

Konferenz der für das Chemikalienrecht zuständigen kantonalen AmtsleiterInnen  
Steuerungsausschuss Chemikalien und Pflanzenschutzmittel des Bundes

# **Evaluation des «Post-Marketing- Vollzugs» des Chemikalienrechts**

## Machbarkeitsstudie

Schlussbericht  
Zürich, 4. Dezember 2019

Anna Vettori, Felix Weber, Beatrice Ehmman, Thomas von Stokar

# Impressum

## **Evaluation des «Post-Marketing-Vollzugs» des Chemikalienrechts**

Machbarkeitsstudie

Schlussbericht

Zürich, 2. Dezember 2019

b3345a\_EvalKonzept\_Post-Marketing\_V9.docx

### **Auftraggeber**

Konferenz der für das Chemikalienrecht zuständigen kantonalen AmtsleiterInnen  
Steuerungsausschuss Chemikalien und Pflanzenschutzmittel des Bundes

### **Steuergruppe**

Vorsitz: Steffen Wengert, BAG

Silvio Arpagaus, Kanton LU

Martin Brunner, Kanton ZH

Olivier Félix, BLW

Jürg Leu, chemsuisse<sup>1</sup>

Martin Schiess, BAFU

Kaspar Schmid, SECO

Kurt Seiler, Kantone AI/AR/SH

### **Projektleitung**

Markus Weber, BAG, Stv. Jenny Surbeck, BAG

### **Projektlaufzeit**

Mai bis Dezember 2019

### **Autorinnen und Autoren**

Anna Vettori, Felix Weber, Beatrice Ehmann, Thomas von Stokar

INFRAS, Binzstrasse 23, 8045 Zürich

Tel. +41 44 205 95 95

---

<sup>1</sup> Die «chemsuisse» ist ein Zusammenschluss von Vertretern der kantonalen Fachstellen für Chemikalien der Schweiz

## Inhalt

<b>Abstract</b>	<b>4</b>
<b>1. Einleitung</b>	<b>6</b>
1.1. Ausgangslage	6
1.2. Ziel	7
1.3. Methodisches Vorgehen	7
1.4. Aufbau des Berichts	9
<b>2. Wirkungsmodell</b>	<b>10</b>
<b>3. Wirkungsketten</b>	<b>13</b>
3.1. Pre-Marketing-Vollzug	13
3.2. Post-Marketing-Vollzug (Marktkontrolle)	15
3.2.1. Vollzugsaufgaben und zuständige Vollzugsbehörden	15
3.2.2. Wirkungsketten Bundesaufgaben	16
3.2.3. Wirkungsketten Kantonsaufgaben	19
3.3. Dokumentation & Information	22
<b>4. Evaluationskonzept</b>	<b>25</b>
4.1. Evaluationsfragen	25
4.2. Schlüsselindikatoren	28
4.3. Methoden	34
4.4. Ressourcen und Zeitaufwand	37
4.5. Fazit	38
<b>Annex</b>	<b>39</b>
Auslegeordnung möglicher Indikatoren	39
<b>Glossar</b>	<b>46</b>
<b>Literatur</b>	<b>47</b>

## Abstract

### Ausgangslage

Die vorliegende Machbarkeitsstudie hat zum Ziel, Grundlagen für eine allfällige Evaluation des «Post-Marketing-Vollzugs» des Chemikalienrechts zu erarbeiten. Dazu gehören:

- ein vereinfachtes Wirkungsmodell des gesamten Vollzugs des Chemikalienrechts,
- präzisierte Ziele, Inhalte und Fragestellung für die allfällige Evaluation,
- relevante Indikatoren für die Evaluation,
- eine Prüfung der Datenverfügbarkeit und des Bedarfs an weiteren Daten,
- die Erstellung einer Methodentabelle,
- eine Abschätzung der erforderlichen Ressourcen sowie eine Zeitplanung.

### Methoden

Für die Machbarkeitsstudie wurden Dokumente analysiert, Expertengespräche mit Personen aus den Vollzugsstellen des Bundes und der Kantone geführt sowie Feedbackrunden mit dem Auftraggeber durchgeführt.

### Ergebnisse

Eine Evaluation des Post-Marketing-Vollzugs des Chemikalienrechts ist machbar. Die Evaluationsfragen aus dem Rahmenkonzept sind (mit punktuellen Ergänzungen) geeignet, um das Ziel zu erreichen. Die benötigten Informationen und Daten können mit einem geeigneten Methodenmix erhoben werden. Entscheidende Faktoren für eine erfolgreiche Durchführung der allfälligen Evaluation sind:

- Mitwirkung der Stakeholder (Bundesstellen, Kantone, Verbände, Dritte) bei den Interviews.
- Verfügbarkeit von Adressen für die schriftliche Befragung der Unternehmen, Rücklauf der schriftlichen Umfrage bei Kantonen und Unternehmen. Letzteres kann durch ein geeignetes Befragungsdesign verbessert werden (Fragebogen einschliesslich Rückfragen, etc.).
- Verfügbarkeit der Daten (diese erachten wir grundsätzlich als gegeben).

Für die Durchführung der Evaluation muss mit einem Betrag von rund 150'000 CHF (inkl. MWST) während eines Zeitraums von 12-15 Monaten gerechnet werden. Dieser Betrag beinhaltet den Aufwand der externen MandatnehmerIn für die Durchführung der Evaluation.

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wurden Schlüsselindikatoren identifiziert, die als Ausgangslage für die Evaluation genutzt werden können. Die Schlussbesprechung der Machbar-

keitsstudie mit der Steuerungsgruppe hat jedoch gezeigt, dass die Indikatoren in einem partizipativen Prozess – unter Einbezug der Vollzugsstellen der Kantone und des Bundes - weiterentwickelt werden müssen.

Die Erfassung von vergleichbaren Daten zum Vollzug ist herausfordernd. Dies gilt insbesondere für die Erhebung von sinnvollen Kennzahlen zum Vollzug der Kantone. Es wird in einer allfälligen Evaluation wichtig sein, die zentralen Parameter gemeinsam mit den Vollzugsstellen zu erheben. Hierfür sind rund 65 qualitative Interviews mit Personen aus den Bundesstellen, aus den kantonalen Stellen (inkl. der chemsuisse) sowie der Zielgruppen des Vollzugs vorgesehen.

## 1. Einleitung

### 1.1. Ausgangslage

Der «Post-Marketing-Vollzug» ist ein zentraler Pfeiler des Vollzugs des Chemikalienrechts. Er beinhaltet im Wesentlichen folgende Aufgaben:

- Der Bund ist zuständig für die Überprüfung von alten Stoffen<sup>2</sup> sowie der Einhaltung der Selbstkontrollpflichten der Herstellerinnen (insbesondere bzgl. der Einstufung von Stoffen und Zubereitungen sowie der Inhalte des Sicherheitsdatenblattes).<sup>3</sup>
- Die Kantone überprüfen Stoffe, Zubereitung, Gegenstände, Biozidprodukte (BP), Pflanzenschutzmittel (PSM) und Dünger, die sich auf dem Markt befinden, auf ihre Konformität mit dem Chemikalienrecht und die Einhaltung der Umgangsvorschriften.<sup>4</sup>

Für den Vollzug des Chemikalienrechts im Bereich des Post-Marketing-Vollzugs zuständig sind die kantonalen Vollzugsbehörden sowie die sechs Bundesstellen: Bundesamt für Gesundheit (BAG), Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV), Bundesamt für Umwelt (BAFU), Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) und die Gemeinsame Anmeldestelle Chemikalien (AS Chem).

Die beiden weiteren zentralen Vollzugsaufgaben sind der «Pre-Marketing-Vollzug» (Zulassung, Anmeldung, Ausnahmegewilligung) und die Bereitstellung von Daten und Dokumenten sowie die Beratung von kantonalen Vollzugsbehörden und Rechtsunterworfenen zu rechtlichen und fachlichen Themen (nachfolgend als «Dokumentation und Information» bezeichnet). Die Aufgaben der Behörden im Bereich der Rechtsetzung gelten nicht als Vollzugsaufgaben und werden in der Folge auch nicht weiter thematisiert.

Zur Verbesserung der Grundlagen für die strategische Planung wird eine Evaluation des Post-Marketing-Vollzugs in Betracht gezogen. Im Hinblick auf diese allfällige Evaluation soll deren Machbarkeit geprüft werden. Bund und Kantone haben INFRAS im Mai 2019 beauftragt<sup>5</sup>, eine solche Machbarkeitsprüfung durchzuführen.

---

<sup>2</sup> Chemikalienverordnung (ChemV), Art. 80

<sup>3</sup> ChemV, Art. 81

<sup>4</sup> ChemV, Art. 87; Biozidprodukteverordnung, (VBP), Art. 58; Pflanzenschutzmittelverordnung, (PSMV), Art. 80

<sup>5</sup> Auftraggeber: Bund und Kantone, vertreten durch zuständige kantonale AmtsleiterInnen und -leiter sowie durch den Steuergesamtausschuss Chemikalien und Pflanzenschutzmittel des Bundes.

## 1.2. Ziel

Ziel des Mandats ist es, die Grundlagen für eine allfällige Evaluation des Post-Marketing-Vollzugs des Chemikalienrechts zu erarbeiten. In diesem Rahmen wurden die folgenden Arbeiten durchgeführt:

- Erstellung eines vereinfachten Wirkungsmodells des gesamten Vollzugs des Chemikalienrechts (alle drei Vollzugsbereiche),
- Präzisierung der Ziele, Inhalte und Fragestellungen für die allfällige Evaluation,
- Bestimmung der relevanten Indikatoren (inkl. Identifizierung von Schlüsselindikatoren) für die Messung der Zielerreichung auf den Wirkungsebenen Output, Outcome und Impact,
- Prüfung der Datenverfügbarkeit und des Bedarfs an weiteren Daten,
- Erstellung einer Methodentabelle (inkl. Angaben zu Daten),
- Abschätzung der erforderlichen Ressourcen sowie Erarbeitung eines Zeitplans.

Anhand der Erkenntnisse aus der Machbarkeitsstudie werden die Auftraggeber über die Durchführung einer Evaluation entscheiden.

## 1.3. Methodisches Vorgehen

Für die Arbeiten stützten wir uns im Wesentlichen auf Dokumentenanalysen, Expertengespräche und Feedbackrunden ab:

### Dokumentenanalysen

Ausgewertet haben wir Dokumente zu den Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Akteure bei der Umsetzung und den (erwarteten) Wirkungen des Post-Marketing-Vollzugs. Dazu zählen u.a.:

- Die rechtlichen Grundlagen des Chemikalienrechts, insbesondere das Chemikaliengesetz, das Umweltschutzgesetz, das Landwirtschaftsgesetz und die auf diese Gesetze abgestützten Bundesratsverordnungen.
- Bestehende Wirkungsmodelle zum Vollzug des Chemikalienrechts (bspw. Wirkungsmodell der Abteilung Chemikalien des BAG).
- Berichte über die Umsetzung des Chemikalienrechts.<sup>6</sup>
- Unterlagen der Bundesstellen zum Vollzug der Aufgaben (Pre- und Post-Marketing, Dokumentation/Information), z.B. Protokoll der «Konferenz der für den Vollzug des Chemikalienrechts zuständigen kantonalen AmtsleiterInnen», Pflichtenheft Koordinationsplattform etc.
- Unterlagen der kantonalen Vollzugsbehörden zum Post-Marketing-Vollzug, z.B. Jahresberichte der Kantonslabore etc.

---

<sup>6</sup> Schweizerische Eidgenossenschaft 2018.

- Strategie Chemikaliensicherheit des Bundes.
- Weitere vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Dokumente (Konzept «Datentransfer»<sup>7</sup> etc.).

Eine Zusammenstellung der verwendeten Dokumente und Literatur findet sich im Literaturverzeichnis.

### Expertengespräche

Als Grundlage für das Wirkungsmodell und die Auslegeordnung der Indikatoren haben wir im August 2019 neun leitfadengestützte Gespräche mit den involvierten Bundesstellen und Vertretern der kantonalen Behörden geführt (telefonisch). Die GesprächspartnerInnen wurden so ausgewählt, dass die in den Vollzug involvierten Stellen wie auch die Sprachregionen angemessen abgedeckt sind.

**Tabelle 1: Gesprächspartner**

Name	Funktion	Organisation/Institution
Bertrand Dubey	Responsable produits chimiques	Direction générale de l'environnement, Kt. VD
Sabine Mukerji <sup>8</sup>	Stv. Leiterin Fachbereich Produktionssicherheit und Tierernährung	BLW
Urs Näf	Leiter Chemikalieninspektoren/-innen	Kantonales Labor Zürich, Kt. ZH
Jürg Leu	Präsident	chemsuisse
Kaspar Schmid	Ressortleiter Chemikalien und Arbeit	SECO
Kurt Seiler	Amtsleiter, Kantonschemiker	Interkantonales Labor, Kt. SH
Steffen Wengert	Leiter Abteilung Chemikalien, Vorsitz Steuergruppe	BAG
Josef Tremp	Sektionschef Industriechemikalien	BAFU
Max Wey	Abteilungsleiter Chemikaliensicherheit	Dienststelle Lebensmittelkontrolle und Verbraucherschutz, Kt. LU

Die in den Expertengesprächen erhaltenen Informationen wurden im Wirkungsmodell und den Wirkungsketten verarbeitet. Die Angaben dienen ausserdem als Grundlage für das Evaluationskonzept, insbesondere die Auslegeordnung der Indikatoren, die Bestimmung der Schlüsselindikatoren und der Methoden sowie die Präzisierung der Evaluationsfragen.

<sup>7</sup> Konzept für die Erhebung von Vollzugsdaten für die Berichtserstattung an den Bundesrat und die Europäische Kommission. Der Prozess ist erst initialisiert (Konzept), Details zu Erfassungszeitraum, Inhalt und Form der Daten müssen zu einem späteren Zeitpunkt noch geklärt werden.

<sup>8</sup> Vorgesehen war ein Gespräch mit Felix Fraga vom BLW, Stv. Leiter Fachbereich Nachhaltiger Pflanzenschutz. Weil Herr Fraga krankheitshalber abwesend war, haben wir das Gespräch mit Frau Mukerji geführt.

### **Feedbackrunden**

Um die Ergebnisse der Arbeiten zu validieren, haben wir verschiedene Feedbackrunden durchgeführt:

- Telefonische Besprechung des Wirkungsmodells mit S. Wengert am 12.9.2019.
- Feedback zu Wirkungsmodell und Indikatoren an der Sitzung mit den Vertretern des BAG (S. Wengert, H. Bürgy) und der Projektleitung (M. Weber, J. Surbeck) vom 20.9.2019.
- Schriftliche Vernehmlassung des Wirkungsmodells bei den Gesprächspartnern Ende September 2019.
- Schriftliches Feedback zum Bericht durch S. Wengert, H. Bürgy, M. Weber und J. Surbeck Mitte Oktober 2019.
- Schriftliche Vernehmlassung der Schlüsselindikatoren bei den Gesprächspartnern 2. Hälfte Oktober 2019.

