



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

**Bundesamt für Umwelt BAFU**  
Abteilung Ökonomie und Innovation

20. April 2016

## Bericht an den Bundesrat

---

### Grüne Wirtschaft

# **Massnahmen des Bundes für eine ressourcenschonende, zukunftsfähige Schweiz**

---

**PDF-Download**

[www.bafu.admin.ch/wirtschaft/15556/15557/15562/index.html?lang=de-d](http://www.bafu.admin.ch/wirtschaft/15556/15557/15562/index.html?lang=de-d)

© BAFU 2016

## Inhalt

<b>Zusammenfassung</b>	<b>4</b>
<b>1 Einleitung und Auftrag</b>	<b>6</b>
1.1 Handlungsbedarf	6
1.2 Bundesratsauftrag	7
1.3 Volksinitiative Grüne Wirtschaft und USG-Revision	7
1.4 Weitere politische Vorstösse	8
<b>2 Grüne Wirtschaft: Gemeinsame Verantwortung</b>	<b>10</b>
2.1 Konzept Grüne Wirtschaft	10
2.2 Engagement der Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft	11
<b>3 Berichterstattung: Stand der Umsetzung</b>	<b>15</b>
3.1 Wichtige Meilensteine 2013–2015	15
3.2 Stand der Umsetzung bei den einzelnen Massnahmen	16
<b>4 Politisches Umfeld</b>	<b>21</b>
4.1 Für eine Grüne Wirtschaft relevante nationale Politikbereiche	21
4.2 Internationale Bestrebungen und Initiativen für eine Grüne Wirtschaft	23
<b>5 Weiterentwicklung der Grünen Wirtschaft</b>	<b>24</b>
5.1 Übersicht der Schwerpunkte und Massnahmen	24
5.2 Schwerpunkte und Massnahmen 2016–2019	26
5.2.1 Konsum und Produktion	26
5.2.2 Abfälle und Rohstoffe	29
5.2.3 Übergreifende Instrumente	30
<b>6 Ausblick</b>	<b>34</b>
<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>35</b>
<b>Anhang A: Detailbeschreibung der neun Schwerpunkte Grüne Wirtschaft</b>	<b>38</b>
A1 Übersicht der Schwerpunkte und Massnahmen	38
A2 Schwerpunkte und Massnahmen	40
<b>Anhang B: Beitrag der Massnahmen zu den Sustainable Development Goals</b>	<b>57</b>

## Zusammenfassung

### Ausgangslage

Der Übergang zu einer Grünen Wirtschaft ist eine langfristige Aufgabe. Die natürlichen Ressourcen sind sehr viel effizienter und schonender einzusetzen, um die natürlichen Lebensgrundlagen in der Schweiz und weltweit für die nächsten Generationen zu erhalten. Es ist eine gemeinsame Herausforderung in der Verantwortung von Staat und privaten Akteuren, wettbewerbskompatible Ansätze zur Verbesserung der Ressourceneffizienz zu entwickeln. Die Schweiz versteht unter einer Grünen Wirtschaft eine ressourcenschonende Volkswirtschaft, also eine Wirtschafts- und Konsumweise, welche die Knappheit begrenzter Ressourcen und die Regenerationsfähigkeit erneuerbarer Ressourcen berücksichtigt, die Ressourceneffizienz verbessert und damit die Leistungsfähigkeit der Wirtschaft und die Wohlfahrt insgesamt stärkt.

Mit dem Aktionsplan Grüne Wirtschaft 2013 hat der Bundesrat das UVEK (BAFU) beauftragt, über den Stand der Umsetzung des Aktionsplans Ende 2015 Bericht zu erstatten und die Weiterentwicklung des Aktionsplans in der Legislaturperiode 2016–2019 vorzuschlagen.

### Stand der Umsetzung

Der Bund hat mit gezielten Massnahmen in seiner Kompetenz die Grundlagen für eine Grüne Wirtschaft verbessert und das Engagement von Unternehmen und der Gesellschaft unterstützt. Unter anderem wurden ein nationales Netzwerk zur Förderung der Ressourceneffizienz bei Unternehmen (Reffnet.ch) geschaffen sowie diverse Projekte zur Schliessung von Stoffkreisläufen lanciert. Die 27 Massnahmen des Aktionsplans Grüne Wirtschaft 2013 setzen dort an, wo noch Lücken bestehen oder das Potenzial zur Ressourcenschonung besonders gross ist. Für die vorliegende Berichterstattung werden die Massnahmen in drei Bereichen (Konsum und Produktion, Abfälle und Rohstoffe sowie übergreifende Instrumente) zu neun Schwerpunkten zusammengefasst.

### Weiterentwicklung der Grünen Wirtschaft

Die Massnahmen 2016–2019 basieren auf den bestehenden gesetzlichen Grundlagen. Sie sollen in erster Linie das freiwillige Engagement der angesprochenen Akteure unterstützen und die Potenziale zur Ressourceneffizienz und -schonung ausschöpfen. Sie sind richtungsweisend für das Engagement des Bundes für eine ressourcenschonende, zukunftsfähige Schweiz.

Im Vordergrund stehen Massnahmen, die bestehende Initiativen unterstützen und weiterentwickeln sowie Informationen und Grundlagen bereitstellen und besser nutzbar machen. Die Zusammenarbeit mit den Branchenorganisationen und Unternehmen ist dabei wichtig. Die Kohärenz mit wichtigen bestehenden Politiken (wie z. B. Energie- und Klimapolitik) wird dabei sichergestellt.

Ein Grossteil der laufenden Massnahmen aus dem Aktionsplan Grüne Wirtschaft 2013 werden weitergeführt. Einige Massnahmen werden abgeschlossen, da die Aufträge erfüllt sind (z. B. Ökologisierung des Steuersystems (Motion 06.3190 Studer Heiner) oder umfassende Wohlfahrtsmessung) oder werden nicht mehr weitergeführt (z. B. Mindestanforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten oder Rücknahmepflicht für Verpackungen im Konsumbereich).

Zusätzlicher Bedarf wurde unter anderem aufgrund politischer Entwicklungen in der Schweiz oder der EU für die Themen der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung, der Bewertung von Umwelttechnologien, der Abfallvermeidung, des nachhaltigen Finanzmarkts und der höheren Berufsbildung eruiert.

### Ausblick

Für die nächsten Jahre gilt es bei vielen Vorhaben im Bereich Konsum und Produktion wie auch im Bereich Abfälle und Rohstoffe von der Analyse- in die Umsetzungsphase zu kommen. Es ist darauf zu fokussieren, wo die relevanten Treiber der Umweltbelastung über die gesamten Wertschöpfungsketten sind und wo ein positives Kosten-/Nutzenverhältnis für Massnahmen gegeben ist. Gleichzeitig ist auch die Wissensbasis weiter zu stärken und Anstrengungen in Richtung einer Verbesserung der Kostenwahrheit nötig. Für eine nachhaltige Veränderung kommt dem Engagement von Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft eine zentrale Rolle zu. Der Bund kann dabei unterstützend wirken, indem er Grundlagenwissen und Instrumente zur Verfügung stellt und den Dialog zwischen allen beteiligten Akteuren fördert.

# 1 Einleitung und Auftrag

## 1.1 Handlungsbedarf

Der Übergang zu einer Grünen Wirtschaft ist eine langfristige Aufgabe. Die natürlichen Ressourcen sind sehr viel effizienter und schonender einzusetzen, um die natürlichen Lebensgrundlagen in der Schweiz und weltweit für die nächsten Generationen zu erhalten. Der Begriff natürliche Ressourcen ist breit zu verstehen und umfasst neben Klima, Boden, Biodiversität, saubere Luft und Wasser auch Rohstoffe und Bodenschätze wie Energierohstoffe und Metalle. Die Ursachen für die heutige Übernutzung der natürlichen Ressourcen liegen zum einen an Markt-Unvollkommenheiten, da Ökosystemleistungen oft keinen Preis haben und somit in der Produktion und beim Konsum tendenziell übernutzt werden. Zum anderen liegen institutionelle Mängel vor, insofern als es an einer wirksamen globalen Umwelt-Gouvernanz fehlt.

Die globalen Entwicklungen deuten darauf hin, dass die natürlichen Ressourcen als eine zentrale Basis für die Wohlfahrt unserer Gesellschaft künftig noch verstärkt unter Druck geraten werden:

- Die Prognosen gehen bis ins Jahr 2050 von einer Zunahme der Bevölkerung weltweit von heute 7 auf 10 Milliarden Menschen aus (UNEP 2015).
- Das Wirtschaftsvolumen wird sich gemäss Prognosen bis 2050 vervierfachen (UNEP 2015).
- Der Rohstoffverbrauch könnte sich bis zum Jahr 2030 erneut verdoppeln (SERI 2013, EEA 2015).

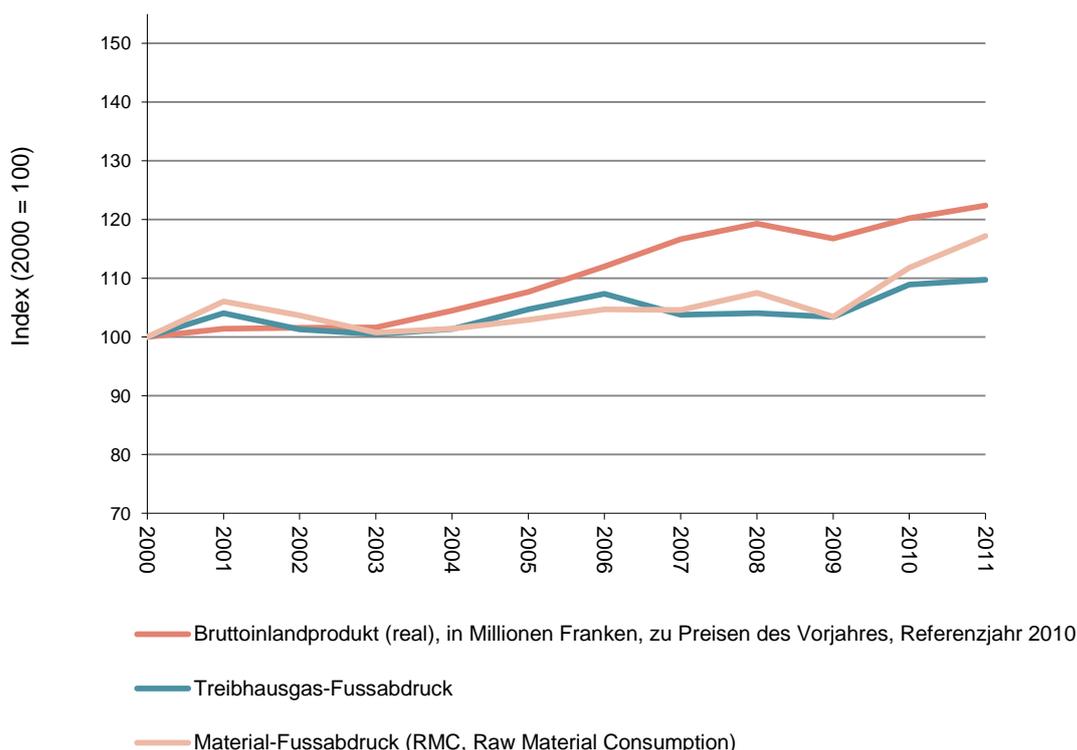
Würden sämtliche externen Kosten entlang der globalen Wertschöpfungsketten internalisiert, würden die Marktkräfte theoretisch für die notwendige Effizienz sorgen. Von einer solchen Internalisierung auf nationaler wie auf globaler Ebene kann aber in naher Zukunft nicht ausgegangen werden. Es ist deshalb eine gemeinsame Herausforderung in der Verantwortung von Staat und privaten Akteuren, wettbewerbskompatible Ansätze zur Verbesserung der Ressourceneffizienz zu entwickeln, zum Beispiel mittels international anerkannter Standards.

Die Massnahmen in diesem Bericht (Kapitel 5) sollen für die nächsten vier Jahre für den Bund wegweisend sein für die Arbeiten in Richtung einer ressourcenschonenden, zukunftsfähigen Schweiz. Die Massnahmen basieren auf den bestehenden gesetzlichen Grundlagen und sollen in erster Linie das freiwillige Engagement der privaten Akteure unterstützen.

Die bisherigen Rahmenbedingungen der Schweizer Umweltpolitik haben sich bei einer reinen Inlandbetrachtung insgesamt als effektiv erwiesen. Entsprechend schneidet die Schweiz im internationalen Vergleich gut ab. Innovative Unternehmen haben ihre Produktionsweise laufend optimiert, um Kosten zu sparen und Ressourcen zu schonen. Auch die strukturelle Entwicklung zur Dienstleistungsgesellschaft hat zur verbesserten Umweltqualität im Inland beigetragen.

Dagegen führt der steigende Konsum zu einer wachsenden Umweltbelastung, vor allem im Ausland. Inzwischen fallen mehr als 70 Prozent der konsumbedingten Umweltbelastung im Ausland an (vgl. Frischknecht et al. 2014 und BAFU 2016). Entsprechend steigen zum Beispiel der Treibhausgas-Fussabdruck oder der Material-Fussabdruck weiterhin an. Die notwendige absolute Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch ist bisher nicht gelungen. Hochgerechnet auf die Weltbevölkerung liegen die Umwelt-Fussabdrücke der Schweiz weit über einem naturverträglichen Mass (Dao et al. 2015). Immerhin, die Schweizer Umweltbelastung ist in den letzten Jahren weniger stark gewachsen als die Wirtschaftsleistung (Bruttoinlandprodukt). Die Belastung pro Franken ist gesunken und folglich ist die Ressourceneffizienz in der Konsumperspektive gestiegen (relative Entkopplung) (vgl. Abbildung 1).

**Abb. 1 Entwicklung des Bruttoinlandprodukts und der Schweizer Fussabdrücke**



Quellen: Daten für den Material-Fussabdruck (RMC): BFS (2015), Daten für den Treibhaus-Fussabdruck: Frischknecht et al. (2014), Daten für das Bruttoinlandprodukt real in Millionen Franken, zu Preisen des Vorjahres / Referenzjahr 2010: BFS 2015. Beim Treibhausgas-Fussabdruck und beim RMC-Fussabdruck handelt es sich um modellierte Daten die Grössenordnungen angeben.

## 1.2 Bundesratsauftrag

Um die Ressourceneffizienz der Schweiz zu verbessern, hat der Bundesrat bereits im Herbst 2010 mit seinem Beschluss für eine Grüne Wirtschaft ein wichtiges Signal gegeben und Aufträge in sechs Handlungsfeldern an die Verwaltung erteilt.

Am 8. März 2013 hat das UVEK dem Bundesrat über den Stand der Umsetzungsarbeiten zur Grünen Wirtschaft Bericht erstattet und den weiteren Handlungsbedarf dargelegt. Der 2013 verabschiedete Aktionsplan mit 27 Massnahmen war ein weiterer Schritt, die Grundlagen und Rahmenbedingungen zu verbessern, um eine Wirtschaftsweise zu ermöglichen, welche die Ressourceneffizienz weiter verbessert (BAFU 2013).

Mit dem Aktionsplan Grüne Wirtschaft 2013 hat der Bundesrat das UVEK (BAFU) beauftragt, über den Stand der Umsetzung des Aktionsplans Ende 2015 Bericht zu erstatten und die Weiterentwicklung des Aktionsplans in der Legislaturperiode 2016–2019 vorzuschlagen.

## 1.3 Volksinitiative Grüne Wirtschaft und USG-Revision

Die Volksinitiative «Für eine nachhaltige und ressourceneffiziente Wirtschaft (Grüne Wirtschaft)» will mit einem neuen Artikel 94a in der Bundesverfassung das Ziel einer nachhaltigen und ressourceneffizienten Wirtschaft verankern, geschlossene Stoffkreisläufe fördern und dafür sorgen, dass die wirtschaftlichen Tätigkeiten das Potenzial der natürlichen Ressourcen nicht beeinträchtigen. Die Initiative

fordert in der Übergangsbestimmung als langfristiges Ziel für 2050 einen «ökologischen Fussabdruck» der Schweiz, der auf die Weltbevölkerung hochgerechnet eine Erde nicht überschreitet.

Gemäss Bundesrat ist das grundsätzliche Anliegen der Volksinitiative nach einer nachhaltigen und ressourceneffizienten Wirtschaft wichtig. Die heutige Wirtschafts- und Konsumweise in der Schweiz und in anderen Ländern führt zu einer Übernutzung der natürlichen Ressourcen wie Boden, Wasser, Rohstoffe und Ökosysteme. Diese müssen geschont und effizienter genutzt werden. Ein solcher Ansatz ist auch im Interesse der Schweizer Wirtschaft, weil damit ihre wirtschaftliche Leistungsfähigkeit auch langfristig erhalten bleibt.

Der Bundesrat hat der Bundesversammlung die Volksinitiative zur Ablehnung empfohlen, da er insbesondere das Ziel «ökologischer Fussabdruck einer Erde bis 2050» aus heutiger Sicht für nicht umsetzbar erachtet. Der Bundesrat ist der Auffassung, dass es sinnvoller ist, schrittweise vorzugehen. Mit dem Vorschlag zur Revision des Umweltschutzgesetzes als indirekten Gegenvorschlag – der basierend auf dem Aktionsplan Grüne Wirtschaft erarbeitet wurde – nahm der Bundesrat gewisse Anliegen der eidgenössischen Volksinitiative auf (Bundesrat 2014).

Die Volksinitiative wurde wie vom Bundesrat empfohlen durch das Parlament abgelehnt. Zudem hat das Parlament die USG-Revision als indirekten Gegenvorschlag zur Initiative knapp abgelehnt. Befürchtet wurde insbesondere, dass die Wirtschaft durch neue Regulierungen behindert würde. Die Volksinitiative Grüne Wirtschaft wird Volk und Ständen am 25. September 2016 zur Abstimmung vorgelegt.

Die Bundesratsvorlage zur USG-Revision wollte geeignete Rahmenbedingungen in der Umweltschutzgesetzgebung verankern, um den Konsum ökologischer zu gestalten, Stoffkreisläufe zu schliessen und um Informationen zur Ressourcenschonung und Ressourceneffizienz bereitzustellen. Die Wirkung dieser Massnahmen wäre verstärkt worden durch die Förderung freiwilliger Initiativen im Austausch mit Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft auf nationaler und internationaler Ebene. Die Vorlage enthielt zudem einen gesetzlich verankerten Mechanismus, um zu einem kontinuierlichen Fortschritt beizutragen: Der Bundesrat hätte dem Parlament regelmässig Bericht erstattet und erreichbare und messbare Ressourcenziele vorgeschlagen. Diese hätten die allgemeinen Ziele der Ressourcenschonung und der Verbesserung der Ressourceneffizienz konkretisiert.

Auch ohne Anpassung des USG bleibt das Ziel, die Ressourcen effizienter zu nutzen, zentral. Die Mehrheit des Parlaments sah keinen Regulierungsbedarf, der Handlungsbedarf im Hinblick auf die Ressourceneffizienz wurde jedoch nicht bestritten. Die USG-Revision fand bis weit in das bürgerliche Lager Unterstützung und scheiterte schliesslich an wenigen Stimmen. Zudem erwarten die Kantone, welche eine Revision des USG bis auf eine Ausnahme einstimmig unterstützt und sogar noch weiter reichende Massnahmen gefordert hatten, vom Bund eine Fortsetzung der bisherigen Anstrengungen.

Die Massnahmen zur Grünen Wirtschaft in diesem Bericht liegen in der Kompetenz des Bundesrates und basieren auf den bestehenden gesetzlichen Grundlagen.

## 1.4 Weitere politische Vorstösse

Die folgenden **Volksinitiativen** zum Thema Ressourceneffizienz, Ressourcenschonung und Grüne Wirtschaft sind eingereicht bzw. in Vorbereitung (nicht abschliessend):

- Volksinitiative «Für Ernährungssicherheit» (eingereicht am 8. Juli 2014): Die Initiative hat zum Ziel, die Versorgung mit Lebensmitteln aus einheimischer Produktion zu stärken.
- Volksinitiative «Für verantwortungsvolle Unternehmen – zum Schutz von Mensch und Umwelt. (Sammelfrist 21. Oktober 2016): Die Initiative möchte Unternehmen mit Tätigkeiten im Ausland verpflichten, zu prüfen, ob durch ihre Tätigkeiten im Ausland die international anerkannten Menschen-

rechte und die internationalen Umweltstandards verletzt werden. Unternehmen sollen für den Schaden bei Missachtung ihrer Sorgfaltsprüfungspflicht haften.

- Volksinitiative «Zersiedelung stoppen – für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung (Zersiedelungsinitiative)» (Sammelfrist 21. Oktober 2016): Zweck der Initiative ist es, der zunehmenden Zersiedelung entgegenzuwirken, indem Bauzonen geschlossen werden. Zudem sollen günstige Rahmenbedingungen für nachhaltige Formen des Wohnens und Arbeitens geschaffen werden.
- Volksinitiative «Für gesunde sowie umweltfreundlich und fair hergestellte Lebensmittel (Fair-Food-Initiative)» (eingereicht am 26.11.2015): Ziel der Initiative ist das Angebot von Lebensmitteln im Hinblick auf Qualität, Umwelt- und Ressourcenschonung, Tierwohl und faire Arbeitsbedingungen zu stärken und sicherzustellen, dass für importierte Lebensmittel die gleichen Anforderungen gelten wie für inländische Produkte.

Bei den parlamentarischen Vorstössen wurden in den vergangenen Jahren rund 40 Motionen, Postulate, Interpellationen und Anfragen mit Bezug zu einer Grünen Wirtschaft eingereicht. Die Zahl der Vorstösse zu diesem Thema hat sich in den Jahren 2014 und 2015 signifikant erhöht. Insbesondere zu nennen sind folgende Vorstösse:

- 12.3447 Po. Adèle Thorens Goumaz «Bekämpfung der geplanten Obsoleszenz» (erledigt, abgelehnt): Das Postulat wollte den Bundesrat beauftragen in einem Bericht die Wirksamkeit von Massnahmen zur Bekämpfung von geplanter Obsoleszenz zu beurteilen.
- 12.3777 Po. Grüne Fraktion «Optimierung der Lebens- und Nutzungsdauer von Produkten» (erledigt, abgeschrieben): Das Postulat beauftragte den Bundesrat in einem Bericht Effizienz, Wirksamkeit und Potenzial von Massnahmen zur Optimierung der Lebens- und Nutzungsdauer von Produkten zu beurteilen.
- 13.3606 Po. Bastien Girod «Reparieren und Wiederverwenden elektrischer und elektronischer Geräte» (erledigt, abgeschrieben): Das Postulat wollte den Bundesrat mit der Prüfung der Verknüpfung eines Kreislaufsystems mit dem bestehenden Recyclingsystem für Elektrogeräte beauftragen.
- 13.3821 Ip. Bastien Girod «Massnahmen gegen Produkte mit hohen externen Kosten und Ressourcenverschleiss» (erledigt): Die Interpellation stellte an den Bundesrat Fragen zu Wegwerfgrills und welche Massnahmen zur Senkung des Verbrauchs und zur Vermeidung von Trittbrettfahrern bei freiwilligen Massnahmen bestehen.
- 14.3603 Po. Aline Trede «Foodwaste eindämmen» (noch nicht behandelt): Das Postulat beauftragt den Bundesrat in einem Bericht darzustellen, wie Lebensmittelverluste verringert und pflanzliche Ernährung gefördert werden kann.
- 15.3404 – Mo. Louis Schelbert «Nachhaltigkeit von Finanzprodukten. Transparenz schaffen» (noch nicht behandelt): Die Motion beauftragt den Bundesrat, dem Parlament Entwürfe für gesetzliche Grundlagen zu unterbreiten, welche die Information und die Transparenz über die Nachhaltigkeit von Finanzprodukten vorschreiben (wirtschaftlich, sozial, ökologisch).
- 15.3633 – Po. Luc Recordon «Ein Spitzenplatz für den schweizerischen Finanzplatz bei der Finanzierung der nachhaltigen Entwicklung» (erledigt, zurückgezogen): Das Postulat wollte den Bundesrat beauftragen, dem Parlament einen Bericht vorzulegen, in dem er darstellt, wie der schweizerische Finanzplatz wirksam und innovativ zur nachhaltigen Entwicklung beitragen kann und welche politischen Anreize sinnvoll sind, damit unsere Finanzinstitute eine nachhaltige Entwicklung des Finanzsektors unterstützen.
- 15.4267 – Postulat Didier Berberat «Massnahmen ergreifen, um die Verschwendung von natürlichen Ressourcen und von Energie sowie die Freisetzung von giftigen Substanzen zu reduzieren» (erledigt, zurückgezogen): Das Postulat wollte den Bundesrat beauftragen, zu prüfen, ob die Gesetzgebung geändert oder ergänzt werden soll, um die Verschwendung von natürlichen Ressourcen und von Energie (insbesondere der grauen Energie) sowie die Freisetzung von giftigen Substanzen in der Natur so weit wie möglich zu reduzieren.

## 2 Grüne Wirtschaft: Gemeinsame Verantwortung

### 2.1 Konzept Grüne Wirtschaft

Die Schweiz versteht unter einer Grünen Wirtschaft eine Wirtschaftsweise, welche die Knappheit begrenzter Ressourcen und die Regenerationsfähigkeit erneuerbarer Ressourcen berücksichtigt, die Ressourceneffizienz verbessert und damit die Leistungsfähigkeit der Wirtschaft und die Wohlfahrt insgesamt stärkt (gemäss Aktionsplan Grüne Wirtschaft, BAFU 2013 und Botschaft 14.019, S. 1822, Bundesrat 2014). Damit wird der klassische Umweltschutz um das Prinzip der Ressourcenschonung und effizienten Nutzung von Ressourcen ergänzt. Das ist eine Weiterentwicklung des Verständnisses der Umweltpolitik, was auch international gefordert und umgesetzt wird (Rio +20, OECD, EU etc.).

Eine absolute Senkung der Belastung der Umwelt und die Schonung der natürlichen Ressourcen sind denn langfristig auch notwendig, um die Lebensgrundlagen und die Lebensqualität der heutigen und kommenden Generationen nicht zu gefährden. Dieser Anpassungsprozess in Richtung Grüne Wirtschaft wird die Schweiz und die internationale Gemeinschaft über Jahrzehnte hinaus prägen (Dach in Abbildung 2).

Diese Herausforderung gilt es auch im Interesse der Schweizer Unternehmen anzugehen, damit sie auch in Zukunft ihre Innovationsstärke ausspielen und auf den Weltmärkten zukunftsfähige ressourceneffiziente Technologien absetzen können.

Ein zentrales Element für das Gelingen des Übergangs hin zu einer Grünen Wirtschaft ist ein starkes freiwilliges Engagement von Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft (vgl. Abbildung 2 und Kapitel 2.2).

