



---

# Die Hürden gegen Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft abbauen

---

Bericht des Bundesrates vom 11. März 2022 in Erfüllung des Postulates 18.3509 Noser «Die Hürden gegen Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft abbauen» vom 13.06.2018

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Auftrag gemäss Postulat 18.3509</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Politischer Kontext</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Grundlagen</b> .....	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Beantwortung der Postulatsfragen</b> .....	<b>5</b>
<b>5.1</b>	<b>Relevante Potenzialbereiche</b> .....	<b>5</b>
<b>5.2</b>	<b>Hürden</b> .....	<b>7</b>
5.2.1	Hürden in privaten Normen, Verordnungen und Gesetzen .....	8
5.2.2	Nicht-regulatorische Hürden .....	8
<b>5.3</b>	<b>Massnahmen, um Hürden abzubauen</b> .....	<b>8</b>
5.3.1	Bauen.....	10
5.3.2	Land- und Ernährungswirtschaft.....	14
5.3.3	Sektorübergreifende Regulierungspolitik.....	15

# 1 Zusammenfassung

Mit dem vorliegenden Bericht beantwortet der Bundesrat das Postulat [18.3509](#) Noser «Die Hürden gegen Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft abbauen». Es verlangt vom Bundesrat, «systematisch aufzuzeigen, wo relevante Potenziale für höhere Energie- und Ressourceneffizienz sowie Kreislaufwirtschaftsansätze nicht ausgeschöpft werden und welches die Hauptgründe hierfür sind. Der Bericht soll dabei insbesondere auch jene Fälle identifizieren, wo bestehende Gesetze, Verordnungen und Reglemente die Nutzung dieser Potenziale behindern oder entsprechende Anpassungen eine Verbesserung bringen können.»

Zur Erfüllung des Postulats hat die Bundesverwaltung eine systematische Analyse vorgenommen. Diese schloss Branchenbefragungen, eine Übersicht über relevante Regulierungen sowie vertiefende Workshops mit Fachpersonen aus Forschung und Praxis ein. Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Ökologisch und wirtschaftlich relevante Potenziale für Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft finden sich insbesondere in den Bereichen Bauen und Wohnen, Land- und Ernährungswirtschaft (inkl. Lebensmittelindustrie, Gastronomie und Detailhandel), bei der Mobilität, beim Maschinenbau sowie in der chemischen Industrie.
- Der rechtliche Rahmen ist wichtig, um die bestehenden Potenziale auszuschöpfen. Allerdings behindern nur wenige Regulierungen im Sinne einzelner Vorschriften nachhaltige Praktiken. Erkenntnisse, wonach die innovationshemmende Wirkung meist nicht durch eine einzelne Bestimmung, sondern durch mangelnde Kohärenz verschiedener rechtlicher Grundlagen verursacht wird (vgl. auch Buser et al. 2014), haben sich erneut bestätigt.
- Der Bundesrat will in seinen Sektoralpolitiken inskünftig den Aspekt einer ressourcenschonenden Kreislaufwirtschaft verstärkt berücksichtigen. Des Weiteren gilt es, bestehende Fehlanreize und Vollzugsdefizite zu korrigieren.

Die Analyse hat einzelne konkrete Hürden im Bereich Vorschriften und (private) Normen identifiziert, welche die Verwaltung vertieft auf ihre Auswirkungen überprüft: So entsprechen mehrere private Normen und Merkblätter im Baubereich nicht mehr dem aktuellsten Stand der Technik; die Fütterung von Tieren mit Nebenprodukten tierischer Herkunft musste wegen der BSE-Krise streng reglementiert werden; und die Abgabe von Lebensmittel an Organisationen oder Einzelpersonen stösst auf Hürden. Schliesslich kann mangelnde Politikkohärenz, z.B. bei staatlichen Ausgaben, negative Auswirkungen auf den Verbrauch natürlicher Ressourcen haben. Es ist eine Daueraufgabe der Politik, diese regulatorischen Hürden zu senken, ebenso wie technologische, ökonomische, gesellschaftliche Hürden. Konkret hat der Bundesrat in folgenden Bereichen Massnahmen bereits eingeleitet:

## *Nachhaltiges Bauen*

1. Die Verwaltung trägt mit ihrer spezifischen Expertise zur Weiterentwicklung der Normen und Merkblätter privater Normen-Organisationen im Baubereich bei (z.B. Anteile für Recyclingmaterial in Produktnormen) soweit von den privaten Normengremien (VSS, SIA) gewünscht, gestützt auf Art. 10e Abs. 3 USG.
2. Öffentliche Beschaffung im Baubereich: Die Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren (KBOB) aktualisiert fortlaufend ihre Empfehlungen, stellt weiterhin benutzungsfreundliche Umsetzungsinstrumente bereit und fördert den Wissensaustausch.
3. Stärken des kantonalen Vollzugs der Verwertungspflicht im Baubereich (Art. 19 und 20 der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen VVEA 814.600): In enger Zusammenarbeit mit den Kantonen und der Branche ist das Bundesamt für Umwelt daran, die entsprechenden Vorgaben in der VVEA-Vollzugshilfe festzuschreiben.
4. Das Bundesamt für Umwelt klärt den Bedarf der Bauwirtschaft im Bereich der Aus- und Weiterbildung sowie Information und Beratung zur Nachhaltigkeit im Baubereich. Sollte sich der Bedarf erhärten, wäre eine Förderung gestützt auf Art. 49 USG möglich.
5. Das BBL begleitet die Weiterentwicklung der Bauproduktgesetzgebung der EU aktiv im Hinblick auf den Harmonisierungsbedarf im Schweizer Recht.

## *Land- und Ernährungswirtschaft*

6. Der Bundesrat prüft die Wiederezulassung von verarbeiteten tierischen Proteinen in Futtermittel für Nicht-Wiederkäuer (Revision der Verordnung über tierische Nebenprodukte VTNP; SR 916.441.22)
7. Lebensmittelabfälle in Lebensmittelindustrie und Detailhandel: Das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) prüft Erleichterungen für die Verteilung von Lebensmitteln an

gemeinnützige Organisationen (Gesetzesstufe) sowie Flexibilisierungen der Deklarationsregeln für Lebensmittel-Fehlchargen (Verordnungsstufe).

#### *Sektorübergreifende Regulierungspolitik*

8. Der Bundesrat stärkt die Kohärenz der Regulierung durch sektorübergreifende Abstimmung langfristiger Ziele (z.B. in der Strategie Nachhaltige Entwicklung 2030 oder in den Langfriststrategien der Klima-, Wirtschafts- und Landwirtschaftspolitik) und der vermehrten ex post-Evaluation der Folgen von Zielen, Regulierungen und Subventionen.

Die Weiterführung dieser Arbeiten hat keine personellen oder finanziellen Auswirkungen auf den Bund.

## **2 Auftrag gemäss Postulat 18.3509**

### Text des Postulats

«Der Bundesrat wird beauftragt, systematisch aufzuzeigen, wo relevante Potenziale für höhere Energie- und Ressourceneffizienz sowie Kreislaufwirtschaftsansätze nicht ausgeschöpft werden und welches die Hauptgründe hierfür sind. Der Bericht soll dabei insbesondere auch jene Fälle identifizieren, wo bestehende Gesetze, Verordnungen und Reglemente die Nutzung dieser Potenziale behindern oder entsprechende Anpassungen eine Verbesserung bringen können.»

Der Ständerat hat das Postulat am 27.9.2018 angenommen.

### Begründung des Postulats

«Akteure aus den Bereichen Recycling, erneuerbare Energien sowie Circular Economy machen oft geltend, dass bestehende Rahmenbedingungen ihr Geschäftsmodell verunmöglichen, behindern oder die Wirtschaftlichkeit untergraben. Im Bericht sollen entsprechende Regulierungshemmnisse darauf hin geprüft werden, ob deren ursprüngliche Einführungsgründe heute noch relevant sind, ob die Abwägungen heute noch gleich ausfallen und welche Anpassungen die Ressourceneffizienz erhöhen können, ohne andere Bedürfnisse unzulässig zu gefährden.