## **1.4. Aufbau des Berichts**

In Kapitel 2 wird das Wirkungsmodell und die verschiedenen Modellebenen präsentiert. Das Wirkungsmodell ist die zentrale Grundlage für eine allfällige Evaluation. Ausgehend vom Wirkungsmodell beschreiben wir in Kapitel 3 die Wirkungsketten zu den drei Vollzugsaufgaben mit einem Fokus auf den Post-Marketing-Vollzug. In Kapitel 4 entwerfen wir ein Grobkonzept für eine allfällige Evaluation mit Schlüsselindikatoren, Methoden, Ressourcen und Zeitplan. Die Ausgestaltung entspricht der konsolidierten Meinung der Steuergruppe. Das Kapitel schliesst mit einem kurzen Fazit zur Machbarkeit einer möglichen Evaluation des Post-Marketing-Vollzugs.

## 2. Wirkungsmodell

Dieses Kapitel beschreibt das Wirkungsmodell und seine Wirkungsebenen. Das Wirkungsmodell ist die zentrale Grundlage einer möglichen Evaluation und stellt die Wirkungslogik des Chemikalienrechtes mit seinen Akteuren und Zielgruppen dar. Das Wirkungsmodell wurde gemeinsam mit den Auftraggebern, der Steuergruppe sowie ausgewählten VertreterInnen aus den kantonalen Vollzugsbehörden erstellt. Es soll eine Hilfestellung sein, die im Laufe einer allfälligen Evaluation in Zusammenarbeit mit den betroffenen Akteursgruppen als Kommunikationsmittel verwendet werden kann.

### Wirkungsebenen

Das 2005 in Kraft gesetzte Schweizer Chemikalienrecht stützt sich primär auf das Chemikaliengesetz, das Umweltschutzgesetz und das Landwirtschaftsgesetz. Als Paket von neun Bundesratsverordnungen<sup>9</sup> (siehe Abbildung nächste Seite) soll das Chemikalienrecht das Leben und die Gesundheit des Menschen und die Umwelt vor schädlichen Einwirkungen durch Chemikalien schützen.

Im Fokus des vorliegenden Wirkungsmodells (Abbildung 1) stehen die Aufgaben in den drei Bereichen Pre-Marketing-Vollzug, Post-Marketing-Vollzug sowie Dokumentation und Information. Das Wirkungsmodell beschreibt, welche Akteure die zentralen Massnahmen des Chemikalienrechtes vollziehen. Des Weiteren zeigt es auf, welche Leistungen (Outputs) zu welchen erwünschten Wirkungen auf die Zielgruppen (Outcomes) führen sollen, um schliesslich die übergeordneten Ziele des Chemikalienrechtes (Impact) zu erreichen. Die Wirkungsebenen können wie folgt beschrieben werden:

- **Vollzugsbereiche:** Diese Ebene beschreibt die drei im Fokus stehenden Vollzugsbereiche: Pre-Marketing-Vollzug, Post-Marketing-Vollzug sowie Dokumentation und Information.
- **Vollzug/Leistungen:** Der Vollzug der gesetzlichen Vorgaben soll sicherstellen, dass die vom Gesetzgeber angestrebten Ziele erreicht werden. Auf dieser Ebene sind die zuständigen Vollzugsakteure und ihre Aufgaben aufgeführt, die für die Leistungserbringung (Outputs) notwendig sind. Zuständig für den Vollzug sind zum einen Bundesstellen wie die AS Chem, das BAG, das BAFU, das SECO, das BLW und das BLV, zum anderen die Kantonalen Behörden. Aus dem Vollzug ergeben sich die Leistungen (Output), die vorliegen müssen, um die Outcomeziele erreichen zu können.

---

<sup>9</sup> (ChemV), Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV), Biozidprodukteverordnung (VBP), Pflanzenschutzmittelverordnung (PSMV), Gute Laborpraxis (GLPV), Gebührenregelung (ChemGebV), Prior Informed Consent.(PIC)-Verordnung (ChemPICV), PRTR-Verordnung (PRTR-V), Düngerverordnung (DüV).

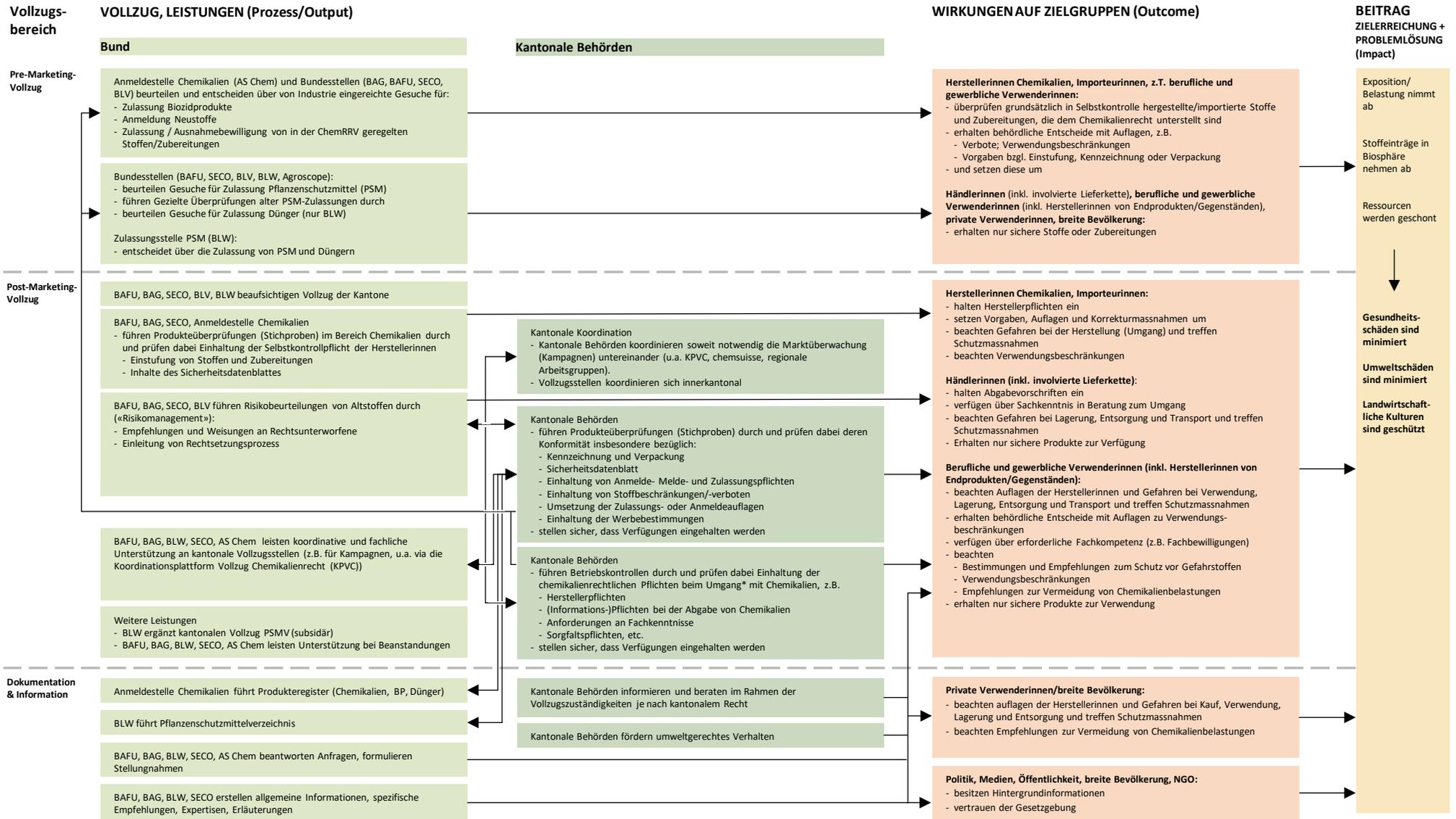
- **Erwünschte Wirkungen (Outcome):** Diese Ebene bildet die erwünschten Wirkungen auf die Zielgruppen ab. Dazu gehören Herstellerinnen, Importeurinnen und Händlerinnen von Chemikalien, deren berufliche, gewerbliche und private Verwenderinnen sowie Bevölkerung, Politik, Medien, die Öffentlichkeit und NGOs.
- **Beitrag zur Zielerreichung und zur Problemlösung (Impact):** Diese Ebene beschreibt die übergeordneten Ziele («Impacts»), die mit dem Chemikalienrecht angestrebt werden:
- Die **Kontextfaktoren** können auf allen Ebenen des Wirkungsmodells Einfluss nehmen.

Das Chemikalienrecht ist komplex und die Abläufe im Vollzug sind geprägt durch viele Beteiligte (z.B. Vollzugsstellen des Bundes und der Kantone) und Betroffene (Zielgruppen, z.B. Herstellerinnen, Verwenderinnen). Entsprechend kreieren die verschiedenen Prozesse und Informationsabläufe zusammen ein kompliziertes Gefüge, welches vom Wirkungsmodell auf die wesentlichen Aspekte reduziert werden soll. Die mögliche zukünftige Evaluation des Post-Marketing-Vollzugs des Chemikalienrechts soll anschliessend zeigen, inwieweit dieser die im Wirkungsmodell aufgezeigten erwünschten Wirkungen auch tatsächlich erreicht.

### **Wirkungsmodell**

Abbildung 1 zeigt das Wirkungsmodell.

Abbildung 1: Wirkungsmodell zum Vollzug des Chemikalienrechts



**Kontextfaktoren:** Politische Vorgaben, EU-Chemikalienrecht, internationale Übereinkommen / Verträge, Forschungsergebnisse, (personelle) Ressourcen der Vollzugsstellen, Medien, Betriebslandschaft, Föderalismus.

\*Der chemikalienrechtliche Begriff «Umgang» umfasst jede Tätigkeit im Zusammenhang mit Chemikalien, insbesondere das Herstellen, Im- und Exportieren, Verwenden, Lagern, Aufbewahren, Transportieren und Entsorgen.

INFRAS, 2.12.2019

### 3. Wirkungsketten

Dieses Kapitel beschreibt ausgehend vom Wirkungsmodell die Wirkungsketten mit den Aufgaben der Vollzugsbehörden, den Leistungen, den Zielgruppen und den erwünschten Wirkungen auf der Ebene der Zielgruppen. Die Aussagen widerspiegeln die Informationen aus den gesetzlichen Grundlagen und aus den Expertengesprächen. Im Laufe der allfälligen Evaluation sollten sie für den Post-Marketing-Vollzug und teilweise für Dokumentation und Information in Zusammenarbeit mit den betroffenen Akteursgruppen konkretisiert und geschärft werden. Im Rahmen der Evaluation ist zu prüfen, inwieweit der Vollzug tatsächlich so stattfindet.<sup>10</sup>

#### 3.1. Pre-Marketing-Vollzug

Ziel des Pre-Marketing-Vollzugs ist es sicherzustellen, dass nur solche anmelde- bzw. zulassungspflichtige Chemikalien auf den Markt gelangen, von denen keine unvermeidbaren Risiken für die Umwelt und die Gesundheit ausgehen. Die Herstellerinnen müssen für diese Chemikalien den Behörden Dossiers mit Daten und Dokumenten vorlegen, die eine Gefährlichkeits- und Risikobeurteilung für Umwelt und Gesundheit durch die Behörden ermöglichen und sicherheitsrelevante Informationen beinhalten, welche die Herstellerinnen den Verwenderinnen für den sicheren Umgang mit den Chemikalien zur Verfügung stellen müssen.

Für den Vollzug des Pre-Marketings ist der Bund zuständig. Er übernimmt dabei folgende Aufgaben:

- Im Bereich Chemikalien (ohne Pflanzenschutzmittel) ist die AS Chem zusammen mit den Beurteilungsstellen (BS) des BAG, BAFU, SECO und BLV für die Beurteilung von und den Entscheid zu Gesuchen zur Anmeldung bzw. Zulassung von Chemikalien<sup>11</sup> zuständig.
- Im Vollzug Pflanzenschutzmittel (PSM) ist die Zulassungsstelle PSM (ZS) zusammen mit den BS des BAFU, SECO, BLV und BLW für die Beurteilung und den Entscheid über Gesuche um Zulassung von PSM zuständig<sup>12</sup>.
- Im Vollzug Dünger ist das BLW für die Bewilligung des Inverkehrbringens von Düngern zuständig<sup>13</sup>.
- Weitergabe von relevanten Informationen aus dem Pre-Marketing-Vollzug an die kantonalen Vollzugsstellen (im Hinblick auf den Post-Marketing-Vollzug).

<sup>10</sup> Zur besseren Lesbarkeit haben wir die Wirkungsketten so formuliert, als würden Aufgaben, Leistungen wie in den gesetzlichen Grundlagen dargestellt erbracht und Wirkungen wie erwartet eintreten.

<sup>11</sup> Art. 9 & 10 Chemikaliengesetz (ChemG)

<sup>12</sup> Art. 3 Abs. 1 Bst. aa PSMV

<sup>13</sup> Art. 29 DüV.

Die Kantone fungieren im Pre-Marketing-Vollzug häufig als erste Anlaufstelle für Betriebe, wenn diese Anfragen zum Vorgehen für die Anmeldung oder Zulassung einer Chemikalie haben. Die kantonalen Vollzugsstellen sind daher eine Art Drehscheibe zwischen Herstellerinnen/Importeurinnen und Bund.

Die Gesuchsbeurteilung durch die AS Chem und die ZS resultiert in

- Verfügungen mit oder ohne Auflagen an die Herstellerinnen/Importeurinnen bzgl.:
  - Anmeldung von Neustoffen<sup>14</sup>,
  - Zulassung von BP<sup>15</sup>: Zulassungen betreffen Übergangszulassungen und Zulassungen nach dem definitiven Verfahren (Nationale Zulassung ZL, Anerkennungen, Mitteilungen, Unionszulassungen),
  - Zulassung von PSM<sup>16</sup> und Dünger<sup>17</sup>,
  - Gezielte Überprüfungen (GÜ)<sup>18</sup> von PSM durch das BLW: Seit 2010 werden PSM, die früher eine Zulassung erhalten haben, auf Basis neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse erneut beurteilt. Aufgrund der neuen Risikoeinstufung durch die GÜ werden entsprechende Anpassungen der Bewilligungen und Verwendungsbestimmungen vorgenommen<sup>19</sup>,
- Erteilung von Ausnahmewilligungen für das Inverkehrbringen oder die Verwendung bestimmter Stoffe, die Verboten nach der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV) unterliegen<sup>20</sup>.

Zielgruppen im Pre-Marketing-Vollzug sind primär die Herstellerinnen/Importeurinnen (Gesuchsteller) und indirekt Händlerinnen, berufliche und gewerbliche aber auch private Verwenderinnen. In bestimmten Fällen (Gesuch um Ausnahmewilligungen für beschränkte Stoffe gemäss ChemRRV oder für spezielle Verwendungen von Biozidprodukten) können bzw. müssen auch berufliche oder gewerbliche Verwenderinnen direkt als Gesuchsteller auftreten.

Die Gesuchsteller unterliegen Verboten oder Verwendungsbeschränkungen bzw. Auflagen. Konkret erhalten die Gesuchsteller durch den Vollzug (AS Chem und ZS) begründete Entscheide und dürfen gegebenenfalls bestimmte risikobehaftete Chemikalien nicht oder nur unter Auflagen herstellen, verwenden und/oder verkaufen.