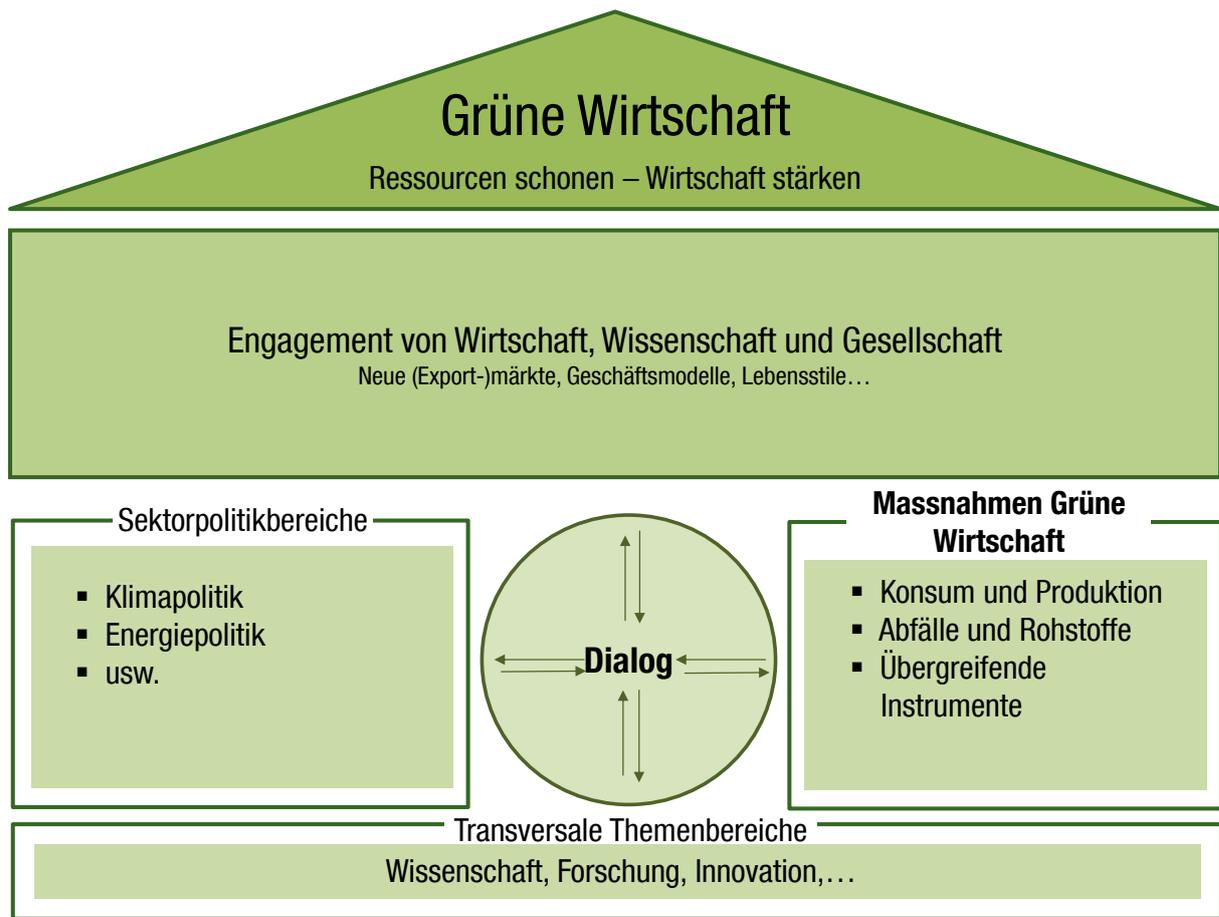
Dazu braucht es nicht zuletzt auch innovationsfreundliche Rahmenbedingungen. Fortschritte bauen auf der bestehenden Bildungs-, Forschungs- und Innovationslandschaft auf. Mittels weiterer Spezialisierung oder Prozessoptimierungen wird es der Schweiz möglich sein, sich auf den Weltmärkten behaupten zu können und dabei substanzielle Umweltfortschritte zu erzielen (vgl. Balken unten in der Abbildung 2).

Die Kohärenz mit bestehenden Politiken (wie z. B. Energie- und Klimapolitik) ist laufend sicherzustellen. Diese leisten einen wichtigen Beitrag zum Ziel der Grünen Wirtschaft, die Umweltbelastung von Konsum und Produktion zu senken, und damit auch zur Nachhaltigen Entwicklung beizutragen (vgl. Säule links in der Abbildung 2).

In den Bereichen, in welchen noch Lücken bestehen oder das Potenzial zur Ressourcenschonung besonders gross ist, setzen die Massnahmen zur Grünen Wirtschaft an, um die Wirtschaft in ihren Bestrebungen zu unterstützen. Der vorliegende Bericht setzt 9 Schwerpunkte in den drei Bereichen Konsum und Produktion, Abfälle und Rohstoffe sowie übergreifende Instrumente (vgl. Säule rechts in der Abbildung 2 und Kapitel 3 und 5).

Dem Dialog zwischen Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft und öffentlicher Hand kommt auf dem Weg zu einer Grünen Wirtschaft eine tragende Rolle zu. Der Bund ist bestrebt, im Dialog mit allen relevanten Akteuren erreichbare Ziele zu setzen, sich auf die wichtigsten Treiber und auf Massnahmen mit positivem Kosten-Nutzen-Verhältnis zu konzentrieren und die Fortschritte messbar zu machen.

Abb. 2 Umsetzungskonzept Grüne Wirtschaft ab 2016



Quelle: BAFU 2016 (weiterentwickelt aus Aktionsplan Grüne Wirtschaft 2013)

## 2.2 Engagement der Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft

Dem Engagement von Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft kommt eine besonders wichtige Rolle zu. Der Übergang hin zu einer Grünen Wirtschaft kann nur gelingen, wenn alle Akteure ihren Beitrag leisten und konkrete Massnahmen umsetzen. Der Bund kann dabei unterstützend wirken, indem er Informationen und Instrumente zur Verfügung stellt, den Dialog ermöglicht oder die Rahmenbedingungen so ausgestaltet, dass die richtigen Anreize gesetzt werden. Indem er seine Vorbildrolle wahrnimmt kann der Bund Innovationen auslösen und aufzeigen, dass die Ansätze umsetzbar sind.

### Generell gute Ausgangslage

Dank guten Rahmenbedingungen, effizienten Technologien und hoher Arbeitsproduktivität belegt die Schweiz bei Ländervergleichen betreffend Wettbewerbsfähigkeit und Innovationsleistung in verschiedenen Rankings seit Jahren weltweit die besten Plätze (Beispiel: Global Competitiveness Index des WEF, Innovation Union Scoreboard der EU, u.a.). Darüber hinaus ist sich die Mehrzahl der Unternehmen ihrer wichtigen Rolle zur Reduzierung der Umweltbelastung durchaus bewusst. Unternehmen messen Nachhaltigkeitsthemen immer grössere Bedeutung zu. 95 % der in der Konsumgüterindustrie und im Detailhandel tätigen Unternehmen beurteilen ökologische und soziale Themen als wichtig oder sehr wichtig (BSD Consulting 2014). In der Unternehmens-Berichterstattung zeigt sich ein anhaltender Trend zur Nachhaltigkeits-Berichterstattung (EY 2015). Auch für einen Teil der Konsumentinnen und Konsumenten werden bei den Kaufentscheidungen Aspekte wie Nachhaltigkeit, Herstellung (z. B. biologisch) und die Herkunft (z. B. regional) zunehmend wichtiger. Beispielsweise ist der Ausgabenanteil

von privaten Haushalten für Bio-Lebensmittel zwischen 1998 und 2012 von 4 % auf 7 % gestiegen (BFS 2016b).

#### Herausforderungen haben zugenommen

Die Schweiz ist als kleine offene Volkswirtschaft stark in den Welthandel eingebunden. Sinkt die Ressourcenverfügbarkeit auf den Weltmärkten, könnten sich die Risiken für die Schweizer Wirtschaft sowohl auf ihren Zulieferer- als auch Absatzmärkten erhöhen. Die Verfügbarkeit in ausreichender Menge und Qualität von beispielsweise kritischen Materialien (z. B. Seltene Erden) ist ein relevanter Standortfaktor. Kritische Materialien sind essenzielle Bestandteile moderner Technologien in Branchen, deren Gewicht in der Schweizer Wirtschaft voraussichtlich steigen wird (BAK Basel und Global Footprint Network 2014).

Mit der Aufhebung des Franken-Mindestkurses zum Euro im Januar 2015 kam für den Wirtschaftsstandort Schweiz – neben bestehenden Faktoren wie hohen Personalkosten und Preisschwankungen bei den Rohstoffen – eine weitere Herausforderung hinzu. Der Franken wird im Vergleich zum Euro aller Voraussicht nach auch mittelfristig stark bleiben und vor allem bei Unternehmen mit hohem Exportanteil, im Tourismus und Detailhandel die Gewinnmargen und den Spielraum für Investitionen schmälern.

Die Unternehmen werden also in nächster Zeit besonders gefordert sein, wettbewerbsfähig zu bleiben, auch um am Standort Schweiz festhalten zu können. Ressourcenschonung um Kosten zu senken ist dabei ein vielversprechender Lösungsansatz.

#### Ressourceneffizienz wird als Marktchance bereits genutzt

Die Megatrends, welche die Gesellschaft und Politik in den nächsten Jahrzehnten prägen werden, sind Bevölkerungsentwicklung (Wachstum und Überalterung), Urbanisierung, globale Vernetzung, rasanter technologischer Wandel, Klimawandel, Ressourcenknappheit und Kreislaufwirtschaft. Dies zeigen die Perspektiven 2030 des Bundesrates oder auch der Bericht «No Ordinary Disruption» (McKinsey Global Institute, 2015) und «GreenTech made in Germany 4.0: Umwelttechnologie-Atlas für Deutschland» (BMUB, 2014). Daraus ergeben sich auch neue erfolgsversprechende Geschäftsmodelle für die Zukunft.

Ressourceneffizienz bzw. ein schonender Umgang mit natürlichen Ressourcen kann für die Unternehmen in den kommenden Jahren verstärkt zu einem strategischen Vorteil im nationalen und internationalen Wettbewerb werden.

Viele Schweizer Unternehmen haben dies erkannt und haben zum Beispiel ein Umweltmanagementsystem eingeführt: In der Schweiz wurden im Jahr 2014 nahezu 3'000 ISO 14001 Zertifikate ausgestellt – eine Zahl, die sich in den letzten 10 Jahren verdoppelt hat (ISO 2015). Umweltmanagementsysteme dienen unter anderem dazu, die Herstellungsprozesse zu optimieren und den Ressourcenverbrauch zu reduzieren. Andere Unternehmen profitieren direkt von den Marktchancen im Umweltbereich, z. B. im Recyclingbereich.

Die ständige Verbesserung der ökologischen Qualität ihrer Produkte und Dienstleistungen ist für viele Unternehmen seit Jahren selbstverständlich. Verschiedene erfolgreiche Unternehmen setzen auf Wiederverwertbarkeit, auf Ökodesign oder auf die Optimierung der Lebensdauer ihrer Produkte. Mit einem kreislaufwirtschaftlichen Ansatz werden Materialien nicht zu Abfällen, sondern dienen als Rohstoff/Vorleistung für andere Unternehmen. Die Rückgewinnung von organischen Materialien kann z. B. dazu eingesetzt werden, um Erde zu «produzieren» und somit auf die Torfgewinnung zu verzichten.

Immer mehr Unternehmen engagieren sich auch für eine nachhaltige Beschaffung ihrer Rohstoffe und achten verstärkt auf die Lieferanten und die Herkunft der Rohstoffe und Produkte. So stammen mittlerweile 93 % des als Futtermittel eingesetzten importierten Soja aus verantwortungsbewusster Produktion (gemäss Sojanetzwerk Schweiz). Die Zertifizierung mit Nachhaltigkeitsstandards gewinnt weiter an Bedeutung.

Neue Initiativen und Trends können auch in der Gesellschaft beobachtet werden. Die Bereitschaft zum Tauschen und Teilen von Produkten (Sharing) verhalf bereits einigen innovativen und potenziell ressourcenschonenden Geschäftsideen z. B. im Bereich Mobilität und Wohnen zum Erfolg.

Die Verbesserung der Ressourceneffizienz hilft Unternehmen, in erster Linie die Materialkosten zu reduzieren. In der EU könnten gemäss Schätzung der EU-Kommission Effizienzsteigerungen (ohne Energie) allein in den Sektoren Gastgewerbe, Nahrungsmittelproduktion und Metallen zu Nettoeinsparungen zwischen 250 und 600 Mrd. Euro pro Jahr führen. Das entspräche im Durchschnitt zwischen 3 % bis 8 % des Jahresumsatzes je Unternehmen. Mit nur zwei bis vier Massnahmen könnten mehr als 60 % der Einsparungen erzielt werden. Bei der Nahrungsmittelproduktion sind z. B. die Verbesserung des Designs der Verpackungen und deren Wiederverwertung, die Reduktion der Nahrungsmittelverluste und die Verwertung organischer Abfälle wichtige Massnahmen. Im Metallsektor sind das Ecodesign (40 %) und die stoffliche Verwertung (22 %) die erfolgsversprechendsten Massnahmen. Im Gastgewerbe sind die nachhaltige Beschaffung (28 %), Abfallvermeidung und kleinere Portionen (18 %) die Massnahmen, die den grössten Beitrag zu Kosten-Einsparungen bei gleichzeitiger Reduktion der Umweltbelastung leisten (EU-Kommission 2013).

Des Weiteren ergibt sich daraus auch eine grössere Unabhängigkeit von natürlichen Ressourcen im Ausland und damit auch von Preisschwankungen (Fraunhofer IAO 2010, UNEP 2014).

Produkte von hoher ökologischer Qualität oder mit optimierter Lebensdauer können die Reputation eines Unternehmens stärken. Angesichts einer weltweit zunehmenden Nachfrage nach nachhaltigen Produkten und Dienstleistungen ermöglicht ein ressourcenschonendes Angebot den Zugang zu neuen, wachsenden Absatzmärkten und verbessert damit die Wettbewerbsfähigkeit. Die UNEP schätzt, dass ökoinnovative Unternehmen Wachstumsraten von etwa 15 % pro Jahr erzielen können, während die klassischen Märkte stagnieren (UNEP 2014).

#### Weiteres starkes Engagement zur Ressourcenschonung nötig

Trotz dieser Entwicklungen reichen die heutigen Anstrengungen von Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft bei weitem nicht aus, um die Übernutzung der natürlichen Ressourcen zu beseitigen (siehe auch Kapitel 1.1). Die Massnahmen zur Grünen Wirtschaft sollen deshalb dazu beitragen, dass bestehende Initiativen und Projekte bekannter werden, besser untereinander vernetzt sind und damit vermehrt Anwendung finden (up-Scaling). Darüber hinaus sollen gezielt zusätzliche Initiativen auf Unternehmens- und Branchenebene wie auch auf gesellschaftlicher Ebene gestartet werden, so dass ressourceneffizienter produziert und konsumiert und der Ressourcenverbrauch weiter reduziert wird.

Nachfolgend sind potenzielle Beiträge der Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft Richtung Grüne Wirtschaft skizziert, bei denen der Bund in den nächsten Jahren unterstützend wirken will (siehe Kapitel 5), damit Fortschritte durch die entsprechenden Akteure erreicht werden:

- Die Konsumierenden fällen nachhaltigere Konsum- und Nutzungsentscheide und kennen wirksame Möglichkeiten zur Vermeidung von Abfällen. Die Rolle des Bundes liegt in der Sensibilisierung, Kommunikation, Beratung und Wahrnehmung der eigenen Vorbildfunktion.
- Fachkräfte erwerben vermehrt die notwendigen Kompetenzen für eine Grüne Wirtschaft (Green Skills). Die entsprechende Aus- und Weiterbildung soll gefördert werden.
- Die Unternehmen nutzen vermehrt die Möglichkeiten zur Entwicklung von attraktiven, aber ressourcenschonenderen Produkten und Dienstleistungen. Stichworte sind: Produktoptimierungen aufgrund von Ökobilanzen, Integration von Umwelt- und Ressourcenkriterien in den Innovationsprozess, Verbesserung der Reparierbarkeit von Produkten, Sensibilisierung durch Information zur sachgerechten Produktnutzung und -wartung, Förderung von Ökodesign bei der Ausbildung von Fachkräften und der betriebsinternen Weiterbildung.
- Der Detailhandel stellt ein breites Sortiment an ressourcenschonenden Produkten bereit, unterstützt Produzenten und Lieferanten bei der Umsetzung von Nachhaltigkeitskriterien, berücksichtigt Risiken und Verbesserungspotenziale in den Einkaufs-/Beschaffungsrichtlinien, und ökologische Krite-

rien und Ressourcenknappheit spielen bei privaten und öffentlichen Investitionen und Beschaffungsentscheiden eine Rolle.

- Die Transparenz wird laufend verbessert durch freiwillige Unternehmens-berichterstattung, Schulung für eine umfassende Unternehmensberichterstattung, Wissensaustausch und Checklisten von Fachverbänden oder durch die Verbesserung der Rückverfolgbarkeit entlang der Wertschöpfungsketten.
- Neue ressourcenschonende Technologien werden in den Unternehmen eingesetzt, zum Beispiel zur Rückgewinnung von Metallen in KVAs und Elektroschrott-Verwertungen.
- Auf die Kreislauffähigkeit von Produkten und Rohstoffen wird verstärkt geachtet. Mengenmässig ist das Baustoffrecycling am relevantesten. Bei Verpackungen wird der Wissensaustausch zur Identifikation von Potenzialen zur stofflichen Wiederverwertung gepflegt. Weitere Fraktionen von Verpackungen werden wo sinnvoll separat gesammelt und der Wiederverwertung zurückgeführt.
- Die Wissenschaft verbessert die Grundlagen zur Erkenntnis von Risiken des zunehmenden Ressourcenverbrauchs, zu den Zielen einer Grünen Wirtschaft sowie zu den benötigten Rahmenbedingungen. Sie entwickelt Lösungen für ressourcen-schonendere Konsum- und Produktionsweisen. Forschungslücken bestehen beispielsweise beim Wissen um die Konsequenzen des Nichthandelns, um notwendige Ressourcen- und Handlungsziele, Wirkungsanalysen von Massnahmen, und Möglichkeiten für die Substitution bestehender Produkte und Verfahren.

## 3 Berichterstattung: Stand der Umsetzung

### 3.1 Wichtige Meilensteine 2013–2015

Der Bund hat im Rahmen der Umsetzung der 27 Massnahmen des Aktionsplans Grüne Wirtschaft in den letzten zwei Jahren in Zusammenarbeit mit Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft wichtige Schritte für eine Grüne Wirtschaft unternommen.

Eine Auswahl der wichtigsten Meilensteine findet sich nachfolgend:

- Zur Verringerung von **Food Waste** hat der Bund in allen Landesteilen eine Ausstellung gezeigt. In enger Zusammenarbeit mit den betroffenen Kreisen wurden zudem ein Leitfaden zur Weitergabe von Nahrungsmitteln an Hilfsorganisationen und einer mit Empfehlungen zur Wahl der Datierungsart erarbeitet und publiziert. Die Empfehlungen aus dem Leitfaden werden nun in der Nahrungsmittelproduktion schrittweise umgesetzt.
- Um abzuklären, bei welchen Rohstoffen prioritär **freiwillige Massnahmen** anzustreben sind, erarbeitete und diskutierte der Bund mit den betroffenen Akteuren Analysen (Marktanalyse, Marktabdeckung durch Nachhaltigkeitsstandards, Relevanzanalyse) zu in der Schweiz verarbeiteten Rohstoffen. Als relevante Rohstoffe wurden Soja, Palmöl, Kakao, Kaffee, Fisch, Torf und Baumwolltextilien identifiziert. Bei diesen **Rohstoffen** besteht grosser ökologischer Handlungsbedarf. Zudem kann mit einer Steigerung der Rohstoffanteile, welche die Kriterien internationaler Standards erfüllen, ökologische und ökonomische (z. B. Versorgungssicherung, Qualitätssicherung, Marketing) Verbesserungspotenziale ausgeschöpft werden.
- In Absprache mit wichtigen Akteuren der Branche hat der Bund weitere Schritte auf dem Weg zur **Reduktion des Torfverbrauchs** in der Schweiz vorgenommen. Ein Warenfluss-Schema wurde erstellt, um die relevanten Akteure, Anwendungsformen und Anwendungsbereiche von torfhaltigen Produkten zu identifizieren. Basierend darauf wurde im Sommer 2015 eine Datenerhebung durchgeführt, um Zahlen zum Torfimport und die Torfverwendung zu erhalten. Die Ergebnisse der Datenerhebung und das weitere Vorgehen wurden anfangs Dezember 2015 mit den Branchenakteuren besprochen.
- Unter gemeinsamer Beteiligung von Wirtschaft, Wissenschaft und Bund ist mit reffnet.ch ein **nationales Netzwerk zur Förderung der Ressourceneffizienz bei Unternehmen** geschaffen worden. Bei der Beratung auf Unternehmensebene waren im November 2015 über 100 Potenzialanalysen in Bearbeitung oder bereits abgeschlossen. Die erzielte Wirkung bei 8 ausgewählten Unternehmen ist beachtlich: Einsparung von 50 Milliarden Umweltbelastungspunkten (entspricht der jährlichen Umweltbelastung des Konsums von 2500 Einwohnern) und Kostenreduktion von jährlich 2.5 Millionen Franken.
- Zur **Schliessung von Stoffkreisläufen** konnten unter anderem die Arbeiten zur Entwicklung und Umsetzung optimaler Nutzungs- und Verwertungswege von Verbrennungsrückständen aus KVA, wie beispielsweise Schlacke, Filterasche und Klärschlammasche, vorangetrieben werden. Konkret konnte die Entwicklung des sogenannten trockenen Schlackenaustrags und der (nass-)chemischen Verfahren zur deutlich verbesserten **Rückgewinnung von Wertstoffen** (insbesondere Metallen) und zur Schadstoffreduktion von Verbrennungsrückständen beitragen.
- Die Schweiz nimmt in der Thematik der **Rückgewinnung von seltenen technischen Metallen** (STM) aus Elektronikschrott (E-Schrott) zusammen mit Deutschland eine führende Rolle ein. Dank des Aktionsplans wurden verschiedene Projekte durchgeführt, um eine effektive Rückgewinnung in Zukunft zu ermöglichen. Für eine Abschätzung der ökologischen und wirtschaftlichen Potenziale in diesem Bereich müssen jedoch noch diverse technische und ökonomische Aspekte abgeklärt werden.
- Als Reaktion auf die Massnahme «Rücknahmepflicht von **Verpackungen im Konsumbereich**» des Aktionsplans 2013 und auf allfällige Regelungen im USG hat sich der Detailhandel vermehrt auf freiwilliger Basis im Verpackungsbereich engagiert. So haben Migros und Coop bis Ende 2015 ein

flächendeckendes Sammelsystem für die Verwertung bestimmter Kunststoffhohlkörper-Verpackungen aufgebaut.

- **Masterplan Cleantech:** Eine Vielzahl von Massnahmen wurde im Umfeld Cleantech umgesetzt (u.a. Integration von Cleantech-relevanten Inhalten in bestehende und künftige Bildungsgänge, Analyse von Innovationshemmenden Regulierungen, koordinierte Energieforschung Schweiz, u.a.). Die Berichterstattung über die Aktivitäten der Periode 2011 bis 2014 wurde am 8.5.2015 durch den Bundesrat verabschiedet. Gleichzeitig mit dem Antrag zum Bericht Grüne Wirtschaft wurde am 20.04.2016 dem Bundesrat ein Antrag zur Positionierung des Masterplans Cleantech als Koordinationsinstrument unterbreitet. Neue Massnahmen sind im Rahmen des Masterplans nicht vorgesehen, sondern fliessen in bestehende Dossiers ein, unter anderem in diesen Bericht Grüne Wirtschaft.
- Dank des **verstärkten Engagements der Schweiz in internationalen Gremien** konnten Erfolge erzielt werden, die nun ihre Wirkung entfalten werden: Unter anderem ist die Schweiz im Zehnjahresrahmenprogramm für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster **s** der UNEP vertreten und hat sich erfolgreich für den Start von je einem Programm in den Bereichen nachhaltige öffentliche Beschaffung und Nahrungsmittelabfälle eingesetzt. Seit 2014 ist die Schweiz Mitglied der Partnership for Action on Green Economy (**PAGE**), einer gemeinsamen, mehrjährigen Initiative der fünf UN-Organisationen UNEP, UNIDO, ILO, UNITAR und UNDP zur Unterstützung der Grünen Wirtschaft in Entwicklungsländern. Die Partnerschaft ist seit 2014 in mehreren Ländern operativ tätig.
- Die Schweiz hatte das UNEP **International Resources Panel (IRP)** eingeladen, ihr Herbst-Treffen 2015 in Davos gleichzeitig wie das World Resources Forum (WRF) durchzuführen. Auf Initiative verschiedener Länder, darunter die Schweiz, wird das IRP künftig Fragen zur Gouvernanz von natürlichen Ressourcen auch im Rohstoffsektor bearbeiten.
- Das **Indikatorensystem Wohlfahrtsmessung** wurde Ende 2014 publiziert. Es besteht aus einem Grundmodell, das die Schaffung, die Verteilung und den Erhalt der Wohlfahrt schematisch aufzeigt, sowie aus rund 40 kommentierten Indikatoren.
- Das BFS hat gemeinsam mit den betroffenen Ämtern eine Strategie samt Aktionsplan 2015–2019 für die **Weiterentwicklung der Umweltgesamtrechnung** (Umsetzung des System of Environmental and Economic Accounting SEEA) ausgearbeitet. Die Arbeiten haben begonnen. Die Umweltgesamtrechnung liefert Informationen, die für die Messung der Grünen Wirtschaft unverzichtbar sind.
- Das BAFU hat einen Prozess angestossen, um den **Dialog zwischen Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft und öffentlicher Hand** aufzubauen und im freiwilligen Bereich Massnahmen zur Senkung der Umweltbelastung und gleichzeitiger Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit umzusetzen. Es hat zusammen mit dem SIF erfolgreich den Dialog zu nachhaltigen Finanzmärkten mit der Branche aufgenommen. Zudem ist das BAFU am Ressourcentialog beteiligt. Es soll ein breit abgestützter Dialogprozess unter anderem über den Umgang mit Abfall und die Rolle der verschiedenen Akteure geführt werden.

### 3.2 Stand der Umsetzung bei den einzelnen Massnahmen

Der Bund hat mit gezielten Massnahmen in seiner Kompetenz die Grundlagen für eine Grüne Wirtschaft verbessert und das Engagement von Unternehmen und der Gesellschaft unterstützt. Die 27 Massnahmen des Aktionsplans Grüne Wirtschaft 2013 waren bisher in vier Umsetzungsschwerpunkte gegliedert. Für die vorliegende Berichterstattung werden diese Massnahmen in drei Bereichen zu neun Schwerpunkten zusammengefasst. Mit dieser neuen Strukturierung werden die Schwerpunkte der Arbeiten besser sichtbar und die Kontinuität bezüglich der Massnahmen 2016–2019 (siehe Kapitel 5) ist gewährleistet.

In der nachfolgenden Tabelle 1 ist der Stand der Umsetzung kurz pro Massnahme zusammengefasst. Eine ausführlichere Berichterstattung findet sich im Anhang A. Die Weiterentwicklung für die Legislaturperiode 2016–2019 wird in Kapitel 5 beschrieben.

