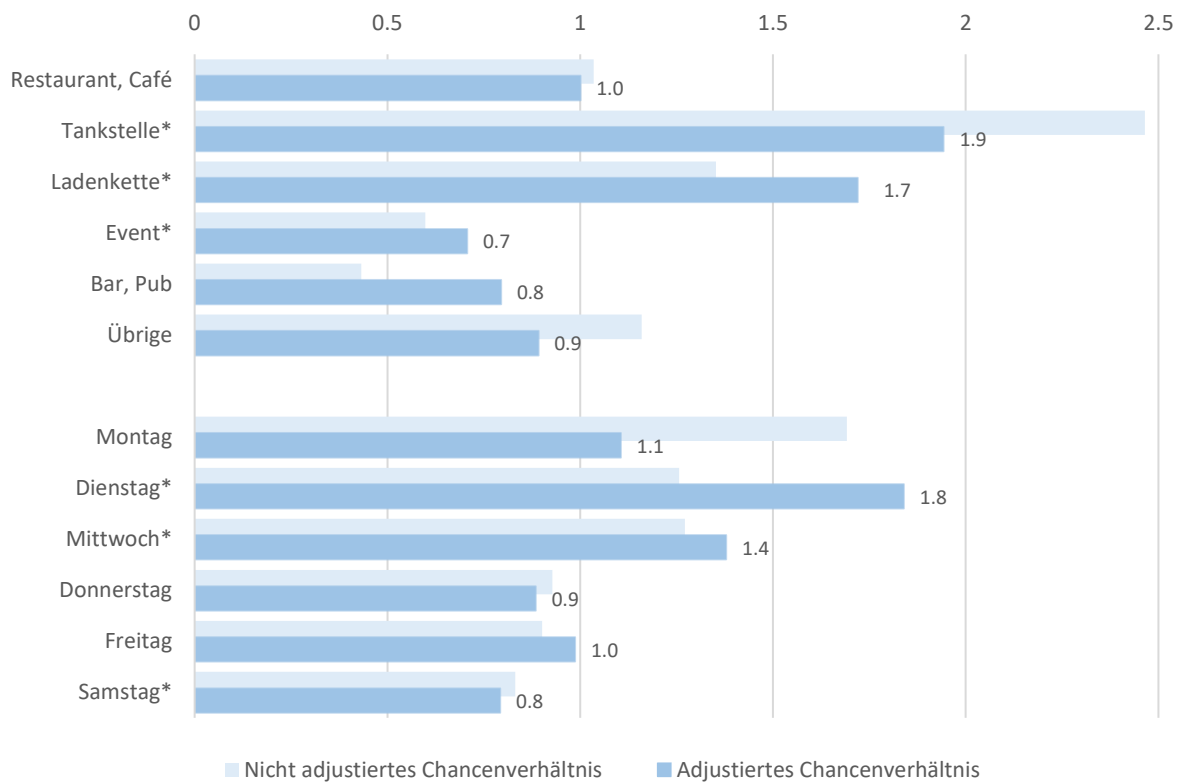
Graphique 4 Alkoholverkauf nach Merkmalen der Testkäufe (Verkaufsstellentyp, Wochentag), adjustierte und nicht adjustierte Chancenverhältnisse



* Die Chance der Kategorie unterscheidet sich statistisch von der Chance der gesamten Kategorien (adjustierte Chancenverhältnisse; Signifikanzniveau 5 %).

Wegen der geringen Anzahl Testkäufe und möglicher Redundanz wird für den Sonntag kein Effekt gebildet (siehe Fussnote **Erreur ! Signet non défini.**, S. **Erreur ! Signet non défini.**).

