

Gesundheitsschutz, Jugendschutz und Prävention

Orientierungsrahmen für die Pilotversuche mit Cannabis

—

Schlussbericht

Rahmenvertrag Nr. 18.013283

Vertrags-Id / Aktenzeichen: 142004067 / 321-453/19

Kontaktperson: Stephanie Stucki

Dank

Unser Dank gilt insbesondere allen Mitgliedern der Begleitgruppe, die ihre Erfahrungen und Kenntnisse mit uns geteilt haben. Wir möchten uns bei ihnen für ihre Mitarbeit und hilfreichen Kommentare zum Bericht bedanken. Und wir danken Adrian Gschwend, Bundesamt für Gesundheit (BAG), für die Steuerung der Studie und die Kommentare zu diesem Bericht.

Impressum

Herausgeberin

Infodrog
Schweizerische Koordinations- und Fachstelle Sucht
Eigerplatz 5
CH-3007 Bern
+41(0)31 376 04 01
office@infodrog.ch
www.infodrog.ch

Autorin

Stephanie Stucki, Infodrog

Wissenschaftliche Begleitung

Marc Marthaler, Infodrog

Mitglieder der Begleitgruppe

Irene Abderhalden, Reto Auer, Christian Bachmann, Oliver Bilke-Hentsch, Barbara Broers, Petra Buchta, Jean-François Etter, Lavinia Flückiger, Michael Fichter Iff, Rebecca Jesseman, Michael Schaub, Christian Schneider, Dominique Schori

Lektorat

Sandra Bärtschi, Infodrog

Zitervorschlag

Infodrog (Hrsg.). 2021. Gesundheitsschutz, Jugendschutz und Prävention. Orientierungsrahmen für die Pilotversuche mit Cannabis. Infodrog: Bern.

© Infodrog 2021

Inhaltsverzeichnis

1	Das Wichtigste in Kürze	3
2	Ausgangslage	6
3	Vorgehen	8
4	Kurzübersicht zu den Risiken des Cannabiskonsums bei Erwachsenen	10
4.1	Risiken auf körperlicher und psychischer Ebene	10
4.2	Produktequalität: THC- und CBD-Gehalt, Verunreinigungen	13
4.3	Situations(un)angepasster Konsum.....	15
4.3.1	<i>Teilnahme am Strassenverkehr</i>	15
4.3.2	<i>Cannabiskonsum am Ausbildungs- oder Arbeitsplatz</i>	16
5	Mögliche Massnahmen zum Gesundheitsschutz	17
5.1	Jugendschutz	18
5.1.1	<i>Individuelle Ebene</i>	18
5.1.2	<i>Strukturelle Ebene</i>	19
5.1.3	<i>Übersicht Massnahmen Jugendschutz</i>	21
5.2	Prävention.....	21
5.2.1	<i>Individuelle Ebene (Verhaltensprävention)</i>	22
5.2.2	<i>Strukturelle Ebene (Verhältnisprävention)</i>	24
5.2.3	<i>Übersicht Massnahmen Prävention</i>	26
5.3	F+F, Beratung und Therapie	27
5.3.1	<i>Individuelle Ebene</i>	27
5.3.2	<i>Strukturelle Ebene</i>	31
5.3.3	<i>Übersicht Massnahmen F+F, Beratung und Therapie</i>	32
5.4	Schadensminderung/Risikominimierung	33
5.4.1	<i>Individuelle Ebene</i>	33
5.4.2	<i>Strukturelle Ebene</i>	35
5.4.3	<i>Übersicht Massnahmen Schadensminderung/Risikominimierung</i>	38
5.5	Weitere mögliche Massnahmen.....	39
5.5.1	<i>Strukturelle Ebene</i>	39
5.5.2	<i>Übersicht weitere strukturelle Massnahmen</i>	41
6	Ausblick	42
	Bibliographie	44
	Tabellenverzeichnis	47
	Anhang	48
	Mitglieder der Begleitgruppe.....	48

1 Das Wichtigste in Kürze

Mit der **Änderung des Betäubungsmittelgesetzes (BetmG)**¹ und der zugehörigen **Verordnung über Pilotversuche nach dem Betäubungsmittelgesetz (BetmPV)**² werden in der Schweiz während zehn Jahren Pilotversuche zur Untersuchung der individuellen und gesellschaftlichen Auswirkungen eines kontrollierten Zugangs Erwachsener zu Cannabis ermöglicht. Gemäss dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) soll eine rechtliche Regelung des Umgangs mit Cannabis gefunden werden, welche die gesundheitlichen und sozialen Folgekosten von Cannabis minimiert. Entsprechend sollen Regelungsmodelle untersucht werden, die sich an den Prinzipien der öffentlichen Gesundheit (Public Health) orientieren. Zum Gesundheits- und Jugendschutz, dem Schutz der öffentlichen Ordnung sowie der öffentlichen Sicherheit muss das Gesuch zur Durchführung eines wissenschaftlichen Pilotversuchs ein Präventions-, Jugendschutz- und Gesundheitsschutzkonzept umfassen.

Die Pilotversuche werden die sozialen und gesundheitlichen Folgen einer Cannabisabgabe in einem regulierten Markt untersuchen, im Vergleich zur aktuellen Situation, in welcher Cannabis illegal zugänglich ist. Viele konsumieren Cannabis risikoarm. Bei manchen Personen jedoch kann der Konsum mit ernsthaften psychischen oder physischen Erkrankungen assoziiert sein. Zur Verminderung gewisser Risiken des Cannabiskonsums können die Pilotversuche mit Cannabis einen wichtigen Beitrag leisten, indem ein Zugang zu den Konsumierenden geschaffen wird und kontrollierte Produkte abgegeben werden.

Das BAG beauftragte Infodrog, ein Rahmenkonzept zum Gesundheitsschutz für die Pilotversuche mit Cannabis zu erarbeiten. Unter Mitwirkung und Berücksichtigung des Fachwissens von Expertinnen und Experten und basierend auf den aktuellen Erkenntnissen aus der Literatur sowie den Erfahrungen aus Ländern mit einem legalisierten Konsum von Cannabis wurden die relevanten Bestimmungen der BetmPV präzisiert und mögliche Massnahmen in den Massnahmenbereichen Jugendschutz, Prävention, Beratung und Therapie (inkl. Früherkennung und Frühintervention, F+F) und Schadensminderung/Risikominimierung identifiziert, an denen sich die Verantwortlichen für die Pilotversuche orientieren können.

Die BetmPV enthält bereits Mindestvorgaben zur Sicherstellung des Gesundheitsschutzes, die im Rahmen der Pilotversuche zwingend berücksichtigt werden müssen. Im vorliegenden Bericht hat Infodrog diese Vorgaben integriert und konkretisiert und zeigt auf, wie sie umgesetzt werden können. Gleichzeitig werden Massnahmen zum Jugend- und Gesundheitsschutz sowie der Prävention vorgeschlagen, die nicht verpflichtend sind und bei Bedarf den Bedürfnissen der einzelnen Studien angepasst werden können. Den Pilotversuchen steht es offen, eigene Lösungsansätze zu entwickeln. Tabelle 1 fasst die zentralen Folgerungen basierend auf der BetmPV sowie den vorgeschlagenen Massnahmen auf individueller und struktureller Ebene in den Massnahmenbereichen Jugendschutz, Prävention, Beratung und Therapie (inkl. F+F) und Schadensminderung/Risikominimierung zusammen. Auf die einzelnen Massnahmen wird in den entsprechenden Kapiteln eingegangen.

Die BetmPV wird während zehn Jahren den verpflichtenden Rahmen für die Pilotversuche mit Cannabis bilden. Der Kenntnisstand im Bereich Cannabis indessen wird sich in dieser Zeitspanne erweitern und verändern. Gleichzeitig könnten veränderte Konsumgewohnheiten und neue Produkte auch zu weiteren Risiken und Gefahren oder zu positiven Effekten im Zusammenhang mit dem Cannabiskonsum führen.

¹ SR 812.121

² SR 812.121.5

Daher könnten während der Dauer der Pilotversuche mit Cannabis weitere Massnahmen zum Schutz der Gesundheit nötig werden und die diskutierten Massnahmen müssten möglicherweise adaptiert werden. Dazu sollten auch die Erfahrungen aus den Pilotversuchen einfliessen. Dabei kommt dem BAG bei der laufenden Auswertung der Forschungsberichte im Hinblick auf den Erlass einer möglichen Gesetzesänderung für die Regelung des Umgangs mit Betäubungsmitteln des Wirkungstyps Cannabis eine wichtige Rolle zu.

Bereich	BetmPV (verpflichtend)	Mögliche Massnahmen zum Gesundheitsschutz	
		Individuelle Ebene	Strukturelle Ebene
Jugendschutz	Information zum Weitergabeverbot an Minderjährige und strafrechtliche Konsequenzen; kindersichere Verpackung für Produkte zur oralen Einnahme.	Sensibilisierung/Information: Vermittlung Kernbotschaften; für Haushalte mit Kindern: Informationen generell (Vorbildfunktion, Passivrauchen etc.) und zur Aufbewahrung zu Hause.	Kindersichere Verpackung: Alle Produkte kindersicher verpacken und neutrale, nicht auffällige/attraktive Verpackung verwenden (orientiert am «plain packaging»); evtl. begleitende Massnahmen zur Jugendförderung und -hilfe durch Kantone/Gemeinden; Jugendschutz-Indikatoren erfassen: Identifikation der Indikatoren, systematische Erhebung und Auswertung.
Prävention	Information zu den relevanten Artikeln; Sicherstellung einer ausreichenden Schulung des Personals; mögliche Abgabestellen frühzeitig mit den Gemeinden/Kantonen absprechen.	Sensibilisierung/Information rund um Cannabis und zur Abgabe sowie Festlegung Inhalt, Form, Frequenz etc.; Kommunikation gegen aussen koordinieren; Für Interessierte: evtl. Referate und Podiumsdiskussionen durchführen, Website oder Flyer mit Informationen zu den Pilotversuchen.	Schulung Personal: Vermittlung von Kenntnissen zur Substanz Cannabis, die Abgabe von Cannabis (Registrierung und Dokumentation), zur Reaktion auf mögliche selbstberichtete Probleme sowie zu Unterstützungsmöglichkeiten.
Beratung und Therapie (inkl. F+F)	Präzisierung im Gesuch, wie die Ausschlusskriterien überprüft werden sollen; zuhanden der Ethikkommission präzisieren, wie der Gesundheitsschutz umgesetzt werden soll.	Im Falle von auftretenden Problemen, Verantwortlichkeiten von Abgabestellen, Studienleitung und Studienärztin, Studienarzt klären; Niederschwellige Massnahmen: Information zu den bestehenden Informations- und Selbstmanagementangeboten; Angebote Suchthilfe: Identifikation beraterischer und therapeutischer Angebote in der Region (inkl. Rauchstopp-Programme) sowie Flyer, Website o.Ä. mit Notfallnummern, Beratungs- und Therapieangeboten und Studienkontakt; Ein- und Ausschlusskriterien: Weitere Ausschlusskriterien zuhanden Ethikkommission präzisieren, sofern vorhanden; für Personen, die ausgeschlossen werden: Unterstützung definieren (z. B. Hinweis auf Selbsthilfe- oder regionale Suchthilfeangebote).	Evtl. Stärkung von F+F, Beratung- und Therapieangeboten durch Kantone und Gemeinden (Anpassung der Leistungsaufträge), sofern nicht vorhanden; Stärkung der Angebote der Jugendhilfe durch Gemeinden und Kantone.
Schadensminderung	Präzisierung im Gesuch, wie Registrierung und Dokumentation der Konsummenge gewährleistet sowie die Konsummenge festgelegt werden soll.	Information/Sensibilisierung über Safer Use Regeln; Hinweis auf Selbsthilfeangebote; Bildung von Vorräten vorbeugen: Rückgabe originalverpackter Produkte ermöglichen sowie Information zu den strafrechtlichen und studienspezifischen Konsequenzen bei Weitergabe von Studiencannabis an Dritte.	Produkte und Geräte zum Inhalieren anbieten; weitere Produkte wie Öle/Tinkturen oder Lebensmittel evtl. anbieten, je nach Konsumpräferenzen und zusammen mit Informationen hinsichtlich der Unterschiede in der Wirkung; Möglichkeit schaffen zum Ausprobieren anderer Produkte/Konsumformen; Hinweise auf Rauchstopp-Programme.
Weitere strukt. M.	Verständliche Gestaltung der Informationen auf der Verpackung; Preis: Berücksichtigung des Wirkstoffgehalts und des Schwarzmarktpreises.	---	Festlegung des Preises unter Beizug der Konsumierenden; Überprüfung und Anpassung im Verlauf der Studie.

Tabelle 1: Übersicht möglicher Massnahmen zum Gesundheitsschutz in den verschiedenen Massnahmenbereichen

2 Ausgangslage

Die Debatten rund um das Thema Cannabis werden kontrovers geführt. Die Positionen reichen von einer strikten Prohibition bis zu einer Regulierung ähnlich wie beim Alkohol. Die bisherige, auf einem umfassenden Verbot basierende Drogenpolitik vermochte den Konsum nicht nachhaltig zu reduzieren und schwer kontrollierbare Schwarzmärkte bergen Risiken für die Konsumierenden. Daher wuchs der Wunsch, nach neuen Wegen im gesellschaftlichen Umgang mit dem nicht-medizinischen Cannabis zu suchen. Mehrere Länder weltweit haben den Cannabiskonsum bereits neu geregelt. Verschiedene Schweizer Städte haben im Zuge der Diskussionen rund um den Cannabiskonsum Entwürfe für Pilotversuche mit Cannabis ausgearbeitet, mit dem Ziel, neue Lösungsansätze im Umgang mit Cannabis zu testen.

Mit der von der vereinigten Bundesversammlung am 25. September 2020 angenommenen³ **Änderung des Betäubungsmittelgesetzes (Pilotversuche mit Cannabis)** wurden die rechtlichen Voraussetzungen geschaffen, um in befristeten wissenschaftlichen Studien Erfahrungen mit alternativen Regelungen des gesellschaftlichen Umgangs mit dem nicht-medizinischen Konsum von Cannabis zu sammeln. Artikel 8a des BetmG und die BetmPV traten am 15. Mai 2021 in Kraft. Dadurch werden in der Schweiz wissenschaftliche Pilotversuche zur Untersuchung der individuellen und gesellschaftlichen Auswirkungen eines regulierten Zugangs Erwachsener zu Cannabis ermöglicht, im Vergleich zur aktuellen Situation, in welcher Cannabis illegal zugänglich ist. Dabei steht der nicht-medizinische Konsum von Cannabis im Fokus, das heisst der Konsum von Produkten mit Tetrahydrocannabinol (THC) zu Genusszwecken oder zur Selbstmedikation, der bisher illegal ist.

Gemäss der Botschaft des Bundesrates zur Änderung des Betäubungsmittelgesetzes (Pilotversuche mit Cannabis) wird mit den Pilotversuchen bezweckt, evidenzbasierte Entscheidungsgrundlagen im Hinblick auf eine mögliche spätere Gesetzesänderung zu liefern (BBl 2019 2529). Die untersuchten Regelungsansätze sollen sich am Vier-Säulen-Prinzip und den Prinzipien der öffentlichen Gesundheit (Public Health) orientieren. Ziel ist es, eine rechtliche Regelung des Umgangs mit Cannabis zu finden, welche die gesundheitlichen und sozialen Folgekosten von Cannabis minimiert. Dabei ist zentral, dass die Studien und Pilotversuche nur dann durchgeführt werden können, wenn der Gesundheits- und Jugendschutz, der Schutz der öffentlichen Ordnung sowie die öffentliche Sicherheit gewährleistet sind.

Zur Durchführung der Pilotversuche muss beim BAG ein Gesuch eingereicht werden (Art. 22 Abs. 1 BetmPV). Die Pilotversuche müssen abklären, ob darüber hinaus ein Gesuch an die zuständige Ethikkommission nötig ist (Art. 22 Abs. 2 Bst. o BetmPV). Nach Art. 25 Abs. 2 BetmPV kann das Gesuch beim BAG und der zuständigen Ethikkommission nach Art. 45 Humanforschungsgesetz (HFG)⁴ gleichzeitig eingereicht werden. Die Gesuche können gemäss Art. 21 BetmPV von öffentlichen oder privaten Organisationen eingereicht werden. In Art. 22 BetmPV sind die Mindestanforderungen an die Gesuche geregelt. Nach Art. 8a BetmG und der Ausführungsverordnung zum Gesetz ist ein umfassendes Präventions-, Jugendschutz- und Gesundheitsschutzkonzept integraler Bestandteil des Gesuchs.

Das BAG möchte für die Pilotversuche mit Cannabis einen Orientierungsrahmen für die Konzepte vorlegen, die von den Pilotversuchen erstellt werden müssen. Es hat zu diesem Zweck Infodrog beauftragt, unter Mitwirkung und Berücksichtigung des Fachwissens von Expertinnen und Experten, ein

³ Vgl. 19.021 Geschäft des Bundesrats Betäubungsmittelgesetz. Änderung. [Zugriff am 19.04.2021].

⁴ SR 810.30

Rahmenkonzept zum Gesundheitsschutz für die Pilotversuche mit Cannabis zu erarbeiten. Dieses Rahmenkonzept muss die rechtlichen Rahmenbedingungen sowie die fachlichen und wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Gesundheitsschutz berücksichtigen. Nach Art. 2 Abs. 1 BetmPV dürfen nur Pilotversuche durchgeführt werden, die der Gewinnung wissenschaftlicher Erkenntnisse über die Auswirkungen von Massnahmen, Instrumenten oder Vorgehensweisen, namentlich Vertriebssysteme, betreffend den Umgang mit Betäubungsmitteln des Wirkungstyps Cannabis zu nicht medizinischen Zwecken dienen.

Mit dem Orientierungsrahmen sollen Institutionen, welche Pilotversuche durchführen möchten, in der Formulierung ihres Präventions-, Jugendschutz- und Gesundheitsschutzkonzepts unterstützt werden. Im Auftrag war vorgesehen, dass folgende Massnahmenbereiche thematisiert werden:

- Jugendschutz (Kapitel 5.1)
- Prävention (Kapitel 5.2)
- Beratung und Therapie, inkl. F+F (Kapitel 5.3)
- Schadensminderung und Risikominimierung (Kapitel 5.4)

Für jeden Massnahmenbereich wird zwischen einer individuellen Ebene (i. e. Studienteilnehmende) und einer strukturellen Ebene unterschieden. Weitere strukturelle Massnahmen werden in einem separaten Kapitel gestreift (Kapitel 5.5). Der Jugendschutz ist als eigenständiger (transversaler) Bereich aufgeführt, da dem Schutz Dritter und insbesondere Minderjähriger im Bereich Cannabis grosse Bedeutung zukommt. Durch den Ausschluss Minderjähriger von den Pilotversuchen auf Verordnungsebene besteht der Jugendschutz während der Pilotversuche zuerst einmal darin, den Zugang Minderjähriger zu Studiencannabis zu verhindern.⁵ Das Pflichtenheft sah ebenso vor, dass strukturelle Massnahmen identifiziert werden.

Die BetmPV enthält eine Reihe von Mindestvorgaben zur Sicherstellung des Gesundheitsschutzes, die verpflichtend sind und somit im Rahmen der Pilotversuche berücksichtigt werden müssen. Im vorliegenden Bericht hat Infodrog, in Zusammenarbeit mit der Begleitgruppe und basierend auf einer nicht-systematischen Literatursuche (vgl. Kapitel 3), die relevanten Vorgaben identifiziert und konkretisiert und zeigt auf, wie sie umgesetzt werden könnten. Für die Pilotversuche sind ebenfalls die Vorgaben des HFG⁶ und der zugehörigen Verordnungen massgebend.⁷ Ferner muss das Gesuch zur Durchführung eines Pilotversuchs nach Art. 22 Abs. 2 Bst. o BetmPV einen Nachweis enthalten, dass bei der zuständigen Ethikkommission ein Bewilligungsgesuch nach Art. 45 des HFG eingereicht wurde oder um eine Bestätigung ersucht wurde, dass keine Bewilligung erforderlich ist.

Darüber hinaus sollen Empfehlungen, soweit möglich, evidenzbasierte und erprobte Massnahmen abbilden, an denen sich die Verantwortlichen für die Pilotversuche orientieren können. Die in den einzelnen Kapiteln vorgeschlagenen Massnahmen sind nicht verpflichtend, sofern sie nicht direkt mit einzelnen Artikeln der Verordnung zusammenhängen, und sollen den Bedürfnissen der einzelnen Studien angepasst werden können. Es können auch eigene Lösungsansätze entwickelt werden. Die vorgeschlagenen Massnahmen sollen für die Studien in der Formulierung ihrer jeweiligen Konzepte eine Hilfestellung bieten, um ihre Massnahmen zum Gesundheitsschutz für alle gelisteten Massnahmenbereiche zu definieren.⁸ In Abhängigkeit des Studienzwecks und den studienspezifischen Voraussetzungen muss festgelegt werden, ob und wie die vorgeschlagenen Massnahmen umgesetzt

⁵ Vgl. BAG Bericht: [Jugendschutz im Bereich des Suchtmittelkonsums](#) [Zugriff am 19.04.21].