Um konkrete Beispiele aus Schweizer Unternehmen in den Bericht einfließen lassen zu können, sind unter [www.gocircular.ch](http://www.gocircular.ch) ab sofort Erfahrungen und Erwartungen aus der Wirtschaft zu finden. Aus diesen Hinweisen soll dabei insbesondere deutlich werden, weshalb eine entsprechende Verbesserung der politischen Rahmenbedingungen hinsichtlich Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft sinnvoll und relevant ist, welche Hürden heute bestehen sowie welche Anpassungen des Regelwerkes hilfreich wären, um die bestehenden Potenziale auszuschöpfen. Der Bundesrat wird gebeten, diese Beispiele ebenfalls in den Bericht aufzunehmen und, falls angezeigt, entsprechende Massnahmen zu ergreifen oder einen Entwurf zu einem Erlass der Bundesversammlung vorzulegen.»

### Aufbau des Berichts

Der Bericht erläutert zunächst den politischen Kontext und die Grundlagen. Anschliessend zeigt er entlang den Postulatsfragen die wichtigsten Potenzialbereiche auf, identifiziert allfällige Hürden und leitet Massnahmen ab.

## **3 Politischer Kontext**

Das Postulat Noser steht in einem thematischen Zusammenhang mit der parlamentarischen Initiative (pa. Iv.) 20.433 UREK-N «Schweizer Kreislaufwirtschaft stärken». Die UREK-N hat diese Vorlage – eine Anpassung namentlich des Umweltschutzgesetzes (USG) – am 2. November 2021 in die Vernehmlassung gegeben, mit Frist bis zum 16. Februar 2022. Zentrale Elemente sind eine gestärkte Abfallhierarchie zur Schliessung von Stoffkreisläufen, Möglichkeiten zur Förderung von Information, Beratung und Aus- und Weiterbildung sowie die Möglichkeit, Anforderungen bzgl. Kreislauffähigkeit und Ressourcenschonung an Verpackungen, Produkte und Bauwerke zu stellen. Dabei wird der Aspekt der Lebenszyklusemissionen bzw. «grauen Energie» einbezogen. Im Gegensatz zur pa. Iv. lassen sich die Massnahmen des vorliegenden Postulatsberichts ohne USG-Änderung und damit ohne Verzögerung umsetzen bzw. weiterführen. Inhaltlich weisen die Massnahmen keine Widersprüche zum derzeitigen Entwurf aus der pa. Iv. oder zu hängigen Anträgen auf.

Verwandte überwiesene Vorstösse sind weiter das Po. 20.3062 Bourgeois «Vermeidung und Verwertung von Abfällen fördern», Po. 20.4135 Schaffner «Was heisst netto Null für den Hochbau», Mo. 20.3667 Thorens Goumaz «Dank Innovation Green Deals die Kreislaufwirtschaft und die nachhaltige

Ressourcennutzung fördern»; 20.4411 Po. Gapany «Weiterentwicklung des Abfall-Recyclings. Vereinbarkeit mit dem Raumplanungs- und Umweltrecht». Mo. 19.4296 Nationalrat ((Schilliger) Wasserfallen Christian): Recyclingbaustoffe. Vorbildfunktion des Bundes, sowie Po. 20.3931 WAK-S «Zukünftige Ausrichtung der Agrarpolitik». Diese Aufträge werden in je eigenen Arbeiten umgesetzt. Bereits umgesetzt ist der Bericht zu Po. 17.3505 Vonlanthen «Nutzung der Chancen der Kreislaufwirtschaft»

Der aktuelle EU-Aktionsplan für eine Kreislaufwirtschaft ist zentraler Bestandteil des «Grünen Deals für Europa». Das Massnahmenpaket zielt darauf ab, das Wirtschaftswachstum vom Ressourcenverbrauch zu entkoppeln und einen kohärenten (Rechts-)Rahmen für die Produktpolitik zu schaffen. Nachhaltige Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle sollen zur Norm werden.

Im Rahmen vertiefter Regulierungsfolgenabschätzungen analysiert das BJ zusammen mit BAFU und SECO derzeit die volkswirtschaftlichen Auswirkungen einer Anpassung des Gewährleistungsrechtes und die Einführung eines Eigentumsregisters.

Die Stärkung von Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft und der Abbau entsprechender Hürden müssen über die hier dargelegten Massnahmen hinaus gestärkt werden. Der Bundesrat hat 2020 das UVEK beauftragt, Massnahmen für Kreislaufwirtschaft und Ressourcenschonung zu erarbeiten.

## 4 Grundlagen

Der Praxiseinbezug für den vorliegenden Postulatsbericht wurde durch Branchen-Befragungen sichergestellt und mittels Literatur-Auswertungen und Expertenworkshops validiert.<sup>1</sup> Neben Fachleuten des BAFU waren auch solche der betroffenen Ämter ASTRA, BBL, BFE, BLV, BLW und SECO beteiligt. Schliesslich konnte das BAFU auch auf das Portal [www.gocircular.ch](http://www.gocircular.ch) von oebu und swisscleantech zugreifen: hier konnten Unternehmen ihre Erfahrungen eintragen.

Bereits 2014 hatte der Bund bestehende Regulierungen auf potenzielle Innovationshemmnisse hin untersuchen lassen. Der Bericht (Buser et al. 2014)<sup>2</sup> kam zum Schluss: «Hierbei sind kaum einzelne Gesetzes- und Normenartikel als Innovationshemmnisse zu identifizieren. Häufiger sind es zusammenhängende Gesetze, Verordnungen und Normensätze, welche in ihrer Gesamtheit hemmend wirken».<sup>3</sup>

## 5 Beantwortung der Postulatsfragen

Die Analyse erfolgte trichterförmig in drei Modulen:

- Zuerst wurden die ökologisch und wirtschaftlich relevantesten Handlungsfelder identifiziert.
- Als zweites wurden die Hürden für die Potenzialrealisierung analysiert.
- Im dritten Modul wurden Lösungsansätze zur Überwindung der Hürden skizziert.

Aus dieser Analyse resultierte eine Vielzahl von Lösungsansätzen zur vertieften Prüfung. Darauf aufbauend haben die Fachleute des BAFU mögliche 18 Massnahmen skizziert. In der weiteren Prüfung erwiesen sich sieben Massnahmen als wirkungsvoll und zeitnah umsetzbar. Eine achte Massnahme betrifft die Regulierungspolitik insgesamt.

### 5.1 Relevante Potenzialbereiche

Die Bereiche mit hohem Potenzial wurden in zwei Schritten hergeleitet: Zuerst wurden die Branchen (inkl. Lieferketten) sowie die Konsumbereiche auf ihre ökologische Relevanz hin geprüft, in einem zweiten Schritt auf die wirtschaftlichen Potenziale (Kostensenkung oder Wertschöpfung). Die folgenden fünf Bereiche erweisen sich als besonders relevant:

<sup>1</sup> EBP und Berner Fachhochschule (Spörri et al 2021) (noch nicht veröffentlicht)

<sup>2</sup> Buser et al. (2014): Inventar der wichtigsten innovationshemmenden Regulierungen und Normen im Cleantech-Bereich. Bericht zum Prüfauftrag "Inventar innovationshemmender Regulierungen" des Masterplan Cleantech, EBP im Auftrag von BAFU und BFE

<sup>3</sup> Ursprünglich war geplant, ein Inventar zu erstellen, und dann mit einem Monitoring zu verfolgen, ob die innovationshemmenden Regulierungen in den nächsten Jahren abgebaut werden. Ein solches Inventar ist heute nicht mehr notwendig. Das bestehende Instrument der Regulierungsfolgenabschätzung verfolgt denselben Zweck.

