

# Grüne Wirtschaft: Wirkungs- und Kostenabschätzung der Massnahmen zu Konsum und Produktion

Hinweise zur Ausgestaltung und Beurteilung der Auswirkungen

**Grundlagenstudie**

**30. April 2014**

Im Auftrag des Bundesamts für Umwelt

## Impressum

### Empfohlene Zitierweise

Autor: Ecoplan  
Titel: Grüne Wirtschaft: Wirkungs- und Kostenabschätzung der Massnahmen zu Konsum und Produktion  
Untertitel: Hinweise zur Ausgestaltung und Beurteilung der Auswirkungen. Grundlagenstudie  
Auftraggeber: Bundesamt für Umwelt  
Ort: Bern  
Datum: 30. April 2014  
Bezug: Bundesamt für Umwelt

### Begleitgruppe BAFU

Marie-Amélie Dupraz-Ardiot (Leitung)  
Anders Gautschi  
Claudia Challandes  
Andreas Hauser  
Nicolas Merky

### Projektteam Ecoplan

Patrick Scheuchzer (Projektleitung)  
Corinne Spillmann  
Felix Walter

**AVERTISSEMENT:** les chiffres et estimations figurant dans ce rapport se basent en partie sur les avis personnels d'experts au sein de diverses institutions publiques et entreprises privées, mais ne reflètent en aucun cas les positions officielles de ces dernières sur les questions abordées dans ce rapport.

**Hinweis:** Der Bericht basiert teilweise auf Angaben und persönlichen Einschätzungen von Experten von verschiedenen öffentlichen Institutionen und privaten Unternehmen, welche nicht der offiziellen Ansicht dieser Institutionen bzw. Unternehmen entsprechen muss.

Der Bericht gibt die Auffassung des Projektteams wieder, die nicht notwendigerweise mit derjenigen des Auftraggebers bzw. der Auftraggeberin oder der Begleitorgane übereinstimmen muss.

Ecoplan AG

Forschung und Beratung  
in Wirtschaft und Politik

[www.ecoplan.ch](http://www.ecoplan.ch)

Monbijoustrasse 14  
CH - 3011 Bern  
Tel +41 31 356 61 61  
[bern@ecoplan.ch](mailto:bern@ecoplan.ch)

Schützengasse 1  
Postfach  
CH - 6460 Altdorf  
Tel +41 41 870 90 60  
[altdorf@ecoplan.ch](mailto:altdorf@ecoplan.ch)

## Inhaltsverzeichnis

	<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>2</b>
	<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>5</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung: Ausgangslage, Auftrag und Ziele .....</b>	<b>6</b>
1.1	Ausgangslage.....	6
1.2	Fragestellung und Ziel.....	7
1.3	Vorgehen.....	8
1.3.1	Ausgangslage und Grundlage für die Ausgestaltung der Massnahmen und die Analyse der Auswirkungen.....	8
1.3.2	Phasenweises Vorgehen .....	8
<b>2</b>	<b>Die Massnahmen im Überblick und deren Notwendigkeit.....</b>	<b>12</b>
2.1	Kurzbeschreibung der Massnahmen .....	12
2.2	Notwendigkeit der Massnahmen.....	17
<b>3</b>	<b>Erfahrungen im In- und Ausland .....</b>	<b>21</b>
3.1	Überblick .....	21
3.2	Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarungen.....	24
3.3	Massnahme 1 – Information über Produkte.....	25
3.4	Massnahme 2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte .....	27
3.5	Massnahme 3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten .....	29
<b>4</b>	<b>Eckpunkte der Ausgestaltung der Massnahmen.....</b>	<b>31</b>
4.1	Überblick über die generelle Ausgestaltung der Massnahmen .....	31
4.2	Wichtigste Eckpunkte der Ausgestaltung der Massnahmen.....	32
4.3	Handelsrechtliche Aspekte in Zusammenhang mit der Massnahme „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten“ .....	39
<b>5</b>	<b>Kurz- und langfristige Auswirkungen der Massnahmen (VOBU-Ergebnisse).....</b>	<b>43</b>
5.1	Relevanzanalyse.....	43
5.1.1	Überblick .....	43
5.1.2	Begründungen.....	45
5.1.3	Fazit für die Wirkungsanalyse .....	47
5.2	Wirkungsmodell.....	48
5.3	Auswirkungen der Massnahmen.....	50
5.3.1	Vorgehen und Bewertungsskala .....	50

5.3.2	Grosse Unterschiede je nach Rohstoff und Produkt.....	50
5.3.3	Gesamtüberblick .....	52
5.3.4	Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarungen.....	56
5.3.5	Massnahme 1 – Information über Produkte.....	62
5.3.6	Massnahme 2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte .....	70
5.3.7	Massnahme 3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten .....	74
<b>6</b>	<b>Schlussfolgerungen und Empfehlungen .....</b>	<b>80</b>
6.1	Synthese / Gesamtwürdigung der Auswirkungen .....	80
6.1.1	Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarungen.....	80
6.1.2	Massnahme 1 – Information über Produkte.....	81
6.1.3	Massnahme 2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte .....	82
6.1.4	Massnahme 3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten .....	82
6.2	Kritische Punkte bzgl. Ausgestaltung der Massnahmen.....	83
6.2.1	Generelle Punkte für alle Massnahmen .....	83
6.2.2	Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarungen.....	85
6.2.3	Massnahme 1 – Information über Produkte.....	86
6.2.4	Massnahme 2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte .....	88
6.2.5	Massnahme 3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten .....	89
6.3	Gesamtfazit .....	91
<b>7</b>	<b>Anhang A: Faktenblätter der Massnahmen .....</b>	<b>94</b>
7.1	Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarungen.....	94
7.2	Massnahme M1 – Information über Produkte.....	99
7.3	Massnahme M2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte .....	105
7.4	Massnahme M3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten .....	109
<b>8</b>	<b>Anhang B: VOBU-Grobbeurteilung .....</b>	<b>115</b>
8.1	Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarungen.....	116
8.2	Massnahme M1 – Information über Produkte.....	120
8.3	Massnahme M2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte .....	124
8.4	Massnahme M3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten .....	128
<b>9</b>	<b>Anhang C: Vertiefungsbeispiele .....</b>	<b>132</b>
9.1	Überblick und Gliederung.....	132
9.2	Vertiefungsbeispiel Soja.....	136
9.2.1	Quellen und Schwerpunkte des Vertiefungsbeispiels.....	136
9.2.2	Kurzbeschreibung Branche / Markt.....	136
9.2.3	Umsetzungsstufe 1 „Vereinbarungen“ .....	139
9.2.4	Massnahme 2 „Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte“.....	151
9.2.5	Massnahme 3 „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten“ .....	153
9.2.6	Fazit.....	159
9.3	Vertiefungsbeispiel Torf .....	161

9.3.1	Quellen und Schwerpunkte des Vertiefungsbeispiels.....	161
9.3.2	Kurzbeschreibung Branche / Markt.....	161
9.3.3	Umsetzungsstufe 1 „Vereinbarungen“ .....	164
9.3.4	Massnahme 2 „Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte“.....	181
9.3.5	Massnahme 3 „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten“ .....	184
9.3.6	Fazit.....	197
9.4	Vertiefungsbeispiel Papier .....	200
9.4.1	Quellen und Schwerpunkte des Vertiefungsbeispiels.....	200
9.4.2	Kurzbeschreibung Branche / Markt.....	200
9.4.3	Massnahme 1 „Information über Produkte“ .....	203
9.4.4	Fazit.....	221
9.5	Vertiefungsbeispiel Bekleidung .....	222
9.5.1	Quellen und Schwerpunkte des Vertiefungsbeispiels.....	222
9.5.2	Kurzbeschreibung Branche / Markt.....	223
9.5.3	Massnahme 1 „Information über Produkte“ .....	225
9.5.4	Fazit.....	241
9.6	Vertiefungsbeispiel Holz.....	242
9.6.1	Quellen und Schwerpunkte des Vertiefungsbeispiels.....	242
9.6.2	Kurzbeschreibung Handelsströme / Markt.....	243
9.6.3	Massnahme 3 „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten“ .....	248
9.6.4	Fazit.....	263
9.7	Vertiefungsbeispiel Palmöl und Palmkernöl.....	264
9.7.1	Quellen und Schwerpunkte des Vertiefungsbeispiels.....	264
9.7.2	Kurzbeschreibung Branche / Markt.....	265
9.7.3	Massnahme 3 „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten“ .....	272
9.7.4	Fazit.....	283
<b>10</b>	<b>Anhang D: VOBU-Kriterien.....</b>	<b>286</b>
<b>11</b>	<b>Anhang E: Literaturlauswertung .....</b>	<b>288</b>
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>303</b>

## Abkürzungsverzeichnis

ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
CHTR	Schweizer Holzhandelsregulierung
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora
CSR	Corporate Social Responsibility
ECF	Elementar Chlorine Free
EUTR	EU-Holzhandelsverordnung (European Timber Regulation)
FAO	Food and Agriculture Organization
FSC	Forest Stewardship Council.
V	Vereinbarung
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade (WTO)
GRI	Global Reporting Initiative
GUS	Gemeinschaft unabhängiger Staaten.
Jemai	Japan Environmental Management Association for Industry
LCA	Life Cycle Assessment
MFN	Most-Favored Nation
NT	National Treatment
OEF	Organisation Environmental Footprint
PCF	Processed Chlorine Free
PEF	Product Environmental Footprint
PEFC	Programme for the Endorsement of Forest Certification
REAP	Retailers' Environmental Action Plan
RSPO	Roundtable on Sustainable Palm Oil
RTRS	Round Table on Responsible Soy
TBT	(Agreement on) Technical Barriers to Trade (WTO)
TCF	Totally Chlorine Free
THG	Bundesgesetz vom 6. Oktober 1995 über die technischen Handelshemmnisse, SR 946.51.
USG	Umweltschutzgesetz
VOBU	Volkswirtschaftlichen Beurteilung
WaG	Schweizer Waldgesetz
WaV	Schweizer Waldverordnung
WTO	World Trade Organization

# 1 Einleitung: Ausgangslage, Auftrag und Ziele

## 1.1 Ausgangslage

### a) International

Zahlreiche Berichte<sup>1</sup> zu den Themen Umwelt und Entwicklung zeigen es deutlich: Eine nachhaltige Entwicklung weltweit kann nur mit einer grundlegenden Veränderung unserer Produktions- und Verbrauchsmuster erreicht werden. Sowohl die UNO wie auch die OECD warnen denn auch vor der Gefährdung unseres Lebensstandards durch die anhaltende Schädigung und Erosion des Naturkapitals aufgrund der Degradation der Ökosysteme und des Verlusts der Biodiversität. Gegensteuer gegen diese negativen Entwicklungen kann u.a. durch eine stärkere Verbreitung von Grünen Produkten und Unternehmen / Organisationen – also Produkten und Organisationen, die entlang gesamten ihres Lebenswegs Ressourcen effizienter nutzen und weniger Umweltschäden verursachen – erreicht werden. Für das Ziel einer stärkeren Verbreitung von Grünen Produkten sind sowohl in der Schweiz als auch auf internationaler Ebene diverse Arbeiten in Gang.

Zur Verstärkung des Markts für grüne Produkte hat die EU-Kommission am 9. April 2013 im Rahmen ihres Vorschlags „Single Market for Green Products“ u.a. eine Methode zur Messung der Umweltleistung von Produkten und Organisationen entlang ihres Lebenswegs erarbeitet (Product Environmental Footprint, PEF und Organisation Environmental Footprint, OEF) sowie Grundsätze zu Transparenz, Zuverlässigkeit, Vollständigkeit, Vergleichbarkeit und Klarheit für die Offenlegung der Umweltleistung festgelegt.<sup>2</sup> Damit soll dem derzeit herrschende „Wildwuchs“ an Methoden für die Messung und vergleichende Bewertung der Umweltleistung von Produkten und Organisationen entgegen gewirkt werden. Vergleichbare Arbeiten zu derartigen Methoden sind momentan darüber hinaus auch in einzelnen EU-Mitgliedsstaaten wie z.B. Frankreich und Italien oder auch in Japan im Gang; weiter bestehen verschiedene Übersichtsberichte der OECD.

### b) In der Schweiz

Der Bericht und Aktionsplan Grüne Wirtschaft vom März 2013 gibt Auskunft über die Arbeiten in den sechs Handlungsfeldern, in welchen der Bundesrat im Oktober 2010 Aufträge zu einer Grünen Wirtschaft erteilte. Unter den insgesamt 27 Massnahmen befinden sich im Aktionsplan sechs Massnahmen zum Schwerpunkt Konsum und Produktion. Da einige dieser Massnahmen nur mit einer Anpassung des Umweltschutzgesetzes (USG) wirksam umgesetzt werden können, werden diese Änderungen des USG im Rahmen des indirekten Gegenvor-

---

<sup>1</sup> Vgl. bspw. OECD (2011), Towards Green Growth; OECD (2012), Food and Agriculture, OECD Green Growth Studies oder OECD (2013), Markets for green products.

<sup>2</sup> Vgl. u.a. Single Market for Green Products Initiative: <http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/index.htm> (19.06.2013).

schlags zur Volksinitiative „Grüne Wirtschaft“ vorgeschlagen.<sup>3</sup> Im Bereich Konsum und Produktion werden neben der Verankerung von Vereinbarungen mit der Wirtschaft folgende neuen USG-Bestimmungen für verbindliche Anforderungen geprüft:

- Verbesserung der Information über den ökologischen Fussabdruck von Produkten
- Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte
- Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten

Die Vernehmlassung zum indirekten Gegenvorschlag wurde am 26. Juni 2013 eröffnet und dauerte bis am 30. September 2013. Die Botschaft zur Initiative und zum indirekten Gegenvorschlag soll bis Frühling 2014 an das Parlament überwiesen werden.

## 1.2 Fragestellung und Ziel

Für die Botschaft zum indirekten Gegenvorschlag zur Volksinitiative „Grüne Wirtschaft“ und die anschliessende Diskussion im Parlament sowie mit weiteren Kreisen werden Informationen zu den **Auswirkungen der oben genannten vorgesehenen Massnahmen auf Umwelt und Wirtschaft** benötigt:

Konkret soll die vorgesehene Analyse der Wirkungen und Kosten dieser Massnahmen Antworten auf folgende Fragen liefern:

- Wie präsentieren sich die **Erfahrungen im In- und Ausland** mit solchen Massnahmen (Auswertung nach ökologischer Wirkung, Kosten etc.)?
- Welche **Empfehlungen** lassen sich daraus für die **Ausgestaltung der Massnahmen** ableiten?
- Welche **Auswirkungen** haben die Massnahmen (unter Berücksichtigung der Empfehlungen zur Ausgestaltung) auf die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit (Schwerpunkt: Umwelt und Wirtschaft)? Dazu gehören insbesondere Umweltwirkungen, Auswirkungen auf Nutzen/Kosten, einzelne Branchen, Haushalte oder die öffentliche Hand sowie Hinweise auf kritische Punkte und den Umgang mit diesen (bspw. Vereinbarkeit mit Handelsrecht oder Verfügbarkeit nachhaltiger Produkte auf dem Markt). Die Auswirkungen sollen qualitativ und wenn möglich auch quantitativ aufgezeigt werden.

Die Beurteilung der Massnahmen orientiert sich inhaltlich und strukturell am Leitfaden für die volkswirtschaftliche Beurteilung von Umweltmassnahmen und -zielen (**VOBU**) des BAFU.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Volksinitiative „Für eine nachhaltige und ressourceneffiziente Wirtschaft (Grüne Wirtschaft)“, eingereicht von der Grünen Partei am 6. September 2012.

<sup>4</sup> Für die einzelnen VOBK-Kriterien vgl. BAFU (2007), VOBK Volkswirtschaftliche Beurteilung von Umweltmassnahmen und -zielen: Leitfaden, S. 9f.

## 1.3 Vorgehen

### 1.3.1 Ausgangslage und Grundlage für die Ausgestaltung der Massnahmen und die Analyse der Auswirkungen

Die Analysen sind in einem ersten Schritt grundsätzlich vom Vorschlag ausgegangen, der Ende Juni 2013 in die Vernehmlassung geschickt wurde (USG-Revision, indirekter Gegenvorschlag). Im Herbst 2013 wurden die Vorschläge für die USG-Revision aufgrund von Vertiefungsarbeiten des BAFU, den Rückmeldungen aus der Vernehmlassung und von Zwischenergebnissen dieser Studie angepasst und verfeinert. Der Schlussbericht basiert im Wesentlichen auf der Version, die nach der Vernehmlassung in die Botschaft des Bundesrates aufgenommen wurde.<sup>5</sup>

Für die vorliegende Analyse sind insbesondere die folgenden beiden Anpassungen im Vergleich zur Vernehmlassungsvorlage von Bedeutung:

- Massnahme M1 – Information über Produkte (Art. 35d USG): Der Bundesrat erhält auf Gesetzesstufe die Möglichkeit Herstellern, Importeuren und Händlern von Produkten, welche die Umwelt erheblich belasten, vorzuschreiben, die Käufer über die Auswirkungen dieser Produkte auf die Umwelt zu informieren (Produktumweltinformationen). Eine verbindliche Massnahme wird jedoch nicht von der Schweiz alleine eingeführt werden, sondern nur in Abstimmung mit den Regelungen in der EU („im Einklang mit internationalen Vorschriften“).
- Massnahme M2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte (Art. 35e USG): Die Berichterstattungspflicht wird im Vergleich zur Vernehmlassungsvorlage auf die Berichterstattung über die Einhaltung / Umsetzung von internationalen Produkte- und Nachhaltigkeitsstandard sowie über die Umsetzung von ökologischen Optimierungsmassnahmen entlang der Wertschöpfungskette begrenzt.

### 1.3.2 Phasenweises Vorgehen

Die vorliegende Analyse gliederte sich generell in die folgenden fünf **Hauptarbeitsschritte** (vgl. Abbildung 1-1):

- Aufarbeitung der nationalen und internationalen Erfahrungen
  - Auswertung der bestehenden Literatur
  - Expertengespräche mit Fachpersonen aus dem In- und Ausland

*Hinweis:* Auf Wunsch der betroffenen Interviewteilnehmenden wird auf eine Namensnennung der Personen verzichtet.
- Beschreibung und Begründung der Notwendigkeit der Massnahmen
- Darstellung der konkreten Ausgestaltung der Massnahmen

---

<sup>5</sup> Vgl. <http://www.bafu.admin.ch/wirtschaft/03736/12721/index.html?lang=de&msg-id=51986> (04.03.2014).

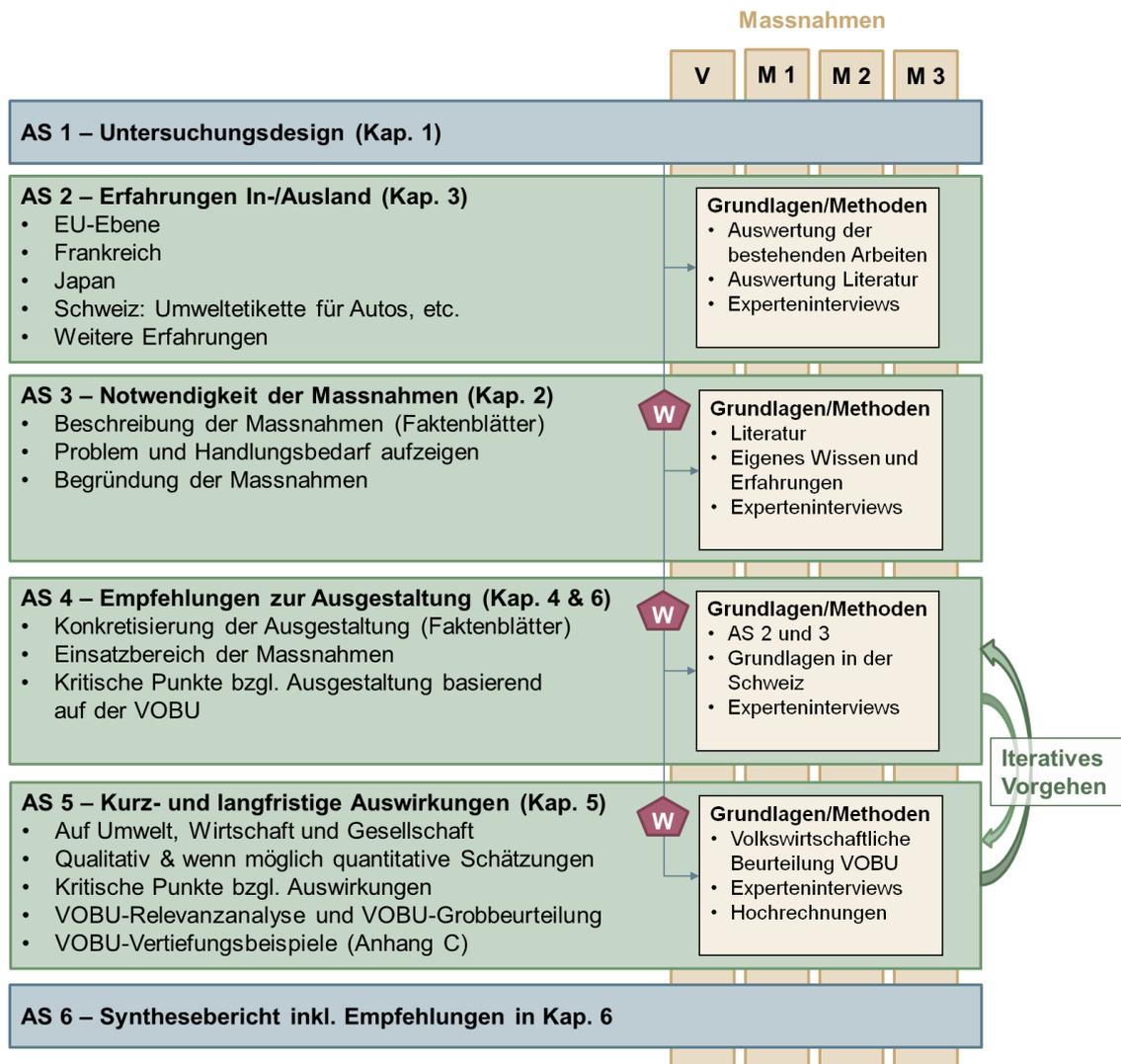
- Abschätzung der kurz- und langfristigen Auswirkungen: Volkswirtschaftliche Beurteilung VOBÜ
- Erarbeitung von Schlussfolgerungen und Empfehlungen zur Ausgestaltung und zu den Auswirkungen der Massnahmen

In Abstimmung mit der parallel laufenden Erarbeitung der Botschaft zur USG-Revision wurde für die konkreten Arbeiten ein **phasenweises Vorgehen** gewählt:

- In einer **ersten Phase** bis Ende Oktober 2013 wurden Faktenblätter für die konkrete Ausgestaltung der Massnahmen erstellt (vgl. Anhang A: Faktenblätter der Massnahmen). Auf dieser Grundlage wurden die Massnahmen anschliessend einer VOBÜ-Relevanzanalyse unterzogen (vgl. Kapitel 5.1) und eine erste Grobbeurteilung der Auswirkungen der Massnahmen vorgenommen (insb. basierend auf vorhandenen Beispielen, vgl. Anhang B: VOBÜ-Grobbeurteilung). Hierfür wurden zahlreiche Gespräche mit dem BAFU, weiteren Fachleuten im In- und Ausland geführt und Dokumente analysiert. Zudem wurde ein Workshop mit BAFU-Fachleuten durchgeführt.
- In einer **zweiten Phase** wurden ausgewählte Aspekte vertieft und Massnahmen anhand möglicher Umsetzungsbeispiele (für einzelne Produkte) genauer untersucht (vgl. Anhang C: Vertiefungsbeispiele). Hierzu wurden insbesondere Gespräche mit Behördenvertretern und Fachleuten im Ausland und in der Schweiz geführt.

Wie in Abbildung 1-1 dargestellt, wurde für die Bearbeitung der Arbeitsschritte 4 und 5 ein iteratives Vorgehen gewählt. D.h. ausgehend von einer ersten Version der konkreten Ausgestaltung der Massnahmen wurden die Relevanzanalyse sowie eine erste Grobbeurteilung der Massnahmen vorgenommen. Basierend auf den Ergebnissen dieser Grobbeurteilung wurde die Ausgestaltung der Massnahmen weiter konkretisiert und verfeinert. Auf dieser zweiten Version der Ausgestaltung der Massnahmen wurde schliesslich die vertiefte Analyse der Auswirkungen vorgenommen.

Abbildung 1-1: Schematische Darstellung des Vorgehens in Arbeitsschritten



**Legende:** : In einem Workshop mit BAFU-Fachleuten (und zudem bilateralen Vorgesprächen) wurden basierend auf einem kurzen Inputpapier die wichtigsten Aspekte bzgl. der Arbeitsschritte (AS) 3, 4 und 5 diskutiert und das damit verbundene Wissen beim BAFU einbezogen. Es handelt sich somit um einen Workshop, der aber allen drei Arbeitsschritten (AS3-5) dient.

V: Vereinbarungen, M1: Massnahme Information über Produkte, M2: Massnahme Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte, M3: Massnahme Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten (für die Beschreibung der Massnahmen vgl. Kapitel □).

Für die **Beurteilung der Auswirkungen der Massnahmen** wird eine Ordinalskala von -3 bis +3 gemäss VOBV-Vergleichswert-Analyse angewendet:<sup>6</sup>

- -3 = Starke Verschlechterung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung (starke negative Auswirkungen wie z.B. hohe Zusatzkosten für Unternehmen oder die öffentliche Hand, Preiserhöhungen, negative Auswirkungen auf die Umwelt)
- -2 = Mittlere Verschlechterung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung
- -1 = Geringe Verschlechterung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung
- 0 = Keine Auswirkungen
- +1 = Geringe Verbesserung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung
- +2 = Mittlere Verbesserung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung
- +3 = Starke Verbesserung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung (starke positive Auswirkungen, z.B. grosse Reduktion der Umweltbelastung, positive Auswirkungen auf die Unternehmen (Nutzen, z.B. Effizienzgewinne).

---

<sup>6</sup> Vgl. BAFU Bundesamt für Umwelt (2013), VOBV Volkswirtschaftliche Beurteilung von Umweltmassnahmen, Leitfaden, S. 64.

## 2 Die Massnahmen im Überblick und deren Notwendigkeit

### 2.1 Kurzbeschreibung der Massnahmen

Um die Umweltauswirkungen im Bereich Konsum und Produktion zu reduzieren, stehen mit der laufenden USG-Revision die drei **Massnahmen**

- „M1 – Information über Produkte“,
- „M2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte“ und
- „M3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Rohstoffen und Produkten“

im Vordergrund.<sup>7</sup> Für diese drei Massnahmen gibt es drei **Umsetzungsstufen**:

- Stufe 0 – „Information und Empfehlungen“,
- Stufe 1 – „Vereinbarungen“ und
- Stufe 2 – „Pflicht“.

In der USG-Revision sind die Umsetzungsstufen 1 und 2 sowie die drei Massnahmen in folgenden Artikeln enthalten:<sup>8</sup>

- Vereinbarungen (Stufe 1) in Art. 41a USG
- Verbindlichen Massnahmen (Stufe 2) in
  - Art. 35d USG: Informationen über Produkte
  - Art. 35e USG: Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte
  - Art. 35f USG: Inverkehrbringen von Rohstoffen und Produkten sowie Ergänzungen durch Art. 35g (Sorgfaltspflicht) und Art. 35h (Rückverfolgbarkeit)

Für die Umsetzungsstufe 0 ist kein Gesetzesartikel vorgesehen.

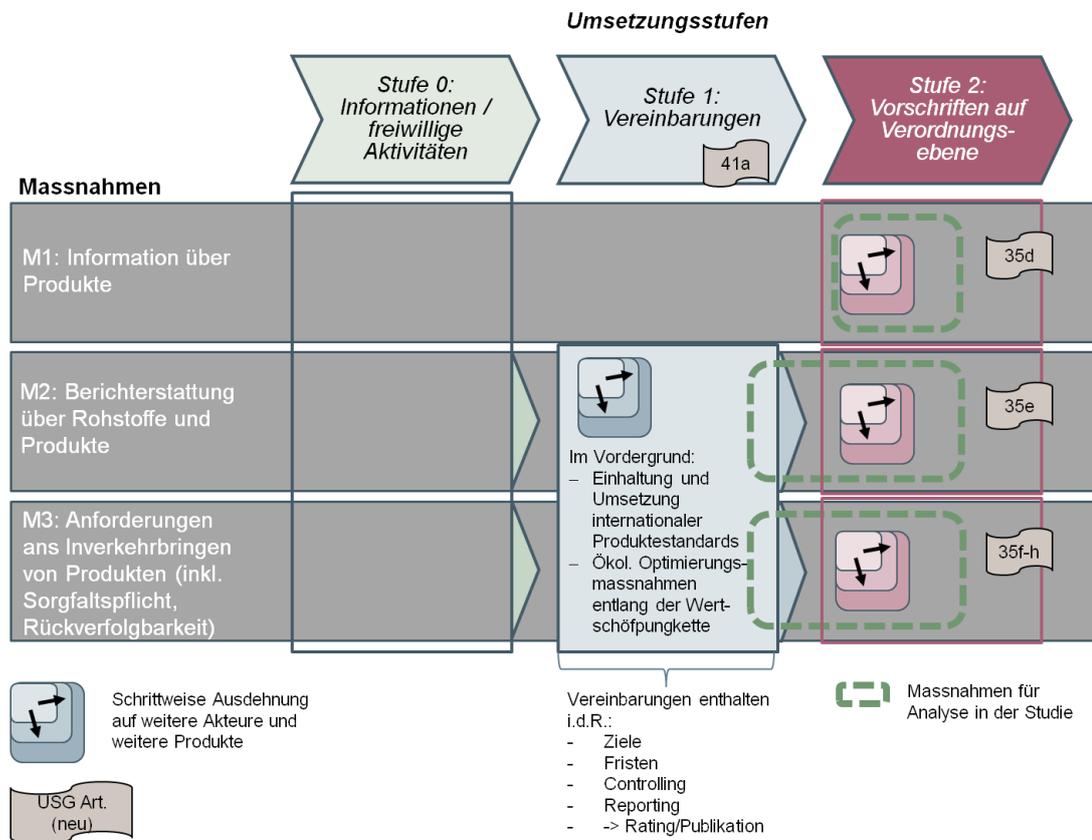
Die Abbildung 2-1 zeigt die Auslegeordnung der Massnahmen und Umsetzungsstufen sowie das Vorgehen in der vorliegenden Studie. Vorgegangen wird primär horizontal, d.h. betrachtet die Massnahmen, und zwar jeweils in den Umsetzungsstufen 1 und 2 (siehe dazu die nachfolgenden Ausführungen zum Zusammenspiel der Massnahmen und Umsetzungsstufen).

---

<sup>7</sup> Vgl. die Botschaft zur Volksinitiative «Für eine nachhaltige und ressourceneffiziente Wirtschaft (Grüne Wirtschaft)» und zum indirekten Gegenvorschlag (Änderung des Umweltschutzgesetzes) vom 12. Februar 2014 sowie den entsprechenden Entwurf des Bundesgesetzes über den Umweltschutz. Online im Internet: <http://www.bafu.admin.ch/wirtschaft/03736/12721/index.html?lang=de&msg-id=51986> (21.03.2014).

<sup>8</sup> Auf die Bezeichnung (neu) wird im Folgenden verzichtet. Es sind jedoch immer die neuen Artikel gemäss USG-Revision gemeint.

**Abbildung 2-1: Auslegeordnung der zu untersuchenden Massnahmen und Vorgehen in der Studie**



### Kaskade / Zusammenspiel der Massnahmen und Umsetzungsstufen

- Im Vordergrund der konkreten Umsetzungen stehen klar freiwillige Massnahmen (Empfehlungen, freiwillige Aktivitäten, Vereinbarungen (Umsetzungsstufen 0 und 1).
- Sollten diese nicht ausreichen, um die angestrebten Ziele hinsichtlich Reduktion der Umweltbelastung durch Konsum und Produktion zu erreichen, würde tendenziell als erste verpflichtende Umsetzungsstufe die Massnahme M2 – Berichterstattung umgesetzt werden.
- Sollten die Vereinbarungen oder andere freiwillige Massnahmen nicht ausreichen, kann je nach Entscheid auch Massnahme M3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten umgesetzt werden (eine Ausnahme bildet dabei die Einführung einer der EU-Holzverordnung EUTR äquivalenten Schweizer Regelung, welche unabhängig von den anderen Massnahmen umgesetzt werden soll).
- Massnahme M1 – Informationen über Produkte wird in der Schweiz nur dann umgesetzt, wenn die EU eine ähnliche Massnahme einführt, d.h. losgelöst von der Zielerreichung der anderen Massnahmen. Der Massnahme M1 werden keine Vereinbarungen vorangestellt (lediglich Empfehlungen des Bundes und freiwillige Aktivitäten der Wirtschaft).

Im Folgenden werden die Umsetzungsstufe 1 sowie die einzelnen Massnahmen in der Umsetzungsstufe 2 kurz beschrieben, basierend auf der USG-Revision,<sup>9</sup> den Auslegungen im erläuternden Bericht zur Revision des Umweltschutzgesetzes (USG)<sup>10</sup> sowie dem Aktionsplan Grüne Wirtschaft.<sup>11</sup> Detailliertere Erläuterungen können dem Anhang A: Faktenblätter der Massnahmen entnommen werden.

Für die Stufe 0, welche für die Massnahme 1 eine Publikation von Empfehlungen zu Produktumweltinformationen vorsieht, werden keine detaillierten Auswirkungen geschätzt. Sie ist deshalb in der vorliegenden Studie nicht Bestandteil einer vertieften Analyse.

### **Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarungen**

In der ersten Stufe sollen Vereinbarungen mit Unternehmen, Branchen und Organisationen der Wirtschaft gefördert werden. Diese Vereinbarungen sind jeweils vor dem Erlass der verpflichtenden Massnahmen zu prüfen. Die bereits heute geltenden Regelungen in Art. 41a des USG<sup>12</sup> über freiwillige Branchenvereinbarungen werden ergänzt, so dass auch mit Unternehmen und Organisationen der Wirtschaft Vereinbarungen getroffen werden können. Die Vereinbarungen zwischen Bund und Wirtschaft sollen klar terminierte, ambitionierte und umsetzbare Ziele enthalten. Zudem müssen die Unternehmen über die getroffenen Massnahmen sowie über die Entwicklung und Fortschritte Bericht erstatten. Erst wenn die Vereinbarungen nicht den gewünschten Erfolg bringen, kommen die verpflichtenden Massnahmen zum Tragen.

In der vorliegenden Untersuchung werden **Vereinbarungen (V) mit Zielen und Fristen** für

- die Einhaltung und Umsetzung von bestimmten internationalen Produkte-/ Nachhaltigkeitsstandards
- sowie für Massnahmen zur ökologischen Verbesserung des Sortiments

analysiert. Ebenfalls dazu gehören ein Reporting über die entsprechenden Bemühungen und Fortschritte sowie ein Rating der teilnehmenden Unternehmen durch das BAFU, in welchem die teilnehmenden Unternehmen untereinander verglichen und in einer Rangfolge eingeordnet werden.

### **Massnahme 1 – Information über Produkte**

Die Massnahme „Information über Produkte“ (Art. 35d (neu) USG) wird in der Schweiz grundsätzlich nur umgesetzt, wenn die EU Vorschriften zur Produktumweltinformation

---

<sup>9</sup> Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG). Vorlage für die Vernehmlassung.

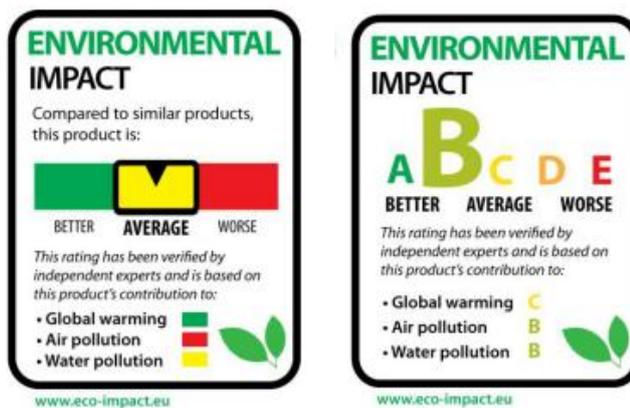
<sup>10</sup> Erläuternder Bericht zur Revision des Umweltschutzgesetzes (USG) als indirekter Gegenvorschlag zur Volksinitiative „Für eine nachhaltige und ressourceneffiziente Wirtschaft (Grüne Wirtschaft)“.

<sup>11</sup> BAFU (2013), Bericht an den Bundesrat: Grüne Wirtschaft – Berichterstattung und Aktionsplan.

<sup>12</sup> Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG) vom 7. Oktober 1983 (Stand am 1. August 2010).

einführt. Mit der Massnahme sollen Konsumenten bei Produkten, die während des Lebenszyklus zu erheblichen Umweltauswirkungen führen, bessere Informationen über deren ökologischen Auswirkungen erhalten. Die Informationen könnten beispielsweise in Form einer Deklaration mit den zentralen Indikatoren zu den Umweltauswirkungen am Produkt angebracht werden (vgl. dazu das fiktive Beispiel für eine Umweltetikette in Abbildung 2-2). Die konkrete Umsetzung ist dabei abhängig vom Vorgehen und von Vorgaben der EU. Der Bundesrat würde die Produkte sowie die Methodik für die Berechnung der Indikatoren bzw. der Umweltbelastung und den Inhalt der Produktumweltdeklaration festlegen. Zusätzlich sollten die Konsumenten die Möglichkeit haben, sich vertieft über die Produkte zu informieren (weiterführende Informationen für die Konsumenten, bspw. in Broschüren im Geschäft und Kundenmagazinen, auf der Plattform „Grüne Wirtschaft“ des BAFU, den Websites der Unternehmen oder via Smartphone). Bei vorsätzlicher Verletzung der Vorschriften würden Sanktionen durch den Bund erlassen.

Abbildung 2-2: Fiktive Beispiele für Umweltetikette



Quelle: Fiktive Beispiele aus Bio Intelligence Service, IPSOS, Ecologic Institute (2012), Study on different options for communicating environmental information for products.

## Massnahme 2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte

Die Massnahme „Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte“ ermöglicht es dem Bundesrat, eine Pflicht zur Berichterstattung zu erlassen. Hersteller und Händler können verpflichtet werden, dem Bund regelmässig über die Anwendung und Umsetzung von international anerkannten Standards sowie über die Senkung der Umweltauswirkungen von ökologisch bedeutenden Prozessen in der Wertschöpfungskette Bericht zu erstatten, aufbauend auf den Zielvorgaben in den Vereinbarungen. Im Fokus für ökologische Optimierungsmassnahmen stehen dabei Verbesserungen bei Verarbeitungsschritten, welche erhebliche Umweltauswirkungen verursachen. Kleine Betriebe unter einer gewissen Grösse, deren Aktivitäten nicht mit erheblicher Umweltwirkung verbunden sind, von der Berichterstattungspflicht ausgenommen werden.

Der Bundesrat bestimmt für die Berichterstattung die Kategorien von Herstellern und Händlern, die der Pflicht nachzukommen haben, die Form und den Inhalt der Berichterstattung sowie die Veröffentlichung der Berichte. Dabei orientiert er sich an bereits bestehenden und angewendeten internationalen Ansätzen und Standards. Da die Berichterstattung verbindlich ist, hat der Bundesrat die Möglichkeit, bei Verletzung der Regelungen Sanktionen zu erlassen.

### **Massnahme 3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten**

Mit der Massnahme „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten“ soll der Bundesrat gemäss Art. 35f USG die Möglichkeit haben, unter Berücksichtigung international anerkannter Standards Anforderungen an das Inverkehrbringen von Rohstoffen und Produkten zu stellen. Die Regelung kann in zwei Typen von Fällen zum Tragen kommen, nämlich wenn der Anbau, der Abbau oder die Herstellung solcher Rohstoffe bzw. Produkte

- zu erheblichen Umweltbelastungen führt und/oder
- damit die im Ursprungsland geltenden Rechtsgrundlagen verletzt werden.

Der Bundesrat kann das Inverkehrbringen der Rohstoffe und Produkte einer Bewilligungspflicht unterstellen oder verbieten.

Zur besseren Umsetzung und Einhaltung dieser Regelung dienen zwei weitere Bestimmungen:

- Mit Art. 35g USG werden die entsprechenden Erstinverkehrbringer verpflichtet, die erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um zu gewährleisten, dass die Waren die Anforderungen (Vorgaben nach Art. 35f USG) nicht verletzen.
- Mit Art. 35h USG können Hersteller, Importeure und Händler verpflichtet werden, zu dokumentieren, von welchem jeweiligen Zulieferer sie die Rohstoffe oder Produkte bezogen und an welchen jeweiligen Abnehmer sie diese gegebenenfalls weitergeben haben. In begründeten Fällen können weitere Massnahmen zur Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit von Rohstoffen und Produkten vorgeschrieben werden.

Es werden Sanktionen erlassen, wenn die Bestimmungen von Art. 35f – 35h USG nicht eingehalten werden. Diese beinhalten gemäss Art. 60:

- Freiheitsstrafe von bis zu drei Jahren oder Geldstrafe bei einer vorsätzlichen Verletzung der Vorschriften über das Inverkehrbringen von Rohstoffen und Produkten.
- Geldstrafe von bis zu 180 Tagessätzen bei fahrlässiger Handlung in Bezug auf die Vorschriften.

## 2.2 Notwendigkeit der Massnahmen

Der ökologische Fussabdruck<sup>13</sup> der Schweiz misst im Jahr 2008 5 globale Hektaren pro Person.<sup>14</sup> Im Vergleich zur global vorhandenen Biokapazität, welche im Jahr 2008 rund 1.8 Hektaren pro Person beträgt, konsumiert die Schweiz also rund 2.8mal mehr Ressourcen als verfügbar. Die Zahlen machen deutlich, dass der Schweizer Verbrauch natürlicher Ressourcen nicht nachhaltig ist. Auch der Aktionsplan<sup>15</sup> betont, dass die aktuellen Konsummuster und die Herstellung von Produkten einen hohen Ressourcenverbrauch und eine grosse Umweltbelastung mit sich bringen. Um den durch Konsum und Produktion verursachten Umweltbelastungen entgegenzuwirken, stehen dem Bund bereits heute Regelungskompetenzen zu. Diese hat er jedoch vor allem im Energieverbrauch und bei der Abfallverwertung. In anderen Bereichen, insbesondere für Konsum und Produktion, fehlen aber nach wie vor rechtliche Grundlagen für die Umsetzung von Massnahmen.

Um den Ressourcenverbrauch der Schweiz auf ein naturverträgliches Ausmass zu senken, die Umweltbelastung langfristig zu reduzieren und die Leistungsfähigkeit sowie die Versorgungssicherheit der Wirtschaft zu stärken, werden mit der Revision des Umweltschutzgesetzes weitere geeignete Massnahmen und Rahmenbedingungen festgelegt.

Im Nachfolgenden wird für jede Massnahmen bzw. Umsetzungsstufe deren Notwendigkeit kurz erläutert. Die Zusammenfassungen basieren hauptsächlich auf den Ausführungen im erläuternden Bericht zur Revision des Umweltschutzgesetzes (USG)<sup>16</sup>, im Aktionsplan Grüne Wirtschaft<sup>17</sup> sowie auf der ausgewerteten Literatur.<sup>18</sup>

Insgesamt zeigen die Analysen im Aktionsplan Grüne Wirtschaft, dass zur Erreichung der Ziele einer Grünen Wirtschaft nebst den „klassischen“ Massnahmen der Emissions- und Immissionsverminderung auch die Produktions- und Konsumketten vermehrt beachtet werden müssen, weil diese für den Ressourcenverbrauch eine entscheidende Rolle spielen und grosse Verbesserungspotenziale bestehen. Die vorgeschlagenen Massnahmen zielen dabei auf die gesamte Wertschöpfungskette von der Herstellung über den Handel bis zum Konsumenten. Sie setzen in erster Linie Rahmenbedingungen, welche bestehende Marktunvollkommenheiten im Bereich der Information und der Transparenz korrigieren. Wichtig sind dabei das schrittweise, an der ökologischen Wirkung und der wirtschaftlichen Tragbarkeit orientierte, Vorgehen und der Vorrang von Vereinbarungen vor den verpflichtenden Umsetzungsstufen.

---

<sup>13</sup> Der ökologische Fussabdruck zeigt basierend auf dem Verbrauch natürlicher Ressourcen (z.B. eines Landes), welche Fläche (in Hektaren) für die Produktion dieser Ressourcen notwendig wäre.

<sup>14</sup> Gemäss BFS-Statistik. Vgl. <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/21/03/01.html> (Stand 16.10.2013).

<sup>15</sup> BAFU (2013), Bericht an den Bundesrat: Grüne Wirtschaft – Berichterstattung und Aktionsplan.

<sup>16</sup> Erläuternder Bericht zur Revision des Umweltschutzgesetzes (USG) als indirekter Gegenvorschlag zur Volksinitiative „Für eine nachhaltige und ressourceneffiziente Wirtschaft (Grüne Wirtschaft)“.

<sup>17</sup> BAFU (2013), Bericht an den Bundesrat: Grüne Wirtschaft – Berichterstattung und Aktionsplan.

<sup>18</sup> Siehe Anhang E: Literaturlauswertung.

### Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarungen

Die Reduktion des Ressourcenverbrauchs soll aus folgenden Gründen primär mit Vereinbarungen erreicht werden:

- Für eine erfolgreiche Umsetzung der Grünen Wirtschaft ist ein starkes freiwilliges Engagement von Gesellschaft und insbesondere der Wirtschaft notwendig.
- Unternehmen sollen so weit möglich eigenverantwortlich und selbstbestimmend Massnahmen ergreifen.
- Durch die Einbindung der Unternehmen soll eine effiziente und wirksame Umsetzung der Massnahmen erreicht werden.

Erst wenn mit den Vereinbarungen keine substantielle Reduktion der Umweltbelastung erreicht wird, erlässt der Bundesrat verbindliche Massnahmen.

### Massnahme 1 – Informationen über Produkte

Mit der Massnahme 1 soll der Ressourcenverbrauch konsumseitig bzw. verhaltensorientiert vermindert werden, indem umweltbewusste Konsumentenscheide und Lebensweisen gefördert werden. Die Verbesserung der Information über Produkte ergibt sich dabei insbesondere aufgrund folgender Entwicklungen:

- **Verschiedenste Labels und Umweltetiketten, aber unvollständige Information:** In der Schweiz gibt es verschiedenste Labels (z.B. Bio-Label) und Etiketten (z.B. Energieetikette), welche die Konsumenten beim Kauf von Produkten unterstützen bzw. beeinflussen. Diese Informationen umfassen aber häufig nur eine beschränkte Palette an Umweltaspekten und haben keine vollständige Lebenszyklusbetrachtung, sodass die Konsumenten nicht über die gesamten Umweltauswirkungen dieser Produkte informiert werden.
- **Mangelnde Berücksichtigung:** Bestehende Informationen werden bei Kaufentscheidungen zu wenig berücksichtigt, beispielsweise aufgrund der oftmals verwirrenden Fülle an unterschiedlichen Labels oder wegen zu wenig ausgereiften Kommunikationsmassnahmen, so dass bestehende Konsummuster oft nicht hinterfragt werden.
- **Fehlende Information bei wichtigen Produkten:** Bei vielen Produkten mit hohem Ressourcenverbrauch fehlen die Informationen über deren Auswirkungen. Dadurch sind solche Produkte für die Konsumentinnen und Konsumenten schwierig zu erkennen und die Förderung von umweltbewussten Konsumentenscheiden wird erschwert.
- **Eine verständliche Information:** Für die Konsumenten ist es gemäss den Evaluationen in der EU und in Frankreich<sup>19</sup> wichtig, eine Kennzeichnung über die Umweltauswirkungen der Produkte zu haben. Diese müssen einheitlich, gut verständlich (z.B. normative oder

---

<sup>19</sup> Vgl. dazu:

Bio Intelligence Service, IPSOS, Ecologic Institute (2012), Study on different options for communicating environmental information for products.

Ernst & Young (2013), Bilan des retours des entreprises sur l'expérimentation nationale de l'affichage environnemental.

qualitative Aussagen, wenige Indikatoren und farbiges Schema) und vertrauenswürdig sein.

Diesen Aspekten wird mit einer einheitlichen, transparenten und verständlichen Information, welche den gesamten Lebenszyklus des Produktes berücksichtigt, entgegengewirkt.

### **Massnahme 2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte**

Die Reduktion der Umweltbelastung soll nicht nur konsumseitig mit der Massnahme „Information über Produkte“ angegangen werden, sondern es sollen auch die Hersteller und Händler mit der Massnahme „Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte“ verpflichtet werden. Die Notwendigkeit eines produktorientierten Ansatzes ergibt sich insbesondere dadurch, dass Hersteller und Händler die Verantwortung für die Reduktion des Ressourcenverbrauchs zu wenig wahrnehmen. In diesem Zusammenhang erwähnt die EU in der Folgeabschätzung zum Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinien 78/660/EWG und 83/349/EWG im Hinblick auf die Offenlegung nichtfinanzieller und die Diversität betreffender Informationen durch bestimmte große Gesellschaften und Konzerne die folgenden Hauptgründe für die unzureichende Transparenz nichtfinanzieller Informationen und somit die ungenügende Berichterstattung über ökologische und soziale Aspekte:<sup>20</sup> „Die Marktanreize sind offenbar unzureichend oder uneinheitlich: Obwohl die Unternehmen zunehmend unter Druck stehen, transparenter zu werden, werden die Vorteile der Offenlegung nichtfinanzieller Informationen oft als langfristig und ungewiss betrachtet, während die kurzfristigen Kosten relativ hoch und leicht messbar sind. Dies führt dazu, dass potenziell bedeutende externe Effekte keinen Eingang in die Berichterstattung der Unternehmen finden.“ Als Folge davon werden ökologische Produkte kaum gefördert und eine nachhaltige Sortimentsgestaltung zu wenig Beachtung. Mit dem neuen Artikel 35e „Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte“ soll deshalb ein stärkerer Anreiz für eine Berichterstattung geschaffen werden:

- Mit der Berichterstattungspflicht wird bei den betroffenen Unternehmen die Transparenz über die Lieferkette erhöht. Folglich werden sich diese Unternehmen stärker mit ihren Produkten auseinandersetzen müssen und die Produkte besser kennen lernen.
- Die Konsumenten wie auch die Politik erhalten für ihre Entscheide Informationen hinsichtlich der Entwicklung der Umweltbelastung, der ergriffenen Massnahmen und allfälliger Ziellücken.
- Dadurch, dass die Ergebnisse der Berichterstattung veröffentlicht werden, besteht bei den betroffenen Unternehmen der Anreiz, die ökologische Qualität des Angebots zu verbessern, weil sie damit Wettbewerbsvorteile erzielen und Imageschäden vermeiden können.

---

<sup>20</sup> Europäische Kommission (2013), Zusammenfassung der Folgeabschätzung. Begleitunterlage zum Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinien 78/660/EWG und 83/349/EWG im Hinblick auf die Offenlegung nichtfinanzieller und die Diversität betreffender Informationen durch bestimmte große Gesellschaften und Konzerne, S. 3.

### **Massnahme 3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten**

Bei der Massnahme „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten“ stehen primär zwei Problematiken im Vordergrund, welche mit einer gesetzlichen Grundlage angegangen werden:

- Viele Produkte haben im Verlauf des Produktionszyklus erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt: Das ist z.B. beim Torfabbau der Fall, der in der Schweiz verboten ist. Der Torfabbau führt dazu, dass die Ökosysteme zum Teil auf irreversible Weise zerstört werden und gleichzeitig klimawirksames CO<sub>2</sub> freigegeben wird.
- Viele Rohstoffe oder Produkte werden gegen geltende Umwelt- und weitere Vorschriften des Ursprungslandes angebaut, abgebaut, hergestellt oder gehandelt: Z.B. führt der illegale Holzeinschlag unter anderem zu Ertragsverlusten von ordentlichen Anbietern, Entwaldung, Schädigung der Wälder, Klimawandel und Biodiversitätsverlust.

Die schweizerische Nachfrage führt dazu, dass die im Ausland entstehenden Umweltschäden weiter zunehmen.

Ein weiterer Aspekt beim Holz ist, dass die EU mit der EUTR (EU-Holzhandelsverordnung Nr. 995/2010) Anforderungen und Verpflichtungen an das Inverkehrbringen von Holz und Holzzeugnissen stellt. Deshalb müssen die EU-Importeure bei der Einfuhr von Holzzeugnissen aus der Schweiz bestimmte Sorgfaltsmassnahmen vornehmen. Der dadurch entstehende Mehraufwand beim Import von Schweizer Produkten führt zu Handelshemmnissen für die Schweizer Exportwirtschaft von Holzzeugnissen. Mit einer Schweizer Regulierung, welche der EUTR nachgebildet ist, und deren Anerkennung durch die EU, könnten solche Handelshemmnisse beseitigt werden.

## 3 Erfahrungen im In- und Ausland

### 3.1 Überblick

Für die Ausgestaltung und die Wirkungsabschätzung der Umsetzungsstufe 1 und der drei verbindlichen Massnahmen, wurden zur Aufarbeitung der Erfahrungen im In- und Ausland in einem ersten Schritt bestehende Studien analysiert. Detaillierter ausgewertet wurden insgesamt vierzehn Studien, deren wichtigste Aspekte, gegliedert nach den analysierten Massnahmen, in Auswertungstabellen in Anhang E: Literaturlauswertung aufgeführt sind. In einem zweiten Schritt wurden mit Fachexperten aus der Schweiz und aus dem Ausland Interviews geführt und deren Erfahrungen abgeholt sowie weitere Literatur gesichtet (vgl. Literaturverzeichnis). Eine weitere Grundlage für die Erfahrungen in der Schweiz bildete die parallel durchgeführte Auswertung der Ende September 2013 abgeschlossenen Vernehmlassung zur USG-Revision Grüne Wirtschaft (insb. die Reaktionen aus der Vernehmlassung mit Bezug zum Bereich Konsum und Produktion).<sup>21</sup>

Abbildung 3-1 beinhaltet als Grobübersicht eine Auswahl bestehender und geplanter Umsetzungsbeispiele in der Schweiz und im Ausland. Zu den meisten der vertieft analysierten Beispiele wurden im Rahmen der Aufbereitung der Erfahrungen im In- und Ausland Expertengespräche durchgeführt.

In den nachfolgenden Abschnitten werden je Massnahme die wichtigsten Erfahrungen aus den detailliert analysierten Studien, ergänzt mit Erkenntnissen aus geführten Experteninterviews, zusammengefasst.

---

<sup>21</sup> Vgl. BAFU (2013), Ergebnisbericht zur Vernehmlassung zur Revision des Umweltschutzgesetzes (USG) als indirekter Gegenvorschlag zur Volksinitiative „Für eine nachhaltige und ressourceneffiziente Wirtschaft (Grüne Wirtschaft)“.

**Abbildung 3-1: Auswahl bestehender und geplanter Umsetzungsbeispiele / Initiativen in der Schweiz und im Ausland**

Betrifft Massnahme	Land	Umsetzungsbeispiel	Stand der Umsetzung
V	Belgien	Multi-Stakeholders Sectoral Agreement Detergents <sup>22</sup>	in Kraft
V	EU	„Ökodesign Richtlinie“: z.B. Freiwillige Regelung zur umweltgerechten Gestaltung bildgebender Geräte <sup>23</sup>	in Kraft
V	EU	Verpflichtungen der Detailhändler im Rahmen des Retailers' Environmental Action Plan (REAP) <sup>24</sup>	in Kraft
V	Schweiz	Initiativen der Schweizer Wirtschaft (z.B. Soja Netzwerk oder Seafood Group)	in Kraft
V	Schweiz	Bereits bestehende Vereinbarungen (z.B. PET-Recycling Schweiz, Energie-Agentur der Wirtschaft, cemsuisse etc.)	in Kraft
V	Schweiz / Deutschland	Zusammenarbeit des WWF mit der Wirtschaft	in Kraft
V	Weltweit	Bestehende Round Tables, z.B: – Round Table on Responsible Soy (RTRS) – Round Table on Sustainable Palm Oil (RSPO) Dies sind jedoch keine reinen Vereinbarungen, sondern eher freiwillige Initiativen / Aktivitäten der Wirtschaft	in Kraft
M1	EU	Pilotphase zum ökologischen Fussabdruck von Produkten <sup>25</sup>	Pilotphase
M1	Frankreich	– gesetzlich verpflichtenden Umweltinformation von Produkten (Art. 54 des Gesetzes 2009-967) – 2011-2012: Experiment zur Ausgestaltung der Produktumweltetikette <sup>26</sup>	Pilotphase
M1	Japan	EcoLeaf Umweltetikette <sup>27</sup>	in Kraft (freiwillig)
M1	Schweiz	Bio-Verordnung <sup>28</sup>	in Kraft (freiwillig)
M1	Schweiz	Reifenetikette <sup>29</sup>	in Kraft (freiwillig)
M1	Schweiz	Energieetikette <sup>30</sup>	in Kraft

<sup>22</sup> Vgl. <http://www.health.belgium.be/eportal/Environment/Products/Ecolabels/SectoralAgreementDetergent/>; [www.vert-et-propre.be](http://www.vert-et-propre.be) und <http://www.detic.be> (23.10.2013) sowie TECHNUM (Tractebel Engineering n.v.) (2012), Naar meer sectorale en vrijwillige akkoorden? Evaluatie sectorale en vrijwillige akkoorden.

<sup>23</sup> Vgl. bspw. Europäische Kommission (2013), Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über die freiwillige Regelung zur umweltgerechten Gestaltung bildgebender Geräte. Zusammenfassung der Folgeabschätzung.

<sup>24</sup> Vgl. [http://ec.europa.eu/environment/industry/retail/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/industry/retail/index_en.htm) (11.10.2013).

<sup>25</sup> Vgl. [http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/product\\_footprint.htm](http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/product_footprint.htm) (23.10.2013). Vgl. [http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/product\\_footprint.htm](http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/product_footprint.htm) (23.10.2013).

<sup>26</sup> Vgl. <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Product-Environmental-Footprint.html> (23.10.2013). Vgl. <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Product-Environmental-Footprint.html> (23.10.2013).

<sup>27</sup> Vgl. <http://www.ecoleaf-jemai.jp/eng/http://www.ecoleaf-jemai.jp/eng/> (30.10.2013).

<sup>28</sup> Vgl. <http://www.blw.admin.ch/themen/00013/00085/00092/http://www.blw.admin.ch/themen/00013/00085/00092/> (23.10.2013).

<sup>29</sup> Vgl. <http://reifenetikette.ch/> (23.10.2013).

<sup>30</sup> Vgl. <http://www.bfe.admin.ch/energieetikette/> (23.10.2013). In der EU ist die Reifenetikette seit 2012 obligatorisch.

Betrifft Massnahme	Land	Umsetzungsbeispiel	Stand der Umsetzung
M1	Schweiz	Umweltetikette für Autos <sup>31</sup>	nicht in Kraft (abgelehnt)
M1	Schweiz	Deklarationsvorschriften im Lebensmittelgesetz	In Kraft
M2*	Dänemark	Corporate Social Responsibility and Reporting in the Danish Financial Statements Act (obligatorisch) <sup>32</sup>	in Kraft
M2*	EU	Obligatorische Offenlegung nicht-finanzieller Informationen <sup>33</sup>	geplante Reform
M2*	Frankreich	Obligatorische Berichterstattung gemäss Artikel 116 NRE Act und Generelle II Act <sup>34</sup>	in Kraft
M2*	Diverse	Diverse weitere Beispiele für obligatorische und freiwillige CSR- <sup>35</sup> und Nachhaltigkeits-Berichterstattung in GRI (2013), Carrots and Sticks: Beinhaltet insgesamt 180 verschiedene Initiativen aus 45 Ländern	verschieden
M3	EU	EU-Holzhandelsverordnung <sup>36</sup>	in Kraft
M3	Schweiz	Torfausstiegskonzept <sup>37</sup>	Integriert in Aktionsplan Grüne Wirtschaft

Legende: - V: Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarungen  
 - M1: Massnahme 1 – Information über Produkte  
 - M2: Massnahme 2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte  
 - M3: Massnahme 3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten.

\*Anmerkung: Die für Massnahme M2 genannten Beispiele für eine Nachhaltigkeitsberichterstattung sind eine Form der Berichterstattung und nicht direkt vergleichbar mit der vorgeschlagenen Massnahme in der Schweiz.

<sup>31</sup> Vgl. BAFU (Stand 2009), Anhörung Umweltetiketten-Verordnung.

<sup>32</sup> Vgl. Danish Commerce and Companies Agency (2009), Reporting on corporate social responsibility – an introduction for supervisory and executive boards; Danish Commerce and Companies Agency (2013), Corporate Social Responsibility and Reporting in Denmark: Impact of the third year subject to the legal requirements for reporting on CSR in the Danish Financial Statements Act sowie <http://csrgov.dk/legislation> (23.10.2013).

<sup>33</sup> Vgl. European Commission (2013), Proposal for a directive of the European parliament and the council amending Council Directives 78/660/EEC and 83/349/EEC as regards disclosure of non-financial and diversity information by certain large companies and groups sowie [http://ec.europa.eu/internal\\_market/accounting/non-financial\\_reporting/index\\_de.htm](http://ec.europa.eu/internal_market/accounting/non-financial_reporting/index_de.htm) (15.10.2013).

<sup>34</sup> Vgl. für eine Übersicht zu Frankreich GRI (2013), Carrots and Sticks, S. 62f.

<sup>35</sup> CSR = Corporate Social Responsibility (Soziale Verantwortung der Unternehmen)

<sup>36</sup> Vgl. Europäische Union (2010), Verordnung (EU) über die Verpflichtungen von Marktteilnehmern, die Holz und Holzzeugnisse in Verkehr bringen.

<sup>37</sup> Bundesrat (2010), Torfausstiegskonzept.

### 3.2 Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarungen

Für die Umsetzungsstufe 1 der Vereinbarungen stehen für die Ableitung von ersten Erkenntnissen die Studie von Infras (2013) (vgl. Anhang E: Literaturlauswertung) sowie die Konzeptskizze für Vereinbarungen mit der Wirtschaft im Bereich Produkte des BAFU (Version vom 13.09.2013) im Fokus.

Basierend auf der gesichteten Literatur und den Experteninterviews sind folgende wichtige Aspekte hervorzuheben:<sup>38</sup>

- Wichtig ist eine **Priorisierung** der Rohstoffe, Produkte und Produktgruppen für die Vereinbarungen.
- Damit die öffentliche Hand mit den beteiligten Unternehmen auf Augenhöhe verhandeln kann und damit zielführende Vereinbarungen erreicht werden, ist es wichtig, dass diese den betroffenen Markt gut kennt (Informationsvorteile der Unternehmen bzgl. Volumen, Verkaufsvolumen pro Produktkategorie, Umweltauswirkungen etc.). In Belgien und der EU werden dazu vor den Verhandlungen und zur Auswahl der relevanten Produkte und Rohstoffe **Marktanalysen** durchgeführt. Ebenfalls ist es wichtig, für die Zielvereinbarung ein realistisches Referenzszenario zu haben, d.h. ein Szenario welches so präzise wie möglich auf der aktuellen Ausgangslage basiert, z.B. bezüglich Marktanteil in einer bestimmten Produktkategorie.
- Um den **administrativen Aufwand** in Grenzen zu halten, sollten die Vereinbarungen wenn möglich mit einer begrenzten Anzahl beteiligter Unternehmen abgeschlossen werden. In der EU sowie in Belgien werden die Selbstverpflichtungen der Wirtschaft wenn möglich mit Branchenorganisationen vereinbart (eine Ausnahme bildet die Selbstverpflichtung der Hersteller von Druckern, deren Anzahl im europäischen Markt aber gering ist). Durch die Zusammenarbeit mit Branchenorganisationen kann u.a. auch das Trittbrettfahrerproblem entschärft werden. Für die Schweiz sind gemäss USG Art. 41a sowohl Vereinbarungen mit einzelnen Unternehmen als auch mit Organisationen der Wirtschaft möglich.
- Eine **Schwäche** der belgischen Vereinbarung mit der Branchenorganisation für Waschmittel besteht jedoch auch gerade darin, dass **direkt mit der zuständigen Behörde keine individuellen Ziele pro Unternehmen** vereinbart wurden.
- Zur Kommunikation der Vereinbarungen werden meistens **spezielle Webseiten** eingerichtet.
- Die **Androhung von verbindlichen Massnahmen** (insb. Mindestanforderungen) scheint in den untersuchten Länderbeispielen auszureichen, um die Unternehmen für Vereinbarungen gewinnen zu können.
- Eine weitere Schwierigkeit besteht bei einigen Vereinbarungen der EU in der **Heterogenität der betroffenen Produktgruppen** (es ist schwierig, klare Ziele und Kriterien zu definieren). Um dieses Problem zu lösen, braucht es je nach Produktgruppe griffige Untervereinbarungen für die einzelnen Produkte einer Produktgruppe.

---

<sup>38</sup> Vgl. dazu auch die Literaturverweise zu Abbildung 3-1 weiter oben.

### 3.3 Massnahme 1 – Information über Produkte

Wie bereits erwähnt, werden Massnahmen zur Einführung von Produktumweltinformationen bereits in einigen Ländern umgesetzt, bzw. in Betracht gezogen. Folglich sind in der Literaturlauswertung verschiedene Länder bzw. Regionen vertreten. Die von uns analysierten Studien nehmen Bezug auf die Länder bzw. Regionen Schweiz, Frankreich, Japan und EU. Rund zehn der vierzehn genauer ausgewerteten Studien haben einen engen Bezug zur Massnahme 1 „Information über Produkte“. Dieser Schwerpunkt hat sich aufgrund des Ausmasses der vorhandenen Literatur so ergeben und ist insbesondere auf folgende Punkte zurückzuführen:

- Im Ausland (EU und Frankreich) werden bzw. wurden Experimente mit Unternehmen und Konsumenten zur Produktumweltdeklaration durchgeführt. Diese sind ausführlich dokumentiert.
- Es bestehen bereits Umsetzungsbeispiele, wie die freiwillige Umweltetikette in Japan und die Energieetikette in der Schweiz, oder es werden zusammen mit der Wirtschaft Vorschläge erarbeitet, wie in Frankreich.

Die wesentlichen Erkenntnisse aus den bestehenden Erfahrungen im In- und Ausland basieren auf der gesichteten Literatur (vgl. Abbildung 11-2 in Anhang E: Literaturlauswertung) und den Experteninterviews mit Frankreich und der EU sind im Folgenden aufgeführt:

- Nebst dem wesentlichen übergeordneten **Ziel** der Verbesserung der Umweltverträglichkeit der Produkte bzw. der Förderung der Nachfrage nach umweltverträglichen Produkten, werden mit der Umweltinformation über Produkte gemäss den Studien die folgenden Ziele angestrebt:
  - Die Konsumenten sollen Zugang zu Informationen über die Umweltauswirkungen der Produkte erhalten sowie zu bezahlbaren umweltfreundlichen Produkten haben.
  - Es soll eine einheitliche nationale, regionale oder internationale Methodik für die Berechnung der Umweltauswirkungen von Produkten entwickelt werden. Dadurch soll sichergestellt werden, dass die Vergleichbarkeit zwischen den Produkten verbessert wird, die Konsumenten den Zugang zur richtigen Umweltinformation über Produkte erhalten und damit bei den Kaufentscheidungen unterstützt werden und der Aufwand für multinationale Unternehmen, welche je nach Land unterschiedliche Anforderungen erfüllen müssen, reduziert wird.
  - Das Produktsortiment wird umweltfreundlicher gestaltet, indem Produkte mit erheblichen Umweltauswirkungen vom Markt genommen werden.
  - Dadurch, dass alle Stufen der Lieferkette und alle Umweltauswirkungen zu berücksichtigen sind, werden Verschiebungen innerhalb der Lieferkette vermieden.

- In **Frankreich**<sup>39</sup> wurde das Recht der Konsumenten auf Verfügbarkeit von Umweltinformationen zu Produkten als generelles Prinzip eingeführt. Eine **gesetzlich geregelte Informationspflicht** für Produkte wurde in der **Schweiz** mit der Energieetikette (Etikettiervorschriften für eine Serie von Elektrogeräten)<sup>40</sup> eingeführt. Gemäss der vorliegenden Literatur<sup>41</sup> und den geführten Gesprächen ist bei der Ausgestaltung einer gesetzlich geregelten Informationspflicht insbesondere auf folgende Punkte zu achten:
  - *Vergleichbarkeit*: Produkte gleicher Produktgruppen müssen aufgrund der gewählten Indikatoren vergleichbar sein.
  - *Ausschluss von Unternehmen*: Es werden keine Unternehmen z.B. aufgrund der Unternehmensgrösse von der Massnahme ausgeschlossen. Die Situation in Frankreich zeigt, dass sich heutzutage insbesondere die kleinen und mittleren Unternehmen mittels umweltfreundlicher Produkte von der Masse abzuheben versuchen. Bei einer verpflichtenden Einführung sollen die Unternehmen diese Bestrebungen weiterführen und einen spezifischen Support für die Umsetzung erhalten.
  - *Arbeitsgruppen*: Betroffene Unternehmen sind bei der Planung und Umsetzung miteinzubeziehen, da deren Akzeptanz für den weiteren Prozess sehr wichtig ist: Es sollen praxisgerechte Lösungen gefunden werden.
  - *Produkte*: Es ist wichtig eine Produktpriorisierung durchzuführen. Z.B. Evaluation der Sektoren, welche aufgrund der vorhanden Daten und Akzeptanz am ehesten bereit sind, die Massnahme umzusetzen. Da die Konsumenten aufgrund der Produktumweltdeklaration umweltfreundliche Produkte wählen sollen, ist eine Pflicht zur Produktumweltdeklaration insbesondere bei alltäglichen Produkten von Bedeutung. Bei Genussprodukten werden die Konsumenten tendenziell weniger auf die Umweltbelastung achten.
  - *Kontrollen*: Gemäss Experteninterview wird empfohlen, dass die Unternehmen „nur“ die Berechnungen vollziehen. Die Kontrollen der Berechnungen erfolgen anschliessend stichprobenmässig durch den Bund oder eine beauftragte Agentur und müssen aufgrund der hohen Kosten nicht extern verifiziert werden.
- Eine **freiwillige Umweltinformation** gibt es beispielsweise in Japan, welche sich EcoLeaf<sup>42</sup> nennt. EcoLeaf besteht aus einem Set von drei Dokumenten, welche öffentlich zugänglich auf der Internetseite von EcoLeaf publiziert werden. EcoLeaf macht insbesondere darauf aufmerksam, dass für die Sicherstellung von objektiven und konsistenten Informationen, folgende Ansätze einheitlich anzuwenden sind:

---

<sup>39</sup> Art. 54 des Gesetzes 2009-967: Konsumenten in Frankreich haben Zugang zu objektiven und zuverlässigen Umweltinformationen sowie zu bezahlbaren umweltfreundlichen Produkten. Loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (loi Grenelle I).

<sup>40</sup> Vgl. [www.energieetikette.ch](http://www.energieetikette.ch) (23.01.2014).

<sup>41</sup> Vgl. ADEME (2011), Reading Guide for the Methodology Annex of BP X30-323 und BFE (Stand 2011), Energieetikette.

<sup>42</sup> Für ausführlichere Informationen zu EcoLeaf wird auf die Literaturlauswertung in der separaten Beilage verwiesen.

- Anforderungen und Regeln der LCA-Berechnungen
- Szenarien der Produktverwendung und -entsorgung
- Methode für die Datensammlung, -bearbeitung und -verwendung
- Daten, welche veröffentlicht werden
- Aus den durchgeführten Experimenten in Frankreich und der EU zur **Ausgestaltung einer Umweltetikette** lassen sich folgende wichtige Punkte feststellen:
  - Die Produktumweltdeklarationen sollen einfach und schnell verständlich sein
  - Technischen Indikatoren sollen möglichst vermieden werden
  - Farblich gekennzeichnete Skalen würden unterstützend wirken
  - Die Hauptinformationen sollen vor Ort verfügbar sein
  - Die Umweltetikette soll zumindest für Produkte gleicher Produktgruppen identisch sein, sodass ein Vergleich der Produkte möglich ist
  - Die Produktumweltdeklaration soll idealerweise aus einer zusammenfassenden Note sowie aus wenigen wichtigen Indikatoren bestehen. Begründung:
    - Nur eine zusammenfassende Note ist für Konsumenten aufgrund der komplizierten, intransparenten Berechnung schwierig nachvollziehbar.
    - Eine Produktumweltdeklaration bestehend aus verschiedenen Indikatoren ohne zusammenfassende Note ist für den Vergleich zwischen mehreren Produkten zu kompliziert.

### 3.4 Massnahme 2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte

Im Zusammenhang mit der Einführung einer verpflichtenden Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte wurden insbesondere drei Studien ausgewertet, welche in Abbildung 11-3 im Anhang E: Literaturlauswertung tabellarisch zusammengefasst sind. Dabei handelt es sich jedoch um Beispiele für eine Nachhaltigkeitsberichterstattung, die weiter gehen als die in der Schweiz vorgesehene Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte. Deshalb sind die Erkenntnisse daraus nicht direkt anwendbar auf die vorgeschlagene Massnahme in der Schweiz. Aus der Übersicht und den geführten Experteninterviews lassen sich folgende erste Schlussfolgerungen ziehen:

- Mit einer Nachhaltigkeitsberichterstattung (CSR-Reporting) werden primär folgende **Ziele** verfolgt:
  - Verbesserung des Sortiments und der Wertschöpfungskette der Detailhändler, indem umweltfreundliche Produkte gefördert und umweltschädliche Produkte aus dem Sortiment entfernt werden.
  - Erhöhung der Sicherheit für Shareholder, Konsumenten und Gesellschaft.
  - Aktive Umsetzung von CSR-Massnahmen<sup>43</sup> in den Unternehmen.

<sup>43</sup> CSR: Corporate Social Responsibility.

- Verbesserungen in den Bereichen Sozialkonditionen, Menschenrechte und Arbeitsrechte sowie Umwelt und Klima.
- Eine Nachhaltigkeitsberichterstattung wird bspw. in den zwei Ländern **Dänemark und Frankreich verbindlich vorgeschrieben**. In beiden Ländern sind nur grosse Unternehmen verpflichtet, Bericht zu erstatten.
  - In **Dänemark** erfolgt die Berichterstattung zu folgenden drei Aspekten: CSR Strategien, Umsetzung der CSR Strategien und Erreichtes aufgrund der CSR Strategien sowie zukünftige Erwartungen der Unternehmen. Die wichtigsten Erkenntnisse nach drei Jahren Umsetzung sind, dass das CSR Reporting ein wichtiger Bestandteil in den Unternehmen ist, internationale Prinzipien vermehrt angewendet werden und beim Grossteil der Unternehmen eine kontinuierliche Verbesserung zu erkennen ist.
  - Die Unternehmen in **Frankreich** müssen hingegen über 42 Themen verteilt auf die Bereiche Gesellschaft, Umwelt und nachhaltige Entwicklung berichten, wobei die Unternehmen die entsprechenden Indikatoren frei je Bereich wählen können. Die rechtlichen Bestimmungen wurden 2010 ausgeweitet, weil die Unternehmen unter dem NRE Act<sup>44</sup> so viele Freiheiten hatten, dass einige Kategorien zu wenig beachtet wurden oder Unternehmen mit starken Auswirkungen auf die Gesellschaft und die Umwelt ausserhalb der Reichweite des Gesetzes waren.
- In der **EU** hat die Europäische Kommission am 16. April 2013 eine Richtlinie zur Offenlegung nicht-finanzieller Informationen vorgeschlagen (diese muss jedoch noch vom Ministerrat angenommen und anschliessend von den EU-Mitgliedstaaten in nationales Recht überführt werden).<sup>45</sup> Gemäss der Richtlinie müssen die betroffenen Unternehmen in ihrem Jahresbericht wesentliche und relevante Informationen über Strategien, Risiken und Ergebnisse in Bezug auf Umweltbelange, soziale und Mitarbeiter-bezogene Aspekte, die Achtung der Menschenrechte, Anti-Korruption und Fragen im Zusammenhang mit Bestechlichkeit und Vielfalt in den Aufsichtsräten offenlegen. Sind Angaben über einen bestimmten Bereich für eine Gesellschaft nicht relevant, müsste diese nicht darüber berichten, sondern lediglich angeben, warum diese nicht relevant sind. Die vorgeschlagene Massnahme lässt den Unternehmen erheblichen Spielraum bezüglich der Art der Veröffentlichung der Informationen und die Unternehmen können sich dabei auf verschiedene internationale oder nationale Berichterstattungsleitlinien abstützen (z.B. Global Reporting Initiative (GRI), „Global Compact“ der Vereinten Nationen, ISO-Norm 26000, OECD Richtlinien für multinationale Unternehmen oder Deutscher Nachhaltigkeitskodex).
- **Von der Berichterstattungspflicht ausgenommen** sind in Frankreich und der EU Unternehmen mit weniger als 500 Mitarbeitenden, in Dänemark Unternehmen mit weniger als 250 Mitarbeitenden. Eine weitere Untergrenze für die Pflicht zur Berichterstattung bilden die Bilanzsumme und der Jahresumsatz. Ebenfalls ausgenommen sind jeweils

---

<sup>44</sup> NRE Act = New Economic Regulations Act.

<sup>45</sup> European Commission (2013), Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Council Directives 78/660/EEC and 83/349/EEC as regards disclosure of non-financial and diversity information by certain large companies and groups.

Tochtergesellschaften, falls der Konzern für die gesamte Unternehmensgruppe Bericht erstattet.<sup>46</sup>

- Rund 1'200 **Dänische Unternehmen** fallen unter das entsprechende Dänische Gesetz zur Berichterstattung (Danish Financial Statements Act). Mehr als 90% davon haben sich freiwillig dazu entschieden eine eigene CSR-Strategie zu erarbeiten.
- Betont wird in allen drei Ansätzen (Frankreich, Dänemark und EU) die Wichtigkeit der Ausgewogenheit zwischen praktischem Nutzen (klaren Anforderungen) und Flexibilität der Berichterstattung.

### 3.5 Massnahme 3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten

Für die ersten Arbeiten zur Konkretisierung der Massnahme „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten“ wurden zwei Studien ausgewertet, interne Dokumente des BA-FU (Abteilung Wald) studiert sowie zwei Interviews mit ausländischen Fachexperten durchgeführt. Die Anzahl an Literatur ist deshalb relativ beschränkt, weil sich die Schweiz im Bereich Holz an der Holzverordnung der EU orientiert und sich die Massnahme deshalb stark auf diese Bestimmungen zu stützen hat.

Wichtige Punkte basierend auf der Literatur und den geführten Gespräche sind:

- In der EU ist die Regelung der **EUTR** spezifisch auf Holz angelegt (vgl. „Exkurs: Erläuterungen zur EUTR“).

#### Exkurs: Erläuterungen zur EUTR<sup>47</sup>

In der EU gilt seit dem 3. März 2013 die EU-Holzhandelsverordnung (EUTR). Gemäss der Verordnung ist das Inverkehrbringen von illegal geschlagenem Holz oder Erzeugnissen aus illegal geschlagenem Holz auf dem EU-Binnenmarkt verboten. Unter Inverkehrbringen gilt jede erstmalige entgeltliche oder unentgeltliche Abgabe von Holz oder Holzserzeugnissen auf dem Binnenmarkt, unabhängig von der angewandten Verkaufstechnik, zum Vertrieb oder zur Verwendung im Rahmen einer gewerblichen Tätigkeit<sup>48</sup>. EU-Marktteilnehmer, die Holz oder Holzserzeugnisse erstmalig in die EU einführen, müssen die gebotene Sorgfalt walten lassen. In diesem Zusammenhang müssen sie die so genannte „Sorgfaltspflichtregelung“ anwenden. Die Sorgfaltspflichtregelung umfasst drei Elemente:

<sup>46</sup> Die neuen Regelungen werden in der EU rund 18'000 Unternehmen betreffen.

<sup>47</sup> Vgl. hierzu:

Verordnung (EU) Nr. 995/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Oktober 2010 über die Verpflichtungen von Marktteilnehmern, die Holz und Holzserzeugnisse in Verkehr bringen.

Europäische Kommission (2013), Leitfaden zur EUTR. Fragen zum rechtlichen Rahmen der EU-Holzverordnung, die einer Klarstellung bedürfen.

[http://ec.europa.eu/environment/eutr2013/what-does-the-law-say/index\\_de.htm](http://ec.europa.eu/environment/eutr2013/what-does-the-law-say/index_de.htm) (28.10.2013).

Bundesamt für Umwelt (2013), Faktenblatt 1. EU-Holzhandelsregulierung Zentrale Elemente der European Timber Regulation (EUTR).

<sup>48</sup> Die Bestimmungen der Verordnung gelten also nicht für nichtgewerbliche Verbraucher.

- **Information und Dokumentation** zu: Produkt, Holzart, Land des Holzeinschlags, Mengen, Namen und Anschrift des Lieferanten und der Käufer, Einhaltung der im Land des Holzeinschlags geltenden nationalen Rechtsvorschriften.
- **Risikobewertung:** Anhand dieser definierten Informationen ist das Risiko, dass illegales Holz in die Lieferkette gelangen könnte, zu bewerten.
- **Risikobegrenzung:** Besteht ein Risiko, dass illegales Holz in die Lieferkette gelangen könnte, ist dieses durch weitergehende Informationsbeschaffung und Überprüfungen zu begrenzen.

Die Marktteilnehmer müssen über Dokumente verfügen um sicherzustellen, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit ein illegaler Holzeinschlag ausgeschlossen werden kann. Deshalb gilt: Je höher die Wahrscheinlichkeit für illegalen Holzeinschlag ist, desto höher sind die Anforderungen an die Dokumentation.

- Die **Erfahrungen** bei der Umsetzung der EUTR zeigen: Die Unternehmen müssen genau wissen, welches die Regelungen und Anforderungen sind. Als Beispiel ein Vertreter des Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung in Deutschland genannt, dass die Unternehmen konkrete Vorgaben wünschen, wie sie mit Dokumenten aus z.B. korruptionsgefährdeten Drittländern oder Drittländern ohne staatliche Kontrollstellen umgehen sollen.
- **Kontrollen:** Der Vollzug für die Erstinverkehrbringung von inländisch geschlagenem Holz liegt bei den Ländern.
- Die **Kosten** für die Umsetzung fallen insbesondere bei den Unternehmen an, welche Sorgfaltspflichtsysteme führen müssen, und bei der öffentlichen Hand bei den Vollzugsmassnahmen (insbesondere bei den Kontrollen).
- **Produkte:** Holz und Holzzeugnisse gemäss den im Anhang der EUTR definierten Zolltarifkapiteln.
- Gemäss dem in der Schweiz erarbeiteten Torfausstiegskonzept ist bei der Massnahme über das Inverkehrbringen von Produkten insbesondere kritisch zu prüfen, ob die **handelsrechtlichen Aspekte** von GATT und WTO erfüllt werden (vgl. Abschnitt 4.3).

## 4 Eckpunkte der Ausgestaltung der Massnahmen

In einem ersten Schritt wurden diverse wichtige Eckpunkte der Ausgestaltung der Massnahmen aufgearbeitet und diskutiert. Diese sind in die Faktenblätter der Massnahmen (vgl. Anhang A: Faktenblätter der Massnahmen) eingeflossen und bildeten die **erste Grundlage** für die vorgenommene Relevanzanalyse (vgl. Kapitel 5.1) und erste Grobbeurteilung im Rahmen der VOBÜ (vgl. Anhang B: VOBÜ-Grobbeurteilung).

Die konkretere Ausgestaltung der Massnahmen wurde danach diskutiert und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der VOBÜ-Grobbeurteilung weiter verfeinert. Die Faktenblätter der Massnahmen wurden überarbeitet (vgl. Anhang A: Faktenblätter der Massnahmen). Diese **zweite „Version“** der Ausgestaltung der Massnahmen, die im Folgenden zusammengefasst wird, bildete die Grundlage für die Beschreibung der spezifischen Ausgestaltungsmerkmale der Massnahmen für die anschliessende Analyse der Vertiefungsbeispiele für einzelne Rohstoffe und Produktgruppen (vgl. Anhang C: Vertiefungsbeispiele).

### 4.1 Überblick über die generelle Ausgestaltung der Massnahmen

Die generelle Ausgestaltung der Massnahmen ist wie erwähnt in den Faktenblättern in Kapitel 7 ausführlich beschrieben. Die wichtigsten **Ausgestaltungsmerkmale der Massnahmen** mit Informationen in den Faktenblättern sind:

- Ziel (erwartete Wirkung)
- Kurzbeschreibung / wichtigste Eckpunkte
- Rechtliche Grundlagen
- Rollenverteilung: Aufgaben und Zuständigkeiten
- Wichtigste Grundlagen und Beispiele

Aus den Arbeiten zur konkreteren generellen Ausgestaltung der Massnahmen und zur VOBÜ-Grobbeurteilung liessen sich die folgenden **wichtigen allgemeinen Erkenntnisse und Empfehlungen** ableiten:

- Die Tragweite der Massnahmen ist für Aussenstehende sehr offen und eine entsprechende Klärung wäre evtl. sinnvoll, z.B. im Rahmen der Botschaft. Dies beträfe insbesondere folgende Fragen:
  - Welche Massnahmen werden nur eingeführt, wenn die EU (und/oder andere wichtige Handelspartner) agieren, was allenfalls auch im Alleingang? Produktumweltdeklarationen (Massnahme 1) werden aus heutiger Sicht gemäss Botschaft zur USG-Revision nur in Abstimmung mit der EU eingeführt (Art. 35d USG). Massnahme 2 („Berichterstattung“, Art. 35e USG) und Massnahme 3 („Anforderungen an das Inverkehrbringen“, Art. 35f USG) können hingegen je nach Rohstoff oder Produkt allenfalls auch im Alleingang eingeführt werden.

- Wie breit ist der Range von Produkten, der in 2, 5, 10 Jahren von den Massnahmen betroffen sein könnte? Dafür ist generell eine offene Kommunikation der betroffenen Produktgruppen angezeigt.
- Inwiefern beschränken sich die Massnahmen auf wenige grosse Akteure – und inwiefern sind auch mittlere und kleine Hersteller, Importeure, Detailhändler betroffen? Generell kann dazu festgehalten werden, dass auch KMU von den vorgesehenen Massnahmen betroffen sind. Ausgenommen werden voraussichtlich lediglich Kleinbetriebe mit bis zu ca. 10 Angestellten (z.B. Hofläden, Kleinbetriebe im Garten- und Landschaftsbaus). Bei der Umsetzung der Massnahmen ist dabei aber jeweils für jeden Rohstoff / jedes Produkt auf die Verhältnismässigkeit zwischen Aufwand für die Unternehmen und Umweltwirkung zu achten.
- Die wirklich verwendbaren Erkenntnisse aus dem Ausland sind relativ spärlich, aber stimmen – insbesondere bezüglich Vereinbarungen und Berichterstattung – optimistisch.
- Zur Wirkung auf die Umwelt gibt es sehr wenige Erkenntnisse; insofern ist das Kosten-Wirksamkeitsverhältnis ein Problem, und zwar sowohl methodisch wie auch kommunikativ.
- Statt „harte Informationen“ sind eher Prozessempfehlungen wichtig, z.B. Einbezug von Unternehmungen, Durchführung von Pilotexperimenten usw.
- Kosten-Nutzen: Wichtig scheint, wenn möglich die Wirtschaftlichkeit der Massnahmen noch stärker zu berücksichtigen, d.h. eine Fokussierung auf jene Produkte oder Unternehmensgruppen vorzunehmen mit potenziell grossem Verbesserungspotenzial (was nicht zwingend für alle zutreffen muss, die eine grosse Umweltbelastung aufweisen).
- Die Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen scheint sehr schwierig (unter anderem, weil auch Verpackung, Transport, lokaler Verbrauch im Laden etc. mitberücksichtigt werden müssten). Gemäss verschiedenen Studien sind die Konsumenten bereit, ihre Kaufgewohnheiten zu ändern und vermehrt umweltverträgliche Produkte zu kaufen bzw. sind an nachhaltigen Produkten interessiert und wünschen klare und vertrauenswürdige Informationen zu den Produkten (vgl. Ausführungen in Abschnitt 9.4.3c). Aufgrund des Aufwandes für die Unternehmen stellt sich bei den Produktumweltinformationen die Frage einer Fokussierung auf die wichtigsten Produkte besonders.

Diese wichtigen allgemeinen Erkenntnisse und Empfehlungen sind in die nachfolgenden Arbeitsschritte der VOB (vgl. dazu auch Kapitel 4.2) eingeflossen.

## 4.2 Wichtigste Eckpunkte der Ausgestaltung der Massnahmen

Im Rahmen der Bearbeitung der spezifischen Ausgestaltungsmerkmale der Massnahmen für die anschliessende Analyse der Vertiefungsbeispiele für einzelne Rohstoffe und Produktgruppen (vgl. Anhang C: Vertiefungsbeispiele) wurde die Ausgestaltung der Massnahmen basierend auf der Version im ersten Zwischenbericht und der anschliessenden Diskussion weiter konkretisiert und verfeinert.

In der nachfolgenden Übersichtstabelle werden deshalb die wichtigsten Eckpunkte der Ausgestaltung der untersuchten Massnahmen aufgeführt, wie sie als Grundlage für die anschliessende Analyse der Vertiefungsbeispiele angewendet wurden (Annahmen für die VO-BU und zugleich Vorschläge für die Ausgestaltung). Die Tabelle beschränkt sich auf die wichtigsten Eckpunkte, die mehrere Massnahmen betreffen; auf die Darstellung von spezifischen Ausgestaltungsmerkmalen, die nur eine Massnahme betreffen, wird verzichtet. Für die spezifischen Ausgestaltungsmerkmale und detaillierteren Angaben zur Ausgestaltung wird auf Anhang A: Faktenblätter der Massnahmen und Anhang C: Vertiefungsbeispiele verwiesen.

Abbildung 4-1: Wichtigste Eckpunkte der Ausgestaltung der Massnahmen: Annahmen für die VOBU und zugleich Vorschläge für die Ausgestaltung

Ausgestaltungsmerkmale	Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarungen	Massnahme 1 – Information über Produkte	Massnahme 2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte	Massnahme 3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten
<b>Auswahl der Rohstoffe/ Produkte und betroffenen Akteure</b>	Festlegung/Priorisierung: Schrittweise weitere Festlegung gemäss laufender Relevanzanalyse der Umweltauswirkungen			
<b>Vorarbeiten</b>	Auswahl/Festlegung der betroffenen Produkte, Vorstudie/Marktanalyse pro Produkt, Festlegen der Vereinbarungspartner und der Minimalanforderungen an das Reporting etc. werden federführend durch das BAFU (evtl. im Rahmen einer externen Struktur), soweit sinnvoll in Zusammenarbeit mit der Branche, durchgeführt.	Aufgaben (z.B. Erarbeitung des Standardformulars für die Erfassung der spezifischen Daten, Entwicklung eines Bewertungstools etc.) werden durch den Bund ausgeführt. Zudem werden Produktkategorieregeln als Grundlage für die Bewertung von Produkten und die Kommunikation im Rahmen von Pilotprojekten mit der EU entwickelt.	Aufgaben und Kosten für die Vorarbeiten übernimmt das BAFU, basierend auf die vorangehende Vereinbarung.	Aufgaben (z.B. Auswahl der Rohstoffe/Produkte, Erarbeitung rechtlicher Grundlagen, bei einer Schweizer Holzhandelsregulierung (CHTR) Treffen von Abkommen mit der EU bez. Gleichwertigkeit der EUTR und CHTR etc.) werden durch den Bund ausgeführt.
<b>Ziele und Fristen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gesamtziel und Gesamtfrist für die Vereinbarung</li> <li>– Wo sinnvoll unternehmensspezifische Vereinbarungsziele und -fristen (z.B. unternehmens-/branchenspezifische Pfade für die Zielerreichung nach Verwendungsart eines Rohstoffs)</li> <li>– Einhaltung von Standards vs. Reduktion der Verwendung eines Rohstoff</li> </ul>	Im Einklang mit den Arbeiten in der EU.	Keine eigentlichen Ziele, nur Pflicht zur Berichterstattung über: <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Einhaltung international anerkannter Standards</li> <li>- und die Senkung von Umweltauswirkungen von ökologisch bedeutenden Prozessen in der Wertschöpfungskette</li> </ul>	<p>Falls bereits eine entsprechende Vereinbarung besteht: Anforderungen an das Inverkehrbringen in Anlehnung an die Vereinbarungen im Rahmen der Erarbeitung einer Verordnung.</p> <p>Falls noch keine entsprechende Vereinbarung besteht: Konkretisierung der Anforderungen an das Inverkehrbringen im Rahmen der Erarbeitung einer Verordnung.</p> <p>Die Anforderungen an das Inverkehrbringen gelten jeweils für alle Unternehmen (ausser für die Ausnahmen)</p>

Ausgestaltungsmerkmale	Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarungen	Massnahme 1 – Information über Produkte	Massnahme 2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte	Massnahme 3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten
<b>Unterschiedliche Varianten der Umsetzung</b>	<p><i>Vereinbarung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Direkt mit Unternehmen</li> <li>– Mit Branchenverbänden</li> <li>– Mit Unternehmen und Branchenverbänden</li> </ul> <p><i>Gemeinsame Kommunikations-, Koordinations- und Administrationstätigkeiten (sh. auch unten): 2 Varianten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bezahlt durch die beteiligten Unternehmen (Mitgliederbeitrag)</li> <li>– Übernommen vom Bund</li> </ul>	<p><i>Umsetzungsform 1: Informationspflicht mit Freiheiten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erarbeitung und Anbringung der Umweltetikette durch die Unternehmen unter Berücksichtigung von Minimalanforderungen</li> <li>– Lieferung der Standarddaten durch den Bund gegen Gebühr (kostenpflichtige Datenbank) oder der Bund gibt eine anerkannte Datenbank für die Benutzung vor. Ein Teil der Standarddaten kann auch bereits in den PKR enthalten sein.</li> <li>– Kontrolle: Kontrollen der Daten, Berechnung und Deklaration durch eine unabhängige Prüfstelle</li> </ul> <p><i>Umsetzungsform 2: Informationspflicht mit klaren Vorgaben</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erarbeitung der Umweltetikette durch das BAFU, Anbringung durch die Unternehmen</li> <li>– Gebühren für die Lieferung der Standarddaten für die Bewertung der Produkte werden vom Bund übernommen</li> <li>– Kontrolle: Kontrollen der Daten, Berechnung und Deklaration durch eine unabhängige Prüfstelle</li> </ul>	<p>---</p>	<p><i>Anforderungen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einhaltung von Anforderungen unter Berücksichtigung international anerkannter Standards (Bsp. Soja) oder</li> <li>– Verbot des Inverkehrbringens eines Rohstoffs (Bsp. Torf)</li> </ul> <p><i>2 Umsetzungsformen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sorgfaltspflicht / Nachweiserbringung: Erstinverkehrbringer müssen bei jeder Lieferung nachweisen können, dass die betroffenen Produkte die Anforderungen erfüllen (Information und Dokumentation, falls notwendig Risikobewertung und -begrenzung). Zur Kontrolle wird eine stichprobenmässige administrative Prüfung der notwendigen Dokumente zur Erfüllung der Sorgfaltspflicht (inkl. Dokumentation der Risikobewertung/Risikobeurteilung und Risikobegrenzung etc.) am Zoll oder später in den Unternehmen durchgeführt. Ebenfalls gilt es die Rückverfolgbarkeitspflicht gemäss Art. 35h USG zu berücksichtigen.</li> <li>– Bewilligungspflicht: Das Inverkehrbringen eines Rohstoffs oder Produkts, das nicht den Anforderungen entspricht, ist generell verboten und wird an der Grenze kontrolliert. Es kann auch das Inverkehrbringen eines Rohstoffs verboten werden, ohne dass besondere Anforderungen festgelegt werden (also „Totalverbot“, z.B. Torf). Für das Inverkehrbringen der Ausnahmen bei einem Totalverbot müssen die Erstinverkehrbringer eine Bewilligung einholen. Eine stichprobenmässige chemische Kontrolle wird am Zoll im Labor vorgenommen oder die üblichen Dokumente, welche die Anforderungen belegen, werden am Zoll kontrolliert.</li> </ul>

Ausgestaltungsmerkmale	Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarungen	Massnahme 1 – Information über Produkte	Massnahme 2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte	Massnahme 3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten
<b>Kommunikation, Koordination, Administration</b>	<p><i>Kommunikation:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Individuell pro Unternehmen im Rahmen des Reportings.</li> <li>– Durch den Bund mittels Medienmitteilungen, Rating der teilnehmenden Unternehmen und jährliche Berichterstattung über den Stand der Vereinbarung</li> </ul> <p>Zwei Varianten für <i>gemeinsame Kommunikations-, Koordinations- und Administrationsmassnahmen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Unternehmen bezahlen einen Beitrag an die externe Struktur für gemeinsame Aktivitäten (Annahme für VOBÜ)</li> <li>– Der Bund übernimmt die Kosten für die gemeinsamen Aktivitäten (Subvariante)</li> </ul>	<p><i>Kommunikation:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Detailhandel: Berücksichtigung der Umweltetikette im Marketing, Hinweise sowohl in der Werbung als auch in Werbeschriften und im Internet auf die Umweltauswirkungen der Produkte</li> <li>– Die Hintergrundinformationen sind auf den Websites der Unternehmen oder via Smartphone erhältlich.</li> <li>– Bund: Kommunikation über übliche Kanäle wie Medienmitteilungen, Webseite etc.</li> </ul>	<p><i>Kommunikation:</i> Individuell im Rahmen der Berichterstattung der Unternehmen und über den Bund mittels Medienmitteilungen, Rating der teilnehmenden Unternehmen und jährliche Berichterstattung über den Stand der obligatorischen Berichterstattung</p>	<p><i>Kommunikation:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Unternehmen: Berücksichtigung der Anforderungen im Marketing und in der Kommunikation</li> <li>– Bund: Kommunikation über übliche Kanäle wie Medienmitteilungen, Webseite etc.</li> </ul>
<b>Ausnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Keine generellen Ausnahmen, da Teilnahme an den Vereinbarungen freiwillig</li> <li>– Spezifische Ausnahmen für Produkte/Rohstoffe je nach Vereinbarung</li> </ul>	Für kleine Erstinverkehrbringer bzw. Händler, welche nur vereinzelt den betroffenen Rohstoff oder das betroffene Produkt in Verkehr bringen und bei denen der Aufwand unverhältnismässig wäre. Z.B. kleine Geschäfte mit max. 10 Vollzeitangestellten und einem kleinen Umsatz.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kleinere Betriebe mit bis zu 5-10 Angestellten und kleinem Umsatz</li> <li>– Tochtergesellschaften, falls der Konzern für die gesamte Unternehmensgruppe berichtet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Keine generellen Ausnahmen</li> <li>– Jedoch sind je nach Rohstoff / Produkte spezifische Ausnahmen möglich</li> </ul>
<b>Rating der betroffenen Unternehmen</b>	Rating der teilnehmenden Unternehmen (inkl. jährliche Berichterstattung über den Stand der Vereinbarung)	---	Rating der betroffenen Unternehmen durch das BAFU (inkl. jährlicher Berichterstattung über den Stand obligatorischen Berichterstattung)	---

Ausgestaltungsmerkmale	Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarungen	Massnahme 1 – Information über Produkte	Massnahme 2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte	Massnahme 3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten
<p><b>Kontrolle</b></p>	<p>Jährliche Kontrolle des Reporting:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Unternehmen: Eine unabhängige Kontroll- und Revisionsstelle prüft im Rahmen der QMS-Audits in den Firmen die Angaben der Unternehmen und prüft, ob die Anforderungen an das Reporting eingehalten wurden</li> <li>– BAFU (oder externer Auftrag): Stichprobenmässige Prüfung der Reportings der Unternehmen</li> </ul> <p>Kontrolle der Dokumente der vorgelagerten Lieferanten: Unternehmen</p> <p>Kontrolle allfälliger Zertifikate: Durch die offiziellen Zertifizierungsstellen</p> <p>Die Massnahmen für ökologische Verbesserungen entlang der Wertschöpfungskette werden anhand von Stichproben in den Unternehmen kontrolliert.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollen der Daten, Berechnung und Deklaration durch eine unabhängige Prüfstelle sind obligatorisch, sobald die Produktumweltinformation öffentlich zugänglich ist. Diese Kontrolle erfolgt auf Kosten des betroffenen Akteurs. (Die effektive Ausgestaltung der Verifizierung ist abhängig von der Regelung in der EU).</li> <li>– Der betroffene Akteur muss die Prüfungsergebnisse und Dokumente des unabhängigen Prüfers dem BAFU liefern können.</li> <li>– Prüfung der Anbringung der Umweltetikette: Detailhandel und kantonale Behörde (Random Check)</li> </ul>	<p>Jährliche Kontrolle der Berichterstattung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Unternehmen: Eine unabhängige Kontroll- und Revisionsstelle prüft im Rahmen der QMS-Audits in den Firmen die Angaben der Unternehmen und prüft, ob die Anforderungen an die Berichterstattung eingehalten wurden</li> <li>– BAFU (oder externer Auftrag): Stichprobenmässige Prüfung der Berichterstattung der Unternehmen sowie der Einhaltung der Standards</li> </ul> <p>Kontrolle der Dokumente der vorgelagerten Lieferanten: Unternehmen</p> <p>Kontrolle allfälliger Zertifikate: Durch die offiziellen Zertifizierungsstellen</p>	<p>Unternehmen (Erstinverkehrbringer): Kontrolle der Dokumente (Zertifikate) der vorgelagerten Lieferanten und der Einhaltung der Anforderungen im Produktionsland.</p> <p>Bund:</p> <p><i>Umsetzungsform Sorgfaltspflichtregelung / Nachweiseerbringung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Stichprobenmässige und risikobasierte administrative Prüfung der notwendigen Dokumente zur Erfüllung der Sorgfaltspflicht (inkl. Dokumentation der Risikobewertung / Risikobeurteilung und Risikobegrenzung etc.) am Zoll oder später in den Unternehmen.</li> <li>– Bei Verdachtsfall Kontrolle der Dokumente in den Unternehmen.</li> </ul> <p><i>Umsetzungsform Bewilligungspflicht:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Stichprobenmässige chemische Kontrollen der betroffenen Produkte oder Kontrolle der üblichen Dokumente, welche die Anforderungen belegen, am Zoll.</li> <li>– Bei Verdachtsfall Kontrolle in den Unternehmen.</li> </ul>

Ausgestaltungsmerkmale	Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarungen	Massnahme 1 – Information über Produkte	Massnahme 2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte	Massnahme 3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten
<b>Sanktionsmöglichkeiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– „name and shame“ im Rahmen des Ratings der Unternehmen</li> <li>– Bei ungenügender Zielerreichung oder Branchenabdeckung: Die Berichterstattung wird verpflichtend eingeführt</li> <li>– Weitere Sanktionsmöglichkeiten sind im Rahmen der jeweiligen Vereinbarung festzulegen</li> </ul>	<p>Gemäss USG-Revision: Der Bund kann bei vorsätzlicher Verletzung der Vorschriften eine Busse (max. 20'000 CHF) ausstellen. Wichtiger ist aber der Imageschaden, wenn die Verletzungen kommuniziert werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– „name and shame“ im Rahmen der Berichterstattung der betroffenen Unternehmen (Rating und Berichterstattung durch BAFU)</li> <li>– Für die vorsätzliche Verletzung von Vorschriften über die Berichterstattung kann eine Busse bis zu 20'000 CHF ausgesprochen werden (gemäss Art. 61 Abs. 1 Bst. mbis USG)</li> </ul>	<p>Gemäss Art. 60 USG-Entwurf nach der Vernehmung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Freiheitsstrafe von bis zu drei Jahren oder Geldstrafe bei einer vorsätzlichen Verletzung der Vorschriften über das Inverkehrbringen von Rohstoffen und Produkten (Art. 35f und 35g USG)</li> <li>– Geldstrafe von bis zu 180 Tagessätzen bei fahrlässiger Handlung in Bezug auf die Vorschriften<sup>49</sup></li> </ul> <p>Gemäss Art. 61 USG-Entwurf nach der Vernehmung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Busse von bis zu 20'000 CHF bei vorsätzlicher Verletzung der Vorschriften über die Rückverfolgbarkeit von Rohstoffen und Produkten (Art. 35h USG)</li> </ul> <p>Gemäss Art. 35g USG-Entwurf nach der Vernehmung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rücksendung, Beschlagnahmung und Einziehung von Rohstoffen und Produkten</li> </ul>
<b>Abstimmung mit der EU</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vereinbarungen können unabhängig von der EU abgeschlossen werden.</li> <li>– Es ist zudem denkbar, dass Schweizer Unternehmen sich auch an europäischen Branchenvereinbarungen beteiligen.</li> </ul>	Die Einführung von Produktumweltinformationen erfolgt nur im Einklang mit der EU.	– Einführung unabhängig von der EU.	Grundsätzlich sollte die Einführung neuer Anforderungen mit den Regelungen in der EU abgestimmt werden. Trotz allfälliger handelsechnischer Schwierigkeiten ist es aber auch denkbar, dass die Schweiz im Alleingang Anforderungen an das Inverkehrbringen einführt (z.B. für Torf).

<sup>49</sup> Gemäss dem Schweizerischen Strafgesetzbuch vom 21. Dezember 1937 mit Stand am 1. Januar 2014 (SR 311.0) beträgt gemäss Art. 34 ein Tagessatz höchstens 3'000 CHF. Dabei bestimmt das Gericht die Höhe des Tagessatzes nach den persönlichen und wirtschaftlichen Verhältnissen des Täters im Zeitpunkt des Urteils. Eine Geldstrafe von 180 Tagessätzen beträgt demzufolge maximal 540'000 CHF.

Aus einer generellen Sicht ergeben sich aus den Arbeiten zur konkreten Ausgestaltung der Massnahmen insbesondere die folgenden **noch offenen Fragen und Diskussionspunkte** (weitere Erkenntnisse sowie auch kritische Punkte im Hinblick auf die Ausgestaltung aufgrund der analysierten VOB-Vertiefungsbeispiele werden in Kapitel 6 zusammengefasst):

- Ist die Festlegung eines einzigen Hauptziels in den Vereinbarungen ausreichend oder werden zusätzliche Unterziele benötigt (z.B. Untervereinbarungen / Anforderungen nach Verwendungsart eines Rohstoffs)?
- Welches sind je nach Rohstoff und Produktgruppe, allenfalls auch nach Unternehmensgrösse und weiteren Kriterien, sinnvolle Übergangsfristen und Ausnahmeregelungen?
- Wie wird mit allfälligen Wettbewerbsnachteilen der Schweizer Unternehmen gegenüber der ausländischen Konkurrenz umgegangen, falls für diese nicht dieselben Anforderung oder Ziele gelten?
- Wie kann sichergestellt werden, dass sich die finanziellen Zusatzkosten der Massnahmen im Vergleich zum erwarteten Umweltnutzen auch tatsächlich lohnen?

Zur Klärung dieser Fragen müssen je nach Rohstoff und Produktgruppe vertiefende Abklärungen in Zusammenarbeit mit der Branche getroffen werden. Im Rahmen von Verhandlungen über Vereinbarungen können diese Fragen angegangen werden.

### 4.3 Handelsrechtliche Aspekte in Zusammenhang mit der Massnahme „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten“

Das Departement für Wirtschaftsrecht der Universität Bern<sup>50</sup> hat geprüft, ob das Festlegen von Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten, welche

- durch illegale Handlungen im Umweltbereich hergestellt werden; oder
- eine negative Umweltauswirkungen bei der Herstellung oder bei ihrem Anbau aufweisen (die negativen Auswirkungen also ausschliesslich oder hauptsächlich im Ausland stattfinden), gegen internationale Abkommen verstossen.

Die entsprechenden Endprodukte unterscheiden sich in der Schweiz weder in ihren Eigenschaften noch in ihrer Qualität. Gemäss dem Gutachten stellt sich deshalb insbesondere die Frage, ob sich die unterschiedliche Behandlung gleicher Produkte im Importland begründen lässt.

Für das Setzen von Mindestanforderungen sind folgende Aspekte bzw. Abläufe zu berücksichtigen:

---

<sup>50</sup> Vgl. Cottier/Holzer et al. (2013), Gutachten zu den ökologischen Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten.

### Schweizerisches Verfassungsrecht

In der Schweizerischen Bundesverfassung wird nicht (explizit) geregelt, welche ökologischen Anforderungen an das Inverkehrbringen von Rohstoffen und Produkten mit unterschiedlichen Herstellungsverfahren gestellt werden können. Der Gesetzgeber erhält unter Berücksichtigung der Wirtschaftsfreiheit (gemäss der Wirtschaftsverfassung wird grundsätzlich eine Gleichbehandlung von Produkten, die sich in den Eigenschaften und der Qualität nicht unterscheiden verlangt) und des Umweltschutzes sowie der internationalen Abkommen die Freiheit, die Problematik zu regeln. Die Ausgestaltung der Massnahme hat generell im Rahmen der Verhältnismässigkeit zu erfolgen. Einfuhrverbote von Produkten, welche das geltende Recht im Ausland verletzen oder zu einem grossen ökologischen Fussabdruck führen, können als geeignet beurteilt werden.

Zu berücksichtigende Aspekte im Zusammenhang mit der Massnahme 3 sind:

- Im Rahmen der Verhältnismässigkeit wird zu prüfen sein, ob die erzielte Wirkung nicht auch mit weniger einschneidenden Massnahmen zu erreichen wäre, z.B. Labels.
- Notwendigkeit: Haben die Endabnehmer und Konsumenten effektiv Entscheidungsmöglichkeiten?
- Darf der Bund Vorschriften zum Schutz der Umwelt im Ausland erlassen? In der Verfassung wird dies zwar nicht explizit geregelt, da die Umweltprobleme aber meist länderübergreifenden Charakter haben, darf der Bund in einem verhältnismässigen Ausmass entsprechende Regelungen erlassen.

### Das Recht der WTO und TBT-Übereinkommen<sup>51</sup>

Grundsätzlich besteht im WTO-Recht die Möglichkeit, Bedenken hinsichtlich umweltschädlicher Prozesse zu formulieren (inkl. Restriktionen für umweltschädliche Prozesse und Produktionsmethoden zu erlassen). Diese müssen aber die WTO-Gleichbehandlungsregel von gleichartigen und im Wettbewerb stehenden Produkten erfüllen. Im Zusammenhang mit der Massnahme, welche Produkte aufgrund der Herstellungsverfahren unterscheidet, besteht das Risiko, dass das WTO-Recht wegen folgender Aspekte verletzt wird:

- Most-Favored Nation (MFN) Regel: Diskriminierung ähnlicher/gleicher Produkte aus unterschiedlichen Herkunftsländern.
- National Treatment (NT): Diskriminierung von ausländischen Produkten im Vergleich zu heimischen Produkten.
- Quantitative Importrestriktionen unter GATT XI: Verletzung der mengenmässigen Importbeschränkung wie auch anderer Massnahmen (inkl. Massnahmen, welche unterschiedliche Herstellungsverfahren beurteilen, für importierte Produkte).

Die Massnahme ist deshalb nur im Rahmen der von GATT Art. XX<sup>52</sup> festgehaltenen Regelungen möglich: Damit eine exterritoriale Massnahme zugelassen wird, muss ein genügend

---

<sup>51</sup> TBT = (Agreement on) Technical Barriers to Trade (WTO).

grosser Zusammenhang zwischen der umweltgefährdenden Situation in den exportierenden Ländern, z.B. durch den Anbau von Soja oder Palmöl, und dem Risiko für das importierende Land (in dem Massnahme gelten soll) bestehen. Es wird zwar anerkannt, dass die Klimaveränderung und der Verlust der Biodiversität weltweite Auswirkungen haben, ob die Massnahme deshalb von der WTO gerechtfertigt wird, ist aber unsicher.

Obwohl Anforderungen an den Import von Produkten, deren Herstellung umweltschädlich ist, das letzte Mittel bzw. die letzte Option sein sollte, wurden in der Praxis im Zusammenhang mit dem Umweltschutz solche Massnahmen wiederholt zugelassen. Dabei ist insbesondere die Verhältnismässigkeit zentral. Dies spricht für Produktumweltinformationen und lässt Importrestriktionen nur zu, falls das Ziel nicht auf solche Art (Konsumenten sind nicht in der Lage, eine Entscheidung zu treffen) erreicht werden kann. Weiter sind vor der Festlegung von einseitigen Massnahmen/Anforderungen Verhandlungslösungen mit den betroffenen Exportstaaten zu führen und einvernehmliche Lösungen zu suchen. Nach vergeblich geführten internationalen Verhandlungen mit den Exportstaaten und soweit nachgewiesen ist, dass Konsumenteninformation und Labels nicht zielführend sind, können Importbeschränkungen erlassen werden.