⁶ SR **810.30**

⁷ Für eine Übersicht, vgl. BAG [Gesetzgebung Forschung am Menschen](#) [Zugriff am 19.04.21].

⁸ Vgl. Erläuterungen zu Art. 19 BetmPV.

werden können. Dabei ist es nicht ausgeschlossen, bestimmte Massnahmen explizit im Rahmen der Studien zu testen und den Einfluss auf die Gesundheit zu untersuchen.

Im Zusammenhang mit den vorgeschlagenen Massnahmen sollte beachtet werden, dass sie auf dem aktuellen Wissensstand aus der Begleitgruppe und einer nicht-systematischen Literatursuche beruhen. Erst wenige Länder haben Erfahrungen mit einer Cannabisregulierung gemacht, wobei seither nicht genügend Zeit vergangen ist, um belastbare Aussagen zu den Auswirkungen auf die Gesundheit und die Wirksamkeit möglicher Massnahmen im Bereich Cannabis machen zu können.

Eine rechtliche Neuregelung von Cannabis würde die systematische Förderung der Gesundheit, den Schutz Minderjähriger und die bedarfsgerechte Unterstützung von Personen mit einem problematischen Konsum oder von Dritten (z. B. Kinder, Angehörige) ermöglichen. Die BetmPV schafft die Voraussetzungen, im Rahmen eines Public Health Settings verschiedene Aspekte eines regulierten Zugangs zu Cannabis zu untersuchen. Für die Studienteilnehmenden wird der Konsum der Studiencannabisprodukte straffrei sein und sie werden Zugang zu kontrollierten Produkten mit bekanntem Gehalt an Tetrahydrocannabinol (THC) und Cannabidiol (CBD) haben. Dem Gesundheitsschutz sind in den Pilotversuchen mit Cannabis aus forschungstechnischen Gründen und aus Ressourcengründen klare Grenzen gesetzt. So hängt der Umfang der umgesetzten Massnahmen zum Schutz der Gesundheit massgeblich von den studienspezifischen Voraussetzungen (Anzahl Studienteilnehmende, Forschungsfrage etc.) und den zur Verfügung stehenden finanziellen und personellen Ressourcen ab.

3 Vorgehen

Für die Umsetzung des Mandats war das Fachwissen und die Mitwirkung von nationalen und internationalen Expertinnen und Experten von zentraler Bedeutung. Pro Massnahmenbereich wurden eine oder zwei Personen mit spezifischem Wissen dazu ausgewählt (vgl. Mitglieder der Begleitgruppe im Anhang). So wurden beispielsweise Personen mit spezifischen Kenntnissen zum Jugendschutz oder zur Schadensminderung für eine Teilnahme in der Begleitgruppe eingeladen. Zwischen Dezember 2020 und Mitte Januar 2021 führte Infodrog mit jedem Mitglied der Begleitgruppe Online-Gespräche anhand eines halbstrukturierten Interviewleitfadens durch.⁹ Der Leitfaden basierte auf der Botschaft des Bundesrats zur BetmPV, dem Vernehmlassungsentwurf zum Ausführungsrecht, der parlamentarischen Beratung, den verabschiedeten Gesetzeserlassen und der Literatur. In einem zweiten Schritt, am 16. Februar 2021, diskutierte Infodrog online die identifizierten Massnahmen und Empfehlungen mit den Mitgliedern der Begleitgruppe. Es bestand ebenfalls die Möglichkeit, ein schriftliches Feedback zum ersten Entwurf der Massnahmen einzureichen. Anschliessend erhielten die Mitglieder der Begleitgruppe einen Entwurf des gesamten Berichts vorgelegt, um die Erkenntnisse zu konsolidieren. Ferner wurde der Bericht der Eidgenössische Kommission für Fragen zu Sucht und Prävention nichtübertragbarer Krankheiten (EKS) am 4. März 2021 präsentiert. Die Mitglieder der EKS hatten im Anschluss daran die Möglichkeit, Anregungen zum Bericht einzubringen.

Ebenfalls wurde die relevante Literatur zusammengetragen und aufbereitet. In der Recherche wurden anerkannte Quellen aus der Schweiz sowie auf internationaler Ebene berücksichtigt. Die Suche erfolgte über PubMed, Google Scholar und die Websites von anerkannter Institutionen, wie dem European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA), dem Canadian Centre on Substance Use and

⁹ Eine Kopie des halb-strukturierten Interviewleitfadens ist unter office@infodrog.ch erhältlich.

Addiction (CCSA) oder Cochrane. Die Suche erfolgte nicht systematisch und konzentrierte sich insbesondere auf Übersichtsarbeiten (Reviews, Metaanalysen, etc.).

Der Orientierungsrahmen zum Gesundheitsschutz für die Pilotversuche mit Cannabis basiert somit auf folgenden Grundlagen:

- Rechtliche Rahmenbedingungen
- Einschlägige Studien und Forschungsergebnisse
- Inputs aus der Begleitgruppe
- Anliegen aus der laufenden politischen Diskussion
- Erkenntnisse aus den internationalen Cannabisregulierungsmodellen

Zur Identifizierung der Massnahmen wurde ein relativ enger Fokus des Gesundheitsschutzes gewählt. Es werden insbesondere Massnahmen zum Schutz Dritter (insbesondere Minderjährige) und der Teilnehmenden an den Studien diskutiert. Dieses Vorgehen ergibt sich einerseits aus der Verordnung, die die Durchführung *wissenschaftlicher* Pilotversuche regelt (siehe auch Art. 8a Abs. 1 BetmG), andererseits aus den Debatten im Vorgang zu den Pilotversuchen, die dem Schutz Dritter grosses Gewicht beimessen. Massnahmen auf Ebene der Gemeinde oder der Kantone sowie der Hersteller werden nicht systematisch diskutiert, da sie über die im Pflichtenheft definierten Vorgabe der Definition von Massnahmen zum Gesundheitsschutz im Rahmen der wissenschaftlichen Pilotversuche hinausgehen. Vereinzelt wird an geeigneten Stellen indessen auf mögliche weitergehende Massnahmen oder Lücken hingewiesen, ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Um aus Sicht der Gesundheit die Notwendigkeit für ein Präventions-, Jugendschutz- und Gesundheitsschutzkonzept zu verstehen, fasst Kapitel 4 die wichtigsten Risiken im Zusammenhang mit dem Cannabiskonsum Erwachsener zusammen. In Kapitel 5 werden anschliessend für jeden Massnahmenbereich die für die Pilotversuche relevanten Themen auf individueller und struktureller Ebene diskutiert und daraus mögliche Massnahmen beziehungsweise Empfehlungen abgeleitet. Am Ende der jeweiligen Kapitel findet sich eine Übersichtstabelle.

Den verbindlichen Rahmen für die Pilotversuche mit Cannabis und die Grundlage für diesen Bericht bilden die nachfolgenden Dokumente:

- [Änderungserlass Art. 8a BetmG](#) (Änderung vom 25. September 2020)
- [Botschaft des Bundesrats zur Änderung des Betäubungsmittelgesetzes](#) (Pilotversuche mit Cannabis)¹⁰
- [Verordnung über Pilotversuche nach dem Betäubungsmittelgesetz, BetmPV](#) (Ausführungsverordnung vom 15. Mai 2021)¹¹
- [Erläuternder Bericht zur BetmPV](#)

Abschliessend soll nochmals darauf verwiesen werden, dass es in diesem Bericht ausschliesslich um den nicht-medizinischen Konsum von Cannabis geht. Dieser kann einen Konsum von THC-haltigen Produkten (ab 1 %) zu Genusszwecken, zur Selbstmedikation oder aus anderen Motiven betreffen. Hingegen geht es im Bericht nicht um den Gebrauch von Produkten mit einem THC-Gehalt unter einem Prozent (sogenannte «CBD-Produkte») oder THC-haltige Arzneimittel, wie sie in der Schweiz für bestimmte Erkrankungen verschrieben werden können. Themen, die basierend auf der BetmPV nicht untersucht werden können (z. B. Einstieg in den Konsum bzw. Einfluss auf die Gesundheit von Minderjährigen:

¹⁰ BBl 2019 2529

¹¹ Die definitive Fassung der BetmPV war bei Projektdurchführung noch nicht publiziert, das Projekt musste sich am unvollständigen Entwurf orientieren.

aufgrund des Ausschlusses Minderjähriger; Folgen des Konsums in der Schwangerschaft: Ausschluss von schwangeren und stillenden Personen) werden ebenfalls nicht thematisiert.

4 Kurzübersicht zu den Risiken des Cannabiskonsums bei Erwachsenen

Die Anzahl der Cannabisprodukte ist gross, ebenso wie die verschiedenen Möglichkeiten, es einzunehmen. Cannabis kann inhaliert (verbrannt, erhitzt oder verdampft) oder oral eingenommen werden. Verbreitet ist der Konsum von Blüten (Gras) und Harz (Haschisch), aber auch Öle/Tinkturen, Liquids für elektronische Zigaretten (E-Zigaretten), stark THC-haltige Konzentrate («Dabs»)¹² und THC-haltige Lebensmittel (sogenannte «Edibles») stehen zur Auswahl.

Im Jahr 2017 haben nach eigenen Angaben 4 % der 15-64-Jährigen in der Schweiz in den letzten 30 Tagen Cannabis konsumiert.¹³ Viele konsumieren Cannabis risikoarm. Bei manchen Personen jedoch kann der Konsum mit ernsthaften psychischen oder physischen Erkrankungen assoziiert sein. Nach einer Bevölkerungsbefragung aus dem Jahr 2016 haben 1.1 % der Bevölkerung ab 15 Jahren Cannabis problematisch konsumiert (Marmet et al., 2017).¹⁴

Ein problematischer beziehungsweise risikoreicher Konsum¹⁵ sowie der situationsunangepasste Konsum (z. B. Konsum am Arbeitsplatz, in der Schwangerschaft oder im Strassenverkehr) kann mit negativen Folgen für die Person selbst oder bei Dritten assoziiert sein. In den folgenden Kapiteln werden in einer Kurzübersicht die Evidenzen für die Risiken der psychischen und physischen Gesundheit (Kapitel 4.1), die Relevanz der Qualität der Produkte (Kapitel 4.2) sowie der situationsunangepasste Konsum (Kapitel 4.3: Strassenverkehr und Arbeit/Ausbildung) diskutiert.

Es ist wichtig festzuhalten, dass ausschliesslich bereits Konsumierende von Cannabis an den Pilotversuchen teilnehmen dürfen. Sie sind bereits vor der Durchführung der Pilotversuche mit den unten diskutierten Risiken konfrontiert (im Gegensatz zu Personen, die keinen Cannabis konsumieren). Die grosse Chance der Pilotversuche ist, dass sie zu einem besseren Verständnis beitragen können, wie sich ein legaler Markt auf die Gesundheit auswirken könnte, im Vergleich zu den Gesundheitsrisiken im illegalen Markt.

4.1 Risiken auf körperlicher und psychischer Ebene

Die Risiken für einen risikoreichen Gebrauch von Cannabis und damit für negative Folgen für die Gesundheit nehmen mit steigender Konsumfrequenz zu und Probleme treten insbesondere bei regelmässig Konsumierenden auf (EMCDDA, 2017).

¹² In der Schweiz bisher wenig verbreitet und für die Pilotversuche nicht relevant, da sie in der Regel viel mehr THC enthalten als in der BetmPV erlaubt.

¹³ Vgl. [MonaM Cannabiskonsum](#) (Alter: 15–64) [Zugriff am 19.04.2021].

¹⁴ Acht oder mehr Punkte im CUDIT (Cannabis Use Disorder Identification Test).

¹⁵ Ein risikoreicher oder problematischer Konsum werden oft synonym verwendet.

Risiken auf psychischer Ebene

Gemäss einer systematischen Übersichtsarbeit hängt Cannabiskonsum mit verschiedenen Risiken auf psychischer Ebene zusammen (Campeny et al., 2020):

- Psychosen (Inzidenz, frühzeitiges Auftreten, Auswirkungen)
- Affektive Störungen (Depressionen, Selbstmordgedanken, bipolare Störung)
- Angststörungen (Entwicklung von Angstsymptomen und höhere Angstaussprägungen)

Der Publikation den National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2017) zufolge gibt es ausreichende Belege, dass Cannabiskonsum mit dem Auftreten von Schizophrenie oder anderer Psychosen zusammenhängt, wobei die Risiken mit der Konsumfrequenz zusammenhängen. Das heisst, häufig Konsumierenden sind von diesen Erkrankungen öfter betroffen.

Für folgende Zusammenhänge gibt es moderate Belege:

- Geringfügig erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer depressiven Störung; es gibt keine Belege für Veränderungen im Verlauf oder in den Symptomen einer depressiven Störung
- Vermehrtes Auftreten von Suizidgedanken und Suizidversuchen, mit einer höheren Inzidenz bei stark Konsumierenden
- Vermehrtes Auftreten von sozialer Angststörung bei regelmässigem Cannabiskonsum

Für folgende Zusammenhänge ist die Evidenz limitiert:

- Die Wahrscheinlichkeit einer Entwicklung einer bipolaren Störung, insbesondere bei regelmässigem oder täglichem Gebrauch.
- die Entwicklung jeder Art von Angststörung, mit Ausnahme der sozialen Angststörung.
- vermehrte Symptome der Angst (fast täglicher Cannabiskonsum).
- erhöhter Schweregrad der Symptome einer posttraumatischen Belastungsstörung bei Personen mit PTSD, posttraumatic stress disorder); für die Entwicklung einer PTSD selbst gibt es keine Belege.

Es ist wichtig zu beachten, dass die Kausalität bei diesen Zusammenhängen nicht geklärt ist. Daher weiss man bis zum Vorliegen randomisierter kontrollierter Studien nicht, ob Cannabiskonsum beispielsweise zu einer Schizophrenie führt. Es ist also nicht geklärt, ob Cannabis der Auslöser einer vorbestehenden Schizophrenie ist, ob Cannabis die Ursache der Schizophrenie ist oder ob Personen mit Schizophrenie Cannabis zur Selbstmedikation benutzen.

Risiken für die Entwicklung eines problematischen Konsums

Gemäss den National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2017) gibt es ausreichende Hinweise, dass das männliche Geschlecht und das Rauchen von Zigaretten zusammen Risikofaktoren für das Fortschreiten des Cannabiskonsums zum problematischen Cannabiskonsum darstellen. Die Geschlechtszugehörigkeit bzw. das männliche Geschlecht ist alleine bereits ein Risikofaktor für die Entwicklung eines problematischen Konsums (moderate Belege). Zusätzlich gibt es ausreichende Belege, dass der Beginn des Cannabiskonsums in einem früheren Alter ein Risikofaktor für die Entwicklung eines problematischen Cannabiskonsums darstellt. Es gibt ebenfalls ausreichende Belege für einen Zusammenhang zwischen der Häufigkeit des Cannabiskonsums und einem problematischen Cannabiskonsum. Es gibt moderate Belege, dass schwere depressive Störungen ein Risikofaktor für die Entwicklung eines problematischen Cannabiskonsums sind. Angstzustände, Persönlichkeitsstörungen und bipolare Störungen hingegen sind keine Risikofaktoren für die Entwicklung eines problematischen Cannabiskonsums ebenso wenig wie eine Diagnose einer Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) in der Jugend.

Cannabisabhängigkeit

Eine Cannabisabhängigkeit (Cannabis Use Disorder nach DSM-5 und ICD-11) ist gekennzeichnet durch einen Kontrollverlust, also die Schwierigkeit, den schädlichen Gebrauch zu reduzieren oder ganz einzustellen (WHO, 2016). Weitere Symptome können Entzugserscheinungen, ein starker Wunsch zu konsumieren, Toleranzentwicklung oder Interessenverlust sein. Eine Abhängigkeit kann für die konsumierende Person und ihr Umfeld negative Konsequenzen haben.

Risiken auf körperlicher Ebene

Cannabis als Pflanze und Substanz kann für die körperliche Gesundheit positive gesundheitliche Folgen haben, weshalb es heute in zahlreichen Ländern zu therapeutischen Zwecken im medizinischen Bereich zugelassen ist (auch in der Schweiz). Mit dem Cannabiskonsum sind aber auch negative Folgen für die physische Gesundheit verbunden. Nach aktuellem Wissensstand entsteht die grösste Gefahr durch das Inhalieren, wenn Cannabis mit oder ohne Tabak verbrannt wird.

Auch in der Schweiz wird Cannabis traditionell oft zusammen mit Tabak gemischt konsumiert (Zobel et al., 2020). Die grösste Gefahr dabei entsteht durch die Schadstoffe der *Verbrennung von Tabak*. Wird Tabakrauch inhaliert, gelangen unzählige Feinstaubpartikel in die Lunge. Dadurch steigt das Risiko für Krebserkrankungen, für Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (wie Bluthochdruck, Herzprobleme) und des Atemsystems (wie Asthma, chronische Bronchitis, chronisch-obstruktive Lungenerkrankung COPD) (Hall et al., 2019; Puig-Cotado et al., 2020).

Gemäss der weiter oben erwähnten Übersichtsarbeit hängt Cannabiskonsum auch mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für physische Erkrankungen zusammen (Campeny et al., 2020):

- Atemwegserkrankungen (Pneumothorax, Emphysem, chronisch obstruktive Lungenerkrankung COPD)
- Krebs (Lungenkrebs und Hodenkrebs)
- Herz-Kreislaufferkrankungen (Tachykardie, Bluthochdruck)

Nach den National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2017) gibt es moderate Belege, dass *Cannabisrauchen* nicht mit der Inzidenz von Lungenkrebs zusammenhängt. Es liegen keine ausreichenden Belege vor, dass Cannabis mit anderen Krebsarten zusammenhängen könnte. Hingegen gibt es ausreichende Belege, dass langfristiger Cannabiskonsum mit einer Verschlechterung von Atemwegssymptomen und chronischer Bronchitis zusammenhängt. Zusätzlich sind moderate Belege vorhanden, dass sich die Atemwegssymptome bei Aufgabe des Cannabiskonsums verbessern. Wenn für Tabakkonsum kontrolliert wird, gibt es begrenzte Hinweise auf einen statistischen Zusammenhang zwischen Cannabisrauchen und einem erhöhten Risiko, eine COPD zu entwickeln (unter gelegentlichen Cannabisrauchenden). Ebenfalls sind keine ausreichenden Belege für einen Zusammenhang mit Herz-Kreislaufferkrankungen oder Erkrankungen des Immunsystems vorhanden.

Neben den Risiken für die Gesundheit der Konsumierenden, können durch das Verbrennen von Tabak zusammen mit Cannabis im Beisein von Nichtkonsumierenden auch Risiken für die körperliche Gesundheit Dritter entstehen. Im Bereich Tabak sind negative Folgen des Tabakkonsums für Dritte dokumentiert (Öberg et al., 2010).¹⁶ Bestimmte Personengruppe sind besonders vulnerabel für negative Folgen, insbesondere Kinder und schwangere Personen beziehungsweise das ungeborene Kind.

¹⁶ Vgl. auch CDC [Health Effects of Secondhand Smoke](#) [Zugriff am 19.04.2021].

Nikotinabhängigkeit

Es gibt Hinweise, dass der Cannabiskonsum mit einer Erhöhung der Inzidenz, dem Fortbestehen und einem Rückfall in das Zigarettenrauchen verbunden ist (Weinberger et al., 2018). Der Konsum von Tabak mit Cannabis kann bei bisher nicht nikotinabhängigen Personen mit einer eigentlichen Nikotinabhängigkeit zusammenhängen. Personen, die eine Tabakrauchentwöhnung zum Ziel haben, fällt sie viel schwerer, wenn sie nicht auch auf das Cannabisrauchen verzichten (Peters et al., 2020).