## **Bereiche mit hohem Potenzial für Kreislaufwirtschaft und Ressourceneffizienz:**

---

### **1 Bauen und Wohnen**

#### **1.1 Umweltbelastung von Gebäuden**

- A.** Energetische Sanierung von bestehenden Gebäuden durch umfangreiche Wärmedämmung (Innen- oder Aussendämmung der Fassade, Dachdämmung, Kellerdeckendämmung, Ersatz von Fenstern)
  - B.** Vermehrte Verwendung von umweltfreundlichen Baumaterialien (z.B. Einsatz von nachhaltigen, nachhaltig produzierten, wiederverwendeten oder rezyklierten Baustoffen)<sup>4</sup>
  - C.** Umfassende Optimierung des Umweltfussabdrucks durch konsequente Berücksichtigung des gesamten Lebenszyklus in den frühen Planungsphasen, inklusive Ansätzen wie 1) smarte Abführung von Sommer-Wärmeüberschüssen in saisonale Speicher zum Heizen im Winter oder 2) Rückbau- und Kreislauffähigkeit bei Planung berücksichtigen; schonenden Umgang mit dem Bestand (Sanierung und Aufstockung anstelle von Ersatzneubauten) und Wiederverwendung von Bauteilen 3) effiziente Strukturen entwirft, um den Einsatz von Baumaterial zu begrenzen<sup>5</sup>
- 

#### **1.2 Ressourcen- und energieeffiziente Zement- und Betonproduktion**

- A.** Reduktion des CO<sub>2</sub>-Fussabdrucks von Beton, u.a. durch Substitution herkömmlicher Portland-Zemente durch neue Bindemittelkonzepte, Erhöhung des Einsatzes von Abfallfraktionen als Ersatzbrennstoffe und als alternative Rohmaterialien in der Klinkerproduktion zur Substitution von Primärressourcen, sowie Einlagerung von CO<sub>2</sub> sowie durch Einsatz neuer materialsparender Produktionstechnologien (z.B. 3D-Druck).
  - B.** Erhöhung der stofflichen Verwertung von mineralischem Bauschutt, insbesondere Mischabbruch, am Lebensende eines Gebäudes
- 

#### **1.3 Reduktion des Wohnflächenbedarfs**

Reduktion der Wohnflächenbeanspruchung pro Person

- A.** durch nutzungsflexible Wohnformen bzw. -lösungen
  - B.** durch effizientere Nutzung der Wohnflächen
- 

### **2 Land- und Ernährungswirtschaft**

#### **2.1 Ressourceneffizienz in der Landwirtschaft**

- A.** Anwendung von Techniken der Präzisionslandwirtschaft für einen reduzierten Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln und weiterer digitaler Techniken in der Feldbearbeitung (z.B. Drohne für Pestizidausbringung)
  - B.** Verringerung der Nährstoffintensität (Verringerung des Imports von Futter- und Düngemitteln, standortangepasste Produktion,)
  - C.** Anwendung von alternativen Produktionsweisen (z.B. Hors-Sol, agroforstwirtschaftliche Produktion etc.)
- 

#### **2.2 Einsatz pflanzlicher und anderer Proteinquellen**

Vermehrter Einsatz pflanzlicher und anderer Proteinquellen für die menschliche Ernährung, z.B. Erbsen, Linsen, Soja, Pilze; Insekten für menschliche Ernährung und Viehfütterung

---

#### **2.3 Food Waste in Lebensmittelindustrie und Detailhandel**

- A.** Verringerung des Ausschusses nicht normgerechter Produkte durch (1) vermehrten Einsatz in der verarbeitenden Industrie, (2) Vermarktung von nicht normgerechtem Obst und Gemüse
  - B.** Verwertung von Nebenprodukten (z.B. Kleie als Getreidemühlenachprodukt, Okara aus Tofuherstellung, Molke aus Käseherstellung) bzw. von nicht verkauften Lebensmitteln für den menschlichen Konsum
  - C.** Optimierte Verpackungen / Portionsgrößen und Reduktion der Menge und Vielfalt an verderblichen Frischprodukten (z.B. Brot vor Ladenschluss)
- 

<sup>4</sup> vgl. dazu auch [Aliq et al. \(2020\)](#)

<sup>5</sup> vgl. z.B. <https://concrete.ethz.ch/blog/umweltfreundliche-betonbauten/>

---

### 3 Private Mobilität<sup>6</sup>

- A. Höherer Anteil von flächenschonenden, emissionsarmen Verkehrsmitteln (öffentlicher Verkehr und Car-sharing, Fuss- und Veloverkehr), Verkehrsvermeidung
  - B. Potenziale neuer Technologien nutzen, z.B. kleinere, leichtere Autos mit umweltfreundlichen Antrieben (z.B. Elektroauto, automatisierte Fahrzeuge)
- 

### 4 Maschinenbau (MEM)

#### A. Produktinnovationen:

- Produktionsanlagen und -verfahren, die in der industriellen Fertigung von Produkten zu einer Reduktion des Ressourcen- und Energieaufwands führen (z.B. alternatives Spannsystem für Oberflächenbearbeitung von Metallblechen mit verringertem Materialausschuss)
- Produkte mit einer verbesserten Ressourcen- bzw. Energieeffizienz während der Nutzungsphase (z.B. Leichtbauteile für die Mobilität, verlängerte Nutzungsdauer insbesondere von Produkten mit vergleichsweise hohem Herstellungsaufwand und einer erhöhten Kreislauffähigkeit)

- B. Alternative Geschäftsmodelle: z.B. Ausbau des Geschäfts mit Reparaturen und Unterhalt, Leasing- und Mietmodelle, digitale Vernetzung von Maschinen und deren Überwachung z.B. für eine vorausschauende Wartung zur Reduktion von unnötigen Materialverlusten
- 

### 5 Chemische Industrie

- A. Produktinnovationen: Materialien/Werkstoffe/Verfahren, die in der Anwendung zu einer Reduktion des Ressourcen- bzw. Energieaufwands bzw. zu einer verbesserten Kreislauffähigkeit beitragen (z.B. Leichtbaukunst- bzw. Verbundstoffe für die Automobilindustrie, Energiespeicherung)

- B. Alternative Geschäftsmodelle: z.B. Chemical Leasing, Rücknahmesystemen, Verwertungskaskaden für Nebenprodukte innerhalb und zwischen Unternehmen, Abfall als Rohmaterial
- 

## 5.2 Hürden

Zwar nennen Praktikerinnen und Praktiker aus der Wirtschaft häufig regulatorisch-institutionelle Hürden als relevantes Hemmnis für ökologische Innovationsaktivitäten. Dies trifft primär auf Bereiche zu, welche aufgrund ihrer Tätigkeit generell relativ stark reguliert sind, wie die Chemie- und Pharmaindustrie, die Lebensmittelindustrie oder Bau und Baustoffherstellung. Allerdings führt ein hohes Regulierungsniveau nicht automatisch zu weniger Kreislaufwirtschaft, wie sich im Bereich Chemie und Pharma zeigt. In anderen Bereichen wie der MEM-Industrie stellen Regulierungen aus Sicht der Befragten kaum eine Hürde dar. Staatliche Fehlanreize im Bereich Mobilität wurden 2014 untersucht.<sup>7</sup> Die Ergebnisse sind in die laufenden Arbeiten des Bundes eingeflossen.

Eine Herausforderung für ökologische Innovationen ist indes das Fehlen ökonomischer Anreize: Diese hängen mit einer fehlenden Internalisierung von externen Kosten zusammen.

Technisch-organisatorische Hürden sind ebenfalls in allen Bereichen stark ausgeprägt. Bestehende Strukturen (technisch im Sinne von Anlagen, Produktionssystemen etc. wie auch bezogen auf etablierte Abläufe, Prozesse und Betriebsstrukturen), fehlendes Umsetzungswissen und teilweise der technologische Reifegrad behindern die Erschließung von Umweltpotenzialen, die über schrittweise Optimierungen hinausgehen.

Sozio-kulturelle Hürden (z.B. gesellschaftliche Werthaltungen, Ansichten, Vorurteile, Präferenzen und Bedürfnisse) können den Übergang in ein neues Marktgleichgewicht verlangsamen. Für die EU wurden sie als wichtigste Hürden-Kategorie identifiziert ([Kirchherr et al. 2018](#)). In den hier vertieft analysierten Bereichen spielen sie eine etwas geringere Rolle. In der Chemie- und Pharmaindustrie, der MEM-Industrie und bei der Zement- und Betonproduktion nehmen sie dennoch eine relevante Bedeutung ein. Sozio-kulturelle Hürden beim Konsumverhalten (z.B. Ernährung oder private Mobilität) waren nicht Teil der vertieften Analyse.