Anforderungen an Produkte, bei denen gegen das geltende Recht im Herkunftsland verstossen wird, stehen in keinem Zielkonflikt und sollten unter dem WTO-Recht grundsätzlich möglich sein.

Das **TBT-Übereinkommen** führt im Wesentlichen zu denselben Ergebnissen wie das Recht der WTO.

#### **Freihandelsabkommen Schweiz EU**

Das Freihandelsabkommen verpflichtet die EU und die Schweiz alle Zölle auf Industrieprodukten, wie z.B. in Seife, Lippenstift, Farbe etc. enthaltenes Palmöl, abzuschaffen. Massnahmen bei landwirtschaftlichen Produkten, wie Palmnüsse und Palmkernen für die Ölgewinnung, Sojabohnen, Palmöl und Palmkernöl (auch raffiniert, aber nicht chemisch modifiziert) sind, soweit dies das Landwirtschaftsabkommen von 1999 zulässt, möglich. D.h. die zollrechtlichen Massnahmen müssten auf Rohstoffeinfuhren beschränkt werden.

Massnahmen, welche den Schutz der Umwelt in der Schweiz und im Ausland zum Ziel haben, könnten unter Art. 20 FHA geprüft werden. Für den Entscheid ist wiederum die Verhältnismässigkeit ausschlaggebend, wobei das mildeste Mittel zur Erreichung des Zieles zu wählen ist.

---

<sup>52</sup> GATT = General Agreement on Tariffs and Trade (WTO).

### **Bundesgesetz über die Technischen Handelshemmnisse (THG)**

Artikel 4 THG verpflichtet zur einseitigen Übernahme von EU-Normen und entsprechend auch von Anforderungen an Produktionsstandards. Eigenständige ökologische Anforderungen müssen sich auf Bereiche beschränken, in denen die EU noch keine harmonisierten Regelungen erlassen hat. Nach Art. 16a Abs. 1 THG können Produkte, die nach EU-Vorschriften rechtmässig in Verkehr sind, ohne zusätzliche Kontrollen in der Schweiz in Verkehr gebracht werden. Soweit überwiegende öffentliche Interesse wie u.a. der Schutz der natürlichen Umwelt dies erfordern, kann der Bundesrat nach Art. 16a Abs. 2 THG Ausnahmen von diesem Grundsatz beschliessen.

### **Fazit**

Die wichtigsten Erkenntnisse sind:

- Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten, die durch illegale Handlungen im Umweltbereich angebaut, abgebaut oder hergestellt werden, stehen in keinem Zielkonflikt und sollten unter dem WTO-Recht grundsätzlich möglich sein.
- Grundsätzlich gilt bei allen internationalen Abkommen der Grundsatz der Verhältnismässigkeit: Dadurch werden in erster Linie Produktumweltinformationen bevorzugt und Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten bzw. Rohstoffen nur zugelassen, wenn die Ziele mit diesen mildereren Mitteln nicht erreicht werden können. Dabei ist zentral, dass vor dem Ergreifen einseitiger Anforderungen an die Produktionsstandards Verhandlungen mit den betroffenen Exportstaaten geführt und einvernehmliche Lösungen angestrebt werden.
- Als letzte Option sind Anforderungen an das Inverkehrbringen von Rohstoffen oder Produkten möglich.

## 5 Kurz- und langfristige Auswirkungen der Massnahmen (VOBU-Ergebnisse)

Im vorliegenden Kapitel werden die Ergebnisse der volkswirtschaftlichen Beurteilung (VOBU) der vier untersuchten Massnahmen präsentiert. Das Kapitel gliedert sich gemäss den Vorgaben im VOBU-Leitfaden des BAFU in die folgenden drei Teile:

- Kapitel 5.1 Relevanzanalyse: Mit der Relevanzanalyse wurden zu Beginn der Untersuchungen diejenigen VOBU-Beurteilungskriterien identifiziert, die im Rahmen der Wirkungsanalyse vertieft analysiert werden.
- Kapitel 5.2 Wirkungsmodell: Dieses beinhaltet ein grob-schematisches Wirkungsmodell zur Beurteilung der Auswirkungen der untersuchten Massnahmen. Im Rahmen der Analyse der Vertiefungsbeispiele pro Massnahme wurde das Wirkungsmodell für das jeweilige Beispiel spezifisch angepasst und erweitert (vgl. Anhang C: Vertiefungsbeispiele).
- Kapitel 5.3 Auswirkungen der Massnahmen: In diesem Kapitel wird eine Bilanz der Wirkungen der vier Massnahmen gezogen. Diese basiert auf<sup>53</sup>
  - den gewonnenen Erkenntnissen und Ergebnissen der Erfahrungen im In- und Ausland (Kapitel 3)
  - und der Analyse der Vertiefungsbeispiele (Anhang C: Vertiefungsbeispiele).

### 5.1 Relevanzanalyse

#### 5.1.1 Überblick

Ziel der Relevanzanalyse ist, jene Beurteilungskriterien (U1-4 und W1-8) zu identifizieren, die im Rahmen der Wirkungsanalyse vertieft analysiert werden sollen. Basierend auf den vorhandenen Grundlagen wurde eine erste Relevanzanalyse inkl. Begründungen erstellt, welche im Rahmen des durchgeführten Workshops zur Ausgestaltung und den Auswirkungen der zu untersuchenden Massnahmen mit BAFU-Fachexperten validiert und ergänzt wurde. Dabei wurde die Relevanz bereits samt Angabe der potenziellen Wirkungsrichtung auf einer Skala von -2 bis +2 grob beurteilt (siehe Legende zur nachfolgenden Abbildung).

Für Kriterium W5 öffentliche Hand gilt es zu berücksichtigen, dass die Zielerreichung (Nutzen für die Umwelt) entsprechend der VOBU-Methodik nicht bei W5 (öffentliche Hand), sondern bei U (Umwelt), registriert wird.

Die folgende Abbildung 5-1 zeigt das Ergebnis der Relevanzanalyse, welches danach pro Kriterium kurz begründet und erläutert wird. Generell hat die Relevanzanalyse gezeigt, dass

---

<sup>53</sup> In einer ersten Phase wurden vorgängig zudem basierend auf einer ersten Version der Faktenblätter für die konkrete Ausgestaltung der Massnahme eine VOBU-Relevanzanalyse (Abschnitt 5.1) sowie eine erste Grobbeurteilung der Auswirkungen der Massnahmen durchgeführt (Anhang B: VOBU-Grobbeurteilung). Basierend auf diesen Grobuntersuchungen wurden anschliessend die Vertiefungsbeispiele analysiert.

die Auswirkungen der Massnahmen in Bezug auf die vier Umweltkriterien sehr ähnlich eingestuft werden: Alle betrachteten Massnahmen haben langfristig positive Auswirkungen auf die Umwelt (mit Hauptauswirkungen auf die Kriterien U3 und U4). Deshalb werden für die Wirkungsanalyse die vier Umweltkriterien zusammengefasst beurteilt. Bei den Kriterien der Dimension Wirtschaft stehen insbesondere die Auswirkungen auf die Unternehmen (Kriterium W1) im Vordergrund. Eine mittlere Relevanz haben die Kriterien W2 Haushalte (Konsumenten), W5 Öffentliche Hand, W7 Innovation, Forschung, Bildung und W8 Ordnungspolitik. Für die übrigen Wirtschaftskriterien wird die Relevanz als vernachlässigbar eingestuft.

**Abbildung 5-1: Relevanzanalyse, inkl. Angabe der potenziellen Wirkungsrichtung**

Kriterien	Massnahmen / Umsetzungsstufen			
	US 1 – Vereinbarungen (V)	M1 – Produktumwelt- informationen	M2 – Berichterstat- tung über Rohstoffe und Produkte	M3 – Anforderungen an das Inverkehrbrin- gen von Produkten
<b>Umwelt</b>				
U1 Sicherheit/Klima	+1	+1	+1	+1
U2 Gesundheit	+1	+1	+1	+1
U3 Natürliche Vielfalt	+1	+1	+1	+1
U4 Wirtschaftliche Leistungen	+2	+2	+1	+2
<b>Wirtschaft</b>				
W1 Unternehmen	+/-2	+/-2	+/-1	+/-2
W2 Haushalte	+/-1	+/-1	+/-1	-1
W3 Arbeitnehmer / Arbeitsmarkt	0	0	0	0
W4 Regionen	0	0	0	0
W5 Öffentliche Hand	-1	-1	-1	-1
W6 Gesamtwirt- schaft	0	0	0	0
W7 Innovation, For- schung, Bildung	0	+1	+1	+1
W8 Ordnungspolitik	+1	+1	-1	+/-1

*Legende:* 2 = hohe Relevanz, Auswirkungen werden vertieft analysiert  
 1 = mässige Relevanz, die Richtung der Auswirkungen wird in die Überlegungen mit einbezogen  
 0 = vernachlässigbare Relevanz.  
 + = positive Wirkung, - = negative Wirkung.

## 5.1.2 Begründungen

### Umweltkriterien

Die mit den Massnahmen beabsichtigte umweltfreundlichere Produktion ist für alle vier Umweltkriterien von mässiger bis hoher Relevanz. Die Auswirkungen der Massnahmen auf die Umweltkriterien sind langfristig und teilweise indirekt. Je nach Massnahme ist die Wirkungskette unterschiedlich (Verhaltensänderungen der Konsumenten, Verschiebung der Nachfrage hin zu umweltfreundlicheren Produkten und Produktionsformen, ökologische Verbesserung des Angebots etc.). Zudem werden in Teilbereichen der beabsichtigten Massnahmen bereits heute Anstrengungen von diversen Akteuren unternommen, was die Abgrenzung der Auswirkungen der Massnahmen erschweren wird. Nicht zuletzt gilt es ebenfalls zu beachten, dass ein Grossteil der Auswirkungen nicht in der Schweiz, sondern im Ausland anfallen wird (rund 60% der durch die Endnachfrage in der Schweiz verursachten Umweltbelastungen fallen durch Importe von Gütern im Ausland an).<sup>54</sup>

- **U1 Sicherheit/Klima:** In Bezug auf das Kriterium Sicherheit wird die Relevanz der Auswirkungen der Massnahmen als mässig beurteilt. Positive Auswirkungen ergeben sich insbesondere hinsichtlich der Reduktion von Chemikalien und Schadstoffeinträgen durch eine effizientere Produktion sowie der Verringerung von Treibhausgasemissionen.
- **U2 Gesundheit:** Im Bereich Gesundheit sind Auswirkungen von mässiger Relevanz zu erwarten. Dies insbesondere aufgrund von Verbesserungen der Luft-, Wasser- und Bodenqualität sowie der Abnahme von gesundheitsschädigenden Belastungen (insb. im Ausland).
- **U3 Natürliche Vielfalt:** Die Massnahmen tragen zur Verminderung des Drucks auf die natürliche Vielfalt bei, da eine Reduktion des Ressourcenverbrauchs und eine umweltfreundlichere Produktion mit direkten Auswirkungen auf die Ökosysteme verbunden sind.
- **U4 Wirtschaftliche Leistungen:** Die wirtschaftlichen Leistungen der Ökosysteme profitieren ebenfalls von einer nachhaltigeren Nutzung der natürlichen Ressourcen (Boden, Wasser, Wälder sowie Inwertsetzung von Erholungslandschaften). Die Relevanz der Auswirkungen der Massnahmen wird in diesem Bereich als hoch eingeschätzt.

### W1 Unternehmen

Für die betroffenen Unternehmen sind die Auswirkungen aller Massnahmen von Relevanz (am geringsten bei M2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte). Während die Nutzen für die Unternehmen eher in einer langen Frist anfallen und schwierig zu quantifizieren sind, sind die kurzfristig anfallenden Kosten offensichtlicher und einfacher messbar. Kurzfristig haben die Massnahmen insbesondere administrative und finanzielle Konsequenzen für die betroffenen Unternehmen: Kosten für Verhandlungen, Reporting und Berichterstattung,

---

<sup>54</sup> BAFU – Bundesamt für Umwelt (2011), Environmental Impacts of Swiss Consumption and Production.

Datenbeschaffung, Bewertung der Umweltauswirkung von Produkten, Monitoring und Controlling, Einhaltung und Umsetzung von internationalen Produktstandards etc. Zudem können mit den Massnahmen auch strukturelle Anpassungen verbunden sein wie bspw. Änderungen in der Lieferkette oder Sortimentsanpassungen. Auf der Nutzenseite führen u.a. Neupositionierungen, nachhaltigere Lieferketten, energie- und ressourceneffiziente Produktionsprozesse, ökologisch optimierte Angebote, eine positivere Wahrnehmung von Unternehmen durch die Gesellschaft oder vermiedene Reputationsrisiken zu kostensenkenden und positiven Auswirkungen.

### **W2 Haushalte**

Für die Haushalte (Konsumenten) sind die angestrebten Massnahmen ebenfalls relevant. Die Haushalte profitieren von der erhöhten Transparenz der unternehmerischen Tätigkeiten, der zusätzlich verfügbaren Information und der verbesserten Wahlfreiheit. Dadurch ergeben sich ein angepasstes Konsum- und Investitionsverhalten und damit schliesslich eine Erhöhung des Konsums umweltfreundlicher Produkte. Falls die Unternehmen ihre höheren Kosten auf die Produktpreise überwälzen, ergeben sich für die Konsumenten Preiserhöhungen. Weiter kann insbesondere M3 (Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten) in einem gewissen Mass zu Sortimentseinschränkungen führen.

### **W3 Arbeitnehmer / Arbeitsmarkt**

Die vorgesehenen Massnahmen haben keine relevanten direkten Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt zur Folge. Je nach Massnahme ergeben sich teilweise Verbesserungen der Arbeitsbedingungen in den Ursprungsländer importierter Produkte oder geringfügige Änderungen bezüglich der Schulung von Mitarbeitenden.

### **W4 Regionen**

Für die Regionen sind aufgrund der Massnahmen keine besonderen Belastungen oder Nutzen zu erwarten. Falls die Massnahmen eine verstärkte Nachfrage nach regional produzierten Produkten zur Folge haben, ergeben sich allenfalls indirekte und langfristige Auswirkungen auf bestimmte Regionen, in welchen vorwiegend Produkte produziert werden, die als „regional“ vermarktet werden.

### **W5 Öffentliche Hand**

Die öffentliche Hand ist mitverantwortlich für die Umsetzung der angestrebten Massnahmen und deshalb von relevanten Auswirkungen betroffen, welche kurzfristig (Initialaufwand) und auch mittel- bis langfristig (Aufsicht, Monitoring usw.) auftreten. Diese beinhalten insbesondere Aufwendungen für den Vollzug, Verhandlungen, Kontrolltätigkeiten, Kommunikationsmassnahmen, die Erarbeitung von Grundlagen etc. (erhöhter finanzieller und personeller Aufwand).

### **W6 Gesamtwirtschaft**

Die gesamtwirtschaftlichen Faktoren wie BIP, Wachstum, Aussenhandel und Teuerung sind gemäss Relevanzanalyse von keinen relevanten Auswirkungen betroffen. Die absehbaren Auswirkungen der Massnahmen sind zu gering, um von gesamtwirtschaftlicher Relevanz zu sein. Allenfalls ergeben sich in einzelnen Teilbereichen geringfügige Auswirkungen auf den Aussenhandel (z.B. durch ein allfälliges Importverbot).

### **W7 Innovation, Forschung, Bildung**

Je nach Massnahme ergeben sich teilweise positive Auswirkungen hinsichtlich der Innovation neuer Produkte und Produktionsprozesse, der Anwendung von wissenschaftlichen Methoden (z.B. Ökobilanzen), sowie Bildung und Forschung im Allgemeinen. Diese Auswirkungen sind aber eher langfristig und indirekt.

### **W8 Ordnungspolitik**

Aus ordnungspolitischer Sicht können die Massnahmen insgesamt als positiv beurteilt werden. Die Markttransparenz wird erhöht und die Informationen über Produkte und Produktionsprozesse stehen in höherer Qualität und Quantität zur Verfügung. Auch wird mit den Massnahmen das Verursacherprinzip eingehalten und eine gewisse Internalisierung externer Effekte erreicht. Die Freiwilligkeit der Vereinbarungen kann ebenfalls positiv gewertet werden. Bei verpflichtenden Massnahmen wie z.B. Importverboten handelt es sich allerdings z.T. um neue Handelshemmnisse. Je nach Massnahme können sich handelspolitische Nachteile (z.B. erschwerter Marktzutritt) aufgrund einseitiger Verpflichtungen ergeben.

#### **5.1.3 Fazit für die Wirkungsanalyse**

Basierend auf der vorgenommenen Relevanzanalyse sind die vorgeschlagenen Massnahmen für die folgenden Kriterien von mässiger bis hoher Relevanz:

- Umweltkriterien (U1-4 zusammengefasst beurteilt)
- W1 Unternehmen
- W2 Haushalte (Konsumenten)
- W5 Öffentliche Hand
- W7 Innovation, Forschung Bildung
- W8 Ordnungspolitik

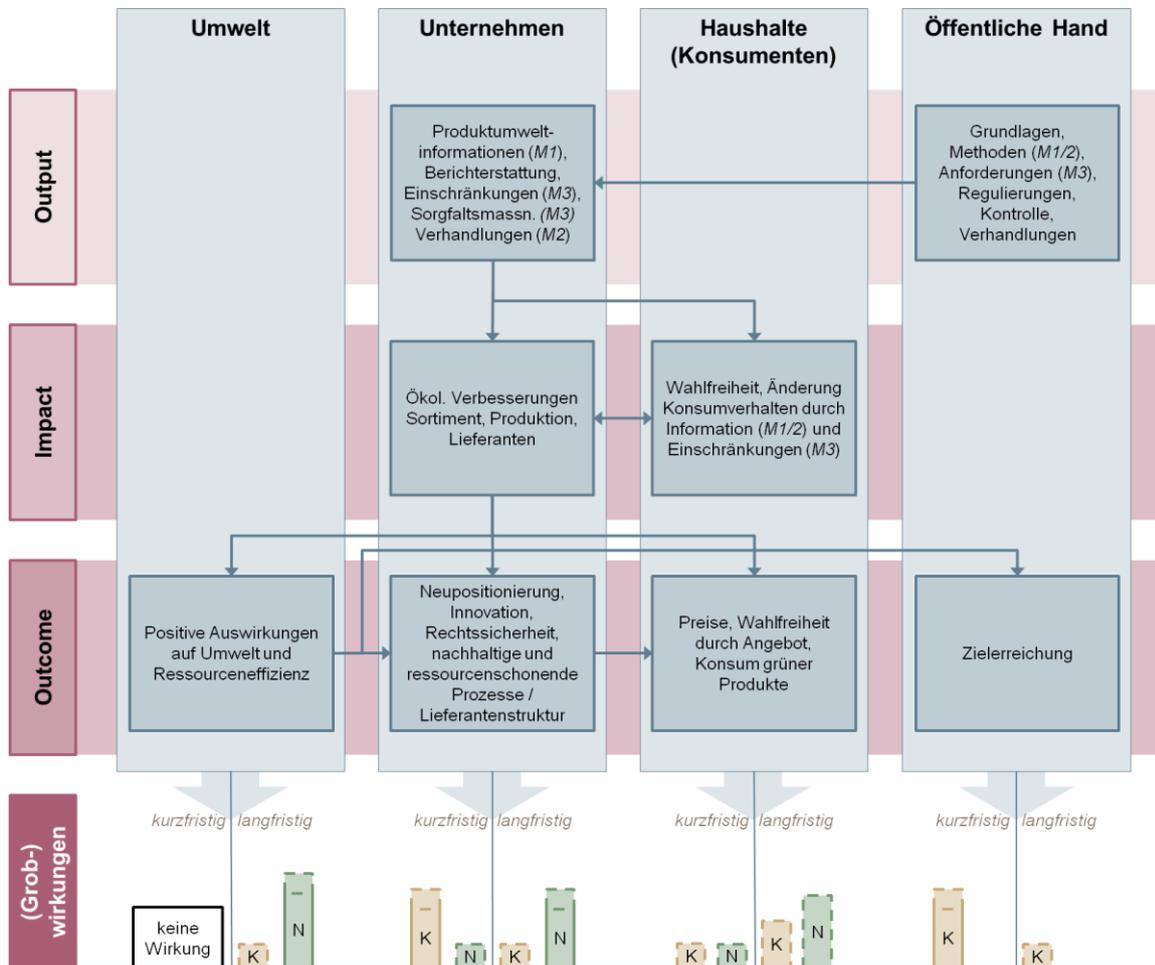
In der nachfolgenden Wirkungsanalyse werden die Auswirkungen für die Umweltkriterien sowie W1 Unternehmen, W2 Haushalte und W5 Öffentliche Hand vertieft analysiert. Für Kriterium W7 Innovation, Forschung Bildung wird hingegen nur die Richtung der Auswirkungen in die Überlegungen mit einbezogen. Kriterium W8 Ordnungspolitik wird nicht direkt in die Wirkungsanalyse einbezogen, sondern als ein wichtiger Aspekt in Kapitel 6.2 „Kritische Punkte bzgl. Ausgestaltung der Massnahmen“ diskutiert.

Die übrigen Kriterien W3 Arbeitnehmer / Arbeitsmarkt, W4 Regionen und W6 Gesamtwirtschaft werden aufgrund vernachlässigbarer Relevanz nicht in die Wirkungsanalyse mit einbezogen.

## **5.2 Wirkungsmodell**

Abbildung 5-2 zeigt das grob-schematisches Wirkungsmodell zur Beurteilung der Auswirkungen der untersuchten Massnahmen. Im Rahmen der Analyse der Vertiefungsbeispiele pro Massnahme wurde das Wirkungsmodell für das jeweilige Beispiel spezifisch angepasst und erweitert (vgl. z.B. Abschnitt 9.2.3b) für das Vertiefungsbeispiel Soja).

Abbildung 5-2: Grobes (schematisches) Wirkungsmodell zur Beurteilung der Auswirkungen der Massnahmen



Quelle: Eigene (d.h. von ECOPLAN) Darstellung basierend auf Infras (2013), Wirkungs- und Kostenschätzung verschiedener Umsetzungsmassnahmen zur Reduktion des Fussabdrucks von Produkten, S. 17.

Legende: In Klammern wird angegeben, für welche Massnahme der Effekt (überwiegend) gilt; wo keine Klammer steht, gilt der Effekt für alle drei Massnahmen.

M1 – Verbesserung der Informationen über den ökologischen Fussabdruck von Produkten

M2 – Vereinbarungen mit der Wirtschaft und Berichterstattung

M3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten

(Grob-)wirkungen: K = Kosten, N = Nutzen. Angegeben werden die absoluten Werte der Wirkungen (nicht die Sal-di).

Die gestrichelten Linien zeigen Unsicherheiten bezüglich der Wirkungen.

## 5.3 Auswirkungen der Massnahmen

### 5.3.1 Vorgehen und Bewertungsskala

Im vorliegenden Abschnitt wird eine **Bilanz der Wirkungen** der vier Massnahmen gezogen. Diese basiert auf den gewonnen Erkenntnissen und Ergebnissen der Erfahrungen im In- und Ausland und den Vertiefungsbeispielen.

Für die **Beurteilung** der Auswirkungen wird wie für die VOBU-Grobbeurteilung und die Beurteilung der Vertiefungsbeispiele eine **Ordinalskala von -3 bis +3 gemäss VOBU-Vergleichswert-Analyse** angewendet:<sup>55</sup>

- -3 = Starke Verschlechterung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung (starke negative Auswirkungen wie z.B. hohe Zusatzkosten für Unternehmen oder die öffentliche Hand, Preiserhöhungen, negative Auswirkungen auf die Umwelt)
- -2 = Mittlere Verschlechterung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung
- -1 = Geringe Verschlechterung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung
- 0 = Keine Auswirkungen
- +1 = Geringe Verbesserung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung
- +2 = Mittlere Verbesserung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung
- +3 = Starke Verbesserung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung (starke positive Auswirkungen, z.B. grosse Reduktion der Umweltbelastung, positive Auswirkungen auf die Unternehmen (Nutzen, z.B. Effizienzgewinne).

### 5.3.2 Grosse Unterschiede je nach Rohstoff und Produkt

Grundsätzlich gilt es hinsichtlich der Beurteilung der Auswirkungen der vier untersuchten Massnahmen festzuhalten, dass es sich dabei eher um vier heterogene Bündel von Einzelmassnahmen pro Produkt/Rohstoff handelt, die sich u.a. aufgrund der Marktstrukturen nur bedingt vergleichen lassen. Entsprechend variieren die Auswirkungen (Kosten/Nutzen) der einzelnen Massnahmen auch sehr stark je nach betroffenem Produkt/Rohstoff.

Entscheidend für Art und Ausmass der Auswirkungen sind insbesondere die folgenden Elemente (ein Teil dieser Abhängigkeiten ist grobschematisch in der nachfolgenden Abbildung 5-3 dargestellt):

- Marktstruktur:
  - Heterogenität und Anzahl der verschiedenen Produkte (im Beispiel Torf gibt es bspw. eine sehr grosse Anzahl verschiedenster Pflanzen und Blumen)
  - Anzahl und Typ der betroffenen Akteure (Unternehmen)

---

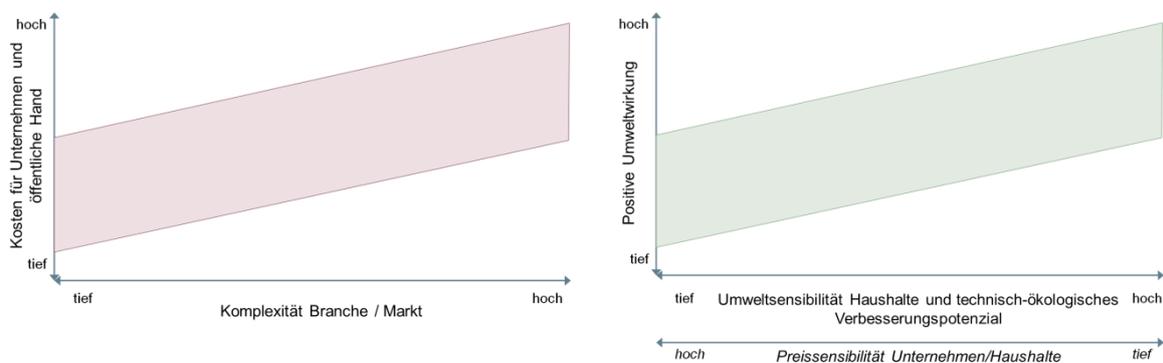
<sup>55</sup> Vgl. BAFU Bundesamt für Umwelt (2013), VOBU Volkswirtschaftliche Beurteilung von Umweltmassnahmen, Leitfaden, S. 64.

- Verwendungsarten eines Rohstoffs (Bsp. Torf: Hobby-Gartenbau, professioneller Garten- und Landschaftsgartenbau, Baumschulen, professioneller Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenanbau etc.)
- Wettbewerbssituation und ausländische Konkurrenz etc.
- Konkrete Ausgestaltung der Zielvorgabe („Stärke der Massnahme“).

Mit anderen Worten: Ein Markt mit mehreren betroffenen Produkten und einer grossen Zahl an (unterschiedlichen) Akteuren (wie z.B. der Markt für torfhaltige Produkte mit Blumenerde, Substraten und einer Vielzahl an unterschiedlichen Blumen- und Pflanzenprodukten) ist viel komplexer – und die Massnahme daher aufwendiger – als ein Markt mit einem Rohstoff/Produkt und nur wenigen Akteuren (Bsp. Soja: Ein Rohstoff mit 4-5 Hauptakteuren (Soja-Importeure)).

- Technisch-ökologisches Verbesserungspotenzial bzgl. Umweltwirkungen eines Produkts.
- Verhalten der verschiedenen Akteure, insbesondere der Konsument/inn/en (Preis- und Umweltsensibilität), aber auch der Produzenten, Importeure und des Handels.
- Vorliegender Referenzfall: Bereits geleistete Vorarbeiten der betroffenen Branche und absehbare Verbesserungen, die auch ohne Massnahme zu erwarten sind.

**Abbildung 5-3: Grobschematische Darstellung der Abhängigkeiten der Kosten und Umweltwirkungen: Unterschiedlich je nach Rohstoff/Produkt**



Da sich diese sowie weitere Elemente je nach Rohstoff und Produkt sehr unterschiedlich präsentieren, ist eine Beurteilung der Auswirkungen der Massnahmen generell nur grob und als Tendenzaussagen möglich. Im nachfolgenden Gesamtüberblick und in der Bilanz der Wirkungen der einzelnen Massnahmen wird für die Beurteilung deshalb jeweils eine Bandbreite (z.B. von 0 bis +2) für mehrerer mögliche Rohstoffe angegeben. Für die Detailbeurteilung der Massnahmen für ausgewählte Rohstoffe und Produkte wird auf die Vertiefungsbeispiele in Anhang C verwiesen.

### 5.3.3 Gesamtüberblick

Abbildung 5-4 zeigt je Massnahme die Ergebnisse der volkswirtschaftlichen Beurteilung in kurzer (bis 3 Jahre) wie auch in langer (ab 3 Jahren) Frist. Zu beachten ist, wie soeben dargelegt, dass die Beurteilung der Auswirkungen der Massnahmen generell nur grob und als Tendenzaussagen möglich ist, da die Auswirkungen der Massnahmen von verschiedenen Faktoren je Rohstoff/Produkt abhängen (vgl. Abschnitt 5.3.2). Unter diesen Vorbehalten können die wichtigsten Erkenntnisse im Sinne von Tendenzaussagen wie folgt zusammengefasst werden:

- Die positiven Effekte auf die **Umwelt** ergeben sich bei allen Massnahmen vor allem längerfristig. Dabei gelten die Voraussetzungen, dass es zu Konsumveränderungen sowie Anpassungen der Produktionsprozesse kommt und im Vergleich zum Referenzfall Umweltverbesserungen möglich sind.
- Die einmaligen Investitionen bei den **Unternehmen** für die Umstellung der Produktionsprozesse, die Wahl neuer Materialien etc. fallen insb. in der kurzen Frist an. Die längerfristig wiederkehrenden Kosten fallen geringer aus. Zudem können die Unternehmen aufgrund der Massnahmen längerfristig auch mit positiven Effekten rechnen.
- Die Auswirkungen für die **Haushalte** sind in der Tendenz leicht positiv:
  - Kurzfristige Effekte sind z.B. eine bessere Information durch die Berichterstattung, die Produktumweltinformation oder die Anforderungen an das Inverkehrbringen. Relevante Einschränkungen in der Auswahl der Produkte sind nur in bei der Massnahme 3 zu erwarten.
  - Längerfristige Effekte sind z.B. ökologischere Produkte aufgrund von Umstellungen beim Produktionsprozess oder der Wahl anderer Materialien oder die Entwicklung von umweltfreundlicheren Substitutionsprodukten.
- Für die **öffentliche Hand** ergeben sich mit der Umsetzung der Massnahmen kurzfristig mehr oder weniger hohe Initialkosten. Die längerfristigen wiederkehrenden Kosten fallen wie bei den Unternehmen geringer aus. Weiter ist bei der öffentlichen Hand zu berücksichtigen, dass die Zielerreichung (Nutzen für die Umwelt) entsprechend der VOBU-Methodik nicht bei W5 (öffentliche Hand), sondern bei U (Umwelt), registriert wird.

In der folgenden Abbildung 5-4 sind sowohl die kurz- wie auch die langfristigen Ergebnisse je Massnahme als Tendenzaussagen aufgeführt. Die Ergebnisse entsprechen einer Saldobetrachtung aus Kosten und Nutzen.

**Abbildung 5-4: Grobe Einstufung der Wirkungen der vier Massnahmen bei einer Saldobetrachtung aus Kosten und Nutzen basierend auf den untersuchten Vertiefungsbeispielen und absehbaren weiteren Rohstoffen und Produktgruppen**

Massnahmen	Umwelt		Unternehmen		Haushalte		öffentliche Hand	
	kfr.	lfr.	kfr.	lfr.	kfr.	lfr.	kfr.	lfr.
US1 - Vereinbarungen	0 bis +1	0 bis +2	-1	0	0 bis +1	0 bis +1	-1 bis -2	0 bis -1
M1 - Information über Produkte	0 bis +1	+1 bis +2	-1 bis -3	0 bis -2	0 bis +1	0 bis +2	-1 bis -2	-1
M2 - Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte	0 bis +1	0 bis +2	-1	-1 bis +1	0 bis +1	0 bis +1	-1 bis -2	0 bis -1
M3 - Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten	0 bis +1	+1 bis +3	-1 bis -2	0 bis -1	0 bis +1	0 bis +1	-1 bis -2	SP: 0 bis -1 BP: -2 bis -3

Legende: Fristigkeit der Auswirkungen:  
kfr. = kurzfristig  
lfr. = langfristig  
Massnahme 3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten:  
SP = Sorgfaltspflichtregelung  
BP = Bewilligungspflicht

Beurteilung: Für die Beurteilung der Auswirkungen der Massnahmen wird eine Ordinalskala von -3 bis +3 gemäss VOBU-Vergleichswert-Analyse angewendet (vgl. Abschnitt 5.3.1).<sup>56</sup>  
-3 = Starke Verschlechterung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung (starke negative Auswirkungen wie z.B. hohe Zusatzkosten für Unternehmen oder die öffentliche Hand, Preiserhöhungen, negative Auswirkungen auf die Umwelt)  
+3 = Starke Verbesserung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung (starke positive Auswirkungen, z.B. grosse Reduktion der Umweltbelastung, positive Auswirkungen auf die Unternehmen (Nutzen, z.B. Effizienzgewinne).

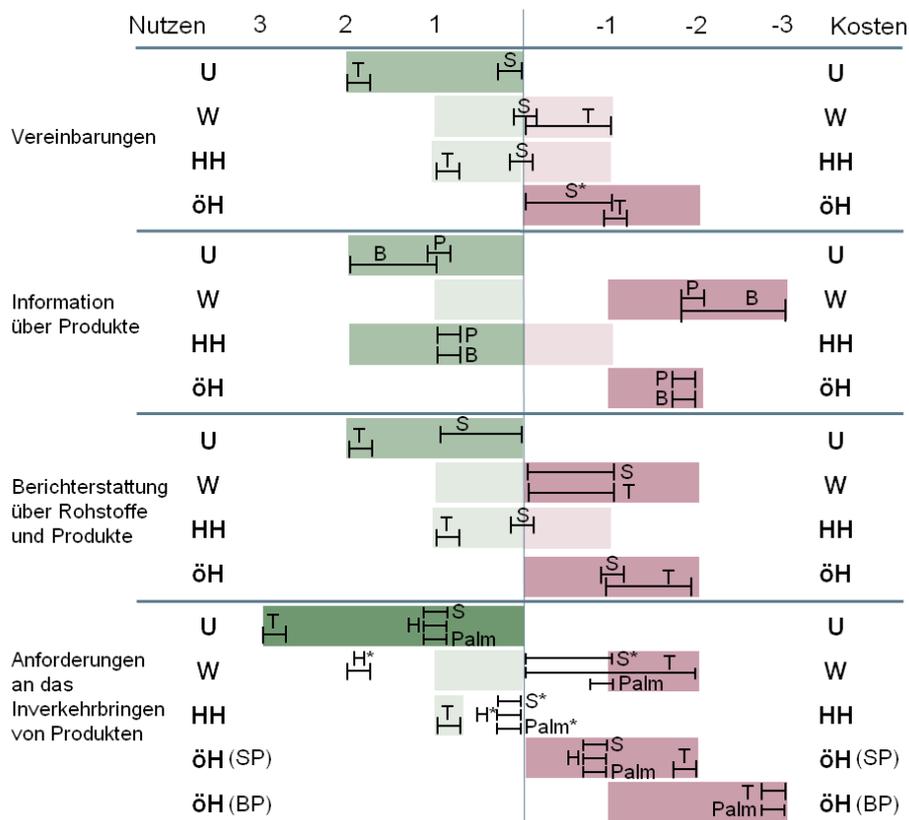
Die Beurteilung in Abbildung 5-4 basiert insbesondere auf der Analyse der Vertiefungsbeispiele. Die Ergebnisse der Vertiefungsbeispiele in Bezug auf die Auswirkungen der Massnahmen sind zusammenfassend in der nachfolgenden Abbildung 5-5 dargestellt (für detailliertere Ausführungen vgl. Anhang C: Vertiefungsbeispiele). Die Beurteilung der analysierten *Vertiefungsbeispiele* entspricht dabei einer *Saldobetrachtung* aus Kosten und Nutzen (in der Abbildung 5-5 dargestellt durch Striche (I—I) mit Angabe des jeweiligen Vertiefungsbeispiels, z.B. „S“ für Soja). Die *farbigen Balken* zeigen darüber hinaus je Massnahme die *Bandbreite der möglichen kurz- und langfristigen Auswirkungen* für die vier VOBU-Kriterien U Umwelt, W1 Unternehmen, W2 Haushalte und W5 öffentliche Hand. Im Vergleich zur Saldobetrachtung aus Kosten und Nutzen in Abbildung 5-4 und für die Beurteilung der Vertiefungsbeispiele sind die Kosten und Nutzen pro Massnahme separat ausgewiesen.

Die zusammenfassende Darstellung in Abbildung 5-5 zeigt, dass je nach Massnahme, Rohstoff/Produkt und betroffenem Akteur oder VOBU-Kriterium unterschiedliche Kosten und Nutzen zu erwarten sind (dargestellt durch die Balken für Kosten und Nutzen). So sind bspw. die

<sup>56</sup> Vgl. BAFU Bundesamt für Umwelt (2013), VOBU Volkswirtschaftliche Beurteilung von Umweltmassnahmen, Leitfaden, S. 64.

Unternehmen durch die Massnahmen in den meisten Fällen tendenziell sowohl von zusätzlichen Kosten als auch von (teilweise geringeren) zusätzlichen Nutzen betroffen. Im Falle der Massnahmen für Torf gibt es jedoch mit den Herstellern von Torfsubstituten auch Unternehmen, welche nur von zusätzlichen Nutzen betroffen sind.

Abbildung 5-5: Ergebnisse der Beurteilung der Vertiefungsbeispiele



- Legende: *Bezeichnung VOBKriterien:* U = Umwelt, W = Wirtschaft/Unternehmen, HH = Haushalte / Konsumenten, öH = öffentliche Hand.
- Bezeichnung der Vertiefungsbeispiele innerhalb der Balken (I—I):* S = Soja, T = Torf, B = Bekleidung, P = Papier, H = Holz, Palm = Palmöl und Palmkernöl.
- Bezeichnung bei „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten“:* SP = Sorgfaltpflichtregelung, BP = Bewilligungspflicht
- Anmerkung zu \*:* Teilweise liegen die Ergebnisse der Vertiefungsbeispiele nicht in den Ergebnissen der Massnahmen. Die Gründe werden nachfolgend aufgeführt:
- Soja: Dadurch, dass es in der Schweiz das Soja Netzwerk gibt, kann mit den untersuchten Massnahmen nur ein marginaler Zusatzeffekt erzielt werden. Bei Soja handelt es sich deshalb eher um eine Ausnahme von der Regel.
  - Palmöl bzw. Palmkernöl: Es ist davon auszugehen, dass in der Schweiz bis 2015 ein Grossteil des reinen Palmöls den Anforderungen entsprechen wird. Für die Haushalte ergeben sich aufgrund der Massnahme im Vergleich zum Referenzfall kaum zusätzliche Nutzen. Hier handelt es sich wiederum um eine Ausnahme von der Regel.
  - Holz: Der Ausreisser beim Beispiel Holz für die Unternehmen ist darauf zurückzuführen, dass die Kosten ohne eine der EUTR gleichwertigen CHTR die Kosten einer CHTR übersteigen.

*Bewertung der Auswirkungen:* Für die Beurteilung der Auswirkungen der Massnahmen wird eine Ordinalskala von -3 bis +3 gemäss VOBKriterien-Analyse angewendet.<sup>57</sup>

-3 = Starke Verschlechterung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung (starke negative Auswirkungen wie z.B. hohe Zusatzkosten für Unternehmen oder die öffentliche Hand, Preiserhöhungen, negative Auswirkungen auf die Umwelt)

+3 = Starke Verbesserung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung (starke positive Auswirkungen, z.B. grosse Reduktion der Umweltbelastung, positive Auswirkungen auf die Unternehmen (Nutzen, z.B. Effizienzgewinne).

<sup>57</sup> Vgl. BAFU Bundesamt für Umwelt (2013), VOBKriterien Volkswirtschaftliche Beurteilung von Umweltmassnahmen, Leitfaden, S. 64.

### 5.3.4 Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarungen

*Vorbemerkung:* Wie einleitend ausgeführt, sind die Auswirkungen der Massnahmen u.a. stark vom jeweiligen Referenzfall abhängig, d.h. insbesondere von den bereits geleisteten Vorarbeiten der betroffenen Branche. So ergeben sich aufgrund des Vertiefungsbeispiels Soja in der Beurteilung teilweise sehr geringe Auswirkungen (Beurteilung mit 0, insb. für Umwelt und Haushalte, aber auch für die Unternehmen), da unter Berücksichtigung des heutigen Referenzfalls mit dem Soja Netzwerk Schweiz (bereits 2013 stammt 80% der durch die Mitglieder des Netzwerks importierten Soja, die 95% des Schweizer Sojamarcktes abdecken, aus nachhaltiger Produktion) mit den untersuchten Massnahmen (Vereinbarungen, Berichterstattung und Anforderungen an das Inverkehrbringen) nur ein marginaler Zusatzeffekt erzielt werden könnte. Falls in einer Branche die bereits geleisteten Vorarbeiten geringer sind (wie im Bsp. Torf), fallen dementsprechend auch Auswirkungen der Massnahmen stärker aus.

#### a) Umwelt

	Kurzfristig	Langfristig
U1-4 Umweltnutzen: – <b>Umweltverträglicherer An- und oder Abbau der Rohstoffe</b> in den Anbauländern (im Ausland) und <b>umweltverträglichere Produktion der Produkte</b> (im In- und Ausland): ▪ Schutz von Boden und Gewässern (z.B. Reduktion von Schadstoffeinträgen) ▪ Geringerer Verlust von seltenen und wertvollen Lebensräumen ▪ Reduktion der Treibhausgasemissionen – <b>Reduktion des Ressourcenverbrauchs</b> – Erhöhtes Bewusstsein und Sensibilisierung für Umweltanliegen aufgrund des Reportings der beteiligten Unternehmen führt zu <b>nachhaltigeren Wirtschaftsprozessen</b>	<b>0 bis +1</b>	<b>0 bis +2</b>
<b>Saldo</b>	<b>0 bis +1</b>	<b>0 bis +2</b>

Beurteilung von -3 (starke Verschlechterung) bis +3 (starke Verbesserung) (für die Beschreibung der angewendeten Skala vgl. Abschnitt 5.3.1).

Neben den in der oben stehenden Tabelle aufgeführten positiven Auswirkungen auf die Umwelt haben Vereinbarungen in der Schweiz tendenziell auch eine Signalwirkung auf andere Länder (Vorreiterrolle), wodurch die positiven Umweltwirkungen zusätzlich erhöht werden können.

Die genannten Umweltauswirkungen sind neben der konkreten Ausgestaltung der Zielvorgabe insbesondere davon abhängig, wie viele Unternehmen sich daran beteiligen (Anteil am Gesamtmarkt) und wie sich die Konsumenten zukünftig verhalten. Die Abhängigkeit der Umweltauswirkungen von der Änderung des Konsumverhaltens spielt bei allen vier untersuchten Massnahmen eine mehr oder weniger wichtige Rolle und wird im nachfolgenden Exkurs genauer erläutert.

**Exkurs: Einfluss des Verhaltens der Konsumenten**

Die Stärke der Abhängigkeit der Umweltauswirkungen der Massnahmen von Änderungen des Konsumverhaltens wird insb. von der zukünftigen Breite des Sortiments beeinflusst:

- Die **Breite des Angebotes bleibt in etwa gleich wie heute**, d.h. die Konsumenten können weiterhin zwischen ökologischen und weniger ökologischen Produkten wählen: In diesem Fall hängen die positiven Effekte auf die Umwelt davon ab, ob die Schweizer Konsumenten in Zukunft auch wirklich die nachhaltigeren Produkte nachfragen oder weiter die bisherigen (und tendenziell billigeren) weniger ökologischeren Produkte bevorzugen und wie die Unternehmen auf das Verhalten der Konsumenten reagieren.
- In verschiedenen Studien wird gezeigt, dass die Konsumenten bereit sind, ihre Kaufgewohnheiten zu ändern und vermehrt umweltverträgliche Produkte zu kaufen bzw. an nachhaltigen Produkten interessiert sind. Diese Einstellung ist allerdings auch stark von den Konsumentengruppen abhängig (vgl. Ausführungen in Abschnitt 9.4.3c). Es kann wie in Abschnitt 9.4.3c – Auswirkungen auf die Umwelt – erläutert, davon ausgegangen werden, dass die Schweizer Konsumenten mehrheitlich umweltfreundlich eingestellt sind.
- Die Unternehmen werden auf die Bedürfnisse und das Verhalten der Konsumenten reagieren. Falls die Konsumenten vermehrt die ökologischeren Produkte nachfragen, wovon gemäss den obigen Ausführungen ausgegangen werden kann, werden die Unternehmen ihr Angebot an umweltfreundlicheren Produkten weiter ausbauen. Das kann so weit gehen, dass (praktisch) nur noch ökologische Produkte angeboten werden.
- Die **Breite des Sortiments wird kleiner als heute**, d.h. das Sortiment in den Geschäften verändert sich aufgrund der Massnahmen dahingehend, dass (praktisch) nur noch ökologische Produkte angeboten werden, z.B. nur noch torffreie Erde: Diese Entwicklung dürfte insb. dann eintreffen, wenn sich die grosse Mehrheit der Unternehmen einer Branche an einer Vereinbarung beteiligt oder die Produzenten ihr Angebot entsprechend den Bedürfnissen der Konsumenten anpassen (vgl. oben). In diesem Fall haben die Konsumenten keine andere Wahl als innerhalb der betroffenen Produktgruppe ökologische Produkte zu konsumieren. Die Umweltauswirkungen sind in diesem Fall in geringem Ausmass von der Änderung des Konsumentenverhaltens abhängig.

Der Einfluss des Konsumentenverhaltens auf das Ausmass der Umweltwirkungen ist folglich auch abhängig vom jeweiligen Produkt / Rohstoff (je nach Produkt spielen die Umweltauswirkungen für die Konsumenten eine grössere oder kleinere Rolle).

**b) Unternehmen**

		Kurzfristig	Langfristig
<b>W1</b>	Nutzen (vgl. dazu die ausführliche Abbildung 5-6)	<b>0</b>	<b>0 bis +1</b>
<b>W1</b>	Kosten (einmalig und wiederkehrend) (vgl. dazu die ausführliche Abbildung 5-6)	<b>-1</b>	<b>0 bis -1</b>
<b>Saldo</b>		<b>-1</b>	<b>0</b>

Beurteilung von -3 (starke Verschlechterung) bis +3 (starke Verbesserung) (für die Beschreibung der angewendeten Skala vgl. Abschnitt 5.3.1).

In der nachfolgenden Abbildung 5-6 sind die wichtigsten Punkte für die Beurteilung der kurz- und langfristigen Nutzen und Kosten für die Unternehmen aufgeführt.

**Abbildung 5-6: Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarungen: Nutzen und Kosten für die Unternehmen**

	Kurzfristig	Langfristig
Nutzen		Nachhaltigere und effizientere Wertschöpfungsketten (Erhöhung der Liefersicherheit, Kosteneinsparungen durch bessere Kenntnis der Lieferkette etc.)
		Profilierungsmöglichkeiten, Imagegewinn, Vermeidung von Reputationsschäden
		Erhöhte Nachfrage nach den ökologischeren Produkten (Absatzsteigerung, Erschliessung neuer Märkte) (dies jedoch nur so lange, als dass sich die an der Vereinbarung beteiligten Unternehmen noch speziell positionieren können; d.h. wenn sich die grosse Mehrheit der Unternehmen an der Vereinbarung beteiligt, fallen die Vorteile weg)
		Erhöhte Nachfrage nach ökologischeren Vorleistungsmaterialien für die betroffenen Produkte (Absatzsteigerung, z.B. für Hersteller von Torfsubstituten oder Forschungsunternehmen)
Kosten	Formulierung / Verhandlung der Ziele und Fristen für die Einhaltung und Umsetzung der Standards (einmalige Kosten)	Einhaltung und Umsetzung internationaler Produktstandards (z.B. Kosten für die Zertifizierung von Rohstoffen oder Produkten)
	Erarbeitung / Abschluss der Vereinbarung (Verhandlungen) (einmalige Kosten)	Erhebung und/oder Lieferung von Informationen / Daten über Produkte und Nachweis, dass Produkte dem vereinbarten Standard entsprechen (Kontrolle der Lieferanten)
	Ausarbeitung und Festlegung der Richtlinien für Monitoring, Controlling, Reporting und Kommunikation (inkl. Mindestanforderungen) (einmalige Kosten)	Controlling / Überprüfung der Fortschritte
		Reporting
		Kontrolle durch eine unabhängige Kontroll- oder Revisionsstelle (Einhaltung der Anforderungen an das Reporting, Prüfung der Angaben der Unternehmen)
		Kommunikation, Administration, Koordination; inkl. Aktualisierung / Benchmarking der Ziele und Fristen sowie der Daten etc.
		(Geringfügig) höhere Preise der nach Nachhaltigkeitsstandards zertifizierten Rohstoffe
	Auswirkungen auf Produktionsprozesse (evtl. aufwändigere Produktion) und allfällige Wettbewerbsnachteile	

Grundsätzlich sind die direkten Kosten einer Vereinbarung für die beteiligten Akteure während der Anfangsphase (Verhandlung und Abschluss der Vereinbarung, Vorbereitungsarbeiten zu

Beginn etc.) höher als in den Folgejahren (Umsetzung und Einhaltung der Standards, Controlling, Reporting etc.). Basierend auf den Erfahrungen des Soja Netzwerks Schweiz, welches sehr ähnlich wie die vorgesehenen Vereinbarungen aufgestellt ist, und Abklärungen im Rahmen des Vertiefungsbeispiels Torf, ergeben sich durch eine Vereinbarung pro Unternehmen geschätzt die folgenden **direkten Kosten** (geschätzte Durchschnittskosten für grössere Unternehmen, ungefähr auch für andere Branchen gültig):

- Für die **einmaligen Vorarbeiten** (entspricht den kurzfristigen Kosten in Abbildung 5-6): 15'000 – 30'000 CHF
- Für die **wiederkehrenden Arbeiten**: ca. 2'000 – 8'000 CHF/a (abhängig davon, ob die beteiligten Unternehmen einen Beitrag an gemeinsame Kommunikations-, Administrations- und Koordinationsaktivitäten bezahlen).

Diese direkten Kosten sind bei einer pragmatischen, schlanken Vorgehensweise für einen homogenen Markt – wie das Beispiel Soja Netzwerk zeigt – gering (eher am unteren Ende der geschätzten Bandbreite) und erscheinen ausser für Kleinstunternehmen durchaus verkraftbar. Für einen komplexeren Markt wie demjenigen für torfhaltige Produkte sind die direkten Kosten leicht höher (eher am oberen Ende der geschätzten Bandbreite).

Die zusätzlich mit einer Vereinbarung verbundenen **negativen Auswirkungen auf die Produktionsprozesse** (z.B. höhere Preise für Produktionsmaterialien, aufwändigere Produktion etc.) und damit **Wettbewerbsnachteile** sind stark vom betroffenen Rohstoff oder der betroffenen Produktgruppe und deren Verwendungsart abhängig. Wie im Fall der oben beschriebenen Umweltauswirkungen sind auch die Auswirkungen auf die Unternehmen abhängig vom schwer prognostizierbaren Verhalten der verschiedenen Akteure, insbesondere der Konsument/inn/en (vgl. dazu die entsprechende Bemerkung und den Exkurs am Ende von Abschnitt a).

### c) Haushalte / Konsumenten

		Kurzfristig	Langfristig
<b>W2</b>	Nutzen: – Grössere Auswahl an ökologischen Produkten – Erhöhte Transparenz in der Lieferkette und Information durch das Reporting und Kommunikationsmassnahmen	<b>0 bis +1</b>	<b>+1</b>
<b>W2</b>	Kosten: – Geringfügig höhere Preise der betroffenen Produkte	<b>0</b>	<b>0 bis -1</b>
<b>Saldo</b>		<b>0 bis +1</b>	<b>0 bis +1</b>

Beurteilung von -3 (starke Verschlechterung) bis +3 (starke Verbesserung) (für die Beschreibung der angewendeten Skala vgl. Abschnitt 5.3.1).

Die Auswirkungen der Vereinbarungen auf die Haushalte sind insgesamt eher gering, jedoch positiv zu bewerten: Die negativen Auswirkungen aufgrund geringfügig höherer Preise sind für die Haushalte kaum bis überhaupt nicht spürbar. Der Nutzen für die Haushalte wird insgesamt

höher beurteilt als die Kosten aufgrund der geringfügig höheren Preise, wodurch die Saldobeurteilung leicht positiv ausfällt.

#### d) Öffentliche Hand

		Kurzfristig	Langfristig
<b>W5</b>	Kosten:		
	– Einmalige Vorarbeiten – Wiederkehrende Aufgaben (vgl. nachfolgende Aufzählung)	<b>-1 bis -2</b>	<b>0 bis -1</b>
<b>Saldo</b>		<b>-1 bis -2</b>	<b>0 bis -1</b>

Beurteilung von -3 (starke Verschlechterung) bis +3 (starke Verbesserung) (für die Beschreibung der angewendeten Skala vgl. Abschnitt 5.3.1).

Für die öffentliche Hand ergeben durch die Einführung von Vereinbarungen folgende Aufgaben und somit Kosten:

##### Einmalige Vorarbeiten:

- Auswahl der betroffenen Rohstoffe und Produkte (Vorstudie / Marktanalysen)
- Formulierung und Verhandlung der Ziele und Fristen für die Einhaltung und Umsetzung von Nachhaltigkeitsstandards
- Erarbeitung und Abschluss der Vereinbarung (Verhandlungen mit den beteiligten Unternehmen und Organisationen)
- Ausarbeitung und Festlegung der Richtlinien für Monitoring, Controlling, Reporting und Kommunikation

Die Höhe dieser Initialkosten für einmalige Vorarbeiten hängen einerseits vom betroffenen Rohstoff oder Produkt, andererseits von den bereits geleisteten Vorarbeiten der Branche ab (z.B. Soja Netzwerk Schweiz). So gestaltet sich die Erarbeitung einer Vereinbarung (Auswahl der betroffenen Produkte, Formulierung und Aushandlung von Zielen, Fristen und allfälligen Untervereinbarungen etc.) für einen Markt mit sehr heterogenen Produkten und Unternehmen (wie bspw. der Markt für torfhaltige Produkte) um einiges schwieriger und aufwändiger als für einen Markt mit nur einem Rohstoff oder Produkt und nur wenigen Unternehmen (wie bspw. für Soja). Dasselbe gilt auch in geringerem Ausmass für die wiederkehrenden Arbeiten wie bspw. Kontrollen.

##### Wiederkehrende Arbeiten:

- Überprüfung der Fortschritte
- Gesamt-Monitoring
- Rating der Unternehmen und Berichterstattung über den Stand der Vereinbarung
- Kommunikation

- Koordination, Administration (inkl. Aktualisierung / Benchmarking der Ziele und Fristen sowie der Daten etc.)
- Unterstützung der Unternehmen nach Bedarf
- Kontrolle: Stichprobenkontrolle der Reportings der beteiligten Unternehmen

Basierend auf den Erfahrungen des Soja Netzwerks Schweiz, welches sehr ähnlich wie die vorgesehenen Vereinbarungen aufgestellt ist, und Abklärungen im Rahmen des Vertiefungsbeispiels Torf, belaufen sich die Kosten für die öffentliche Hand pro Vereinbarung (geschätzte Durchschnittskosten pro Vereinbarung; inkl. der benötigten Stellen)

- für die **einmaligen Vorarbeiten** auf ca. 100'000 – 300'000 CHF (abhängig vom betroffenen Rohstoff oder Produkt und von den bereits geleisteten Vorarbeiten in der Branche)
- und für die **wiederkehrenden Arbeiten** auf ca. 40'000 – 110'000 CHF/a (abhängig davon, ob die beteiligten Unternehmen einen Beitrag an gemeinsame Kommunikations-, Administrations- und Koordinationsaktivitäten bezahlen).

Für das Vertiefungsbeispiel Soja liegen die Kosten dabei aufgrund bereits geleisteter Vorarbeiten der Branche eher am unteren Ende der geschätzten Bandbreite. Für das Vertiefungsbeispiel Torf liegen die Kosten aufgrund aufwändiger Vorarbeiten (noch keine Vorarbeiten der Branche, komplexerer Markt) und zusätzlichen Informations- und Sensibilisierungsmassnahmen für die Bevölkerung (gemäss Torfausstiegskonzept des Bundesrates) eher am oberen Ende der geschätzten Bandbreite.

Im Vergleich zu Massnahme 1 (Produktumweltinformationen) sind diese Kosten geringer und erscheinen im Hinblick auf die erzielbaren positiven Umweltwirkungen grundsätzlich verhältnismässig.

#### e) Weitere Auswirkungen

Durch die Einhaltung und Umsetzung von internationalen Nachhaltigkeitsstandards im Rahmen der Vereinbarungen werden neben negativen Umweltauswirkungen meist auch soziale Probleme und Ungerechtigkeiten verringert (Respektierung von Arbeitnehmerrechten und traditionellen Landrechten, Mindestlöhnen, Verhinderung von Kinder- und Sklavenarbeit und faire Arbeitsbedingungen).

Aus ordnungspolitischer Sicht (Kriterium W8 gemäss VOBU) als positive Auswirkungen zu erwähnen sind die erhöhte Transparenz und die Tatsache, dass mit der dargestellten Vereinbarung zuerst eine freiwillige Massnahme umgesetzt wird.

### 5.3.5 Massnahme 1 – Information über Produkte

#### a) Umwelt

	Kurzfristig	Langfristig
<b>U1-4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verstärkte Berücksichtigung der Umweltauswirkungen beim <b>Konsumentenscheid</b> aufgrund der Umweltinformation → höhere Nachfrage nach ökologischeren Produkten</li> <li>– Verbesserungen bei den <b>Produktionsprozessen</b> aufgrund von möglichen Reputationsschäden oder höherer Nachfrage nach „ökologischeren Produkten“ → Verringerung der negativen Umweltauswirkungen in der Produktion, ökologische Optimierung des Angebots.</li> <li>– Wechsel/Austausch der benötigten <b>Materialien</b> für die Produktion → Verringerung der negativen Umweltauswirkungen in der Produktion</li> <li>→ Positive Auswirkungen auf die Erhaltung der Biodiversität, den Wasserverbrauch, das Klima etc. im In- und Ausland.</li> </ul>	<b>0 bis +1</b>	<b>+1 bis +2</b>
<b>Saldo</b>	<b>0 bis +1</b>	<b>+1 bis +2</b>

Beurteilung von -3 (starke Verschlechterung) bis +3 (starke Verbesserung) (für die Beschreibung der angewendeten Skala vgl. Abschnitt 5.3.1).

Die Umwelt wird aufgrund der Veränderungen in den **Produktionsprozessen** der Produzenten und beim **Konsumverhalten längerfristig positiv** beeinflusst:

#### Veränderungen in den Produktionsprozessen

Die **produzierenden Unternehmen** nehmen aufgrund der Ergebnisse der Ökobilanzierung Änderungen beim Produktionsprozess vor: Es ist zu erwarten, dass die Unternehmen insbesondere bei möglichen Reputationsschäden, bei grosser Nachfrage nach ökologischen Produkten, Profilierungsmöglichkeiten, möglichen Absatzsteigerungen oder aus Eigeninteresse aufgrund möglicher Effizienzsteigerungen die Prozessabläufe verbessern oder Materialien/Produkte tauschen werden. Ein erfolgreiches Beispiel ist die Umweltetikette für Farben im Innenraum: Aufgrund der Umweltetikette fand eine deutliche Verbesserungen beim Sortiment statt (Verschiebungen eines grossen Anteils von Farben der Kategorie D zu C und von C zu A).<sup>58</sup> Ein weiteres Beispiel ist das Unternehmen Oxylane, welches Sportprodukte und -marken herstellt und vertreibt: Gemäss dem Unternehmen hat die Umweltetikette dazu geführt, dass die Lieferanten Bestrebungen dahingehend machen, dass die Produkte nicht mehr die Noten D oder C, sondern z.B. B erhalten. Grundsätzlich hängt die Höhe der positiven Umweltauswirkungen von den möglichen Änderungen bei den Prozessen und den Materialien ab. Während bei Papier vor allem Verbesserungen bei den Produktionsprozessen möglich sind, kann

<sup>58</sup> Quelle: Verband der Schweizerischen Lack- und Farbenindustrie.

bei Bekleidung z.B. zusätzlich auf andere Materialien mit weniger schädlichen Umweltauswirkungen, wie Bio-Baumwolle, gewechselt oder Chemikalien reduziert werden.

### **Konsumverhalten**

Die Auswirkungen auf die Umwelt hängen unter anderem davon ab, ob die Konsumenten aufgrund der Umweltinformation ihr Kaufverhalten in Richtung von umweltbewussteren Konsumentscheiden ändern. Dies hängt einerseits von der Konsumentengruppe ab, da nicht alle Konsumenten gleich auf eine Umweltinformation reagieren werden, und andererseits von dem betroffenen Produkt, da nicht bei allen Produkten die gleichen Eigenschaften beim Kaufentscheid im Vordergrund stehen (vgl. dazu auch den Exkurs in Abschnitt 5.3.4a).

Es können drei typisierte **Konsumentengruppen** und deren Kaufverhalten unterschieden werden. Wie die nachfolgende Abbildung 5-7 zeigt, ist eine Wirkung vor allem bei Konsument/inn/en der Gruppe "Green Growthers zu erwarten. Mit gezielten Sensibilisierungsmassnahmen könnten in einem nächsten Schritt ev. auch die „Skeptiker“ zu einem umweltbewussterem Verhalten angeregt werden.

**Abbildung 5-7: Typisiertes Konsumverhalten verschiedener Konsumentengruppen und Auswirkungen auf die Umwelt**

Konsumenten- gruppe (Clustering)	Anteil der Bevöl- kerung	Ansicht über das Vorhanden- sein von Um- weltproblemen	Sind Verhaltensverände- rungen vorhanden / mög- lich?	Einschätzung Eco- plan zur Berücksich- tigung der Umwelt- deklaration	Einschätzung Ecoplan: Auswir- kungen auf die Umwelt aufgrund der Massnahme
Altruisten	48%	Umweltprobleme sind vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gruppe mit grössten umweltbewussten Verhalten</li> <li>– Es werden Kompromisse in der Lebensweise eingegangen</li> <li>– Das Verhalten anderer ist nicht ausschlaggebend / spielt keine Rolle</li> <li>– Der technologische Fortschritt hat ein Potenzial die Umweltprobleme zu lösen</li> </ul>	Ja, immer	Mittel Die Altruisten kaufen bereits heute insb. die umweltschonenderen Produkte
"Green Growthers"	15%	Umweltprobleme sind vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Es werden Kompromisse in der Lebensweise eingegangen</li> <li>– Die Überzeugung, dass der technologische Fortschritt die Umweltprobleme lösen kann, ist kleiner als bei den Altruisten</li> </ul>	Ja	Gross Die Umweltinformati- on kann eine grosse Rolle spielen, denn einerseits haben sich die Konsumenten bisher vielleicht weniger stark mit den ökologischen Aspek- ten der betroffenen Produkte beschäftigt und andererseits sind sie ev. auch bereit etwas mehr für umweltschonendere Produkte zu bezah- len
Skeptiker	36%	Umweltprobleme werden über- schätzt	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Keine Wille für umweltpoli- tische Massnahmen zu bezahlen</li> <li>– Kompromisse in der Lebensweise werden we- niger eingegangen als bei Altruisten und "Green Growthers"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nein, da die Skepti- ker gemäss der Studie weniger be- reit sind "geschult" zu werden.</li> <li>– Gemäss der Studie wären Regulierun- gen oder ein Abga- bensystem effektiver</li> </ul>	Gering Die Umweltinformati- on wird beim Kon- sumentscheid nicht berücksichtigt

Quelle: Sustainerv GmbH (2014), Analysis and evaluation of Swiss data collected for the 2nd OECD Survey on Environmental Policy for Individual Behavior-Change. Version vom 20. Februar 2014 – noch nicht publiziert.

Auch in anderen Studien wird gezeigt, dass die Konsumenten bereit sind, ihre Kaufgewohnheiten zu ändern und vermehrt umweltverträgliche Produkte zu kaufen bzw. an nachhaltigen Produkten interessiert sind und klare und vertrauenswürdige Informationen zu den Produkten wünschen (vgl. Ausführungen in Abschnitt 9.4.3c). Es kann, wie in Abschnitt 9.4.3c) – Auswir-

kungen auf die Umwelt – erläutert, grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass das für Umweltinformationen „empfindliche“ Segment relativ gross ist.

Das Ausmass der **Verhaltensänderung** hängt wie das Beispiel der Energieetikette<sup>59</sup> zeigt vom Produktsegment ab. Während bei Haushaltsgeräten die Energieetikette bei energie- und qualitätsbewussten Kunden eine wirksame Orientierungshilfe darstellt, ist ihre Bedeutung bei den Lampen geringer. Für die Kunden von Lampen stehen Kriterien wie Ästhetik und Funktionalität der Leuchte im Vordergrund und nicht deren Energieverbrauch. Bei diesem Beispiel wird gezeigt, dass bei „Genussprodukten“ im Vergleich zu alltäglichen Produkten weniger auf die Umweltinformation bzw. auf die Umweltauswirkungen geachtet wird.

Hinsichtlich des Verhaltens der Konsumenten spielen aber auch Schulung bzw. Sensibilisierung eine wichtige Rolle, da diese das Handeln der Konsumenten und die Berücksichtigung der Produktumweltinformation beeinflussen.

#### b) Unternehmen

		Kurzfristig	Langfristig
<b>W1</b>	Nutzen	<b>0</b>	<b>0 bis +1</b>
<b>W1</b>	Kosten	<b>-1 bis -3</b>	<b>-1 bis -2</b>
<b>Saldo</b>		<b>-1 bis -3</b>	<b>0 bis -2</b>

Beurteilung von -3 (starke Verschlechterung) bis +3 (starke Verbesserung) (für die Beschreibung der angewendeten Skala vgl. Abschnitt 5.3.1).

Die Beurteilung der kurzfristigen Kosten von -1 betrifft dabei hauptsächlich Produkte, welche aus der EU importiert werden und deshalb bereits über eine Produktumweltinformation verfügen (d.h. für die Schweizer Unternehmen entfallen insb. die Kosten für die Bewertung des Produkts; vgl. Abbildung 5-8 für Produkte aus der EU).

In der nachfolgenden Abbildung 5-8 sind die wichtigsten Punkte für die Beurteilung der kurz- und langfristigen Nutzen und Kosten aufgeführt.

<sup>59</sup> BFE (2005), Evaluation der energieEtikette für Haushaltgeräte und Lampen.

**Abbildung 5-8: Massnahme 1 – Information über Produkte: Nutzen und Kosten für die Unternehmen**

	Kurzfristig	Langfristig
<b>Nutzen</b>	Umweltauswirkungen der Produkte und ineffiziente Prozesse sind bekannt	
	Profilierungsmöglichkeiten, Absatzsteigerungen von umweltschonenden Produkten	
		Mit Effizienzsteigerungsmassnahmen in der Lieferkette sind Kosteneinsparungen realisierbar
		Anpassungen und Verbesserungen bei Produktionsprozess und Wahl der Materialien → Verlagerung der Kosten von extern nach intern und dadurch bessere Kontrollierbarkeit der Kosten
	Stabilere Wertschöpfungskette und Handelsbeziehungen	
<b>Kosten</b>	<b>Produzenten, welche die betroffenen Produkte an die Erstinverkehrbringer (Detailhändler) und nicht direkt an die Endkonsumenten abgeben</b>	
	Lieferung der spezifischen Daten an die betroffenen Akteure (Erstinverkehrbringer, d.h. je nach Produkt Händler oder Produzenten)	
	<b>Betroffene Akteure, welche Produkte an Endkonsumenten abgeben (Erstinverkehrbringer, d.h. je nach Produkt Händler oder Produzenten)</b>	
	Für Produkte aus der EU:	
	Gespräche mit Lieferanten aus der EU, z.B. für Abklärungen hinsichtlich des Designs und der Anbringung/Platzierung der Etikette.	
	Für Produkte aus der Schweiz oder aus Ländern ausserhalb der EU:	
	Erarbeitung des Designs der Umweltetikette*	
	Platzierung der Umweltetikette	
	Information der Lieferanten und evtl. Abklärungen vor Ort	
	Aneignung und Verständnis der Ökobilanzierungen	
	Zusammenstellung der Standarddaten*, Einholung und Plausibilisierung der spezifischen Daten	
	Bewertung der Umweltauswirkungen, Kontrolle der Daten und der Berechnungen	
	<b>Detailhandel</b>	
Schulung der Mitarbeiter, Kommunikationsmassnahmen		
Prüfung, ob Umweltetikette am Produkt vorhanden ist (Kontrolle am Verkaufsort)		

\* Fällt weg in der Umsetzungsform „Informationspflicht mit klaren Vorgaben“.

Bei den Unternehmen ist zwischen den Produzenten, den betroffenen Akteuren, welche das Produkt an den Endkonsumenten abgeben (Erstinverkehrbringer, d.h. je nach Produkt Händler oder Produzenten), und dem Detailhandel, und andererseits zwischen den Herkunftsländern der Produkte (Schweiz, EU, ausserhalb der EU) zu unterscheiden. Die betroffenen Erstinverkehrbringer bzw. Händler sind für die Berechnung und Anbringung der Umweltetikette an die Produkte zuständig, während der Detailhandel hauptsächlich Aufwendungen im

Zusammenhang mit Kontrollen, ob die Umweltetikette am Produkt vorhanden ist, und für Schulungen der Angestellten hat. Der Aufwand für die Erstinverkehrbringer und Händler ist entsprechend grösser. Der Aufwand für die **Erstinverkehrbringer/Händler** hängt vom Herkunftsort der Produkte ab (Schweiz, EU oder ausserhalb der EU):

- Da die Massnahme nur im Einklang mit einer Umsetzung in der EU erfolgt, ist der Aufwand für Erstinverkehrbringer bzw. Händler von betroffenen Produkten aus der EU relativ klein. Denn die Aufwendungen für die Bewertung der Umweltauswirkungen, die Produktion und die Anbringung der Umweltetikette erfolgt wenn möglich durch den Akteur in der EU.
- Der Aufwand für die Erarbeitung und Anbringung der Umweltetikette sowie der Bewertung der Umweltauswirkungen fällt beim Erstinverkehrbringer/Händler in der Schweiz an, wenn das Produkt in der Schweiz oder ausserhalb der EU hergestellt wird. Der Aufwand für die Erstinverkehrbringer/Händler nimmt mit zunehmender Komplexität bzw. mit abnehmender Transparenz in der Lieferkette zu. Wie beim Vertiefungsbeispiel Bekleidung gezeigt wird, steigen mit zunehmender Anzahl Komponenten am Kleidungsstück (z.B. von T-Shirt zu Jacke) auch die Anzahl Produktionsprozesse und damit die benötigten spezifischen Daten der Fabriken sowie der Aufwand für die Durchführung der Bewertung.

#### **Kosten des Nicht-Handelns**

Zur Frage der „early movers“ und „late movers“ spielen verschiedene Aspekte eine Rolle:

- Ein **Vorangehen** der Schweiz und/oder der schweizerischen Unternehmen („early mover“ oder „first mover“) kann Initialkosten verursachen, aber auch eine frühzeitige Profilierung auf dem Markt ermöglichen. Wenn andere Staaten oder Unternehmungen nachziehen, haben die „early movers“ den Vorteil, dass sie bereits Erfahrungen gesammelt haben und gut vorbereitet sind.
- Umgekehrt kann ein **Abwarten** (Abseitsstehen, Nicht-Handeln) zwar kurzfristig Kosten sparen, indem man die Initialarbeiten den anderen Staaten / Unternehmungen überlässt. Sobald sich eine Massnahme wie die Produktumweltinformation durchsetzt, entsteht aber ein Nachholbedarf, d.h. die Unternehmungen sind u.U. schlecht vorbereitet und müssen sich in kurzer Zeit an neue Standards anpassen, um im Markt nicht abzufallen resp. Vorschriften einzuhalten. Das Abseitsstehen führt zudem dazu, dass man seine Sichtweisen und spezifischen Anliegen nicht einbringen kann und später wahrscheinlich Vorgehensweisen übernehmen muss, die andere definiert haben.

Grundsätzlich ist es die Aufgabe der Unternehmungen, sich in diesem Spannungsfeld zu positionieren. Dennoch könnte ein aktives und frühzeitiges Engagement der Behörden zusammen mit den Branchen dazu beitragen, Nachteile des Abseitsstehens zu vermeiden.

## c) Haushalte / Konsumenten

		Kurzfristig	Langfristig
<b>W2</b>	– Erhöhte Transparenz und Vergleichbarkeit zwischen den Produkten innerhalb der Produktgruppe	<b>0 bis +1</b>	<b>+1 bis +2</b>
	– Grösseres Angebot an ökologischeren Produkten		
<b>W2</b>	– Ev. Preissteigerungen aufgrund teurerer Produktion oder Weitergabe des Aufwandes/Kosten für die Einführung der Umweltetikette	<b>0</b>	<b>0 bis -1</b>
	– Ev. kleineres Sortiment, wenn Importe von ausserhalb der EU wegfallen oder Produkte vom Markt genommen werden		
<b>Saldo</b>		<b>0 bis +1</b>	<b>0 bis +2</b>

Beurteilung von -3 (starke Verschlechterung) bis +3 (starke Verbesserung) (für die Beschreibung der angewendeten Skala vgl. Abschnitt 5.3.1).

In Abschnitt 5.3.5a) haben wir gezeigt, dass insb. die „Altruisten“ und die „Green Growthers“ aufgrund des umweltbewussten Verhaltens einen Nutzen aus der Massnahme ziehen werden. Deren Bevölkerungsanteil macht gemäss der Studie insgesamt 63% aus. Demgegenüber ist zu erwarten, dass Preissteigerungen grundsätzlich bei allen Konsumentengruppen (Bevölkerungsanteil 100%) einen negativen Effekt haben werden, wenngleich das Ausmass je nach Konsumentengruppe unterschiedlich hoch sein wird. Für die obige Bewertung bei den Haushalten und Konsumenten gehen wir davon, dass der Nutzen für die 63% der Konsumenten die Kosten zu übersteigen vermag.

Für die Haushalte sind aufgrund der Massnahme vor allem Auswirkungen auf den Preis, das Sortiment und die Transparenz der Produkte zu erwarten. Zusätzlich zur Tabelle oben ist zu den beiden Punkten „Preise“ und „Sortiment“ noch folgendes zu erwähnen:

- **Preise:** Eine Aussage bezüglich der Preisentwicklung der Produkte aufgrund der Umweltinformation ist nicht machbar. Diese hängt einerseits davon ab, ob die Produktionsprozesse und verwendeten Materialien für die Produktion teurer oder allenfalls sogar günstiger werden. Andererseits ist die Preisentwicklung davon abhängig, ob der mit der Einführung der Umweltetikette verbundene Aufwand an die Konsumenten wiedergegeben wird oder nicht.

Beispielsweise wird gemäss Experteninterview beim Papier nicht erwartet, dass es aufgrund der Massnahme teurer wird, da die Regelung schweizweit gilt und bei Preiserhöhungen das Papier allenfalls nicht mehr gekauft würde. Falls nur einzelne Firmen eine Ökobilanzierung bzw. eine Umweltetikette als Verkaufsargument machen, wären Preiserhöhungen auf diesen Papieren denkbar.

- **Sortiment:** Es ist kurzfristig mit keinen Änderungen im Sortiment zu rechnen, da trotz der Umweltinformation grundsätzlich weiterhin alle Produkte (also auch die umweltschädlichen Produkte) in der Schweiz verkauft werden dürfen. Da die Massnahme nur im Einklang mit einer Einführung in der EU erfolgt, ist es denkbar, dass aufgrund des Aufwands Produkte

von ausserhalb der EU weniger importiert und aus dem Sortiment genommen werden (wie dies gemäss Experteninterview beim Holz zu erwarten ist).

Längerfristig ist eine Änderung beim Sortiment in Richtung eines höheren Angebotes von ökologischeren Produkten denkbar: Z.B. aufgrund der geschaffenen Transparenz beim Angebot, wie z.B. bei Farben für den Innenraum, oder weil die Konsumenten die Umweltinformationen mit der Zeit stärker wahrnehmen und diese vertrauter sind und dadurch die Produzenten stärker unter Druck stehen, umweltfreundlicher zu produzieren.

#### d) Öffentliche Hand

	Kurzfristig	Langfristig
W5 – Einmalige Vorarbeiten		
– Wiederkehrende Aufgaben (vgl. nachfolgende Aufzählung)	-1 bis -2	-1
<b>Saldo</b>	<b>-1 bis -2</b>	<b>-1</b>

Beurteilung von -3 (starke Verschlechterung) bis +3 (starke Verbesserung) (für die Beschreibung der angewendeten Skala vgl. Abschnitt 5.3.1).

Für die öffentliche Hand ergeben sich im Rahmen der Einführung der Massnahme folgende Aufgaben und somit Kosten:

##### Einmalige Vorarbeiten:

- Erarbeitung des Standardformulars für die Erfassung der spezifischen Daten
- Festlegung der Anforderungen an das Design der Etikette bzw. Erarbeitung der Etikette (je nach Umsetzungsform)
- Erarbeitung rechtlicher Grundlagen und Vollzugsmodalitäten
- Entwicklung eines Bewertungstools: Es ist vorgesehen, dass die Schweiz das Bewertungstool der EU übernimmt und nicht selber ein eigenes Tool entwickeln wird. Für die öffentliche Hand kann sich ein Aufwand ergeben, falls das Bewertungstool angepasst werden muss.

Diese einmaligen Vorarbeiten müssen je nachdem für die einzelnen spezifischen Produktgruppen angepasst werden.

##### Wiederkehrende Arbeiten:

- Lieferung von Standarddaten
- Zusammenarbeit mit Ecoinvent, z.B. regelmässige Arbeitssitzungen mit der EU für die Sicherstellung der Datenqualität
- Ansprechstelle für Behörden anderer Länder
- Unterstützung der Unternehmen nach Bedarf
- Kommunikationsmassnahmen und Sensibilisierung der Bevölkerung

- Prüfung/Kontrollen der Anbringung der Etikette durch kantonale Behörden
- Sanktionen

Basierend auf den Erfahrungen der Energieetikette Schweiz und dem Energy-labelling in der EU<sup>60</sup> gehen wir davon aus, dass für wiederkehrende Arbeiten je Produktgruppe eine 50%-140%-Stelle benötigt wird.

### 5.3.6 Massnahme 2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte

*Vorbemerkung:* Für die Beurteilung der Auswirkungen von 0 (aufgrund des Vertiefungsbeispiels Soja) vgl. die Vorbemerkung in Abschnitt 5.3.4 zu den Vereinbarungen.

#### a) Umwelt

		Kurzfristig	Langfristig
<b>U1-4</b>	Gleiche Auswirkungen wie für die Vereinbarungen, aber tendenziell leicht stärker.	<b>0 bis +1</b>	<b>0 bis +2</b>
<b>Saldo</b>		<b>0 bis +1</b>	<b>0 bis +2</b>

Beurteilung von -3 (starke Verschlechterung) bis +3 (starke Verbesserung) (für die Beschreibung der angewendeten Skala vgl. Abschnitt 5.3.1).

Die Auswirkungen auf die Umwelt fallen aufgrund der grösseren Reichweite der Massnahmen (alle ausser den ausgenommenen Unternehmen müssen Bericht erstatten) tendenziell leicht stärker aus als bei den Vereinbarungen. Dies gilt jedoch nur dann, falls die noch nicht bereits an der vorgängigen Vereinbarung beteiligten Unternehmen ebenfalls Anstrengungen für ökologische Verbesserungen unternehmen. Falls die zusätzlich betroffenen Unternehmen aber die festgelegten Standards nicht umsetzen und einhalten, sondern lediglich Bericht darüber erstatten, dass sich bei Ihnen (in kurzer Frist) nichts verändert hat, ergeben sich keine zusätzlichen Umweltwirkungen.

<sup>60</sup> Dies zeigt die folgende *Studie/Evaluation*: Fraunhofer ISI (2009), Survey of Compliance Directive 92/75/EEC (Energy Labelling).

**b) Unternehmen**

		Kurzfristig	Langfristig
<b>W1</b>	Nutzen: – Die bereits an der Vereinbarung beteiligten Unternehmen führen die gleichen Aufgaben wie unter der Vereinbarung aus und sind mit denselben Auswirkungen konfrontiert. Diese Unternehmen profitieren aber davon, dass Sie bereits im Rahmen der Vereinbarung Anstrengungen hinsichtlich nachhaltigerer Rohstoffe und Produkte unternehmen haben und damit im Vergleich zu den übrigen Unternehmen kurzfristig einen Vorteil haben. – Langfristig ergeben sich für die meisten Unternehmen dieselben Nutzen wie bei einer Vereinbarung.	<b>0 bis +1</b>	<b>0 bis +1</b>
	Kosten: – Die bereits an der Vereinbarung beteiligten Unternehmen führen die gleichen Aufgaben wie unter der Vereinbarung aus und sind mit denselben Auswirkungen konfrontiert. – Für die weiteren betroffenen Unternehmen, welche noch nicht Teil der Vereinbarung waren, ergeben sich jedoch je nach deren Reaktion zusätzliche Aufgaben und Auswirkungen (vgl. dazu die nachfolgenden Ausführungen).	<b>0 bis -2</b>	<b>0 bis -1</b>
<b>Saldo</b>		<b>-1</b>	<b>-1 bis +1</b>

Beurteilung von -3 (starke Verschlechterung) bis +3 (starke Verbesserung) (für die Beschreibung der angewendeten Skala vgl. Abschnitt 5.3.1).

Durch die Einführung einer obligatorischen Berichterstattung ergeben sich für die nicht bereits an der vorgängigen Vereinbarung beteiligten Unternehmen je nach deren Reaktion die folgenden Aufgaben und Auswirkungen zusätzlich:

**Unternehmen, die Anstrengungen zur Einhaltung und Umsetzung der festgelegten Standards unternehmen** (die Anstrengungen müssen dabei nicht den in der Vereinbarung festgelegten Zielen entsprechen, es sind auch individuelle Anstrengungen möglich):

- *Aufgaben mit direkten Kosten:*
  - Umsetzung der vereinbarten Zielerreichung (Einhaltung und Umsetzung der Standards)
  - Erhebung und/oder Lieferung von Informationen / Daten über Produkte und Nachweis, dass die betroffenen Produkte den festgelegten Standards entsprechen
  - Controlling / Monitoring / Überprüfung der Fortschritte / Reporting
  - Massnahmen zur ökologischen Verbesserung entlang der Wertschöpfungskette (falls Teil der Vereinbarung)
  - Kontrolle
  - Kommunikation, Administration, Koordination

Keine zusätzlichen Kosten ergeben sich für die mit der Verhandlung und dem Abschluss der Vereinbarung verbundenen Aufgaben, da die Vereinbarung und deren Richtlinien bereits bestehen.

- *Negative Auswirkungen* auf die Produktionsprozesse und damit die Wettbewerbsfähigkeit:

- Höhere Preise der nach Nachhaltigkeitsstandards zertifizierten Rohstoffe
- Anpassungen der Arbeitsabläufe (z.B. führt die Verwendung von torffreien Substrat-Substituten zu Anpassungen in der Produktion: Verlängerung der Kulturzeiten, komplexere Giesstechniken, Düngung und Verfahren etc.).
- Von den *positiven Auswirkungen* können lediglich die höhere Nachfrage nach ökologischeren Produkten sowie die nachhaltigere und effizientere Gestaltung der Wertschöpfungsketten als zusätzlich betrachtet werden.

#### Unternehmen, die *keine Anstrengungen zur Einhaltung und Umsetzung der festgelegten Standards* unternehmen:

- *Aufgaben mit direkten Kosten*: Nur Aufgaben, die mit der Berichterstattung verbunden sind (d.h. exkl. Umsetzung der vereinbarten Zielerreichung etc.).
- *Negative Auswirkungen*: Tendenziell Reputationsschäden und Imageeinbusse aufgrund der obligatorischen Berichterstattung, welche öffentlich ist („name and shame“ im Rahmen der Berichterstattung).

Die reine Berichterstattung an sich verursacht dabei keinen grossen Aufwand. Dieser ergibt sich vielmehr für die Umsetzung von ökologischen Verbesserungsmassnahmen in den Unternehmen.

Wie im Fall der Vereinbarungen sind auch die Auswirkungen der Einführung einer obligatorischen Berichterstattung abhängig vom schwer prognostizierbaren Verhalten der verschiedenen Akteure, insbesondere der Konsument/inn/en (dieses hat einen direkten Einfluss auf die Reaktion der noch nicht an der vorgängigen Vereinbarung beteiligten Unternehmen, vgl. dazu auch die Ausführungen sowie den Exkurs zum Konsumentenverhalten in Abschnitt 5.3.4a).

#### c) Haushalte / Konsumenten

		Kurzfristig	Langfristig
<b>W2</b>	Nutzen: – Gleiche Auswirkungen wie unter den Vereinbarungen (geringfügig ausgeprägter und transparentere Darstellung der Zielerreichung)	<b>0 bis +1</b>	<b>+1</b>
<b>W2</b>	Kosten: – Gleiche Auswirkungen wie unter den Vereinbarungen (geringfügig ausgeprägter)	<b>0</b>	<b>0 bis -1</b>
<b>Saldo</b>		<b>0 bis +1</b>	<b>0 bis +1</b>

Beurteilung von -3 (starke Verschlechterung) bis +3 (starke Verbesserung) (für die Beschreibung der angewendeten Skala vgl. Abschnitt 5.3.1).

Vgl. auch die Ausführungen zu den Vereinbarungen in Abschnitt 5.3.4c).

**d) Öffentliche Hand**

	Kurzfristig	Langfristig
Kosten: – <b>Einmalige Vorarbeiten:</b> Einmalige Vorarbeiten wie für die Vereinbarungen ergeben sich nicht, da diese bereits für die jeweilige Vereinbarung ausgeführt wurden. Zusätzliche einmalige Aufwendungen ergeben sich für die Vorbereitung und den Erlass der benötigten Verordnung und allfälligen Vollzugshilfen. <b>W5</b> – <b>Gleiche wiederkehrende Aufgaben</b> wie im Rahmen einer Vereinbarung: Überprüfung der Fortschritte, Gesamt-Monitoring, Rating der Unternehmen und Berichterstattung über den Stand der Zielerreichung, Kommunikation, Koordination, Administration, Unterstützung der Unternehmen nach Bedarf, Stichprobenkontrolle der Berichterstattung der Unternehmen. Je nach Rohstoff oder Produkt könnte sich aufgrund der grösseren Zahl an Akteuren ein grösserer Kontrollaufwand ergeben.	<b>-1 bis -2</b>	<b>0 bis -1</b>
<b>Saldo</b>	<b>-1 bis -2</b>	<b>0 bis -1</b>

Beurteilung von -3 (starke Verschlechterung) bis +3 (starke Verbesserung) (für die Beschreibung der angewendeten Skala vgl. Abschnitt 5.3.1).

Für die öffentliche Hand sind im Vergleich zu einer Vereinbarung (vgl. Abschnitt 5.3.4) zusätzliche Aufwendungen für die Vorbereitung und den Erlass der benötigten Verordnung und allfälligen Vollzugshilfen zu erwarten.<sup>61</sup> Dafür ist mit rund einer 50%-Stelle für ein Jahr zu rechnen, was zu zusätzlichen einmaligen Kosten von ca. 90'000 CHF führt. Weitere einmalige Vorbereitungsarbeiten ergeben sich keine, da diese bereits im Rahmen der vorgängigen Vereinbarung anfallen. Zusätzlich könnte sich ein etwas höherer Kontrollaufwand aufgrund der grösseren Zahl an Akteuren (die zudem naturgemäss den Massnahmen kritischer gegenüberstehen dürften) ergeben.

**e) Weitere Auswirkungen**

Nicht berücksichtigt in der obigen Beurteilung der Auswirkungen von Massnahme 2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte wird die Tatsache, dass die Massnahme einen wichtigen Anreiz für Unternehmen darstellt, sich an den vorgängigen Vereinbarungen zu beteiligen. Falls sich relevante Akteure nicht an den Vereinbarungen beteiligen und um das Problem von Trittbrettfahrern zu verhindern, kann eine Berichterstattungspflicht gemäss Art. 35e (neu) USG eingeführt werden, welche für alle relevanten Akteure verbindlich ist.

<sup>61</sup> Erarbeitung einer Verordnung gemäss USG Art. 35e Berichterstattung.

### 5.3.7 Massnahme 3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten

#### a) Umwelt

	Kurzfristig	Langfristig
Aufgrund der Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten oder Rohstoffen werden umweltschädliche oder illegal abgebaute Rohstoffe in der Schweiz verboten. Dadurch nimmt das Angebot an ökologischen Produkten zu. Dies hat folgende Auswirkungen: – Eindämmung des illegalen Holzeinschlages – Verhinderung der Bodenerosion – Reduktion der Treibhausgas- und Kohlendioxidemissionen – Weltweite Eindämmung der negativen Folgen auf die Biodiversität – Stärkung internationaler Kooperation, welche umweltspezifische Aspekte unterstützen	<b>0 bis +1</b>	<b>+1 bis +3</b>
<b>Saldo</b>	<b>0 bis +1</b>	<b>+1 bis +3</b>

Beurteilung von -3 (starke Verschlechterung) bis +3 (starke Verbesserung) (für die Beschreibung der angewendeten Skala vgl. Abschnitt 5.3.1).

Das **Ausmass** der positiven Effekte auf die Umwelt hängt dabei von verschiedenen Aspekten ab:

- Wenn für Rohstoffe oder Produkte bereits **Netzwerke/Organisationen** mit ökologischen Zielen und einer grossen Mitgliedschaft bestehen, wie z.B. das Sojanetzwerk Schweiz, dann sind die zusätzlichen Umweltauswirkungen aufgrund der Massnahme bescheiden.  
Dasselbe gilt, falls unabhängig von einem bestehenden Netzwerk die Anstrengungen der betroffenen Importeure bzw. Verarbeiter in die gleiche Richtung wie die Massnahme tendieren, wie beim Beispiel Palmöl und Palmkernöl in der Nahrungsmittelbranche.
- **Gleichwertige gesetzliche Regelungen** in den wichtigsten **Herkunftsländern der Importe**: Das Beispiel Holz zeigt, dass eine der europäischen Holzhandelsverordnung gleichwertige Schweizer Regelung kaum zusätzliche positive Auswirkungen auf die Umwelt haben wird. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der Hauptteil der Holzimporte aus der EU stammt und entsprechend bereits durch die europäische Regelung kontrolliert wird.
- **Ausnahmen** von der Massnahme: Je nach Rohstoff oder Produkt sind Ausnahmen unabdingbar, z.B. gibt es für bestimmte Palmölderivate oder -fraktionen keine „segregated“ oder „identity preserved“-Zertifizierungen auf dem Markt<sup>62</sup>. Für die Ausnahmen sind entsprechend auch keine positiven Effekte auf die Umwelt zu erwarten.

<sup>62</sup> Vgl. hierfür die Ausführungen im Abschnitt 9.7.

Das Ausmass der positiven Umweltauswirkungen aufgrund der Massnahme „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten“ hängt, wie die Ausführungen oben zeigen, stark vom betroffenen Rohstoff bzw. Produkt ab.

#### b) Unternehmen

		Kurzfristig	Langfristig
<b>W1</b>	Nutzen	<b>0</b>	<b>0 bis +1</b>
<b>W1</b>	Kosten	<b>-1 bis -2</b>	<b>-1</b>
<b>Saldo</b>		<b>-1 bis -2</b>	<b>0 bis -1</b>

Beurteilung von -3 (starke Verschlechterung) bis +3 (starke Verbesserung) (für die Beschreibung der angewendeten Skala vgl. Abschnitt 5.3.1).

In der nachfolgenden Abbildung 5-9 sind die wichtigsten Punkte für die Beurteilung der kurz- und langfristigen Nutzen und Kosten aufgeführt.

Zusätzlich zu berücksichtigen gilt es die **kleine Marktmacht der Schweizer Unternehmen**: Wegen der kleinen Marktmacht der Schweizer Unternehmen auf dem internationalen Markt könnten sich ausländische Zulieferer zudem komplett weigern, ihre Rohstoffe oder Produkte nach den Schweizer Anforderungen zu liefern (z.B. nachhaltiger Kakao oder Mars mit zertifiziertem Palmöl). Ist ein Schweizer Unternehmen auf einen Rohstoff angewiesen (z.B. Schweizer Schokoladenproduzenten), den es wegen der Verweigerung der ausländischen Lieferanten nicht mehr erhält, wäre dies für das Unternehmen existenzbedrohend.

**Abbildung 5-9: Massnahme 3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten: Nutzen und Kosten für die Unternehmen**

	Kurzfristig	Langfristig
<b>Nutzen</b>	Unternehmen, die bereits heute bzw. ohne die Massnahme eine nachhaltige Einkaufspolitik und Unternehmensstrategie haben, werden gegenüber „schwarzen Schafen“ nicht benachteiligt.	
		Der Rohstoff, z.B. Holz, wird für den Konsumenten noch ökologischer oder nachhaltiger, was von den Unternehmen oder ganzen Branchen als Marktvorteil gegenüber Substituten genutzt werden kann.
	Stärkung Wettbewerbsfähigkeit und Reduktion des Aufwandes für die Schweizer Exporteure falls in der Schweiz eine der EU nachgebildeten und gleichwertige Regelung eingeführt wird und ein reger Handel besteht (Beispiel Holz).	
	Preisgefüge wird gestützt (Vermeiden von Preisdumping durch billigere illegale Produkte)	
	Erhöht die Reputation ganzer Branchen	– Erhöht die Reputation ganzer Branchen – Vermeidung von Reputationsschäden und -risiken
	Forschungsunternehmen und Hersteller von Substituten der betroffenen Rohstoffe oder Produkte profitieren direkt von den höheren Ausgaben für die Forschung für Substitute	
<b>Kosten</b>	<b>Erstinverkehrbringer</b>	
	Sorgfaltspflichtregelung	
	– Information der Lieferanten – Einholen von Informationen und Etablierung von Due Diligence Systemen.	
	Zusätzlich bei der Einhaltung von Anforderungen: Initialaufwand für die Implementierung bzw. Entwicklung des Systems und allenfalls Wahl neuer Lieferanten	Zusätzlich bei der Einhaltung von Anforderungen: – Falls die Erstinverkehrbringer Mitglied von bestehenden Zertifizierungssystemen sind: Jährliche Mitgliedschaft bei der Zertifizierungsstelle, jährliche Audits bei den Erstinverkehrbringer, je nachdem Service- / Administrationskosten pro importierte Tonne – Falls die Erstinverkehrbringer eigene Standards/Kriterien entwickeln: Jährliche Kontrollen vor Ort und Audits bei den Erstinverkehrbringer
	Informationen über die Lieferung (Handelsname und Beschreibung über Produkt, Land, Menge, Name und Anschrift des Lieferanten und des Händlers, an den das Produkt geliefert wird sowie Nachweise die belegen, dass die Produkte den vom Bund festgelegten ökologischen Anforderungen entsprechen)	
	Risikobewertung und -begrenzung	
	Kommunikationsmassnahmen	
	Kontrolle der Dokumente	
	<b>Bewilligungspflicht</b>	
	Wie bei Sorgfaltspflichtregelung ausser: – Die Erstinverkehrbringer müssen für Ausnahmen Bewilligungen einholen	Wie bei Sorgfaltspflichtregelung ausser: – Die Kontrollen der Dokumente finden am Zoll statt – Die Erstinverkehrbringer müssen für Ausnahmen Bewilligungen einholen

	Kurzfristig	Langfristig
	<b>Detailhandel</b>	
		Kommunikationsmassnahmen
	<b>Händler</b>	
		Rückverfolgbarkeit

Nebst den oben aufgeführten Arbeiten haben die betroffenen Unternehmen je nach Produkt und Ausgestaltung der Massnahme mit Nachteilen (Absatzeinbussen) bzw. mit Vorteilen (Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit) im Aussenhandel zu rechnen, z.B. falls für die aus dem Ausland importierten Blumen und Pflanzen nicht ebenfalls ein entsprechendes Verbot für die Torfverwendung besteht. In diesem Fall ist davon auszugehen, dass Blumen und Pflanzen vermehrt direkt aus dem Ausland importiert würden und die inländischen Produzenten mit einem Absatzrückgang konfrontiert wären.

Weiter ergibt sich aufgrund der Förderung der Forschung als auch der Informations- und Sensibilisierungsmassnahmen ein längerfristig positiver Effekt auf die Innovation, Forschung, Bildung (Kriterium W7 gemäss VOBU).

### c) Haushalte / Konsumenten

		Kurzfristig	Langfristig
<b>W2</b>	– Ökologischeres/nachhaltigeres/sicheres Sortiment	<b>+1</b>	<b>+1</b>
<b>W2</b>	– Preisentwicklung	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Saldo</b>		<b>0 bis +1</b>	<b>0 bis +1</b>

Beurteilung von -3 (starke Verschlechterung) bis +3 (starke Verbesserung) (für die Beschreibung der angewendeten Skala vgl. Abschnitt 5.3.1).

Für die Haushalte sind im Zusammenhang mit der Massnahme insbesondere die Effekte auf die Sortimentsgestaltung und die Preise von Interesse:

**Sortiment:** Der aufwändigere Import für die Schweizer Erstinverkehrbringer der von der Massnahme betroffenen Produkte kann mehrere Folgen haben: Grundsätzlich sind die Produkte des bereitgestellten Angebotes ökologischer, weil die Rohstoffe bestimmte ökologische Anforderungen erfüllen müssen oder weil die Rohstoffe nicht aus illegalen Handlungen stammen dürfen. Welche Auswirkungen sich auf die Breite des Angebotes ergeben, wird in den folgenden Punkten erläutert:

- Schweizer Erstinverkehrbringer verzichten auf die entsprechenden Rohstoffe bzw. Produkte und nehmen diese aus dem Angebot: Die Breite des Angebots einiger Produkte für die Haushalte nimmt ab, z.B. bei Holz aus kritischen Ländern.
- Die Schweizer Erstinverkehrbringer nehmen den Aufwand für die Erfüllung der Massnahme auf sich: Das Angebot für die Schweizer Haushalte bleibt gleich.

- Produzenten der betroffenen Ländern passen sich an die neuen Regelungen an und stellen z.B. nötige Dokumente zusammen: Die Breite des Angebots für die Haushalte bleibt gleich.
- Falls die EU eine gleichwertige Regelung hat weichen die Schweizer Erstinverkehrbringer auf einen Zwischenhändler in der EU aus: Die Breite des Angebots für die Schweizer Haushalte bleibt gleich.
- **Preise:** Es ist schwierig, Aussagen zur möglichen Preisentwicklung der Produkte aufgrund der Massnahme zu machen, da diese von verschiedenen Faktoren, wie Rohstoffpreise, Wettbewerbssituation z.B. mit EU, Preise für Substitute, Anpassungen aufgrund der Massnahme bei den Produkten, Ausnahmeregelungen etc. abhängen. Substanzielle Preiserhöhungen werden aber nicht erwartet.

#### d) Öffentliche Hand

	Kurzfristig	Langfristig
<b>W5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einmalige Vorarbeiten</li> <li>– Wiederkehrende Aufgaben (vgl. nachfolgende Aufzählung)</li> </ul>	<b>-1 bis -2</b>	<b>SP: 0 bis -1 BP: -2 bis-3</b>
<b>Saldo</b>	<b>-1 bis -2</b>	<b>SP: 0 bis -1 BP: -2 bis-3</b>

Beurteilung von -3 (starke Verschlechterung) bis +3 (starke Verbesserung) (für die Beschreibung der angewendeten Skala vgl. Abschnitt 5.3.1).

Lengede zu den langfristigen Auswirkungen:

SP: Umsetzungsform 1 „Sorgfaltspflichtregelung“

BP: Umsetzungsform 2 „Bewilligungspflicht“

Für die öffentliche Hand ergeben sich im Rahmen der Einführung der Massnahme je nach betroffenem Rohstoff / betroffener Produktgruppe und Umsetzungsform folgende Aufgaben und Kosten:

**Einmalige Vorarbeiten:** Ca. 100'000 bis 450'000 CHF

- Erarbeitung und Einführung der Verordnung
- Je nachdem Informations- und Sensibilisierungsmassnahmen für die Bevölkerung

**Wiederkehrende Arbeiten:**

Bei den wiederkehrenden Arbeiten ist zu unterscheiden, ob die Umsetzungsform 1 „Sorgfaltspflichtregelung“ oder die Umsetzungsform 2 „Bewilligungspflicht“ gilt. Denn bei der Bewilligungspflicht werden aufgrund des grösseren Vollzugapparates deutlich mehr Stellenprozent benötigt als bei der Sorgfaltspflichtregelung.

Sorgfaltspflichtregelung: Ca. 70'000 bis 400'000 CHF

Bewilligungspflicht: Ca. 720'000 bis 1'240'000 CHF

Grundsätzlich erfolgen folgende Arbeiten:

- Kontrollen im Markt (stichprobenmässig und verdachtsabhängig)
- Kommunikationsmassnahmen
- Je nachdem Informations- und Sensibilisierungsmassnahmen für die Bevölkerung
- Koordination, Administration
- Unterstützung der Unternehmen nach Bedarf
- Ansprechstelle für Behörden anderer Länder / Internationale Zusammenarbeit
- Je nachdem Förderung der Forschung für Substitute
- Zusätzlich bei „Bewilligungspflicht“: Erteilung von Bewilligungen

Je nach betroffenem Rohstoff/Produkt können beim Bund Zollaussfälle resultieren.

## 6 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Im vorliegenden Kapitel wird je Massnahme im Sinne einer Gesamtwürdigung ein **generelles Fazit hinsichtlich der Auswirkungen** der analysierten vier Massnahmen gezogen (Abschnitt 6.1). Dieses stützt sich insbesondere auf die Ergebnisse der Beurteilung der Auswirkungen (für Details vgl. Abschnitt 5.3). Anschliessend werden die **kritischen Punkte je Massnahme** erwähnt und darauf basierend **Empfehlungen für die Ausgestaltung** der Massnahmen („lessons learnt“) abgegeben (Abschnitt 6.2; für Details vgl. auch Kapitel 4 sowie die Fazits in Anhang C: Vertiefungsbeispiele). Abschnitt 0 beinhaltet schliesslich ein **Gesamtfazit** zur vorliegenden volkswirtschaftlichen Beurteilung.

### 6.1 Synthese / Gesamtwürdigung der Auswirkungen

Die Auswirkungen der Massnahmen sind in Abbildung 5-4 im Überblick aufgeführt und werden im vorliegenden Abschnitt je Massnahme basierend auf den ausführlicheren Ausführungen in Abschnitt 5.3 im Sinne einer Gesamtwürdigung zusammengefasst.

#### 6.1.1 Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarungen

Vereinbarungen sind, falls sich die wichtigsten Unternehmen eines Marktes daran beteiligen, grundsätzlich ein effizientes und verhältnismässiges Instrument, um in einem ersten Schritt Verbesserungen hinsichtlich Ressourceneffizienz und Umweltbelastung von Rohstoffen und Produkten mit erheblichen Umweltauswirkungen zu erzielen. Obwohl bei den beteiligten Unternehmen und der öffentlichen Hand während der Anfangsphase spürbare einmalige Kosten für die Verhandlung und den Abschluss der Vereinbarung sowie Vorbereitungsarbeiten anfallen, lassen sich auf lange Frist auf freiwilliger Basis relevante positive Auswirkungen auf die Umwelt erzielen (Umweltverträglicherer An- und oder Abbau der Rohstoffe sowie umweltverträgliche Produktion und damit Reduktion des Ressourcenverbrauchs sowie nachhaltigere Wirtschaftsprozesse). Mit Vereinbarungen kann insbesondere besser Rücksicht auf die Situation der einzelnen Akteure genommen werden.

Die Kosten in den Folgejahren für die Umsetzung der vereinbarten Ziele sind zudem in den meisten Fällen geringer. Sowohl die positiven Umweltwirkungen, die negativen Auswirkungen auf die Unternehmen (Auswirkungen auf Produktionsprozesse und Wettbewerbsnachteile) sowie die Kosten für die öffentliche Hand sind ähnlich wie bei den anderen Massnahmen stark vom betroffenen Rohstoff oder der betroffenen Produktgruppe und deren Verwendungsart abhängig (Heterogenität und Anzahl der Produkte und Unternehmen, Notwendigkeit von Untervereinbarungen etc.). Die Auswirkungen der Vereinbarungen auf die Haushalte sind insgesamt eher gering, jedoch positiv zu bewerten

Die Umsetzung für den sehr homogenen Sojamarkt mit nur wenigen Akteuren ist beispielsweise – wie das Beispiel Soja Netzwerk zeigt – auf pragmatische, schlanke Weise und zu geringen Kosten möglich, und damit um einiges einfacher, als für den viel heterogeneren Markt für torfhaltige Produkte. Weiter spielen auch das schwer prognostizierbare Verhalten

der verschiedenen Akteure, insbesondere der Konsument/inn/en (vgl. dazu die Ausführungen sowie den Exkurs zum Konsumentenverhalten in Abschnitt 5.3.4a), sowie die Konkurrenzsituation auf dem jeweiligen Markt eine Rolle für die Stärke der Auswirkungen (abhängig vom jeweiligen Produkt). Falls sich jedoch die grosse Mehrheit der Unternehmen einer Branche an der Vereinbarung beteiligt, sind die Umweltauswirkungen in geringerem Ausmass von der Änderung des Konsumentenverhaltens abhängig.

### 6.1.2 Massnahme 1 – Information über Produkte

Die Gesamtwürdigung der Massnahme „Information über Produkte“ fällt eher kritisch aus. Denn einerseits führt die Massnahme zu einem grossen Aufwand bei den Unternehmen, insb. für die Schaffung der Transparenz in der Lieferkette, die erstmaligen Abklärungen bei den Fabriken und der unternehmensinternen Aneignung der Ökobilanzierungen. Andererseits hängt der Nutzen für die Umwelt von verschiedenen Faktoren ab: Dabei ist die Konsumentengruppe ausschlaggebend, da nicht alle Konsumenten, wie die Studie von Sustainerv zeigt,<sup>63</sup> gleich auf eine Umweltinformation reagieren werden (vgl. Abbildung 9-32). Auch in anderen Studien wird gezeigt, dass die Konsumenten bereit sind, ihre Kaufgewohnheiten zu ändern und vermehrt umweltverträgliche Produkte zu kaufen bzw. an nachhaltigen Produkten interessiert sind und klare und vertrauenswürdige Informationen zu den Produkten wünschen (vgl. Ausführungen in Abschnitt 9.4.3c). Weiter ist der Effekt abhängig vom betroffenen Produkt, da nicht bei allen Produkten die gleichen Eigenschaften beim Kaufentscheid im Vordergrund stehen, wie dies am Beispiel Energieetikette ersichtlich ist (vgl. die Ausführungen im Vertiefungsbeispiel Papier und Bekleidung). Grundsätzlich ist die Schweizer Bevölkerung aber umweltfreundlich eingestellt (vgl. Abbildung 9-31), so dass eine bessere Information sicher teilweise auch zu einer Verhaltensänderung führen kann. Nebst den Konsumenten haben auch die Unternehmen aufgrund der Produktionsprozesse und der Materialwahl einen Einfluss auf die Umwelt. Hier wird erwartet, dass Verbesserung insb. bei möglichen Reputationsschäden, bei grosser Nachfrage nach ökologischen Produkten oder aus Eigeninteresse aufgrund möglicher Effizienzsteigerungen stattfinden werden.

Es sind aber auch die Kosten des Nicht-Handelns zu berücksichtigen:

- Ein **Vorangehen** der Schweiz und/oder der schweizerischen Unternehmen („early mover“ oder „first mover“) kann Initialkosten verursachen, aber auch eine frühzeitige Profilierung auf dem Markt ermöglichen. Wenn andere Staaten oder Unternehmungen nachziehen, haben die „early movers“ den Vorteil, dass sie bereits Erfahrungen gesammelt haben und gut vorbereitet sind.
- Umgekehrt kann ein **Abwarten** (Abseitsstehen, Nicht-Handeln) zwar kurzfristig Kosten sparen, indem man die Initialarbeiten den anderen Staaten / Unternehmungen überlässt. Sobald sich eine Massnahme wie die Produktumweltinformation durchsetzt, entsteht aber ein Nachholbedarf, d.h. die Unternehmungen sind u.U. schlecht vorbereitet und müssen

---

<sup>63</sup> Vgl. Sustainerv GmbH (2014), Analysis and evaluation of Swiss data collected for the 2nd OECD Survey on Environmental Policy for Individual Behavior-Change.

sich in kurzer Zeit an neue Standards anpassen, um im Markt nicht abzufallen resp. Vorschriften einzuhalten. Das Abseitsstehen führt zudem dazu, dass man seine Sichtweisen und spezifischen Anliegen nicht einbringen kann und später wahrscheinlich Vorgehensweisen übernehmen muss, die andere definiert haben.

### **6.1.3 Massnahme 2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte**

Die Auswirkungen der obligatorischen Berichterstattung fallen aufgrund der grösseren Reichweite der Massnahme (alle ausser den ausgenommenen Unternehmen müssen Bericht erstatten) tendenziell leicht stärker aus als im Falle von Vereinbarungen. Dies gilt jedoch nur dann, falls die noch nicht bereits an der vorgängigen Vereinbarung beteiligten Unternehmen ebenfalls Anstrengungen für ökologische Verbesserungen unternehmen. Falls die zusätzlich betroffenen Unternehmen aber die festgelegten Standards nicht umsetzen und einhalten, sondern lediglich Bericht darüber erstatten, dass sich bei ihnen (in kurzer Frist) nichts verändert hat, ergeben sich keine zusätzlichen Umweltwirkungen. Je nach deren Reaktion ergeben sich auch für die betroffenen Unternehmen mehr oder weniger starke Auswirkungen. Die reine Berichterstattung an sich verursacht dabei keinen grossen Aufwand. Dieser ergibt sich vielmehr für die Umsetzung von ökologischen Verbesserungsmassnahmen in den Unternehmen. Die Reaktion der Unternehmen ist dabei abhängig von der Umwelt- und Preissensibilität der Konsument/inn/en für die betroffenen Produkte (vgl. dazu die Ausführungen sowie den Exkurs zum Konsumentenverhalten in Abschnitt 5.3.4a). Falls sich jedoch die grosse Mehrheit der Unternehmen einer Branche an der Vereinbarung beteiligt, sind die Umweltauswirkungen in geringerem Ausmass von der Änderung des Konsumentenverhaltens abhängig.

Für die öffentliche Hand ergeben sich im Vergleich zu einer Vereinbarung nur geringfügige Zusatzkosten für die Vorbereitung und den Erlass der benötigten Verordnung und allfälligen Vollzugshilfen (einmalig) sowie ein etwas höherer Kontrollaufwand. Weitere einmalige Vorbereitungsarbeiten ergeben sich keine, da diese bereits im Rahmen der vorgängigen Vereinbarung anfallen.

Nicht berücksichtigt in der obigen Beurteilung der Auswirkungen von Massnahme 2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte ist die Tatsache, dass die Massnahme einen wichtigen Anreiz für Unternehmen darstellt, sich an den vorgängigen Vereinbarungen zu beteiligen. Die Massnahme hat anders ausgedrückt die Wirkung einer „Drohung“ auf die Unternehmen, dass falls Sie sich nicht an den Vereinbarungen beteiligen, eine obligatorische Berichterstattungspflicht eingeführt wird.

Grundsätzlich ist die obligatorische Berichterstattung ein zielführendes Instrument, um Vereinbarungen zu fördern und deren Reichweite auszuweiten.