Mischkonsum (Polysubstanzkonsum)

Vom gleichzeitigen Konsum mehrerer Substanzen wird abgeraten, da unbeabsichtigte und unvorhersehbare Folgen daraus resultieren können. Wird Cannabis mit *Alkohol* gemischt, steigen die Leistungseinbußen überproportional, die Wirkung ist nicht vorhersehbar und die Gefahren sind erhöht. Dies ist nicht nur unmittelbar für die Gesundheit der Studienteilnehmenden relevant, sondern auch im Strassenverkehr (vgl. Kapitel 4.3.1). Cannabis kann auch mit *anderen psychoaktiven Substanzen* interagieren, wobei die negativen Folgen der jeweiligen Substanz verstärkt werden können. Es gibt nur wenige belastbare Ergebnisse zu den Wechselwirkungen von Cannabis mit *Medikamenten*, von solchen Wechselwirkungen kann jedoch meist ausgegangen werden.¹⁷ In einer durch das CCSA zur Verfügung gestellten *Informationsbroschüre* für ältere Cannabiskonsumierende wird vor Risiken im Zusammenhang mit Schmerzmitteln, Medikamenten bei Herzerkrankungen und Blutverdünnern, Schlaf- und Beruhigungsmitteln, Antidepressiva und angstlösenden Medikamenten, Antibiotika und Medikamenten gegen Pilzkrankungen, Medikamenten gegen Allergien, Grippe und Erkältungen, gegen Sodbrennen, bei Epilepsie oder zur Behandlung von HIV/Aids oder ADHS gewarnt. Wenig ist bekannt über die gleichzeitige Einnahme ärztlich verschriebener *THC-haltiger Arzneimittel*.¹⁸

Fazit: Viele Menschen konsumieren Cannabis risikoarm. Bei manchen Personen besteht indessen ein Risiko für negative psychische oder körperliche Folgen des Cannabiskonsums. Letztere entstehen insbesondere durch das Verbrennen von Tabak. Ferner besteht die Gefahr einer Cannabis- und Nikotinabhängigkeit. Vor dem Hintergrund negativer Folgen des Konsums für die Gesundheit wurde die Überwachung der Gesundheit in der BetmPV festgeschrieben, damit die betreffenden Personen bei Bedarf Unterstützung erhalten können. Die Pilotversuche mit Cannabis sind verpflichtet, im Rahmen der jeweiligen Konzepte zum Schutz der Gesundheit und der Minderjährigen sowie zur Prävention, die geplanten Massnahmen zu definieren.

4.2 Produktequalität: THC- und CBD-Gehalt, Verunreinigungen

Cannabis enthält unzählige Inhaltsstoffe, darunter mehr als 100 Cannabinoide. Die bekanntesten sind THC und CBD, wobei THC für die psychoaktive Wirkung verantwortlich ist. Die Wirkung hängt auch vom sogenannten «Entourage-Effekt» ab: Die verschiedenen Wirkstoffe der Cannabispflanze (Cannabinoide, Terpene) interagieren und beeinflussen die Wirkung. Der THC-Gehalt der einzelnen Cannabissorten variiert zwar sehr stark, für die wahrgenommene Wirkung ist aber auch das Verhältnis von THC zu CBD massgebend, da CBD die Wirkung von THC modifizieren beziehungsweise negativen Folgen entgegenwirken kann (Colizzi et al., 2020). Folglich sind negative Folgen insbesondere bei einer Aufnahme grosser Mengen an THC und bei Sorten mit einem tiefen CBD-Gehalt möglich. Es können

¹⁷ Für eine Übersicht, bspw. Kocis & Vrana (2020), Antoniou et al. (2020) oder Alsherbiny & Li (2019).

¹⁸ Vgl. Website *Medizinische Anwendung von Cannabis* des BAG [Zugriff am 19.04.2021].

Nebenwirkungen wie Kreislaufprobleme oder psychotische Symptome, Paranoia oder eine depressive Verstimmung auftreten.

Die wahrgenommene Qualität von Cannabis hängt nicht notwendigerweise mit der Höhe des THC-Gehalts zusammen (Ouellet et al., 2017). Manche Menschen bevorzugen Cannabis mit einem eher tiefen THC-Gehalt, andere solchen mit einem hohen THC-Gehalt. Der CBD-Gehalt ist ebenfalls massgebend für das Konsumerlebnis.¹⁹ Auf dem Schwarzmarkt werden derweil oft Sorten mit einem (sehr) hohen THC-Gehalt und einem relativ geringen CBD-Gehalt verkauft. Dies entspricht nicht immer den Konsumpräferenzen der Konsumierenden. Mit einem breiten und kontrollierten Angebot können die Pilotversuche eine Lücke füllen und den Studienteilnehmenden Cannabissorten mit unterschiedlichem THC- und CBD-Gehalt anbieten, welche ihren Bedürfnissen entsprechen. Damit kann dem Risiko vorgebeugt werden, dass sich die Studienteilnehmenden weiterhin aus anderen Quellen versorgen.

Cannabis galt als Pflanzenprodukt im Vergleich zu anderen psychoaktiven Substanzen lange als verhältnismässig sicher, da er nicht erheblich gestreckt werden kann. In der Schweiz wurden in einer explorativen Studie jedoch bei Asservaten (d. h. in Strafverfahren konfisziertem Cannabis) Verunreinigungen durch Pilzbefall, Bakterien oder chemische Stoffe (Pflanzenschutzmittel, Insektizide) nachgewiesen (Bernhard et al., 2017). Kontaminationen sind während der Herstellung, zum Erntezeitpunkt, im Verarbeitungsprozess oder bei der Lagerung möglich. Zur Vermeidung von Schimmel, ist die Lagerung an sauberen und trockenen Orten wichtig.

Unlängst sind in der Schweiz getrocknete Cannabisblüten aufgetaucht, auf die synthetische Cannabinoide aufgetragen wurden (Schläpfer et al., 2020 und Daten Drug Checking 2020^{20,21}). Synthetische Cannabinoide gehören zu den Neuen Psychoaktiven Substanzen (NPS). Es sind verschiedene chemisch synthetisierte Verbindungen, deren Wirkmechanismen denjenigen von THC ähneln. Sie sind weitgehend unerforscht und stehen im Verdacht, schwere Nebenwirkungen bis hin zu Todesfällen zu verursachen.²² Cannabis selber gilt weiterhin als Substanz mit verhältnismässig geringem Schadenspotenzial. Aus Sicht der Gesundheit und des Verbraucherschutzes ist es ein grosser Vorteil der Pilotversuche gegenüber dem illegalen Markt, dass Produkte mit einem bekannten Gehalt an THC und CBD sowie ohne gesundheitlich bedenklichen Gehalt an Verunreinigungen (Kontaminanten) abgegeben werden können.

Die Verfügbarkeit kontrollierter Produkte ist neben der Vermeidung des Kontakts mit dem Schwarzmarkt beziehungsweise mit Dealern sowie der Straffreiheit des Konsums ein starkes Argument für eine Teilnahme an den Studien. Für ökologisch oder gesundheitlich sensible Konsumierende könnte auch die Verfügbarkeit von Produkten in Bioqualität zur Teilnahme an der Studie motivieren, auch wenn solche Effekte wissenschaftlich bisher nicht geklärt sind.

Fazit: Ein grosser Vorteil der Studien liegt in der Verfügbarkeit qualitativ hochstehender Produkte mit bekanntem THC- und CBD-Gehalt ohne gesundheitlich bedenklichen Gehalt an Verunreinigungen (Kontaminanten). Gleichzeitig ist der Zugang zu diesen Produkten straffrei und der Kontakt mit dem Schwarzmarkt/Dealern fällt weg. Ein breites Angebot an Produkten und Sorten vermindert die Wahrscheinlichkeit, dass sich die Studienteilnehmenden anderweitig versorgen.

¹⁹ Nicht zu vernachlässigen für das Konsumerlebnis ist auch das Set (individuelle Voraussetzungen wie Stimmung, körperliche Verfassung, Erwartungen) und das Setting (Umfeld).

²⁰ Vgl. *Synthetische Cannabinoide: Ergebnisse aus dem Drug-Checking der Stadt Zürich, Januar bis August 2020* [Zugriff am 19.04.2021].

²¹ Vgl. *Cannabis-Drug-Checking Auswertung Oktober –Dezember 2020* [Zugriff am 19.04.2021].

²² Vgl. Faktenblätter von Infodrog für *Konsumierende* und für *Fachleute* [Zugriff am 19.04.2021].

4.3 Situations(un)angepasster Konsum

Nach der Nationalen Strategie Sucht versteht man unter einem situationsunangepassten Verhalten einen Konsum in Situationen, in denen man sich oder andere gefährden oder Schaden zufügen kann.²³ Für die Pilotversuche geht es dabei insbesondere um sicherheitsrelevante Aspekte im Zusammenhang mit dem Strassenverkehr und bei der Arbeit/in der Ausbildung.

4.3.1 Teilnahme am Strassenverkehr

Durch den Cannabiskonsum verändert sich die kognitive und psychomotorische Leistungsfähigkeit, so dass die Fahrtüchtigkeit beeinträchtigt sein kann (WHO, 2016; EMCDDA, 2018). Für den Strassenverkehr konnte ein kausaler Effekt von Cannabis auf die Wahrscheinlichkeit von Unfällen gefunden werden (für eine Übersicht vgl. WHO, 2016). Vor allem im Zeitfenster der maximalen Wirkung, das heisst innerhalb der ersten Stunde nach Inhalation von THC, sind 1.5 bis 2-mal häufiger Autounfälle zu beobachten als bei Personen ohne Cannabiskonsum (EMCDDA & CCSA, 2018; Bucher et al., 2020).²⁴ Die Erfahrungen aus Ländern, die Cannabis neu geregelt haben, sind bisher nicht schlüssig.²⁵

Die Gefahren im Strassenverkehr sind überproportional erhöht, wenn zu Cannabis auch Alkohol konsumiert wird. Die Gefahren im Strassenverkehr sind ebenfalls erhöht, wenn Medikamente oder andere psychoaktive Substanzen mit Cannabis konsumiert werden.

Die Wirkstoffkonzentration im Blut nimmt unmittelbar nach Konsumende rasch ab. Die akute THC-Wirkung nach dem Rauchen ist dosisabhängig und dauert 2-3 Stunden, wobei nach 2- 4 Stunden das Unfallrisiko wieder abnimmt. Dabei ist zu beachten, dass die Wirkung von THC-haltigen Cannabisprodukten, die oral aufgenommen wurden, um bis zu 3 Stunden verzögert eintritt, 4-12 Stunden anhält und der THC-Gehalt im Blut insgesamt geringer ist (Vandrey et al., 2014) (vgl. Kapitel 5.4.2).

Für die Pilotversuche stellt sich die Frage, wie lange die Probandinnen und Probanden nach dem Cannabiskonsum warten müssen, um am Strassenverkehr teilnehmen zu können. Aus der Perspektive des Gesundheitsschutzes ist nach dem Rauchen von Cannabis die Fahrfähigkeit in der Regel nach 2-4 Stunden wiederhergestellt und das Unfallrisiko nicht mehr erhöht. Bei oral aufgenommenem THC verlängert sich diese Zeitspanne um ein Vielfaches.

Für Teilnehmende an den Pilotversuchen gilt beim Führen eines Fahrzeugs unter Einfluss von Cannabis das **Strassenverkehrsgesetz** (SVG)²⁶ uneingeschränkt. Das Führen eines Fahrzeugs mit THC im Blut ist in der Schweiz nicht erlaubt und ist strafbar. Das bedeutet, dass die Fahrunfähigkeit als erwiesen gilt, wenn im Blut des Fahrzeuglenkenden THC nachgewiesen werden kann (**Art. 2 Abs. 2 der Verkehrsregelnverordnung**, VRV²⁷), auch wenn eine tatsächliche verkehrsrelevante Beeinflussung des Fahrzeuglenkers durch Cannabis nicht vorgelegen haben muss. Bei Konsumangaben von mehr als zwei Mal pro Woche ist eine verkehrsmedizinische Abklärung vorgesehen. Studien zeigen jedoch, dass zwischen der Konzentration des Cannabisabbauproduktes im Blut (THC-COOH \geq 40 ng/mL) und der

²³ Nationale Strategie Sucht [Zugriff am 19.04.2021].

²⁴ Die wissenschaftlichen Ausführungen in den folgenden Abschnitten basieren auf den genannten Berichten, sofern nicht anders angegeben. Insbesondere Bucher et al. (2020) umfasst ausführliche technische Informationen zu Cannabis und Strassenverkehr. Vgl. auch das **Faktenblatt** zum Bericht.

²⁵ Die Publikation der durch das BAG beauftragten Übersichtsarbeit zum Impakt der Cannabisregulierung für die USA, Kanada und Uruguay wird im Sommer 2021 erwartet.

²⁶ Zusammen mit der **Verkehrsregelnverordnung**, der **Strassenverkehrskontrollverordnung** und der **Verordnung des ASTRA zur Strassenverkehrskontrollverordnung**.

²⁷ SR **741.11**

Fahreignung kein signifikanter Zusammenhang besteht. Die Verpackung der Cannabisprodukte muss entsprechend nach Art. 11 Abs. 2 Bst. e BetmPV ein Hinweis zur Beeinträchtigung der Fahrfähigkeit enthalten.

Fahren unter dem Einfluss von Cannabis wird gleich sanktioniert wie das Fahren mit einer Blutalkoholkonzentration ab 0.8 ‰ (Busse und/oder Freiheitsstrafe und Entzug des Führerausweises für mindestens drei Monate).²⁸ Zur Wiedererlangung des Führerausweises werden regelmässig Urintests durchgeführt. Die Strafe erhöht sich, wenn zusätzlich ein weiterer Straftatbestand vorliegt (z. B. überhöhte Geschwindigkeit). Ferner können Versicherungen bei einem Unfall unter dem Einfluss von Cannabis die Leistungen kürzen. Nicht zu unterschätzen sind auch die psychischen Folgen, wenn beispielsweise Dritte geschädigt wurden.

Generell gilt daher: Keine Teilnahme am Strassenverkehr nach Cannabiskonsum. Aufgrund der verschiedenen Einflussfaktoren auf den Cannabiskonsum (Menge, Konsumform, Häufigkeit, vergangene Zeit seit Einnahme, individuelle Voraussetzungen etc.) können beim aktuellen Forschungsstand keine verbindlichen Empfehlungen abgegeben werden, wie viel Cannabis konsumiert werden kann, bevor am Strassenverkehr nicht mehr teilgenommen werden sollte oder wie lange genau man nach dem Konsum von Cannabis mit dem Fahren warten sollte (CCSA, 2016).

Fazit: Aus Sicht der Prävention beziehungsweise der Schadensminderung/Risikominimierung ist die Botschaft wichtig, dass aufgrund eingeschränkter Konzentrations- und Leistungsfähigkeit nach Cannabiskonsum sicherheitsrelevante Tätigkeiten nicht ausgeführt werden dürfen. Die Teilnahme am Strassenverkehr unter dem Einfluss von THC steht unter Strafe. Auch wenn die unmittelbare Wirkung des Cannabiskonsums abgeklungen ist, ist THC im Körper noch nachweisbar. Das heisst, man kann bestraft werden, auch wenn der Konsum bereits länger zurückliegt. Über die Nulltoleranz und möglichen Folgen einer Teilnahme am Strassenverkehr unter dem Einfluss von THC sowie die Nachweismöglichkeiten weit über die eigentliche psychoaktive Wirkung hinaus sollten die Studienteilnehmenden informiert werden.

4.3.2 Cannabiskonsum am Ausbildungs- oder Arbeitsplatz

Die Auswirkungen des Cannabiskonsums am Arbeitsplatz oder in der Ausbildung ist Gegenstand von kontroversen Diskussionen (WHO, 2016). Die Konzentrations- und Leistungsfähigkeit kann unmittelbar nach dem Konsum beeinträchtigt sein (WHO, 2016), was möglicherweise auch einen Einfluss auf die Ausführung von Tätigkeiten bei der Arbeit oder in der Ausbildung hat. Die Studienlage ist widersprüchlich, ein gesicherter Einfluss konnte, mit Ausnahme vom Strassenverkehr, nicht belegt werden (Biasutti et al., 2020; MacDonald et al., 2010; WHO, 2016). Diese Probleme mit dem Nachweis hängen vermutlich auch damit zusammen, dass THC im Körper noch nachgewiesen werden kann, wenn der unmittelbare Effekt bereits abgeklungen ist (Biasutti, 2020).

Es gibt verschiedene rechtliche Regelungen, die die Sicherheit am Arbeitsplatz und Substanzkonsum betreffen. Eine Übersicht gibt das Dokument [Suchtmittel am Arbeitsplatz aus rechtlicher Sicht](#) der SUVA oder die Website www.alcoolautravail.ch. So gilt beispielsweise aus rechtlicher Sicht, dass Arbeitnehmende verpflichtet sind, den Arbeitgeber über Tatsachen zu informieren, die seine Fähigkeit, die Arbeit auszuführen, beeinträchtigen können (Sorgfalts- und Treuepflicht nach Art. 321a OR²⁹). Aus Gründen des Persönlichkeitsschutzes besteht diese Pflicht allerdings nur, wenn der Konsum die Arbeitsleistung beeinträchtigt. So kann der Arbeitnehmende beispielsweise an Wochenenden oder

²⁸ www.parlament.ch [Zugriff am 19.04.2021].

²⁹ SR 220

Feiertagen psychoaktive Substanzen konsumieren, wenn die Person sich anschliessend bei der Arbeit wieder in einem normalen Zustand befindet.

An manchen Arbeitsplätzen/Ausbildungsorten gibt es spezifische Regelungen im Umgang mit Substanzen. Diese werden im Arbeitsvertrag geregelt. Für bestimmte Berufsgruppen wie Pilotinnen und Piloten gilt in der Regel die Nulltoleranz. Im Bereich Eisenbahnverkehr stellt das Bundesamt für Verkehr (BAV) differenzierte Richtlinien zur medizinischen Tauglichkeitsuntersuchung für sicherheitsrelevante Bereiche zur Verfügung.³⁰ Die Studienteilnehmenden sollten über die Regelungen am Arbeitsplatz, in der Lehre, an der Universität oder bei anderen Ausbildungsorten informiert sein. Sie sollten ebenfalls informiert sein, dass unter dem Einfluss von Alkohol oder Cannabis bei Unfällen am Arbeitsplatz die Leistungen der Versicherung gekürzt werden.

Fazit: *Aus einer risikozentrierten beziehungsweise präventiven Sicht und zum Schutz der Konsumierenden sowie von Dritten ist auf den Konsum von Cannabis vor und während der Arbeit zu verzichten, insbesondere beim Bedienen von Maschinen und bei einer berufsbedingten Teilnahme am Strassenverkehr; dasselbe gilt für Personen in Ausbildung. Darüber sollten die Studienteilnehmenden informiert werden. In Bezug auf die Rekrutierung sollten die Studienteilnehmenden umfassend über mögliche Konsequenzen bei der Arbeit sowie strafrechtliche Konsequenzen informiert werden.*

5 Mögliche Massnahmen zum Gesundheitsschutz

In der BetmPV gibt es einen spezifischen Artikel zum Gesundheitsschutz (Art. 19 BetmPV). Im erläuternden Bericht zur BetmPV wird dieser Artikel präzisiert: Die Inhaberinnen und Inhaber von Bewilligungen für Pilotversuche müssen den Gesundheitszustand der Teilnehmerinnen und Teilnehmer überwachen und die therapeutische Behandlung im Falle von studienbedingten gesundheitlichen Beeinträchtigungen sicherstellen (Art. 19 Abs. 1 BetmPV). Es müssen Präventionsmassnahmen getroffen werden, die dazu geeignet sind, dem problematischen Konsum und der Abhängigkeit sowie den sozialen und gesundheitlichen Problemen, die damit einhergehen, vorzubeugen und letztendlich die Abstinenz zu fördern (Art. 3 Bst. a-c BetmSV³¹). Die Pilotversuche müssen sich im Rahmen des im BetmG genannten Ziels der therapeutischen Einbindung von Personen mit einer suchtbedingten Störung (Art. 3d Abs. 2 BetmG; Art. 6 Bst. a BetmSV) und dem Grundsatz der F+F bei einem problematischen Konsum (Art. 3b Abs. 2 und 3c BetmG) bewegen. Zu diesem Zweck haben sie eine verantwortliche Ärztin oder einen verantwortlichen Arzt zu bezeichnen (Art. 19 Abs. 1 Abs. 2 BetmPV).

In den jeweiligen Konzepten zum Jugendschutz, Gesundheitsschutz und der Prävention müssen diese Vorgaben berücksichtigt werden, indem Massnahmen zum Gesundheitsschutz zu definieren sind. Während die Vorgaben der BetmPV für die Pilotversuche verpflichtend sind, können die weiteren vorgeschlagenen Massnahmen in diesem Bericht freiwillig umgesetzt werden. Diese sind Anregungen und können bei Bedarf übernommen oder nach den eigenen Bedürfnissen adaptiert werden. Es steht den Pilotversuchen frei, andere geeignete Massnahmen zu identifizieren und umzusetzen.

³⁰ Vgl. www.bav.admin.ch [Zugriff am 19.04.2021]. Spezifische Regelungen zu Cannabis sind im **Anhang 4** (Kapitel 5) zu finden.

³¹ SR **812.121.6**

Basierend auf den relevanten Artikeln der Verordnung sowie punktuell anderer Gesetzesartikel, der Beiträge aus der Begleitgruppe sowie basierend auf Hinweisen aus der Literatur lassen sich für die Bereiche Jugendschutz (Kapitel 5.1), Prävention (Kapitel 5.2), F+F, Beratung und Therapie (Kapitel 5.3) und Schadensminderung/Risikominimierung (Kapitel 5.4) konkrete Schlussfolgerungen ziehen und Massnahmen identifizieren. Jedes Kapitel wird durch eine zusammenfassende Tabelle abgeschlossen, welche auch die Relevanz der Massnahmen einordnet.