Insgesamt stehen der Ausschöpfung von Ressourceneffizienz-Potenzialen selten einzelne Hürden im Weg, welche mittels punktueller Massnahmen behoben werden könnten. Entscheidend ist vielmehr die *Kombination* vieler kleiner, unterschiedlicher Hürden. Damit bestätigt sich der Befund des Berichts

---

<sup>6</sup> vgl. auch Der Bundesrat (2021) Sachplan Verkehr, Teil Programm

<sup>7</sup> <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/news-und-medien/publikationen.exturl.html/aHR0cHM6Ly9wdWJkYi5iZmUuYWRTaW4uY2gvZGUvcHVib-GljYX/Rpb24vZG93bmxvYWQvODAzOA==.html>

von 2014 zu innovationshemmenden Regulierungen. Das Zusammenspiel der Regulierungen auf Ebene Bund, Kanton und Gemeinde wirkt für die Marktakteure oftmals als Hindernis, zusammen mit ökonomischen und gesellschaftlichen Faktoren. Für KMU ist es zuweilen nicht einfach, den Überblick über die unterschiedlichen Vorschriften und Fördermöglichkeiten zu gewinnen (Beispiel Baubranche, vgl. dazu auch das überwiesene Postulat Flach [19.3894](#) «Den Wildwuchs und den Wirrwarr bei den Regeln der Baukunde beenden»).

### 5.2.1 Hürden in privaten Normen, Verordnungen und Gesetzen

Generell kann die Komplexität der Regulierungslandschaft für innovative Unternehmen als Hindernis wirken. Eine möglichst gute Übersicht, die Vermeidung von Überlappungen und Widersprüchen durch Regulierungen und eine möglichst geringe Eingriffstiefe (z.B. Melde- statt Bewilligungspflicht) erleichtern generell den Marktzugang. Folgende einzelne Hürden im Bereich Normen, Verordnungen und Gesetzen sollten künftig abgebaut werden:

- Diskussionsbedarf besteht bei Normen im Baubereich, wie z.B. der SIA-Norm 2032 (Graue Energie). Es handelt sich um private Normen, der Bund kann mit Expertise zur Weiterentwicklung beitragen.
- Der Bereich der Fütterung von Tieren ist seit der BSE-Krise stark reglementiert. Die Wiederezulassung der Verfütterung von verarbeitetem tierischem Protein an Nicht-Wiederkäuer auf Verordnungsebene<sup>8</sup> wird geprüft, kann allerdings nur im Einklang mit der EU und unter Wahrung der Sicherheit erfolgen.
- Die kostenfreie Abgabe von geniessbaren Lebensmitteln bei Ladenschluss an gemeinnützige Organisationen oder Einzelpersonen auf Verlangen soll weiter erleichtert werden (in Umsetzung von Motion 19.3112 Munz).<sup>9</sup> Es handelt sich um Lebensmittel, die wegen des Haltbarkeitsdatums am nächsten Tag nicht mehr verkauft werden dürfen (Gesetzesstufe).
- Eine ähnliche Hürde besteht bei der Abgabe von gesundheitlich unbedenklichen Fehlchargen an gemeinnützige Organisationen (Gesetzesstufe und Leitfaden).
- Lebensmittel müssen zum Zeitpunkt der Abgabe an Konsumierende mit bestimmten Informationen versehen sein. Diese müssen den Tatsachen entsprechen und dürfen nicht täuschend sein. Eine pragmatische Auslegung dieses Grundsatzes für Fehlchargen (z.B. wenn ein Lebensmittel mehr Salz als gemäss Rezeptur enthält) wäre prüfenswert (Verordnungsstufe).

### 5.2.2 Nicht-regulatorische Hürden

Neben Vorschriften und Normen stehen auch ökonomische (z.B. fehlende Internalisierung externer Kosten), technisch-organisatorische (z.B. etablierte Abläufe) sowie sozio-kulturelle Hürden (z.B. fehlendes Wissen) der Ausschöpfung von Ressourcenschonungs-Potenzialen entgegen. Die Massnahmen des Bundes gehen deshalb über den regulatorischen Bereich hinaus.

## 5.3 Massnahmen, um Hürden abzubauen

Zum Abbau von Hürden in ökologisch und wirtschaftlich relevanten Handlungsfeldern sind nach Einschätzung des Bundesrats acht Massnahmen wirkungsvoll und zeitnah umsetzbar, davon fünf im Bereich Bauen und zwei im Bereich Land- und Ernährungswirtschaft; eine achte Massnahme wirkt sektübergreifend. Alle Massnahmen können im Rahmen von bestehenden Aufträgen und Strategien umgesetzt werden. Sie werden hier zuerst in einer Tabelle zusammengefasst und anschliessend genauer beschrieben. Nutzen und Kosten sind jeweils in einer volkswirtschaftlichen Gesamtsicht zu verstehen.

<sup>8</sup> Verordnung über tierische Nebenprodukte VTNP, SR 916.441.22

<sup>9</sup> Lebensmittelgesetz (LMG), Artikel 7 Absatz 4

## Übersicht über die Massnahmen

Massnahmen im Baubereich				
Ziel	Wer	Was	Nutzen	Kosten
<b>1) Mit Expertise zur Weiterentwicklung von Normen im Baubereich beitragen</b>				
Private Normen (SIA u.a.) sollen heutige technische Möglichkeiten für ressourceneffiziente und ressourcenschonende Bau-Materialien und kreislauffähige Technologien und Bauweisen berücksichtigen	Private, fachlich unterstützt von BAFU, ARE, armasuisse Immobilien, ASTRA, BAG, BBL, BFE, BWO	Die Verwaltung trägt mit ihrer spezifischen fachlicher Expertise engagiert zur Weiterentwicklung privater Normen (SIA, VSS) bei, wenn von den privaten Gremien gewünscht.	mittel	tief (abhängig von Umsetzung)
<b>2) Öffentliche Beschaffung im Baubereich stärken</b>				
Der Bund als Bauherr nutzt verstärkt ressourceneffiziente und ressourcenschonende Materialien und setzt dabei auf innovative Entwicklungen. Er bevorzugt die Wiederverwendung von Bauteilen und Baustoffen, damit die graue Energie möglichst reduziert werden kann.	KBOB für Faktenblätter/Empfehlungen; BBL, ASTRA, armasuisse und ETH-Rat für Umsetzung im Bau.	Fortlaufende Aktualisierung von KBOB-Empfehlungen (Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren), Förderung Wissensaustausch; Anwendung des Standards Nachhaltiges Bauen Schweiz SNBS stärken	mittel	abhängig von Umsetzung
<b>3) Vollzug der Verwertungspflicht gemäss Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA) stärken</b>				
Kantone setzen die geltende Verwertungspflicht für Aushub- und Ausbruchmaterial (Art. 19 VVEA) und mineralische Rückbaumaterialien (Art. 20 VVEA) um.	Kantone, BAFU	BAFU überarbeitet Vollzugshilfe zusammen mit Kantonen und Wirtschaft	mittel	mittel
<b>4) Aus- und Weiterbildung von Architekten und Planenden: Bedarfsabklärung</b>				
Aus- und Weiterbildung von Architektinnen und Ingenieuren wie auch von Mitarbeitenden von Generalunternehmern (GU) rücken ressourceneffiziente und ressourcenschonende Baumaterialien (z.B. Holz, CO <sub>2</sub> -armer Beton, rezyklierter Asphalt) sowie die Wiederverwendung vermehrt ins Zentrum.	BAFU zusammen mit Branchen	Bedarfsabklärung mittels Bestandsaufnahme Ist – Soll	hoch	Abklärung: tief; Förderung: mittel
<b>5) Aktive Begleitung der Weiterentwicklung der Bauproduktegesetzgebung der EU im Hinblick auf eine äquivalente Anpassung der Regelungen der Schweiz</b>				
Technische Handelshemmnisse vermeiden und gleichzeitig Fortschritte für Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft erzielen	BBL, unter Einbezug des BAFU	Aktive Mitarbeit in Begleitgruppen der EU-Kommission zur Weiterentwicklung der Bauproduktegesetzgebung der EU und Ermittlung des Harmonisierungsbedarfs für eine äquivalente Anpassung der Bauproduktegesetzgebung des Bundes.	hoch	abhängig von Umsetzung