**Tab. 1 Übersicht über den Stand der Umsetzung der Massnahmen 2013–2015**

Bereich	Schwerpunkt	Massnahmen 2013–2015 (Nummer der Massnahme gemäss Aktionsplan Grüne Wirtschaft 2013, s. Anhang A)	Stand Umsetzung
Konsum und Produktion	<b>1</b> Konsumverhalten (Sensibilisierung und Information)	Verringerung Food Waste (M2)  Ressourcenschonendere Ernährung (M3)  Verbesserung der Produkt- umweltinformation (M4)  Sensibilisierungsmassnahmen verstärken (M27)	<b>M2:</b> ✓ Kein Handlungsbedarf für regulatorische Anpassungen erkannt ✓ Ausstellung zu Food Waste an 15 Standorten gezeigt ✓ Leitfäden erarbeitet für die Nahrungsmittelindustrie/Detailhandel sowie für Hilfsorganisationen ✓ Mögliche Ansätze für Sensibilisierungsmassnahmen geprüft, aber aus finanziellen Gründen nicht durchgeführt. <b>M3:</b> ✓ Modell (Green DDSS-ESSA) in Entwicklung, welches die landwirtschaftliche Produktion in der Schweiz, die Ernährung der Schweizer Bevölkerung sowie die Umweltwirkungen der Ernährung miteinander verbindet <b>M4:</b> ✓ Empfehlungen für die freiwillige Bereitstellung von Produktumweltinformationen wurden erarbeitet aber nicht publiziert (aufgrund Ablehnung in externer Konsultation) ✓ Aktive Begleitung des EU-Pilotprozesses, welcher die einheitliche und vereinfachte ökologische Bewertung von Produkten und die Kommunikation der Ergebnisse zum Ziel hat <b>M27:</b> ✓ Vertiefte Zusammenarbeit mit Konsumentenorganisationen ✓ Unterstützung verschiedener Sensibilisierungsprojekte (Vernetzung Repair-Cafés, KonsumGLOBAL, Pumpipumpe, Labelinfo.ch) ✓ Förderung von Projekten mit Mehrweggeschirr und gegen Littering ✓ Sensibilisierung von Berufsleuten fürs Thema Food Waste zusammen mit der Branche
	<b>2</b> Transparenz und Standards bei ökologisch wichtigen Rohstoffen und Produkten	Umweltinformationen zum Sortiment (M5)  Mindestanforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten (M7)  Freiwillige Vereinbarungen mit der Wirtschaft im Bereich Produkte (M8)  Wirksamkeit internationaler Produktstandards (M9)	<b>M5:</b> ✓ War teilweise in USG-Vorlage des Bundesrates (Art. 35f) eingeflossen; wurde nicht weiter bearbeitet, weil umstritten (Fokus auf M8). <b>M7:</b> ✓ Wurde in USG-Vorlage des Bundesrates (Art 35f) integriert: basierend auf international anerkannten Standards und in Abstimmung/im Einklang mit den wichtigsten Handelspartnern. Inhaltlich wurden die Arbeiten im Rahmen der Umsetzung von Massnahme 8 vorangetrieben. <b>M8:</b> ✓ Relevanz- und Marktanalyse zu in der Schweiz verarbeiteten Rohstoffe sowie über die Marktabdeckung von anerkannten Nachhaltigkeitsstandards bei diesen Rohstoffen ✓ Identifikation von Baumwolltextilien, Soja, Palmöl, Fisch, Kaffee, Kakao und Torf als relevanteste Rohstoffe ✓ Fortlaufender Stakeholder-Dialog ✓ Datenerhebung zur Ermittlung der importierten Torfmenge und Torfverwendung in relevanten Anwendungsbereichen als Voraussetzung zur Prüfung von Massnahmen zur Reduktion der Torfverwendung in der Schweiz <b>M9:</b> ✓ Prüfung der ökologischen Anforderungen von freiwilligen Nachhaltigkeitsstandards, die bei aus ökologischer Sicht wichtigen Produkten angewendet werden.

Bereich	Schwerpunkt	Massnahmen 2013–2015 (Nummer der Massnahme gemäss Aktionsplan Grüne Wirtschaft 2013, s. Anhang A)	Stand Umsetzung
			<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lebenszyklusanalyse von relevanten Produkten und Identifikation der wichtigsten Umweltauswirkungen</li> <li>✓ Die Massnahme ist abgeschlossen; Inhaltlich werden die Arbeiten im Rahmen der Umsetzung von Massnahme 8 vorangetrieben.</li> </ul>
	<p><b>3</b> Produkt- und Prozessoptimierung (inklusive Ökodesign)</p>	<p>Netzwerk zur Verbesserung der Ressourceneffizienz in Unternehmen (M11)</p> <p>Effizienzsteigerung von Abfallanlagen und Produktionsbetrieben (M12)</p>	<p><b>M11:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Das Netzwerk «Reffnet.ch» wurde am 18. Juni 2014 offiziell gegründet</li> <li>✓ Bereits über 100 Potentialanalysen durchgeführt</li> <li>✓ Pool von Experten aus allen Landesregionen aufgebaut</li> </ul> <p><b>M12:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bezüglich Produktionsbetrieben: Realisierung explorativer Studien bei kunststoff- und metallverarbeitenden Betrieben hinsichtlich der Erfassung der Ressourceneffizienzpotentiale; der Fokus liegt dabei auf Materialeffizienz, Ökodesign, Prozessketten (kollaborative Firmen-Cluster)</li> </ul>
Abfälle und Rohstoffe	<p><b>4</b> Abfallvermeidung</p>	<p>Bisher keine Massnahme</p>	<p>-</p>
	<p><b>5</b> Stoffkreisläufe schliessen</p>	<p>Versorgung mit nicht-energetischen mineralischen Rohstoffen (M13)</p> <p>Rücknahmepflicht für Verpackungen im Konsumbereich (M14)</p> <p>Verwendung von Sekundärkies aus Aushubmaterial (M15)</p> <p>Anforderungen an neue Baumaterialien und Bauweisen (M16)</p> <p>Optimierung des Recyclings seltener technischer Metalle STM (M17)</p>	<p><b>M13:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Rohstoffsicherungskonzept erarbeitet, welches die aktuelle Situation bezüglich Vorkommen, volkswirtschaftliche Bedeutung, Bedarf, Versorgung sowie der rechtlichen und planerischen Aspekte aufzeigt</li> </ul> <p><b>M14:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ In der USG-Vorlage des Bundesrates war Sammelpflicht bzw. Zielfestlegung für die Sammlung von Verpackungsmaterial vorgesehen.</li> <li>✓ Grosse Detailhändler haben darauf reagiert und ein flächendeckendes Sammelsystem für die Verwertung bestimmter Kunststoffhohlkörper-Verpackungen aufgebaut.</li> <li>✓ Somit sind keine weiteren Massnahmen seitens Bund notwendig.</li> </ul> <p><b>M15:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gemäss revidierter TVA (neu VVEA; in Kraft seit 1.1.2016) ist unverschmutztes Aushub- und Ausbruchmaterial möglichst vollständig zu verwerten, wie beispielsweise als Rohstoff zur Herstellung von Baustoffen (z. B. Kies und Sand).</li> </ul> <p><b>M16:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ist-Zustand der in der Schweiz verwendeten Baumaterialien erfasst</li> <li>✓ Erhebung der Bauabfälle nach Abfallart und Menge vervollständig</li> <li>✓ Schlüsselmassnahmen wurden identifiziert und werden bewertet. Dialog mit der Bauwirtschaft initiiert.</li> <li>✓ Gründung Netzwerk Nachhaltiges Bauen</li> </ul> <p><b>M17:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Vorbehandlung von E-Schrott zur optimalen Rückgewinnung von STM</li> <li>✓ STM-Stoffströme bei der Verarbeitung von E-Schrott</li> <li>✓ Verfügbarkeit von Primärressourcen und Auswirkungen aufs Metallrecycling</li> <li>✓ Stoffflüsse und Möglichkeiten der Rückgewinnung von STM aus der Automobilelektronik</li> <li>✓ Teilnahme Bund am Ressourcen-Trialog 2015 bis 2017 zur Optimierung der Stoffkreisläufe bzw. zur Entwicklung von Lösungsansätzen für eine Abfall- und Ressourcenwirtschaft 2030</li> </ul>

Bereich	Schwerpunkt	Massnahmen 2013–2015 (Nummer der Massnahme gemäss Aktionsplan Grüne Wirtschaft 2013, s. Anhang A)	Stand Umsetzung
Übergreifende Instrumente	<p><b>6</b> Sektorspezifische Ansätze zur Effizienzsteigerung</p>	<p>Ressourceneffiziente Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) (M1)</p> <p>Effizienzsteigerung von Abfallanlagen und Produktionsbetrieben (M12)</p> <p>Stärkung der ökologischen Verantwortung der Rohstoffbranche (M18)</p> <p>Masterplan Cleantech (M21)</p>	<p><b>M1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bündelung von Massnahmen in der Strategie Informationsgesellschaft im Handlungsfeld «Energie- und Ressourceneffizienz» (Evaluationsbericht erscheint im Frühling 2016).</li> <li>✓ Die Rolle des Bundes wird im Rahmen der Strategie Digitale Schweiz 2016–2019 weiter konkretisiert. Diese Massnahme wird deshalb im Rahmen der Grünen Wirtschaft nicht mehr weitergeführt.</li> </ul> <p><b>M12:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bezüglich Abfallanlagen: Gemäss der revidierten TVA (neu VVEA) sind Abfallanlagen (KVA, Deponien sowie Anlagen für Kompostier- und Vergärungsanlagen) in der Schweiz nach dem Stand der Technik zu errichten und zu betreiben. Entsprechende Projekte mit BAFU-Unterstützung laufen.</li> </ul> <p><b>M18:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Better Gold Initiative (BGI) und Sustainable Recycling Industries lanciert.</li> <li>✓ Das UNEP International Resources Panel (IRP) hat auf Initiative verschiedener Länder, darunter die Schweiz, Arbeiten im Bereich Gouvernanz von natürlichen Ressourcen inkl. Rohstoffsektor gestartet.</li> <li>✓ Dank der interdepartementalen Plattform Rohstoffe konnten sich verschiedene Bundesstellen besser koordinieren.</li> </ul> <p><b>M21:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Vielzahl von Massnahmen im Umfeld Cleantech umgesetzt.</li> <li>✓ Berichterstattung am 8.5.2015 über die Aktivitäten der Periode 2011 bis 2014 durch den Bundesrat verabschiedet.</li> <li>✓ Der Bundesrat hat am 20. April 2016 beschlossen, den Masterplan Cleantech als Koordinationsinstrument zu positionieren. Die identifizierten Aufträge sind im Rahmen bestehender Dossiers der zuständigen Fachstellen zu prüfen bzw. umzusetzen (u.a. Grüne Wirtschaft).</li> <li>✓ Die Berichterstattung zu den Cleantech-Massnahmen erfolgt künftig u.a. im Rahmen der Berichterstattung Grüne Wirtschaft, deshalb wird die Massnahme Masterplan Cleantech nicht mehr weitergeführt.</li> </ul>
	<p><b>7</b> Internationales Engagement</p>	<p>Beurteilung der Umweltwirkung von Handelsabkommen (M6)</p> <p>Verstärkung des internationalen Engagements der Schweiz (M19)</p> <p>Internationale Visibilität der Schweiz (M20)</p>	<p><b>M6:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bisher wurde kein Handelsabkommen explizit auf Umweltwirkungen untersucht.</li> </ul> <p><b>M19:</b></p> <p>Mitsteuerung von wichtigen internationalen Prozessen wie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Zehnjahresrahmenprogramm für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster (10YFP on SCP)</li> <li>✓ Partnership for Action on Green Economy (PAGE)</li> <li>✓ UNEP Inquiry into the Design of a Sustainable Financial System</li> <li>✓ Green Growth Knowledge Platform (GGKP)</li> </ul> <p><b>M20:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Promotion des Internationalen Genf als «Hub» für die Grüne Wirtschaft ist auf Kurs</li> <li>✓ Ansiedlung der «Green Growth Knowledge Platform» (GGKP) in Genf anfangs 2014</li> <li>✓ Verbesserung der Bekanntmachung grüner Technologien im Ausland durch Plattform «Swissworld» von Präsenz Schweiz</li> </ul>

Bereich	Schwerpunkt	Massnahmen 2013–2015 (Nummer der Massnahme gemäss Aktionsplan Grüne Wirtschaft 2013, s. Anhang A)	Stand Umsetzung
Übergreifende Instrumente	<p><b>8</b> Anreize und Stärkung der Wissensbasis</p>	<p>Kompetenzzentrum für Ressourceneffizienz (M10)</p> <p>Ökologisierung des Steuersystems (M22)</p> <p>Ressourceneffizienz und -verträglichkeit in Erlässentwürfen (M26)</p>	<p><b>M10:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Übersicht über die Kompetenzen von schweizerischen Forschungsgruppen im Bereich Ressourceneffizienz erstellt.</li> <li>✓ Vision eines Kompetenzzentrums Ressourceneffizienz entwickelt; wird aus politischen und finanziellen Gründen nicht mehr weiterverfolgt.</li> <li>✓ Antrag für ein NFP «Grüne Wirtschaft» beim SBFI 2014 eingereicht und am 23.03.2016 unter dem Titel «nachhaltiges Wirtschaften» verabschiedet.</li> </ul> <p><b>M22:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verabschiedung Bericht «Ökologisierung des Steuer- und Subventionssystems» als Antwort auf Mo Studer Heiner</li> <li>✓ Im Steuer- und Subventionssystem des Bundes wurde das ökologische Optimierungspotenzial eruiert</li> <li>✓ Verschiedene Optimierungsmassnahmen sind bereits beschlossen oder geplant (z. B. Begrenzung des Fahrkostenabzugs in FABI-Vorlage)</li> </ul> <p><b>M26:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Publikation eines neuen Handbuchs zur Regulierungsfolgenabschätzung (RFA) sowie von zusätzlichen Punkten im Botschaftsleitfaden. Erfolgreiche Überprüfung der Umsetzung des neuen Leitfadens durch die Ämter.</li> </ul>
	<p><b>9</b> Ziele, Dialog und Berichterstattung</p>	<p>Festlegung von Zielen und Berichterstattung (M23)</p> <p>Umfassende Wohlfahrtsmessung (M24)</p> <p>Dialog mit Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft (M25)</p>	<p><b>M23:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Publikation von Grundlagenarbeiten, darunter «Entwicklung der weltweiten Umweltauswirkungen der Schweiz» und «Naturverträgliches Mass und Schweizer Fussabdrücke gestützt auf planetare Belastbarkeitsgrenzen» (Engl. «Environmental Limits and Swiss Footprints»)</li> <li>✓ Publikation des Berichts «Grüne Wirtschaft: Indikatoren zur Messung der Fortschritte»</li> <li>✓ Diese Grundlagen können nun in den Dialog mit den relevanten Akteuren einfließen im Hinblick auf die Etablierung freiwilliger Ziele (vgl. M 25).</li> </ul> <p><b>M24:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Publikation des Indikatorensystems «Wohlfahrtsmessung» Ende 2014 mit rund 40 kommentierten Indikatoren</li> <li>✓ Koordination mit MONET und internationalen Arbeiten</li> <li>✓ Umweltgesamtrechnung: Die Materialflüsse, inklusive Material-Fussabdruck, stehen bereits zur Verfügung; dasselbe gilt für die Einnahmen aus umweltbezogenen Steuern, die Emissionen in die Luft und die Energieflüsse nach Wirtschaftszweigen. Die Entwicklung weiterer Konten ist im Gang.</li> </ul> <p><b>M25:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dialog unter Einbezug der betroffenen Akteure ist im Aufbau (Impulsgruppe, Tagung, Prozess zur Definition von prioritären Themen und Regeln für die freiwillige Zusammenarbeit ist gestartet)</li> <li>✓ Dialogportal Grüne Wirtschaft als Schaufenster für Beispiele aus Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft und öffentliche Hand ist in Betrieb</li> </ul>

## 4 Politisches Umfeld

### 4.1 Für eine Grüne Wirtschaft relevante nationale Politikbereiche

Verschiedene nationale Querschnitts- und Sektorpolitiken tragen wesentlich zu den Zielen der Grünen Wirtschaft bei. Sie begünstigen mit Massnahmen, die Ressourcen schonen oder den Anreiz für einen effizienten Umgang schaffen, direkt die Transition zu einer Grünen Wirtschaft. Andere Politikbereiche beeinflussen den Übergang zur Grünen Wirtschaft indirekt, indem sie beispielsweise wichtige umweltrelevante Konsumbereiche betreffen (z. B. Verkehrspolitik). Eine gute Abstimmung mit diesen verschiedenen Politikbereichen ist wichtig, um Zielkonflikte zu erkennen, wenn möglich zu vermeiden und die grösstmögliche Wirkung für eine Grüne Wirtschaft zu erzielen. Nachfolgend werden die wichtigsten aktuellen Entwicklungen in diesen Politikbereichen kurz beschrieben.

Die **Strategie Nachhaltige Entwicklung (SNE)** gibt die politische Stossrichtung der Nachhaltigkeitspolitik des Bundes vor. Der Bundesrat hat die SNE für die Jahre 2016–2019 am 27. Januar 2016 im Rahmen der Botschaft zur Legislaturplanung verabschiedet. Die Massnahmen für eine Grüne Wirtschaft leisten wichtige Beiträge zur Nachhaltigen Entwicklung. Relevant für die Grüne Wirtschaft sind insbesondere die folgenden Ziele der SNE:

- Ziel 1.2: Unternehmen schöpfen ihre Ressourceneffizienz durch eine optimale Gestaltung ihrer Produktionsprozesse und Produkte aus.
- Ziel 1.3: Die wirtschaftlichen und technischen Potenziale zur Schliessung von Stoffkreisläufen sind genutzt.
- Ziel 1.4: Konsumentinnen und Konsumenten verfügen über ausreichend Informationen, um Kaufentscheide basierend auf Qualitäts-, Sicherheits- und Gesundheitsaspekten sowie in Kenntnis von ökologischen und sozialen Auswirkungen treffen zu können.
- Ziel 1.5: Der private Konsum trägt zur Reduktion des Ressourcenverbrauchs und der damit zusammenhängenden Umweltbelastung bei.
- Ziel 4.5: Die Land- und Ernährungswirtschaft ist wettbewerbsfähig, resilient, umweltschonend und ressourceneffizient entlang der gesamten Lebensmittelkette.
- Ziel 5.1: Die Schweizer Volkswirtschaft ist in der Lage, die Arbeitsproduktivität dauerhaft zu erhöhen. Die Wirtschaft ist widerstandsfähig, sichert Arbeitsplätze, verbessert die Ressourceneffizienz und erhöht die Wohlfahrt der Bevölkerung. Als Beitrag zur Respektierung der planetaren Belastbarkeitsgrenzen wird die Übernutzung von natürlichen Ressourcen vermieden und die Umweltbelastung durch Konsum und Produktion ist massgeblich reduziert.

Der Bundesrat hat im Januar 2015 die Grundlagen für die **Neue Wachstumspolitik 2016–2019** verabschiedet (Bundesrat 2015a). Primäres Ziel bleibt die Steigerung der Arbeitsproduktivität. Als weitere Pfeiler sollen im Rahmen der Wachstumspolitik neu auch die Widerstandsfähigkeit der Wirtschaft erhöht und die negativen Nebeneffekte des Wirtschaftswachstums (u.a. Umweltverschmutzung) gemildert werden (durch Erhöhung der Produktivität aller eingesetzten Ressourcen).

Mit der **Energiestrategie 2050** setzt der Bundesrat in der Energiepolitik mit einem ersten Massnahmenpaket primär auf Energieeffizienz und erneuerbare Energien (Bundesrat 2013). In einer zweiten Etappe will er die Energiepolitik in enger Koordination mit der Klimapolitik neu ausrichten (Ablösung Förder- durch Lenkungssystem mit Klimaabgaben auf Brenn- und Treibstoffe und Stromabgabe). Mit dem vorgezogenen Aktionsplan für eine koordinierte Energieforschung Schweiz 2013–2020 und der Etablierung von acht nationalen Kompetenzzentren (SCCER) soll die Energieforschung in den Bereichen Energieeffizienz und erneuerbare Energien gestärkt werden. Die Botschaft für ein **Klima- und Energielenkungssystem (KELS)** hat der Bundesrat im Herbst 2015 an das Parlament verabschiedet, das System soll den Bundesrat ermächtigen, Lenkungsabgaben auf Brenn- und Treibstoffen zu erheben. Damit würde ein flexibler Übergang von einem Förder- zu einem Lenkungssystem ermöglicht. Nach einem Reduktionsziel im CO<sub>2</sub>-Gesetz von 20 % gegenüber 1990 für den Zeitraum 2013–2020,

hat der Bundesrat auf internationaler Ebene für die Klimapolitik bis 2030 ein Reduktionsziel von mindestens 50 % gegenüber 1990 angekündigt (30 % durch inländische Massnahmen, 20 % durch Massnahmen im Ausland).

Einige aktuelle Entwicklungen in der **Verkehrspolitik** könnten einen positiven Effekt auf die vom Verkehr verursachte Umweltbelastung bzw. zur Schonung der natürlichen Ressourcen haben, beispielsweise die Vorlage für einen Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrs-Fonds (NAF) (Lenkungseffekt durch erhöhten Mineralölsteuerzuschlag) und das Mobility Pricing (Lenkungseffekt durch leistungsabhängige Bepreisung).

Mit der **Agrarpolitik 2014–2017** setzt der Bundesrat seine langfristige Strategie für eine sichere, wettbewerbsfähige und nachhaltige Nahrungsmittelproduktion und -versorgung um (Bundesrat 2012a). Zudem legt der Bundesrat mit der Botschaft zur Ablehnung der **Volksinitiative «Für Ernährungssicherheit»** sein Konzept für Ernährungssicherheit dar (Bundesrat 2015b). Dieses setzt unter anderem auf ressourceneffiziente Produktion und ressourcenschonende Ernährung.

Der Bundesrat erwartet von allen Unternehmen in der Schweiz ein integriertes und verantwortungsvolles Verhalten in Bezug auf die Einhaltung von Menschenrechten sowie Umwelt- und Sozialstandards. Der vom Bundesrat im März 2013 zur Kenntnis genommene **Grundlagenbericht Rohstoffe** enthält gezielte Empfehlungen u. a. zur Verbesserung der Transparenz bezüglich Finanz- und Produktionsflüssen und verantwortungsvoller Unternehmensführung in der Rohstoffbranche (EDA/EFD/WBF 2013). Am 19. August 2015 publizierte der Bundesrat die 2. Berichterstattung zum Stand der Umsetzung der Empfehlungen des Grundlagenberichts Rohstoffe und zeigte darin auf, dass die Schweiz bezüglich ihrer Anstrengungen zur Gewährleistung eines sowohl wettbewerbsfähigen als auch integrierten Standorts für Rohstoffunternehmen im internationalen Vergleich gut dasteht. Der Bundesrat misst diesen Arbeiten grosse Bedeutung zu. Er hat die interdepartementale Plattform Rohstoffe unter der Leitung der drei Departemente EFD, WBF und EDA beauftragt, bis Ende 2016 erneut über den Stand bei der Umsetzung der Empfehlungen Bericht zu erstatten.

Der Bundesrat erwartet von den Wirtschaftsakteuren, dass sie ihre Verantwortung gegenüber der Gesellschaft wahrnehmen (Bundesrat 2015c). Im **Positionspapier und Aktionsplan des Bundesrates zur Verantwortung der Unternehmen für Gesellschaft und Umwelt (CSR-Positionspapier)** sieht der Bundesrat namentlich vor, eine Vernehmlassungsvorlage zur Nachhaltigkeitsberichterstattung auszuarbeiten, welche sich an der Regelung in der EU orientiert und damit nicht zu einer Benachteiligung des Wirtschaftsstandorts führt. Die Arbeiten sollen zu einem Zeitpunkt an die Hand genommen werden, welcher einen besseren Kenntnisstand der Umsetzungsvorhaben der EU-Mitgliedsstaaten erlaubt. Eine generelle und konsequente CSR leistet einen wichtigen Beitrag zur Grünen Wirtschaft und stärkt langfristig die Stellung der Schweizer Unternehmen.

Das **Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB) und die entsprechenden Durchführungsverordnungen (VöB und Org-VöB)**, welche die Beschaffungsprozesse des Bundes regeln (5,5 Mrd. Franken im Jahr 2014 allein für die zentrale Bundesverwaltung), sehen ausdrücklich die Möglichkeit vor, dass bei Ausschreibungen gesellschaftliche und umweltbezogene Kriterien berücksichtigt werden können, sofern der freie Wettbewerb und die Nichtdiskriminierung unter den Anbietern gewährleistet sind. Die öffentliche Beschaffung kann somit als wichtiger Hebel zur Förderung von Produkten mit einem geringen Verbrauch an natürlichen Ressourcen dienen. In Anbetracht der Tendenzen in der Europäischen Union dürften die laufenden und künftigen Revisionen des BöB und der dazu gehörenden Verordnungen dazu führen, dass Nachhaltigkeitsaspekte gestärkt werden, wodurch die öffentliche Beschaffung zu einem wichtigen Faktor beim Übergang zu einer Grünen Wirtschaft werden könnte.

**Weitere wichtige Politikbereiche sind** unter anderem die internationale Zusammenarbeit, die Standortförderung, die Waldpolitik 2020, die Ressourcenpolitik Holz, die UNO-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte und die Strategie des Bundesrates für eine Informationsgesellschaft.

## 4.2 Internationale Bestrebungen und Initiativen für eine Grüne Wirtschaft

Weltweit strebt eine Vielzahl von Initiativen (z. B. Vereinte Nationen und UNEP, OECD, EU und ihre Mitgliedsstaaten) nach einer Grünen Wirtschaft. Aktuelle Entwicklungen im internationalen Umfeld werden nachfolgend kurz beschrieben.

Seit der Nachhaltigkeitskonferenz in 2012 (Rio+20) wurden von den Vereinten Nationen verschiedene Initiativen und Programme mit Relevanz für eine Grüne Wirtschaft lanciert bzw. weiterentwickelt, unter anderem:

- Sustainable Development Goals (SDGs): Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (vgl. Details dazu im Anhang B): Die SDGs sind politische Zielsetzungen, die der Sicherung einer nachhaltigen Entwicklung auf ökonomischer, sozialer sowie umweltrelevanter Ebene für die kommenden 15 Jahre dienen sollen.
- Green Growth Knowledge Platform (GGKP): Wissensplattform von UNEP, OECD, Weltbank und Global Green Growth Institute GGI zur Schliessung von Wissenslücken in der Umsetzung von grünen Wachstumsstrategien und Politikmassnahmen;
- Partnership for Action on Green Economy (PAGE): Partnerschaft der UNEP, ILO, UNIDO, UNITAR und UNDP zur Unterstützung von Regierungen bei der Planung und Umsetzung von Politikmassnahmen für eine Grüne Wirtschaft;
- 10 Year Framework of Programmes on Sustainable Consumption and Production (10YFP): Instrument zur Förderung von nachhaltigen Konsum- und Produktionsmustern;
- UNEP Inquiry into the Design of a Sustainable Financial System: Policy Innovations for a Green Economy: Optionen für die Ausgestaltung eines nachhaltigen Finanzsystems.