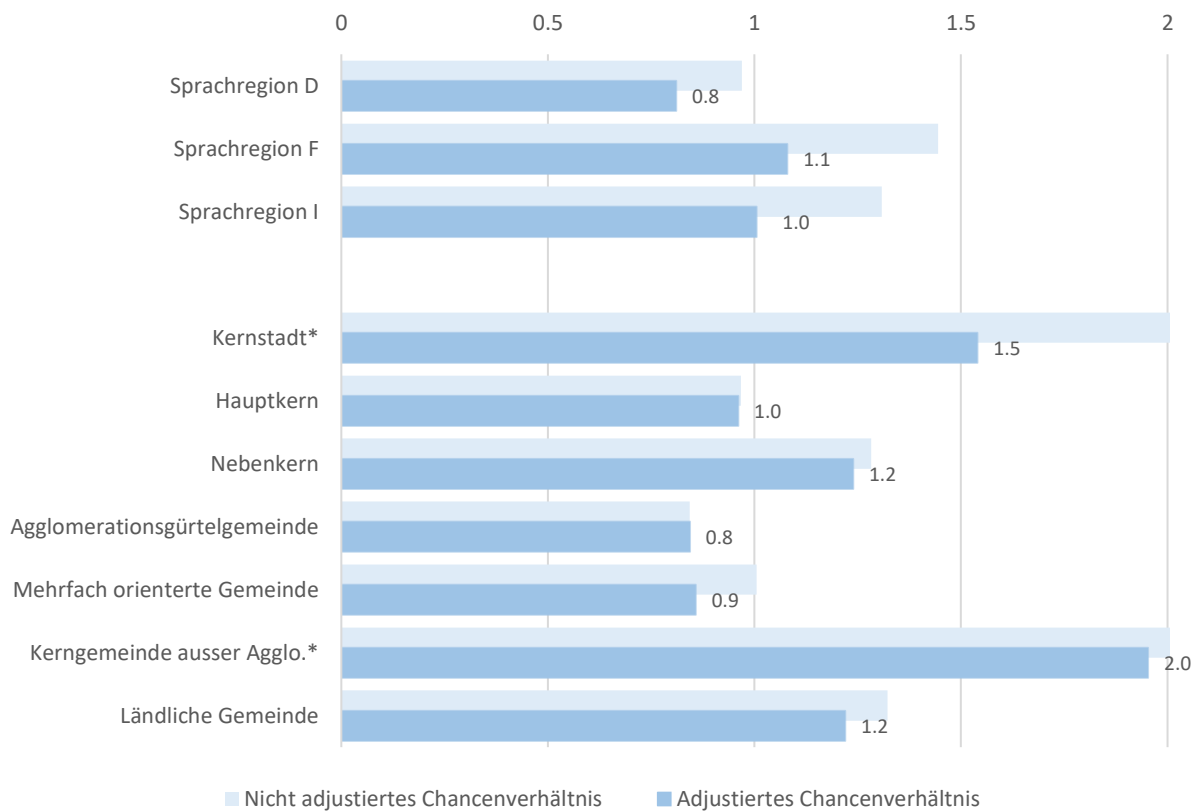
Graphique 5 Alterskontrolle nach Merkmalen der Testkäufe (Verkaufsstellentyp, Wochentag), adjustierte und nicht adjustierte Chancenverhältnisse



* Die Chance der Kategorie unterscheidet sich statistisch von der Chance der gesamten Kategorien (adjustierte Chancenverhältnisse; Signifikanzniveau 5 %).

Wegen der geringen Anzahl Testkäufe und möglicher Redundanz wird für den Sonntag kein Effekt gebildet (siehe Fussnote **Erreur ! Signet non défini., S. Erreur ! Signet non défini.**).