<b>Massnahmen im Bereich Land- und Ernährungswirtschaft</b>				
<b>Ziel</b>	<b>Wer</b>	<b>Was</b>	<b>Nutzen</b>	<b>Kosten</b>
<b>6) Fütterungsvorschriften für Nicht-Wiederkäuer anpassen, im Einklang mit der EU</b>				
Nutzung von wertvollen Proteinen: Insekten als Tiernahrung, Schweine-Proteine für Geflügel und umgekehrt (Verwertung von Schlacht-Nebenprodukten), gewisse Abfallstoffe für Insekten	BLV	Das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen wirkt aktiv mit an der Überprüfung auf europäischer Ebene. Parallel zu den Anpassungen auf EU-Ebene: Revision der Verordnung über tierische Nebenprodukte VTNP (SR Nr. 916.441.22)	mittel	tief
<b>7) Lebensmittel-Fehlchargen und nicht verkaufte Lebensmittel verwenden</b>				
Foodwaste vermeiden	BLV	Abgabe von a) geniessbaren Lebensmitteln bei Ladenschluss sowie b) von Fehlchargen an gemeinnützige Organisationen weiter erleichtern (Lebensmittelgesetz LMG (SR 817.0) und Leitfaden) c) Deklarationsregeln für Lebensmittel-Fehlchargen lockern <sup>10</sup> , so dass Verkauf im Detailhandel möglich ist (Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung SR 817.02).	mittel  mittel  tief bis mittel	tief  tief  tief
<b>Sektorübergreifende Massnahmen</b>				
<b>Ziel</b>	<b>Wer</b>	<b>Was</b>	<b>Nutzen</b>	<b>Kosten</b>
<b>8) Kohärenz der Regulierung stärken</b>				
Widersprüche zwischen Sektorpolitiken reduzieren (z.B. umweltschädliche Subventionen, Zielkonflikte bei Infrastruktur-Bauten)	jeweilige Fachämter	Die Fachämter stimmen langfristige Ziele sektorübergreifend ab und evaluieren die Folgen von Regulierungen und Subventionen ganzheitlich und periodisch. <sup>11</sup>	hoch	mittel

### 5.3.1 Bauen

In der Analyse wurde das Thema nachhaltiges Bauen vertieft, mit einem Schwerpunkt auf Baumaterialien. Dies erstens, weil dieser Bereich von hoher Umweltrelevanz ist: Gemäss MatCH-Studie<sup>12</sup> stammen vom gesamten Treibhausgas-Fussabdruck der Schweiz (rund 100 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente im In- und Ausland) rund 28 Mio. Tonnen aus dem Baubereich, davon gehen wiederum rund 10 Mio. Tonnen auf die Baumaterialien zurück. Bei Neubauten verursachen die Materialien typischerweise

<sup>10</sup> z.B. wenn ein Lebensmittel mehr Salz als gemäss Rezeptur enthält z.B. wenn ein Lebensmittel mehr Salz als gemäss Rezeptur enthält

<sup>11</sup> im Rahmen von Evaluationen, Regulierungsfolgenabschätzung und Subventionsüberprüfung.

<sup>12</sup> Matasci et al. (2019): Material- und Energieflüsse der schweizerischen Volkswirtschaft, Empa im Auftrag des BAFU  
<https://www.empa.ch/web/s604/match>

mehr Treibhausgas als der Betrieb mit erneuerbarer Energie in den kommenden 50 Jahren.<sup>13</sup> Zweitens sind in diesem Bereich heute vielfältige Lösungen verfügbar. Dies betrifft insbesondere die Verwendung umweltschonender Baustoffe wie z.B. Holz oder Zement mit einem tiefen Klinkeranteil, CO<sub>2</sub>-Einlagerung sowie Leichtbau. Für die Kreislaufwirtschaft kommt ausserdem der Vermeidung von (Bau-)Abfällen eine grosse Bedeutung zu, beispielsweise durch (1.) die Verlängerung der Lebensdauer von Bauteilen und Bauwerken, (2.) die Integration bestehender Bausubstanz in neue Bauten, (3.) die Weiterverwendung von Bauteilen in anderen Bauten, (4.) die Anwendung von kreislauffähigen Technologien (z.B. Trennbarkeit am Ende des Lebenszyklus) und (5.) materialsparende Design- und Produktionstechnologien. Es gilt festzuhalten, dass Recycling-Baustoffe heute die technischen Voraussetzungen für die allermeisten Anwendungen erfüllen.

Solche Lösungen werden aber aus vielschichtigen Gründen noch zu wenig umgesetzt. Die entsprechenden regulatorischen und weiteren Hürden wurden deshalb untersucht. Es zeigte sich jedoch, dass es weniger die Regulierungsdichte ist, welche die Verwendung nachhaltiger Baumaterialien verhindert. Eher sind es Fehlanreize bzw. fehlende Kostenwahrheit sowie Zielkonflikte zwischen verschiedenen Schutzgütern und gesellschaftlichen Zielen.

Mit der Revision der europäischen Gesetzesgrundlage im Bauproduktbereich ist damit zu rechnen, dass künftig Nachhaltigkeitsanforderungen an Bauprodukte gerichtet werden, wie beispielsweise Anforderungen an die Ressourceneffizienz und an die Förderung der Kreislaufwirtschaft. Daraus ergibt sich Anpassungsbedarf für die Schweizer Gesetzgebung. Damit werden Handelshemmnisse vermieden und die für das Abkommen mit der Europäischen Gemeinschaft über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen (MRA, SR 0.946.526.81) grundlegende Äquivalenz der Schweizer Gesetzgebung sichergestellt.

Verbesserungsbedarf zeigte sich hingegen bei den privaten Normen sowie im Bereich der öffentlichen Beschaffung.

Bereits heute fördert der Bund gestützt auf Art. 49 USG Innovationen in diesem Bereich. So unterstützt die Umwelttechnologieförderung die praxisnahe Anwendung von Innovationen, indem sie Pilot- und Demonstrationsanlagen mitfinanziert. Im Baubereich hat sie bereits Projekte zu innovativem Holzbau, nachhaltigen Gebäudekonzepten, der Verwendung von alternativen Rohstoffen für die Zementherstellung sowie online-Plattformen für die Wiederverwendung von Baumaterial und die Vernetzung bestehender Aktivitäten unterstützt.<sup>14</sup> Gestützt auf das Waldgesetz (SR 921.0), Art. 34a WaG und Art 31 Abs. 1 und die Ressourcenpolitik Holz hat der Bund mit dem «Aktionsplan Holz»<sup>15</sup> und der «Wald- und Holzforschungsförderung Schweiz»<sup>16</sup> bereits viele angewandte Forschungs-Projekte unterstützt und tut dies weiterhin.

Nun soll die Bundesverwaltung im Baubereich verstärkt mit Fach-Expertise zur Weiterentwicklung von Normen im Baubereich beitragen, die neue Vergabekultur<sup>17</sup> gemäss dem revidierten Beschaffungsrechts vorbildlich umsetzen, den Vollzug der VVEA mittels Vollzugshilfen stärken, sowie die Aus- und Weiterbildung von Architektinnen und Architekten sowie Planern/GU im Bereich der Baumaterialien verbessern.

Im Rahmen der Arbeiten zum Postulatsbericht thematisierten zahlreiche Praktiker die Umsetzung der [Bauprodukteverordnung](#) (BauPV, SR 933.01): Der Vollzug der Nachhaltigkeitsanforderungen an Bauwerke (Anhang 1 der BauPV) sei unzureichend. Das Bauproduktgesetz (BauPG, SR 933.0) und die BauPV regeln jedoch das Inverkehrbringen von Bauprodukten im Hinblick auf den Marktzugang zum Schweizer Markt und zum europäischen Binnenmarkt und dienen somit dem Abbau von Handelshemmnissen.<sup>18</sup> Die Bauproduktgesetzgebung regelt dagegen nicht die Anwendung, also den Einbau dieser Produkte in Bauwerke. Die EU revidiert derzeit die Gesetzgebung zu Bauprodukten (Construction Products Regulation). Das BBL ist in einer Begleitgruppe der EU-Kommission vertreten.