<sup>14</sup> Art. 9 ChemG; Kapitel 2 ChemV (Anmeldung und Mitteilung neuer Stoffe).

<sup>15</sup> Art. 10 ChemG; Biozidprodukteverordnung VBP (SR 813.12).

<sup>16</sup> Art. 11 ChemG; Pflanzenschutzmittelverordnung PSMV (SR 916.161).

<sup>17</sup> Art. 10 DüV.

<sup>18</sup> Art. 29a PSMV.

<sup>19</sup> <https://www.blw.admin.ch/blw/de/home/nachhaltige-produktion/pflanzenschutz/pflanzenschutzmittel/zugelassene-pflanzenschutzmittel.html>

<sup>20</sup> Stoffe, welche in der EU der Zulassungspflicht nach der REACH-Verordnung (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) unterstellt sind.

Somit stehen den Händlerinnen oder nachgeschalteten Verwenderinnen nur (zulassungs- oder anmeldepflichtige) Stoffe oder Produkte zur Verfügung, von denen unter Einhaltung der Auflagen für die vorgesehene Verwendung keine unvermeidbaren Risiken für die Umwelt und die Gesundheit ausgehen (sichere Produkte). Händlerinnen dürfen diese Stoffe oder Produkte nur unter Einhaltung der Auflagen (u.a. auch Zugangsbeschränkungen) verkaufen. Die Verwendungsbeschränkungen bzw. Auflagen müssen auch von beruflichen und gewerblichen sowie von privaten Verwenderinnen eingehalten werden. Dies trägt direkt zu den zentralen Zielen des Vollzugs des Chemikalienrechts bei.

## 3.2. Post-Marketing-Vollzug (Marktkontrolle)

### 3.2.1. Vollzugsaufgaben und zuständige Vollzugsbehörden

Der Post-Marketing-Vollzug (Vollzug im Bereich Marktkontrolle) soll sicherstellen, dass die verschiedenen Akteure (Herstellerinnen/Importeurinnen, Händlerinnen, berufliche und gewerbliche sowie private Verwenderinnen von Chemikalien) ihren verschiedenen chemikalienrechtlichen Pflichten nachkommen. Dies betrifft auch die Einhaltung der Beschränkungen für die Verwendung bestimmter Stoffe (gemäss ChemRRV) und der Auflagen aus dem Pre-Marketing-Vollzug. Eine besondere Verantwortung kommt hier den Herstellerinnen/Importeurinnen zu, die im Rahmen ihrer Selbstkontrollpflichten sicherstellen müssen, dass ihre Produkte während des gesamten Lebenszyklus das Leben oder die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt nicht gefährden. Sie sind auch dafür verantwortlich, die sicherheitsrelevanten Informationen an nachgeschaltete Anwenderinnen in der Lieferkette weiterzugeben. Sowohl der Bund<sup>21</sup> als auch die kantonalen Behörden<sup>22</sup> haben in diesem Vollzugsbereich zentrale Aufgaben. In der Praxis ist oft eine enge Zusammenarbeit und Koordination zwischen den Vollzugstellen der Kantone und des Bundes notwendig.

Konkret obliegen dem Bund folgende Aufgaben:

- Er beaufsichtigt und unterstützt (koordinativ und fachlich) den Vollzug des Chemikalienrechts durch die Kantone<sup>23</sup>,
- führt Risikobeurteilungen von Altstoffen durch<sup>24</sup> und
- führt Produkteüberprüfungen (Stichproben) durch und prüft dabei die Einhaltung bestimmter Aspekte der Selbstkontrollpflicht<sup>25</sup> (insbesondere bzgl. der Einstufung von Stoffen und Zubereitungen sowie der Inhalte des Sicherheitsdatenblattes).

<sup>21</sup> Vollzugsaufgaben Bund: Überprüfung alter Stoffe (Art. 80 ChemV), Überprüfung der Selbstkontrolle (Beurteilung und Einstufung von Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen sowie die Angaben auf dem Sicherheitsdatenblatt, Art. 81 ChemV)

<sup>22</sup> Vollzugsaufgaben der Kantone: Art. 87 ChemV sowie Art. 90 ChemV

<sup>23</sup> Art. 33 ChemG

<sup>24</sup> Art. 15 ChemG & Art. 16 Abs. 2 Bst. c

<sup>25</sup> Art. 5 ChemG & Art. 34 Abs. 1 Bst. a ChemG, Art. 33 ChemG, Art. 90 Abs. 1 ChemV.

Die kantonalen Vollzugsbehörden führen:

- Produkteüberprüfungen (Stichproben) durch und prüfen dabei deren Konformität mit dem Chemikalienrecht sowie die Einhaltung der Vorgaben aus dem Pre-Marketing-Vollzug (Zulassungen BP und PSM, Anmeldungen von Neustoffen, Ausnahmegewilligungen)<sup>26</sup>.
- Betriebskontrollen durch und prüfen dabei die Einhaltung der chemikalienrechtlichen Pflichten der Betriebe (dies betrifft z.B. allfällige Herstellerpflichten, Umgangsvorschriften, Sorgfaltspflichten, etc.)<sup>27</sup>.

Die kantonalen Behörden für den Vollzug des Chemikalienrechts (Chemikalienfachstellen) sind je nach Kanton bei einer unterschiedlichen Behörde angesiedelt (z.B. Umweltschutzamt, Kantonsapotheken, Kantonales Laboratorium, etc.). In einem Gespräch wurde erwähnt, dass dies einen national einheitlichen Vollzug erschweren könne, weil je nach Hintergrund der ausführenden Behörde die Kantone beim Vollzug unterschiedlich beeinflusst seien. In einer allfälligen Evaluation sollte geklärt werden, inwiefern die Ansiedelung der ausführenden Vollzugsstelle bei unterschiedlichen kantonalen Behörden einen Einfluss auf einen einheitlichen Vollzug zwischen den Kantonen hat. Es sollte analysiert werden, welche Amtsstellen der Kantone welche Arbeiten für das Chemikalienrecht übernehmen. In diesem Zusammenhang müssen für die Evaluation auch weitere Akteure berücksichtigt werden, welche wesentlich am Vollzug des Chemikalienrechts beteiligt sind (z.B. kantonale Arbeitsinspektoren).

### 3.2.2. Wirkungsketten Bundesaufgaben

Dieser Abschnitt führt die Post-Marketing-Vollzugsaufgaben des Bundes weiter aus. Er beschreibt die Leistungen der Vollzugsbehörden, die relevanten Zielgruppen sowie die Wirkungsmechanismen. Die Ausführungen orientieren sich an der Reihenfolge im Wirkungsmodell. Die Vollzugsaufgaben des Bundes sind im Wirkungsmodell in der Spalte «Bund» und in der Zeile Post-Marketing-Vollzug aufgelistet.

#### a. Beaufsichtigung des Vollzugs der Kantone durch die Bundesstellen

Die Bundesstellen (BAFU, BAG, SECO, BLV, BLW) beaufsichtigen den Vollzug des ChemG, des USG und des LwG durch die kantonalen Vollzugsstellen<sup>28</sup>. Insbesondere soll der Bund im Rahmen dieser Aufsichtspflicht einen einheitlichen Vollzug fördern. So können die Bundesstellen:

- von den Kantonen Informationen zu Vollzugsmassnahmen verlangen,
- den Kantonen Massnahmen für einen einheitlichen Vollzug empfehlen,

---

<sup>26</sup> Art. 31 ChemG, Art. 87 ChemV.

<sup>27</sup> Art. 31 ChemG.

<sup>28</sup> Gem. Art. 33 ChemG.

- den Kantonen in «ausserordentlichen Verhältnissen» Anweisungen für bestimmte Vollzugs-massnahmen geben sowie
- die Aus- und Weiterbildung der Vollzugsbehörden fördern.

Die Beaufsichtigung des Vollzugs der Kantone durch die Bundesstellen hat keine direkte Wirkung auf die Zielgruppen.

### **b. Risikobeurteilung von Altstoffen durch den Bund**

Im Gegensatz zu den Anmeldepflichtigen Stoffen (Neustoffen) unterstehen Altstoffe in der Schweiz keiner Prüf- und Anmeldepflicht. Dennoch gilt für Herstellerinnen und Importeurinnen solcher Stoffe eine Selbstkontrollpflicht, im Rahmen derer sicherzustellen ist, dass ihre Produkte das Leben oder die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt nicht gefährden. Dabei haben sich die Herstellerinnen und Importeurinnen allein auf die für die betreffenden Stoffe öffentlich zugänglichen Sicherheits-/Testdaten abzustützen<sup>29</sup>. In Einzelfällen können das BAFU, das BAG und das SECO Risikobeurteilungen von Altstoffen durchführen und von den Herstellerinnen die hierfür nötigen Unterlagen (u.U. zusätzliche Tests) verlangen. Eine solche Risikobeurteilung kann dazu führen, dass zur Reduktion der Risiken, Empfehlungen und Weisungen für Herstellerinnen, Importeurinnen und Verwenderinnen bezüglich des Umgangs mit einem bestimmten Stoff herausgegeben werden («Soft Regulation»). Kommt die Risikobeurteilung zum Schluss, dass die Selbstkontrolle nicht ausreichend greift, um die Gesundheits- und Umweltrisiken auf ein vertretbares Mass zu reduzieren, werden rechtliche Massnahmen im Hinblick auf eine Beschränkung des betreffenden Stoffes eingeleitet (z.B. Anpassung der ChemRRV). Die Risikobeurteilung führt dazu, dass von Herstellerinnen und Importeurinnen bereits in den Markt eingeführte Produkte Mensch und Umwelt nicht gefährden.

### **c. Produkteüberprüfungen durch den Bund**

Die Bundesstellen (in erster Linie BAFU, BAG, SECO) und die AS Chem sind für die Überprüfung bestimmter Aspekte der Selbstkontrollpflicht der Herstellerinnen zuständig<sup>30</sup>. Dabei werden anhand von Stichproben unter anderem die durch die Herstellerinnen vorgenommenen Einstufung der Stoffe und Zubereitungen sowie die Inhalte der Sicherheitsdatenblätter überprüft.

<sup>29</sup> Schweizerische Eidgenossenschaft 2018: Eine eingehende Risikobeurteilung der Altstoffe wäre zwar wünschenswert, aber aufwändig. Deshalb war die Schweiz bis 2013 im Altstoffprogramm der OECD (CoCAM, Cooperative Chemicals Assessment Programme) beteiligt. Diese wurde im Jahr 2013 eingestellt. Mangels eines Vertrags über die Zusammenarbeit im Bericht Chemikaliensicherheit mit der EU kann die Schweiz nicht direkt mit der EU zusammenarbeiten im Bereich der Stoffbewertung. Das BAG hat deshalb eine punktuelle Zusammenarbeit für die Risikobewertung bestimmter Altstoffe mit einem EU-Mitgliedstaat vereinbart.

<sup>30</sup> Art. 81 ChemV.

Die Bundesstellen können die kantonalen Vollzugsbehörden anweisen, hierfür bei Herstellerinnen oder Importeurinnen Proben von bestimmten Stoffen und Zubereitungen zu erheben. Werden bei einer Produkteüberprüfung Mängel festgestellt, kann die AS Chem Massnahmen zur Herstellung des Rechtszustands verfügen. Handelt es sich um Mängel, welche in den Zuständigkeitsbereich der Kantone fallen, werden die zuständigen kantonalen Behörden eingeschaltet<sup>31</sup>.

In der Regel werden solche Überprüfungen als Kampagnen mit Fokus auf bestimmte Stoffe/Zubereitungen, Produktgruppen und Themen durchgeführt (z. B. Ablaufreiniger, bei deren Verwendung gefährliche Gase freigesetzt werden können; Zusammensetzung und Beurteilung der Umweltgefährlichkeit von chlorierten Paraffinen, Abbauverhalten und Gesundheitsgefahren von Tensiden). Auslöser solcher Kampagnen können z.B. Medienberichte oder Hinweise von kantonalen Fachstellen, Firmen und Verbänden sein. Die Ergebnisse der Kampagnen werden in Kontrollberichten festgehalten.

Die Selbstkontrolle der Herstellerinnen und die Überprüfung durch den Vollzug stellen sicher, dass Stoffe und Zubereitungen korrekt eingestuft sind und im Sicherheitsdatenblatt angemessen abgebildet werden. Dies wiederum ist eine Grundvoraussetzung, dass die Händlerinnen ihren Informationspflichten nachkommen und die beruflichen, gewerblichen und privaten Verwenderinnen die Produkte sicher verwenden können (Verwendungskompetenz).

#### **d. Koordinative und fachliche Unterstützung durch den Bund**

Die Bundesstellen unterstützen die kantonalen Behörden koordinativ und fachlich (gem. Art. 33 ChemG und Art. 88 ChemV zur Zusammenarbeit zwischen den kantonalen und den eidgenössischen Vollzugsbehörden). Die Koordination der Aktivitäten der Bundesstellen und der kantonalen Vollzugsstellen (hinsichtlich Probenerhebung und Vollzugsmassnahmen) erfolgt über die Koordinationsplattform Vollzug Chemikalienrecht (KPVC). Zentrale Gremien der KPVC sind die Steuerungsgruppe als strategisches Organ und die Koordinationsplattform-Tagung (KPT):

- KPT: Die Koordinationsplattform-Tagung mit der Beteiligung aller im Vollzug des Chemikalienrechts tätigen Personen findet normalerweise zweimal pro Jahr statt.
- Die Steuerungsgruppe besteht aus 4-5 KantonsvertreterInnen sowie je 1 VertreterIn der involvierten Bundesstellen (AS Chem, BAFU, BAG, BLW und SECO). Sie tagt in der Regel vier Mal im Jahr.

Nebst dem persönlichen Austausch in den genannten Gremien gibt es ein «Vollzugs-Wiki», um den Informationsaustausch zwischen Bund und Kantonen sicherzustellen.

---

<sup>31</sup> Schweizerische Eidgenossenschaft 2018

Über die koordinative und fachliche Unterstützung durch den Bund wird auf eine einheitliche Auslegung von Vollzugsfragen und auf eine einheitliche Ausgestaltung der kantonalen Vollzugstätigkeit hingewirkt. Die fachliche Unterstützung durch die Bundesstellen ist für die kantonalen Behörden angesichts der Breite und Komplexität des Chemikalienrechts wichtig. Der Bund hat mit in diesem Fall keine direkte Wirkung auf die Zielgruppen, sondern er unterstützt die Kantone bei der Umsetzung ihrer Vollzugsaktivitäten.

Zur Stärkung der Marktkontrolle möchte der Bundesrat zudem Synergien durch eine stärkere Einbindung in EU Vollzugsprojekte nutzen<sup>32</sup>. Beispielsweise ist die Schweiz in der neu-aufgebauten Biocidal Enforcement Group der European Chemicals Agency (ECHA)<sup>33</sup> vertreten, welche die Marktkontrollaktivitäten auf EU-Ebene für BP koordiniert. Synergien, die sich daraus ergeben, sollten in einer allfälligen Evaluation berücksichtigt werden (u.a. könnte eruiert werden, inwiefern diese Synergien für die Kantone von Bedeutung sind).