Im Rahmen der Green Growth Strategy hat die **OECD** 2011 Empfehlungen zuhanden der Mitgliedstaaten verabschiedet, wie diese über geeignete Politikinstrumente ein Wirtschaftswachstum bei gesteigerter Ressourceneffizienz erreichen können (OECD 2011). Im Sommer 2015 wurde über den Umsetzungsstand berichtet. Zudem wurde die Strategie für die kommenden Jahre angepasst. Künftig wird vermehrt auf folgende Elemente fokussiert: Komplementaritäten und Zielkonflikte von Wirtschafts- und Umweltpolitik, Verteilungseffekte von Politikmassnahmen, verbesserte Politikkohärenz, Ergänzung der themenspezifischen Arbeiten durch die Themen Wirtschaft der Ozeane und Rohstoffextraktion und die Verwendung der OECD Green Growth Headline Indicators.

Nach der Roadmap für ein ressourceneffizientes Europa aus dem Jahr 2011 hat die **Europäische Kommission** am 2. Dezember 2015 ein neues, ehrgeiziges Massnahmenpaket zur Kreislaufwirtschaft angenommen. Dieses ersetzt den von der vorherigen Kommission im Jahr 2014 präsentierten Legislativvorschlag, der von der jetzigen Kommission zurückgezogen wurde. Das Massnahmenpaket enthält überarbeitete Legislativvorschläge für Abfälle mit Zielvorgaben für das Recycling bis ins Jahr 2030 (z. B. 65 % für Siedlungsabfälle, 75 % für Verpackungsabfälle und verbindliche Zielvorgabe zur Beschränkung der Deponierung von Abfällen auf höchstens 10 % der Gesamtabfälle). Ergänzt wird das Paket durch einen umfangreichen Aktionsplan, der die Produktionsprozesse von der Konzeption über die Reparierbarkeit, die Wiederverwendung und das Recycling bis hin zur Wiedereinführung der zurückgewonnenen Rohstoffe in die Wirtschaft abdeckt. Insbesondere plant die Kommission Massnahmen mit produktbezogenen Anforderungen im Rahmen des Ökodesign-Arbeitsprogramms, verbunden mit wirtschaftlichen Anreizen für die Produzenten, zudem Massnahmen zur Förderung der Wiederverwendung und Stimulierung der Industriesymbiose, eine Strategie für Kunststoffe, die Entwicklung von Qualitätsstandards für Sekundärrohstoffe sowie eine überarbeitete Verordnung über Düngemittel. (EU Kommission 2015)

2013 haben das **World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)** und seine Mitgliedsunternehmen den Aktionsplan «Action2020» mit Massnahmen für Unternehmen für eine Nachhaltige Entwicklung bis 2020 und danach lanciert (WBCSD 2013). Der Aktionsplan umfasst Zwischenziele bis 2020 (für die Zielerreichung bis 2050 gemäss «Vision 2050» [WBCSD 2010]) und Massnahmen in 9 prioritären Bereichen (u.a. Klima, Ökosysteme, Nachhaltige Lebensstile).

## 5 Weiterentwicklung der Grünen Wirtschaft

### 5.1 Übersicht der Schwerpunkte und Massnahmen

In den kommenden Jahren will der Bund das Engagement von Unternehmen und Gesellschaft weiterhin mit gezielten Massnahmen unterstützen, um die vorhandenen Potenziale zur Ressourcenschonung auf freiwilliger Basis besser auszuschöpfen. Im Vordergrund stehen das Erarbeiten von Grundlagen, die wirkungsvolle Kommunikation von Informationen, die Sensibilisierung und der partnerschaftliche Dialog mit den relevanten Stakeholdern aus Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft und öffentlicher Hand. Die Schweizer Wirtschaft steht mit der anhaltenden Frankenstärke vor einer grossen Herausforderung. Ein Dialog für eine ressourcenschonende und -effiziente Wirtschaft soll deshalb in erster Linie aufzeigen, wie zum Beispiel Unternehmen profitieren können, wenn sie ihre Ressourceneffizienz verbessern. Es zeigt sich, dass gerade erfolgreiche Unternehmen knappe Ressourcen bereits heute effizient nutzen, die Produktivität stetig verbessern, und damit für neue wirtschaftliche Herausforderungen gerüstet sind. Zudem werden Massnahmen, welche beim Konsum (Nachfrageseite der Wirtschaft) ansetzen wichtiger, weil ein steigender Anteil der konsumbedingten Umweltbelastung im Ausland anfällt.

Ein Grossteil der laufenden Massnahmen ist deshalb weiterzuführen bzw. weiterzuentwickeln. Einige Massnahmen werden abgeschlossen, da die Aufträge aus dem Aktionsplan 2013 erfüllt sind (z. B. Ökologisierung des Steuersystems (Motion 06.3190 Studer Heiner) oder umfassende Wohlfahrtsmessung) oder werden nicht mehr weitergeführt. Beispielsweise wurden Mindestanforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten im Rahmen der USG-Revision abgelehnt oder die Massnahme der Rücknahmepflicht für Verpackungen im Konsumbereich wird abgeschlossen, weil bereits das freiwillige Engagement der führenden Detailhändler zum Aufbau eines nahezu flächendeckenden Sammel-systems für die Verwertung bestimmter Konsumverpackungen geführt hat.

Zusätzlicher Bedarf wurde, unter anderem aufgrund von politischen Entwicklungen in der Schweiz oder der EU, für die Themen der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung, der Bewertung von Umwelttechnologien, der Abfallvermeidung, des nachhaltigen Finanzmarkts und der höheren Berufsbildung eruiert.

Einzelne Massnahmen aus der Situationsanalyse zum Masterplan Cleantech werden neu in den vorliegenden Bericht Grüne Wirtschaft integriert.

Im Vordergrund stehen Massnahmen, um bestehende Initiativen zu unterstützen und weiterzuentwickeln sowie Informationen und Grundlagen bereitzustellen und besser nutzbar zu machen. Die Arbeiten erfolgen unter laufender Abstimmung mit den internationalen Entwicklungen, insbesondere der EU, in diesem Bereich. Die Zusammenarbeit mit den Branchenorganisationen und Unternehmen ist auch bei der weiteren Bearbeitung der Massnahmen wichtig.

Die folgende Übersicht zeigt, welche Massnahmen 2016–2019 zu bearbeiten sind. Es handelt sich dabei um Massnahmen, welche aus dem Aktionsplan 2013 weitergeführt werden, ausser die fünf neu aufgenommenen Massnahmen, welche entsprechend mit einem Stern (\*) markiert sind.

**Tab. 2 Übersicht Massnahmen 2016–2019**

Bereich	Schwerpunkt	Massnahmen	FF Dep.
Konsum und Produktion	1 Ressourcenschonendes Konsumverhalten (Bildung und Kommunikation)	1a Erarbeitung von Grundlagen zur Sensibilisierung und Anwendung von Handlungswissen und -kompetenz	UVEK
		1b Umsetzung von Massnahmen zur Verringerung von Food Waste	UVEK/WBF
		1c Erarbeitung von Grundlagen zur ressourcenschonenderen Ernährung	WBF/UVEK
	2 Transparenz und Standards bei ökologisch wichtigen Rohstoffen und Produkten	2a Verbesserung der methodischen Grundlagen für die ökologische Bewertung von Rohstoffen und Produkten	UVEK
		2b Unterstützung von Standards und Initiativen bei Rohstoffen für freiwillige Massnahmen der Wirtschaft	UVEK
		2c Weiterentwicklung der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung*	EFD/UVEK
	3 Produkt- und Prozessoptimierung (inklusive Ökodesign)	3a Förderung des Netzwerks reffnet.ch zur Verbesserung der Ressourceneffizienz in Unternehmen	UVEK
		3b Optimierung der Ressourceneffizienz entlang der Wertschöpfungskette	UVEK
		3c Erarbeitung eines Konzepts zur Bewertung von Umwelttechnologien*	UVEK
Abfälle und Rohstoffe	4 Abfallvermeidung	4a Erarbeitung von Grundlagen für ein Abfallvermeidungskonzept*	UVEK
	5 Stoffkreisläufe schliessen	5a Erarbeitung eines Konzeptes zur Sicherung der Versorgung mit nicht-energetischen mineralischen Rohstoffen	VBS
		5b Verbesserung der Wissensbasis für Anforderungen an neue Baumaterialien und Bauweisen	UVEK/EFD
5c Erarbeitung von Handlungsoptionen zur Optimierung des Recyclings von Metallen, insbesondere seltener technischer Metalle		UVEK	
Übergreifende Instrumente	6 Sektorspezifische Ansätze zur Effizienzsteigerung	6a Projektbezogene Förderung der Effizienzsteigerung von Abfall- und Abwasseranlagen	UVEK
		6b Stärkung der ökologischen Verantwortung der Rohstoffbranche	UVEK/EDA/ WBF/EFD
		6c Einbezug der ökologischen Dimension der Nachhaltigkeit als Teil der Finanzmarktpolitik*	EFD/UVEK
	7 Internationales Engagement	7a Beurteilung der Umweltwirkungen von Handelsabkommen	WBF
		7b Verstärkung des internationalen Engagements der Schweiz	UVEK/EDA/ WBF
		7c Förderung der internationalen Visibilität der Schweiz	EDA
	8 Anreize und Stärkung der Wissensbasis	8a Ressortforschung im Bereich Grüne Wirtschaft	UVEK
		8b Prüfung der verstärkten Integration von Ressourceneffizienz und Cleantech in die höhere Berufsbildung*	WBF/UVEK
	9 Ziele, Dialog und Berichterstattung	9a Erarbeitung von Grundlagen zu Zielen und Berichterstattung (Fortschrittsmessung)	UVEK/EDI
9b Förderung des Dialogs zwischen Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft und öffentlicher Hand		UVEK	

## 5.2 Schwerpunkte und Massnahmen 2016–2019

Im Folgenden werden die einzelnen Massnahmen in den Schwerpunkten kurz beschrieben. Eine ausführlichere Beschreibung findet sich im Anhang A.

### 5.2.1 Konsum und Produktion

#### Schwerpunkt 1: Ressourcenschonendes Konsumverhalten (Bildung und Kommunikation)

##### Ziele

Sensibilisierungsmassnahmen des Bundes sollen mittels Bildung und Kommunikation dazu beitragen, dass das Konsumverhalten ökologischer wird. Dadurch werden ressourcenschonende Kauf- und Nutzungsentscheide gefördert und die Kenntnisse über das Kauf- und Nutzungsverhalten der Bevölkerung verbessert. Da die Ernährung für einen grossen Teil der Gesamtumweltbelastung verantwortlich ist, sollen die Grundlagen für landwirtschaftliche Produktionsoptimierungen in der Schweiz und im Ausland verbessert, ein Dialog zu einer ressourcenschonenderen und gesunden Ernährung geführt sowie weitere Massnahmen zur Reduzierung von Food Waste umgesetzt werden.

##### Massnahmen 2016–2019

###### 1a Erarbeitung von Grundlagen zur Sensibilisierung und Anwendung von Handlungswissen und -kompetenz

Es werden Grundlagen erarbeitet (z. B. auf Basis von verhaltensökonomische Studien) zur Identifikation der prioritären Handlungsfelder, der wichtigsten Verhaltenstreiber und darauf basierend der sinnvollsten Instrumente zur Sensibilisierung (z. B. im Bereich nachhaltige Ernährung, oder zur besseren Einbindung ökologischer Aspekte bei Bauentscheiden). Es werden weiterhin Massnahmen für Kommunikation, Aus- und Weiterbildung und Beratung durch den Bund geprüft, geeignete Massnahmen in Zusammenarbeit mit Partnern umgesetzt und bei Bedarf zielgruppenspezifische Informationen und Lernmaterialien bereitgestellt (z. B. bessere Informationen zur sachgerechten und ressourcenschonenden Produktnutzung und -wartung).

(FF BAFU)

###### 1b Umsetzung von Massnahmen zur Verringerung von Food Waste

Der Stakeholderprozess wie auch Studien der letzten Jahre haben gezeigt, dass Massnahmen zur Sensibilisierung der Bevölkerung grosses Potenzial haben, Food Waste zu reduzieren. Deshalb wird sich der Bund in diesem Bereich mittels Bildung und Kommunikation gezielt weiter engagieren. Zudem wird er weiterhin Anstrengungen zur Verbesserung des Grundlagenwissens zu Ausmass und Auswirkungen von Food Waste entlang der ganzen Wertschöpfungskette unterstützen. Auf eine breit angelegte Sensibilisierungskampagne wird aus finanziellen Gründen verzichtet.

(FF BAFU/BLW)

###### 1c Erarbeitung von Grundlagen zur ressourcenschonenderen Ernährung

Um die Herausforderungen und Potenziale hin zu einer ressourcenschonenderen Ernährung zu identifizieren, läuft noch bis Ende 2016 das Modellierungsprojekt «Green DDSS-ESSA».

(FF BLW)

Die Datenbasis für Ökobilanzen im Ernährungsbereich wird laufend erweitert und aktualisiert. Die Inventare werden über die ecoinvent-Datenbank zugänglich gemacht.

(FF BAFU)

## **Schwerpunkt 2: Transparenz und Standards bei ökologisch wichtigen Rohstoffen und Produkten**

### **Ziele**

Basierend auf freiwilligen Anstrengungen der Wirtschaft sollen bei ökologisch wichtigen Rohstoffen und Produkten die ökologischen Hotspots identifiziert und der Anteil der Rohstoffe, welche die Kriterien von etablierten Nachhaltigkeitsstandards erfüllen, gesteigert werden. Dadurch wird die ökologische Markttransparenz gestärkt und das Angebot aus ökologischer Sicht verbessert. Mit einer Weiterentwicklung der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung soll der Bund eine Vorbildrolle einnehmen und die Hebelwirkung des hohen Beschaffungsvolumens zur Weiterentwicklung des Angebots an ressourcenschonenden Produkten besser nutzen.

### **Massnahmen 2016–2019**

#### 2a Verbesserung der methodischen Grundlagen für die ökologische Bewertung von Rohstoffen und Produkten

Der Bund verbessert die methodischen Grundlagen für die ökologische Bewertung von Produkten und Rohstoffen. Dadurch soll die Transparenz bezüglich relevanter Umweltbelastungen entlang der Wertschöpfungskette verbessert werden (Hotspots).

(FF BAFU)

#### 2b Unterstützung von Standards und Initiativen bei Rohstoffen für freiwillige Massnahmen der Wirtschaft

Mit den betroffenen Akteuren (Unternehmen, Verbände, NGO) werden Massnahmen zur verstärkten Anwendung von etablierten Nachhaltigkeitsstandards und unternehmensinternen Nachhaltigkeitsinitiativen diskutiert und deren Umsetzung im Dialog konkretisiert. Freiwillige Massnahmen sollen bei relevanten Rohstoffen und Produkten deutliche und messbare Reduktionen der Umweltbelastungen erzielen und für die Unternehmen mit verhältnismässigem Aufwand umsetzbar sein. Wichtig ist auch die Weiterführung der Arbeiten zur Umsetzung des politischen Auftrags zur Reduktion des Einsatzes von Torf in der Schweiz. Im Dialog mit den Akteuren soll festgelegt werden, in welchen Anwendungsbereichen ein Torfausstieg möglich ist und mit welchen Massnahmen in anderen Bereichen ein stufenweiser Rückgang der Torfanwendung erreicht werden kann.

(FF BAFU)

#### 2c Weiterentwicklung der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung

Es wird geprüft, inwieweit das Festlegen von innovativen und leistungsorientierten Kriterien bei Ausschreibungen ressourcenschonende und Cleantech-Lösungen fördern kann, damit die Vorbildfunktion der öffentlichen Hand bei nach Möglichkeit gleichzeitiger Reduktion der Gesamtkosten gestärkt wird. Zudem wird der Dialog mit der Privatwirtschaft gepflegt, um Synergien in Bezug auf nachhaltige Beschaffungspraxis auszuloten. Schliesslich werden die existierenden Instrumente zur Unterstützung der öffentlichen Beschaffer weiterentwickelt und ihre Sichtbarkeit erhöht.

(FF BAFU)

Das Monitoring nachhaltige öffentliche Beschaffung (welches in der Org-VöB verankert und vom BBL in neuen Weisungen geregelt ist), muss präzisiert werden. Insbesondere müssen die massgebenden Indikatoren überarbeitet und eine aussagekräftige Berichterstattung entwickelt werden.

(FF BBL/BAFU)

Im Rahmen der Strategie nachhaltige Entwicklung 2016–2019 werden weitere konkrete Massnahmen zur Förderung und Koordination der nachhaltigen Beschaffungspraxis vorgeschlagen. Dazu gehört die kontinuierliche Beschaffung von Bauleistungen und Bauwerken, die über ihren gesamten Lebensweg sehr hohen wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Anforderungen genügen. Zudem prüft der Bund die Schaffung einer nationalen Plattform für nachhaltige öffentliche Beschaffung.

(FF BKB und KBOB)

### **Schwerpunkt 3: Produkt- und Prozessoptimierung (inklusive Ökodesign)**

#### **Ziele**

Um Produkte (und Dienstleistungen) im Sinne der Ressourceneffizienz zu optimieren und die Umweltbelastung messbar zu reduzieren sind die Grundlagen von Ökobilanzen weiter zu verbessern. Der Bund unterstützt zudem Instrumente und Anreize in der Wirtschaft damit sich ressourcenschonende Verfahren und ressourceneffiziente Produkte verstärkt lohnen und am Markt durchsetzen können. Weiter prüft der Bund Möglichkeiten, damit die Lebensdauer von Produkten optimiert und die Wiederverwertbarkeit von Produkten verbessert wird.

#### **Massnahmen 2016–2019**

##### 3a Förderung des Netzwerks reffnet.ch zur Verbesserung der Ressourceneffizienz in Unternehmen

Das Netzwerk Reffnet.ch wurde 2014 gegründet und wird im Rahmen eines Leistungsauftrags während 5 Jahren finanziell unterstützt. 2018 wird eine Evaluation der Wirkung und des Kosten-Nutzen-Verhältnisses durchgeführt. Auf dieser Basis wird das BAFU entscheiden, ob das Netzwerk Reffnet.ch weiter unterstützt werden soll.

(FF BAFU)

##### 3b Optimierung der Ressourceneffizienz entlang der Wertschöpfungskette

Leuchtturmprojekte im Bereich der Ressourceneffizienz werden bei produzierenden Betrieben und Branchen eruiert und bekannt gemacht. Dazu wird auch geprüft, inwiefern grössere Pilot- und Demonstrationsprojekte über die Umwelttechnologieförderung (UTF) verstärkt gefördert werden können. Die Zusammenarbeit über klassische Unternehmens- und Branchengrenzen hinweg im Sinne einer umfassenden Optimierung von Prozessketten wird gestärkt. Dabei stehen die folgenden Themen im Vordergrund: Ökodesign, Reparierbarkeit und optimale Lebensdauer von Produkten, Senkung des Rohstoffbedarfs, Verminderung von Produktionsabfällen, Verwertbarkeit von Produkten und Rückführung der Sekundärrohstoffen in den Wirtschaftskreislauf.

(FF BAFU)

##### 3c Erarbeitung eines Konzepts zur Bewertung von Umwelttechnologien

Damit sich ressourcenschonende Verfahren und ressourceneffiziente Produkte verstärkt lohnen und sich schneller am Markt durchsetzen können, wird die Eignung des Konzepts zur Bewertung von Umwelttechnologien (englisch: «Environmental technology verification (ETV)») und die Einführung eines Indikatorensystems, mit dem generell die Umwelt- und Ressourceneffizienz von Technologien beurteilt werden kann, geprüft.

Verschiedene Länder (EU, USA, Japan) kennen bereits eine Environmental technology verification (ETV). Mit einem verifizierten Leistungsnachweis können Innovationen einen leichteren Marktzugang und einen grösseren Marktanteil erwarten und die technologischen Risiken sind für potenzielle Käufer reduziert.

(FF BAFU)

## 5.2.2 Abfälle und Rohstoffe

### Schwerpunkt 4: Abfallvermeidung

#### **Ziele**

Die Schweiz hat mit jährlich über 700 kg pro Kopf ein sehr hohes Aufkommen an Siedlungsabfällen und liegt damit 200 kg über dem OECD-Durchschnitt. Dieser Umstand ist eine Folge unseres hohen Wohlstands. Der Bund ist bestrebt, dass das Abfallvolumen mit Vermeidungsmassnahmen bei der Produktion, dem Transport, der Verteilung und dem Konsum reduziert wird. Im Vordergrund stehen nebst dem Food Waste unter anderem die Verpackungsmaterialien, welche rund ein Drittel der Siedlungsabfälle ausmachen. Verschiedene politische Vorstösse im Bereich Verpackungen zeugen von einem gesellschaftlichen Druck, um die grossen Verpackungsmengen zu reduzieren und die stoffliche Verwertung zu stärken.

#### **Massnahmen 2016–2019**

##### 4a Erarbeitung von Grundlagen für ein Abfallvermeidungskonzept

Eine konkrete Abfallvermeidungsstrategie der Schweiz existiert heute nicht. Der Bund wird im Rahmen eines Prüfauftrages die Potenziale betreffend der Abfallvermeidung insbesondere in der Produktion und im Konsum ausloten und die Erarbeitung eines Abfallvermeidungsprogramms analog zur EU bzw. deren Mitglieder prüfen. Synergien mit dem bis 2017 laufenden Abfall- und Ressourcen-Trialog sollen dabei genutzt werden.

(FF BAFU)

### Schwerpunkt 5: Stoffkreisläufe schliessen

#### **Ziele**

Die Grundlagen werden dahingehend verbessert, dass bei politischen und unternehmerischen Entscheidungen vermehrt eine gesamtheitliche Lebenswegbetrachtung der Materialien und Produkte zugrunde gelegt werden kann. So können Unternehmen im eigenen Interesse heute noch offene oder ungenügend genutzte Stoffkreisläufe schliessen, vermehrt Sekundärrohstoffe einsetzen sowie den Rohstoffbedarf und das Abfallaufkommen senken.

#### **Massnahmen 2016–2019**

##### 5a Erarbeitung eines Konzepts zur Sicherung der Versorgung mit nicht-energetischen mineralischen Rohstoffen

Basierend auf dem Rohstoffsicherungskonzept, werden detaillierte Rohstoffsicherungsberichte zu den einzelnen mineralischen Rohstoffen bzw. Rohstoffgruppen (z. B. Zement oder Sand und Kies) erstellt. Der Bund leistet damit einen Beitrag zur Sicherung der langfristigen Versorgung der Schweiz mit wichtigen nicht nachwachsenden Rohstoffen. Die sekundären mineralischen Rohstoffe bzw. die Substitution der primären Rohstoffe durch Recyclingprodukte bilden ebenso einen zentralen Aspekt hinsichtlich der Schliessung noch offener Stoffkreisläufe und der nachhaltigen Nutzung von Primärressourcen.

(FF Swisstopo)

#### 5b Verbesserung der Wissensbasis für Anforderungen an neue Baumaterialien und Bauweisen

Der Anteil stofflich wiederverwertbarer Rohstoffe und Bauteile im Bauwesen soll mit geeigneten Massnahmen und Anreizen erhöht werden; v. a. auch beim Rückbau von Gebäuden. Dazu werden die laufenden Arbeiten in Zusammenarbeit mit der Bauwirtschaft weitergeführt, um eine gesicherte Datengrundlage für die Bauabfälle und die eingesetzten Baustoffe der Schweiz und deren weitere Entwicklung zu erhalten. Danach erfolgt mit Einbezug der Stakeholder die Erarbeitung eines Massnahmenplans (inkl. Handlungsoptionen und Hebel) zur Reduktion der Bauabfälle.

(FF BAFU/BBL)

#### 5c Erarbeitung von Handlungsoptionen zur Optimierung des Recyclings von Metallen, insbesondere seltener technischer Metalle

Das Recycling von Metallen ist weiter zu optimieren, um vermehrt Sekundärrohstoffe zurückzugewinnen und auch wieder zu verwenden. Im Vordergrund stehen dabei seltene technische Metalle, weil diese immer häufiger eingesetzt werden und hinsichtlich der Versorgungssicherheit sowie auch der Ressourcen- und Umweltschonung im Ausland relevant sind. Künftig sollen schwergewichtig die folgenden Stossrichtungen verfolgt werden: Technische und finanzielle Machbarkeit der Rückgewinnung von seltenen technischen Metallen aus Elektro-Schrott und anderen Abfällen, Untersuchungen zur Steigerung der ökologischen Wirkungseffizienz von Metallrecyclingsystemen sowie Betrachtungen zu möglichen Lösungen zur Zertifizierung von Metallen aus ressourcenschonender Gewinnung.

(FF BAFU)

### **5.2.3 Übergreifende Instrumente**

#### **Schwerpunkt 6: Sektorspezifische Ansätze zur Effizienzsteigerung**

##### **Ziele**

Spezifische Wirtschaftssektoren leisten auf freiwilliger Basis einen relevanten Beitrag zur Reduktion der Fussabdrücke und zur Verbesserung der Ressourceneffizienz. Damit kann der attraktive Wirtschaftsstandort Schweiz erhalten und gleichzeitig können Reputationsschäden vermieden werden. Die künftigen Arbeiten in diesem Schwerpunkt setzen in den nächsten Jahren beim Finanz- und Rohstoffsektor sowie bei der Abfallwirtschaft einen besonderen Akzent.

##### **Massnahmen 2016–2019**

#### 6a Projektbezogene Förderung der Effizienzsteigerung von Abfall- und Abwasseranlagen

Die Steigerung der Ressourceneffizienz bei Abfallanlagen nach dem Stand der Technik stellt grundsätzlich eine Daueraufgabe dar im Hinblick auf das angestrebte Schliessen von Stoffkreisläufen und die Entkoppelung des Wirtschaftswachstums vom Ressourcenverbrauch.

Der Bund unterstützt und initiiert mit teils finanziellem Engagement Projekte, zum Beispiel im Rahmen der Umwelttechnologieförderung, damit Abfälle wie Verbrennungsrückstände oder phosphorhaltige Klärschlämme, besser verwertet bzw. Stoffkreisläufe so gut wie möglich geschlossen werden können. Konkret werden Projekte zur Rückgewinnung von Metallen aus Verbrennungsrückständen bei KVA's sowie die stoffliche und energetische Verwertung von biogenen Abfällen und Phosphorrückgewinnung aus phosphorreichen Abfällen unterstützt. Weiter sollen Kantone und Gemeinden generell bei der Effizienzsteigerung von Abfall- und Abwasseranlagen (z. B. bei der Planung) hinsichtlich der Rückführung von Sekundärrohstoffen in den Wirtschaftskreislauf unterstützt werden.

(FF BAFU)

#### 6b Stärkung der ökologischen Verantwortung der Rohstoffbranche

Das Engagement des Bundes für die Erarbeitung von internationalen ökologischen Richtlinien für die Rohstoffbranche wird fortgesetzt. Dabei kann das Schweizer Fachwissen im Bereich Umweltrisiken,

Ökobilanzen und Umweltverträglichkeitsprüfung eingesetzt werden. Weiter werden internationale Anstrengungen zur Erhöhung der Transparenz unterstützt. Die Arbeiten werden mit der interdepartementalen Plattform Rohstoffe koordiniert.