### **6.1.4 Massnahme 3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten**

Eine Gesamtbilanz für die Massnahme „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten“ zu treffen ist schwierig:

- Die Komplexität der Umsetzung ist stark von der Ausgestaltung des Marktes der betroffenen Rohstoffe und Produkte abhängig. Die Umsetzung ist insbesondere bei Rohstoffen mit einem heterogenen Markt, wie z.B. Torf, kompliziert. Für Rohstoffe mit einem homogenen Markt, wie z.B. Soja, fällt die Umsetzung einfacher aus.
- Grundsätzlich haben die Unternehmen einen hohen Initialaufwand für die Implementierung des Zertifizierungssystems bzw. der Kriterien und für Abklärungen sowie wiederkehrende Aufwände für die Risikobewertung und -minderung im Rahmen der Sorgfaltspflicht. Die Wahrscheinlichkeit, dass wiederkehrend aufwandintensive Risikominderungsverfahren durchgeführt werden müssen, hängt vom betroffenen Rohstoff bzw. Produkt ab, beispielsweise ist diese bei Soja und Palmöl eher klein.
- Für die Umwelt kann aufgrund der Massnahme mit einem positiven Nutzen gerechnet werden (ausser es bestehen bereits fortgeschrittene Vereinbarungen in der Wirtschaft, wie das „Soja Netzwerk Schweiz“).
- Für die öffentliche Hand spielt es eine Rolle, ob die Sorgfaltspflichtregelung oder Bewilligungspflicht gilt. Denn bei der Bewilligungspflicht werden aufgrund des grösseren Vollzugesapparates deutlich mehr Stellenprozent für die wiederkehrenden Arbeiten benötigt als bei der Sorgfaltspflichtregelung.

## 6.2 Kritische Punkte bzgl. Ausgestaltung der Massnahmen

### 6.2.1 Generelle Punkte für alle Massnahmen

- Die Auswirkungen auf die **Umwelt** und in geringerem Ausmass auch auf die Unternehmen hängen insbesondere von den **schwer prognostizierbaren Verhaltensänderungen** der Konsument/inn/en (vgl. dazu die Ausführungen sowie den Exkurs zum Konsumentenverhalten in Abschnitt 5.3.4a) und der Reaktion der Unternehmen ab. Basierend auf den Ergebnissen der Studie von Sustainerv<sup>64</sup> zum Verhalten von verschiedenen Konsumentengruppen ist eine Wirkung der Massnahme auf die Umwelt vor allem bei Konsument/inn/en der Gruppe "Green Growthers" (15% der EinwohnerInnen) und allenfalls bei den "Skeptikern" (36% der EinwohnerInnen) zu erwarten. Auch in anderen Studien wird gezeigt, dass die Konsumenten grundsätzlich bereit sind, ihre Kaufgewohnheiten zu ändern und vermehrt umweltverträgliche Produkte zu kaufen bzw. an nachhaltigen Produkten interessiert sind und klare und vertrauenswürdige Informationen zu den Produkten wünschen (vgl. Ausführungen in Abschnitt 9.4.3c). Für das Umsetzungsbeispiel Torf spielt die Änderung des Konsumverhaltens aufgrund der Heterogenität des Marktes und der starken Konkurrenz durch ausländische Produkte, insb. Topfpflanzen und Schnittblumen, sowie gemäss den Aussagen im durchgeführten Experteninterview eine wichtige Rolle (bevorzugen die

---

<sup>64</sup> Sustainerv GmbH (2014), Analysis and evaluation of Swiss data collected for the 2nd OECD Survey on Environmental Policy for Individual Behavior-Change. Version vom 20. Februar 2014.

Konsumenten Produkte mit dem Merkmal „torffrei“?). Positive Umweltauswirkungen durch die Unternehmen sind vor allem aufgrund von Änderungen beim Produktionsprozess oder bei den verwendeten Materialien möglich. Es ist zu erwarten, dass Änderungen insbesondere bei möglichen Reputationsschäden oder bei grosser Nachfrage nach ökologischen Produkten vorgenommen werden.

- **Geringer Einfluss der Schweiz auf den Weltmarkt:** Der Schweizer Markt ist sehr klein. Die Einflussmöglichkeiten der Schweizer Unternehmen, ausländische Hersteller von Produkten und Anbieter von Rohstoffen zu ökologischen Verbesserungen deren Angebots zu bewegen, sind deshalb eher gering. So werden ausländische Grossproduzenten von Jungpflanzen ihre Produktion kaum auf torffrei umstellen, nur weil die Schweizer Anbieter von Blumen und Pflanzen torffreie Produkte nachfragen. Falls jedoch die grosse Mehrheit der Schweizer Unternehmen eines Marktes ökologische Rohstoffe und Produkte verlangen und zusätzlich noch weitere europäische Grossunternehmen dazu kommen (z.B. REWE aus Deutschland), ist – wie das Beispiel Soja in Bezug auf gentechfreie Soja zeigt – eine stärkere Beeinflussung ausländischer Anbieter möglich.

Wegen der kleinen Marktmacht der Schweizer Unternehmen auf dem internationalen Markt könnten sich ausländische Zulieferer zudem komplett weigern, ihre Rohstoffe oder Produkte nach den Schweizer Anforderungen zu liefern (z.B. nachhaltiger Kakao oder Mars mit zertifiziertem Palmöl). Ist ein Schweizer Unternehmen auf einen Rohstoff angewiesen (z.B. Schweizer Schokoladenproduzenten), den es wegen der Verweigerung der ausländischen Lieferanten nicht mehr erhält, wäre dies für das Unternehmen existenzbedrohend.

- **Komplexe Märkte und Produkte:** Je mehr Akteure beteiligt sind und je heterogener das Produkt verwendet wird, desto anspruchsvoller wird die Umsetzung der vorgesehenen Massnahmen.
- **Generelle Schwierigkeiten und Probleme von „(Mainstream-)Standards“** (grosse internationale Produktstandards wie z.B. RSPO, RTRS, FSC, MSC etc.): Diese beinhalten viele verschiedene Kriterien, werden teilweise nur stichprobenmässig kontrolliert und bergen die Gefahr, verwässert zu werden.
- **Weitere rohstoff- oder produktspezifische kritische Punkte** sind zudem in den Vertiefungsbeispielen in Anhang C erwähnt.

#### **Wichtigste generelle Erkenntnisse in Bezug auf die Ausgestaltung der Massnahme**

- Da die positiven Auswirkungen aller betrachteten Massnahmen stark von den Verhaltensänderungen der Konsument/inn/en abhängen (Preis- und Umweltsensibilität), haben begleitende Informations- und Sensibilisierungsmassnahmen, wie in der USG-Revision vorgesehen, eine zentrale Bedeutung.
- Um die positiven Auswirkungen der Massnahmen zu verstärken, sollte darauf hingearbeitet werden, dass auch andere Länder in Europa ähnliche Anstrengungen unternehmen (z.B. Reduktion der Torfverwendung oder Verbot des Inverkehrbringens von Torf). Internationale Initiativen, auch von privater Seite, sollten unterstützt werden.

### 6.2.2 Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarungen

- Für die Umsetzung von Vereinbarungen gibt es **einfachere und komplexere Rohstoffe/Produkte resp. Märkte**: Die Umsetzung gestaltet sich im Falle eines homogenen Marktes wie bspw. dem Sojamarkt um einiges einfacher als für einen heterogenen Markt mit einer grossen Anzahl an Produkten, Verwendungsarten und Unternehmen (wie z.B. der Markt für torfhaltige Produkte mit Erden, Substraten sowie einer grossen Vielfalt an Blumen, Stauden, Pflanzen etc.).
- **Wettbewerbssituation und ausländische Konkurrenz**: Ebenfalls einen Einfluss auf die Erarbeitung einer Vereinbarung haben die Wettbewerbssituation und die ausländische Konkurrenz für die Schweizer Unternehmen – insb. dann, falls für die ausländische Konkurrenz keine vergleichbaren Anforderungen oder Ziele gelten (Wettbewerbsnachteile auf internationaler Ebene).
- **Überforderung der Unternehmen**: Je nach Art und Umfang einer Vereinbarung besteht die Gefahr, dass sich die beteiligten Unternehmen überfordert fühlen („zu viele Vorgaben, zu viel Bürokratie“). Unternehmen bevorzugen es, wenn keine grosse zusätzliche Organisation aufgebaut und eher ein pragmatisches, schlankes Vorgehen gewählt wird. Das heisst, es ist u.U. wichtiger und zielbringender, auf eine vollständige Berücksichtigung aller Produkte eines Rohstoffs zu verzichten und dafür alle wichtigen Unternehmen zu einer Teilnahme an der Vereinbarung bewegen zu können.
- **Nachhaltige Wirkung** durch Fortführung der Anstrengungen nach der Erreichung der Ziele einer Vereinbarung: Die „Phasing-out-Phase“ nach der Zielerreichung sollte bereits von Beginn an thematisiert werden, damit Einbussen nach Beendigung einer Vereinbarung verhindert werden können.

#### Wichtigste generelle Erkenntnisse in Bezug auf die Ausgestaltung der Massnahme

- Um auf die unterschiedliche Betroffenheit der an einer Vereinbarung beteiligten Unternehmen Rücksicht zu nehmen, sollten einerseits genügend lange Übergangsfristen und Ausnahmeregelungen sowie andererseits unternehmensspezifische Untervereinbarungen, bspw. für verschiedene Verwendungsarten eines Rohstoffs, vorgesehen werden. Ebenfalls ist darauf zu achten, dass sich die Schweizer Unternehmen, die an einer Vereinbarung teilnehmen, profilieren und von der (ausländischen) Konkurrenz abheben können.
- Um möglichst viele Unternehmen zur Teilnahme zu motivieren, sollte für die Vereinbarungen wenn möglich ein pragmatisches, schlankes Vorgehen gewählt werden (analog zum Soja Netzwerk Schweiz). Ebenfalls ist eine offene und transparente Information der Unternehmen über beabsichtigte Vereinbarungen anzustreben.
- Für jeden Rohstoff / jedes Produkt ist die aktuelle Situation bezüglich engagierten Unternehmen, Marktanteile der Unternehmen, kritische Masse, Profilierungspotenzial, Aufgeschlossenheit der Branche etc. differenziert zu betrachten. Entscheidend für das Gelingen einer Vereinbarung ist, dass in der betroffenen Branche einzelne Unternehmen den Lead übernehmen und ein „Ownership“ entsteht. Das Vorgehen und die Inhalte der freiwilligen Vereinbarungen müssen mit den betroffenen Unternehmen zusammen erarbeitet werden.

Im Fall des Soja Netzwerks Schweiz konnte dank dem frühen Engagement der „key player“ (WFF, Coop, Migros, Schweizer Bauernverband und fenaco) die gesamte Branche zum Mitmachen motiviert werden. Diese Konstellation sowie die Dringlichkeit (Soja stand und steht im Fokus bzgl. Umweltauswirkungen) wird bei anderen Rohstoffen / Produkte teilweise weniger ausgeprägt vorhanden sein.

Im Rahmen eines ersten Screenings möglicher Rohstoffe und Produkte für Vereinbarungen des BAFU wurden folgende Rohstoffe/Produkte als relevant identifiziert (Rohstoffe und Produkte, welche gemäss BAFU für Vereinbarungen am ehesten in Frage kommen könnten):<sup>65</sup>

- Kaffee, Kakao, Torf, Baumwolle/Textilien
- Rohrzucker, Sonnenblumenöl, Weizen, Zuckerrüben, Bananen
- Palmöl, Fische & Meeresfrüchte, Soja
- Futtermittel (Soja, Weizen, Reis, Raps)

Für das Screening der Rohstoffe wurde die Relevanz eines Rohstoffes auf dem Schweizer Markt anhand von Kriterien der drei Nachhaltigkeitsdimensionen Umwelt, Soziales / Gesellschaft und Wirtschaft (inkl. Gewichtung), in Abhängigkeit der konsumierten Menge gemäss Konsumstatistik sowie aufgrund des möglichen Verbesserungspotenzials bewertet. Dieser Ansatz erscheint sinnvoll für eine erste Priorisierung der Rohstoffe/Produkte für die Erarbeitung von Vereinbarungen. Die Analyse sollte aufgrund der Ergebnisse des vorliegenden Berichts (untersuchte Auswirkungen und Erkenntnisse zur Ausgestaltung der Massnahmen) jedoch zusätzlich auch noch die folgenden Aspekte berücksichtigen (teilweise bereits im möglichen Verbesserungspotenzial enthalten):

- Technisch-ökologisches Verbesserungs-/Substitutionspotenzial
- Potenzial für Verhaltensänderungen bei den Produzenten, Händlern und Konsumenten (Preis- und Umweltsensibilität)
- Bereits geleistete Vorarbeiten und Bemühungen der Branche
- Kosten für eine Vereinbarung aufgrund der Marktstruktur (Heterogenität und Anzahl der verschiedenen Produkte, Verwendungsarten eines Rohstoffs und Unternehmen, Wettbewerbssituation und ausländische Konkurrenz etc.)

### 6.2.3 Massnahme 1 – Information über Produkte

- **Kosten-Nutzen-Verhältnis:** Die Massnahme ist mit einem hohen Aufwand für die betroffenen Akteure verbunden, wie dies z.B. von Antalis für das Beispiel Papier betont wurde. Es ist deshalb für jedes Produkt genau zu evaluieren, ob der mit der Massnahme verbundene Aufwand für die Unternehmen, insbesondere des internen Aufwandes im

---

<sup>65</sup> Vgl. BAFU (2014), Aktionsplan und Gegenvorschlag Grüne Wirtschaft, Vereinbarungen mit der Wirtschaft, Überlegungen zu den relevanten Rohstoffen, Version vom 7.2.2014.

Zusammenhang mit der Schulung für Ökobilanzen, für den generierbaren Umweltnutzen bzw. Nutzen für die Haushalte gerechtfertigt ist.

- **Schwierigkeiten und Vereinfachungsmöglichkeiten der Ökobilanzierung** sehen wir in folgenden Aspekten: Der Ansatz der EU ist, alle Prozessschritte (inkl. Nutzungsphase, Distribution und Endphase) der Produkte in der Ökobilanz zu berücksichtigen.<sup>66</sup> Dazu gehören auch die Nutzungsphase, Distribution und Endphase, für welche Standardszenarien gelten werden. Die Auswirkungen der „letzten Meile“ korrekt zu erfassen beurteilen wir als heikel, da diese nicht erfassbar sind (z.B. Feinverteilung in die Läden, Ortschaft in der Schweiz, Verkehrsweg des Käufers) und je nachdem grössere oder weniger grosse Umweltauswirkungen mit sich führen können. Im Hinblick auf die Standardszenarien für die letzte Meile werden vereinfachende Annahmen eines für die EU und die Schweiz einheitlichen Transportwegs getroffen. Dadurch kann Ware aus der EU mit der Umweltetikette übernommen werden, ohne diese neu berechnen zu müssen.
- In den jeweiligen Verordnungen zu den Produkten ist zu spezifizieren, wo die Umweltinformation beim Produkt zu **platzieren** ist:
  - Gemäss einer vom gfs durchgeführten Studie<sup>67</sup> werden Informationen direkt auf dem Produkt (bei 74% der EinwohnerInnen) oder an der Verkaufsstelle (bei 54% der EinwohnerInnen) immer bis regelmässig berücksichtigt. Demgegenüber werden das Internet oder Werbekampagnen selten bis gar nie als Informationsquelle benutzt. Es ist demzufolge wichtig, dass die Hauptinformation auf dem Produkt oder direkt an der Verkaufsstelle platziert wird. Im Internet sind höchstens die Hintergrundinformationen aufzuschalten.
  - Der Aufwand für die Platzierung der Umweltinformation auf dem Produkt ist davon abhängig, wo das Produkte hergestellt wird und wo am Produkt die Information gezeigt wird:
    - Bei Produkten, welche in der Schweiz oder in der EU produziert werden, kann die Anbringung zusammen mit der Herstellung der Preisetikette oder der Produktverpackung erfolgen (z.B. bei den Kleidern bei der Anbringung des Preisschildes bzw. dem Zusammennähen der Komponenten). Bei Produktionsstandorten ausserhalb der EU und der Schweiz ist die Anbringung der Umweltetikette an das Produkt schwieriger bzw. hängt vom Produkt ab.
    - Bei Waren, die über ein Preisschild oder eine individualisierte Verpackung verfügen, kann die Umweltinformation zusammen mit deren Herstellung erfolgen. Bei Produkten, welche über keine individualisierten Informationen am Produkt selber verfügen, kann der Aufwand für die Anbringung einer Umweltinformation sehr gross sein. In solchen Situationen ist allenfalls eine Information nur am Verkaufsstandort aus Kosten-Nutzen-Sicht effizienter.
- Für **kleinere Geschäfte** (z.B. mit bis zu 10 Angestellten) mit einem kleinen Umsatz wäre der Aufwand für die Bewertung der Produkte im Vergleich zum erwirtschafteten Umsatz bzw. zum verfügbaren Personal sehr hoch, deshalb sind kleinere Geschäfte grundsätzlich von der Massnahme auszunehmen. Allenfalls könnten je nach Produkt, auch kleinere

<sup>66</sup> European Commission, Guidance for the implementation of the EU Product Environmental Footprint (PEF) during the Environmental Footprint (EF) pilot phase. Version 3.4.

<sup>67</sup> gfs.bern (2010), Erfolgsdreieck von Umweltinformationen: Prägnant, präzise und prämiierend.

Geschäfte verpflichtet werden, aber dann wären grosszügige Übergangsfristen zu planen, damit sich die Geschäfte das nötige Wissen aneignen und die Aufgaben planen können.

- Die **Kosten für den Bund** können wie die Erfahrungen in Frankreich gezeigt haben insbesondere im Falle der Entwicklung eines Bewertungstools und einer Datenbank hoch ausfallen. Es ist deshalb wichtig, dass diese von der EU übernommen oder zusammen aufgebaut werden können.
- Es ist zu prüfen, ob und wie die Produkthersteller aus Ländern ausserhalb der EU verpflichtet werden können, bei der Massnahme zu partizipieren. Denn wie das Beispiel Papier zeigt, kann es gemäss Einschätzung des Vertreters der Antalis AG schwierig sein, die Papierhersteller von Ländern ausserhalb der EU zu verpflichten, Daten zu den Umweltauswirkungen zu liefern.

#### **Wichtigste Erkenntnisse in Bezug auf die Ausgestaltung der Massnahme**

- Es ist je nach Produkt abzuwägen, ob die Umweltinformation am Produkt auszuweisen ist, oder ob diese allenfalls auch direkt am Verkaufsstandort zur Verfügung stehen kann.
- Kleine Geschäfte mit geringem Umsatz wie Bäckereien oder Hofläden sind aufgrund des unverhältnismässigen Aufwandes von der Massnahme auszunehmen oder es sind ihnen gegebenenfalls je nach Produkt genügend lange Übergangsfristen zu gewähren.

#### **6.2.4 Massnahme 2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte**

Neben denselben Aspekten wie sie für die Vereinbarungen gelten sind in Bezug auf die Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte insbesondere die folgenden kritischen Punkte zu erwähnen:

- Zusätzliche positive **Umweltauswirkungen sind abhängig von der Reaktion der Unternehmen und Konsumenten**: Bei der Massnahme 2 besteht lediglich eine obligatorische Pflicht zur Berichterstattung und es gelten keine Zielvorgaben und Fristen wie bei einer Vereinbarung. Zusätzliche Umweltauswirkungen ergeben sich deshalb nur dann, falls die noch nicht bereits an der vorgängigen Vereinbarung beteiligten Unternehmen ebenfalls Anstrengungen für ökologische Verbesserungen unternehmen. Falls die zusätzlich betroffenen Unternehmen die festgelegten Standards nicht umsetzen und einhalten, sondern lediglich Bericht darüber erstatten, dass sich bei Ihnen (in kurzer Frist) nichts verändert hat, ergeben sich keine zusätzlichen Umweltwirkungen. Die Reaktion der Unternehmen ist dabei abhängig von der Umwelt- und Preissensibilität der Konsument/inn/en (vgl. dazu die Ausführungen sowie den Exkurs zum Konsumentenverhalten in Abschnitt 5.3.4a).
- **Ausnahmen**: Für kleinere Unternehmen mit weniger als 5-10 Angestellten und kleinem Umsatz wie Bäckereien oder Hofläden könnte die obligatorische Berichterstattung und insbesondere die damit verbundenen Anstrengungen für ökologische Verbesserungen einen unverhältnismässigen Aufwand darstellen. Je nach Rohstoff und Produkt sind für die obligatorische Berichterstattung deshalb spezifische Ausnahmeregelungen vorzusehen.

**Wichtigste Erkenntnisse in Bezug auf die Ausgestaltung der Massnahme**

- Die Massnahme bildet einen wichtigen Anreiz für Unternehmen, sich an den vorgängigen Vereinbarungen zu beteiligen. Die Massnahme hat anders ausgedrückt die Wirkung einer „Drohung“ auf die Unternehmen, dass falls Sie sich nicht an den Vereinbarungen beteiligen, eine obligatorische Berichterstattungspflicht eingeführt wird.
- Es stellt sich die Frage, ob die vorgesehene „Sanktionsmöglichkeit“ durch „name and shame“ im Rahmen der Berichterstattung der betroffenen Unternehmen und das Rating sowie die Berichterstattung durch das BAFU ausreichend sind, um die Unternehmen zu Anstrengungen zur Reduktion der Umweltbelastung zu bewegen. Es sollten deshalb weitere Anreize und Sanktionsmöglichkeiten angedacht werden.

**6.2.5 Massnahme 3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten**

- **Gleichwertigkeit mit der EU:** Es ist in verschiedenen Fällen eine EU-Kompatibilität anzustreben:
  - *Fälle, in denen die EU über eine Sorgfaltspflichtregelung verfügt (Beispiel Holhandelsverordnung EUTR) und grosse Handelsströme (Import und Export) zwischen den beiden Wirtschaftsregionen vorliegen.* Eine Situation ohne gleichwertige Schweizer Verordnung hätte zur Folge, dass die Schweizer Exporteure einem grossen Aufwand gegenüberstehen, da sie den europäischen Importeuren Dokumente zur Verfügung stellen und Nachweise erbringen müssen. Wenn die Schweiz eine gleichwertige Regelung hat, so müssen die Schweizer Erstinverkehrbringer die Sorgfaltspflichtregelung anwenden. Der Aufwand fällt aber bescheiden aus, da der Grossteil der Ware aus der EU stammt. Die Schweizer Exporteure haben keinen Aufwand.  
In dieser Situation ist der Aufwand für die Schweizer Exporteure ohne CHTR also grösser als für die Schweizer Erstinverkehrbringer bei einer CHTR.
  - *Die Massnahme umfasst Rohstoffe, welche sowohl rein als auch in bereits verarbeiteten Produkten in der Schweiz in Verkehr gebracht werden.* Ausländische Produzenten können grundsätzlich nicht verpflichtet werden, ihre Produktion entsprechend den Schweizer Anforderungen umzustellen. Das hat zur Folge, dass ohne EU-Kompatibilität möglicherweise einige Produkte nicht mehr in der Schweiz angeboten werden bzw. die Schweizer Unternehmen die benötigten Rohstoffe nicht mehr erhalten. Ist ein Schweizer Unternehmen auf einen Rohstoff angewiesen (z.B. Schweizer Schokoladenproduzenten), den es wegen der Verweigerung der ausländischen Lieferanten nicht mehr erhält, wäre dies für das Unternehmen existenzbedrohend. Oder, es werden nur noch einzelne grosse Schweizer Unternehmen den Aufwand auf sich nehmen können und dadurch eine Marktmacht haben.
- **Informationsbereitstellung:** Bei der Anforderung an die Bereitstellung von Informationen ist auf die Wettbewerbssituation der Schweizer Erstinverkehrbringer zu achten. Diese wollen grundsätzlich die Rohstoffherkunft nicht bekanntgeben, da sonst allenfalls die Endabnehmer die Rohstoffe direkt – ohne Zwischenschaltung der Erstinverkehrbringer – beim Lieferanten erwerben.

- **Übergangsfristen:** Unter anderem für folgende Situationen sind Übergangsfristen nötig:
  - Für gewisse notwendige Fraktionen eines Rohstoffes, welche auf dem Markt noch nicht unter den vorausgesetzten Anforderungen angeboten werden (siehe oben).
  - Falls die Anforderungen eine aufwendige und zeitintensive Anpassung beim Anbau oder Abbau der Rohstoffe verlangen (z.B. bei den Smallholders von Ölpalm-Plantagen).
- **Handelsrechtliche Aspekte**, z.B. im Zusammenhang mit Anforderungen an das Inverkehrbringen von Torf, sind zu klären (siehe dazu Abschnitt 4.3).
- Je nach Rohstoff sind **Ausnahmeregelungen** vorzusehen bzw. zu prüfen sowie die möglichen Absatzeinbussen zu evaluieren:
  - Bei Palmöl und Palmkernöl hat sich gezeigt, dass eine Ausnahmeregelung von in Produkten enthaltenem Palmöl und Palmkernöl zu massiven Wettbewerbsverzerrungen führen würde. Je nach Preissituation hätte eine solche Ausnahmeregelung eine Verlagerung zu importierten Fertigprodukten zur Folge, womit die verarbeitende Schweizer-Industrie gegenüber europäischen Anbietern deutlich schlechter gestellt wäre. Gemäss Vertreter der Branche würden sehr viele Schweizer Produktionsbetriebe in der Existenz bedroht.
  - Beim Torf stellt sich die Frage, wie mit der ausländischen Konkurrenz im Blumen- und Pflanzenmarkt umgegangen wird, falls für deren Produktion weiterhin Torf verwendet werden darf und sich deshalb für Schweizer Produzenten Wettbewerbsnachteile ergeben.
  - Bei Palmöl und Palmkernöl sind für die Weiterverwendung z.B. für Waschmittel spezielle Fraktionen notwendig, welche auf dem Markt (noch) nicht mit dem vorgesehenen ökologischen Anforderungen angeboten werden. Für solche Fraktionen müssen in der Umsetzungsform 1 „Sorgfaltspflichtregelung“ Ausnahmeregelungen bzw. genügend lange Übergangsfristen vorgesehen werden.
- Für welche Produkte macht die Massnahme Sinn, bzw. sollte sie zuerst eingeführt werden?
  - Falls die betroffene Branche bereits Bestrebungen mit den gleichen Zielen wie die Massnahmen verfolgt, wie z.B. bei Soja und dem Soja Netzwerk Schweiz, ist das Kosten-Nutzen-Verhältnis genau zu prüfen: Lohnt sich der zusätzliche Aufwand für die öffentliche Hand für die zu erwartenden marginalen Verbesserungen aus Umweltsicht (im Vergleich zum heutigen Referenzfall mit dem Soja Netzwerk Schweiz)?
  - Der Aufwand für die Umsetzung der Massnahme hängt stark von der Marktstruktur ab: Bei einem heterogenen Markt, wie bei torfhaltigen Produkten, ist die Umsetzung komplexer als bei einem homogenen Markt, wie Soja.

**Wichtigste Erkenntnisse in Bezug auf die Ausgestaltung der Massnahme**

- Je Rohstoff/Produkt ist zu prüfen, wie mit ausländischen Produkten, welche den betroffene Rohstoff enthalten (z.B. Palmöl in importierten Fertigpizzas), umgegangen wird: Falls eine Ausnahmereglung für ausländische Produkte gilt, kann dies allenfalls zu grossen Wettbewerbsnachteilen für die Schweizer Produktion führen. Wird auf eine solche Ausnahmereglung verzichtet, muss demgegenüber damit gerechnet werden, dass weniger Produkte in der Schweiz angeboten werden.
- In vielen Fällen ist eine Kompatibilität mit den Regelungen in der EU anzustreben:
  - Dies ist insbesondere wichtig bei Rohstoffen, die in vielen Produkten enthalten sind, welche in grossem Umfang aus der EU importiert werden. Dadurch wird sichergestellt, dass die Schweizer Unternehmen auch weiterhin Rohstoffe in der benötigten Qualität aus der EU beziehen können und die Breite des Angebotes in der Schweiz nicht verkleinert wird (mit einer reinen Schweizer Regelung können ausländische Unternehmen grundsätzlich nicht verpflichtet werden, ihre Produktion entsprechend den Schweizer Anforderungen umzustellen).
  - Die Umsetzung gleichwertiger Regelungen auf EU-Ebene würde die positiven Umweltauswirkungen der Massnahmen in der Schweiz verstärken (inkl. Signalwirkung für weitere Länder ausserhalb der EU). Zudem würden dadurch auch allfällige Wettbewerbsnachteile für Schweizer Unternehmen verhindert (vgl. dazu auch die grundsätzlichen Empfehlungen zu Beginn von Kapitel 4).
  - Falls in der EU bereits eine Regelung für Anforderungen an das Inverkehrbringen von gewissen Produkten besteht (wie bei der EU-Holzhandelsverordnung EUTR) oder vorgesehen ist, ist zur Gleichstellung und damit zur Reduktion des Aufwandes der Erstinverkehrbringer in der Schweiz eine gleichwertige Verordnung einzuführen. Übergangsfristen und Ausnahmeregelungen sind wie im Falle der anderen Massnahmen je nach Rohstoff einzuplanen.
- Übergangsfristen und Ausnahmeregelungen sind je nach Rohstoff einzuplanen.

**6.3 Gesamtfazit**

Die Abklärungen im Rahmen dieser Studie haben den Kenntnisstand zu den geplanten Massnahmen und ihren Auswirkungen deutlich erhöht und anhand von zahlreichen Beispielen konkretisiert. Allerdings hat die Studie zugleich auch gezeigt, wie unterschiedlich die Auswirkungen je nach betroffenen Rohstoffen resp. Produkten und je nach der Struktur der Märkte sein können.

Die vom Bundesrat vorgesehenen Massnahmen sind bewusst und zweckmässigerweise als schrittweiser Prozess konzipiert, in dem sowohl die Palette der betroffenen Produkte/Rohstoffe nach und nach ergänzt wird, wie auch die Reichweite in der Branche und die Verbindlichkeit (von Vereinbarungen bis – als ultima ratio – einem Verbot) erhöht werden. Dieses Vorgehen beinhaltet eine (sinnvolle) Offenheit und dies hat zur Folge, dass die Aus-

wirkungen nicht bereits im Voraus genau bestimmt werden können, sondern von der Umsetzung abhängen, und dass sich diese von Produkt zu Produkt stark unterscheiden können.

In den untersuchten Beispielen hat sich gezeigt, dass die Massnahmen bei optimalen Voraussetzungen gut umsetzbar und wirksam sein können – zu diesen Voraussetzungen gehören eine übersichtliche Struktur des Marktes, ein bedeutendes Potenzial zu Verhaltensänderungen und Umweltverbesserungen sowie eine geringe Gefahr von Wettbewerbsverzerrungen. Kritisch zu beurteilen sind die Massnahmen für Rohstoffe und Produkte, bei denen diese Voraussetzungen nicht gegeben sind, da in diesen Fällen die Gefahr von unverhältnismässig hohen Kosten bei geringen Umweltauswirkungen besteht (schlechtes Kosten-Nutzen-Verhältnis; gilt je nach Rohstoff/Produkt für alle vier Massnahmen).

Wie kann man mit dieser „Heterogenität“ der Auswirkungen umgehen? Zur Optimierung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses und zugleich zur Erhöhung der Akzeptanz ist es zentral, dass die Auswahl der betroffenen Produkte/Rohstoffe systematisch und transparent erfolgt, wie dies vom BAFU auch geplant ist. Dabei zu berücksichtigen sind nicht nur die heutige Umweltbelastung allein, sondern auch das technisch-ökologische Verbesserungs- / Substitutionspotenzial, das Potenzial für Verhaltensänderungen bei Produzenten, Händlern und Konsumenten (Preis- und Umweltsensibilität) sowie die Bemühungen, die ohnehin laufen, und die Kosten aufgrund der Marktstruktur (Heterogenität der Produkte und Unternehmen, ausländische Konkurrenz usw.). Aufgrund der Fallbeispiele lässt sich zudem festhalten, dass in einigen Fällen mit Vereinbarungen bereits ein grosser Teil des Nutzenpotenzials ausgeschöpft werden kann. In solchen Fällen, in denen die umweltpolitischen Ziele bereits mittels Vereinbarung erreicht werden können, wäre der Zusatznutzen von Vorschriften auf Verordnungsebene (Produktumweltinformation, Berichterstattung, Anforderungen an das Inverkehrbringen) gering und deren Einführung würde sich erübrigen. Falls die angestrebten Ziele jedoch nicht mit einer Vereinbarung erreicht werden können (zu geringe Fortschritte, wichtige Akteure sind nicht Teil der Vereinbarung etc.), sind Vorschriften auf Verordnungsebene angezeigt. Dabei gilt es aber zu beachten, dass die Kosten für die Umsetzung dieser Massnahmen je nach Voraussetzungen in Bezug auf die betroffenen Rohstoffe oder Produkte resp. Märkte tendenziell höher als für Vereinbarungen sein dürften. Die zusätzlichen Nutzen der Massnahmen für die Umwelt, Unternehmen und Haushalte können jedoch stark variieren, z.B. je nach Reaktionen der Konsumenten, Engagement der Unternehmen oder gleichwertigen Regelungen in der EU. Obwohl die Auswirkungen der Massnahmen mittels Vorschriften auf Verordnungsebene aus Umweltsicht langfristig tendenziell positiv zu beurteilen sind, gilt es jeweils die oben erwähnten Aspekte zur effizienten Umsetzung der Massnahmen zu berücksichtigen.

Ein besonderes Augenmerk sollte auf das Monitoring gerichtet werden, damit die erzielten Verhaltensänderungen auf Seite von Konsum, Handel und Produktion belegt, und die damit erreichten Umweltverbesserungen klar dokumentiert werden können.

Sofern diese Empfehlungen berücksichtigt werden, können die Massnahmen zu einer wichtigen Stütze auf dem Weg zu einer Grünen Wirtschaft werden.



## 7 Anhang A: Faktenblätter der Massnahmen

### Vorbemerkungen zu den Faktenblättern:

- Die Angaben in den Faktenblättern zu den einzelnen Ausgestaltungsmerkmalen entsprechen dem *Vorschlag des Projektteams* für die Ausgestaltung der Massnahmen für die anschliessende Wirkungsanalyse mittels Vertiefungsbeispielen (teilweise mit Verweisen auf die Ausgestaltung in anderen Ländern als Begründung für den Vorschlag).
- Für die Analyse der Vertiefungsbeispiele wurden die einzelnen Ausgestaltungsmerkmale noch weiter spezifiziert (vgl. z.B. Abschnitt 9.2.3a) für das Beispiel Soja).
- Die Auswirkungen (Kosten, Wirkungen) werden in der VOBU besprochen und sind in den Faktenblättern nicht enthalten.

### 7.1 Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarungen

#### Ziel (erwartete Wirkung)

Ziel ist die Verbesserung der Ressourceneffizienz im Konsum- und Produktebereich durch die Wahrnehmung von Verantwortung für die Reduktion der Umweltbelastung von Produkten durch Hersteller und Händler im Rahmen von Vereinbarungen zwischen Wirtschaft und Bund.

Unter geeigneten Rahmenbedingungen können Zielvereinbarungen mit der Wirtschaft zu einer substantziellen Reduktion der Umweltbelastung und zur Verbesserung der ökologischen, sozialen und ökonomischen Produktionsbedingungen sowohl im Inland als auch im Ausland beitragen.

Ausgelöst werden sollen die Einhaltung und Umsetzung internationaler Produktstandards / freiwilliger Nachhaltigkeitsvereinbarungen sowie Anpassungen im Sortiment und Optimierungsmassnahmen entlang der Wertschöpfungskette (nachhaltigere Sortimentsgestaltung, ökologische Verbesserung des Warenangebots) etc.

#### Kurzbeschreibung / wichtigste Eckpunkte

- Vereinbarungen mit der Wirtschaft sind in der laufenden USG-Revision ein **zentrales Instrument**, um im Konsum- und Produktebereich die Ressourceneffizienz substantziell verbessern zu können. Sie werden in **partnerschaftlicher Zusammenarbeit** erarbeitet und gehen dem Erlass von verbindlichen Regelungen – das heisst den Massnahmen M1 bis M3 – vor: Zwar sollen Vereinbarungen in erster Linie eine erste Stufe einer Umsetzungsform für Massnahme M2 sein, aber grundsätzlich sind Vereinbarungen immer als Vorstufe zu einer Pflicht zu prüfen (Art. 41a) und sind auch als Vorstufe bei allen drei Massnahmen im erl. Bericht zur USG-Revision erwähnt.

- Die Vereinbarungen sollen **klar terminierte, ambitionöse und umsetzbare Ziele** (z.B. 90 Prozent des in der Schweiz verwendeten Palmöls soll bis zu einem Zieljahr aus nachhaltiger Produktion stammen), vereinbarte Regeln zur Überprüfung der Wirksamkeit sowie Pflichten zur regelmässigen Berichterstattung über die Fortschritte enthalten (möglichst an bestehende, international abgestützte Vereinbarungen wie die Global Reporting Initiative (GRI) orientiertes Reporting).
- **Inhalt** von Vereinbarungen sind in der Regel:
  - *Klare (messbare) Ziele und Fristen*: Zielvereinbarungen für eine substanzielle Reduktion der Umweltbelastung von Produkten und Produktgruppen (Sortiment).
  - *Pflicht zu Reporting* (regelmässige Berichterstattung über den Rohstoffverbrauch und die Umweltbelastung eines Sortiments für ausgewählte Produkte) und Vorgaben zum Controlling (vereinbarte Regeln zur Überprüfung der Fortschritte).
  - *Rating der teilnehmenden Unternehmen* durch BAFU (öffentliche Kommunikation der Fortschritte, u.a. mit dem Ziel, Leistungen von Pionierunternehmen zu honorieren und die Transparenz zu verbessern).
  - *Aktualisierung / Benchmarking* der Ziele und Fristen sowie der Daten.
- **Hauptgegenstand** der angestrebten Vereinbarungen sind zum jetzigen Stand (jeweils pro Rohstoff und/oder Produktgruppe):
  - *Für Rohstoffe und Produktgruppen*: Die Einhaltung und Umsetzung von bestimmten internationalen Produkte-/Nachhaltigkeitsstandards
  - *Nur für Produktgruppen*: In einem weiteren Schritt gezielte Optimierungsmassnahmen innerhalb der Wertschöpfungskette im Dialog mit Unternehmen zur Reduktion relevanter Umweltwirkungen
- Vereinbarungen können zudem (müssen aber nicht) **Teilaspekte der Massnahmen M1 bis M3** – also Elemente bzgl. Produktumweltinformationen, Berichterstattungspflicht und Mindestanforderungen (inkl. Bestimmungen zu Sorgfaltspflicht und Rückverfolgbarkeit) – enthalten (jeweils für bestimmte Produkte / Branchen, je nach Vereinbarung). Diese Varianten sind aber nicht Bestandteil der vorliegenden Untersuchungen.
- Die Vereinbarungen basieren so weit als möglich auf **bestehenden Initiativen / Strukturen und breit angewendeten Standards** (z.B. RSPO<sup>68</sup> bei Palmöl) bzw. deren Kriterien.
- Folgende **Rohstoffe und Produktgruppen** stehen für Vereinbarungen im Vordergrund (Rohstoffe und Produkte mit erheblichen ökologischen Auswirkungen):<sup>69</sup>
  - *Relevante Rohstoffe*: Torf, Baumwolle, Soja (Schrot, Bohnen, Öl), Kaffee, Kakao, Fische und Meeresfrüchte, Tee, Raps- und Sonnenblumenöl, Weizen oder Zucker

---

<sup>68</sup> Roundtable on Sustainable Palm Oil, im Jahr 2004 auf Initiative des WWF gegründet; versucht, als zentrale Organisation nachhaltige Anbaumethoden für Palmöl zu fördern und so die Umweltschädigung zu begrenzen. Der RSPO hat eine Reihe von Prinzipien und Kriterien definiert, bei deren Anwendung der Anspruch einer nachhaltigen Palmölproduktion erfüllt sein soll.

<sup>69</sup> Gemäss laufender Relevanzanalyse des BAFU.

- *Relevante Produktgruppen*: Textilien, pflanzliche Öle und Fette, Reinigungsmittel oder Papier
- Die **Massnahmen M2** (Berichterstattungspflicht) **und M3** (Anforderungen an das Inverkehrbringen) gelten als **starker Anreiz**, um möglichst viele Akteure in den Vereinbarungen einzubinden. Insbesondere Massnahme M2 könnte schnell eingeführt werden, falls die Vereinbarungen nicht die erwarteten Wirkungen erzielen oder wenn sich zu wenige Akteure an den Vereinbarungen beteiligen. Der Inhalt der Berichterstattung würde sich stark an den verlangten Inhalten für das Reporting im Rahmen der Vereinbarungen ausrichten.
- **Umsetzungsfrist**: Vereinbarung können im Prinzip umgehend, also basierend auf der aktuellen Gesetzesgrundlage auch vor Inkrafttreten der USG-Revision vereinbart werden (erfordern aber eine gewissen Vorlaufzeit). Ziel für Abschluss der ersten Vereinbarungen gemäss revidiertem USG: Ende 2017.

In der vorliegenden Untersuchung werden **Vereinbarungen (V) mit Zielen** für die Einhaltung und Umsetzung von bestimmten internationalen Produkte-/ Nachhaltigkeitsstandards sowie in einem weiteren Schritt gezielte Optimierungsmassnahmen innerhalb der Wertschöpfungskette (nur für Produktgruppen) analysiert. Ebenfalls dazu gehört auch ein Reporting über die entsprechenden Bemühungen sowie die übrigen Aufgaben / Inhalte von V dazu (vgl. Rollenverteilung unten). Unternehmen verpflichten sich demnach für die betroffenen Rohstoffe/Produkte,

- bestimmte internationale Produktstandards einzuhalten / umzusetzen,
- die festgelegten Ziele bzgl. Einhaltung der Standards und Massnahmen zur ökologischen Verbesserung ihres Sortiments resp. entlang der Wertschöpfungskette zu erreichen und Fristen einzuhalten
- sowie ein Reporting über diesbezügliche Fortschritte zu erstellen.

**Betroffene Unternehmen**: In der Regel wird je nach Produkt versucht, die V direkt mit den jeweiligen verarbeitenden Unternehmen (Hersteller) und Detailhändler abzuschliessen (d.h. nicht über Branchenorganisationen).

Es ist zudem denkbar, dass Schweizer Unternehmen sich auch an europäischen Branchenvereinbarungen beteiligen.

### Rechtliche Grundlagen

Art. 41a USG

### Rollenverteilung: Aufgaben und Zuständigkeiten

Die konkrete Rollenteilung im Rahmen einer V ist abhängig von der Art der Rohstoffe / Produkte sowie den beteiligten Unternehmen:

- Vereinbarungen werden zwischen dem BAFU und je nach Vereinbarung mit Produzenten, Importeuren / Händlern und/oder Detailhändlern abgeschlossen

- Weitere beteiligte Akteure: SECO, Umwelt- und Konsumentenschutzorganisationen (insb. bei Erarbeitung der V)
- Falls Produzenten und Importeure / Händler direkt an einer V beteiligt sind, haben diese dieselben Aufgaben wie die Detailhändler. Falls nicht (d.h. nur indirekt als vorgelagerte Lieferanten), sind sie nur verantwortlich für die Lieferung von Informationen / Daten über Produkte an den Detailhandel sowie den Nachweis, dass Produkte dem vereinbarten Standard entsprechen. Deshalb wird in der nachfolgenden Tabelle für die Rollenverteilung zwischen direkt beteiligten Unternehmen und vorgelagerten Lieferanten sowie dem Bund (BAFU) unterschieden.

Die Aufgaben und Zuständigkeiten der beteiligten Akteure geben ebenfalls Auskunft über die Finanzierung der verschiedenen Tätigkeiten (weitere Präzisierungen zur Finanzierung unterhalb der nachfolgenden Tabelle).

Aufgaben und Zuständigkeiten (für Präzisierungen siehe weiter unten) (entspricht auch den Kosten / der Finanzierung der verschiedenen Tätigkeiten)	Direkt beteiligte Unternehmen	Vorgelagerte Lieferanten	BAFU*
a) Vorarbeiten: u.a. Auswahl der Rohstoffe/Produkte, Vorstudie/Marktanalyse pro Produkt und Festlegen der Vereinbarungs-Partner, Festlegung der Minimalanforderungen an das Reporting, Lieferung von Standarddaten			X
b) Formulierung / Verhandlung der Ziele und Fristen sowie Standards	X		X
c) Erarbeitung / Abschluss der Vereinbarungen (Verhandlungen)	X		X
d) Ausarbeitung und Festlegung der Richtlinien für Monitoring, Controlling, Reporting und Kommunikation (inkl. Mindestanforderungen)	X		X
e) Erhebung und/oder Lieferung von Informationen / Daten über Produkte und Nachweis, dass Produkte dem vereinbarten Standard entsprechen	X	X	
f) Einhaltung und Umsetzung internationaler Produktstandards (für Rohstoffe und Produktgruppen)	X		
g) Massnahmen zur ökologischen Verbesserung des Sortiments / entlang der Wertschöpfungskette (nur für Produktgruppen)	X		
h) Reporting über Einhaltung / Umsetzung internationaler Produktstandards, ökologische Verbesserungen entlang der Wertschöpfungskette und Zielerreichung	X		
i) Controlling / Monitoring / Überprüfung der Fortschritte	X		X
j) Kommunikation (individuell und über BAFU)	X		X
k) Koordination, Administration (individuell und über BAFU)	X		X
l) Kontrolle der Reportings, Rating der teilnehmenden Unternehmen und jährliche Berichterstattung über Stand der V			X
m) Sanktionen: Festlegung von Sanktionsmöglichkeiten im Rahmen der V	X		X
n) Aktualisierung / Benchmarking der Ziele und Fristen sowie der Daten etc.	X		X
o) Erarbeitung und Einführung von verpflichtenden Massnahmen, wenn die V nicht genügend greifen / Wirkung zeigen (je nach Entscheid Verordnung erarbeiten gemäss USG Art. 35e Berichterstattung oder Art. 35f Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten)			X

**a) Vorarbeiten**

- Aufgaben und Kosten übernimmt das BAFU (federführend), soweit sinnvoll in Zusammenarbeit mit der Branche.
- In einem nächsten Schritt noch genauer zu klären ist die Koordination, wenn verschiedene Produkte teilweise bei den gleichen Verhandlungspartnern, teilweise aber auch mit verschiedenen Partnern diskutiert werden.

**i) Controlling / Monitoring / Überprüfung der Fortschritte**

- *Direkt beteiligte Unternehmen*: Jedes Unternehmen erstellt einmal pro Jahr einen individuellen Report über die Zielerreichung der im Rahmen der Vereinbarung abgegebenen Verpflichtungen und begründet, falls zu gewissen Aspekten nicht berichtet wurde. Der Revisor der Unternehmung (Kontrollstelle gemäss Aktienrecht) prüft, ob die Anforderungen an die Berichterstattung eingehalten werden.
- *BAFU*: Prüft die Reportings der Unternehmen sowie die Einhaltung der Standards im Rahmen eines externen Auftrags (Stichproben, mystery tests etc.)<sup>70</sup> und erstellt ein Rating der teilnehmenden Unternehmen (inkl. jährliche Berichterstattung über den Stand der V).

**j) Kommunikation:**

- Die Kommunikationsmassnahmen erfolgen insbesondere durch die Unternehmen im Rahmen des Reportings und durch den Bund (BAFU) mittels Medienmitteilungen, Rating der teilnehmenden Unternehmen und jährliche Berichterstattung über den Stand der V.

**j) / k) Kommunikation / Koordination, Administration:** Hinsichtlich der Kosten für gemeinsame Kommunikations-, Koordinations- und Administrationsaktivitäten sind zwei Varianten denkbar:

- Die Unternehmen bezahlen einen Beitrag an die externe Struktur für gemeinsame Aktivitäten (Hauptvariante für die VOBUE)
- Der Bund übernimmt die Kosten für gemeinsame Aktivitäten (zusätzlicher Exkurs / Subvariante)

**m) Sanktionen:** „name and shame“ im Rahmen des Ratings. Weitere Sanktionsmöglichkeiten sind im Rahmen der jeweiligen Vereinbarung festzulegen.**n) Aktualisierung / Benchmarking der Ziele und Fristen sowie der Daten etc.**

- *Ziele*: Die in der V festgelegten Ziele können nach drei Jahren angepasst werden
- *Richtlinien für Monitoring, Controlling, Reporting und Kommunikation*: Das BAFU kann jährlich kleine Änderungen vornehmen. Substanzuelle Änderungen sind nur alle drei Jahre und in Absprache mit den beteiligten Unternehmen möglich
- *Daten*: Die beteiligten Unternehmen sind verpflichtet, aktuelle Daten zu verwenden. Falls sie über die benötigten Informationen nicht bereits verfügen, stellen sie sicher, bei den vorgelagerten Lieferanten alle zwei Jahre aktualisierte Daten einzuholen.

**Wichtigste Grundlagen und Beispiele<sup>71</sup>**

- Kombination aus Massnahme B und C in *Infras (2013)*, Wirkungs- und Kostenschätzung verschiedener Umsetzungsmassnahmen zur Reduktion des Fussabdrucks von Produkten:

<sup>70</sup> Für das Monitoring der Vereinbarungen durch einen externen Auftrag vgl. bspw. European Commission (2012), Monitoring of REAP commitments and technical support for Retail Forum issue papers im Rahmen des Retailers' Environmental Action Plan (REAP) der EU.

<sup>71</sup> Diese wurden im Bericht eingearbeitet, und zwar im vorliegenden Faktenblatt sowie für die jeweilige Massnahme in den Kapiteln 3, 4 und in Anhang B: VOBUE-Grobbeurteilung.

- Massnahme B: Förderung und Verstärkung ausgewählter Standards (z.B. MSC, BCI oder RTRS) im Rahmen einer Vereinbarung.
- Massnahme C: Unternehmen müssen ausgewählte Produktkategorien mit einem (noch zu schaffenden) verbindlichen Standard analysieren und bewerten. Weiter müssen sie öffentlich zu den Umweltauswirkungen ihres Sortiments Bericht erstatten und die Fortschritte ausweisen (quantitativ).
- *Belgien*: Multi-Stakeholders Sectoral Agreement Detergents: Experteninterview mit Cabinet of Federal Minister of Climat and Energy<sup>72</sup>
- *EU*:
  - „Ökodesign Richtlinie“: Experteninterview mit Generaldirektion Unternehmen und Industrie<sup>73</sup>
  - Verpflichtungen der Detailhändler im Rahmen des Retailers' Environmental Action Plan (REAP): Experteninterview mit Fachstellen der Europäischen Kommission<sup>74</sup>
- Weitere interne Arbeitsdokumente des BAFU sowie Gespräche mit BAFU- und ausländischen Fachexperten.

## 7.2 Massnahme M1 – Information über Produkte

### Ziel (erwartete Wirkung)

Indem die Konsumenten einheitliche, verständliche und fundierte Informationen über die Umweltwirkungen von Produkten mit erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt erhalten, kann die Markttransparenz dieser Produkte verbessert werden. Dadurch werden umweltbewusste Nutzungsentscheide und Lebensweisen der Konsumenten gefördert und Produzenten zu verstärkten Anstrengungen bewogen. Folglich wird der durch den Konsum verursachte Ressourcenverbrauch im gesamten Lebenszyklus eines Produktes reduziert.

### Kurzbeschreibung / wichtigste Eckpunkte

#### Inhalt Art. 35d USG-Revision:

- Hersteller, Importeure und Händler können verpflichtet werden, die Konsumenten über die Umweltauswirkungen von Produkten mit erheblichen Umweltbelastungen zu informieren.

<sup>72</sup> Vgl. auch TECHNUM (Tractebel Engineering n.v.) (2012), Naar meer sectorale en vrijwillige akkoorden? Evaluatie sectorale en vrijwillige akkoorden.

<sup>73</sup> Vgl. bspw. Europäische Kommission (2012), Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über das freiwillige Ökodesignsystem für komplexe Set-Top-Boxen. Zusammenfassung der Folgeabschätzung oder Europäische Kommission (2013), Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über die freiwillige Regelung zur umweltgerechten Gestaltung bildgebender Geräte. Zusammenfassung der Folgeabschätzung.

<sup>74</sup> Vgl. [http://ec.europa.eu/environment/industry/retail/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/industry/retail/index_en.htm) (11.10.2013).

Der Bundesrat legt dabei die Methodik zur Beurteilung der Auswirkungen fest und bestimmt, auf welche Weise die Information erfolgen soll.

#### **Abstimmung mit der EU:**

- Die Massnahme orientiert sich stark an den Arbeiten der EU. Die Umsetzung einer Umweltetikette in der Schweiz wird nur im Einklang mit einer Einführungspflicht in der EU erfolgen.

#### **Methodik:**

- Der Bundesrat bestimmt die Produkte, welche eine Information enthalten sollen, sowie die Methodik und Regeln zur Beurteilung der Auswirkungen der Produkte auf die Umwelt.

#### **2 Umsetzungsformen:**

Es werden zwei unterschiedliche Umsetzungsformen unterschieden:

- Umsetzungsform 1 „**Informationspflicht mit Freiheiten**“: Die Produktumweltinformation ist verpflichtend und es gibt bestimmte Minimalanforderungen hinsichtlich der Deklaration (z.B. Vorgaben zu den zu verwendenden Indikatoren und der Berechnungsmethodik). Bezüglich des Designs haben die Unternehmen aber einige Freiheiten.
- Umsetzungsform 2 „**Informationspflicht mit klaren Vorgaben**“: Die Produktumweltinformation ist ebenfalls verpflichtend und umfasst dieselben Minimalanforderungen hinsichtlich der Deklaration wie bei der Umsetzungsform 1. Zusätzlich gibt der aber Bund das Design der Deklaration vor.

#### **Design und Informationen der Umweltetikette:**

Bezüglich der Information über Produkte sind sowohl Haupt- wie auch Hintergrundinformationen vorgesehen:<sup>75</sup>

- *Hauptinformation:*  
 Aufbau der Umweltetikette (vgl. Abbildung 7-1):
  - Titel: Umweltauswirkungen
  - Im Vergleich zu gleichen Produkten innerhalb der Produktsegments (Substituten) ist das Produkt (hinsichtlich des UBP-Gesamtwerts): Besser / durchschnittlich / schlechter

<sup>75</sup> Die Ausgestaltung der Etikette stützt sich auf das Vorgehen gemäss den folgenden Berichten:

Bio Intelligence Service, IPSOS, Ecologic Institute (2012); Study on different options for communicating environmental information for products. Im Auftrag der EU.

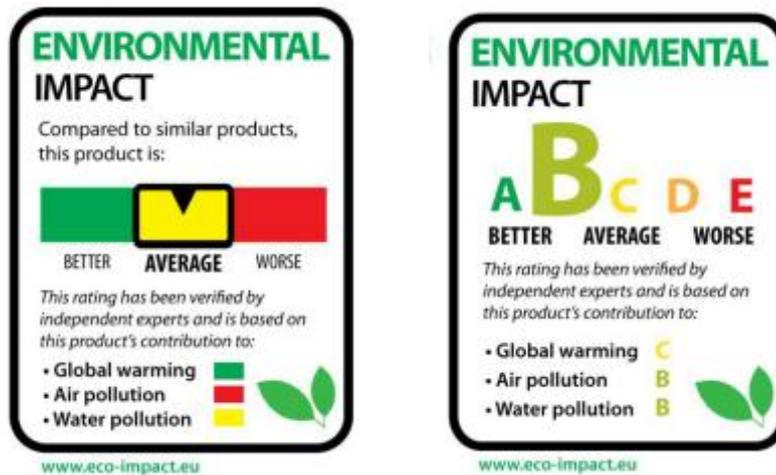
Japan Environmental Management Association for Industry (Jemai), Eco-Leaf.

BFE (Stand 2011), Energieetikette.

→ Es gibt eine Skala entweder mit aneinander geordneten farbigen Feldern oder mit farbigen Buchstaben, dabei wird der relevante Bereich hervorgehoben (wie Energieetikette).

- Quantitativer Gesamtwert der Umweltbelastungspunkte
- Drei weitere Indikatoren, welche spezifisch für das Produktsegment sind (Wasserverbrauch, THG-Potenzial, Energieeffizienz etc.)
- Jahr der Inkrafttretens und Nummer der Verordnung

Abbildung 7-1: Fiktives Beispiele für Umweltetikette



Quelle: Vgl. Bio Intelligence Service, IPSOS, Ecologic Institute (2012), Study on different options for communicating environmental information for products.

- *Hintergrundinformation:* Die Hintergrundinformationen, welche der Transparenz und der Glaubwürdigkeit der Deklaration dienen, sind in Broschüren im Geschäft und Kundenmagazinen, auf der Plattform Grüne Wirtschaft des BAFU, den Websites der Unternehmen oder via Smartphone erhältlich. Die entsprechende Internetseite bzw. der Strichcode werden vorzugsweise auf dem Produkt und allenfalls am Regal ausgewiesen.

Die zu deklarierenden Angaben werden vom BAFU vorgegeben.

- Name oder Marke des Herstellers und Modellbezeichnung
- Eckdaten des Anbieters (Name, Adresse)
- Produktbeschreibung
- Methode und Aktualität der Daten
- Gültigkeitsdauer der Information
- Quelle der Daten
- Bewertungsmethode

**Ausnahmen:**

Ausgenommen werden kleine Betriebe mit bis zu zehn Angestellten und kleinem Umsatz (Vollzeitäquivalente; z.B. kleine Bäckereien, welche selber Schokolade herstellt, oder kleine Schneidereien).

**Umsetzungsfrist:**

Ab Datum der Verbindlichkeitserklärung der Produktumweltdeklaration dürfen Produkte oder Produktkategorien, welche den neuen Vorschriften noch nicht entsprechen, während einer gewissen Dauer (z.B. einige Jahre)<sup>76</sup> in Verkehr gebracht und im Detailhandel zum Verkauf angeboten werden.

**Rechtliche Grundlagen**

- Umweltschutzgesetz, Art. 35d
- Bundesgesetz über die Landwirtschaft<sup>77</sup>, 2. Abschnitt: Kennzeichnung. Neue Gesetzesgrundlage der Agrarpolitik 2014-17, wonach der Bundesrat Vorschriften über die freiwillige Kennzeichnung von Agrarprodukten und Lebensmitteln erlassen kann, die unter besonderer Berücksichtigung der Kriterien einer nachhaltigen Entwicklung hergestellt worden sind.

---

<sup>76</sup> Vorschlag basierend auf Energieetikette: 6 Monate.

<sup>77</sup> Bundesgesetz über die Landwirtschaft (Landwirtschaftsgesetz, LwG) vom 29. April 1998 (Stand am 1. Januar 2013).

**Rollenverteilung: Aufgaben und Zuständigkeiten<sup>78</sup>**

Aufgaben und Zuständigkeiten (für Präzisierungen siehe weiter unten) (entspricht auch den Kosten / der Finanzierung der verschiedenen Tätigkeiten)	Betroffene Akteure*	Detailhandel**	BAFU
a) Auswahl der betroffenen Produkte und dabei Abstimmung des Vorgehens mit der EU			X
b) Erarbeitung und Aktualisierung (alle 5 Jahre) der Verordnung			X
c) Vorarbeiten für die Bewertung			X
d) Erarbeitung (Form und Design) der Umweltetikette	X		X
e) Sammeln und Aufbereiten der Daten	X		(X)
f) Bewertung der Produkte (mit einem vom BAUFU zur Verfügung gestellten Tool)	X		
g) Produktion und Anbringung der Hauptinformation (Umweltetikette)	X		
h) Schulung der Angestellten		X	
i) Beratung der Endabnehmer des Produkts		X	
j) Kommunikation	X	X	X
k) Kontrolle und Sanktionen	X	X	X

\* Betroffene Akteure: Marktteilnehmer, die das betroffene Produkt erstmalig entgeltlich oder unentgeltlich in der Schweiz zum Vertrieb oder zur Verwendung im Rahmen einer gewerblichen Tätigkeit abgeben (Erstinverkehrbringer oder Händler, welcher das Produkt an den Endkonsumenten abgibt)

\*\* Detailhandel: Falls der Detailhandel gleichzeitig auch der betroffene Akteur ist, so gelten zudem die Kreuze und die entsprechenden Bemerkungen in der Spalte „betroffene Akteure“.

**c) Vorarbeiten und Festlegung für die Bewertung**

- Festlegung der zu berechnenden Indikatoren je Produktgruppe
- Anforderungen und Methoden für die Berechnungen (allenfalls in sektorenspezifischen und -sektorenübergreifenden Arbeitsgruppen)
- Festlegen der zu deklarierenden Hintergrundinformationen
- Standardformular für Erfassung der spezifischen Daten
- Zurverfügungstellung der Standarddaten und eines Bewertungstools<sup>79</sup> für die Bewertung der Produkte<sup>80</sup>

**d) Erarbeitung (Form und Design) der Umweltetikette**

Umsetzungsform 1 „Informationspflicht mit Freiheiten“

- Erarbeitung der Etikette: Betroffener Akteur (Mindestanforderungen werden durch den Bund vorgegeben)
- Anbringung der Etikette: Grundsätzlich ist der betroffene Akteur dafür zuständig, dass eine Etikette am Produkt vorhanden ist.

Umsetzungsform 2 „Informationspflicht mit klaren Vorgaben“

<sup>78</sup> Die Ausführungen stützen sich hauptsächlich auf die folgenden Berichte der Grundlagendokumente:

Infras (2013), Wirkungs- und Kostenschätzung verschiedener Umsetzungsmassnahmen zur Reduktion des Fussabdruckes von Produkten.

BFE, Energieetikette Schweiz.

<sup>79</sup> Allenfalls Verwendung des Bewertungstools der EU.

<sup>80</sup> Ademe (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) in Frankreich entwickelt für die Berechnung der Umweltauswirkungen ein Programm, welches allen Unternehmen zur Verfügung gestellt wird. Dieses Programm ist mit einer Datenbank bestehend aus Standarddaten gekoppelt, welche ebenfalls durch ADEME entwickelt wird. Die Unternehmen können aber auch eigene Programme entwickeln.

- Erarbeitung der Etikette: Bund
- Anbringung der Etikette: Grundsätzlich ist der betroffene Akteur dafür zuständig, dass eine Etikette am Produkt vorhanden ist.

#### e) Sammeln und Aufbereiten der Daten

- Standarddaten: Lieferung durch den Bund<sup>81</sup> oder der Bund gibt eine anerkannte Datenbank für die Benutzung vor. Ein Teil der Standarddaten kann auch bereits in den PKR enthalten sein.
- Spezifische Daten: Lieferung durch den betroffenen Akteur.
- Sammeln und Aufarbeiten der spezifischen Daten für die Bewertung (mittels eines einheitlichen Formulars).
- Je nach Produkt jährliche oder weniger häufige Aktualisierung der Berechnungen.

#### f) Bewertung der Produkte

- Dadurch, dass die Unternehmen die Daten in das vom Bund zur Verfügung gestellte Bewertungstool eingeben können, kann mit dem Tool auch eine einheitliche Hintergrundinformation „produziert“ werden.

#### j) Kommunikation

- *Detailhandel*: Berücksichtigung der Umweltetikette im Marketing
- *Detailhandel*: Hinweis sowohl in der Werbung als auch in Werbeschriften und im Internet auf die Umweltauswirkungen der Produkte.
- Die Hintergrundinformationen sind auf den Websites der betroffenen Akteure oder via Smartphone erhältlich. Die Internetseite ist auf der Umweltetikette vermerkt.
- *Bund*: Erarbeitung Vorlagen oder Grundsätze für die Kommunikation, Kommunikationsmassnahmen über übliche Kanäle wie Medienmitteilungen, Webseite etc.

#### k) Kontrolle und Sanktionen

- Kontrollen der Daten, Berechnung und Deklaration durch eine unabhängige Prüfstelle sind obligatorisch sobald die Produktumweltinformation öffentlich zugänglich ist. Diese Kontrolle erfolgt auf Kosten des betroffenen Akteurs.
- Der betroffene Akteur muss die Prüfungsergebnisse und Dokumente des unabhängigen Prüfers dem BAFU liefern können.
- Prüfung der Anbringung der Umweltetikette: Detailhandel und kantonale Behörde (Random Check).

### Wichtigste Grundlagen und Beispiele<sup>82</sup>

- BFE (Stand 2011), Energieetikette.
- BAFU, Anhörung Umweltetiketten-Verordnung. Erläuterungen zum Entwurf. Stand 2009. Der vom UVEK im Jahr 2007 gebrachte Vorschlag, die Energieetikette in eine Umweltetikette weiterzuentwickeln, wurde 2010 vom Bundesrat abgelehnt.
- Infrac (2013), Wirkungs- und Kostenschätzung verschiedener Umsetzungsmassnahmen zur Reduktion des Fussabdruckes von Produkten.

<sup>81</sup> Falls es sich um eine Informationspflicht mit Freiheiten handelt, erhebt der Bund eine Gebühr. Bei einer Informationspflicht mit klaren Vorgaben werden die Standarddaten gebührenfrei geliefert.

<sup>82</sup> Diese wurden im Bericht eingearbeitet, und zwar im vorliegenden Faktenblatt sowie für die jeweilige Massnahme in den Kapiteln 3, 4 und in Anhang B: VOB-Grobbeurteilung.

- Massnahme A2: Verbindliche Umweltdeklaration für Öle und Fette gemäss den BAFU Qualitätsstandards für Produktumweltinformationen und den Produktkategorieeregeln (PKR) zu Lebensmitteln.
- *EU*: Bio Intelligence Service, IPSOS, Ecologic Institute (2012), Study on different options for communicating environmental information for product.
- *Frankreich*:
  - Ernst & Young (2013), Bilan des retours des entreprises sur l'expérimentation nationale de l'affichage environnemental.
  - ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) (2011), Reading Guide for the Methodology Annex of BP X30-323.
- Gespräche mit BAFU- und ausländischen Fachexperten

### 7.3 Massnahme M2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte

#### Ziel (erwartete Wirkung)

Verbesserung der Ressourceneffizienz im Konsum- und Produktbereich durch Anpassungen im Sortiment (nachhaltigere Sortimentsgestaltung und Wertschöpfungsketten, ökologische Verbesserung des Warenangebots), ausgelöst durch die regelmässige Berichterstattung über

- die Einhaltung und Umsetzung von internationalen Produkte-/ Nachhaltigkeitsstandards
- sowie durchgeführte und geplante ökologische Optimierungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

#### Kurzbeschreibung / wichtigste Eckpunkte

- Es geht um zwei eng verwandte Aspekte, die **Gegenstand der Berichterstattung** sind:
  - die Einhaltung und Umsetzung internationaler Produktstandards bzw. internationaler freiwilliger Nachhaltigkeitsvereinbarungen
  - die ökologische Optimierung entlang der gesamten Wertschöpfungskette auch in denjenigen Fällen, wo keine internationale Produktstandards vorliegen
- Mit der Massnahme wird eine **Pflicht für Hersteller und Händler** eingeführt, über diese beiden Aspekte Bericht zu erstatten, wobei die Berichte gemäss den Vorgaben des Bundesrates zu veröffentlichen sind.
- Im Fokus stehen dieselben **Produkte** wie für die Vereinbarungen (siehe oben): Der Bundesrat bestimmt die von der Massnahme betroffenen Kategorien von Händlern und Herstellern sowie die betroffenen Rohstoffe und Produkte bzw. Produktgruppen. Im Vordergrund stehen Rohstoffe, Produkte oder Produktgruppen, welche in erheblichem Masse zur Überbeanspruchung oder Gefährdung von natürlichen Ressourcen beitragen und für

- die keine oder nur ungenügende Vereinbarungen mit der Wirtschaft erreicht werden konnten oder für welche die bestehenden Vereinbarungen die vorgegebenen Ziele nicht erreichen.
- Der Bundesrat bestimmt zudem die zu berücksichtigenden internationalen **Produktstandards** sowie die **Anforderungen und Methoden** für die Berichterstattung. Bei den Vorgaben orientiert sich der Bundesrat an bereits bestehenden und schon heute breit angewendeten internationalen Ansätzen und Standards (z.B. basierend auf der Global Reporting Initiative) sowie allfälligen legislativen Bestimmungen der EU.
  - **Ausnahmen:**
    - Von der Berichterstattungspflicht ausgenommen werden kleinere Betriebe mit bis zu zehn Angestellten und kleinem Umsatz (z.B. Bäckereien, Hofläden, Kleingärtnereien, Kleinbetriebe des Garten- und Landschaftsbaus etc.).<sup>83</sup>
    - Ebenfalls ausgenommen werden Tochtergesellschaften, falls der Konzern für die gesamte Unternehmensgruppe berichterstattet (analog zu den Regelungen in der EU und Dänemark)
  - Die **Massnahme M2** (Berichterstattungspflicht) gilt **zusammen mit M3** (Anforderungen an das Inverkehrbringen) als **starker Anreiz** um möglichst viele Akteure in den Vereinbarungen einzubinden. Insbesondere Massnahme M2 könnte schnell eingeführt werden, falls die Vereinbarungen nicht die erwarteten Wirkungen erzielen oder wenn sich zu wenige Akteure an den Vereinbarungen beteiligen. Der Inhalt der Berichterstattung würde sich stark an den verlangten Inhalten für das Reporting im Rahmen der Vereinbarungen ausrichten.
  - **Umsetzungsfrist:** Den betroffenen Branchen / Unternehmen wird eine gewisse Übergangsfrist (z.B. 2 Jahre) gewährt, in welcher noch nicht zu allen Aspekten eine Berichterstattung erfolgen muss. Danach ist die Berichterstattung zu allen Aspekten Pflicht oder es ist zu begründen, weshalb die Bestimmungen nicht eingehalten wurden.

## Rechtliche Grundlagen

Art. 35e USG

## Rollenverteilung: Aufgaben und Zuständigkeiten

- Die Berichterstattung erfolgt durch die betroffenen Unternehmen an das BAFU.
- Weitere beteiligte Akteure: SECO, Umwelt- und Konsumentenschutzorganisationen (insb. im Rahmen der Festlegung der zu berücksichtigenden internationalen Produktstandards und der Richtlinien für Berichterstattung, Monitoring, Controlling und Kommunikation).

<sup>83</sup> In Abstimmung mit den Ausführungen in der aktuellen Version der Botschaft zur USG-Revision, S. 47. Gemäss BFS werden Unternehmen mit bis zu 9 Mitarbeitern Mikrounternehmen genannt. Vgl. <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/06/02/blank/key/01/groesse.html> (12.11.2013).

<b>Aufgaben und Zuständigkeiten</b> (für Präzisierungen siehe weiter unten) (entspricht auch den Kosten / der Finanzierung der verschiedenen Tätigkeiten)	Betroffene Unternehmen	Vorgelagerte Lieferanten	BAFU*
a) Vorarbeiten: U.a. Bestimmung der betroffenen Rohstoffe/Produkte sowie Kategorien von Händlern und Herstellern (basierend auf „gescheiterten“ V und unter Berücksichtigung der Ausnahmeregelung für kleine Betriebe)			X
b) Festlegung der zu berücksichtigenden internationalen Produktstandards			X
c) Ausarbeitung und Festlegung der Richtlinien für Berichterstattung, Monitoring, Controlling und Kommunikation (inkl. Mindestanforderungen; abgestützt auf bestehende Reporting Guidelines)			X
d) Vorbereitung und Erlass der Verordnung(en) und evtl. Vollzugshilfen gestützt auf die obigen Vorarbeiten, falls die V nicht genügend greifen / Wirkung zeigen (Verordnung gemäss USG Art. 35e Berichterstattung)			X
e) Erhebung und/oder Lieferung von Informationen / Daten über Produkte und Nachweis, dass Produkte dem vereinbarten Standard entsprechen	X	X	
f) Einhaltung und Umsetzung der festgelegten internationalen Produkte-/ Nachhaltigkeitsstandards	X		
g) Ökologische Optimierungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette	X		
h) Berichterstattung über die Anwendung / Umsetzung der festgelegten internationalen Produkte-/ Nachhaltigkeitsstandards sowie durchgeführte und geplante ökologische Optimierungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette, Rating der betroffenen Unternehmen	X		
i) Controlling / Monitoring / Überprüfung der Fortschritte	X		X
j) Kontrolle der Berichterstattung der Unternehmen und jährlicher Bericht, in dem die Leistungen der Unternehmen miteinander verglichen und über die insgesamt erzielten Fortschritte berichtet wird (inkl. Rating analog zu den Vereinbarungen)			X
k) Kommunikation (individuell und über BAFU)	X		X
l) Koordination, Administration (individuell und über BAFU)	X		X
m) Aktualisierung der Grundlagen und der Berichterstattung	X		X

#### **h) Berichterstattung über die Anwendung / Umsetzung der festgelegten internationalen Produkte-/ Nachhaltigkeitsstandards sowie durchgeführte und geplante ökologische Optimierungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette**

- Die Berichterstattung kann je nach Unternehmen in einem separaten Bericht oder im Rahmen des üblichen Jahresberichts erfolgen?

#### **i) Controlling / Monitoring / Überprüfung der Fortschritte**

- *Betroffene Unternehmen:* Die Unternehmen sind für den Bericht verantwortlich und begründen, falls zu gewissen Aspekten nicht berichtet wurde. Die Kontrollstelle des Unternehmens (Revisionsstelle) prüft, ob die Anforderungen an die Berichterstattung eingehalten werden. Das Monitoring der Fortschritte erfolgt im Rahmen der obligatorischen Berichterstattung.
- *BAFU:* Prüft die Berichterstattung der Unternehmen sowie die Einhaltung der Standards stichprobenartig auf Fehler und Vollständigkeit (externer Auftrag) und erstellt ein Rating der betroffenen Unternehmen (inkl. jährlicher Berichterstattung über den Stand obligatorischen Berichterstattung).
- Analog zu den Vereinbarungen ist im Rahmen der jährlichen Berichterstattung durch den Bund über den Stand der obligatorischen Berichterstattung ein Rating der betroffenen Unternehmen vorgesehen.

**k) Kommunikation:** Die Kommunikationsmassnahmen erfolgen insbesondere durch die Unternehmen im Rahmen der Berichterstattung und durch den Bund (BAFU) mittels Medienmitteilungen, Rating der teilnehmenden Unternehmen und jährliche Berichterstattung über den Stand der obligatorischen Berichterstattung.

**m) Aktualisierung der Grundlagen und der Berichterstattung**

- *Richtlinien für die Berichterstattung, Monitoring, Controlling und Kommunikation sowie die zu berücksichtigenden Standards:* Das BAFU kann jährlich kleine Änderungen vornehmen. Substanzielle Änderungen sind nur alle drei Jahre möglich.
- *Berichterstattung:* Jährliche Aktualisierung
- *Daten:* Die betroffenen Unternehmen sind verpflichtet, aktuelle Daten zu verwenden. Falls sie über die benötigten Informationen nicht bereits verfügen, sind sie verpflichtet, bei den Herstellern/Produzenten/Importeuren alle zwei Jahre aktualisierte Daten einzuholen.

**Sanktionsmöglichkeiten:**

- „name and shame“ im Rahmen der Berichterstattung der betroffenen Unternehmen (Rating und Berichterstattung durch BAFU)
- Für die vorsätzliche Verletzung von Vorschriften über die Berichterstattung kann eine Busse bis zu 20'000 CHF ausgesprochen werden (gemäss Art. 61 Abs. 1 Bst. mbis USG)

**Wichtigste Grundlagen und Beispiele<sup>84</sup>**

- Teilweise Massnahme C2 in *Infras (2013)*, Wirkungs- und Kostenschätzung verschiedener Umsetzungsmassnahmen zur Reduktion des Fussabdrucks von Produkten: Massnahme C: Unternehmen müssen ausgewählte Produktkategorien mit einem (noch zu schaffenden) verbindlichen Standard analysieren und bewerten. Weiter müssen sie öffentlich zu den Umweltauswirkungen ihres Sortiments Bericht erstatten und die Fortschritte ausweisen (quantitativ).
- *Dänemark: Corporate Social Responsibility and Reporting (in Kraft):* Grosse Unternehmen ab 250 Mitarbeitenden müssen zu den folgenden drei Aspekten in ihren Jahresberichten berichten: CSR Strategien, Umsetzung der CSR Strategien und was die Unternehmen aufgrund der CSR Strategien erreicht haben und welche zukünftigen Erwartungen das Unternehmen hat.
- *EU: Offenlegung nicht-finanzieller Informationen (geplante Reform):*<sup>85</sup> Die Europäische Kommission hat am 16. April 2013 eine Richtlinie zur Offenlegung nicht-finanzieller Informationen vorgeschlagen, welche die Transparenz bestimmter grosser Unternehmen in sozialen und ökologischen Fragen verbessern soll.
- *Frankreich: Artikel 116 NRE Act und Generelle II Act (in Kraft):* Grosse Unternehmen mit mehr als 500 Angestellten müssen in den Jahresberichten erläutern, inwiefern sie soziale und ökologische Konsequenzen der Unternehmensaktivitäten berücksichtigen.

<sup>84</sup> Diese wurden im Bericht eingearbeitet, und zwar im vorliegenden Faktenblatt sowie für die jeweilige Massnahme in den Kapiteln 3, 4 und in Anhang B: VOB-Grobbeurteilung.

<sup>85</sup> Die Richtlinie ergänzt die Bilanzierungs-Richtlinien (Vierte und Siebte Rechnungslegungs-Richtlinien über den Jahresabschluss und den konsolidierten Abschluss, 78/660/EWG und 83/349/EWG). Vgl. European Commission (2013), Proposal for a directive of the European parliament and the council amending Council Directives 78/660/EEC and 83/349/EEC as regards disclosure of non-financial and diversity information by certain large companies and groups sowie [http://ec.europa.eu/internal\\_market/accounting/non-financial\\_reporting/index\\_de.htm](http://ec.europa.eu/internal_market/accounting/non-financial_reporting/index_de.htm) (15.10.2013).

- *Global Reporting Initiative: GRI (2013), Carrots and Sticks*: Umfassender Überblick über CSR-Reporting weltweit.
- Gespräche mit BAFU- und ausländischen Fachexperten

## 7.4 Massnahme M3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten

### Ziel (erwartete Wirkung)

Der Bundesrat kann das Inverkehrbringen von Rohstoffe und Produkte, deren Herstellung mit erheblichen Umweltbelastungen oder Verletzungen der im Ursprungsland geltenden Rechtsgrundlagen verbunden sind, einer Bewilligungspflicht unterstellen oder verbieten.

Damit sollen die Umweltbelastungen reduziert und der Umstieg auf umweltfreundlichere Verfahren und Produkte gefördert werden. Zugleich soll die Regelung als Rahmen und Grundsatzlösung dienen, damit sich die Schweiz an kommende Zulassungsbestimmungen (z.B. der EU, insbesondere im Bereich Holzhandelsregulierung) anpassen kann.

### Kurzbeschreibung / wichtigste Eckpunkte

#### Inhalt Art. 35f USG-Revision:

- Der Bundesrat soll mit der neuen Bestimmung im USG ermächtigt werden, im Bedarfsfall Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten erlassen zu können oder das Inverkehrbringen solcher Rohstoffe und Produkte zu verbieten.

Grundsätzlich sind die Massnahmen für zwei Rohstoff- oder Produkttypen möglich (die sich auch überschneiden können):

- erstens Rohstoffe und Produkte, deren Herstellung zu erheblichen Umweltbelastungen führt, und
- zweitens solche, deren Herstellung zu Verletzungen der im Ursprungsland geltenden Rechtsgrundlagen führt.

Diese beiden Kriterien können, aber müssen sich nicht überschneiden. Zum ersten Typ können beispielsweise Anforderungen an die Produktion, beispielsweise ein Verzicht auf Urwaldrodungen beim Anbau oder ein Verzicht auf gewisse Chemikalien bei der Herstellung. Zum zweiten Typ könnte ein Verbot des Inverkehrbringens von illegal geschlagenem Holz gehören.

**Ergänzung durch Art. 35g und Art. 35h USG-Revision:**

Als Ergänzung dieser Regelung dienen zwei weitere Bestimmungen:

- Alle Marktteilnehmer, welche Rohstoffe und Produkte in Verkehr bringen, die gemäss Art. 35f bestimmte Anforderungen zu erfüllen haben, müssen die durch den Bundesrat erlassenen Sorgfaltspflichten einhalten.
- Damit sichergestellt werden kann, dass Art. 35f eingehalten wird, können Hersteller, Importeure und Händler verpflichtet werden zu dokumentierten, von welchem jeweiligen Zulieferer sie die Rohstoffe oder Produkte bezogen und an welchen jeweiligen Abnehmer sie diese gegebenenfalls weitergeben haben. In begründeten Fällen können weitere Massnahmen zur Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit von Rohstoffen und Produkten vorgeschrieben werden.

**EU-Kompatibilität:**

Sofern die EU Regeln zum Inverkehrbringen erlässt, was bisher mit der EUTR Holzhandelsregulierung geschehen ist, entsteht für Schweizer Exporteure ein Nachteil, solange die Schweiz nicht kompatible Regelungen eingeführt hat: Die EU-Importeure von Schweizer Produkten haben einen erhöhten Prüfaufwand, was die Schweizer Produkte benachteiligt. Daher müssen die Verordnungen jeweils mit der EU-Verordnung gleichwertig sein. Im Vordergrund steht daher, dass eine zu erlassende Schweizer Holzhandelsregulierung (CHTR) mit der EU-Holzhandelsregulierung<sup>86</sup> gleichwertig sein muss, um die handelstechnischen Nachteile von Schweizer Exporteuren von Holz und Holzzeugnissen zu beseitigen.

Trotz allfälliger handelstechnischer Schwierigkeiten ist es aber auch denkbar, dass die Schweiz im Alleingang Anforderungen an das Inverkehrbringen einführt (z.B. für Torf). Grundsätzlich sollte die Einführung neuer Anforderungen jedoch schon mit den Regelungen in der EU abgestimmt werden.

**2 Umsetzungsformen:**

Es werden zwei unterschiedliche Umsetzungsformen unterschieden:

- Umsetzungsform 1 **“Sorgfaltspflicht / Nachweiserbringung“**: Erstinverkehrbringer müssen bei jeder Lieferung nachweisen können, dass die betroffenen Produkte die Anforderungen erfüllen (Information und Dokumentation, falls notwendig Risikobewertung und Risikobegrenzung). Zur Kontrolle wird eine stichprobenmässige administrative Prüfung der notwendigen Dokumente zur Erfüllung der Sorgfaltspflicht (inkl. Dokumentation der Risikobewertung/Risikobeurteilung und Risikobegrenzung etc.) am Zoll oder später in den Unternehmen durchgeführt. Ebenfalls gilt es die Rückverfolgbarkeitspflicht gemäss Art. 35h USG zu berücksichtigen.

---

<sup>86</sup> Verordnung (EU) Nr. 995/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Oktober 2010 über die Verpflichtungen von Marktteilnehmern, die Holz und Holzzeugnisse in Verkehr bringen.

oder

- Umsetzungsform 2 **“Bewilligungspflicht“**: Das Inverkehrbringen eines Rohstoffs oder Produkts, das nicht den Anforderungen entspricht, ist generell verboten und wird an der Grenze kontrolliert. Es kann auch das Inverkehrbringen eines Rohstoffs verboten werden, ohne dass besondere Anforderungen festgelegt werden (also „Totalverbot“, z.B. Torf). Für das Inverkehrbringen der Ausnahmen bei einem Totalverbot müssen die Erstinverkehrbringer eine Bewilligung einholen. Eine stichprobenmässige chemische Kontrolle wird am Zoll im Labor vorgenommen oder die üblichen Dokumente, welche die Anforderungen belegen, werden am Zoll kontrolliert.

#### **Umsetzungsfrist:**

Ab Datum der Verbindlichkeitserklärung der Anforderungen an das Inverkehrbringen dürfen Produkte, welche den neuen Vorschriften noch nicht entsprechen, während einer gewissen Dauer (z.B. einigen Monaten) in Verkehr gebracht und während einer gewissen Dauer (z.B. einigen Jahren) im Detailhandel zum Verkauf angeboten werden.

#### **Rechtliche Grundlagen**

- Art. 35f sowie 35g (Sorgfaltspflicht) und 35h (Rückverfolgbarkeit) des USG.
- Einhaltung der handelsrechtlichen Aspekte von GATT und WTO.

**Rollenverteilung: Aufgaben und Zuständigkeiten**

Aufgaben und Zuständigkeiten <sup>87</sup> (für Präzisierungen siehe weiter unten) (entspricht auch den Kosten / der Finanzierung der verschiedenen Tätigkeiten)	Erstinver- kehrbringer*	Detailhandel**	Zollbehörde***	Kantonale Be- höörden	Bund
a) Erarbeitung rechtlicher Grundlagen: CH-Holzverordnung CHTR					X
b) Treffen eines Abkommens mit der EU bzgl. Gleichwertigkeit der EUTR und CHTR					X
c) Festlegung weiterer Produkte oder Produktgruppen, welche einer Anforderungen an das Inverkehrbringen unterliegen sollen (→ Erarbeitung rechtlicher Grundlagen analog a))					X
d) Erbringung des Nachweises, dass die Produkte die vereinbarten Anforderungen einhalten (Umsetzungsform 1 Sorgfaltspflichtregelung)	X				
e) Einholen von Bewilligungen für Ausnahmen (Umsetzungsform 2 Bewilligungspflicht)	X				
f) Ansprechstelle für die verantwortlichen Behörden anderer Länder					X
g) Kommunikation		X			X
h) Kontrolle			X	X	X
i) Sanktionen					X

\*\* Erstinverkehrbringer: Jede erstmalige entgeltliche oder unentgeltliche Abgabe des betroffenen Produktes auf dem Binnenmarkt.<sup>88</sup>

\*\* Detailhandel: Falls der Detailhandel gleichzeitig auch der Erstinverkehrbringer ist, so gelten zudem die Kreuze und die entsprechenden Bemerkungen in der Spalte „Erstinverkehrbringer“.

\*\*\* Zollbehörde: Es soll geregelt werden, dass die Zollbehörde bei der Vollziehung der CHTR mitwirkt.

**d) Erbringung des Nachweises**

Für die Erbringung des Nachweises, dass die Produkte die vereinbarten Anforderungen bzw. Sorgfaltspflichtregelungen einhalten, können die Marktteilnehmer die von Monitoring-Organisationen<sup>89</sup> erstellten und angebotenen Sorgfaltspflichtsysteme anwenden und deren weiteren Dienstleistungen in Anspruch nehmen. Die zentralen Elemente der Sorgfaltspflicht sind:

- Information und Dokumentation
- Risikobewertung
- Risikobegrenzung

**g) Kommunikation**

- *Detailhandel*: Berücksichtigung der Umweltetikette im Marketing
- Die Hintergrundinformationen zur Produktumweltinformation sind in Broschüren im Geschäft und Kundenmagazinen, auf der Plattformen Grüne Wirtschaft des BAFU, den Websites der Unternehmen oder via Smartphone erhältlich.

<sup>87</sup> Die Ausführungen basieren insbesondere auf dem Beispiel Holz (EU-Holzverordnung).

<sup>88</sup> In Anlehnung an die EU-Holzregulierung (EUTR).

<sup>89</sup> Bisher wurden gemäss der offiziellen Internetseite der Europäischen Kommission zur Holzverordnung die zwei folgenden Monitoring-Organisationen anerkannt:

NEPCon, Dänemark

Consorzio Servizi Legno-Sughero, Italien

Quelle: [http://ec.europa.eu/environment/forests/timber\\_regulation.htm#Erzeugnisse](http://ec.europa.eu/environment/forests/timber_regulation.htm#Erzeugnisse) (28.10.2013).

- *Bund*: Aufbau und Unterhalt Internetplattform, Kommunikationsmassnahmen

#### **h) Kontrolle:**

*Kontrollen* sind darauf ausgerichtet zu prüfen, ob die betroffenen Produkte die Anforderungen erfüllen, und/oder ob die betroffenen Unternehmungen ihre Pflichten einhalten. Bei den Produkten sind einerseits das Vorhandensein, die Echtheit und die Aussagekraft der Dokument zu prüfen, andererseits können Proben genommen werden, um z.B. die Herkunft oder den Einsatz von Chemikalien zu prüfen.

Nebst der reinen Dokumentenprüfung muss für erfolgreiche Kontrollen also auch die Möglichkeit bestehen, Proben zu entnehmen. Proben können bei Verdacht, stichprobenmässig gemäss risikobasiertem Ansatz aber auch verdachtsunabhängig vorgenommen werden.

- *Bund*: Der Bund oder eine beauftragte Stelle ist für die regelmässigen Kontrollen zuständig (oder falls begründete Bedenken vorliegen). Die Kontrollen erfolgen sowohl verdachtsabhängig wie auch verdachtsunabhängig und sollen risikobasiert ausgelegt werden (Herkunftsland, Korruptionsindex und Daten von Interpol, Holzart, Produktart). Sie werden nicht systematisch beim Import durch die Zollbehörden vorgenommen. Die Kontrollen/Prüfungen werden nicht angekündigt (d.h. Anmeldung erfolgt kurzfristig, rund 48h vor dem Termin).
- *Zollbehörde*:
  - Überwachung der Einfuhren von Rohstoffen und Produkten, die unter das Gesetz fallen (z.B. stichprobenmässige chemische Kontrollen der betroffenen Produkte am Zoll auf Torffreiheit oder Kontrolle der üblichen Dokumente, welche die Torffreiheit belegen)
  - Weiterleitung derjenigen Informationen an die Kontrollbehörden, die zur Überwachung und Durchführung der Massnahmen erforderlich sind (Pflicht zur Anzeige und Datenübermittlung).
  - Ergreifen von Sofortmassnahmen bei begründeten Hinweisen und Verdachtsfällen.

#### **i) Sanktionen:**

*Sanktionen gemäss Art. 60 USG-Entwurf nach der Vernehmlassung:*

- Freiheitsstrafe von bis zu drei Jahren oder Geldstrafe bei einer vorsätzlichen Verletzung der Vorschriften über das Inverkehrbringen von Rohstoffen und Produkten (Art. 35f und 35g USG)
- Geldstrafe von bis zu 180 Tagessätzen bei fahrlässiger Handlung in Bezug auf die Vorschriften<sup>90</sup>

*Sanktionen gemäss Art. 61 USG-Entwurf nach der Vernehmlassung:*

- Busse von bis zu 20'000 CHF bei vorsätzlicher Verletzung der Vorschriften über die Rückverfolgbarkeit von Rohstoffen und Produkten (Art. 35h USG)

*Sanktionen gemäss Art. 35g USG-Entwurf nach der Vernehmlassung:*

- Rücksendung, Beschlagnahmung und Einziehung von Rohstoffen und Produkten

<sup>90</sup> Gemäss dem Schweizerischen Strafgesetzbuch vom 21. Dezember 1937 mit Stand am 1. Januar 2014 (SR 311.0) beträgt gemäss Art. 34 ein Tagessatz höchstens 3'000 CHF. Dabei bestimmt das Gericht die Höhe des Tagessatzes nach den persönlichen und wirtschaftlichen Verhältnissen des Täters im Zeitpunkt des Urteils. Eine Geldstrafe von 180 Tagessätzen beträgt demzufolge maximal 540'000 CHF.

**Wichtigste Grundlagen und Beispiele<sup>91</sup>**

- *EU*: Verordnung (EU) Nr. 995/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Oktober 2010 über die Verpflichtungen von Marktteilnehmern, die Holz und Holzzeugnisse in Verkehr bringen.
- Bundesrat (2010), Torfausstiegskonzept. Bericht des Bundesrats in Erfüllung des Postulats 10.3377 Diener Lenz. „Torfausstiegskonzept“. Da eine erste Bestandsaufnahme im Rahmen der Berichterstattung Grüne Wirtschaft 2015 erfolgen soll, beantragt der Bundesrat die Ablehnung des Postulates.
- Weitere interne Arbeitsdokumente des BAFU.
- Gespräche mit BAFU- und ausländischen Fachexperten

---

<sup>91</sup> Diese wurden im Bericht eingearbeitet, und zwar im vorliegenden Faktenblatt sowie für die jeweilige Massnahme in den Kapiteln 3, 4 und in Anhang B: VOB-Grobbeurteilung.

## 8 Anhang B: VOBU-Grobbeurteilung

Die nachfolgenden Abschnitte enthalten je Massnahme eine erste grobe Beurteilung der volkswirtschaftlichen Auswirkungen (Grob-VOBU mit Auswirkungen auf Umwelt und Wirtschaft). Dargestellt werden die Auswirkungen in Tabellen nach den berücksichtigten VOBU-Kriterien (Umweltkriterien U1-4 zusammen, W1, W2, W5, W7, W8),<sup>92</sup> ergänzt mit qualitativen Begründungen und wo möglich auch bereits mit quantitativen Angaben aus den analysierten Umsetzungsbeispielen und der Literatur.

Für die Grob-Beurteilung wird eine Ordinalskala von -3 bis +3 gemäss Vergleichswert-Analyse angewendet:<sup>93</sup>

- -3 = Starke Verschlechterung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung (starke negative Auswirkungen wie z.B. hohe Zusatzkosten für Unternehmen oder die öffentliche Hand, Preiserhöhungen, negative Auswirkungen auf die Umwelt)
- -2 = Mittlere Verschlechterung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung
- -1 = Geringe Verschlechterung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung
- 0 = Keine Auswirkungen
- +1 = Geringe Verbesserung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung
- +2 = Mittlere Verbesserung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung
- +3 = Starke Verbesserung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung (starke positive Auswirkungen, z.B. grosse Reduktion der Umweltbelastung, positive Auswirkungen auf die Unternehmen (Nutzen, z.B. Effizienzgewinne).

---

<sup>92</sup> Die Kriterien W3, W4 und W6 werden aufgrund vernachlässigbarer Relevanz nicht in die Wirkungsanalyse mit einbezogen. Für Kriterium W7 Innovation, Forschung Bildung wird nur die Richtung der Auswirkungen in die Überlegungen mit einbezogen. Kriterium W8 Ordnungspolitik wird nicht direkt in die Wirkungsanalyse einbezogen, sondern als ein wichtiger Aspekt in Kapitel 6.2 „Kritische Punkte bzgl. Ausgestaltung der Massnahmen“ diskutiert. Vgl. dazu die Ausführungen in Kapitel 5.1.

<sup>93</sup> Vgl. BAFU Bundesamt für Umwelt (2013), VOBU Volkswirtschaftliche Beurteilung von Umweltmassnahmen, Leitfaden, S. 64.

## 8.1 Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarungen

Abbildung 8-1: Grob-VOBU Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarungen

Kriterium	Wirkung der Massnahme (-3 bis +3)	Erläuterung / Begründung (worin besteht die Wirkung?)
	<b>Nutzen</b>	<b>Positive Auswirkungen</b>
	<b>Kosten</b>	<b>Negative Auswirkungen</b>
U Umwelt	2	<p>Aufgrund von ökologischeren Produkten und Produktionsprozessen: Reduktion von Ressourcenverbrauch, Umweltbelastung und Schadstoffeinträgen (in CH und global); nachhaltigere Nutzung der Ressourcen; positiv bzgl. Klimawandel; Steigerung der Energieeffizienz</p> <p>Beispiele EU:<sup>94</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– V im Rahmen der „Ökodesign Richtlinie“ der EU für Ziele für den Energieverbrauch von komplexen Set-Top-Boxen (Empfänger für das Bezahlfernsehen (Pay-TV)): Stromkosteneinsparungen von 884 Mio. EUR und vermiedene CO2-Emissionen von 2.6 Mio. t bis 2016.</li> <li>– V für bildgebende Geräte (Drucker): Stromeinsparungen von 29 TWh/Jahr bis 2020 (entspricht 1% des Gesamtstromverbrauchs in der EU im Jahr 2007)</li> </ul>
	<b>0</b>	---

<sup>94</sup> Dies zeigen folgende Studien/Evaluationen:

Europäische Kommission (2012), Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über das freiwillige Ökodesignsystem für komplexe Set-Top-Boxen. Zusammenfassung der Folgeabschätzung.

Europäische Kommission (2013), Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über die freiwillige Regelung zur umweltgerechten Gestaltung bildgebender Geräte. Zusammenfassung der Folgeabschätzung.

Kriterium	Wirkung der Massnahme (-3 bis +3)	Erläuterung / Begründung (worin besteht die Wirkung?)
W1 Unternehmen	1/2	<p>Aufgrund ökologischer Verbesserungen: Innovation, Reputationsgewinne, Effizienzsteigerungen in der Lieferkette, Kosteneinsparungen durch energie- und ressourcenschonende Produkte</p> <p>Durch Kommunikationsaktivitäten im Rahmen der Vereinbarungen werden die Anstrengungen der Unternehmen besser sichtbar gemacht</p> <p>Besseres Risikomanagement</p> <p>Erhöhte Sicherheit für Stakeholder und Investoren</p>
	-2	<p>Kosten der Vereinbarungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verhandlungen der Ziele und Fristen sowie Standards</li> <li>- Einhaltung / Umsetzung von Standards, Erarbeitung und Umsetzung von Massnahmen zur ökol. Verbesserung entlang der Wertschöpfungskette</li> </ul> <p><u>Beispiel Belgien: Umsetzung der Vereinbarung durch Unternehmen.</u><sup>95</sup> Der Personalaufwand für die Umsetzung des <i>Multi-Stakeholders Sectoral Agreement Detergents</i> in Belgien führt bei den beteiligten Branchenverbänden zu einem jährlichen Personalaufwand von rund 13 Personentagen pro Branchenorganisation (insgesamt zwei Branchenorganisationen).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Datenbeschaffung und Nachweis, dass Produkte dem vereinbarten Standard entsprechen</li> <li>- Monitoring</li> </ul> <p><u>Beispiel Belgien.</u><sup>96</sup> Der Personalaufwand für das Monitoring im Rahmen des <i>Multi-Stakeholders Sectoral Agreement Detergents</i> in Belgien führt bei den beteiligten Unternehmen zu einem jährlichen Personalaufwand von 0.5 bis 3 Personentagen pro Unternehmen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reporting</li> <li>- Kontrolle</li> <li>- Kommunikation, Koordination, Administration</li> </ul>
W2 Haushalte	1	<p>Grössere Verfügbarkeit an Produkten mit geringeren Umweltauswirkungen (qualitativ besseres Angebot)</p> <p>Erhöhte Transparenz und Information durch Reporting und Kommunikationsmassnahmen im Rahmen der V</p>
	-1	<p>Preiserhöhungen wegen erhöhten Standards und ökologischen Verbesserungen entlang der Wertschöpfungskette</p> <p>Allenfalls insgesamt kleineres Angebot bei den betroffenen Produkten (falls Produkte vom Markt ausgeschlossen werden)</p>

<sup>95</sup> Dies zeigt die folgende Studie/Evaluation: TECHNUM (Tractebel Engineering n.v.) (2012), Naar meer sectorale en vrijwillige akkoorden? Evaluatie sectorale en vrijwillige akkoorden, S. 53-56.

<sup>96</sup> Dies zeigt die folgende Studie/Evaluation: TECHNUM (Tractebel Engineering n.v.) (2012), Naar meer sectorale en vrijwillige akkoorden? Evaluatie sectorale en vrijwillige akkoorden, S. 53-56.

Kriterium	Wirkung der Massnahme (-3 bis +3)	Erläuterung / Begründung (worin besteht die Wirkung?)
W5 Öffentliche Hand	0 -1	<p>---</p> <p><b>Allgemeine Vollzugskosten</b></p> <p>Vorarbeiten: u.a. Auswahl von Rohstoffen / Produkten / Produktgruppen für V, Vorstudie / Marktanalyse und Folgeabschätzung, Festlegen der Vereinbarungspartner, Ausarbeitung der Minimalanforderungen für Monitoring, Controlling, Reporting und Kommunikation, Lieferung von Standarddaten</p> <p><u>Beispiel EU: Auswahl der Rohstoffe/Produkte und Produktgruppen.</u><sup>97</sup></p> <p>„Ökodesign Richtlinie“ der EU: Kosten für externe Studien zulasten der EU-Kommission von insgesamt rund 400'000 EUR pro Produkt / Produktgruppe (Vorstudie/Marktanalyse und Folgeabschätzung).</p> <p><b>Verhandlungen und Formulierung der Ziele und Fristen sowie Festlegung der Standards</b></p> <p><u>Beispiel Belgien: Verhandlungsphase.</u><sup>98</sup></p> <p>Die Verhandlungen für das <i>Multi-Stakeholders Sectoral Agreement Detergents</i> in Belgien führten bei der belgischen Verwaltung während der 8-monatigen Verhandlungsphase zu einem Personalaufwand von gesamthaft 25 Personentagen.</p> <p><b>Kontrolle</b></p> <p><u>Beispiel Belgien.</u><sup>99</sup></p> <p><i>Multi-Stakeholders Sectoral Agreement Detergents</i>: Die Kosten für die Kontrolle des Reporting der teilnehmenden Firmen (externes Audit, alle drei Jahre) betragen rund 25'000 EUR/Audit.</p> <p><u>Beispiel EU.</u><sup>100101</sup></p> <p>– Die jährliche Controlling-/Monitoring-Studie der Zielvereinbarungen der Detailhändler im Rahmen des <i>Retailers' Environmental Action Plan (REAP)</i> durch unabhängige Experten führt bei der zuständigen Stelle der EU zu Kosten von rund 100'000 EUR/Jahr.</p> <p><b>Kommunikation, Koordination, Administration</b></p> <p><u>Beispiel EU.</u><sup>102</sup></p> <p>Für Vereinbarungen im Rahmen der „Ökodesign Richtlinie“ der EU (sogenannte Industrieselbstverpflichtungen) wird zur vollständigen Begleitung einer Produktgruppe (z.B. Druckgeräte) bspw. eine 30%-Stelle benötigt.</p> <p><u>Beispiel Belgien.</u><sup>103</sup></p> <p>Die Begleitung des <i>Multi-Stakeholders Sectoral Agreement Detergents</i> in Belgien führt bei der belgischen Verwaltung zu einem Personalaufwand von rund 13 Personentagen pro Jahr.</p> <p><b>Rating der teilnehmenden Unternehmen und Berichterstattung über den Stand der V Benchmarking / Aktualisierungen</b></p>

<sup>97</sup> Experteninterview mit Generaldirektion Unternehmen und Industrie der EU (10.10.2013).

<sup>98</sup> Dies zeigt die folgende *Studie/Evaluation*: TECHNUM (Tractebel Engineering n.v.) (2012), Naar meer sectorale en vrijwillige akkoorden? Evaluatie sectorale en vrijwillige akkoorden, S. 53-56.

<sup>99</sup> Dies zeigt die folgende *Studie/Evaluation*: TECHNUM (Tractebel Engineering n.v.) (2012), Naar meer sectorale en vrijwillige akkoorden? Evaluatie sectorale en vrijwillige akkoorden, S. 53-56.

<sup>100</sup> Experteninterview mit Fachstellen der Europäischen Kommission (09.10.2013), siehe [http://ec.europa.eu/environment/industry/retail/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/industry/retail/index_en.htm) (11.10.2013).

<sup>101</sup> Dies zeigt die folgende *Studie/Evaluation*: Frauenhofer ISI (2009), Survey of Compliance Directive 92/75/EEC (Energy Labelling).

<sup>102</sup> Experteninterview mit Generaldirektion Unternehmen und Industrie der EU (10.10.2013).

<sup>103</sup> Dies zeigt die folgende *Studie/Evaluation*: TECHNUM (Tractebel Engineering n.v.) (2012), Naar meer sectorale en vrijwillige akkoorden? Evaluatie sectorale en vrijwillige akkoorden, S. 53-56.

Kriterium	Wirkung der Massnahme (-3 bis +3)	Erläuterung / Begründung (worin besteht die Wirkung?)
W7 Innovation, Forschung, Bildung	1	Je nach Zielvereinbarung Anreize für Innovation und Forschung
	0	---
W8 Ordnungspolitik	1	Erhöhte Transparenz Zuerst Vereinbarungen
	0	---

## 8.2 Massnahme M1 – Information über Produkte

Abbildung 8-2: Grob-VOBU Massnahme 1 – Information über Produkte

Kriterium	Wirkung der Massnahme (-3 bis +3)	Erläuterung / Begründung (worin besteht die Wirkung?)
	<b>Nutzen</b>	<b>Positive Auswirkungen</b>
	<b>Kosten</b>	<b>Negative Auswirkungen</b>
U Umwelt	2	<p>Durch die umweltbewussteren Nutzungsentscheide und Lebensweisen der Konsumenten können der Ressourcenverbrauch, die Umweltbelastung, die Schadstoffeinträge (z.B. Pestizide) (in CH und global) reduziert und der Klimawandel sowie die nachhaltige Nutzung der Ressourcen positiv beeinflusst werden.</p> <p><u>Beispiel Frankreich:</u><sup>104</sup> Die Unternehmen müssen die Umweltauswirkungen während des gesamten Lebenszyklus der Produkte studieren. Dies hat positive Umweltwirkungen auf die gesamte Lieferkette eines Produkts.</p> <p><u>Beispiel EU:</u><sup>105</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– In den letzten Jahren ist die Ressourcenproduktivität in der EU real um 2.2% jährlich gestiegen → Die EU konnte die Ressourcennutzung in einer wachsenden Wirtschaft hauptsächlich aufgrund einer verbesserten Produktionseffizienz stabilisieren. Es sollen weitere Instrumente entwickelt werden, um die Ressourceneffizienz anhand von Benchmarks zu bewerten und fördern.</li> <li>– Die Auswirkungen auf die Umwelt sind sehr positiv, weil sowohl die Produzenten wie auch die Konsumenten getrieben werden, mehr grüne Produkte zu produzieren bzw. nachzufragen. Produzenten sollen den Anreiz haben, kontinuierlich grüne Produkte zu entwickeln, womit der Anteil an grünen Produkten am Markt zunehmen wird.</li> </ul> <p><b>Es werden verstärkt energieeffiziente Produkte nachgefragt.</b></p> <p><u>Beispiel Energieetikette:</u><sup>106</sup> Jährliche Energieeffizienzgewinne, die bis 2020 erreicht werden sollten, aufgrund der Energieetikette:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– TV Geräte: 400 GWh</li> <li>– Umwälzpumpen: 300 GWh</li> <li>– Leuchtstofflampen, Hochdruckentladungslampen und Vorschaltgeräte: 500 GWh</li> </ul>
	0	---

<sup>104</sup> Nicht weiter belegte Aussage in: Ernst & Young (2013), Bilan des retours des entreprises sur l'expérimentation nationale de l'affichage environnemental.

<sup>105</sup> Dies zeigen die folgenden Studien/Evaluationen:

Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2008), Aktionsplan für Nachhaltigkeit in Produktion und Verbrauch und für eine nachhaltige Industriepolitik.

European Commission (2013), Building the Single Market for Green Products.

<sup>106</sup> Dies zeigt die folgende Studie/Evaluation: BFE (2011), Erläuternder Bericht. Revision der Energieverordnung (EnV): Gerätevorschriften und Inverkehrbringen.

Kriterium	Wirkung der Massnahme (-3 bis +3)	Erläuterung / Begründung (worin besteht die Wirkung?)
W1 Unternehmen	1	<p>Die Reputation der Unternehmen kann aufgrund der Etikette und dadurch erhöhten Transparenz verbessert werden.</p> <p><u>Beispiel EcoLeaf:</u><sup>107</sup></p> <p>Werbung für ein Unternehmen: Die geprüften Unternehmen erhalten eine Nummer für die Kommunikation gegen aussen, Auszeichnungen heben ein Unternehmen von anderen ab)</p> <p>Richtlinien können dazu führen, dass die Verkaufsaktivitäten klarer werden und Differenzierungen zwischen Produkten einfacher sind, da die Eigenschaften der Produkte mit den Richtlinien verglichen werden können.</p> <p><u>Beispiel EcoLeaf:</u><sup>107</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verkaufsaktivitäten werden dank der EcoLeaf-Richtlinien vereinfacht</li> <li>– Produktdifferenzierung ist möglich</li> </ul> <p>Bei der Umweltetikette werden die Produkte bezüglich deren gesamten Lebenszyklus bewertet. Da die Lieferkette stärker in den Vordergrund rückt, können Effizienzsteigerungen in der Lieferkette und folglich Kosteneinsparungen realisiert werden.</p> <p><u>Beispiel Frankreich:</u><sup>108</sup></p> <p>Die genauen Analysen der Umweltwirkungen der Produkte und Prozesse haben positive Auswirkungen auf Innovationen und Kosten. Zudem sind die Unternehmen weniger stark den volatilen Energiepreisen ausgesetzt.</p> <p>Aufgrund der umfassenden Betrachtung der Produkte, werden deren Eigenschaften kennengelernt sowie die positiven und negativen Aspekte stärker erkannt.</p> <p><u>Beispiel Frankreich:</u><sup>108</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 70% der Befragten gaben an, dank der Umweltkennzeichnung die starken wie auch schwachen Aspekte ihrer Produkte besser zu kennen.</li> <li>– 65% der Befragten konnten dank der Umweltkennzeichnung konkrete Verbesserungspotenziale an den Produkten erkennen.</li> </ul> <p>Es wird aufgrund der Massnahme mehr Arbeitsplätze in „grünen“ Bereichen geben.</p> <p><u>Beispiel EU:</u><sup>109</sup></p> <p>Die Politikmassnahme führt dazu, dass die Anzahl an grünen Jobs und Jobs für Ökobilanz-Experten und Beratungsunternehmen zunehmen werden.</p> <p><b>Kosteneinsparungen</b></p> <p><u>Beispiel EU:</u><sup>110</sup></p> <p>Dank der Verwendung von PEFCR<sup>111</sup> können die Kosten um 30-40% gesenkt werden.</p>
	-2	<p>Entspricht den Aufgaben für Erstinverkehrbringer / Detailhandel im Faktenblatt der Massnahme 1 (insbesondere Sammeln der Daten, Bewertung der Produkte mit einem vom BAUFU zur Verfügung gestellten Tool, Anbringung der Informationen).</p> <p><u>Beispiele für Kosten:</u></p> <p><u>Schweiz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Reifenetikette: Hersteller müssen stets Tests von den Reifen durchführen, bevor diese auf den Markt kommen. Mit der Verordnung wird nun einfach genau vorgegeben was zu testen ist. Die zusätzlichen Kosten dürften einige Rappen pro Reifen betragen.<sup>112</sup></li> </ul>

<sup>107</sup> Nicht weiter belegte Aussage in Japan Environmental Management Association for Industry (Jemai), Eco-Leaf.

<sup>108</sup> Dies zeigt die folgende Studie/Evaluation: Ernst & Young (2013), Bilan des retours des entreprises sur l'expérimentation nationale de l'affichage environnemental.

<sup>109</sup> Dies zeigt die folgende Studie/Evaluation: European Commission (2013), Building the Single Market for Green Products.

<sup>110</sup> Experteninterview mit Fachstellen der Europäischen Kommission (11.10.2013).

<sup>111</sup> Product Environmental Footprint Category Rules.

Kriterium	Wirkung der Massnahme (-3 bis +3)	Erläuterung / Begründung (worin besteht die Wirkung?)
		<p><u>Frankreich</u>:<sup>108</sup> Die durchschnittlichen Kosten für die Umsetzung einer Umweltkennzeichnung liegen je nach Unternehmen zwischen einigen hundert bis einigen zehntausend Euro. Die primären Kosten entstehen durch die Sammlung und Berechnung der Daten sowie der Entwicklung eines Designs.</p> <p><u>EU</u>:<sup>109</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Kosten pro Produkt (sofern die Datenbank für die Bewertung bereits zur Verfügung steht) liegen zwischen 1'500 Euro für eine einfache Beurteilung (3 bis 5 Umweltindikatoren) und 4'000 bis 10'000 Euro für eine umfassendere Beurteilung der Ökobilanz. Es wird erwartet, dass für die Kommunikation gegen aussen (Konsumenten) maximal 3 bis 4 Indikatoren benötigt würden.</li> <li>– Die Kosten für die Unternehmen variieren zwischen 3'000/4'000 bis 30'000 Euro.</li> </ul>
W2 Haushalte	2	<p><b>Die Information für die Haushalte wird aufgrund der Etikette erhöht.</b></p> <p><u>Beispiel Frankreich</u>:<sup>108</sup> Aus Sicht der Konsumenten ist es wichtig, eine Kennzeichnung über die Umweltauswirkungen des Produkts zu haben. Diese müssen aber einheitlich, gut verständlich und vertrauenswürdig sein.</p> <p><u>Beispiel EU</u>:<sup>109</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einer der zwei wichtigsten positiven Einflüsse auf die Konsumenten ist das kleinere Ausmass an unterschiedlichen Informationen.</li> <li>– Die grössere Menge an verfügbaren Informationen führt dazu, dass ein grösseres Publikum Zugang zu grünen Produkten haben wird.</li> </ul> <p><b>Die Markttransparenz der Produkte wird verbessert.</b></p> <p><u>Beispiel Anhörung Umweltetikette für Autos</u>:<sup>113</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Personenwagen sind hinsichtlich der Umweltauswirkungen einfach vergleichbar.</li> <li>– Dadurch, dass beide Grössen (Energieeffizienz wie auch Umweltbelastung) ausgewiesen werden, geht das BAFU davon aus, dass es keine Blackbox gibt.</li> </ul> <p><u>Beispiel Frankreich</u>:<sup>108</sup> Die Transparenz hinsichtlich der Produkte wird verstärkt und dadurch das Vertrauen zu den Unternehmen gestärkt.</p> <p><b>Die Vergleichbarkeit zwischen Produkten wird aufgrund der erhöhten Markttransparenz verbessert.</b></p> <p><u>Beispiel Frankreich</u>:<sup>108</sup> Die Umweltauswirkungen eines Produkts werden insbesondere dann berücksichtigt, wenn mehrere identische Substitute eines Produkts vorhanden sind. Einige Konsumenten (der Anteil ist nicht bekannt) haben angegeben, dass sie bereit wären, ein teureres Produkt zu erwerben, falls dieses den Ausweis einer besseren Umweltqualität hat.</p> <p><b>Das Angebot an „grünen Produkten“ steigt.</b></p> <p><u>Beispiel EU</u>:<sup>109</sup> Einer der zwei wichtigsten positiven Einflüsse auf die Konsumenten ist das höhere Angebot an grünen Produkten.</p>
	-1	<b>Eventuelle Preiserhöhungen aufgrund der grösseren Aufwände für die Unternehmen.</b>
W5 Öffentliche Hand	0	---
	-2	<p><b>Aufwände für den Vollzug der Massnahme</b></p> <p><u>Beispiel EU</u>:<sup>109</sup> Die Auswirkungen sind schwach negativ: Die Kosten für die öffentliche Verwaltung werden aufgrund der stärkeren Überwachungsaktivitäten steigen.</p>

<sup>112</sup> Experteninterview mit Bundesamt für Umwelt (10.10.2013).