#### e. Weitere Leistungen des Bundes

Weitere Leistungen des Bundes im Post-Marketing-Vollzug sind:

- Das BLW unterstützt die kantonalen Behörden subsidiär beim Vollzug der Pflanzenschutzmittel-Verordnung (PSMV).
- Bei Bedarf unterstützen das BAG, das BAFU, das SECO und die AS Chem nach ihrer fachlichen Zuständigkeit die kantonalen Behörden, falls eine Produkteüberprüfung zu einer Beanstandung<sup>34</sup> führt und die kantonale Fachstelle die fachliche oder rechtliche Beratung der Bundesstelle in Anspruch nehmen möchte.

Die weiteren Leistungen des Bundes haben keine direkte Wirkung auf die Zielgruppen.

### 3.2.3. Wirkungsketten Kantonsaufgaben

Dieser Abschnitt erklärt die Post-Marketing-Vollzugsaufgaben der Kantone (Leistungen der Vollzugsbehörden, relevante Zielgruppen sowie die Wirkungsmechanismen). Die Ausführungen orientieren sich an der Reihenfolge im Wirkungsmodell. Die Vollzugsaufgaben der Kantone sind im Wirkungsmodell in der Spalte «Kantone» und in der Zeile Post-Marketing-Vollzug aufgelistet.

---

<sup>32</sup> Schweizerische Eidgenossenschaft 2018.

<sup>33</sup> Untergruppe des Forums Marktkontrolle.

<sup>34</sup> Art. 88 ChemV.

### **a. Koordination der Aktivitäten durch die Kantone**

Die Marktkontrolle umfasst stichprobenartige Produkteüberprüfungen sowie Betriebskontrollen durch die Kantone (siehe unten). Die chemsuisse hat als Zusammenschluss von Vertreter/innen der kantonalen Fachstellen für Chemikalien eine wichtige Koordinationsfunktion (diverse Arbeits- und Projektgruppen, Informationen auf Website, Merkblätter und Leitfäden für Betriebe). Die Koordination der Aktivitäten zwischen den Kantonen (und den Bundesstellen) findet in verschiedenen Gremien statt: Eine zentrale Rolle kommt der KPVC zu, insbesondere der darin verankerten Steuerungsgruppe als strategisches Organ und der im Rahmen der KPVC zweimal jährlich stattfindenden KPT. Ein weiteres Gremium für Koordination zwischen den Kantonen auf strategischer Ebene ist die Konferenz der für den Vollzug des Chemikalienrechts zuständigen kantonalen AmtsleiterInnen (Leiterkonferenz). Je nach Kanton sind unterschiedliche oder auch mehrere Ämter/Stellen für den Vollzug des Chemikalienrechts zuständig (z.B. Umweltamt, Gesundheitsdepartement, Amt für Veterinärwesen, Kantonsapotheken oder Kantonales Laboratorium, etc.).

Gegebenenfalls muss zusätzlich auch innerhalb der Kantone eine Koordination zwischen den verschiedenen Vollzugsbehörden erfolgen (z.B. zwischen dem Chemikalieninspektorat und dem Arbeitsinspektorat, dem Kantonsapotheker, der Lebensmittelinspektion, der Gewässerschutzfachstelle, der Fachstelle für Luftreinhaltung, etc.).

### **b. Produkteüberprüfungen durch die Kantone**

Die kantonalen Vollzugsbehörden überprüfen die Konformität von Stoffen, Zubereitungen, Gegenständen, BP, PSM und Düngern mit dem Chemikalienrecht (Produkte, die auf dem Markt sind). Dazu gehören hinsichtlich der Produkte folgende Kontrollen:

- Korrekte Kennzeichnung und Verpackung der Stoffe und Zubereitungen,
- Vorhandensein des Sicherheitsdatenblattes und Richtigkeit der darin enthaltenen Informationen (offensichtliche Mängel),
- Einhaltung von Anmelde-, Melde- und Zulassungspflichten,
- Einhaltung von Stoffbeschränkungen und Verboten,
- Umsetzung der Zulassungs- oder Anmeldeauflagen,
- Werbebestimmungen,
- Ferner: Konformität mit VBP & PSV.

Die oben genannten Punkte stellen sicher, dass sich Herstellerinnen an ihre Pflichten halten (u.a. bezüglich der Kennzeichnung und Verpackung der Chemikalien, der Informationsweitergabe, der Einhaltung von Zulassungs-, Anmelde- und Meldepflichten) sowie die behördlichen

Vorgaben/Auflagen im Zusammenhang mit der Erteilung der Zulassung (BP, PSM), der Bestätigung einer Anmeldung (Neustoffe) oder von Ausnahmegewilligung gemäss ChemRRV umsetzen. Somit haben Händlerinnen und Verwenderinnen nur sichere und korrekt gekennzeichnete Produkte zur Verfügung. Die Händlerinnen müssen ihrerseits Abgabevorschriften einhalten, wobei sie Informationspflichten nachgehen und sich an Stoffbeschränkungen und Verbote halten. Somit erhalten berufliche und gewerbliche Verwenderinnen nur sichere Produkte zur Verwendung. In bestimmten Fällen gibt es spezielle Bestimmungen oder Verwendungsbeschränkungen für berufliche und gewerbliche Verwenderinnen, z.B. Ausnahmegewilligungen gemäss Anhang 1.17 der ChemRRV. Produkteüberprüfungen sind Teil des Kontrollberichts der Kantone an den Bundesrat.

Im Rahmen ihrer Vollzugsaktivitäten fungieren kantonale Behörden oft als erste Anlaufstelle für Betriebe, wenn diese Anfragen zum Vorgehen für die Anmeldung oder Zulassung einer Chemikalie haben (im Rahmen des Pre-Marketing-Vollzugs).

### **c. Betriebskontrollen durch die Kantone**

Nebst den Produkteüberprüfungen führen die kantonalen Vollzugsstellen Betriebskontrollen bei Herstellerinnen, Importeurinnen, Händlerinnen sowie beruflichen und gewerblichen Verwenderinnen durch. Dabei prüfen sie die Einhaltung der chemikalienrechtlichen Pflichten beim Umgang<sup>35</sup> mit Chemikalien, was u.a. folgende Aspekte umfasst:

- Herstellerpflichten (Melde- und Zulassungspflichten, Abgabebestimmungen, Umgangsvorschriften, Sorgfaltspflicht, Lagerung),
- allgemeine (Informations-)Pflichten bei der Abgabe von Chemikalien (durch Herstellerinnen, Importeurinnen oder Händlerinnen),
- Anforderungen an Fachkenntnisse der verantwortlichen Personen bei den Betrieben,
- Sorgfaltspflicht der verschiedenen Zielgruppen,
- Einhaltung der chemikalienrechtlichen Pflichten der Betriebe (dies betrifft z.B. allfällige Herstellerpflichten, Umgangsvorschriften, etc.).

Betriebskontrollen werden auch dazu genutzt, Stichproben für Produkteüberprüfungen zu erheben (z.T. im Auftrag des Bundes oder im Rahmen einer nationalen Kampagne). Die Auswahl der zu kontrollierenden Betriebe ist den Kantonen selbst überlassen. Nebst Herstellerinnen- und Händlerinnen sollen auch gewerbliche Verwenderinnen kontrolliert werden. Die Art und Weise, wie die Betriebe ausgewählt werden, ist je nach Kanton unterschiedlich. Einige Kantone

---

<sup>35</sup> Der chemikalienrechtliche Begriff «Umgang» umfasst jede Tätigkeit im Zusammenhang mit Chemikalien, insbesondere das Herstellen, Im- und Exportieren, Verwenden, Lagern, Aufbewahren, Transportieren und Entsorgen.

treffen die Auswahl der Betriebe für die Betriebskontrollen anhand von risikobasierten Modellen<sup>36</sup>. Grundsätzlich herrscht ein Konsens, dass eine schweizweite Anwendung von risikobasierten Betriebskontrollen wünschenswert ist. Aktuell erarbeitet die chemsuisse diesbezüglich ein einfaches und einheitliches Konzept<sup>37</sup>.

Die Wirkungen auf die Zielgruppen ergeben sich wie im Abschnitt «Produkteüberprüfungen durch die Kantone». Hinzu kommt, dass die Herstellerinnen die Gefährlichkeit in der Herstellung (Umgang) beachten, Schutzmassnahmen treffen sowie Verwendungsbeschränkungen einhalten. Händlerinnen müssen ihrerseits über Sachkenntnis in Beratung und Umgang verfügen. Die Händlerinnen, aber auch die beruflichen und gewerblichen Verwenderinnen beachten die Gefährlichkeit bei Lagerung, Entsorgung und Transport und treffen Sicherheitsmassnahmen. Berufliche und gewerbliche Verwenderinnen müssen zudem über die erforderliche Fachkenntnis verfügen. Des Weiteren müssen sie Bestimmungen und Empfehlungen zum Schutz vor Gefahrstoffen, Verwendungsbeschränkungen sowie Empfehlungen zur Vermeidung von Chemikalienbelastungen beachten.

Im Rahmen ihrer Vollzugsaktivitäten fungieren kantonale Behörden oft als erste Anlaufstelle für Betriebe, wenn diese Anfragen zum Vorgehen für die Anmeldung oder Zulassung einer Chemikalie haben (im Rahmen des Pre-Marketing-Vollzugs).

### 3.3. Dokumentation & Information

Weitere Vollzugaufgaben gehören zum Bereich Dokumentation und Information<sup>38</sup>, mit dem Ziel Fachkompetenz und Information den Verantwortlichen zu vermitteln, Risiken zu beurteilen und zu reduzieren sowie einen sachgerechten und effizienten Vollzug zu ermöglichen. Dem Bund fallen hier die Hauptaufgaben zu<sup>39</sup>. Dieser Bereich kann je nach Kanton auch einen beträchtlichen Teil des Vollzugaufwandes der kantonalen Behörden einnehmen.

Zum einen hat der Bund durch die AS Chem die Aufgabe, ein Produktregister aller Chemikalien zu führen<sup>40</sup>. Dazu müssen Meldungen zu Produkten von Herstellerinnen entgegengenommen und dokumentiert werden. PSM werden sowohl im Produktregister, als auch im Pflanzenschutzmittelverzeichnis des BLW aufgeführt.

---

<sup>36</sup> Z.B. die Kantone BS und TG.

<sup>37</sup> Protokoll Leiterkonferenz.

<sup>38</sup> Art. 34 Abs. 1 Bst. f ChemG.

<sup>39</sup> Ein/e Fachexperte/in hat geäußert, dass die kantonalen Vollzugsstellen im Zusammenhang mit der Bewilligung von PSM vom Bund weder (zeitnah) die notwendigen Informationen noch einen Einblick in die Zulassungsdossiers erhalten. Diesem Umstand sollte in einer allfälligen Evaluation nachgegangen werden.

<sup>40</sup> Art 26 und 27 ChemG.

Die Bundesstellen haben zudem die Aufgabe, die Betriebe, Politik, Medien, Öffentlichkeit und NGOs, etc. zu informieren<sup>41</sup>. Je nach Situation informieren die Bundesstellen aktiv oder reaktiv:

- **Aktive Informationen** werden über Medienprodukte, Fachpublikationen und Internet verbreitet und schliessen die Bewirtschaftung der Homepage, Beiträge zu Informationsveranstaltungen, Kampagnen oder Schulungen im Zusammenhang mit der Wahrnehmung der Selbstkontrollpflichten der Herstellerinnen sowie der Zulassung, Anmeldung und Meldung von Chemikalien mit ein. Für aktive Informationen übernimmt jeweils eine Bundesstelle die Federführung. Wer sie übernimmt, hängt vom Thema ab.
- **Reaktive Informationen** erfolgen auf Anfragen der Bevölkerung, von Medien, durch parlamentarische Vorstösse, Aufträge der Departemente, Anfragen anderer Bundesstellen sowie Anfragen aus Industrie und Gewerbe. Die Übernahme der Federführung erfolgt je nach Bedarf bzw. Zuständigkeit und wird ad hoc von Fall zu Fall entschieden. Die federführende Bundesstelle stimmt die Antwort fallweise nach Bedarf mit den anderen Fachstellen ab und übernimmt gegebenenfalls die Koordination.

Je nach kantonalem Recht können auch die kantonalen Behörden im Rahmen ihrer Vollzugszuständigkeiten informieren und Betriebe auf Anfrage hin beraten<sup>42</sup>. Für die meisten Kantone ist diese Aufgabe zentral, um bei Betrieben präsent zu sein. Da das Chemikalienrecht im ständigen Wandel steht, bekunden vor allem kleine und mittlere Unternehmen (KMU) Mühe damit, sich stets auf dem neusten Stand der Kenntnisse über geltende rechtliche Anforderungen zu halten. Verletzungen der Vorgaben sind dadurch häufig auf die Unkenntnis der Betriebe zurückzuführen. Weil zudem die Ressourcen für Betriebs- oder Produktkontrollen bei den Kantonen begrenzt sind, wird viel in diese Vollzugsaufgabe investiert, z.B. durch Informationsveranstaltungen zur Schulung von Betrieben. Die Kantone haben zudem die Aufgabe umweltgerechtes Verhalten zu fördern<sup>43</sup>.

Zusätzlich zu den Zielgruppen Herstellerinnen, Händlerinnen, berufliche und gewerbliche Verwenderinnen sowie Bevölkerung und private Verwenderinnen sind im Bereich Dokumentation und Information auch die übergreifenden Zielgruppen der Politik, Medien, Öffentlichkeit und NGO betroffen.

Ähnlich dem Post-Marketing-Vollzug soll der Vollzugsbereich Dokumentation und Information bei den Herstellerinnen zur Einhaltung von Herstellerpflichten und Vorgaben, Berücksichtigung von Empfehlungen, Umgangskompetenz sowie Gesundheits- und Umweltkompetenz führen.

---

<sup>41</sup> Art. 28 Abs. 1 und 2 ChemG.

<sup>42</sup> Art. 28 Abs. 3 ChemG.

<sup>43</sup> Art. 90 Abs. 2 Chemikalienverordnung (ChemV) und Art. 25 Abs. 1 ChemG.

Zudem sollen die Dokumentations- und Informationsaktivitäten der Vollzugsbehörden bewirken, dass Händlerinnen sowie berufliche und gewerbliche Verwenderinnen ebenfalls Vorgaben einhalten, Empfehlungen berücksichtigen, ihre Umgangs- bzw. Verwendungskompetenz und ihre Gesundheits- und Umweltkompetenz erhöhen. Neu im Vergleich zum Post-Marketing-Vollzug soll die Dokumentation und Information bewirken, dass die Öffentlichkeit und private Verwenderinnen die Empfehlungen berücksichtigen und ihre Verwendungs-, Gesundheits- und Umweltkompetenz erhöhen.

Da die Zielgruppen ihr Verhalten wie beschrieben verändern, nehmen die Exposition und die Belastung ab, es gibt weniger Stoffeinträge in die Biosphäre und die Ressourcen werden geschont. Somit werden Gesundheits- und Umweltschäden minimiert. Daneben wird über die Zulassung von PSM der Schutz landwirtschaftlicher Kulturen sichergestellt und somit ein Beitrag zur Ernährungssicherheit geleistet.