(FF BAFU/EDA/Seco/SIF)

#### 6c Einbezug der ökologischen Dimension der Nachhaltigkeit als Teil der Finanzmarktpolitik

Der Bund bringt sich in den relevanten nationalen und internationalen Gremien aktiv in die Diskussionen über die Rolle des Finanzsektors auf dem Weg zu einer Grünen Wirtschaft und über die Chancen und Risiken ein. Insbesondere unterstützt er die Bestrebungen der Finanzbranche und der Wissenschaft zur Weiterentwicklung und Anwendung ökologischer Bewertungsmethoden von Finanzprodukten und (freiwilliger) Reportingstandards. Dabei stützt er sich auf die vom Bundesrat Anfang 2016 verabschiedeten Grundsätze. Im Bereich der Aus- und Weiterbildung sollen mögliche Lücken identifiziert und Empfehlungen an die Trägerschaften von Berufen und die Bildungsinstitute geprüft werden. Der Staat kann als Vermittler die Bemühungen der Branche zur Öffnung des Geschäftsfeldes nachhaltiger Investitionen unterstützen.

(FF SIF/BAFU)

### **Schwerpunkt 7: Internationales Engagement**

#### **Ziele**

Das internationale Engagement der Schweiz leistet einen Beitrag zur Reduktion der Schweizer Fussabdrücke, verstanden als Umweltbelastungen, welche der Schweizer Konsum im In- und Ausland verursacht. Gemessen in Umweltbelastungspunkten fallen 73 % dieser Umweltbelastungen ausserhalb der Schweiz an, weil die Schweiz stark in den globalen Handel integriert und auf Dienstleistungen spezialisiert ist, während sie ressourcenintensive Güter importiert (Frischknecht et al. 2014).

#### **Massnahmen 2016–2019**

##### 7a Beurteilung der Umweltwirkungen von Handelsabkommen

Die Beurteilung der Umweltwirkungen wird weitergeführt. Das SECO prüft weiterhin fallweise in Abstimmung mit dem BAFU, ob bei Handelsabkommen Umweltverträglichkeitsprüfungen notwendig sind und führt bei Bedarf zusammen mit dem BAFU solche Studien durch.

(FF Seco)

##### 7b Verstärkung des internationalen Engagements der Schweiz

Das Engagement der Schweiz in internationalen Institutionen (UNEP, OECD, UNIDO, WTO, FAO, Eurostat, Weltbank, Green Climate Fund etc.) wird weitergeführt und bei Bedarf wird die Politikkohärenz weiter verbessert. Im Vordergrund stehen die Etablierung von Zielen, Standards, Richtlinien, die Messung des Fortschritts, Berichterstattungspflichten sowie die Umsetzung der für die Schweiz relevanten SDGs durch die betroffenen Bundesstellen. Es wird geprüft, ob und wie der Austausch mit ausländischen Regierungen zu Governance- und institutionellen Fragen für die Förderung der Grünen Wirtschaft und Cleantech-Anwendungen verstärkt werden könnte. Beispielsweise durch den Austausch von besten Praktiken und Wissenstransfer, u.a. im Rahmen der Umweltprüfberichte der OECD oder durch die Green Growth Knowledge Platform (GGKP). Des Weiteren unterstützt die Schweiz auf multilateraler Ebene weiterhin Initiativen, wie das von der UNIDO gemanagte Resource Efficient and Cleaner Production (RECP) Programm, das die Ressourceneffizienz in der Industrieproduktion von Entwicklungs- und Transitionsländern zu erhöhen versucht.

Da die Förderung von Cleantech-Technologien in der Entwicklungszusammenarbeit sowohl für die Exportwirtschaft wie für eine Grüne Wirtschaft ein besonders hohes Potenzial bietet, wird geprüft inwiefern bestehende Programme (REPIC, Exportförderung etc.) strategisch genutzt werden könnten.

Die Exportförderung von Cleantech im Rahmen von Switzerland Global Enterprise (S-GE) wird bedarfsorientiert weitergeführt.

(FF BAFU/EDA/Seco/BFE)

#### 7c Förderung der internationalen Visibilität der Schweiz

Es werden weitere Massnahmen geprüft und umgesetzt, beispielsweise Einbindung der Schweizer Botschaften für die Kommunikation der Qualität der Schweizer Umwelttechnologien und Unterstützung des Auftritts von Schweizer Firmen und Organisation von Ausstellungen. Die bestehenden Massnahmen und Kanäle werden enger koordiniert, um das Profil der Schweiz im Ausland im Bereich Grüne Wirtschaft weiter zu stärken. Ferner wird die Promotion der Schweiz und Genf als internationaler Standort verstärkt sowie das Hosting von und aktive Teilnahme an internationalen Diskussionen/Konferenzen gefördert.

(FF EDA)

### **Schwerpunkt 8: Anreize und Stärkung der Wissensbasis**

#### **Ziele**

Die Erarbeitung von Grundlagenwissen für den Übergang zu einer umweltverträglichen Wirtschaft ist zu verbessern. Dabei ist auch der Austausch mit der Wissenschaft zu intensivieren und in der Bildung die notwendigen Kompetenzen zu vermitteln.

#### **Massnahmen 2016–2019**

##### 8a Ressortforschung im Bereich Grüne Wirtschaft

Zur Schliessung bereits identifizierter Forschungslücken hat der Bundesrat am 23. März 2016 die Durchführung eines Nationalen Forschungsprogrammes (NFP) «Nachhaltiges Wirtschaften» beschlossen. Das BAFU wird seine Ressortforschung in der Periode 2017–2020 im Bereich Ressourceneffizienz darauf ausrichten, die Themen des NFP zu berücksichtigen und dafür zu sorgen, dass seine Projekte ergänzend zum NFP formuliert werden und somit Synergien erzeugt werden können.

(FF BAFU)

##### 8b Prüfung der verstärkten Integration von Ressourceneffizienz und Cleantech in die höhere Berufsbildung

Prüfen, ob die Prüfungsordnungen der höheren Berufsbildung (HBB) die notwendigen Kompetenzen und Inhalte in den Bereichen Ressourceneffizienz, erneuerbare Energien und Ökodesign adäquat festhalten (analog zur Umsetzung des Postulats Müri 11.3188 im Bereich Berufliche Grundbildung).

(FF SBFI/BFE/BAFU)

### **Schwerpunkt 9: Ziele, Dialog und Berichterstattung**

#### **Ziele**

Zur Umsetzung und Weiterentwicklung der Grünen Wirtschaft ist das Engagement verschiedener Akteure aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft notwendig. Um dieses Engagement zu stärken, soll die Grüne Wirtschaft im Dialog weiter entwickelt werden. Insbesondere sollen wichtige Handlungsbereiche und Ziele für freiwillige Massnahmen erarbeitet werden. Die konkreten Fortschritte Richtung Grüne Wirtschaft aufgrund freiwilliger Massnahmen sollen gemessen und ausgewiesen werden.

## **Massnahmen 2016–2019**

### 9a Erarbeitung von Grundlagen zu Zielen und Berichterstattung (Fortschrittsmessung)

Für ein zielgerichtetes Handeln ist der Dialog mit Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft über quantitative Ziele zu führen. Dabei gilt es auch, die für die Grüne Wirtschaft relevanten Sustainable Development Goals (SDG) auf nationaler Ebene zu konkretisieren (vgl. Anhang B).

Das Monitoring der Fortschritte in Richtung Grüne Wirtschaft wird weitergeführt. Basis bilden die im Bericht «Grüne Wirtschaft: Indikatoren zur Messung der Fortschritte» (BAFU 2016) verwendeten Indikatoren, welche kontinuierlich weiterentwickelt werden, in Abstimmung mit internationalen Entwicklungen. Dabei müssen die Anforderungen an die amtliche Statistik berücksichtigt werden, ebenso die von internationalen Organisationen vorgegebenen Methoden. 2019 ist die nächste vier-jährliche Berichterstattung an den Bundesrat zur Grünen Wirtschaft vorgesehen.

(FF BAFU)

Eine wichtige Grundlage für das Monitoring der Fortschritte Richtung Grüne Wirtschaft ist die Weiterentwicklung der umweltökonomischen Gesamtrechnung. Die Umweltgesamtrechnung ergänzt die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung um eine ökologische Dimension entsprechend dem System of Environmental and Economic Accounting SEEA der UNO und der von Eurostat im Rahmen der europäischen Umweltgesamtrechnung entwickelten Methoden. Die Umweltgesamtrechnung liefert einerseits wirtschaftliche Informationen zur Umwelt und andererseits Umweltinformationen zur Wirtschaft.

(FF BFS)

### 9b Förderung des Dialogs zwischen Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft und öffentlicher Hand

Mittels Dialog sollen der wirtschaftliche Nutzen eines schonenden Umgangs mit den natürlichen Ressourcen identifiziert und Massnahmen formuliert werden, um die Potenziale auszuschöpfen. Damit sollen die Wettbewerbsfähigkeit gestärkt und die Umwelt-Fussabdrücke (also die Umweltbelastungen entlang der gesamten Wertschöpfungsketten) der Schweiz messbar gesenkt werden.

(FF BAFU)

## 6 Ausblick

Der vorliegende Bericht verdeutlicht in Kapitel 3, dass seit den bundesrätlichen Aufträgen zur Grünen Wirtschaft 2010 und 2013 einiges erreicht wurde. Verschiedene konkrete Resultate sind ersichtlich, einzelne Vorhaben wurden bereits mit Erfolg umgesetzt. Dies sind wichtige Schritte in Richtung einer ressourcenschonenden, zukunftsfähigen Schweiz. In Kapitel 5 wird gezeigt, wie die Massnahmen weitergeführt bzw. weiterentwickelt werden sollen. Die Massnahmen richten sich in erster Linie an die Bundesverwaltung. Das Thema betrifft verschiedene Ämter in den Bereichen Wirtschaft, Landwirtschaft, Aussenwirtschaft, Finanzen, Energie und Umwelt. Die Zusammenarbeit zwischen den Verwaltungsstellen ist weiterhin wichtig. Die Arbeiten sind zudem laufend abzustimmen und die Kohärenz zu den laufenden Bestrebungen in den relevanten Politikbereichen, insbesondere der Klima- und der Energiepolitik ist sicherzustellen.

Für die nächsten Jahre gilt es bei vielen Vorhaben im Bereich Konsum und Produktion wie auch im Bereich Abfälle und Rohstoffe von der Analyse- in die Umsetzungsphase zu kommen. Es ist darauf zu fokussieren, wo die relevanten Treiber zur Verbesserung der Ressourceneffizienz und Ressourcenschonung sind und wo ein positives Kosten-/Nutzenverhältnis für Massnahmen gegeben ist. Gleichzeitig ist auch die Wissensbasis weiter zu verbessern. Beispielsweise sind die Kosten des Nicht-Handelns zu fundieren oder es sind nachvollziehbare und international anerkannte Methoden und Indikatoren zur Messbarkeit der Fortschritte hin zu einer Grünen Wirtschaft zu entwickeln, abgestimmt mit den Arbeiten auf internationaler Ebene. Es gilt in den nächsten Jahren auch den Diskurs zu führen, ob und welche Rahmenbedingungen es braucht, um die notwendigen technischen, organisatorischen und gesellschaftlichen Innovationen anzustossen und breit umzusetzen, die es ermöglichen, die Ressourcen zu schonen, das Wohlfahrtsniveau zu halten und gleichzeitig die Wirtschaft zu stärken. Schliesslich sind auch weitere Anstrengungen in Richtung einer Verbesserung der Kostenwahrheit nötig.

Der Handlungsbedarf bleibt weiterhin gross. Eine Konsum- und Produktionsweise unter Berücksichtigung der planetaren Grenzen kann nur erreicht werden, wenn es gelingt, die Ressourcen deutlich effizienter zu nutzen. Dies bedingt nicht nur eine Steigerung der Ressourceneffizienz, sondern auch systemische Verbesserungen. Besonderes Augenmerk verdienen dabei:

- langfristige Investitionsentscheide: Beispielsweise wirkt sich die ökologische Qualität eines Neubaus über Jahrzehnte auf die Umwelt aus.
- tagtägliche Konsumententscheidungen von einzelnen Personen, etwa im Bereich der Ernährung, welche in der Summe einen grossen Einfluss auf die Umweltbelastung der Schweiz insgesamt haben.

Angesichts verschiedener Markt-Unvollkommenheiten spielt der Staat eine wichtige Rolle hinsichtlich der effizienten und schonenden Nutzung der natürlichen Ressourcen. Die Aufgabenbereiche des Staates betreffen dabei in erster Linie die Schaffung von Informationsgrundlagen, das Setzen von günstigen Rahmenbedingungen sowie die Förderung von Innovation.

## Quellenverzeichnis

- BAFU (2013): Bericht an den Bundesrat, Grüne Wirtschaft: Berichterstattung und Aktionsplan, Bern, [www.bafu.admin.ch/wirtschaft/11350/12928/index.html?lang=de](http://www.bafu.admin.ch/wirtschaft/11350/12928/index.html?lang=de).
- BAFU (2015): Analysen zu in der Schweiz verarbeiteten Rohstoffen. [www.bafu.admin.ch/wirtschaft/10365/15875/index.html?lang=de](http://www.bafu.admin.ch/wirtschaft/10365/15875/index.html?lang=de)
- BAFU (2016): Grüne Wirtschaft: Indikatoren zur Messung der Fortschritte, [www.bafu.admin.ch/ressourcenverbrauch](http://www.bafu.admin.ch/ressourcenverbrauch)
- BAK Basel und Global Footprint Network (2014): Bedeutung der weltweiten Ressourcenverfügbarkeit für die Schweizer Wettbewerbsfähigkeit, Schlussbericht, Studie erstellt im Auftrag des Bundesamtes für Raumentwicklung (ARE), Bern, [www.aren.admin.ch/dokumentation/publikationen/00014/00563/index.html?lang=de](http://www.aren.admin.ch/dokumentation/publikationen/00014/00563/index.html?lang=de).
- BFS (2015): Bruttoinlandprodukt gemäss Produktionsansatz, [www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/04/02/01/key/bip\\_gemaess\\_produktionsansatz.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/04/02/01/key/bip_gemaess_produktionsansatz.html)
- BFS (2016a): Umweltgesamtrechnung. [www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/02/05.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/02/05.html)
- BFS (2016b): Umweltindikatoren, Konsum von Bioprodukten [www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/02/06/ind17.indicator.1300508.13005.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/02/06/ind17.indicator.1300508.13005.html)
- BFS (2016c): MONET – Monitoring der Nachhaltigen Entwicklung [www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/21/02/01.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/21/02/01.html)
- BFS(2016d): Indikatorensystem Wohlfahrtsmessung [www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/00/11](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/00/11)
- BMUB (2014): GreenTech made in Germany 4.0, Umwelttechnologie-Atlas für Deutschland, Berlin, [www.bmub.bund.de/themen/wirtschaft-produkte-ressourcen/wirtschaft-und-umwelt/umwelttechnologie/umwelttechnologie-atlas/](http://www.bmub.bund.de/themen/wirtschaft-produkte-ressourcen/wirtschaft-und-umwelt/umwelttechnologie/umwelttechnologie-atlas/)
- BLV (2014): Leitfaden Datierung, [www.blv.admin.ch/themen/04678/04711/04787/index.html?lang=de](http://www.blv.admin.ch/themen/04678/04711/04787/index.html?lang=de)
- BSD Consulting (2014): GS1 Report 2014 – Nachhaltige Wertschöpfungsketten veröffentlicht, Zürich, [www.bsdconsulting.com/de/insights/article/gs1-report-2014-on-sustainable-value-creation-networks-published](http://www.bsdconsulting.com/de/insights/article/gs1-report-2014-on-sustainable-value-creation-networks-published).
- Bundesrat (2012a): Botschaft zur Weiterentwicklung der Agrarpolitik in den Jahren 2014–2017 (Agrarpolitik 2014–2017), Bern, [www.blw.admin.ch/themen/00005/00044/01178/01591/index.html?lang=de](http://www.blw.admin.ch/themen/00005/00044/01178/01591/index.html?lang=de).
- Bundesrat (2013): Botschaft zum ersten Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050 (Revision des Energierechts) und zur Volksinitiative «Für den geordneten Ausstieg aus der Atomenergie (Atomausstiegsinitiative)», Bern, [www.bfe.admin.ch/themen/00526/00527/index.html?lang=de](http://www.bfe.admin.ch/themen/00526/00527/index.html?lang=de).
- Bundesrat (2014): Botschaft zur Volksinitiative «Für eine nachhaltige und ressourceneffiziente Wirtschaft (Grüne Wirtschaft) und zum indirekten Gegenvorschlag (Änderung des Umweltschutzgesetzes)» <https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2014/1817.pdf>
- Bundesrat (2015a): Bundesrat legt Stossrichtung für Neue Wachstumspolitik fest, Medienmitteilung vom 21.01.2015, Bern, <https://www.news.admin.ch/message/index.html?lang=de&msg-id=55972>.
- Bundesrat (2015b): Botschaft zur Volksinitiative «Für Ernährungssicherheit», Bern, [www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/40069.pdf](http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/40069.pdf).
- Bundesrat (2015c): Gesellschaftliche Verantwortung der Unternehmen, Positionspapier und Aktionsplan des Bundesrates zur Verantwortung der Unternehmen für Gesellschaft und Umwelt, Bern, [www.uvek.admin.ch/dokumentation/00474/00492/index.html?lang=de&msg-id=56760](http://www.uvek.admin.ch/dokumentation/00474/00492/index.html?lang=de&msg-id=56760).

- Dao et al. (2015): Environmental limits and Swiss Footprints based on Planetary Boundaries (Naturverträgliches Mass und Schweizer Fussabdrücke gestützt auf planetare Belastbarkeitsgrenzen). UNEP-GRID/Universität de Genève/Shaping Environmental Action, im Auftrag des Bundesamts für Umwelt (BAFU) [www.bafu.admin.ch/wirtschaft/15556/15610/index.html?lang=de](http://www.bafu.admin.ch/wirtschaft/15556/15610/index.html?lang=de)
- EDA/EFD/WBF (2013): Grundlagenbericht Rohstoffe, Bericht der interdepartementalen Plattform Rohstoffe an den Bundesrat, Bern, <https://www.news.admin.ch/message/?lang=de&msg-id=48319>.
- EEA (2015): The European Environment, State and Outlook 2015: Consumption and the environment, Copenhagen, [www.eea.europa.eu/soer](http://www.eea.europa.eu/soer).
- EU Kommission (2013): The opportunities to business of improving resource efficiency, final report, Brussels, [http://ec.europa.eu/environment/enveco/resource\\_efficiency/pdf/report\\_opportunities.pdf](http://ec.europa.eu/environment/enveco/resource_efficiency/pdf/report_opportunities.pdf)
- EU Kommission (2015): Massnahmenpaket zur Kreislaufwirtschaft. [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-15-6203\\_de.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-6203_de.htm)
- EY (2015): Transparenz im Visier – Nachhaltigkeitsberichterstattung der grössten Schweizer Unternehmen [www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY\\_Transparenz\\_im\\_Visier\\_Nachhaltigkeitsstudie\\_2015/\\$FILE/EY-Transparenz-im-Visier-Nachhaltigkeitsberichterstattung-2015.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY_Transparenz_im_Visier_Nachhaltigkeitsstudie_2015/$FILE/EY-Transparenz-im-Visier-Nachhaltigkeitsberichterstattung-2015.pdf)
- FIAL und SWISSCOFFEL (2015): Leitfaden Lebensmittelspenden, [http://fial.ch/files/documents/de/orientierungshilfe-leitfaden\\_fuer\\_lebensmittelspender.pdf](http://fial.ch/files/documents/de/orientierungshilfe-leitfaden_fuer_lebensmittelspender.pdf)
- Fraunhofer IAO (2010): Relevanz der Ressourceneffizienz für Unternehmen des produzierenden Gewerbes; Reiner Erhardt, Nico Pastewski; ISBN: 978–3–8396–0177–8.
- Frischknecht R., et al. 2014: Entwicklung der weltweiten Umweltauswirkungen der Schweiz. Umweltbelastung von Konsum und Produktion von 1996 bis 2011. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Wissen Nr. 1413
- gfs.bern (2014): Food Waste: Problem bekannt – aber nicht verankert. Schlussbericht. [www.bafu.admin.ch/wirtschaft/index.html?lang=de&download=NHZLpZeg7t,Inp6l0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCHdoJ7fmym162epYbg2c\\_JjKbNoKSn6A--](http://www.bafu.admin.ch/wirtschaft/index.html?lang=de&download=NHZLpZeg7t,Inp6l0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCHdoJ7fmym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A--)
- INFRAS (2015a): Klimaschutz und Grüne Wirtschaft – was meint die Bevölkerung? Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsbefragung, Zürich, [www.bafu.admin.ch/klima/00509/13883/index.html?lang=de&download=NHZLpZeg7t,Inp6l0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCHelJ6q2ym162epYbg2c\\_JjKbNoKSn6A--](http://www.bafu.admin.ch/klima/00509/13883/index.html?lang=de&download=NHZLpZeg7t,Inp6l0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCHelJ6q2ym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A--)
- INFRAS (2015b): Umfrage Grüne Wirtschaft und Klima. Technischer Bericht zur Konzeptionierung, Zürich, [www.bafu.admin.ch/klima/00509/13883/index.html?lang=de&download=NHZLpZeg7t,Inp6l0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCHelJ9q2ym162epYbg2c\\_JjKbNoKSn6A--](http://www.bafu.admin.ch/klima/00509/13883/index.html?lang=de&download=NHZLpZeg7t,Inp6l0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCHelJ9q2ym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A--)
- ISO (2015): [www.iso.org/iso/fr/home/standards/certification/iso-survey.htm?certificate=ISO%209001&countrycode=AF](http://www.iso.org/iso/fr/home/standards/certification/iso-survey.htm?certificate=ISO%209001&countrycode=AF)
- McKinsey Global Institute (2015): No Ordinary Disruption: The Four Global Forces Breaking All the Trends, London, [www.mckinsey.com/insights/strategy/the\\_four\\_global\\_forces\\_breaking\\_all\\_the\\_trends](http://www.mckinsey.com/insights/strategy/the_four_global_forces_breaking_all_the_trends)
- OECD (2011): Auf dem Weg zu umweltverträglichem Wachstum, Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger, Paris.
- SERI (2013): 'SERI Global Material Flows Database', [www.materialflows.net/home](http://www.materialflows.net/home).
- UNEP (2014): The Business Case For Eco-innovation, [www.unep.org/resourceefficiency/Business/Eco-Innovation/TheEco-InnovationProject/TheBusinessCaseforEco-innovation/tabid/1036905/Default.aspx](http://www.unep.org/resourceefficiency/Business/Eco-Innovation/TheEco-InnovationProject/TheBusinessCaseforEco-innovation/tabid/1036905/Default.aspx).

UNEP (2015): World Population Prospects: The 2015 Revision, Key Findings and Advance, Tables.  
Working Paper No. ESA/P/WP.241,  
[http://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/Files/Key\\_Findings\\_WPP\\_2015.pdf](http://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/Files/Key_Findings_WPP_2015.pdf)

WBCSD (2010): Vision 2050, The new agenda for business, [www.wbcsd.org/web/vision2050.htm](http://www.wbcsd.org/web/vision2050.htm).

WBCSD (2013): Action2020 – Setting the pace for progress, [www.wbcsd.org/action2020.aspx](http://www.wbcsd.org/action2020.aspx).

## Anhang A: Detailbeschreibung der neun Schwerpunkte Grüne Wirtschaft

### A1 Übersicht der Schwerpunkte und Massnahmen

Tab. 3 Massnahmen Aktionsplan Grüne Wirtschaft und Weiterentwicklung 2016–2019

Bereich	Schwerpunkt	Massnahmen 2013–2015 (Nummer der Massnahme gemäss Aktionsplan Grüne Wirtschaft)	Massnahmen 2016–2019
<b>Konsum und Produktion</b>	<b>1</b> Ressourcenschonendes Konsumverhalten (Bildung und Kommunikation)	Sensibilisierungsmassnahmen verstärken (M27) Verringerung Food Waste (M2) Ressourcenschonendere Ernährung (M3) Verbesserung der Produktumweltinformation (M4)	1a Erarbeitung von Grundlagen zur Sensibilisierung und Anwendung von Handlungswissen und -kompetenz 1b Umsetzung von Massnahmen zur Verringerung von Food Waste 1c Erarbeitung von Grundlagen zur ressourcenschonenderen Ernährung -
	<b>2</b> Transparenz und Standards bei ökologisch wichtigen Rohstoffen und Produkten	Umweltinformationen zum Sortiment (M5) Mindestanforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten (M7) Freiwillige Vereinbarungen mit der Wirtschaft im Bereich Produkte (M8) Wirksamkeit internationaler Produktstandards (M9)	2a Verbesserung der methodischen Grundlagen für die ökologische Bewertung von Rohstoffen und Produkten - 2b Unterstützung von Standards und Initiativen bei Rohstoffen für freiwillige Massnahmen der Wirtschaft - 2c Weiterentwicklung der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung
	<b>3</b> Produkt- und Prozessoptimierung (inklusive Ökodesign)	Netzwerk zur Verbesserung der Ressourceneffizienz in Unternehmen (M11) Effizienzsteigerung von Abfallanlagen und Produktionsbetrieben (M12)	3a Förderung des Netzwerks reffnet.ch zur Verbesserung der Ressourceneffizienz in Unternehmen 3b Optimierung der Ressourceneffizienz entlang der Wertschöpfungskette 3c Erarbeitung eines Konzepts zur Bewertung von Umwelttechnologien
<b>Abfälle und Rohstoffe</b>	<b>4</b> Abfallvermeidung	Keine Massnahme	4a Erarbeitung von Grundlagen für ein Abfallvermeidungskonzept
	<b>5</b> Stoffkreisläufe schliessen	Versorgung mit nicht-energetischen mineralischen Rohstoffen (M13) Rücknahmepflicht von Verpackungen im Konsumbereich (M14) Verwendung von Sekundärkies aus Aushubmaterial (M15) Anforderungen an neue Baumaterialien und Bauweisen (M16) Optimierung des Recyclings seltener technischer Metalle (M17)	5a Erarbeitung eines Konzeptes zur Sicherung der Versorgung mit nicht-energetischen mineralischen Rohstoffen - - 5b Verbesserung der Wissensbasis für Anforderungen an neue Baumaterialien und Bauweisen 5c Erarbeitung von Handlungsoptionen zur Optimierung des Recyclings von Metallen, insbesondere seltener technischer Metalle

Bereich	Schwerpunkt	Massnahmen 2013–2015 (Nummer der Massnahme gemäss Aktionsplan Grüne Wirtschaft)	Massnahmen 2016–2019
<b>Übergreifende Instrumente</b>	<b>6</b> Sektorspezifische Ansätze zur Effizienzsteigerung	Ressourceneffiziente Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) (M1)  Effizienzsteigerung von Abfallanlagen und Produktionsbetrieben (M12)  Stärkung der ökologischen Verantwortung der Rohstoffbranche (M18)  Masterplan Cleantech (M21)	-  6a Projektbezogene Förderung der Effizienzsteigerung von Abfall- und Abwasseranlagen  6b Stärkung der ökologischen Verantwortung der Rohstoffbranche  -  6c Einbezug der ökologischen Dimension der Nachhaltigkeit als Teil der Finanzmarktpolitik
	<b>7</b> Internationales Engagement	Beurteilung der Umweltwirkung von Handelsabkommen (M6)  Verstärkung des internationalen Engagements der Schweiz (M19)  Internationale Visibilität der Schweiz (M20)	7a Beurteilung der Umweltwirkungen von Handelsabkommen  7b Verstärkung des internationalen Engagements der Schweiz  7c Förderung der internationalen Visibilität der Schweiz
	<b>8</b> Anreize und Stärkung der Wissensbasis	Kompetenzzentrum für Ressourceneffizienz (M10)  Ökologisierung des Steuersystems (M22)  Ressourceneffizienz und -verträglichkeit in Erlassentwürfen (M26)	8a Ressortforschung im Bereich Grüne Wirtschaft  -  -  8b Prüfung der verstärkten Integration von Ressourceneffizienz und Cleantech in die höhere Berufsbildung
	<b>9</b> Ziele, Dialog und Berichterstattung	Festlegung von Zielen und Berichterstattung (M23)  Umfassende Wohlfahrtsmessung (M24)  Dialog mit Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft (M25)	9a Erarbeitung von Grundlagen zu Zielen und Berichterstattung (Fortschrittsmessung)  -  9b Förderung des Dialogs zwischen Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft und öffentlicher Hand

## A2 Schwerpunkte und Massnahmen

Ausführliche Beschreibung der Schwerpunkte und Massnahmen 2013 zusammen mit einem Ausblick auf die Massnahmen für die Legislaturperiode 2016–2019.