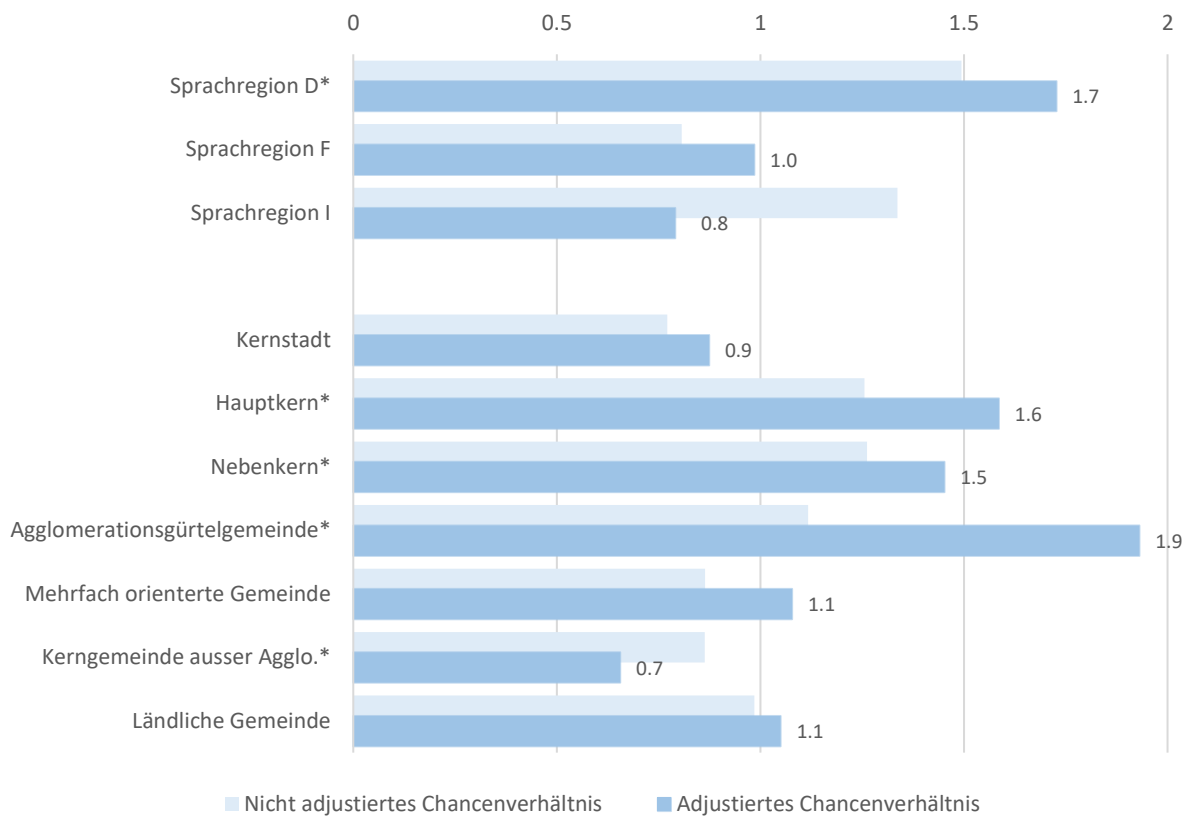
Graphique 7 Alkoholverkauf nach regionalen Faktoren (Sprachregion, Gemeindetyp), adjustierte und nicht adjustierte Chancenverhältnisse



* Die Chance der Kategorie unterscheidet sich statistisch von der Chance der gesamten Kategorien (adjustierte Chancenverhältnisse; Signifikanzniveau 5 %).

Wegen der geringen Anzahl Testkäufe und möglicher Redundanz wird für die rätoromanische Sprachregion kein Effekt gebildet (siehe Fussnote **Erreur ! Signet non défini., S. Erreur ! Signet non défini.**).

Graphique 9 Alterskontrolle nach regionalen Faktoren (Sprachregion, Gemeindetyp), adjustierte und nicht adjustierte Chancenverhältnisse



* Die Chance der Kategorie unterscheidet sich statistisch von der Chance der gesamten Kategorien (adjustierte Chancenverhältnisse; Signifikanzniveau 5 %).

Wegen der geringen Anzahl Testkäufe und möglicher Redundanz wird für die rätoromanische Sprachregion kein Effekt gebildet (siehe Fussnote **Erreur ! Signet non défini.**, S. **Erreur ! Signet non défini.**).