<sup>113</sup> Nicht weiter belegte Aussage in BAFU, Anhörung Umweltetiketten-Verordnung.

Kriterium	Wirkung der Massnahme (-3 bis +3)	Erläuterung / Begründung (worin besteht die Wirkung?)
		<p><u>Schweiz:</u><sup>114</sup></p> <p>Der personelle Aufwand für die Produktumweltinformation dürfte ca. 5 bis 10 Stellenprozent pro Jahr pro Produktgruppe betragen. Bei Einführung einer Produktumweltdeklaration ist mit einem höheren Initialisierungsaufwand zu rechnen, aufgrund dessen 20 bis 50 Stellenprozent benötigt werden. Die Kontrolle über die Umsetzung der bereits existierenden Energieetikette wird durch ein externes Büro durchgeführt.</p> <p><b>Kosten für das Monitoring von Herstellern</b></p> <p><u>EU: Energy-labelling:</u><sup>115</sup></p> <p>Jährliche Kosten für Monitoring von Herstellern variieren stark; sie betragen zwischen 1'200 - 300'000 Euro und von Händlern zwischen 0-200'000 Euro. Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dänemark: Ausführliches Monitoring wird durch private Agentur durchgeführt. Jährliche Kosten: Monitoring von Produzenten 300'000 EURO, von Händlern 65'000 bis 70'000 Euro</li> <li>- Finnland: Kosten für Monitoring pro Jahr von Herstellern 10'000 bis 15'000 Euro.</li> <li>- Ungarn: Kosten jährliches Monitoring von Herstellern betragen ca. 50'000 Euro.</li> <li>- Irland: Kosten Monitoring 2004 von Händlern betragen ca. 50'000 bis 75'000 Euro.</li> <li>- Lettland: Kosten jährliches Monitoring von Händlern betragen ca. 4'100 Euro</li> <li>- Litauen: Kosten jährliches Monitoring von Händlern betragen ca. 16'700 Euro</li> </ul> <p><u>Schweiz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energieetikette:<sup>116</sup> Monitoring, welches durch eine externe Stelle durchgeführt wird: Ca. 50'000 – 100'000 CHF / Jahr.</li> <li>- Bio-Verordnung:<sup>117</sup> 220 Stellenprozent. Zudem Aufwand bei den Kantonschemikern, welcher aber nicht bekannt ist.</li> <li>- Eigene Schätzungen (d.h. von ECOPLAN)<sup>118</sup>: Das Monitoring der Umsetzung der Massnahme, welches durch eine externe Stelle durchgeführt werden sollte, würde pro Produktgruppe zu jährlichen Kosten von ca. 50'000 – 150'000 CHF führen (je nach Produktgruppe). Für die Vorarbeiten und die Erarbeitung der Bewertungstools zur Unterstützung der Marktteilnehmenden sind Kosten von ca. 70'000 bis 150'000 CHF pro Produktgruppe vorzusehen. Die effektiv anfallenden Aufwände sind letztendlich von der Anzahl der zu kontrollierenden Wirtschaftsakteure sowie von den zu kontrollierenden Indikatoren auf einer allfälligen Deklaration abhängig.</li> </ul> <p><b>Aktualisierung bzw. Anpassung des Benchmarks/Vergleichswertes</b></p> <p><b>Kommunikationsmassnahmen: Die Öffentlichkeit sollen über die Massnahme informiert werden</b></p> <p><u>Beispiel Schweiz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energieetikette:<sup>116</sup> Kommunikationsmassnahmen insb. über das Programm EnergieSchweiz</li> <li>- Bio-Verordnung:<sup>117</sup> Unterstützung der Branche (Bio Suisse).</li> </ul>

<sup>114</sup> Erste grobe Abschätzungen basierend auf Erfahrungen mit der Energieetikette Schweiz.

<sup>115</sup> Dies zeigt die folgende Studie/Evaluation: Fraunhofer ISI (2009), Survey of Compliance Directive 92/75/EEC (Energy Labelling).

Experteninterview mit Gespräch mit Fachstellen der Europäischen Kommission (11.10.2013).

<sup>116</sup> Experteninterview mit Bundesamt für Energie (16.10.2013).

<sup>117</sup> Experteninterview mit Bundesamt für Landwirtschaft (15.10.2013).

<sup>118</sup> Erste grobe Abschätzungen basierend auf Erfahrungen mit der Energieetikette Schweiz und dem Energy-labelling in der EU.

Kriterium	Wirkung der Massnahme (-3 bis +3)	Erläuterung / Begründung (worin besteht die Wirkung?)
W7 Innovation, Forschung, Bildung	1	<p>Mittelfristig gesteigerte Nachfrage nach Ökobilanzen Die Forschung bez. der Produkte bzw. Lieferketten wird aufgrund des stärkeren Wettbewerbs gefördert.</p> <p><u>Beispiel EU:</u><sup>119</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dank den Benchmarks für die Umweltverträglichkeit werden die Marktteilnehmer frühzeitig darüber informiert, welche besonders hochwertigen Produkte verfügbar sind und wie sich die Mindestanforderungen voraussichtlich entwickeln werden.</li> <li>– Durch den Wettbewerb hinsichtlich der Umweltleistungen werden Innovationsanreize gestärkt, wodurch mehr Investitionen in grüne Produkte getätigt werden.</li> </ul> <p><u>Beispiel Frankreich:</u><sup>104</sup></p> <p>Aufgrund des Wettbewerbs unter den Unternehmen müssen die Produkte umweltfreundlicher werden, wodurch die „grünen“ Innovationen gefördert werden.</p>
	0	---
W8 Ordnungspolitik	1	<p>Erhöhte Transparenz Vorrang von Vereinbarungen</p>
	0	---

### 8.3 Massnahme M2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte

*Vorbemerkung:* Bei der VOB-Grobbeurteilung von Massnahme M2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte wurde noch von einer Berichterstattung ausgegangen, die weiter geht (umfassende Berichterstattung in Anlehnung an ein CSR-Reporting) als der nun gemäss Botschaft zur USG vorliegende Vorschlag (Berichterstattung lediglich über die Einhaltung und Umsetzung von Nachhaltigkeitsstandards), welcher für die Analyse der Vertiefungsbeispiele verwendet wurde.

<sup>119</sup> Nicht weiter belegte Aussagen in:

Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2008), Aktionsplan für Nachhaltigkeit in Produktion und Verbrauch und für eine nachhaltige Industriepolitik.

European Commission (2013), Building the Single Market for Green Products.

Abbildung 8-3: Gröb-VOB Massnahme 2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte

Kriterium	Wirkung der Massnahme (-3 bis +3)	Erläuterung / Begründung (worin besteht die Wirkung?)
	<b>Nutzen</b>	<b>Positive Auswirkungen</b>
	<b>Kosten</b>	<b>Negative Auswirkungen</b>
U Umwelt	<b>2</b>	<p>Die durch die Berichterstattung erzielte erhöhte Transparenz und bessere Qualität der Informationen über die Umweltleistungen von Unternehmen steigert das Bewusstsein und die Sensibilisierung für Umweltanliegen und führt als Konsequenz zu ökologischeren und sozialeren Wirtschaftsprozessen.</p> <p>Aufgrund ökologischerer Produkten und Produktionsprozessen: Reduktion Ressourcenverbrauch, Umweltbelastung und Schadstoffeinträge (in CH und global); nachhaltigere Nutzung der Ressourcen; positiv bzgl. Klimawandel; Steigerung der Energieeffizienz</p> <p>Die positiven Auswirkungen auf die Umwelt erfolgen insbesondere im Ausland (da Umweltbelastung der Schweiz zu einem grossen Teil im Ausland anfällt)</p>
	<b>0</b>	---
W1 Unternehmen	<b>1</b>	<p>Eine regelmässige Berichterstattung steigert u.a. das Bewusstsein für Chancen und Risiken (besseres Risikomanagement), hilft bei der Kommunikation von ökologischen und sozialen Aspekten der unternehmerischen Tätigkeiten und verbessert die Reputation sowie die Loyalität mit Marken (nützliche Informationen für die Unternehmen und Investoren).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Besserer Umgang mit Bedenken von Konsumenten / Investoren bzgl. ökologischen und sozialen Aspekten der Tätigkeiten von Unternehmen</li> <li>– Positive Auswirkungen auf die Wahrnehmung von Unternehmen durch die Gesellschaft</li> <li>– Aufgrund ökologischer Verbesserungen: Innovation, Reputationsgewinne, Effizienzsteigerungen in der Lieferkette, Kosteneinsparungen durch energie- und ressourcenschonende Produkte</li> <li>– Erhöhte Sicherheit für Stakeholder und Investoren durch aktive Berücksichtigung ökologischer und sozialer Risiken</li> </ul> <p>Durch eine regelmässige Berichterstattung werden die Anstrengungen der Unternehmen besser sichtbar gemacht.</p> <p>Viele Firmen sind sich des strategischen Werts der Berichterstattung bewusst und erachten die Ausgaben dafür eher als Investition denn als (zusätzliche) Kosten.<sup>120</sup></p>
	<b>-1</b>	<p><b>Kosten der Berichterstattung:</b></p> <p>Berichterstattung (redaktionelle Arbeit, Mitarbeiterschulungen, Datenerfassung, Aktualisierung etc.). Die Kosten für die Berichterstattung fallen je nach Grösse und Komplexität der Unternehmen unterschiedlich aus.</p> <p><u>Beispiel GRI:</u><sup>121</sup></p> <p>Aktuelle Schätzungen der GRI gehen pro Unternehmen von 2'000 bis über 100'000 EUR/Jahr aus (für die meisten Unternehmen sind diese Kosten jedoch weitaus geringer als die Ausgaben für die finanzielle Berichterstattung).</p> <p><u>Beispiel Frankreich:</u><sup>122</sup></p> <p>Durchschnittliche Kosten für die Berichterstattung nach den geltenden „Grenelle II-Anforderungen“:</p>

<sup>120</sup> Nicht weiter belegte Aussage in European Commission (2013), Disclosure of non-financial and diversity information by certain large companies and groups (proposal to amend Accounting Directives) - Frequently asked questions, Memo, S. 4.

<sup>121</sup> Nicht weiter belegte Aussage in GRI (2013), Cost and burdens of reporting.

<sup>122</sup> Dies zeigt eine Studie/Evaluation im Auftrag der französischen Regierung, zusammengefasst in GRI (2013), Carrots and Sticks, S. 32

Kriterium	Wirkung der Massnahme (-3 bis +3)	Erläuterung / Begründung (worin besteht die Wirkung?)
		<p>17'000 EUR/Jahr für Unternehmen mit 500-999 Mitarbeitern, 30'000 EUR/Jahr für Unternehmen mit 1'000-4'999 Mitarbeitern, 197'000 EUR/Jahr für Unternehmen mit mehr als 5'000 Mitarbeitern. Die Kosten für die Überprüfung der Berichterstattung liegen pro Unternehmen zwischen 7'200 und 30'000 EUR/Jahr.</p> <p><u>Beispiel EU:</u><sup>123</sup></p> <p>Die EU geht in ihrem Vorschlag für die Offenlegung nichtfinanzieller Informationen von folgenden Kosten für die Unternehmen aus: Umfassende Berichterstattung über ökologische und soziale Aspekte: 30'000 – 600'000 EUR pro Jahr und Unternehmen für grosse Unternehmen (abhängig von der Grösse und Komplexität der Unternehmen). Die vorgeschlagene Richtlinie verlangt jedoch keine umfassende Berichterstattung. Für die Einhaltung der Mindestanforderungen an die Berichterstattung über ökologische und soziale Aspekte in den Jahresberichten geht die EU von direkten Zusatzkosten von weniger als 5'000 EUR pro Jahr und Unternehmen aus.</p> <p><b>Im Vergleich zu anderen Ausgaben und hinsichtlich des Nutzens der Information der Berichterstattung werden die Kosten für die Berichterstattung als sehr tragbar eingestuft</b><sup>124</sup></p> <p><b>Weitere Kostenelemente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einhaltung / Umsetzung von Standards, Erarbeitung und Umsetzung von Massnahmen zur ökol. Verbesserung entlang der Wertschöpfungskette</li> <li>– Erhebung und/oder Lieferung von Informationen / Daten über Produkte und Nachweis, dass Produkte dem vereinbarten Standard entsprechen, Kosten für Zertifizierung (Problem Rückverfolgbarkeit: Je nach Rohstoff kann es besonders schwierig sein, Informationen über den gesamten Lebensweg zu erhalten; z.B. bei Gold)</li> <li>– Information; administrative Kosten; Kommunikation; Kontrolle, Reputationsrisiken</li> </ul>
W2 Haus-	1	<p>Grössere Verfügbarkeit an Produkten mit geringeren Umweltauswirkungen (qualitativ besseres Angebot)</p> <p>Erhöhte Transparenz und Information durch Berichterstattung und Kommunikationsmassnahmen</p>
halte	-1	<p>Preiserhöhungen wegen erhöhten Standards und ökologischen Verbesserungen entlang der Wertschöpfungskette</p> <p>Allenfalls insgesamt kleineres Angebot bei den betroffenen Produkten (falls Produkte vom Markt ausgeschlossen werden)</p>

<sup>123</sup> Dies zeigt die folgende *Studie/Evaluation*: European Commission (2013), Impact assessment. Proposal for a directive of the European parliament and of the council amending Council Directives 78/660/EEC and 83/349/EEC as regards disclosure of non-financial and diversity information by certain large companies and groups, S. 39. Vgl. auch [http://ec.europa.eu/internal\\_market/accounting/non-financial\\_reporting/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/internal_market/accounting/non-financial_reporting/index_en.htm) (15.10.2013).

<sup>124</sup> *Nicht weiter belegte Aussage* in GRI (2013), Cost and burden of reporting.

Kriterium	Wirkung der Massnahme (-3 bis +3)	Erläuterung / Begründung (worin besteht die Wirkung?)
W5 Öffentliche Hand	0	---
	-1	<p>Allgemeine Vollzugskosten</p> <p>Vorarbeiten: U.a. Bestimmung der betroffenen Rohstoffe/Produkte sowie Kategorien von Händlern und Herstellern (basierend auf „gescheiterten“ V und unter Berücksichtigung der Ausnahmeregelung für kleine Betriebe), Festlegung der zu berücksichtigenden internationalen Produktstandards</p> <p>Ausarbeitung und Festlegung der Richtlinien für Berichterstattung, Monitoring, Controlling und Kommunikation (inkl. Mindestanforderungen; abgestützt auf bestehende Reporting Guidelines)</p> <p>Vorbereitung und Erlass der Verordnung(en) und evtl. Vollzugshilfen</p> <p>Kontrolle, Überprüfung der Fortschritte: Kontrolle der Berichterstattung der Unternehmen und jährlicher Bericht, in dem die Leistungen der Unternehmen miteinander verglichen und über die insgesamt erzielten Fortschritte berichtet wird</p> <p>Rating der betroffenen Firmen</p> <p>Kommunikation, Koordination, Administration, Aktualisierung</p> <p><u>Für Beispiele (insb. zu Monitoring/Controlling) vgl. Abbildung 8-1 zu Vereinbarungen.</u></p>
W7 Innovation, Forschung, Bildung	1	Innovation durch ökologische Verbesserungen entlang der Wertschöpfungskette
	0	---
W8 Ordnungspolitik	1	<p>Erhöhte Transparenz</p> <p>Vorrang haben Vereinbarungen</p>
	1	Marktzutritt wird erschwert für Unternehmen und Produkte

## 8.4 Massnahme M3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten

Abbildung 8-4: Grob-VOBU Massnahme 3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten

Kriterium	Wirkung der Massnahme (-3 bis +3)	Erläuterung / Begründung (worin besteht die Wirkung?)
	<b>Nutzen</b>	<b>Positive Auswirkungen</b>
	<b>Kosten</b>	<b>Negative Auswirkungen</b>
U Umwelt	<b>2</b>	<p>Aufgrund der Mindestanforderungen werden Klimawandel, Landschaft, Erholung, Gesundheit (Edelmetallabbau), natürliche Wälder, Moore, nachhaltige Nutzung der Ressourcen positiv beeinflusst sowie die Schadstoffeinträge reduziert.</p> <p><u>Beispiel Torf:</u><sup>125</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Beim Torfabbau werden die Ökosysteme zum Teil auf irreversible Weise zerstört (Zerstörung von Mooren und Moorlandschaften) und gleichzeitig wird klimawirksames CO<sub>2</sub> freigegeben.</li> <li>– In der Schweiz werden jährlich zwischen 115'000 und 150'000 Tonnen Torf importiert. Durch die schweizerische Torfnachfrage entstehen Umweltschäden beim Torfabbau im Ausland und beim Torfeinsatz im Inland.</li> </ul> <p><u>Beispiel Holz:</u></p> <p>Verbesserung des Sortiments der Detailhändler: Förderung von legalen und Entfernung von illegalen Produkten aus dem Sortiment</p>
	<b>0</b>	
W1 Unternehmen	<b>1 bis 2</b>	<p>Mit der Massnahme können die handelstechnischen Nachteile der Schweiz in der EU beseitigt werden.</p> <p><u>Beispiel Holz:</u> Beseitigung von handelstechnischen Nachteilen in der EU, weil aktuell Importe von Holzzeugnissen aus der Schweiz in die EU einer Erstinverkehrbringung in der EU gleichkommen, für welche die Sorgfaltspflichtregelung anzuwenden ist. Mit einer gegenseitigen Anerkennung der rechtlichen Regelung durch die Schweiz und die EU fallen die Handelshemmnisse weg. Dies ist bedeutend für die Schweiz, weil rund 90% der Exporte von Holz in die EU gehen.</p> <p>Reputationsschäden für eine ganze Branche werden vermieden, wenn kein illegales Holz auf den Markt gelangt. Unternehmen mit „guter“ Einkaufspraxis und Qualitätsmanagement werden gegenüber „schwarzen Schafen“ nicht benachteiligt.</p>
	<b>-2</b>	<p>Die Massnahme kann auch zu Nachteilen im Aussenhandel / Wettbewerbsverzerrungen führen.</p> <p><u>Beispiel Torf:</u><sup>125</sup></p> <p>Benachteiligungen von gewissen inländischen Unternehmen aufgrund der Importrestriktionen gegenüber ausländischen Unternehmen sind möglich (insb. Pflanzen- und Blumenproduzenten). Deshalb sind genügend lange Übergangsfristen einplanen.</p> <p>Für die betroffenen Unternehmen kann die Massnahme zu Schwierigkeiten führen, falls die Qualität der Substitute nicht ausreicht.</p> <p><u>Beispiel Torf:</u><sup>125</sup></p> <p>Während die heute erhältlichen Torfsubstitute für Hobbygärtner und für die professionelle Landschaftsgärtnerei ausreichen, ist Torf im professionellen Zierpflanzen-, Gemüse- und Fruchtebau aufgrund von besonderen pflanzenbaulichen Eigenschaften nach wie vor wichtig und in manchen Fällen nur schwer substituierbar.</p> <p>Allenfalls müssen aufgrund der Substitute die Arbeitsabläufe angepasst werden.</p> <p><u>Beispiel Torf:</u><sup>125</sup></p> <p>Die Anwendung von Torfsubstituten bedingt oft Anpassungen der Arbeitsabläufe, aber nicht unbedingt</p>

<sup>125</sup> Dies zeigt eine Studie/Evaluation: Bundesrat (2010), Torfausstiegskonzept.

Kriterium	Wirkung der Massnahme (-3 bis +3)	Erläuterung / Begründung (worin besteht die Wirkung?)
		<p>einen langfristigen Zusatzaufwand: Z.B. komplexere Giesstechniken und Verfahren zur Änderung des pH-Wertes der Substrate.</p> <p><b>Die Erbringung des Nachweises, dass die Produkte die vereinbarten Anforderungen einhalten, ist mit Aufwänden für die Unternehmen verbunden.</b></p> <p><u>Beispiel Holz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aufwände für die Einhaltung der Sorgfaltspflichtregelungen (Bereitstellung von Informationen, allenfalls Durchführung von Risikobewertungen und Risikominderungen).<sup>126</sup></li> <li>– Importeure: Haben je nachdem sehr hohe Zusatzaufwände für Sorgfaltspflichten (dies betrifft jedoch nur einen geringen Anteil, da fast 95% des Schweizer Holzimports aus der EU stammt).</li> <li>– Schweizer Holz: Es findet eine flächendeckende Aufsicht und Kontrolle des Forstdienstes statt. Dadurch wird sichergestellt, dass in der Schweiz die gesetzlichen Vorschriften zur nachhaltigen Waldbewirtschaftung und Holznutzung eingehalten und überprüft werden → das Risiko einer illegalen Holznutzung in der Schweiz ist vernachlässigbar, weshalb es weder weitergehende Dokumentationen noch Massnahmen zur Risikobegrenzung in Form von weiteren Überprüfungen braucht.<sup>127</sup></li> </ul> <p><b>Allenfalls sind Substitute teurer als die ursprünglichen Rohstoffe / Halbfabrikate.</b></p> <p><u>Beispiel Torf:</u><sup>125</sup></p> <p>Je nach Anteil der Torfsubstitution resultiert ein Mehrpreis von 20-50%, da die meisten Substitutprodukte teurer sind als Torf.</p> <p><b>Die Kontrolle der Zertifikate ist mit Aufwänden für die Unternehmen verbunden.</b></p> <p><b>Allenfalls ist beim Detailhandel ein Nachfragerückgang zu erkennen, weil z.B. die Produkte für die Konsumenten teurer werden oder die Qualität der Produkte nicht mehr dieselbe ist (Preissteigerung aufgrund teurerer Substitutionsprodukte).</b></p> <p><u>Beispiel Torf:</u><sup>125</sup></p> <p>Die Kosten für den Detailhandel sind vernachlässigbar: Die Massnahme an sich verursacht nur geringe Kosten. Es werden keine Absatzveränderungen erwartet, da Substrate allgemein günstige Produkte sind und sich eine eventuelle Preiserhöhung kaum auf die Nachfrage auswirken dürfte.</p> <p>Für Branchen, für welche keine oder nur sehr teure Torfsubstitute bereitstehen, ist jedoch mit gewissen Kostenfolgen zu rechnen.</p> <p><b>Die Branche ist für Kommunikationsmassnahmen zuständig.</b></p> <p><u>Beispiel Holz:</u></p> <p>Kommunikationsmassnahmen erfolgen durch die Branche.</p>

<sup>126</sup> BAFU (2013), Faktenblatt 1. EU-Holzhandelsregulierung. Zentrale Elemente der European Timber Regulation (EUTR).

<sup>127</sup> BAFU (2013), Faktenblatt 2. Schweizer Holz und die EU-Holzhandelsregulierung (EUTR).

Kriterium	Wirkung der Massnahme (-3 bis +3)	Erläuterung / Begründung (worin besteht die Wirkung?)
W2 Haushalte	1	Qualitativ besseres bzw. ökologischeres Angebot
	-1	<p>Sortimentseinschränkungen aufgrund des Verbots von gewissen Produkten</p> <p><u>Beispiel Torf:</u><sup>125</sup></p> <p>Um den Torf ersetzen zu können, werden Torfsubstitute erforscht.</p> <p>Die Massnahme kann zu Preiserhöhungen führen, weil z.B. die Substitute teurer sind.</p> <p><u>Beispiel Torf:</u><sup>125</sup></p> <p>Höhere Preise für Torfsubstitute und Anpassungen der Arbeitsabläufe haben nur geringen Einfluss auf Preise der Endprodukte wie Gemüse etc.</p>
W5 Öffentliche Hand	0	---
	-1	<p>Aufwände für den Vollzug der Massnahme</p> <p><u>Beispiel Holz:</u></p> <p><u>Bund:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Oberaufsicht des Vollzuges der im Zusammenhang mit der Holznutzung relevanten Gesetzgebung</li> <li>– 200 zusätzliche Stellenprozent. Die Verteilung dieser 2 Stellen ist abhängig von der Aufteilung der Kontrolltätigkeit. Für andere Produkte ist aus demselben Personalbedarf auszugehen.</li> <li>– Sachaufwände: 40'000 – 50'000 CHF<sup>128</sup></li> <li>– Initialaufwände</li> <li>– Aufwand für Kontrolle von Importeuren ist im Durchschnitt 5 bis 6 Stunden pro Kontrolle</li> </ul> <p><u>Kantone:</u></p> <p>Nur geringfügiger Mehraufwand:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Überwachung der Waldbesitzer, Forstbetriebe und Forstunternehmer ist bereits mit Einschlagbewilligungen und -kontrollen durch die Waldgesetzgebung auf Stufe Bund und Kantone vorgesehen.</li> <li>– Das Risiko für illegalen Holzeinschlag in der Schweiz durch den bestehenden Vollzug der für die Holznutzung und Waldbewirtschaftung relevanten Gesetzgebung vernachlässigbar → zusätzlicher Kontrollaufwand ist entsprechend gering.</li> </ul> <p>Kommunikationsmassnahmen: Die Öffentlichkeit sollen über die Massnahme informiert werden</p> <p><u>Beispiel Holz:</u></p> <p>Information über die Regelung und Vollzug sowie Gewährleistung von Hilfestellung.</p> <p>Reduktion von Einnahmen aufgrund von Zollaussfällen</p> <p><u>Beispiel Torf:</u><sup>125</sup></p> <p>Vollständiger Ausfall von Zolleinnahmen. Die Auswirkungen sind klein, da auf die Einfuhr von torfhaltigen Produkten sehr tiefe oder keine Zölle erhoben werden.</p>
W7 Innovation, Forschung, Bildung	1	<p>Die Forschung im Zusammenhang mit Substituten wird gestärkt</p> <p><u>Beispiel Torf:</u><sup>125</sup></p> <p>Mehrere Unternehmen und Institutionen forschen bereits an der Entwicklung von torffreien Substraten. Forschungsprogramme würden es der Schweiz ermöglichen, auch in diesem Forschungsbereich eine Vorreiterrolle einzunehmen und zur allgemeinen Positionierung als Forschungsstandort beizutragen.</p>
	0	

<sup>128</sup> Unter der Annahme, dass nur rund 5% der Importe von Holz und Holzzeugnissen kontrollpflichtig sind.

Kriterium	Wirkung der Massnahme (-3 bis +3)	Erläuterung / Begründung (worin besteht die Wirkung?)
W8 Ordnungspolitik	1	<p>Mit der Massnahme können die handelstechnischen Nachteile in der EU beseitigt werden.</p> <p><u>Beispiel Holz:</u> Beseitigung von handelstechnischen Nachteilen in der EU, weil Holz aus der Schweiz einer Erstinverkehrbringung gleichkommt, für welche die Sorgfaltspflichtregelung anzuwenden ist. Mit einer gegenseitigen Anerkennung der Gesetze fallen die Handelshemmnisse weg. Dies ist bedeutend für die Schweiz, weil rund 90% der Exporte von Holz in die EU gehen.</p>
	-1	<p><b>Regulierungen, Verbote</b> Die Massnahme kann auch zu Nachteilen im Aussenhandel / Wettbewerbsverzerrungen führen.</p> <p><u>Beispiel Torf:</u><sup>125</sup> Benachteiligungen von gewissen inländischen Unternehmen aufgrund der Importrestriktionen gegenüber ausländischen Unternehmen sind möglich (insb. Pflanzen- und Blumenproduzenten). Deshalb sind genügend lange Übergangsfristen einplanen.</p>

## 9 Anhang C: Vertiefungsbeispiele

### 9.1 Überblick und Gliederung

Das vorliegende Kapitel liefert detaillierte Informationen über die Ausgestaltung und Auswirkungen der folgenden analysierten Vertiefungsbeispiele:

**Abbildung 9-1: Überblick über die analysierten Vertiefungsbeispiele für verschiedene Rohstoffe/Produkte**

Rohstoff / Produkt	US1 – Vereinbarung	M1 – Produktumweltinformationen	M2 – Berichterstattung	M3 – Anforderungen Inverkehrbringen
Soja	X		X	X
Torf	X		X	X
Bekleidung (T-Shirts)		X		
Papier		X		(X)*
Holz				X
Palmöl				X

\* Papier ist grundsätzlich auch von der Massnahme 3 „Anforderungen an das Inverkehrbringen“ betroffen. In der nachfolgenden VOBÜ wird Papier aber speziell im Zusammenhang mit der Umweltetikette betrachtet.

Die Vertiefungsbeispiele werden dabei entlang der Rohstoffe / Produkte präsentiert. Das heisst: Für jeden Rohstoff / jedes Produkt werden im entsprechenden Abschnitt die Auswirkungen für die jeweils analysierten Massnahmen aufgeführt (z.B. für Soja US1, M2, M3; für Papier M1; etc.).

Dargestellt werden die Auswirkungen der Massnahmen auf die folgenden Kriterien gemäss VOBÜ-Leitfaden:

- U1-4 Umwelt
- W1 Unternehmen
- W2 Haushalte (Konsumenten)
- W5 Öffentliche Hand

Für die Beurteilung der Auswirkungen wird eine Ordinalskala von -3 bis +3 gemäss VOBU-Vergleichswert-Analyse angewendet:<sup>129</sup>

- -3 = Starke Verschlechterung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung (starke negative Auswirkungen wie z.B. hohe Zusatzkosten für Unternehmen oder die öffentliche Hand, Preiserhöhungen, negative Auswirkungen auf die Umwelt)
- -2 = Mittlere Verschlechterung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung
- -1 = Geringe Verschlechterung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung
- 0 = Keine Auswirkungen
- +1 = Geringe Verbesserung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung
- +2 = Mittlere Verbesserung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung
- +3 = Starke Verbesserung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung (starke positive Auswirkungen, z.B. grosse Reduktion der Umweltbelastung, positive Auswirkungen auf die Unternehmen (Nutzen, z.B. Effizienzgewinne).

Ebenfalls werden, wo angezeigt, qualitative Aussagen betreffend den Kriterien W7 Innovation, Forschung, Bildung und W8 Ordnungspolitik gemacht.

In den nachfolgenden Beispielen wird bei den Kriterien nicht näher darauf eingegangen, mit welchen **Fristigkeiten** – kurzfristig (bis 3 Jahre) oder langfristig (ab 3 Jahren) – sich die Auswirkungen ergeben. Grundsätzlich zeigen sich die Auswirkungen bei den Kriterien wie folgt:

- Die positiven Effekte auf die Umwelt ergeben sich vor allem längerfristig.
- Die Kosten bei den Unternehmen erfolgen insb. in der kurzen Frist. Die längerfristig wiederkehrenden Kosten fallen kleiner aus. Zudem sind bei den Unternehmen längerfristig auch positive Effekte aufgrund der Massnahme zu erwarten.
- Die Auswirkungen für die Haushalte sind je nach betrachtetem Effekt kurz- oder längerfristig.
- Bei der öffentlichen Hand ergeben sich kurzfristig hohe Investitionskosten mit der Umsetzung der Massnahme. Die längerfristigen wiederkehrenden Kosten fallen wie bei den Unternehmen kleiner aus. Weiter ist bei der öffentlichen Hand zu berücksichtigen, dass die Zielerreichung (Nutzen für die Umwelt) entsprechend der VOBU-Methodik nicht bei W5 (öffentliche Hand), sondern bei U (Umwelt), registriert wird.

Für die Analyse der Auswirkungen werden die Massnahmen jeweils mit dem heutigen **Referenzfall** verglichen, d.h. bereits bestehende Regelungen oder Anstrengungen privater Akteure, wie z.B. das Soja Netzwerk Schweiz (vgl. Abschnitt 9.2) werden berücksichtigt.

Nach einem Kurzbeschrieb der Branche und des Marktes sowie der Beschreibung der spezifischen Ausgestaltungsmerkmale werden jeweils vor der Analyse der Auswirkungen auf die

---

<sup>129</sup> Vgl. BAFU Bundesamt für Umwelt (2013), VOBU Volkswirtschaftliche Beurteilung von Umweltmassnahmen, Leitfaden, S. 64.

genannten VOBK-Kriterien die wichtigsten Effekte anhand eines groben Wirkungsmodells dargestellt (vgl. bspw. Abbildung 9-4 für das Vertiefungsbeispiel Soja; pro Vertiefungsbeispiel wird jeweils ein Wirkungsmodell dargestellt, auch wenn die Auswirkungen von mehreren verschiedenen Massnahmen analysiert werden, da sich die Hauptwirkungen nicht gross unterscheiden). Im nachfolgenden Kasten sind die generellen Annahmen für die Wirkungsanalyse der Vertiefungsbeispiele zusammengefasst. Spezifische Annahmen, bspw. für die Kostenschätzung, werden wo vorhanden jeweils direkt im jeweiligen Vertiefungsbeispiel aufgeführt. Generell beruhen die Schätzungen der Auswirkungen auf Annahmen basierend auf in den durchgeführten Experteninterviews angegebenen Eckwerten, vorhandener Literatur, Analogieschlüssen und eigenen Überlegungen. Es ist zu berücksichtigen, dass die Bewertungen der Beispiele auf wenigen Interviews/Ansichten beruhen und entsprechend nicht sehr breit abgestützt sind. Diese Interviewpartner haben die Vertiefungsbeispiele gelesen und Rückmeldungen gegeben. Für eine umfassendere und auf die Schweiz hochgerechnete Zusammenstellung von Kosten und Nutzen wären generell für die meisten der analysierten Beispiele noch weitere Kontakte mit Branchenorganisationen notwendig, um Schätzungen vornehmen zu können.

Hinweise auf kritische Punkte oder Anwendungsprobleme sowie noch offene wichtige Fragen, die sich aus der Analyse der Vertiefungsbeispiele ergeben, werden pro Beispiel im jeweiligen Fazit am Ende der Vertiefungsbeispiele genannt und in Kapitel 6.2 zusammengefasst.

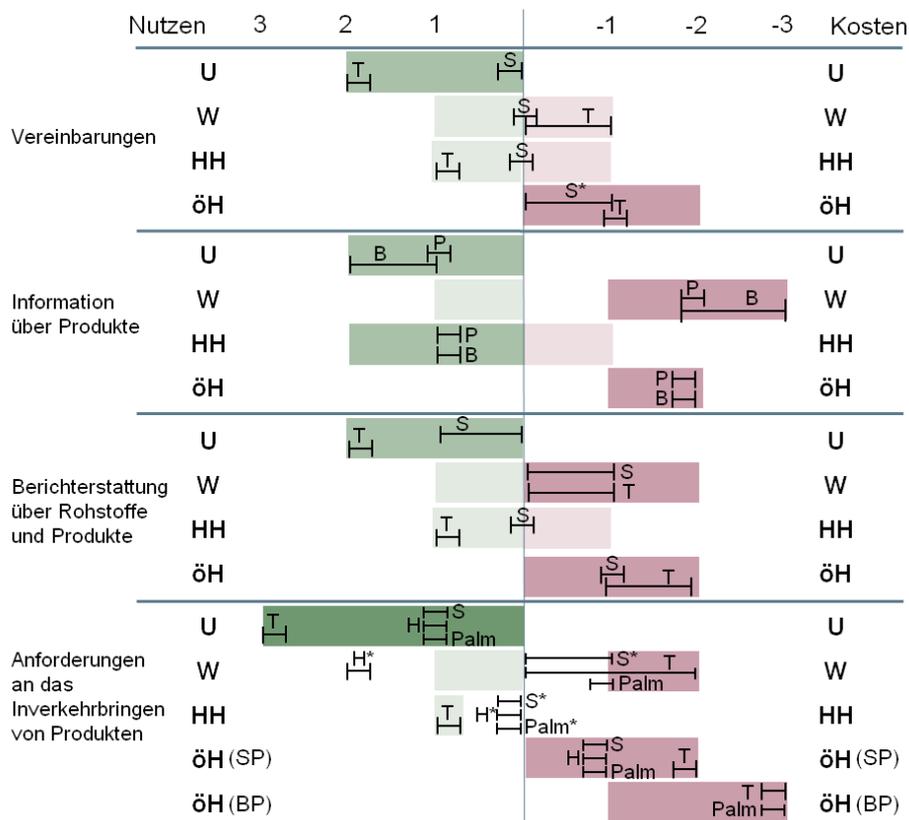
#### **Generelle Annahmen für die Wirkungsanalyse der Vertiefungsbeispiele**

Für die nachfolgende Wirkungsanalyse der Vertiefungsbeispiele gelten die folgenden generellen Annahmen, insbesondere für die Abschätzung der Kosten:

- Kosten für das eingesetzte Personal:
  - Mitarbeiter Management: 100 CHF/h
  - Sachbearbeiter: 70 CHF/h
  - Externe Experten: 190 CHF/h
- Durchschnittlicher Arbeitstag: 8 Stunden

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Ergebnisse der Bewertung der einzelnen Vertiefungsbeispiele.

Abbildung 9-2: Ergebnisse der Beurteilung der Vertiefungsbeispiele



- Legende: *Bezeichnung VOBU-Kriterien:* U = Umwelt, W = Wirtschaft/Unternehmen, HH = Haushalte / Konsumenten, öH = öffentliche Hand.  
*Bezeichnung der Vertiefungsbeispiele innerhalb der Balken:* S = Soja, T = Torf, B = Bekleidung, P = Papier, H = Holz, Palm = Palmöl und Palmkernöl.  
*Bezeichnung bei „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten“:* SP = Sorgfaltpflichtregelung, BP = Bewilligungspflicht  
*Anmerkung zu \*:* Teilweise liegen die Ergebnisse der Vertiefungsbeispiele nicht in den Ergebnissen der Massnahmen. Die Gründe werden nachfolgend aufgeführt:  
 - Soja: Dadurch, dass es in der Schweiz das Soja Netzwerk gibt, kann mit den untersuchten Massnahmen nur ein marginaler Zusatzeffekt erzielt werden. Bei Soja handelt es sich deshalb eher um eine Ausnahme von der Regel.  
 - Palmöl bzw. Palmkernöl: Es ist davon auszugehen, dass in der Schweiz bis 2015 ein Grossteil des reinen Palmöls den Anforderungen entsprechen wird. Für die Haushalte ergeben sich aufgrund der Massnahme im Vergleich zum Referenzfall kaum zusätzliche Nutzen. Hier handelt es sich wiederum um eine Ausnahme von der Regel.  
 - Holz: Der Ausreisser beim Beispiel Holz für die Unternehmen ist darauf zurückzuführen, dass die Kosten ohne eine der EUTR gleichwertigen CHTR die Kosten einer CHTR übersteigen.

*Bewertung der Auswirkungen:* Für die Beurteilung der Auswirkungen der Massnahmen wird eine Ordinalskala von -3 bis +3 gemäss VOBU-Vergleichswert-Analyse angewendet.<sup>130</sup>  
 -3 = Starke Verschlechterung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung (starke negative Auswirkungen wie z.B. hohe Zusatzkosten für Unternehmen oder die öffentliche Hand, Preiserhöhungen, negative Auswirkungen auf die Umwelt)  
 +3 = Starke Verbesserung gegenüber dem Referenzfall / der Referenzentwicklung (starke positive Auswirkungen, z.B. grosse Reduktion der Umweltbelastung, positive Auswirkungen auf die Unternehmen (Nutzen, z.B. Effizienzgewinne).

<sup>130</sup> Vgl. BAFU Bundesamt für Umwelt (2013), VOBU Volkswirtschaftliche Beurteilung von Umweltmassnahmen, Leitfaden, S. 64.

## 9.2 Vertiefungsbeispiel Soja

### 9.2.1 Quellen und Schwerpunkte des Vertiefungsbeispiels

Das vorliegende Vertiefungsbeispiel basiert hauptsächlich auf Angaben des Soja Netzwerks Schweiz (vgl. dazu auch den Kasten in Abschnitt 9.2.2),<sup>131</sup> einer Literaturanalyse sowie einer Marktanalyse der wichtigsten Rohstoffe für Vereinbarungen.<sup>132</sup>

Da mit dem Soja Netzwerk Schweiz heute bereits eine Initiative für nachhaltige und gentechfreie Soja besteht, welche ein sehr ähnliches Ziel verfolgt wie die vorgesehene Vereinbarung (90% der in der Schweiz vermarkten Soja ist bis 2014 verantwortungsbewusst / nachhaltig und gentechfrei produziert), sind die absehbaren Auswirkungen einer Vereinbarung für Soja als sehr gering einzustufen: Im Referenzfall (also ohne die hier untersuchten Massnahmen) werden durch die Mitglieder des Soja Netzwerks Schweiz mindestens 95% des Schweizer Sojamarcktes abgedeckt (entsprechend den Zahlen für 2013), und bereits stammt 80% der durch sie importierten Soja aus verantwortungsbewusster Produktion. Dies wird bei der Beurteilung der Auswirkungen berücksichtigt. Dasselbe gilt auch für die Beurteilung der Auswirkungen der ebenfalls analysierten Massnahmen M2 und M3, bei deren Umsetzung sich im Vergleich zum heutigen Referenzfall auch keine grossen Veränderungen ergeben (vgl. Abschnitte 9.2.4 und 9.2.5).

Aufgrund der bereits vorhandenen Erfahrung bietet das Beispiel jedoch den grossen Mehrwert, dass spezifische Angaben zu den Auswirkungen und insbesondere auch zu den Kosten einzelner Aufgaben gemacht werden können (bei den nachfolgenden Kostenschätzungen handelt es sich falls nicht anders vermerkt um konkrete Angaben und Schätzungen aus dem durchgeführten Experteninterview). Diese Angaben lassen sich als Schätzungen u.a. auch auf andere Beispiele mit ähnlichen Produkten in vergleichbaren Märkten übertragen. Dabei gilt es jedoch zu berücksichtigen, dass schliesslich jeder Rohstoff und jede Branche verschieden ist (in Bezug auf die involvierten Akteure, Produkte etc.) und deshalb allfällige Analogieschlüsse mit Vorsicht zu geniessen sind. Die Hauptstossrichtung des Vertiefungsbeispiels Soja liegt dementsprechend in der Darstellung detaillierter Angaben zu Kosten der Massnahmen. Die Auswirkungen auf Umwelt, Unternehmen, Haushalte und öffentliche Hand (v.a. in den Abschnitten 9.2.3c) bis 9.2.3f)) werden ebenfalls dargestellt, jedoch unter Berücksichtigung des Referenzfalls beurteilt.

### 9.2.2 Kurzbeschreibung Branche / Markt

**2012** wurden insgesamt **285'000 Tonnen Soja** in Form von Sojabohnen (ca. 18'000 Tonnen, 6.3%) und Sojaschrot (ca. 267'000 Tonnen, 93,7%) in die Schweiz **importiert**, mit einem Anteil von über 80% hauptsächlich aus Brasilien (inkl. 18.8% welche in der Statistik zwar

---

<sup>131</sup> Experteninterview mit Soja Netzwerk Schweiz, 17.12.2013.

<sup>132</sup> engageability LLC (2014), Marktanalyse der wichtigsten Rohstoffe für Vereinbarungen.

über die Niederlande gehandelt werden, jedoch ebenfalls aus Brasilien stammen).<sup>133</sup> Daneben werden jährlich geringe Mengen an weiteren sojahaltigen Produkten wie Sojaöl, Mehl von Sojabohnen und Sojasauce eingeführt. Im Vergleich zu den Sojabohnen und dem Sojaschrot sind diese jedoch unbedeutend. Über die Menge „importierter“ Soja in verarbeiteten Produkten wie Fleisch oder Eier (insb. Sojaschrot für Tierfütterung) liegen gemäss der Marktanalyse der wichtigsten Rohstoffe für Vereinbarungen noch keine Angaben vor.<sup>134</sup> Weltweit wurden 2012 rund 253 Mio. Tonnen Soja angebaut und mit rund 80% vorwiegend für die Herstellung von Tierfutter (Sojaschrot) und mit 15% für die Produktion von Sojaöl (Sojabohnen) verwendet.<sup>135</sup> Die restlichen 5% werden verwendet für Lebensmittel wie Tofu oder Sojamilch (3%), Biodiesel (1%) sowie Farben, Plastik und Kosmetik (1%). Die Schweiz produzierte 2010 rund 3'000 Tonnen Soja.

Die Hauptverwendung findet Soja demnach in der Wertschöpfungskette vom Anbau in den Produktionsländern über die Soja importierenden Produzenten von Tierfutter, die Herstellung der landwirtschaftlichen Produkte Fleisch und Eier und schliesslich bis zu den Detailhändlern, welche diese von Soja abhängigen Produkte an die Konsumenten verkaufen. Im Fall von Soja waren es denn auch die Detailhändler, welche aufgrund des öffentlichen Drucks für verantwortungsbewusst produzierte Soja die Initiative für die Bildung des Soja-Netzwerks Schweiz ergriffen (vgl. dazu auch nachfolgenden Kasten zum Soja Netzwerk Schweiz).

Die wichtigsten **Akteure** auf dem Schweizer Sojamarkt sind folgende:

- **Grosse Soja-Importeure/-Verarbeiter** (in erster Linie Hersteller von Tierfutter): Agrokommerz AG, Egli Mühlen AG, fenaco (inkl. Detailhandelsketten LANDI, Volg, frisch-nahgünstig, TopShop und Visavis), Heinz & Co. AG, UFA (Union des Fédérations Agricoles), Provimi Kliba (Tochterfirma von Cargill)
- **Produzentenverbände**: Schweizerischer Bauernverband, Suisseporcs (Schweizerische Schweinezucht- und Schweineproduzentenverband), Schweizer Fleisch-Fachverband (SFF), Proviande, Verband des Schweizerischen Getreide- und Futtermittelhandels (VSGF) etc.
- **Detailhändler** (verkaufen insb. von Soja abhängige tierische Produkte wie Fleisch und Eier): Coop, Migros, Denner etc.
- **Label- und Umweltorganisationen**: Bio Suisse, IP Suisse, WWF Schweiz

Daneben gibt es in der Schweiz noch **10-20 weitere kleinere Soja-Importeure**.

Auf dem Sojamarkt existieren momentan vier verschiedene vom Soja Netzwerk Schweiz anerkannte **Standards für nachhaltig produzierte und gentechfreie Soja**:

<sup>133</sup> Eidgenössische Zollverwaltung EZV, Datenbank der Aussenhandelsstatistik Swiss-Impex (27.11.2013). Im Vergleich zu den Vorjahren hat der Import von Soja leicht abgenommen: 2011: 313'000 Tonnen, 2010: 309'000 Tonnen.

<sup>134</sup> engageability LLC (2014), Marktanalyse der wichtigsten Rohstoffe für Vereinbarungen.

<sup>135</sup> Vgl. engageability LLC (2014), Marktanalyse der wichtigsten Rohstoffe für Vereinbarungen.

- Basler Kriterien<sup>136</sup>
- Bio Suisse Richtlinien<sup>137</sup>
- Pro Terra Standard<sup>138</sup>
- RTRS Non GM Standard (inkl. Gentechfreiheit)<sup>139</sup>

Zukünftig soll überdies auch der Donau-Soja-Standard angewendet werden.<sup>140</sup>

Der **Import** von Soja erfolgt als physischer Handel und wird anhand von Warendokumenten inkl. Zertifikate pro Schiffscharge **dokumentiert**. Zertifiziert ist dabei die gesamte Lieferkette, und die Zertifikate ermöglichen heute die Rückverfolgbarkeit bis ins Land der Produzenten.

Das 2011 gegründete **Soja Netzwerk Schweiz** setzt sich als Zusammenschluss aus Soja-Beschaffern, Produzentenverbänden, Label- und Umweltorganisationen, Herstellern und Detailhändlern für die Beschaffung von Soja aus umwelt- und sozialgerechtem Anbau ein (vgl. dazu nachfolgenden Kasten).<sup>141</sup>

Auf internationaler Ebene setzt sich insbesondere die **Round Table on Responsible Soy Association (RTRS)** für einen nachhaltigen Anbau von Soja ein.<sup>142</sup>

#### Soja Netzwerk Schweiz

Das Soja Netzwerk Schweiz setzt sich für den Anbau und die Vermarktung von verantwortungsbewusst produzierter Soja ein. Die Mitglieder des Netzwerkes verpflichten sich, die Beschaffung und Verwendung von zertifizierten Sojaprodukten zu fördern und sich aktiv für die Ziele und für die Umsetzung konkreter Massnahmen einzusetzen.

- **Ziel:** 90% der Soja in der Schweiz sind bis 2014 verantwortungsbewusst / nachhaltig und gentechfrei produziert.
  - Netzwerk-intern gelten sowohl das Gesamtziel von 90% als auch unternehmensspezifische Ziele und Pfade bis zur Zielerreichung des 90%-Anteils an zertifizierter Soja für die verschiedenen Mitglieder.
  - Der Zielerreichungsgrad für das Gesamtziel wird gegen aussen kommuniziert, unternehmensspezifische Ziele hingegen nicht.
- Angewendete **Standards:** Basler Kriterien, Bio Suisse Richtlinien, Pro Terra Standard und RTRS Non GM Standard sowie zukünftig auch der Donau-Soja-Standard.<sup>143</sup> Die Standards beinhalten beispielsweise Vorschriften bezüglich:
  - Rodung von Primärwaldflächen und artenreichen Lebensräumen
  - Massnahmen zum Schutz von Boden und Gewässern
  - Anwendung von Methoden der integrierten Produktion mit dem Ziel die Verwendung von poten-

<sup>136</sup> Vgl. ProForest (2004), Die Basler Kriterien für einen verantwortungsbewussten Soja-Anbau.

<sup>137</sup> Vgl. bspw. BioSuisse (2013), Zusammenfassung der Bio Suisse Richtlinien. Merkblatt für Betriebe im Ausland.

<sup>138</sup> Vgl. CERT ID (2011), ProTerra Standard.

<sup>139</sup> Vgl. RTRS (2013), RTRS Standard for Responsible Soy Production Version 2.0\_ENG und RTRS (2011) RTRS Chain of Custody Standard Version 2.1\_ENG.

<sup>140</sup> Vgl. <http://www.donausoja.org/donau-soja> (08.01.2014).

<sup>141</sup> Vgl. <http://www.sojanetz.ch> (08.01.2013).

<sup>142</sup> Vgl. <http://www.responsiblesoy.org/> (08.01.2013).

<sup>143</sup> Vgl. <http://www.donausoja.org/donau-soja> (08.01.2014).

tiell schädlichen Pflanzenschutzmitteln zu reduzieren.

- Respektierung von Arbeitnehmerrechten und traditionellen Landrechten, Mindestlöhne, keine Kinder- und Sklavenarbeit, faire Arbeitsbedingungen
- Kontrolle der Plantagen und des Warenflusses durch unabhängige Kontrollstellen

▪ **Mitglieder:**

- Soja-Importeure/-Verarbeiter (in erster Linie Hersteller von Tierfutter): Agrokommerz AG, Egli Mühlen AG, fenaco (inkl. Detailhandelsketten LANDI, Volg, frisch-nah-günstig, TopShop und Visavis), Heinz & Co. AG, UFA (Union des Fédérations Agricoles)
- Produzentenverbände: Schweizerischer Bauernverband, Suisseporcs (Schweizerische Schweinezucht- und Schweineproduzentenverband)
- Detailhändler: Coop, Migros
- Label- und Umweltorganisationen: Bio Suisse, IP Suisse, WWF Schweiz

Daneben gibt es noch rund 10-20 weitere kleinere Soja-Importeure, welche ebenfalls nicht Mitglieder des Netzwerks sind.

▪ **Monitoring und Kontrolle**

- *Selbstdeklaration* der Netzwerk-Mitglieder über den jährlichen Anteil des Imports von zertifizierter Soja
- Die Angaben der Unternehmen werden im Rahmen der QMS-Audits in den Firmen anhand eines Vorgabedokuments von einer *externen Stelle verifiziert* (insb. Stichproben-Kontrollen der Lieferscheine und Zertifikate)
- Das *Gesamt-Monitoring* der Zielerreichung läuft über die Projektleitung des Soja Netzwerks Schweiz.

- **Sanktionen:** Falls sich ein Mitglied nicht an die Abmachungen hält, kann dieses vom Netzwerk ausgeschlossen werden. Zuvor wird jedoch das Gespräch mit dem betroffenen Unternehmen gesucht.

Das Soja Netzwerk Schweiz deckt momentan rund 95% des Schweizer Sojamarcktes ab und wird sich ab 2014 neben Sojaschrott auch auf Sojabohnen konzentrieren. **2013** stammten voraussichtlich bereits **80%** der durch die Mitglieder des Netzwerks importierten Soja **aus verantwortungsbewusster Produktion**. Die Umstellung auf 90% verantwortungsbewusst produzierter Soja scheint bis Ende 2014 also durchaus realistisch. Zudem werden Coop und Migros die 90%-Richtlinie für zertifizierte Soja in ihre Tierfütterungsrichtlinien aufnehmen.

Massgeblich beteiligt an der **Gründung des Netzwerks** waren die Detailhändler Coop und Migros, welche auf den Druck der Öffentlichkeit für einen nachhaltigeren Anbau von Soja reagierten, sowie fenaco. Diesen drei Akteuren gelang es anschliessend, die Soja-Importeure als Hauptverantwortliche für die Zielerreichung für das Netzwerk zu gewinnen.

### 9.2.3 Umsetzungsstufe 1 „Vereinbarungen“

Aufgrund der Homogenität des Sojamarcktes (ein Produkt, wenige Akteure etc.) gestaltet sich eine Vereinbarung zur Reduktion der Umweltauswirkungen von Soja relativ einfach. Darüber hinaus besteht in der Schweiz mit dem Soja Netzwerk Schweiz wie erwähnt bereits eine private Initiative mit sehr ähnlichen Zügen wie die vorgesehenen Vereinbarungen. Die nachfolgende spezifische Ausgestaltung für das Vertiefungsbeispiel „Vereinbarung Soja“ orientiert sich deshalb stark am Soja Netzwerk Schweiz. Präsentiert werden die spezifischen Annahmen für die Ausgestaltung des Vertiefungsbeispiels, wo immer möglich in Anlehnung an das bestehende Beispiel Soja Netzwerk Schweiz und unter Einbezug der Vorüberlegungen des BAFU.

#### a) Spezifische Ausgestaltungsmerkmale

Die nachfolgende Tabelle fasst die wichtigsten spezifischen Annahmen zu den Ausgestaltungsmerkmalen einer Vereinbarung für Soja zusammen. Die allgemeine Ausgestaltung der

Umsetzungsstufe „Vereinbarungen“ ist im entsprechenden Faktenblatt in Kapitel 7.1 beschrieben.

**Abbildung 9-3: Spezifische Annahmen zur Ausgestaltung als Basis für die Wirkungsanalyse**

Ausgestaltungsmerkmale	Vertiefungsbeispiel „Vereinbarung Soja“
<b>Vorarbeiten</b>	Aufgaben (z.B. Auswahl/Festlegung der betroffenen Produkte, Vorstudie/Marktanalyse pro Produkt, Festlegen der Vereinbarungspartner und der Minimalanforderungen an das Reporting etc.) werden federführend durch das BAFU, soweit sinnvoll in Zusammenarbeit mit der Branche, durchgeführt. Diese Vorarbeiten sind für alle Rohstoffe/Produkte resp. Vereinbarungen auszuführen.
<b>Betroffene Rohstoffe/Produkte</b>	Sojaschrot und Sojabohnen Nicht berücksichtigt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Soja als Bestandteil von importierten Mischfuttern: Die Schweizer Mischfutterimporte betragen 2013 rund 11'000 Tonnen (in den letzten Jahren stabil resp. leicht rückläufig, 2011: 12'500 Tonnen).<sup>144</sup> Der durchschnittliche Sojaanteil der in der Schweiz verwendeten Mischfutter liegt gemäss Schätzungen zwischen 5-10% für Mastschweine und 40-80% für Milchvieh.<sup>145</sup> Im Vergleich zum Import von reinem Sojaschrot und reinen Sojabohnen (2012 insgesamt 285'000 Tonnen) ist der Import von Soja als Bestandteil von Mischfuttern damit eher gering.</li> <li>– Importierte, von Soja abhängige tierische Produkte wie Fleisch, Milchprodukte oder Eier sowie weitere Lebensmittel wie Tofu.</li> <li>– Aufgrund der geringen Mengen: Sojaöl, Mehl von Sojabohnen und Sojasauce.</li> </ul>
<b>Beteiligte Akteure</b> (siehe auch 9.2.2)	Direkt beteiligt: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grosse Soja-Importeure/Verarbeiter</li> <li>– Detailhändler</li> </ul> Indirekt beteiligt (Teil der Vereinbarung, aber ohne vereinbarte Massnahmen): <ul style="list-style-type: none"> <li>– Produzentenverbände</li> <li>– Umwelt- und Labelorganisationen</li> </ul>
<b>Ziele, Fristen und Eckpunkte der Vereinbarung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mindestens 90-prozentige Marktabdeckung mit verantwortungsbewusst / nachhaltig und zu 100% gentechfrei produzierter Soja bis 2014 (ein 100%-Ziel ist nicht sinnvoll, da die Akteure eine gewisse Flexibilität benötigen (z.B. bei Ernteausfällen, Streiks etc.)).<sup>146</sup></li> <li>– Für jedes teilnehmende Unternehmen existiert eine spezifische Vereinbarung, d.h. es werden unternehmensspezifische Pfade bis zur Zielerreichung festgelegt. Das Endziel ist aber für alle dasselbe (90%).</li> <li>– Einzuhaltende Kriterien stützen sich auf folgende Standards ab: Soja zertifiziert nach Basler Kriterien, Bio Suisse Richtlinien, Pro Terra Standard, RTRS Non GM Standard oder Standard für Donau-Soja.</li> <li>– Festlegung von Richtlinien für Reporting, Kommunikation, Kontrolle etc. sowie Sanktionsmöglichkeiten</li> </ul>

<sup>144</sup> Spezialauswertung der eidgenössischen Zollverwaltung EZV für UFA zur Zolltarifnr. 2309.9089.812, Zubereitungen zur Fütterung von Tieren der Rindvieh-, Schaf-, Ziegen-, Schweine- und Pferdegattung sowie von Kaninchen und Hausgeflügel, kein Milch- oder Molkepulver enthaltend, a.n.g. Angaben zu den Anteilen der einzelnen Verwendungsarten sind keine vorhanden.

<sup>145</sup> Agrofutura AG (2011), Sojaimporte Schweiz: Möglichkeiten und Grenzen der Reduktion/Vermeidung von Sojaimporten in die Schweiz, S. 21.

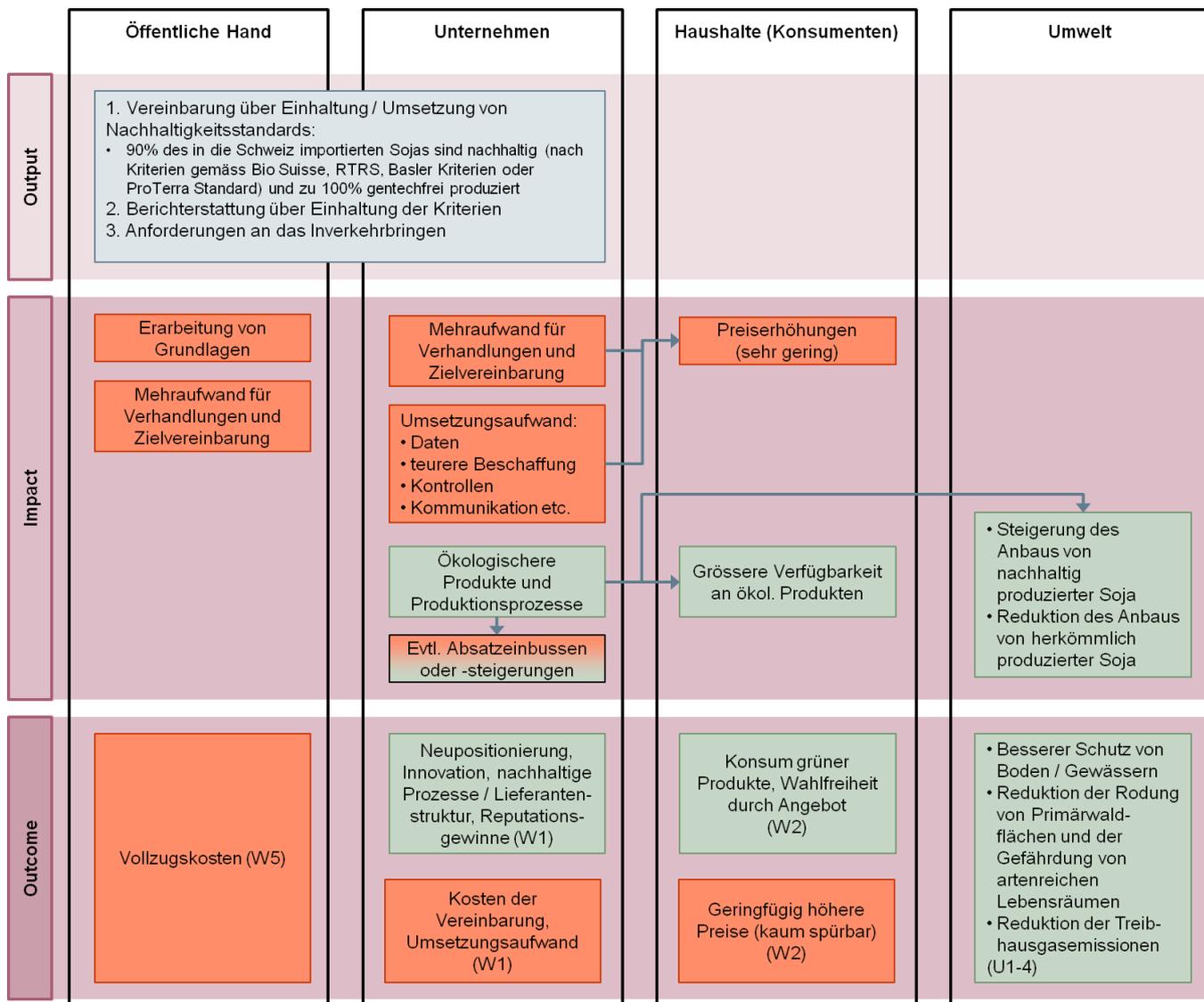
<sup>146</sup> Im Falle einer Vereinbarung zwischen Bund und den Soja-Akteuren bis 2020.

Ausgestaltungsmerkmale	Vertiefungsbeispiel „Vereinbarung Soja“
<b>Erarbeitung und Abschluss der Vereinbarungen</b>	Durch das BAFU und die direkt betroffenen Unternehmen, ev. im Rahmen einer externen Struktur (z.B. integriert in der Plattform grüne Wirtschaft) im Auftrag des BAFU. Die Komplementarität zu bestehenden privaten Initiativen und zum RTRS ist sicher zu stellen.
<b>Einhaltung der vereinbarten Standards und Zielerreichung bzgl. Standards und ökol. Verbesserungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zuständig sind die beteiligten Unternehmen</li> <li>– Nachweise von vorangelagerten Lieferanten müssen durch die Unternehmen eingeholt werden</li> </ul>
<b>Reporting</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Unternehmen: Selbstdeklaration der beteiligten Unternehmen über den jährlichen Anteil des Imports von zertifizierter Soja, individuelles Reporting über Zielerreichung (jährlich)</li> <li>– BAFU: Berichterstattung über Stand der Vereinbarungen und Rating der teilnehmenden Unternehmen (Gesamt-Monitoring)</li> </ul>
<b>Kontrolle</b>	<p>Jährliche Kontrolle des Reporting:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Unternehmen: Eine unabhängige Kontroll- und Revisionsstelle prüft im Rahmen der QMS-Audits in den Firmen die Angaben der Unternehmen und prüft, ob die Anforderungen an das Reporting eingehalten wurden</li> <li>– BAFU (oder externer Auftrag): Stichprobenmässige Prüfung der Reportings und der Einhaltung der Standards</li> </ul> <p>Kontrolle der Dokumente der vorgelagerten Lieferanten und der Einhaltung der Standards im Produktionsland: Unternehmen</p> <p>Kontrolle der Zertifikate / Einhaltung der Standards: Die Zertifikate werden durch die offiziell registrierten Zertifizierungsstellen der Standards kontrolliert. Diese Kontrollen haben somit keine direkten Kostenfolgen für die Soja-Beschaffer (die Kosten werden jedoch indirekt über den Mitgliederbeitrag an die Zertifizierungsorganisationen abgegolten).</p>
<b>Kommunikation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nach Absprache: Individuell und über das BAFU</li> <li>– Annahme in VOB: Die Unternehmen bezahlen einen Beitrag an die externe Struktur für gemeinsame Kommunikationsmassnahmen</li> <li>– Zusätzlicher Exkurs (Subvariante) in VOB: Der Bund übernimmt die Kosten für gemeinsame Kommunikationsmassnahmen</li> </ul>
<b>Administration, Koordination</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Annahme in VOB: Die Unternehmen bezahlen einen Beitrag an die externe Struktur für gemeinsame Koordinations- und Administrationsmassnahmen</li> <li>– Zusätzlicher Exkurs (Subvariante) in VOB: Der Bund übernimmt die Kosten für gemeinsame Koordinations- und Administrationsmassnahmen</li> </ul>
<b>Ausnahmen</b>	Keine (da ohnehin freiwillig). Festgelegt wird jedoch nur ein Ziel für eine 90-prozentige Marktdeckung mit nachhaltiger Soja (und nicht für 100%), da die Akteure eine gewisse Flexibilität benötigen (z.B. bei Ernteauffällen, Streiks etc.).
<b>Sanktionsmöglichkeiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bei Nichteinhaltung der Vereinbarungen: „name and shame“ durch das Reporting und das Rating der Unternehmen (keine finanziellen Sanktionen)</li> <li>– Bei ungenügender Zielerreichung oder Branchenabdeckung: Die Berichterstattung wird verpflichtend eingeführt</li> </ul>

## b) Wirkungsmodell

Die nachfolgende Abbildung stellt die wichtigsten Auswirkungen der analysierten Massnahmen für das Vertiefungsbeispiel Soja auf Umwelt, Unternehmen, Haushalte und öffentliche Hand dar (die Wirkungen sind dabei für alle Massnahmen vergleichbar, fallen jedoch je nach Massnahme unterschiedlich stark aus). Die Auswirkungen werden in den anschliessenden Abschnitten genauer beschrieben (für die Ausführungen zu den Auswirkungen der Massnahme 2 „Berichterstattung“ und Massnahme 3 „Anforderungen an das Inverkehrbringen vgl. Abschnitte 9.2.4 und 9.2.5).

Abbildung 9-4: Wirkungsmodell Vertiefungsbeispiel Soja



Legende für Farbcodes: Rot = Kosten / negative Auswirkungen, grün = Nutzen / positive Auswirkungen.

Hinweis: Das dargestellte Wirkungsmodell wird für alle analysierten Massnahmen verwendet (die Auswirkungen fallen je nach Massnahme jedoch unterschiedlich stark aus).

**c) Auswirkungen auf die Umwelt: 0**

Unter Berücksichtigung des einleitend beschriebenen Referenzfalls (vgl. die Ausführungen zu Beginn von Abschnitt 9.2.1) wäre der Zusatzeffekt einer Vereinbarung für Soja mit dem Bund nur noch marginal. Wie erwähnt decken die Mitglieder des Soja Netzwerks Schweiz bereits heute 95% des Schweizer Sojamarktes ab, und bereits stammt 80% der durch sie importierten Soja aus verantwortungsbewusster Produktion. Der Zusatznutzen einer Vereinbarung mit dem Bund bestünde folglich lediglich noch im Einbezug der kleineren Schweizer Soja-Importeure, welche jedoch nur weniger als 5% des Markts ausmachen. Trotz dieses Vorbe-

halts werden im Folgenden die allgemeinen Umweltwirkungen von nachhaltig produzierter Soja ausgeführt.

Die Auswirkungen des Imports von nachhaltig produzierter Soja auf die Umwelt fallen vorwiegend im Ausland an (in der Schweiz wird praktisch keine Soja produziert). Die wichtigsten Anbauländer für den Schweizer Import von Soja sind Brasilien (Anteil am Gesamthandel 2012: 64%), Niederlande (19%; diese werden in der Statistik zwar über die Niederlande gehandelt, stammen jedoch ebenfalls aus Brasilien) und China (5%). Die Massnahme stellt sicher, dass die durch die an der Vereinbarung beteiligten Unternehmen in die Schweiz importierte Soja nachhaltig und gentechfrei produziert wird. Dies führt in den Anbauländern zu einem umweltverträglicheren Soja-Anbau und tendenziell zu einer geringeren Ausdehnung der landwirtschaftlichen Nutzfläche, da beim Anbau zertifizierter Soja das Land nachhaltiger bewirtschaftet und auf die Rodung von Primärwaldflächen und artenreichen Lebensräumen verzichtet wird. Damit verbunden sind insbesondere die folgenden **positiven Auswirkungen auf die Umwelt** in den Anbaugebieten:

- Besserer Schutz von Boden und Gewässern durch integrierte Produktionsmassnahmen, spezifische Schutzmassnahmen und einen reduzierten Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Dünger
- Reduktion der Rodung von Primärwaldflächen (reduzierte Ausdehnung der landwirtschaftlichen Nutzflächen)<sup>147</sup> und der Gefährdung von artenreichen Lebensräumen und damit bessere Erhaltung der Artenvielfalt
- Reduktion der Treibhausgasemissionen durch die veränderte Landnutzung und den geringeren Einsatz von Dünger

Die für die Produktion der Schweizer Sojaimports **benötigte Anbaufläche** beträgt rund 150'000 ha.<sup>148</sup> Dank des Imports von verantwortungsbewusst hergestellter Soja wird diese Fläche nachhaltiger bewirtschaftet (siehe die positiven Umweltauswirkungen oben). Zu berücksichtigen ist hier jedoch die geringe Bedeutung des Schweizer Sojamarckts: Der Anteil am Welthandel beträgt für den Import von Sojaschrot lediglich 0.4% (Welthandel: 64.5 Mio. Tonnen), für den Import von Sojabohnen 0.03% (Welthandel: 93.4 Mio. Tonnen).<sup>149</sup> Global betrachtet ist der Einfluss von ökologischen Massnahmen in der Schweiz also sehr gering.

Daneben werden durch den Anbau zertifizierter Soja durch die Respektierung von Arbeitnehmerrechten und traditionellen Landrechten, Mindestlöhne, die Verhinderung von Kinder- und Sklavenarbeit und faire Arbeitsbedingungen auf gesellschaftlicher Ebene Konflikte und Landflucht reduziert.

---

<sup>147</sup> Für die Entwaldung, insb. in Südamerika, ist Soja allerdings nur indirekt verantwortlich. Oft werden für neue Anbauflächen nicht eigens Wälder abgeholzt, sondern Savannen und bereits gerodete Flächen genutzt. Allerdings werden die Kleinbauern, die diese Flächen bis dahin bewirtschafteten, von ihrem Land vertrieben und auf der Suche nach neuem Land in den Wald abgedrängt, den sie dann roden.

<sup>148</sup> Bei einem durchschnittlichen Hektarertrag von 2.3 t Sojabohnen. Quelle: Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (2008), Für Fleisch nicht die Bohne!, S. 43.

<sup>149</sup> Quelle: Soja Netzwerk Schweiz: <http://www.sojanetz.ch/Welthandel.25.0.html> (21.01.2014).

Die Berichterstattung im Rahmen der Reportings der beteiligten Unternehmen steigert überdies die Transparenz sowie das Bewusstsein und die Sensibilisierung für Umwelthanliegen und führt als Konsequenz zu ökologischeren und sozialeren Wirtschaftsprozessen.

Schliesslich kann davon ausgegangen werden, dass die mit einer Vereinbarung für Soja in der Schweiz verbundenen Anstrengungen eine Signalwirkung auf andere Länder hätten.

#### **d) Auswirkungen auf die Unternehmen: 0**

*Vorbemerkung:* Auch bei diesem Kriterium ist daran zu erinnern, dass die Veränderungen durch die Vereinbarungen im Vergleich zum Referenzfall sehr gering sind. Das heisst: Die Kosten für die meisten Aufgaben der Unternehmen (Verhandlung und Abschluss der Vereinbarung, Ausarbeitung von Richtlinien, Einhaltung und Umsetzung der Standards, Kontrolle, Kommunikation, Administration und Koordination) fallen für die am Soja Netzwerk Schweiz beteiligten Unternehmen bereits heute an und können somit, wie dementsprechend auch die weiteren Auswirkungen, nicht als zusätzlich betrachtet werden.<sup>150</sup> Wie einleitend erwähnt, werden aufgrund des grossen Mehrwerts der bestehenden Erfahrungen die Angaben zu den Auswirkungen und insbesondere auch zu den Kosten einzelner Aufgaben trotzdem detailliert wiedergegeben.

#### **Negative Auswirkungen: Direkte Kosten der Vereinbarung**

Von zusätzlichen Kosten sind direkt insbesondere die Soja-Importeure, indirekt auch die Fleischproduzenten (Bauern, Fleischverarbeiter) und die Detailhändler (Anbieter von tierischen Produkten) betroffen.<sup>151</sup> Ebenfalls indirekt betroffen sind Umwelt- und Labelorganisationen. Bei den an der Vereinbarung beteiligten Unternehmen fallen (je nach Betroffenheit) die folgenden Kosten an (Kosten pro Unternehmen / Akteur):<sup>152</sup>

---

<sup>150</sup> Vgl. den einleitend beschriebenen Referenzfall in den Ausführungen zu Beginn von Abschnitt 9.2.1. Die Auswirkungen sind lediglich noch für solche Unternehmen zusätzlich, welche heute noch nicht Mitglied des Soja Netzwerks Schweiz sind.

<sup>151</sup> Falls für die indirekt betroffenen Akteure ebenfalls Kosten anfallen, ist dies in der Tabelle jeweils vermerkt. Zu den wichtigsten Kostenelementen für die nicht direkt betroffenen Akteure zählen die Verhandlung und der Abschluss der Vereinbarung, die Festlegung der Richtlinien, die Kommunikation sowie Administration und Koordination.

<sup>152</sup> Quelle: Experteninterview mit Soja Netzwerk Schweiz, 17.12.2013.

Abbildung 9-5: Direkte Kosten der Vereinbarung für die Unternehmen

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>153</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Formulierung / Verhandlung der Ziele und Fristen für Standards</b></li> <li>– <b>Erarbeitung / Abschluss der Vereinbarung (Verhandlungen)</b></li> </ul>	<p>Vorbereitungsphase (Findungsprozess, Aushandeln der Vereinbarung) bis zum Abschluss der Vereinbarung:</p> <p>Pro Unternehmen ca. 8-10 Arbeitstage für insgesamt zwei involvierte Personen auf der Managementebene pro Unternehmen, d.h. total 16-20 Arbeitstage pro Unternehmen (einmalig während Vorbereitungsphase)</p> <p>Neue Mitarbeiter müssen keine angestellt werden. Zuständig sind bestehende Nachhaltigkeitsverantwortliche und Einkäufer.</p> <p><i>Direkt betroffene Akteure: Soja-Importeure</i></p> <p><i>Indirekt betroffene Akteure: Detailhändler, Produzentenverbände, Umwelt- und Labelorganisationen</i></p>	Einmalig ca. 13'000 – 16'000 CHF pro Unternehmen
<b>Ausarbeitung und Festlegung der Richtlinien für Monitoring, Controlling, Reporting und Kommunikation (inkl. Mindestanforderungen)</b>	<p>Erarbeitung der Dokumente für das Controlling und Reporting durch die Soja-Importeure: Einmalig rund 2-3 Arbeitstage. Die anzuwendenden Standards sind klar.</p> <p>Die übrigen Tätigkeiten sind im obigen Arbeitsschritt Verhandlung und Abschluss der Vereinbarung mit eingeschlossen.</p> <p><i>Direkt betroffene Akteure: Soja-Importeure</i></p> <p><i>Indirekt betroffene Akteure: Detailhändler, Produzentenverbände, Umwelt- und Labelorganisationen</i></p>	Einmalig ca. 1'600 – 2'400 CHF pro Unternehmen
<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Einhaltung und Umsetzung internationaler Produktstandards</b></li> <li>– <b>Erhebung und/oder Lieferung von Informationen / Daten über Produkte und Nachweis, dass Produkte dem vereinbarten Standard entsprechen (Kontrolle der Lieferanten)</b></li> <li>– <b>Controlling / Monitoring / Überprüfung der Fortschritte</b></li> <li>– <b>Reporting</b></li> </ul>	<p>Ca. 2-3 Arbeitstage pro Jahr bei den Soja-Importeuren für <i>Selbstdeklaration des Anteils an zertifizierter Soja, Controlling / Monitoring und Reporting</i>.</p> <p>Im Falle von Soja arbeitet jeweils die gesamte Lieferkette mit zertifizierter Soja (physischer Handel). D.h. es gibt zertifizierte und nicht-zertifizierte Schiffsloadungen. Die zertifizierten Lieferungen enthalten die Zertifikate zusammen mit den Warendokumenten, und die Zertifikate ermöglichen die Rückverfolgbarkeit bis ins Anbaugelände. Folglich wird keine spezielle Erhebung von Informationen / Daten über Produkte benötigt.</p> <p>Je nach Standards / Zertifizierung haben die Soja-Importeure einen <i>Mitgliederbeitrag an die Zertifizierungsorganisationen</i> zu bezahlen: Annahme: 2'000 CHF/a pro Unternehmen.</p> <p>Ausnahme: Zusätzlicher Aufwand von rund 14 Arbeitstagen pro Unternehmen, falls die Soja-Importeure ihre Lieferanten von Ort besuchen. Solche Besuche werden jedoch meist so oder so durchgeführt.</p> <p><i>Betroffene Akteure: Soja-Importeure</i></p>	Wiederkehrend ca. 3'600 – 4'400 CHF/a pro Unternehmen

<sup>153</sup> Für die generellen Annahmen zu den Kosten pro Stunde vgl. den Kasten am Ende von Abschnitt 9.1.

---

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>153</sup>
<b>Kontrolle</b>	<p>Die Kontrolle durch eine externe Kontroll- oder Revisionsstelle, ob die Anforderungen an das Reporting eingehalten wurden (Prüfung der Angaben der Unternehmen), führen bei den Soja-Importeuren zu einem zusätzlichen Aufwand von rund 1.5 Stunden pro Jahr. Da die Kontrollen innerhalb der QMS-Audits in den Firmen stattfinden, sind die Auditoren so oder so gebucht und verursachen keine zusätzlichen Kosten.</p> <p>Die Kontrolle der ökologischen Verbesserungen entlang der Wertschöpfungskette erfolgt mittels stichprobenmässiger Analyse der Lieferanten. Die Verbesserungen sind Teil der unternehmensspezifischen Vereinbarungen und können deshalb nicht abgeschätzt werden.</p> <p><i>Betroffene Akteure: Soja-Importeure</i></p>	Wiederkehrend ca. 150 CHF/a pro Unternehmen

---

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>153</sup>
<b>Kommunikation</b>	<p><b>Individuelle Kommunikation:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="592 331 1203 394">– Nur sehr geringe Ausgaben für die individuelle Kommunikation der Soja-Beschaffer. – 0</li> <li data-bbox="592 398 1203 551">– Etwas mehr Kommunikation betreiben die Detailhändler. Die Ausgaben dafür fallen jedoch eher gering aus, da sich bereits heute bezüglich nachhaltiger Soja nur geringe Profilierungsmöglichkeiten bieten, weil der Grossteil der in der Schweiz verwendeter Soja bereits aus nachhaltigem Anbau stammt. – 0</li> <li data-bbox="592 555 1203 645">– Zudem stehen diesen individuellen Kommunikationsmassnahmen meist zusätzliche Erträge gegenüber, weshalb die Ausgaben dafür nicht als zusätzlich betrachtet werden.</li> </ul> <p><b>Gemeinsame Kommunikationsaktivitäten:</b></p> <p><i>Annahme in VOB:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="592 712 1203 898">– Die beteiligten Unternehmen / Akteure bezahlen einen Beitrag an die externe Struktur für gemeinsame Kommunikationsmassnahmen (Mitgliederbeitrag). Gesamtbetrag inkl. Beitrag an gemeinsame Administration, Koordination von rund 36'000 – 45'000 CHF/Jahr. Die Aufteilung dieser Kosten auf die einzelnen Akteure ist Teil der Vereinbarung. – Wiederkehrend gesamthaft ca. 36'000 – 45'000 CHF/a (inkl. Beitrag für Administration, Kommunikation (Projektleitung))</li> <li data-bbox="592 902 1203 1055">– Dieser Gesamtbetrag (gemeinsame Kommunikation, Administration und Koordination) entspricht den Kosten einer 20-25%-Stelle für die Projektleitung der Vereinbarung. Zusätzliche Sachaufwände gibt es im Soja Netzwerk nicht (vgl. dazu auch Abschnitt f) für die öffentliche Hand).</li> </ul> <p><i>Subvariante:</i> Der Bund übernimmt die Kosten für die gemeinsamen Kommunikationsaktivitäten, womit diese Kosten für die Unternehmen wegfallen. – 0</p> <p><i>Betroffene Akteure:</i> Soja-Importeure, Detailhändler, Produzentenverbände, Umwelt- und Labelorganisationen</p>	
<b>Administration, Koordination</b>	<p><b>Pro Akteur:</b> Nach Vorbereitungsphase rund 2-3 Arbeitstage pro Jahr (2-3 Sitzungen). Die Soja-Beschaffer bilden zusammen zusätzlich eine Task Force zur Behandlung der wichtigsten beschaffungstechnischen Themen (die Kosten dafür sind gering und hier nicht speziell berücksichtigt).</p> <p><b>Gesamtkoordination:</b></p> <p><i>Annahme für VOB:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="592 1496 1203 1648">– Die Unternehmen bezahlen einen Beitrag an die externe Struktur für gemeinsame Koordinations- und Administrationsmassnahmen (Mitgliederbeitrag). Gesamtbetrag inkl. Beitrag an Kommunikation, sh. oben. Die Aufteilung dieser Kosten auf die einzelnen Akteure ist Teil der Vereinbarung. – Wiederkehrende Gesamtkosten für die Vereinbarung, inbegriffen in Aufwand für Kommunikation, sh. oben.</li> </ul> <p><i>Subvariante:</i> Der Bund übernimmt die Kosten für gemeinsame Koordinations- und Administrationsmassnahmen, womit diese Kosten für die Unternehmen wegfallen. – 0</p> <p><i>Betroffene Akteure:</i> Soja-Importeure, Detailhändler, Produzentenverbände, Umwelt- und Labelorganisationen</p>	
<b>Aktualisierung / Benchmarking der Ziele und Fristen sowie der Daten etc.</b>	Im Rahmen des oben genannten Administrations- und Koordinationsaufwands.	

**Abbildung 9-6: Direkte Kosten der Vereinbarung: Durchschnittliche Kosten pro Unternehmen / Akteur**

Durchschnittliche Kosten pro Unternehmen Zusammenzug der obigen Kostenelemente (vgl. Abbildung 9-5)	Einmalige Kosten [CHF]	Wiederkehrende Kosten [CHF/a] <sup>1)</sup>
Soja-Importeure	14'600 – 18'400	5'350 – 6'950
Detailhändler, Produzentenverbände, Umwelt- und Labelorganisationen	14'600 – 18'400	1'600 – 2'400

1) Wiederkehrende Kosten exkl. Beitrag an die externe Struktur für gemeinsame Aktivitäten (Kommunikation, Administration und Koordination): Gesamtbetrag von rund 36'000 – 45'000 CHF/Jahr (Aufteilung auf die einzelnen Akteure ist Teil der Vereinbarung). Dieser Beitrag entfällt, falls der Bund diese Kosten übernimmt (Subvariante).

Generell ist der Aufwand für die Unternehmen während der Anfangsphase höher als in den Folgejahren. Der Aufwand ist zudem abhängig vom Herkunftsland und Lieferanten sowie davon, wie komplex sich die Beschaffung beim jeweiligen Soja-Importeur darstellt (Erfahrungen des Importeurs, Besuch der Lieferanten vor Ort etc.). Im Falle von Soja handelt es sich jedoch um sehr stabile Lieferketten. D.h. die Importeure beziehen die Soja meist immer vom gleichen Lieferanten, weshalb die dargestellte Vereinbarung nur zu einem beschränkten Mehraufwand führt (geringer Aufwand für Datenbeschaffung, Controlling etc.).

Die direkten Kosten für die Unternehmen sind zudem abhängig davon, wie stark sich ein Unternehmen engagiert. Einzelne Sojabeschaffer, die neue Provenienzen von Soja erschliessen und den Zertifizierungsprozess begleiten, haben mehr Aufwand als Beschaffer die Soja vor allem handeln. Die Aufwände pro Unternehmen können sich gemäss Angaben vom Soja Netzwerk Schweiz schnell verdoppeln oder verdreifachen.

Die höheren Anforderungen an die Soja durch die Zertifizierung führen bei der Beschaffung zu folgenden **Preisauflagen**:

- Gentechfreie Soja kostet pro Tonne rund 100 bis 150 USD mehr (d.h. ca. 21-32%)<sup>154</sup>
- Nach Nachhaltigkeitsstandards zertifiziertes Soja kostet pro Tonne ca. 5 bis 10 USD mehr (d.h. ca. 1-2%)<sup>154</sup>

Diese höheren Preise sind für die Soja-Importeure zwar beträchtlich, sie machen sich in den Endpreisen für die von Soja abhängigen Produkten wie Eier oder Fleisch jedoch kaum bemerkbar und sind für alle Akteure entlang der Wertschöpfungskette verkraftbar. Der Sojaanteil in der Herstellung für Fleisch und Eier ist sehr gering, weshalb die Kosten für Soja nur einen Bruchteil der gesamten Produktions-, Transport- und Vermarktungskosten ausmachen: Ein um 100 CHF höherer Preis pro Tonne Soja führt bei der jährlichen Schweizer Importmenge von ca. 285'000 Tonnen Soja zu einem Mehrpreis von insgesamt ca. 28.5 Mio. CHF.

<sup>154</sup> Bei einem durchschnittlichen Preis von ca. 490 USD pro Tonne Soja über die letzten fünf Jahre. Quelle: Food and Agriculture Organization (FAO), 2013. Economic and Social Development Statistics Division, <http://www.foodsecurityportal.org/api/world-soybean-price> (13.01.2014).

Im Verhältnis zum Gesamtumsatz der Schweizerischen Fleisch-, Eier- und Milchproduktion von ungefähr 7.5 Mia. CHF betragen diese Mehrkosten weniger als 0.4%.<sup>155</sup>

Würden in Zukunft noch weitere Länder gentechfreie und nach Nachhaltigkeitsstandards zertifiziertes Soja bevorzugen, könnten die Preise für verantwortungsbewusste Soja wegen der darauf folgenden Angebotsverknappung steigen.

### **Positive Auswirkungen**

Für die beteiligten Unternehmen / Akteure ergeben sich dank der dargestellten Vereinbarung für Soja insbesondere die folgenden positiven Auswirkungen:

- Imagegewinn und Vermeidung von Reputationsschäden (aktive Vorbereitung auf Kampagnen von Pressure-Groups) durch aktive Kommunikation der Fortschritte (wegen der stärkeren Sensibilisierung der Konsumenten über Fütterung der heimischen Nutztiere stehen die Unternehmen unter erhöhtem Druck, nachhaltige Soja zu verwenden)
- Chance für Profilierung für die Unternehmen durch Präsentation als engagiertes Unternehmen
- Absatzsteigerung, Erschliessung neuer Märkte und Kunden
- Strategischere Beschaffung: Erhöhung der Liefersicherheit und Effizienz (Kosteneinsparungen durch bessere Kenntnis der Lieferkette), Innovation (Kriterium W7 gemäss VOB)

### **e) Auswirkungen auf die Haushalte: 0**

*Vorbemerkung:* Auch bei diesem Kriterium ist daran zu erinnern, dass die Veränderungen durch die Vereinbarungen im Vergleich zum Referenzfall sehr gering sind.<sup>156</sup>

Die Haushalte profitieren als Konsumenten im Prinzip insbesondere von der grösseren Auswahl an ökologischen Produkten, welche von Soja abhängig sind (nachhaltige Soja in den verarbeiteten Produkten wie Fleisch, Eier etc.). Ebenfalls profitieren sie von der erhöhten Transparenz in der Lieferkette und der zur Verfügung stehenden Information durch das Reporting und die Kommunikationsmassnahmen der Unternehmen und des Bundes.

Die durch die leicht höheren Preise für nachhaltige Soja bedingten Preissteigerungen bei Nahrungsmitteln fallen sehr gering aus und führen zu keinen spürbaren negativen Auswirkungen auf die Haushalte (der Sojaanteil in der Herstellung für Fleisch und Eier ist sehr gering, weshalb die Kosten für Soja nur einen Bruchteil der gesamten Produktions-, Transport- und Vermarktungskosten ausmachen. Siehe dazu die Ausführungen zu den Preisauflä-

---

<sup>155</sup> Sehr grobe Hochrechnung basierend auf Angaben zu den Wertanteilen von „Bio-Verkäufen“ am Schweizer Food-Umsatz in Bio Suisse (2013), Landwirtschafts- und Marktzahlen, Abbildung 8. Die Hochrechnung beinhaltet nur Frischprodukte und für Fleisch wurde ein Anteil von 50% an der Kategorie „Fleisch & Fisch“ angenommen sowie zusätzlich ein Anteil der Gastronomie im selben Umfang wie für den Detailhandel mitberücksichtigt.

<sup>156</sup> Vgl. den einleitend beschriebenen Referenzfall in den Ausführungen zu Beginn von Abschnitt 9.2.1.

gen für die Unternehmen in Abschnitt d). Daneben sind keine weiteren nennenswerten negativen Auswirkungen zu erwarten.

#### f) Auswirkungen auf die öffentliche Hand: 0 bis -1

Für die öffentliche Hand fallen im Rahmen der dargestellten Vereinbarung für Soja insbesondere Kosten für Vorarbeiten, die Verhandlung und den Abschluss der Vereinbarungen, das Controlling, Gesamt-Monitoring, Rating der Unternehmen, Kommunikation und Administration / Koordination an (*Anmerkung*: wie bereits für die Umwelt, Unternehmen und Haushalte erwähnt, sind auch für die öffentliche Hand die meisten Kosten und Auswirkungen wegen dem bereits bestehenden Soja Netzwerk Schweiz im Referenzfall nicht als zusätzlich zu betrachten. Aufgrund der vorhandenen detaillierten Angaben werden sie aber aufgeführt). Bei der Ausgestaltung werden bezüglich Gesamt-Monitoring, Kommunikation und Administration / Koordination für die Beteiligung des Bundes zwei Varianten unterschieden (vgl. die Ausgestaltungsmerkmale in Abschnitt a) sowie die entsprechenden Varianten bzgl. der Kosten für die Unternehmen in Abschnitt d):

1. Die Unternehmen bezahlen einen Beitrag an die externen Struktur für gemeinsame Aktivitäten
2. Der Bund übernimmt die Kosten für gemeinsame Aktivitäten

Die wichtigsten Kostenelemente für die öffentliche Hand sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt:

**Abbildung 9-7: Kosten der Vereinbarung die öffentliche Hand**

Aufgaben	Beschreibung	Aufwand / Kosten <sup>157</sup>
<b>Vorarbeiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auswahl der betroffenen Produkte: Vernachlässigbarer Aufwand, da Soja ein sehr homogener Rohstoff darstellt (Auswahl klar; Sojabohnen und -schrot)</li> <li>- Vorstudie / Marktanalyse (externe Studie): Festlegen der Akteure für die Vereinbarung und allfälliger Minimalanforderungen, Grundlagedaten: Einmalig eigentlich ca. 150'000 CHF, für Soja liegen die Fakten aufgrund der Arbeiten des Soja Netzwerks Schweiz jedoch vor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 0</li> <li>- 0</li> </ul>

<sup>157</sup> Für die generellen Annahmen zu den Kosten pro Stunde vgl. den Kasten am Ende von Abschnitt 9.1.

Aufgaben	Beschreibung	Aufwand / Kosten <sup>157</sup>
– Formulierung / Verhandlung der Ziele und Fristen für Standards	Vorbereitungsphase (Findungsprozess, Aushandeln der Vereinbarung) bis zum Abschluss der Vereinbarung:	Einmalig ca. 90'000 – 108'000 CHF
– Erarbeitung / Abschluss der Vereinbarung (Verhandlungen)	25-30%-Stelle während den ersten zwei Jahren der Vereinbarung finanziert durch den Bund, anschliessen durch die beteiligten Akteure.	
– Ausarbeitung und Festlegung der Richtlinien für Monitoring, Controlling, Reporting und Kommunikation (inkl. Mindestanforderungen)	(Alle Aufgaben in Zusammenarbeit mit den beteiligten Unternehmen / Akteure)	
– Controlling / Überprüfung der Fortschritte	20-25%-Stelle für die Projektleitung der Vereinbarung	
– Gesamt-Monitoring	<i>Varianten:</i>	
– Rating der Unternehmen	– Die beteiligten Unternehmen / Akteure bezahlen einen Beitrag an die externe Struktur für gemeinsame Kommunikationsmassnahmen (Mitgliederbeitrag, vgl. Abschnitt d). In dieser Variante fallen für den Bund keine Kosten an.	– 0
– Kommunikation		
– Koordination, Administration	– Der Bund übernimmt die Kosten für die gemeinsamen Aktivitäten.	– Wiederkehrend ca. 36'000 – 45'000 CHF/a
– Unterstützung der Unternehmen nach Bedarf		
<b>Kontrolle</b>	Stichprobenartige Kontrolle der Reportings der beteiligten Unternehmen im Rahmen der Erstellung des Ratings der Unternehmen und der Berichterstattung über die Vereinbarung. Die Kosten dafür sind in den obigen Aufgaben enthalten.	
<b>Aktualisierung / Benchmarking der Ziele und Fristen sowie der Daten etc.</b>	Im Rahmen des oben genannten Administrations- und Koordinationsaufwands.	

Aus ordnungspolitischer Sicht (Kriterium W8 gemäss VOB) als positive Auswirkungen zu erwähnen sind die erhöhte Transparenz und die Tatsache, dass mit der dargestellten Vereinbarung zuerst eine freiwillige Massnahme umgesetzt wird.

#### 9.2.4 Massnahme 2 „Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte“

Die Einführung einer obligatorischen Berichterstattung über die Einhaltung und Umsetzung der Nachhaltigkeitsstandards für den Import von Soja würde im Vergleich zum heutigen Referenzfall mit dem Soja Netzwerk Schweiz zu keinen grossen Veränderungen führen (vgl. dazu die Ausführungen zu Beginn von Abschnitt 9.2 sowie auch das Wirkungsmodell für das Beispiel Soja in Abbildung 9-4).

##### a) Auswirkungen auf die Umwelt: 0 bis +1

Aus Umweltsicht sind aufgrund der grösseren Reichweite der Massnahme (ein grösserer Teil des Soja-Imports wird abgedeckt) leicht positivere Auswirkungen zu erwarten. Im Vergleich zum heutigen Referenzfall sind aber auch diese wie bereits erwähnt sehr gering.

**b) Auswirkungen auf die Unternehmen: 0 bis -1**

Die am Netzwerk beteiligten Unternehmen würden die gleichen Aufgaben wie bereits heute durchführen und wären somit mit denselben Auswirkungen konfrontiert. Die bereits heute im Netzwerk aktiven Unternehmen würden durch die Einführung einer obligatorischen Berichterstattungspflicht davon profitieren, dass Sie bereits im Rahmen der Vereinbarung (hier im Rahmen des Netzwerks) Anstrengungen hinsichtlich nachhaltigerer Soja unternommen haben und damit im Vergleich zu den anderen Unternehmen einen Vorteil haben.

Die ca. **10-20 kleineren Schweizer Soja-Importeure** würden, ausser im Falle einer Ausnahme für die Berichterstattung, aufgrund ungenügend vorhandener Kapazitäten für die Erarbeitung der Berichterstattung in den Unternehmen für den Import zertifizierter Soja sehr wahrscheinlich aus dem Markt fallen (unter der Annahme dass sie aufgrund der obligatorischen Berichterstattung keine nicht zertifizierte Soja mehr verkaufen könnten). Gäbe es keine Ausnahme, würde deren Importanteil durch die grösseren Soja-Importeure mit zertifizierter Soja übernommen. Falls in der Schweiz jedoch weiterhin eine Nachfrage nach nicht zertifizierter Soja bestünde, könnten die kleineren Importeure diese weiterhin importieren und vertreiben. Das heisst, die kleineren Soja-Importeure würden zwar darüber Bericht erstatten, dass sie das Ziel für nachhaltige Soja noch nicht erreicht haben, Konsequenzen daraus ergäben sich für sie jedoch keine (ausser „name and shame“ durch die Berichterstattung).

Ein weiterer Unterschied besteht im Vergleich zu einer Vereinbarung in der Möglichkeit, für die vorsätzliche Verletzung von Vorschriften über die Berichterstattung eine Busse bis zu 20'000 CHF auszusprechen.

Nicht berücksichtigt in der obigen Beurteilung der Auswirkungen von Massnahme 2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte wird die Tatsache, dass die Massnahme einen wichtigen Anreiz für Unternehmen darstellt, sich an den vorgängigen Vereinbarungen zu beteiligen. Die Massnahme hat anders ausgedrückt die Wirkung einer „Drohung“ auf die Unternehmen, dass falls Sie sich nicht an den Vereinbarungen beteiligen, eine obligatorische Berichterstattungspflicht eingeführt wird.

**c) Auswirkungen auf die Haushalte: 0**

Für die Haushalte sind die Auswirkungen praktisch identisch wie unter der beschriebenen Vereinbarung resp. dem heutigen Referenzfall. Als zusätzliche positive Auswirkung kann die transparentere Darstellung der Zielerreichung erwähnt werden.

**d) Auswirkungen auf die öffentliche Hand: -1**

Für die öffentliche Hand sind im Vergleich zu einer Vereinbarung (vgl. Abschnitt 9.2.2) einzig zusätzliche Aufwendungen für die Vorbereitung und den Erlass der benötigten Verordnung

und allfälligen Vollzugshilfen zu erwarten.<sup>158</sup> Dafür ist mit rund einer 50%-Stelle für ein Jahr zu rechnen, was zu zusätzlichen einmaligen Kosten von ca. 90'000 CHF führt.

### 9.2.5 Massnahme 3 „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten“

Die Analyse der Einführung von Anforderungen an das Inverkehrbringen von Soja orientiert sich ebenfalls stark an den Regelungen des Soja Netzwerks Schweiz und baut somit auf der in Abschnitt 9.2.2 dargestellten Vereinbarung für Soja auf (vgl. dazu auch das Wirkungsmodell für das Beispiel Soja in Abbildung 9-4). Präsentiert werden in den nachfolgenden Abschnitten deshalb in erster Linie die Unterschiede zwischen der Umsetzung der Massnahme 3 und der Vereinbarung, dies sowohl hinsichtlich Ausgestaltung als auch der Auswirkungen. Die allgemeine Ausgestaltung der Massnahme M3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten ist im entsprechenden Faktenblatt in Kapitel 7.4 beschrieben.

#### a) Spezifische Ausgestaltungsmerkmale

Abbildung 9-8: Spezifische Annahmen zur Ausgestaltung als Basis für die Wirkungsanalyse

Ausgestaltungsmerkmale	Vertiefungsbeispiel „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Soja“
Betroffene Rohstoffe/Produkte	Analog zu Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarung (sh. Abschnitt 9.2.2)
Betroffene Akteure	Wie für Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarung (sh. Abschnitt 9.2.2), Umwelt- und Labelorganisationen nur indirekt
Anforderungen an die Produkte	In Anlehnung an die Ziele, Fristen und Eckpunkte für Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarung (sh. Abschnitt 9.2.2): <ul style="list-style-type: none"> <li>– Es darf nur noch verantwortungsbewusst / nachhaltig und gentechfrei produzierte Soja in die Schweiz importiert werden (Sojaschrot und Sojabohnen).</li> <li>– Die einzuhaltenden Anforderungen basieren auf den Kriterien von bestehenden Nachhaltigkeitsstandardstandards (Basler Kriterien, Bio Suisse Richtlinien, Pro Terra Standard, RTRS Non GM Standard oder Standard für Donau-Soja).</li> </ul>
Ausnahmen	Ausnahmen bei Ernteausfällen, Streiks etc.: In diesen Fällen ist der Import von nicht zertifizierter Soja erlaubt (die Akteure benötigen in Ausnahmefällen eine gewisse Flexibilität). Die Behörden (BAFU) könnten die Ausnahme auf Antrag der Importeure und evtl. nach Anhörung der Branche bewilligen.

<sup>158</sup> Erarbeitung einer Verordnung gemäss USG Art. 35e Berichterstattung.

Ausgestaltungsmerkmale	Vertiefungsbeispiel „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Soja“
<b>Sorgfaltspflicht / Nachweiserbringung</b>	<p>Erstinverkehrbringer von Sojaschrot und Sojabohnen (Soja-Importeure) müssen die so genannte „Sorgfaltspflichtregelung“ anwenden und nachweisen können, dass die importierte Soja den einzuhaltenden Anforderungen entspricht. Die Sorgfaltspflichtregelung umfasst im Fall von Soja die folgenden Elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Information und Dokumentation zu: Produkt, Sojaart, Anbauland, Anbauart (evtl. Einhaltung einer Nachhaltigkeitsstandards), Mengen, Namen und Anschrift des Lieferanten und der Käufer, (Zertifikate pro Lieferung; ermöglichen lückenlose Rückverfolgbarkeit).</li> <li>– Risikobewertung und -begrenzung: Es ist das Risiko, dass Soja die nicht den Anforderungen entspricht in die Lieferkette gelangen könnte, zu bewerten. Aufgrund vorhandener Zertifikate bestehender Standards, welche die Kriterien erfüllen, kann die Risikobewertung schnell durchgeführt werden und der Aufwand für die Erstinverkehrbringer ist deshalb vernachlässigbar.</li> </ul>
<b>Rückverfolgbarkeit</b>	<p>Hersteller, Importeure und Händler dokumentieren, von welchem jeweiligen Zulieferer sie die Rohstoffe oder Produkte bezogen und an welchen jeweiligen Abnehmer sie diese gegebenenfalls weitergeben haben.</p>
<b>Kontrolle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Unternehmen (Erstinverkehrbringer): Kontrolle der Dokumente (z.B. Zertifikate) der vorgelagerten Lieferanten und der Einhaltung der Anforderungen im Produktionsland</li> <li>– Bund: Stichprobenmässige Kontrollen der Dokumente am Zoll und bei Verdachtsfall in den Unternehmen</li> </ul>
<b>Kommunikation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Detailhandel: Berücksichtigung im Marketing und Kommunikation</li> <li>– Bund: Kommunikation über übliche Kanäle wie Medienmitteilungen, Webseite etc.</li> </ul>
<b>Sanktionsmöglichkeiten</b>	<p>Gemäss Art. 60 USG-Entwurf nach der Vernehmlassung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Freiheitsstrafe von bis zu drei Jahren oder Geldstrafe bei einer vorsätzlichen Verletzung der Vorschriften über das Inverkehrbringen von Rohstoffen und Produkten (Art. 35f und 35g USG)</li> <li>– Geldstrafe von bis zu 180 Tagessätzen bei fahrlässiger Handlung in Bezug auf die Vorschriften<sup>159</sup></li> </ul> <p>Gemäss Art. 61 USG-Entwurf nach der Vernehmlassung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Busse von bis zu 20'000 CHF bei vorsätzlicher Verletzung der Vorschriften über die Rückverfolgbarkeit von Rohstoffen und Produkten (Art. 35h USG)</li> </ul> <p>Gemäss Art. 35g USG-Entwurf nach der Vernehmlassung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rücksendung, Beschlagnahmung und Einziehung von Rohstoffen und Produkten</li> </ul>

## b) Auswirkungen auf die Umwelt: +1

Die Auswirkungen auf die Umwelt sind vergleichbar wie mit der in Abschnitt 9.2.2 dargestellten Vereinbarung und damit im Vergleich zum heute bestehenden Referenzfall mit dem Soja Netzwerk Schweiz sehr gering.<sup>160</sup> Einzig aufgrund der grösseren Reichweite der Massnahme

<sup>159</sup> Gemäss dem Schweizerischen Strafgesetzbuch vom 21. Dezember 1937 mit Stand am 1. Januar 2014 (SR 311.0) beträgt gemäss Art. 34 ein Tagessatz höchstens 3'000 CHF. Dabei bestimmt das Gericht die Höhe des Tagessatzes nach den persönlichen und wirtschaftlichen Verhältnissen des Täters im Zeitpunkt des Urteils. Eine Geldstrafe von 180 Tagessätzen beträgt demzufolge maximal 540'000 CHF.

<sup>160</sup> Unter Berücksichtigung des einleitend beschriebenen Referenzfalls, vgl. die Ausführungen zu Beginn von Abschnitt 9.2.1. Der Zusatzeffekt von Vorschriften an das Inverkehrbringen von Soja wäre nur noch marginal.

(ein etwas grösserer Teil des Soja-Imports wird abgedeckt) sind leicht positivere Auswirkungen zu erwarten.

**c) Auswirkungen auf die Unternehmen: 0 bis -1**

**Negative Auswirkungen: Direkte Kosten der Anforderungen an das Inverkehrbringen**

Im Vergleich zur Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarung fallen für die betroffenen Soja-Importeure aufgrund der Anforderungen an das Inverkehrbringen geringere Kosten an. Insbesondere fallen keine einmaligen Kosten für die Verhandlung und den Abschluss der Vereinbarung und geringere Ausgaben für die Administration und Koordination an (vgl. Abschnitt 9.2.3d). Zusätzliche Kostenelemente sind keine zu erwarten (z.B. keine Umstellung der Produktions- und Lieferungsabläufe). Die Kosten für die Einhaltung der Anforderungen bewegen sich auf dem gleichen Niveau wie für die Einhaltung und Umsetzung der Standards im Rahmen der dargestellten Vereinbarung. Für die Detailhändler fallen entsprechend lediglich Zusatzkosten für die Kommunikation an. Die genauere Aufteilung der Kosten ist in den nachfolgenden Tabellen aufgeführt (Kosten pro Unternehmen / Akteur):

**Abbildung 9-9: Direkte Kosten der Anforderungen an das Inverkehrbringen für Erstinverkehrbringer von Soja**

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>161</sup>
<b>Zurverfügungstellung von Informationen<sup>162</sup> und der Dokumente / andere Nachweise dafür, dass die Produkte den vom Bund festgelegten ökologischen Anforderungen entsprechen</b>	<p>Soja-Importeure: Dokumentation und Kontrolle der benötigten Informationen über Abbauland, Menge, Lieferanten (pro Lieferung) und Abnehmer der Soja: Ca. 2-3 Arbeitstage pro Jahr und Unternehmen.</p> <p>Im Falle von Soja arbeitet jeweils die gesamte Lieferkette mit zertifizierter Soja (physischer Handel). D.h. es gibt zertifizierte und nicht-zertifizierte Schiffsloadungen. Die zertifizierten Lieferungen enthalten die Zertifikate zusammen mit den Warendokumenten, und die Zertifikate ermöglichen die Rückverfolgbarkeit bis ins Anbaugesbiet. Folglich wird keine spezielle Erhebung von Informationen / Daten über Produkte benötigt und es ist auch keine spezielle Information der Lieferanten notwendig.</p> <p>Ausnahme: Zusätzlicher Aufwand von rund 14 Arbeitstagen pro Unternehmen, falls die Soja-Importeure ihre Lieferanten von Ort besuchen. Solche Besuche werden jedoch meist so oder so durchgeführt.</p> <p><i>Betroffene Akteure: Soja-Importeure</i></p>	Wiederkehrend ca. 1'600 – 2'400 CHF/a pro Unternehmen
<b>Risikobewertung und -begrenzung</b>	<p>– Risikobewertung: Analyse und Bewertung des Risikos, dass die Soja nicht den Anforderungen entspricht:</p> <p>Aufgrund vorhandener Zertifikate bestehender Standards, welche die Kriterien erfüllen, kann die Risikobewertung schnell durchgeführt werden und der Aufwand für die Erstinverkehrbringer ist deshalb vernachlässigbar.</p> <p>– Risikobegrenzung: Ist nicht notwendig, da mit dem Zertifikat davon ausgegangen werden kann, dass die Anforderungen eingehalten werden.</p>	-
<b>Kontrolle</b>	<p>Unternehmen (Erstinverkehrbringer): Kontrolle der Dokumente (Zertifikate) der vorgelagerten Lieferanten und der Einhaltung der Anforderungen im Produktionsland</p> <p><i>Betroffene Akteure: Soja-Importeure</i></p>	Bereits im obigen Arbeitsschritt enthalten
<b>Kommunikation, Administration, Koordination</b>	<p>Nur sehr geringe Ausgaben für die individuelle Kommunikation und Administration/Koordination bei den Soja-Beschaffern: Ca. 1-2 Arbeitstage pro Jahr</p>	Wiederkehrend ca. 800 – 1'600 CHF/a pro Unternehmen

**Abbildung 9-10: Direkte Kosten der Anforderungen an das Inverkehrbringen für Erstinverkehrbringer von Soja: Durchschnittliche Kosten pro Unternehmen.**

Durchschnittliche Kosten pro Unternehmen Zusammenzug der obigen Kostenelemente (vgl. Abbildung 9-10)	Einmalige Kosten [CHF]	Wiederkehrende Kosten [CHF/a] <sup>1)</sup>
Erstinverkehrbringer (Soja-Importeure)	-	2'400 – 4'000

<sup>161</sup> Für die generellen Annahmen zu den Kosten pro Stunde vgl. den Kasten am Ende von Abschnitt 9.1.

<sup>162</sup> Beschreibung der Produkte/Rohstoffe und Land/Länder in denen die Produkte/Rohstoffe abgebaut werden, Lieferanten, Händler etc.

**Abbildung 9-11: Direkte Kosten der Anforderungen an das Inverkehrbringen für die Händler von Soja**

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>163</sup>
<b>Rückverfolgbarkeit</b>	<p>Händler müssen entlang der gesamten Lieferkette in der Lage sein, folgende Personen zu benennen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– die Marktteilnehmer oder Händler, die die Soja geliefert haben, und</li> <li>– gegebenenfalls die Händler, an die sie Soja geliefert haben.</li> </ul> <p>Aufwand:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einmaliger Aufwand: Information der Lieferanten, Erläuterung zu den geforderten Angaben, Erfassung und Abklärungen bei den nachgelagerten Händlern: 0.5h pro Lieferant oder nachgelagerter Händler</li> <li>– Wiederkehrender Aufwand: Kontrolle der Dokumente, Nachfragen bei Lieferanten, Erfassung der nachgelagerten Händler : 0.25h pro Lieferung</li> </ul>	<p>Einmalig: 50 CHF/Händler</p> <p>Wiederkehrend: 17.5 CHF / Lieferung</p>

**Abbildung 9-12: Kosten der Anforderungen an das Inverkehrbringen von Soja für den Detailhandel**

Aufgaben	Beschreibung	Aufwand / Kosten <sup>164</sup>
<b>Kommunikation</b>	<p>Berücksichtigung der Anforderungen in der Kommunikation und im Marketing. Die Kosten dafür fallen jedoch eher gering aus, da sich bereits heute bezüglich nachhaltiger Soja nur geringe Profilierungsmöglichkeiten bieten, weil der Grossteil der in der Schweiz verwendeter Soja bereits aus nachhaltigem Anbau stammt.</p> <p>Ca. 2-3 Arbeitstage pro Jahr</p>	<p>Wiederkehrend ca. 1'600 – 2'400 CHF/a pro Unternehmen</p>

Die weiteren negativen Auswirkungen sind vergleichbar mit denjenigen der Vereinbarung (vgl. Abschnitt 9.2.3d).

Zusätzliche **Absatzeinbusse oder Nachteile im Aussenhandel** sind für die betroffenen Unternehmen keine zu erwarten, da sich die höheren Preise für zertifizierte Soja in den Preisen Endprodukten wie Fleisch oder Eier nicht spürbar niederschlagen (vgl. dazu die Ausführungen in Abschnitt 9.2.3d). Im Vergleich zur Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarungen ist jedoch festzuhalten, dass bei der Einführung von Anforderungen an das Inverkehrbringen von Soja weniger auf unternehmensspezifische Besonderheiten Rücksicht genommen würde (im Rahmen einer Vereinbarung würden unternehmensspezifische Pfade zur Steigerung des Anteils zertifizierter Soja vereinbart). Die Unternehmen haben dadurch weniger Zeit, ihre

<sup>163</sup> Für die generellen Annahmen zu den Kosten pro Stunde vgl. den Kasten am Ende von Abschnitt 9.1.