### A2.1 Bereich Konsum und Produktion

#### Schwerpunkt 1: Ressourcenschonendes Konsumverhalten (Bildung und Kommunikation)

##### **Ausgangslage (worum geht es?)**

Das Konsumverhalten hat einen entscheidenden Einfluss darauf, was produziert und gehandelt wird. Ressourcenschonendere Konsummuster haben deshalb eine grosse Hebelwirkung um den Verbrauch an Ressourcen zu reduzieren. Die Konsumbereiche Ernährung, Wohnen und private Mobilität machen gut zwei Drittel der gesamten Umweltbelastung des Schweizer Konsums aus.

Insbesondere die heutige Ernährungsweise hat aus der Umweltoptik noch grosses Verbesserungspotenzial. Gleichzeitig gibt es auch Synergien mit einer gesunden Ernährung.

In 2012 landeten rund 250'000t Nahrungsmittelabfälle in den privaten Kehrichtsäcken. Das entspricht rund einem Sechstel des gesamten Kehrichts. In Gastronomie und Detailhandel fielen zudem weitere 389'000t Nahrungsmittelabfälle an. In beiden Kategorien wäre ein Grossteil vermeidbar.

Auch einzelne kleine Konsumentenscheide können wegen des Mengeneffekts eine grosse Wirkung haben. Zudem haben wichtige Konsumentenscheide (Wohnort, Auto etc.) eine langfristige Wirkung auf die alltäglichen Konsumentenscheide.

##### **Ziele des Schwerpunkts (was soll erreicht werden?)**

Sensibilisierungsmassnahmen des Bundes sollen dazu beitragen, dass die Konsumenten über die ökologischen Auswirkungen ihres Handelns aufgeklärt sind und entsprechend handeln können. Dadurch werden wesentliche Beiträge geleistet, damit sich die Ressourceneffizienz verbessert bzw. die Umweltbelastung sinkt.

Der Bund fördert ressourcenschonendes Verhalten und ressourcenschonende Konsummuster mit geeigneten Massnahmen in den Bereichen Kommunikation, Aus- und Weiterbildung und Beratung. Diese sollen dazu beitragen, dass die verschiedenen Akteure die wichtigsten Umweltauswirkungen kennen und wissen, wie diese reduziert werden können.

Die Verschwendung von Lebensmitteln (Food Waste) wird reduziert. Die Grundlagen für landwirtschaftliche Produktionsverbesserungen in der Schweiz werden verbessert und es wird ein Dialog zu einer ressourcenschonenderen und gesunden Ernährung geführt.

##### **Bisherige Aufträge und Stand der Umsetzung (was wurde erreicht?)**

###### Verringerung Food Waste (Aktionsplan Grüne Wirtschaft 2013: Massnahme 2)

Zur Verringerung von Food Waste hat der Bund in allen Landesteilen eine Ausstellung gezeigt. In enger Zusammenarbeit mit den betroffenen Kreisen wurden zudem ergänzend zu den bestehenden gesetzlichen Grundlagen ein Leitfaden zur Weitergabe von Nahrungsmitteln an Hilfsorganisationen (FIAL und Swisscofel 2015) und einer mit Empfehlungen zur Wahl der Datierungsart (BLV 2014) erarbeitet. Zudem wurden die Grundzüge einer Sensibilisierungskampagne erarbeitet (gfs.bern 2014). Auf eine solche Sensibilisierungskampagne wird aus finanziellen Gründen verzichtet. (FF BLW/BAFU)

### Ressourcenschonendere Ernährung (Massnahme 3)

Es wird zurzeit ein Modell (Green DDSS-ESSA) erarbeitet, welches die landwirtschaftliche Produktion in der Schweiz, die Ernährung der Schweizer Bevölkerung sowie die Umweltwirkungen der Ernährung miteinander verbindet. Mit dem Modell kann bestimmt werden, welche Auswirkungen ressourcenschonendere Ernährungsweisen auf die landwirtschaftliche Produktion in der Schweiz und Lebensmittelimporte hätten. (FF BLW)

### Verbesserung der Produktumweltinformation (Massnahme 4)

Die ausgearbeiteten Empfehlungen für die freiwillige Bereitstellung von Produktumweltinformationen sind in einer externen Konsultation auf Ablehnung gestossen. Deshalb wurde auf die Publikation von entsprechenden Empfehlungen verzichtet. Das BAFU erarbeitet bis auf weiteres keine eigenen Anforderungen an spezifische Produktkategorien. Insofern wird die Massnahme nicht weitergeführt. Hingegen ist das BAFU am EU-Pilotprozess beteiligt, welcher die einheitliche und vereinfachte ökologische Bewertung von Produkten und die Kommunikation der Ergebnisse zum Ziel hat. (FF BAFU)

### Sensibilisierungsmassnahmen verstärken (Massnahme 27)

Im Zentrum der Kommunikationsmassnahmen zur Ressourceneffizienz im Konsum stand die Zusammenarbeit mit verschiedenen Konsumentenorganisationen. Der Fokus lag dabei unter anderem auf der Stärkung von umweltfreundlichen Kaufentscheidungen und der Information zur Umweltbelastung des Konsums. Weitere wichtige Aktivitäten waren beispielsweise die Unterstützung des Konzepts Repair-Cafés, Förderung von Projekten mit Mehrweggeschirr und die Förderung von Projekten zur Verminderung von Littering. (FF BAFU)

## ***Nächste Schritte (wie geht es weiter?)***

### 1a Erarbeitung von Grundlagen zur Sensibilisierung und Anwendung von Handlungswissen und -kompetenz

Ab 2016 soll die Sensibilisierung von jüngeren Zielgruppen intensiviert werden. Jugendliche und junge Erwachsene werden über die bisherigen Kanäle noch zu wenig erreicht. Zudem werden Grundlagen erarbeitet (z. B. verhaltensökonomische Studien) zur Identifikation der prioritären Handlungsfelder und der dafür sinnvollen Instrumente (u.a. INFRAS 2015a/b).

Der Bund wird weiterhin Massnahmen für Kommunikation, Aus- und Weiterbildung und Beratung prüfen und geeignete Massnahmen in Zusammenarbeit mit Partnern umsetzen sowie bei Bedarf zielgruppenspezifische Informationen und Bildungsmaterialien bereitstellen (z. B. bessere Informationen zur sachgerechten und ressourcenschonenden Produktnutzung und -wartung). (FF BAFU)

### 1b Umsetzung von Massnahmen zur Verringerung von Food Waste

Der Stakeholderprozess wie auch Studien der letzten Jahre haben gezeigt, dass Massnahmen zur Sensibilisierung der Bevölkerung grosses Potenzial haben, Food Waste weiter zu reduzieren. In Zusammenarbeit mit den betroffenen Akteuren sollen die wichtigsten Zielgruppen (z. B. Privathaushalte, Gastronomie, Detailhandel) und wirksamsten Ansätze eruiert und gezielte Massnahmen zur Reduktion von Food Waste umgesetzt werden. Zudem sollen die Grundlagen verbessert werden mit einer umfassenden Datenerhebung zu den Nahrungsmittelabfallmengen in der Schweiz unter Berücksichtigung der gesamten Wertschöpfungskette. (FF BAFU/BLW)

### 1c Erarbeitung von Grundlagen zur ressourcenschonenderen Ernährung

Um die Herausforderungen und Potenziale hin zu einer ressourcenschonenderen Ernährung zu identifizieren, läuft noch bis Ende 2016 das Modellierungsprojekt «Green DDSS-ESSA». Nach einer Stakeholderanalyse und basierend auf den Ergebnissen wird das WBF anschliessend einen gezielten Dialog mit den Akteuren starten. Bis dahin werden Gelegenheiten genutzt, um das Thema anzusprechen. (FF BLW)

Die Datenbasis für Ökobilanzen im Ernährungsbereich wird laufend erweitert und aktualisiert. Die Inventare werden über die ecoinvent-Datenbank zugänglich gemacht. (FF BAFU)

## **Schwerpunkt 2: Transparenz und Standards bei ökologisch wichtigen Rohstoffen und Produkten**

### ***Ausgangslage (worum geht es?)***

Viele Produkte werden in Verkehr gebracht, die ökologisch bedenklich produziert wurden. Soweit die Produkte keine umweltgefährdenden Stoffe enthalten oder bei ihrer Verwendung keine schädlichen oder lästigen Emissionen verursachen, fehlen meist die gesetzlichen Grundlagen, um angemessene Massnahmen einleiten zu können.

Das Volumen der öffentlichen Beschaffungen (Bund, Kantone und Gemeinde) beläuft sich in der Schweiz auf fast 40 Milliarden Franken pro Jahr. Es besteht ein wirksamer Hebel, um das Angebot an nachhaltigen Produkten (Güter, Dienst- und Bauleistungen) positiv zu beeinflussen. Gleichzeitig kann der Bund eine Vorbildfunktion im Bereich der nachhaltigen Beschaffung einnehmen.

Der Bund sowie viele Kantone und Gemeinde setzen sich bereits für eine ökologischere und sozial tragbare Beschaffungspraxis ein. Zurzeit gibt es zwar ein breites, aber sehr heterogenes Angebot an Instrumenten und Informationsstellen zur Unterstützung der öffentlichen Einkäufer bei der nachhaltigen Beschaffung.

### ***Ziele des Schwerpunkts (was soll erreicht werden?)***

Der Bund verbessert die methodischen Grundlagen für die ökologische Bewertung von Produkten und Rohstoffen und trägt damit zu einer erhöhten Transparenz entlang der Wertschöpfungsketten und bei den relevanten Umweltbelastungen (Hotspots) bei.

Herstellern und Einkäufern können bei Bedarf fundierte Informationen betreffend Risiken und Verbesserungspotenzialen zur Verfügung gestellt werden. Die Messbarkeit der Umweltbelastung von Produkten wird verbessert und dient als Grundlage für zielgerichtete freiwillige Reduktionsmassnahmen der Wirtschaft.

Effektive und glaubwürdige Standards und Initiativen werden zusammen mit der Wirtschaft identifiziert, um anschliessend mit freiwilligen Massnahmen bei relevanten Rohstoffgruppen deutliche und messbare Reduktionen der Umweltbelastungen zu erzielen. Dabei wird auf die bisherigen Anstrengungen der Wirtschaft abgestützt.

Die relevanten Instrumente zur Unterstützung der öffentlichen Beschaffer für die Berücksichtigung von ökologischen und sozialen Kriterien bei ihren Einkäufen sind aktualisiert und weiterentwickelt. Ihre Sichtbarkeit ist erhöht, und sie werden besser miteinander koordiniert. Synergien zwischen den Instrumenten zur Förderung der nachhaltigen Beschaffungspraxis der öffentlichen Hand und der Privatwirtschaft sind ausgelotet. Innovative und ressourcenschonende Lösungen werden durch funktionale Ausschreibungen gefördert.

### ***Bisherige Aufträge und Stand der Umsetzung (was wurde erreicht?)***

#### Umweltinformationen zum Sortiment (Massnahme 5)

Die Massnahme «Umweltinformation zum Sortiment» wurde in der BR-Vorlage zur USG-Revision aufgenommen (Art. 35f USG). Im Rahmen der Verschlinkung der Vorlage wurde der Art. 35f jedoch gestrichen. Die Arbeiten zu Massnahme 5 wurden nicht weitergeführt. (FF BAFU)

#### Mindestanforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten (Massnahme 7)

Die gesetzlichen Grundlagen um im Bedarfsfall ökologische Mindestanforderungen an das Inverkehrbringen von Rohstoffen und Produkten mit erheblicher Umweltwirkung erlassen zu können sowie die

Umsetzung einer EU-analogen Holzhandelsregelung wurden in der USG-Vorlage des Bundesrates verankert. Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten sollten sich auf bestehende freiwillige Anstrengungen abstützen. Deshalb standen die Arbeiten zu freiwilligen Vereinbarungen (Massnahme 8) im Vordergrund. (FF BAFU/Seco)

#### Freiwillige Vereinbarungen mit der Wirtschaft im Bereich Produkte (Massnahme 8)

In der ersten Phase des Aktionsplans Grüne Wirtschaft wurden Grundlagenarbeiten zu wichtigen Rohstoffen erarbeitet. Gemäss der Analysen gelten Torf, Baumwolltextilien, Soja, Fisch, Kaffee, Kakao und Palmöl als die relevantesten Rohstoffe (BAFU 2015). Diese Liste wurde mit wichtigen Akteuren aus der Wirtschaft diskutiert, wie auch die weiteren vorgesehenen Schritte betreffend freiwilligen Vereinbarungen erläutert.

Basierend auf dem Ende 2012 vom Bundestrat verabschiedeten Torfausstiegskonzept (siehe auch Postulat 10.3377 Diener Lenz), wurde der Dialog mit wichtigen Akteuren gestartet und ein Datenerhebungskonzept erstellt. Mit der Datenerhebung soll die importierte Torfmenge sowie Torfverwendung in relevanten Anwendungsbereichen als Voraussetzung zur Prüfung von Massnahmen zur Reduktion der Torfverwendung in der Schweiz ermittelt werden. (FF BAFU)

#### Wirksamkeit internationaler Produktstandards (Massnahme 9)

Die ökologischen Anforderungen von freiwilligen Nachhaltigkeitsstandards, die bei aus ökologischer Sicht wichtigen Produkten angewendet werden, wurden geprüft. Es wurde zusätzlich eine Lebenszyklusanalyse durchgeführt, um die wichtigsten Umweltauswirkungen dieser Produkte zu identifizieren. Die in der Studie formulierten Empfehlungen zeigen Stossrichtungen für die Entwicklung von Standards auf. Es gilt in erster Linie, vorhandene Standards zu harmonisieren, die Messung von Auswirkungen zu verstärken und die Datengewinnung zu verbessern. (FF Seco)

### ***Nächste Schritte (wie geht es weiter?)***

#### 2a Verbesserung der methodischen Grundlagen für die ökologische Bewertung von Rohstoffen und Produkten

Im Vordergrund steht die kontinuierliche Verbesserung der methodischen Grundlagen für die ökologische Bewertung von Produkten. Wichtigste Stossrichtungen in diesem Bereich sind die Weiterentwicklung der Methode der ökologischen Knappheit (UBP-Methode), die laufende Aktualisierung der Datenbank Ecoinvent sowie die Begleitung wichtiger Ökobilanzprojekte. Die EU-Pilotphase zur Ermittlung des ökologischen Fussabdrucks von Produkten wird durch das BAFU aktiv begleitet. Des Weiteren werden Grundlagen erarbeitet, um Schweizer Betrieben künftig Risikokarten bezogen auf die Herkunft der Rohstoffe zur Verfügung zu stellen und präventive Massnahmen zu identifizieren. Wichtig bei diesen Arbeiten ist die jeweilige Harmonisierung der Anforderungen an das Ausland um Doppelspurigkeiten und nicht-tarifäre Handelshemmnisse zu vermeiden bzw. gegenseitige Anerkennung sicher zu stellen. (FF BAFU)

#### 2b Unterstützung von Standards und Initiativen bei Rohstoffen für freiwillige Massnahmen der Wirtschaft

Das BAFU unterstützt die Umsetzung freiwilliger Massnahmen zur schonenderen Nutzung von ökologisch relevanten Rohstoffen. Im Vordergrund steht der Dialog mit den betroffenen Akteuren (Unternehmen, Verbände, NGO). Basierend auf Kriterien etablierter Nachhaltigkeitsstandards oder bestehender freiwilliger Initiativen (z. B. Textilbündnis Deutschland) sollen gemeinsam weitere Schritte zur schonenderen Nutzung der Ressourcen vereinbart werden. Dazu gehören beispielsweise die Klärung des Geltungsbereichs, die Einigung auf die relevanten Hot Spots in der Wertschöpfungskette oder die Einigung auf quantitative Ziele. Wo nötig und von den Akteuren gewünscht werden weitere Vertiefungsarbeiten (z. B. Analysen innerhalb der Wertschöpfungskette) vorgenommen. Zudem wird über die ergriffenen Massnahmen und deren Fortschritte Bericht erstattet. (FF BAFU)

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Weiterführung der Arbeiten zur Umsetzung des politischen Auftrags zur Torfreduktion in der Schweiz. Im Dialog mit den Akteuren soll festgelegt werden, in welchen Anwendungsbereichen ein Torfausstieg möglich ist und mit welchen Massnahmen in anderen Bereichen ein stufenweiser Rückgang der Torfanwendung erreicht werden kann. (FF BAFU)

### 2c Weiterentwicklung der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung

Durch funktionale Ausschreibungen (d. h. die Beschreibung der zu erbringenden Leistung nach dem zu erreichenden Ziel) werden innovative sowie ressourcenschonende Cleantech-Lösungen gefördert und die Vorbildfunktion der öffentlichen Hand bei der nachhaltigen Beschaffung gestärkt. Zudem ist der Dialog mit der Privatwirtschaft zu pflegen, um mögliche Synergien zu prüfen und gegebenenfalls auszuschöpfen. Schliesslich werden die existierenden Instrumente zur Unterstützung der öffentlichen Beschaffer (z. B. Produktkriterien) weiterentwickelt und ihre Sichtbarkeit wird erhöht. (FF BAFU)

Das Monitoring nachhaltige öffentliche Beschaffung (welches in der Org-VöB verankert und vom BBL in neuen Weisungen geregelt ist), muss präzisiert werden. Insbesondere müssen die massgebenden Indikatoren überarbeitet und eine aussagekräftige Berichterstattung entwickelt werden. (FF BBL/BAFU).

Im Rahmen der Strategie nachhaltige Entwicklung 2016–2019 werden zudem weitere konkrete Massnahmen zur Förderung und Koordination der nachhaltigen Beschaffungspraxis vorgeschlagen. Dazu gehört die Beschaffung von Bauleistungen und Bauwerken, die über ihren gesamten Lebensweg sehr hohen wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Anforderungen genügen (SNE Ziel 2.4). Zudem prüft der Bund die Schaffung einer nationalen Plattform für nachhaltige öffentliche Beschaffung (SNE Kap. 6.3). (FF BKB und KBOB)

## **Schwerpunkt 3: Produkt- und Prozessoptimierung (inklusive Ökodesign)**

### ***Ausgangslage (worum geht es?)***

Viele Unternehmen beschäftigen sich schon lange mit dem Thema Ressourceneffizienz und haben ihre Produktionsprozesse auch laufend optimiert. Studien zeigen, dass Materialkosten mit rund 45 % an den Gesamtkosten immer noch den grössten Kostenfaktor bei produzierenden Unternehmen darstellen (gemäss Statistisches Bundesamt Deutschland 2015). Es besteht für Unternehmen damit ein hoher ökonomischer Anreiz, ihre Ressourceneffizienz zu verbessern. Dennoch bestehen gerade bei KMU noch unausgeschöpfte Potenziale, zum Beispiel wegen fehlendem Know-how.

Ein wichtiges Element ist dabei auch, dass Produkte so gestaltet werden, dass die Lebens- und Nutzungsdauer optimiert wird (Ökodesign). Einerseits sollen Produkte möglichst langlebig und andererseits verwertungsfreundlich im Hinblick auf die Rückführung der Sekundärrohstoffe in den Rohstoffkreislauf sein.

Die bisherigen Arbeiten zeigen, dass Planungshilfen nützlich sein können und dass gute Beispiele («Leuchttürme») erfasst, aufbereitet und verbreitet werden sollten.

### ***Ziele des Schwerpunkts (was soll erreicht werden?)***

Ressourcenschonende Verfahren und ressourceneffiziente Produkte sollen sich verstärkt lohnen und am Markt durchsetzen können. Basierend auf Ökobilanzen und der Bewertung von Umwelttechnologien werden Produkte (und Dienstleistungen) weiter verbessert, um die Ressourceneffizienz zu optimieren und die Umweltbelastung messbar zu reduzieren.

Der Bund prüft Möglichkeiten, wie die Wiederverwertbarkeit und Reparabilität von Produkten verbessert werden kann. Durch die Förderung von Innovation und Leuchtturmprojekten kann ein Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit des Produktionsstandorts Schweiz geleistet werden.

### ***Bisherige Aufträge und Stand der Umsetzung (was wurde erreicht?)***

#### Netzwerk zur Verbesserung der Ressourceneffizienz in Unternehmen (Massnahme 11)

Unter gemeinsamer Beteiligung von Wirtschaft, Wissenschaft und Bund wurde mit Reffnet.ch ein nationales Netzwerk zur Förderung der Ressourceneffizienz bei Unternehmen geschaffen. Das im Sommer 2014 lancierte Netzwerk verfolgt das Ziel, bestehende Analysetools weiterzuentwickeln, eine breitere und systematischere Anwendung insbesondere bei KMUs sicherzustellen sowie Innovationsprojekte zur Steigerung der Ressourceneffizienz im nicht-energetischen Bereich zu initiieren. An verschiedenen Veranstaltungen wurden bereits in den ersten Monaten nach der Lancierung über 2600 Teilnehmer empfangen. Bei der Beratung auf Unternehmensebene waren im November 2015 über 100 Potentialanalysen in Bearbeitung. Dazu wurde ein Pool von Experten aus allen Landesteilen aufgebaut. (FF BAFU)

#### Effizienzsteigerung von Abfallanlagen und Produktionsbetrieben (Massnahme 12)

Betreffend Abfallanlagen siehe Massnahme 6a.

Betreffend Effizienzsteigerung von Produktionsbetrieben wurde eine explorative Studie mit ausgewählten kunststoff- und metallverarbeitenden Betrieben hinsichtlich der Erfassung der Ressourceneffizienzpotenziale durchgeführt. Dabei zeigte sich unter anderem, dass die Themen Materialeffizienz und Ökodesign sowie Prozessketten (kollaborative Firmen-Cluster) sehr wichtig sind. (FF BAFU)

### ***Nächste Schritte (wie geht es weiter?)***

#### 3a Förderung des Netzwerks reffnet.ch zur Verbesserung der Ressourceneffizienz in Unternehmen

Das Netzwerk Reffnet.ch wird seine Tätigkeit mindestens bis 2018 weiterführen. Zu diesem Zeitpunkt wird eine Evaluation der Wirkung und des Kosten-Nutzen-Verhältnis durchgeführt. Auf dieser Basis wird das BAFU entscheiden, ob das Netzwerk weiter unterstützt werden soll. (FF BAFU)

#### 3b Optimierung der Ressourceneffizienz entlang der Wertschöpfungskette

Es sollen Leuchtturmprojekte im Bereich der Ressourceneffizienz bei produzierenden Betrieben und Branchen eruiert und bekannt gemacht werden. Dazu wird auch geprüft, inwiefern grössere Pilot- und Demonstrationsprojekte über die Umwelttechnologieförderung (UTF) verstärkt gefördert werden können. Die Zusammenarbeit über klassische Unternehmens- und Branchengrenzen hinweg im Sinne einer umfassenden Optimierung von Prozessketten soll gestärkt werden. Dabei stehen die folgenden Themen im Vordergrund: Ecodesign, Reparierbarkeit und optimale Lebensdauer von Produkten, Senkung des Rohstoffbedarfs, Verminderung von Produktionsabfällen, Verwertbarkeit von Produkten und Rückführung der Sekundärrohstoffen in den Wirtschaftskreislauf. (FF BAFU)

#### 3c Erarbeitung eines Konzepts zur Bewertung von Umwelttechnologien

Damit sich ressourcenschonende Verfahren und ressourceneffiziente Produkte verstärkt lohnen und am Markt durchsetzen können, wird die Eignung des Konzepts zur Bewertung von Umwelttechnologien (englisch: «Environmental technology verification (ETV)») und die Einführung eines Indikatoren-systems, mit dem generell die Umwelt- und Ressourceneffizienz von Technologien beurteilt werden kann geprüft.

Verschiedene Länder (EU, USA, Japan) kennen bereits eine ETV. Mit einem verifizierten Leistungsnachweis können Innovationen einen leichteren Marktzugang und einen grösseren Marktanteil erwarten und die technologischen Risiken sind für potenzielle Käufer reduziert. (FF BAFU)

## A2.2 Bereich Abfall und Rohstoffe

### Schwerpunkt 4: Abfallvermeidung

#### **Ausgangslage (worum geht es?)**

Die Schweiz hat mit jährlich über 700 kg pro Kopf ein sehr hohes Aufkommen an Siedlungsabfällen und liegt damit 200 kg über dem OECD-Durchschnitt. Ein konkretes Abfallvermeidungsprogramm existiert nicht. Die bisherigen Aktivitäten und Projekte konzentrierten sich mehrheitlich auf die Bereiche Abfallmanagement sowie das Schliessen von Kreisläufen. Dennoch gibt es laufende Aktivitäten, die zumindest partiell der Abfallvermeidung zugeordnet werden können, wie beispielsweise diverse präventive aufklärende Massnahmen im Bereich Food Waste (vgl. Schwerpunkt 1).

In der Hierarchie der Abfallbewirtschaftung hat die Abfallvermeidung auf internationaler Ebene höchste Priorität. So wurden die Mitglieder der Europäischen Union im Rahmen der «Waste Framework Directive» verpflichtet, per 2013 Abfallvermeidungsprogramme zu verabschieden. Ende 2014 hat nun die Europäische Umweltagentur EUA zur «Abfallvermeidung» in den einzelnen Mitgliedstaaten einen Statusbericht publiziert.