## **(1) Mit Expertise zur Weiterentwicklung von Normen im Baubereich beitragen**

Mehrere Bundesämter tragen mit ihrer spezifischen Expertise engagiert dazu bei, Normen und Merkblätter privater Normen-Organisationen im Baubereich auf den besten Stand der Technik und die Anforderungen an Ressourcenschonung und Kreislaufwirtschaft auszurichten. Beispiele:

<sup>13</sup> Schlöpfer et al. (2020): Studie zur Kreislaufwirtschaft. Wüest und Partner im Auftrag des BAFU

<sup>14</sup> vgl. Der Bundesrat (2018) [Umwelttechnologieförderung 2012-2016](#)

<sup>15</sup> [Aktionsplan Holz \(admin.ch\)](#)

<sup>16</sup> [Wald- und Holzforschungsförderung Schweiz \(WHFF-CH\) \(admin.ch\)](#)

<sup>17</sup> vgl. <https://www.kbob.admin.ch/dam/kbob/de/dokumente/Themen%20und%20Trends/revidiertes-beschaffungsrecht/instrumente/20220120%20KBOB%20BKB%20Faktenblatt%20neue%20Vergabekultur%20V2.0%20Publikation%20d.pdf.download.pdf/20220120%20KBOB%20BKB%20Faktenblatt%20neue%20Vergabekultur%20V2.0%20Publikation%20d.pdf>

<sup>18</sup> vgl. <https://www.bbl.admin.ch/bbl/de/home/themen/fachbereich-bauprodukte/inverkehrbringen-und-bereitstellen-von-bauprodukten.html>

- Asphalt-Norm EN 13108 (VSS): Die maximal zulässigen Recyclinganteile werden teilweise als zu tief angesehen. Es handelt sich hier um eine harmonisierte europäische Norm. Auf europäischer Ebene mit Schweizer Beteiligung soll über eine mögliche Erhöhung der zulässigen Anteile diskutiert werden.
- SIA-Norm 2032: Die fehlende Berücksichtigung der temporären CO<sub>2</sub>-Senkenleistung von organischen Baustoffen in der KBOB-Empfehlung 1/2009:2016 wird von Branchenkennern kritisiert.

Umsetzung: Normen und SIA-Merkblätter sind ausserhalb der Hoheit des Bundes. Mehrere Bundesämter (BAFU, ARE, armasuisse Immobilien, ASTRA, BAG, BBL, BFE, BWO) unterstützen jedoch die relevanten Gremien wo sinnvoll mit Expertise. Sie werden die aufgeworfenen Fragen im Rahmen der bestehenden Tätigkeit vermehrt angehen. Bei der Erarbeitung des SNBS ist die Bundesverwaltung direkt involviert.

## (2) Öffentliches Beschaffungswesen im Baubereich

Die Bundesverwaltung will ihre Vorbildfunktion verstärkt wahrnehmen und vorhandene Spielräume bei der Beschaffung im Hoch- und Tiefbau nutzen, um ressourcenschonende Baumaterialien zu bevorzugen.<sup>19</sup> Wo Beton eingesetzt wird, wird sie künftig auf klimaschonenden Zement und Recyclingbeton achten.<sup>20</sup> Als Bauherrin kann die Bundesverwaltung u.a. auf Erfahrungen der Stadt Zürich<sup>21</sup> aufbauen, welche eine internationale Auszeichnung erhalten hat. (siehe auch die Antwort des Bundesrates zur Ip. 19.3922 Bäume<sup>22</sup>). Schliesslich wird sie auch vermehrt Baustoffe und Bauteile wiederverwerten. Konkrete Ansatzpunkte sind:

- Prüfung einer Aufnahme der Thematik CO<sub>2</sub>-reduzierter Zement (grosses Umweltpotenzial) in ein KBOB-Instrument, in Ergänzung zur Thematik der Zuschlagsstoffe (Recycling, begrenztes Umweltpotenzial). Weiter ist eine KBOB-Empfehlung zum Recycling von mineralischen Baustoffen in Erarbeitung.
- Die Bundesverwaltung fördert den Erfahrungs- und Wissensaustausch auf allen föderalen Ebenen bezgl. Baumaterialien und der Verbreitung von Erfolgsbeispielen (z.B. Stadt Zürich für Recyclingbeton). Ein geeignetes Gefäss dafür ist die Wissensplattform nachhaltige öffentliche Beschaffung (<https://www.woeb.swiss>).<sup>23</sup>
- Planung, Bau und Zertifizierung gemäss dem Standard für Nachhaltiges Bauen Schweiz SNBS Hochbau und SNBS Infrastruktur bei öffentlichen Bauvorhaben stärken. Folgende KBOB-Dokumente konkretisieren die Möglichkeiten, mit den genannten Standards die Nachhaltigkeit als Zuschlagskriterium einzusetzen: 2021/3 Nachhaltiges Beschaffen im Bau – Teil Infrastruktur (28.09.2021) und Faktenblatt SNBS 2.1 Hochbau (04.06.2021).

Umsetzung: Die Bundesverwaltung setzt diese Massnahmen im Rahmen der Erarbeitung des Aktionsplans Strategie Nachhaltige Entwicklung 2030 sowie bei der Umsetzung der Beschaffungsstrategie des Bundes um. Dies dient gleichzeitig der Umsetzung der Motion 19.4296 Schilliger Peter, Wasserfallen Christian «Recyclingbaustoffe». Die KBOB unterstützt ihre Mitglieder (auf Bundesebene: BBL, ASTRA, armasuisse Immobilien sowie de ETH-Rat und BAV) mittels Instrumenten (z.B. Empfehlungen, Faktenblättern).

## (3) Vollzug der Verwertungspflicht im Baubereich (VVEA) stärken

Die Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen ([VVEA](#)) enthält eine Verwertungspflicht

- für Aushub- und Ausbruchmaterial (Art. 19 VVEA)
- und mineralische Rückbaumaterialien (Art. 20 VVEA)

Diese Pflicht muss von den Kantonen konsequenter vollzogen werden.

<sup>19</sup> Für Holz besteht mit [Art. 34b Waldgesetz](#) und [Art. 37c Waldverordnung](#) auch eine entsprechende gesetzliche Verpflichtung. Relevant sind hier die KBOB-Empfehlungen «Nachhaltiges Bauen mit Holz» (2020/1) und «Holzbau in der Immobilienstrategie» (2020/3). Vgl. auch Holzrechner KBOB [https://treeze.ch/fileadmin/user\\_upload/calculators/631-Holzrechner\\_v1.0.xlsx](https://treeze.ch/fileadmin/user_upload/calculators/631-Holzrechner_v1.0.xlsx)

<sup>20</sup> Auch im «European Green Deal» (COM/2019/640) wird die Zementindustrie für die EU-Wirtschaft als von wesentlicher Bedeutung anerkannt. Vgl. auch Betonsortenrechner KBOB/Stadt Zürich: [Betonsortenrechner für Planende \(treeze.ch\)](#)

<sup>21</sup> Siehe [https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/news\\_alert/issue\\_88\\_Case\\_Study\\_168\\_Zurich.pdf](https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/news_alert/issue_88_Case_Study_168_Zurich.pdf). Die Fachstelle Ingenieurwesen des Amts für Hochbauten der Stadt Zürich verlangt in ihren Ausschreibungen zu Bauvorhaben, dass der Beton jeweils mit Hochofenzement (Zement CEM III) hergestellt wird. Siehe [https://treeze.ch/fileadmin/user\\_upload/downloads/Publications/Case\\_Studies/Building\\_and\\_Construction/551\\_Ökobilanz\\_ausgewählter\\_Betonsorten\\_v4.1\\_TitelblattAHB.pdf](https://treeze.ch/fileadmin/user_upload/downloads/Publications/Case_Studies/Building_and_Construction/551_Ökobilanz_ausgewählter_Betonsorten_v4.1_TitelblattAHB.pdf)

Die Stadt Zürich hat sich das Ziel gesetzt, ihren Primärenergiebedarf auf 2000 Watt pro Person und die Treibhausgasemissionen auf 1 Tonne CO<sub>2</sub> pro Person und Jahr zu senken

<sup>22</sup> <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefft?AffairId=20193922>

<sup>23</sup> Diese stärkt die harmonisierte Umsetzung der nachhaltigen Beschaffung über alle drei föderalen Ebenen.

Umsetzung: In enger Zusammenarbeit mit den Kantonen und der Branche ist das BAFU daran, die entsprechenden Vorgaben in der VVEA-Vollzugshilfe festzuschreiben. Zudem wurde in der VVEA-Revision vom 23. Februar 2022 (Frühlingspaket 2022) ein generelles Ablagerungsverbot für Ausbauschutt beschossen. Auf kantonaler Stufe haben die beiden Basel ein Massnahmenpaket zur Förderung des Baustoffkreislaufs ihren Parlamenten überwiesen.<sup>24</sup> Dies könnte auch anderen Kantonen als Beispiel dienen. Zuständig sind die Kantone; das BAFU unterstützt mittels Vollzugshilfen.