5.1 Jugendschutz

Während der parlamentarischen Debatte zu den Pilotversuchen mit Cannabis hat der Jugendschutz viel Aufmerksamkeit erfahren und die Besorgnis war gross, dass Cannabis auf Umwegen in die Hände Minderjähriger gelangen könnte. Daher wird der Jugendschutz im Bericht als eigenständiges (transversales) Kapitel behandelt.

Zum Schutz Minderjähriger wurden eine Reihe von Bestimmungen in der BetmPV aufgenommen. Eine Teilnahme an den Pilotversuchen ist nur für Volljährige möglich (Art. 14 Abs. 2 Bst. a BetmPV);³² die Weitergabe von Studiencannabis an Dritte ist verboten und wird bestraft (Art. 17 BetmPV), wobei eine Weitergabe an Minderjährige wie bisher mit einer Geldstrafe oder einer Freiheitsstrafe von drei Jahren geahndet wird (Art. 19bis BetmG); Studiencannabis zur oralen Einnahme muss kindersicher verpackt werden (Art. 11 Abs. 1 BetmPV); Werbung ist verboten (Art. 12 BetmPV).

Durch den Ausschluss Minderjähriger auf Verordnungsebene besteht der Jugendschutz zunächst darin, den Zugang Minderjähriger zu Cannabis von struktureller Seite her zu verhindern.³³ Weitergehende Massnahmen für konsumierende Minderjährige können allenfalls von den Gemeinden oder den Kantonen ergriffen werden (bspw. Stärkung der Suchthilfe oder der Kompetenzen Jugendlicher).

5.1.1 Individuelle Ebene

Information und Sensibilisierung

Aus Sicht der Prävention und des Jugendschutzes kommt der Information und Sensibilisierung der Studienteilnehmenden eine grosse Bedeutung zu (vgl. Tabelle 3 in Kapitel 5.2.1). **Im Hinblick auf den Jugendschutz müssen die Teilnehmenden über das in der BetmPV definierte Weitergabeverbot und die strafrechtlichen Konsequenzen aufgeklärt werden.** Die Kenntnisnahme der strafrechtlichen Konsequenzen im Falle einer Weitergabe von Studiencannabis kann beispielsweise durch ein Online-Formular sichergestellt werden, in dem die Teilnehmenden bestätigen, dass sie die Informationen erhalten haben. In Kapitel 5.2.1 werden einige Hinweise zur Ausarbeitung der Informationen aufgelistet.

Als weitergehende, nicht verpflichtende Massnahmen können aussagekräftige **Kernbotschaften vermittelt** werden, wie beispielsweise «Kein Konsum in Gegenwart von Minderjährigen» oder «Ausser Reichweite von Kindern aufbewahren». Insbesondere Personen, die Kinder haben oder in Haushalten mit Kindern leben, sollten **vertieft zum Thema informiert** werden (z. B. Vorbildfunktion, Schutz vor Passivrauchen, evtl. Risiken des Konsums bei Minderjährigen). Für Studienteilnehmende in Haushalten mit Minderjährigen können auch Informationen zur **sicheren Aufbewahrung der Cannabisprodukte** vermittelt werden. Diese sollen sich an den Empfehlungen zur Aufbewahrung von Medikamenten oder Putzmitteln orientieren: keine angebrochenen Packungen herumliegen lassen; Cannabisprodukte

³² Dadurch wird indessen eine nicht unerhebliche Gruppe Konsumierender von einer Studienteilnahme ausgeschlossen, die sich weiterhin auf dem Schwarzmarkt versorgen muss.

³³ Vgl. BAG: [Bericht: Jugendschutz im Bereich des Suchtmittelkonsums](#) [Zugriff am 20.04.21].

mindestens 1.6 Meter über dem Boden und in Schränken oder Schubladen lagern; angebrochene Packungen in verschliessbaren Gefässen aufbewahren.³⁴

Weitere Massnahmen

Sollten Hinweise einer **Gefährdung des Kindeswohls** vorliegen, müssten diese sorgfältig abgeklärt werden. Kinderschutz Schweiz stellt dazu auf ihrer [Website](#) umfangreiche Materialien zur Verfügung.³⁵

5.1.2 Strukturelle Ebene

Kindersichere und neutrale Verpackung

Negative gesundheitliche Folgen für Kinder und Jugendliche durch die unbeabsichtigte Einnahme von THC-haltigen Produkten aufgrund einer attraktiven Verpackung oder einer unsachgemässen Lagerung sind nicht auszuschliessen. Health Canada, das Gesundheitsministerium Kanadas, gab im Spätsommer 2020 bekannt, dass mehrere Kinder nach dem versehentlichen Verzehr von illegal produzierten, essbaren Cannabisprodukten ins Krankenhaus eingeliefert werden mussten.³⁶ Diese Produkte sahen normalen Süssigkeiten oder Lebensmitteln ähnlich und wurden an Orten wie dem Kühlschrank oder der Gefriertruhe ohne kindersichere Verpackung gelagert. Artikel 11 Abs. 1 BetrPV regelt, dass Cannabisprodukte nur in versiegelten Verpackungen abgegeben werden dürfen. Produkte zur oralen Einnahme müssen kindersicher verpackt sein. Jedoch können auch Produkte zum Inhalieren wie Haschisch oder Flüssigkeiten für Verdampfer für Kinder Risiken bergen. Gemäss einer Übersichtsarbeit sind Fälle von unbeabsichtigtem Konsum von Haschisch, Keksen und anderen Süssigkeiten, Joints, Getränken und Hanföl dokumentiert (Richards et al., 2017). Daher müssen beispielsweise in Kanada alle Produkte kindersicher verpackt werden (mit Ausnahme von Pflanzen und Samen) (Health Canada, 2019). Um das Risiko einer unbeabsichtigten Einnahme von Cannabisprodukten zu vermindern, wird als nicht verpflichtende Massnahme empfohlen, für die Abgabe **alle Cannabisprodukte kindersicher zu verpacken**. Hinweise zur sicheren Aufbewahrung der Produkte durch die Studienteilnehmenden wurden bereits in Kapitel 5.1.1 diskutiert.

Die Verpackung selbst kann aufgrund einer attraktiven Gestaltung und Ähnlichkeit zu nicht THC-haltigen Produkten zum Öffnen und Konsumieren animieren. Aus Sicht der Prävention wird daher empfohlen, alle Cannabisprodukte **undurchsichtig, neutral** und **ohne visuelle Auffälligkeiten zu verpacken**. Die Produkte sollten keinen handelsüblichen Lebensmitteln ähneln oder in einer für Kinder ansprechenden Form (z. B. Aussehen als Tier) verpackt sein. Bei der Verpackung kann man sich an der Gestaltung von Einheitsverpackungen («plain packaging») für Zigaretten orientieren. Einheitsverpackungen werden auch von der WHO unter den «Best Buys» im Bereich Tabak gelistet (WHO, 2017). Eine Cochrane Übersichtsarbeit hat darüber hinaus ergeben, dass Einheitsverpackungen dazu beitragen können, die Prävalenz des Tabakkonsums zu senken (McNeill et al., 2017).

Diese beiden empfohlenen Massnahmen betreffen primär die Hersteller oder allenfalls andere Akteurinnen und Akteure, die für die Verpackung zuständig sind. Die Formulierung von Details der Verpackung gehen über die Ziele dieses Berichts hinaus. Wir stellen uns vor, dass zur kindersicheren sowie neutralen Verpackung aller Produkte ein separater Bericht erstellt wird, um diese Lücke zu füllen. Kanada und Oregon beispielsweise haben dazu rund 40-seitige Dokumente aufgelegt, die die Verpackungsdetails regeln.³⁷ Vorderhand bleibt es den Gemeinden und den Kantonen sowie den

³⁴ Vgl. Website BfU [Kindersicheres Zuhause. Worauf ist zu achten?](#) und [Gifte und Chemikalien. Vergiftungen verhindern](#) [Zugriff am 20.04.21].

³⁵ Wie z. B. den Leitfaden [Kindwohlgefährdung erkennen und angemessen handeln](#) [Zugriff am 20.04.2021].

³⁶ Vgl. [Advisory - Accidental ingestion of edible cannabis products causing serious harm to children](#) [Zugriff am 20.04.2021].

³⁷ Vgl. Kanada [Packaging and labelling guide for cannabis products](#); Oregon [Packaging and labelling for medical and recreational marijuana](#).

Institutionen, die für die wissenschaftliche Begleitung verantwortlich sind, überlassen, eine kindersichere sowie neutrale Verpackung aller Produkte einzufordern.

Weitere Massnahmen zum Jugendschutz

Durch die Auflagen der BetmPV ist der Kontakt Minderjähriger mit im Rahmen der Pilotversuche erworbenen Cannabisprodukten verboten. Gleichzeitig ist Cannabis bereits heute einfach erhältlich, wie die Prävalenzen unter Kindern und Jugendlichen belegen. In Ländern, die Cannabis bereits neu geregelt haben, gibt es bisher keine Hinweise auf eine signifikante Zunahme des Konsums unter Minderjährigen (Laqueur et al., 2020; Smart & Pacula, 2019; [Canadian Cannabis Survey 2020](#)), auch wenn Aussagen dazu aufgrund der kurzen Dauer seit der Neuregelung schwierig zu treffen sind. Es ist aber durchaus denkbar, dass im Zusammenhang mit den Pilotversuchen unter Jugendlichen die Neugier für das Thema Cannabis steigt und ein Bedürfnis nach Informationen oder sogar Hilfe aufkommt. Die Möglichkeiten der Pilotversuche diesbezüglich sind zwar eingeschränkt. Auf Ebene der Gemeinden oder der Kantone jedoch könnten **begleitende Massnahmen im Bereich der Jugendförderung und Jugendhilfe** initiiert oder ausgebaut werden (z. B. Begleitprogramme, wie Unterrichtseinheiten zur Förderung der Risikokompetenz, oder die Entwicklung von Hilfsangeboten gemeinsam mit Fachstellen, Schulen oder Kliniken).³⁸ So bräuchte es für Cannabis konsumierende Jugendliche, die auf den Konsum nicht verzichten wollen, einen flächendeckenden Zugang zu niederschweligen Beratungs- und Therapieangeboten. Im Bericht wird angeregt, dass dazu oft keine neuen Angebote geschaffen werden müssen, sondern die bestehenden Hilfsangebote niederschwelliger, also jugendnaher, gestaltet und Ansätze der Konsumreduktion und der Konsumstabilisierung in das Beratungsangebot integriert werden. Eine Stärkung bestehender Beratungs- und Therapieangebote sowie die Förderung von Kompetenzen kann ebenfalls für die (erwachsenen) Studienteilnehmenden in Betracht gezogen werden (vgl. Kapitel 5.3).

Erhebung von Indikatoren zum Jugendschutz

Verschiedentlich stand auch die Befürchtung im Raum, dass der Schwarzmarkt sich verstärkt an die Jugendlichen richten könnte. Auch wenn das Risiko aufgrund der begrenzten Grösse der Studien eher klein eingeschätzt wird, sollte der **Einfluss der Studien auf den Jugendschutz** evaluiert werden, sofern möglich. Dazu bietet sich eine Koordination mit der Suchthilfe beziehungsweise mit der Polizei und Justiz an, die für die Durchsetzung der BetmPV verantwortlich sind. Indikatoren können identifiziert, regelmässig erhoben und ausgewertet werden. Dazu sollten möglichst frühzeitig Informationen zur Verfügbarkeit gewünschter Daten in der Suchthilfe und bei Polizei und Justiz einholt werden beziehungsweise die systematische Erhebung der Daten implementiert werden, idealerweise mit einer Erstmessung vor Studienbeginn oder einem Vergleich mit Regionen ohne Pilotversuche.

³⁸ Dazu publizierte eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe 2015 das Grundlagenpapier [Jugendschutz im regulierten Cannabismarkt](#) [Zugriff am 20.04.2021].

5.1.3 Übersicht Massnahmen Jugendschutz

Tabelle 2 fasst die Massnahmen im Bereich Jugendschutz zusammen. Skala Relevanz: 1=geregelt in der BetmPV (verpflichtend); 2=freiwillige Massnahme. Bei den mit * bezeichneten Handlungsfeldern ist ein einheitlicher/koordinierter Lösungsansatz über die Studien hinweg möglich.

Ebene	Massnahmen	Handlungsfelder	BetmPV	Relevanz
Individuelle Ebene	Sensibilisierung/Information	Weitergabeverbot und strafrechtliche Konsequenzen*	Art. 17 ^a	1
		Vermittlung Kernbotschaften, z. B. «Kein Konsum vor Minderjährigen» oder «Ausser Reichweite von Kindern aufbewahren»*	---	2
		Setting Haushalt mit Kindern und Jugendlichen: Detaillierte Informationen generell (Vorbildfunktion, Passivrauchen etc.) und zur Aufbewahrung zu Hause*	---	2
Strukturelle Ebene	Verpackung	Kindersicher: Produkte zur oralen Einnahme*	Art. 11	1
		Alle Produkte kindersicher verpacken*	---	2
		Undurchsichtige, neutrale, nicht auffällige/attractive Verpackung (orientiert an «plain packaging»)*	---	2
	Begleitende Massnahmen	Kantone/Gemeinden: Jugendförderung und Jugendhilfe	---	2
	Erfassung von Indikatoren zum Jugendschutz	Identifikation möglicher Indikatoren,* systematische Erhebung und Auswertung	---	2

Tabelle 2: Massnahmen im Bereich Jugendschutz

^a plus Art. 19bis BetmG.

5.2 Prävention

Aus Sicht der Verhaltensprävention ist für die Pilotversuche die Information und Sensibilisierung über relevante Aspekte des Cannabiskonsums und der Schutz Jugendlicher (vgl. Kapitel 5.1) bedeutsam. Aus Sicht der Verhältnisprävention geht es vornehmlich um die Schulung des Personals der Verkaufsstellen.³⁹ Des Weiteren werden kurze Überlegungen zu den Verkaufsorten vorgestellt.

³⁹ Weitere präventive Massnahmen sind in der BetmPV geregelt und werden an dieser Stelle nicht behandelt, da sie keinen Handlungsspielraum zulassen: Werbeverbot (Art. 12); Ausschluss von Personen, die schwanger sind oder stillen (Art. 14 Abs. 2 lit. c); Besteuerung (Art. 8a Abs. 3 BetmG).

5.2.1 Individuelle Ebene (Verhaltensprävention)

Information und Sensibilisierung der Studienteilnehmenden

Zur Verhaltensprävention werden neben einer Verhinderung des Konsums oder einer Verzögerung des Konsumeinstiegs, die beide für die Pilotversuche nicht zentral sind, da nur Konsumierende teilnehmen können, Menschen auch in einem verantwortungsvollen Umgang mit Cannabis unterstützt. Der umfassenden Information und Sensibilisierung der Studienteilnehmenden kommt dabei eine grosse Bedeutung zu.

Gemäss Art. 15 der BetmPV müssen die Teilnehmenden über Inhalt und Umfang des Pilotversuchs sowie die Teilnahmebedingungen informiert und über mögliche Risiken aufgeklärt werden (Bst. a); darauf hingewiesen werden, dass es verboten ist, Cannabisprodukte an Dritte weiterzugeben (Bst. b, Ziffer 1), und im öffentlich zugänglichen Raum zu konsumieren (Bst. b, Ziffer 2).

Tabelle 3 unten fasst die wichtigsten Bereiche zusammen, über die informiert werden sollte. **Die Information über mögliche Risiken ist verpflichtend.** Auch wenn nicht explizit in der BetmPV festgehalten, sollten die Studienteilnehmenden auch über die für sie relevanten Artikel der Verordnung informiert werden. Weitere Bereiche, die thematisiert werden können, finden sich in der nachfolgenden Tabelle 3.

Weitere Details zu den Informationen im Bereich Jugendschutz und Schadensminderung finden sich in den entsprechenden Kapiteln (5.1.1 resp. 5.4.1). Der Erhalt der Informationen ist sicherzustellen (Unterschrift, Online-Bestätigung durch Klick, etc.).

Im Hinblick auf die Information und Sensibilisierung der Studienteilnehmenden werden im Folgenden einige Hinweise aufgelistet, die bei der Ausarbeitung der spezifischen Informationen der Studien bedacht werden können. Die Auflistung ist nicht abschliessend. Eine Koordination der Pilotversuche im Bereich der standardisierten Informationsvermittlung ist möglich und kann aus ressourcentechnischen Gründen angestrebt werden.

Bei der Vermittlung der Informationen und im Hinblick auf eingeschränkte Ressourcen und studienspezifische Voraussetzungen (z. B. Merkmale der Studienpopulation) können folgende Aspekte der Orientierung dienen:

- *Priorisierung und Kenntnislücken:* Welche Informationen sind zentral? Welche sind sekundär? In welchen Bereichen verfügen die Konsumierenden nicht über ausreichende oder falsche Informationen (z. B. situationsunangepasster Konsum wie Teilnahme am Strassenverkehr und Konsum unmittelbar vor/während der Arbeit)?
- *Form:* Es gibt verschiedene Möglichkeiten der Informationsvermittlung: E-Learning, Websites (QR-Codes), Filme/Videos, Kurznachrichten über Messenger-Systeme, Flyer, Broschüren etc. sowie der Austausch in Gesprächen. Die einzelnen Studien sollen festlegen, welche Informationen wie vermittelt werden.
- *Zeitpunkt und Frequenz der Vermittlung:* Wann und wie oft soll kommuniziert werden? Eine Erstinformation ist bei Studienbeginn nötig; aus präventiver Sicht wäre eine wiederholte Information anzustreben.
- *Zielgruppe:* Orientierung in der Form, der Frequenz, der Formulierungen etc. am Alter und an der Zusammensetzung der Studienpopulation.

Es gilt zu beachten, dass jegliche Informationen sachlich und informativ, gleichzeitig aber auch vorurteilslos und zielgruppenorientiert sind. Gerade beim THC-Gehalt hat eine Studie in Kanada gezeigt, dass das Verständnis des Gehalts von der Form der Information abhängt: Besonders gut verständlich war ein Ampelsystem, die Bedeutung des THC-Gehalts in Milligramm hingegen wurde oft nicht korrekt eingeschätzt (Leos-Toro et al., 2020). Die Entwicklung eines solchen Ampel-Systems könnte durch das BAG unterstützt werden.

Informationen zu den relevanten Artikeln im BetmG, in der BetmPV und der VRV:

- Kein Konsum im öffentlich zugänglichen Raum (Art. 17 Abs. 1 BetmPV)
- Cannabisprodukte werden nur zum Eigengebrauch abgegeben (Art. 17 Abs. 1 BetmPV), d. h. kein Verkauf und keine Weitergabe an Dritte (Art. 17 Abs. 2 BetmPV).
- Die Weitergabe an unter 18-Jährige wird bestraft (Art. 19bis BetmG: Freiheitsstrafe bis zu drei Jahre oder Geldstrafe).
- Die Teilnahme am Strassenverkehr mit THC im Blut steht unter Strafe (Art. 2 VRV).

Informationen rund um den Konsum, u. a.:

- Cannabis als Substanz: unmittelbare Wirkung, kurz- und längerfristige Folgen des Konsums, Gefahren für die psychische und körperliche Gesundheit (vgl. Kapitel 4.1):
 - hoher THC-Gehalt, niedriger CBD-Gehalt, hohe Konsumfrequenz
 - Gefahren des Verbrennens und des Konsums mit Tabak (z. B. Erkrankungen der Atemwege, Krebs oder Nikotinabhängigkeit, Gefahren für Dritte durch Passivrauchen)
 - Unberechenbare Wirkungen infolge des Konsums von Cannabis mit anderen Substanzen wie Alkohol, Medikamente, andere psychoaktive Substanzen im gleichen Zeitfenster
- Schwierigkeiten im Zusammenhang mit dem Nachweis des Konsums (Verbleib von THC im Körper, auch wenn die unmittelbare Wirkung nachgelassen hat)
- Beeinträchtigung der Fähigkeit Aufgaben auszuführen, die Aufmerksamkeit und Konzentration erfordern, insbesondere sicherheitsrelevanter Aufgaben, i. e. Teilnahme am Strassenverkehr oder Bedienung von Maschinen
- Wirkung und Risiken der Konsumformen, alternative Konsumformen
- Weitere Safer Use Regeln (vgl. Tabelle 6)
- Kein Konsum in Gegenwart von Minderjährigen (vgl. Kapitel 5.1)
- Die Regelungen am Arbeitsplatz oder in der Ausbildung gelten auch für die Dauer einer Teilnahme an den Pilotversuchen.
- Wichtige Nummern oder Links auf Websites für Notfälle, Rauchstopp, Selbstmanagement/Selbsthilfe und regionale Beratungs- und Therapieangebote (vgl. Kapitel 5.3 und 5.4)

Informationen rund um die Abgabe, den Verkauf, die Lagerung, u. a.:

- Regelungen hinsichtlich Verkaufsorte, Verifizierung der Studienteilnehmenden anhand des Ausweises (vgl. Kapitel 5.2.2) zur Verfügung stehende Cannabisprodukte, (Höchst-)Menge pro Bezug bzw. pro Monat, Preis.
- (Kinder)Sichere Aufbewahrung zu Hause: keine angebrochenen Packungen herumliegen lassen; die Cannabisprodukte mindestens 1.6 Meter über dem Boden und in Schränken oder Schubladen aufbewahren; angebrochene Packungen in verschliessbaren, wenn möglich kindersicheren Gefässen aufbewahren; Produkte an einem trockenen Ort lagern.