#### **Ziele des Schwerpunkts (was soll erreicht werden?)**

Der Bund lotet die Potenziale betreffend der Abfallvermeidung insbesondere in der Produktion und im Konsum aus und prüft die Erarbeitung eines auf freiwilligen Massnahmen basierenden Abfallvermeidungsprogramms analog zur EU bzw. deren Mitglieder.

#### **Bisherige Aufträge und Stand der Umsetzung (was wurde erreicht?)**

Es handelt sich hier um einen neu definierten Schwerpunkt hinsichtlich der Weiterentwicklung der Grünen Wirtschaft. Demzufolge liegen aktuell weder ein Abfallvermeidungsprogramm noch konkrete spezifische Studien oder Erkenntnisse vor.

#### **Nächste Schritte (wie geht es weiter?)**

##### 4a Erarbeitung von Grundlagen für ein Abfallvermeidungskonzept

Im Rahmen eines Prüfauftrages sollen die Grundlagen zur Erarbeitung eines umfassenden Abfallvermeidungskonzepts geschaffen werden. Dazu gehören insbesondere Abklärungen zu bereits erfolgten oder laufenden Aktivitäten sowie zu den wesentlichen Potenzialen der Abfallvermeidung (inkl. Abschätzung der Umsetzbarkeit). Das neue Abfallvermeidungskonzept soll auf freiwilligen Massnahmen basieren und aufzeigen, wie die Wirtschaft und Gesellschaft bei ihren diesbezüglichen Bestrebungen unterstützt werden kann. Synergien mit dem bis 2017 laufenden Abfall- und Ressourcen-Trialog sollen dabei genutzt werden. (FF BAFU)

### Schwerpunkt 5: Stoffkreisläufe schliessen

#### **Ausgangslage (worum geht es?)**

Für Länder ohne bedeutende Rohstoffvorkommen wie die Schweiz ist der Zugang zu Rohstoffen für die Versorgungssicherheit der Wirtschaft zentral. Mit vermehrtem Einsatz von Sekundärrohstoffen, also durch das Recycling, können die Abhängigkeit der Schweiz von Importen partikulär gesenkt und die mit dem Abbau und Transport verbundene Umweltbelastung reduziert werden. Die Schweizer Abfallwirtschaft ist heute grundsätzlich ein gut funktionierendes Gesamtsystem. Die Recyclingquote bei den Siedlungsabfällen liegt bei etwas über 50 Prozent. Eine übergreifende Ressourcen- und Rohstoffpolitik, welcher eine gesamtheitliche Lebenswegbetrachtung der Materialien und Produkte zugrunde liegt, besteht allerdings noch nicht. Obschon viele Stoffkreisläufe weitgehend geschlossen sind, bestehen weitere Potenziale zur Verbesserung, wie beispielsweise in den Bereichen der Seltenen Technischen Metalle (STM) oder der Bauabfälle. Bei der Sammlung und Verwertung von Verpackungen aus dem Konsumbereich (z. B. Getränkeverpackungen oder Kunststoffhohlkörper) haben

sich der schweizerische Detailhandel und viele Gemeinden in letzter Zeit auf freiwilliger Basis mit beachtlichem Erfolg stark engagiert.

### **Ziele des Schwerpunkts (was soll erreicht werden?)**

Die Abfall- und Rohstoffpolitik soll weiter ausgebaut werden, damit heute noch offene oder ungenügend genutzte Stoffkreisläufe geschlossen werden, vermehrt Sekundärrohstoffe eingesetzt sowie der Rohstoffbedarf und das Abfallaufkommen gesenkt werden.

Schwergewichtig soll der Anteil stofflich wiederverwertbarer Rohstoffe mit geeigneten Massnahmen und Anreizen weiter erhöht werden; dies unter Berücksichtigung der ökonomischen Aspekte und der Verhältnismässigkeit.

Der Bund leistet damit einen Beitrag zur Sicherung der Versorgung mit wichtigen Rohstoffen. Zusätzlich werden auch die Primärrohstoffe und das Deponievolumen geschont.

Hinsichtlich der Schliessung von Stoffkreisläufen sollen insbesondere weitere Schritte im Bereich der nicht-energetischen mineralischen Rohstoffe, der Baumaterialien und -abfälle sowie des Metallrecyclings erfolgen.

### **Bisherige Aufträge und Stand der Umsetzung (was wurde erreicht?)**

#### Versorgung mit nicht-energetischen mineralischen Rohstoffen (Massnahme 13)

Für nicht-energetische mineralische Rohstoffe (insb. Kies, Sand, Kalk, Ton) fehlten bisher umfassende Kenntnisse über die vorhandenen Vorkommen in der Schweiz und den Bedarf. Deshalb wird zurzeit ein Rohstoffsicherungskonzept erarbeitet, welches die aktuelle Situation betreffend Datengrundlagen, Verfügbarkeit und Bedarf an nicht-energetischen, mineralischen Rohstoffen aufzeigt und die rechtliche, wirtschaftliche und ökologische Seite der Rohstoffe (Stichworte: Sekundärrohstoffe, Abbauhemmnisse etc.) beleuchtet. Es wird voraussichtlich Ende 2016 verabschiedet. (FF Swisstopo)

#### Rücknahmepflicht für Verpackungen im Konsumbereich (Massnahme 14)

Der Detailhandel hat sich nicht zuletzt als Reaktion auf diese Massnahme vermehrt auf freiwilliger Basis im Verpackungsbereich engagiert. So haben Migros und Coop bis Ende 2015 ein flächendeckendes Sammelsystem für die Verwertung bestimmter Kunststoffhohlkörper-Verpackungen aufgebaut. Aufgrund dieses freiwilligen Engagements mit beachtlichem Erfolg sind aus heutiger Sicht des Bundes keine weiteren Massnahmen für Sammlungen von Verpackungen aus dem Siedlungsabfallbereich ab 2016 notwendig. Die Massnahme 14 kann damit abgeschlossen werden. (FF BAFU)

#### Verwendung von Sekundärkies aus Aushubmaterial (Massnahme 15)

Um Ablagerungsempässe für Aushubmaterial (ca. 50 Millionen Tonnen pro Jahr) bei Kiesgruben und Deponien zu vermeiden, wurde im Rahmen der TVA-Revision (Technische Verordnung über Abfälle) eine Regelung zur möglichst vollständigen Verwertung von unverschmutztem Aushubmaterial aufgenommen, sei dies als Baustoff auf Baustellen, als Rohstoff für die Herstellung von Baustoffen (z. B. Sekundärkies), für die Wiederauffüllung von Materialentnahmestellen oder für bewilligte Terrainveränderungen. Die revidierte Verordnung heisst neu «Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen» (VVEA) und ist per 1.1.2016 in Kraft getreten. Die Massnahme 15 kann damit abgeschlossen werden. (FF BAFU)

#### Anforderungen an neue Baumaterialien und Bauweisen (Massnahme 16)

Die heutige Bauweise und die verwendeten Baumaterialien führen beim Rückbau zu grossen Mengen an nicht verwertbarem Mischabbruch (u.a. Gemisch aus Backsteinen, Styrobeton, Holz-Zementmischungen). Der Ist-Zustand der in der Schweiz verwendeten Baumaterialien wurde erfasst. Die Erhebung der Bauabfälle der Schweiz nach Abfallart und Menge ist im Gange. Das Erarbeiten von Massnahmen, Handlungsoptionen und Hebeln bezüglich der Anforderungen an Bauprodukten und

Bauweisen zusammen mit den relevanten Akteuren ist komplex, vielfältig und hat weitreichende Auswirkungen auf die Baubranche der Schweiz. Unter anderem auch deshalb wurde das Netzwerk Nachhaltiges Bauen gegründet, welches auch finanziell unterstützt wird. (FF BAFU)

#### Optimierung des Recyclings seltener technischer Metalle (Massnahme 17)

Aufgrund der rasanten Entwicklung von elektrischen und elektronischen Anwendungen in praktisch allen Lebensbereichen ist der Bedarf an seltenen technischen Metallen (STM) in den letzten Jahren massiv gestiegen. Mehrere Projekte in Bezug auf die Rückgewinnung von STM wurden durchgeführt. Beispielsweise wurden die Stoffströme von STM in der Verarbeitung von E-Schrott analysiert. Mit der laufenden Revision der VREG (Verordnung über die Rückgabe, die Rücknahme und die Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte) wird die gesetzliche Grundlage geschaffen werden, dass STM zurückgewonnen werden müssen, wenn dies nach dem Stand der Technik möglich und wirtschaftlich tragbar ist. Zudem soll Elektronik aus Altautos ausgebaut und separat verwertet werden, falls dies wirtschaftlich tragbar und ökologisch vorteilhaft ist. (FF BAFU)

#### **Nächste Schritte (wie geht es weiter?)**

##### 5a Erarbeitung eines Konzepts zur Sicherung der Versorgung mit nicht-energetischen mineralischen Rohstoffen

Basierend auf dem Rohstoffsicherungskonzept werden detaillierte Rohstoffsicherungsberichte zu den einzelnen mineralischen Rohstoffen bzw. Rohstoffgruppen (z. B. Zement oder Sand und Kies) erstellt. Diese werden konkrete Angaben zu den verschiedenen Aspekten der Rohstoffsicherung gemäss Rohstoffsicherungskonzept enthalten und periodisch aktualisiert werden.

Längerfristiges Ziel ist es, Empfehlungen hinsichtlich Planung und Bewilligung zum Rohstoffabbau zu erarbeiten sowie die Rahmenbedingungen zur vermehrten Rückgewinnung und Verwendung von mineralischen Sekundärrohstoffen, wie beispielsweise Kies und Sand, zu verbessern und damit einen Beitrag zur Schliessung von Stoffkreisläufen, zur nachhaltigen Nutzung von Primärrohstoffen und zur Vermeidung von Abfällen zu liefern. (FF Swisstopo)

##### 5b Verbesserung der Wissensbasis für Anforderungen an neue Baumaterialien und Bauweisen

Die Arbeiten werden weitergeführt, um eine gesicherte Datengrundlage für die Bauabfälle der Schweiz nach Abfallart und Menge zu erhalten. Parallel und nachfolgend werden die Daten zu den Baustoffen des Bauwerks Schweiz weiter bearbeitet. Grundlage für die Datenbearbeitung bildet die Bauproduktgesetzgebung, die für verschiedene Daten bereits eine entsprechende Struktur vorgibt. Im Weiteren sind in Zusammenarbeit mit der Bauwirtschaft Szenarien auszuarbeiten, um eine Annäherung an die zukünftige Entwicklung im Bereich Bauen zu erhalten. Danach erfolgt unter Einbezug der Stakeholder die Erarbeitung eines Massnahmenplans (inkl. Handlungsoptionen und Hebel) zur Reduktion der Bauabfälle. (FF BAFU/BBL)

##### 5c Erarbeitung von Handlungsoptionen zur Optimierung des Recyclings von Metallen, insbesondere seltener technischer Metalle

Zur Optimierung des Recyclings von Metallen sollen – in Abhängigkeit der Resultate der laufenden Studien – die folgenden Stossrichtungen verfolgt werden:

- Technische und wirtschaftliche Machbarkeit der Rückgewinnung von STM aus E-Schrott, insbesondere im Hinblick auf eine Optimierung der Vorbehandlung.
- Untersuchungen zur generellen Steigerung der ökologischen Wirkungseffizienz von Metallrecyclingsystemen und zur Zertifizierung von Metallen aus ressourcenschonender Gewinnung.
- Abklärungen zur Möglichkeit der Rückgewinnung von STM aus der weitergehenden Verwertung von E-Schrott und anderen Abfällen, insbesondere durch hydro- oder pyrometallurgische Verfahren. (FF BAFU)

## A2.3 Bereich übergreifende Instrumente

### Schwerpunkt 6: Sektorspezifische Ansätze zur Effizienzsteigerung

#### **Ausgangslage (worum geht es?)**

Effizienzverbesserungen sind in allen Wirtschaftssektoren möglich und wichtig. Der Aktionsplan Grüne Wirtschaft setzt beim Finanz- und Rohstoffsektor, bei Cleantech, beim Informations- und Kommunikationstechnologiesektor sowie der Abfallwirtschaft einen besonderen Akzent. Dies unter anderem aus folgenden Gründen:

Der Rohstoffsektor und insbesondere der Rohstoffhandel wie auch der Finanzsektor sind bedeutende Wirtschaftszweige der Schweiz. Einige grosse multinationale Unternehmen im Rohstoffsektor haben ihren Sitz in der Schweiz. Eine fehlende Einhaltung von Umweltstandards oder mangelhafte Transparenz bei Produkten und Finanzflüssen können auch mit Reputationsrisiken für einzelne Unternehmen sowie für die Schweiz insgesamt verbunden sein.

Die Diskussion über die Rolle des Finanzsektors auf dem Weg zu einer Grünen Wirtschaft und über die Chancen und Risiken, hat in jüngster Zeit international an Dynamik gewonnen. Das Thema der ökologischen Dimension der Nachhaltigkeit im Zusammenhang mit der Finanzmarktpolitik ist in doppelter Hinsicht relevant: Zum einen als potenzieller Risikofaktor für die Stabilität des schweizerischen Finanzsystems und zum anderen als wirtschaftliche Chance für die Schweiz, indem es neue Geschäftsfelder eröffnet. Zudem kann dies ein wichtiger Hebel zur Schonung der natürlichen Ressourcen sein.

Die Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) sind zu einem unverzichtbaren Treiber sozialer und wirtschaftlicher Aktivitäten geworden und gestalten damit den Wirtschaftsstandort und den Lebensraum Schweiz massgeblich mit. Im Sinne der Grünen Wirtschaft muss die Ressourceneffizienz der IKT selbst verbessert werden (Green ICT). Zum anderen können die IKT einen Beitrag dazu leisten, den Ressourcenverbrauch in anderen Bereichen zu senken, z. B. im Verkehr oder im Bereich Gebäude (Green by ICT).

Die Steigerung der Ressourceneffizienz in der Abfallwirtschaft stellt grundsätzlich eine Daueraufgabe dar im Hinblick auf das angestrebte Schliessen von Kreisläufen und die Entkoppelung des Wirtschaftswachstums vom Ressourcenverbrauch.

#### **Ziele des Schwerpunkts (was soll erreicht werden?)**

Spezifische Wirtschaftssektoren werden dabei unterstützt einen relevanten Beitrag zur Reduktion von irreversiblen Umweltschäden zu leisten.

Zudem soll die Ressourceneffizienz bei Abfall- und Abwasseranlagen optimiert werden. Die Abfall- und Verbrennungsrückstände werden besser verwertet und der Phosphorkreislauf teilweise geschlossen. Damit kann auch die Abhängigkeit von importiertem Phosphor reduziert werden.

Das Finanzsystem integriert heute die ökologischen Auswirkungen von Finanzierungsentscheiden nur bedingt in seine Entscheidungen. Mehr Transparenz, Verlässlichkeit von Informationen und Methoden, welche die Grundlagen für eine angemessene Berücksichtigung ökologischer Auswirkungen und Risiken bei Finanzierungs- und Investitionsentscheiden sind, ermöglichen eine volkswirtschaftlich optimale Preisbildung. Ökologische Auswirkungen von Finanzierungsentscheiden sollen künftig besser berücksichtigt werden.

## ***Bisherige Aufträge und Stand der Umsetzung (was wurde erreicht?)***

### Ressourceneffiziente Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) (Massnahme 1)

Die Möglichkeiten für eine Erhöhung der IKT-Ressourceneffizienz und die Grundlagen für die Umsetzung von Massnahmen wurden im Rahmen der bundesrätlichen Strategie für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz vom März 2012 im Handlungsfeld «Energie- und Ressourceneffizienz» verankert und gebündelt. Diese Strategie wird zurzeit aktualisiert und dem Bundesrat im Frühjahr 2016 als Strategie «Digitale Schweiz» zur Verabschiedung vorgelegt. Einzelne Massnahmen der Grünen Wirtschaft insbesondere im Bereich Abfall und Rohstoffe leisten wichtige Beiträge zu einer nachhaltigeren Informationsgesellschaft. Die Rolle des Bundes im Bereich ressourceneffiziente IKT wird in der neuen Strategie weiter konkretisiert. Diese Massnahme wird deshalb im Rahmen der Grünen Wirtschaft nicht mehr weitergeführt. (FF BAKOM)

### Effizienzsteigerung von Abfallanlagen und Produktionsbetrieben (Massnahme 12)

Betreffend Produktionsbetrieben siehe Massnahme 3b.

Im Rahmen der revidierten TVA (Technische Verordnung über Abfälle; neu VVEA) werden von den Abfallanlagen wie KVA, Deponien, Kompostier- und Vergärungsanlagen die Einrichtung und der Betrieb nach dem Stand der Technik gefordert, um eine optimale stoffliche und energetische Behandlung und Verwertung der Abfälle zu gewährleisten. Entsprechende Projekte mit BAFU-Unterstützung laufen. (FF BAFU)

### Stärkung der ökologischen Verantwortung der Rohstoffbranche (Massnahme 18)

Die Schweiz hat 2013 zwei wichtige Initiativen lanciert: Better Gold Initiative und Sustainable Recycling Industries. Beide leisten Beiträge zur Stärkung der ökologischen Verantwortung der Rohstoffbranche. Durch die interdepartementale Plattform Rohstoffe haben sich verschiedene Bundesstellen besser koordiniert. Zudem hat das UNEP International Resources Panel (IRP) auf Initiative verschiedener Länder, darunter die Schweiz, Arbeiten im Bereich Gouvernanz von natürlichen Ressourcen inkl. Rohstoffsektor gestartet («Sustainable licence to operate»). (FF BAFU/EDA/Seco/SIF)

### Masterplan Cleantech (Massnahme 21)

Der Masterplan Cleantech ist integraler Bestandteil des Aktionsplans Grüne Wirtschaft. Es konnte eine Vielzahl von Massnahmen im Umfeld Cleantech umgesetzt werden. Beispielweise wurden Cleantech-relevante Inhalte in bestehende und künftige Bildungsgänge integriert, eine umfassende Analyse über innovationshemmende Regulierungen durchgeführt oder die Koordinierte Energieforschung Schweiz umgesetzt. Eine Statistik der wirtschaftlichen Bedeutung des Umweltsektors, die den Informationsbedarf bezüglich Cleantech decken kann, wird vom BFS entwickelt.

Der Bundesrat hat am 13.5.2015 den Bericht über die Aktivitäten 2011–2014 des Masterplans Cleantech zur Kenntnis genommen. Er hat am 20. April 2016 über die künftige Positionierung des Masterplans Cleantech als Koordinationsinstrument entschieden. Die evaluierten Massnahmen werden in bestehende Dossiers, u.a. in die Grüne Wirtschaft oder die Strategie Nachhaltige Entwicklung, integriert. Dies wird im vorliegenden Bericht entsprechend umgesetzt (Massnahme 3c und 8b (neu) sowie integriert in die Massnahmen 2c und 7b). Die Berichterstattung zu diesen Cleantech-Massnahmen erfolgt künftig im Rahmen der Berichterstattung Grüne Wirtschaft, weshalb diese Massnahme zum Masterplan Cleantech nicht mehr weitergeführt wird. (FF BFE)

## ***Nächste Schritte (wie geht es weiter?)***

### 6a Projektbezogene Förderung der Effizienzsteigerung von Abfall- und Abwasseranlagen

Bei Abfallanlagen, insbesondere Kehrlichtverbrennungsanlagen, bestehen weitere Potenziale zur Verbesserung der stofflichen und energetischen Effizienz. Der Bund unterstützt und initiiert mit teils finanziellem Engagement Projekte, zum Beispiel im Rahmen der Umwelttechnologieförderung, damit Abfälle, wie beispielsweise Verbrennungsrückstände oder phosphorhaltige Klärschlämme, besser

verwertet bzw. Stoffkreisläufe so gut wie möglich geschlossen werden können. Konkret werden Projekte zur Rückgewinnung von Metallen aus Verbrennungsrückständen bei KVA's sowie die stoffliche und energetische Verwertung von biogenen Abfällen und Phosphorrückgewinnung aus phosphorreichen Abfällen unterstützt. Weiter sollen Kantone und Gemeinden bei der Effizienzsteigerung von Abfall- und Abwasseranlagen (z. B. bei der Planung) hinsichtlich der Rückführung von Sekundärrohstoffen in den Wirtschaftskreislauf unterstützt werden. (FF BAFU)

#### 6b Stärkung der ökologischen Verantwortung der Rohstoffbranche

Das Engagement des Bundes für die Erarbeitung von internationalen ökologischen Richtlinien für die Rohstoffbranche wird fortgesetzt (z. B. im Rahmen des UNEP International Resource Panels). Dabei kann das Schweizer Fachwissen im Bereich Umweltrisiken, Ökobilanzen und Umweltverträglichkeitsprüfung eingesetzt werden. Weiter werden internationale Anstrengungen zur Erhöhung der Transparenz unterstützt. Die Arbeiten werden mit der interdepartementalen Plattform Rohstoffe koordiniert. (FF BAFU/EDA/Seco/SIF)

#### 6c Einbezug der ökologischen Dimension der Nachhaltigkeit als Teil der Finanzmarktpolitik

Der Bundesrat hat Anfang 2016 die Grundsätze für seine diesbezügliche Politik und das weitere Vorgehen verabschiedet. Der Bund leistet einen Beitrag zu den Zielen des Schwerpunkts indem er für stabile Rahmenbedingungen sorgt, die Transparenz und die Langfristorientierung im Finanzmarkt fördert und sich auf nationaler und internationaler Ebene an der Entwicklung von griffigen Konzepten und Methodologien beteiligt, welche das Zusammenspiel von ökologischer Nachhaltigkeit und Finanzstabilität aufzeigen. Insbesondere unterstützt er die Bestrebungen der Finanzbranche und der Wissenschaft zur Weiterentwicklung und Anwendung von ökologischen Bewertungsmethoden (wie z. B. die vom Seco mitfinanzierte Natural Capital Declaration) und von (freiwilligen) Reportingstandards. Der Bund vertieft den Dialog mit der Finanzbranche zum Thema der ökologischen Nachhaltigkeit. Im Bereich der Aus- und Weiterbildung sollen mögliche Lücken identifiziert und Empfehlungen an die Trägerschaften von Berufen und die Bildungsinstitute geprüft werden. Er kann als Vermittler die Bemühungen der Branche zur Öffnung des Geschäftsfeldes nachhaltiger Investitionen unterstützen. (FF SIF/BAFU)

### **Schwerpunkt 7: Internationales Engagement**

#### ***Ausgangslage (worum geht es?)***

Deutlich mehr als die Hälfte der Gesamtumweltbelastung des Schweizer Konsums der Schweiz fällt im Ausland an. Dies zeigen Analysen der Umweltbelastung über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg (so genannte Fussabdruck- oder Konsumperspektive). Gemessen in Umweltbelastungspunkten (UBP) waren es 2011 73% (Frischknecht et al. 2014). Aufgrund des hohen Auslandsanteils kommt der internationalen Dimension von Massnahmen zur Reduktion des Fussabdrucks eine zentrale Bedeutung zu. Das internationale Engagement in den relevanten internationalen Organisationen und Gremien sowie internationale Umweltabkommen sind wichtiger Pfeiler in Richtung Grüne Wirtschaft.

Gleichzeitig können nationale Errungenschaften, Aktivitäten und Expertise im Bereich Grüne Wirtschaft über die Grenzen hinaus bekannt gemacht werden und auch im Ausland eingesetzt werden, um den Ressourcenverbrauch zu reduzieren.

Der Abschluss von Handelsvereinbarungen auf internationaler Ebene kann Einfluss auf den Konsum von Produkten und die damit verbundenen Umweltwirkungen haben.

#### ***Ziele des Schwerpunkts (was soll erreicht werden?)***

Das verstärkte internationale Engagement der Schweiz leistet einen Beitrag zur Reduktion des Schweizer Fussabdrucks, der durch den Konsum verursacht wird und ausserhalb der Schweiz anfällt. Die Schweiz wirkt dazu in internationalen Institutionen und Gremien darauf hin, dass international

abgestimmte Regeln und Standards vorangetrieben werden und damit u.a. technische Handelshemmnisse vermieden werden. Länder sollen bei der Implementierung einer Grünen Wirtschaft unterstützt, Wissenslücken geschlossen und der Finanzierungsaspekt der Grünen Wirtschaft ausgeleuchtet werden.

Die Promotion der Schweiz als geeigneter Standort für internationale Prozesse und Institutionen im Bereich Grüne Wirtschaft wird gestärkt und die Ansiedelung internationaler Institutionen in Genf aktiv gefördert (Internationales Genf). Aus den Aktivitäten ergeben sich auch Beiträge für die gute Reputation der Schweiz, welche indirekt Schweizer Unternehmen, Produkten und Dienstleistungen nützt.

Im Sinne der Politikkohärenz sind mögliche ökologische Auswirkungen von Handelsabkommen bekannt.