Zuletzt ermöglichen allgemeine Informationen, spezifische Empfehlungen, Expertise und Erläuterungen eine lösungsorientierte Debatte mit Politik, Medien, Öffentlichkeit und NGOs. Durch diese wird das Vertrauen der Bevölkerung in das Chemikalienrecht und dessen Vollzug gestärkt. Zwei FachexpertInnen haben in den Gesprächen erwähnt, dass der Vollzug in der breiten Bevölkerung kaum wahrgenommen wird – es stellt sich allerdings die Frage, wie wichtig die Wahrnehmung des Vollzugs in der breiten Bevölkerung überhaupt ist.

## 4. Evaluationskonzept

Dieses Kapitel definiert die wesentlichen Parameter für die Machbarkeit einer möglichen Evaluation zum Post-Marketing-Vollzug des Chemikalienrechts.

Die Mandatnehmerin schlägt vor, die im Rahmenkonzept vom 24.4.2019 festgehaltenen Evaluationsfragen zu erweitern: Zusätzlich sollen die Zielgruppen des Chemikalienrechts zum Vollzug und zu den Leistungen der Vollzugsbehörden befragt werden. Zudem soll nebst den Leistungen der Vollzugsbehörden im Post-Marketing-Vollzug auch die Vollzugsebene «Dokumentation und Information» teilweise in der Evaluation berücksichtigt werden. Interessant wäre u.a. die Einschätzung der Zielgruppen zu den Leistungen der Kantone im Rahmen der Dokumentation und Information (Informationen, Merkblätter, Beratung, Unterstützung).

Im Folgenden werden die Evaluationsfragen, Schlüsselindikatoren und Methoden sowie die notwendigen Ressourcen und der Zeitplan für die gegenüber dem Rahmenkonzept erweiterte Evaluation aufgeführt.

### 4.1. Evaluationsfragen

Unter Berücksichtigung der Inputs der Schlussbesprechung mit der Steuergruppe haben wir die Evaluationsfragen in Richtung erweiterte Evaluation mit zusätzlichen Fragen zu den Wirkungen und zur Beurteilung des Vollzugs durch die Zielgruppen ergänzt (siehe Tabelle 2, **rot markierte Ergänzungen**).

Zur besseren Verständlichkeit haben wir ausserdem einzelne Präzisierungen bei den bestehenden Evaluationsfragen vorgenommen (**blau** markiert). Fragen für qualitative Interviews und schriftliche Befragungen von Vollzugsbehörden oder Zielgruppen können aus untenstehenden Fragen abgeleitet werden, müssen aber an die jeweilige Interviewsituation angepasst werden (d.h. wenige, präzise formulierte Fragen). Der Fokus der untenstehenden Fragen richtet sich nach dem Ziel der allfälligen Evaluation zu prüfen, ob der Vollzug funktioniert und inwieweit Optimierungspotenzial besteht.

Tabelle 2: Evaluationsfragen

## Nr. Frage gemäss Rahmenkonzept

<b>1. Hauptfrage 1: Ist-Zustand:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wie gestaltet sich der Post-Marketing-Vollzug?</li> <li>▪ Welche Ziele werden verfolgt und welche Wirkung wird erreicht?</li> </ul>
<b>1.1 Verfügbare Ressourcen für den Vollzug der chemikalienrechtlichen Vorschriften über den Umgang mit Chemikalien und Gegenständen, die auf dem Markt sind (Post-Marketing-Vollzug)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Welche personellen und finanziellen Ressourcen stehen in den kantonalen Vollzugsbehörden und bei den Bundesstellen für den Post-Marketing-Vollzug zur Verfügung?</li> <li>▪ Welche personellen und finanziellen Ressourcen stehen in den kantonalen Vollzugsbehörden und bei den Bundesstellen für «Dokumentation und Information» zur Verfügung?</li> </ul>
<b>1.2 Allokation der Ressourcen – Planung und Priorisierung der Vollzugsaufgaben in den Kantonen und bei den Bundesstellen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Welche Ziele bzw. Schwerpunkte werden von den kantonalen Vollzugsbehörden und den Bundesstellen im Rahmen der ihnen zugewiesenen Aufgaben verfolgt?</li> <li>▪ Nach welchen Kriterien werden die Schwerpunkte festgelegt?</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Welche Instrumente nutzen die kantonalen Vollzugsbehörden und die Bundesstellen für die Planung ihrer Vollzugsaktivitäten?</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wie werden die verfügbaren personellen und finanziellen Ressourcen bei den kantonalen Behörden und den Bundesstellen eingesetzt?</li> <li>▪ Welche Anteile der Ressourcen sind welchen Vollzugsaufgaben gemäss Wirkungsmodell (gegliedert nach Bundesratsverordnungen) zugeordnet?</li> <li>▪ Welcher Anteil der Ressourcen wird <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ für Vollzugsaufgaben im Bereich Produktkontrollen,</li> <li>▪ für Kontrollen des Umgangs mit Chemikalien (Betriebskontrollen),</li> <li>▪ für Dokumentation und Information (Leistungen wie Information, Merkblätter, Beratung, Unterstützung),</li> <li>▪ für die übrigen Aufgaben (Administration, Aus- und Weiterbildung, etc.) eingesetzt?</li> </ul> </li> <li>▪ Welcher Anteil der Ressourcen wird von den kantonalen Vollzugsstellen <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ für regelmässige Produkt- und Betriebskontrollen,</li> <li>▪ für ausserordentliche Aktivitäten (Kampagnen) eingesetzt?</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wie viele Produktkontrollen und wie viele Betriebskontrollen werden pro Jahr durchgeführt? In welchem Verhältnis stehen die Anzahl Kontrollen zu den kantonalen Gegebenheiten (Anzahl ansässige Betriebe, Art der Betriebe, etc.)?</li> <li>▪ Welche Leistungen wurden im Rahmen von Dokumentation und Information erbracht (z.B. erstellen von Informationsmaterialien wie Merkblättern, Anfragen durch Unternehmen, etc.)?</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nach welchen Kriterien erfolgt die Auswahl von Produkten bzw. Betrieben, die kontrolliert werden?</li> </ul>
<b>1.3 Organisation und Zusammenarbeit im Post-Marketing-Vollzug: kantonsintern, interkantonal und bundesweit:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wie ist die Vollzugszuständigkeit kantonsintern und auf Bundesebene geregelt und organisiert?</li> <li>▪ Wie ist die kantonsübergreifende Zusammenarbeit organisiert?</li> <li>▪ Wie ist die Zusammenarbeit Bund-Kantone organisiert?</li> </ul>

**Nr. Frage gemäss Rahmenkonzept**

- Haben die kantonalen Vollzugsbehörden Zugriff auf die nötige Laborinfrastruktur für die Durchführung von analytischen Prüfungen im Bereich ihrer Vollzugsaufgaben?
  - Falls ja, welche Vollzugsbereiche sind damit abgedeckt und welche personellen und finanziellen Ressourcen stehen dafür zur Verfügung?
  - Falls nein, wie realisiert der Kanton Vollzugsaufgaben, die analytische Prüfungen von Chemikalien oder Gegenständen umfassen?

- Welche Vollzugsaufgaben werden im Rahmen interkantonaler oder bundesweiter Kampagnen, welche eigenständig wahrgenommen?
- Wie verteilen sich die Vollzugsaktivitäten auf die Bereiche inter-kantonale/bundesweite Kampagnen und eigenständige kantonale Kontrolltätigkeit?

**1.4 Übersicht über die Berichterstattung der Vollzugsergebnisse in den Kantonen und bei den Bundesstellen**

- Wie erfolgt die Berichterstattung über die Ergebnisse der Vollzugsaktivitäten und den sich daraus ergebenden Handlungsbedarf?
- Werden die erhobenen Vollzugsdaten systematisch erfasst (z. B. in einer Datenbank)?
- Wenn ja, welche Daten werden erfasst, welche Software wird dafür verwendet und wem stehen die Daten zur Verfügung?

**Hauptfrage 2: Beurteilung**

- Sind Ziele, Mittel (Ressourcen) und Massnahmen des Vollzugs kohärent (stimmig)?<sup>44</sup>

**Hauptfrage 3: Schlussfolgerung:**

- Gibt es Optimierungspotenzial?
- Wo besteht Handlungsbedarf?

**2.1 Einschätzungen der kantonalen Vollzugsbehörden und der Bundesstellen zur aktuellen Ressourcensituation im Vollzug**

- Wie schätzen die kantonalen Vollzugsbehörden und die Bundesstellen die Reichweite der vorhandenen personellen und finanziellen Ressourcen ein?
  - Werden diese als ausreichend oder als nicht ausreichend erachtet, um die von ihnen verfolgten Ziele bzw. Schwerpunkte im Rahmen der zugewiesenen Aufgaben erreichen zu können?<sup>45</sup>
  - Wie schätzen die kantonalen Vollzugsbehörden und die Bundesstellen die Reichweite der vorhandenen finanziellen Ressourcen für die Weiterbildung der Vollzugsmitarbeitenden ein (Sockelaufwand für einen seriösen chemikalienrechtlichen Vollzug)?
  - Wie schätzen die einzelnen Behördenstellen der Kantone bzw. der Bundesstellen ihre Ressourcensituation im Vergleich zu den Ressourcen der anderen Behörden ein?
  - Ergeben sich daraus allenfalls Probleme?
  - Falls ja, welche?
- Wie beurteilen die Zielgruppen (Normadressaten: Herstellerinnen, Importeurinnen, Händlerinnen, Verwenderinnen) den Vollzug und die Leistungen von Bund und Kantonen im Post-Marketing-Vollzug?
  - Wie beurteilen die Zielgruppen (Normadressaten: Herstellerinnen, Importeurinnen, Händlerinnen, Verwenderinnen) die Leistungen von Bund und Kantonen in der Dokumentation und Information (Information, Merkblätter, Beratung, Unterstützung)?

**2.2 Beurteilung des Vollzugs hinsichtlich Organisation, Ressourcensituation und Wirkung**

<sup>44</sup> Dies soll sowohl generell, innerhalb der sowie zwischen den einzelnen Vollzugsstellen (von Kantonen und Bund) geprüft werden. Zu berücksichtigen sind hierbei auch die relativen Verhältnisse der Kantone (Grösse, Ressourcen, Anzahl Betriebe, Betriebskategorien).

<sup>45</sup> Es gilt zu beachten, dass es keine konkreten, rechtlichen Vorgaben zum Umfang der Vollzugstätigkeit gibt wie z.B. minimale Kontrollfrequenzen für Betriebe. Die Antworten auf diese Frage sind dementsprechend als Meinungen der kantonalen Vollzugsbehörden zu werten.

**Nr. Frage gemäss Rahmenkonzept**

- 
- Sind die Vollzugsbehörden der Kantone und des Bundes in organisatorischer Hinsicht (**Strukturen, Prozesse**) derart aufgestellt, dass die Vollzugsaufgaben des Chemikalienrechts schweizweit wirkungsvoll und effizient wahrgenommen werden können?
  - Besteht Verbesserungsbedarf? Wenn ja, inwiefern?
- 
- Genügen die in den Kantonen und bei den Bundesstellen vorhandenen personellen und finanziellen Ressourcen für die wirkungsvolle Wahrnehmung der zugewiesenen Vollzugsaufgaben?
  - Wenn nicht, wo besteht Handlungsbedarf?
- 
- Erzeugen die Vollzugsaktivitäten der Kantone und der Bundesstellen eine ausreichende Wirkung **gemessen an der Zielgrösse (Effektivität auf der Ebene der Zielgruppen)**, damit die Bestimmungen des Chemikalienrechts eingehalten werden und die Chemikaliensicherheit ausreichend gewährleistet ist?
  - Wenn nein, in welchen Bereichen besteht Handlungsbedarf und wie gross ist das zu behebende Defizit?

Tabelle INFRAS; basierend auf dem Rahmenkonzept vom 25.4.2019.

## 4.2. Schlüsselindikatoren

Das Wirkungsmodell soll insbesondere als Grundlage für eine allfällige Evaluation des Post-Marketing-Vollzugs<sup>46</sup> dienen. Um die Zielerreichung messen zu können, müssen entsprechende Indikatoren definiert und Datenquellen eruiert werden. Die Indikatoren dienen als Messgrößen für Vollzug und Leistungen (Outputs) von Bund und Kantonen, die Wirkungen auf der Ebene der Zielgruppen (Outcome) und die letztlich angestrebten Wirkungen auf der Impactebene.

Quantitative Kennzahlen können Optimierungspotenziale im Vollzug des Bundes und der Kantone aufzeigen (z.B. Konzept «Datentransfer», siehe Fussnote 7 auf Seite 8). Das Ziel der Erhebung von quantitativen Kennzahlen ist es nicht, eine «Rangliste» der kantonalen Vollzugsstellen zu erstellen. Vielmehr geht es darum aufzuzeigen, wo es Optimierungspotenzial gibt und in welchen Fällen von Best Practices anderer Kantone gelernt werden kann.

Zu diesem Zweck haben wir als erstes eine Auslegeordnung möglicher Indikatoren erstellt, indem wir für alle Aufgaben und Wirkungen des Post-Marketing-Vollzugs mögliche Indikatoren definiert haben (siehe Liste im Anhang). Die Auslegeordnung basiert auf den Expertengesprächen und den verfügbaren Dokumenten zum Vollzug des Chemikalienrechts von Bund und Kantonen. Eingeflossen sind auch eigene Überlegungen. Die grosse Anzahl und Breite der möglichen Indikatoren zeigt, dass es beim Chemikalienrecht nicht einfach ist, eine Wirkung zu messen. «Routinemässige» Produkte- oder Betriebskontrollen gibt es im Normalfall nicht. Deshalb sind die Wirkungen der individuellen und anlassbezogenen Produkte- und Betriebskontrollen, die einen grossen Teil der Vollzugstätigkeit ausmachen, schwierig messbar.

---

<sup>46</sup> Inkl. gewisser Aspekte aus Dokumentation und Information, u.a.: Beantwortung von Anfragen, Stellungnahmen, Information/Beratung/Unterstützung, etc. (siehe Wirkungsmodell).

Aus der Auslegeordnung der möglichen Indikatoren haben wir diejenigen als Schlüsselindikatoren bestimmt, die für die Beantwortung der Evaluationsfragen im Vordergrund stehen. Tabelle 3 zeigt, welche Evaluationsfragen mit welchen Schlüsselindikatoren abgedeckt werden können:

- Die Ergänzungen bei den Evaluationsfragen in Richtung erweiterter Evaluation sind **rot markiert**.
- Methoden und Datenquellen werden im Kapitel 4.3 beschrieben.
- Präzisierungen der Evaluationsfragen sind in **blau** markiert.

Die Diskussion in der Steuergruppe hat gezeigt, dass die Identifikation der Schlüsselindikatoren und die Bestimmung eines Wirkungsindikators zwei komplexe Aufgaben sind. Zum einen werden Terminologien im (komplexen) Chemikalienrecht teilweise unterschiedlich verstanden. Zum anderen ist es schwierig, präzise Indikatoren zu definieren welche diejenigen Outcomes messen, die im Fokus stehen. Deshalb sollen diese beiden Aufgaben, die Identifikation von Schlüsselindikatoren und die Bestimmung eines Wirkungsindikators, im Rahmen der allfälligen Evaluation als erster Arbeitsschritt sorgfältig und unter Einbezug einer Begleitgruppe angegangen werden. Diese Begleitgruppe soll praktische Erfahrungen aus den Vollzugsstellen der Kantone und des Bundes in den Prozess einbringen. Die untenstehenden Erläuterungen können diesem Prozess als Grundlage dienen.