Tabelle 3: Liste der Informationen an die Studienteilnehmenden

In den Niederlanden wurden im Rahmen der geplanten Experimente, bei welchen nicht nur der Konsum toleriert wird, sondern auch die Produktion von Cannabis in einer experimentellen Gesetzgebung legalisiert wird, von der Regierung Informationen zu Cannabis zur Verfügung gestellt.⁴⁰ Websites wie SafeZone.ch ([Informationen sowie Onlineberatung und Selbstmanagement](#)) oder Sucht Schweiz ([Materialien](#) und [Informationen](#) für Konsumierende, Eltern, Lehrbetriebe) bieten aktuelle und evidenzbasierte Informationen und Material im Bereich Cannabis.

Weitere Massnahmen

Um eine sachliche Diskussion über das Thema Cannabis zu fördern, können als nicht verpflichtende Massnahme im Rahmen der Studien **Referate** oder **Podiumsdiskussionen** zu den Studien und deren Ergebnisse gehalten werden. Für die Information von Dritten zu den Pilotversuchen (z. B. Angehörige, Freundinnen und Freunde, andere Interessierte) könnte eine Website oder ein Flyer erstellt werden, die Ziel und Zweck der Pilotversuche in einer klaren und zielgruppengerechten Sprache erklärt und auf häufige Fragen eingeht sowie wichtige Dokumente und Informationen verlinkt. Es empfiehlt sich ebenfalls, über eine **sachliche Kommunikation der Studienergebnisse** und eine mögliche Koordination der Kommunikation über die Studien hinweg nachzudenken.

Die Risiken am Arbeitsplatz oder in der Ausbildung wurden kurz in Kapitel 4.3.2 thematisiert. Aus Sicht der Prävention beziehungsweise der Schadensminderung/Risikominimierung ist die Botschaft wichtig, dass aufgrund eingeschränkter Konzentrations- und Leistungsfähigkeit nach Cannabiskonsum sicherheitsrelevante Tätigkeiten nicht ausgeführt werden dürfen. Aus einer risiko-zentrierten beziehungsweise präventiven Sicht und zum Schutz der Konsumierenden sowie von Dritten ist auf den **Konsum von Cannabis vor und während der Arbeit oder in der Ausbildung zu verzichten**, insbesondere beim Bedienen von Maschinen und bei einer berufsbedingten Teilnahme am Strassenverkehr. Darüber sollten die Studienteilnehmenden informiert werden. Ebenfalls sollen die Studienteilnehmenden darauf hingewiesen werden, dass **Regelungen im Arbeits-/Ausbildungsvertrag oder andere Regelungen bei der Ausbildung (z. B. an der Universität) eine Teilnahme an den Pilotversuchen möglicherweise tangieren** und das Verhalten entsprechend angepasst werden muss. Das heisst, Regelungen am Arbeitsplatz oder in der Ausbildung gelten auch für die Dauer einer Teilnahme an den Pilotversuchen.

Für weitere, über die reine Information hinausgehende Massnahmen der Prävention, kann eine Koordination oder Kooperation mit regionalen Präventionsangeboten in Betracht gezogen werden.

5.2.2 Strukturelle Ebene (Verhältnisprävention)

Verhältnisprävention setzt nicht bei der Person an, sondern zielt auf eine Veränderung des Lebensumfelds, der Strukturen und Rahmenbedingungen.⁴¹

Schulung des Personals

Gemäss der BetmPV müssen die Verkaufsstellen über fachkundiges und entsprechend ausgebildetes Personal verfügen (Art. 13 Bst. a BetmPV).
--

Die Sicherstellung einer ausreichenden Schulung des Personals ist zentral und durch die BetmPV verpflichtend. Die folgenden Ausführungen geben Anregungen, was bei der Schulung bedacht werden sollte.

Der Umfang der zu vermittelnden Informationen hängt von den Vorkenntnissen des Personals ab. Das Personal sollte über ausreichende Grundkenntnisse verfügen und das Wissen situationsgemäss benützen

⁴⁰ Vgl. Regierung der Niederlanden Bijlage II. [Gebruikersinformatie cannabis](#) [Zugriff am 20.04.21].

⁴¹ Vgl. Sucht Schweiz [Verhältnisprävention: Strukturorientierte Suchtprävention](#) [Zugriff am 05.05.21].

können. **Aus der BetmPV kann abgeleitet werden, dass Kenntnisse zur Abwicklung der Abgabe zwingend vorhanden sein müssen** (Verifizierung der Studienteilnehmenden anhand des Ausweises, Verkauf der richtigen Menge, Dokumentation des Verkaufs). Weitere Kenntnisse ergeben sich aus den in Kapitel 4 beschriebenen Risiken im Zusammenhang mit dem Konsum. Folgende Liste gibt einen Überblick über mögliche Themen, die während einer Schulung angesprochen werden könnten:

- Cannabis als Substanz: unmittelbare Wirkung, kurz- und längerfristige Folgen des Konsums, Gefahren für die psychische und körperliche Gesundheit
- Cannabisprodukte (z. B. Blüten- und Haschischsorten, Öle/Tinkturen, Flüssigkeiten für Vaporizer, Lebensmittel)
- Gefahren des Verbrennens und des Konsums mit Tabak
- Alternative Konsumformen, Safer Use (vgl. Kapitel 5.4).
- Situationsunangepasster Konsum (vgl. Kapitel 4.2)
- Gefahren des gleichzeitigen Konsums mit anderen Substanzen (Medikamente, Alkohol etc.)
- Kenntnisse zu Prävention, Gesundheitsschutz, F+F
- Hilfe in der Region/online: Rauchstopp, Selbsthilfe, Beratung und Therapieangebote

Da die zu vermittelnden Informationen umfangreich sind, sollte für die Schulung vor Studienbeginn genügend Zeit eingeplant werden. Effiziente Methoden der Schulung helfen Ressourcen zu sparen. Beispielweise gibt es in der Schweiz im Bereich Alkohol und Jugendschutz ein **Online-Tool** zur Schulung von Service- und Verkaufspersonal. In Kanada werden (teilweise kostenpflichtige) Programme zur Schulung des Verkaufspersonals angeboten.⁴² Hinweise auf die Qualität solcher Angebote fehlen aber bisher. Vergleichbare Tools oder Programme könnten auch in der Schweiz erarbeitet werden. Um Ressourcen zu sparen, könnte die Schulung des Verkaufspersonals möglicherweise über die Studien hinweg koordiniert werden.

Es wird als wichtig erachtet, dass für das Verkaufspersonal beispielsweise ein Flyer oder eine Website mit den wichtigsten Nummern und Websites zur Verfügung gestellt wird, wie einem Kontakt seitens der Studien, mögliche Selbsthilfeangebote, Informationen online oder Hilfe in der Region.

Abgabestellen

Mit der Schulung des Personals ist auch die Wahl möglicher Abgabestellen verknüpft. Es kommen nur Verkaufsstellen in Frage, bei denen eine ausreichende Schulung des Personals sichergestellt werden kann.

Die Verordnung schränkt die Wahl der Abgabestellen ein, indem diese die Schulung des Personals (Art. 13 Bst. a BetmPV), eine adäquate Infrastruktur und gesicherte Aufbewahrung der Produkte vor Diebstahl (Art. 13 Bst. a BetmPV) und die sichere Abwicklung der Abgabe gewährleisten müssen. Ferner muss nach Art. 22 Bst. i BetmPV bei den Gemeinden ein Einverständnis zu den vorgesehenen Verkaufsstellen eingeholt werden.

International gibt es verschiedene Modelle der Abgabe. In Uruguay beispielsweise wird Cannabis in Apotheken abgegeben, die Selbstorganisation in Clubs (sogenannte Cannabis Social Clubs, CSC) wurde ermöglicht sowie die geregelte Eigenproduktion; die USA haben eine am Markt orientierte Lösung, bei welcher sich Abgabestellen zertifizieren lassen müssen; in Kanada gibt es staatliche oder private, zertifizierte Stellen oder eine Mischform davon sowie der Postversand; in den Niederlanden erfolgt die Abgabe in sogenannten «Coffeeshops» (Philibert & Zobel, 2019).

Vergleiche zwischen den einzelnen Ländern sind aufgrund stark variierender länderspezifischer Voraussetzungen eingeschränkt. Aufgrund der Schwierigkeit, die Nützlichkeit einzelner Abgabestellen

⁴² Beispielsweise www.legalline.ca und www.learn.cannsell.ca. [Zugriff am 20.04.2021].

einzuschätzen und fehlender belastbarer Daten können in diesem Orientierungsrahmen keine Empfehlungen zu geeigneten Abgabeorten gemacht werden. In der Schweiz werden derzeit verschiedene Modelle der Abgabe diskutiert, so beispielweise in Apotheken oder spezialisierten Geschäften (vergleichbar mit «Vape-Shops»). Weitere sind denkbar, die BetmPV grenzt die Auswahl der Abgabestellen insofern ein, als die Schulung des Personals sichergestellt werden muss und die Gemeinden mit den Abgabestellen einverstanden sein müssen. Daher bietet es sich an, die **in Frage kommenden Abgabestellen rechtzeitig mit den verantwortlichen Gemeinden abzuklären**. Der Konsum von Cannabis ist ebenfalls in Cannabis Social Clubs möglich und auch vor Ort ist er nicht ausgeschlossen (z. B. in «Fumoirs»), hierzu müssen aber die Bestimmungen zum Passivrauchschutz und bauliche Voraussetzungen eingehalten werden, wie sie im Bereich Tabak gelten.

5.2.3 Übersicht Massnahmen Prävention

Tabelle 4 fasst die Massnahmen im Bereich Prävention zusammen. Skala Relevanz: 1=geregelt in der BetmPV (verpflichtend); 2=freiwillige Massnahme. Bei den mit * bezeichneten Handlungsfeldern ist ein einheitlicher/koordinierter Lösungsansatz über die Studien hinweg möglich.

Ebene	Massnahmen	Handlungsfelder	BetmPV	Relevanz
Verhaltensprävention	Information/Sensibilisierung	Relevante Artikel der Verordnung* (vgl. Tabelle 3)	Art. 15 ^a	1
		Festlegung weitere Inhalte, Form, Frequenz etc.*	---	2
		Koordination, Kommunikation gegen aussen; Für Interessierte: Referate, Podiumsdiskussionen, Website oder Flyer mit Informationen zu den Pilotversuchen*	---	2
Verhältnisprävention	Schulung Personal	Sicherstellung einer ausreichenden Schulung*	Art. 13	1
		Vermittlung von Kenntnissen rund um die Abgabe von Cannabis, die Substanz und ihre Wirkung und Risiken, die Reaktion auf mögliche selbstberichtete Probleme und Unterstützungsmöglichkeiten*	---	2
	Abgabestellen	Mögliche Abgabestellen frühzeitig mit den Gemeinden/Kantonen definieren	Art. 22	1

Tabelle 4: Massnahmen im Bereich Prävention

^a plus Art. 17 Abs. 1 BetmPV, Art. 17 Abs. 2 BetmPV, Art. 19bis BetmG, Art. 2 VRV.

5.3 F+F, Beratung und Therapie

Viele Menschen konsumieren Cannabis risikoarm. Es besteht indessen die Möglichkeit, dass einzelne Studienteilnehmende entweder bereits bei Studienstart Probleme aufweisen oder dass Probleme während der Dauer der Studie auftreten, die sich aus dem bisherigen Cannabiskonsum ergeben.

Dieses Kapitel widmet sich der Frage, welche Massnahmen im Rahmen der Pilotversuche mit Cannabis ergriffen werden könnten, wenn Studienteilnehmende Probleme mit ihrem Konsum entwickeln oder wenn sie durch eine Teilnahme an den Pilotversuchen ein Interesse an beraterischen oder therapeutischen Angeboten entwickeln. Vor dem Hintergrund, dass die Studien die Auswirkungen einer rechtlichen Regelung auf die Gesundheit untersuchen sollen, bei der kontrollierter Cannabis abgegeben wird (im Gegensatz zu einer Versorgung auf dem illegalen Markt), besteht ein Zielkonflikt zwischen dem Gesundheitsschutz und der Forschung, welche zur Erlangung von aussagekräftigen und unverfälschten Ergebnissen auf eine Minimierung von studienunabhängigen Eingriffen angewiesen ist. Je mehr (rechtliche) Regelungen betreffend Gesundheitsschutz bestehen, desto weniger kann in den Studien das Auftreten von gesundheitlichen Problemen untersucht werden beziehungsweise die Ergebnisse können verfälscht werden.

Die Pilotversuche mit Cannabis müssen mit den zuständigen Ethikkommissionen regeln, wie beim Auftreten von Problemen im Einzelfall vorgegangen werden soll. Sie müssen in ihren Gesuchen festlegen, wie sie den in der BetmPV definierten Gesundheitsschutz (Art. 19 Abs.1 BetmPV) der Studienteilnehmenden gewährleisten wollen. Dabei sind die Vorgaben des HFG und der zugehörigen Verordnungen massgebend.⁴³ Die Ethikkommissionen sind verpflichtet, alle Forschungsprojekte, die in den Geltungsbereich des HFG fallen, hinsichtlich des Schutzes der teilnehmenden Personen, der Relevanz der Forschung und der Einhaltung der wissenschaftlichen Anforderungen zu prüfen. Somit können die Ethikkommissionen beurteilen, welche Anforderungen zum Gesundheitsschutz an die Pilotversuche gestellt werden sollen und ob die von den Pilotversuchen vorgeschlagenen Massnahmen ausreichen. Dabei hängen die möglichen Massnahmen stark von den studienspezifischen Voraussetzungen ab (z. B. Zweck der Pilotversuche, Anzahl der Teilnehmenden, Gesundheitszustand der Teilnehmenden).

In den folgenden Kapiteln werden einige Überlegungen skizziert, was die einzelnen Pilotversuche beim Auftreten von Problemen zum Schutz der Gesundheit der Studienteilnehmenden beitragen können. Im Rahmen der Studien können indessen auch weitergehende Massnahmen als die in diesem Kapitel beschriebenen berücksichtigt werden, wenn etwa F+F oder beraterische und therapeutische Unterstützung bei Problemen Gegenstand der Studie sein sollen.

5.3.1 Individuelle Ebene

Art. 19 Abs. 1 BetmPV sieht vor, dass die Pilotversuche den Gesundheitszustand der Studienteilnehmenden überwachen und die Behandlung im Falle von studienbedingten gesundheitlichen Beeinträchtigungen sicherstellen. Nach Art 19 Abs. 2 BetmPV haben sie dazu eine verantwortliche Ärztin oder einen verantwortlichen Arzt zu bezeichnen.

Erkennen von Problemen

In der Regel wird es vor dem Hintergrund begrenzter Ressourcen nicht möglich sein, alle Studienteilnehmenden eng zu begleiten. Dies kann aber auch nicht das Ziel sein, denn viele konsumieren Cannabis auf unproblematische Weise. Es kann indessen nicht ausgeschlossen werden, dass gewisse Studienteilnehmende bereits bei Studienstart gravierende Probleme aufweisen und angemessene

⁴³ Für eine Übersicht, vgl. BAG [Gesetzgebung Forschung am Menschen](#) [Zugriff am 20.04.21].

Unterstützung bisher fehlte. Weiter können Probleme während der Dauer der Studie auftreten, etwa aufgrund eines kritischen Lebensereignisses, wie der Tod einer nahestehenden Person, der Übergang von der Ausbildung ins Berufsleben, einem Umzug oder einer Trennung. Solche Veränderungen im Leben können zu Stress führen und wie eine Übersichtsarbeit gezeigt hat, wird Cannabis oft zur Regulierung von Stress eingesetzt (Hyman & Sinha, 2009; für die Schweiz auch Wenger & Schaub, 2019). Dies kann zu einer Veränderung gewohnter Konsummuster oder einem problematischen beziehungsweise einem zu häufigen Konsum (inkl. Cannabisabhängigkeit) beitragen. Es können sich auch Probleme aus dem bisherigen Cannabiskonsum ergeben, welche sich auf psychischer, körperlicher oder sozialer Ebene manifestieren (vgl. Kapitel 4).

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie die Pilotversuche auf mögliche Probleme aufmerksam werden können. Der wichtigste Anknüpfungspunkt ist, wenn Studienteilnehmende sich mit möglichen oder manifesten Problemen an die Pilotversuche, also die Abgabestellen oder die Studienmitarbeitenden wenden und um Unterstützung bitten. Durch die Sicherstellung einer ausreichenden Schulung (vgl. Kapitel 5.2.1) sollten die Angestellten in den Abgabestellen darauf vorbereitet sein, auf solche Anfragen adäquat zu reagieren. Sie können den betreffenden Studienteilnehmenden direkt Informationen (Website, Flyer) zu den Selbstmanagementmöglichkeiten und den regionalen Suchthilfeangeboten abgeben. Die Studienteilnehmenden können aber auch an die Studienleitenden beziehungsweise an die Studienärztin, den Studienarzt zur Einschätzung der Problemlage verwiesen werden.

Neben dieser eher passiven Haltung, die auf der Selbstinitiative der Studienteilnehmenden beruht, könnte allenfalls auch eine aktivere Herangehensweise gewählt werden, sofern es aus ressourcentechnischen und studienspezifischen Gründen möglich ist. Der F+F- Ansatz⁴⁴ bietet die Möglichkeit eines frühzeitigen Erkennens von Problemen. F+F ist zwischen Prävention und Beratung/Therapie angesiedelt. Im Zusammenhang mit Cannabiskonsum wurde F+F bislang vor allem im Bereich der Schulen, Gemeinden und Familien implementiert. Für Erwachsene gestaltet sich F+F aufgrund des fehlenden persönlichen Kontakts oft als relativ schwierig. Mögliche Anknüpfungspunkte sind Arztpraxen⁴⁵, Sozialdienste, Regionale Arbeitsvermittlungszentren (RAV).

Für das (frühzeitige) Erkennen von Problemen könnte die Phase der Rekrutierung der Studienteilnehmenden relevant sein. In der Regel werden alle Studienteilnehmende vor der Abgabe von Cannabis einen studienspezifischen Fragebogen mit Indikatoren zu ihrem Cannabiskonsum ausfüllen müssen. Hohe Werte auf standardisierten Instrumenten wie beispielsweise beim *Cannabis Use Disorders Identification Test* (CUDIT, nach Adamson & Sellman, 2003)⁴⁶ oder bestimmte Antworten auf andere Screeningfragen können auf mögliche Probleme hinweisen. Bei ausreichenden Ressourcen oder einer kleinen Anzahl Studienteilnehmender können diese in einem kurzen Gespräch auch auf Probleme mit dem Konsum angesprochen werden (z. B. Sorgen anderer über den Konsum, Schwierigkeiten im Alltag bzw. bei der Arbeit). Unter den Studienteilnehmenden könnte ebenfalls erhoben werden, ob sie bereits in der Vergangenheit aufgrund ihres Konsums fachliche Unterstützung in Anspruch genommen haben.

Die Studienleitenden oder die Studienärztin, der Studienarzt können im Einzelfall beurteilen, wie gravierend die Auffälligkeit ist und welche weiteren Massnahmen nötig werden. Das Vorgehen in solchen Fällen muss im Gesuch ans BAG und die Ethikkommission präzisiert werden.

⁴⁴ Für eine Übersicht zu F+F, vgl. [F+F-Rahmenkonzept «Früherkennung und Frühintervention \(F+F\) im Fokus der Lebensphasen: Ein übergreifender Ansatz»](#) des BAG und [ergänzende Dokumente](#) [Zugriff am 20.04.2021].

⁴⁵ Ein möglicher Zugang besteht allenfalls bei medizinischen Konsultationen. Eine Pilotstudie am CHUV in Lausanne hatte beispielweise die [Früherkennung und elektronische Kurzintervention in der Arztpraxis](#) zum Gegenstand.

⁴⁶ Der CUDIT umfasst die Häufigkeit des Gebrauchs sowie Fragen zur Dauer des Rausches, zu Schuldgefühlen, Erinnerungs- und Konzentrationsproblemen, Schwierigkeiten dem sozialen Umfeld gerecht zu werden und negativen oder sozialen Folgen des Cannabisgebrauchs. Es gibt ebenfalls eine revidierte Version, in welcher gewisse Fragen ersetzt wurden (Anaheim, 2010).