<sup>164</sup> Für die generellen Annahmen zu den Kosten pro Stunde vgl. den Kasten am Ende von Abschnitt 9.1.

Lieferkette auf nachhaltige Soja umzustellen, wodurch sie tendenziell mit stärkeren negativen Auswirkungen konfrontiert werden.<sup>165</sup>

#### d) Auswirkungen auf die Haushalte: 0

Für die Haushalte sind die Auswirkungen praktisch identisch wie unter der beschriebenen Vereinbarung resp. dem heutigen Referenzfall (vgl. Abschnitt 9.2.3e).<sup>166</sup>

#### e) Auswirkungen auf die öffentliche Hand: -1<sup>167</sup>

Für die öffentliche Hand ergeben sich durch die Einführung von Anforderungen an das Inverkehrbringen von Soja insbesondere Kosten für Kontrollen (Stichproben der Dokumente am Zoll oder bei Verdachtsfällen in Unternehmen), Monitoring, Kommunikation, Administration / allgemeine Vollzugsaufgaben und Koordination. Zusätzlich entstehen Kosten für die Vorbereitung und den Erlass der benötigten Verordnung und allfälligen Vollzugshilfen. Die anfallenden Kosten sind in der nachfolgenden Tabelle genauer beschrieben.

**Abbildung 9-13: Kosten der Anforderungen an das Inverkehrbringen von Soja für die öffentliche Hand**

Aufgaben	Beschreibung	Aufwand / Kosten <sup>168</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolle</li> <li>- Gesamt-Monitoring</li> <li>- Kommunikation</li> <li>- Koordination, Administration</li> <li>- Unterstützung der Unternehmen nach Bedarf</li> </ul>	<p>Stichprobenartige Kontrolle der Dokumente am Zoll oder bei Verdachtsfällen in Unternehmen (Prüfung der Zertifikate): 20-25%-Stelle</p> <p>Monitoring, Kommunikation, Administration / allgemeine Vollzugsaufgaben und Koordination: 20-25%-Stelle</p> <p>(Falls aufgrund der Anforderungen einige Unternehmen eigene „individuelle“ Standards einführen, welche den einzuhaltenden Anforderungen genügen, fallen für die öffentliche Hand zusätzliche Kosten für deren Überprüfung an, als wenn nur die bereits bestehenden Nachhaltigkeitsstandards wie bspw. Basler Kriterien oder Pro Terra Standard angewendet würden.)</p>	<p>Wiederkehrend ca. 72'000 – 90'000 CHF</p>
<b>Erarbeitung und Einführung der Verordnung</b>	Erarbeitung einer Verordnung gemäss USG Art. 35f Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten: 50%-Stelle für ein Jahr	Einmalig ca. 90'000 CHF

<sup>165</sup> Unter Berücksichtigung des einleitend beschriebenen Referenzfalls (vgl. die Ausführungen zu Beginn von Abschnitt 9.2.1) sind diese Auswirkungen lediglich noch für solche Unternehmen zusätzlich, welche heute noch nicht Mitglied des Soja Netzwerks Schweiz sind.

<sup>166</sup> Beurteilung der Auswirkungen unter Berücksichtigung des einleitend beschriebenen Referenzfalls, vgl. die Ausführungen zu Beginn von Abschnitt 9.2.1.

<sup>167</sup> Unter Berücksichtigung des einleitend beschriebenen Referenzfalls, vgl. die Ausführungen zu Beginn von Abschnitt 9.2.1. Die Aufgaben der öffentlichen Hand werden heute bereits durch das Soja Netzwerk Schweiz erledigt.

<sup>168</sup> Für die generellen Annahmen zu den Kosten pro Stunde vgl. den Kasten am Ende von Abschnitt 9.1.

Eine Reduktion der Einnahmen aufgrund von Zollaussfällen ist nicht zu erwarten, da die erhöhten Anforderungen keine mengenmässigen Auswirkungen auf die importierte Menge an Soja haben.

### 9.2.6 Fazit

Die Analyse der Umsetzungsstufe 1 (Vereinbarungen), der Massnahme M2 (Berichterstattung) und der Massnahme M3 (Anforderungen an das Inverkehrbringen) für das Vertiefungsbeispiel Soja liefert zusammenfassend folgende **wichtige Erkenntnisse**:

Da mit dem **Soja Netzwerk Schweiz** bereits eine private Initiative besteht, welche als Ziel die Verwendung von verantwortungsbewusst produzierter Soja hat und welche dieses Ziel voraussichtlich 2014 bereits erreichen wird (bereits heute stammen 80% der Soja in der Schweiz aus nachhaltiger Produktion), sind die **Auswirkungen** der analysierten Massnahmen in Bezug auf alle VOBK-Kriterien (Umwelt, Unternehmen, Haushalte und öffentliche Hand) **eher gering**.

Das Vertiefungsbeispiel ermöglicht aufgrund der bestehenden Erfahrungen jedoch **detaillierte Angaben** zu den Auswirkungen, insb. zu den Kosten.

Die **negativen Auswirkungen (Kosten)** sind für die betroffenen Akteure ebenfalls relativ gering:

- Umsetzungsstufe 1: Vereinbarung.<sup>169</sup>
  - *Unternehmen*: Geringe direkte Kosten<sup>170</sup> und negative Auswirkungen wegen höheren Preisen für zertifizierte Soja. Daneben leichte positive Effekte bezüglich Image/Reputation sowie Profilierungs- und Absatzchancen.
  - *Haushalte*: Sehr geringe negative Auswirkungen (nur marginal höhere Preise der Endprodukte wie Fleisch und Eier) bei ebenfalls marginal erhöhtem Angebot an Produkten aus zertifizierter Soja.
  - *Öffentliche Hand*: Gesamtkosten von einmalig ca. 90'000 – 108'000 CHF (Vorbereitungsphase, Verhandlungen) und wiederkehrend ca. 36'000 – 45'000 CHF/a (Überprüfung der Fortschritte, Gesamt-Monitoring, Rating der Unternehmen, Kommunikation, Koordination etc.).
- M2: Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte: Keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der Auswirkungen im Vergleich zu Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarung. Der Hauptunterschied besteht bei den höheren Kosten für die öffentliche Hand für die Vorbe-

<sup>169</sup> Im Vergleich zum heutigen Referenzfall mit dem Soja Netzwerk Schweiz sind die Kosten für die Unternehmen und Haushalte jedoch nicht zusätzlich, vgl. Ausführungen zu Beginn von Abschnitt 9.2.1

<sup>170</sup> Die direkten Kosten für die Unternehmen sind zudem abhängig davon, wie stark sich ein Unternehmen engagiert. Einzelne Sojabeschaffer, die neue Provenienzen von Soja erschliessen und den Zertifizierungsprozess begleiten, haben mehr Aufwand als Beschaffer die Soja vor allem handeln. Die Aufwände pro Unternehmen können sich gemäss Angaben vom Soja Netzwerk Schweiz schnell verdoppeln oder verdreifachen.

reitung und den Erlass der benötigten Verordnung und allfälligen Vollzugshilfen (einmalig ca. 90'000 CHF).

- M3: Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten:
  - *Unternehmen*: Leicht geringere direkte Kosten, da insbesondere keine einmaligen Kosten für die Verhandlung und den Abschluss der Vereinbarung sowie geringere Ausgaben für die Administration und Koordination anfallen. Insgesamt sind die negativen Auswirkungen jedoch tendenziell leicht höher als im Falle einer Vereinbarung, da die Unternehmen (gemäss den getroffenen Annahmen) weniger Zeit haben, ihre Lieferkette auf nachhaltige Soja umzustellen.
  - *Haushalte*: Auswirkungen praktisch identisch wie unter der beschriebenen Vereinbarung resp. dem heutigen Referenzfall.
  - *Öffentliche Hand*: Gesamtkosten von einmalig ca. 90'000 CHF für die Erarbeitung einer Verordnung gemäss USG Art. 35f und wiederkehrend ca. 72'000 – 90'000 CHF/a für Kontrollen, Gesamt-Monitoring, Kommunikation, Administration / allgemeine Vollzugsaufgaben und Koordination.

Im Hinblick auf die Umsetzung der vorgesehenen Massnahmen im Bereich Konsum und Produkte stellt sich für den Rohstoff Soja deshalb die Frage, ob sich für die zu erwartenden **marginalen Verbesserungen aus Umweltsicht** (im Vergleich zum heutigen Referenzfall mit dem Soja Netzwerk Schweiz) der **zusätzliche Aufwand für die öffentliche Hand** überhaupt lohnt.

Zu klären wäre ferner der Umgang mit importierten Mischfuttermitteln, welche nicht zertifizierte Soja enthalten. Die Schweizer Mischfutterimporte betragen 2013 rund 11'000 Tonnen (in den letzten Jahren stabil resp. leicht rückläufig, 2011: 12'500 Tonnen).<sup>171</sup> Der durchschnittliche Sojaanteil der in der Schweiz verwendeten Mischfutter liegt gemäss Schätzungen zwischen 5-10% für Mastschweine und 40-80% für Milchvieh.<sup>172</sup> Im Vergleich zum Import von reinem Sojaschrot und reinen Sojabohnen (2012 insgesamt 285'000 Tonnen) ist der Import von Soja als Bestandteil von Mischfuttern jedoch eher gering.

---

<sup>171</sup> Spezialauswertung der eidgenössischen Zollverwaltung EZV für UFA zur Zolltarifnr. 2309.9089.812, Zubereitungen zur Fütterung von Tieren der Rindvieh-, Schaf-, Ziegen-, Schweine- und Pferdegattung sowie von Kaninchen und Hausgeflügel, kein Milch- oder Molkepulver enthaltend, a.n.g. Angaben zu den Anteilen der einzelnen Verwendungsarten sind keine vorhanden.

<sup>172</sup> Agrofutura AG (2011), Sojaimporte Schweiz: Möglichkeiten und Grenzen der Reduktion/Vermeidung von Sojaimporten in die Schweiz, S. 21.

## 9.3 Vertiefungsbeispiel Torf

### 9.3.1 Quellen und Schwerpunkte des Vertiefungsbeispiels

Das vorliegende Vertiefungsbeispiel basiert auf Angaben des Branchenverbandes JardinSuisse,<sup>173</sup> einer Literaturanalyse sowie einer Marktanalyse der wichtigsten Rohstoffe für Vereinbarungen.<sup>174</sup> Eine weitere wichtige Grundlage bildet der Bericht des Bundesrats für ein Konzept zur vollständigen Vermeidung von Torf („Torfausstiegskonzept“) aus dem Jahr 2012.<sup>175</sup> Daneben erarbeitet JardinSuisse selbst eine Torfausstiegsstrategie, diese ist momentan jedoch noch zu wenig weit entwickelt. In einem zweiten Schritt wurde das Vertiefungsbeispiel durch ein weiteres Experteninterview mit einem Vertreter des Verbands Schweizerischer Stadtgärtnereien und Gartenbauämter (VSSG) plausibilisiert und ergänzt.<sup>176</sup>

Ziel aller betrachteten Massnahmen für das Beispiel Torf ist grundsätzlich die vollständige Reduktion der Torfverwendung in der Schweiz (je nach Massnahme schrittweise in Etappen). Da das vorliegende „Torfausstiegskonzept“ eher allgemein gehalten ist und zu wenig konkrete Aussagen über die Ausgestaltung und Auswirkungen der hier betrachteten Massnahmen macht, handelt es sich bei den nachfolgenden Angaben zum Vertiefungsbeispiel Torf meist – resp. wo nicht anders vermerkt – um erste Abschätzungen basierend auf Annahmen aufgrund den momentan vorliegenden Erfahrungen aus der Literatur, bei JardinSuisse und beim BAFU. Ebenfalls berücksichtigt wurden die konkreteren Angaben aus dem Vertiefungsbeispiel Soja (insb. zu den Kosten, vgl. Abschnitt 9.2).

Grundsätzlich gilt es festzuhalten, dass die Auswirkungen auf die Umwelt, die Unternehmen, die Haushalten und die öffentliche Hand in allen analysierten Fällen stark von der Ausgestaltung der gewählten Massnahme abhängen (Reduktionsziel, eingeschlossene Verwendungsarten, betroffene Produkte, Ausnahmen etc.).

### 9.3.2 Kurzbeschreibung Branche / Markt

#### Einsatz von Torf

Der Markt für torfhaltige Produkte gestaltet sich sehr heterogen und beinhaltet eine Vielzahl an verschiedenen Produkten und Akteuren. Die torfhaltigen Produkte können im Hinblick auf die analysierten Massnahmen nach Verwendungsart grob in die folgenden Hauptgruppen eingeteilt werden (Angaben über die Anteile der verschiedenen Verwendungsarten sind nicht vorhanden):

---

<sup>173</sup> Experteninterview mit JardinSuisse, 19.12.2013.

<sup>174</sup> engageability LLC (2014), Marktanalyse der wichtigsten Rohstoffe für Vereinbarungen.

<sup>175</sup> Schweizerische Bundesbehörden (2012), Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats 10.3377 Diener Lenz «Torfausstiegskonzept».

<sup>176</sup> Experteninterview mit Daniel Hansen, Leiter Arbeitsgruppe Nachhaltigkeit und Ökologie, VSSG, 13.02.2014.

1. Erde für den Einsatz im Garten- und Landschaftsbau und Hobbygärtner (v.a. Blumenerde)
2. Kultursubstrate für den professionellen Einsatz durch Gärtner in der Schweiz
  - Baumschulen
  - Zierpflanzenanbau
  - Gemüse- und Beerenanbau
3. Torf, der zusammen mit Pflanzen in Verkehr gebracht wird (als Teil der Substrate der Pflanzen)

Daneben wird Torf auch in der Tierhaltung und im Reitsport, als Brennstoff sowie in der Industrie (Produktion von Aktivkohle) eingesetzt (auch über die Anteile dieser Verwendungsorten existieren keine Angaben, sie dürften jedoch sehr gering ausfallen und werden deshalb nicht mehr weiter berücksichtigt).

In der Schweiz gilt seit 1987 ein Torfabbauverbot. In der EU werden pro Jahr weiterhin rund 60 Mio. m<sup>3</sup> Torf abgebaut.<sup>177</sup>

### **Akteure im Markt für torfhaltige Produkte**

Die wichtigsten Akteure im Schweizer Markt für torfhaltige Produkte können wie folgt gruppiert werden (ungefähre Anzahl Akteure in Klammern,<sup>178</sup> falls Angaben vorhanden):

- Unternehmen des professionellen Zierpflanzenbaus (ca. 400)
- Unternehmen des professionellen Gemüse- und Beerenbaus (Anzahl Gemüseproduzenten unbekannt, Beerenproduzenten ca. 450-500<sup>179</sup>)
- Baumschulen (120-150)
- Professioneller Garten- und Landschaftsbau (ca. 4'000, auch viele kleine 1-2-Mann-Betriebe)
- Hersteller / Importeure von Substraten (ca. 15-30):
  - Schweiz: Ricoter, Ökohum, Compo, Proter (Fenaco), Belflor etc.
  - Deutschland: Patzer, Floragard, Prestohum etc.
- Hersteller von Torfsubstituten
- Gärtnerischer Detailhandel (ca. 400)
- Grossverteiler, Detailhandel, Baumärkte: Coop, Migros, Landi, Aldi, Blumenbörsen, Hornbach, Jumbo, Obi etc.

---

<sup>177</sup> JardinSuisse (2012), Fakten zu Torfverbrauch, Reduktion bzw. Verzicht auf Torf in der grünen Branche, S. 2.

<sup>178</sup> Falls nicht anders vermerkt aus engageability LLC (2014), Marktanalyse der wichtigsten Rohstoffe für Vereinbarungen, ergänzt durch Angaben im Experteninterview mit JardinSuisse, 19.12.2013.

<sup>179</sup> Quelle: Angabe des Schweizer Obstverbands, [www.swissfruit.ch](http://www.swissfruit.ch).

- Branchenverbände: JardinSuisse, Detaillistenverband, Verband schweizerischer Gemüseproduzenten (VSGP), Verein Schweizerischer Stadtgärtnereien und Gartenbauämter (VSSG), Schweizer Obstverband, Bauernverband etc.

Von den genannten Schweizer Akteuren decken die folgenden zehn Unternehmen mindestens 90% des Schweizer Marktes für Blumenerden und Substrate ab (exkl. Direktimport aus dem Ausland; Verwendung im professionellen Einsatz durch Gärtner, im Garten- und Landschaftsbau und durch Hobbygärtner): Coop, Migros, Compo, Landi, Ricoter / Belflor, Ökohum, Proter (Fenaco), Jumbo, Hornbach, OBI.

Weiter spielen hinsichtlich der Reduktion der Torfverwendung in der Schweiz auch die privaten Konsumenten (Hobbygärtner) sowie die Umwelt-, Label- und Konsumentenorganisationen (z.B. Pro Natura) eine Rolle. Die wichtigsten Akteure sind dabei aber die Hersteller von Substraten und Torfsubstituten.

### Schweizer Import von Torf

2012 betrug der Import von Torf gemäss der Datenbank der Aussenhandelsstatistik insgesamt ca. 120'000 Tonnen Torf (Zolltarifnummer 2703.0000: Torf, einschl. Torfstreu, auch agglomeriert<sup>180</sup>).<sup>181</sup> Dabei gilt es zu beachten, dass Erden und Substrate eigentlich nach Volumen in m<sup>3</sup> und nicht nach Gewicht in kg gemessen und gehandelt werden, was die Erfassung der importierten Menge an Torf erschwert. Dem Branchenverband JardinSuisse liegen darüber hinaus Belege vor, wonach die Angaben der eidgenössischen Zollverwaltung unter der Zolltarifnummer für Torf auch Erden und Substrate aus anderen Stoffen enthalten (d.h. nicht nur reinen Torf). Nach eigenen Berechnungen von JardinSuisse beträgt der Torfimport deshalb 75'000 Tonnen (unter der vorsichtigen Annahme, dass die unter der Zolltarifnummer erfasste Menge 25% andere Rohstoffe als Torf beinhaltet). Zusätzlich werden zusammen mit Topf- und Containerpflanzen rund 45'000 Tonnen Torf importiert (gesamthft ca. 140'000 Tonnen Pflanzen in Topf oder mit Erdballen, abzüglich Rollrasen, Baumschulpflanzen aus Freiland, Pflanzen- und Topfgewicht).<sup>182</sup> Insgesamt beträgt der Schweizer Torfimport somit durchschnittlich rund 120'000 Tonnen pro Jahr.<sup>183</sup>

Auf Anregung von JardinSuisse werden seit 2013 zudem torffreie Erden von der Zollstatistik separat erhoben: Zwischen Januar und Oktober 2013 wurden 52'000 t torffreie Blumenerden importiert.

Die meisten Erden und Substrate werden bereits gemischt aus dem Ausland importiert. Ca. ein Drittel der Gesamtmenge wird in der Schweiz hergestellt (gemischt). Sowohl bei in der

---

<sup>180</sup> Agglomerieren = anhäufen, zusammenballen.

<sup>181</sup> Eidgenössische Zollverwaltung EZV, Datenbank der Aussenhandelsstatistik Swiss-Impex (27.11.2013), Torf, einschl. Torfstreu, auch agglomeriert sowie Waren aus Torf (ausg. Spinnstoffzeugnisse aus Torffasern).

<sup>182</sup> Schätzung von Jardin SuisseJardinSuisse. Vgl. Altwegg Andres (2011), Zahlen und Fakten zu Torf, S. 6.

<sup>183</sup> Vgl. dazu Altwegg Andres (2011), Zahlen und Fakten zu Torf, S. 6.

Schweiz hergestellten Erden und Substraten als auch bei aus dem Ausland importierten ist der Torfanteil bekannt (Hersteller und Importeure kennen den Torfanteil ihrer Produkte).

### **Laufende Entwicklungen für torffreie Produkte und ökologischere Produktionsprozesse**

In der vom BAFU in Auftrag gegebenen Marktanalyse wurden die folgenden Entwicklungen und Ziele für eine Reduktion des Torfanteils zusammengestellt (keine vollständige Aufzählung):<sup>184</sup>

- Bei Coop sind bereits seit 2013 alle Erden-Eigenmarken torffrei.
- Coop und Migros wollen bis 2016 den Torfanteil im gesamten Erden-Sortiment radikal senken (der Torfanteil soll gesamthaft maximal noch 5% am Gesamtvolumen betragen). Torf soll ab 2016 nur noch in wenigen Spezialprodukten enthalten sein, für welche es heute noch keine gleichwertigen Alternativen gibt.
- In England soll im Hobby-Gartenbau bis 2020 und im professionellen Gartenbau bis 2030 auf Torf verzichtet werden.

Für die Bezeichnung von torffreien Produkten existieren u.a. die folgenden Labels und Nachhaltigkeitsstandards: BioSuisse Hilfsstoffe, Migros Bio Garten, Torffrei, Oecoplan.

Insbesondere bei Blumenerden (Einsatz im Hobby-Gartenbau), beim professionellen Garten- und Landschaftsbau und in der Baumschulproduktion (in Containern und Töpfen produzierte Bäume, Sträucher und Stauden) ist bereits heute ein Trend in Richtung torffrei sichtbar. Generell ist der Torfanteil in der Pflanzenproduktion im Ausland höher als in der Schweiz.<sup>185</sup> Schwieriger gestaltet sich die Reduktion des Torfeinsatzes in den anderen Verwendungsorten (professioneller Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenbau).

Ausserdem unternimmt die Branche bereits heute Anstrengungen für weitere ökologische Verbesserungen entlang der Wertschöpfungskette. Dazu zählen bspw. der Bau von energiesparenden Gewächshäusern, wassersparende Giessmethoden oder die Nutzung alternativer Wasserquellen.

### **9.3.3 Umsetzungsstufe 1 „Vereinbarungen“**

Das Ziel einer Vereinbarung für Torf ist grundsätzlich die vollständige Reduktion der Torfverwendung in der Schweiz, mit jeweils unterschiedlichen Etappen bis zur Zielerreichung für die verschiedenen Verwendungsorten (Unterziele für verschiedene Produkte, die Torf enthalten). Für gewisse torfhaltige Produkte sind Ausnahmen vorgesehen (vgl. die spezifischen Annahmen in Abbildung 9-14). Darüber hinaus kann eine Vereinbarung weitere Ziele für ökologische Verbesserungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette (z.B. in den Bereichen

---

<sup>184</sup> Vgl. engageability LLC (2014), Marktanalyse der wichtigsten Rohstoffe für Vereinbarungen.

<sup>185</sup> Quelle: Experteninterview mit JardinSuisse, 19.12.2013.

Transport, Chemikalien etc.; Bestandteil der Verhandlungen), Informations- und Sensibilisierungsmassnahmen für die Bevölkerung sowie die Förderung der Forschung für Torfsubstitute beinhalten.

### a) Spezifische Ausgestaltungsmerkmale

Die nachfolgende Tabelle fasst die wichtigsten spezifischen Annahmen zu den Ausgestaltungsmerkmalen einer Vereinbarung für Torf zusammen (die allgemeine Ausgestaltung der Umsetzungsstufe „Vereinbarungen“ ist im entsprechenden Faktenblatt in Kapitel 7.1 beschrieben):

**Abbildung 9-14: Spezifische Annahmen zur Ausgestaltung als Basis für die Wirkungsanalyse**

Ausgestaltungsmerkmale	Vertiefungsbeispiel „Vereinbarung Torf“
Vorarbeiten	<p>Aufgaben (z.B. Auswahl/Festlegung der betroffenen Produkte, Vorstudie/Marktanalyse pro Produkt, Festlegen der Vereinbarungspartner und der Minimalanforderungen an das Reporting etc.) werden federführend durch das BAFU, soweit sinnvoll in Zusammenarbeit mit der Branche, durchgeführt.</p> <p>Diese Vorarbeiten sind für alle Rohstoffe/Produkte resp. Vereinbarungen auszuführen.</p>
Betroffene Rohstoffe/Produkte	<p><i>Erden</i> (Blumenerde) und <i>Substrate</i> (für den professionellen Einsatz durch Gärtner) <i>Torf</i> für den Einsatz in der Tierhaltung und im Reitsport, als <i>Brennstoff</i> sowie in der <i>Industrie</i> (Aktivkohle)</p> <p>Allenfalls kann in einer späteren Phase (und je nach internationaler Entwicklung) die Reichweite der Vereinbarungen auf <i>Torf</i>, der zusammen mit Pflanzen importiert wird (als Teil der Substrate der Pflanzen) ausgedehnt werden. Dies scheint momentan jedoch nur sehr schwierig machbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Der europäische Pflanzenmarkt ist zu heterogen (importiert werden viele unterschiedliche Produkte in kleinen Mengen, viele Anbieter, u.a. organisiert mit internationalen Blumenbörsen) und der Einfluss des Schweizer Marktes ist zu gering, um ausländische Produzenten zur Reduktion des Torfanteils zu bewegen (generell ist der Torfanteil in der Pflanzenproduktion im Ausland höher als in der Schweiz, vgl. die Ausführungen zu laufenden Entwicklungen weiter oben). Zudem ist Torf heute insbesondere in der Anwachsphase der Pflanzen (Jungpflanzenproduktion) von sehr grosser Bedeutung.</li> <li>– Die Deklaration des Torfanteils ist beim Import von Pflanzen nicht machbar: Eine Lieferung besteht jeweils aus unterschiedlichen Produkten von verschiedenen Lieferanten. Zudem haben die europäischen Pflanzenproduzenten aufgrund der Grosshändler und grossen Pflanzenbörsen keine Informationen darüber, wohin ihre Ware geliefert wird.</li> </ul>
Beteiligte Akteure (siehe auch 9.3.2)	<p>Direkt beteiligt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hersteller / Importeure von Substraten</li> <li>– Grossverteiler, Detailhandel, Baumärkte, gärtnerischer Detailhandel</li> <li>– Unternehmen des professionellen Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenanbaus sowie Baumschulen</li> <li>– Professioneller Garten- und Landschaftsbau (evtl. auch über Branchenverband)</li> <li>– Hersteller von Torfsubstituten</li> </ul> <p>Indirekt beteiligt (Teil der Vereinbarung, aber ohne vereinbarte Massnahmen):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Weitere Branchenverbände</li> <li>– Umwelt-, Label- und Konsumentenorganisationen</li> </ul>

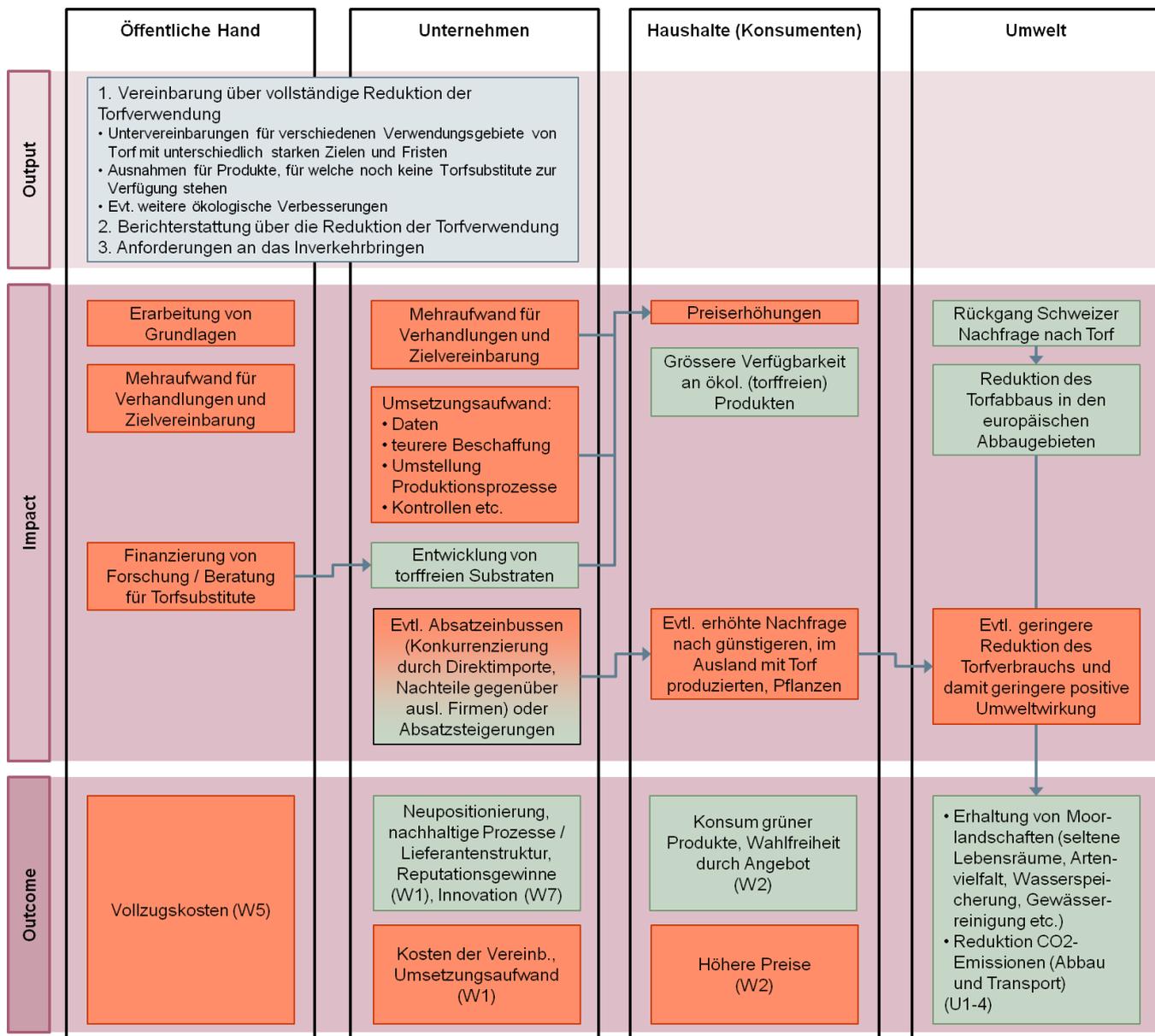
Ausgestaltungsmerkmale	Vertiefungsbeispiel „Vereinbarung Torf“
<b>Ziele, Fristen und Eckpunkte der Vereinbarung</b>	<p><b>Hauptziel:</b> Grundsätzlich die vollständige Reduktion der Torfverwendung in der Schweiz</p> <p><b>Unterziele</b> nach Verwendungsart des Torfs (Untervereinbarungen nach Verwendungsart):</p> <p><i>Blumenerde:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Professioneller Garten- und Landschaftsbau: Vollständige Reduktion der Torfverwendung bis 2015 – 2020</li> <li>– Hobby-Gartenbau (Blumenerde, insb. von Grossverteilern, Detailhändlern, Baumärkten etc.): Vollständige Reduktion der Torfverwendung bis 2015</li> </ul> <p><i>Kultursubstrate:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Baumschulen: Vollständige Reduktion der Torfverwendung bis 2025 (torffreie Produktion). Ausnahmen: Pflanzen, die auf Torf angewiesen sind (insb. Moorbeetpflanzen)</li> <li>– Professioneller Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenbau: 30-40% Reduktion der Torfverwendung bis 2025. Ausnahmen: Pflanzen, die auf Torf angewiesen sind (insb. Moorbeetpflanzen, Erika, Azaleen etc.). Eine noch stärkere Reduktion wäre nur realistisch, falls für die importierten Pflanzen dieselben Anforderungen gelten würden. Der Markt für Zierpflanzen, Gemüse- und Beerenetzlinge ist sehr umkämpft und eine weitere Reduktion würde die Schweizer Produzenten aufgrund von Kostensteigerungen vom Markt drängen (teurere Kultursteuerung und Substitute, steigender Energieverbrauch etc.). Zudem ist der Einfluss des Schweizer Marktes zu gering, um ausländische Produzenten zur Reduktion des Torfanteils zu bewegen.</li> </ul> <p>Allenfalls könnte in einer späteren Phase (und je nach internationaler Entwicklung) die Reichweite der Vereinbarungen ausgedehnt werden.</p> <p><b>Weitere Eckpunkte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mögliche <b>Massnahmen für ökologische Verbesserungen</b> entlang der Wertschöpfungskette: Energieeinsparungen / Reduktion CO<sub>2</sub>-Emissionen im Zierpflanzenbau, Regenwasserrückgewinnung, wassersparende Giessmethoden, biologische Pflanzenschutzmethoden. Diese werden ebenfalls unternehmensspezifisch nach Verwendungsart festgelegt und nur für Unternehmen angewendet, welche noch keine Anstrengungen in diese Richtung unternommen resp. unternommen haben (zu diskutieren im Rahmen der Verhandlungen für die Vereinbarung). Die Kosten für solche Verbesserung sind abhängig von den unternehmensspezifischen Vereinbarungen nach Verwendungsart und können deshalb nicht abgeschätzt werden (die Branche unternimmt bereits heute einige Anstrengungen für weitere ökologische Verbesserungen, vgl. dazu die Ausführungen zu laufenden Entwicklungen in Abschnitt 9.3.2).</li> <li>– <b>Informations- und Sensibilisierungsmassnahmen</b> für die Bevölkerung (Annahme: Finanziert durch den Bund)</li> <li>– Förderung der <b>Forschung für Torfsubstitute</b> (Annahme: Finanziert durch den Bund)</li> <li>– Festlegung von Richtlinien für Reporting, Kommunikation, Kontrolle etc. sowie Sanktionsmöglichkeiten</li> </ul>
<b>Erarbeitung und Abschluss der Vereinbarungen</b>	<p>Durch das BAFU und die direkt betroffenen Unternehmen, ev. im Rahmen einer externen Struktur (z.B. integriert in der Plattform grüne Wirtschaft) im Auftrag des BAFU. Die Komplementarität zu bestehenden privaten Initiativen ist sicher zu stellen.</p>
<b>Einhaltung der vereinbarten Zielerreichung bzgl. Reduktion der Torfverwendung und ökol. Verbesserungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zuständig sind die beteiligten Unternehmen</li> <li>– Nachweise von vorangelagerten Lieferanten müssen durch die Unternehmen eingeholt werden</li> </ul>

Ausgestaltungsmerkmale	Vertiefungsbeispiel „Vereinbarung Torf“
<b>Reporting</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Unternehmen: Selbstdeklaration der beteiligten Unternehmen über den jährlichen Anteil des Imports von Torf, individuelles Reporting über Zielerreichung (jährlich)</li> <li>– BAFU: Berichterstattung über Stand der Vereinbarungen und Rating der teilnehmenden Unternehmen (Gesamt-Monitoring)</li> </ul>
<b>Kontrolle</b>	<p>Jährliche Kontrolle des Reporting:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Unternehmen: Eine externe Kontroll- und Revisionsstelle prüft im Rahmen der QMS-Audits in den Firmen die Angaben der Unternehmen und prüft, ob die Anforderungen an das Reporting eingehalten wurden</li> <li>– BAFU (oder externer Auftrag): Stichprobenmässige Prüfung der Reportings der Unternehmen</li> </ul> <p>Kontrolle der Dokumente der vorgelagerten Lieferanten: Unternehmen</p> <p>Die Massnahmen für ökologische Verbesserungen entlang der Wertschöpfungskette werden anhand von Stichproben in den Unternehmen kontrolliert.</p>
<b>Kommunikation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nach Absprache: Individuell und über das BAFU</li> <li>– Annahme in VOB: Die Unternehmen bezahlen einen Beitrag an die externe Struktur für gemeinsame Kommunikationsmassnahmen</li> <li>– Zusätzlicher Exkurs (Subvariante) in VOB: Der Bund übernimmt die Kosten für gemeinsame Kommunikationsmassnahmen</li> </ul>
<b>Administration, Koordination</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Annahme in VOB: Die Unternehmen bezahlen einen Beitrag an die externe Struktur für gemeinsame Koordinations- und Administrationsmassnahmen</li> <li>– Zusätzlicher Exkurs (Subvariante) in VOB: Der Bund übernimmt die Kosten für gemeinsame Koordinations- und Administrationsmassnahmen</li> </ul>
<b>Ausnahmen</b>	<p>Pflanzen, die auf Torf angewiesen sind und für welche noch keine Torfsubstitute existieren (unterschiedlich je nach Verwendungsart, siehe Zeile zu den Zielen, Fristen und Eckpunkten).</p> <p>Generelle Ausnahmen: Moorbeetpflanzen (Rhododendron, Hortensien, Azaleen, Heidelbeeren, Erika etc.).</p>
<b>Sanktionsmöglichkeiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bei Nichteinhaltung der Vereinbarungen: „name and shame“ durch das Reporting und das Rating der Unternehmen (keine finanziellen Sanktionen)</li> <li>– Weitere Sanktionsmöglichkeiten sind Teil der Vereinbarungen</li> <li>– Bei ungenügender Zielerreichung oder Branchenabdeckung: Die Berichterstattung wird verpflichtend eingeführt</li> </ul>

## b) Wirkungsmodell

Die nachfolgende Abbildung stellt die wichtigsten Auswirkungen der analysierten Massnahmen für das Vertiefungsbeispiel Torf auf Umwelt, Unternehmen, Haushalte und öffentliche Hand dar (die Wirkungen sind dabei für alle Massnahmen vergleichbar, fallen jedoch je nach Massnahme unterschiedlich stark aus). Die Auswirkungen werden in den anschliessenden Abschnitten genauer beschrieben (für die Ausführungen zu den Auswirkungen der Massnahme 2 „Berichterstattung“ und Massnahme 3 „Anforderungen an das Inverkehrbringen vgl. Abschnitte 9.3.4 und 9.3.5).

Abbildung 9-15: Wirkungsmodell Vertiefungsbeispiel Torf



Legende für Farbcodes: Rot = Kosten / negative Auswirkungen, grün = Nutzen / positive Auswirkungen.

Hinweis: Das dargestellte Wirkungsmodell wird für alle analysierten Massnahmen verwendet (die Auswirkungen fallen je nach Massnahme jedoch unterschiedlich stark aus).

**c) Auswirkungen auf die Umwelt: +2**

Die Begrenzung des Torfimports führt direkt zu einem Rückgang der Schweizer Nachfrage nach Torf und damit zu einer Reduktion des Torfabbaus in den europäischen Torfabbaugebieten (insb. Deutschland, Niederlande, Litauen, Lettland). Da lediglich der gesamte Torfverbrauch, nicht aber die Anteile der einzelnen Verwendungsarten bekannt sind, ist keine

Schätzung zur Gesamtreduktion des Torfimports aufgrund der Vereinbarung möglich. Gemäss Angaben von JardinSuisse sind der Torfverbrauch und -anteil generell im professionellen Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenanbau am höchsten, in Baumschulen am niedrigsten. Der Torfverbrauch im Hobby-Gartenbau ist unbekannt.<sup>186</sup>

Die Auswirkungen auf die Umwelt sind ebenfalls davon abhängig, ob die Schweizer Konsumenten torffreie Schweizer Produkte oder die billigeren Importpflanzen aus dem Ausland bevorzugen. Eine erhöhte Nachfrage nach im Ausland mit Torf produzierten Pflanzen würde weder den Schweizer Torfverbrauch noch die damit verbundenen negativen Umweltauswirkungen verringern. Eine wichtige Rolle spielen deshalb die vorgesehenen Informations- und Sensibilisierungskampagnen. Falls sich die grosse Mehrheit der Unternehmen einer Branche an der Vereinbarung beteiligt, sind die Umweltauswirkungen zudem in geringerem Ausmass von der Änderung des Konsumentenverhaltens abhängig.

Ausserdem könnte die dargestellte Vereinbarung für Torf in der Schweiz auch weitere Länder zu einem umweltverträglicheren Umgang mit Torf bewegen (Vorreiterrolle).

Mit der Reduktion der Torfverwendung sind folgende positiven Auswirkungen auf die Umwelt verbunden (wie erwähnt nicht quantifizierbar):<sup>187</sup>

#### **Auswirkungen im Ausland** (Torfabbauggebiete für Schweizer Import):

- Erhaltung von Moorlandschaften (werden durch Torfabbau unwiderrufflich zerstört)
  - Schutz seltener und wertvoller Lebensräume, Erhaltung der Biodiversität / Artenvielfalt
  - Erhaltung Grundwasserbedingungen, Wasserspeicherung, Gewässerreinigung
  - Verhinderung von Überschwemmungen

Zu beachten gilt es bezüglich der Erhaltung von Moorlandschaften, dass im Hauptabbaugebiet Deutschland Torf oft in schon längst trockengelegten Standorten abgebaut wird, die danach wieder renaturiert werden (ehem. Landwirtschaftsland). Diese Art von Abbau ist mit geringeren und in Bezug auf die Renaturierung von entwässerten Moorlandschaften sogar mit positiven Umweltauswirkungen verbunden als der Abbau in noch natürlichen Mooren.<sup>188</sup>

#### **Auswirkungen global** (Treibhausgasemissionen / Klimawandel):

- Reduktion Kohlendioxid- und Lachgasemissionen (Freisetzung durch Trockenlegung der Mooregebiete beim Torfabbau), Reduktion graue Emissionen: Der Abbau von 10 kg Torf führt zur Freisetzung von 18 kg CO<sub>2</sub>-Äquivalenten. Die jährlich insgesamt 120'000 Tonnen in die Schweiz importierter Torf haben demnach 216'000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen zur

---

<sup>186</sup> Quelle: Experteninterview mit JardinSuisse, 19.12.2013.

<sup>187</sup> Für weitere Ausführungen zu den Umweltauswirkungen vgl. bspw. Schweizerische Bundesbehörden (2012), Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats 10.3377 Diener Lenz «Torfausstiegskonzept», S. 13ff.

<sup>188</sup> Zur Renaturierung von entwässerten Moorlandschaften in Deutschland vgl. <http://www.stiftung-lebensraum-moor.de> (05.02.2014).

- Folge. Torfhaltige Substrate verursachen mindestens dreimal mehr Treibhausgasemissionen als torffreie.<sup>189</sup>
- Verringerung der langen Transportwege für Torf: Der Transport von Torf in die Schweiz führt zur Freisetzung von jährlich rund 280'000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten.<sup>190</sup> Die Verwendung von Torfsubstituten ist jedoch ebenfalls mit CO<sub>2</sub>-Emissionen und anderen negativen Umweltauswirkungen verbunden (z.B. Transport und Abbau von Kokosfasern). Diese müssten jedoch noch vertiefter untersucht werden.
  - Im Verhältnis zu den gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen der Schweiz von rund 45 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten<sup>191</sup> beträgt das mit dem Torfimport verbundene CO<sub>2</sub>-Reduktionspotenzial (496'000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen jedoch lediglich 1%.

#### **Auswirkungen in der Schweiz:**

Die Reduktion der Torfverwendung ist mit keinen direkten Umweltauswirkungen in der Schweiz verbunden. Die positiven Umweltwirkungen ergeben sich wie oben gezeigt alle in den ausländischen Torfabbaugebieten oder global (in Bezug auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen). Die möglichen Massnahmen für ökologische Verbesserungen entlang der Wertschöpfungskette würden in der Schweiz jedoch zu Energieeinsparungen und somit einer Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen, einer Verringerung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln und einem verbesserten Wassermanagement führen (die Branche unternimmt bereits heute einige Anstrengungen, vgl. dazu die Ausführungen zu laufenden Entwicklungen in Abschnitt 9.3.2).

Genauer zu untersuchen wären in einem nächsten Schritt zudem allfällige negative Auswirkungen von Torfsubstituten (z.B. Auswirkungen der Gewinnung von Kokosfasern). Bei den meisten Bestandteilen von Torfsubstituten handelt es sich jedoch um nachwachsende Rohstoffe.

Da die dargestellte Vereinbarung nur zu einer teilweisen Reduktion der Torfverwendung führt (unterschiedliche Reduktionsziele und -pfade pro Verwendungsart, vgl. die Reduktionsziele Abbildung 9-14), fallen die Auswirkungen auf die Umwelt geringer aus als mit einem vollständigen Torfimportverbot. Wie erwähnt, ist jedoch aufgrund fehlender Angaben zu den Anteilen der einzelnen Verwendungsarten am gesamten Torfverbrauch keine Schätzung der erzielbaren Reduktion der Torfverwendung möglich.

#### **d) Auswirkungen auf die Unternehmen: 0 bis -1**

Von den in der dargestellten Vereinbarung enthaltenen Massnahmen zur Reduktion der Torfverwendung sind vor allem die professionellen Anwender von Torf (Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenbau) sowie die Hersteller und Verkäufer von Substraten betroffen. Dargestellt

---

<sup>189</sup> Quelle: Pro Natura (2010), Torf zerstört Lebensräume und erwärmt das Klima, S. 1.

<sup>190</sup> Quelle: Jardin Suisse/JardinSuisse (2012), Fakten zu Torfverbrauch, Reduktion bzw. Verzicht auf Torf in der grünen Branche, S. 2.

<sup>191</sup> Vgl. BAFU (2011), Kenngrössen zur Entwicklung der Treibhausgasemissionen in der Schweiz 1990-2009, S. 2.

werden im vorliegenden Abschnitt zuerst die direkten Kosten der Vereinbarung und anschliessend weitere negative Auswirkungen, insbesondere auf die Produktionsprozesse und hinsichtlich Wettbewerbsnachteile. Als drittes werden schliesslich die positiven Auswirkungen zusammengefasst. Die Abschätzung der Auswirkungen basiert dabei in erster Linie auf Annahmen basierend auf dem geführten Experteninterview mit JardinSuisse sowie Analogieschlüssen zum Vertiefungsbeispiel Soja (vgl. die Quellenangaben und Ausführungen zu Beginn von Abschnitt 9.3).

#### **Negative Auswirkungen: Direkte Kosten der Vereinbarung**

Von zusätzlichen Kosten sind direkt insbesondere die Hersteller / Importeure von Substraten, Grossverteiler und der Detailhandel (inkl. Baumärkte, gärtnerischer Detailhandel), die Unternehmen des professionellen Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenbaus sowie Baumschulen, der professionelle Garten- und Landschaftsbau sowie die Hersteller von Torfsubstituten betroffen. Indirekt betroffen sind ferner auch die Branchenverbände sowie Umwelt-, Label- und Konsumentenorganisationen (sind Teil der Vereinbarung (Beobachterrolle), aber ohne vereinbarte Massnahmen. Bei den an der Vereinbarung beteiligten Unternehmen fallen (je nach Betroffenheit) die folgenden Kosten an (Kosten pro Unternehmen / Akteur; falls die Akteure von einer Aufgabe unterschiedlich stark betroffen sind, ist dies in der Tabelle entsprechend vermerkt):

Abbildung 9-16: Direkte Kosten der Vereinbarung für die Unternehmen

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>192</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Formulierung / Verhandlung der Ziele und Fristen für Standards und ökologische Verbesserungen</li> <li>– Erarbeitung / Abschluss der Vereinbarung (Verhandlungen)</li> </ul>	<p>Vorbereitungsphase (Findungsprozess, Aushandeln der Vereinbarung sowie der Untervereinbarungen nach Verwendungsart des Torfs) bis zum Abschluss der Vereinbarung:</p> <p>Pro Unternehmen ca. 12-15 Arbeitstage für insgesamt zwei involvierte Personen auf der Managementebene pro Unternehmen, d.h. total 24-30 Arbeitstage pro Unternehmen (einmalig während Vorbereitungsphase; im Vergleich zur Vereinbarung für Soja wird aufgrund der zusätzlichen Untervereinbarungen von höheren Kosten ausgegangen).</p> <p>Für diejenigen Akteure, für welche keine spezifische Untervereinbarung erarbeitet wird (Hersteller von Torfsubstituten, Branchenverbände, Umwelt-, Label- und Konsumentenorganisationen), fallen die Kosten eher geringer aus. Diese Akteure haben im Rahmen der Vereinbarung nur eine Beobachterrolle und werden bei der Zielformulierung miteinbezogen</p> <p>Neue Mitarbeiter müssen keine angestellt werden. Zuständig sind bestehende Nachhaltigkeitsverantwortliche und Einkäufer.</p> <p><i>Direkt betroffene Akteure: Hersteller / Importeure von Substraten, Grossverteiler und Detailhandel (inkl. Baumärkte, gärtnerischer Detailhandel), Unternehmen des professionellen Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenbaus sowie Baumschulen, professioneller Garten- und Landschaftsbau</i></p> <p><i>Indirekt betroffene Akteure (je nach Engagement geringere Kosten als für die direkt betroffenen Akteure): Hersteller von Torfsubstituten, Branchenverbände, Umwelt-, Label- und Konsumentenorganisationen</i></p>	Einmalig ca. 19'000 – 24'000 CHF pro Unternehmen
<b>Ausarbeitung und Festlegung der Richtlinien für Monitoring, Controlling, Reporting und Kommunikation (inkl. Mindestanforderungen)</b>	<p>Erarbeitung der Controlling- und Reporting-Dokumente durch die beteiligten Unternehmen: Einmalig rund 2-3 Arbeitstage.</p> <p>Die übrigen Tätigkeiten sind im obigen Arbeitsschritt Verhandlung und Abschluss der Vereinbarung mit eingeschlossen.</p> <p><i>Direkt betroffene Akteure: Hersteller / Importeure von Substraten, Grossverteiler und Detailhandel (inkl. Baumärkte, gärtnerischer Detailhandel), Unternehmen des professionellen Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenbaus sowie Baumschulen, professioneller Garten- und Landschaftsbau</i></p> <p><i>Indirekt betroffene Akteure (je nach Engagement geringere Kosten als für die direkt betroffenen Akteure): Hersteller von Torfsubstituten, Branchenverbände, Umwelt-, Label- und Konsumentenorganisationen</i></p>	Einmalig ca. 1'600 – 2'400 CHF pro Unternehmen

<sup>192</sup> Für die generellen Annahmen zu den Kosten pro Stunde vgl. den Kasten am Ende von Abschnitt 9.1.

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>192</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Umsetzung der vereinbarten Zielerreichung bzgl. Reduktion der Torfverwendung</li> <li>– Erhebung und/oder Lieferung von Informationen / Daten über Produkte und Nachweis, dass die betroffenen Produkte keinen Torf mehr erhalten</li> <li>– Controlling / Monitoring / Überprüfung der Fortschritte</li> <li>– Reporting</li> </ul>	<p>Ca. 2-3 Arbeitstage pro Jahr bei den torfverwendenden Unternehmen für die Selbstdeklaration der Reduktion der Torfverwendung, Controlling / Monitoring und Reporting (insb. Angaben über die jährliche Torfverwendung).</p> <p>Die Kosten für die Erhebung der jährlichen Torfverwendung sind gering, da der Verbrauch von Erden und Substraten sowie deren Torfanteil bekannt sind. Ebenso ist die Deklaration des Torfanteils durch die Hersteller von Erden und Substraten nur mit einem geringen Aufwand verbunden.</p> <p><i>Idee:</i> Denkbar wäre auch die Einführung einer Substratbuchhaltung in Betrieben.</p> <p><i>Hinweis:</i> Die Auswirkungen auf die unternehmerischen Produktionsprozesse (Umstellung von Produktionsabläufen etc.) werden anschliessend an die vorliegende Tabelle aufgeführt. Hier handelt es sich vorwiegend um Aufwände für Controlling, Monitoring und Reporting.</p> <p><i>Betroffene Akteure:</i> Hersteller / Importeure von Substraten, Grossverteiler und Detailhandel (inkl. Baumärkte, gärtnerischer Detailhandel), Unternehmen des professionellen Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenbaus sowie Baumschulen, professioneller Garten- und Landschaftsbau</p>	<p>Wiederkehrend ca. 1'600 – 2'400 CHF/a pro Unternehmen</p>
<p><b>Kontrolle</b></p>	<p>Die Kontrolle durch eine externe Kontroll- oder Revisionsstelle, ob die Anforderungen an das Reporting eingehalten wurden (Prüfung der Angaben der Unternehmen, die den jährlichen Torfanteil belegen), führen bei den torfverwendenden Unternehmen zu einem zusätzlichen Aufwand von rund 1.5 Stunden pro Jahr. Für die QMS-Audits wird mit einem Zusatzaufwand von ca. 570 CHF/a gerechnet (entspricht 3 Stunden Mehraufwand für den Auditor). Aufgrund der grösseren Anzahl an verschiedenen Produkten, fällt der Kontrollaufwand leicht höher aus als im Falle von Soja.</p> <p>Die Kontrolle der ökologischen Verbesserungen entlang der Wertschöpfungskette erfolgt mittels stichprobenmässiger Analyse der Lieferanten. Die Verbesserungen sind Teil der unternehmensspezifischen Vereinbarungen und können deshalb nicht abgeschätzt werden.</p> <p><i>Betroffene Akteure:</i> Hersteller / Importeure von Substraten, Grossverteiler und Detailhandel (inkl. Baumärkte, gärtnerischer Detailhandel), Unternehmen des professionellen Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenbaus sowie Baumschulen, professioneller Garten- und Landschaftsbau</p>	<p>Wiederkehrend ca. 720 CHF/a pro Unternehmen</p>

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>192</sup>
<b>Kommunikation</b>	<p><b>Individuelle Kommunikation:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="587 331 1209 629">– Nur geringe Ausgaben für die individuelle Kommunikation der Unternehmen des professionellen Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenbaus, Baumschulen sowie des professionellen Garten- und Landschaftsbaus. Profilierungsmöglichkeiten sind für diese Unternehmen aufgrund der geringeren Kundennähe weniger vorhanden. Falls die Kundschaft (Private und Detailhandel) künftig jedoch vermehrt auf das Merkmal „torffrei“ achten wird (Bsp. Max Havelaar Rosen), dürfte auch bei diesen Unternehmungen mittelfristig der Kommunikationsbedarf steigen. Dieser ist aber Teil der allgemeinen Marketingkosten.</li> <li data-bbox="587 640 1209 786">– Mehr Kommunikation (Marketing) dürften die <i>Hersteller / Importeure von Substraten und der Detailhandel</i> (inkl. Baumärkte, gärtnerischer Detailhandel) betreiben (in Abstimmung mit den Informations- und Sensibilisierungsmassnahmen für die Bevölkerung durch den Bund): Ca. 2-3 Arbeitstage pro Jahr.</li> <li data-bbox="587 797 1209 875">– Ebenfalls stärkere individuelle Kommunikationsaktivitäten unternehmen die <i>Hersteller von Torfsubstituten</i>: Ca. 2-3 Arbeitstage pro Jahr.</li> </ul> <p><i>Anmerkung:</i> Falls diesen Kommunikationsaktivitäten direkte Mehrträge gegenüber stehen, können die Ausgaben dafür jedoch nicht als zusätzlich betrachtet werden.</p> <p><b>Gemeinsame Kommunikationsaktivitäten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="587 1043 1209 1223">– Die beteiligten Unternehmen / Akteure bezahlen einen Beitrag an die externe Struktur für gemeinsame Kommunikationsmassnahmen (Mitgliederbeitrag). Gesamtbetrag inkl. Beitrag an gemeinsame Administration, Koordination von rund 86'000 – 95'000 CHF/Jahr. Die Aufteilung dieser Kosten auf die einzelnen Akteure ist Teil der Vereinbarung.</li> <li data-bbox="587 1234 1209 1379">– Dieser Gesamtbetrag (gemeinsame Kommunikation, Administration und Koordination) setzt sich zusammen aus einer 20-25%-Stelle für die Projektleitung der Vereinbarung und einem Sachaufwand von rund 50'000 CHF/Jahr (Drucksachen, Internetauftritt etc., vgl. dazu auch Abschnitt 9.2.3f) für die öffentliche Hand)</li> </ul> <p>– Variante: Der Bund übernimmt die Kosten für die gemeinsamen Kommunikationsaktivitäten, womit diese Kosten für die Unternehmen wegfallen.</p> <p><i>Betroffene Akteure: Hersteller / Importeure von Substraten, Grossverteiler und Detailhandel (inkl. Baumärkte, gärtnerischer Detailhandel), Unternehmen des professionellen Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenbaus sowie Baumschulen, professioneller Garten- und Landschaftsbau, Hersteller von Torfsubstituten, Branchenverbände, Umwelt-, Label- und Konsumentenorganisationen</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1225 331 1393 360">– 0</li> <li data-bbox="1225 640 1393 786">– Wiederkehrend ca. 1'600 – 2'400 CHF/a pro Unternehmen</li> <li data-bbox="1225 797 1393 943">– Wiederkehrend ca. 1'600 – 2'400 CHF/a pro Unternehmen</li> <li data-bbox="1225 1021 1393 1256">– Wiederkehrend gesamthaft ca. 86'000 – 95'000 CHF/a (inkl. Beitrag für Administration, Kommunikation (Projektleitung))</li> <li data-bbox="1225 1402 1393 1431">– 0</li> </ul>

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>192</sup>
<b>Administration, Koordination</b>	<b>Pro Akteur:</b> Nach Vorbereitungsphase rund 2-3 Arbeitstage pro Jahr (2-3 Sitzungen)	– Wiederkehrend ca. 1'600 – 2'400 CHF/a pro Unternehmen
	<p><b>Gesamtkoordination:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Unternehmen bezahlen einen Beitrag an die externe Struktur für gemeinsame Koordinations- und Administrationsmassnahmen (Mitgliederbeitrag). Gesamtbetrag inkl. Beitrag an Kommunikation, sh. oben. Die Aufteilung dieser Kosten auf die einzelnen Akteure ist Teil der Vereinbarung.</li> <li>– Variante: Der Bund übernimmt die Kosten für gemeinsame Koordinations- und Administrationsmassnahmen, womit diese Kosten für die Unternehmen wegfallen.</li> </ul> <p><i>Betroffene Akteure: Hersteller / Importeure von Substraten, Grossverteiler und Detailhandel (inkl. Baumärkte, gärtnerischer Detailhandel), Unternehmen des professionellen Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenbaus sowie Baumschulen, professioneller Garten- und Landschaftsbau, Hersteller von Torfsubstituten, Branchenverbände, Umwelt-, Label- und Konsumentenorganisationen</i></p>	– Wiederkehrende Gesamtkosten für die Vereinbarung, inbegriffen in Aufwand für Kommunikation, sh. oben.
<b>Aktualisierung / Benchmarking der Ziele und Fristen sowie der Daten etc.</b>	Im Rahmen des oben genannten Administrations- und Koordinationsaufwands.	– 0

**Abbildung 9-17: Direkte Kosten der Vereinbarung: Durchschnittliche Kosten pro Unternehmen / Akteur**

Durchschnittliche Kosten pro Unternehmen Zusammenzug der obigen Kostenelemente (vgl. Abbildung 9-16)	Einmalige Kosten [CHF]	Wiederkehrende Kosten [CHF/a] <sup>1)</sup>
Hersteller / Importeure von Substraten, Grossverteiler und Detailhandel (inkl. Baumärkte, gärtnerischer Detailhandel)	20'600 – 26'400	5'520 – 7'920
Unternehmen des professionellen Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenbaus sowie Baumschulen, professioneller Garten- und Landschaftsbau	20'600 – 26'400	3'920 – 5'520
Hersteller von Torfsubstituten	20'600 – 26'400	3'200 – 4'800
Branchenverbände, Umwelt-, Label- und Konsumentenorganisationen (je nach Engagement geringere Kosten als für die direkt betroffenen Akteure)	< 20'600 – 26'400	< 1'600 – 2'400

1) Wiederkehrende Kosten exkl. Beitrag an die externe Struktur für gemeinsame Aktivitäten (Kommunikation, Administration und Koordination): Gesamtbetrag von rund 86'000 – 95'000 CHF/Jahr (Aufteilung auf die einzelnen Akteure ist Teil der Vereinbarung). Dieser Beitrag entfällt, falls der Bund diese Kosten übernimmt (Subvariante).

### Zwischenfazit: Direkte Kosten der Vereinbarung

Generell sind die direkten Kosten für die beteiligten Akteure während der Anfangsphase höher als in den Folgejahren. Der Aufwand ist zudem insbesondere abhängig von der Art der Torfverwendung. Grundsätzlich erscheinen die zusätzlichen Kosten für die Vereinbarung für grössere Substrathersteller, Gärtnereibetriebe und Detailhändler verkraftbar. Für kleinere Betriebe mit weniger als rund 5 Angestellten und kleinem Umsatz (z.B. Kleinstbetriebe im Garten- und Landschaftsbau mit 1-2 Angestellten oder Kleingärtnereien) dürften jedoch insbesondere die einmaligen Kosten zu hoch sein, weshalb sie wahrscheinlich nicht an einer Vereinbarung teilnehmen würden. Diese kleineren Betriebe könnten jedoch durch die entsprechenden Branchenverbände in der Vereinbarung vertreten sein.

### Auswirkungen auf die Produktionsprozesse und Wettbewerbsnachteile

Für die an der Vereinbarung beteiligten Unternehmen wird je nach Verwendungsart des Torfs von folgenden Reduktionszielen ausgegangen (mit den genannten Ausnahmen, vgl. Tabelle in Abschnitt a):

- *Professioneller Garten- und Landschaftsbau*: Vollständige Reduktion der Torfverwendung bis 2015 – 2020
- *Hobby-Gartenbau* (Blumenerde, insb. von Grossverteilern, Detailhändlern, Baumärkten etc.): Vollständige Reduktion der Torfverwendung bis 2015
- *Baumschulen*: Vollständige Reduktion der Torfverwendung bis 2025
- *Professioneller Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenbau*: 30-40% Reduktion der Torfverwendung bis 2025

Neben den in der obigen Tabelle aufgeführten direkten Kosten sind für die Unternehmen **weitere negative Auswirkungen** zu erwarten:<sup>193</sup>

- *Höhere Preise durch die Substitution von Torf in Substratprodukten*: Je nach Anteil der Substitution und Verwendungsart erhöhen sich die Preise für Kultursubstrate aufgrund der höheren Preise für Substitutionsprodukte um 10-50% (so ist bspw. der Import von billigen Torfsubstraten aus dem Baltikum nicht mehr möglich).<sup>194</sup> Die Kosten für Substrate stellen nur einen Teil der Produktionskosten dar, dieser Anteil kann aber stark variieren, so dass die verschiedenen Unternehmen unterschiedlich davon betroffen sind. Das Ausmass dieser Auswirkungen ist aus heutiger Sicht aber nicht abschätzbar und müsste für verschiedene Produktionsarten genauer untersucht werden.
- *Ungeeignete Eigenschaften der Torfsubstitute für gewisse Verwendungsarten*: Von damit verbundenen Wettbewerbsnachteilen betroffen ist nur der professionelle Zierpflanzen-,

<sup>193</sup> Für weitere Ausführungen zu den Auswirkungen auf die Unternehmen vgl. Vgl. Schweizerische Bundesbehörden (2012), Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats 10.3377 Diener Lenz «Torfausstiegskonzept», S. 17ff.

<sup>194</sup> Vgl. Schweizerische Bundesbehörden (2012), Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats 10.3377 Diener Lenz «Torfausstiegskonzept», S. 18. Plausibilisierung durch JardinSuisse.

Gemüse- und Beerenanbau und in geringerem Ausmass die Baumschulen. Für die Verwendung durch Hobby-Gärtner und im Garten- und Landschaftsbau sowie in Baumschulen ist die Qualität hingegen ausreichend.

- *Anpassungen der Arbeitsabläufe (insb. kurzfristig höhere Kosten)*: Die Verwendung von torffreien Substrat-Substituten führt zu Anpassungen in der Produktion (Verlängerung der Kulturzeiten, komplexere Giesstechniken, Düngung und Verfahren etc.). Die Zusatzkosten sind dabei abhängig von den verschiedenen Pflanzenprodukten (bspw. ist die Umstellung tendenziell aufwändiger für Grünpflanzen als für traditionelle Balkonpflanzen) sowie der technischen Ausrüstung der Betriebe (einfacher für gut ausgerüstete Betriebe) und fallen insbesondere einmalig an (kurzfristige Initialkosten).<sup>195</sup> Nach erfolgter Umstellung bewegen sich die langfristigen Zusatzkosten eher auf einem tiefen und verkraftbaren Niveau. Diese Zusatzkosten sind momentan jedoch nicht abschätzbar und müssten in einer weiteren Vertiefung pro Verwendungsart berechnet werden.
- Die Auswirkungen auf den *Detailhandel und die Grossverteiler* hinsichtlich *Erden und Substraten* sind vernachlässigbar und es werden keine Absatzeinbusse erwartet, da es sich bei diesen Produkten um günstige Produkte handelt, bei welchen sich eine allfällige Preiserhöhung kaum auf die Nachfrage auswirken wird.

Das Ausmass dieser Auswirkungen ist selbstverständlich immer abhängig von der Verfügbarkeit an qualitativ ausreichenden Torfsubstituten, dem Grad der Abhängigkeit eines Unternehmens von Torf (je nach Betrieb werden bspw. im professionellen Gemüse- und Beerenbau zwischen Null und mehreren Tonnen resp. m<sup>3</sup> Torf pro Jahr verwendet) sowie der Entwicklung der Verwendung von Torf bzw. Torfsubstituten im benachbarten Ausland. Die Bedeutung der Auswirkungen variiert deshalb stark für die verschiedenen Unternehmen. Am stärksten abhängig vom Torfeinsatz ist heute eindeutig der professionelle Zierpflanzenbau, da die Qualität der dafür benötigten Torfsubstitute heute noch nicht ausreicht.

Die Folge der genannten Auswirkungen sind Wettbewerbsnachteile im (internationalen) Pflanzenmarkt und damit verbundene Absatzeinbussen. Hauptsächlich davon betroffen ist aufgrund seiner starken Abhängigkeit von torfhaltigen Substraten und der grossen Konkurrenz ausländischer Anbieter, für die keine Einschränkungen bei der Torfverwendung gelten, der professionelle Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenbau. Die möglichen Wettbewerbsnachteile sind jedoch auch abhängig von der Änderung der Konsumentenstimmung: Sollten die Konsumenten vermehrt auf das Merkmal „torffrei“ Rücksicht nehmen und somit die torffreien Schweizer Produkte den tendenziell billigeren Importen aus dem Ausland vorziehen, würden die Wettbewerbsnachteile und damit die negativen Auswirkungen auf die betroffenen Unternehmen geringer ausfallen. Gemäss den Aussagen in den geführten Interviews zählen beim Kauf von Pflanzen jedoch in erster Linie die Qualität und der Preis der Produkte und nicht deren Umweltauswirkungen. Da deshalb davon ausgegangen werden kann, dass zumindest ein Teil der Schweizer Konsumenten die billigeren Produkte aus dem Ausland vor-

---

<sup>195</sup> Experteninterview mit der Vereinigung Schweizerischer Stadtgärtnereien und Gartenbauämter VSSG, 13.02.2014.

ziehen wird, sind Wettbewerbsnachteile für die Schweizer Produzenten nicht auszuschliessen.

Zur Abfederung dieser negativen Auswirkungen wird für den professionellen Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenbau im Rahmen der dargestellten Vereinbarung folglich nur ein Reduktionsziel von 30-40% vorgeschlagen. Im Falle von höheren Reduktionszielen besteht für die Unternehmen in diesem stark umkämpften Markt die Gefahr, ihre Produkte nicht mehr konkurrenzfähig anbieten zu können und somit aus dem Markt auszuscheiden. Damit verbunden wären Einbussen bei der inländischen Wertschöpfung und Beschäftigung. Ausserdem würde die erhöhte Nachfrage nach im Ausland produzierten Pflanzen den Schweizer Torfverbrauch und somit die damit verbundenen negativen Umweltauswirkungen nicht verringern. Für die übrigen Akteure, welche Torf heute anderweitig verwenden, sollten die vorgeschlagenen Reduktionsziele ohne derart starke Nachteile erreichbar sein.

Zur Vermeidung der genannten negativen Auswirkungen und damit zur Vorbeugung einer derartigen Wettbewerbsverzerrung sind im Rahmen der Vereinbarung deshalb generell genügend lange Übergangsfristen für Bereiche mit qualitativ nicht ausreichenden Substituten oder Ausnahmeregelungen für die Herstellung von betroffenen Endprodukten in der Schweiz festzulegen.<sup>196</sup>

### **Positive Auswirkungen**

Die Hersteller von Erden und Substraten sowie die Hersteller von Torfsubstituten profitieren von einer höheren Nachfrage nach torffreien Produkten (steigende Auswahl an torffreien Substratprodukten, die entwickelt, hergestellt und angeboten werden; positive Auswirkungen auf das Image durch nachhaltigere Produkte).

Positive Auswirkungen ergeben sich zudem aufgrund der Förderung der Forschung für Torfsubstitute und der vorgesehenen Informations- und Sensibilisierungsmassnahmen:

- Forschungsunternehmen und Hersteller von Torfsubstituten profitieren direkt von den höheren Ausgaben für die Forschung für Torfsubstitute
- Sowohl die Förderung der Forschung als auch die Informations- und Sensibilisierungsmassnahmen haben positive Auswirkungen auf die Innovation, Forschung, Bildung (Kriterium W7 gemäss VOB)

Die Vereinbarung stellt für die beteiligten Unternehmen ferner eine Chance dar, ihre Wertschöpfungsketten nachhaltiger und effizienter zu gestalten. Für die Unternehmen des professionellen Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenbaus, Baumschulen und den professionellen Garten- und Landschaftsbau sind daneben hingegen keine weiteren positiven Auswirkungen zu erwarten (keine/geringe Profilierungsmöglichkeiten, da bei Pflanzen und Blumen momentan in erster Linie die Qualität und Schönheit entscheidend ist (unabhängig ob mit oder ohne

---

<sup>196</sup> Vgl. Schweizerische Bundesbehörden (2012), Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats 10.3377 Dierker Lenz «Torfausstiegskonzept», S. 18.

Torf produziert)). Falls die Kundschaft (Private oder Detailhandel) künftig jedoch vermehrt auf das Merkmal „torffrei“ achten wird (Bsp. Max Havelaar Rosen) und es der Branche gelingt, sich mit dem Merkmal „torffrei“ auszuzeichnen, dürften sich auch bei diesen Unternehmungen und beim Detailhandel mittelfristig die Profilierungsmöglichkeiten erhöhen.

**e) Auswirkungen auf die Haushalte: +1**

Die Haushalte profitieren als Konsumenten insbesondere von der grösseren Auswahl an ökologischen Erden- und Pflanzenprodukten, bei deren Produktion der Torfanteil reduziert wurde (Blumenerden, Blumen, Gemüse, Beeren etc.). Ebenfalls profitieren sie von der erhöhten Transparenz in der Lieferkette und von der zur Verfügung stehenden Information durch das Reporting und die Kommunikationsmassnahmen der Unternehmen und des Bundes.

Die höheren Preise für Torfsubstitute und die mit der Torfreduktion verbundenen Anpassungen bei den professionellen Anwendern von Torf haben nur einen sehr geringen Einfluss auf die Endpreise von Produkten wie Gemüse oder Blumen. Dies umso mehr, als dass weniger torffähige Konsumenten auf importierte Pflanzen aus dem Ausland ausweichen können. Zudem machen torfhaltige Produkte wie Blumenerde einen vernachlässigbaren Anteil der privaten Konsumausgaben aus. Für die Haushalte sind deshalb keine spürbaren negativen Auswirkungen zu erwarten.

**f) Auswirkungen auf die öffentliche Hand: -1**

Für die öffentliche Hand fallen im Rahmen der dargestellten Vereinbarung für Torf insbesondere Kosten für Vorarbeiten, die Verhandlung und den Abschluss der Vereinbarungen, das Controlling, Gesamt-Monitoring, Rating der Unternehmen, Kommunikation und Administration / Koordination an. Zusätzlich ergeben sich Mehrausgaben für die Förderung der Forschung für Torfsubstitute und die Informations- und Sensibilisierungsmassnahmen für die Bevölkerung. Bei der Ausgestaltung werden bezüglich Gesamt-Monitoring, Kommunikation und Administration / Koordination für die Beteiligung des Bundes zwei Varianten unterschieden (vgl. die Ausgestaltungsmerkmale zu Beginn von Abschnitt 9.3.3 sowie die entsprechenden Varianten bzgl. der Kosten für die Unternehmen in Abschnitt d):

4. Die Unternehmen bezahlen einen Beitrag an die externen Struktur für gemeinsame Aktivitäten
5. Der Bund übernimmt die Kosten für gemeinsame Aktivitäten

Die wichtigsten Kostenelemente für die öffentliche Hand sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt:

**Abbildung 9-18: Kosten der Vereinbarung die öffentliche Hand**

Aufgaben	Beschreibung	Aufwand / Kosten <sup>197</sup>
<b>Vorarbeiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Auswahl der betroffenen Produkte: Erde, Kultursubstrate, torfhaltige Pflanzen etc.</li> <li>– Vorstudie / Marktanalyse (externe Studie): Festlegen der Akteure für die Vereinbarung und allfälliger Minimalanforderungen, Grundlagedaten</li> <li>– Gesamtkosten einmalig ca. 150'000 CHF</li> </ul>	Einmalig ca. 150'000 CHF
<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Formulierung / Verhandlung der Ziele und Fristen für Standards und ökologische Verbesserungen</b></li> <li>– <b>Erarbeitung / Abschluss der Vereinbarung (Verhandlungen)</b></li> <li>– <b>Ausarbeitung und Festlegung der Richtlinien für Monitoring, Controlling, Reporting und Kommunikation (inkl. Mindestanforderungen)</b></li> </ul>	<p>Vorbereitungsphase (Findungsprozess, Aushandeln der Vereinbarung) bis zum Abschluss der Vereinbarung:</p> <p>25-30%-Stelle während den ersten zwei Jahren der Vereinbarung finanziert durch den Bund, anschliessen durch die beteiligten Akteure.</p> <p>(Alle Aufgaben in Zusammenarbeit mit den beteiligten Unternehmen / Akteure)</p>	Einmalig ca. 90'000 – 108'000 CHF
<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Controlling / Überprüfung der Fortschritte</b></li> <li>– <b>Gesamt-Monitoring</b></li> <li>– <b>Rating der Unternehmen</b></li> <li>– <b>Kommunikation</b></li> <li>– <b>Koordination, Administration</b></li> <li>– <b>Unterstützung der Unternehmen nach Bedarf</b></li> </ul>	<p>20-25%-Stelle für die Projektleitung der Vereinbarung</p> <p>Varianten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die beteiligten Unternehmen / Akteure bezahlen einen Beitrag an die externe Struktur für gemeinsame Kommunikationsmassnahmen (Mitgliederbeitrag, vgl. Abschnitt 9.2.3d). In dieser Variante fallen für den Bund keine Kosten an.</li> <li>– Der Bund übernimmt die Kosten für die gemeinsamen Aktivitäten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 0</li> <li>– Wiederkehrend ca. 36'000 – 45'000 CHF/a</li> </ul>
<b>Kontrolle</b>	Stichprobenmässige Kontrolle der Reportings der beteiligten Unternehmen im Rahmen der Erstellung des Ratings der Unternehmen und der Berichterstattung über die Vereinbarung. Die Kosten dafür sind in den obigen Aufgaben enthalten.	
<b>Informations- und Sensibilisierungsmassnahmen für die Bevölkerung</b>	<p>Externer Auftrag für die Konzeption der Informations- und Sensibilisierungskampagne: Einmalig ca. 50'000 CHF (externe Studie) und 5%-Stelle für Begleitung während eines Jahres.</p> <p>Durchführung der Informations- und Sensibilisierungsmassnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sachaufwand: ca. 50'000 CHF/a</li> <li>– Personelle Ressourcen: ca. eine 10%-Stelle</li> </ul>	<p>Einmalig ca. 59'000 CHF</p> <p>Wiederkehrend ca. 68'000 CHF/a</p>
<b>Förderung der Forschung für Torfsubstitute</b>	Abhängig von politischem Entscheid und den Verhandlungen für die Vereinbarung	
<b>Aktualisierung / Benchmarking der Ziele und Fristen sowie der Daten etc.</b>	Im Rahmen des oben genannten Administrations- und Koordinationsaufwands.	

<sup>197</sup> Für die generellen Annahmen zu den Kosten pro Stunde vgl. den Kasten am Ende von Abschnitt 9.1.

**Abbildung 9-19: Gesamtkosten der Vereinbarung für die öffentliche Hand**

<b>Gesamtkosten für die öffentliche Hand</b> Zusammenzug der obigen Kostenelemente (vgl. Abbildung 9-18)	<b>Einmalige Kosten [CHF]</b>	<b>Wiederkehrende Kosten [CHF/a]<sup>1)</sup></b>
Die beteiligten Unternehmen / Akteure bezahlen einen Beitrag an die externe Struktur für gemeinsame Kommunikationsmassnahmen	299'000 – 317'000	68'000
Der Bund übernimmt die Kosten für die gemeinsamen Aktivitäten	299'000 – 317'000	104'000 – 113'000

**Weitere Auswirkungen:**

- Zolleinnahmen: Die Reduktion des Torfimports führt beim Bund zu einer Abnahme der Zolleinnahmen. Da auf die Einfuhr von torfhaltigen Produkten sehr tiefe oder keine Zölle erhoben werden und allfällige Ausfälle durch die Zunahme des Imports von torffreien Erden und Substraten kompensiert würden, sind die finanziellen Auswirkungen sehr gering.<sup>198</sup>
- Weitergeführt werden sollte durch den Bund das internationale Engagement zum verstärkten Schutz der Mooregebiete, wodurch gewisse Mehrausgaben entstehen könnten.

Aus ordnungspolitischer Sicht (Kriterium W8 gemäss VOB) als positive Auswirkungen zu erwähnen sind die erhöhte Transparenz im Markt für torfhaltige Produkte und die Tatsache, dass mit der dargestellten Vereinbarung zuerst eine freiwillige Massnahme umgesetzt wird.

**9.3.4 Massnahme 2 „Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte“**

Der Hauptunterscheid der Einführung einer obligatorischen Berichterstattung über die Reduktion der Torfverwendung in der Schweiz im Vergleich zur in Abschnitt 9.3.3 dargestellten Vereinbarung liegt in deren grösseren Reichweite: Eine obligatorische Berichterstattung betrifft eine grössere Anzahl an Unternehmen als eine Vereinbarung. Dabei gilt es jedoch vorzögänglich zu beachten, dass der Grossteil der Auswirkungen, insb. für die nicht bereits an der Vereinbarung beteiligten Unternehmen und damit auch auf die Umwelt, nur dann zusätzlich anfällt, falls diese Unternehmen ebenfalls Anstrengungen zur Reduktion der Torfverwendung unternehmen (vgl. Abschnitt b).

**a) Auswirkungen auf die Umwelt: +2**

Aus Umweltsicht sind aufgrund der grösseren Reichweite der Massnahme (eine grössere Zahl an Unternehmen muss über die Torfverwendung Bericht erstatten und ein grösserer Teil der Torfverwendung wird abgedeckt) leicht stärkere positive Auswirkungen zu erwarten. Dies ist jedoch nur dann der Fall, falls die noch nicht bereits an der vorgängigen Vereinbarung beteiligten Unternehmen ebenfalls Anstrengungen zur Reduktion der Torfverwendung unternehmen (vgl. oben).

<sup>198</sup> Vgl. Schweizerische Bundesbehörden (2012), Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats 10.3377 Dierker Lenz «Torfausstiegskonzept», S. 22.

**b) Auswirkungen auf die Unternehmen: 0 bis -1**

Die bereits an der Vereinbarung beteiligten Unternehmen führen im Rahmen der obligatorischen Berichterstattung die gleichen Aufgaben wie bereits heute aus und sind somit mit denselben Auswirkungen konfrontiert. Die bereits heute aktiven Unternehmen würden auf der anderen Seite davon profitieren, dass Sie bereits im Rahmen der Vereinbarung Anstrengungen hinsichtlich nachhaltigerer Soja unternommen haben und damit im Vergleich zu den übrigen Unternehmen einen Vorteil haben.

Für die weiteren betroffenen Unternehmen, welche noch nicht Teil der Vereinbarung waren, ergeben sich die nachfolgenden **Aufgaben und Auswirkungen** jedoch zusätzlich (für die Angaben zu den Kosten und weiteren Auswirkungen vgl. Abschnitt 9.3.3d).

Dabei gilt es jedoch zu beachten, dass der Grossteil dieser Auswirkungen für die nicht bereits an der Vereinbarung beteiligten Unternehmen nur dann zusätzlich anfällt, falls Sie ebenfalls Anstrengungen zur Reduktion der Torfverwendung unternehmen. Falls sie sich hingegen dafür entscheiden, nichts zu tun (und weiterhin eine Nachfrage nach torfhaltigen Produkten besteht), fallen nur zusätzliche Kosten für die Berichterstattung an. Das heisst, diese Unternehmen würden zwar darüber Bericht erstatten, dass sie das Ziel für die Reduktion der Torfverwendung noch nicht erreicht haben, weitere Konsequenzen ausser dem „name and shame“ im Rahmen der Berichterstattung ergäben sich für sie jedoch keine. Ohne grössere Veränderung in der Nachfrage der Konsumenten nach torffreien Produkten, können die Unternehmen ihre torfhaltigen Produkte also weiterhin verkaufen.

**Unternehmen, die Anstrengungen zur Reduktion der Torfverwendung unternehmen:**

- *Aufgaben mit direkten Kosten:*
  - Umsetzung der vereinbarten Zielerreichung bzgl. Reduktion der Torfverwendung
  - Erhebung und/oder Lieferung von Informationen / Daten über Produkte und Nachweis, dass die betroffenen Produkte keinen Torf mehr erhalten
  - Controlling / Monitoring / Überprüfung der Fortschritte / Reporting
  - Massnahmen zur ökologischen Verbesserung entlang der Wertschöpfungskette (falls Teil der Vereinbarung)
  - Kontrolle
  - Kommunikation, Administration, Koordination

Keine zusätzlichen Kosten ergeben sich für die mit der Verhandlung und dem Abschluss der Vereinbarung verbundenen Aufgaben, da die Vereinbarung und deren Richtlinien bereits bestehen.

- *Negative Auswirkungen* auf die Produktionsprozesse und damit die Wettbewerbsfähigkeit:
  - Höhere Preise durch die Substitution von Torf in Substratprodukten
  - Ungenügende Eigenschaften der Torfsubstitute
  - Anpassungen der Arbeitsabläufe

- Von den *positiven Auswirkungen* können lediglich die höhere Nachfrage nach torffreien Produkten sowie die nachhaltigere und effizientere Gestaltung der Wertschöpfungsketten als zusätzlich betrachtet werden.

**Unternehmen, die *keine* Anstrengungen zur Reduktion der Torfverwendung unternehmen:**

- *Aufgaben mit direkten Kosten*: Nur Aufgaben, die mit der Berichterstattung verbunden sind.
- *Negative Auswirkungen*: Tendenziell Reputationsschäden und Imageeinbusse aufgrund der obligatorischen Berichterstattung, welche öffentlich ist („name and shame“ im Rahmen der Berichterstattung).

Neben denselben **Ausnahmen** wie für die Vereinbarung sollten zudem kleinere Betriebe mit bis zu fünf Angestellten und kleinem Umsatz von der Berichterstattungspflicht befreit werden (insb. im Garten- und Landschaftsbau gibt es viele Kleinstbetriebe). Für diese Betriebe wäre der administrative Aufwand im Verhältnis zu den positiven Effekten zu gross (im Garten- und Landschaftsbau ist zudem bereits heute ein Trend in Richtung torffrei sichtbar). Die Betriebe des Garten- und Landschaftsbaus könnten alternativ über den Branchenverband eingebunden werden.

Ein weiterer Unterschied besteht im Vergleich zu einer Vereinbarung in der Möglichkeit, für die vorsätzliche Verletzung von Vorschriften über die Berichterstattung eine Busse bis zu 20'000 CHF auszusprechen.

Nicht berücksichtigt in der obigen Beurteilung der Auswirkungen von Massnahme 2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte wird die Tatsache, dass die Massnahme einen wichtigen Anreiz für Unternehmen darstellt, sich an den vorgängigen Vereinbarungen zu beteiligen. Die Massnahme hat anders ausgedrückt die Wirkung einer „Drohung“ auf die Unternehmen, dass falls Sie sich nicht an den Vereinbarungen beteiligen, eine obligatorische Berichterstattungspflicht eingeführt wird.

**c) Auswirkungen auf die Haushalte: +1**

Für die Haushalte sind die Auswirkungen nur geringfügig ausgeprägter als unter der beschriebenen Vereinbarung.

**d) Auswirkungen auf die öffentliche Hand: -1 bis -2**

Für die öffentliche Hand sind im Vergleich zu einer Vereinbarung (vgl. Abschnitt 9.3.3) zusätzliche Aufwendungen für die Vorbereitung und den Erlass der benötigten Verordnung und

allfälligen Vollzugshilfen zu erwarten.<sup>199</sup> Dafür ist mit rund einer 50%-Stelle für ein Jahr zu rechnen, was zu zusätzlichen einmaligen Kosten von ca. 90'000 CHF führt. Zudem könnte sich ein etwas höherer Kontrollaufwand aufgrund der grösseren Zahl an Akteuren (die zudem naturgemäss den Massnahmen kritischer gegenüberstehen dürften) ergeben.

### 9.3.5 Massnahme 3 „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten“

Die Analyse der Einführung von Anforderungen an das Inverkehrbringen von Torf im Rahmen eines generellen Verbots des Inverkehrbringens von Torf baut u.a. auf der in Abschnitt 9.3.3 dargestellten Vereinbarung für Torf auf (z.B. hinsichtlich Ausnahmen, vgl. dazu auch das Wirkungsmodell für das Beispiel Torf in Abbildung 9-15). Präsentiert werden in den nachfolgenden Abschnitten deshalb in erster Linie die Unterschiede zwischen der Umsetzung der Massnahme 3 und einer Vereinbarung, dies sowohl hinsichtlich der Ausgestaltung als auch der Auswirkungen. Die allgemeine Ausgestaltung von Massnahme M3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten ist im entsprechenden Faktenblatt in Kapitel 7.4 beschrieben.

Im vorliegenden Vertiefungsbeispiel wird das Inverkehrbringen von Torf in reiner Form und als Bestandteil von ausgewählten Produkten generell verboten. Berücksichtigt werden dabei die verschiedenen Verwendungsarten von Torf resp. die für die jeweilige Verwendungsart zur Verfügung stehenden Torfsubstitute (vgl. dazu die Ausführungen zum Ausgestaltungsmerkmal „Anforderungen an die Produkte“ in der nachfolgenden Tabelle). Für die Umsetzung und die Kontrolle der Anforderungen an das Inverkehrbringen von Torf werden **zwei unterschiedliche Umsetzungsformen** unterschieden:

1. *Umsetzung mittels Sorgfaltspflichtregelung / Nachweiserbringung*: Erstinverkehrbringer müssen bei jeder Lieferung nachweisen, dass die betroffenen Produkte keinen Torf enthalten (Information und Dokumentation, falls notwendig Risikobewertung und Risikobegrenzung; gilt für reinen Torf, Erde und Substrate). Am Zoll oder später in den Unternehmen gibt es eine stichprobenmässige administrative Prüfung der notwendigen Dokumente zur Erfüllung der Sorgfaltspflicht (inkl. Dokumentation der Risikobewertung/Risikobeurteilung und Risikobegrenzung etc.). Die unten genannten Ausnahmen sind von der Sorgfaltspflichtregelung / Nachweiserbringung ausgenommen, d.h. diese dürfen ohne Nachweiserbringung eingeführt werden.

In der nachfolgenden Tabelle sind die mit der Umsetzungsform 1 verbundenen spezifischen Ausgestaltungsmerkmale beim Merkmal „Sorgfaltspflicht / Nachweiserbringung“ erläutert.

2. *Umsetzung mittels Bewilligungspflicht*: Das Inverkehrbringen von Torf (reiner Torf, Erde, Substrate) ist generell verboten und wird an der Grenze kontrolliert (stichprobenmässige chemische Kontrollen). Für das Inverkehrbringen der unten genannten Ausnahmen müssen die Erstinverkehrbringer eine Bewilligung einholen. Eine stichprobenmässige

---

<sup>199</sup> Erarbeitung einer Verordnung gemäss USG Art. 35e Berichterstattung.

chemische Kontrolle wird am Zoll im Labor vorgenommen oder die üblichen Dokumente, welche die Anforderungen belegen, werden am Zoll kontrolliert.

In der nachfolgenden Tabelle ist die mit dieser Umsetzungsform verbundene spezifische Ausgestaltung beim Merkmal „Bewilligungspflicht“ beschrieben.

**Ausgenommen** ist in beiden Fällen jeweils Torf für die Verwendung für Produkte, für welche (noch) keine qualitativ ausreichenden Torfsubstitute zur Verfügung stehen (z.B. Moorbeetpflanzen; dies bedingt eine laufende Aktualisierung der Rechtsgrundlagen, z.B. in einem Anhang der Verordnung oder einer UVEK-Verordnung), sowie das Inverkehrbringen von Torf zu Forschungszwecken. Für diese Verwendungsarten ist unter Umsetzungsform 1 keine Nachweiserbringung erforderlich und Torf darf dafür wie bisher in Verkehr gebracht werden. Unter Umsetzungsform 2 wird für Inverkehrbringen dieser Ausnahmen eine Bewilligung benötigt.

Torf, der zusammen mit Pflanzen in Verkehr gebracht wird (als Teil der Substrate der Pflanzen), ist dabei aufgrund der Schwierigkeiten und des hohen Aufwands für dessen Deklaration **vorerst generell ausgenommen** – d.h. es wird weder die Sorgfaltspflichtregelung noch die Bewilligungspflicht angewendet (d.h. Torf, der als Bestandteil von Pflanzen in Verkehr gebracht wird, ist nicht von der entsprechenden Verordnung betroffen; vgl. dazu die Ausführungen in Abschnitt 9.3.3a) unter dem Ausgestaltungsmerkmal „Betroffene Rohstoffe/Produkte“). Um damit verbundene Wettbewerbsnachteile für die Schweizer Produzenten von Setzlingen zu vermeiden, sollte darauf hingearbeitet werden, dass auch andere Länder in Europa das Inverkehrbringen von Torf verbieten und ein transparentes Deklarationssystem aufgebaut wird (vgl. dazu auch die Ausführungen in Abschnitt c) zu den Auswirkungen auf die Unternehmen). Auf diese Weise kann in einer späteren Phase (und je nach internationaler Entwicklung) die Reichweite der Anforderungen für das Inverkehrbringen ausgedehnt werden.

#### a) Spezifische Ausgestaltungsmerkmale

**Abbildung 9-20: Spezifische Annahmen zur Ausgestaltung als Basis für die Wirkungsanalyse**

Ausgestaltungsmerkmale	Vertiefungsbeispiel „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Torf“
<b>Betroffene Rohstoffe/Produkte</b>	Wie für Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarung (sh. oben und in Abschnitt 9.3.3). Zusätzlich Ausnahme: Torf für die Verwendung für Produkte, für welche (noch) keine qualitativ ausreichenden Torfsubstitute zur Verfügung stehen (sh. oben).
<b>Betroffene Akteure</b>	Wie für Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarung (sh. Abschnitt 9.3.3). Branchenverbände, Umwelt-, Label- und Konsumentenorganisationen sowie Hersteller von Torfsubstituten sind nur indirekt betroffen.

Ausgestaltungsmerkmale	Vertiefungsbeispiel „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Torf“
<b>Anforderungen an die Produkte</b>	<p>Das Inverkehrbringen von Torf in reiner Form und als Bestandteil von ausgewählten Produkten ist bis auf gewisse Ausnahmen generell verboten.</p> <p>Berücksichtigt werden dabei aber die verschiedenen Verwendungsarten von Torf resp. die für die jeweilige Verwendungsart zur Verfügung stehenden Torfsubstitute. So ist bspw. die Umstellung auf torffreie Substrate und Blumenerden im professionellen Zierpflanzen-, Gemüse-, und Beerenbau und in geringerem Ausmass in der Baumschulproduktion um einiges komplexer und aufwändiger als im Hobby-Gartenbau oder im professionellen Garten- und Landschaftsgartenbau.</p> <p>Für die Einführung Anforderungen an das Inverkehrbringen von Torf müssen deshalb je nach Verwendungsart unterschiedlich lange Übergangsfristen festgelegt werden.</p>
<b>Ausnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vorerst: Generelle Ausnahme (d.h. es wird weder die Sorgfaltspflichtregelung noch die Bewilligungspflicht angewendet): Torf, der zusammen mit Pflanzen in Verkehr gebracht wird (als Teil der Substrate der Pflanzen). Die Kontrolle auf den Torfgehalt in importierten Pflanzen wäre sehr schwierig und aufwändig. Vgl. dazu die einführenden Ausführungen in diesem Abschnitt.</li> <li>– Torf für die Verwendung für Produkte, für welche (noch) keine qualitativ ausreichenden Torfsubstitute zur Verfügung stehen (dies bedingt eine laufende Aktualisierung der Rechtsgrundlagen)</li> <li>– Inverkehrbringen von Torf zu Forschungszwecken</li> </ul>
<b>Umsetzungsform 1: Sorgfaltspflicht / Nachweiserbringung</b>	<p>Erstinverkehrbringer müssen bei jeder Lieferung nachweisen, dass die betroffenen Produkte keinen Torf enthalten (reiner Torf, Erde und Substrate):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Information und Dokumentation zu: Produkt, Verwendungsart, Anbaugebiet, Mengen, Namen und Anschrift des Lieferanten und der Käufer.</li> <li>– Risikobewertung/Risikobeurteilung: Es ist das Risiko, dass Torf in die Lieferkette gelangen könnte, zu bewerten.</li> <li>– Risikobegrenzung/Massnahmen zur Risikominderung: Besteht ein Risiko, dass Torf in die Lieferkette gelangen könnte, ist dieses durch weitergehende Informationsbeschaffung und Überprüfungen zu begrenzen.</li> </ul> <p>Die oben genannten Ausnahmen sind von der Sorgfaltspflicht / Nachweiserbringung ausgenommen, d.h. für diese wird keine Dokumentation benötigt.</p>
<b>Umsetzungsform 2: Bewilligungspflicht</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Das Inverkehrbringen von Torf (reiner Torf, Erde, Substrate) ist generell verboten und wird an der Grenze kontrolliert. Für das Inverkehrbringen der Ausnahmen müssen die Erstinverkehrbringer eine Bewilligung einholen. Im Gegensatz zur Umsetzungsform „Sorgfaltspflicht / Nachweiserbringung“ werden nicht die Dokumente für die Nachweiserbringung geprüft, sondern eine stichprobenmässige chemische Kontrolle im Labor vorgenommen oder die üblichen Warendokumente geprüft.</li> <li>– Für die Einfuhr der oben genannten Ausnahmen (ausser Torf, der zusammen mit Pflanzen importiert wird) müssen die Erstinverkehrbringer eine Bewilligung einholen.</li> </ul>
<b>Rückverfolgbarkeit</b>	<p>Hersteller, Importeure und Händler dokumentieren, von welchem jeweiligen Zulieferer sie die Rohstoffe oder Produkte bezogen und an welchen jeweiligen Abnehmer sie diese gegebenenfalls weitergeben haben.</p>

Ausgestaltungsmerkmale	Vertiefungsbeispiel „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Torf“
<b>Kontrolle</b>	<p>Unternehmen (Erstinverkehrbringer):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrolle der Dokumente der vorgelagerten Lieferanten (Angaben über den Torfgehalt / die Torffreiheit der betroffenen Produkte)</li> </ul> <p>Bund:</p> <p><i>Umsetzungsform Sorgfaltspflichtregelung / Nachweiserbringung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Stichprobenmässige und risikobasierte administrative Prüfung der notwendigen Dokumente zur Erfüllung der Sorgfaltspflicht (inkl. Dokumentation der Risikobewertung / Risikobeurteilung und Risikobegrenzung etc.), welche die Torffreiheit belegen, am Zoll oder später in den Unternehmen</li> <li>– Bei Verdachtsfall Kontrolle der Dokumente in den Unternehmen</li> </ul> <p><i>Umsetzungsform Bewilligungspflicht:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Stichprobenmässige chemische Kontrollen der betroffenen Produkte am Zoll auf Torffreiheit oder Kontrolle der üblichen Dokumente, welche die Torffreiheit belegen (zur Produktkontrolle am Zoll werden Muster entnommen und auf Torfhaltigkeit analysiert. Bereits heute kann die Oberzolldirektion feststellen, ob ein Erzeugnis Torf enthält.)<sup>200</sup></li> </ul>
<b>Kommunikation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Detailhandel, Unternehmen des professionellen Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenbaus sowie Baumschulen: Berücksichtigung im Marketing und Kommunikation zur Abhebung ihrer Blumen und Pflanzen von den ausländischen (Torf beinhaltenden) Produkten.</li> <li>– Bund: Kommunikation über übliche Kanäle wie Medienmitteilungen, Webseite etc.</li> </ul>
<b>Sanktionsmöglichkeiten</b>	<p>Gemäss Art. 60 USG-Entwurf nach der Vernehmlassung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Freiheitsstrafe von bis zu drei Jahren oder Geldstrafe bei einer vorsätzlichen Verletzung der Vorschriften über das Inverkehrbringen von Rohstoffen und Produkten (Art. 35f und 35g USG)</li> <li>– Geldstrafe von bis zu 180 Tagessätzen bei fahrlässiger Handlung in Bezug auf die Vorschriften<sup>201</sup></li> </ul> <p>Gemäss Art. 61 USG-Entwurf nach der Vernehmlassung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Busse von bis zu 20'000 CHF bei vorsätzlicher Verletzung der Vorschriften über die Rückverfolgbarkeit von Rohstoffen und Produkten (Art. 35h USG)</li> </ul> <p>Gemäss Art. 35g USG-Entwurf nach der Vernehmlassung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rücksendung, Beschlagnahmung und Einziehung von Rohstoffen und Produkten</li> </ul>

## b) Auswirkungen auf die Umwelt: +3

Die Auswirkungen auf die Umwelt von Anforderungen an das Inverkehrbringen sind für das Beispiel Torf im Vergleich zu den Auswirkungen der zuvor analysierten Massnahmen (Verordnung und „Berichterstattung“) stärker positiv (vgl. dazu und für die Beschreibung der Auswirkungen auf die Umwelt die Abschnitte 9.3.3c) und 9.3.4). Da für alle Unternehmen die gleichen Anforderungen gelten (ausser für die ausgenommenen Verwendungsarten von

<sup>200</sup> Schweizerische Bundesbehörden (2012), Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats 10.3377 Diener Lenz «Torfausstiegskonzept», S. 22.

<sup>201</sup> Gemäss dem Schweizerischen Strafgesetzbuch vom 21. Dezember 1937 mit Stand am 1. Januar 2014 (SR 311.0) beträgt gemäss Art. 34 ein Tagessatz höchstens 3'000 CHF. Dabei bestimmt das Gericht die Höhe des Tagessatzes nach den persönlichen und wirtschaftlichen Verhältnissen des Täters im Zeitpunkt des Urteils. Eine Geldstrafe von 180 Tagessätzen beträgt demzufolge maximal 540'000 CHF.

Torf), wird die Reduktion der Torfverwendung schneller und in grösserem Umfang umgesetzt (alle betroffenen Unternehmen sind dazu verpflichtet, die Verwendung von Torf zu reduzieren). Die Stärke der positiven Umweltauswirkungen ist dabei abhängig von der Ausgestaltung der Anforderungen an das Inverkehrbringen von Torf (betroffene Verwendungsarten, Reduktionspfad etc.) und der damit verbundenen Übergangsfristen. Im Falle von zu starken Einschränkungen, die zu Wettbewerbsnachteilen der Schweizer Pflanzenproduzenten und einer Zunahme der Nachfrage nach günstigeren, im Ausland mit Torf produzierten, Pflanzen führen, würden jedoch der Schweizer Torfverbrauch und die damit verbundenen negativen Umweltauswirkungen nicht im gewünschten Mass abnehmen.

Ausserdem könnte die dargestellte Vereinbarung für Torf in der Schweiz auch weitere Länder zu einem umweltverträglicheren Umgang mit Torf bewegen (Vorreiterrolle). Die Anforderungen für das Inverkehrbringen von torfhaltigen Produkten wäre (zusammen mit den ähnlichen Bestrebungen in England) ein Signal an den gesamten torfnutzenden Sektor in Europa.

### **c) Auswirkungen auf die Unternehmen: 0 bis -2**

#### **Negative Auswirkungen: Direkte Kosten der Anforderungen an das Inverkehrbringen von Torf**

Im Vergleich zur Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarung fallen für die betroffenen Akteure aufgrund der Anforderungen an das Inverkehrbringen von Torf geringere direkte Kosten an, da insbesondere die Kosten für die Verhandlung und den Abschluss der Vereinbarungen sowie für das Reporting wegfallen und die Ausgaben für die Administration und Koordination teilweise tiefer ausfallen. Die Kosten für die Überprüfung der Torfanteile in den aus dem Ausland importierten Erden und Substraten bewegen sich auf dem gleichen Niveau wie für die Umsetzung der vereinbarten Zielerreichung bzgl. Reduktion der Torfverwendung im Rahmen der dargestellten Vereinbarung. Für die Detailhändler, und die Unternehmen des professionellen Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenbaus sowie Baumschulen fallen höhere direkte Kosten für die Kommunikation an.

Stärkere negative Auswirkungen ergeben sich aufgrund der strengeren Regelung hingegen bezüglich der Auswirkungen auf Produktionsprozesse und Wettbewerbsnachteile (vgl. die Ausführungen nach der nachfolgenden Tabelle).

Die genauere Aufteilung der direkten Kosten ist in den nachfolgenden Tabellen aufgeführt (Kosten pro Unternehmen / Akteur). Unterschieden werden wie zu Beginn von Abschnitt 9.3.5 erwähnt die folgenden beiden Umsetzungsformen:

1. Umsetzung mittels Sorgfaltspflichtregelung
2. Umsetzung mittels Bewilligungspflicht

**Abbildung 9-21: Direkte Kosten der Anforderungen an das Inverkehrbringen von Torf für die Akteure der betroffenen (ehemals torfhaltigen) Produkte – Umsetzung mittels Sorgfaltspflichtregelung (Umsetzungsform 1)**

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>202</sup>
<b>Zurverfügungstellung von Informationen<sup>203</sup> und der Dokumente über die betroffenen Produkte und Nachweiserbringung, dass die Produkte keinen Torf enthalten</b>	<p>Erstinverkehrbringer der betroffenen (ehemals torfhaltigen) Produkte, wenn diese direkt aus dem Ausland importieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dokumentation und Kontrolle der benötigten Informationen über Abbauland, Menge, Lieferanten (pro Lieferung) und Abnehmer der betroffenen Produkte</li> <li>– Nachweise, dass die betroffenen Produkte keinen Torf enthalten, und Kontrolle der Angaben über die Torffreiheit der betroffenen Produkte</li> </ul> <p>Für Erden und Substrate ist die Zurverfügungstellung dieser Informationen relativ einfach machbar, d.h. der Zusatzaufwand betrifft v.a. die Nachweiserbringung, dass die Produkte keinen Torf enthalten, und beträgt durchschnittlich ca. 3-4 Arbeitstage pro Jahr und Unternehmen (abhängig von der Anzahl Lieferungen).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Information der Lieferanten über die neuen Anforderungen: Einmalig ca. 2 Arbeitstage pro Unternehmen</li> </ul> <p><i>Betroffene Akteure: Erstinverkehrbringer der betroffenen (ehemals torfhaltigen) Produkte,<sup>204</sup> d.h.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hersteller / Importeure von Substraten</li> <li>– Grossverteiler, Detailhandel, Baumärkte, gärtnerischer Detailhandel</li> <li>– Unternehmen des professionellen Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenanbaus sowie Baumschulen</li> </ul>	<p>Wiederkehrend ca. 2'400 – 3'200 CHF/a pro Unternehmen</p> <p>Einmalig ca. 1'600 CHF pro Unternehmen</p>

<sup>202</sup> Für die generellen Annahmen zu den Kosten pro Stunde vgl. den Kasten am Ende von Abschnitt 9.1.

<sup>203</sup> Beschreibung der Produkte/Rohstoffe und Land/Länder in denen die Produkte/Rohstoffe abgebaut werden, Lieferanten, Händler etc.

<sup>204</sup> Für die Unternehmen des professionellen Garten- und Landschaftsbaus wird angenommen, dass diese ihre Erden von Schweizer Lieferanten beziehen und deshalb nicht als Erstinverkehrbringer gelten.

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>202</sup>
<b>Risikobewertung</b>	<p>Analyse und Bewertung des Risikos, dass die betroffenen Produkte Torf enthalten.</p> <p>Der Erstinverkehrbringer muss grundsätzlich folgende Fragen klären:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Woher stammen die Produkte (z.B. Erde)?</li> <li>– Gibt der ordnungspolitische Rahmen Anlass zu Besorgnis?</li> <li>– Gibt es Anhaltspunkte dafür, dass ein Unternehmen in der Lieferkette an Praktiken des Torfabbaus beteiligt ist?</li> <li>– Handelt es sich um eine komplexe Lieferkette?</li> </ul> <p>Wiederkehrende Aufwände:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Durchführung der Bewertung: 0.25 bis 2h pro Lieferung</li> <li>– Nachfragen bei Lieferanten: 0.25 bis 1h pro Lieferung</li> </ul> <p><i>Betroffene Akteure: Erstinverkehrbringer der betroffenen (ehemals torfhaltigen) Produkte,<sup>205</sup> d.h.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hersteller / Importeure von Substraten</li> <li>– Grossverteiler, Detailhandel, Baumärkte, gärtnerischer Detailhandel</li> </ul> <p><i>Unternehmen des professionellen Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenanbaus sowie Baumschulen</i></p>	<p>Einmalig: -</p> <p>Wiederkehrend: 50 bis 300 CHF / Lieferung</p>
<b>Risikominderung</b>	<p>Die Risikominderung ist erforderlich, falls die im Rahmen der Risikobewertung ermittelten Risiken nicht vernachlässigbar sind. In solchen Fällen sind Massnahmen und Verfahren erforderlich, um die Risiken weitestgehend zu begrenzen. Entsprechende Massnahmen sind die Einholung von zusätzlichen Informationen oder Dokumenten und/oder das Verlangen einer Überprüfung durch Dritte.</p> <p>Einmalige Aufwände:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einholung zusätzlicher Dokumente oder Dokumente von den Lieferanten des Marktteilnehmers: 0 bis 4h pro Lieferant</li> <li>– Überprüfung durch (unabhängige) Dritte (z.B. SGS<sup>206</sup>): 0 bis 24h pro Lieferant</li> <li>– Suche eines neuen vertrauenswürdigen Lieferanten: 0 bis 4h pro Lieferant</li> <li>– Verzicht auf die betroffenen Produkte: 0h</li> </ul> <p><i>Betroffene Akteure: Erstinverkehrbringer der betroffenen (ehemals torfhaltigen) Produkte,<sup>207</sup> d.h.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hersteller / Importeure von Substraten</li> <li>– Grossverteiler, Detailhandel, Baumärkte, gärtnerischer Detailhandel</li> <li>– Unternehmen des professionellen Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenanbaus sowie Baumschulen</li> </ul>	<p>Einmalig: 0 bis 5'360 CHF / Lieferant</p>

<sup>205</sup> Für die Unternehmen des professionellen Garten- und Landschaftsbaus wird angenommen, dass diese ihre Erden von Schweizer Lieferanten beziehen und deshalb nicht als Erstinverkehrbringer gelten.

<sup>206</sup> Société Générale de Surveillance

<sup>207</sup> Für die Unternehmen des professionellen Garten- und Landschaftsbaus wird angenommen, dass diese ihre Erden von Schweizer Lieferanten beziehen und deshalb nicht als Erstinverkehrbringer gelten.

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>202</sup>
<b>Rückverfolgbarkeit</b>	<p>Händler müssen entlang der gesamten Lieferkette in der Lage sein, folgende Personen zu benennen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– die Marktteilnehmer oder Händler, die die betroffenen Produkte geliefert haben, und</li> <li>– gegebenenfalls die Händler, an die sie die betroffenen Produkte geliefert haben.</li> </ul> <p>Aufwand:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einmaliger Aufwand: Information der Lieferanten, Erläuterung zu den geforderten Angaben, Erfassung und Abklärungen bei den nachgelagerten Händlern: 0.5h pro Lieferant oder nachgelagerter Händler</li> <li>– Wiederkehrender Aufwand: Kontrolle der Dokumente, Nachfragen bei Lieferanten, Erfassung der nachgelagerten Händler : 0.25h pro Lieferung</li> </ul> <p><i>Betroffene Akteure: Händler der betroffenen (ehemals torfhaltigen) Produkte.</i></p>	<p>Einmalig: 50 CHF/Händler</p> <p>Wiederkehrend: 17.5 CHF / Lieferung</p>
<b>Kontrolle</b>	<p>Unternehmen (Erstinverkehrbringer): Kontrolle der Dokumente der vorgelagerten Lieferanten (Angaben über die Torffreiheit der betroffenen Produkte). Der Aufwand ist ebenfalls abhängig von der Anzahl Lieferungen.</p> <p><i>Betroffene Akteure: Erstinverkehrbringer der betroffenen (ehemals torfhaltigen) Produkte.</i></p>	<p>Bereits im obigen Arbeitsschritt enthalten</p>
<b>Kommunikation</b>	<p>Berücksichtigung der Torffreiheit ihrer Produkte im Marketing und Kommunikation zur Abhebung ihrer Blumen und Pflanzen von den ausländischen (Torf beinhaltenden) Produkten.</p> <p>Durchschnittlich ca. 4-5 Arbeitstage pro Jahr (teilweise auch durch normale Marketingausgaben abgedeckt)</p> <p><i>Anmerkung:</i> Falls diesen individuellen Kommunikationsaktivitäten direkte Mehrerträge gegenüber stehen, können die Ausgaben dafür jedoch nicht als zusätzlich betrachtet werden.</p> <p><i>Betroffene Akteure:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Detailhandel</i></li> <li>– <i>Unternehmen des professionellen Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenanbaus sowie Baumschulen</i></li> </ul>	<p>Wiederkehrend ca. 3'200 – 4'000 CHF/a pro Unternehmen</p>

**Abbildung 9-22: Direkte Kosten der Anforderungen an das Inverkehrbringen von Torf für Erstinverkehrbringer der betroffenen (ehemals torfhaltigen) Produkte – Umsetzung mittels Sorgfaltspflichtregelung: Durchschnittliche Kosten pro Unternehmen.**

Durchschnittliche Kosten pro Unternehmen Zusammenzug der obigen Kostenelemente (vgl. Abbildung 9-21)	Einmalige Kosten [CHF]	Wiederkehrende Kosten [CHF/a] <sup>1)</sup>
Hersteller / Importeure von Substraten, Grossverteiler, Baumärkte, gärtnerischer Detailhandel	Pro Unternehmen: 1'600 Zusätzlich pro Lieferant: 0 bis 5'360 CHF	Pro Unternehmen: 2'400 bis 3'200 Zusätzlich pro Lieferung: 50 bis 300 CHF
Händler der betroffenen Produkte	Pro Händler: 50 CHF	Pro Lieferung: 17.5 CHF
Detailhandel und Unternehmen des professionellen Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenanbaus sowie Baumschulen	Pro Unternehmen: 1'600	Pro Unternehmen: 5'600 – 7'200

**Abbildung 9-23: Direkte Kosten der Anforderungen an das Inverkehrbringen von Torf für Erstinverkehrbringer der betroffenen (ehemals torfhaltigen) Produkte – Umsetzung mittels Bewilligungspflicht (Umsetzungsform 2)**

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>208</sup>
<b>Bewilligungspflicht: Einholen der Bewilligungen für die Ausnahmen und Sicherstellen der Torffreiheit der betroffenen Produkte</b>	<p>Erstinverkehrbringer der betroffenen Produkte, wenn diese direkt aus dem Ausland importieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einholen der Bewilligungen für Ausnahmen, inkl. der dafür notwendigen Dokumente (Verwendungsart, Abnehmer etc.)</li> <li>– Sicherstellen der Torffreiheit der betroffenen Produkte (alle Produkte ausser die ausgenommenen, siehe Ausgestaltungsmerkmale in Abschnitt a): Kontrolle der benötigten Informationen über Abbauort, Menge, Lieferanten (pro Lieferung) und Abnehmer der betroffenen Produkte</li> </ul> <p>Für Erden und Substrate ist die Kontrolle der benötigten Informationen relativ einfach machbar. Auch das Einholen der Bewilligungen sollte zu einem Routinevorgang werden und nur zu einem geringen Zusatzaufwand führen.</p> <p>Durchschnittlich ca. 2-3 Arbeitstage pro Jahr und Unternehmen (abhängig von der Anzahl Lieferungen).</p> <p><i>Betroffene Akteure: Erstinverkehrbringer der betroffenen (ehemals torfhaltigen) Produkte,<sup>209</sup> d.h.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hersteller / Importeure von Substraten</li> <li>– Grossverteiler, Detailhandel, Baumärkte, gärtnerischer Detailhandel</li> <li>– Unternehmen des professionellen Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenanbaus sowie Baumschulen</li> </ul>	<p>Wiederkehrend ca. 1'600 – 2'400 CHF/a pro Unternehmen</p>

<sup>208</sup> Für die generellen Annahmen zu den Kosten pro Stunde vgl. den Kasten am Ende von Abschnitt 9.1.