**Tabelle 3: Evaluationsfragen und Schlüsselindikatoren**

Nr. Frage gemäss Rahmenkonzept	Methode und Quellen	Schlüsselindikatoren
<b>1. Hauptfrage 1: Ist-Zustand:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wie gestaltet sich der Post-Marketing-Vollzug?</li> <li>▪ Welche Ziele werden verfolgt und welche Wirkung wird erreicht?</li> </ul>		
<b>1.1 Verfügbare Ressourcen für den Vollzug der chemikalienrechtlichen Vorschriften über den Umgang mit Chemikalien und Gegenständen, die auf dem Markt sind (Post-Marketing-Vollzug)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Welche personellen und finanziellen Ressourcen stehen in den kantonalen Vollzugsbehörden und bei den Bundesstellen für den Post-Marketing-Vollzug zur Verfügung?</li> <li>▪ Welche personellen und finanziellen Ressourcen stehen in den kantonalen Vollzugsbehörden und bei den Bundesstellen für «Dokumentation und Information» zur Verfügung?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dokumenten- und Datenanalysen: Jahresberichte, interne Dokumente der einzelnen Bundesstellen und der kantonalen Behörden</li> <li>▪ Interviews mit Kantonen und Bundesstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anzahl Vollzeitäquivalente (VZÄ) Bund</li> <li>▪ Anzahl VZÄ Kantone</li> <li>▪ Finanzielle Ressourcen für Vollzug Chemikalienrecht beim Bund</li> <li>▪ Finanzielle Ressourcen bei den Kantonen</li> <li>▪ Qualitativ</li> </ul>

Nr. Frage gemäss Rahmenkonzept	Methode und Quellen	Schlüsselindikatoren
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schriftliche Befragung der Kantone</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Standardisierte Erfassung von qualitativen und quantitativen Angaben</li> </ul>
<b>1.2 Allokation der Ressourcen – Planung und Priorisierung der Vollzugsaufgaben in den Kantonen und bei den Bundesstellen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Welche Ziele bzw. Schwerpunkte werden von den kantonalen Vollzugsbehörden und den Bundesstellen im Rahmen der ihnen zugewiesenen Aufgaben verfolgt?</li> <li>▪ Nach welchen Kriterien werden die Schwerpunkte festgelegt?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interviews mit den Kantonen und Bundesstellen</li> <li>▪ Dokumentenanalyse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Qualitativ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Welche Instrumente nutzen die kantonalen Vollzugsbehörden und die Bundesstellen für die Planung ihrer Vollzugsaktivitäten?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interviews mit Kantonen und Bundesstellen</li> <li>▪ Dokumentenanalyse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Qualitativ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wie werden die verfügbaren personellen und finanziellen Ressourcen <b>bei den kantonalen Behörden und den Bundesstellen</b> eingesetzt?</li> <li>▪ Welche Anteile der Ressourcen sind welchen Vollzugsaufgaben <b>gemäss Wirkungsmodell</b> (gegliedert nach Bundesratsverordnungen) zugeordnet?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dokumenten- und Datenanalysen: Jahresberichte, interne Dokumente der Bundesstellen und der kantonalen Behörden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anzahl VZÄ und finanzielle Ressourcen je Vollzugsaufgabe beim Bund</li> <li>▪ Anzahl VZÄ und finanzielle Ressourcen je Vollzugsaufgabe beim Kanton</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Welcher Anteil der Ressourcen wird <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ für Vollzugsaufgaben im Bereich Produktkontrollen,</li> <li>▪ für Kontrollen des Umgangs mit Chemikalien (Betriebskontrollen)</li> <li>▪ für <b>Dokumentation und Information (Leistungen wie Information, Merkblätter, Beratung, Unterstützung),</b></li> <li>▪ für <b>die übrigen Aufgaben (Administration, Aus- und Weiterbildung, etc.)</b> eingesetzt?</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Welcher Anteil der Ressourcen wird von den kantonalen Vollzugsstellen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ für <b>regelmässige Produkt- und Betriebskontrollen,</b></li> <li>▪ für <b>ausserordentliche Aktivitäten (Kampagnen)</b> eingesetzt?</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interviews mit Kantonen und Bundesstellen</li> <li>▪ Schriftliche Befragung der Kantone</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Qualitativ, z.T. mit standardisierter Erfassung von gewissen Angaben</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wie viele Produktkontrollen und wie viele Betriebskontrollen werden pro Jahr durchgeführt? <b>In welchem Verhältnis stehen die Anzahl Kontrollen gemessen an den kantonalen Gegebenheiten (Anzahl ansässige Betriebe, Art der Betriebe, etc.)?</b></li> <li>▪ <b>Welche Leistungen wurden im Rahmen von Dokumentation und Information erbracht (z.B. erstellen von Informationsmaterialien wie</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dokumenten- und Datenanalysen: Datentransfer, Jahresberichte, interne Dokumente der einzelnen Bundesstellen und der kantonalen Behörden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bundesstellen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anteil der durchgeführten Risikobeurteilungen am Jahresziel</li> <li>▪ Anzahl durchgeführte Produkteüberprüfungen</li> </ul> </li> <li>▪ Qualitativ: erbrachte Leistungen im Rahmen von Dokumentation und Information</li> </ul>

Nr. Frage gemäss Rahmenkonzept	Methode und Quellen	Schlüsselindikatoren
<p>Merkblättern, Anfragen durch Unternehmen, etc.)?)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interviews mit den Vollzugsbehörden Bund und Kantone</li> <li>▪ Schriftliche Befragung Kantone</li> </ul>	<p>Kantonale Vollzugsbehörden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anzahl Produktkontrollen</li> <li>▪ Anzahl Betriebskontrollen</li> <li>▪ Art der Betriebs- und Produktkontrollen (einfach, komplex)</li> <li>▪ Anteil der durchgeführten Produkteüberprüfungen am Jahres-/Kampagnenziel</li> <li>▪ Anteil durchgeführte Betriebskontrollen am Jahres-/Kampagnenziel</li> <li>▪ Qualitativ: erbrachte Leistungen im Rahmen von Dokumentation und Information</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nach welchen Kriterien erfolgt die Auswahl von Produkten bzw. Betrieben, die kontrolliert werden?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interviews mit den Kantonen</li> <li>▪ Dokumentenanalyse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Qualitativ, z.T. mit standardisierter Erfassung von gewissen Angaben</li> </ul>
<p><b>1.3 Organisation und Zusammenarbeit im Post-Marketing-Vollzug: kantonsintern, interkantonal und bundesweit:</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wie ist die Vollzugszuständigkeit kantonsintern und auf Bundesebene geregelt und organisiert?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interviews mit den Kantonen und Bundesstellen</li> <li>▪ Schriftliche Befragung der Kantone</li> <li>▪ Dokumentenanalyse</li> <li>▪ Rechtsgrundlagen ChemG, ChemV, ChemRRV, VBP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Qualitativ, z.T. mit standardisierter Erfassung von gewissen Angaben</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wie ist die kantonsübergreifende Zusammenarbeit organisiert?</li> <li>▪ Wie ist die Zusammenarbeit Bund-Kantone organisiert?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interviews mit den Kantonen</li> <li>▪ Schriftliche Befragung Kantone</li> <li>▪ Dokumentenanalyse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Qualitativ, z.T. mit standardisierter Erfassung von gewissen Angaben</li> </ul>

Nr. Frage gemäss Rahmenkonzept	Methode und Quellen	Schlüsselindikatoren
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Haben die kantonalen Vollzugsbehörden Zugriff auf die nötige Laborinfrastruktur für die Durchführung von analytischen Prüfungen im Bereich ihrer Vollzugsaufgaben?               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falls ja, welche Vollzugsbereiche sind damit abgedeckt und welche personellen und finanziellen Ressourcen stehen dafür zur Verfügung?</li> <li>▪ Falls nein, wie realisiert der Kanton Vollzugsaufgaben, die analytische Prüfungen von Chemikalien oder Gegenständen umfassen?</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interviews mit den Kantonen</li> <li>▪ Schriftliche Befragung der Kantone</li> <li>▪ Dokumentenanalyse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Qualitativ, z.T. mit standardisierter Erfassung von gewissen Angaben</li> <li>▪ Anzahl Labors, Anzahl VZÄ pro xx Prüfungen, evtl. Anzahl Laborgeräte</li> <li>▪ Anzahl Laboruntersuchungen</li> <li>▪ Finanzielle Ressourcen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Welche Vollzugsaufgaben werden im Rahmen interkantonaler oder nationaler Kampagnen, welche eigenständig wahrgenommen?</li> <li>▪ Wie verteilen sich die Vollzugsaktivitäten auf die Bereiche inter-kantonale/bundesweite Kampagnen und eigenständige kantonale Kontrolltätigkeit?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interviews mit den Kantonen und Bundesstellen</li> <li>▪ Schriftliche Befragung der Kantone</li> <li>▪ Dokumentenanalyse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Qualitativ, z.T. mit standardisierter Erfassung von gewissen Angaben</li> <li>▪ Anteil Kantone und Bundesstellen, die sich an Kampagnen beteiligen</li> </ul>
<b>1.4 Übersicht über die Berichterstattung über die Vollzugsergebnisse in den Kantonen und bei den Bundesstellen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wie erfolgt die Berichterstattung über die Ergebnisse der Vollzugsaktivitäten und den sich daraus ergebenden Handlungsbedarf?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interviews mit den Kantonen</li> <li>▪ Dokumentenanalyse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Qualitativ, z.T. mit standardisierter Erfassung von gewissen Angaben</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Werden die erhobenen Vollzugsdaten systematisch erfasst (z. B. in einer Datenbank)?</li> <li>▪ Wenn ja, welche Daten werden erfasst, welche Software wird dafür verwendet und wem stehen die Daten zur Verfügung?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interviews mit den Kantonen</li> <li>▪ Dokumentenanalyse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Qualitativ (Projekt Datentransfer)</li> </ul>

Nr. Frage gemäss Rahmenkonzept	Methode und Quellen	Schlüsselindikatoren
<b>Hauptfrage 2: Beurteilung</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sind Ziele, Mittel (Ressourcen) und Massnahmen des Vollzugs kohärent (stimmig)?<sup>47</sup></li> </ul>		
<b>Hauptfrage 3: Schlussfolgerung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gibt es Optimierungspotenzial?</li> <li>▪ Wo besteht Handlungsbedarf?</li> </ul>		
<b>2.1 Einschätzungen der kantonalen Vollzugsbehörden und der Bundesstellen zur aktuellen Ressourcensituation im Vollzug</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wie schätzen die kantonalen Vollzugsbehörden und die Bundesstellen die Reichweite der vorhandenen personellen und finanziellen Ressourcen ein?<sup>48</sup></li> <li>▪ <b>Wie schätzen die kantonalen Vollzugsbehörden und die Bundesstellen die Reichweite der vorhandenen finanziellen Ressourcen für die Weiterbildung der Vollzugsmitarbeitenden ein (Sockelaufwand für einen seriösen chemikalienrechtlichen Vollzug)?</b></li> <li>▪ Werden diese als ausreichend oder als nicht ausreichend erachtet, um die von ihnen verfolgten Ziele bzw. Schwerpunkte im Rahmen der zugewiesenen Aufgaben erreichen zu können?</li> <li>▪ Wie schätzen die einzelnen Behördenstellen der Kantone bzw. der Bundesstellen ihre Ressourcensituation im Vergleich zu den Ressourcen der anderen Behörden ein?</li> <li>▪ Ergeben sich daraus allenfalls Probleme?</li> <li>▪ Falls ja, welche?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interviews bei den Kantonen und Bundesstellen</li> <li>▪ Schriftliche Befragung der Kantone</li> <li>▪ Dokumentenanalyse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Qualitativ, z.T. mit standardisierter Erfassung von gewissen Angaben</li> <li>▪ Zufriedenheit der Kantone mit der Unterstützung durch den Bund</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Wie beurteilen die Zielgruppen (Normadressaten: Herstellerinnen, Importeurinnen, Händlerinnen, Verwenderinnen) den Vollzug und die Leistungen von Bund und Kantonen im Post-Marketing-Vollzug?</b></li> <li>▪ <b>Wie beurteilen die Zielgruppen (Normadressaten: Herstellerinnen, Importeurinnen, Händlerinnen, Verwenderinnen) die Leistungen von Bund und Kantonen in der Dokumentation und Information (Information, Merkblätter, Beratung, Unterstützung)?</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schriftliche Befragung der Zielgruppen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zufriedenheit der Betroffenen (Herstellerinnen, Händlerinnen, Verwenderinnen) mit der Einheitlichkeit der Auslegung/Handhabung des Post-Marketing-Vollzugs</li> <li>▪ Zufriedenheit der Betroffenen mit den Leistungen von Bund und Kantonen in der Dokumentation und Information</li> </ul>

<sup>47</sup> Dies soll sowohl generell, innerhalb der sowie zwischen den einzelnen Vollzugsstellen (von Kantonen und Bund) geprüft werden. Zu berücksichtigen sind hierbei auch die relativen Verhältnisse der Kantone (Grösse, Ressourcen, Anzahl Betriebe, Betriebskategorien).

<sup>48</sup> Es gilt zu beachten, dass es keine konkreten, rechtlichen Vorgaben zum Umfang der Vollzugstätigkeit gibt wie z.B. minimale Kontrollfrequenzen für Betriebe. Die Antworten auf diese Frage sind dementsprechend als Meinungen der kantonalen Vollzugsbehörden zu werten.

Nr. Frage gemäss Rahmenkonzept	Methode und Quellen	Schlüsselindikatoren
<b>2.2 Beurteilung des Vollzugs hinsichtlich Organisation, Ressourcensituation und Wirkung</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sind die Vollzugsbehörden der Kantone und des Bundes in organisatorischer Hinsicht (Strukturen, Prozesse) derart aufgestellt, dass die Vollzugsaufgaben des Chemikalienrechts schweizweit wirkungsvoll und effizient wahrgenommen werden können?</li> <li>▪ Besteht Verbesserungsbedarf? Wenn ja, inwiefern?</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beurteilung basierend auf Ergebnissen der Interviews, schriftlichen Befragung, Dokumenten und Datenanalysen sowie auf eigenen Überlegungen.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Genügen die in den Kantonen und bei den Bundesstellen vorhandenen personellen und finanziellen Ressourcen für die wirkungsvolle Wahrnehmung der zugewiesenen Vollzugsaufgaben?</li> <li>▪ Wenn nicht, wo besteht Handlungsbedarf?</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erzeugen die Vollzugsaktivitäten der Kantone und der Bundesstellen eine ausreichende Wirkung gemessen an der Zielgrösse (Effektivität auf der Ebene der Zielgruppen), damit die Bestimmungen des Chemikalienrechts eingehalten werden und die Chemikaliensicherheit ausreichend gewährleistet ist?</li> <li>▪ Wenn nein, in welchen Bereichen besteht Handlungsbedarf und wie gross ist das zu behebbende Defizit?</li> </ul>		

Tabelle INFRAS.