Im Anschluss an die Evaluation der Situation stellt sich die Frage, welche Massnahmen ergriffen werden könnten, um die betroffenen Studienteilnehmenden bei möglichen Problemen zu unterstützen. Ausgehend von der vorliegenden Situation können niederschwelligen Ansätze in Betracht gezogen werden (z. B. Abgabe von Informationen zu Selbstmanagement und Suchthilfe) oder höherschwellige Ansätze (z. B. Koordination mit der regionalen Suchthilfe, in Absprache mit den Betroffenen).

Niederschwellige Unterstützung: Informationen zu Selbstmanagement und -hilfe

Als niederschwellige Massnahmen können alle Studienteilnehmenden auf **bestehende Informations- und Selbstmanagementangebote** aufmerksam gemacht werden (vgl. Tabelle 3 im Kapitel Prävention). Die Plattform [SafeZone.ch](https://www.safezone.ch) bietet anonyme Beratungen, Selbsttests und Informationen für Konsumierende, für Angehörige und Nahestehende, für Fachpersonen und für Interessierte. Durch das Arud Zentrum für Suchtmedizin wird zum Beispiel eine [Konsumtagebuch-App](#) zur Verfügung gestellt, um die eigenen Konsumgewohnheiten zu evaluieren. Für die französischsprachige Schweiz steht ein [Test zum Cannabiskonsum](#) zur Verfügung. Und auf den Websites von [SafeZone.ch](https://www.safezone.ch) und des [Schweizer Instituts für Sucht- und Gesundheitsforschung \(ISGF\)](#) sind Tools zur Online-Selbsthilfe gelistet. Ferner kann auf regionale Selbsthilfezentren oder Selbsthilfeorganisationen verwiesen werden (vgl. [Datenbank der Selbsthilfe Schweiz](#)).

Beraterische oder therapeutische Massnahmen der regionalen Suchthilfe

Vor Studienstart sollten die **beraterischen und therapeutischen Angebote in der Region identifiziert** werden. Die meisten ambulanten und stationären [Suchthilfeangebote](#) sind auch im Suchtindex von Infodrog abrufbar. Zur Minimierung der Risiken im Zusammenhang mit Tabak (Verbrennen, Nikotinabhängigkeit) ist der Rauchstopp bedeutsam. Online-Rauchstopp-Programme sowie regionale Rauchstopp-Programme können identifiziert und die Teilnehmenden darüber informiert werden.⁴⁷ Risikoärmere Formen (z. B. pur oder mit Vaporizern) des Cannabiskonsums könnten bei Bedarf in Betracht gezogen werden (vgl. Kapitel 5.4).

Diese Informationen zur Suchthilfe dienen nicht nur der Unterstützung von Studienteilnehmenden mit Problemen, wichtige **Kontakte könnten allen Studienteilnehmende** abgegeben (Flyer o. Ä.) oder online zur Verfügung gestellt werden (vgl. Tabelle 3 im Kapitel Prävention). Sie können die wichtigsten Telefonnummern und Websites für Notfälle, für die Selbsthilfe und zu den regionalen Beratungs- und Therapieangebote umfassen. Diese Informationen können allenfalls auch in den Verkaufsstellen aufgelegt oder abgegeben werden. Ebenso ist es wichtig, dass den Studienteilnehmenden ein Kontakt angegeben wird, an den sie sich bei Fragen zu ihrem Konsum und zu möglichen Problemen wenden können.

Im Falle einer gravierenden Beeinträchtigung der Gesundheit sollte eine Koordination mit der regionalen Suchthilfe rasch und unkompliziert erfolgen können. Sie kann in enger Zusammenarbeit mit den betroffenen Studienteilnehmenden und auf freiwilliger Basis gelingen (ein Studienteilnehmender kann nicht gezwungen werden, an einer Beratung oder Therapie teilzunehmen, sofern dies nicht eine Voraussetzung der Studienteilnahme ist). Eine Koordination mit den regionalen Suchthilfeangeboten bietet sich insbesondere an, wenn die im vorangehenden Kapitel erwähnten niederschwelligen Massnahmen der Information und Selbsthilfe zu keiner Lösung des Problems beigetragen haben und die Person explizit das Bedürfnis nach weitergehender Unterstützung äussert. Die Koordination zwischen den Studienteilnehmenden und den regionalen Angeboten kann durch die Studienärztin, den Studienarzt, die Studienleitung oder durch andere Fachpersonen erfolgen. Im Zusammenhang mit dem

⁴⁷ Vgl. [Website](#) der Arbeitsgemeinschaft Tabakprävention Schweiz für eine Übersicht zum Rauchstopp (Zugriff am 10.05.2021)

Gesundheitsschutz können bei Bedarf weitere Fachpersonen aus dem medizinischen, psychologischen oder sozialen Bereich in die Studie integriert werden.

Generell muss das **Vorgehen mit der Ethikkommission geklärt** werden (sofern ein Gesuch bei der Ethikkommission überhaupt nötig ist). In den jeweiligen Gesuchen muss ebenfalls geklärt werden, welche Beeinträchtigungen der Gesundheit zu einer **Sistierung der Abgabe von Cannabis führen sollten**.

Ein- und Ausschlusskriterien aus Sicht des Gesundheitsschutzes

Von den Pilotversuchen sind Minderjährige, urteilsunfähige, schwangere oder stillende Personen und Personen, die an einer ärztlich diagnostizierten Krankheit leiden, bei welcher Cannabiskonsum kontraindiziert ist, ausgeschlossen (Art. 14 Abs. 2 Bst. a-d BetmPV).
--

Gemäss der Botschaft zur Änderung des Betäubungsmittelgesetzes müssen die Inhaberinnen und Inhaber der Bewilligung mit geeigneten Massnahmen sicherstellen, dass diese rechtlichen Voraussetzungen überprüft werden können. Die Überprüfung des bestehenden Cannabiskonsums kann in Abhängigkeit vom Studiendesign durch validierte Screenings (z. B. standardisierter Test oder einer Haarprobe), ein ärztliches Attest oder eine medizinische Abklärung durch eine Studienärztin oder einen Studienarzt erfolgen (Botschaft zur Änderung des Betäubungsmittelgesetzes: S. 2548).

Aus der BetmPV ergibt sich, dass in den jeweiligen Konzepten festgelegt werden muss, **wie die Vorgaben zum Ausschluss sicherzustellen** sind. Die *Volljährigkeit* beispielweise kann durch das Vorlegen eines amtlichen Ausweises überprüft werden.

In Bezug auf die Urteilsunfähigkeit wird empfohlen, mit der kantonalen Ethikkommission zu klären, ob alle Gründe einer *Urteilsunfähigkeit* zu einem Studienausschluss führen sollen oder unter Einverständnis der Beiständin oder des Beistands in gewissen Fällen eine Teilnahme möglich ist. Es sollte jeder Fall einzeln abgeklärt werden.

Eine mögliche *Schwangerschaft beziehungsweise ein mögliches Stillen* muss vor Studienstart abgeklärt werden. Das Vorgehen diesbezüglich ist in den jeweiligen Gesuchen zu präzisieren. Wird eine Person während der Durchführung des Pilotversuchs schwanger, ist die Abgabe von Cannabis zu stoppen. Bei Studienbeginn müssen die Teilnehmenden informiert werden, dass während der Dauer der Schwangerschaft und der Stillzeit kein Studiencannabis abgegeben werden darf und sie die Studienleitung über eine Schwangerschaft informieren müssen.

Die Studien sind eine einmalige Gelegenheit, Kontakt zu *vulnerablen Personen* (d. h. Personen mit bestehenden Erkrankungen oder einem Risiko dafür) mit Cannabiskonsum herzustellen, der in einem illegalen Markt nicht möglich wäre. Generell wird erwartet, dass eine Teilnahme an den Pilotversuchen aufgrund des Zugangs zu kontrollierten Produkten bei einer Mehrheit der Konsumierenden zumindest zu keiner Verschlechterung der aktuellen gesundheitlichen Situation führt. Werden studienbegleitend Vorkehrungen zum Gesundheitsschutz getroffen, könnten vulnerable Personen eingeschlossen und im Rahmen der Studie begleitet werden. Die geplanten Massnahmen zum Gesundheitsschutz müssen in den Gesuchen in Abhängigkeit von Merkmalen der Studienpopulation präzisiert und der Ethikkommission vorgelegt werden.

Ein Studienausschluss vor Studienstart ist insbesondere dann begründet, wenn infolge einer Erkrankung die praktischen Voraussetzungen einer Studienteilnahme nicht gewährleistet werden können (z. B. das Ausfüllen der Fragebogen, die Teilnahme an Visiten). Studienteilnehmende könnten auch ausgeschlossen werden, wenn die Ressourcen zu ihrer Betreuung fehlen. Grundsätzlich sollten so wenig Personen wie möglich von den Pilotversuchen ausgeschlossen werden, damit die Vergleichbarkeit mit Konsumierenden in der Gesamtbevölkerung gewährleistet ist (Sicherstellung der «externen Validität»). Ansonsten liesse sich der Aufwand im Zusammenhang mit den Pilotversuchen kaum rechtfertigen und der Beitrag zu den gesundheitspolitischen Diskussionen wäre gering. Die Pilotversuche müssen indessen in ihren Gesuchen

über die BetmPV hinausgehende allfällige studienspezifische Ausschlusskriterien definieren und begründen.

Für Personen, die ausgeschlossen werden sollen und die bisher noch keine professionelle Unterstützung erhalten haben, können **Hilfestellungen definiert** werden (z. B. Information zu Suchtberatungsstellen und Therapieangeboten in der Region, Unterstützung bei der Weiterverweisung).

5.3.2 Strukturelle Ebene

Stärkung von Angeboten der Suchthilfe

Massnahmen auf struktureller Ebene im Bereich F+F, Beratung und Therapie könnten allenfalls die Stärkung bisheriger Angebote durch Gemeinden und Kantone betreffen (durch eine Anpassung der Leistungsaufträge). Obwohl die Abdeckung mit Beraterischen und therapeutischen Angeboten in der Schweiz relativ gut ist, gibt es regionale Unterschiede. Es fehlt indessen eine umfassende Analyse, welche Angebote im Bereich Cannabis fehlen. Darüber hinaus ist die Finanzierung solcher zusätzlichen Angebote nicht gesichert und ein stark politisiertes Thema. Dazu bräuchte es auf politischer Ebene eine Sensibilisierung.

Es ist derweil nicht davon auszugehen, dass durch die Pilotversuche die Nachfrage nach solchen Angeboten übermässig steigen wird und diese durch die bestehenden Angebote nicht aufgefangen werden könnte. Wie im Kapitel zum Jugendschutz erwähnt (vgl. Kapitel 5.1.2), wird hingegen im Bereich der Jugendhilfe Handlungsbedarf ausgemacht.

5.3.3 Übersicht Massnahmen F+F, Beratung und Therapie

Tabelle 5 fasst die möglichen Massnahmen im Bereich F+F, Beratung und Therapie zusammen. Skala Relevanz: 1=geregelt in der BetmPV (verpflichtend); 2=freiwillige Massnahme. Bei den mit *bezeichneten Handlungsfeldern ist ein einheitlicher/koordinierter Lösungsansatz über die Studien hinweg möglich.

Ebene	Massnahmen	Handlungsfelder	BetmPV	Relevanz
Individuelle Ebene	Gesundheitsschutz	Zuhanden der Ethikkommission präzisieren, wie Gesundheitsschutz gewährleistet werden soll	Art. 19	1
	Erkennen von Problemen	Verantwortlichkeiten von Abgabestellen, Studienleitung und Studienärztin, Studienarzt klären	---	2
	Niederschwellige Massnahmen	Informationen zu den bestehenden Informations- und Selbstmanagementangeboten*	---	2
	Angebote Suchthilfe	Identifikation beraterischer und therapeutischer Angebote in der Region (inkl. Rauchstopp-Programme)	---	2
		Flyer, Website o. Ä. mit Notfallnummern, Beratungs- und Therapieangeboten und Studienkontakt	---	2
	Ein- und Ausschlusskriterien	Präzisierung im Gesuch, wie die Ausschlusskriterien überprüft werden sollen*	Art. 14	1
		Weitere Ausschlusskriterien zuhänden Ethikkommission präzisieren, sofern vorhanden	---	2
Strukturelle Ebene		Für Personen, die ausgeschlossen werden: Unterstützung anbieten (z. B. Hinweise auf Selbstmanagementangebote oder regionale Suchthilfeangebote)	---	2
	Angebote	Evtl. Stärkung und Aufbau von Angeboten durch Kantone und Gemeinden, sofern nicht vorhanden	---	2
		Stärkung der Angebote der Jugendhilfe durch Gemeinden und Kantone	---	2

Tabelle 5: Massnahmen im Bereich F+F, Beratung und Therapie

5.4 Schadensminderung/Risikominimierung

Da ausschliessliche Konsumierende an den Pilotversuchen teilnehmen können, kommt der Schadensminderung/Risikominimierung eine grosse Bedeutung zu. Ansätze sind auf individueller oder struktureller Ebene denkbar. Erstere ermöglichen es durch die Vermittlung von Informationen, dass Konsumierende durch eine angepasste Konsumpraxis die Risiken reduzieren können. Aus struktureller Sicht sind insbesondere Massnahmen im Zusammenhang mit dem Sortiment bedeutsam.

5.4.1 Individuelle Ebene

Information und Sensibilisierung

Auf individueller Ebene ist insbesondere die **Vermittlung der Safer Use Regeln** angezeigt (vgl. Tabelle 6). Diese Informationen ergeben sich aus den verschiedenen in Kapitel 4 beschriebenen Risiken im Zusammenhang mit dem Konsum von Cannabis.

Für die Pilotversuche relevante Safer Use Regeln

Nur in der Freizeit konsumieren. Cannabis nicht in Situationen konsumieren, die Konzentration und Aufmerksamkeit erfordern, da die Merk- und Konzentrationsfähigkeit beeinträchtigt ist. Das gilt insbesondere für die Arbeit/Ausbildung und den Strassenverkehr. Auch wenn die unmittelbare Wirkung abgeklungen ist, ist THC im Körper noch nachweisbar, d. h. im Strassenverkehr macht man sich strafbar.

Kein Cannabiskonsum, wenn man sich psychisch unwohl fühlt. Symptome einer Psychose könnten auftreten, wenn man dafür empfänglich ist.

Die Konsumhäufigkeit und die Menge sollten geringgehalten werden. Produkte mit einem hohen THC-Gehalt oder ohne CBD sind zu meiden. Produkte mit einem hohen CBD Anteil sind vorzuziehen.

Produkte ohne Nikotin vorziehen, da beim regelmässigen Konsum die Gefahr einer Nikotinabhängigkeit besteht.

Beim Essen oder Trinken ist die Dosierung schwierig. Aufgrund des verzögerten Wirkungseintritts besteht das Risiko einer Einnahme von zu viel THC. Daher: Mit einer kleinen Menge beginnen, dann genügend lange warten (ca. 2 Stunden), bevor mehr konsumieren wird.

Der gleichzeitige Konsum mehrerer Substanzen kann aufgrund der unvorhersehbaren Wechselwirkungen riskant sein.

Tabelle 6: Relevante Botschaften Schadensminderung/Risikominimierung für die Studien

Quellen: adaptiert nach [Drugs – Just Say Know](#); [Zahlen und Fakten Cannabis Sucht Schweiz](#); [www.saferparty.ch](#).

In den *Lower-Risk Cannabis Use Guidelines (LRCUG)* werden die wichtigsten Botschaften der Schadensminderung zusammengefasst. Allen Auflistungen ist gemein, dass sie auf dem aktuellen Forschungsstand beruhen und bei neuen Erkenntnissen adaptiert werden müssen. Ihre Wirksamkeit wurde indessen nicht abschliessend geklärt.

Die Information beschränkt sich nicht nur auf das Vermitteln von Kernbotschaften, sondern sollte auch **Hinweise auf Unterstützungsangebote online oder in der Region** umfassen. Online gibt es verschiedene Websites zum Selbstmanagement (vgl. Kapitel 5.3.1) oder mit Informationen zur Schadensminderung (z. B. [Drugs – Just Say Know](#), [Saferparty.ch](#), [Raveitsafe.ch](#), [nuit-blanche.ch](#), [danno.ch](#)).

Konsummenge

An den Pilotversuchen mit Cannabis dürfen Personen teilnehmen, die nachweislich bereits Cannabis konsumieren (Art. 14 Abs. 1 Bst. a BetmPV). Gemäss der Botschaft zur Änderung des Betäubungsmittelgesetzes hat der Konsumnachweis durch ein validiertes Screening (standardisierter Test, Haarprobe) zu erfolgen.

Nach Art. 16 Abs. 1 BetmPV orientiert sich die Menge Cannabis, die den Studienteilnehmenden abgegeben werden darf, am persönlichen Bedarf pro Monat. Nach Abs. 2 darf die Menge der unvermischten Cannabisprodukte, die einer Teilnehmerin oder einem Teilnehmer abgegeben wird, 10 Gramm pro Abgabe nicht überschreiten. Bei vermischten Cannabisprodukten darf sie 2 Gramm Gesamt-THC pro Abgabe nicht überschreiten.

Pro Monat darf die Menge von 10 Gramm Gesamt-THC nicht überschritten werden. Nach dem erläuternden Bericht zur BetmPV entspricht die Bezugslimite 67 Gramm Cannabisblüten mit einem durchschnittlichen Gesamt-THC-Gehalt von 15 % oder 50 Gramm Cannabis mit maximal zugelassenem Gesamt-THC-Gehalt von 20 %. Die Menge pro Transaktion ist beschränkt (Art. 16 Abs. 2 BetmPV).

Über eine monatlich erlaubte Höchstmenge an Cannabis soll einem übermässigen, für die Gesundheit schädlichen Konsum im Rahmen der Studien vorgebeugt und das Risiko für mögliche Schäden, die durch eine hohe Konsummenge entstehen können, begrenzt werden. Höchstmengen werden manchmal aber auch kritisch gesehen, denn wenn (insbesondere stark) Konsumierende nicht ausreichend Cannabis straffrei erwerben können, besteht die Gefahr, dass sie sich zusätzlich auf dem Schwarzmarkt versorgen oder statt einer Konsumeinheit mehrere verwenden. **Die Pilotversuche mit Cannabis müssen in ihren Gesuchen präzisieren, wie sie den Konsumnachweis umsetzen wollen.**

Die Menge, welche die Studienteilnehmenden konsumieren werden, ist eine wichtige Variable in den Pilotversuchen, die Auskunft darüber geben wird, ob sich die konsumierte Menge durch eine kontrollierte Abgabe von Cannabis im Vergleich zu einer Versorgung auf dem illegalen Markt verändert. Die Höchstmenge pro Monat darf indessen nicht überschritten werden. Zur Kontrolle der abgegebenen Menge ist in der Verordnung eine Registrierungs- und Dokumentationspflicht vorgesehen (Art. 16 Abs. 4 BetmPV). Die Pilotversuche müssen in ihrem **Gesuch präzisieren, wie sie die Registrierung und Dokumentation sicherstellen wollen.** Lösungen zur Sicherstellung der Höchstmenge pro Monat könnten ähnlich wie im Bereich der Abgabe verschreibungspflichtiger Medikamente in Apotheken geregelt werden. QR-Codes oder technikgestützte Methoden könnten die Registrierung erleichtern.⁴⁸ Es könnte auch in Betracht gezogen werden, die im Rahmen der Pilotversuche abgegebene Menge oder auch den THC-Gehalt unter den Studienteilnehmenden zu variieren (z. B. nach Altersgruppe oder anderen Kriterien), um den Effekt auf das Konsumverhalten und die Gesundheit zu untersuchen, denn man geht davon aus, dass die Hirnentwicklung erst im jungen Erwachsenenalter abgeschlossen ist. Es ist nicht ausgeschlossen, dass gewisse Personen dazu neigen könnten, Vorräte anzulegen, den Studiencannabis mit anderen zu teilen oder an Dritte zu verkaufen. Um der Bildung von Vorräten entgegenzuwirken, wird angeregt, dass **originalverpackte Produkte an den Abgabestellen gegen Entgelt** zurückgegeben werden können. Über den Preis kann einer Vorratsbildung ebenfalls vorgebeugt werden, denn ein höherer Preis kann den Kauf von Cannabis unattraktiv machen. Ein höherer Preis kann aber ebenfalls eine Barriere für eine Teilnahme finanziell benachteiligter Personen sein. Ferner kann die Weitergabe beziehungsweise der Weiterverkauf zum Ausschluss von den Studien führen und hat darüber hinaus strafrechtliche Konsequenzen. Über die spezifischen Konsequenzen müssen die Studienteilnehmenden informiert werden (vgl. Kapitel 5.2.1).

⁴⁸ Datenschutzrechtliche Überlegungen konnten in diesem Konzept nicht berücksichtigt werden und müssten vor Studienbeginn durch das BAG geklärt werden.