<sup>209</sup> Für die Unternehmen des professionellen Garten- und Landschaftsbaus wird angenommen, dass diese ihre Erden von Schweizer Lieferanten beziehen und deshalb nicht als Erstinverkehrbringer gelten.

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>208</sup>
<b>Rückverfolgbarkeit</b>	<p>Händler müssen entlang der gesamten Lieferkette in der Lage sein, folgende Personen zu benennen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– die Marktteilnehmer oder Händler, die die betroffenen Produkte geliefert haben, und</li> <li>– gegebenenfalls die Händler, an die sie die betroffenen Produkte geliefert haben.</li> </ul> <p>Aufwand:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einmaliger Aufwand: Information der Lieferanten, Erläuterung zu den geforderten Angaben, Erfassung und Abklärungen bei den nachgelagerten Händlern: 0.5h pro Lieferant oder nachgelagerter Händler</li> <li>– Wiederkehrender Aufwand: Kontrolle der Dokumente, Nachfragen bei Lieferanten, Erfassung der nachgelagerten Händler : 0.25h pro Lieferung</li> </ul> <p><i>Betroffene Akteure: Händler der betroffenen (ehemals torfhaltigen) Produkt.</i></p>	<p>Einmalig: 50 CHF/Händler</p> <p>Wiederkehrend: 17.5 CHF / Lieferung</p>
<b>Kontrolle</b>	<p>Unternehmen (Erstinverkehrbringer): Kontrolle der Dokumente der vorgelagerten Lieferanten (Angaben über die Torffreiheit der betroffenen Produkte). Der Aufwand ist ebenfalls abhängig von der Anzahl Lieferungen.</p> <p><i>Betroffene Akteure: Erstinverkehrbringer der betroffenen (ehemals torfhaltigen) Produkte.</i></p>	<p>Bereits im obigen Arbeitsschritt enthalten</p>
<b>Kommunikation</b>	<p>Berücksichtigung der Torffreiheit ihrer Produkte im Marketing und Kommunikation zur Abhebung ihrer Blumen und Pflanzen von den ausländischen (Torf beinhaltenden) Produkten.</p> <p>Durchschnittlich ca. 4-5 Arbeitstage pro Jahr (teilweise auch durch normale Marketingausgaben abgedeckt).</p> <p><i>Anmerkung:</i> Falls diesen individuellen Kommunikationsaktivitäten direkte Mehrerträge gegenüber stehen, können die Ausgaben dafür jedoch nicht als zusätzlich betrachtet werden.</p> <p><i>Betroffene Akteure:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Detailhandel</i></li> <li>– <i>Unternehmen des professionellen Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenanbaus sowie Baumschulen</i></li> </ul>	<p>Wiederkehrend ca. 3'200 – 4'000 CHF/a pro Unternehmen</p>

**Abbildung 9-24: Direkte Kosten der Anforderungen an das Inverkehrbringen Torf für *Erstverkehrbringer* der betroffenen (ehemals torfhaltigen) Produkte – Umsetzung mittels Bewilligungspflicht: Durchschnittliche Kosten pro Unternehmen.**

Durchschnittliche Kosten pro Unternehmen Zusammenzug der obigen Kostenelemente (vgl. Abbildung 9-21)	Einmalige Kosten [CHF]	Wiederkehrende Kosten [CHF/a] <sup>1)</sup>
Hersteller / Importeure von Substraten, Grossverteiler, Baumärkte, gärtnerischer Detailhandel	-	1'600 – 2'400
Händler der betroffenen Produkte	Pro Händler: 50 CHF	Pro Lieferung: 17.5 CHF
Detailhandel und Unternehmen des professionellen Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenanbaus sowie Baumschulen	-	4'800 – 6'400

### Zwischenfazit: Direkte Kosten der Anforderungen an das Inverkehrbringen

Generell sind die direkten Kosten für die betroffenen Akteure tiefer als im Rahmen einer Vereinbarung (vgl. Abschnitt 9.3.3d). Der Aufwand ist zudem insbesondere abhängig von der Art der Torfverwendung und der Anzahl Lieferungen pro Jahr. Die Umsetzung der Anforderungen an das Inverkehrbringen von Torf mittels Bewilligung ist für die betroffenen Unternehmen tendenziell einfacher (geringere Kosten) als mittels Sorgfaltspflichtregelung / Nachweisebringung. Die direkten Kosten erscheinen bis auf Kleinstgärtnereien für alle betroffenen Akteure verkraftbar.

### Auswirkungen auf die Produktionsprozesse und Wettbewerbsnachteile

Durch die Einführung von Anforderungen an das Inverkehrbringen von Torf fallen aufgrund der deutlich geringeren Flexibilität die folgenden negativen Auswirkungen für die betroffenen Unternehmen um einiges stärker aus als im Falle einer Vereinbarung (vgl. Abschnitt 9.3.3d) für detailliertere Ausführungen):

- Höhere Preise durch die Substitution von Torf in Substratprodukten
- Ungenügende Qualität der Torfsubstitute
- Anpassungen der Arbeitsabläufe

Am stärksten davon betroffen sind aufgrund der heute noch starken Abhängigkeit vom Torfeinsatz und der grossen Konkurrenz ausländischer Anbieter eindeutig der professionelle Zierpflanzenbau sowie etwas weniger stark der professionelle Gemüse- und Beerenanbau sowie in geringerem Ausmass die Baumschulen. Dies umso mehr, falls für die aus dem Ausland importierten Blumen und Pflanzen nicht ebenfalls ein entsprechendes Verbot für die Torfverwendung besteht. In diesem Fall ist davon auszugehen, dass Blumen und Pflanzen vermehrt direkt aus dem Ausland importiert würden und die inländischen Produzenten mit einem Absatzrückgang konfrontiert wären (Wettbewerbsnachteile im internationalen Pflanzenmarkt). Die erhöhte Nachfrage nach günstigeren, im Ausland mit Torf produzierten, Pflanzen würde dabei weder den Schweizer Torfverbrauch noch die damit verbundenen negativen Umweltauswirkungen im gewünschten Ausmass verringern (vgl. dazu auch die Auswirkungen auf die Umwelt in Abschnitt b). Ebenfalls spüren würden diesen Absatzrückgang die

Hersteller und Importeure von Substraten, da deren Produkte weniger stark nachgefragt werden. Damit verbunden wären Verluste bei den betroffenen Firmen sowie Einbussen bei der inländischen Wertschöpfung und Beschäftigung. Falls sich die Konsumentenstimmung in der Schweiz jedoch stark genug in Richtung Bevorzugung von torffrei hergestellten Produkten verlagert, fallen diese negativen Auswirkungen geringer aus (für weitere Ausführungen bezüglich Wettbewerbsnachteile vgl. Abschnitt 9.3.3d).

Um die angesprochenen Wettbewerbsnachteile für die Schweizer Produzenten von Setzlingen zu vermeiden, sollte darauf hingearbeitet werden, dass auch andere Länder in Europa das Inverkehrbringen von Torf verbieten und ein transparentes Deklarationssystem aufgebaut wird. Auf diese Weise kann in einer späteren Phase (und je nach internationaler Entwicklung) die Reichweite der Anforderungen für das Inverkehrbringen ausgedehnt werden. Alternativ wäre die Einführung eines Zolls auf ausländische Pflanzen, welche mit Torf produziert wurden, zu prüfen.

Für den *professionellen Garten- und Landschaftsbau* fallen die negativen Auswirkungen bei genügend langen Übergangsfristen deutlich geringer aus, da für diese Verwendungsarten ein Umstieg auf torffreie Erden und Substrate einfacher möglich ist.

Die Auswirkungen auf den *Detailhandel und die Grossverteiler* hinsichtlich *Erden und Substraten* sind vernachlässigbar und es werden keine Absatzeinbusse erwartet, da es sich bei diesen Produkten um günstige Produkte handelt, bei welchen sich eine allfällige Preiserhöhung aufgrund deren Torffreiheit kaum auf die Nachfrage auswirken wird.

### **Positive Auswirkungen**

Die positiven Auswirkungen auf die Unternehmen sind ähnlich wie im Falle einer Vereinbarung und werden deshalb nicht noch einmal detailliert erläutert (vgl. dazu Abschnitt 9.3.3d). Die Stärke der Auswirkungen und die Anzahl der davon betroffenen Unternehmen sind insbesondere abhängig davon, ob die Kundschaft (Private oder Detailhandel) künftig vermehrt auf das Merkmal „torffrei“ achten wird und wie sich folglich die Nachfrage nach den torffreien Schweizer Produkten verändert.

#### **d) Auswirkungen auf die Haushalte: +1**

Für die Haushalte sind die zu erwartenden Auswirkungen nur leicht stärker als mit einer Umsetzung mittels einer Vereinbarung (vgl. Abschnitt 9.3.3e). Dies gilt sowohl für die positiven Auswirkungen aufgrund der grösseren Auswahl an ökologischen Erden- und Pflanzenprodukten als auch für die negativen Auswirkungen durch die höheren Endpreise von Produkten wie Blumen oder Gemüse. Wie erwähnt, ist auch im Falle von Anforderungen an das Inverkehrbringen von Torf schliesslich die Entscheidung der Konsumenten ausschlaggebend, ob sie torffreie Schweizer Produkte oder die billigeren Importpflanzen aus dem Ausland bevorzugen.

**e) Auswirkungen auf die öffentliche Hand: SP: -2 / BP: -3<sup>210</sup>**

Für die öffentliche Hand ergeben sich durch die Einführung der Anforderungen an das Inverkehrbringen insbesondere Kosten für Kontrollen (je nach Umsetzungsform Stichproben der Dokumente am Zoll und bei Verdachtsfällen in Unternehmen oder chemische Kontrollen am Zoll; für die Umsetzungsformen sh. Abschnitt a), Monitoring, Kommunikation, Administration / allgemeine Vollzugsaufgaben (u.a. Erteilung von Bewilligungen für Ausnahmen bei Umsetzungsform Bewilligungspflicht) und Koordination. Dabei wird der Aufwand bei der Umsetzungsform 2 „Bewilligungspflicht“ aufgrund des grösseren Vollzugapparates deutlich höher sein als bei der Umsetzungsform 1 „Sorgfaltspflichtregelung“. Zusätzlich entstehen Kosten für die Vorbereitung und den Erlass der benötigten Verordnung und allfälligen Vollzugshilfen. Wie für die Umsetzung via Vereinbarung stellen auch die Informations- und Sensibilisierungsmassnahmen für die Bevölkerung sowie die Förderung der Forschung für Torfsubstitute weitere Kostenelemente für die öffentliche Hand dar. Die anfallenden Kosten sind in der nachfolgenden Tabelle genauer beschrieben.

**Abbildung 9-25: Kosten der Anforderungen an das Inverkehrbringen von Torf für die öffentliche Hand**

Aufgaben	Beschreibung	Aufwand / Kosten <sup>211</sup>
– Kontrolle	<i>Umsetzungsform Sorgfaltspflichtregelung / Nachweiserbringung:</i>	Umsetzungsform 1:
– Gesamt-Monitoring	Für importierte Erden und Substrate: Stichprobenmässige administrative Prüfung der notwendigen Dokumente, welche die Torffreiheit belegen, am Zoll oder später in den Unternehmen: ca. 20-25%-Stelle	Wiederkehrend ca. 90'000 – 108'000 CHF
– Kommunikation		
– Koordination, Administration	Monitoring, Kommunikation, Administration / allgemeine Vollzugsaufgaben und Koordination sowie laufende Aktualisierung der Rechtsgrundlagen zur Aufnahme zusätzlicher Produkte unter die Anforderungen an das Inverkehrbringen, für welche neu qualitativ ausreichende Torfsubstitute zur Verfügung stehen (z.B. in einem Anhang der Verordnung oder einer UVEK-Verordnung): 30-35%-Stelle	Umsetzungsform 2: Wiederkehrend ca. 720'000 – 1'170'000 CHF
– Unterstützung der Unternehmen nach Bedarf	<i>Umsetzungsform Bewilligungspflicht:</i>	
	– Für importierte Erden und Substrate: Stichprobenmässige chemische Kontrollen der betroffenen Produkte am Zoll auf Torffreiheit (Zur Produktkontrolle am Zoll werden Muster entnommen und auf Torfhaltigkeit analysiert. Bereits heute kann die Oberzolldirektion feststellen, ob ein Erzeugnis Torf enthält.)	
	– Es sind ca. 4 bis 6.5 zusätzliche Stellen (EVZ und BAFU) notwendig: Errichtung und Betrieb einer Zulassungsstelle. Diese Stelle überwacht den Markt, erteilt die Bewilligungen, führt Betriebsprüfungen durch, sorgt für Amtshilfen im Vollzug, behandelt federführend die Beschwerden und unterstützt zusammen mit den anderen Amtsstellen die Gesuchsteller. Je nach Anzahl Gesuchen sind 4 bis 6.5 zusätzliche Stellen notwendig.	

<sup>210</sup> SP: Sorgfaltspflichtregelung

BP: Bewilligungspflicht

<sup>211</sup> Für die generellen Annahmen für die Kostenschätzung vgl. den Kasten am Ende von Abschnitt 9.1.

<b>Informations- und Sensibilisierungsmassnahmen für die Bevölkerung</b>	<p>Externer Auftrag für die Konzeption der Informations- und Sensibilisierungskampagne: Einmalig ca. 50'000 CHF (externe Studie) und 5%-Stelle für Begleitung während eines Jahres.</p> <p>Durchführung der Informations- und Sensibilisierungsmassnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sachaufwand: ca. 50'000 CHF/a</li> <li>– Personelle Ressourcen: ca. eine 10%-Stelle</li> </ul>	<p>Einmalig ca. 59'000 CHF</p> <p>Wiederkehrend ca. 68'000 CHF/a</p>
<b>Förderung der Forschung für Torfsubstitute</b>	Abhängig von politischem Entscheid und den Verhandlungen für die Vereinbarung	
<b>Erarbeitung und Einführung der Verordnung</b>	<p>Erarbeitung einer Verordnung gemäss USG Art. 35f Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten für die Umsetzung der Anforderungen an das Inverkehrbringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 50%-Stelle für zwei Jahre</li> <li>– Externe Aufträge zur Konkretisierung der Anforderungen für das Inverkehrbringen und Definitionen von entsprechenden Teilzielen im Umfang von 200'000 CHF<sup>212</sup></li> </ul> <p>(Falls bereits eine entsprechende Vereinbarung zur Reduktion der Torfverwendung besteht, fallen diese Kosten geringer aus.)</p>	Einmalig ca. 380'000 CHF

**Abbildung 9-26: Gesamtkosten der Anforderungen an das Inverkehrbringen von Torf für die öffentliche Hand**

<b>Gesamtkosten für die öffentliche Hand</b>	<b>Einmalige Kosten [CHF]</b>	<b>Wiederkehrende Kosten [CHF/a]<sup>1)</sup></b>
Zusammenzug der obigen Kostenelemente (vgl. Abbildung 9-25)		
Gemäss den vorgenommenen groben Abschätzungen in etwa identisch für die beiden Umsetzungsformen Sorgfaltspflichtregelung / Nachweisebringung und Bewilligungspflicht	439'000	Umsetzungsform 1: 158'000 – 176'000 Umsetzungsform 2: 788'000 – 1'238'000

Die Reduktion der Einnahmen aufgrund von Zollaussfällen durch den geringeren Umfang des Torfimports fällt nur sehr gering aus, da auf die Einfuhr von torfhaltigen Produkten sehr tiefe oder keine Zölle erhoben werden.<sup>213</sup> Weitergeführt werden sollte durch den Bund das internationale Engagement zum verstärkten Schutz der Mooregebiete, wodurch gewisse Mehrausgaben entstehen könnten.

### 9.3.6 Fazit

Die Analyse der Umsetzungsstufe 1 (Vereinbarungen), Massnahme M2 (Berichterstattung) und Massnahme M3 (Anforderungen an das Inverkehrbringen von Torf) für das Vertiefungsbeispiel Torf liefert zusammenfassend folgende **wichtige Erkenntnisse**:

<sup>212</sup> Vgl. Schweizerische Bundesbehörden (2012), Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats 10.3377 Diener Lenz «Torfausstiegskonzept», S. 22.

<sup>213</sup> Vgl. Schweizerische Bundesbehörden (2012), Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats 10.3377 Diener Lenz «Torfausstiegskonzept», S. 22.

- Die **Umsetzung** der analysierten Massnahmen gestaltet sich für torfhaltige Produkte **komplexer** als im Falle eines homogenen Marktes wie bspw. für Soja. Dies insbesondere aus folgenden Gründen:
  - Der Markt für torfhaltige Produkte ist gekennzeichnet durch eine grosse Zahl an unterschiedlichen Verwendungsarten von Torf (Garten- und Landschaftsbau, Hobbygärtner, Baumschulen, Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenanbau) und eine Vielzahl an unterschiedlichen Produkten (Erden, Substrate, grosse Vielfalt an Blumen, Stauden, Pflanzen etc.). Importierte Soja wird hingegen zu 80% für die Herstellung von Futtermitteln und schliesslich für die Nutztierfütterung verwendet.
  - Es gibt eine Vielzahl von Akteuren (Produzenten, Händler) mit grossen Sortimenten.
  - Für gewisse Verwendungsarten von Torf fehlen heute qualitativ ausreichende Substitutionsprodukte.
  - Der professionelle Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenanbau steht in starker Konkurrenz zu ausländischen Anbietern und spürt bereits geringe Erhöhungen der Produktionskosten.
- Die von den Massnahmen zur Reduktion des Inverkehrbringens von Torf oder der Torfverwendung **am stärksten betroffenen Unternehmen** sind primär die professionellen Anwender von Torf (professioneller Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenanbau), die Hersteller von Substratprodukten und deren Verkäufer (Detailhandel, Baumärkte etc.).
- Obwohl eine Reduktion der Torfverwendung im Garten- und Landschaftsbau, Hobby-Gartenbau und in Baumschulen relativ leicht realisierbar scheint, sind dennoch genügend lange **Übergangsfristen** und insbesondere **Ausnahmeregelungen** für den professionellen Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenanbau vorzusehen (insb. aufgrund fehlender Torfsubstitute und der starken Konkurrenz durch ausländische Anbieter). Torf für die Verwendung für Produkte, für welche (noch) keine qualitativ ausreichenden Torfsubstitute zur Verfügung stehen, sollte ebenfalls vorläufig ausgenommen und erst zu einem späteren Zeitpunkt schrittweise miteingeschlossen werden. Dies bedingt eine laufende Aktualisierung der Vereinbarungen oder der Rechtsgrundlagen im Falle von Anforderungen an das Inverkehrbringen, z.B. in einem Anhang der Verordnung oder einer UVEK-Verordnung.
- **Vorerst generell ausgenommen** werden müsste zum jetzigen Zeitpunkt wohl **Torf, der zusammen mit Pflanzen in Verkehr gebracht wird** (als Teil der Substrate der Pflanzen): Der europäische Pflanzenmarkt ist zu heterogen (importiert werden viele unterschiedliche Produkte in kleinen Mengen, viele Anbieter, u.a. organisiert mit internationalen Blumenbörsen) und der Einfluss des Schweizer Marktes ist zu gering, um ausländische Produzenten zur Reduktion des Torfanteils zu bewegen. Die Deklaration des Torfanteils ist beim Import von Pflanzen nicht machbar (eine Lieferung besteht jeweils aus unterschiedlichen Produkten von verschiedenen Lieferanten). Zudem haben die europäischen Pflanzenproduzenten aufgrund der Grosshändler und grossen Pflanzenbörsen keine Informationen darüber, wohin ihre Ware geliefert wird. Um Wettbewerbsnachteile für die Schweizer Produzenten von Setzlingen zu vermeiden, falls ausländische Pflanzenproduzenten weiterhin Torf verwenden dürfen, sollte darauf hingearbeitet werden, dass auch andere Länder in Europa das Inverkehrbringen von Torf verbieten und ein transparentes Deklarationssystem

tem aufgebaut wird (vgl. dazu auch die Ausführungen in Abschnitt 9.3.5c) zu den Auswirkungen auf die Unternehmen). Auf diese Weise kann in einer späteren Phase (und je nach internationaler Entwicklung) die Reichweite der Anforderungen für das Inverkehrbringen ausgedehnt werden. Alternativ wäre die Einführung eines Zolls auf ausländische Pflanzen, welche mit Torf produziert wurden, zu prüfen.

- Die **Auswirkungen** auf die Umwelt, die Unternehmen, die Haushalten und die öffentliche Hand hängen in allen analysierten Fällen stark von der Ausgestaltung der gewählten Massnahme ab (Reduktionsziel, eingeschlossene Verwendungsarten, betroffene Produkte, Ausnahmen etc.), und zudem vom schwer prognostizierbaren Verhalten der verschiedenen Akteure, insbesondere der Konsument/inn/en.
- Ein **generelles Verbot des Inverkehrbringens von Torf** hätte zwar die stärksten positiven Umweltwirkungen, jedoch auch die grössten negativen Effekte auf die professionellen Anwender von Torf, welche heute am stärksten von der Verwendung von Torf abhängig sind und für welche die Qualität der benötigten Torfsubstitute heute noch nicht ausreicht. (Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenanbau). Zu erwarten sind Wettbewerbsnachteile im stark umkämpften (internationalen) Pflanzenmarkt und damit verbundene Absatzeinbussen. Zudem wäre die Einführung eines generellen Verbots des Inverkehrbringens von Torf mit höheren Ausgaben der öffentlichen Hand verbunden als die Umsetzung mit einer Vereinbarung (die Kontrolle und Zulassung der Ausnahmen gestaltet sich als sehr schwierig und aufwändig). Die Umsetzung der Anforderungen an das Inverkehrbringen gestaltet sich für die betroffenen Unternehmen tendenziell einfacher mittels Bewilligungspflicht als mittels Sorgfaltspflichtregelung / Nachweiserbringung (geringere Kosten).
- Für die **Gesamtwirtschaft** sind die Auswirkungen aller analysierten Massnahmen jedoch vernachlässigbar.
- Aus der Analyse ergeben sich generell die folgenden **noch offenen Fragen**:
  - Wie sind die unternehmensspezifischen Vereinbarungen genau auszugestalten (unterschiedliche Ziele je nach Verwendungsart von Torf)?
  - Wie wird mit der Konkurrenz durch ausländische Importe im Blumen- und Pflanzenmarkt umgegangen (falls für deren Produktion weiterhin Torf verwendet werden darf und sich deshalb für Schweizer Produzenten Wettbewerbsnachteile ergeben; vgl. dazu die obigen Ausführungen betr. der vorläufigen generellen Ausnahme der Anforderungen für das Inverkehrbringen oder für die Vereinbarung)?
  - Welche Übergangsfristen und Ausnahmeregelungen sind genau vorzusehen (vgl. dazu den Vorschlag in Abbildung 9-14 unter dem Ausgestaltungsmerkmal „Ziele, Fristen und Eckpunkte der Vereinbarung“)? Wie funktionieren diese für Produkte, für deren Produktion heute noch keine Torfsubstitute in ausreichender Qualität vorhanden sind?

Für eine umfassendere und auf die Schweiz hochgerechnete Zusammenstellung von Kosten und Nutzen wären weitere Kontakte mit Branchenorganisationen notwendig, um genauere Schätzungen vornehmen zu können.

Für die Reduktion der Torfverwendung in der Schweiz erscheint aufgrund der grösseren Flexibilität insgesamt eine Vereinbarung inklusive unternehmensspezifischen Untervereinbarungen nach Verwendungsart des Torfs mit den Schlüsselakteuren (Hersteller / Importeure von Substraten, Grossverteiler, Detailhandel, Baumärkte, gärtnerischer Detailhandel sowie Branchenverbände der professionellen Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenproduzenten) in einem ersten Schritt am effektivsten.

## 9.4 Vertiefungsbeispiel Papier

### 9.4.1 Quellen und Schwerpunkte des Vertiefungsbeispiels

Beim Vertiefungsbeispiel Papier im Rahmen der Massnahme „Information über Produkte“ stützen wir uns vor allem auf folgende Quellen:

- Statistiken insb. aus dem Jahresbericht des Verbands der Schweizerischen Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie und dem Jahrbuch Wald und Holz
- Angaben der Antalis AG<sup>214</sup>

Die Details zu den Quellen werden im Folgenden jeweils aufgeführt und sind im Literaturverzeichnis enthalten.

Mit der Sensibilisierung und Information der Konsumenten über die Umweltauswirkungen von Papier sollen umweltbewusste Konsumentenscheide gefördert und (umweltschädliche) Produktionsprozesse der Unternehmen verbessert werden.

### 9.4.2 Kurzbeschrieb Branche / Markt

Die folgenden Erläuterungen zu Produktion, Aussenhandelsstatistik und Schweizer Markt basieren mehrheitlich auf Papier und Karton, da Statistiken zu Papier alleine nicht vorhanden sind. Es wird gezeigt, dass etwa die Hälfte der in der Schweiz zur Verfügung gestellten Menge an Papier und Karton auch in der Schweiz produziert wird und dabei die Wiederverwertung von Altpapier eine wichtige Rolle spielt.

#### Produktion und Aussenhandelsstatistik

- Die **weltweite Produktion** von Papier und Karton erreichte im Jahr 2012 mit 400 Mio. Tonnen einen neuen Höchststand. Der grösste Produzent von Papier und Karton zusammen ist China, dessen Produktionsmenge ca. 26% der weltweiten Produktion ausmacht. In der Kartonproduktion sind die USA führend, gefolgt von China.<sup>215</sup>

---

<sup>214</sup> Experteninterview mit Antalis AG, 20.12.2013.

<sup>215</sup> RISI (Leading Information Provider for the Global Forest Products Industry): <http://www.risiinfo.com/pages/abo/news/latest/Global-paper-and-board-production-slows-but-still-hits-new-record-levels-in-2012.html> (16.01.2014).

- Die **Schweiz produzierte** im Jahr 2012 rund 1.2 Mio. Tonnen Papier und Karton<sup>216</sup>, wie die folgende Abbildung 9-27 zeigt. Der Grossteil der Produktion ist Zeitungsdruckpapier, gefolgt von grafischen Papieren und Verpackungsmaterialien (vgl. Abbildung 9-28). Der Verbrauch betrug 1.4 Mio. Tonnen, was einem Verbrauch von 171 kg pro Person entspricht.<sup>217</sup> Der Import beträgt 0.98 Mio. Tonnen. Von der Gesamtmenge aus Import und Produktion von 2.23 Mio. Tonnen Papier und Karton werden rund 62% (1.37 Mio. Tonnen) in der Schweiz verbraucht und die restlichen 38% (0.86 Mio. Tonnen) exportiert.

**Abbildung 9-27: Statistiken zu Papier und Karton in der Schweiz**

	2011 (in 1'000 Tonnen)	2012 (in 1'000 Tonnen)
<b>Papier und Karton</b>		
Import	1'041	981
Produktion in der Schweiz	1'376	1'248
<i>Gesamtmenge Import und Produktion</i>	<i>2'417</i>	<i>2'229</i>
Verbrauch in der Schweiz	1'449	1'373
Export	968	856
<i>Gesamtmenge Verbrauch und Export</i>	<i>2'417</i>	<i>2'229</i>
<b>davon Altpapier</b>		
Import	258	325
Sammlung in der Schweiz	1'315	1'334
<i>Gesamtmenge Import und Sammlung</i>	<i>1'573</i>	<i>1'659</i>
Verbrauch in der Schweiz	1'001	1'120
Export	572	539
<i>Gesamtmenge Verbrauch und Export</i>	<i>1'573</i>	<i>1'659</i>

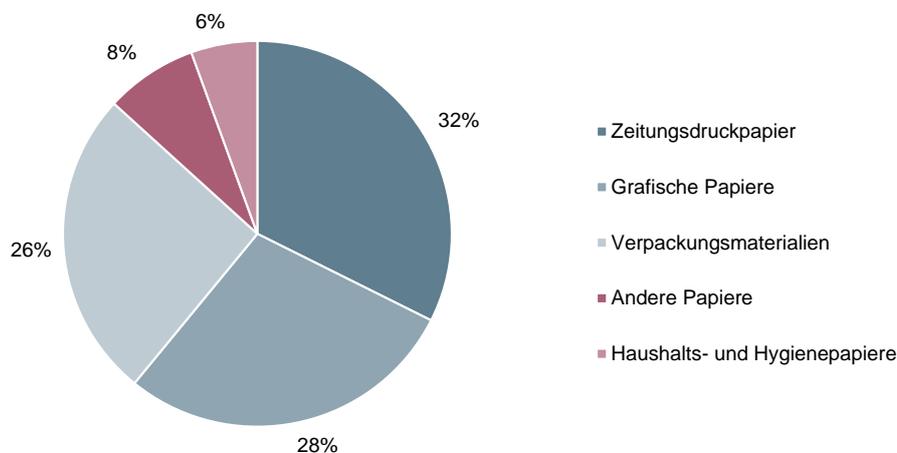
Quelle: ZPK / ASPI, Jahresbericht 2012 und RPK (Verein Recycling Papier + Karton): <http://www.altpapier.ch/de/zahlen/tabellen> (17.01.2014).

Das Verhältnis des Altpapier-Verbrauchs zur Produktion von Papier und Karton („Einsatzrendite von Altpapier“) betrug in der Schweiz im Jahr 2012 somit 90%.<sup>218</sup>

<sup>216</sup> Zu „Papier und Karton“ zählen Zeitungsdruckpapier, grafische Papiere, Haushalts- und Hygienepapiere, Verpackungsmaterialien und andere Papiere.

<sup>217</sup> Die Berechnung basiert auf einer Bevölkerungszahl von 8'039'060 im Jahr 2012 (gemäss bfs, <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/01/02/blank/key/bevoelkerungsstand.html> (16.01.2014)).

<sup>218</sup> RPK Recycling Papier + Karton: <http://www.altpapier.ch/de/zahlen/tabellen> (11.02.2014)

**Abbildung 9-28: Produktion von Papier und Karton nach Sorten**

Quelle: ZPK / ASPI, Jahresbericht 2012.

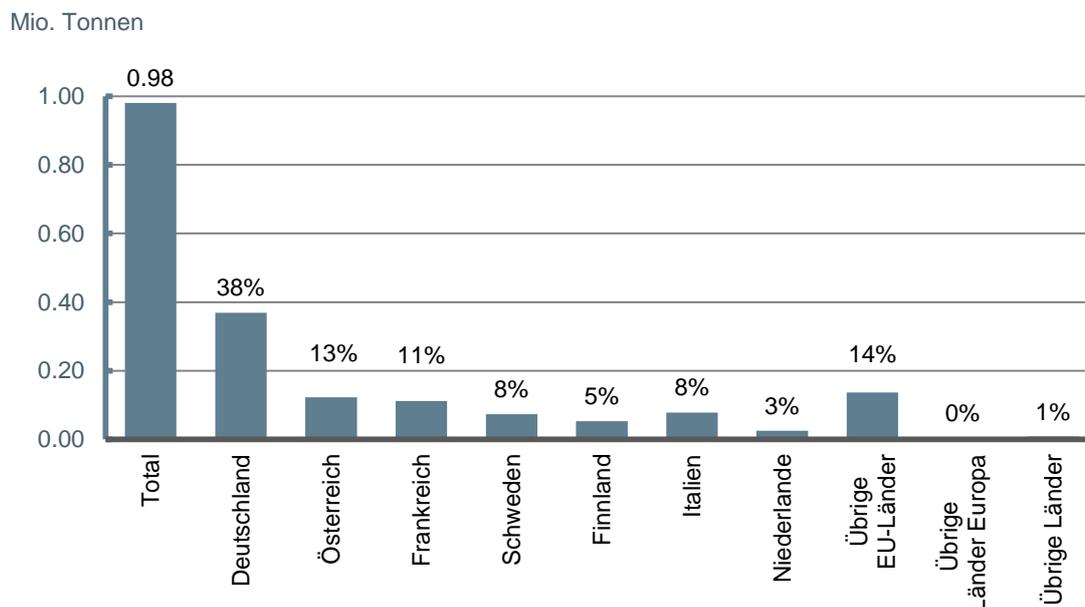
Für die Papierproduktion wurden im Jahr 2012 rund 1.1 Mio. Tonnen Faserstoffe eingesetzt:<sup>219</sup>

- Zu 69% wurden aufbereitete Altpapier- und Altkartonfasern verwendet. Von der zur Verfügung gestellten Menge an Altpapier (Sammlung in der Schweiz und Importmenge) im Jahr 2012 stammt 80.4% aus der Schweiz und der Rest wurde importiert, und zwar fast ausschliesslich aus der EU (99.7% der Importmenge).
- Zu 18% wurde Zellstoff gebraucht. Der Zellstoffbedarf wird vollständig aus dem Ausland importiert, davon der Grossteil mit 62% aus der EU.
- Zu 12% wurde Holzschliff eingesetzt. Holzschliff wird im Gegensatz zum Zellstoff hauptsächlich in der Schweiz produziert. Von der zur Verfügung gestellten Menge stammt 98.8% aus der Schweiz.

Der Hauptanteil des **Imports** von Papier und Karton in die Schweiz (0.98 Mio. Tonnen) stammte im Jahr 2012 aus Europa (99.2%), insb. aus Deutschland (38%). Die Abbildung 9-29 zeigt den Import nach Ländern.

**Exportiert** wurde Papier und Karton ebenfalls hauptsächlich nach Europa (96.9%) und davon insb. nach Deutschland (43%).

<sup>219</sup> BAFU (2013), Jahrbuch Wald und Holz 2013.

**Abbildung 9-29: Import von Papier und Karton nach Ländern im Jahr 2012**

Quelle: Eigene Darstellung (d.h. von ECOPLAN), basierend auf Daten von ZPK / ASPI, Jahresbericht 2012.

### Marktstruktur

- In der Schweizerischen Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie produzierten im Jahr 2012 gemäss ZPK noch 11 Betriebe Papier und Karton.<sup>220</sup> Diese haben im Jahresschnitt rund 2'328 Mitarbeiter vollbeschäftigt.
- In der Papierindustrie sind in der Schweiz rund 4 Grosshändler und 2 grosse sowie weitere kleinere bzw. spezialisierte Produzenten tätig.<sup>221</sup>

#### 9.4.3 Massnahme 1 „Information über Produkte“

##### a) Spezifische Ausgestaltungsmerkmale

Beim Beispiel „Umweltinformation von Papier“ werden zwei Umsetzungsformen betrachtet:

- Umsetzungsform 1 „**Informationspflicht mit Freiheiten**“: Die Produktumweltinformation für Papier ist verpflichtend und es gibt bestimmte Minimalanforderungen hinsichtlich der Deklaration (z.B. Vorgaben zu den zu verwendenden Indikatoren und der Berechnungsmethodik). Bezüglich des Designs haben die Unternehmen aber einige Freiheiten.

<sup>220</sup> ZPK (Verband der Schweizerischen Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie) (2012), Jahresbericht 2012.

<sup>221</sup> Quelle: Experteninterview mit Antalis AG, 20.12.2013.

- Umsetzungsform 2 „**Informationspflicht mit klaren Vorgaben**“: Die Produktumweltinformation für Papier ist ebenfalls verpflichtend und umfasst dieselben Minimalanforderungen hinsichtlich der Umweltdeklaration wie bei der Umsetzungsform 1. Zusätzlich gibt der Bund aber das Design der Deklaration vor.

Die Massnahme erfolgt grundsätzlich im Einklang mit einer Umsetzung in der EU, d.h. für die VOBÜ gehen wir davon aus, dass die Massnahme in der Schweiz nur dann eingeführt wird, falls sie auch die EU einführt.

Die nachfolgende Tabelle fasst die wichtigsten spezifischen Annahmen zu den Ausgestaltungsmerkmalen für das Vertiefungsbeispiel „Umweltinformation von Papier“ zusammen. Für eine allgemeine Übersicht über die Massnahme „Information über Produkte“ wird auf Abschnitt 7.2 verwiesen.

**Abbildung 9-30: Spezifische Annahmen zur Ausgestaltung als Basis für die Wirkungsanalyse**

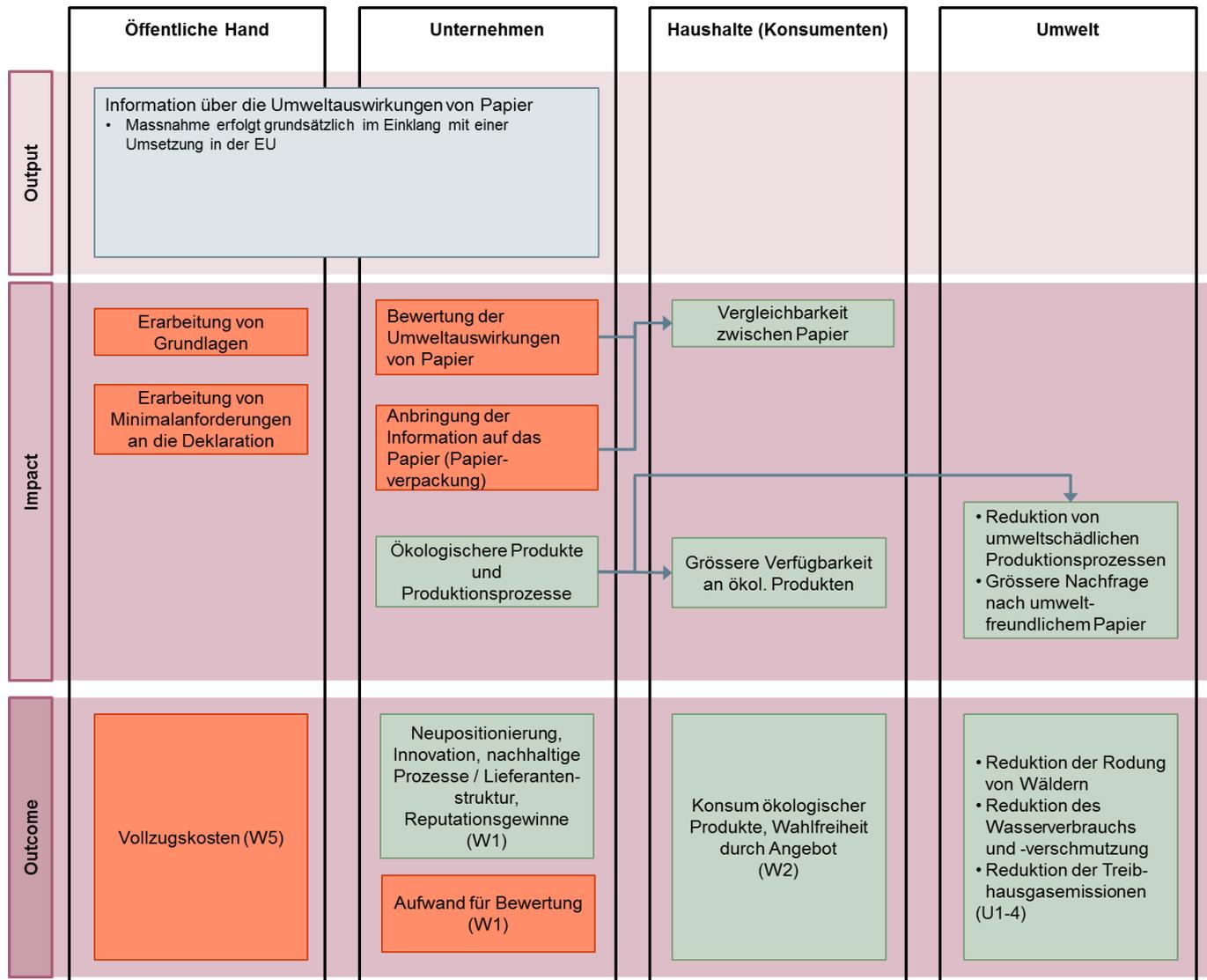
<b>Ausgestaltungsmerkmale</b>	<b>Vertiefungsbeispiel „Umweltinformation von Papier“</b>
<b>Betroffene Rohstoffe/Produkte</b>	Papier (Büropapier, Papiere für Offset- und Digitaldruck, Kreativpapiere, etc.)
<b>Betroffene Akteure</b>	Marktteilnehmer, die Papier erstmalig entgeltlich oder unentgeltlich in der Schweiz zum Vertrieb oder zur Verwendung im Rahmen einer gewerblichen Tätigkeit abgeben (Erstinverkehrbringer oder Händler, welcher das Produkt an den Endkonsumenten abgibt).
<b>Vorarbeiten</b>	Aufgaben (z.B. Erarbeitung des Standardformulars für die Erfassung der spezifischen Daten, Entwicklung eines Bewertungstools, Erarbeitung der Bewertungsregeln (Produktkategorieregeln), Entwicklung Datenbank, Regelung Zugang zu Datenbank etc.) werden durch den Bund ausgeführt.
<b>Erarbeitung (Form und Design) und Anbringung der Umweltetikette</b>	<p><b>Informationspflicht mit Freiheiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erarbeitung (Form und Design) der Umweltetikette: Grundsätzlich ist der betroffene Akteur (siehe oben) zuständig. (Mindestanforderungen werden durch den Bund vorgegeben)</li> <li>– Anbringung der Umweltetikette auf der Papierverpackung: Grundsätzlich ist der betroffene Akteur (siehe oben) zuständig. Es ist zu erwarten, dass dieser die Produktion mit der Produktion der Papierverpackung zusammenlegen und damit die Aufgabe an den Hersteller (wo die Verpackung gedruckt wird) weitergeben wird.</li> </ul> <p><b>Informationspflicht mit klaren Vorgaben</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erarbeitung der Umweltetikette: Bund</li> <li>– Anbringung der Umweltetikette: Wie bei Umsetzungsform 1.</li> </ul>
<b>Sammeln der notwendigen Daten für die Bewertung von Papier</b>	<p><b>Informationspflicht mit Freiheiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Standarddaten: Lieferung durch den Bund gegen Gebühr (kostenpflichtige Datenbank) oder der Bund gibt eine anerkannte Datenbank für die Benutzung vor. Ein Teil der Standarddaten kann auch bereits in den PKR enthalten sein.</li> <li>– Spezifische Daten: Lieferung durch den betroffenen Akteur</li> </ul> <p><b>Informationspflicht mit klaren Vorgaben</b></p> <p>Wie bei Umsetzungsform 1, aber die Standarddaten werden gebührenfrei geliefert bzw. die Datenbank steht den betroffenen Akteuren gratis zur Verfügung.</p>
<b>Bewertung der Produkte</b>	Die Bewertung des Papiers erfolgt durch den betroffenen Akteur mit einem vom Bund zur Verfügung gestellten Bewertungstool.

Ausgestaltungsmerkmale	Vertiefungsbeispiel „Umweltinformation von Papier“
<b>Kontrolle</b>	<p data-bbox="662 271 979 300"><b>Informationspflicht mit Freiheiten</b></p> <ul data-bbox="662 309 1394 528" style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollen der Daten, Berechnung und Deklaration durch eine unabhängige Prüfstelle sind obligatorisch sobald die Produktumweltinformation öffentlich zugänglich ist; diese Kontrolle erfolgt auf Kosten des betroffenen Akteurs.</li> <li>– Der betroffene Akteur muss die Prüfungsergebnisse und Dokumente des unabhängigen Prüfers dem BAFU liefern können.</li> <li>– Prüfung der Anbringung der Umweltetikette: Detailhandel und kantonale Behörde (Random Check)</li> </ul>
<b>Kommunikation</b>	<p data-bbox="662 539 1038 568"><b>Informationspflicht mit klaren Vorgaben</b></p> <p data-bbox="662 577 900 607">Wie bei Umsetzungsform 1</p> <ul data-bbox="662 616 1394 869" style="list-style-type: none"> <li>– Detailhandel: Berücksichtigung der Umweltetikette im Marketing</li> <li>– Detailhandel: Hinweis sowohl in der Werbung als auch in Werbeschriften und im Internet auf die Umweltauswirkungen von Papier.</li> <li>– Die Hintergrundinformationen sind auf den Websites der betroffenen Akteure oder via Smartphone erhältlich. Die Internetseite ist auf der Umweltetikette vermerkt.</li> <li>– Bund: Erarbeitung Vorlagen oder Grundsätze für die Kommunikation, Kommunikationsmassnahmen über übliche Kanäle wie Medienmitteilungen, Webseite etc.</li> </ul>
<b>Ausnahmen</b>	Für kleine Erstinverkehrbringer bzw. Händler, welche nur vereinzelt Papier in Verkehr bringen und bei denen der Aufwand unverhältnismässig wäre. Z.B. kleine Geschäfte (exkl. kleine Filialen von grossen Unternehmen) mit max. 10 Vollzeitangestellten und einem kleinen Umsatz.
<b>Sanktionsmöglichkeiten</b>	Busse von max. 20'000 CHF bei Falschdeklaration.

## b) Wirkungsmodell

Die nachfolgende Abbildung stellt die wichtigsten Auswirkungen der Umweltinformation von Papier auf Umwelt, Unternehmen, Haushalte und öffentliche Hand dar. Die Auswirkungen werden in den anschliessenden Abschnitten genauer beschrieben.

Abbildung 9-31: Wirkungsmodell Vertiefungsbeispiel Papier



Legende für Farbcodes: Rot = Kosten / negative Auswirkungen, grün = Nutzen / positive Auswirkungen.

### c) Auswirkungen auf die Umwelt: +1

#### Umweltprobleme und –verbesserungspotenziale

Bei den Auswirkungen auf die Umwelt ist zu unterscheiden, ob die Papierproduktion in alten oder modernen Fabriken stattfindet, denn in den letzten Jahren haben in der Papierindustrie z.B. bezüglich Wasserreinigung und Bleichungsmethoden starke Verbesserungen stattge-

funden. Der Grossteil der Fabriken in Europa (inkl. Osteuropa) und in der Schweiz weisen einen modernen Standard auf. Für diese Fabriken gilt folgendes:<sup>222</sup>

- **Benötigtes Holz:** Pro Tonne Frischfaserpapier werden ca. zwei Tonnen Holz und pro Tonne Recyclingpapier ca. 100 bis 150kg Holz (ca. 5% der benötigten Menge Holz beim Frischfaserpapier) benötigt. Für die Produktion von Recyclingpapier wird immer ein Anteil an Frischfasern gebraucht, da eine gewisse Faserstärke benötigt wird und Recyclingfasern nur vier- bis sechsmal aufbereitet werden können.
- **Wassergebrauch und -verschmutzung:** Der Wassergebrauch und die -verschmutzung sind bei modernen Anlagen nahezu unproblematisch, da es sich um einen geschlossenen Kreislauf handelt und das Wasser vor der Abgabe in offene Gewässer in Kläranlagen gereinigt wird. Für die Papierfabriken in der Schweiz und Europa (bis auf Südeuropa) steht aufgrund der Flüsse und der Niederschläge genügend Wasser zur Verfügung. Für die Herstellung von einer Tonne Papier wird in den Fabriken zwischen 9'000 und 12'000 Liter Wasser benötigt.
- **Treibhausgasemissionen:** Die Menge an ausgestossenen Treibhausgasemissionen variiert von Fabrik zu Fabrik. Grundsätzlich sind die Werte von Fabriken mit heutigem Standard gut.
- **Energieverbrauch:** Der Grossteil der benötigten Energie wird durch viele Fabriken selber produziert, sodass nur ein kleiner Teil dazugekauft werden muss.
- **Einsatz von Chemikalien:** In der Schweiz und Europa werden die folgenden drei Methoden für die Bleichung von Papier angewendet:
  - ECF (Elementar Chlorine Free): 70 bis 80% des Frischfaserpapiers
  - TCF (Totally Chlorine Free): Sehr kleiner Anteil
  - PCF (Processed Chlorine Free): Chlorfreie Bleichung von Recyclingpapier

Gemäss den Experten von Antalis ist Recyclingpapier nicht generell ökologischer als Frischfaserpapier. Vielmehr hängt die Bezeichnung „ökologisches Papier“ davon ab, wo das Papier produziert wird, bzw. woher der Rohstoff stammt.

Es lässt sich aus den obigen Ausführungen schlussfolgern, dass bei modernen Papierfabriken, wie sie in Europa und der Schweiz mehrheitlich zur Anwendung kommen, kaum eine umweltschonendere Produktion möglich ist. Umweltverbesserungen sind gemäss den Experten bei Antalis vielmehr bei der Wahl des Transportmittels oder den verwendeten Materialien möglich.

Bei älteren Papierfabriken oder in gewissen Ländern ausserhalb von Europa sind negative Auswirkungen auf die Umwelt aufgrund der Papierherstellung denkbar.<sup>223</sup>

---

<sup>222</sup> Die Daten beziehen sich auf Angaben aus dem Experteninterview mit Antalis AG, 20.12.2013.

<sup>223</sup> Vgl. dazu: <http://www.cwac.net/umweltgefahren-der-papierherstellung.html> (16.01.2014) und <http://www.papiernetz.de/index.php> (16.01.2014).

- **Nicht-nachhaltige / illegale Rodung von Wäldern** für die Bereitstellung von Holz für die Papier- und Zellstoffherstellung. Aufgrund der nicht-nachhaltigen / illegalen Rodungen kommt es zu Lärmemissionen, der Boden verliert seinen Halt wegen fehlender Wurzeln, es kommt zu Schlammlawinen und Erdbeben.
- **Verlust der Biodiversität** bei nicht nachhaltiger Abholzung: Für die weltweite Papier- und Kartonproduktion wird viel Holz benötigt. Die dafür angelegten riesigen Forstplantagen verdrängen die Naturwälder, wodurch der Lebensraum für viele Tiere verloren geht.
- **Wasserverschmutzung:** Gemäss WWF werden in einigen Regionen weiterhin umweltschädliche Stoffe aus den Papiermühlen in nahegelegene Gewässer eingelassen und zerstören damit das Wasserökosystem.
- **Treibhausgasemissionen:** Je nach Fabrikationsstandard sind die Treibhausgasemissionen nicht vernachlässigbar: Die Produktion von einer Tonne Frischfaserpapier kann Emissionen von 1'060 kg CO<sub>2</sub> verursachen. Bei der Produktion von einer Tonne Recyclingpapier werden 886 kg CO<sub>2</sub> freigesetzt.
- **Energieverbrauch:** Nicht alle Fabriken produzieren die benötigte Energie für die Halbstoffherzeugung (Zell-, Holz- oder Altpapierstoff), die Stoffaufbereitung, die Papiermaschinen und die Veredelung<sup>224</sup> selber. Für die Produktion von einer Tonne Frischfaserpapier beträgt der Energieverbrauch 10'723 kWh und bei der Produktion von einer Tonne Recyclingpapier 4'194 kWh.
- **Einsatz von Chemikalien:** Nebst den verwendeten Methoden in Europa (ECF, TCF, PCF) gibt es auch umweltschädlichere Bleichungsverfahren wie z.B. der Einsatz von Chlordioxid.<sup>225</sup> Pro Tonne Zellstoff gelangen fünf bis acht Kilogramm schwer abbaubare organische Chlorverbindungen oder krebserregende Dioxine in die Umwelt.<sup>226</sup>

Insgesamt lässt sich festhalten, dass die bestehenden Umweltauswirkungen der Papierherstellung stark davon abhängig sind, wo die Herstellung stattfindet. Während in Europa und der Schweiz davon ausgegangen werden kann, dass die Produktion kaum negative Umweltauswirkungen verursacht, sind diese in anderen Ländern nicht vernachlässigbar. Der Hauptteil (99%) des Imports von Papier und Karton in die Schweiz stammt aus europäischen Ländern (vgl. Abschnitt 9.4.2) und lediglich ca. 1% aus übrigen Ländern. Das heisst, der Hauptteil des importierten Papiers und Kartons stammt aus modernen Fabriken und das Potenzial für Umweltverbesserungen ist beschränkt.

Der Papiergrosshändler Antalis<sup>227</sup> befasst sich seit 2010 mit der Ökobilanzierung<sup>228</sup> von Papier. Das Unternehmen hat zusammen mit Experten den gesamten Produktionsfluss, inkl.

---

<sup>224</sup> <http://www.energieagentur.nrw.de/unternehmen/energieeffizienz-in-der-papierindustrie-4043.asp> (16.01.2014).

<sup>225</sup> Pusch (Praktischer Umweltschutz Schweiz) (2007), Papier. Faktenblatt zur Lebensgeschichte.

<sup>226</sup> Greenpeace: <http://www.greenpeace-magazin.de/magazin/archiv/3-01/wie-die-weltmeister/> (16.01.2014).

<sup>227</sup> Vgl. dazu: Antalis (2013), Ökobilanzen; Antalis (2013), Ökologische Papiere bei Antalis. Stand 28.11.2013 sowie [http://www.greenpaper.ch/w\\_green/site/s\\_sortiment\\_mit.asp?NID=633](http://www.greenpaper.ch/w_green/site/s_sortiment_mit.asp?NID=633) (17.01.2014).

Transport, für einige der im Angebot stehenden Papiere gerechnet und bewertet: Insgesamt hat Antalis insgesamt für 12 Papiere eine Ökobilanzierung durchgeführt. Diese zeigen, dass Recyclingpapier ökologisch die beste Wahl sein kann, es grosse Unterschiede beim Frischfaserpapier bezüglich Umweltauswirkungen gibt und die Holzherkunft eine wichtige Rolle bei der Umweltbelastung des Frischfaserpapiers spielt.<sup>229</sup>

Beim Papier gibt es verschiedene Labels, welche bei einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung oder einer umweltschonenden Produktion vergeben werden. Die wichtigsten auf dem Schweizer Markt sind die folgenden:<sup>230</sup>

- **Blauer Engel:** Der Blaue Engel ist das wichtigste und verlässlichste Label für ökologisches Papier. Es stellt hohe Anforderungen: Die Auszeichnung geht nur an Produkte, die in ihrer Gesamtbetrachtung umwelt- und gesundheitsschonend produziert werden. Nur aus Neufasern bestehende Papiere sind ausgeschlossen. Zudem besteht eine hohe Transparenz hinsichtlich der Vergabekriterien.
- **FSC:**<sup>231</sup> FSC ist weltweit organisiert und setzt sich für eine umweltgerechte, sozialverträgliche und wirtschaftlich tragbare Waldwirtschaft ein. Die Forst- und Holzbetriebe werden durch Zertifizierungsstellen vor Ort geprüft, wobei je nach Land unterschiedliche Standards gelten. Bei FSC-Papier handelt es sich meistens um Neufaserpapier.
- **PEFC:**<sup>232</sup> Es sind sowohl Mindestanforderungen für Forstzertifizierungssysteme als auch zu erfüllende nationale und regionale Standards definiert. Holz und Holzprodukte, welche die Anforderungen erfüllen, können mit dem PEFC-Siegel gekennzeichnet werden. Für die Erhaltung des PEFC-Siegels gelten in jedem Land andere Anforderungen. Gemäss WWF sind bei PEFC die Kriterien weniger übersichtlich, weniger leicht zu überprüfen und weltweit weniger einheitlich anwendbar als bei FSC.
- **Nordischer Schwan:** Für die Vergabe wird der gesamte Lebenszyklus des Papiers basierend auf ökologischen Aspekten bewertet. Die Kriterien für die Vergabe des Nordischen Schwans sind bekannt. Allerdings sind andere Labels wie z.B. der Blaue Engel aussagekräftiger.

Der Anteil von Papiersorten mit Labels an der Gesamtmenge von Papiersorten in der Schweiz ist nicht bekannt.

---

<sup>228</sup> Mit der Ökobilanzierung (oder auch LCA – Life Cycle Assessment genannt) werden die Auswirkungen der relevanten Stoff- und Energieströme auf die Umwelt während des gesamten Lebenszyklus eines Produkts erfasst. Vgl. bspw. Antalis (2013), Ökobilanzen.

<sup>229</sup> Carbotech (2007), Papierbeschaffung und Ökobilanzen, Antalis papertour 2007.

<sup>230</sup> FUPS (Förderverein für umweltverträgliche Papiere und Büroökologie Schweiz): <http://www.fups.ch/papierlabels.php> (17.01.2014).

<sup>231</sup> FSC: Forest Stewardship Council.

<sup>232</sup> PEFC: Programme for the Endorsement of Forest Certification.

**Ausmass der Auswirkungen auf die Umwelt**

Die Massnahme Umweltinformation von Papier kann in vielerlei Hinsicht Einfluss auf die Umwelt haben. In der folgenden Abbildung wird dafür das Verhalten verschiedener Konsumentengruppen (Altruisten, „Green Growthers“ und Skeptiker) illustriert:

**Abbildung 9-32: Typisiertes Konsumverhalten verschiedener Konsumentengruppen und Auswirkungen auf die Umwelt**

Konsumenten- gruppe (Clustering)	Anteil der Bevöl- kerung	Ansicht über das Vorhanden- sein von Um- weltproblemen	Sind Verhaltensverände- rungen vorhanden / mög- lich?	Einschätzung Eco- plan zur Berücksich- tigung der Umwelt- deklaration	Einschätzung Ecoplan Auswir- kungen auf die Umwelt aufgrund der Massnahme
Altruisten	48%	Umweltprobleme sind vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gruppe mit grössten umweltbewussten Verhalten</li> <li>– Es werden Kompromisse in der Lebensweise eingegangen</li> <li>– Das Verhalten anderer ist nicht ausschlaggebend / spielt keine Rolle</li> <li>– Der technologische Fortschritt hat ein Potenzial die Umweltprobleme zu lösen</li> </ul>	Ja, immer	Mittel Die Altruisten kaufen bereits heute insb. das umweltschonendere Recyclingpapier
"Green Growthers"	15%	Umweltprobleme sind vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Es werden Kompromisse in der Lebensweise eingegangen</li> <li>– Die Überzeugung, dass der technologische Fortschritt die Umweltprobleme lösen kann, ist kleiner als bei den Altruisten</li> </ul>	Ja	Gross Die Umweltinformati- on kann eine grosse Rolle spielen, denn einerseits haben sich die Konsumenten bisher vielleicht weniger stark mit den ökologischen Aspek- ten von Papier beschäftigt und andererseits sind sie ev. auch bereit etwas mehr für umwelt- schonenderes Papier zu bezahlen
Skeptiker	36%	Umweltprobleme werden über- schätzt	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Keine Wille für umweltpoli- tische Massnahmen zu bezahlen</li> <li>– Kompromisse in der Lebensweise werden we- niger eingegangen als bei Altruisten und "Green Growthers"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nein, da die Skepti- ker gemäss der Studie weniger be- reit sind "geschult" zu werden.</li> <li>– Gemäss der Studie wären Regulierun- gen oder ein Abga- bensystem effektiver</li> </ul>	Gering Die Umweltinformati- on wird beim Kon- sumentscheid nicht berücksichtigt

Quelle: Sustainerv GmbH (2014), Analysis and evaluation of Swiss data collected for the 2nd OECD Survey on Environmental Policy for Individual Behavior-Change. Version vom 20. Februar 2014.

Aus dieser typisierten Darstellung geht hervor, dass eine Wirkung vor allem bei Konsument/inn/en der Gruppe "Green Growthers" zu erwarten ist. Mit gezielten Sensibilisierungsmassnahmen könnten in einem nächsten Schritt ev. auch die „Skeptiker“ zu einem umweltbewussterem Verhalten angeregt werden.

Gemäss den Umfrageergebnissen des Forschungsinstituts gfs<sup>233</sup> haben im Jahr 2012 51% der Schweizer und Schweizerinnen ihr Umweltverhalten als überdurchschnittlich eingeschätzt. 44% bezeichneten ihr Verhalten als durchschnittlich und 5% als unterdurchschnittlich. Es kann also davon ausgegangen werden, dass das Segment, das für die diskutierte Massnahme „empänglich“ ("Green Growthers") ist, relativ gross ist.

Auch weitere Erhebungen zeigen, dass ein Grossteil der Bevölkerung Europas bereit ist, die Kaufgewohnheiten zu ändern und vermehrt umweltverträgliche Produkte zu kaufen bzw. an nachhaltigen Produkten interessiert ist und klare Informationen zu den Produkten wünscht:

- Der Eurobarometer<sup>234</sup> zeigt folgende Ergebnisse:
  - Rund 77% der Studienteilnehmer würden mehr für umweltfreundliche Produkte ausgeben, wenn sie davon ausgehen können, dass es sich tatsächlich um umweltfreundliche Produkte handelt.
  - Nur 55% der EU-Bürger sind der Meinung, dass sie über die Umweltauswirkungen der konsumierten Produkte informiert sind.
  - Die Konsumenten wünschen sich mehr Informationen hinsichtlich der Umweltauswirkungen von Produkten.
- Die Studie „Les consommateurs face à l’affichage environnemental“<sup>235</sup> zieht unter anderem die Schlussfolgerungen, dass die Konsumenten in Frankreich sowie der EU von umweltfreundlichen Produkten „angezogen“ werden und, dass die Informationen zu den Umweltauswirkungen das Einkaufs- und Produktionsverhalten in Richtung „umweltfreundlicher“ beeinflussen. Weiter zeigt die Studie, dass die Konsumenten an einer klaren und vertrauenswürdigen Umweltinformation interessiert sind.
- Gemäss einer Umfrage des Naturschutzbundes in Deutschland (NABU) wünschen sich neun von zehn Befragten, dass im Laden klar erkennbar ist, was ein umweltfreundliches Produkt ist und was nicht.<sup>236</sup>
- Der „Consumer Conditions Scoreboard“<sup>237</sup> zeigt, dass bei vier von zehn Konsumenten die Umweltauswirkungen von Produkten oder Dienstleistungen das Kaufverhalten beeinflusst haben. Als häufigste Gründe für nicht-umweltfreundlichen Beschaffungen wurden genannt: Mangel von relevanten Informationen, Kostspieligkeit von umweltfreundlichen

<sup>233</sup> Gfs (Schweizerische Gesellschaft für praktische Sozialforschung) (2013), UNIVOX Umwelt 2012, Keine nachhaltige Einstellungs- und Verhaltensänderung in der Schweizer Bevölkerung durch Fukushima.

<sup>234</sup> Vgl. die Pressemitteilung der Europäischen Kommission (2013), Environment: 80% of Europeans are concerned about the environmental impact of products: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-13-653\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-653_en.htm) (24.03.2014).

<sup>235</sup> Service de l'Économie, de l'Évaluation et de l'Intégration du Développement Durable (SEEIDD) (2012), Les consommateurs face à l’affichage environnemental. In: Etudes et documents, Nr. 74 November 2012.

<sup>236</sup> NABU (2013), Rohdaten der Umfrage: [http://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/konsumressourcenmuell/130819-nabu-rohdaten\\_der\\_umfrage.pdf](http://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/konsumressourcenmuell/130819-nabu-rohdaten_der_umfrage.pdf) (25.03.2014).

<sup>237</sup> European Commission (2013), The Consumer Conditions scoreboard.

Produkten und das mangelnde Vertrauen hinsichtlich der Aussagen zu den Umweltauswirkungen.

Die **produzierenden Unternehmen** nehmen aufgrund der Ergebnisse der Ökobilanzierung Änderungen beim Produktionsprozess vor: Es ist zu erwarten, dass die Unternehmen insbesondere bei möglichen Reputationsschäden oder bei grosser Nachfrage nach ökologischem Papier (schlechte) Prozessabläufe verbessern werden.

Im **Handel** sind aufgrund der Erwartungen der Konsument/inn/en ebenfalls Anpassungen (bei Marketing, Sortiment, Wahl der Produzenten usw.) zu erwarten, welche auch zu einem Druck auf die Produzenten beitragen.

Der **Bund** sieht aufgrund der Umweltetikette „schwarz auf weiss“, welche Auswirkungen mit der Produktion von Papier verbunden sind, und kann bei gravierenden Auswirkungen spezifische Massnahmen einleiten.

Aufgrund der Einschätzung der Schweizer Bevölkerung zu ihrem Umweltverhalten und dem dadurch entstehenden Druck auf die Produktionsweise der Unternehmen ist mit der dargestellten Umweltdeklaration für Papier ein gewisses Potenzial für Umweltverbesserungen vorhanden. Das Potenzial wird aber wegen folgenden Gründen als beschränkt erachtet:

- In Europa und in der Schweiz weisen die Papierfabriken einen modernen Standard auf, bei denen kaum Verbesserungen im Hinblick auf die Umwelt möglich sind. Positive Umwelteffekte werden insb. bei der Wahl der Transportmittel oder den verwendeten Materialien gesehen.
- Da für die Herstellung von Papier immer ein gewisses Mass an Holzfasern notwendig ist und die Produktion Energie und Wasser benötigt, können Umweltauswirkungen nie gänzlich vermieden werden.
- In der Schweiz beträgt das Verhältnis des Altpapier-Verbrauchs zur Produktion von Papier und Karton bereits 90%. Umweltverbesserungen aufgrund des Wechsels von Frischfaserpapier zu Altpapier sind beschränkt.

#### **d) Auswirkungen auf die Unternehmen: -2**

##### **Negative Auswirkungen: Direkte Kosten der Produktumweltinformation**

Für die Abschätzung der Auswirkungen auf die Unternehmen ist zu unterscheiden, ob das Papier in der Schweiz produziert oder ob es aus dem Ausland importiert wird. Die sich daraus ergebenden Effekte werden in der folgenden Abbildung 9-33 zusammengefasst.

Rund 56% des in der Schweiz verbrauchten oder exportierten Papiers wurde 2012 in der Schweiz produziert. Die restlichen 44% werden importiert.

**Abbildung 9-33: Wichtigste Auswirkungen aufgrund des Herkunftsorts/Lieferant von Papier**

Herkunftsort / Lieferant	Menge (in 1'000 Tonnen)	Anteil (in %)	Bewertung des Papiers	Produktion Umweltetikette	Anbringung Umweltetikette
Schweiz	1'248	56%	Betroffener Akteur in Schweiz, welcher das Papier an den Endkonsumenten abgibt (Erstverkehrbringer oder Händler)	Zuständigkeit: Betroffener Akteur (siehe „Bewertung des Papiers“). Es ist anzunehmen, dass der Druck der Umweltetikette mit der Produktion der Verpackung zusammenfällt und durch den Hersteller in der Schweiz erfolgt (siehe auch Abschnitt 9.4.3a).	Wie bei „Produktion Umweltetikette“
EU	969	43%	Durch Akteur in EU, welcher das Papier an den Endkonsumenten abgibt (Erstverkehrbringer oder Händler). → Übernahme der durch den EU-Lieferanten gemachten Bewertungen	Zuständigkeit: Betroffener Akteur (siehe „Bewertung des Papiers“). Es ist anzunehmen, dass der Druck der Umweltetikette mit der Produktion der Verpackung zusammenfällt und durch den Hersteller erfolgt (siehe auch Abschnitt 9.4.3a).	Wie bei „Produktion Umweltetikette“
Übrige Länder	12	1%	Betroffener Akteur in Schweiz, welcher das Papier an den Endkonsumenten abgibt (Erstverkehrbringer oder Händler)	In Schweiz: Mittlieferung der Umweltetikette an Detailhandel → i.d.R. keine Umweltetikette auf Produkt <sup>238</sup>	Im Detailhandel, i.d.R. am Regal, mittels Aufkleber auf Produkt oder auf Lieferschein

Die nachfolgenden Abschätzungen der Auswirkungen beruhen auf eigenen Annahmen basierend auf in den durchgeführten Experteninterviews angegebenen Eckwerten, vorhandener Literatur und Analogieschlüssen.

<sup>238</sup> Gemäss Expertenkonsultation wird der Grossteil der Verpackung durch den Lieferanten bestimmt. Individuelle Verpackungen sind dagegen eine Seltenheit. Folglich ist beim Papier aus übrigen Ländern kein Druck auf die Verpackung möglich.

**Abbildung 9-34: Direkte Kosten der Umweltinformation für die Unternehmen bei der Umsetzungsform 1 „gewisse Freiheiten in der Deklaration“**

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>239</sup>
<p><b>Erarbeitung (Form und Design) und Anbringung der Umweltetikette</b></p>	<p><b>Erarbeitung des Designs</b> der Umweltetikette bei Einhaltung von Mindestanforderungen durch den Bund:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Falls die Produktion des <b>Papiers in der Schweiz</b> erfolgt (56%), wird eine Umweltetikette durch den betroffenen Akteur (siehe Abschnitt 9.4.3a) erarbeitet und das Design an den Produzenten, welcher die Verpackung produziert, weitergegeben. Die Designidee wird unternehmensintern oder zusammen mit einem externen Grafikbüro erarbeitet und anschliessend durch das Grafikbüro umgesetzt: Einmaliger Aufwand von gesamthaft ca. 5 bis 7 Tagen.</li> <li>- Falls die Produktion des <b>Papiers ausserhalb der EU</b> erfolgt (1%), wird eine Umweltetikette durch den betroffenen Akteur in der Schweiz (siehe Abschnitt 9.4.3a) erarbeitet und produziert. Die Designidee wird unternehmensintern oder zusammen mit einem externen Grafikbüro erarbeitet und anschliessend durch das Grafikbüro umgesetzt: Einmaliger Aufwand von gesamthaft ca. 5 bis 7 Tagen.</li> <li>- Für <b>Papier aus der EU</b> (43%) wird das Design durch die Erstinverkehrbringer in der EU erarbeitet. Einmalige Gespräche mit dem Lieferanten aus der EU sind zu führen.</li> </ul> <p>Die <b>Anbringung der Umweltetikette</b> erfolgt beim Schweizer Papier und beim Import aus der EU gleichzeitig mit der Produktion des Verpackungsmaterials. Beim Import aus den übrigen Ländern fällt der Aufwand beim Detailhandel an.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Für die <b>Schweizer Produzenten</b> (56%) ergibt sich ein einmaliger Aufwand je Papiersorte<sup>240</sup> für Diskussionen z.B. über die Platzierung der Umweltetikette: Ca. 1h in Arbeitsgruppe (3 Personen) pro Papiersorte.</li> <li>- Die <b>Erstinverkehrbringer von Papier aus der EU</b> (43%) fallen keine Kosten an: In der EU besteht ebenfalls eine Informationspflicht, aufgrund dessen die Lieferanten aus der EU auch für Exporte in die Schweiz diese Umweltetikette anbringen können.</li> <li>- Die Erstinverkehrbringer von Papier <b>aus übrigen Ländern</b> (1%) drucken die Umweltetikette in der Schweiz und geben sie dem Detailhandel mit dem Lieferschein weiter. Die Kosten für den Druck sind vernachlässigbar.</li> </ul>	<p><b>Schw. Papier:</b> Einmalig: 7'600 bis 10'640 CHF / Unternehmen</p> <p><b>Papier von ausserhalb der EU:</b> Einmalig: 7'600 CHF - 10'640 CHF / Unternehmen</p> <p><b>Papier aus EU:</b> Einmalig: 400 CHF/Lieferant</p> <p><b>Schw. Papier:</b> Einmalig: 300 CHF / Papiersorte</p> <p><b>Papier aus EU: -</b></p> <p><b>Papier aus übrigen Ländern: -</b></p>

<sup>239</sup> Für die generellen Annahmen zu den Kosten pro Stunde vgl. den Kasten am Ende von Abschnitt 9.1.

<sup>240</sup> Eine Papiersorte bezieht sich auf ein spezifisches Produkt. Gibt es je Produktfamilie (z.B. Recyclingpapier) Papier-Untergruppen mit unterschiedlichen Eigenschaften bzw. Untergruppen, so sind entsprechend mehrere Bewertungen für jede Papiersorte zu machen.

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>239</sup>
<b>Sammeln der Daten über die Produkte sowie der Angaben über die Berechnungen</b>	<p><b>Standarddaten:</b> Die Standarddaten können auf einer kostenpflichtigen Datenbank bezogen werden. Die einmaligen Beitragskosten werden vom Bund bezahlt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Bewertung in Schweiz (57%):</b> Jährliche ist mit Kosten von ca. 100 CHF<sup>241</sup> pro Unternehmen für die Software zu rechnen.</li> <li>– <b>Bewertung in EU (43%):</b> Aufgaben erfolgen beim Lieferanten in der EU, keine Zusatzkosten.</li> </ul> <p><b>Spezifische Daten:</b> Die spezifischen Daten zum Energie-, Wasserverbrauch etc. sind durch die einzelnen Fabriken zu liefern. Dafür müssen die Rückverfolgbarkeit des Papiers und dessen Inhaltsstoffe gegeben sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Produktion in Schweiz (56%):</b> Der Hauptteil der benötigten Inhaltsstoffe (ca. 65%) kommt aus der Schweiz. Die Transparenz in der Lieferkette ist gegeben. Der einmalige Aufwand besteht in der Information der einzelnen Schweizer Produzenten und evtl. Abklärungen vor Ort, 8h pro Papiersorte. Wiederkehrend (einmal pro Jahr) werden die Daten plausibilisiert: 2h pro Papiersorte und Jahr. Für den Anteil der aus dem Ausland stammenden Inhaltsstoffe (ca. 35%) muss zuerst Transparenz in der Lieferkette geschaffen werden. Die einzelnen Fabriken werden einmalig analysiert/besichtigt und die Stoffflüsse plausibilisiert: 24h pro Papiersorte. Wiederkehrend werden die Daten eingeholt und plausibilisiert: 2h pro Papiersorte und Jahr. Der Aufwand hängt stark davon ab, wie gut die Qualität der Daten ist und wie gross die Bereitschaft der Produzenten und Lieferanten ist die Daten zu liefern.</li> <li>– <b>Import aus EU (43%):</b> Aufgaben erfolgen beim Lieferanten in der EU, keine Zusatzkosten.</li> <li>– <b>Import aus anderen Ländern (1%):</b> Zuerst muss Transparenz in der Lieferkette geschaffen werden. Die einzelnen Fabriken der Lieferkette werden einmalig analysiert/besichtigt und die Stoffflüsse plausibilisiert: 24h pro Papiersorte. Wiederkehrend werden die Daten eingeholt und plausibilisiert: 4h pro Papiersorte und Jahr. Der Aufwand hängt stark davon ab, wie gut die Qualität der Daten ist und wie gross die Bereitschaft der Produzenten und Lieferanten ist die Daten zu liefern.</li> </ul>	<p><b>Bewertung in der Schweiz:</b> Wiederkehrend: 100 CHF/a und Unternehmen</p> <p><b>Schw. Papier:</b> – Inhaltsstoffe aus CH: Einmalig: 800 CHF/ Papiersorte Wiederkehrend: 200 CHF/a pro Papiersorte – Inhaltsstoffe aus Ausland: Einmalig: 2'400 CHF/Papiersorte Wiederkehrend: 400 CHF/a pro Papiersorte</p> <p><b>Papier aus übrigen Ländern:</b> Einmalig: 2'400 CHF/Papiersorte Wiederkehrend: 400 CHF/a pro Papiersorte</p>
<b>Bewertung der Produkte</b>	<p>Vom Bund wird ein Standardtool für die Bewertung des Papiers zur Verfügung gestellt sowie die Regeln (inkl. Indikatoren) für die Bewertung vorgegeben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Bewertung in der Schweiz (57%):</b> Die wiederkehrende Bewertung (einmal pro Jahr) ist relativ einfach (wenn alle Daten vorhanden sind): Ca. 2h pro Papiersorte und Jahr</li> <li>– <b>Import aus EU (43%):</b> Aufgaben erfolgen beim Lieferanten in der EU, keine Zusatzkosten.</li> </ul>	<p><b>Bewertung in der Schweiz:</b> Wiederkehrend: 200 CHF/a pro Papiersorte</p>

<sup>241</sup> Der Bund bezahlt heute jährlich ca. 250 CHF für den Support und Unterhalt der Software. Wir gehen davon aus, dass für die einzelnen Unternehmen geringere Kosten anfallen werden: Einerseits werden nicht alle zur Verfügung stehenden Daten benötigt – es besteht die Möglichkeit einen beschränkten Zugriff zu gewähren – und andererseits kann ev. ein Mengenrabatt ausgehandelt werden.

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>239</sup>
<b>Zusätzlicher interner Aufwand für die Einführung der Ökobilanzierung</b>	<p>Falls die Bewertung in der Schweiz durchgeführt wird (57%) sind folgende zusätzliche Aufwände im Zusammenhang mit der Bewertung notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verständnis und Aneignung Ökobilanzierung</li> <li>– Zusammenarbeit mit einem externen Experten oder Aufbau einer internen Expertenstelle</li> <li>– Schulung hinsichtlich benötigter Daten von den einzelnen Fabriken, Anforderungen an die benötigten Daten für die Berechnungen</li> </ul> <p>Der Aufwand ist vom Produkt und der Grösse des Unternehmens abhängig. Im Durchschnitt rechnen wir dafür mit folgendem Aufwand:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einmaliger Aufwand: 20-50%-Stelle</li> <li>– Wiederkehrender Aufwand: 0-10%-Stelle</li> </ul>	<p><b>Bewertung in der Schweiz:</b>  Einmalig: 37'200 bis 93'000 CHF pro Unternehmen  Wiederkehrend: 0 bis 18'600 CHF/a pro Unternehmen</p>
<b>Kontrolle</b>	<p>Es gibt eine Kontrolle der Daten und der Berechnung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Bewertung in der Schweiz (57%):</b> Die Kontrolle wird durch eine externe unabhängige Kontrollagentur durchgeführt. Der Aufwand beträgt ca. 1-2 Tage pro Papiersorte und Jahr  Der Aufwand für die Kontrolle der Berechnung könnte entfallen, wenn das Bewertungstool zertifiziert wird.</li> <li>– <b>Import aus EU (43%):</b> Aufgaben erfolgen beim Lieferanten in der EU, keine Zusatzkosten</li> </ul>	<p><b>Bewertung in der Schweiz:</b>  Wiederkehrend: 1'500 bis 3'000 CHF/a pro Papiersorte</p>

**Abbildung 9-35: Direkte Kosten der Umweltinformation: Durchschnittliche Kosten pro Unternehmen / Akteur**

Durchschnittliche Kosten pro Unternehmen Zusammenzug der obigen Kostenelemente (vgl. Abbildung 9-34)	Einmalige Kosten [CHF]	Wiederkehrende Kosten [CHF/a]
Erstinverkehrbringer/Händler von Schweizer Papier (Anteil 56%)	Pro Unternehmen: 44'800 -103'640 und zusätzlich pro Papiersorte: 1'100 – 2'700	Pro Unternehmen: 100 - 18'700 und zusätzlich pro Papiersorte: 1'900 - 3'600
Erstinverkehrbringer/Händler von Papier aus der EU (43%)	Pro Lieferant: 400	
Erstinverkehrbringer/Händler von Papier aus übrigen Ländern (1%)	Pro Unternehmen: 44'800 -103'640 und zusätzlich pro Papiersorte: 2'400	Pro Unternehmen: 100 - 18'700 und zusätzlich pro Papiersorte: 2'100 – 3'600

Wenn mehrere Papiere aus derselben Fabrik stammen, fallen die Kosten insb. bei der ersten Papiersorte an (z.B. Besuche etc.). Für die restlichen Papiere aus derselben Fabrik sind die Kosten tiefer.

Bei der Umsetzungsform 2 „**Informationspflicht mit klaren Vorgaben**“ ergeben sich grundsätzlich dieselben Aufgaben wie bei der Umsetzungsform 1. Unterschiede gibt es in folgenden Punkten:

- Die Akteure, welche das Papier an den Endkonsumenten abgeben (Erstinverkehrbringer oder Händler) haben keinen Aufwand und damit keine Kosten hinsichtlich des Designs der Umweltetikette, da dieses durch den Bund vorgegeben wird. Dafür können die Unternehmen das Design aber auch nicht den allgemeinen Standards des Unternehmensdesigns anpassen.
- Der Bund übernimmt die Kosten für die Standarddaten vollumfänglich. D.h. für die Bewertung in der Schweiz entfallen die Kosten von 100 CHF pro Jahr für die Nutzung der Software.

### Zwischenfazit: Direkte Kosten für die Akteure, welche das Papier an den Endkonsumenten abgeben (Erstinverkehrbringer oder Händler)

Die Kosten für die Bereitstellung einer Umweltinformation von Papier sind stark davon abhängig, wo das Papier produziert wurde. Während der Import von Papier aus der EU für die Schweizer Händler bzw. Erstinverkehrbringer wenig Aufwand verursacht, ist der Import von Papier von ausserhalb der EU mit hohen Kosten für den Händler bzw. Erstinverkehrbringer verbunden, da zuerst Transparenz über die Lieferkette geschaffen werden muss. Der Aufwand in der Anfangsphase ist entsprechend höher als in den Folgejahren.

Für den **Detailhandel** ergeben sich durch die Massnahmen zudem die folgenden zusätzlichen Kosten:

**Abbildung 9-36: Direkte Kosten der Umweltinformation für den Detailhandel bei der Umsetzungsform „gewisse Freiheiten in der Deklaration“**

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>242</sup>
<b>Anbringung der Umweltetikette</b>	<b>Papier von ausserhalb der EU (1%):</b> Die Umweltetikette wird durch den Detailhandel am Regal oder mittels Aufkleber auf dem Papier angebracht. Der Aufwand pro Papiersorte beträgt ca. 0.5h.	Wiederkehrend: 35 CHF pro Papiersorte und Detailhändler
<b>Kontrolle</b>	<b>Papier aus EU und Schweiz (99%):</b> Prüfung, ob Umweltetikette am Papier vorhanden ist.	Wiederkehrend: 1 CHF/Papiersorte
<b>Schulung der Mitarbeiter</b>	Schulung der Mitarbeitenden für die Erteilung von Auskünften.	Einmalig: 400 CHF pro Mitarbeiter und Detailhändler

<sup>242</sup> Für die generellen Annahmen zu den Kosten pro Stunde vgl. den Kasten am Ende von Abschnitt 9.1.

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>242</sup>
Kommunikation	<p><b>Berücksichtigung der Umweltinformation in der Kommunikation und im Marketing:</b> Hier bestehen Profilierungsmöglichkeiten. Es ist aber dem Detailhandel überlassen, ob Sie hier Ausgaben tätigen wollen, wenn sie sich dadurch einen besseren Absatz versprechen. Diesen Mehrkosten stehen somit im Normalfall auch Mehrerträge gegenüber, und sie können somit nicht als Mehrkosten der Massnahme betrachtet werden.</p> <p>Der <b>obligatorische Kommunikationsaufwand</b> wird je nach Detailhandel variieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Werbeschriften und die Internetseite des Detailhändlers sind <i>einmalig</i> zu prüfen und anzupassen</li> <li>– Hinweise in Werbeschriften und im Internet auf die Umweltauswirkungen der Papiersorten: Ca. 5-10%-Stelle. Der <i>wiederkehrende</i> Aufwand erfolgt zusammen mit der Kommunikation und Marketing.</li> </ul>	<p>Einmalig: 1'600 – 8'000 CHF/Detailhändler</p> <p>Wiederkehrend: 9'000 – 18'000 CHF pro Jahr und Detailhändler</p>

Bei der Umsetzungsform 2 „**Informationspflicht mit klaren Vorgaben**“ entfällt der Aufwand für die Anbringung der Umweltetikette am Regal bei dem von ausserhalb der EU stammenden Papier. Dafür muss der Detailhandel für diesen Anteil ebenfalls prüfen, ob die Umweltetikette am Papier vorhanden ist. Die Kosten für den Detailhandel sind bei beiden Umsetzungsformen etwa gleich hoch.

### Positive Auswirkungen

Für die Erstinverkehrbringer und Detailhändler ergeben sich aufgrund der Massnahme insbesondere folgende positive Auswirkungen:

- Die Erstinverkehrbringer/Händler sehen schwarz auf weiss, welche Auswirkungen das Papier auf die Umwelt hat, bzw. welche (ineffizienten) Prozesse wo verbessert werden könnten.
- Chance für Profilierung der Erstinverkehrbringer/Händler und Detailhändler durch umweltschonendes Papier.
- Absatzsteigerungen bei umweltschonendem Papier.

### e) Auswirkungen auf die Haushalte: +1

Für die Haushalte hat die Massnahme vor allem Auswirkungen auf den Preis, das Sortiment und die Transparenz der Produkte:

- *Preise:* Es ist nicht zu erwarten, dass Papier aufgrund der Massnahme teurer wird, da die Regelung schweizweit gilt und bei Preiserhöhungen das Papier allenfalls nicht mehr

gekauft würde. Falls nur einzelne Firmen eine Ökobilanzierung bzw. eine Umweltetikette als Verkaufsargument machen, wären Preiserhöhungen auf diesen Papieren denkbar.<sup>243</sup>

- *Sortiment*: Es ist mit keinen Änderungen im Sortiment zu rechnen, da weiterhin jedes Papier in der Schweiz verkauft werden darf. Denkbar ist, dass aufgrund des Aufwands der ohnehin schon kleine Absatz von Papier von ausserhalb der EU noch geringer wird und solche Papiere z.T. aus dem Sortiment genommen werden.
- *Transparenz*: Dank der Umweltetikette wird eine Vergleichbarkeit zwischen den Papieren hinsichtlich der Umweltauswirkungen ermöglicht.

Generell schafft die Umweltetikette für die Haushalte also nur zusätzlichen Nutzen.

#### f) Auswirkungen auf die öffentliche Hand: -2

Für die öffentliche Hand ergeben sich im Rahmen der Umsetzung der skizzierten Massnahme folgende Aufgaben:

##### Einmalige Vorarbeiten:

- Erarbeitung Datenbanken und Bewertungsregeln sowie Regelung des Zugangs zu den Daten (wahrscheinlich in enger Zusammenarbeit mit der EU, da einheitliche Datenbanken mit gleicher Qualität vorhanden sein müssen).
- Erarbeitung des Standardformulars für die Erfassung der spezifischen Daten
- Festlegung der Anforderungen an das Design der Etikette bzw. Erarbeitung der Etikette
- Erarbeitung rechtlicher Grundlagen
- Entwicklung eines Bewertungstools:<sup>244</sup> Es ist vorgesehen, dass die Schweiz das Bewertungstool der EU übernimmt und nicht selber ein eigenes Tool entwickeln wird. Für die öffentliche Hand kann sich ein Aufwand ergeben, falls das Bewertungstool angepasst werden muss.

##### Wiederkehrende Arbeiten:

- Lieferung von Standarddaten
- Zusammenarbeit mit Ecoinvent, z.B. regelmässige Arbeitssitzungen mit der EU für die Sicherstellung der Datenqualität
- Ansprechstelle für Behörden anderer Länder
- Unterstützung der Unternehmen nach Bedarf
- Kommunikationsmassnahmen und Sensibilisierung der Bevölkerung
- Prüfung der Anbringung der Etikette durch kantonale Behörden

<sup>243</sup> Quelle: Experteninterview mit Antalis AG, 20.12.2013.

<sup>244</sup> Der Aufbau eines Bewertungstools ist mit hohen Kosten verbunden. Gemäss den Einschätzungen von Experten kostet die Entwicklung eines Bewertungstools für die ersten Produktkategorien ungefähr 150'000 Euro. Für weitere Produktkategorien wird mit tieferen Kosten von ca. 20'000 Euro gerechnet.

- Sanktionen

Basierend auf den Erfahrungen der Energieetikette Schweiz und dem Energy-labelling in der EU<sup>245</sup> gehen wir davon aus, dass für wiederkehrende Arbeiten, wie Kontrollen, eine 50%-140%-Stelle benötigt wird.

#### 9.4.4 Fazit

Die Analyse der Massnahme M1 (Information über Produkte) für das Vertiefungsbeispiel Papier liefert zusammenfassend folgende **wichtige Erkenntnisse**:

- Die Massnahme führt zu **negativen Auswirkungen** auf die **Unternehmen**. Dabei hängt der Aufwand stark davon ab, wo das Papier produziert wird:
  - Am kleinsten fällt der Aufwand bei den Erstinverkehrbringern von Papier aus der EU an. Wir gehen davon aus, dass die Schweiz die Umweltetikette nur im Einklang mit der EU einführt. Deshalb fällt in diesem Fall der einzige Aufwand für die Schweizer Erstinverkehrbringer beim Führen von Gesprächen mit den Lieferanten an.
  - Für Papier aus der Schweiz und aus Ländern ausserhalb der EU sind die Schweizer Erstinverkehrbringer für die Bewertung der Umweltauswirkungen zuständig. Der Aufwand ist insbesondere in der Anfangsphase hoch. Für Papier aus Ländern von ausserhalb der EU kann es für die von der Massnahme betroffenen Schweizer Unternehmen sehr schwierig sein, alle Informationen zu den Umweltauswirkungen der Papierproduktion zu erhalten, da die Papierhersteller je nachdem die Daten nicht liefern wollen. Antalis macht darauf aufmerksam, dass die Massnahme die besten Ergebnisse erzielt wenn sie an der Quelle, d.h. bei den Papierherstellern, greift.
- Der **Bund** hat sowohl kurzfristige Vorarbeiten, wie Erarbeitung der Mindestanforderungen an das Design der Umweltetikette, Anpassungen beim Bewertungstools etc., als auch längerfristige Aufwendungen aufgrund der Zusammenarbeit mit Ecoinvent, z.B. für regelmässige Arbeitssitzungen mit der EU für die Sicherstellung der Datenqualität. Für die wiederkehrenden Arbeiten wird eine 50%-140%-Stelle benötigt.
- Es stellt sich die Frage, ob der hohe interne Aufwand für die Unternehmen für die Ökobilanzierung den Nutzen für die Haushalte (und die Umwelt) aufgrund der **grösseren Menge an Informationen**, welche zudem flächendeckend wirken, rechtfertigt. Die Experten bei Antalis sind den Umweltinformationen gegenüber eher skeptisch eingestellt, da sie aufgrund der Kategorisierung die Konsumenten beeinflussen bzw. eine Einschätzung vorwegnehmen und die Konsumenten mit der Menge an unterschiedlichen Informationen überfordert werden, und würden Aufklärungsmassnahmen bei den bestehenden Labels bevorzugen. Zudem kann der Nutzen von zusätzlichen Konsumenteninformationen nicht nachgewiesen werden.

---

<sup>245</sup> Dies zeigt die folgende *Studie/Evaluation*: Fraunhofer ISI (2009), Survey of Compliance Directive 92/75/EEC (Energy Labelling).

- Gemäss Carbotech,<sup>246</sup> dem Umweltberatungsbüro von Antalis, kann mit der Ökobilanzierung auf allen Stufen der Lieferkette eine Verbesserung erzielt werden (Produktwahl, Produktionsverfahren usw.). Wie gross diese ist, lässt sich allerdings schwer abschätzen.
- Wir gehen davon aus, dass ein gewisses **Potenzial für Umweltverbesserungen** vorhanden ist, da sich die Schweizer Bevölkerung grundsätzlich umweltbewusst einschätzt und aufgrund der Umweltetikette ein ökologischer Vergleich zwischen verschiedenen Papiersorten erheblich erleichtert wird. Allenfalls entsteht durch das Konsumentenverhalten ein Druck auf die Produktionsweise der Unternehmen. Da in der Schweiz das Verhältnis des Altpapier-Verbrauchs zur Produktion von Papier und Karton bereits heute 90% beträgt, wird eine obligatorische einheitliche Produktumweltinformation für Papier eine entsprechend reduzierte, aber immer noch bedeutsame Wirkung haben.
- Ein **Problem** besteht bei der **Anbringung der Umweltetikette** bei importiertem Papier aus Ländern ausserhalb der EU. Die Umweltetikette kann entweder mittels Aufkleber auf die Verpackung angebracht oder als Information bzw. zusammen mit dem Lieferschein dem Detailhandel / den Abnehmern mitgeliefert werden.
- **Beide analysierten Umsetzungsformen** werden in etwa die **gleichen finanziellen Auswirkungen** auf die Unternehmen haben. Während bei der Umsetzungsform 2 die einmaligen Kosten für die Unternehmen für die Entwicklung der Umweltetikette entfallen, haben sie wiederum auch keine Freiheiten bei deren Design. Welcher Aspekt für ein Unternehmen wichtiger ist, wird wohl je nach Unternehmen variieren. Aus Sicht der Konsument/innen ist eine einheitliche Gestaltung ein Vorteil.

## 9.5 Vertiefungsbeispiel Bekleidung

### 9.5.1 Quellen und Schwerpunkte des Vertiefungsbeispiels

Das Vertiefungsbeispiel Produktumweltinformationen für Bekleidung basiert v.a. auf folgenden Literatur und folgenden Angaben:

- Statistiken wie Swiss-Impex<sup>247</sup>, Swiss Textiles und des BFS<sup>248</sup>
- Literatur zu Umweltauswirkungen von T-Shirts (Quellen z.B.: Öko-Institut, Umweltinstitut München, WWF)
- Angaben von Vertretern der Ökobilanzierung und Bekleidungsindustrie<sup>249</sup>

Genauere Quellenangaben finden sich im folgenden Text und im Literaturverzeichnis.

---

<sup>246</sup> Carbotech (2007), Papierbeschaffung und Ökobilanzen, Antalis papertour 2007.

<sup>247</sup> Aussenhandelsstatistik der Eidgenössischen Zollverwaltung.

<sup>248</sup> BFS: Bundesamt für Statistik.

<sup>249</sup> Experteninterviews mit Ökobilanz-Beratungsbüro Cycleco, 6.1.2014 und eine grosse französische Konfektionskleidermarke, 9.1.2014.

Mit der Sensibilisierung und Information der Konsumenten über die Umweltauswirkungen von Bekleidung sollen umweltbewusste Konsumentenscheide gefördert und (umweltschädliche) Produktionsprozesse der Unternehmen verbessert werden.

Da Bekleidung ein weiter Begriff ist, werden die ersten Einschätzungen und Erläuterungen meistens am Beispiel T-Shirts erfolgen und anschliessend für Bekleidung hochgerechnet.

### 9.5.2 Kurzbeschreibung Branche / Markt

Der vorliegende Abschnitt widmet sich insbesondere den Aussenhandelszahlen und dem Schweizer Markt.

#### Produktionsprozess

Der Produktionsprozess von Bekleidung umfasst verschiedenste Schritte:<sup>250</sup>

- **Baumwollanbau und -abbau:** Baumwolle wächst in Regionen mit langen, heissen und trockenen Sommern. Die Hauptproduzenten sind USA, China, Indien, Pakistan, Usbekistan und die Türkei.
- **Herstellung Baumwollfasern:** Die Baumwolle wird entkörnt, d.h. die Samen werden von den Fasern getrennt. Dieser Prozess findet meist in der gleichen Region statt, wo die Baumwolle geerntet wurde. Die reine Baumwolle wird anschliessend in die Baumwollspinnerei gesendet.
- In der **Baumwollspinnerei** werden die Fasern zu Garn bzw. Faden verarbeitet.
- In der **Weberei** wird das Garn bzw. die Faden verwoben und Stoff hergestellt.
- **Verarbeitung:** Das verwobene Garn (Stoff) wird danach für die Kleiderherstellung weiter verarbeitet. Dazu gehören die Schritte Waschen/Scheuern, Bleichung, Veredelung, Färbung etc.
- **Zusammennähen:** Anschliessend wird der Stoff geschnitten und zusammengenäht.<sup>251</sup>

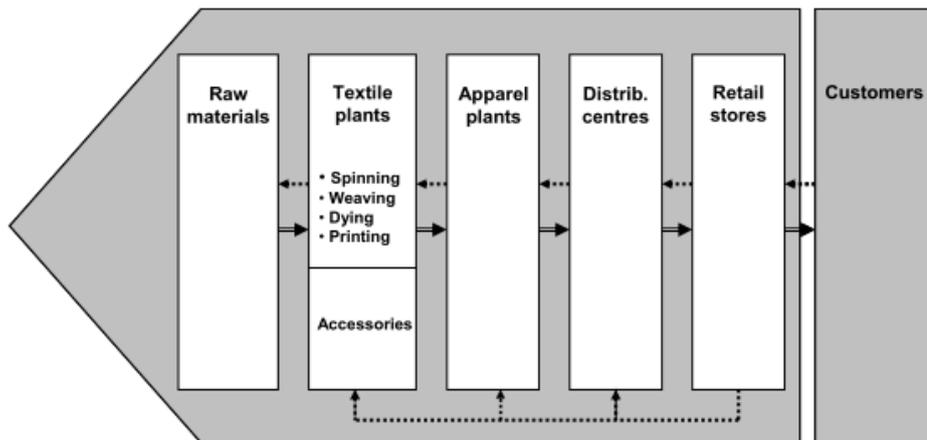
Die folgende Abbildung zeigt schematisch den Prozess von der reinen Baumwolle bis zum Endkunden des Kleidungsstückes.

---

<sup>250</sup> Spinning the Web. The Story of the Cotton Industry:  
[http://www.spinningtheweb.org.uk/m\\_display.php?irn=65&sub=machproc&theme=industry&crumb=Preparatory+processes](http://www.spinningtheweb.org.uk/m_display.php?irn=65&sub=machproc&theme=industry&crumb=Preparatory+processes) (12.02.2014).

<sup>251</sup> WTO (2004), The Global Textile and Clothing Industry post the Agreement on Textiles and Clothing.

Abbildung 9-37: Lieferkette in der Kleidungsindustrie

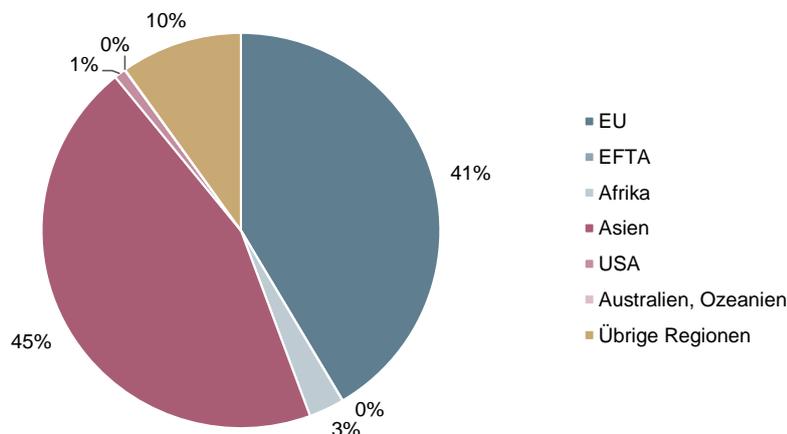


Quelle: WTO (2004), The Global Textile and Clothing Industry post the Agreement on Textiles and Clothing, S. 4.

### Aussenhandelsstatistik<sup>252</sup>

- **Bekleidung:** Im Jahr 2012 wurden insgesamt 100'000 Tonnen Bekleidung für 5.39 Mrd. CHF **importiert**. Die wichtigste Lieferregion ist gemäss der folgenden Abbildung 9-38 Asien, gefolgt von der EU. Der **Export** von Bekleidung betrug im selben Jahr rund 9'571 Tonnen bzw. 1.38 Mrd. CHF. Die erwirtschaftete Wertschöpfung (Produktion) der Schweizer Bekleidungsindustrie belief sich auf 269 Mio. CHF. Folglich wurden im Jahr 2012 ca. 4.8% von der verfügbaren Menge an Bekleidung (Import- und Produktionsmenge) in der Schweiz produziert. Die restlichen 95.2% stammen aus dem Ausland.

<sup>252</sup> Vgl. dazu <https://www.swiss-impex.admin.ch/> (11.12.2013). und Swiss Textiles (Textilverband) (2012), Geschäftsbericht 2012.

**Abbildung 9-38: Wichtigste Lieferregionen von Bekleidung im Jahr 2012**

Quelle: Eigene Darstellung (d.h. von ECOPLAN), basierend auf Daten von Swiss Textiles (2012), Geschäftsbericht 2012.

- **T-Shirts:** Insgesamt wurden im Jahr 2012 rund 6'068 Tonnen T-Shirts in die Schweiz importiert und 469 Tonnen exportiert.

### Schweizer Markt

In der Schweiz gab es im Jahr 2011 für die Herstellung von Bekleidung rund 1'739 Arbeitsstätten, welche insgesamt rund 5'935 Mitarbeitende beschäftigten (4'594 Vollzeitäquivalente).<sup>253</sup> Keine genauen Angaben gibt es über die Beschäftigten im Gross- und Detailhandel (Kaufhäuser, Boutiquen usw.).

## 9.5.3 Massnahme 1 „Information über Produkte“

### a) Spezifische Ausgestaltungsmerkmale

Beim Beispiel Bekleidung wird die Massnahme 1 „Information über Produkte“ betrachtet, und zwar an zwei Umsetzungsformen (analog zum Beispiel Papier):

- Umsetzungsform 1 „**Informationspflicht mit Freiheiten**“: Die Produktumweltinformation für Bekleidung ist verpflichtend und es gibt bestimmte Minimalanforderungen hinsichtlich der Deklaration (z.B. Vorgaben zu den zu verwendenden Indikatoren und der Berechnungsmethodik). Bezüglich des Designs haben die Unternehmen aber einige Freiheiten.

<sup>253</sup> BFS: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/06/02/blank/key/03/02.html> (21.01.2014).

- Umsetzungsform 2 „**Informationspflicht mit klaren Vorgaben**“: Die Produktumweltinformation für Bekleidung ist ebenfalls verpflichtend und umfasst dieselben Minimalanforderungen hinsichtlich der Deklaration wie bei der Umsetzungsform 1. Zusätzlich gibt der aber Bund das Design der Deklaration vor.

Die Massnahme erfolgt grundsätzlich im Einklang mit einer Umsetzung in der EU, d.h. für die VOBÜ gehen wir davon aus, dass die Massnahme in der Schweiz nur dann eingeführt wird, falls sie auch die EU einführt.

Die nachfolgende Tabelle fasst die wichtigsten spezifischen Annahmen zu den Ausgestaltungsmerkmalen für das Vertiefungsbeispiel „Umweltinformation für Bekleidung“ zusammen. Für eine allgemeine Übersicht über die Massnahme „Information über Produkte“ wird auf Abschnitt 7.2 verwiesen.

**Abbildung 9-39: Spezifische Annahmen zur Ausgestaltung als Basis für die Wirkungsanalyse**

Ausgestaltungsmerkmale	Vertiefungsbeispiel „Umweltinformation von Bekleidung“
<b>Betroffene Rohstoffe/Produkte</b>	Bekleidung (genaue Abgrenzung noch offen; denkbar ist, die Massnahme anfangs auf Teilbereiche wie z.B. T-Shirts oder Outdoor-Jacken zu beschränken und danach schrittweise auszuweiten).
<b>Betroffene Akteure</b>	Marktteilnehmer, die Bekleidung erstmalig entgeltlich oder unentgeltlich in der Schweiz zum Vertrieb oder zur Verwendung im Rahmen einer gewerblichen Tätigkeit abgeben (Erstinverbringer oder Händler, welcher das Produkt an den Endkonsumenten abgibt).
<b>Vorarbeiten</b>	Aufgaben (z.B. Erarbeitung des Standardformulars für die Erfassung der spezifischen Daten, Entwicklung eines Bewertungstools, Erarbeitung der Bewertungsregeln (Produktkategorieeregeln), Entwicklung Datenbank, Regelung Zugang zu Datenbank etc.) werden durch den Bund ausgeführt.
<b>Erarbeitung (Form und Design) und Anbringung der Umweltetikette</b>	<p><b>Informationspflicht mit Freiheiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erarbeitung (Form und Design) der Umweltetikette: Grundsätzlich ist der betroffene Akteur (siehe oben) zuständig. (Mindestanforderungen werden durch den Bund vorgegeben)</li> <li>– Anbringung der Umweltetikette am Kleidungsstück: Grundsätzlich ist der betroffene Akteur (siehe oben) zuständig. Es ist zu erwarten, dass dieser die Produktion mit der Produktion der Preisetikette zusammenlegen und wird damit die Aufgabe an den Hersteller (wo die Kleidungsstücke zusammengenäht werden) weitergeben wird.</li> </ul> <p><b>Informationspflicht mit klaren Vorgaben</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erarbeitung (Form und Design) der Umweltetikette: Bund</li> <li>– Anbringung der Umweltetikette am Kleidungsstück: Wie bei Umsetzungsform 1.</li> </ul>
<b>Sammeln der notwendigen Daten für die Bewertung der Bekleidung</b>	<p><b>Informationspflicht mit Freiheiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Standarddaten: Lieferung durch den Bund gegen Gebühr (kostenpflichtige Datenbank) oder der Bund gibt eine anerkannte Datenbank für die Benutzung vor. Ein Teil der Standarddaten kann auch bereits in den PKR enthalten sein.</li> <li>– Spezifische Daten: Lieferung durch den betroffenen Akteur</li> </ul> <p><b>Informationspflicht mit klaren Vorgaben</b></p> <p>Wie bei Umsetzungsform 1, aber die Standarddaten werden gebührenfrei geliefert bzw. die Datenbank steht den betroffenen Akteuren gratis zur Verfügung.</p>
<b>Bewertung der Produkte</b>	Die Bewertung der Bekleidung erfolgt durch den betroffenen Akteur mit einem vom Bund zur Verfügung gestellten Bewertungstool.

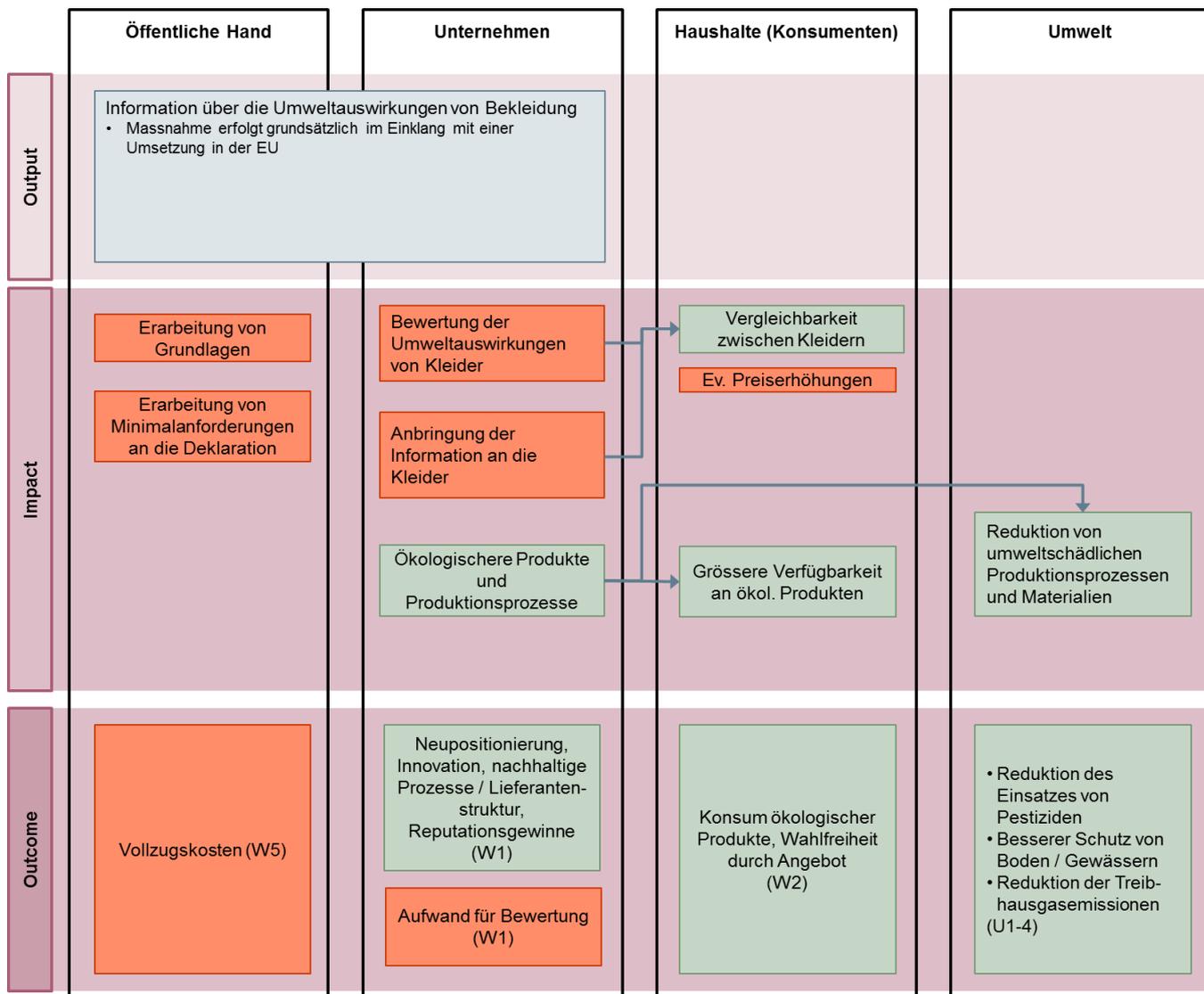
Ausgestaltungsmerkmale	Vertiefungsbeispiel „Umweltinformation von Bekleidung“
<b>Kontrolle</b> <sup>254</sup>	<b>Informationspflicht mit Freiheiten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollen der Daten, Berechnung und Deklaration durch eine unabhängige Prüfstelle sind obligatorisch sobald die Produktumweltinformation öffentlich zugänglich ist. Diese Kontrolle erfolgt auf Kosten des betroffenen Akteurs.</li> <li>– Der betroffene Akteur muss die Prüfungsergebnisse und Dokumente des unabhängigen Prüfers dem BAFU liefern können.</li> <li>– Prüfung der Anbringung der Umweltetikette: Detailhandel und kantonale Behörde (Random Check)</li> </ul>
<b>Kommunikation</b>	<b>Informationspflicht mit klaren Vorgaben</b> Wie bei Umsetzungsform 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>– Detailhandel: Berücksichtigung der Umweltetikette im Marketing</li> <li>– Detailhandel: Hinweis sowohl in der Werbung als auch in Werbeschriften und im Internet auf die Umweltauswirkungen der Kleider.</li> <li>– Die Hintergrundinformationen sind auf den Websites der betroffenen Akteure oder via Smartphone erhältlich. Die Internetseite ist auf der Umweltetikette vermerkt.</li> <li>– Bund: Erarbeitung Vorlagen oder Grundsätze für die Kommunikation, Kommunikationsmassnahmen über übliche Kanäle wie Medienmitteilungen, Webseite etc.</li> </ul>
<b>Ausnahmen</b>	Für kleine Erstinverkehrbringer bzw. Händler, welche nur vereinzelt Bekleidung in Verkehr bringen und bei denen der Aufwand unverhältnismässig wäre. Z.B. kleine Geschäfte (exkl. kleine Filialen von grossen Modekonzernen) mit max. 10 Vollzeitangestellten und einem kleinen Umsatz.
<b>Sanktionsmöglichkeiten</b>	Busse von max. 20'000 CHF bei Falschdeklaration.

## b) Wirkungsmodell

Die nachfolgende Abbildung stellt die wichtigsten Auswirkungen der Umweltinformation von Bekleidung auf Umwelt, Unternehmen, Haushalte und öffentliche Hand dar. Die Auswirkungen werden in den anschliessenden Abschnitten genauer beschrieben.

<sup>254</sup> Gemäss Experteninterview mit dem Bundesamt für Energie erfolgt im Zusammenhang mit der Energieetikette die Kontrolle stichprobenmässig durch den Bund. Dabei gibt es „administrative“ Prüfungen der technischen Dokumentation sowie Labortests der Produkte. Falls ein Produkt bei den Kontrollen „durchfliegt“ ist der Produzent verpflichtet, zusätzlich zur verfügbaren Busse, das Produkt zum Marktpreis zurückzunehmen und den Aufwand für die Kontrollen zu übernehmen.

Abbildung 9-40: Wirkungsmodell Vertiefungsbeispiel Bekleidung



Legende für Farbcodes: Rot = Kosten / negative Auswirkungen, grün = Nutzen / positive Auswirkungen.

**c) Auswirkungen auf Umwelt: +1 bis +2**

**Umweltprobleme und –verbesserungspotenziale**

Der Lebenszyklus von Textilien umfasst die Stufen der Rohstoffgewinnung, Verarbeitung, Verpackung, Nutzung (mit Waschen, Trocknen, Bügeln) und Entsorgung/Recycling.<sup>255</sup> In diesen Stufen wird die Umwelt in vielerlei Hinsicht negativ belastet.

<sup>255</sup> Öko-Institut e.V (2010), CO<sub>2</sub>-Einsparpotenziale für Verbraucher.

### T-Shirts aus konventioneller Baumwolle

- Für ein T-Shirt wird rund 300g **Baumwolle** benötigt.
- Der **Flächenbedarf** für die Produktion von 1 Tonne Baumwolle ca. beträgt 1.3 ha.<sup>256</sup>
- Gemäss einer Evaluation des Beratungsbüros Sustain beträgt der **CO<sub>2</sub>-Fussabdruck** eines weissen Damenlongshirts, welches 220g wiegt, insgesamt 10.75 kg CO<sub>2</sub>e<sup>257</sup>.<sup>258</sup> Pro Kilogramm eines weissen Damenlongshirts entsteht somit ein CO<sub>2</sub>-Fussabdruck von 49 kg CO<sub>2</sub>e. Die grössten Umweltbelastungen ergeben sich in der Gebrauchsphase und der Herstellung der Shirts, gefolgt von den Belastungen durch einen Katalog und den Baumwollanbau.
- Die Herstellung von Bekleidung ist ein **wasserintensiver** Prozess, so wird für den Baumwollanbau von einem T-Shirt bis zu 2'000 Liter Wasser benötigt.<sup>259</sup>
- Um die Baumwolle für ein T-Shirt anzubauen, werden rund 150g **Gift** auf dem Acker versprüht. Für kein anderes landwirtschaftliches Anbauprodukt werden so viele Pflanzengifte eingesetzt wie bei der Baumwolle.<sup>259</sup> Der hohe Einsatz von Giften vernichtet zahlreiche Nützlinge und Bodenlebewesen und beeinträchtigt Flüsse, Seen und Grundwasser.