### ***Bisherige Aufträge und Stand der Umsetzung (was wurde erreicht?)***

#### Beurteilung der Umweltwirkung von Handelsabkommen (Massnahme 6)

Bei Produktgruppen, welche Gegenstand von Verhandlungen sind, soll fallweise die Einhaltung bestehender Umweltvereinbarungen und -mindestanforderungen anhand von speziell darauf ausgerichteten «Umweltmachbarkeitsstudien» untersucht werden. Bisher wurde keine solche Studie realisiert. (FF Seco)

#### Verstärkung des internationalen Engagements der Schweiz (Massnahme 19)

Dank des stärkeren internationalen Engagements steuert die Schweiz zusätzliche Prozesse mit, welche die Umsetzung der Grünen Wirtschaft ermöglichen und vorantreiben. Zu nennen sind insbesondere das Zehnjahresrahmenprogramm für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster (10YFP on SCP), die Green Growth Knowledge Platform (GGKP), der Partnership for Action on Green Economy (PAGE) und die UNEP Inquiry into the Design of a Sustainable Financial System. Zudem hat die Schweiz das International Resource Panel für ihr reguläres Treffen in Davos eingeladen. Das Treffen, an dem auch GGKP teilgenommen hat, wurde im Rahmen des World Resources Forum durchgeführt. Die Schweiz konnte die Zusammenarbeit dieser drei institutionellen Akteure verbessern. (FF BAFU/EDA/Seco)

#### Internationale Visibilität der Schweiz (Massnahme 20)

Es wurden Massnahmen und Kanäle geprüft sowie die bestehenden enger koordiniert und weiter umgesetzt, um das Profil der Schweiz im Ausland im Bereich der Grünen Wirtschaft zu stärken. Die Promotion des Internationalen Genf als «Hub» für die Grüne Wirtschaft ist auf Kurs. Ein grosser Erfolg war die Ansiedelung der Green Growth Knowledge Platform (GGKP) anfangs 2014. Im Rahmen der Klimakonferenz 2015 in Paris hat die Schweiz mehrere Schweizer Aktivitäten und Projekte insbesondere in den Bereichen Klimawandel und Technologien sowie Lebenszyklus von Projekten und Abfall präsentiert. Die Bekanntmachung grüner Technologien im Ausland konnte auch durch die Plattform «Swissworld» von Präsenz Schweiz, sowie durch bilaterale Treffen und Besuche verbessert werden. Beiträge dazu leistete auch die globale Berichterstattung über Solar Impulse. Das Sustainable Food Systems (SFS) Programme des UNO Zehnjahres-Rahmens zur Förderung nachhaltiger Konsum- und Produktionsmuster (10YFP) ist eine Multi-Stakeholder Initiative, die mithelfen soll, den Wandel hin zu nachhaltigen Ernährungssystemen zu beschleunigen. Die Schweiz übernimmt die Co-Leitung dieser Initiative, die an der Mailänder Weltausstellung 2015 lanciert worden ist. (FF EDA)

### ***Nächste Schritte (wie geht es weiter?)***

#### 7a Beurteilung der Umweltwirkungen von Handelsabkommen

Bei Produktgruppen, welche Gegenstand von Verhandlungen sind, soll weiterhin fallweise die Einhaltung bestehender Umweltvereinbarungen und -mindestanforderungen anhand von speziell darauf ausgerichteten «Umweltmachbarkeitsstudien» untersucht werden. Diese Studien beinhalten verschiedene Ebenen: Eine rechtsvergleichende Analyse der Umweltgesetzgebungen und Verpflichtungen in

multilateralen Umweltkonventionen der jeweiligen Handelspartner, eine Untersuchung der Handelsflüsse von umweltrelevanten Produkten sowie eine Abschätzung des Potenzials für die Förderung der Exporte und der Zusammenarbeit im Bereich der Technologien zur Ressourcenschonung. Zur konkreten Ausgestaltung dieser Studien soll auf die Erfahrungen insbesondere anderer OECD Mitgliedstaaten zurückgegriffen werden. Zuständig für den Entscheid, ob es im Einzelfall eine Untersuchung braucht, ist das SECO, in enger Abstimmung mit dem BAFU. Die Durchführung der Abklärungen erfolgt durch das SECO bzw. das BAFU, gemäss den entsprechenden Zuständigkeiten. (FF Seco)

#### 7b Verstärkung des internationalen Engagements der Schweiz

Das Engagement der Schweiz in internationalen Institutionen (UNO, UNECE, UNEP, OECD, UNIDO, WTO, FAO, Eurostat, Weltbank, Green Climate Fund etc.) wird weitergeführt und bei Bedarf wird die Politikkohärenz weiter verbessert. Im Vordergrund stehen die Etablierung von Zielen, Standards, Richtlinien, die Messung des Fortschritts, Berichterstattungspflichten sowie die Umsetzung der für die Schweiz relevanten SDGs durch die betroffenen Bundesstellen. Es wird geprüft, ob und wie der Austausch mit ausländischen Regierungen zu Governance- und institutionellen Fragen für die Förderung der Grünen Wirtschaft und Cleantech-Anwendungen verstärkt werden könnte. Beispielsweise durch den Austausch von besten Praktiken und Wissenstransfer, u.a. im Rahmen der Umweltprüfberichte der OECD, im Rahmen des paneuropäischen ministeriellen Prozesses «Umwelt für Europa» (Batumi Initiatives on Green Economy for SDGs 2016) oder durch die Green Growth Knowledge Platform (GGKP).

Des Weiteren unterstützt die Schweiz weiterhin auf multilateraler Ebene Initiativen, wie das von der UNIDO gemanagte Resource Efficient and Cleaner Production (RECP) Programm, das die Ressourceneffizienz in der Industrieproduktion von Entwicklungs- und Transitionsländern zu erhöhen versucht. Die Schweiz setzt sich weiterhin für die Nutzung von Synergien zwischen den verschiedenen internationalen Initiativen ein.

Da die Förderung von Cleantech-Technologien in der Entwicklungszusammenarbeit sowohl für die Exportwirtschaft wie für eine Grüne Wirtschaft ein besonders hohes Potenzial bietet, wird geprüft inwiefern bestehende Programme (REPIC, Exportförderung etc.) strategisch genutzt werden könnten. Die Exportförderung von Cleantech im Rahmen von Switzerland Global Enterprise (S-GE) wird bedarfsorientiert weitergeführt. (FF BAFU/EDA/Seco/BFE)

#### 7c Förderung der internationalen Visibilität der Schweiz

Es werden weitere Massnahmen (z. B. durch Kommunikation der Qualität der Schweizer Umwelttechnologien, Promotion der Schweiz und Genf als internationaler Standort, Hosting von und aktiver Teilnahme an den internationalen Diskussionen/Konferenzen, Unterstützung des Auftritts von Schweizer Firmen und Organisation von Ausstellungen und den «Green Embassies») und Kanäle laufend geprüft sowie die bestehenden enger koordiniert und weiter umgesetzt, um das Profil der Schweiz im Ausland im Bereich der Grünen Wirtschaft weiter zu stärken. (FF EDA)

### **Schwerpunkt 8: Anreize und Stärkung der Wissensbasis**

#### ***Ausgangslage (worum geht es?)***

Für eine erfolgreiche Umsetzung einer Grünen Wirtschaft sind innovationsfreundliche Rahmenbedingungen wichtig.

Zur Verbesserung der Ressourceneffizienz von Produktionsprozessen und beim Einsatz von Rohstoffen sind Innovationen unerlässlich. Dank einer hoch qualifizierten Bildungs- und Forschungslandschaft und einem innovativen Umfeld stehen die Chancen für die Schweizer Wirtschaft gut, substanzielle Umweltfortschritte zu erzielen und dabei gesamtwirtschaftlich von positiven Impulsen auf Wachstum und Beschäftigung in zukunftsweisenden Bereichen zu profitieren. Wichtig ist dabei, dass die Wirtschaft innovative Fortschritte von Wissenschaft und Technik schneller und breiter adaptiert.

### **Ziele des Schwerpunkts (was soll erreicht werden?)**

Die Rahmenbedingungen sind generell möglichst so auszugestalten, dass Fehlanreize im Hinblick auf eine Grüne Wirtschaft vermieden werden und ein innovatives Umfeld geschaffen werden kann.

Die wissenschaftliche Fundierung für ressourcenpolitische Entscheide gilt es laufend zu verbessern. Dabei ist die Wissenschaft gefordert, weiterhin mit Grundlagenwissen für den Übergang zu einer umweltverträglicheren Wirtschaft beizutragen.

### **Bisherige Aufträge und Stand der Umsetzung (was wurde erreicht?)**

#### Kompetenzzentrum für Ressourceneffizienz (Massnahme 10)

Es wurde geprüft, wie mit Hilfe von vorhandenen und bei Bedarf zusätzlich aufzubauenden wissenschaftlichen Kompetenzen in den Schweizer Hochschulen die Ressourceneffizienz in der Wirtschaft verbessert werden kann. Dazu wurde eine Übersicht über die Kompetenzen von schweizerischen Forschungsgruppen, welche im Bereich Ressourceneffizienz tätig sind, erarbeitet. Aufbauend auf der Identifikation von Schwächen und Stärken wurde die Vision eines Kompetenzzentrums Ressourceneffizienz entwickelt und in einem Konzept festgehalten. Der Aufbau eines solchen Kompetenzzentrums wird unter anderem aus finanziellen Gründen nicht mehr weiterverfolgt. (FF BAFU)

#### Ökologisierung des Steuersystems (Massnahme 22)

Der Bundesrat hat die bestehenden Steuern, Subventionen und Steuerabzugsmöglichkeiten des Bundes auf ökologische Fehlanreize geprüft und den Bericht «Ökologisierung des Steuer- und Subventionssystems» zur Abschreibung der Motion Studer am 14. Juni 2013 gutgeheissen (Curia Vista: 13.055). Diese Abschreibung wurde auch vom Parlament bestätigt (NR: 23.09.2014; SR: 17.06.2014). Der Bericht kam zu den folgenden Schlüssen: Im bestehenden Steuer- und Subventionssystem des Bundes ist ein ökologisches Optimierungspotenzial vorhanden. Verschiedene Korrekturmassnahmen sind bereits beschlossen oder geplant (z. B. Begrenzung des Fahrkostenabzugs ist Bestandteil der angenommenen FABI-Vorlage). Das restliche Verbesserungspotenzial für die Korrektur von Fehlanreizen im bestehenden Steuer- und Subventionssystem wird als gering erachtet. Diese Massnahme wird deshalb nicht mehr weitergeführt. (FF EFV)

#### Ressourceneffizienz und -verträglichkeit in Erlassentwürfen (Massnahme 26)

Die Auswirkungen von Erlassentwürfen auf die natürlichen Ressourcen werden fortan systematisch geprüft. Im März 2013 wurde ein neues Handbuch zur Regulierungsfolgenabschätzung (RFA) zusammen mit der neuen Checkliste veröffentlicht. Um die Ressourceneffizienz und -verträglichkeit von Massnahmen des Bundes zu optimieren, wurden die betroffenen Ämter über die neuen Anforderungen in RFA und Botschaftsleitfaden ab 2013 informiert. Die Massnahme ist damit umgesetzt und wird nicht weitergeführt. (FF BAFU)

### **Nächste Schritte (wie geht es weiter?)**

#### 8a Ressortforschung im Bereich Grüne Wirtschaft

Zur Schliessung bereits identifizierter Forschungslücken hat der Bundesrat am 23. März 2016 die Durchführung eines Nationalen Forschungsprogrammes (NFP) «Nachhaltiges Wirtschaften» beschlossen. Das BAFU wird seine Ressortforschung in der Periode 2017–2020 im Bereich Ressourceneffizienz darauf ausrichten die Themen des NFP zu berücksichtigen und dafür zu sorgen, dass seine Projekte ergänzend zum NFP formuliert werden und somit Synergien erzeugt werden können. (FF BAFU)

#### 8b Prüfung der verstärkten Integration von Ressourceneffizienz und Cleantech in die höhere Berufsbildung

Prüfen, ob die Prüfungsordnungen der höheren Berufsbildung (HBB) die notwendigen Kompetenzen und Inhalte in den Bereichen Ressourceneffizienz, erneuerbare Energien und Ökodesign adäquat

festhalten (analog zur Umsetzung des Postulats Müri 11.3188 im Bereich Berufliche Grundbildung). (FF SBFI/BFE/BAFU)

## **Schwerpunkt 9: Ziele, Dialog und Berichterstattung**

### ***Ausgangslage (worum geht es?)***

Zur Umsetzung und Weiterentwicklung der Grünen Wirtschaft ist das freiwillige Engagement verschiedener Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft notwendig. Um dieses Engagement zu stärken, sollen im Dialog mit den Akteuren weitere Schritte in Richtung Grüne Wirtschaft angegangen werden.

Das Bruttoinlandprodukt (BIP) ist ein etabliertes Mass zur Erfassung der wirtschaftlichen Aktivitäten einer Volkswirtschaft. Als Mass für die Wohlfahrt ist es jedoch unzureichend. Der Zustand der Umwelt und das soziale Umfeld spielen ebenfalls eine wichtige Rolle für die Lebensqualität bzw. die Wohlfahrt der Bevölkerung.

Ziel der Grünen Wirtschaft ist es, die Ressourceneffizienz zu verbessern und den Ressourcenverbrauch langfristig auf ein naturverträgliches Mass zu reduzieren.

### ***Ziele des Schwerpunkts (was soll erreicht werden?)***

Die Planungssicherheit für Politik und Wirtschaft soll mit den Arbeiten in diesem Themenschwerpunkt erhöht werden und die konkreten Fortschritte Richtung Grüne Wirtschaft messbar gemacht werden.

Potenziale für signifikante Reduktionen des Ressourcenverbrauchs durch Innovation und verbesserte Zusammenarbeit sind im Dialog mit Branchenvertretern, Gesellschaft und Wissenschaft ebenso auszuloten wie wirtschaftliche Chancen durch ressourcenschonendes unternehmerisches Handeln.

Mit freiwilligen Verpflichtungen der Unternehmen soll die Ressourceneffizienz wirksam erhöht werden. Prioritäten und erste Projekte mit konkreten langfristigen Umsetzungs-Zielen werden festgelegt.

Über den Stand der Umsetzung der Arbeiten wird dem Bundesrat jeweils zu Legislatur-Ende Bericht erstattet.

### ***Bisherige Aufträge und Stand der Umsetzung (was wurde erreicht?)***

#### Festlegung von Zielen und Berichterstattung (Massnahme 23)

Verschiedene Grundlagenarbeiten wurden bereits publiziert (Bericht «Ressourceneffizienz Schweiz R'eFF», «Entwicklung der weltweiten Umweltauswirkungen der Schweiz», Studie «Environmental Limits and Swiss Footprints», sowie Weiterentwicklung der Umweltgesamtrechnung). Das BAFU hat zudem den Bericht «Grüne Wirtschaft: Indikatoren zur Messung der Fortschritte» veröffentlicht.

Die BR-Botschaft zur USG-Revision enthielt ausserdem eine entsprechende Zielbestimmung und Berichterstattung in Art. 10h. Der Artikel sah einen gesetzlich verankerten Mechanismus vor, um zu einem kontinuierlichen Fortschritt beizutragen: Der Bundesrat hätte dem Parlament regelmässig Bericht erstattet und erreichbare und messbare Ressourcenziele vorgeschlagen. Mit dem Wegfallen der USG-Revision ist klar, dass sich der Diskurs um Ziele auf die freiwillige Ebene konzentrieren muss. (FF BAFU)

Um die gesamte Wohlfahrt besser zu messen, wurde das BIP mit Indikatoren über soziale, wirtschaftliche und ökologische Entwicklungen ergänzt. Das Indikatorensystem Wohlfahrtsmessung, das rund 40 kommentierte Indikatoren enthält, wurde Ende 2014 publiziert. Umweltgesamtrechnung: Die Materialflüsse, inklusive Material-Fussabdruck, stehen bereits zur Verfügung; dasselbe gilt für die Einnahmen aus umweltbezogenen Steuern, die Emissionen in die Luft und die Energieflüsse nach Wirtschaftszweigen. Die Entwicklung weiterer Konten ist im Gang. (FF BFS)

Das Internet-Dialogportal Grüne Wirtschaft als Schaufenster für Beispiele aus Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft sowie Vernetzung der Akteure ist in Betrieb. Dialogprozesse unter Einbezug der betroffenen Akteure sind im Aufbau (Impulsgruppe, Tagung) oder laufen (Ressourcen-Trialog; Dialog zu relevanten Rohstoffen). (FF BAFU)

### ***Nächste Schritte (wie geht es weiter?)***

#### 9a Erarbeitung von Grundlagen zu Zielen und Berichterstattung (Fortschrittsmessung)

Aufbauend auf den wissenschaftlichen Grundlagen soll mit Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft ein Dialog zu freiwilligen, quantitativen Etappenzielen geführt werden.

Das Monitoring der Fortschritte Richtung Grüne Wirtschaft wird weitergeführt. Basis bilden die im Bericht «Grüne Wirtschaft: Indikatoren zur Messung der Fortschritte» (BAFU 2016) verwendeten Indikatoren, welche kontinuierlich weiterentwickelt werden, in Abstimmung mit internationalen Entwicklungen. Dabei müssen die Anforderungen an die amtliche Statistik berücksichtigt werden, ebenso die von internationalen Organisationen vorgegebenen Methoden. 2019 ist die nächste vier-jährliche Berichterstattung an den Bundesrat zur Grünen Wirtschaft vorgesehen. Darin soll auch aufgezeigt werden, welchen Beitrag die Massnahmen zur Grünen Wirtschaft zu jenen Sustainable Development Goals (SDG) leistet, welche die Grüne Wirtschaft besonders betreffen. Diese Berichterstattung ist zu koordinieren mit den bestehenden Monitoring-Systemen (z. B. Monitoring der Nachhaltigen Entwicklung) und mit den Arbeiten zu den SDGs. (FF BAFU)

Eine wichtige Grundlage für das Monitoring der Fortschritte Richtung Grüne Wirtschaft ist auch die Weiterentwicklung der umweltökonomischen Gesamtrechnung. Die Umweltgesamtrechnung ergänzt die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung um eine ökologische Dimension entsprechend dem System of Environmental and Economic Accounting SEEA der UNO und der von Eurostat im Rahmen der europäischen Umweltgesamtrechnung entwickelten Methoden. Die Umweltgesamtrechnung liefert einerseits wirtschaftliche Informationen zur Umwelt und andererseits Umweltinformationen zur Wirtschaft. (FF BFS)

#### 9b Förderung des Dialogs zwischen Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft und öffentlicher Hand

Eine ressourcenschonende, zukunftsfähige Wirtschaftsweise bedeutet eine gesamtgesellschaftliche Herausforderung und das Zusammengehen von Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft. Der Bund will mittels partnerschaftlichen Dialogen in konkreten Themenclustern die Vernetzung zwischen den Akteuren und freiwillige Massnahmen fördern. Ziel dieser Dialoge ist die Senkung der Fussabdrücke und die Stärkung der Wirtschaft. Das Instrument des Dialogs soll ein von den interessierten und betroffenen Akteuren gemeinsam getragener Prozess sein. Dieser dient dazu, gemeinsam den Handlungsbedarf festzulegen, Ziele zu definieren, innovative Lösungsansätze zu entwickeln und zur Umsetzung beschlossener Politiken oder konkreter Massnahmen beizutragen. In diesem Rahmen können Projekte zur Senkung der Umweltbelastung bei gleichzeitiger Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit umgesetzt werden. Im Dialog besteht auch die Möglichkeit, hindernde Rahmenbedingungen zu identifizieren. Damit die Arbeiten innerhalb der Themencluster eine messbare Senkung der Fussabdrücke (verstanden als Umweltbelastung über den gesamten Produkt-Lebenszyklus hinweg) erzielen, muss ihnen genügend Zeit eingeräumt werden. (FF BAFU)

## **Anhang B: Beitrag der Massnahmen zu den Sustainable Development Goals**

Die Sustainable Development Goals (SDG) sind das Kernelement der «2030 Agenda for Sustainable Development», die Ende September 2015 im Rahmen der UNO-Generalversammlung von den Mitgliedstaaten verabschiedet wurde. Die SDGs sind politische Zielsetzungen für eine nachhaltige Entwicklung auf ökonomischer, sozialer sowie umweltrelevanter Ebene für die kommenden 15 Jahre. Sie umfassen 17 Oberziele (Goals), die über 169 Unterziele (Targets) weiter konkretisiert werden. Die nun universell gültige Agenda 2030 löst die Millenniums Entwicklungsziele ab, an denen sich die internationale Entwicklungszusammenarbeit seit dem Jahr 2000 ausgerichtet hatte.

Im Kontext der SDG, haben das EDA (DEZA) und das UVEK (ARE) den Auftrag, dem Bundesrat bis Ende Januar 2018 einen Bericht zum Stand der Umsetzung der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung durch die Schweiz und zum weiteren Handlungsbedarf mit Vorschlägen für die Umsetzung der Agenda durch die Schweiz zu unterbreiten. Im Rahmen der Transitionsphase werden die SDGs und Targets für die Schweiz übersetzt, was einen Einfluss auf die beitragenden Massnahmen der Grünen Wirtschaft auf die Targets haben kann.

Die Massnahmen für eine Grüne Wirtschaft tragen auch zur Erreichung der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung und den darin enthaltenen Zielen für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs) bei. Die Schwerpunkte der Grünen Wirtschaft tragen unmittelbar zum Oberziel SDG12 (Nachhaltiger Konsum und Produktion), sowie partiell zu einzelnen Unterzielen aus SDG8 (Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum), SDG9 (Industrie, Innovation und Infrastruktur) und SDG17 (Mittel zur Umsetzung und Globale Partnerschaft) bei. In indirekter Weise tragen die Massnahmen zu SDG6 (Wasser), SDG7 (Energie), SDG13 (Klima), SDG14 (Ozeane) und SDG15 (Landökosysteme) bei.

Nachfolgend wird dargestellt, welche Massnahmen zu welchen Zielen beitragen können.

**Tab. 4 Ausgewählte Ziele der Sustainable Development Goals (SDGs)**

**Ziel 8**



**Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern**

Ziel	Beitragende Massnahmen der Grünen Wirtschaft
Ziel 8.4: Bis 2030 die weltweite Ressourceneffizienz in Konsum und Produktion Schritt für Schritt verbessern und die Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Umweltzerstörung anstreben, im Einklang mit dem Zehnjahres-Programmrahmen für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster, wobei die entwickelten Länder die Führung übernehmen	Alle Massnahmen, insb. Schwerpunkte 1–3

**Ziel 9**



**Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen**

Ziel	Beitragende Massnahmen der Grünen Wirtschaft
Ziel 9.4: Bis 2030 die Infrastruktur modernisieren und die Industrien nachrüsten, um sie nachhaltig zu machen, mit effizienterem Ressourceneinsatz und unter vermehrter Nutzung sauberer und umweltverträglicher Technologien und Industrieprozesse, wobei alle Länder Massnahmen entsprechend ihren jeweiligen Kapazitäten ergreifen	3a Förderung des Netzwerks reffnet.ch zur Verbesserung der Ressourceneffizienz in Unternehmen 3b Optimierung der Ressourceneffizienz entlang der Wertschöpfungskette 5c Erarbeitung von Handlungsoptionen zur Optimierung des Re-cyclings von Metallen, insbesondere seltener technischer Metalle

**Ziel 12**



**Für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sorgen**

Ziele	Beitragende Massnahmen der Grünen Wirtschaft
Ziel 12.1: Den Zehnjahres-Programmrahmen für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster umsetzen, wobei alle Länder, an der Spitze die entwickelten Länder, Massnahmen ergreifen, unter Berücksichtigung des Entwicklungsstands und der Kapazitäten der Entwicklungsländer	Alle Massnahmen, insb. Schwerpunkte 1-3
Ziel 12.2: Bis 2030 die nachhaltige Bewirtschaftung und effiziente Nutzung der natürlichen Ressourcen erreichen	Alle Massnahmen
Ziel 12.3: Bis 2030 die weltweite Nahrungsmittelverschwendung pro Kopf auf Einzelhandels- und Verbraucherebene halbieren und die entlang der Produktions- und Lieferkette entstehenden Nahrungsmittelverluste einschliesslich Nachernteverlusten verringern	1b Umsetzung von Massnahmen zur Verringerung von Food Waste

<p>Ziel 12.4: Bis 2020 einen umweltverträglichen Umgang mit Chemikalien und allen Abfällen während ihres gesamten Lebenszyklus in Übereinstimmung mit den vereinbarten internationalen Rahmenregelungen erreichen und ihre Freisetzung in Luft, Wasser und Boden erheblich verringern, um ihre nachteiligen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt auf ein Mindestmass zu beschränken</p>	<p>4a Erarbeitung von Grundlagen für ein Abfallvermeidungskonzept          6a Projektbezogene Förderung der Effizienzsteigerung von Abfall- und Abwasseranlagen          6b Stärkung der ökologischen Verantwortung der Rohstoffbranche</p>
<p>Ziel 12.5: Bis 2030 das Abfallaufkommen durch Vermeidung, Verminderung, Wiederverwertung und Wiederverwendung deutlich verringern</p>	<p>4a Erarbeitung von Grundlagen für ein Abfallvermeidungskonzept          5b Verbesserung der Wissensbasis für Anforderungen an neuen Baumaterialien und Bauweisen          5c Erarbeitung von Handlungsoptionen zur Optimierung des Recyclings von Metallen, insbesondere seltener technischer Metalle          6a Projektbezogene Förderung der Effizienzsteigerung von Abfall- und Abwasseranlagen          6b Stärkung der ökologischen Verantwortung der Rohstoffbranche</p>
<p>Ziel 12.6: Die Unternehmen, insbesondere grosse und transnationale Unternehmen, dazu ermutigen, nachhaltige Verfahren einzuführen und in ihre Berichterstattung Nachhaltigkeitsinformationen aufzunehmen</p>	<p>2a Verbesserung der methodischen Grundlagen für die ökologische Bewertung von Rohstoffen und Produkten          2b Unterstützung von Standards und Initiativen bei Rohstoffen für freiwillige Massnahmen der Wirtschaft          2c Weiterentwicklung der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung          3a Förderung des Netzwerks reffnet.ch zur Verbesserung der Ressourceneffizienz in Unternehmen          3b Optimierung der Ressourceneffizienz entlang der Wertschöpfungskette          6c Einbezug der ökologischen Dimension der Nachhaltigkeit als Teil der Finanzmarktpolitik          7b Verstärkung des internationalen Engagements der Schweiz</p>
<p>Ziel 12.7: In der öffentlichen Beschaffung nachhaltige Verfahren fördern, im Einklang mit den nationalen Politiken und Prioritäten</p>	<p>2c Weiterentwicklung der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung</p>
<p>Ziel 12.8: Bis 2030 sicherstellen, dass die Menschen überall über einschlägige Informationen und das Bewusstsein für nachhaltige Entwicklung und eine Lebensweise in Harmonie mit der Natur verfügen</p>	<p>1a Erarbeitung von Grundlagen zur Sensibilisierung und Anwendung von Handlungswissen und -kompetenz          1c Erarbeitung von Grundlagen zur ressourcenschonenderen Ernährung</p>
<p>Ziel 12.a: Die Entwicklungsländer bei der Stärkung ihrer wissenschaftlichen und technologischen Kapazitäten im Hinblick auf den Übergang zu nachhaltigeren Konsum- und Produktionsmustern unterstützen</p>	<p>7b Verstärkung des internationalen Engagements der Schweiz          7c Förderung der internationalen Visibilität der Schweiz</p>
<p>Ziel 12.c: Die ineffiziente Subventionierung fossiler Brennstoffe, die zu verschwenderischem Verbrauch verleitet, durch Beseitigung von Marktverzerrungen entsprechend den nationalen Gegebenheiten rationalisieren, unter anderem durch eine Umstrukturierung der Besteuerung und die allmähliche Abschaffung dieser schädlichen Subventionen, um ihren Umweltauswirkungen Rechnung zu tragen, wobei die besonderen Bedürfnisse und Gegebenheiten der Entwicklungsländer in vollem Umfang berücksichtigt und die möglichen nachteiligen Auswirkungen auf ihre Entwicklung in einer die Armen und die betroffenen Gemeinwesen schützenden Weise so gering wie möglich gehalten werden</p>	<p>8a Ressortforschung Bereich Grüne Wirtschaft</p>

Ziel 17



## Umsetzungsmittel stärken und die Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung mit neuem Leben erfüllen

Ziele	Beitragende Massnahmen der Grünen Wirtschaft
<p>Ziel 17.7 Die Entwicklung, den Transfer, die Verbreitung und die Diffusion von umweltverträglichen Technologien an die Entwicklungsländer zu gegenseitig vereinbarten günstigen Bedingungen, einschliesslich Konzessions- und Vorzugsbedingungen, fördern</p>	<p>7b Verstärkung des internationalen Engagements der Schweiz 7c Förderung der internationalen Visibilität der Schweiz</p>
<p>Ziel 17.19 Bis 2030 auf den bestehenden Initiativen aufbauen, um Fortschrittsmasse für nachhaltige Entwicklung zu erarbeiten, die das Bruttoinlandprodukt ergänzen, und den Aufbau der statistischen Kapazitäten der Entwicklungsländer unterstützen</p>	<p>9a Erarbeitung von Grundlagen zu Zielen und Berichterstattung (Fortschrittsmessung)</p>