### 4.3. Methoden

Für die Beantwortung der Evaluationsfragen schlagen wir einen Mix von quantitativen und qualitativen Methoden vor. Damit wird sichergestellt, dass alle relevanten Akteure und unterschiedliche Perspektiven berücksichtigt werden. Konkret schlagen wir einen Stakeholder-Workshop, Dokumentenanalyse, Interviews, schriftliche Befragung, Datenanalyse und Berichterstattung vor:

#### a) Stakeholder-Workshop zur Festlegung der Indikatoren und Begrifflichkeiten

In einem ersten Schritt sollen im Rahmen eines Stakeholder-Workshops die Indikatoren und die Terminologie für die Evaluation festgelegt werden. Zum Workshop sollen die Bundesstellen und ausgewählte kantonale Vollzugsstellen eingeladen werden, die praktische Erfahrungen aus dem Vollzug in den Prozess einbringen können. Als Grundlage dienen die in der Machbarkeitsstudie identifizierten Schlüsselindikatoren (siehe Kapitel 4.2).

## b) Dokumentenanalyse

Im Rahmen der Dokumentenanalysen sollten folgende Dokumente ausgewertet werden:

- Vollzugsdokumente: Angaben zu den involvierten Akteuren, den Leistungen und den angestrebten Wirkungen.
- Jahresberichte, interne Dokumente mit Angaben zu Personal- und finanziellen Ressourcen, Anzahl durchgeführter Kontrollen (Prüfung Selbstkontrolle, Betriebs- und Produktkontrollen), Anzahl Beanstandungen etc.

## c) Interviews

Die Interviews mit den Akteuren dienen dazu, qualitative Angaben und Einschätzungen zu erfassen (vgl. Tabelle 3). Die involvierten Bundesstellen sollten alle befragt werden. Aufgrund der hohen Heterogenität des Vollzugs werden alle Kantone sowohl mündlich als auch schriftlich befragt. Mündlich befragt werden im Weiteren die Organisation chemsuisse (Vertreter der kantonalen Fachstellen für Chemikalien) und VertreterInnen ausgewählter Verbände der jeweiligen Zielgruppen (Herstellerinnen, Importeurinnen, Händlerinnen, Verwenderinnen). Bei den Zielgruppen erfolgt zudem eine schriftliche Erhebung.

Nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die geplanten Interviews. Bei den Vollzugsstellen in den Kantonen werden in den meisten Fällen zwei Personen befragt. Insgesamt rechnen wir mit rund 65 Interviews.

**Tabelle 4: Interviews: zu befragende Stellen**

<b>Ebene</b>	<b>Institution/Organisation</b>	<b>Personen</b>	<b>Anzahl</b>
Bund	BAG, BAFU, BLW, SECO	2-3 Personen je Bundesstelle <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LeiterIn der zuständigen Stelle (AbteilungsleiterIn)</li> <li>▪ für den operativen Vollzug zuständige Personen</li> <li>▪ evtl. LeiterIn Direktionsbereich</li> </ul>	10-12
Kantone	Kantonale Vollzugsbehörden	VertreterInnen von allen 26 Kantonen (je nach Relevanz auch zwei Personen aus einem Kanton) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LeiterIn kantonale Fachstelle für Chemikalien</li> <li>▪ für den operativen Vollzug zuständige Personen, evtl. VertreterIn kantonales Labor, KantonsapothekerIn</li> </ul>	45-50
	chemsuisse		1
Zielgruppen	Herstellerinnen, Importeurinnen, Händlerinnen, Verwenderinnen; Verbände; ggf. Umweltorganisationen	4-5 explorative Interviews, u.a. zur Vorbereitung der standardisierten Online-Umfrage	4-5
<b>Total</b>			<b>ca. 65</b>

**d) Schriftliche Befragungen**

Die schriftlichen Umfragen dienen dazu, Angaben zum Ist-Zustand und einfach standardisierbare Einschätzungen zum Vollzug zu erfassen (vgl. Tabelle 3). Wir sehen eine schriftliche Umfrage bei allen Kantonen und bei allen relevanten Zielgruppen des Post-Marketing-Vollzugs vor (Herstellerinnen, Importeurinnen, Händlerinnen, berufliche und gewerbliche Anwenderinnen). Bei den Zielgruppen sollen Unternehmen zu ihrer Zufriedenheit mit dem Vollzug und den Leistungen von Bund und Kantonen befragt werden. Für die Stichprobe ist eine geeignete Grösse festzulegen. Zu klären ist die Verfügbarkeit der Adressen für die Befragung.

**e) Datenanalysen**

Im Rahmen der Datenanalysen sind Angaben zu den Schlüsselindikatoren zu erheben. Als mögliche Datenquellen kommen Jahresberichte, interne Dokumente und der geplante «Datentransfer» in Frage (vgl. Tabelle 3). Grundlage für den Datentransfer sind die Dokumente zur Erfassung der Vollzugsdaten für den Bericht an den Bundesrat und zur Meldung der Vollzugsdaten für Biozidprodukte an die Europäische Kommission.

Die Verfügbarkeit der Datenquellen beurteilen wir wie folgt:

- Jahresberichte, interne Dokumente: Datenverfügbarkeit gut, Dokumente sollten vorhanden sein.
- Datentransfer (geplant): Datenverfügbarkeit wäre grundsätzlich gut, aber abhängig davon, inwieweit Kantone Daten zur Verfügung stellen (Prozess wurde erst initialisiert).

**f) Berichterstattung**

Bezüglich Berichterstattung sind dem Mandatnehmer einer allfälligen Evaluation folgende Vorgaben zu machen:

- Die Berichterstattung ist so vorzunehmen, dass die Evaluationsergebnisse auf einem adäquaten Aggregationsniveau dargestellt werden (z.B. den Durchschnitt sowie Minimum und Maximum bezüglich Werte zu den Vollzugsmassnahmen der Kantone). Die Ergebnisse sollen nicht als «Kantonsranking» dargestellt werden.
- Für die Kantone sind spezifische Ergebnisberichte anzufertigen, welche z.B. die Einordnung des eigenen Kantons im Verhältnis zur Gesamtheit der Kantone erlauben (Durchschnitt, Minimum, und Maximum).

## Übersicht

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Methoden, die Zielgruppen und die für die Indikatoren vorgesehenen Datenquellen.

**Tabelle 5: Methodentabelle**

Evaluationsebene	Methode			
	Dokumentenanalyse	Interviews	Schriftliche Befragung	Datenanalysen
<b>Hauptfrage 1: Ist-Zustand</b>				
Ressourcen	Vollzugsdokumente, Jahresberichte	Mit Bundesstellen und kantonalen Vollzugsbehörden*	alle 26 Kantone	Jahresberichte, interne Dokumente
Allokation der Ressourcen				
Organisation und Zusammenarbeit	Rechtsgrundlagen, Vollzugsdokumente, Jahresberichte	Mit Bundesstellen und kantonalen Vollzugsbehörden*	alle 26 Kantone	Jahresberichte, interne Dokumente, Datentransfer
Wirkungen			Unternehmen der Zielgruppen (Stichprobe)	Datentransfer
Berichterstattung	Vollzugsdokumente, Jahresberichte	Mit Bundesstellen und kantonalen Vollzugsbehörden*	alle 26 Kantone	
<b>Hauptfrage 2: Beurteilung und Hauptfrage 3 Schlussfolgerungen</b>				
Einschätzungen der Akteure	Jahresberichte	Mit Bundesstellen und kantonalen Vollzugsbehörden, sowie 4-5 explorative Interviews mit Zielgruppen	alle 26 Kantone, Unternehmen der Zielgruppen (Stichprobe)	
Beurteilung und Berichterstattung (durch Evaluationsteam)	Eigene Synthese und Bewertung			

\* Im Rahmen der qualitativen Interviews mit den Vollzugsbehörden des Bundes und der Kantone sollen gewisse Angaben standardisiert erfasst werden (z.B. Personal, finanzielle Ressourcen).

## 4.4. Ressourcen und Zeitaufwand

Basierend auf den vorangehenden Ausführungen schätzen wir den Aufwand für die allfällige Durchführung der Evaluation auf 150'000 CHF (inkl. MWST). Davon entfallen rund:

- 30'000 CHF auf vorbereitende Grundlagenarbeiten mit Detailkonzept, Dokumentenanalysen und Stakeholderworkshop (ca. 3 Monate),
- 90'000 CHF auf die Erhebungen im Feld mit Interviews und schriftlichen Befragungen, die Datenanalysen und den Zwischenbericht (inkl. Präsentation (6-9 Monate) und
- 30'000 CHF auf die Synthese und Berichterstattung (inkl. Präsentation) (3-6 Monate).

- Diese Kosten beinhalten den Aufwand des externen Mandatnehmers für die Durchführung der Evaluation (inkl. Koordination mit den Auftraggebern) sowie die Kosten für die Berichterstattung inkl. spezifische Ergebnisberichte an die Kantone (vgl. Rahmenkonzept, S. 6). Die Kosten auf Seiten der Auftraggeber für Leitung, Begleitung und Unterstützung der Evaluation sind dabei nicht berücksichtigt.

Den Zeitaufwand für die Durchführung der Evaluation schätzen wir auf 12-15 Monate nach Mandatsvergabe (inkl. Meta-Evaluation). In der Halbzeit des Projekts nach 6-8 Monaten können ein Zwischenbericht und ein Meeting mit einer Steuergruppe vorgesehen werden.

#### 4.5. Fazit

Grundsätzlich erachten wir die Evaluation als machbar. Die Evaluationsfragen sind aus unserer Sicht geeignet, das Ziel der Evaluation zu erreichen. Die für die Evaluation notwendigen Informationen und Daten können mit einem geeigneten Methodenmix erhoben werden. Die Durchführbarkeit hängt im Wesentlichen von folgenden Faktoren ab:

- Mitwirkung der Stakeholder (Bundesstellen, Kantone, Verbände, Dritte) bei den Interviews.
- Verfügbarkeit von Adressen für die schriftliche Befragung der Unternehmen, Rücklauf der schriftlichen Umfrage bei Kantonen und Unternehmen.
- Verfügbarkeit der Daten: Diese erachten wir grundsätzlich als gegeben.

## Annex

### Auslegeordnung möglicher Indikatoren

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Indikatoren basieren auf den Experteninterviews sowie den zur Verfügung gestellten Dokumenten. Eingeflossen sind auch Hinweise aus eigenen Überlegungen (*in Tabelle kursiv dargestellt*). Die für die Evaluationsfragen verwendeten Schlüsselindikatoren sind **fett** markiert.

Quantitative Kennzahlen können Optimierungspotenziale im Vollzug des Bundes und der Kantone aufzeigen (z.B. Datentransfer). Das Ziel der Erhebung von quantitativen Kennzahlen ist es nicht, eine «Rangliste» der kantonalen Vollzugsstellen zu erstellen. Vielmehr geht es darum aufzuzeigen, wo es Optimierungspotenzial gibt und in welchen Fällen von Best Practices anderer Kantone gelernt werden kann.

Die grosse Anzahl und Breite der möglichen Indikatoren zeigt, dass es beim Chemikalienrecht nicht einfach ist, eine Wirkung zu messen. «Routinemässige» Produkte- oder Betriebskontrollen gibt es im Normalfall nicht. Deshalb sind die Wirkungen der individuellen und anlassbezogenen Produkte- und Betriebskontrollen, die einen grossen Teil der Vollzugstätigkeit ausmachen, schwierig messbar.

Die Struktur folgt den Aufgaben und Wirkungen gemäss Wirkungsmodell.

**Tabelle 6: Indikatoren zur Wirkungskette Post-Marketing**

Aufgabe/ Wirkung gemäss Wirkungsmodell	Akteure	Mögliche Indikatoren <i>(kursiv = Bemerkungen und Ergänzungen INFRAS)</i> <b>(fett = Schlüsselindikatoren)</b>	Datenquellen
<b>1. Input-Indikatoren</b>			
Personalaufwand, Ressourcenausstattung	BAG, BAFU, SECO, AS Chem	<b>Anzahl VZÄ<sup>49</sup> Bund</b>	<i>Jahresrechnung</i>
	Kantonale Vollzugsstellen	<b>Anzahl VZÄ Kanton</b>	Jahresberichte
	BAG, BAFU, SECO, AS Chem, kant. Vollzugsstellen	<b>Finanzielle Ressourcen für Vollzug Chemikalienrecht</b> <b>Infrastruktur: Anzahl Labors</b>	<i>Jahresrechnung</i> <i>Befragung kantonale Vollzugsstellen</i>

<sup>49</sup> VZÄ = Vollzeitäquivalente.

Aufgabe/ Wirkung gemäss Wir- kungsmodell	Akteure	Mögliche Indikatoren <i>(kursiv = Bemerkungen und Ergänzungen INFRAS)</i> <b>(fett = Schlüsselindikatoren)</b>	Datenquellen
<b>2.1 Prozess-/Output-Indikatoren Bund</b>			
Risikobeurtei- lungen Alt- stoffe	BAG, BAFU, SECO	<b>Anteil der durchgeführten Risikobeurteilun- gen am Jahresziel</b> <i>Anzahl ausgestellte Empfehlungen und Wei- sungen</i> <i>Anteil der Empfehlungen und Weisungen, die von den Rechtsunterworfenen als klar ver- ständlich formuliert und umsetzbar beurteilt werden</i> <i>Anteil der neu in die Rechtsetzung aufgenom- menen Beschränkungen, Verbote, die im Risi- komanagement als zu regeln identifiziert wurden</i>	
Produkteüber- prüfungen/ Stichproben	BAG, BAFU, SECO, AS Chem, BLV	Anzahl durchgeführte Kampagnen <i>Anteil durchgeführte Kampagnen am Jahres- ziel</i> <b>Anteil Kantone, die sich an Kampagnen be- teiligen</b> <b>Anzahl durchgeführte Produkteüberprüfun- gen</b> <b>Anteil der durchgeführten Überprüfungen am Jahresziel</b> <i>Jahresziel vorhanden?</i> Anzahl Überprüfungen der Selbstkontrolle Anteil der Produkteüberprüfungen, bei de- nen Selbstkontrollpflicht überprüft wurde Anteil der Produkte, die Selbstkontrollpflich- ten erfüllen Anteil der Produkte, die bei der Selbstkon- trollpflicht beanstandet wurden Anteil der Berichte an allen Stichprobenerhe- bungen, für die Berichte erstellt wurden	<i>Kontrollberichte</i>

Aufgabe/ Wirkung gemäss Wir- kungsmodell	Akteure	Mögliche Indikatoren <i>(kursiv = Bemerkungen und Ergänzungen INFRAS)</i> <b>(fett = Schlüsselindikatoren)</b>	Datenquellen
Unterstützung der kantonalen Vollzugsbehör- den/Aufsicht	BAFU, BAG, BLW, SECO, BLV	Anzahl Weisungen	
		Anteil der Gesetzes-/Verordnungsänderungen im Chemikalienrecht, über welche die Kantone innerhalb angemessener (zu definieren) Zeit über Weisungen informiert wurden	
		Zufriedenheit der Kantone mit der Unterstützung/Beratung durch den Bund, insbesondere in Bezug auf Verständlichkeit und Umfang der gebotenen Unterstützung	Befragung der kantonalen Vollzugsstellen
		<b>Zufriedenheit der Kantone mit der Unterstützung durch den Bund</b>	Befragung der kantonalen Vollzugsstellen
Weitere Leistungen			
<b>2.2 Prozess-/Output-Indikatoren Kantone</b>			
Koordination Marktüberwachung	Kantonale Vollzugsstellen	<i>Anzahl durchgeführte KPT<sup>50</sup> (am Jahresziel)</i>	
		Anteil der Kantone, die die Vorgaben einheitlich umsetzen	Befragung der Kantone (qualitative Einschätzung), evtl. Dokumentenanalyse/Webrecherche

<sup>50</sup> KPT = Koordinationsplattform-Tagung.