#### **(4) Aus- und Weiterbildung sowie Information und Beratung im Baubereich**

In der Aus- und Weiterbildung sowohl von Architektinnen und Ingenieuren wie auch von Mitarbeitenden von Generalunternehmern (GU) sollen unter anderem Baumaterialien mit einem geringen Umweltfussabdruck (z.B. Holz, CO<sub>2</sub>-armer Beton) sowie die Wiederverwendung<sup>25</sup> vermehrt ins Zentrum rücken.

Ein lebenszyklus-optimiertes Bauen kann nur dann erreicht werden, wenn in der Phase der Gebäudeplanung neben der Erstellung eines Gebäudes bereits auch die Gebäudebewirtschaftung und der Gebäuderückbau berücksichtigt werden. Dies führt zu einer Steigerung der Komplexität bei der Planung. Die Digitalisierung macht die nötige Koordination und Kooperation der zahlreichen Prozesse und Akteure einfacher, bedingt aber auch – insbesondere in der Aufbauphase – ein hohes Ausmass an Organisation, Abstimmungs- und Umsetzungswillen sowie die Verbreitung des nötigen Umsetzungswissens durch Aus- und Weiterbildung sowie Information und Beratung.

Umsetzung: Das BAFU wird die entsprechenden Bedürfnisse – aus Umweltsicht wie aus Sicht der Praxis – im Rahmen einer Bestandesaufnahme abklären.<sup>26</sup> Diese Prüfung erfolgt im Rahmen des Bundesratsauftrags von 2020 zur Erarbeitung von Massnahmen zu Ressourcenschonung und Kreislaufwirtschaft.

#### **(5) Aktive Begleitung der Weiterentwicklung der Bauproduktegesetzgebung der EU**

Die Schweizer Bauproduktegesetzgebung<sup>27</sup> ist äquivalent mit der europäischen Gesetzgebung zu Bauprodukten (Construction Products Regulation, CPR, Verordnung (EU) 305/2011). Über das bilaterale Abkommen mit der EU über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen (Mutual Recognition Agreement, MRA) haben die Schweiz und die EU vereinbart, technische Handelshemmnisse abzubauen. Damit wird für die Schweiz im Bauproduktesektor der hindernisfreie Zugang zum europäischen Binnenmarkt möglich. Voraussetzung ist allerdings die Äquivalenz der Schweizer Bauproduktegesetzgebung mit der CPR der EU. Die CPR wird derzeit revidiert. Dabei werden die Grundanforderungen an Bauwerke und insbesondere die Grundanforderung 7 «Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen» überarbeitet. Konkrete Angaben zur Ausgestaltung in einer revidierten CPR sind bis in 2 bis 3 Jahren zu erwarten.

Umsetzung: Die Schweiz begleitet diese Prozesse eng, auch um den Harmonisierungsbedarf im Schweizer Recht frühzeitig zu erkennen. Damit sollen künftige technische Handelshemmnisse vermieden werden. Gleichzeitig ist damit die Chance für Verbesserungen bezüglich Ressourceneffizienz und Kreislauffähigkeit von Bauprodukten verbunden. Das BBL ist in Begleitgruppen der EU-Kommission vertreten. Das BBL wird von der Europäischen Kommission auch in die Arbeiten zur Überarbeitung des technischen Regelwerks gleichwertig mit eingebunden wie Vertretungen eines Mitgliedstaates der EU oder des EWR.

<sup>24</sup> [https://www.baselland.ch/politik-und-behorden/direktionen/bau-und-umweltschutzdirektion/medienmitteilungen/copy\\_of\\_landratsvorlage-zur-staerkung-des-regionalen-baustoffkreislaufs](https://www.baselland.ch/politik-und-behorden/direktionen/bau-und-umweltschutzdirektion/medienmitteilungen/copy_of_landratsvorlage-zur-staerkung-des-regionalen-baustoffkreislaufs). Mit der Mit der Landratsvorlage «Massnahmenpaket zur Förderung des Baustoffkreislaufs Regio Basel» legt der Regierungsrat einen vierteiligen Massnahmenkatalog vor:

- Einführen einer generellen Rückbaubewilligungspflicht, das heisst auch für Rückbauten ausserhalb der Kernzone
- Einführen einer Lenkungsabgabe auf das Deponiegut. Dadurch wird die Aufbereitung von Bauabfällen zu Recycling-Baustoffen wettbewerbsfähig gegenüber der per se kostengünstigen Ablagerung von Bauabfällen auf Deponien. Zudem kommt dem knappen Deponieraum ein angemessener Wert zu.
- Selbstverpflichtung des Kantons zum Einsatz von Recycling-Baustoffen im Tief- und Hochbau
- Aufbau einer Fachstelle Baustoffkreislauf als Vollzugsorganisation

<sup>25</sup> vgl. Salza (2020): [RERIWI Wiederverwendung Bauen](#), im Auftrag des BAFU, Zugriff 10.12.2020

<sup>26</sup> Die Bestandesaufnahme wird auch die bestehenden Aus- und Weiterbildungsangebote berücksichtigen (z.B. den geplanten Vorbereitungskurs Höhere Fachprüfung 'Expert/in für gesundes und nachhaltiges Bauen')

<sup>27</sup> Bauproduktegesetz, BauPG, SR 933.0; Bauprodukteverordnung, BauPV, SR 933.01, Verordnung des BBL über die Bezeichnung von europäischen Durchführungsrechtsakten und delegierten Rechtsakten betreffend Bauprodukte, BBL-Bezeichnungsverordnung, SR 933.011.3

## 5.3.2 Land- und Ernährungswirtschaft

Zahlreiche Ansatzpunkte für Ressourceneffizienz in der Landwirtschaft, Produktion pflanzlicher und anderer Proteinquellen, Reduktion von Food Waste in der gesamten Wertschöpfungskette sowie umwelt- und gesundheitsbewusste Ernährung bearbeitet der Bundesrat im Rahmen der Landwirtschaftspolitik, der Strategie Nachhaltige Entwicklung 2030 und des dazugehörigen Aktionsplans 2021-23, des Aktionsplans zur Strategie Biodiversität Schweiz, der Ernährungsstrategie sowie des Aktionsplans gegen die Lebensmittelverschwendung (Po. Chevalley 18.3829). Im Rahmen des Postulats 20.3931 «Zukünftige Ausrichtung der Agrarpolitik» ist der Bundesrat beauftragt die möglichst weitgehende Schliessung der Kreisläufe aller Nährstoffe über die gesamte Wertschöpfungskette Landwirtschaft und Ernährung zu prüfen. Darüber hinaus prüft er die Reduktion der folgenden Hürden:

### (6) Sorgfältige Überprüfung von Fütterungsvorschriften in der Landwirtschaft

Im Bereich der Fütterung von Tieren (Nicht-Wiederkäuern) sieht der Bundesrat regulatorische Hürden<sup>28</sup>, welche – im Einklang mit der EU und unter Wahrung der Sicherheit – potenziell angepasst werden könnten:

- Nutzung von Insekten als Tiernahrung. Bereits heute dürfen gemäss der Verordnung über tierische Nebenprodukte (VTNP, SR 916.441.22) (unter festgelegten Bedingungen produzierte, verarbeitete) Insektenproteine an Nutzfische und andere Tiere der Aquakultur verfüttert werden. Mit der am 18.08.2021 im Amtsblatt der EU publizierten Verordnung [\(EU\) 2021/1372](#)<sup>29</sup> wurde die Grundlage dafür geschaffen, dass in Mitgliedstaaten der EU Insektenproteine ab dem 7. September 2021 auch an Schweine und Geflügel verfüttert werden dürfen, weshalb die Frage auch für die Schweiz an Aktualität gewinnt.
- Ab dem gleichen Datum dürfen in der EU auch wieder Proteine aus Schweinebasis an Geflügel verfüttert werden, «und umgekehrt».
- Ausserdem dürfen in der EU neu wieder Wiederkäuerkollagen (an Nicht-Wiederkäuer) verfüttert werden.
- Prüfwert ist weiter die Nutzung gewisser Abfallstoffe als Futtermittel für Insekten im Rahmen derselben Verordnung.<sup>30</sup>

Die neuen Möglichkeiten sind allerdings an strenge Auflagen geknüpft im Hinblick auf die Trennung der Verwertung nach Tierarten – auf allen Stufen von der Gewinnung des Rohmaterials über die Verarbeitung, den Transport, die Futtermittelherstellung und die Tierhaltungen, in welchen solche Futtermittel verwendet werden.