Gemäss dem Bericht der Europäischen Kommission zu den Umweltverbesserungsmöglichkeiten von Textilien<sup>260</sup> gibt es verschiedene Möglichkeiten den Lebenszyklus von Bekleidung zu verbessern: Angebots- bzw. produktionsseitig können Verbesserungen bei den landwirtschaftlichen Produktionsmethoden, beim Verarbeitungsprozess in der Textilindustrie, bei Produktdesign und -funktionen (im Zusammenhang mit Waschen, Trocknen und Bügeln) sowie dem Vorhandensein von Sortierungs- und Recyclingmöglichkeiten erzielt werden. Nachfrageseitig sind Verbesserungen hinsichtlich der Produkt- und Faserwahl, der Pflegemethoden (Waschen, Trocknen, Bügeln), der Lebensdauer eines Produktes im Zusammenhang mit „Fast-Fashion“ und den Entsorgungs-Praktiken möglich. Im Folgenden werden einzelnen Aspekte erläutert.<sup>260</sup>

### Umweltverbesserungen bei Produktions- und Verarbeitungsphase:

- Für den Anbau von Baumwolle spielt der Einsatz von **agrochemischen Mitteln** eine grosse Rolle. Im Unterschied ist bei **Biobaumwolle** der Einsatz von chemischen Pestiziden und Düngemitteln verboten. Insgesamt werden mit dem Kauf eines Baumwoll-T-Shirts aus biologischem Anbau rund 7m<sup>2</sup> Anbauflächen vor Pestiziden und Kunstdünger bewahrt.<sup>261</sup> Zudem verursacht gemäss Oecotextils<sup>262</sup> der Ackerbau und die Produktion von

<sup>256</sup> WWF (2010), Hintergrundinformationen Bekleidung und Umwelt.

<sup>257</sup> CO<sub>2</sub>e steht für CO<sub>2</sub>-äquivalent.

<sup>258</sup> Sustain Consulting GmbH (2009), Carbon Footprint Studie 2009. Zusammenfassung.

<sup>259</sup> Gemäss dem Umweltinstitut München:  
[http://umweltinstitut.org/fragen--antworten/bekleidung/konventionelle\\_bekleidung-678.html](http://umweltinstitut.org/fragen--antworten/bekleidung/konventionelle_bekleidung-678.html) (10.12.2013).

<sup>260</sup> European Commission (2014), Environmental Improvement Potential of textiles (IMPRO Textiles).

<sup>261</sup> Gemäss dem Umweltinstitut München:  
<http://umweltinstitut.org/fragen--antworten/bekleidung/biobekleidung-680.html> (26.02.2014).

biologischen Baumwollfasern weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen als von konventionellen Baumwollfasern: Die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Produktion von biologischen Baumwollfasern betragen insgesamt ca. 2.35 kg CO<sub>2</sub> (USA) im Vergleich zu ca. 5.90 kg CO<sub>2</sub> (USA) bei konventionellen Baumwollfasern. Dafür, wird beim Anbau von Biobaumwolle tendenziell mehr Fläche für die gleich Menge an Baumwolle benötigt, d.h. der Ertrag kann kleiner sein.

**Materialwahl:** Der Einsatz von anderen Materialien als Baumwolle, wie Flachs, Hanf, Bambus, Chinagrass, Soja bis zu recyceltem Polyester wird immer wie populärer. Allerdings können sich je nach Faserart die Eigenschaften der Textur, Haltbarkeit, Stärke, Tragkomfort oder Nutzung ändern. Reduktionen bei den Umweltauswirkungen aufgrund der Materialwahl sind unter anderem folgende:

- Bei **Hanf und Flachs** sind insbesondere **Verbesserungen** bei den sogenannten „Midpoint“-Indikatoren, wie bei der Konzentration von schädlichen Stoffen in Frisch- oder in Meerwasser, Klimaänderungen, Abbau von Rohstoffen etc. im Vergleich zu Baumwolle ersichtlich. Weiter benötigen Hanf und Flachs im Gegensatz zu Baumwolle keine Pestizide wie Aldicarb oder Cypermethrin und der Einsatz von Stickstoff-basierenden Düngemitteln ist kleiner. Bei den „Midpoint“-Indikatoren weist Hanf gegenüber Flachs das bessere Ergebnis auf.
- Bei den „**Endpoint**“-Indikatoren (Gesundheit, Diversifikation der Ökosysteme und Verfügbarkeit von Ressourcen) schneidet Hanf besser und Flachs schlechter als Baumwolle ab.
- Gewebe aus **Bambus** ist weich und geschmeidig und die Verwendung von Bambus kann gemäss der Studie manche Vorteile für die Umwelt haben: Bambus ist schnell nachwachsend und nicht gross auf Pestizide angewiesen. Zudem muss Bambus für die Züchtung/Vermehrung nicht von Hand verpflanzt werden, da die Pflanze kontinuierlich selber neue Abzweige fertigt. Die Umweltauswirkungen aufgrund der Verarbeitungen hängen davon ab, welche Methodik angewendet wird. Denn je nach verwendeten Färb- und Chemiemitteln in der Bambus-Verarbeitung werden die Vorteile von Bambusfasern für die Umwelt zunichtegemacht.
- Die Herstellung von T-Shirts aus **recyceltem Polyester** erfolgt aus bereits gebrauchtem Plastik und benötigt kein Wasser. Während in der Verarbeitung und Färbung recyceltes Polyester mehr Energie als Baumwolle benötigt, ist dies in der Pflege gerade umgekehrt.<sup>263</sup>
- Zu **Soja und Chinagrass**, die als umweltfreundliche Pflanzen gelten, gibt es wenig Literatur.

<sup>262</sup> Oecotextiles (2013), Fabric and your carbon footprint: <http://oecotextiles.wordpress.com/tag/rodale-institute-farming-systems-trial/> (12.12.2013).

<sup>263</sup> Hakschnitzel, Baumwolle vs. Polyester: [http://www.hakschnitzel.com/app/download/4707094862/baumwolle\\_vs\\_polyester.pdf?t=1291465409](http://www.hakschnitzel.com/app/download/4707094862/baumwolle_vs_polyester.pdf?t=1291465409) (27.01.2014).

- Die **Faserschlichtung**<sup>264</sup> bei der Textilverarbeitung kann aufgrund der benötigten Chemikalien einen grossen Einfluss auf die Umwelt haben. Je nach Qualität des Garns werden andere Chemikalien bzw. unterschiedliche Menge der Chemikalien verwendet. Mittels Verbesserungen beim Prozess der Faserschlichtung können Umweltverbesserungen erreicht werden.
- Mit dem **Ersatz von Chemikalien durch Enzyme** können unter anderem eine Verkürzung der Verarbeitungszeit, Verbesserungen in der Qualität und Einsparungen bei Energie und Wasser erreicht werden. Allerdings muss berücksichtigt werden, dass mit dem vermehrten Einsatz von Enzymen andere, neue Chemikalien benötigt werden. Insgesamt kann zwar die Ökobilanz bei den meisten Verarbeitungsschritten verbessert werden, dies aber nur in bescheidenem Ausmass.
- Je nach verwendeter **Strick-Methodik** sind Verbesserungen beim Energieverbrauch und bei der Produktion von Abfällen möglich.
- Je nach **Färbungsmethodik** ergeben sich unterschiedliche Umweltauswirkungen aufgrund der Chemieabfälle und der Anzahl benötigter Färbungsprozesse. Diese können mittels kontrollierbaren und effizienten Prozessen bzw. Maschinen reduziert werden.
- **Wasserrecycling**: Die Endverarbeitung sowie wasserintensive Prozessschritte der Kleiderherstellung produzieren viel Abwasser, welches eine Menge von wasserverschmutzenden Partikeln enthält. Eine direkte Wiederverwertung des Abwassers ist für die meisten Prozessschritte nicht möglich. Jedoch könnte eine grosse Menge an Wasser mittels internen Abwasserreinigungsmassnahmen wiederverwertet werden.

### Verbesserungen in der Distribution

Der Transport von Gütern erfolgt hauptsächlich über den Luftweg, den Wasserweg, die Schiene oder die Strasse. Der Luftweg ist der umweltschädlichste Transportweg, sodass Umweltverbesserungen durch eine Reduktion beim Lufttransport erzielt werden können.

### Verbesserungsmöglichkeiten für die Nutzungsphase

Verbesserungen in der Nutzungsphase können mittels Veränderungen beim Konsumentenverhalten (Reduktionen bei der Waschtemperatur und der Verwendung von Tumblers für die Trocknung sowie Verbesserungen beim Füllen der Waschmaschine) und bei der Effizienz der Wasch- und Trocknungsmaschinen erreicht werden.

### Verbesserungen in der Endphase

Hinsichtlich der Endphase stehen Verbesserungen bzw. Erhöhungen des Recyclings und der Wiederverwendung von Kleidern im Fokus.

**Fazit:** Es besteht ein bedeutendes Potenzial zur Verminderung der Umweltbelastung durch die Wahl anderer Materialien (z.B. Hanf oder Flachs), Verbesserung der Arbeitsschritte (wie

---

<sup>264</sup> Mit den Chemikalien im Faserschlichtungsverfahren werden die Fasern zusammengebunden und das Garn fürs Weben versteift und damit das Brechen reduziert.

Färbungsmethodik, Wasserrecycling) aber auch durch Verbesserungen bei der Distribution, in der Nutzungsphase und der Endphase.

### Ausmass der Auswirkungen auf die Umwelt

Die Massnahme Umweltinformation von Bekleidung (T-Shirts) hat (analog zum Vertiefungsbeispiel Papier) in vielerlei Hinsicht Einfluss auf die Umwelt:

- Wie beim Beispiel Papier ist vor allem bei **Konsument/inn/en** der Gruppe „Green Growthers“ und allenfalls bei den „Skeptikern“ ein ökologischeres Konsumverhalten zu erwarten. Die **Umweltetikette** bietet den Konsumenten die Möglichkeit, entweder neue umweltfreundlichere Materialien zu wählen, oder bei der Wahl gleicher Materialien auf die Produktionsart zu achten.
- Die produzierenden **Unternehmen** werden stark umweltschädliche Produktionsweisen vorbeugend aufgrund von möglichen Reputationsschäden verbessern. Anpassungen beim Angebot in Richtung von neuen Materialien oder umweltfreundlicheren Produkten werden die Unternehmen insbesondere bei sich ändernder Konsumentennachfrage durchführen.
- Im **Handel** sind aufgrund der Erwartungen der Konsument/inn/en ebenfalls Anpassungen (bei Marketing, Sortiment, Wahl der Produzenten usw.) zu erwarten, welche auch zu einem Druck auf die Produzenten beitragen.
- Der **Bund** sieht aufgrund der Etikette „schwarz auf weiss“, welche Auswirkungen mit der Produktion von Bekleidung verbunden sind, und kann bei gravierenden Auswirkungen spezifische Massnahmen einleiten.

Wir gehen davon aus, dass mit der Massnahme „Information über Bekleidung“ die Umwelt positiv beeinflusst wird: Es gibt verschiedene Optionen, die Umwelt weniger zu belasten, sei es aufgrund der Wahl anderer Materialien oder aufgrund von Verbesserungen in der Produktionsweise. Die Schweizer Bevölkerung ist grundsätzlich umweltfreundlich eingestellt (vgl. Abbildung 9-32), so dass bessere Information teilweise auch zu einer Verhaltensänderung führen kann, wobei das Ausmass dieser Verhaltensänderung nicht abgeschätzt werden kann. Die Evaluation der Energieetikette<sup>265</sup> zeigt, dass sich das Kaufverhalten beim Grossteil der befragten Kunden in den Anfangsjahren der Energieetikette nicht verändert hat. Im Jahr 2005 waren aber bereits positive Wirkungen feststellbar. Allerdings stellen die Autoren der genannten Evaluation fest, dass die Wichtigkeit der Energieetikette beim Kaufentscheid stark vom betroffenen Produktsegment abhängt: Während bei den Haushaltsgeräten die Energieetikette bei energie- und qualitätsbewussten Kunden eine wirksame Orientierungshilfe darstellt, ist ihre Bedeutung bei den Lampen geringer. Für die Kunden von Lampen stehen Kriterien wie Ästhetik, Einschränkungen der Leuchte im Vordergrund und nicht deren Energieverbrauch.

---

<sup>265</sup> BFE (2005), Evaluation der energieEtikette für Haushaltgeräte und Lampen.

#### d) Auswirkungen auf die Unternehmen: -2 bis -3

##### Negative Auswirkungen: Direkte Kosten der Produktumweltinformation

Wie beim Beispiel Papier ist für die Abschätzung der Auswirkungen auf die Unternehmen wiederum zu unterscheiden, ob die Ware importiert wird oder nicht. Der nachfolgenden Abbildung 9-41 kann entnommen werden, dass im Jahr 2012 ca. 4.8% von der verfügbaren Menge an Bekleidung (Import- und Produktionsmenge) in der Schweiz produziert wurden. Die restlichen 95.2% stammen aus dem Ausland.

**Abbildung 9-41: Wichtigste Auswirkungen aufgrund des Herkunftsorts/Lieferant von Bekleidung**

Herkunftsort / Lieferant	Menge (in Mio. CHF)	Anteil (in %)	Bewertung der Bekleidung	Produktion Umweltetikette	Anbringung Umweltetikette
Schweiz	269	4.8%	Betroffener Akteur in Schweiz, welcher das Kleidungsstück an den Endkonsumenten abgibt (Erstinverkehrbringer oder Händler)	Zuständigkeit: Betroffener Akteur (siehe „Bewertung der Bekleidung“). Es ist anzunehmen, dass die Produktion der Umweltetikette mit der Produktion des Preisschildes zusammenfällt und durch den Hersteller in der Schweiz erfolgt (siehe auch Abschnitt 9.5.3a).	Wie bei „Produktion Umweltetikette“
EU	2'235	39.5%	Durch Akteur in EU, welcher das Kleidungsstück an den Endkonsumenten abgibt (Erstinverkehrbringer oder Händler). → Übernahme der durch den EU-Lieferanten gemachten Bewertungen	Zuständigkeit: Betroffener Akteur (siehe „Bewertung der Bekleidung“). Es ist anzunehmen, dass die Produktion der Umweltetikette mit der Produktion des Preisschildes zusammenfällt und durch den Hersteller erfolgt (siehe auch Abschnitt 9.5.3a).	Wie bei „Produktion Umweltetikette“
Übrige Länder	3'154	55.7%	Betroffener Akteur in Schweiz, welcher das Kleidungsstück an den Endkonsumenten abgibt (Erstinverkehrbringer oder Händler)	Zuständigkeit: Betroffener Akteur (siehe „Bewertung der Bekleidung“). Es ist anzunehmen, dass die Produktion der Umweltetikette mit der Produktion des Preisschildes zusammenfällt und durch den Hersteller erfolgt (siehe auch Abschnitt 9.5.3a).	Wie bei „Produktion Umweltetikette“

Bei der Ausgestaltung der Massnahme müssen folgende **Problematiken** mit der Herstellung von Bekleidung berücksichtigt werden:

- Die Produktion von Bekleidung umfasst verschiedenste Stufen: Ernte, Spinnen, Weben, Färben sowie Veredeln der Baumwolle; Produktion und Zusammennähen verschiedener Komponenten wie Knöpfe, Innenfutter, Wasch-Label, Kleiderteile. Die Arbeiten der verschiedenen Stufen werden an verschiedenen Standorten auf der Welt ausgeführt.

Bei einem T-Shirt, welches aus nur wenigen Komponenten besteht, ist die Rückverfolgbarkeit relativ einfach. Bei komplexeren Bekleidungsstücken wie einer Jacke wird die Rückverfolgbarkeit der einzelnen Komponenten schon schwieriger.

**Annahmen** für die nachfolgende Abschätzung des Aufwandes:

- Die nachfolgenden Aufwandabschätzungen beziehen sich auf die Produktion eines **T-Shirts**. Wir gehen davon aus, dass für die Produktion eines T-Shirts die Stufen Ernte, Spinnen, Weben, Färben, Veredeln und Zusammennähen i.d.R. an verschiedenen Standorten stattfinden. Insgesamt sind also nach der Ernte und nebst dem Transport noch bis zu fünf weitere Unternehmungen involviert, für welche eine Umweltanalyse vorzunehmen ist.
- Die **Zuständigkeit für die Produktion und Anbringung** der Umweltetikette liegt beim Akteur, welcher das Kleidungsstück an den Endkonsumenten abgibt (Erstinverkehrbringer oder/und Händler).
- Es wird angenommen, dass bei T-Shirts die gleiche Verteilung der Produktion zwischen Schweiz und Ausland wie bei Bekleidung vorliegt (vgl. Abbildung 9-41).

Die nachfolgenden Abschätzungen der Auswirkungen beruhen auf eigenen Annahmen basierend auf in den durchgeführten Experteninterviews angegebenen Eckwerten, vorhandener Literatur und Analogieschlüssen.

**Abbildung 9-42: Direkte Kosten der Umweltinformation für die Unternehmen bei der Umsetzungsform 1 „gewisse Freiheiten in der Deklaration“**

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>266</sup>
<p><b>Erarbeitung (Form und Design) und Anbringung der Umweltetikette</b></p>	<p><b>Erarbeitung des Designs</b> der Umwelteikette bei Einhaltung von Mindestanforderungen durch den Bund:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Falls die <b>Bewertung in der Schweiz</b> durchgeführt wird (für Produktion aus der Schweiz sowie von ausserhalb der EU, total 60.5%), wird eine Umweltetikette durch den betroffenen Akteur (siehe Abschnitt 9.5.3a) erarbeitet und das Design an den Hersteller, welcher die Komponenten zusammennäht, in der Schweiz oder im Ausland weitergegeben. Die Designidee wird unternehmensintern oder zusammen mit einem externen Grafikbüro erarbeitet und anschliessend durch das Grafikbüro umgesetzt: Einmaliger Aufwand von ca. 5 - 7 Tagen.</li> <li>- Für die <b>T-Shirts aus der EU</b> (39.5%) wird das Design durch die Erstinverkehrbringer in der EU erarbeitet. Einmalige Gespräche mit dem Lieferanten aus der EU sind zu führen.</li> </ul> <p><b>Platzierung Umweltetikette:</b> Falls die <b>T-Shirts in der Schweiz oder ausserhalb der EU</b> produziert werden (60.5%), wird einmalig je betroffener Akteur (siehe Abschnitt 9.5.3a) diskutiert, wo die Etikette am Kleidungsstück angebracht wird. Der Aufwand beträgt ca. 2h in Arbeitsgruppe (3 Personen).</p> <p>Die <b>Produktion und Anbringung der Umweltetikette</b> ist in der Zuständigkeit des Akteurs, welcher das T-Shirt an den Endkonsumenten abgibt (siehe Abschnitt 9.5.3a). Die Aufgabe wird an Hersteller des T-Shirts (wo alle Komponenten zusammengenäht werden weitergegeben).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Für die <b>Schweizer Produzenten</b> (4.8%) erfolgt die Produktion und Anbringung zusammen mit der Herstellung und Anbringung des Preisschildes. Die Produktions- und Anbringungskosten sind vernachlässigbar, da sie zusammenfallen mit den Kosten für das Preisschild.</li> <li>- Für <b>Erstinverkehrbringer von T-Shirts aus der EU</b> (39.5%) fallen keine Kosten an: In der EU besteht ebenfalls eine Informationspflicht, aufgrund dessen die Lieferanten aus der EU auch für Exporte in die Schweiz diese Etikette anbringen können.</li> <li>- Bei <b>T-Shirts aus übrigen Ländern</b> (55.7%) erfolgt die Produktion und Anbringung zusammen mit der Herstellung und Anbringung des Preisschildes und erfolgt deshalb im Ausland.</li> </ul>	<p><b>Bewertung in der Schweiz:</b> Einmalig: 7'600 bis 10'640 CHF / Unternehmen</p> <p><b>T-Shirts aus EU:</b> Einmalig: 400 CHF/Lieferant</p> <p><b>Bewertung in der Schweiz:</b> Einmalig: 600 CHF / Unternehmen</p> <p><b>Schw. Produzent:</b> Wiederkehrend: -</p> <p><b>T-Shirt aus EU:</b> -</p> <p><b>T-Shirt aus übrigen Ländern:</b> -</p>

<sup>266</sup> Für die generellen Annahmen zu den Kosten pro Stunde vgl. den Kasten am Ende von Abschnitt 9.1.

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>266</sup>
<b>Sammeln der Daten über die Produkte sowie der Angaben über die Berechnungen</b>	<p><b>Standarddaten:</b> Die Standarddaten können auf einer kostenpflichtigen Datenbank bezogen werden. Die einmaligen Beitragskosten werden vom Bund bezahlt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Bewertung in Schweiz</b> (60.5%): Jährlich ist mit Kosten von ca. 100 CHF<sup>267</sup> pro Unternehmen für die Software zu rechnen.</li> <li>– <b>Bewertung in EU</b> (39.5%): Aufgaben erfolgen beim Lieferanten in der EU, keine Zusatzkosten.</li> </ul> <p><b>Spezifische Daten:</b> Die spezifischen Daten zum Energie-, Wasserverbrauch etc. sind durch die einzelnen Fabriken zu liefern. Dafür müssen die Rückverfolgbarkeit des T-Shirts gegeben sein und die Stoffflüsse bekannt sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Produktion in Schweiz</b> (4.8%): Es muss eine Transparenz in der Lieferkette geschaffen werden, wobei wir davon ausgehen dass Schweizer Produzenten die Lieferantstruktur etwas kennen. Die einzelnen Fabriken werden einmalig analysiert/besichtigt und die Stoffflüsse plausibilisiert: 8h pro T-Shirt-Art<sup>268</sup>. Wiederkehrend werden die Daten eingeholt und plausibilisiert: 2h pro T-Shirt-Art und Jahr. Der Aufwand hängt stark davon ab, wie gut die Qualität der Daten ist und wie gross die Bereitschaft der Produzenten und Lieferanten ist die Daten zu liefern.</li> <li>– <b>Import aus EU</b> (39.5%): Aufgaben erfolgen beim Lieferanten in der EU, keine Zusatzkosten.</li> <li>– <b>Import aus anderen Ländern</b> (55.7%): Zuerst muss Transparenz in der Lieferkette geschaffen werden. Die einzelnen Fabriken werden einmalig analysiert/besichtigt und die Stoffflüsse plausibilisiert: 24h pro T-Shirt-Art. Wiederkehrend werden die Daten eingeholt und plausibilisiert: 4h pro T-Shirt-Art und Jahr. Der Aufwand hängt stark davon ab, wie gut die Qualität der Daten ist und wie gross die Bereitschaft der Produzenten und Lieferanten ist, die Daten zu liefern. Der Aufwand kann reduziert werden, wenn sich die Fabriken zertifizieren lassen. Dadurch müssen die Stoffflüsse nicht mehr plausibilisiert werden und die Besichtigungen vor Ort wären nicht mehr nötig.</li> </ul>	<p><b>Bewertung in der Schweiz:</b> Wiederkehrend: 100 CHF/a und Unternehmen</p> <p><b>Schw. T-Shirt:</b> Einmalig: 800 CHF/T-Shirt-Art Wiederkehrend: 200 CHF/a pro T-Shirt-Art</p> <p><b>T-Shirts aus übrigen Ländern:</b> Einmalig: 2'500 CHF/T-Shirt-Art Wiederkehrend: 400 CHF/a pro T-Shirt-Art</p>
<b>Bewertung der Produkte</b>	<p>Vom Bund wird ein Standardtool für die Bewertung der T-Shirts zur Verfügung gestellt sowie die Regeln (inkl. Indikatoren) für die Bewertung vorgegeben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Bewertung in der Schweiz</b> (60.5%): Die wiederkehrende Bewertung (einmal pro Jahr) ist relativ einfach (wenn alle Daten vorhanden sind): Ca. 2h pro T-Shirt-Art und Jahr</li> <li>– <b>Import aus EU</b> (39.5%): Aufgaben erfolgen beim Lieferanten in der EU, keine Zusatzkosten.</li> </ul>	<p><b>Bewertung in der Schweiz:</b> Wiederkehrend: 200 CHF/a pro T-Shirt-Art</p>

<sup>267</sup> Der Bund bezahlt heute jährlich ca. 250 CHF für den Support und Unterhalt der Software. Wir gehen davon aus, dass für die einzelnen Unternehmen geringere Kosten anfallen werden: Einerseits werden nicht alle zur Verfügung stehenden Daten benötigt – es besteht die Möglichkeit einen beschränkten Zugriff zu gewähren – und andererseits kann ev. ein Mengenrabatt ausgehandelt werden.

<sup>268</sup> Eine T-Shirt-Art bezieht sich auf ein spezifisches T-Shirt-Design und eine Kleidergrösse. Gibt es je Design verschiedene Grössen oder je Grösse verschiedene Designs, so sind entsprechend mehrere Bewertungen zu machen.

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>266</sup>
<b>Zusätzlicher interner Aufwand für die Einführung der Ökobilanzierung</b>	<p>Falls die Bewertung in der Schweiz durchgeführt wird (60.5%) sind folgende zusätzliche Aufwände im Zusammenhang mit der Bewertung notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verständnis und Aneignung Ökobilanzierung</li> <li>– Zusammenarbeit mit einem externen Experten oder Aufbau einer internen Expertenstelle</li> <li>– Schulung hinsichtlich benötigter Daten von den einzelnen Fabriken, Anforderungen an die benötigten Daten für die Berechnungen</li> </ul> <p>Der Aufwand ist vom Produkt und der Grösse des Unternehmens abhängig. Im Durchschnitt rechnen wir dafür mit folgendem Aufwand:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einmaliger Aufwand (für 1 Jahr): 20-50%-Stelle</li> <li>– Wiederkehrender Aufwand: 0-10%-Stelle</li> </ul>	<p><b>Bewertung in der Schweiz:</b> Einmalig: 37'200 bis 93'000 CHF pro Unternehmen Wiederkehrend: 0 bis 18'600 CHF/a pro Unternehmen</p>
<b>Kontrolle</b>	<p>Es gibt eine Kontrolle der Daten und der Berechnung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Bewertung in der Schweiz (60.5%):</b> Die Kontrolle wird durch eine externe unabhängige Kontrollagentur durchgeführt. Der Aufwand beträgt ca. 1-2 Tage pro T-Shirt-Art und Jahr Der Aufwand für die Kontrolle der Berechnung könnte entfallen, wenn das Bewertungstool zertifiziert wird.</li> <li>– <b>Import aus EU (39.5%):</b> Aufgaben erfolgen beim Lieferanten in der EU, keine Zusatzkosten.</li> </ul>	<p><b>Bewertung in der Schweiz:</b> Wiederkehrend: Ca. 1'500 bis 3'000 CHF/a pro T-Shirt-Art</p>

**Abbildung 9-43: Direkte Kosten der Umweltinformation: Durchschnittliche Kosten pro Unternehmen / Akteur**

Durchschnittliche Kosten pro Unternehmen Zusammenzug der obigen Kostenelemente (vgl. Abbildung 9-42)	Einmalige Kosten [CHF]	Wiederkehrende Kosten [CHF/a]
Erstinverkehrbringer/Händler von Schweizer T-Shirts (4.8%)	Pro Unternehmen: 45'400 - 104'240 und zusätzlich pro T-Shirt-Art: 800	Pro Unternehmen: 100 - 18'700 und zusätzlich pro T-Shirt-Art: 1'900 - 3'400
Erstinverkehrbringer/Händler von T-Shirts aus der EU (39.5%)	Pro Lieferant: 400	
Erstinverkehrbringer/Händler von T-Shirts aus übrigen Ländern (55.7%)	Pro Unternehmen: 45'400 - 104'240 und zusätzlich pro T-Shirt-Art: 2'500	Pro Unternehmen: 100-18'700 und zusätzlich pro T-Shirt-Art: 2'100 - 3'600

Falls die Massnahme für andere Kleidungsstücke als T-Shirts, z.B. komplexere Kleidungsstücke mit mehr Komponenten wie Jacken, eingeführt würde, ergäben sich folgende Unterschiede bei den Kosten für die betroffenen Erstinverkehrbringer/Händler.

- Der Aufwand im Zusammenhang mit den spezifischen Daten wird mit zunehmender Komplexität des Kleidungsstückes insbesondere für Kleidungsstücke von ausserhalb der EU grösser. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Schaffung einer Transparenz in der Lieferkette schwierig ist, mehr Abklärungen bei den Fabriken geführt und mehr Stoffflüssen plausibilisiert werden müssen.

- Bewertung der Produkte: Für komplexere Produkte wird der Aufwand für das Einfügen/Eingeben der Daten in die Datenbank etwas grösser als bei T-Shirt.

Bei der **Umsetzungsform 2 „Informationspflicht mit klaren Vorgaben“** ergeben sich grundsätzlich dieselben Aufgaben wie bei der Umsetzungsform 1. Bei der Umsetzungsform 2 fallen die Kosten für die Gestaltung der Umweltetikette weg, dafür kann das Design nicht an die unternehmensspezifischen Designstandards angepasst werden. Die Abwägung dieser Kosten vs. Nutzen wird wohl je nach Unternehmen unterschiedlich ausfallen. Aus Sicht der Konsument/innen ist eine einheitliche Gestaltung ein Vorteil. Weiter übernimmt der Bund die Kosten für die Standarddaten vollumfänglich. D.h. für die Bewertung in der Schweiz entfallen die Kosten von 100 CHF pro Jahr für die Nutzung der Software.

**Zwischenfazit: Direkte Kosten für die Akteure, welche die T-Shirts an die Endkonsumenten abgeben (Erstinverkehrbringer oder Händler)**

- Wenn mehrere T-Shirt-Arten aus derselben Fabrik stammen, fallen die Kosten insb. bei der ersten T-Shirt-Art an (z.B. Analysen etc.). Für die restlichen T-Shirt-Arten aus derselben Fabrik sind die Kosten tiefer.
- Weiter hängt der Aufwand stark davon ab, wie viele einzelne Komponenten für ein Kleidungsstück produziert und entsprechend auch bewertet werden müssen. Während das Beispiel T-Shirts hinsichtlich der Rückverfolgbarkeit relativ transparent ist und die Bewertung mit verhältnismässig angemessenem Aufwand durchgeführt werden kann, wird die Bewertung von komplexeren Kleidungsstücken wie z.B. Jacken mit einem viel grösseren Aufwand verbunden sein.
- Die Kosten für die Bereitstellung einer Umweltinformation von T-Shirts sind stark davon abhängig, wo die Produktion stattfindet. Der Import von T-Shirts aus der EU verursacht für die Schweizer Erstinverkehrbringer einen vernachlässigbaren Aufwand. Die Bewertung von in der Schweiz oder ausserhalb der EU produzierten T-Shirts ist mit hohen Kosten verbunden und hängt insb. von der Rückverfolgbarkeit der Lieferkette ab. Der Aufwand in der Anfangsphase ist entsprechend höher als in den Folgejahren.

Für den **Detailhandel** ergeben sich durch die Massnahmen zudem die folgenden zusätzlichen Kosten:

**Abbildung 9-44: Direkte Kosten der Umweltinformation für den Detailhandel bei der Umsetzungsform 1 „gewisse Freiheiten in der Deklaration“**

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>269</sup>
<b>Kontrolle</b>	Prüfung, ob die Umweltetikette am T-Shirt vorhanden ist. Erfolgt zusammen mit der Prüfung, ob das Preisschild enthalten ist. Die Prüfung verursacht keinen zusätzlichen Aufwand.	Wiederkehrend: -
<b>Schulung der Mitarbeiter</b>	Schulung der Mitarbeitenden für die Erteilung von Auskünften.	Einmalig: 400 CHF / Mitarbeiter und Detailhändler
<b>Kommunikation</b>	<p><b>Berücksichtigung der Umweltinformation in der Kommunikation und im Marketing:</b> Hier bestehen Profilierungsmöglichkeiten. Es ist aber dem Detailhandel überlassen, ob Sie hier Ausgaben tätigen wollen, wenn sie sich dadurch einen besseren Absatz versprechen. Diesen Mehrkosten stehen somit im Normalfall auch Mehrerträge gegenüber, und sie können somit nicht als Mehrkosten der Massnahme betrachtet werden.</p> <p>Der <b>obligatorische Kommunikationsaufwand</b> wird je nach Detailhandel variieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Werbeschriften und die Internetseite des Detailhändlers sind <i>einmalig</i> zu prüfen und anzupassen</li> <li>- Hinweise in Werbeschriften und im Internet auf die Umweltauswirkungen der Papiersorten: Ca. 5-10%-Stelle. Der <i>wiederkehrende</i> Aufwand erfolgt zusammen mit der Kommunikation und Marketing.</li> </ul>	<p>Einmalig: 1'600 – 8'000 CHF/Detailhändler</p> <p>Wiederkehrend: 9'000 – 18'000 CHF pro Jahr und Detailhändler</p>

Die Umsetzungsform 2 „**Informationspflicht mit klaren Vorgaben**“ hat dieselben Aufwände für den Detailhandel zur Folge.

### Positive Auswirkungen

Für die Erstinverkehrbringer und Detailhändler ergeben sich aufgrund der Massnahme insbesondere folgende positive Auswirkungen:

- Die Erstinverkehrbringer/Händler von T-Shirts sehen „schwarz auf weiss“, welche Auswirkungen die T-Shirts auf die Umwelt haben, bzw. welche (ineffizienten) Prozesse wo verbessert werden könnten oder welche Materialien zu wechseln sind.
- Gemäss Experteninterview werden die Produzenten in der kurzen Frist einfach zu vollziehende Massnahmen ergreifen, wie z.B. Verpackungsmaterial reduzieren oder Transportmittel wechseln, um damit erste negative Umweltauswirkungen zu reduzieren.
- Aufgrund von Anpassungen und Verbesserungen beim Produktionsprozess oder bei der Wahl der Materialien, können die Kosten der Unternehmen für externe Faktoren reduziert werden. Demgegenüber nehmen interne Kosten, z.B. für Maschinenbauingenieure etc.,

<sup>269</sup> Für die generellen Annahmen zu den Kosten pro Stunde vgl. den Kasten am Ende von Abschnitt 9.1.

zu. D.h. Die Kosten werden von extern nach intern verlagert und sind somit besser kontrollierbar.

- Chance für Profilierung der Erstinverkehrbringer/Händler und Detailhändler durch umweltschonende T-Shirts.
- Absatzsteigerungen bei umweltschonenden T-Shirts.

#### e) Auswirkungen auf die Haushalte: +1

Wie beim Beispiel Papier, hat die Massnahme für die Haushalte vor allem Auswirkungen auf den Preis, das Sortiment und die Transparenz der Produkte:

- *Preise*: Es kann nicht abgeschätzt werden, ob die T-Shirts aufgrund der Bewertung teurer werden: Die Produktionskosten bleiben weiterhin gleich hoch, einzig der Aufwand für die Bewertung kommt neu dazu. Ob dieser Aufwand den Konsumenten weiterverrechnet wird kann nicht beurteilt werden.
- *Sortiment*: Es ist kurzfristig mit keinen Änderungen im Sortiment zu rechnen, da weiterhin jedes T-Shirt in der Schweiz verkauft werden darf. Mittel- bis langfristig dürften sich die Sortimente – soweit es den Konsumentenbedürfnissen entspricht – zu Gunsten umweltfreundlicher Produkte verändern.
- *Transparenz*: Dank der Etikette wird eine Vergleichbarkeit zwischen den T-Shirts hinsichtlich der Umweltauswirkungen ermöglicht.

Generell schafft die Etikette für die Haushalte also nur zusätzlichen Nutzen.

#### f) Auswirkungen auf die öffentliche Hand: -2

Für die öffentliche Hand ergeben sich folgende Aufgaben:

##### Einmalige Vorarbeiten:

- Erarbeitung Datenbanken und Bewertungsregeln sowie Regelung des Zugangs zu den Daten (wahrscheinlich in enger Zusammenarbeit mit der EU, da einheitliche Datenbanken mit gleicher Qualität vorhanden sein müssen).
- Erarbeitung des Standardformulars für die Erfassung der spezifischen Daten
- Festlegung der Anforderungen an das Design der Etikette bzw. Erarbeitung der Etikette
- Erarbeitung rechtlicher Grundlagen
- Entwicklung eines Bewertungstools.<sup>270</sup> Es ist vorgesehen, dass die Schweiz das Bewertungstool der EU übernimmt und nicht selber ein eigenes Tool entwickeln wird. Für die öffentliche Hand kann sich ein Aufwand ergeben, falls das Bewertungstool angepasst werden muss.

---

<sup>270</sup> Der Aufbau eines Bewertungstools ist mit hohen Kosten verbunden. Gemäss den Einschätzungen von Experten kostet die Entwicklung eines Bewertungstools für die ersten Produktkategorien ungefähr 150'000 Euro. Für weitere Produktkategorien wird mit tieferen Kosten von ca. 20'000 Euro gerechnet.

**Wiederkehrende Arbeiten:**

- Lieferung von Standarddaten
- Zusammenarbeit mit Ecoinvent, z.B. regelmässige Arbeitssitzungen mit der EU für die Sicherstellung der Datenqualität
- Ansprechstelle für Behörden anderer Länder
- Unterstützung der Unternehmen nach Bedarf
- Kommunikationsmassnahmen und Sensibilisierung der Bevölkerung
- Prüfung der Anbringung der Etikette durch kantonale Behörden
- Sanktionen

Basierend auf den Erfahrungen der Energieetikette Schweiz und dem Energy-labelling in der EU<sup>271</sup> gehen wir davon aus, dass für wiederkehrende Arbeiten, wie Kontrollen, eine 50%-140%-Stelle benötigt wird.

**9.5.4 Fazit**

Die Analyse der Massnahme M1 (Information über Produkte) für das Vertiefungsbeispiel Bekleidung liefert zusammenfassend folgende **wichtige Erkenntnisse**:

- Die mit der Massnahme verbundenen **positiven Auswirkungen** sind:
  - Die Massnahme kann einen positiven Einfluss auf die **Umwelt** ausüben, da bei Bekleidung Potenzial für eine umweltschonendere Produktionsweise sowie für den Einsatz umweltschonenderer Materialien besteht.
  - Ebenfalls positiv ins Gewicht fällt insbesondere die erhöhte Transparenz für die **Haushalte**.
- Hingegen hat die Massnahme auch einige **negative Auswirkungen** auf die Unternehmen und die öffentliche Hand:
  - Bei den **Unternehmen** hängt der Aufwand stark von dem zu bewertenden Kleidungsstück ab. Während die Rückverfolgbarkeit und Bewertung von T-Shirts relativ einfach ist, werden komplexere Kleidungsstücke zu mehr Aufwand führen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die verschiedenen Komponenten wie Knöpfe, Innenfutter etc. ebenfalls an verschiedenen Standorten produziert werden und damit die Transparenz in der Lieferkette nicht gegeben bzw. sehr schwierig zu schaffen ist.
  - Bei der **öffentlichen Hand** ergeben sich sowohl kurzfristige Vorarbeiten, wie Erarbeitung der Mindestanforderungen an das Design der Umweltetikette, Anpassungen beim Bewertungstools etc., als auch längerfristige Aufwendungen aufgrund der Zusammenarbeit mit Ecoinvent, z.B. für regelmässige Arbeitssitzungen mit der EU für die Sicherstellung der Datenqualität.

---

<sup>271</sup> Dies zeigt die folgende *Studie/Evaluation*: Fraunhofer ISI (2009), Survey of Compliance Directive 92/75/EEC (Energy Labelling).

- Der Ansatz der EU ist, alle Prozessschritte (inkl. Nutzungsphase, Distribution und Endphase) der Produkte in der Ökobilanz zu berücksichtigen.<sup>272</sup> Dazu gehören auch die Nutzungsphase, Distribution und Endphase, für welche Standardszenarien gelten werden. Die Auswirkungen der „letzten Meile“ korrekt zu erfassen beurteilen wir als heikel, da diese nicht erfassbar sind (z.B. Feinverteilung in die Läden, Ortschaft in der Schweiz, Verkehrsweg des Käufers) und je nachdem grössere oder weniger grosse Umweltauswirkungen mit sich führen können. Im Hinblick auf die Standardszenarien für die letzte Meile werden vereinfachende Annahmen eines für die EU und die Schweiz einheitlichen Transportwegs getroffen. Dadurch kann Ware aus der EU mit der Umweltetikette übernommen werden, ohne diese neu berechnen zu müssen. Das hat zur Folge, dass ein Kleid, welches z.B. in Indien hergestellt wurde, dieselbe Umweltetikette in der Schweiz wie auch in der EU hat. Zudem müssen Kleider aus der EU nicht neu – hinsichtlich des Transportwegs in die Schweiz – berechnet werden.
- **Beide analysierten Umsetzungsformen** werden in etwa die **gleichen finanziellen Auswirkungen** auf die Unternehmen haben. Während bei der Umsetzungsform 2 „Informationspflicht mit klaren Vorgaben“ die einmaligen Kosten für die Unternehmen für die Entwicklung der entfallen, haben sie wiederum auch keine Freiheiten bei deren Design. Welcher Aspekt für ein Unternehmen wichtiger ist, wird wohl je nach Unternehmen variieren. Aus Sicht der Konsument/innen ist eine einheitliche Gestaltung ein Vorteil.
- Das Beispiel illustriert die Umwelteffekte, die Kosten und weitere Auswirkungen. Für eine umfassendere und auf die Schweiz **hochgerechnete Zusammenstellung** von Kosten und Nutzen wären weitere Kontakte mit Branchenorganisationen notwendig, um Schätzungen vornehmen zu können. Beispielsweise müsste geklärt werden, wie gross die Stückzahlen pro T-Shirt-Art sind, d.h. auf wie viele Stück sich die Mehrkosten verteilen.
- Die **grössten Unsicherheiten** bestehen bei Annahmen über das Konsumentenverhalten und auch über die dadurch ausgelösten Anpassungen über die gesamte Lieferkette (Sortiments- und Verfahrensanpassungen). Die wenigen bisherigen Studien über Produktumweltinformationen lassen sich kaum unbesehen auf andere Produkte übertragen. Die Wirkung ist zum Beispiel stark davon abhängig, wie stark der „Umwelteffekt“ durch bestehende Labels bereits realisiert werden konnte, und wie gross die Wirkung allfälliger begleitender Kommunikationsmassnahmen (Informationskampagne) ist.

## 9.6 Vertiefungsbeispiel Holz

### 9.6.1 Quellen und Schwerpunkte des Vertiefungsbeispiels

Beim Vertiefungsbeispiel Holz im Rahmen der Massnahme „Anforderungen an das Inverkehrbringen“ stützen wir uns vor allem auf folgende Quellen:

---

<sup>272</sup> European Commission, Guidance for the implementation of the EU Product Environmental Footprint (PEF) during the Environmental Footprint (EF) pilot phase. Version 3.4.

- Dokumente zur EUTR (European Timber Regulation)
- Wissen und Erfahrungen des BAFU, Abteilung Wald (schriftliche und mündliche Inputs)
- Statistiken insb. aus dem Jahrbuch Wald und Holz, Swiss-Impex<sup>273</sup>, Illegal Logging Portal
- Studien und Berichten von Umweltorganisationen (WWF)
- Angaben von Vertretern der Holzindustrie<sup>274</sup>

Die Details zu den Quellen werden im Folgenden jeweils aufgeführt und sind im Quellenverzeichnis enthalten.

Eine der EUTR nachgebildete Schweizer Regelung ist für die Schweiz aus handelspolitischen und umweltpolitischen Gründen nötig. Denn wenn beide Regelungen als gleichwertig anerkannt sind, könnte ein Abkommen mit der EU abgeschlossen werden. Dadurch wären die Handelshemmnisse für die Schweizer Exporteure von Holz und Holzzeugnissen beseitigt und der Zugang zum EU-Markt erleichtert.

### 9.6.2 Kurzbeschrieb Handelsströme / Markt

In den folgenden Ausführungen wird insbesondere gezeigt, dass das mögliche Risiko des Imports von illegal geschlagenem Holz in der Schweiz sehr klein ist, da der Grossteil der Importe aus der EU stammt. Nebst den Handelsströmen wird am Schluss des Abschnitts weiter erläutert, welche zukünftigen Gesetzgebungen hinsichtlich Holz möglich sind.

#### Holzbilanz und Aussenhandelsstatistik

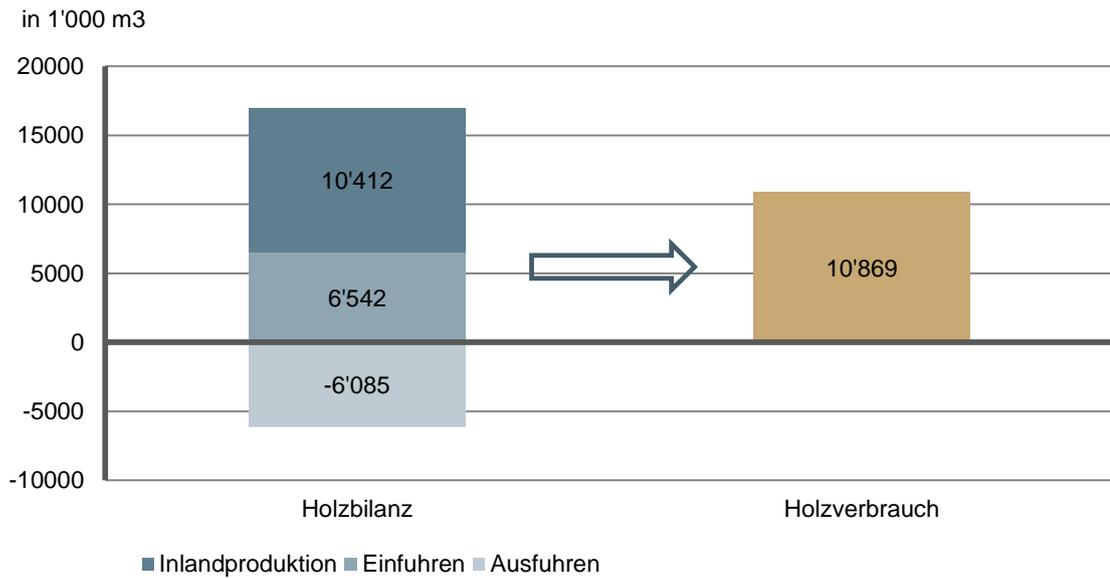
In der Schweiz wurden gemäss Jahrbuch Wald und Holz 2012<sup>275</sup> im Jahr 2011 rund 10 Mio. Mio. m<sup>3</sup> Holz (Rohholz und Altpapier) produziert. Die Importmenge von Holz und Holzzeugnissen belief sich auf rund 6.5 Mio. m<sup>3</sup> (ca. 8'010 Mio. CHF). Gleichzeitig wurden 6.1 Mio. m<sup>3</sup> (ca. 3'100 Mio. CHF) Holz und Holzzeugnisse exportiert. Somit betrug der Holzverbrauch in der Schweiz im Jahr 2011 rund 10.9 Mio. m<sup>3</sup> (siehe Abbildung 9-45).

---

<sup>273</sup> Aussenhandelsstatistik der Eidgenössischen Zollverwaltung.

<sup>274</sup> Experteninterview mit Bollinger Furniere AG (Holzhandel mit Furnieren, Schnitthölzern und Rollenkanten), 23.12.2013, Holzhandelszentrale, 16.12.2013 und Lignum (Dachverband der Holzwirtschaft), 16.12.2013.

<sup>275</sup> BAFU (2012), Jahrbuch Wald und Holz 2012, S. 95 - 118.

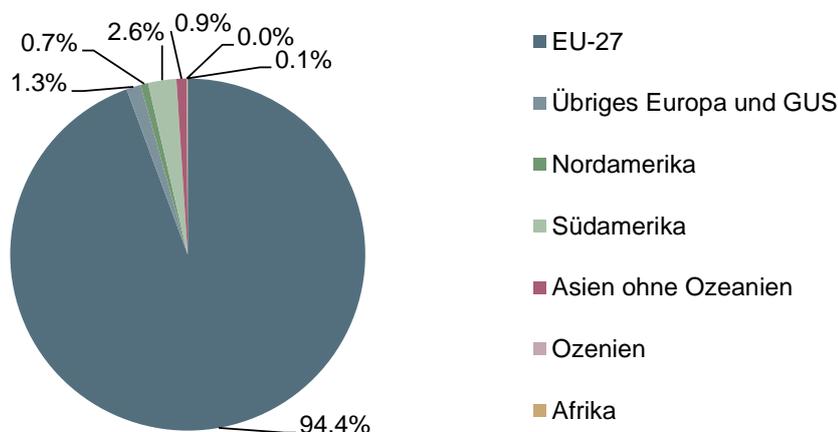
**Abbildung 9-45: Schweizer Holzbilanz und Holzverbrauch 2011**

Quelle: Eigene Darstellung (d.h. von ECOPLAN), basierend auf Daten aus BAFU (2012), Jahrbuch Wald und Holz 2012.

Die folgende Abbildung 9-46 zeigt, dass der Grossteil der Schweizer **Importe** von Holz und Holzzeugnissen aus der EU stammt (94.4%). Der restliche Import verteilt sich vor allem auf die Regionen Südamerika (2.6%), übriges Europa und GUS<sup>276</sup> (1.3%), Asien (0.9%) sowie Nordamerika (0.7%). Dabei ist zu berücksichtigen, dass es sich um die Herkunftsländer des Imports und nicht um das Land, in welchem das Holz geschlagen bzw. das Produkt hergestellt wurde, handelt.

<sup>276</sup> GUS: Gemeinschaft unabhängiger Staaten.

**Abbildung 9-46: Herkunftsregionen der Schweizer Importe von Holz und Holzzeugnissen 2011 (basierend auf Importmenge in m<sup>3</sup>)**



Quelle: Eigene Darstellung (d.h. von ECOPLAN), basierend auf Daten aus BAFU (2012), Jahrbuch Wald und Holz 2012.

Der **Export** von Holz und Holzzeugnissen erfolgt gemäss Jahrbuch Wald und Holz ebenfalls mehrheitlich in die EU (95%).

### Risiko für den Import von Produkten aus illegal geschlagenem Holz in die Schweiz

Gemäss einem Bericht von Chatham House<sup>277</sup> findet der illegale Holzeinschlag weltweit in vielen holzproduzierenden Ländern statt. Davon betroffen sind laut einer Analyse des WWF<sup>278</sup> hauptsächlich Regionen bzw. Länder mit grossen Waldflächen, wie die tropischen Regionen Afrikas, Asiens, Südamerikas sowie die ehemaligen Ostblockstaaten. Das Risiko für den illegalen Holzeinschlag variiert dabei zwischen den Ländern.

Regionen mit vernachlässigbarem Risiko sind:

- Schweiz: Gemäss BAFU<sup>279</sup> ist Holz aus dem Schweizer Wald bezüglich illegalem Holzeinschlag unbedenklich: Die Aufsicht und Kontrolle des Forstdienstes stellt sicher, dass die gesetzlichen Vorschriften zur nachhaltigen Waldbewirtschaftung und Holznutzung eingehalten und überprüft werden.
- EU: In der EU ist seit dem 3. März 2013 die EUTR in Kraft, welche das Inverkehrbringen von illegal geschlagenem Holz verbietet und die Erstinverkehrbringer verpflichtet, bestimmte Sorgfaltspflichten einzuhalten (siehe dazu auch Abschnitt 3.5).

<sup>277</sup> Chatham House (2010), Illegal Logging and Related Trade.

<sup>278</sup> WWF (2008), Illegaler Holzeinschlag und Deutschland.

<sup>279</sup> BAFU, Wald und Holz: <http://www.bafu.admin.ch/wald/01234/12676/index.html?lang=de> (20.01.2014).

Für die nachfolgenden Berechnungen wird davon ausgegangen, dass die beiden Gesetzgebungen EUTR und CHTR (Schweizer Holzhandelsregulierung) in einem völkerrechtlichen Vertrag als gleichwertig anerkannt werden und die bestehenden Handelshemmnisse zwischen der Schweiz und der EU verschwinden. Unter diesen Voraussetzungen ist für Importe aus der EU grundsätzlich keine Sorgfaltspflichtregelung anzuwenden, da die CHTR äquivalent mit der EUTR ist und damit Holz aus der EU keiner Erstinverkehrbringung in der Schweiz gleichkommt.<sup>280</sup>

- USA: Der Lacey Act verbietet den Import und Export von Holz und Holzserzeugnissen aus illegalem Einschlag.<sup>281</sup>
- Kanada: Das Risiko, dass Holz aus Kanada illegal geschlagen wurde, ist vernachlässigbar.<sup>282</sup>
- Australien: Das australische Parlament hat Ende 2012 ein Gesetz zur Bekämpfung des illegalen Holzeinschlages (Illegal Logging Prohibition Bill) verabschiedet.<sup>283</sup>

Gemäss der Herleitung in Abbildung 9-46 ist somit für rund 95% der Schweizer Importe von Produkten, welche aus Holz hergestellt werden, kein Risiko für illegalen Holzeinschlag vorhanden.

Für die restlichen Regionen besteht ein gewisses Risiko, dass die Produkte illegal geschlagenes Holz enthalten könnten. In der nachfolgenden Abbildung sind die entsprechenden Regionen aufgeführt. Der letzten Spalte rechts kann entnommen werden, dass im Jahr 2011 das Risiko, dass illegal geschlagenes Holz in die Schweiz importiert wurde, bei max. rund 2% des Gesamtimportes von Holz und Holzserzeugnissen liegen könnte.

Das Risiko für den Import von illegal geschlagenem Holz wurde durch die Multiplikation des Index für den illegalen Holzeinschlag<sup>284</sup> je Region (d.h. mehrere Länder) und der entsprechenden Importmenge hergeleitet. Die Berechnung des Index für eine Region basiert auf den einzelnen Indizes der relevanten Herkunftsländer für den Schweizer Import von Holz,<sup>285</sup> gewichtet mit den entsprechenden Importmengen der jeweiligen Herkunftsländern.

<sup>280</sup> BAFU (2013), Grobentwurf Umsetzungskonzept CHTR. Internes Arbeitsdokument.

<sup>281</sup> Environmental Investigation Agency: <http://eia-global.org/lacey/> (09.01.2014).

<sup>282</sup> Siehe dazu:

Indufor (2008), Assessment of the Impact of Potential Further Measures to Prevent the Importation or Placing on the Market of Illegally Harvested Timber or Products Derived from Such Timber.

Reimer Jörg (2012a), Auswirkungen der EUTR auf die Schweiz. .

<sup>283</sup> Reimer Jörg (2012a), Auswirkungen der EUTR auf die Schweiz.

<sup>284</sup> Der Index für den illegalen Holzeinschlag für ein Land oder eine Region gibt an wie hoch der Anteil des illegal geschlagenen Holzes an der Gesamtproduktion des entsprechenden Landes bzw. Region ist. Vgl. Fussnote 285.

<sup>285</sup> Für die Höhe der Indizes des illegalen Holzeinschlages in den verschiedenen Ländern vgl.:

WWF (2005), Illegaler Holzeinschlag und die Schweiz.

WWF (2008), Illegaler Holzeinschlag und Deutschland.

Illegal Logging Portal: <http://www.illegal-logging.info/> (07.01.2014).

**Abbildung 9-47: Herleitung des Risikos für den Import von illegal geschlagenem Holz in die Schweiz**

Region	Importanteil 2011	Importmenge 2011 (in m <sup>3</sup> )	Index für illegalen Holzeinschlag*	Risiko für Import von illegal geschlagenem Holz (in m <sup>3</sup> )
Übriges Europa und GUS	1.3%	83'181	55%	45'750
Südamerika	2.6%	164'839	40%	65'936
Asien ohne Ozeanien	0.9%	59'005	35%	20'652
Afrika	0.1%	4'065	33%	1'341
<b>Total</b>	<b>4.9%</b>	<b>311'090</b>		<b>133'679</b>

\* Für die Berechnung des Index werden die Länder der jeweiligen Region berücksichtigt, aus welchen die Schweiz Holz oder Holzzeugnisse importiert.

Quelle: Eigene Berechnung (d.h. von ECOPLAN) basierend auf Daten des WWF<sup>285</sup> und aus BAFU (2012), Jahrbuch Wald und Holz 2012.

Weltweit wurden 2009 gemäss einer Studie von Chatham House schätzungsweise mehr als 100 Mio. m<sup>3</sup> Holz illegal geschlagen, was einer Zerstörung von mehr als 5 Mio. ha Wald pro Jahr gleichkommt.<sup>286</sup> Folglich entspräche das Risiko für den Import von illegal geschlagenem Holz in die Schweiz von 133'679 m<sup>3</sup> weniger als 0.1% des gesamten illegalen Holzeinschlages.

### **Aktuelle Gesetzgebung in der Schweiz – Deklarationspflicht von Holz und Holzprodukten 1. Etappe**

In der Schweiz gilt seit dem 1. Januar 2012 die Verordnung über die Deklaration von Holz und Holzprodukten<sup>287, 288</sup>. Diese verpflichtet alle Marktteilnehmer, welche Holz oder Holzprodukte an Konsumenten abgeben, die Holzart und die Herkunft (Land, in dem das Holz geerntet wurde) des Holzes zu deklarieren.

Um den administrativen Aufwand für den Detailhandel und die Importeure in Grenzen zu halten, lässt die Verordnung aber einigen Spielraum zu:

- Falls z.B. das Holz keiner bestimmten Holzart zugeordnet werden kann oder die Holzart nicht eindeutig bestimmbar ist, können mehrere Holzarten oder die Gattung angegeben werden.
- Im Zusammenhang mit der Deklaration der Holzherkunft können, falls das Holz keinem Herkunftsraum (klar) zugeordnet werden kann, mehrere mögliche Herkunftsländer, der kleinstmögliche geografische Raum oder unter gewissen Bedingungen „Herkunft unbekannt“ angegeben werden.

<sup>286</sup> Chatham House (2010), Illegal Logging and Related Trade, S. 102 - 103.

<sup>287</sup> Verordnung über die Deklaration von Holz und Holzprodukten vom 4. Juni 2010 (Stand am 1. Januar 2013).

<sup>288</sup> Vgl. hierzu <http://www.bafu.admin.ch/wald/01234/01239/index.html?lang=de> (18.12.2013).

- Zudem gilt die Verordnung in der 1. Etappe gemäss den Erläuterungen zur Verordnung<sup>289</sup> nur für Rund- und Rohholz sowie für eine beschränkte Anzahl von Holzprodukten aus Massivholz, deren Herkunft und Art relativ einfach ermittelt werden kann. Eine etappenweise Ausdehnung der Liste auf weitere Holzprodukte wurde bei der Inkraftsetzung (gemäss der der Verordnung zugrunde liegenden Motion in Abhängigkeit von den Entwicklungen in der EU) in Aussicht gestellt.

### **Zukünftige Gesetzgebung in der Schweiz – Deklarationspflicht von Holz und Holzprodukten 2. Etappe oder CHTR?**

Die weitere Entwicklung der Deklarationspflicht für Holz und Holzprodukte ist in Abhängigkeit eines möglichen Inkrafttretens einer der EUTR analoge Holzhandelsverordnung „CHTR“ zu sehen. Mögliche Szenarien sind folglich:

- CHTR: Falls eine CHTR in Kraft tritt, werden die Schweizer Erstinverkehrbringer von Holz und Holzzeugnissen die Sorgfaltspflichtregelung anwenden müssen, um sicherzustellen, dass kein illegal geschlagenes Holz in der Schweiz in Verkehr gebracht wird. Betroffen sind neu die Importeure von Holzzeugnissen sowie (gewerbliche) Erstinverkehrbringer von Schweizer Holz (z.B. Forstbetriebe und Forstunternehmer). Entlastet werden die Exporteure, da alle in der Schweiz schon in Verkehr gebrachten Holzzeugnisse nun a priori als legal gelten müssen. Damit werden auch die Aufwände für die EU-Importeure abnehmen und somit bestehende Handelshemmnisse reduziert (Anreiz auf EU-Lieferanten umzusteigen sinkt).
- Deklarationspflicht 2. Etappe: Falls die CHTR nicht in Kraft tritt, steht eine Erweiterung des Geltungsbereiches der bestehenden Deklarationspflicht für Holz und Holzprodukte zur Diskussion. Damit müsste für eine Vielzahl von (komplexen) Holzzeugnissen, wie z.B. Zellstoffe oder Papierprodukte, die Holzart und Holzherkunft deklariert werden. Da dies in den umliegenden europäischen Ländern nicht der Fall ist, muss mit bedeutenden Mehraufwänden für die gesamte Holzhandelskette gerechnet werden. Denn in der EU liegen diese Informationen zwar bei der Erstinverkehrbringung vor, werden aber nicht in der Handelskette weitergereicht.

### **9.6.3 Massnahme 3 „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten“**

#### **a) Spezifische Ausgestaltungsmerkmale**

Die nachfolgende Tabelle beschreibt die spezifischen Ausgestaltungsmerkmale für das Vertiefungsbeispiel „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Holz“. Die allgemeine Ausgestaltung der Massnahme 3 ist im entsprechenden Faktenblatt in Kapitel 7.4 beschrieben. Der Ausgestaltung dieser Massnahme sollen rechtliche Bestimmungen zugrunde gelegt werden,

---

<sup>289</sup> Vgl. die Erläuterungen zur Verordnung des Bundesrates über die Deklaration von Holz und Holzprodukten.

deren wesentliche Eckpunkte analog zu jenen der European Timber Regulation EUTR sein werden, um die Gleichwertigkeit der beiden Regelungen sicherzustellen (vgl. Abschnitt 3.5).

**Abbildung 9-48: Spezifische Annahmen zur Ausgestaltung als Basis für die Wirkungsanalyse**

Ausgestaltungsmerkmale	Vertiefungsbeispiel „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Holz“
<b>Betroffene Rohstoffe/Produkte</b>	Holz und Holzzeugnisse (Geltungsbereich gemäss Anhang EUTR)
<b>Betroffene Akteure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Marktteilnehmer, die Holz oder Holzzeugnisse erstmalig entgeltlich oder unentgeltlich in der Schweiz zum Vertrieb oder zur Verwendung im Rahmen einer gewerblichen Tätigkeit abgeben. Die Bestimmungen der Verordnung gelten also nicht für nichtgewerbliche Verbraucher.</li> <li>– Händler, welche im Rahmen einer gewerblichen Tätigkeit Holz oder Holzzeugnisse, die bereits in Verkehr gebracht wurden, auf dem Binnenmarkt verkaufen oder ankaufen.</li> </ul>
<b>Anforderungen an die Produkte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Es ist verboten, illegal geschlagenes Holz bzw. Erzeugnisse aus illegalem Holz in der Schweiz in Verkehr zu bringen.</li> <li>– Marktteilnehmer, welche Holz erstmalig in der Schweiz in Verkehr bringen, sind verpflichtet, bestimmte Sorgfaltspflichten einzuhalten (siehe unten).</li> </ul>
<b>Sorgfaltspflicht / Nachweisebringung</b>	<p>Erstinverkehrbringer von Holz und Holzzeugnissen müssen eine „Sorgfaltspflichtregelung“ anwenden und die nötigen Massnahmen ergreifen, um das Risiko für illegal geschlagenes Holz ausschliessen bzw. weitgehend minimieren zu können. Die Sorgfaltspflichtregelung umfasst drei Elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sammeln von vorgegebenen Informationen (Dokumentationspflicht) zu: Produkt, Holzart, Land des Holzeinschlags, Mengen, Namen und Anschrift des Lieferanten und der Käufer, Einhaltung der im Land des Holzeinschlags geltenden nationalen Rechtsvorschriften.</li> <li>– Risikobewertung/Risikobeurteilung: Anhand dieser definierten Informationen ist das Risiko, dass illegales Holz in die Lieferkette gelangen könnte, zu bewerten.</li> <li>– Risikobegrenzung/Massnahmen zur Risikominderung: Besteht ein Risiko, dass illegales Holz in die Lieferkette gelangen könnte, ist dieses durch weitergehende Informationsbeschaffung und Überprüfungen zu begrenzen.</li> </ul>
<b>Rückverfolgbarkeit</b>	Die Händler müssen entlang der Lieferkette in der Lage sein, die Marktteilnehmer oder Händler, die das Holz bzw. die Erzeugnisse geliefert haben und die Händler, an die sie das Holz bzw. die Erzeugnisse geliefert haben, zu benennen.
<b>Kontrolle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Vollzugsbehörde (Bund / Kantone) kontrolliert stichprobenmässig bzw. bei Verdachtsfällen</li> <li>– Monitoring-Organisationen<sup>290</sup></li> </ul>
<b>Ausnahmen</b>	<p>Entsprechend der EUTR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Holzzeugnisse oder Bestandteile dieser Erzeugnisse, die aus Holz oder Holzzeugnissen hergestellt wurden, deren Lebenszyklus abgeschlossen ist und die andernfalls als Abfall entsorgt würden (Wiedergewinnungsprodukt)</li> <li>– Verpackungsmaterial, welches zum „Stützen, zum Schutz oder zum Tragen“ eines anderen Erzeugnisses verwendet wird</li> </ul>

<sup>290</sup> Marktteilnehmer können für die Überwachung bei Bedarf so genannte Monitoring-Organisationen in Anspruch nehmen. Diese unterstützen die Marktteilnehmer bei der Implementierung eines Sorgfaltspflichtsystems und überprüfen die operative Sorgfaltspflicht der Marktteilnehmer.

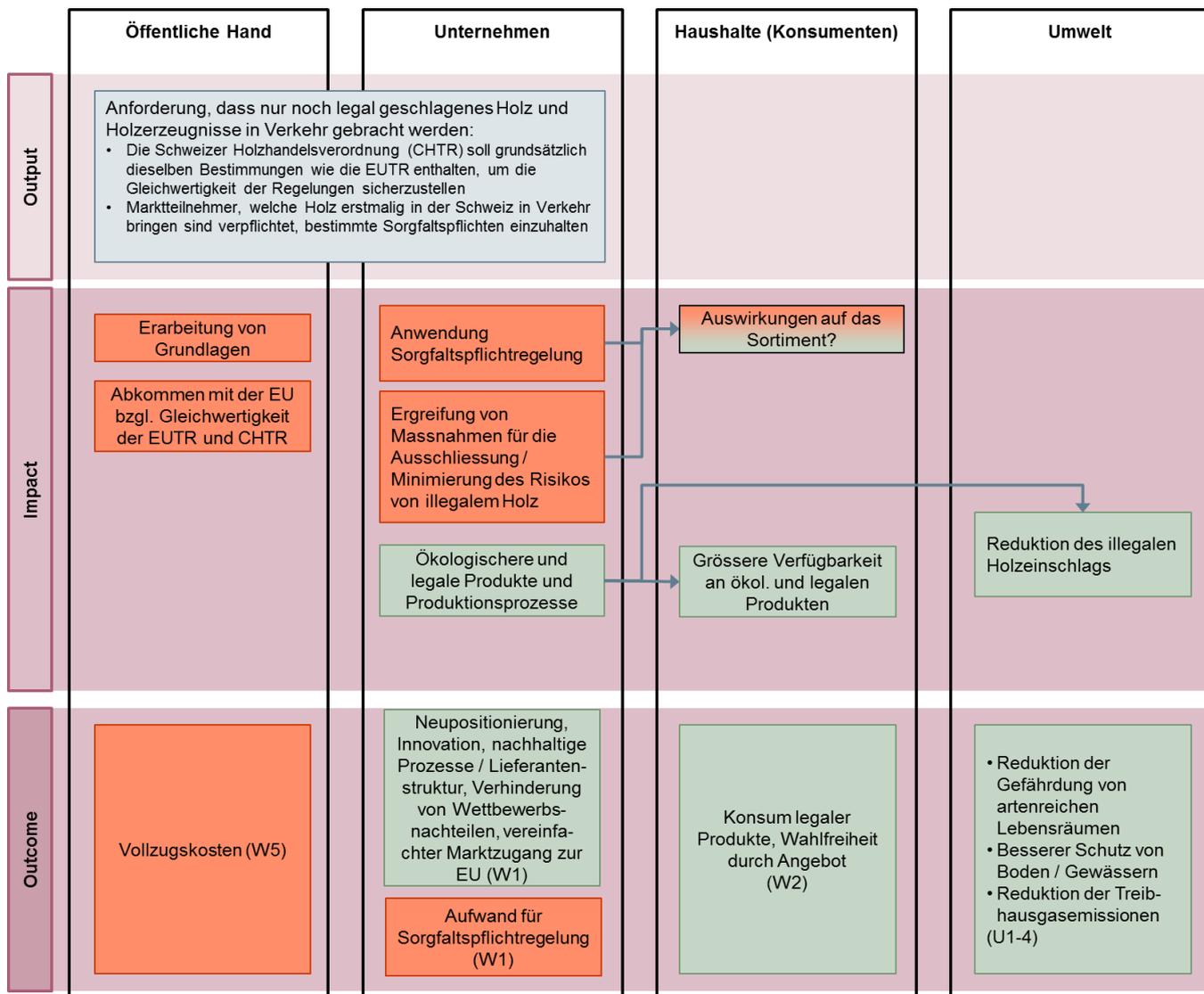
Ausgestaltungsmerkmale	Vertiefungsbeispiel „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Holz“
Sanktionsmöglichkeiten	<p>Gemäss Art. 60 USG-Entwurf nach der Vernehmlassung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Freiheitsstrafe von bis zu drei Jahren oder Geldstrafe bei einer vorsätzlichen Verletzung der Vorschriften über das Inverkehrbringen von Rohstoffen und Produkten (Art. 35f und 35g USG)</li> <li>– Geldstrafe von bis zu 180 Tagessätzen bei fahrlässiger Handlung in Bezug auf die Vorschriften<sup>291</sup></li> </ul> <p>Gemäss Art. 61 USG-Entwurf nach der Vernehmlassung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Busse von bis zu 20'000 CHF bei vorsätzlicher Verletzung der Vorschriften über die Rückverfolgbarkeit von Rohstoffen und Produkten (Art. 35h USG)</li> </ul> <p>Gemäss Art. 35g USG-Entwurf nach der Vernehmlassung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rücksendung, Beschlagnahmung und Einziehung von Rohstoffen und Produkten</li> </ul>

## b) Wirkungsmodell

Die nachfolgende Abbildung stellt die wichtigsten Auswirkungen der Anforderung an das Inverkehrbringen von Holz und Holzzeugnissen auf Umwelt, Unternehmen, Haushalte und öffentliche Hand dar. Die Auswirkungen werden in den anschliessenden Abschnitten genauer beschrieben.

<sup>291</sup> Gemäss dem Schweizerischen Strafgesetzbuch vom 21. Dezember 1937 mit Stand am 1. Januar 2014 (SR 311.0) beträgt gemäss Art. 34 ein Tagessatz höchstens 3'000 CHF. Dabei bestimmt das Gericht die Höhe des Tagessatzes nach den persönlichen und wirtschaftlichen Verhältnissen des Täters im Zeitpunkt des Urteils. Eine Geldstrafe von 180 Tagessätzen beträgt demzufolge maximal 540'000 CHF.

Abbildung 9-49: Wirkungsmodell Vertiefungsbeispiel Holz



Legende für Farbcodes: Rot = Kosten / negative Auswirkungen, grün = Nutzen / positive Auswirkungen.

**c) Auswirkungen auf die Umwelt: +1**

Da das mutmassliche Risiko, dass in der Schweiz illegal geschlagenes Holz in Verkehr gebracht wird, mit rund 2% im Vergleich zum Gesamtimport relativ klein ist, sind auch die positiven Auswirkungen auf die Umwelt aufgrund der Massnahme eher bescheiden. Die positiven Auswirkungen der Massnahme auf die Umwelt und das Klima beinhalten insbesondere:

- Eindämmung der negativen Folgen auf die Biodiversität bei illegalem Holzeinschlag:<sup>292</sup>

<sup>292</sup> Vgl. dazu:

- Seltene Baumarten: Der illegale Holzeinschlag findet oftmals dort statt, wo wertvolle oder geschützte Baumarten vorhanden sind, da diese einen hohen Marktwert haben.
- Tiere: Mit der Abholzung wird der Lebensraum vieler Tieren (insbesondere auch bedrohter Tiere wie dem sibirischen Tiger oder Orang-Utan) zerstört und damit das Aussterben bedrohter Tiere verstärkt.
- Im Vergleich zum illegalem Holzschlag wird beim kontrolliertem Waldabbau die Boden-erosion verhindert und das Wassermanagement verbessert:<sup>293</sup>  
Wälder unterstützen die Wasserfiltration und verhindern die Bodenerosion. In abgeholzten Wäldern können in der Trockenzeit die wenigen Niederschläge nicht aufgenommen werden, wodurch die Gefahr von Dürren steigt. In der Regenzeit nehmen Überschwemmungen und Bodenerosionen aufgrund der ungeschützten Erden zu.
- Treibhausgasemissionen können reduziert werden:  
Durch die Waldzerstörung Treibhausgase freigesetzt: Dies betrifft einerseits das oberirdisch in der Vegetation und andererseits das im Boden gebundene Kohlendioxid.<sup>294</sup>  
Wie bereits erwähnt wurden 2009 mehr als 100 Mio. m<sup>3</sup> Holz illegal geschlagen, was zu Treibhausgasemissionen von 0.4 bis 4.3 Mrd. CO<sub>2</sub> pro Jahr führt.<sup>295</sup> Mit einem Importanteil von ca. 0.1% des gesamten illegalen Holzeinschlages, könnte die Schweiz mit einem Importverbot von illegal geschlagenem Holz entsprechend Treibhausgasemissionen von ca. 0.5 bis 5 Mio. CO<sub>2</sub> pro Jahr<sup>296</sup> verhindern.
- Die Einführung einer EU analogen Schweizer Regelung ist aus umweltpolitischen Gründen sinnvoll, da nur mit einer internationalen Kooperation dem illegalen Holzeinschlag und den damit verbundenen Umweltrisiken entgegengewirkt werden kann.<sup>297</sup>

---

WWF (2008), Illegaler Holzeinschlag und Deutschland.

WWF: [http://wwf.panda.org/what\\_we\\_do/where\\_we\\_work/borneo\\_forests/borneo\\_deforestation/#deforestation](http://wwf.panda.org/what_we_do/where_we_work/borneo_forests/borneo_deforestation/#deforestation) (08.01.2014).

<sup>293</sup> Vgl.:

Forests Monitor: <http://www.forestsmonitor.org/fr/reports/550066/550083> (08.01.2014)

Clay (2004), World Agriculture and the Environment.

<sup>294</sup> WWF (2008), Illegaler Holzeinschlag und Deutschland.

<sup>295</sup> Chatham House (2010), Illegal Logging and Related Trade, S. 102 - 103.

<sup>296</sup> 0.1% der gesamten durch den illegalen Holzabbau verursachten Treibhausgasemissionen von 0.4 bis 4.3 Mrd. CO<sub>2</sub> pro Jahr.

<sup>297</sup> Botschaft zur Volksinitiative «Grüne Wirtschaft» und zum indirekten Gegenvorschlag (Änderung des Umweltschutzgesetzes), S.8.

**d) Auswirkungen auf die Unternehmen: +2****Kosten für Erstinverkehrbringer von Holz und Holzzeugnissen**

Für die mit der CHTR verbundenen Auswirkungen auf die Unternehmen sind verschiedene Aspekte zu berücksichtigen:

- Aus welchem *Land oder Region* Holz oder Holzzeugnisse importiert werden:
  - EU: Für die nachfolgenden Berechnungen wird davon ausgegangen, dass die beiden Gesetzgebungen EUTR und CHTR in einem völkerrechtlichen Vertrag als gleichwertig anerkannt werden und die bestehenden Handelshemmnisse zwischen der Schweiz und der EU verschwinden. Unter diesen Voraussetzungen ist für Importe aus der EU grundsätzlich keine Sorgfaltspflichtregelung anzuwenden, da die CHTR kompatibel mit der EUTR ist. Für die Erstinverkehrbringer von Holz und Holzzeugnissen aus der EU wird entsprechend von einem minimalen Aufwand ausgegangen (Rückverfolgbarkeit).
  - USA, (Kanada): Die Erstinverkehrbringer müssen eine Sorgfaltspflichtregelung anwenden und notwendige Informationen dokumentieren. Relativ zu Importen aus anderen Drittländern ist dies einfacher, weil das Risiko bei Importen aus den USA aufgrund des Lacey-Acts als vernachlässigbar eingestuft werden kann. Der Lacey Act verbietet den Import und Export von Holz und Holzzeugnissen aus illegalem Einschlag. Das Risiko, dass Holz und Erzeugnisse aus Kanada aus illegaler Holzung stammt, wird ebenfalls als vernachlässigbar eingestuft.
  - Australien: Das australische Parlament hat Ende 2012 ein Gesetz zur Bekämpfung des illegalen Holzeinschlages (Illegal Logging Prohibition Bill) verabschiedet. Für Holz und Holzzeugnisse aus Australien ist wie beim Holz aus Nordamerika eine Sorgfaltspflichtregelung anzuwenden und die notwendigen Informationen sind zu dokumentieren. Relativ zu Importen aus anderen Drittländern ist dies einfacher.
- Holz oder Holzzeugnisse mit *CITES<sup>298</sup>-Bescheinigung*: Für diese Lieferungen muss keine Sorgfaltspflichtregelung angewendet werden, da Holz und Holzzeugnisse mit einer CITES-Bescheinigung als legal im Sinne der EU-Holzhandelsverordnung gelten.<sup>299</sup>
- *Zertifiziertes Holz oder Holzzeugnisse (FSC<sup>300</sup>, PEFC<sup>301</sup>)*: Es muss eine Sorgfaltspflichtregelung angewendet werden. Zertifizierungen von FSC, PEFC oder sonstige von Dritten überprüfte Regelungen können aber ein wichtiger Bestandteil dieser Regelung sein und als Indiz für ein vernachlässigbares Risiko herangezogen werden. Die Verpflichtung des Marktteilnehmers zur Einholung und Bewertung von Informationen und der Überprüfung,

<sup>298</sup> CITES: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora.

<sup>299</sup> Vgl. Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung Deutschland  
[http://www.ble.de/DE/02\\_Kontrolle/06\\_HandelMitHolz/H%C3%A4ufig\\_gestellte\\_Fragen\\_FAQS.html?nn=2311892](http://www.ble.de/DE/02_Kontrolle/06_HandelMitHolz/H%C3%A4ufig_gestellte_Fragen_FAQS.html?nn=2311892) (17.12.2013).

<sup>300</sup> FSC: Forest Stewardship Council.

<sup>301</sup> PEFC: Programme for the Endorsement of Forest Certification.

ob alle Anforderungen erfüllt sind, bleibt jedoch bestehen.<sup>302</sup> Der Anteil von zertifizierten Holzzeugnissen beim Import in die Schweiz ist nicht bekannt. Folglich werden diese Erzeugnisse in den Kostenabschätzungen nicht gesondert betrachtet.

- *Referenzfall* für die Ermittlung des Aufwandes: Der mit der CHTR verbundene Mehraufwand für die Erstinverkehrbringer hängt davon ab, mit welchem Referenzfall verglichen wird. Für die nachfolgenden Kostenschätzungen gilt als Referenz der heutige Zustand – Deklarationspflicht 1. Etappe. Weiter wird davon ausgegangen, dass das entwickelte Szenario die Ablösung der Deklarationspflicht vorsieht.
- *Auslagerung der Risiken bzw. des Aufwandes*: Falls die CHTR in Kraft tritt, kann nicht ausgeschlossen werden, dass einige Schweizer Erstinverkehrbringer von Holz aus kritischen Ländern auf Zwischenimporteure aus der EU ausweichen werden. Für die nachfolgenden Berechnungen wird eine solche Umlagerung des Aufwandes nicht berücksichtigt, sondern es wird von der aktuellen Aufteilung im Aussenhandel ausgegangen (siehe Abbildung 9-46).

Für die nachfolgenden Kostenschätzungen gelten zusätzlich die folgenden Annahmen:

- Es wird angenommen, dass beim Import von Holz aus Ländern ausserhalb der EU in 57%<sup>303</sup> der Fälle die heute bestehende Deklarationspflicht korrekt und präzise umgesetzt wird. Dieser Aspekt kommt beim Aufwand für die Beschreibung der Produktart und des Herkunftslandes zum Tragen.
- Der Aufwand für ein Unternehmen für die Erfüllung der einzelnen Aufgaben ist abhängig von der Anzahl Lieferungen und der Produktart. Es wird versucht, für eine durchschnittliche Lieferung von 50m<sup>3</sup> eine Hochrechnung der Kosten auf die gesamte Schweiz zu machen. Zudem wird angenommen, dass pro 20 Lieferungen ein Lieferant beteiligt ist. Bei den Ergebnissen ist zu berücksichtigen, dass je nach Produktart grosse Abweichungen möglich sind.

Die nachfolgenden Abschätzungen der Auswirkungen beruhen auf eigenen Annahmen basierend auf in den durchgeführten Experteninterviews angegebenen Eckwerten, vorhandener Literatur und Analogieschlüssen.

### **Direkte Kosten der CHTR für die Erstinverkehrbringer von Holz und Holzzeugnissen aus der EU**

Der Importanteil von Holz und Holzzeugnissen aus der EU beträgt entsprechend der Abbildung 9-46 rund 94.4% des Gesamtimports von Holz. Die Erstinverkehrbringer von Holz aus

---

<sup>302</sup> Vgl.

[http://www.ble.de/DE/02\\_Kontrolle/06\\_HandelMitHolz/H%C3%A4ufig\\_gestellte\\_Fragen\\_FAQS.html?nn=2311892](http://www.ble.de/DE/02_Kontrolle/06_HandelMitHolz/H%C3%A4ufig_gestellte_Fragen_FAQS.html?nn=2311892) (17.12.2013).

<sup>303</sup> Gemäss einer Evaluation des BFK (Eidgenössisches Büro für Konsumentenfragen) zur Umsetzung der Holzhandelsverordnung war bei 91% der Produkte die Holzart korrekt deklariert, hingegen war bei nur 57% der Produkte die Herkunft korrekt deklariert. Für die Berechnungen wird vom schlechteren Wert (57%) ausgegangen.

Vgl. <http://www.news.admin.ch/message/index.html?lang=de&msg-id=48036> (20.01.2014).

der EU haben keine zusätzlichen Aufwendungen im Vergleich zum heutigen System, da die Zwischenhändler in der EU die Sorgfaltspflichtregelungen anwenden müssen.

**Abbildung 9-50: Direkte Kosten der CHTR für die Erstinverkehrbringer von Holz und Holzzeugnissen von ausserhalb der EU**

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>304</sup>
Zurverfügungstellung von Informationen <sup>305</sup>	<p><b>Beschreibung folgender Informationen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Holz</b>, einschließlich des Handelsnamens und der Produktart sowie des gängigen Namens der Baumart und gegebenenfalls des vollständigen wissenschaftlichen Namens</li> <li>– <b>Land</b> des Holzeinschlags Holz bzw. Holzzeugnisse</li> <li>– <b>Menge</b> (ausgedrückt in Volumen, Gewicht oder Anzahl Produkteinheiten)</li> <li>– Name und Anschrift des <b>Lieferanten</b> des Marktteilnehmers</li> <li>– Name und Anschrift des <b>Händlers</b>, an den das Holz und die Holzzeugnisse geliefert worden sind</li> </ul> <p>Anteil der Importe: 5.6% <sup>306</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einmaliger Aufwand: Information der Lieferanten und Erläuterung zu den geforderten Angaben: 3h pro Lieferant</li> <li>– Wiederkehrender Aufwand: Kontrolle der Dokumente und Nachfragen bei Lieferanten: 2.25h pro Lieferung</li> </ul>	<p>Einmalig: 300 CHF/Lieferant</p> <p>Wiederkehrend: 158 CHF/Lieferung</p>

<sup>304</sup> Für die generellen Annahmen zu den Kosten pro Stunde vgl. den Kasten am Ende von Abschnitt 9.1.

<sup>305</sup> Beschreibung der Produkte/Rohstoffe und Land/Länder in denen die Produkte/Rohstoffe abgebaut werden, Lieferanten, Händler etc.

<sup>306</sup> Der Anteil der betroffenen Erstinverkehrbringer ist bei den Aufgaben „Beschreibung“ und „Land“ etwas kleiner (ca. 4%), da wir davon ausgehen, dass in 50% der Fälle die Deklarationspflicht heute korrekt und präzise ausgeführt wird.

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>304</sup>
<p><b>Dokumente oder andere Nachweise dafür, dass die Produkte den geltenden nationalen Rechtsvorschriften entsprechen</b></p>	<p><b>Einholung von Dokumenten und anderen Nachweisen, welche bestätigen, dass der Holzeinschlag den geltenden nationalen Rechtsvorschriften entspricht</b>, z.B. von zuständigen Behörden ausgestellte amtliche Dokumente.</p> <p>Dazu gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Information, welche Rechtsvorschriften es in einem bestimmten Land des Holzeinschlags gibt</li> <li>– Dokumentation zu Holzeinschlagsrechten</li> <li>– Zahlungen für Einschlagsrechte und Holz</li> <li>– Offizielle Auditberichte; Bescheinigung der Umweltbedenklichkeit über Holzeinschlag</li> <li>– Landnutzungs- und Grundbesitzrechte Dritter, die von dem Holzeinschlag berührt sind</li> <li>– Unterlagen zu Handel und Zoll, sofern der Forstsektor davon betroffen ist</li> </ul> <p>Unterstützungsmöglichkeiten dafür bieten Behörden, Überwachungsorganisationen, Organisationen mit Fachkenntnissen im Forstsektor in den bestimmten Ländern</p> <p>Anteil der Importe: 5.6%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einmaliger Aufwand: Information der Lieferanten und Erläuterung zu den geforderten Angaben: 6h pro Lieferant</li> <li>– Wiederkehrender Aufwand: Kontrolle der Dokumente und Nachfragen bei Lieferanten: 1h pro Lieferung</li> </ul>	<p>Einmalig: 600 CHF/Lieferant</p> <p>Wiederkehrend: 70 CHF/Lieferung</p>
<p><b>Risikobewertung</b></p>	<p>Analyse und Bewertung des Risikos, dass das Holz oder die Holzzeugnisse aus illegalem Holzeinschlag stammen.</p> <p>Der Erstinverkehrbringer muss grundsätzlich folgende Fragen klären:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wo wurde das Holz geschlagen?</li> <li>– Gibt der ordnungspolitische Rahmen Anlass zu Besorgnis?</li> <li>– Belegen die Unterlagen, die der Lieferant zur Verfügung gestellt hat, die Einhaltung der geltenden Rechtsvorschriften, und sind diese Unterlagen nachprüfbar?</li> <li>– Gibt es Anhaltspunkte dafür, dass ein Unternehmen in der Lieferkette an Praktiken des illegalen Holzeinschlags beteiligt ist?</li> <li>– Handelt es sich um eine komplexe Lieferkette?</li> </ul> <p>Wiederkehrende Aufwände:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Durchführung der Bewertung bei 5.5% der Importe: 3h pro Lieferung</li> <li>– Nachfragen bei Lieferanten bei 3% der Importe: 1h pro Lieferung</li> </ul>	<p>Einmalig: -</p> <p>Wiederkehrend: 400 CHF/Lieferung</p>

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>304</sup>
<b>Risikominderung</b>	<p>Die Risikominderung ist erforderlich, falls die im Rahmen der Risikobewertung ermittelten Risiken nicht vernachlässigbar sind. In solchen Fällen sind Massnahmen und Verfahren erforderlich, um die Risiken weitestgehend zu begrenzen. Entsprechende Massnahmen sind die Einholung von zusätzlichen Informationen oder Dokumenten und/oder das Verlangen einer Überprüfung durch Dritte.</p> <p>Einmalige Aufwände:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einholung zusätzlicher Dokumente oder Dokumente von den Lieferanten des Marktteilnehmers bei 3% der Importe: 4h pro Lieferant</li> <li>– Überprüfung durch (unabhängige) Dritte (z.B. SGS<sup>307</sup>) bei 0.75% der Importe: 24h pro Lieferant</li> <li>– Suche eines neuen vertrauenswürdigen Lieferanten bei 2% der Importe: 4h pro Lieferant</li> <li>– Verzicht auf die betroffenen Holzart oder aus diesem Holz gewonnenen Holzzeugnisse bei 0.25% der Importe: 0h</li> </ul>	Einmalig: 5'360 CHF/Lieferant

**Abbildung 9-51: Direkte Kosten der CHTR für die Erstinverkehrbringer von Holz und Holzzeugnissen von ausserhalb der EU**

Durchschnittliche Kosten	Einmalige Kosten	Wiederkehrende Kosten
Zusammenzug der obigen Kostenelemente (vgl. Abbildung 9-50)		
Durchschnittliche Kosten für Holz von ausserhalb der EU (Es ist zu berücksichtigen, dass je nach Produktart die Kosten stark von den durchschnittlichen Kosten abweichen können.)	6'260 CHF / Lieferant	228 CHF/Lieferung
Gesamtkosten für Erstinverkehrbringer von Holz ausserhalb der EU: Annahmen:	0.65 Mio. CHF	1.5 Mio. CHF pro Jahr
– Je Aufgabe gibt es zwischen 300 und 7'000 Lieferungen		
– Eine durchschnittliche Lieferung umfasst 50m <sup>3</sup> Holz		
– Annahmen für einmalige Gesamtkosten: Pro 20 Lieferungen gibt es 1 Lieferant		
– Die wiederkehrenden Gesamtkosten ergeben sich aus der Multiplikation der Kosten je Lieferung und der Anzahl Lieferungen.		

Im Vergleich zu den Importkosten von 8'010 Mio. CHF (vgl. 9.6.2) sind die direkten Kosten der CHTR für die Erstinverkehrbringer von Holz und Holzzeugnissen von ausserhalb der EU vernachlässigbar.

Die **Händler** in der Schweiz haben keinen zusätzlichen Aufwand im Vergleich zum heutigen System, da die Rückverfolgbarkeit (Dokumentation des Namens des Lieferanten und des Käufers) bereits heute gelebte Praxis ist bzw. ohne nennenswerten Mehraufwand erfüllt werden kann.

<sup>307</sup> Société Générale de Surveillance

### **Nutzen für die Schweizer Exporteure aufgrund der CHTR**

Falls in der Schweiz keine Holzhandelsverordnung entsprechend der EUTR eingeführt wird, fallen für die Schweizer Exporteure, welche in die EU exportieren, Kosten für die Bereitstellung der Dokumente und der Nachweise zuhanden ihrer EU-Kunden an. Denn letztere brauchen diese für die Durchführung der Sorgfaltspflichtregelung. Für in der Schweiz geschlagenes Holz und aus der EU importiertes Holz hält sich der entsprechende Aufwand im Rahmen. Falls das Holz allerdings aus Ländern ausserhalb der EU stammt, ist der Aufwand für die Schweizer Zwischenhändler nicht vernachlässigbar. Weiter wird durch die Tatsache, dass EU-Importeure bei der Einfuhr von Holzzeugnissen aus der Schweiz zu Erstinverkehrbringer werden, die Wettbewerbsfähigkeit des Schweizer Marktes als Ganze eingeschränkt. Hinzu könnte kommen, dass die Unternehmen in der Schweiz eventuell zusätzlich die erweiterte Deklarationspflicht der 2. Etappe erfüllen müssten.

### **Exportmenge von Holz in die EU**

Gemäss Jahrbuch Wald und Holz 2012<sup>308</sup> geht 95% des Schweizer Exports von Holz und Holzzeugnissen in die EU. Dies entspricht für das Jahr 2011 ca. 5.78 Mio. m<sup>3</sup> Holz. Ein Grossteil der Schweizer Exporte in die EU stellen Reexporte dar. Also Exporte von Holzzeugnissen, die zuvor aus der EU importiert wurden.<sup>309</sup>

Es wird angenommen, dass von der Exportmenge in die EU 5% in der Schweiz geerntet wurde und die restlichen 95% von ausserhalb stammen. Von diesen 95% werden wiederum 94.4% aus der EU importiert. Der Anteil von aussereuropäischem Holz, welcher in die EU exportiert wird, beträgt somit 5%<sup>310</sup> (308'000 m<sup>3</sup>).

### **Aufwand für Schweizer Zwischenhändler von aussereuropäischem Holz ohne CHTR**

Der Aufwand je Lieferung in die EU fällt wie erwähnt insbesondere bei dem von ausserhalb der EU stammenden Holz an (ca. 5%). Es wird davon ausgegangen, dass die Zwischenhändler für diesen Anteil folgende Aufwendungen haben:

---

<sup>308</sup> BAFU (2012), Jahrbuch Wald und Holz.

<sup>309</sup> Switzerland Global Enterprise (2013), Anforderungen der EU-Holzhandelsverordnung (EUTR) für in die EU reexportierte Holzzeugnisse: <http://www.s-ge.com/schweiz/export/de/blog/anforderungen-der-eu-holzhandelsverordnung-eutr-fuer-die-eu-reexportierte-holzerzeugnisse> (20.01.2014).

<sup>310</sup> Exportanteil von ausländischem Holz abzüglich des aus der EU stammenden Holzes.

**Abbildung 9-52: Direkte Kosten für Schweizer Zwischenhändler von aussereuropäischem Holz ohne CHTR**

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>311</sup>
<b>Zurverfügungstellung von Informationen</b>	<b>Beschreibung folgender Informationen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Holz</b>, einschließlich des Handelsnamens und der Produktart sowie des gängigen Namens der Baumart und gegebenenfalls des vollständigen wissenschaftlichen Namens</li> <li>– <b>Land</b> des Holzeinschlags Holz bzw. Holzzeugnisse</li> <li>– <b>Menge</b> (ausgedrückt in Volumen, Gewicht oder Anzahl Produkteinheiten)</li> </ul> Anteil der Exporte in die EU: 5% <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einmaliger Aufwand: Information der Lieferanten und Erläuterung zu den geforderten Angaben: 1.5h</li> <li>– Wiederkehrender Aufwand: Kontrolle der Dokumente und Nachfragen bei Lieferanten: 1h</li> </ul>	Einmalig: 200 CHF/Lieferant  Wiederkehrend: 105 CHF/Lieferung
<b>Dokumente oder andere Nachweise dafür, dass die Produkte den geltenden nationalen Rechtsvorschriften entsprechen</b>	Anteil der Exporte in die EU: 5% <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einmaliger Aufwand: Information der Lieferanten und Erläuterung zu den geforderten Angaben: 6h</li> <li>– Wiederkehrender Aufwand: Kontrolle der Dokumente und Nachfragen bei Lieferanten: 1h</li> </ul>	Einmalig: 600 CHF/Lieferant  Wiederkehrend: 70 CHF/Lieferung

**Abbildung 9-53: Direkte Kosten für Schweizer Zwischenhändler von aussereuropäischem Holz ohne CHTR**

Durchschnittliche Kosten	Einmalige Kosten	Wiederkehrende Kosten
Zusammenzug der obigen Kostenelemente (vgl. Abbildung 9-52)		
Durchschnittliche Kosten für aussereuropäisches Holz in die EU (Es ist zu berücksichtigen, dass je nach Produktart die Kosten stark von den durchschnittlichen Kosten abweichen können.)	800 CHF / Lieferant	175 CHF/Lieferung
Gesamtkosten für Exporteure von aussereuropäischem Holz in die EU: Annahmen:	0.25 Mio. CHF	1.1 Mio. CHF pro Jahr
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Je Aufgabe gibt es ca. 6'151 Lieferungen</li> <li>– Eine durchschnittliche Lieferung umfasst 50m<sup>3</sup> Holz</li> <li>– Annahmen für einmalige Gesamtkosten: Pro 20 Lieferungen gibt es 1 Lieferant</li> <li>– Die wiederkehrenden Gesamtkosten ergeben sich aus der Multiplikation der Kosten je Lieferung und der Anzahl Lieferungen.</li> </ul>		

<sup>311</sup> Für die generellen Annahmen zu den Kosten pro Stunde vgl. den Kasten am Ende von Abschnitt 9.1.

### Aufwand für Schweizer Exporteure von in der Schweiz geerntetem Holz ohne CHTR

Es wird angenommen, dass der Anteil von Schweizer Holz beim Export in die EU 5% beträgt. Der für die Exporteure von Schweizer Holz anfallende Aufwand wird in der folgenden Tabelle aufgeführt:

**Abbildung 9-54: Direkte Kosten für Schweizer Exporteure von in der Schweiz geerntetem Holz ohne CHTR**

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>312</sup>
Zurverfügungstellung von Informationen	<p><b>Beschreibung folgender Informationen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Holz</b>, einschließlich des Handelsnamens und der Produktart sowie des gängigen Namens der Baumart und gegebenenfalls des vollständigen wissenschaftlichen Namens</li> <li>– <b>Land</b> des Holzeinschlags Holz bzw. Holzerzeugnisse</li> <li>– <b>Menge</b> (ausgedrückt in Volumen, Gewicht oder Anzahl Produkteinheiten)</li> </ul> <p>Anteil der Exporte in die EU: 5%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einmaliger Aufwand: Information der Lieferanten und Erläuterung zu den geforderten Angaben: 0.5h</li> </ul>	Einmalig: 50 CHF/Lieferant
Dokumente oder andere Nachweise dafür, dass die Produkte den geltenden nationalen Rechtsvorschriften entsprechen	<p>Anteil der Exporte in die EU: 5%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einmaliger Aufwand: -</li> </ul> <p>Das BAFU publiziert auf seiner Internetseite ein Faktenblatt des Bundesamtes für Umwelt mit Informationen zu der für die Holznutzung relevanten Gesetzgebung in der Schweiz. Dieses Dokument kann den EU-Marktteilnehmern bei der Erfüllung ihrer Dokumentations- und Sorgfaltspflichten bei der Erstinverkehrbringung von Schweizer Holz im EU-Raum dienen.</p>	Einmalig: -

Weiter sind die folgenden nicht bezifferbaren Nutzen mit der Einführung der CHTR zu berücksichtigen:

- Mit der CHTR kann die **Wettbewerbsfähigkeit** der Schweizer Exporteure von Holz und Holzerzeugnissen gestärkt werden. Ohne die CHTR besteht für Schweizer Exporteure das Risiko, dass EU-Einkäufer den Lieferanten wechseln könnten, da Lieferungen aus der Schweiz für sie einen Zusatzaufwand bedeuten könnten. Diese Auswirkungen sind nicht bezifferbar.
- Aufgrund der Anwendung der Sorgfaltspflichtregelung können **Reputationsschäden** und die entsprechenden negativen Folgen vorgebeugt werden.

<sup>312</sup> Für die generellen Annahmen zu den Kosten pro Stunde vgl. den Kasten am Ende von Abschnitt 9.1.

### e) Auswirkungen auf die Haushalte: 0

Für die Haushalte sind im Zusammenhang mit der CHTR insbesondere die Effekte auf die Sortimentsgestaltung und die Preise von Interesse:

- *Sortiment*: Der aufwändigere Import für Schweizer Erstinverkehrbringer von Holz aus kritischen Ländern kann mehrere Folgen mit sich ziehen:
  - Schweizer Erstinverkehrbringer weichen auf einen Zwischenhändler in der EU aus: Das Holzangebot für die Schweizer Haushalte bleibt gleich.
  - Schweizer Erstinverkehrbringer nehmen das entsprechende Holz aus dem Angebot: Die Breite des Angebots verschiedener Holzarten für die Haushalte nimmt ab.
  - Produzenten in den kritischen Ländern stellen Dokumente und Nachweise zusammen, dass das Holz aus legalem Abbau stammt (sie passen sich also an die neuen Regelungen an): Die Breite des Angebots für die Haushalte bleibt gleich.

Es ist davon auszugehen, dass die Breite des Angebots an verschiedenen Holzarten für die Haushalte prinzipiell in etwa gleich gross bleiben wird.

- *Preise*: Es ist schwierig, Aussagen zur möglichen Preisentwicklung aufgrund der Massnahme zu machen, da diese von verschiedenen Faktoren abhängt, z.B. Anpassungen beim Sortiment aufgrund der Massnahme. Substanzielle Preiserhöhungen werden aber nicht erwartet.
- *Legalität des Holzangebots*: Die Haushalte können davon ausgehen, dass die zum Verkauf angebotenen Erzeugnisse nicht aus illegal geschlagenem Holz bestehen.
- *Produktsicherheit*: Der Konsument kann nicht nur mit einem nachhaltigeren Produkt rechnen, sondern – aufgrund der eingeführten Sorgfaltspflichten – auch mit einer erhöhten Konsumentensicherheit und zuverlässigeren Produkteangaben. Z.B. kann er damit rechnen, dass in „Meranti“ auch wirklich „Meranti“ enthalten ist.
- *Keine Deklaration*: Unter der Annahme, dass mit der CHTR die bestehende Deklarationspflicht entfällt, werden die Endkonsumenten bei ihrem Einkauf nicht automatisch die Information zu Holzart und -ursprung erhalten.

### f) Auswirkungen auf die öffentliche Hand: -1

Der Mehraufwand des **Bundes** hängt davon ab, ob und in welchem Umfang die Deklarationspflicht in Kraft bleibt.

- Der Aufwand für den Vollzug einer CHTR wird kleiner eingeschätzt als für die Umsetzung der Deklarationspflicht mit erweitertem Geltungsbereich (Deklarationspflicht der 2. Etappe), da einerseits eine kleinere Anzahl von Marktteilnehmern betroffen wären und sich andererseits die Kontrolle auf rund 5% der Importe beschränken würde. Allerdings müssten bei der öffentlichen Hand bei der CHTR zusätzlich die Aufwände der Überwachungsorganisationen (Monitoring Organisationen) dazugerechnet werden.
- Beim System einer CHTR mit Ablösung der Deklarationspflicht können Stellen, welche für den Vollzug der heutigen Deklarationspflicht benötigt werden, für den Vollzug der CHTR angerechnet bzw. umgelegt werden.

Die Aufgaben für die Umsetzung der CHTR sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt (die Aufzählung ist nicht abschliessend).

**Abbildung 9-55: Direkte Kosten der CHTR für den Bund**

Aufgaben	Beschreibung
<b>Kontrollen im Markt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ausarbeiten eines Kontrollkonzepts für Holz aus Drittländern und Zusammenarbeit mit den Zollbehörden</li> <li>– Ausführen der Kontrollen und damit zusammenhängenden Abklärungen und Folgemaassnahmen</li> <li>– Abklärungen mit EU-und Drittländern</li> <li>– Nachführen von Dokumentation und Datenbanken (Aufzeichnen der Kontrollen)</li> </ul>
<b>Internationale Zusammenarbeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Beobachten der Entwicklungen der Rechtsgrundlagen in den verschiedenen Wirtschaftsräumen</li> <li>– Wissenstransfer</li> <li>– Zusammenarbeit in internationalen Arbeitsgruppen, insb. mit der EU</li> <li>– Ansprechstelle für Behörden anderer Länder und internationalen Organisationen (wie z.B. Interpol)</li> </ul>
<b>Überwachungsorganisationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Überwachung und Kontrollen von MO's<sup>313</sup></li> <li>– Mitarbeit im Anerkennungsprozess</li> </ul>
<b>Beratung von Marktteilnehmer</b>	Support für die Unternehmen, insb. bei der Einholung von Dokumenten und anderen Nachweisen
<b>Vollzugskoordination</b>	Nationale Vollzugskoordination mit den Kantonen und mit anderen involvierten Behördenstellen (SECO, BVET, OZD)
<b>Monitoring</b>	Monitoring und Berichterstattung zum Impact der Regulierung
<b>Kommunikation, Administration</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aufbau und Unterhalt einer Internetplattform</li> <li>– Kommunikationsmassnahmen</li> </ul>

Das BAFU rechnet für die Übernahme diese Tätigkeiten im Rahmen der CHTR auf Stufe Bund mit einem personellen Aufwand von rund 200 Stellenprozenten, was ungefähr finanziellen Kosten von 360'000 CHF pro Jahr entspricht. Zusätzlich ist mit Sachaufwänden im Umfang von jährlich 40'000 bis 50'000 CHF zu rechnen.

Die auf Stufe der **Kantone** anfallenden Aufgaben sind nachfolgend aufgeführt.

<sup>313</sup> Monitoring Organisationen

**Abbildung 9-56: Direkte Kosten der CHTR für die Kantone**

Aufgaben	Beschreibung
<b>Kontrollen im Markt</b>	Kontrolle der Erstinverkehrbringer von Schweizer Holz (Waldeigentümer, Forstbetriebe und Forstunternehmen bzw. sonstige zum Holzeinschlag Verfügungsberechtigte): <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrolle der Einhaltung der für den Holzeinschlag relevanten Gesetze</li> <li>– Kontrolle, ob die im Rahmen der Sorgfaltspflicht zu dokumentierenden Informationen beim Inverkehrbringer vorhanden sind</li> </ul>
<b>Kontrolle von MO's</b>	Kontrolle von MO's insoweit, als deren Sorgfaltspflichtregelung von oben genannten Inverkehrbringern angewendet wird (Dieser Aufwand wird entfallen, da das Einhalten der Sorgfaltspflichten, die notwendige Dokumentation von Informationen und der Nachweis der Legalität beim Schweizer Holz einfach ist und keiner Unterstützung Dritter bedarf).
<b>Überwachung/Kontrolle</b>	Überwachung/Kontrolle der Rückverfolgbarkeit beim Schweizer Holz (Wie die Rückverfolgbarkeit kontrolliert wird, obliegt der jeweils zuständigen Behörde. Es ist davon auszugehen, dass diese nur im Bedarfsfall verfolgt wird.)
<b>Vollzug von Strafverfahren</b>	Vollzug von Strafverfahren und -massnahmen bzgl. der Inverkehrbringung von in der Schweiz geschlagenem Holz

Auf Stufe der Kantone sollten kaum Mehraufwände anfallen, da die Überwachung der Erstinverkehrbringer von Schweizer Holz zusammen mit den bestehenden Aufgaben im Rahmen der Waldgesetzgebung anfällt. Zudem kann in der Schweiz von einem vernachlässigbaren Risiko für illegalen Holzeinschlag ausgegangen werden und der Kontrollaufwand ist folglich gering.

#### 9.6.4 Fazit

Die Analyse der Massnahme M3 (Anforderungen an das Inverkehrbringen) für das Vertiefungsbeispiel Holz liefert zusammenfassend folgende **wichtige Erkenntnisse**:

- Die Massnahme führt insbesondere bei den **Unternehmen zu positiven Effekten**, da die Kosten ohne eine der EUTR gleichwertigen CHTR die Kosten einer CHTR übersteigen:
  - Nur ein kleiner Teil (ca. 5%) der Importmenge stammt nicht aus der EU und muss entsprechend auf ein Risiko für illegalen Holzeinschlag geprüft werden. Die dafür anzuwendende Sorgfaltspflichtregelung ist mit einem Aufwand für die Erstinverkehrbringer verbunden.
  - Ca. 95% des Schweizer Exports von Holz und Holzzeugnissen geht in die EU. Der Verzicht auf eine der EUTR gleichwertigen CHTR hätte somit für den Grossteil der Schweiz Exporteure Wettbewerbsnachteile und Kosten zur Folge.
- Die Massnahme hat auch **positive Auswirkungen** auf die **Umwelt**, da insb. mit einer internationalen Kooperation dem illegalen Holzeinschlag und den damit verbundenen Umweltrisiken entgegengewirkt werden kann. Dadurch, dass der Import von möglicherweise illegal geschlagenem Holz geschätzte rund 2% beträgt, sind die mit der Massnahme verbundenen positiven Auswirkungen auf die Umwelt eher bescheiden.
- Für die **Haushalte** sind die Auswirkungen der Massnahme **vernachlässigbar**: Einerseits wird davon ausgegangen, dass die Breite des Angebots an verschiedenen Holzarten in

etwa gleich gross bleiben wird und andererseits werden Preiserhöhungen nur dann erwartet, wenn diese europaweit erfolgen.

- Die Auswirkungen für die **öffentliche Hand** hängen davon ab, ob in welcher Form die Deklarationspflicht für Holz und Holzprodukte (SR 944.021) in Kraft bleibt. Das BAFU rechnet mit einem personellen Aufwand von rund 200 Stellenprozenten, was ungefähr finanziellen Kosten von 360'000 CHF pro Jahr entspricht. Zusätzlich ist mit Sachaufwänden im Umfang von jährlich 40'000 bis 50'000 CHF zu rechnen.
- Es darf nicht ausser Acht gelassen werden, dass aufgrund des aufwändigen Verfahrens der Risikominderung das Risiko besteht, dass Holz aus kritischen Ländern nicht mehr importiert wird, bzw. dass nur noch grössere Unternehmen diesen Aufwand auf sich nehmen können. Dies würde dazu führen, dass wenige grosse Unternehmen eine Marktmacht auf solchen Hölzern haben würden.

## 9.7 Vertiefungsbeispiel Palmöl und Palmkernöl

### 9.7.1 Quellen und Schwerpunkte des Vertiefungsbeispiels

Für die Vertiefung des Beispiels Palmöl und Palmkernöl im Rahmen der Massnahme „Anforderungen an das Inverkehrbringen“ stützen wir uns vor allem auf folgende Quellen:

- Informationen des Roundtables on Sustainable Palm Oil (RSPO)
- Studien und Berichte von Umweltorganisationen (WWF, Wetlands International, One Green Planet)
- Statistiken unter anderem von faostat<sup>314</sup> und Swiss-Impex<sup>315</sup>
- Angaben von Vertretern der Branche<sup>316</sup>

Die Details zu den Quellen werden im Folgenden jeweils aufgeführt und sind im Literaturverzeichnis enthalten.

Im vorliegenden Vertiefungsbeispiel ist das Inverkehrbringen von Palmöl und Palmkernöl an Anforderungen geknüpft: Es darf nur zertifiziertes Palmöl und Palmkernöl in die Schweiz importiert werden (für die zugelassenen Zertifikate siehe Abschnitte 9.7.2 und 9.7.3a)). Der Anbau von Ölpalmen führt an vielen Orten zu erheblichen Umweltbelastungen, welche mit der Massnahme reduziert werden können.

---

<sup>314</sup> Faostat: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

<sup>315</sup> Aussenhandelsstatistik der Eidgenössischen Zollverwaltung.

<sup>316</sup> Experteninterview mit Florin AG (grösste Hersteller von pflanzlichen Fettstoffen in der Schweiz), 18.12.2013.

## 9.7.2 Kurzbeschrieb Branche / Markt

Im Folgenden wird der Markt von Palmöl und Palmkernöl global und national sowie die Branche in der Schweiz vorgestellt. Insbesondere wird gezeigt, dass in der Schweiz bereits heute bzw. bis 2015 ein grosser Anteil des Imports nach RSPO<sup>317</sup> „segregated“ (SG) bzw. mit einem vernachlässigbar kleinem Anteil „identity preserved“ (IP) zertifiziert sein wird (siehe Exkurs zur RSPO im Abschnitt 9.7.2.Kasten weiter unten).

### Produktion und Verwendung von Palmöl und Palmkernöl

- **Produktion:**<sup>318</sup> Weltweit wurden im Jahr 2012 rund 50.1 Mio. Tonnen Palmöl und 14.7 Mio. Tonnen Palmkernöl produziert. Der Grossteil der Produktion von Palmöl und Palmkernöl findet zurzeit in Indonesien (ca. 47%) und Malaysia (ca. 36%) statt. Zusammen decken die beiden Länder somit gut 83% der Gesamtproduktion ab. In der Schweiz wird demgegenüber weder Palmöl noch Palmkernöl produziert.
- **Anbaufläche:**<sup>319</sup> Für den Anbau der Ölpalmen wird weltweit eine Fläche von 12 Mio. ha verwendet:
  - Malaysia: Die Anbaufläche in Malaysia betrug im Jahr 2011 4.9 Mio. ha. Die Regierung will die Anbaufläche für Ölpalmen weiter um 60'000 bis 100'000 ha pro Jahr vergrössern.
  - Indonesien: In Indonesien wurde im Jahr 2011 eine Fläche von 7.8 Mio. ha für die Ölpalmenplantagen verwendet. Es wird mit einer Ausweitung der Anbaufläche auf 20 Mio. ha bis 2025 gerechnet.
- **Verwendung:**<sup>320</sup> Palmöl und Palmkernöl wird vielseitig genutzt: Der Hauptteil von Palmöl findet sich weltweit in Nahrungsmitteln wieder (68%). Aber auch in der industriellen Produktion wird Palmöl häufig verwendet (27%). Der Rest wird für die energetische Nutzung gebraucht (5%). In der Schweiz fällt die Verwendung von Palmöl für energetische Zwecke weg. Entsprechend ergeben sich die Nutzungsanteile gemäss der Abbildung 9-57.

---

<sup>317</sup> RSPO: Roundtable on Sustainable Palm Oil.

<sup>318</sup> Vgl. Faostat: <http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/home/E> (13.01.2014).

<sup>319</sup> WWF (2012), Palmöl: Fluch oder Segen?