<b>Aufgabe/ Wirkung gemäss Wir- kungsmodell</b>	<b>Akteure</b>	<b>Mögliche Indikatoren</b> <i>(kursiv = Bemerkungen und Ergänzungen INFRAS)</i> <b>(fett = Schlüsselindikatoren)</b>	<b>Datenquellen</b>
Produkteüberprüfungen (Stichproben)	Kantonale Vollzugsstellen	Anzahl Produktkontrollen <sup>51</sup>	Datentransfer
		Anzahl Produkte <sup>52</sup> , die die Prüfparameter erfüllen <sup>53</sup>	Datentransfer
		Anzahl Produkte, die Prüfparameter nicht erfüllen	Datentransfer
		Anzahl Produkte, die nicht beurteilt wurden	Datentransfer
		Anzahl Produkte, die nicht relevant waren	Datentransfer Einschränkung: «nicht beurteilt» oder «nicht relevant» bezieht sich auf einzelne Parameter, nicht auf eine gesamte Produktbeurteilung
		Anteil der durchgeführten Produkteüberprüfungen am Jahresziel	Jahresberichte der Kantone
		Anteil der Produkteüberprüfungen pro Anzahl Firmen, die dem Chemikalienrecht unterstellt sind	Jahresberichte
		Anteil der Beteiligungen an interkantonalen Kampagnen	Jahresberichte
		Anzahl Beanstandungen mit Verkaufsverbot	Datentransfer
		Anzahl Beanstandungen ohne Verkaufsverbot	Datentransfer
		Anzahl Überweisungen	Datentransfer
		Kenntnisse der kantonalen Fachstellen	Dokumentenanalyse, qualitative Einschätzung der Bundesstellen, die den Vollzug überwachen
		Betriebskontrollen	Kantonale Vollzugsstellen
Anzahl Betriebe <sup>54</sup> , die Prüfparameter erfüllen <sup>55</sup>	Datentransfer		
Anzahl Betriebe, die Prüfparameter nicht erfüllen	Datentransfer		
Anzahl Betriebe, die nicht beurteilt wurden	Datentransfer		
Anzahl Betriebe, die nicht relevant waren	Datentransfer Einschränkung: «nicht beurteilt» oder «nicht relevant» bezieht sich auf einzelne Parameter, nicht auf eine gesamte Betriebsbeurteilung		
<i>Anteil durchgeführte Betriebskontrollen am Jahresziel</i>	<i>Jahresberichte</i>		
Anzahl Verzeigungen	Datentransfer		
Anzahl Verfügungen	Datentransfer		

Aufgabe/ Wirkung gemäss Wir- kungsmodell	Akteure	Mögliche Indikatoren <i>(kursiv = Bemerkungen und Ergänzungen INFRAS)</i> <b>(fett = Schlüsselindikatoren)</b>	Datenquellen
		Anzahl Vereinbarungen	Datentransfer
		<i>Anteil der Betriebe, die ihre Mängel bei Nachkontrollen fristgerecht behoben haben</i>	
		<b>Zufriedenheit der Betroffenen (Herstellerinnen, Händlerinnen, Verwenderinnen) mit der Einheitlichkeit der Auslegung/Handhabung des kantonalen Vollzugs</b>	Befragung
<b>3.1 Outcome-Indikatoren Herstellerinnen und Importeurinnen</b>			
Einhaltung Hersteller- pflichten und Vorgaben	Herstellerinnen und Importeu- rinnen	Kenntnisstand der Betriebe	Befragung der Betriebe
		<i>Anteil der Betriebe (Anzahl Betriebe je 1'000 kontrollierte Betriebe), die die Herstellerpflichten einhalten</i>	über Datentransfer-Indikatoren abgedeckt (siehe Betriebskontrollen)
		<i>Anteil der Betriebe (Anzahl Betriebe je 1'000 kontrollierte Betriebe), die Pflichten und Vorgaben als verständlich bezeichnen</i>	Befragung der Betriebe
		Anteil Betriebe, die Vorgaben in Geschäftsprozessen etablieren	Befragung der Betriebe (evtl. Stichproben) Einschätzung durch die kantonale Aufsicht
Umgangskompetenz			
Verwendungsbeschränkung			

<sup>51</sup> Von Stoffen, Zubereitungen, Bioziden, behandelten Waren, Gegenständen, PSM und Dünger.

<sup>52</sup> Von Stoffen, Zubereitungen, Bioziden, behandelten Waren, Gegenständen, PSM und Dünger.

<sup>53</sup> Für verschiedene Prüfparameter, z.B. Verbote, Einstufung, Kennzeichnung, SDB. Die Prüfparameter sind spezifisch je nach Produkttyp.

<sup>54</sup> Von Herstellerinnen, Abgabestellen, Verwenderinnen mit Fachbewilligung und weiteren.

<sup>55</sup> Für verschiedene Prüfparameter, z.B. Meldung, Zulassung, Abgabebestimmungen, Handhabung, Lagerung. Die Prüfparameter sind spezifisch je nach Betriebstyp.

Aufgabe/ Wirkung gemäss Wir- kungsmodell	Akteure	Mögliche Indikatoren <i>(kursiv = Bemerkungen und Ergänzungen INFRAS)</i> <b>(fett = Schlüsselindikatoren)</b>	Datenquellen
<b>3.2 Outcome-Indikatoren Händlerinnen</b>			
Einhaltung Ab- gabevorschrif- ten	Händlerinnen	<i>Anteil der Betriebe (Anzahl Betriebe je 1'000 kontrollierte Betriebe), die die Abgabevorschriften einhalten</i>	über Datentransfer-Indikatoren abgedeckt (siehe Betriebskontrollen)
Sachkenntnis		Kenntnisstand der Betriebe	Befragung der Betriebe
Umgangskom- petenz		<i>Anteil der Betriebe (Anzahl Betriebe je 1'000 kontrollierte Betriebe), die genügend Massnahmen zum Schutz der Gesundheit und der Umwelt treffen</i>	
<b>3.3 Outcome-Indikatoren Berufliche und gewerbliche Verwenderinnen</b>			
Umgangskom- petenz	Berufliche und gewerbliche Ver- wenderinnen	<i>Anteil der Betriebe (Anzahl Betriebe je 1'000 kontrollierte Betriebe), die genügend Massnahmen zum Schutz der Gesundheit und der Umwelt treffen</i>	
Fachkompe- tenz		<i>Anteil der fachbewilligungspflichtigen Betriebe (Anzahl Betriebe je 1'000 kontrollierte Betriebe), die eine Fachbewilligung vorweisen können</i>	über Datentransfer-Indikatoren abgedeckt (siehe Betriebskontrollen)
		Aktive Kenntnisse von Gefahren, Risiken, Schutzvorkehrungen etc.	Befragung der Betriebe
		Anzahl und Art der Unfälle mit Chemikalien bei der beruflichen/gewerblichen Anwendung	Tox Info Suisse, Polizeiberichte (auch qualitative Auswertung, z.B. der Gründe)
Einhaltung Bestimmungen und Empfeh- lungen zum Schutz vor Ge- fahrstoffen		<i>Anteil der Betriebe (Anzahl Betriebe je 1'000 kontrollierte Betriebe), die Bestimmungen und Empfehlungen einhalten</i>	über Datentransfer-Indikatoren abgedeckt (siehe Betriebskontrollen)
		Anzahl Vorfälle, bei denen die Verwenderinnen nicht hätten mit Chemikalien in Kontakt kommen dürfen	Tox Info Suisse, Polizeiberichte
Einhaltung Ver- wendungsbe- schränkungen		<i>Anteil der Betriebe (Anzahl Betriebe je 1'000 kontrollierte Betriebe), die Bestimmungen und Empfehlungen einhalten</i>	über Datentransfer-Indikatoren abgedeckt (siehe Betriebskontrollen)
Einhaltung Empfehlungen zur Vermei- dung von Che- mikalienbelas- tung		<i>Anteil der Betriebe (Anzahl Betriebe je 1'000 kontrollierte Betriebe), die Empfehlungen einhalten</i>	über Datentransfer-Indikatoren abgedeckt (siehe Betriebskontrollen)

Aufgabe/ Wirkung gemäss Wir- kungsmodell	Akteure	Mögliche Indikatoren <i>(kursiv = Bemerkungen und Ergänzungen INFRAS)</i> <b>(fett = Schlüsselindikatoren)</b>	Datenquellen
<b>4. Impact-Indikatoren</b>			
Minimierung der Gesund- heitsschäden		Indikatoren schwierig zu bestimmen, weil Krankheiten sich nur in wenigen Fällen (z.B. Asbest) auf einzelne Chemikalien zurückführen lassen. Hormonaktive Substanzen haben Auswirkungen auf Krebs, Fertilität, Fettleibigkeit etc. Deshalb Prävalenz und Inzidenz beobachten	Monitoring System NCD Krebs: NICER Diabetes: SGB, Diabetesregister BFS: Daten zur medizinisch unterstützten Fortpflanzung
		Anzahl Vergiftungen	Toxinfo Suisse (www.toxinfo.ch)
		Humanbiomonitoring	HBM (bis 2025 nicht verfügbar)
Minimierung der Umwelt- schäden		Anzahl Meldungen von Gewässerbelastungen, Luftbelastungen	EAWAG/BAFU
Schutz der Kul- turlandschaft		<i>Anzahl Meldungen von Schäden an Kulturlandschaften</i>	
<b>Kontextfaktoren</b>			
Betriebsland- schaft		Anzahl Herstellerinnen von Chemikalien	
		Anzahl registrierte Chemikalien	
		Anzahl Betriebe im Kanton	
		Anteil Betriebe aus den Bereichen Landwirtschaft, Chemie, Industrie an allen Betrieben	
		Anteil KMU	

Tabelle INFRAS

## Glossar

AS Chem	Anmeldestelle Chemikalien
BP	Biozidprodukte
BS	Beurteilungsstelle (für Beurteilung zuständige Bundesstellen)
ChemG	Chemikaliengesetz
ChemGebV	Gebührenregelung
Chemikalien	Als Chemikalien im Sinne des Chemikalienrechts gelten chemische Stoffe und daraus hergestellte Gemische (Zubereitungen), einschliesslich Biozidprodukte (BP) für den Einsatz gegen Schadorganismen und Pflanzenschutzmittel (PSM) gegen Krankheiten, Schädlinge sowie Unkräuter in Kulturen
ChemRRV	Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung
ChemV	Chemikalienverordnung
Dokumentation und Information	Eine der drei hauptsächlichen Vollzugsaufgaben: u.a. Information Öffentlichkeit, Behörden über Risiken, Gefahren beim Umgang mit Chemikalien; Führen Produktregister
DüV	Düngerverordnung
ECHA	European Chemicals Agency
GLPV	Gute Laborpraxis
HBM	Humanbiomonitoring
KPT	Koordinationsplattform-Tagung
KPVC	Koordinationsplattform Vollzug Chemikalienrecht (Gefäss für Abstimmung der Vollzugsaufgaben zwischen Bund und Kantonen)
PIC (-Verordnung)	«Prior Informed Consent», Verordnung zur Regelung von Ein- und Ausfuhr bestimmter gefährlicher Chemikalien (auch ChemPICV)
Post-Marketing-Vollzug	Eine der drei hauptsächlichen Vollzugsaufgaben: der Vermarktung von Chemikalien nachgelagerte Aufgaben
Pre-Marketing-Vollzug	Eine der drei hauptsächlichen Vollzugsaufgaben: im Zusammenhang mit dem Entscheid der Behörden über Zulassung oder Anmeldung bestimmter Chemikalien, die vor der Vermarktung fällig sind
PRTR-V	PRTR-Verordnung
PSM	Pflanzenschutzmittel
PSMV	Pflanzenschutzmittelverordnung
REACH	EU-Chemikalienverordnung: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (EG 1907/2006)
Selbstkontrolle	Verantwortung der Herstellerinnen, Chemikalien einzustufen, zu verpacken, zu kennzeichnen, ggf. Expositionsszenarien und ein Sicherheitsdatenblatt zu erstellen
VBP	Biozidprodukteverordnung
ZS	Zulassungsstelle (für Zulassung zuständige Bundesstellen)

## Literatur

**BAG 2015a:** Wirkungsmodell der Abteilung Chemikalien des Bundesamtes für Gesundheit: Indikatoren. Arbeitspapier. Zürich, Stand vom 15.9.2015.

**BAG 2015b:** Wirkungsmodell der Abteilung Chemikalien des Bundesamtes für Gesundheit. Erläuternder Bericht. Zürich, 7.9.2015

**BAG 2019a:** Erfassung der Vollzugsdaten für den Bericht an den Bundesrat und zur Meldung der Vollzugsdaten für Biozidprodukte an die Europäische Kommission. Ausgefüllte Excel-Datei für das Jahr 2019.

**BAG 2019b:** Erfassung der Vollzugsdaten für den Bericht an den Bundesrat und zur Meldung der Vollzugsdaten für Biozidprodukte an die Europäische Kommission. Excel-Vorlage für das Jahr 2020.

**BAG 2019c:** Protokoll Steuerungsgruppensitzung (SGS) der KPVC vom 31.01.2019, Procès verbal de la réunion du groupe de direction (SGS) de la KPVC 31.01.2019. Definitiv.

**BAG 2019d:** Koordinationsplattform Vollzug Chemikalienrecht, Protokoll (PROT) Koordinationsplattformtagung (KPT). 07.03.2019. Definitiv.

**BAG 2019e:** Protokoll Steuerungsgruppensitzung (SGS) der KPVC vom 16.05.2019, Procès verbal de la réunion du groupe de direction (SGS) de la KPVC 16.05.2019. Definitiv.

**INFRAS 2014:** Evaluation des departementsübergreifenden Bundesvollzugs des Chemikalienrechts. Schlussbericht. INFRAS im Auftrag des Steueraussschusses Chemikalien und Pflanzenschutzmittel (BAG, BAFU, BLV, BLW, SECO). Zürich, 15.9.2014.

**Schweizerische Eidgenossenschaft 2017:** Strategie Chemikaliensicherheit für den departementsübergreifenden Vollzug des Chemikalienrechts. Bern, 30.10.2017.

**Schweizerische Eidgenossenschaft 2018:** Bericht über die Umsetzung des Chemikalienrechts 2014-2016, BAG, BLV, BAFU, BLW und SECO, Bern, 2018.

**Schweizerische Eidgenossenschaft, BAG, BLV, BLW, BAFU, SECO, Verband der KantonschemikerInnen der Schweiz, KVU 2019:** Protokoll, 2. nationale Leiterkonferenz Vollzug Chemikalien. 25.1.2019.

**SECO 2016:** Strategie AB. Version April 2016.