Umsetzung: Eine EU-konforme Umsetzung ist unter Leitung des BLV in Arbeit. Dieses ist auch in die Diskussionen auf europäischer Ebene involviert. Gesundheitlichen Risiken für Konsumierende sowie für Nutztiere müssen dabei verhindert werden (vgl. Antwort des Bundesrates vom 20.09.2021 auf Frage [21.7737](#)). Zur Prüfung von Anpassungen der Gesetzgebung (u.a. der Verordnung über tierische Nebenprodukte VTNP) und zur Auslotung des Umsetzungspotenzials wurden zwei Arbeitsgruppen reaktiviert: eine verwaltungsinterne unter Leitung des BLV, eine mit Branchen und Konsumentenorganisationen unter Leitung des Schweizer Bauernverbandes.<sup>31</sup>

### (7) Lebensmittelabfälle in Lebensmittelindustrie und Detailhandel

a) Die kostenfreie Abgabe von geniessbaren Lebensmitteln bei Ladenschluss an gemeinnützige Organisationen oder Einzelpersonen auf Verlangen ist heute bereits möglich. Es handelt sich dabei um Lebensmittel, die wegen des Haltbarkeitsdatums am nächsten Tag nicht mehr verkauft werden dürfen.

Umsetzung: Das Informationsschreiben 2021/9 «Abgabe von Lebensmitteln nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums» des BLV erläutert, wie und wann Betriebe und Organisationen Lebensmittel nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums an Konsumentinnen und Konsumenten korrekt und sicher ab-

<sup>28</sup> Der Bundesrat hatte in seinen Antworten auf div. parlamentarische Vorstösse in Aussicht gestellt, das Thema im Rahmen von Po. Noser zu beantworten (siehe u.a. Postulat 20.3592)

<sup>29</sup> Verordnung (EU) 2021/1372 der Kommission vom 17. August 2021 zur Änderung des Anhangs IV der Verordnung (EG) Nr. 999/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich des Verbots der Fütterung von anderen Nutztieren als Wiederkäuern, ausgenommen Pelztiere, mit tierischem Protein (ABl. L 295 am 18.08.2021)

<sup>30</sup> vgl. auch Bühler/fenaco-Projekt «Helventomill», das von der Umwelttechnologieförderung unterstützt wird.

<sup>31</sup> Vgl. auch 14.3274 Interpellation Chevalley «[Warum sollen Fische, Geflügel und Schweine nicht mit Insekten gefüttert werden?](#)» Im Hinblick auf die Praktikabilität wird vieles davon abhängen, welche Kriterien für die Trennung auf allen Stufen der Produktionsketten festgelegt werden. Daneben werden Akzeptanz und Nachfrage eine wichtige Rolle bei der Ausschöpfung der Potenziale spielen, sowie die hängigen Motionen 21.4125 und 21.4073.

geben werden können. Weitere Umsetzungen im Lebensmittelgesetz erfolgen im Rahmen der Arbeiten des BLV zur Motion 19.3112 (Munz)<sup>32</sup> «Food Waste. Stopp der Lebensmittelverschwendung». Das Parlament hat sie am 12.3.2020 überwiesen.

b) Auch für den Umgang mit Fehlchargen (z.B. wenn ein Lebensmittel mehr Salz als gemäss Rezeptur enthält) kann die Abgabe von Lebensmitteln an gemeinnützige Organisationen ein Teil der Lösung sein. Solche Lebensmittel müssen sicher sein. Konsumentinnen und Konsumenten dürfen nicht getäuscht werden.

Umsetzung: Spendenorganisationen bei der Industrie bekanntmachen.

c) Zusammen mit den betroffenen Branchen will der Bund prüfen, wie die Deklarationsregeln für Zutaten in der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (SR 817.02)<sup>33</sup> für Fehlchargen flexibilisiert werden könnten. Dabei kann auf den Erfahrungen während der Corona-Pandemie aufgebaut werden:<sup>34</sup> Die Coronakrise führte dazu, dass gewisse Zutaten und Verpackungsmaterialien in der Lebensmittelindustrie fehlten und ersetzt werden mussten. Deshalb stimmten die Angaben auf der Verpackung bei gewissen Lebensmitteln nicht mehr mit dem Inhalt überein. Um die Verfügbarkeit dieser Produkte zu sichern und Food Waste vorzubeugen, beschloss der Bundesrat am 16.4.2020 eine befristete Lockerung: Diese Lebensmittel müssen mit einem roten Kleber versehen werden. Dieser muss auf eine Internetseite verweisen, auf welcher über die tatsächlichen Eigenschaften (Zusammensetzung, Herkunft der Zutaten, Herstellungsmethode) des Lebensmittels und über den Grund der Abweichung informiert wurde. Auch der zunehmende Online-Handel könnte in diesem Zusammenhang neue Lösungsmöglichkeiten eröffnen.<sup>35</sup>

Umsetzung: Das BLV prüft diese Möglichkeiten im Rahmen einer Revision der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung SR 817.02 und Leitfaden))

### 5.3.3 Sektorübergreifende Regulierungspolitik

Um ungerechtfertigte Hürden für Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft gar nicht erst entstehen zu lassen, ist eine kohärente Regulierung notwendig. Diese soll weiter gestärkt werden.

#### (8) Kohärenz der Regulierung stärken

Um Widersprüche zwischen Sektorpolitiken zu reduzieren, stimmen die Fachämter langfristige Ziele sektorübergreifend ab, prüfen neue und bestehende Ziele und Regulierungen systematisch auf ihre wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Auswirkungen (Evaluationen, Quick-Check und Regulierungsfolgenabschätzung) und überprüfen Subventionen auf negative Auswirkungen (vgl. Art. 5 Subventionsgesetz<sup>36</sup>, SR 616.1). Das Instrument der ex post-Evaluation soll verstärkt zum Einsatz kommen.

Generell sind stabile und wettbewerbsorientierte Rahmenbedingungen wichtig, welche Unternehmen zu Investitionen und technische Innovationen motivieren, natürliche Ressourcen effizienter einzusetzen. Produkt- und Prozessinnovationen können sich in den Markt diffundieren und zum allgemeinen technischen Fortschritt beitragen. Langfristige Ziele tragen zur Vorhersehbarkeit von Massnahmen bei, müssen aber überprüft werden, wenn sich die Gegebenheiten geändert haben. Darüber hinaus ist eine generelle Internalisierung externer Kosten notwendig – über CO<sub>2</sub>-Abgabe und LSVA hinaus etwa in Bereichen wie Land- und Ernährungswirtschaft, Baumaterialien und Mobilität. Gemäss der [Strategie Nachhaltige Entwicklung 2030](#) will der Bundesrat bei der obligatorischen periodischen Überprüfung von Subventionen auch die Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit einbeziehen (Nationale strategische Stossrichtung 4.1.1.c<sup>37</sup>).

Die Umsetzung erfolgt durch die jeweils federführenden Ämter: Die Verwaltungseinheiten sind gemäss Artikel 14 Absatz 2 der Regierungs- und Verwaltungsorganisationsverordnung<sup>38</sup> verpflichtet, ihre Tätigkeiten untereinander zu koordinieren und auf die Gesamtpolitik des Bundesrates abzustimmen; dies mit dem Ziel einer kohärenten Politik.

<sup>32</sup> <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefft?AffairId=20193112>

<sup>33</sup> <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/60963.pdf>, Zugriff 31.12.2020

<sup>34</sup> <https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/dokumentation/nsb-news-list.msg-id-78797.html>, Zugriff 31.12.2020

<sup>35</sup> <https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/lebensmittel-und-ernaehrung/lebensmittelsicherheit/naehrwertinformationen-und-kennzeichnung.html>, Stand (16.04.2020, Internetzugriff 14.6.2020)

<sup>36</sup> siehe auch [Leitfaden Subventionsberichterstattung Botschaften \(PDF, 258 kB, 18.07.2018\)](#)

<sup>37</sup> vgl. auch SDG 12c sowie Ziel 3 zu Stossrichtung 4.2.3 und SDG 15a, sowie internationale Anstrengungen im Rahmen der ACCTS-Verhandlungen (Agreement on Climate Change, Trade and Sustainability, ACCTS). La délégation suisse a reçu le mandat de négociations du CF dans le domaine des énergies fossiles qui vise une élimination des incitations à la consommation excessive de combustibles fossiles.

<sup>38</sup> SR 172.010.1