5.4.2 Strukturelle Ebene

Mit einem breiten Angebot an Produkten können die Pilotversuche eine Lücke füllen und den Studienteilnehmenden Cannabissorten und Produkte anbieten, die ihren Bedürfnissen entsprechen und auf dem illegalen Markt nicht oder nicht in kontrollierter Qualität erhältlich sind. Je stärker sich die Palette an verfügbaren Produkten an den Bedürfnissen der Studienteilnehmenden orientiert, desto geringer die Gefahr, dass sich die Studienteilnehmenden weiterhin aus anderen Quellen versorgen. Wie Daten aus Kanada aus dem Jahr 2020 zeigen, haben sich andere Konsumformen/Produkte unter den Konsumierenden etabliert. Zwar wird Cannabis hauptsächlich geraucht (79 %), gleichzeitig ist aber auch der orale Konsum (52 %) und Dampfen (Pen, E-Zigarette: 24 %, Vaporizer: 12 %) verbreitet.⁴⁹ In der Schweiz liegen keine repräsentativen Daten vor, wie viele Menschen Cannabis verdampfen⁵⁰ oder andere Konsumformen anwenden. Im Frühjahr 2022 werden Daten aus einer nicht-repräsentativen Online-Befragung unter Konsumierenden, die durch das EMCDDA durchgeführt wird, vorliegen.

Aus schadensmindernder Sicht kommt dem Sortiment noch aus anderen Gründen eine wichtige Bedeutung zu. In der Schweiz wird Cannabis vornehmlich mit oder ohne Tabak geraucht (verbrannt), mit Risiken insbesondere für die körperliche Gesundheit (vgl. Kapitel 4.1). Zur Reduktion der Risiken im Zusammenhang mit dem Konsum von Tabak und dem Verbrennen werden grosse Erwartungen in alternative Konsumformen wie dem Verdampfen oder die orale Aufnahme gesetzt, ohne dass aber die Risiken solcher alternativer Konsumformen abschliessend geklärt wären.

Im erläuternden Bericht zur BetmPV werden verschiedene Möglichkeiten der Aufnahme von Cannabisprodukten diskutiert (i. e. zum Rauchen, zum Verdampfen oder zur oralen Einnahme, S. 4). Alternative Produkte oder Konsumformen könnten im Rahmen der Pilotversuche allenfalls optional zu der «klassischen» Aufnahme von THC durch Rauchen von Cannabisblüten oder Haschisch angeboten werden. Die folgenden Überlegungen können den Pilotversuchen als Anregung dienen.

Verdampfen

Bisher wird Nikotin verdampfen als weniger gesundheitsschädigend angesehen als das Tabakrauchen (Hartmann-Boyce et al., 2020). Wenn den Studienteilnehmenden Produkte zum Verdampfen angeboten werden, kann das den Ausstieg aus dem Tabakkonsum unterstützen. Jedoch kann die Inhalation von gewissen Inhaltsstoffen (z. B. organische flüchtige Verbindungen, OVC), die erhitzt oder verdampft werden, auch gesundheitsschädigend sein.

Beim Verdampfen wird zwischen verschiedenen Möglichkeiten der Aufnahme unterschieden, die in den Erläuterungen zur BetmPV präzisiert werden (S. 5): «Cannabisprodukte zum Verdampfen werden mit einem Vaporisator erhitzt und inhaliert oder als Lösung mit einem Inhalationsgerät (z. B. «E-Joints») aufgenommen. Cannabisprodukte zum Rauchen oder Verdampfen sind typischerweise Cannabisblüten, Haschisch oder Cannabisextrakte, die direkt verbrannt oder erhitzt werden (unvermischte Cannabisprodukte, vgl. Art. 4 Bst. d BetmPV). Zur inhalativen Aufnahme durch Verdampfen mit einem Inhalationsgerät werden dagegen cannabishaltige Flüssigkeiten («Liquids») als Cannabisprodukte verwendet (vermischte Cannabisprodukte, vgl. Art. 4 Bst. e BetmPV).»

Zum aktuellen Zeitpunkt liegen Hinweise aus Laborexperimenten vor, dass es sich beim Verdampfen von Cannabis um eine weniger schädliche Aufnahme handeln könnte als beim Verbrennen. Auch wenn es bei der Interpretation Einschränkungen gibt, hat eine Laboruntersuchung gezeigt, dass beim «Dabben» und Verdampfen im Vergleich zum Cannabisrauchen signifikant niedrigere Mengen an toxischen Substanzen in den Aerosolen nachgewiesen werden konnten (Meehan-Atrash et al., 2019). Bei der Verwendung von

⁴⁹ Vgl. www.canada.ca [Zugriff am 20.04.2021].

⁵⁰ 2013 gaben 2.1 % der Befragten des Global Drug Survey aus der Schweiz an, Cannabis vaporisiert zu haben, allerdings handelt es sich dabei um keine repräsentative Stichprobe (Hindochoa et al., 2016).

Vaporizern (Volcanos) werden die erwarteten Schäden derzeit als geringer eingestuft als beim Verbrennen, da die Cannabisprodukte nicht verbrannt, sondern nur erhitzt werden. Ebenfalls sind in verschiedenen Ländern solche Geräte zur Aufnahme von Cannabis im medizinischen Bereich zugelassen. Jedoch fehlen Langzeitstudien zu den Effekten auf die Gesundheit durch Verdampfen von Cannabis. Vor dem Hintergrund, dass es keine Hinweise auf ein erhöhtes Schadenspotenzial und Daten aus dem Labor gibt, die auf ein niedrigeres Schadenpotential im Vergleich zum Rauchen hinweisen, könnten **Produkte zum Verdampfen** zur Reduktion der Gefahren im Zusammenhang mit dem Verbrennen und dem Nikotin sowie zur Schadensminderung **ins Sortiment der Studie** aufgenommen werden (mit Geräten wie dem «elektronischen Joint/E-Joint» oder Vaporizern wie Volcanos).

Bezüglich einer möglichen Nikotinabhängigkeit sollten gleichzeitig aber auch **Informationen zum Rauchstopp und zu Rauchstopp-Programmen vermittelt** werden. Da die Nikotinabhängigkeit mit dem Wechsel auf alternative Produkte weiterbesteht, riskiert man, dass die Studienteilnehmenden ihren Bedarf an Nikotin eventuell über gesundheitsschädliche nikotinhaltige Produkte (Zigaretten oder andere Produkte) befriedigen, was den schadensmindernden Absichten entgegenläuft.

Produkte zur oralen Einnahme

Produkte zur oralen Einnahme können unterschieden werden nach Ölen und Tinkturen, die direkt eingenommen werden oder anderen Lebensmitteln beigemischt werden können, und bereits fertig produzierten ess- und trinkbaren Produkten (Kekse, Pralinen, Getränke etc.). Öle und Tinkturen sind möglicherweise für Personen interessant, die Cannabis nicht inhalieren möchten beziehungsweise Cannabisprodukte zur Selbstmedikation oral einnehmen wollen, verlässliche Daten dazu fehlen aber. Solche Produkte zur oralen Einnahme können im Rahmen der Studien **angeboten werden, wenn die Wirkungen und Folgen unter den Studienteilnehmenden hinreichend bekannt** sind. Denn die Wirkung ist im Gegensatz zum inhalativen Konsum schwer vorhersehbar. Sie unterscheidet sich hinsichtlich des Zeitpunktes des Eintritts und der Dauer der Wirkung von Produkten, die inhaliert werden (EMCDDA, 2018). Die akute THC-Wirkung nach dem Inhalieren dauert etwa 2-3 Stunden; bei oraler Einnahme ist der Wirkungseintritt um bis zu 3 Stunden verzögert, die Wirkung hingegen hält 4-12 Stunden an (Wolff et al., 2013). Bei der oralen Einnahme ist die THC-Konzentration im Blut geringer, da die Wirkstoffe bereits einmal die Leber passiert haben. Aufgrund der verzögerten Wirkung von oral eingenommenen Produkten ist der Effekt schwierig zu kontrollieren und es steigt die Wahrscheinlichkeit, dass erneut konsumiert wird, bevor die Wirkung eintritt. Damit steigt das Risiko einer Intoxikation, mit Symptomen wie Angstzustände, Panikattacke, hohe Herzfrequenzrate, hoher oder tiefer Blutdruck, Schwindel, Erbrechen, Verwirrung, Gedächtnisstörungen, Paranoia, Halluzinationen. Gerade bei wenig erfahrenen Konsumierenden ist die Gefahr einer als unangenehm empfundenen Wirkung erhöht.

Abschliessende Überlegungen zum Sortiment

Die Evidenzen zum Nutzen und den Risiken alternativer Produkte sind derzeit limitiert. Tatsache ist, dass die Studienteilnehmenden in der Regel weiterhin konsumieren werden. Durch bedarfsgerechte, kontrollierte Produkte im Angebot der Pilotversuche können aber die Konsumpräferenzen der Konsumierenden besser befriedigt werden als in einem illegalen Markt. Dadurch ist die Wahrscheinlichkeit geringer, dass die Konsumierenden gesundheitsschädliche Produkte auf dem illegalen Markt erwerben. Gleichzeitig können durch alternative Produkte möglicherweise auch die Risiken des Verbrennens gemindert werden.

Auch wenn die Produktpalette im Vergleich zum illegalen Markt erweitert wird, gibt es keinen sicheren Weg der Aufnahme von Cannabis. Vielmehr geht es darum, die Produkte mit den geringsten Risiken bei gleichzeitig hoher Akzeptanz unter den Konsumierenden zu finden. Dazu könnten beispielsweise **Produkte/Konsumformen zum Testen** angeboten werden oder kleine **Proben einzelner Sorten/Produkte mit nach Hause** gegeben werden, so dass die Teilnehmenden ihre präferierte Sorte/Konsumform wählen können. Wie bereits in Kapitel 5.2.1 festgehalten, sollten die Studienteilnehmenden sorgfältig über die

Unterschiede bei der Wirkung der einzelnen Produkte informiert werden, sofern solche Produkte in den Studien berücksichtigt werden sollten. Die Konsumierenden sollten ebenfalls darüber aufgeklärt werden, dass sich Tinkturen und Öle, die zur oralen Aufnahme bestimmt sind, nach aktuellem Kenntnisstand nicht zur inhalativen Einnahme eignen.⁵¹ In Bezug auf die Gefahren im Zusammenhang mit den verschiedenen Produkten muss ebenfalls bedacht werden, dass Blüten eine natürliche Grenze an THC haben, wohingegen verarbeitete Produkte sehr hohe THC-Gehalte erreichen können.⁵²

Sollten Pilotversuche alternative Produkte in ihr Sortiment aufnehmen, könnten sie wichtige Erkenntnisse zu den Konsumpräferenzen der Studienteilnehmenden ebenso wie zum besseren Verständnis des Nutzens und der Risiken solcher Produkte für die Gesundheit beitragen.

⁵¹ Zur Klärung solcher und anderer Fragen rund um die verschiedenen Produkte wäre allenfalls ein toxikologisches Gutachten nötig ebenso wie ein regelmässiges Update zu den neuen Erkenntnissen zum inhalativen und oralen Konsum.

⁵² In der BetmPV sind maximale THC-Gehalte festgelegt (vgl. Kapitel 5.5.1).

5.4.3 Übersicht Massnahmen Schadensminderung/Risikominimierung

Tabelle 7 fasst die möglichen Massnahmen im Bereich Schadensminderung/Risikominimierung zusammen. Skala Relevanz: 1=geregelt in der BetmPV (verpflichtend); 2=freiwillige Massnahme. Bei den mit * bezeichneten Handlungsfeldern ist ein einheitlicher/koordinierter Lösungsansatz über die Studien hinweg möglich.

Ebene	Massnahmen	Handlungsfelder	BetmPV	Relevanz
Individuelle Ebene	Konsumnachweis	Präzisierung im Gesuch, wie Konsumnachweis erfolgen soll	Art. 14	1
	Information/Sensibilisierung	Safer Use Regeln aufbereiten* und vermitteln	---	2
		Hinweis auf Selbsthilfeangebote (vgl. Kapitel 5.3.1)*	---	2
	Konsummenge	Präzisierung im Gesuch, wie Registrierung und Dokumentation gewährleistet werden soll*	Art. 16	1
		Bildung von Vorräten: Rückgabe originalverpackter Produkte ermöglichen, Information zu den strafrechtlichen und studienspezifischen Konsequenzen bei Weitergabe	---	2
Strukturelle Ebene	Sortiment	Produkte und Geräte zum Inhalieren anbieten; gleichzeitig Hinweise auf Rauchstopp-Programme	---	2
		Weitere Produkte: Öle/Tinkturen oder Lebensmittel anbieten, je nach Konsumpräferenzen (zusammen mit Informationen hinsichtlich der Unterschiede in der Wirkung, vgl. Kapitel 5.2.1)		
		Möglichkeit schaffen zum Ausprobieren anderer Produkte/Konsumformen		

Tabelle 7: Massnahmen im Bereich Schadensminderung/Risikominimierung

5.5 Weitere mögliche Massnahmen

Massnahmen auf individueller Ebene wurden in den vorangehenden Kapiteln bereits thematisiert. Aus der BetmPV ergeben sich indessen weitere Aspekte, die den Verbraucherschutz und damit unter anderem die Herstellung betreffen. Es handelt sich dabei um Themen wie die Informationen auf der Verpackung, den Preis sowie die Qualität der Produkte. Die Verpackung, ein wichtiges Thema des Verbraucherschutzes, wurde bereits ausführlich im Kapitel zum Jugendschutz thematisiert (vgl. Kapitel 5.1.2), da die kindersichere Verpackung ein wichtiges Thema des Jugendschutzes ist.

Aspekte des Verbraucherschutzes müssen unter Berücksichtigung des entsprechenden Fachwissens separat in einem Bericht thematisiert werden und werden daher in diesem Kapitel nur gestreift.

5.5.1 Strukturelle Ebene

Verpackungsinformation

Nach Art. 11 Abs. 2 BetmPV ist die Verpackung mit verschiedenen Informationen und Hinweisen zu versehen: neutrale Produktinformation (Bst. a); Angabe zum Gewicht des Produkts (Bst. b); Deklaration der Inhaltsstoffe (Gesamt-THC- und Gesamt-CBD-Gehalt in Prozent) (Bst. c); Hinweis auf den konkreten Pilotversuch (Bst. d); Warnhinweis bezüglich der gesundheitlichen Risiken, Hinweis zur Suchtprävention und Hinweis zur Beeinträchtigung der Fahrfähigkeit (Bst. e); Hinweis für allenfalls weniger schädliche Konsumformen (Bst. f); Hinweis, dass die Produkte nicht an Dritte weitergegeben und nicht an unter 18-jährige Personen abgegeben werden dürfen (Bst. g).

Die Liste der Verpackungsinformationen ist lang und es dürfte eine Herausforderung sein, alle Informationen übersichtlich auf der Verpackung abzubilden. Während zentrale Informationen wie der THC- und CBD-Gehalt oder das Abgabeverbot an Minderjährige auf der Verpackung selbst zu finden sein sollten, können zur Vermittlung umfassender Informationen zeitgemässe Lösungen wie QR-Codes eingesetzt werden.

Die Informationsvermittlung sollte möglichst sachlich sein und kann sich an der Gestaltung von Medikamentenpackungen orientieren. An dieser Stelle sei wieder auf die 40-seitigen Dokumente Kanadas und Oregons verwiesen, die auch Hinweise auf die Etikettierung umfassen.⁵³ Durch Piktogramme können Botschaften oder Regeln einfach kommuniziert werden (auch zur generellen Information der Studienteilnehmenden).⁵⁴ Ergänzend dazu können kurze und prägnante Botschaften wie «Verkaufen, weitergeben, verschenken verboten»; «Kein Konsum in Gegenwart von Minderjährigen»; «Ausser Reichweite von Kindern aufbewahren» auf den Verpackungen abgebildet werden. Auch könnten weitere Informationen berücksichtigt werden (z. B. Kontaktnummer oder andere Kontaktmöglichkeit; Kennzeichnung, dass der Cannabis aus legalen Versuchen stammt; Herkunftsbezeichnung; Qualitätslabel; Skala zur Einschätzung der Potenzstärke).

⁵³ Vgl. Kanada [Packaging and labelling guide for cannabis products](#); Oregon [Packaging and labelling for medical and recreational marijuana](#) [Zugriff am 20.04.2021].

⁵⁴ Vgl. Beispiele für die Verwendung von Symbolen in den Niederlanden [Bijlage I Regeling experiment gesloten coffeeshopketen](#); ebenso Dokumente unter Fussnote 5353 [Zugriff am 20.04.2021].

Preis der Cannabisprodukte

Der Preis ist für den Gesundheitsschutz relevant, da ein zu geringer Preis den Konsum stimulieren und ein zu hoher Preis zu einer Versorgung auf dem Schwarzmarkt führen kann (Government of Canada, 2016). Letzteres kann auch eine Hürde für eine Studienteilnahme sein, insbesondere für benachteiligte Personen, die oft über begrenzte finanzielle Mittel verfügen. Um möglichst allen Mitgliedern der Gesellschaft eine Teilnahme an den Pilotversuchen zu ermöglichen und so zu aussagekräftigen und generalisierbaren Ergebnissen zu kommen, kommt der Festlegung des Preises aus Gesundheitssicht eine grosse Bedeutung zu.

Nach Art. 16 Abs. 3 BetmPV dürfen Cannabisprodukte nur gegen Entgelt an die Studienteilnehmenden abgegeben werden. Bei der Festlegung des Preises sind der Wirkstoffgehalt und der ortsübliche Schwarzmarktpreis zu berücksichtigen.

Durch die Berücksichtigung des Wirkstoffgehalts wird den Studienteilnehmenden eine Einschätzung des Gefahrenpotenzials eines Produkts ermöglicht. Dadurch können sie Produkte mit niedrigem THC-Gehalt zu einem günstigeren Preis erwerben. In einem illegalen Markt ist der THC-Gehalt oft nicht bekannt und er liegt jeweils eher hoch, da dies fälschlicherweise mit einer guten Qualität der Produkte oder einem Bedürfnis der Konsumierenden gleichgesetzt wird. Der Preis selbst kann auf dem illegalen Markt erheblich schwanken, je nach Produkt, THC-Gehalt, Qualität, gekaufter Menge und Ort.⁵⁵

Studien zur Preiselastizität von Cannabis fehlen weitgehend und sind sehr spekulativ.⁵⁶ Die Erfahrungen in anderen Ländern haben gezeigt, dass der Preis regelmässig überprüft und bei Bedarf angepasst werden sollte. Die Steuerung des Verkaufspreises durch die Behörden variiert hingegen in einzelnen Ländern. In den meisten Ländern wurde eine Steuer beziehungsweise ein variabler Anteil festgelegt (z. B. basierend auf dem THC-Gehalt, als Mehrwertsteuer, eine Steuer pro Gramm Cannabis, etc.). Für die Pilotversuche mit Cannabis wird vorgeschlagen, dass für ein bestimmtes Cannabisprodukt ein **Ausgangspreis festgelegt wird, der bei Bedarf angepasst werden kann**. Über einen variablen Anteil des Preises, der auf den Herstellerpreis geschlagen werden kann, könnte der Preis bei Bedarf verändert werden. Ist der Ausgangspreis von Blüten oder Haschisch festgelegt, kann man ihn beispielsweise auf den Preis anderer Produkte anhand von Milligramm THC umrechnen. Der Preis kann im Rahmen der Pilotversuche auch systematisch variiert werden, um den Effekt auf den Konsum beziehungsweise die Gesundheit zu überprüfen. Der Preis und seine Effekte auf den Konsum und die Konsumformen sowie mögliche Reaktionen der Verkaufsstellen und der Hersteller können wichtige Erkenntnisse zu einer künftigen Regulierung beitragen.

Zur Festlegung des Preises könnten auch die Erfahrungen der Konsumierenden (ausserhalb der Pilotversuche) und der Studienteilnehmenden herangezogen werden sowie die «willingness to pay», also der Preis, den die Konsumierenden bereit sind zu bezahlen. Möglicherweise kann der Preis aufgrund der guten Qualität der Produkte leicht über dem Schwarzmarktpreis angesetzt werden. Andererseits kann mit einem etwas geringeren Preis die Teilnahme an der Studie attraktiv gehalten werden.

⁵⁵ Im Rahmen einer Studie im Kanton Waadt wurde der Preis für ein Gramm Blüten auf etwa CHF 10/Gramm geschätzt und für Haschisch auf etwa CHF 13/Gramm, bei einem mittleren THC-Gehalt von 13 % respektive 28 % (Zobel et al., 2020). Eine Grobschätzung im Jahr 2019 basierend auf verschiedenen Datenquellen geht von folgenden Richtpreisen pro Gramm beim Endkonsumierenden aus: Indoor-Gras 10-13 Franken, Outdoor-Gras 5-10 Franken und Haschisch 8-15 Franken (Quelle: persönliche Mitteilung). Diese Preisangaben sind nicht ohne Vorbehalte auf die Gesamtschweiz übertragbar und müssen regional validiert werden.

⁵⁶ Vgl. Transform [How to Regulate Cannabis. A Practical Guide](#) [Zugriff am 20.04.2021].

Produktequalität

Gemäss Art. 9 BetmPV muss die Qualität der THC-haltigen Produkte (Blüten, Haschisch, Flüssigkeiten etc.) im Produktionsprozess gewährleistet sein. Im Anhang der BetmPV wurden Höchstgehalte für die Verunreinigungen (Kontaminanten) von Cannabispflanzen definiert.

Weitere Vorgaben der BetmPV betreffen den Gehalt an THC und CBD. Der maximale THC-Gehalt der abgegebenen Produkte darf 20 % nicht überschreiten (Art. 9 Abs. 1 Bst. a BetmPV). Neben dem THC-Gehalt muss auch der CBD-Gehalt bestimmt werden. Produkte, die zur oralen Einnahme vorgesehen sind, dürfen maximal 10 Milligramm Gesamt-THC pro Konsumeinheit enthalten (Art. 9 Abs. 1 Bst. b BetmPV).

Im Hinblick auf die Gesundheit der Konsumierenden ist die Möglichkeit, während der Studiendauer qualitativ kontrollierte Produkte mit bekanntem THC- und CBD-Gehalt zur Verfügung stellen zu können, ein immenser Vorteil gegenüber dem illegalen Markt (vgl. Kapitel 4.2). Die Verfügbarkeit kontrollierter Produkte ist neben der Vermeidung des Kontakts mit dem Schwarzmarkt beziehungsweise mit Dealern sowie der Straffreiheit des Konsums ein starkes Argument für eine Teilnahme an den Studien. Für ökologisch oder gesundheitlich sensible Konsumierende könnte auch die Verfügbarkeit von Produkten in Bioqualität (Art. 8 Abs. 1 Bst. a BetmPV) zur Teilnahme an der Studie motivieren, auch wenn Effekte biologisch hergestellter Cannabisprodukte auf die Gesundheit wissenschaftlich bisher nicht geklärt sind.

Mit einem breiten Angebot an kontrollierten Produkten (vgl. Kapitel 5.4.2) können die Pilotversuche die Bedürfnisse der Konsumierenden möglicherweise besser erfüllen, als dies in einem illegalen Markt möglich wäre. Entspricht das Angebot den Konsumpräferenzen der Studienteilnehmenden, verringert sich das Risiko, dass sie sich weiterhin aus anderen Quellen versorgen.

5.5.2 Übersicht weitere strukturelle Massnahmen

Tabelle 8 fasst weitere strukturelle Massnahmen zusammen. Skala Relevanz: 1=geregelt in der BetmPV (verpflichtend); 2=freiwillige Massnahme. Bei den mit * bezeichneten Handlungsfeldern ist ein einheitlicher/koordinierter Lösungsansatz über die Studien hinweg möglich.

Ebene	Massnahmen	Handlungsfelder	BetmPV	Relevanz
Strukturelle Ebene	Verpackung	Verständliche Gestaltung der Informationen auf der Verpackung*	Art. 11	1
	Preisgestaltung	Preis: Berücksichtigung des Wirkstoffgehalts und des Schwarzmarktpreises*	Art. 16	1
		Überprüfung und Anpassung im Verlauf der Studie	---	2
		Beizug der Konsumierenden zur Festlegung des Preises	---	2

Tabelle 8: Weitere strukturelle Massnahmen

6 Ausblick

Die Pilotversuche werden die sozialen und gesundheitlichen Folgen einer regulierten Cannabisabgabe im Vergleich zum Cannabiskonsum in einem illegalen Markt untersuchen. Wie in den vorangehenden Kapiteln an verschiedenen Stellen aufgezeigt, wird von verschiedenen positiven Effekten der Pilotversuche für Cannabiskonsumierende ausgegangen. Die wichtigsten sind:

- *Kontrollierte Produkte*: Bekannter THC- und CBD-Gehalt sowie keine Verunreinigungen mit Pestiziden, Insektiziden, Schimmel, Pilzen, synthetischen Cannabinoiden (NPS) etc.
- *Preis berücksichtigt Wirkstoffgehalt*: Die Orientierung des Preises am Wirkstoffgehalt ermöglicht eine grobe Einschätzung des Gefahrenpotenzials eines Produkts.
- *Produktepalette/Konsumformen*: Konsumierende können nach Möglichkeit Cannabisprodukte beziehen und Konsumformen anwenden, die ihren Bedürfnissen entsprechen und die so bisher auf dem illegalen Markt nicht erhältlich waren.
- *Vermeidung des Kontakts mit dem illegalen Markt* beziehungsweise mit Dealern sowie *straffreier Zugang* zu Cannabis.
- *Bessere Erreichbarkeit*: Durch die Pilotversuche kann ein Kontakt zu den Konsumierenden hergestellt werden, der in einem illegalen Markt nicht möglich ist.

Die Erfahrungen aus anderen Ländern, die Cannabis bereits reguliert haben, lassen noch keine belastbaren Schlüsse zu den Auswirkungen einer Regulierung auf die Gesundheit zu (Hall et al., 2019). Seit der Neuregelung ist nicht genügend Zeit verstrichen, randomisierte kontrollierte Studien mit Cannabis fehlen und der Vergleich zwischen einzelnen Ländern ist aufgrund stark variierender länderspezifischer Voraussetzungen (z. B. Regulierungsmodalitäten, Gesundheits- und Sozialsystem) eingeschränkt. Eine durch das BAG beauftragte Übersichtsarbeit zum Impact der Cannabisregulierung für die USA, Kanada und Uruguay wird im Sommer 2021 erwartet.

In der Schweiz bilden Art. 8a BetmG und die BetmPV während zehn Jahren den rechtlichen und damit verpflichtenden Rahmen zur Untersuchung der gesundheitlichen und sozialen Auswirkungen einer allfälligen Neuregelung des Umgangs mit Cannabis. Gewisse rechtliche Bestimmungen bedürfen indessen einer Präzisierung durch die Pilotversuche im Rahmen der Gesuche. Diese verpflichtenden Punkte sind in den jeweiligen Tabellen mit einer «1» gekennzeichnet. Während beispielsweise die ausreichende Schulung des Personals durch die BetmPV vorgeschrieben wird, müssen die Pilotversuche in ihren Gesuchen präzisieren, wie sie diese Schulung gewährleisten wollen.

Alle weiteren in diesem Bericht vorgeschlagenen Massnahmen sind nicht bindend (Ziffer «2» in den Übersichtstabellen), sofern sie nicht direkt im Zusammenhang mit der BetmPV stehen. Die vorgeschlagenen Massnahmen sollen für die Studien in der Formulierung der Konzepte zum Jugend- und Gesundheitsschutz sowie zur Prävention eine Hilfestellung bieten. In Abhängigkeit des Studienzwecks und studienspezifischer Voraussetzungen kann definiert werden, wie die vorgeschlagenen Massnahmen umgesetzt werden sollen beziehungsweise können die Pilotversuche eigene Lösungsansätze zum Gesundheits- und Jugendschutz und zur Prävention definieren und umsetzen.

Der vorliegende Orientierungsrahmen zum Gesundheitsschutz wurde basierend auf dem Fachwissen und unter Mitwirkung von Expertinnen und Experten sowie basierend auf dem aktuellen Wissenstand aus Forschung und Praxis im Bereich des Substanzkonsums sowie den Erfahrungen der Länder, die den Cannabiskonsum bereits neu geregelt haben, erstellt. Während der Gültigkeitsdauer der Verordnung wird sich der Kenntnisstand erweitern und verändern. Gleichzeitig werden sich möglicherweise auch die Konsumgewohnheiten verändern. Aus diesen Gründen könnten während der Dauer der Pilotversuche mit Cannabis weitere Massnahmen zum Schutz der Gesundheit nötig werden und die empfohlenen Massnahmen müssten gelegentlich adaptiert werden. Dazu sollten auch die Erfahrungen aus den

Pilotversuchen einfließen. Dabei kommt dem BAG bei der laufenden Auswertung der Forschungsberichte im Hinblick auf den Erlass einer möglichen Gesetzesänderung für die Regelung des Umgangs mit Betäubungsmitteln des Wirkungstyps Cannabis eine wichtige Rolle zu.

Bibliographie

Adamson SJ, Sellman JD. *A prototype screening instrument for cannabis use disorder: the Cannabis Use Disorders Identification Test (CUDIT) in an alcohol-dependent clinical sample*. Drug and Alcohol Review, 2003;22(3):309-315.

Alsherbiny MA, Li CG. *Medicinal Cannabis-Potential Drug Interactions*. Medicines (Basel). 2019 Dec 23;6(1):3. doi: 10.3390/medicines6010003.

Annaheim B, Scotto TJ, Gmel G. *Revising the Cannabis Use Disorders Identification Test (CUDIT) by means of item response theory*. International journal of methods in psychiatric research. 2010;19.3:142-155.

Antoniou T, Bodkin J, Ho J. *Drug interactions with cannabinoids*. CMAJ 2020 March 2;192:E206. doi: 10.1503/cmaj.191097.

BAG. 2015. *Nationale Strategie Sucht 2017–2024*. Bern: Bundesamt für Gesundheit.

Bernhard W, Ambach L, König S, Nussbaumer S, Weinmann, W. 2017. *Untersuchung von Cannabis auf Streckmittel, Verschnittstoffe, Pestizide, mikrobiologische und anorganische Kontaminationen*. Bern: Universität Bern.

Biasutti WR, Leffers KSH, Callaghan RC. *Systematic Review of Cannabis Use and Risk of Occupational Injury*. Subst Use Misuse. 2020;55(11):1733-1745. doi: 10.1080/10826084.2020.1759643.

Colizzi M, Ruggeri M, Bhattacharyya S. *Unraveling the Intoxicating and Therapeutic Effects of Cannabis Ingredients on Psychosis and Cognition*. Front Psychol. 2020 May 14;11:833. doi: 10.3389/fpsyg.2020.00833. PMID: 32528345; PMCID: PMC7247841.

Broers B, Chatterjee B, Anderfuhren S, Zobel F. 2019. *Cannabis : Mise à jour des connaissances 2019*. Berne : Rapport à l'intention de la Commission Fédérale pour les questions liées aux Addictions (CFLA).

Bucher B, Gerlach K, Frei P, Knöpfli K, Scheurer E. 2020. *Bericht THC-Grenzwerte im Strassenverkehr. Eine Literaturanalyse*. Basel: Gesundheitsdepartement des Kantons Basel-Stadt und Institut für Rechtsmedizin der Universität Basel.

Campeny E, López-Pelayo H, Nutt D, Blithikioti C, Oliveras C, Nuño L, Maldonado R, Florez G, Arias F, Fernández-Artamendi S, Villalbí JR, Sellarès J, Ballbè M, Rehm J, Balcells-Olivero MM, Gual A. *The blind men and the elephant: Systematic review of systematic reviews of cannabis use related health harms*. Eur Neuropsychopharmacol. 2020 Apr;33:1-35. doi: 10.1016/j.euroneuro.2020.02.003.

CCSA. 2016. *Clearing the Smoke on Cannabis: Medical Use of Cannabis and Cannabinoids - An Update*. Canada: CCSA.

EMCDDA. 2018. *Cannabis and driving: questions and answers for policymaking*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

EMCDDA. 2017. *Health and social responses to drug problems: a European guide*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

EMCDDA & CCSA. 2018. *Cannabis und Führen eines Kraftfahrzeugs: Fragen und Antworten für das Finden einer politischen Entscheidung*. Luxembourg: EMCDDA.

Government of Canada. 2016. *A framework for the legalization and regulation of cannabis in Canada: the final report of The Task Force on Cannabis Legalization*. Ottawa: Health Canada.

Government of Canada. 2019. *Packaging and labelling guide for cannabis products. Requirements under the Cannabis Act and the Cannabis Regulations*. Ottawa: Health Canada.

Hall W, Stjepanović D, Caulkins J, Lynskey M, Leung J, Campbell G, Degenhardt L. *Public health implications of legalising the production and sale of cannabis for medicinal and recreational use*. *Lancet*. 2019;394(10208):1580-1590.

Hartmann-Boyce J, McRobbie H, Lindson N, Bullen C, Begh R, Theodoulou A, Notley C, Rigotti NA, Turner T, Butler AR, Hajek P. *Electronic cigarettes for smoking cessation*. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020 Oct 14;10:CD010216. doi: 10.1002/14651858.CD010216.pub4.

Hindocha C, Freeman TP, Ferris JA, Lynskey MT and Winstock AR. *No Smoke without Tobacco: A Global Overview of Cannabis and Tobacco Routes of Administration and Their Association with Intention to Quit*. *Front. Psychiatry* 2016;7:104. doi: 10.3389/fpsy.2016.00104.

Hyman SM, Sinha R. *Stress-related factors in cannabis use and misuse: implications for prevention and treatment*. *J Subst Abuse Treat*. 2009;36(4):400-413. doi:10.1016/j.jsat.2008.08.005.

Kocis PT, Vrana KE. *Delta-9-Tetrahydrocannabinol and Cannabidiol Drug-Drug Interactions*. *Med Cannabis Cannabinoids* 2020;3:61-73. doi: 10.1159/000507998.

Laqueur H, Rivera-Aguirre A, Shev A, Castillo-Carniglia A, Rudolph KE, Ramirez J, Martins SS, Cerdá M. *The impact of cannabis legalization in Uruguay on adolescent cannabis use*. *Int J Drug Policy*. 2020 Jun;80:102748. doi: 10.1016/j.drugpo.2020.102748.

Leos-Toro C, Fong GT, Meyer SB, Hammond D. *Cannabis labelling and consumer understanding of THC levels and serving sizes*. *Drug Alcohol Depend*. 2020.1;208:107843. doi: 10.1016/j.drugaldep.2020.107843.

Macdonald S, Hall W, Roman P, Stockwell T, Coghlan M, Nesvaag S. *Testing for cannabis in the workplace: a review of the evidence*. *Addiction*. 2010 ;105(3):408-16. doi: 10.1111/j.1360-0443.2009.02808.x.

Marmet S, Gmel G. 2017. *Suchtmonitoring Schweiz – Themenheft zum problematischen Cannabiskonsum in der Schweiz im Jahr 2016*. Sucht Schweiz: Lausanne, Schweiz.

Meehan-Atrash J, Luo W, McWhirter KJ, Strongin RM. *Aerosol Gas-Phase Components from Cannabis E-Cigarettes and Dabbing: Mechanistic Insight and Quantitative Risk Analysis*. *ACS Omega*. 2019 Sep 16;4(14):16111-16120. doi: 10.1021/acsomega.9b02301.

McNeill A, Gravely S, Hitchman SC, Bauld L, Hammond D, Hartmann-Boyce J. *Tobacco packaging design for reducing tobacco use*. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 4. Art. No.: CD011244. DOI: 10.1002/14651858.CD011244.pub2.

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2017. *The health effects of cannabis and cannabinoids: The current state of evidence and recommendations for research*. Washington, DC: The National Academies Press. doi: 10.17226/24625.

Öberg M, Jaakkola MS, Prüss-Üstün A, Schweizer C, Woodward A. *Second-hand smoke: Assessing the environmental burden of disease at national and local levels*. Geneva, World Health Organization, 2010 (WHO Environmental Burden of Disease Series, No. 18).

- Ouellet ML, MacDonald M, Bouchard M, Morselli C, Frank R. 2017. *The price of cannabis in Canada*. Canada: Public Safety Canada.
- Peters EN, Budney AJ, Carroll KM. *Clinical correlates of co-occurring cannabis and tobacco use: a systematic review*. *Addiction*. 2012 Aug;107(8):1404-17. doi: 10.1111/j.1360-0443.2012.03843.x.
- Philibert A, Zobel F. 2019. *Revue internationale des modèles de régulation u cannabis*. Genève: Université de Genève (Sociograph - Sociological Research Studies, 41).
- Puig-Cotado F, Tursan d'Espaignet E, St Claire S, Bianco E, Bhatti L, Schotte K et al. 2020. *Tobacco and coronary heart disease: WHO tobacco knowledge summaries*. Geneva: World Health Organization.
- Richards JR, Smith NE, Moulin AK. *Unintentional Cannabis Ingestion in Children: A Systematic Review*. *J Pediatr*. 2017;190:142-152. doi: 10.1016/j.jpeds.2017.07.005.
- Schläpfer M, Bissig C, Bogdal C. *Synthetische Cannabismimetika auf Industriehanfblüten – ein gefährliches Aufeinandertreffen zweier bekannter Phänomene*. *Kriminalistik*: 7;2020.
- Smart R, Pacula RL. *Early evidence of the impact of cannabis legalization on cannabis use, cannabis use disorder, and the use of other substances: Findings from state policy evaluations*. *Am J Drug Alcohol Abuse*. 2019;45(6):644-663. doi: 10.1080/00952990.2019.1669626.
- Vandrey R, Herrmann ES, Mitchell JM, Bigelow GE, Flegel R, LoDico C, Cone EJ. 2014. *Pharmacokinetic profile of oral cannabis in humans: blood and oral fluid disposition and relation to pharmacodynamic outcomes*. *Journal of Analytical Toxicology* 41:83-99. doi: 10.1093/jat/bkx012.
- Weinberger AH, Platt J, Copeland J, Goodwin RD. *Is Cannabis Use Associated With Increased Risk of Cigarette Smoking Initiation, Persistence, and Relapse? Longitudinal Data From a Representative Sample of US Adults*. *J Clin Psychiatry*. 2018 Mar/Apr;79(2):17m11522. doi: 10.4088/JCP.17m11522.
- Wenger J, Schaub M. 2019. *Cannabiskonsum: Rekreative oder medizinische Beweggründe? Befragung von Betroffenen*. Zürich: Schweizer Institut für Sucht- und Gesundheitsforschung.
- Wolff K, Brimblecombe B, Forfar JC, Forrest AR, Gilvarry E, Johnston A, Morgan J, Osselton MD, Read D, Taylor D. 2013. *Driving under the influence of drugs: making recommendations on the drugs to be covered in the new drug driving offence and the limits to be set for each drug*. London: Report from the Expert Panel on Drug Driving, Department of Transport.
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/167971/drug-driving-expert-panel-report.pdf [Zugriff am 29.01.2021].
- World Health Organization (Ed.). 2017. 'Best Buys' and other recommended interventions for the prevention and control of noncommunicable diseases. Updated (2017) appendix 3 of the global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020.
- World Health Organization (Ed.). 2016. *The health and social effects of nonmedical cannabis use*. Geneva: WHO Press.
- Zobel F, Esseiva P, Udrisard R, Samitca S. 2020. *Le marché des stupéfiants dans le canton de Vaud : Les cannabinoïdes*. Lausanne: Addiction Suisse/Ecole des sciences criminelles/Unisanté.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht möglicher Massnahmen zum Gesundheitsschutz in den verschiedenen Massnahmenbereiche	5
Tabelle 2:	Massnahmen im Bereich Jugendschutz	21
Tabelle 3:	Liste der Informationen an die Studienteilnehmenden	23
Tabelle 4:	Massnahmen im Bereich Prävention	26
Tabelle 5:	Massnahmen im Bereich F+F, Beratung und Therapie	32
Tabelle 6:	Relevante Botschaften Schadensminderung/Risikominimierung für die Studien	33
Tabelle 7:	Massnahmen im Bereich Schadensminderung/Risikominimierung	38
Tabelle 8:	Weitere strukturelle Massnahmen.....	41

Anhang

Mitglieder der Begleitgruppe

Prof. Irene Abderhalden	Leitung MAS Spezialisierung in Suchtfragen, Institut Soziale Arbeit und Gesundheit, Hochschule für Soziale Arbeit FHNW, Olten
Prof. Dr. Reto Auer	Leiter Substanzkonsum, Berner Institut für Hausarztmedizin (BIHAM)
Christian Bachmann	Leiter Fachstelle soziale Organisationen, Amt für soziale Sicherheit, Solothurn; Kantonaler Beauftragter für Suchtfragen, Kanton Solothurn
Dr. med. Oliver Bilke-Hentsch MBA LL.M.	Chefarzt der Kinder- und Jugendpsychiatrischen Dienste Luzerner Psychiatrie
Prof. Dr. Barbara Broers	Hôpitaux Universitaires Genève (HUG)
Petra Buchta	Leiterin Suchtpräventionsstelle der Stadt Zürich, Schul- und Sportdepartement Stadt Zürich
Prof. Jean-François Etter	Head of Division of Cancer Epidemiology and Prevention, Université de Genève
Dr. Lavinia Flückiger	Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Abteilung Sucht, Gesundheitsdepartement des Kantons Basel-Stadt
Michael Fichter Iff	Chef Prävention, Kantonspolizei Bern
Rebecca Jesseman	Director of Policy, Canadian Centre on Substance Use and Addiction, Ottawa, Canada
Prof. Dr. Michael Schaub	Scientific Director, Schweizer Institut für Sucht- und Gesundheitsforschung (ISGF), Universität Zürich, Zürich
Dr. Christian Schneider	Unabhängiger Experte
Dominique Schori	Teamleiter Saferparty Streetwork, Sozialdepartement Stadt Zürich