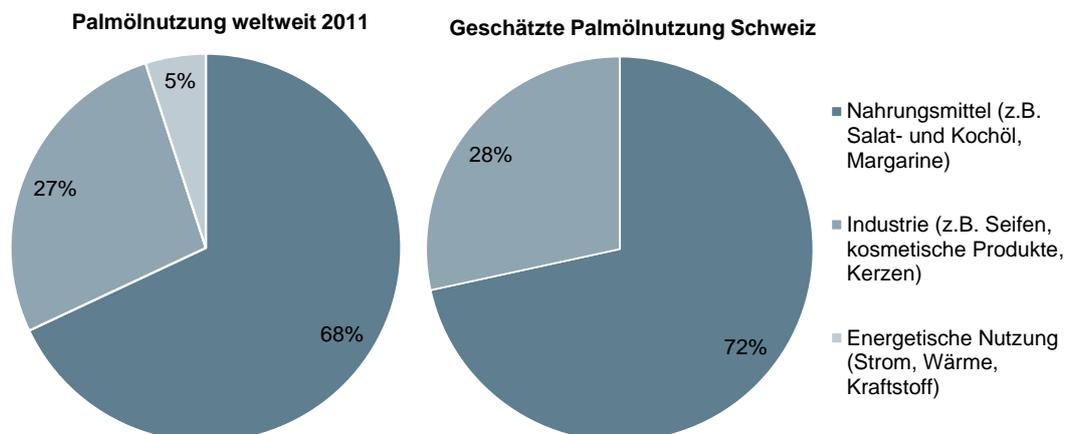
The Official Portal of Malaysian Palm Oil Board (MPOB): [http://www.palmoilworld.org/about\\_malaysian-industry.html](http://www.palmoilworld.org/about_malaysian-industry.html) (15.01.2014).

CIFOR (Center for International Forestry Research): <http://blog.cifor.org/17798/fact-file-indonesia-world-leader-in-palm-oil-production#.UtavUrQu2PU> (15.01.2014).

Colchester/Chao et al. (2011), Oil Palm Expansion in South East Asia.

<sup>320</sup> WWF (2013), Der Palmöl-Check.

Abbildung 9-57: Verwendung von Palmöl



Quelle: Eigene Darstellung (d.h. von ECOPLAN), basierend auf Daten aus WWF (2013), Der Palmöl-Check und eigenen Berechnungen.

Während Palmöl hauptsächlich in der Lebensmittelbranche Verwendung findet, wird Palmkernöl vor allem im Near-Food-Bereich<sup>321</sup> eingesetzt (Anteil ca. 75%).<sup>322</sup>

### Aussenhandel und Verbrauch in der Schweiz

- **Import:** Wie die nachfolgende Abbildung 9-58 zeigt, wurden im Jahr 2012 rund 33'988 Tonnen Palmöl, inkl. 7'800 Tonnen Palmstearin,<sup>323</sup> und 3'338 Tonnen reines Palmkernöl in die Schweiz importiert. Der Import der Rohstoffe in bereits verarbeiteten Produkten wird auf grob 13'000 Tonnen geschätzt (gemäss Experteninterview ging man für die Abschätzung davon aus, dass ca. ein Drittel der Importmenge zusätzlich als im Produkt enthaltenes Palmöl/Palmkernöl importiert wird.).<sup>324</sup>

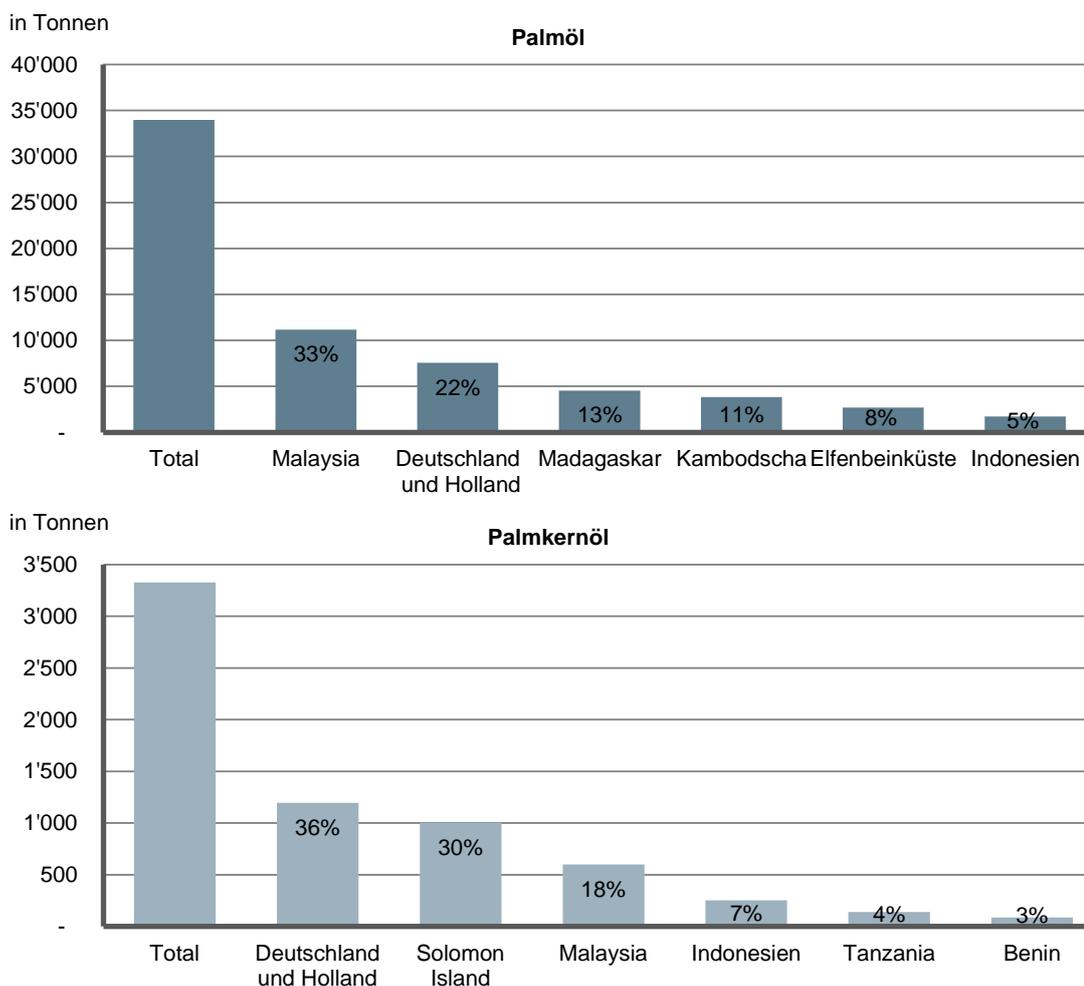
In der folgenden Abbildung 9-58In der Abbildung sind die wichtigsten Herkunftsländer für den Import im Jahr 2012 aufgelistet. Es ist zu berücksichtigen, dass es sich um die Länder handelt, aus welchen die Rohstoffe importiert wurden. Es handelt sich also nicht immer um diejenigen Länder, in welchen die Früchte der Ölpalmen geerntet wurden.

<sup>321</sup> Near-Food Artikel sind Handelswaren die nahe an den Lebensmitteln verwendet werden, z.B. Reinigungsmittel. Reinigungsmittel werden nicht konsumiert, sind aber für die Konsumation wichtig, weil der Küchenplatz zwischen den Verwendungen gereinigt werden muss. Quelle: <http://www.wirtschafts-abc.com/index.php?id=handel-food-lebensmittel> (10.2.2014).

<sup>322</sup> Gemäss Experteninterview.

<sup>323</sup> Gemäss Experteninterview.

<sup>324</sup> Engageability (2013), Marktanalyse der wichtigsten Rohstoffe für Vereinbarungen.

**Abbildung 9-58: Wichtigste Herkunftsländer für den Schweizer Import im Jahr 2012**

Quelle: Engageability (2013), Marktanalyse der wichtigsten Rohstoffe für Vereinbarungen.

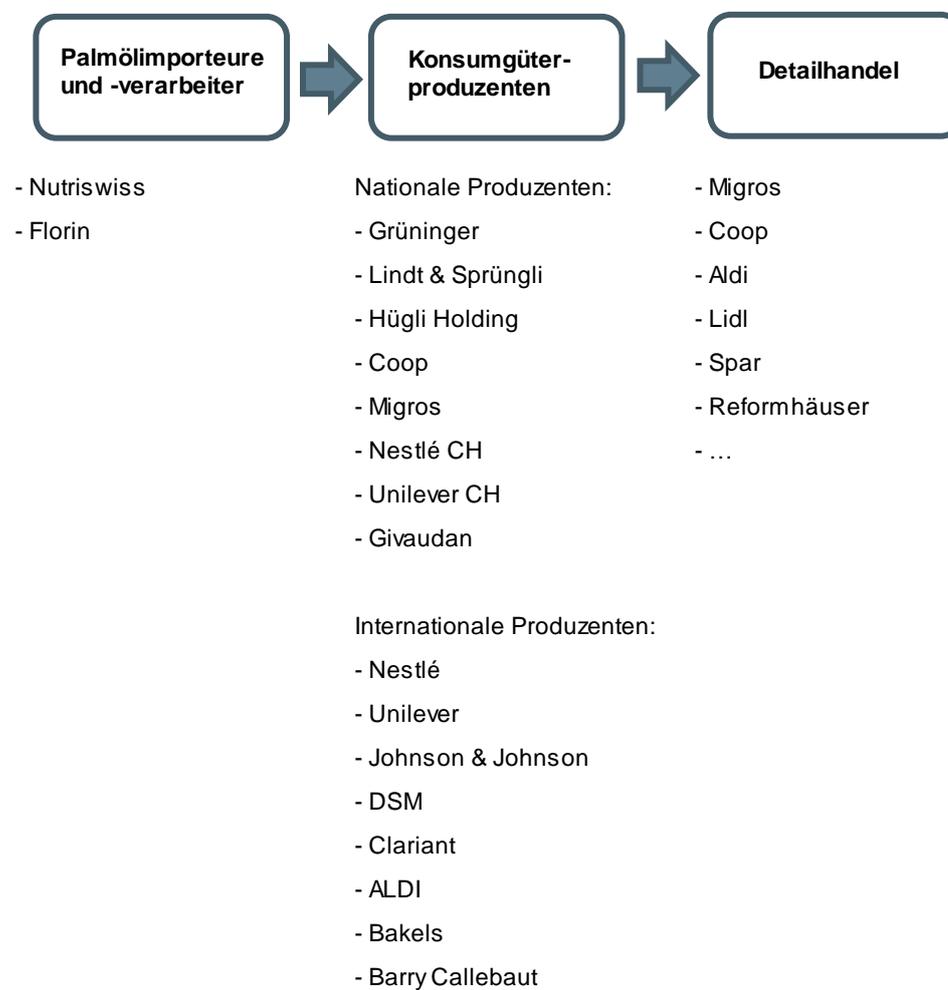
- **Export:** Im Vergleich zur Importmenge ist der Export sehr bescheiden: Im Jahr 2012 wurden rund 32 Tonnen Palmöl exportiert.<sup>325</sup> Die Exportmenge von in Produkten enthaltenem Palmöl ist nicht bekannt.
- **Verbrauch:** Der von Engageability geschätzte jährliche Konsum von Palmöl in der Schweiz beträgt ca. 5.9 kg pro Person, d.h. gesamthaft 47'000 Tonnen pro Jahr auf die Schweiz hochgerechnet (inkl. in Produkten verarbeitetes Palmöl).<sup>326</sup>
- **Wichtigste Schweizer Akteure:** Das Palm- und Palmkernöl wird durch Importeure in der Schweiz in Verkehr gebracht (Erstinverkehrbringer), welche das Öl teilweise auch verarbeiten. Anschliessend gelangt das Öl via Konsumgüterproduzenten in den Detailhandel.

<sup>325</sup> Swiss-Impex: <https://www.swiss-impex.admin.ch/> (13.01.2014).

<sup>326</sup> Engageability (2013), Marktanalyse der wichtigsten Rohstoffe für Vereinbarungen.

In der Abbildung 9-59 sind die für das Palm- und Palmkernöl wichtigsten Schweizer Akteure aufgeführt.

**Abbildung 9-59: Wichtigste Schweizer Akteure im Palmöl- und Palmkernöl-Markt**



Quelle: Engageability (2013), Marktanalyse der wichtigsten Rohstoffe für Vereinbarungen.

### Zertifizierung von Palmöl und Palmkernöl

Das in die Schweiz importierte und verarbeitete Palmöl und Palmkernöl kann sowohl zertifiziert wie auch nicht zertifiziert sein. Sind die Produkte physisch zertifiziert, so bedeutet dies, dass beim Anbau der Ölpalmen und deren Bewirtschaftung gewisse Mindeststandards eingehalten wurden. WWF hat in diesem Zusammenhang im Jahr 2004 einen Runden Tisch für nachhaltiges Palmöl – Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) – initiiert.

**Kurzbeschreibung Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO)<sup>327</sup>**

Der RSPO setzt auf Mindeststandards für den Anbau von Ölpalmen, bei der Bewirtschaftung und Produktion. Grundsätzliches Ziel von RSPO ist, dass die globale Versorgung von Palmöl sozial und ökologisch verantwortungsbewusst erfolgt. Dazu zählt:

- Anwendung von Palmöl-Produktionsmethoden, die zur Verringerung der Entwaldung und zur Erhaltung der biologischen Vielfalt beitragen.
- Keine Opferung von neuem Primärwald oder anderen Schutzgebieten von hohem Wert für Palmöl-Plantagen.
- Plantagen wenden anerkannte und bewährte Praktiken an und respektieren die grundlegenden Rechte und Lebensbedingungen der Landarbeitern, Kleinbauern und indigenen Völkern.

Dennoch beanspruchen auch RSPO-zertifizierte Plantagen Land in tropischen Gebieten und erhöhen so indirekt den Druck auf Regenwald.

Gemäss WWF gibt es verschiedene Möglichkeiten bzw. Modelle um ein RSPO-Zertifikat zu erhalten:

- Identity Preserved (IP): Das zertifizierte Palmöl verschiedener Plantagen ist physisch strikt getrennt und wird auch in der Ölmühle nicht gemischt.
- Segregated (SG): Zertifiziertes und konventionelles Öl wird strikt voneinander getrennt. In der Ölmühle kann die zertifizierte Ware von verschiedenen Plantagen untereinander vermischt werden.
- Massenbilanz (MB): Zertifiziertes und konventionelles Palmöl wird kontrolliert vermischt.
- Book & Claim (B & C): Online Handel mit Zertifikaten – pro Tonne Palmöl wird virtuell ein Zertifikat erworben.

Zudem gibt es das RSPO eTrace System, welches die Rückverfolgbarkeit verbessert. Mit dem eTrace System erhält jede Lieferung eine spezifische Nummer mit welcher die Rückverfolgbarkeit bis zur Ölmühle garantiert wird.

Im Juni 2012 waren beinahe 900 Firmen aus über 50 Ländern Mitglied von RSPO. Davon sind 35 Unternehmen und Organisationen aus der Schweiz.<sup>328</sup>

Für die Erfüllung der Massnahme „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Palmöl und Palmkernöl“ muss die importierte Ware per Annahme eine SG oder IP Zertifizierung haben (vgl. Abschnitt 9.7.3a).

Die nachfolgende Abbildung zeigt, welcher Anteil von verarbeitetem Palmöl, Palmölderivaten und Palmkernöl bei den wichtigsten Schweizer Akteuren bereits heute RSPO zertifiziert ist:

<sup>329</sup>

<sup>327</sup> Vgl. RSPO, Merkblatt zu RSPO; RSPO, Membership RSPO sowie WWF (2013), Der Palmöl-Check.

<sup>328</sup> RSPO: [http://www.rspo.org/content.php?member-name=&member-search-submit=Search&lang=en&pagenam=rspo\\_members&member-country=Switzerland&member-category=&member-type=](http://www.rspo.org/content.php?member-name=&member-search-submit=Search&lang=en&pagenam=rspo_members&member-country=Switzerland&member-category=&member-type=) (14.01.2014).

<sup>329</sup> Vgl. RSPO, ACOP (Annual Communication of Progress) – Sectoral Report 2012 / 2013. Retailers; RSPO, ACOP (Annual Communication of Progress) – Sectoral Report 2012 / 2013. Palm Oil Processors & Traders sowie

**Abbildung 9-60: RSPOP-Mitgliedschaften der wichtigsten Schweizer Akteure im Jahr 2012**

Verarbeitete Menge (in Tonnen) von Schweizer RSPO-Mitglieder															
	Palmöl					Palmöl-derivate					Palmkernöl				
	B & C	MB	SG	IP	Zertifikat (SG oder IP)	B & C	MB	SG	IP	Zertifikat (SG oder IP)	B & C	MB	SG	IP	Zertifikat (SG oder IP)
<b>Palmölimporteure und -verarbeiter</b>															
Nutriswiss	1'931		918	257	61%	9'803	1'624	4'255	860	52%	1'591	445	208		13%
Florin	4'800		4'800		100%	5'400		1'200	4'200	78%	1'000		1'000		100%
<b>Nationale Konsumgüterproduzenten</b>															
Grüninger	2'950	1'080	30	660	23%	5'850				0%	130				0%
Hügli Holding	1'500	25	400	290	39%										
Coop	3'250	2'450		800	25%						250	250			0%
Migros	5'843	843	1'500	3'500	60%	3'489	3'489			0%	757	757			0%

Quelle: Eigene Darstellung (d.h. von ECOPLAN), basierend auf Daten von RSPO.

- Als physisch zertifiziert gilt Palmöl und Palmkernöl, welches „identity preserved“ (IP) oder „segregated“ (SG) ist, da bei diesen Zertifizierungen sichergestellt werden kann, dass das importierte bzw. verarbeitete Palmöl oder Palmkernöl tatsächlich zertifiziert ist. Bei den RSPO Zertifizierungen „Massenbilanz“ (MB) oder „Book & Claim“ (B & C) ist dem nicht so, da bei MB konventionelles und zertifiziertes Palmöl vermischt werden und es sich bei B & C um einen virtuellen Zertifikaten-Handel handelt.
- Die Abbildung zeigt die Statistik aus dem Jahr 2012. Gemäss Experteninterview sieht die Aufstellung im Jahr 2013 anders aus, da sehr viele Marktteilnehmer im Jahr 2013 auf Palmöl SG umgestellt haben.
- Palmölimporteure und -verarbeiter:
  - Die wichtigsten Akteure verwenden zertifiziertes Palmöl.
  - Die Abbildung zeigt, dass beim Palmöl der Grossteil der importierten Menge SG und ein geringerer Teil IP zertifiziert ist. Beim Import von Palmölderivaten bzw. von Palmkernöl ist der entsprechende Anteil deutlich kleiner.
- Konsumgüterproduzenten / Detailhandel:
  - Während beim Palmöl ein gewisser Anteil der importierten Menge der national tätigen Unternehmen SG- oder IP-zertifiziert ist, beträgt dieser bei den Palmölderivaten und dem Palmkernöl 0%.

#### Anteil von SG oder IP zertifiziertem Palmöl und Palmkernöl bis 2015

Gemäss den Angaben von RSPO sind die wichtigsten Akteure im Schweizer Markt für Palmöl und Palmkernöl bestrebt, bis spätestens 2015 nur noch RSPO-zertifizierte Rohstoffe zu importieren oder zu verarbeiten, dabei wird der Grossteil der Unternehmen auf SG oder IP

setzen. Diese Bemühungen werden insbesondere in der Lebensmittelbranche und bei reinem Palmöl (nicht in Produkten verarbeitetes Palmöl) rasch umsetzbar sein:

- **Nahrungsmittel:**

- Reines Palmöl/Palmkernöl: Der Grossteil der Unternehmen in der Nahrungsmittelin-  
dustrie wird bis 2015 nur noch SG-zertifiziertes Palmöl und Palmkernöl verwenden.  
Dies betrifft ca. 72% (26'717 Tonnen) aller Importe in die Schweiz (siehe Absatz zu  
„Produktion und Verwendung von Palmöl und Palmkernöl“). Bei diesem Anteil sind  
keine zusätzlichen Aufwendungen aufgrund der Massnahme zu erwarten.
- In Produkten enthaltenes Palmöl: Wie in Abschnitt 9.7.3a) bei den „Spezifischen Aus-  
gestaltungsmerkmalen“ erläutert, wird die Importmenge von in Produkten enthaltenem  
Palmöl/Palmkernöl auf 13'000 Tonnen geschätzt. Wie hoch der Anteil von SG- oder IP-  
zertifiziertem Palmöl und Palmkernöl ist, ist nicht bekannt. Für die Berechnung treffen  
wir die Annahme, dass bis 2015 ca. die Hälfte (bzw. 6'500 Tonnen) SG- oder IP-  
zertifiziert sein wird.

- **Industrie:** Die restlichen 28% der Importmenge (10'608 Tonnen) werden in der Industrie  
verwendet. Es wird angenommen, dass in der Industrie der Anteil zertifizierter Produkte im  
Jahr 2015 im Vergleich zu den Nahrungsmitteln kleiner sein wird. Dies ist darauf zurück-  
zuführen, dass in der Industrie teilweise spezielle Derivate benötigt werden (z.B. für  
Waschmittel), welche momentan auf dem Markt nur nicht zertifiziert angeboten werden.  
Für die Bestimmung des SG- oder IP-zertifizierten Anteils von Palmöl in der Industrie bis  
2015 gelten deshalb die folgenden Annahmen:

- Im Non-Food-Bereich ist Palmöl insbesondere in Wasch- und Reinigungsmitteln sowie  
im Bereich Parfümerie und Kosmetik zu finden. Das Verhältnis des Umfangs von  
Wasch- und Reinigungsmitteln zu Parfümerie und Kosmetik beträgt ca. 35% (3'713  
Tonnen) zu 65% (6'895 Tonnen).<sup>330</sup>
- Wasch- und Reinigungsmittel: Für die Herstellung dieser Produkte sind meist spezielle  
Derivate notwendig. Es wird deshalb angenommen, dass bis 2015 in diesem Bereich  
keine SG- oder IP-Zertifizierungen vorhanden sein werden. Die Menge von nicht zertifi-  
ziertem Palmöl und Palmkernöl beträgt 3'713 Tonnen.
- Parfümerie und Kosmetik: Es wird angenommen, dass bei ca. 50% der Parfümerie-  
und Kosmetikartikel bis 2015 IP oder SG Zertifizierungen vorliegen werden. Die Menge  
von nicht zertifiziertem Palmöl oder Palmkernöl beträgt 3'448 Tonnen.

Basierend auf diesen Überlegungen gehen wir davon aus, dass die Menge von nicht zertifi-  
ziertem Palmöl oder Palmkernöl im Jahr 2015 13'661 Tonnen (bzw. 7'161 Tonnen ohne  
Palmöl in bereits verarbeiteten Produkten) beträgt. Dies entspricht 27% der gesamthaft im-  
portierten Menge (bzw. 19% ohne Palmöl in verarbeiteten Produkten).

---

<sup>330</sup> Die Berechnung des Verhältnisses von Wasch-/Reinigungsmittel zu Parfümerie/Kosmetik basiert auf dem Detail-  
umsatz der Coop-Gruppe 2012. Siehe dazu: [http://www.coop.ch/pb/site/uebercoop/node/64457808/  
Lde/index.html](http://www.coop.ch/pb/site/uebercoop/node/64457808/Lde/index.html) (15.01.2014).

### 9.7.3 Massnahme 3 „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten“

#### a) Spezifische Ausgestaltungsmerkmale

Die spezifischen Ausgestaltungsmerkmale für das Vertiefungsbeispiel Palmöl und Palmkernöl können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die folgenden zwei Umsetzungsformen analysiert werden:

- Umsetzungsform 1 **„Sorgfaltspflichtregelung“**: Erstinverkehrbringer müssen bei jeder Lieferung nachweisen, dass nur Palmöl und Palmkernöl das den Anforderungen entspricht in die Schweiz importiert wird (Information und Dokumentation, falls notwendig Risikobewertung und Risikobegrenzung). Um zu gewährleisten, dass die Waren die Vorgaben einhalten, müssen die Erstinverkehrbringer die gebotene Sorgfalt anwenden. Es gibt eine stichprobenmässige administrative Prüfung der notwendigen Dokumente am Zoll oder in den Unternehmen. In den unten genannten Fällen werden Ausnahmen von der Sorgfaltspflichtregelung / Nachweiserbringung gewährt, d.h. diese dürfen ohne Nachweiserbringung eingeführt werden.
- Umsetzungsform 2 **„Bewilligungspflicht“**: Bei der Umsetzungsform 2 ist das Inverkehrbringen von Palmöl und Palmkernöl, das nicht den Anforderungen entspricht, generell verboten und wird an der Grenze kontrolliert (stichprobenmässige Kontrollen der Dokumente/Zertifikate). D.h. die Erstinverkehrbringer von Palmöl und Palmkernöl müssen den Nachweis erbringen können, dass das Palmöl und Palmkernöl den Anforderungen entspricht. Für das Inverkehrbringen von Palmöl und Palmkernöl haben die Unternehmen die Möglichkeit, in gewissen Ausnahmefällen beim Bund eine Bewilligung für einzuholen.

Die allgemeine Ausgestaltung der Massnahme 3 – Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten kann dem entsprechenden Faktenblatt in Kapitel 7.4 entnommen werden.

**Abbildung 9-61: Spezifische Annahmen zur Ausgestaltung als Basis für die Wirkungsanalyse**

Ausgestaltungsmerkmale	Vertiefungsbeispiel „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Palmöl und Palmkernöl“
<b>Betroffene Rohstoffe/Produkte</b>	Palmöl, Palmkernöl, Palmölderivate, Palmkernölderivate
<b>Betroffene Akteure</b>	Marktteilnehmer, die Palmöl, Palmkernöl und die entsprechenden Derivate erstmalig entgeltlich oder unentgeltlich in der Schweiz zum Vertrieb oder zur Verwendung im Rahmen einer gewerblichen Tätigkeit abgeben. Die Bestimmungen der Verordnung gelten also nicht für nichtgewerbliche Verbraucher.
<b>Anforderungen an die Produkte</b>	Einzuhaltende bzw. zu erfüllende Kriterien/Standards: Palmöl, Palmkernöl und die entsprechenden Derivate müssen Kriterien entsprechend RSPO <sup>331</sup> „segregated“ (SG) oder „identity preserved“ (IP) erfüllen und verfügen über ein System/Nummer entsprechend eTrance bei RSPO (siehe Exkurs zur RSPO im Abschnitt 9.7.2 Kurzbeschreibung Branche / Markt).

<sup>331</sup> RSPO: Roundtable on Sustainable Palm Oil.

Ausgestaltungsmerkmale	Vertiefungsbeispiel „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Palmöl und Palmkernöl“
<b>Übergangsregelung</b>	Für die „Smallholders“ ist die Umstellung hin zu RSPO-konformen und -zertifizierten Plantagen aufwendig und zeitintensiv. Um die „Smallholders“ nicht aus dem Markt zu vertreiben sind eine Übergangsregelung und die entsprechenden -fristen zu planen. Beispielsweise können in der Übergangsphase Plantagen, die in einer Umstellungsphase sind oder die durch eine NGO nach festgelegten Kriterien auditiert wurden, als RSPO zertifiziert anerkannt werden.
<b>Ausnahmen</b>	Ausnahmen bei der Umsetzungsform 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ausnahmen bei gewissen Palmöl- und Palmkernölderivaten oder spezielle Palmfraktionen, welche auf dem Markt nicht zertifiziert angeboten, aber für die Produktion von wichtigen Gütern (z.B. Waschmitteln oder in der Lebensmittelindustrie) benötigt werden. Für diese Derivate oder Fraktionen gelten die Kriterien entsprechend RSPO-MB.</li> <li>– Ausnahmen bei Ernteausfällen, Streiks etc.</li> </ul>
<b>Umsetzungsform 1: Sorgfaltspflicht / Nachweiserbringung</b>	Erstinverkehrbringer von Palmöl und Palmkernöl müssen die so genannte „Sorgfaltspflichtregelung“ anwenden und nachweisen können, dass das importierte Palmöl bzw. Palmkernöl den einzuhaltenden Anforderungen entspricht. Die Sorgfaltspflichtregelung umfasst im Beispiel von Palmöl die folgenden Elemente: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Information und Dokumentation zu: Rohstoff, Anbauland/Ölmühle, Mengen, Einhaltung der Nachhaltigkeitsstandards (Zertifikate pro Lieferung).</li> <li>– Risikobewertung und -begrenzung: Es ist das Risiko, dass Palmöl bzw. Palmkernöl das nicht dem Standard entspricht in die Lieferkette gelangen könnte, zu bewerten. Aufgrund vorhandener Zertifikate bestehender Standards, welche die Kriterien erfüllen, kann die Risikobewertung schnell durchgeführt werden und der Aufwand für die Erstinverkehrbringer ist deshalb vernachlässigbar.</li> <li>– Die Vollzugsbehörde macht stichprobenmässig in den Unternehmen administrative Prüfungen der notwendigen Dokumente.</li> <li>– Die oben genannten Ausnahmen sind von der Sorgfaltspflicht / Nachweiserbringung ausgenommen, d.h. für diese wird keine Dokumentation benötigt.</li> </ul>
<b>Umsetzungsform 2: Bewilligungspflicht</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Der Import von nicht den Anforderungen entsprechendem Palmöl und Palmkernöl ist generell verboten und wird stichprobenmässig an der Grenze kontrolliert.</li> <li>– Die Erstinverkehrbringer von Palmöl und Palmkernöl müssen den Nachweis erbringen können, dass das Palmöl und Palmkernöl den Anforderungen entspricht.</li> <li>– Für das Inverkehrbringen von Palmöl und Palmkernöl haben die Unternehmen haben die Möglichkeit, beim Bund eine Bewilligung für einzuholen.</li> </ul>
<b>Rückverfolgbarkeit</b>	Hersteller, Importeure und Händler dokumentieren, von welchem jeweiligen Zulieferer sie die Rohstoffe oder Produkte bezogen und an welchen jeweiligen Abnehmer sie diese gegebenenfalls weitergeben haben.
<b>Kontrolle</b>	Unternehmen (Erstinverkehrbringer): <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrolle der Dokumente (Warendokumente und eTrace Nummer) der vorgelagerten Lieferanten und jährliche Auditierung durch eine externe Kontrollstelle</li> </ul> Bund: <p><i>Umsetzungsform 1 Sorgfaltspflichtregelung / Nachweiserbringung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Stichprobenmässige administrative Prüfung der notwendigen Dokumente, welche belegen, dass das Palmöl den Anforderungen entspricht. Die Prüfungen finden in den Unternehmen statt.</li> <li>– Bei Verdachtsfall Kontrolle der Dokumente in den Unternehmen</li> </ul> <p><i>Umsetzungsform 2 Bewilligungspflicht:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Stichprobenmässige Kontrollen der Dokumente, welche belegen, dass das Palmöl den Anforderungen entspricht. Die Kontrollen finden am Zoll statt.</li> </ul>

Ausgestaltungsmerkmale	Vertiefungsbeispiel „Anforderungen an das Inverkehrbringen von Palmöl und Palmkernöl“
<b>Kommunikation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Detailhandel: Berücksichtigung im Marketing und Kommunikation zur Abhebung ihrer Produkte von den ausländischen (Palmöl oder Palmkernöl beinhaltenden) Produkten</li> <li>– Bund: Kommunikation über übliche Kanäle wie Medienmitteilungen, Webseite etc.</li> </ul>
<b>Sanktionsmöglichkeiten</b>	<p>Gemäss Art. 60 USG-Entwurf nach der Vernehmlassung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Freiheitsstrafe von bis zu drei Jahren oder Geldstrafe bei einer vorsätzlichen Verletzung der Vorschriften über das Inverkehrbringen von Rohstoffen und Produkten (Art. 35f und 35g USG)</li> <li>– Geldstrafe von bis zu 180 Tagessätzen bei fahrlässiger Handlung in Bezug auf die Vorschriften<sup>332</sup></li> </ul> <p>Gemäss Art. 61 USG-Entwurf nach der Vernehmlassung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Busse von bis zu 20'000 CHF bei vorsätzlicher Verletzung der Vorschriften über die Rückverfolgbarkeit von Rohstoffen und Produkten (Art. 35h USG)</li> </ul> <p>Gemäss Art. 35g USG-Entwurf nach der Vernehmlassung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rücksendung, Beschlagnahmung und Einziehung von Rohstoffen und Produkten</li> </ul>

#### Problematik der Ausnahmeregelung von in Produkten enthaltenem Palmöl bzw. Palmkernöl

Nach nochmaliger Konsultation des Interviewteilnehmers wurde beschlossen, die ursprünglich generelle Ausnahmeregelung von in Produkten enthaltenem Palmöl und Palmkernöl zu streichen. In folgendem werden die Vor- und Nachteile einer Ausnahmeregelung sowie deren mögliche Ausgestaltung diskutiert:

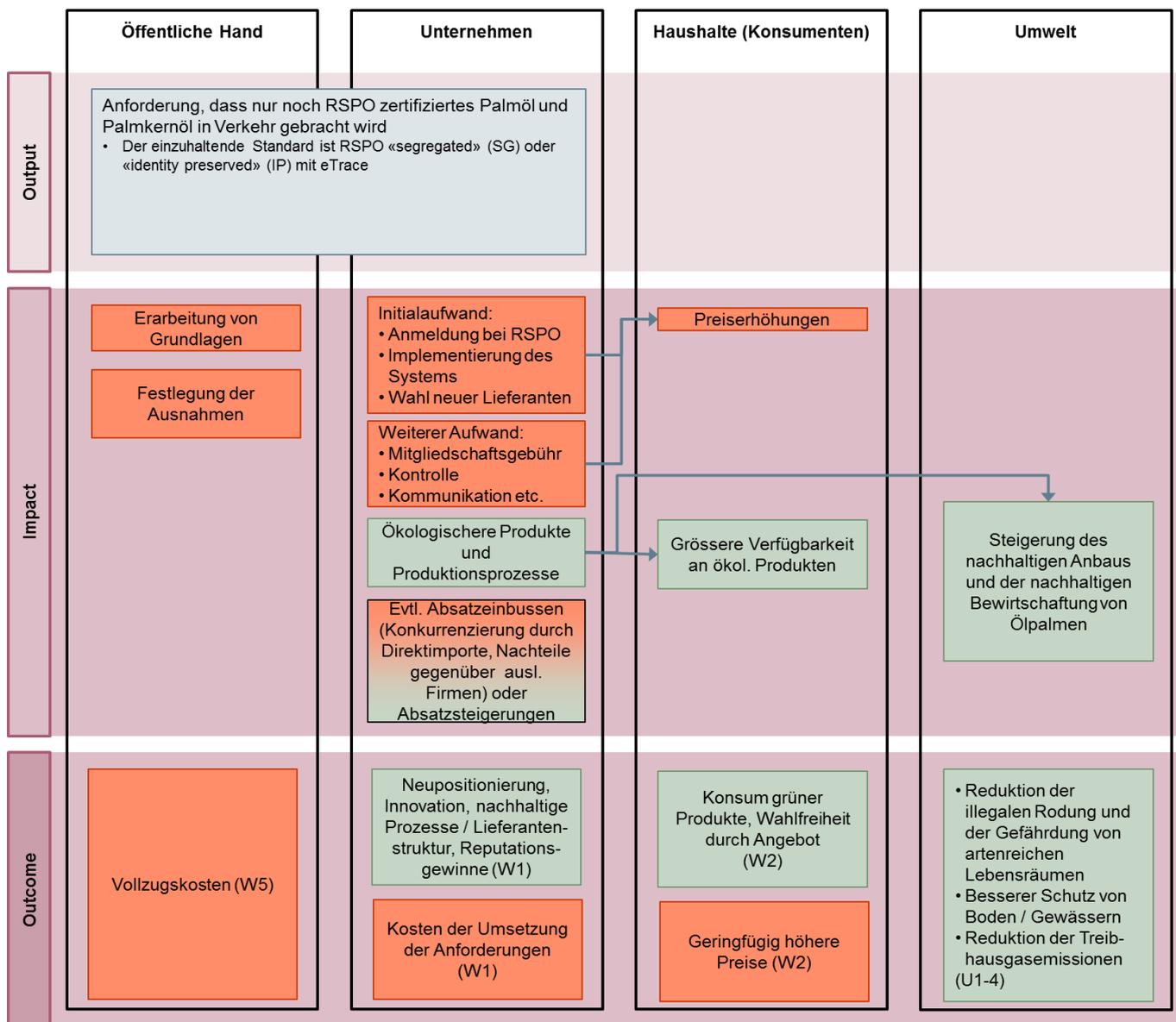
- Eine Ausnahmeregelung von in Produkten enthaltenem Palmöl bzw. Palmkernöl hat grundsätzlich den **Vorteil**, dass ausländische Lieferanten der Massnahme nicht unterliegen. Ausländische Produzenten von z.B. Fertigprodukten wie Pizzas werden aufgrund der Schweizer Massnahme ihre Produktion kaum umstellen. Denn einerseits würde dies zu höheren Produktionskosten führen, da zertifiziertes Palmöl und Palmkernöl teurer ist, und andererseits würde damit die Wettbewerbsfähigkeit dieser Produzenten geschwächt. Mit einer Ausnahmeregelung wird sichergestellt, dass es keine Einschränkungen beim Angebot für die Konsumenten gibt.
- Der **Nachteil** einer Ausnahmeregelung ist, dass diese zu extremen Wettbewerbsverzerrungen führen würde. Je nach Preissituation hätte eine solche Ausnahmeregelung eine Verlagerung zu importierten Fertigprodukten zur Folge, womit die verarbeitende Schweizer-Industrie gegenüber europäischen Anbietern deutlich schlechter gestellt wäre. Gemäss Aussagen der Branche würden sehr viele Schweizer Produktionsbetriebe in der Existenz bedroht. Eine Ausnahmeregelung von in Produkten enthaltenem Palmöl und Palmkernöl würde gemäss Interviewpartner die ganze Vernehmlassung scheitern lassen.
- Eine mögliche **Ausgestaltung einer Ausnahme** wäre, dass Produkte mit Palmöl bzw. Palmkernöl weiterhin importiert werden dürfen, sofern der Anteil des Palmöls im Produkt unter einem bestimmten Schwellenwert liegt. Dabei ergibt sich wiederum die Problematik, dass die betroffenen Akteure den Anteil des Palmöls bzw. Palmkernöls preisgeben müssten.

<sup>332</sup> Gemäss dem Schweizerischen Strafgesetzbuch vom 21. Dezember 1937 mit Stand am 1. Januar 2014 (SR 311.0) beträgt gemäss Art. 34 ein Tagessatz höchstens 3'000 CHF. Dabei bestimmt das Gericht die Höhe des Tagessatzes nach den persönlichen und wirtschaftlichen Verhältnissen des Täters im Zeitpunkt des Urteils. Eine Geldstrafe von 180 Tagessätzen beträgt demzufolge maximal 540'000 CHF.

**b) Wirkungsmodell**

Die nachfolgende Abbildung stellt die wichtigsten Auswirkungen der Anforderung an das Inverkehrbringen von Palmöl und Palmkernöl auf Umwelt, Unternehmen, Haushalte und öffentliche Hand dar. Die Auswirkungen werden in den anschliessenden Abschnitten genauer beschrieben.

**Abbildung 9-62 Wirkungsmodell Vertiefungsbeispiel Palmöl und Palmkernöl**



Legende für Farbcodes: Rot = Kosten / negative Auswirkungen, grün = Nutzen / positive Auswirkungen.

### c) Auswirkungen auf die Umwelt: +1

Gemäss den Überlegungen in Abschnitt 9.7.2 wird im Jahr 2015 auch ohne die Umsetzung der skizzierten Massnahme, also im Referenzfall, ca. 73% des importierten und verarbeiteten Palmöls und Palmkernöls SG- oder IP-zertifiziert sein. Das heisst, die Auswirkungen auf die Umwelt aufgrund der Massnahme gelten nur für die restlichen 27% der Importmenge.

Mit der Massnahme können folgende durch die Palmöl- und Palmkernölnachfrage verursachten Umweltauswirkungen reduziert werden:<sup>333</sup>

- **Erhaltung der Biodiversität:** Die RSPO-Zertifizierung stellt eine kontrollierte Abholzung sicher, wodurch der Druck auf die Biodiversität in den Regenwäldern der Anbauggebiete vermindert wird. Denn die illegale Rodung von Regenwäldern für die Bereitstellung von Anbauflächen hat folgende Auswirkungen:
  - Der Lebensraum von Orang-Utans, welche vom Aussterben bedroht sind, wird zerstört. Die Tiere leben in fruchtbaren Tiefländern in der Nähe von Flüssen. Diese Regionen werden aber auch für das Anlegen der Ölpalmpflanzungen bevorzugt. In den für die Ölpalmpflanzungen gerodeten Regionen nimmt zudem die Wilderei nach Orang-Utans zu.<sup>334</sup>
  - Reduktion der Anzahl Säugetierarten: Während in ursprünglichen Wäldern Malaysias bis zu 80 Säugetierarten leben, beträgt die Anzahl in beeinträchtigten Wäldern 30 Tiere und in Ölpalmpflanzungen 11 oder 12 Tiere. Eine ähnliche Entwicklung ist bei Insekten, Vögel, Reptilien und Mikroorganismen in Böden zu verzeichnen.<sup>335</sup>
  - Um die Ratten in den Plantagen zu töten, werden häufig Pestizide eingesetzt, aufgrund derer auch andere Tiere getötet werden.<sup>336</sup>
  - Der Grossteil der Ölpalmpflanzungen wird in Wäldern angelegt, weil der Anbau auf Wiesen oder auf abgetragenen Flächen aufgrund des hohen Einsatzes von chemischem Dünger teurer ist. Dabei ist insbesondere die Umnutzung von Torfwäldern relativ einfach und wird deshalb auch häufig durchgeführt.

Dennoch benötigen auch RSPO-Plantagen Land und üben indirekt, bis zu einem gewissen Grad, Druck auf Regenwälder aus (Nutzungskonkurrenz).

- **Eindämmung der Bodenerosion:** Bodenerosion ergibt sich aufgrund der grossflächigen Abholzung der Regenwälder und dem damit ungeschützten Boden. Die Erosion wird unterstützt, wenn die Ölpalmen in Reihe gepflanzt werden.

<sup>333</sup> Clay (2004), World Agriculture and the Environment.

<sup>334</sup> Vgl. Forum nachhaltiges Palmöl: <http://www.forumpalmoel.org/de/ueber-palmoel/herausforderungen-im-palmoelanbau.html> (14.01.2014); WWF: [http://wwf.panda.org/about\\_our\\_earth/about\\_forests/deforestation/forest\\_conversion\\_agriculture/orang\\_utans\\_palm\\_oil/](http://wwf.panda.org/about_our_earth/about_forests/deforestation/forest_conversion_agriculture/orang_utans_palm_oil/) (14.01.2014) sowie One Green Planet: <http://www.onegreenplanet.org/animalsandnature/10-scary-facts-about-the-palm-oil-industry/> (14.01.2014).

<sup>335</sup> WWF: [http://wwf.panda.org/what\\_we\\_do/footprint/agriculture/palm\\_oil/environmental\\_impacts/biodiversity\\_loss/](http://wwf.panda.org/what_we_do/footprint/agriculture/palm_oil/environmental_impacts/biodiversity_loss/) (14.01.2014).

<sup>336</sup> WWF: [http://wwf.panda.org/what\\_we\\_do/footprint/agriculture/palm\\_oil/environmental\\_impacts/biodiversity\\_loss/](http://wwf.panda.org/what_we_do/footprint/agriculture/palm_oil/environmental_impacts/biodiversity_loss/) (14.01.2014)

- **Treibhausgasemissionen und Luftverschmutzung:** Für das Anlegen von Ölpalmplantagen wird der Regenwald in der Regel mittels Brandrodung beseitigt. Das im Boden, insbesondere in Torfböden, gespeicherte Kohlendioxid wird so freigesetzt.<sup>337</sup>

Die Palmölproduktion auf trockengelegten Torfböden führt zu Nettoemissionen von 5.09 tCO<sub>2</sub>/tPalmöl. Im Vergleich verursacht die Palmölproduktion auf Flächen, welche davor als Grasland oder Wald genutzt wurden, Nettoemissionen von -0.62 tCO<sub>2</sub>/tPalmöl bzw. 1.58 tCO<sub>2</sub>/tPalmöl.<sup>338</sup> Davon ausgegangen, dass die von der Massnahme betroffenen Ölpalmen der restlichen 27% der Importmenge (13'661 Tonnen) bisher auf Torfböden angepflanzt und nun neu auf Böden, welche davor als Grasland oder Wald genutzt wurden, stehen, kann ein Ausstoss von ca. 48'000 Tonnen bis 78'000 Tonnen CO<sub>2</sub> verhindert werden.

#### d) Auswirkungen auf die Unternehmen: -1

##### Negative Auswirkungen

Die Massnahme greift beim Anteil der Importe von Palmöl und Palmkernöl, welcher bis 2015 nicht SG oder IP zertifiziert ist: Gemäss Abschnitt 9.7.2 Dieser Anteil beträgt ca. 27% der Importmenge. Betroffen sind insbesondere die Erstinverkehrbringer und Verarbeiter, aber auch der Detailhandel.

Im Folgenden wird zuerst der Aufwand für die Erstinverkehrbringer von Palmöl und Palmkernöl sowohl bei einer „Sorgfaltspflichtregelung“ als auch bei einer „Bewilligungspflicht“ abgeschätzt. Dabei beruhen die Abschätzungen der Auswirkungen auf eigenen Annahmen basierend auf in den durchgeführten Experteninterviews angegebenen Eckwerten, vorhandener Literatur und Analogieschlüssen.

---

<sup>337</sup> Forum nachhaltiges Palmöl: <http://www.forumpalmoel.org/de/ueber-palmoel/herausforderungen-im-palmoelanbau.html> (14.01.2014).

<sup>338</sup> Bessou/Chase et al. (2012), PalmGHG, the RSPO greenhouse gas calculator for oil palm products.

## Direkte Kosten der Anforderungen an das Inverkehrbringen für Erstinverkehrbringer von Palmöl und Palmkernöl bei „Sorgfaltspflichtregelung“

**Abbildung 9-63: Direkte Kosten der Anforderungen an das Inverkehrbringen für Erstinverkehrbringer von Palmöl und Palmkernöl – Umsetzung mittels Sorgfaltspflichtregelung (Umsetzungsform 1)**

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>339</sup>
<b>Zurverfügungstellung von Informationen<sup>340</sup> der Dokumente / andere Nachweise dafür, dass die Produkte den vom Bund festgelegten ökologischen Anforderungen entsprechen</b>	<p>Zurverfügungstellung der Dokumentation zu Abbauand/Ölmühle, Menge, Lieferanten (pro Lieferung) und Abnehmer von Palmöl und Palmkernöl.</p> <p>Im Falle einer Zertifizierung entsprechend SG- oder IP-zertifiziertem Palmöl und Palmkernöl wird gewährleistet, dass zertifizierte und nicht zertifizierte Rohstoffe während der gesamten Lieferkette nicht vermischt werden. Die zertifizierten Lieferungen enthalten die eTrace Nummer zusammen mit den Warendokumenten. Mit der eTrace Nummer kann die Lieferung bis zur Mühle elektronisch rückverfolgt werden. Folglich wird keine spezielle Erhebung von Informationen / Daten über Produkte benötigt und es ist auch keine spezielle Information der Lieferanten notwendig.</p> <p>Die Erstinverkehrbringer haben keinen Aufwand.</p>	-
<b>Risikobewertung und -begrenzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risikobewertung: Analyse und Bewertung des Risikos, dass Palmöl bzw. Palmkernöl nicht den Anforderungen entspricht:</li> </ul> <p>Aufgrund vorhandener Zertifikate bestehender Standards, welche die Kriterien erfüllen, kann die Risikobewertung schnell durchgeführt werden und der Aufwand für die Erstinverkehrbringer ist deshalb vernachlässigbar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risikobegrenzung: Ist nicht notwendig, da mit dem Zertifikat davon ausgegangen werden kann, dass die Standards eingehalten werden.</li> </ul>	-
<b>Kosten für RSPO-Mitgliedschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Initialaufwand: Anmeldung bei RSPO, Installation/Implementierung des Systems und Wahl neuer Lieferanten: Wir rechnen für die Implementierung des Systems und der Wahl von neuen Lieferanten (allenfalls mit Besichtigungen vor Ort) mit einem einmaligen Gesamtaufwand von ca. 10 Tagen.</li> <li>- Jährliche Audits bei den Erstinverkehrbringer:<sup>341</sup></li> <li>- Mitgliedschaft bei RSPO: Ca. 2'600 CHF pro Jahr<sup>342</sup></li> <li>- Kosten je importierte Metrische Tonne Palmöl: Ca. 3 CHF/MT<sup>343</sup></li> </ul>	<p>Einmalig: 15'200 CHF / Unternehmen</p> <p>Wiederkehrend: - 2'300 CHF/a pro Unternehmen - 2'600 CHF/a pro Unternehmen - 60 bis 4'500 CHF/ Lieferung<sup>344</sup></p>

<sup>339</sup> Für die generellen Annahmen zu den Kosten pro Stunde vgl. den Kasten am Ende von Abschnitt 9.1.

<sup>340</sup> Beschreibung der Produkte/Rohstoffe und Land/Länder in denen die Produkte/Rohstoffe abgebaut werden, Lieferanten, Händler etc.

<sup>341</sup> Die Kosten für die Audits vor Ort bei den Plantagenbesitzern und der Mühlen werden durch diese selber getragen.

<sup>342</sup> Die Mitgliedschaft kostet 2'000 Euro pro Jahr: [http://www.rspo.org/en/online\\_application](http://www.rspo.org/en/online_application) (15.01.2014).

Bei angenommenen Wechselkurs von 1.3 entspricht dies 2'600 CHF.

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>339</sup>
<b>Prämie für Produzenten / Nachhaltigkeitsprämie</b>	Je metrische Tonne ist eine Nachhaltigkeitsprämie an den Anbauer von zertifizierten Palmplantagen zu bezahlen. Gemäss Experten betragen diese aktuell: <sup>345</sup> – Palmöl: 40 CHF/MT – Palmkernöl: 100 CHF/MT – Palmstearin: 80 CHF/MT	Wiederkehrend: Palmöl: 800 bis 60'000 CHF / Lieferung Palmkernöl: 1'200 bis 90'000 CHF / Lieferung Palmstearin: 960 bis 72'000 CHF / Lieferung
<b>Kommunikation, Administration, Koordination</b>	Ausgaben für die individuelle Kommunikation und Administration/Koordination bei den Palmölimporturen und -verarbeiter und Palmkernölimporturen und -verarbeiter: Ca. 2-3 Arbeitstage pro Jahr	Wiederkehrend ca. 1'600 – 2'400 CHF/a pro Unternehmen

Erstinverkehrbringer, die sich dazu entschliessen eigene Standards zu entwickeln anstelle von RSPO beizutreten, werden einen grösseren Aufwand als oben beschrieben für die Erfüllung der Massnahme haben: Einerseits müssen sie ein eigenes System entwickeln bzw. Kriterien festlegen, welche die Erfüllung der Anforderungen garantieren, und andererseits sind Kontrollen und Stichproben vor Ort bei den Plantagen und den Mühlen zu tätigen.

#### **Direkte Kosten der Anforderungen an das Inverkehrbringen für Erstinverkehrbringer von Palmöl und Palmkernöl bei „Bewilligungspflicht“**

Die Umsetzungsform 2 „Bewilligungspflicht“ unterscheidet sich in folgenden Aspekten von der Umsetzungsform 1 „Sorgfaltspflichtregelung“:

- Die stichprobenmässigen Kontrollen finden **am Zoll** und nicht in den Unternehmen statt. In beiden Fällen müssen die Erstinverkehrbringer Dokumente vorweisen können, welche belegen, dass es sich um zertifiziertes Palmöl bzw. Palmkernöl handelt. Wie bei der Sorgfaltspflichtregelung fallen für die Zurverfügungstellung der Dokumente keine zusätzlichen Kosten an.
- Erstinverkehrbringer können bzw. müssen für Ausnahmen eine **Bewilligungen** beim Bund einholen: Die Einholung einer Bewilligung verursacht einen Aufwand von ca. einem halben Tag. Dies entspricht Kosten im Umfang von 400 CHF pro Bewilligung.

<sup>343</sup> Je „Metrische Tonne“ (1'000kg) fallen Handelskosten von 3 USD an:  
[http://www.rspo.org/files/begin/howtobegin/htb\\_seggregated\\_cost.html](http://www.rspo.org/files/begin/howtobegin/htb_seggregated_cost.html) (15.01.2014).

Bei einem angenommenen Wechselkurs von 1 entspricht dies 3 CHF/MT.

<sup>344</sup> Für die Berechnungen gilt die Annahme, dass eine Palmöl/Palmkernöl-Lieferung via Schiff 1'000 bis 2'000 Tonnen und via andere Transportmittel ca. 20 Tonnen wiegt.

<sup>345</sup> Die Kosten für Palmölstearin und Palmkernstearin betragen 80 CHF/MT bzw. 350 CHF/MT. Bei den Berechnungen werden die Anteile von Palmölstearin und Palmkernstearin nicht berücksichtigt.

Es lässt sich folgern, dass die beiden Umsetzungsformen hinsichtlich des Aufwandes vergleichbar sind. Im Vergleich zur Sorgfaltspflichtregelung führt die Bewilligungspflicht nur dann zu zusätzlichen Kosten, falls ein Erstinverkehrbringer beim Bund eine Bewilligung einholt.

**Abbildung 9-64: Direkte Kosten der Anforderungen an das Inverkehrbringen**

Durchschnittliche Kosten pro Unternehmen Zusammenzug der obigen Kostenelemente	Einmalige Kosten [CHF]	Wiederkehrende Kosten
Umsetzungsform 1 „Sorgfaltspflichtregelung“ Durchschnittliche Kosten für die Erstinverkehrbringer von Palmöl und Palmkernöl	15'200 CHF	Für jede Lieferung: 78 bis 4'518 CHF Zusätzlich pro Lieferung Palmöl: 80'000 bis 60'000 CHF Zusätzlich pro Lieferung Palmkernöl: 1'200 bis 90'000 CHF Pro Unternehmen: 6'500 – 7'300 CHF/a
Umsetzungsform 2 „Bewilligungspflicht“ Durchschnittliche Kosten für die Erstinverkehrbringer von Palmöl und Palmkernöl	15'200 CHF Pro Bewilligung: 400 CHF	Für jede Lieferung: 78 bis 4'518 CHF Zusätzlich pro Lieferung Palmöl: 80'000 bis 60'000 CHF Zusätzlich pro Lieferung Palmkernöl: 1'200 bis 90'000 CHF Pro Unternehmen: 6'500 – 7'300 CHF/a

Die **Händler** in der Schweiz haben folgenden Aufwand für die Erfüllung der Massnahme:

**Abbildung 9-65: Direkte Kosten der Anforderungen an das Inverkehrbringen für die Händler von Palmöl und Palmkernöl**

Aufgaben	Kostenelemente und Annahmen für Kostenschätzung	Aufwand / Kosten <sup>346</sup>
Rückverfolgbarkeit	<p>Händler müssen entlang der gesamten Lieferkette in der Lage sein, folgende Personen zu benennen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– die Marktteilnehmer oder Händler, die das Palmöl bzw. das Palmkernöl geliefert haben, und</li> <li>– gegebenenfalls die Händler, an die sie das Palmöl bzw. das Palmkernöl geliefert haben.</li> </ul> <p>Aufwand:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Der vorgelagerte Marktteilnehmer bzw. Händler ist aufgrund der eTrace-Nummer bekannt: Die Händler haben keinen zusätzlichen Aufwand.</li> <li>– Einmaliger Aufwand für Erfassen, Abklärungen etc. der nachgelagerten Händler: 0.5h pro nachgelagerter Händler</li> <li>– Wiederkehrender Aufwand: Erfassung der nachgelagerten Händler: 0.25h pro Lieferung</li> </ul>	<p>Einmalig: 50 CHF/ nachgelagerter Händler</p> <p>Wiederkehrend: 17.5 CHF / Lieferung</p>

**Zwischenfazit:** Die Ergebnisse zeigen, dass die Massnahme sowohl hohe einmalige wie auch wiederkehrende Kosten mit sich bringt. Einmalige Kosten fallen an, weil ein neues System implementiert und Besichtigungen vor Ort nicht auszuschliessen sind. Die wiederkehrenden Kosten fallen insb. für das Bezahlen der Nachhaltigkeitsprämie für die Anbauer der Ölpalmen und der Prämie für RSPO an.

Für den **Detailhandel** ergeben sich aufgrund der Massnahme folgende direkte Zusatzkosten:

**Abbildung 9-66: Kosten der Anforderungen an das Inverkehrbringen von Palmöl und Palmkernöl für den Detailhandel**

Ausgestaltungsmerkmale		Aufwand / Kosten
Kommunikation	<p>Berücksichtigung der Anforderungen in der Kommunikation und im Marketing. Die Kosten dafür fallen jedoch eher gering aus, da bis 2015 ein Grossteil des Imports aus zertifiziertem Palmöl und Palmkernöl besteht und damit nur geringe Profilierungsmöglichkeiten zwischen den Schweizer Produkten vorhanden sind. Allerdings gibt es Profilierungsmöglichkeiten zur Abhebung der Produkte von den ausländischen (Palmöl oder Palmkernöl beinhaltenden) Produkten.</p> <p>Ca. 3-4 Arbeitstage pro Jahr</p>	<p>Wiederkehrend ca. 2'400 – 3'200 CHF/a pro Unternehmen</p>

<sup>346</sup> Für die generellen Annahmen zu den Kosten pro Stunde vgl. den Kasten am Ende von Abschnitt 9.1.

### Positive Auswirkungen

Für die Unternehmen ergeben sich aufgrund der Massnahme folgende konkrete Nutzen:

- Vermeidung von Reputationsschäden und -risiken.
- Unternehmen, die bereits heute bzw. ohne die Massnahme eine nachhaltige Einkaufspolitik und Unternehmensstrategie haben, werden gegenüber „schwarzen Schafen“ nicht benachteiligt.

#### e) Auswirkungen auf die Haushalte: 0

Für die Haushalte ergeben sich aufgrund der Anforderungen an das Inverkehrbringen von Palmöl und Palmkernöl folgende Auswirkungen:

- *Ökologischeres Sortiment:* Die Haushalte profitieren insbesondere von der grösseren Auswahl an ökologischen Produkten, da Palmöl oder Palmkernöl in vielen Produkten enthalten ist.
- *Ausländisches Angebot an Fertigprodukten:* Da in Produkten enthaltenes Palmöl und Palmkernöl ebenfalls zertifiziert sein muss, kann es sein, dass gewisse ausländische Produzenten aufgrund der nötigen Umstellungen bei der Produktion die Schweiz nicht mehr beliefern bzw. gewisse Produkte in der Schweiz nicht mehr angeboten werden. Wie gross dieser Anteil ist, kann nicht abgeschätzt werden und hängt z.B. auch davon ab, ob in der EU eine gleichwertige Massnahme besteht.
- *Preise:* Die Konsumenten müssen damit rechnen, dass die höheren Preise für den Import von zertifiziertem Palmöl weitergegeben werden. D.h. die Schweizer Produkte werden tendenziell teurer.

#### f) Auswirkungen auf die öffentliche Hand: SP: -1 / BP: -3<sup>347</sup>

Bei der öffentlichen Hand spielt es eine grosse Rolle, welche Umsetzungsform „Sorgfaltspflichtregelung“ oder „Bevolligungspflicht“ gilt. Bei beiden Umsetzungsformen ergeben sich Aufwendungen für das Monitoring, die Kommunikation, die Durchführung von Kontrollen (stichprobenmässig und verdachtsabhängig) allgemeine Vollzugsaufgaben sowie als Ansprechstelle für die Behörden anderer Länder. Bei der Umsetzungsform 1 werden wie beim Beispiel Soja dafür voraussichtlich zwei 20-25%-Stellen benötigt. Bei der Umsetzungsform 2 braucht es aufgrund des grösseren Vollzugsapparats ca. vier bis 6.5 100%-Stellen. Zudem müssen die Aufwendungen für die Erarbeitung der rechtlichen Grundlagen berücksichtigt werden. Die Kosten der öffentlichen Hand sind genauer in der nachfolgenden Abbildung 9-67 aufgeführt.

<sup>347</sup> SP: Sorgfaltspflichtregelung

BP: Bewilligungspflicht

**Abbildung 9-67: Kosten der Anforderungen an das Inverkehrbringen von Palmöl und Palmkernöl für die öffentliche Hand**

Aufgaben	Beschreibung	Aufwand / Kosten <sup>348</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrolle</li> <li>– Gesamt-Monitoring</li> <li>– Kommunikation</li> <li>– Koordination, Administration</li> <li>– Unterstützung der Unternehmen nach Bedarf</li> </ul>	<p><i>Umsetzungsform 1 Sorgfaltspflichtregelung / Nachweiserbringung:</i> Stichprobenmässige administrative Prüfung der notwendigen Dokumente (Zertifikate) am Zoll oder später in den Unternehmen: Ca. eine 20-25%-Stelle</p> <p>Monitoring, Kommunikation, Administration / allgemeine Vollzugsaufgaben und Koordination: Ca. eine 20-25%-Stelle</p> <p><i>Umsetzungsform 2 Bewilligungspflicht:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Stichprobenmässige administrative Prüfung der notwendigen Dokumente (Zertifikate) am Zoll oder später in den Unternehmen.</li> <li>– Es sind ca. 4 bis 6.5 zusätzliche Stellen (EVZ und BAFU) notwendig: Errichtung und Betrieb einer Zulassungsstelle. Diese Stelle überwacht den Markt, erteilt die Bewilligungen, führt Betriebsprüfungen durch, sorgt für Amtshilfen im Vollzug, behandelt federführend die Beschwerden und unterstützt zusammen mit den anderen Amtsstellen die Gesuchsteller. Je nach Anzahl Gesuchen sind 4 bis 6.5 zusätzliche Stellen notwendig.<sup>349</sup></li> </ul> <p><i>Für Umsetzungsform 1:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ca. zwei 20-25%-Stellen</li> </ul> <p><i>Für Umsetzungsform 2:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ca. 4 bis 6.5 zusätzliche 100%-Stellen</li> </ul>	<p>Umsetzungsform 1: Wiederkehrend ca. 72'000 – 90'000 CHF</p> <p>Umsetzungsform 2: Wiederkehrend ca. 720'000 – 1'170'000 CHF</p>
<b>Erarbeitung und Einführung der Verordnung</b>	<p>Erarbeitung einer Verordnung gemäss USG Art. 35f Anforderungen an das Inverkehrbringen von Palmöl und Palmkernöl:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 50%-Stelle für zwei Jahre</li> <li>– Externe Aufträge zur Konkretisierung der Massnahme und Definitionen von entsprechenden Teilzielen im Umfang von 200'000 CHF</li> </ul> <p>(Falls bereits eine entsprechende Vereinbarung für den Import von nachhaltigem (zertifiziertem) Palmöl besteht, fallen diese Kosten geringer aus.)</p>	Einmalig ca. 380'000 CHF

#### 9.7.4 Fazit

Die Analyse der Massnahme M3 (Anforderungen an das Inverkehrbringen) für das Vertiefungsbeispiel Palmöl und Palmkernöl liefert zusammenfassend folgende **wichtige Erkenntnisse**:

- Bei den betroffenen **Unternehmen** führt die Einführung von Anforderungen an das Inverkehrbringen von Palmöl und Palmkernöl einerseits zu hohen einmaligen Initialkosten, weil ein neues System aufgrund der Teilnahme beim RSPO implementiert werden muss sowie Besichtigungen der Palmölproduktion vor Ort nicht auszuschliessen sind, und anderer-

<sup>348</sup> Für die generellen Annahmen zu den Kosten pro Stunde vgl. den Kasten am Ende von Abschnitt 9.1.

<sup>349</sup> Vgl. die parlamentarische Initiative Agrotreibstoffe. Indirekte Auswirkungen berücksichtigen. Bericht der Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Nationalrates vom 8. April 2013.

- seits zu hohen wiederkehrenden Kosten aufgrund der zu entrichtenden Nachhaltigkeitsprämie an die Anbauer der Ölpalmen und der Prämie an RSPO. Erstinverkehrbringer, die ein eigenes Zertifizierungssystem entwickeln, werden einen höheren Aufwand für die Erfüllung der Massnahme haben, da sie einerseits das System aufbauen und andererseits auch Kontrollen/Prüfungen vor Ort bei den Plantagen und Mühlen durchführen müssen.
- Die positiven Auswirkungen auf die **Umwelt** sind beschränkt, da im Jahr 2015 auch ohne Massnahme, also im Referenzfall, ca. 73% des importierten und verarbeiteten Palmöls und Palmkernöls SG- oder IP-zertifiziert sein wird. Das heisst, die Auswirkungen auf die Umwelt gelten nur für die restlichen 27% der Importmenge.
  - Auswirkungen auf die **Haushalte**: Die Haushalte müssen damit rechnen, dass gewisse ausländische Produkte in der Schweiz nicht mehr angeboten werden, da in importierten Produkten enthaltenes Palmöl ebenfalls zertifiziert sein muss. Dafür können die Konsumenten von der grösseren Auswahl an ökologischen Produkten profitieren.
  - Für die **öffentliche Hand** rechnen wir aufgrund des Vollzugsaufwandes mit negativen Auswirkungen. Das Ausmass des Aufwandes hängt davon ab, ob die „Sorgfaltspflichtregelung“ oder „Bewilligungspflicht“ gilt. Denn aufgrund des grösseren Vollzugsapparates werden bei einer Bewilligungspflicht ca. 4 bis 6.5 100%-Stellen benötigt, während es bei der Sorgfaltspflichtregelung für die allgemeinen Vollzugsaufgaben und Kontrollen voraussichtlich zwei 20-25%-Stellen bedarf.
  - Die **Umsetzung** der Massnahme ist wie beim Beispiel Torf eher komplex. Dies insbesondere aus folgenden Gründen:
    - Palmöl, Palmkernöl und deren Derivate werden vielseitig genutzt, sei es in Nahrungsmitteln, in Kosmetika, in Waschmitteln etc.
    - Es gibt eine Vielzahl von Produzenten.
    - Gewisse Palmölderivate oder spezielle Palfraktionen, welche für industrielle Prozesse oder in der Lebensmittelindustrie benötigt werden, werden auf dem Markt nicht zertifiziert angeboten.
  - Für Palmöl enthaltende Nahrungsmittel scheint die Massnahme relativ einfach realisierbar (bis auf Palmöl in bereits verarbeiteten Produkten). Bei anderen Produkten, wie Waschmittel, welche auf spezifische Derivate angewiesen sind, ist die Umsetzung der Massnahme derzeit noch nicht möglich. Es sind deshalb genügend lange **Übergangsfristen** und **Ausnahmeregelungen** vorzusehen.
  - Palmöl und Palmkernöl in bereits verarbeiteten Produkten werden nicht von der Massnahme **ausgenommen** (müssen also zertifiziert sein). Allenfalls hätte eine solche Ausnahmeregelung je nach Preissituation eine Verlagerung zu importierten Fertigprodukten zur Folge, womit die verarbeitende Schweizer-Industrie gegenüber europäischen Anbietern deutlich schlechter gestellt wäre. Gemäss Experteninterview ist aus Wettbewerbsgründen ein Schweizer Alleingang zu vermeiden und stattdessen eine EU-Kompatibilität anzustreben (wie bei Holz).
  - Aus der Analyse ergeben sich generell die folgenden **noch offenen Fragen**:

- Wie wird damit umgegangen, dass ev. gewisse ausländische Produkte in der Schweiz nicht mehr angeboten werden?
- Welche Übergangsfristen und Ausnahmeregelungen sind genau vorzusehen?
- Gemäss Experteninterview ist die **Branchenorganisation** SwissOlio für die erfolgreiche Umsetzung der Massnahme rechtzeitig zu informieren und aktivieren.
- Zwischen den beiden analysierten **Umsetzungsformen** gibt es faktisch **keine Unterschiede**: In beiden Fällen müssen die Erstinverkehrbringer bei Kontrollen Dokumente vorweisen können, welche belegen, dass es sich um zertifiziertes Palmöl bzw. Palmkernöl handelt. Bei der Umsetzungsform 2 „Bewilligungspflicht“ müssen die Unternehmen im Unterschied zur Umsetzungsform 1 „Sorgfaltspflichtregelung“ Bewilligungen für Ausnahmen einholen (ausser für in Produkten enthaltenes Palmöl), was zu einem zusätzlichem Aufwand für die Erstinverkehrbringer führt.

Für eine umfassendere und auf die Schweiz hochgerechnete Zusammenstellung von Kosten und Nutzen wären weitere Kontakte mit Branchenorganisationen notwendig, um genauere Schätzungen vornehmen zu können.

## 10 Anhang D: VOBU-Kriterien

Die folgende Tabelle bildet einen Auszug aus dem VOBU-Leitfaden des BAFU und fasst die Inhalte der VOBU-Kriterien zusammen.<sup>350</sup> *Kursiv* sind zudem die betroffenen Ökosystemleistungen aufgeführt. Für weitere Ausführungen zur Methodik verweisen wir auf den VOBU-Leitfaden des BAFU.

**Abbildung 10-1: Kriterien: Outcomes im Bereich Umwelt**

Kriterium	Teilbereiche
U1 Sicherheit/ Klima	<p>Schutz der Menschen und erheblicher Sachwerte vor Gefahren. Beispiele: Folgen der Klimaveränderung, Hochwasser, Rutschungen, Lawinen, Steinschlag, Erdbeben, technische Risiken wie z.B. Chemieunfälle. Der Nutzen kann bestehen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Beitrag zur Prävention (Risiken und Schäden minimieren, z.B. Reduktion von Treibhausgasemissionen, Speicherung von CO<sub>2</sub>)</li> <li>– Beitrag zur Schadensbehebung (Bewältigung von Katastrophen) / Anpassung an den Klimawandel.</li> </ul> <p><i>Betrifft die Ökosystemleistungen CO<sub>2</sub>-Speicherung, Schutz vor Lawinen Murgängen usw. durch Vegetation sowie Hochwasserschutz.</i></p>
U2 Gesundheit	<p>Schutz des Menschen vor übermässiger Belastungen (z.B. Lärm, Erschütterungen, schädliche Organismen und Stoffe, nichtionisierende Strahlung und Luftschadstoffe) und Gefahren (z.B. Altlasten); gesundes Mikroklima, Aufwertung der Landschaften im Interesse von Erholung und Identifikation</p> <p><i>Betrifft die Ökosystemleistungen Erholung, Identifikation, lokale Klimaregulation, gesunde Luft, Ruhe.</i></p>
U3 Natürliche Vielfalt	<p>Erhalten der Vielfalt der Arten, Gene, Lebensräume und Landschaften</p> <p><i>Betrifft alle Ökosystemleistungen; gleichzeitig hat die Existenz der Vielfalt auch unabhängig von ihrer Nutzung einen Existenz- und Vermächtniswert.</i></p>
U4 Wirtschaftliche Leistungen (natürliche Produktions- faktoren)	<p>Nachhaltige Nutzung von Rohstoffen und der natürlichen Ressourcen Wasser, Boden, ,biotische Produktionsfaktoren für die Landwirtschaft, Wälder und Holz, genetische Ressourcen und biochemische Wirkstoffe. Inwertsetzung der Landschaft sowie hochwertiger Wohngegenden und Tourismusgebiete; Abbau bzw. Speicherung von Reststoffen</p> <p>Dazu gehören auch die Versorgung, die Regenerierung und kulturelle Dienstleistungen im Zusammenhang mit diesen natürlichen Ressourcen</p> <p><i>Betrifft die Ökosystemleistungen natürliches Angebot an Trink- und Brauchwasser; Bestäubung; fruchtbarer Boden, Futterpflanzen und organische Dünger, Holzzuwachs, Wildtiere und Fische für die kommerzielle Nutzung, touristisch wertvolle Landschaften, erneuerbare Energien, genetische Ressourcen und biochemische Wirkstoffe, Abbau bzw. Speicherung von Reststoffen.</i></p>

<sup>350</sup> BAFU Bundesamt für Umwelt (2013), VOBU Volkswirtschaftliche Beurteilung von Umweltmassnahmen, Leitfaden.

**Abbildung 10-2: Kriterien: Outcomes im Bereich Wirtschaft**

<b>Kriterium</b>	<b>Teilbereiche</b>
W1 Unternehmen	Nach Branchen und Unternehmensgrösse zu differenzieren, soweit relevant: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kosten aus Auflagen, Abgaben, Produktionseinbussen usw.</li> <li>– Kosten aus administrativen Aufwendungen und Mitwirkung im Vollzug</li> <li>– Standort- und Wettbewerbsvor-/nachteile, insbesondere gegenüber dem Ausland</li> <li>– Auftragsvolumen</li> </ul>
W2 Haushalte	Nach Einkommens-/ sozialen Gruppen zu differenzieren, soweit relevant (z.B. Familien, Alleinerziehende, Kinder, Behinderte): <ul style="list-style-type: none"> <li>– Veränderungen der Konsumentenpreise</li> <li>– Veränderung der Kaufkraft</li> <li>– administrativer Aufwand und Mitwirkung im Vollzug</li> <li>– Nutzen aus öffentlichen Leistungen</li> </ul>
W3 Arbeitnehmende / Arbeitsmarkt	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Veränderungen der Löhne und Arbeitsbedingungen</li> <li>– Veränderung der Beschäftigung (und deren Qualifikation sowie Herkunft)</li> </ul>
W4 Regionen	Nach Regionen (z.B. urbane Zentren, Agglomerationen, Berggebiete, Tourismusregionen, Grenzregionen) zu differenzieren: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Besondere Belastungen</li> <li>– Besondere Nutzen</li> </ul>
W5 Öffentliche Hand	Jeweils für Bund, Kantone und Gemeinden (soweit relevant): <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einfluss auf Finanzen (Einnahmen, Ausgaben)</li> <li>– Einfluss auf Personal (Mehr-/Minderbedarf)</li> <li>– Vollzugsaufwand und Vollzugseffizienz</li> <li>– Infrastruktur (Verkehr, Energie, Kommunikation, Ver- und Entsorgung)</li> </ul>
W6 Gesamtwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Einfluss auf BIP / Wachstum</li> <li>– Einfluss auf Produktivität (der Produktionsfaktoren, inkl. Ressourceneffizienz)</li> <li>– Einfluss auf Aussenhandel</li> <li>– Einfluss auf Teuerung</li> </ul>
W7 Innovation, Forschung, Bildung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Einfluss auf Innovationsfähigkeit und Diffusion</li> <li>– Einfluss auf Forschung</li> <li>– Einfluss auf Bildung/Humankapital</li> </ul>
W8 Ordnungspolitik	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ordnungspolitische Begründung der Massnahme (Marktversagen, z.B. wegen externen Effekten, Öffentlichen Gütern usw.)</li> <li>– Einhaltung des Verursacherprinzips</li> <li>– Einfluss auf Marktzugang und Wettbewerbsintensität für in- und ausländische Wettbewerber</li> </ul>

## 11 Anhang E: Literaturlauswertung

Im der vorliegenden Literaturlauswertung sind insgesamt vierzehn Studien in einem einheitlichen Raster zusammengefasst. Neben weiteren Literaturquellen wurden diese Studien für die Aufarbeitung der Erfahrungen im In- und Ausland vertieft analysiert. Noch weiterführende Angaben zu den ausgewerteten Studien finden sich in einer separaten Beilage (Übersichtstabellen ausführlichere Literaturlauswertung) zur vorliegenden Studie.

Abbildung 11-1: Umsetzungsstufe 1 – Vereinbarungen

Autor, Jahr, Titel der Studie	Region, Kontext, Ausgestaltung und Ziele der Massnahme	Vollzugserfahrungen / Kritische Punkte	(Erwartete) Auswirkungen der Massnahme
Infras (2013), Wirkungs- und Kostenschätzung verschiedener Umsetzungsmassnahmen zur Reduktion des Fussabdrucks von Produkten	<p><u>Region:</u> Schweiz</p> <p><u>Kontext:</u> Infras hat vom BAFU den Auftrag erhalten, eine Wirkungs- und Kostenschätzung für drei verschiedene vom BAFU vorgegebene Umsetzungsmassnahmen durchzuführen.</p> <p><u>Ausgestaltung:</u> Die Vereinbarungen entsprechen einer Kombination aus den Massnahmen B und C.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Massnahme B: Förderung und Verstärkung ausgewählter Standards (z.B. MSC, BCI oder RTRS) im Rahmen einer Vereinbarung.</li> <li>– Massnahme C: Unternehmen müssen ausgewählte Produktkategorien mit einem (noch zu schaffenden) verbindlichen Standard analysieren und bewerten. Weiter müssen sie öffentlich zu den Umweltauswirkungen ihres Sortiments Bericht erstatten und die Fortschritte ausweisen (quantitativ).</li> </ul> <p><u>Ziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Massnahme B: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Förderung des nachhaltigen Konsums</li> <li>– Steigerung des Absatzes von Produkten, welche den ökologischen Standards entsprechen</li> <li>– Reduktion des Fussabdrucks von Produkten</li> <li>– Sichtbarmachen freiwilliger Anstrengungen der Wirtschaft</li> </ul> </li> <li>– Massnahme C: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verbesserung des Sortiments der Detailhändler</li> <li>– Förderung von umweltfreundlichen und Entfernung von umweltbedenklichen Produkten aus dem Sortiment</li> </ul> </li> </ul>	<p><u>Kritische Punkte:</u></p> <p>Massnahme B:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bei der Beschaffung von MSC-zertifiziertem Fisch stossen die Schweizer Detailhändler heute auf Angebotsprobleme. Die Nachfrage dürfte aber weiter steigen → Verträge mit MSC-Lieferanten sollten weiter ausgedehnt werden.</li> <li>– Der Schweizer Fischkonsum ist sehr hoch, mit steigender Tendenz in Zukunft, so dass dieser aus Nachhaltigkeitssicht langfristig zu hoch sein wird → Folglich ist es fraglich, ob mit der Massnahme B der durch den Fischkonsum verursachte Fussabdruck ausgehend vom hohen Konsum in der Schweiz „genügend“ reduziert werden kann.</li> </ul> <p>Massnahme C:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Das Produktsortiment ist sehr gross (Coop Megastore hat z.B. ca. 50'000 bis 60'000 Artikel) → Eine Beschränkung des vertieften Produktscreening auf wenige Produktkategorien mit besonders hoher Umwelt- bzw. Sozialrelevanz ist notwendig.</li> </ul>	<p><u>Gesamtkosten Umsetzung (alle Akteure):</u></p> <p>Massnahme B: Weniger als 10 Mio. CHF pro Jahr</p> <p>Massnahme C: Abhängig vom Detaillierungsgrad, dem damit verbundenen Aufwand und den Zielen des Produkt- und des Sortimentscreenings → knapp 2-stelliger Millionenbetrag pro Jahr.</p> <p><u>Unternehmen:</u> Nutzen: Einsparungen durch nachhaltige Lieferantensstruktur und durch energie- und ressourcenschonende Prozesse. Kosten: Erbringung des Nachweises über Einhaltung der Standards, Daten liefern für Produktscreening.</p> <p><u>Haushalte:</u> Nutzen: grösseres Angebot zertifizierter Produkte. Kosten: Reduktion Wahlfreiheit durch Angebot, Preiserhöhung.</p> <p><u>Öffentliche Hand:</u> Zielerreichung. Kosten: Gesetzliche Grundlagen erarbeiten, freiwillige Branchenvereinbarungen abschliessen etc.</p> <p><u>Umwelt:</u> Massnahme B: Grundsätzlich positiver Umweltnutzen. Da wichtigste Unternehmen (Migros und Coop) bereits sehr aktiv sind, ist der Grenznutzen aber eher gering.</p> <p>Massnahme C: Grosses Potenzial, da die Massnahme direkt auf das Produktangebot wirkt.</p>

**Abbildung 11-2: Massnahme 1 – Information über Produkte**

Autor, Jahr, Titel der Studie	Region, Kontext, Ausgestaltung und Ziele der Massnahme	Vollzugserfahrungen / Kritische Punkte	(Erwartete) Auswirkungen der Massnahme
ADEME <sup>351</sup> (2011), Reading Guide for the Methodology Annex of BP X30-323	<p><u>Region:</u> Frankreich</p> <p><u>Kontext:</u> Art. 54 des Gesetzes 2009-967: Die Konsumenten erhalten einen Zugang zu objektiven und zuverlässigen Umweltinformationen sowie zu bezahlbaren umweltfreundlichen Produkten.</p> <p><u>Ausgestaltung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Berechnungen basieren auf LCA-Methodik (life-cycle analysis)</li> <li>– Enge Diskussion mit Stakeholdern über die Indikatoren und die Art von Daten (Standard- oder spezifische Daten).</li> <li>– ADEME stellt ein Programm für die Berechnung der Umweltauswirkungen und eine Datenbank mit Standarddaten zur Verfügung.</li> <li>– Aktualisierung der Indikatoren (Beispiel Schuhe):</li> <li>– Falls sich einer der Indikatoren um mehr als 20% verändert.</li> <li>– 5 Jahre nach Initialisierung der Deklaration und anschliessend alle 10 Jahre.</li> </ul> <p><u>Ziele:</u> Die Konsumenten sollen einen Zugang zu Umweltinformationen der Produkte sowie zu bezahlbaren umweltfreundlichen Produkten haben.</p>	<p><u>Vollzugserfahrungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Produkte gleicher Produktkategorie sollen mittels Indikatoren vergleichbar sein → Gleiche Berechnungsweise der Indikatoren für Produkte einer gleichen Kategorie</li> <li>– Spezifischen Berechnungsmethoden werden in jeweiligen Arbeitsgruppen festgelegt.</li> <li>– Sektorenübergreifende Arbeitsgruppen: Erarbeitung allgemeiner Methodik für Aspekte, welche für alle Produkte gelten.</li> <li>– Sektorenspezifische Arbeitsgruppen: Stakeholder, welche sich mit einer bestimmten Produktgruppe beschäftigen. Diskussion und Vorschlag spezifischer Berechnungsansätze, Indikatoren.</li> </ul>	k.A.

<sup>351</sup> Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie.

Autor, Jahr, Titel der Studie	Region, Kontext, Ausgestaltung und Ziele der Massnahme	Vollzugserfahrungen / Kritische Punkte	(Erwartete) Auswirkungen der Massnahme
BAFU (Stand 2009) Anhörung Umweltetiketten-Verordnung	<p><u>Region:</u> Schweiz</p> <p><u>Kontext:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 2007: Vorschlag des UVEK, die Energieetikette in eine Umweltetikette weiterzuentwickeln → umfassende Bewertung der Energieeffizienz und der Umweltbelastung von Personenwagen.</li> <li>– 2010: Entscheid des Bundesrats, dass keine Umweltetikette eingeführt wird. Stattdessen wird die Energieetikette beibehalten und verbessert.</li> </ul> <p><u>Ausgestaltung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verbindliche Massnahme: Die Kennzeichnung als Konsumenteninformation erfolgt zum Zeitpunkt des Anbietens der neuen Personenwagen.</li> <li>– Die Umweltbelastung wird in Form von Umweltbelastungspunkten auf der Umweltetikette als Zahl und auch grafisch dargestellt.</li> <li>– Die Umweltetikette muss im Zeitpunkt des Anbietens gut sichtbar und lesbar am Personenwagen oder in dessen unmittelbarer Nähe angebracht werden.</li> <li>– Die Angaben müssen auch in Preislisten und Listen mit technischen Informationen und in Werbeschriften auf min. 10% der Werbefläche gut lesbar ausgeführt sein.</li> <li>– Der Vergleichswert entspricht den Durchschnittswerten aller im Vorjahr erstmalig immatrikulierten Neufahrzeuge.</li> <li>– Kontrolle und Überprüfung: Das BFE oder beauftragte Dritte sind befugt Unterlagen und Informationen zu verlangen, Muster zu erheben und Kontrollen durchzuführen.</li> </ul> <p><u>Ziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Moderner Schweizer Personenwagenpark</li> <li>– Reduktion der Belastung der energetischen Ressourcen und Umwelt</li> </ul>	<p><u>Kritische Punkte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die ökologischen Auswirkungen der Produktion und Entsorgung der Fahrzeuge, der Infrastrukturbereitstellung sowie der Batterien bei Elektro- und Hybridfahrzeugen können nicht in den Umweltbelastungspunkten miteinbezogen werden.</li> <li>– Gemäss dem Grossteil der Kantone ist die Gestaltung der Etikette zu kompliziert → es wird eine übersichtlichere Darstellung gefordert.</li> <li>– Wird die Informationslage der Käuferinnen und Käufer tatsächlich verbessert?</li> <li>– Für direkt importierte Fahrzeuge fehlen zuverlässige Daten.</li> <li>– Für abgeänderte Fahrzeuge sind die Daten nicht korrekt.</li> </ul>	<p><u>Importeure/Automobilgewerbe:</u> Nutzen: Wie bisher mit Energieetikette (vgl. Energieetikette). Kosten: gering, weil System der Energieetikette übernommen wird.</p> <p><u>Haushalte:</u> Nutzen: Erhöhung Transparenz, Vergleichbarkeit, Steuereinsparmöglichkeiten</p> <p><u>Bund:</u> Kosten: Jährliche Anpassung der Vergleichswerte / Kategorien-grenze</p>

Autor, Jahr, Titel der Studie	Region, Kontext, Ausgestaltung und Ziele der Massnahme	Vollzugserfahrungen / Kritische Punkte	(Erwartete) Auswirkungen der Massnahme
BFE (Stand 2011), Energieetikette	<p><u>Region:</u> Schweiz</p> <p><u>Kontext:</u> 2012: Neue Energieverordnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Liste der Geräte mit Etikettierpflicht wird ausgeweitet.</li> <li>– Anpassung der Deklarationskategorien bei bestehenden Produkten.</li> </ul> <p><u>Ausgestaltung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Im Einklang mit den von der EU beschlossenen neuen Vorschriften.</li> <li>– Geräte, welche den neuen Vorschriften noch nicht entsprechen, dürfen während 6 Monaten ab Geltungsdatum der neuen Verordnung in Verkehr gebracht und während zwei Jahren im Detailhandel verkauft werden.</li> <li>– Produkte: Die Energieetikette gibt es in der Schweiz für die Bereiche Haushaltsgeräte, Lampen, Fernsehgeräte, Personenwagen, sichere, leise sowie energieeffiziente Reifen und für Sanitärprodukte.</li> </ul> <p><u>Ziele:</u> Wenig effiziente Elektrogeräte sollen vom Markt genommen werden.</p>	k.A.	<p><u>Unternehmen:</u> Nutzen: Marketinginstrument; Kosten Hersteller/Importeur: Zur Verfügung stellen einer Etikette, Lieferung Warendeclaration, Prüfung der Richtigkeit der Angaben auf Etiketten. Kosten Händler: Anbringung Etiketten an Geräte.</p> <p><u>Haushalte:</u> Nutzen: Vergleichbarkeit ver. Geräte.</p> <p><u>Umwelt:</u> Nutzen: Stromeinsparungen.</p>

Autor, Jahr, Titel der Studie	Region, Kontext, Ausgestaltung und Ziele der Massnahme	Vollzugserfahrungen / Kritische Punkte	(Erwartete) Auswirkungen der Massnahme
Bio Intelligence Service et al. <sup>352</sup> (2012), Study on different options for communicating environmental information for products	<p><u>Region:</u> EU</p> <p><u>Kontext:</u> Prüfung verschiedener Mechanismen und Ansätze für die Kommunikation von produktspezifischen Umweltinformationen gegenüber Konsumenten. Der Fokus liegt auf folgenden Aspekten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Was wird kommuniziert</li> <li>– Wie wird die Information kommuniziert</li> <li>– Wo wird die Information kommuniziert</li> </ul> <p><u>Ausgestaltung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Evaluation und Anpassung verschiedener Designs für Produktumweltinformationen in Fokusgruppen und der Kommission</li> <li>– Präsentation der finalen vier Designs an 500 Teilnehmer in drei Ländern: Bewertung der Designs mittels Online-Fragebogen.</li> <li>– Ermittlung der optimalen drei Designs u.a. mithilfe der Ergebnisse der Konsumentenbefragung.</li> </ul> <p><u>Ziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Analyse und Prüfung des bestehenden Wissens hinsichtlich Produktinformationen.</li> <li>– Sicherstellung, dass den Konsumenten der Zugang zur richtigen Information gewährt wird (Nutzen maximieren), damit sie die Kaufentscheide nachhaltiger gestalten, indem die Produkte untereinander verglichen werden.</li> </ul>	<p><u>Kritische Punkte:</u> Gemäss den Resultaten der Konsumentenbefragung sind folgende Aspekte wichtig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Weltweite Standardisierung der Umweltinformationen → Vergleichbarkeit zwischen den Produkten ist einfacher</li> <li>– Farblich gekennzeichnetes Schema: Informationen werden schneller verstanden und aufgenommen</li> <li>– Prüfung durch unabhängige Agentur</li> <li>– Buchstaben sind bei einem Rangsystem rein technischen Indikatoren vorzuziehen</li> <li>– Prüfung, dass die Kommunikation von Umweltinformationen und Produktlabels konsistent sind mit WTO-Richtlinien.</li> <li>– Informationen sollen vor Ort verfügbar sein, d.h. auf den Produkten oder an den Regalen. Die Konsumenten wollen sich nicht mittels Smartphones, Internet etc. informieren müssen.</li> </ul>	<p><u>Haushalte:</u> Nutzen: Bedürfnis der Konsumenten nach Umweltinformationen, Sichtbarkeit der Informationen, Vergleichbarkeit, einfach Verständliche Informationen</p>

<sup>352</sup> Studie im Auftrag der Europäischen Kommission .

Autor, Jahr, Titel der Studie	Region, Kontext, Ausgestaltung und Ziele der Massnahme	Vollzugserfahrungen / Kritische Punkte	(Erwartete) Auswirkungen der Massnahme
Ernst & Young (2013), Bilan des retours des entreprises sur l'expérimentation nationale de l'affichage environnemental	<p><u>Region:</u> Frankreich</p> <p><u>Kontext:</u> Experiment des französischen Ministeriums im Jahr 2010 mit 168 Unternehmen aus verschiedenen Branchen.</p> <p><u>Ausgestaltung:</u> Analyse der operationellen Umsetzung der Umweltkennzeichnung von Produkten durch Ernst &amp; Young. Informationsquellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ein online Fragebogen</li> <li>– Zusätzliche, fakultative Fragen, welche basierend auf den Antworten im Fragebogen einigen Unternehmen zugeschickt wurden</li> <li>– Telefonische Besprechungen mit ca. 20 Unternehmen zur Vertiefung spezifischer Punkte. Die Telefoninterviews wurden von E &amp; Y durchgeführt</li> </ul> <p><u>Ziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Miteinbezug der Wirtschaft bei Entwicklung einer Etikette</li> <li>– Sammlung kreativer Ideen</li> </ul>	k.A.	<p><u>Unternehmen:</u> Nutzen: Mitarbeiter aller Hierarchiestufen nehmen teil, Bewusstsein über starke und schwache Aspekte der Produkte, Erkennung von Verbesserungspotenzialen an Produkt, Differenzierung gegenüber anderen Unternehmen, etc.; Kosten: Datenerhebung bzw. -sammlung, Wahl Berechnungsmethode und des Formats der Umweltkennzeichnung.</p> <p><u>Haushalte:</u> Transparenz, Vergleichbarkeit, Unterstützung bei Kaufentscheidungen</p>
European Commission (2013), Building the Single Market for Green Products	<p><u>Region:</u> EU</p> <p><u>Kontext:</u> Arbeitspapier der Europäischen Kommission, das sich mit Massnahmen zur Verbesserung der Verfügbarkeit von zuverlässigen Daten hinsichtlich der Ökobilanz von Produkten und Organisationen befasst.</p> <p><u>Ausgestaltung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Eine Massnahme ist unter anderem die Einführung von einfach anwendbaren und zuverlässigen Methoden für die Berechnung der Ökobilanz von Produkten während des Lebenszyklus (PEF).</li> </ul> <p><u>Ziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Schaffung einer allgemeingültigen Methode für die Bewertung und Kommunikation der Ökobilanz.</li> <li>– Anforderungen bei den Konsumenten und Unternehmen sind klar.</li> <li>– Reduktion des Aufwandes bei multinationalen Unternehmen, welche je nach Land unterschiedliche Anforderung erfüllen müssen.</li> </ul>	Der freiwillige Ansatz wird präferiert.	<p><u>Unternehmen:</u> Neutral. Verbesserung des Funktionierens eines einheitlichen Marktes, die Kosten pro Produkt (bei zur Verfügung stehen einer Datenbank für die Bewertung) liegen zwischen 1'500 Euro für eine einfache Beurteilung (3 bis 5 Umweltindikatoren).</p> <p><u>Haushalte:</u> Schwach positiv. Höheres Angebot an grünen Produkten und kleineres Ausmass an unterschiedlichen Informationen.</p> <p><u>Öffentliche Hand:</u> Schwach negativ. Stärkere Überwachungsaktivitäten.</p> <p><u>Umwelt:</u> Sehr positiv.</p>

Autor, Jahr, Titel der Studie	Region, Kontext, Ausgestaltung und Ziele der Massnahme	Vollzugserfahrungen / Kritische Punkte	(Erwartete) Auswirkungen der Massnahme
Europäische Union (2013), Empfehlungen für die Anwendung gemeinsamer Methoden zur Messung und Offenlegung der Umweltleistung von Produkten und Organisationen	<p><u>Region:</u> EU</p> <p><u>Kontext:</u> Im Rahmen der Leitinitiative der Strategie Europa 2020 – „Ressourcenschonendes Europa“ wurde ein Leitfaden für die Berechnung des Umweltfussabdruckes von Produkten (PEF) und Organisationen entwickelt.</p> <p><u>Ausgestaltung:</u> Entwicklung von Berechnungsmethoden für bestimmte Produktkategorien, die in sogenannte Produktkategorieeregeln eingebettet werden (PEFCR). Die PEFCR-Regeln sind eine notwendige Erweiterung und Ergänzung der eher allgemeinen Anleitungen von PEF-Studien (Fussabdruck von Produkten).</p> <p><u>Ziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Entwicklung einer einheitlichen europäischen Methodik für Berechnung des Umweltfussabdruckes.</li> <li>– Abdeckung einer breiteren Palette an Umweltleistungskriterien.</li> <li>– Streben nach Vergleichbarkeit.</li> <li>– Betrachtung aller Stufen der</li> <li>– Verschiebungen von Umweltlasten innerhalb der Lieferkette werden vermieden.</li> </ul>	k.A.	<p><u>Unternehmen:</u> Nutzen: Unterstützung von Umweltmanagementmassnahmen, Identifizierung von unter Umweltgesichtspunkten kritischen Punkten, Verbesserung und Überwachung der Umweltleistungen, Möglichkeit von Kosteneinsparungen</p>
Infras (2013), Wirkungs- und Kostenschätzung verschiedener Umsetzungsmassnahmen zur Reduktion des Fussabdruckes von Produkten	<p><u>Region:</u> Schweiz</p> <p><u>Kontext:</u> Infras hat vom BAFU den Auftrag erhalten, eine Wirkungs- und Kostenschätzung für drei verschiedene vom BAFU vorgegebene Umsetzungsmassnahmen durchzuführen.</p> <p><u>Ausgestaltung:</u> Massnahme A: Verbindliche Umweltdeklaration für Öle und Fette gemäss den BAFU Qualitätsstandards für Produktumweltinformationen und den Produktkategorieeregeln (PKR) zu Lebensmitteln:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Umsetzungsform 1: Hauptverantwortung für die Erarbeitung und Finanzierung der Umweltetikette liegt bei den Produzenten, Detail- und Grosshändler (angelehnt an das Projekt einer Produktumweltdeklaration in Frankreich).</li> <li>– Umsetzungsform 2: Hauptverantwortung für die Entwicklung des Designs, den Inhalt der Deklaration und die Finanzierung liegt stärker beim Bund (angelehnt an das Beispiel „Umweltetikette“ für Autos in der Schweiz).</li> </ul> <p><u>Ziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verbesserung der Umweltleistung von pflanzlichen Ölen und Fetten über den gesamten Lebenszyklus</li> <li>– Förderung der Nachfrage nach umweltverträglichen Produkten</li> <li>– Unterstützung der Verbraucher bei ihren Kaufentscheidungen mittels verständlicher und einfacher Umweltkennzeichnungen der Produkte</li> </ul>	<p><u>Kritische Punkte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Labelsalat: Verhinderung einer Konkurrenz mit bestehenden Produktinformationen oder Labels (wie z.B. Bio)</li> <li>– Die Massnahme führt zu einem unverhältnismässig hohen finanziellen Aufwand bei kleineren Lebensmittelfachhändlern</li> <li>– Gesundheits- und Umweltfaktoren werden zu „Konkurrenten“ beim Verkauf und der Marketingstrategie</li> <li>– Die Vergleichbarkeit innerhalb der Produktgruppe ist wichtig, z.B. mittels Referenzeinheiten (Referenz = 1L Öl)</li> </ul>	<p><u>Gesamtkosten Umsetzung (alle Akteure):</u> Knapp zweistelliger Millionenbetrag pro Jahr.</p> <p><u>Unternehmen:</u> Nutzen: Neupositionierung, Einsparungen durch nachhaltige Lieferantenstruktur etc. Kosten: Daten bereitstellen, Produkte bewerten etc.</p> <p><u>Haushalte:</u> Nutzen: Wahlfreiheit durch Transparenz, verbessertes Angebot; Kosten: Informationsaufwand</p> <p><u>Öffentliche Hand:</u> Nutzen: Zielerreichung; Kosten: PKR erarbeiten, Grundlagen schaffen, Computerprogramm/Bewertungstool entwickeln, Produkte bewerten etc.</p> <p><u>Umwelt:</u> Eher gering, da Öle und Fette einen geringen Marktanteil haben.</p>

Autor, Jahr, Titel der Studie	Region, Kontext, Ausgestaltung und Ziele der Massnahme	Vollzugserfahrungen / Kritische Punkte	(Erwartete) Auswirkungen der Massnahme
Japan Environmental Management Association for Industry (Jemai), Eco-Leaf.	<p><u>Region:</u> Japan</p> <p><u>Kontext:</u> 1998 wurde das Programm freiwillige Umweltdeklarationen als Ergebnis der Diskussionen, wie eine Umweltdeklaration in einer umweltfreundlichen Gesellschaft ausgestaltet sein sollte, gestartet.</p> <p><u>Akteure:</u> Die öffentlich-rechtlichen Organisation „Japan Environmental Management Association for Industry (JEMAI)“ mit Unterstützung vom japanischen Ministerium für Ökonomie, Handel und Industrie (METI).</p> <p><u>Ausgestaltung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Das EcoLeaf Label besteht aus drei Sätzen von Dokumenten, welche öffentlich zugänglich publiziert werden.</li> <li>– Die Umweltwirkungen der Produkte werden basierend auf der LCA-Methode<sup>353</sup> berechnet.</li> </ul> <p>Zur Sicherstellung, dass die Berechnungen der Ökobilanzen richtig durchgeführt wurden, müssen die Daten entweder intern oder extern verifiziert werden.</p> <p><u>Ziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Unterstützung des vom japanischen Parlament verabschiedeten Gesetzes zur Förderung einer Recycling-orientierten Wirtschaft und Gesellschaft.</li> </ul>	<p><u>Vollzugserfahrung:</u> Es können sich Produkte aus folgenden Bereichen zertifizieren lassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Elektrische / Elektronische Produkte</li> <li>– Maschinelle Anlagen:</li> <li>– Materialien: Stahl, Plastik, Glas, Zement</li> <li>– Konstruktionen</li> </ul> <p><u>Kritische Punkte:</u> Damit objektive und konsistente Informationen garantiert werden können, sind die folgenden Definitionen einheitlich anzuwenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– LCA-Berechnungen</li> <li>– Szenarien der Produktverwendung und -entsorgung</li> <li>– Methode für die Datensammlung, -bearbeitung und -verwendung</li> <li>– Daten, welche veröffentlicht werden</li> </ul>	<p><u>Unternehmen:</u> Nutzen: Werbung für ein Unternehmen, Verkaufsaktivitäten werden dank der Richtlinien vereinfacht, Produktdifferenzierung ist möglich, Deklarationen können glaubwürdig, kostengünstig und schnell durchgeführt werden</p> <p><u>Haushalte:</u> Nutzen: Konsumenten können sich über die Umweltbelastung von Produkten informieren und werden beim Kaufentscheid unterstützt</p>

<sup>353</sup> LCA: Life Cycle Assessment (Ökobilanz)

Autor, Jahr, Titel der Studie	Region, Kontext, Ausgestaltung und Ziele der Massnahme	Vollzugserfahrungen / Kritische Punkte	(Erwartete) Auswirkungen der Massnahme
Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2008), Aktionsplan für Nachhaltigkeit in Produktion und Verbrauch und für eine nachhaltige Industriepolitik	<p><u>Region:</u> EU</p> <p><u>Kontext:</u> Die Kommission verfolgt die Strategie nachhaltige Verbrauchs- und Produktionsmuster zu unterstützen sowie eine nachhaltige Industriepolitik zu fördern.</p> <p><u>Ausgestaltung:</u> Es soll ein neuer politischer Ansatz geschaffen werden, bei dem das Potenzial der verschiedenen Politikinstrumente zusammengeführt wird. Der Ansatz umfasst unter anderem auch die folgende Massnahme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Weiterentwicklung der Produktkennzeichnung im Rahmen der Energiekennzeichnungsrichtlinie und der Umweltkennzeichen-Verordnung</li> </ul> <p><u>Ziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Den Verbrauchern Informationen über die Energieeffizienz und/oder Umweltverträglichkeit von Produkten zur Verfügung stellen.</li> <li>– Verbesserung der Energieeffizienz und der Umweltverträglichkeit von Produkten und Förderung derer Akzeptanz bei den Verbrauchern.</li> <li>– Verbesserung der Umweltverträglichkeit der Produkte während des gesamten Lebenszyklus</li> <li>– Förderung der Nachfrage nach umweltfreundlichen Produkten</li> <li>– Unterstützung der Konsumenten bei der Produktwahl mittels einfacherer Kennzeichnung der Produkte.</li> <li>– Es bestehen bereits verschiedene Ansätze. Aufgrund der unterschiedlichen Ansätze werden widersprüchliche Signale an die Hersteller gesendet und dadurch das Potenzial des Binnenmarktes nicht voll ausgeschöpft.</li> </ul>	k.A.	<p><u>Nutzen allgemein:</u> Förderung der Ökoinnovation, Förderung des ökologischen Potenzials in der Industrie, Dank den Benchmarks für die Umweltverträglichkeit werden die Marktteilnehmer frühzeitig darüber informiert, welche besonders hochwertigen Produkte verfügbar sind und wie sich die Mindestanforderungen voraussichtlich entwickeln werden.</p> <p><u>Haushalte:</u> Zunahme der Information für Verbraucher, damit die Nachfrage nach energieeffizienteren und umweltverträglicheren Produkten gestärkt wird.</p> <p><u>Umwelt:</u> Steigerung der Ressourceneffizienz, Reduktion des Energieverbrauchs</p>

**Abbildung 11-3: Massnahme 2 – Berichterstattung über Rohstoffe und Produkte**

Autor, Jahr, Titel der Studie	Region, Kontext, Ausgestaltung und Ziele der Massnahme	Vollzugserfahrungen / Kritische Punkte	(Erwartete) Auswirkungen der Massnahme
Frankreich, Obligatorische Berichterstattung nach Grenelle Act II, 2010: Informationen aus GRI 2013 Carrots and Sticks, S. 31ff und 62ff.	<p><u>Region:</u> Frankreich</p> <p><u>Kontext:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Art. 116 NRE Act (Gesetz über neue ökonomische Regulationen)</li> <li>– Grenelle II Act: Die Reichweite der NRE Act wird noch weiter ausgedehnt.</li> </ul> <p><u>Ausgestaltung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grosse Unternehmen mit mehr als 500 Angestellten müssen in den Jahresberichten erläutern, inwiefern sie soziale und ökologische Konsequenzen der Unternehmensaktivitäten berücksichtigen.</li> <li>– Die Unternehmen müssen über 42 Themen, welche auf die drei Bereiche Gesellschaft, Umwelt und nachhaltige Entwicklung aufgeteilt sind, rapportieren. Die Unternehmen sind dabei frei die wichtigsten Indikatoren für die 42 Themen zu wählen.</li> <li>– Die Reportings müssen von einer unabhängigen Agentur verifiziert werden.</li> <li>– Es soll eine „Multi-Stakeholder National CSR Plattform“ eingerichtet werden, damit ein kontinuierlicher Dialog geführt werden kann.</li> <li>– Es gibt keine Sanktionen für Nicht-Einhaltung.</li> </ul> <p><u>Ziele:</u> Verbesserung der Sicherheit für Shareholder, Konsumenten und die Gesellschaft.</p>	<p><u>Vollzugserfahrungen zu NRE Act:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Unternehmen hatten unter dem NRE Act so viele Freiheiten, dass zu einigen Kategorien zu wenig berichtet wurde.</li> <li>– Viele Unternehmen, welche die Umwelt und Gesellschaft signifikant beeinflussen, sind ausserhalb der Reichweite des Gesetzes und sind entsprechend von einer obligatorischen Berichterstattung befreit.</li> </ul>	<p><u>Unternehmen:</u> Nutzen: Besseres Verständnis der Aktivitäten im Unternehmen, Verbesserung des Risikomanagements. Kosten: Die Kosten für die Berichterstattung bei einem mittleren Unternehmen (1'000 bis 4'999 Mitarbeitende) betragen ca. 30'300 Euro. Die Kosten für die Verifizierung des Bericht bei einem mittleren Unternehmen betragen ca. 11'000 Euro.</p>

Autor, Jahr, Titel der Studie	Region, Kontext, Ausgestaltung und Ziele der Massnahme	Vollzugserfahrungen / Kritische Punkte	(Erwartete) Auswirkungen der Massnahme
European Commission (2013), Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Council Directives 78/660/EEC and 83/349/EEC as regards disclosure of non-financial and diversity information by certain large companies and groups.	<p><u>Region:</u> EU</p> <p><u>Kontext:</u> Die Europäische Kommission am 16. April 2013 eine Richtlinie zur Offenlegung nicht-finanzieller Informationen vorgeschlagen (diese muss jedoch noch vom Ministerrat angenommen und anschliessend von den EU-Mitgliedstaaten in nationales Recht überführt werden).</p> <p><u>Ausgestaltung:</u> Gemäss der Richtlinie müssen die betroffenen Unternehmen in ihrem Jahresbericht wesentliche und relevante Informationen über Strategien, Risiken und Ergebnisse in Bezug auf Umweltbelange, soziale und Mitarbeiter-bezogene Aspekte, die Achtung der Menschenrechte, Anti-Korruption und Fragen im Zusammenhang mit Bestechlichkeit und Vielfalt in den Aufsichtsräten offenlegen. Sind Angaben über einen bestimmten Bereich für eine Gesellschaft nicht relevant, müsste diese nicht darüber berichten, sondern lediglich angeben, warum diese nicht relevant sind. Die vorgeschlagene Massnahme lässt den Unternehmen erheblichen Spielraum bezüglich der Art der Veröffentlichung der Informationen und die Unternehmen können sich dabei auf verschiedene internationale oder nationale Berichterstattungsleitlinien abstützen (z.B. Global Reporting Initiative (GRI), „Global Compact“ der Vereinten Nationen, ISO-Norm 26000, OECD Richt-linien für multinationale Unternehmen oder Deutscher Nachhaltigkeitskodex).</p> <p><u>Ziele:</u></p> <p>Übergeordnet: Erhöhung des Potenzials des EU-Binnenmarkts zur Schaffung von nachhaltigem Wachstum und Beschäftigung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhöhung der Transparenz und der Menge an Informationen (d.h. der Zahl der berichterstattenden Unternehmen)</li> <li>– Steigerung der Qualität der offengelegten Informationen</li> <li>– Erhöhung der Diversität in den Boards</li> </ul>	<p><u>Vollzugserfahrungen:</u> Unter den bestehenden „Accounting Directives“<sup>354</sup> der EU erstattet nur eine limitierte Anzahl Unternehmen Bericht über nicht-finanzielle Informationen und die Qualität der Information ist sehr unterschiedlich.</p> <p><u>Kritische Punkte:</u> Der Vorschlag lässt den Unternehmen relativ viele Freiheiten.</p>	<p><u>Unternehmen:</u> Aufgrund der Art des Vorschlags sind die Nutzeneffekte in den meisten Fällen schwer zu beziffern.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bessere Geschäftsergebnisse</li> <li>– Höherer Verwaltungsaufwand (redaktionelle Arbeit, Veröffentlichung, Datenerfassung etc.)</li> </ul> <p><u>Haushalte:</u> Wesentliche nichtfinanzielle Information würden regelmässig der Öffentlichkeit zugänglich gemacht und könnten von Organisationen der Zivilgesellschaft und Kommunen dazu genutzt werden, die mit der Geschäftstätigkeit eines Unternehmens verbundenen Auswirkungen und Risiken zu bewerten.</p> <p><u>Öffentliche Hand:</u> Die Massnahme hat weder nennenswerten Folgen für die öffentlichen Haushalte, noch Auswirkungen auf den EU-Haushalt.</p> <p><u>Umwelt:</u> Die Pflicht zur Offenlegung wesentlicher Aspekte der umweltpolitischen Maßnahmen und des Risikomanagements dürfte zu einem besseren Ressourcenmanagement und zu einer verstärkten internen Sensibilisierung für Nachhaltigkeitsfragen führen.</p>

<sup>354</sup> Fourth Council Directive of 25 July 1978 on the annual accounts of certain types of companies (78/660/EEC); Seventh Council Directive of 13 June 1983 on consolidated accounts (83/349/EEC). Insb. Art. 46 (1) (b).

Autor, Jahr, Titel der Studie	Region, Kontext, Ausgestaltung und Ziele der Massnahme	Vollzugserfahrungen / Kritische Punkte	(Erwartete) Auswirkungen der Massnahme
Minister for Business and Growth (2011), Corporate Social Responsibility and Reporting in Denmark	<p><u>Region:</u> Dänemark</p> <p><u>Kontext:</u> Revision des Danish Financial Statement Act.</p> <p><u>Ausgestaltung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grosse Unternehmen sind verpflichtet, CSR Informationen in den Jahresberichten zu veröffentlichen.</li> <li>– Unternehmen müssen zu den folgenden drei Aspekten berichten: CSR Strategien, Umsetzung der CSR Strategien und Erreichtes der Unternehmen aufgrund der CSR Strategien sowie zukünftigen Erwartungen der Unternehmen.</li> <li>– Der Revisor der jeweiligen Unternehmen muss überprüfen, ob die Anforderungen über die Berichterstattung eingehalten wurden.</li> </ul> <p><u>Ziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Unternehmen sollen aktiv die CSR umsetzen und ihre Anstrengungen an alle Stakeholders bekannt geben.</li> <li>– Dank des verpflichtenden CSR Reportings sollen Verbesserungen in den Bereichen Sozialkonditionen, Menschenrechte und Arbeitsrechte sowie Umwelt und Klima erreicht werden.</li> </ul>	<p><u>Vollzugserfahrungen:</u> Im Jahr 2010 haben 94% der untersuchten Firmen angegeben, ob sie mit CSR arbeiten oder nicht. 87% der Bericht erstattenden Unternehmen arbeiten mit CSR. Zum Teil haben die Unternehmen nicht über alle drei Aspekte berichtet. Die wichtigsten Erkenntnisse nach drei Jahren der Umsetzung sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– CSR Reporting ist ein wichtiger Bestandteil bei den Unternehmen</li> <li>– Internationale Prinzipien werden vermehrt angewendet</li> <li>– Beim Grossteil der Unternehmen ist eine kontinuierliche Verbesserung zu erkennen</li> </ul>	k.A.

**Abbildung 11-4: Massnahme 3 – Anforderungen ans Inverkehrbringen von Produkten**

Autor, Jahr, Titel der Studie	Region, Kontext, Ausgestaltung der Massnahme, verfolgtes Ziel	Vollzugserfahrungen / Kritische Punkte	(Erwartete) Auswirkungen der Massnahme
Bundesrat (2010), Torfausstiegskonzept	<p><u>Region:</u> Schweiz</p> <p><u>Kontext:</u> Das Postulat 10.3377 Diener Lenz hat den Bundesrat beauftragt, Massnahmen zur Reduktion oder zum Verbot des Imports und der Verwendung von Torf in der Schweiz zu prüfen. Der Bundesrat hat beantragt das Postulat abzulehnen, da eine erste Bestandaufnahme im Rahmen der Berichterstattung Grüne Wirtschaft 2015 erfolgen soll.</p> <p><u>Ausgestaltung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Es gibt verschiedene Massnahmen, die unterschiedlich kombiniert werden können:</li> <li>– Freiwillige Massnahmen</li> <li>– Forschung</li> <li>– Sensibilisierung</li> <li>– <i>Torfimportverbot und Torfimportrestriktionen:</i> Die handelspolitischen Massnahmen zur Reduktion des Torfimports sollen nur eingeführt werden, wenn mit freiwilligen Massnahmen, Forschung oder Sensibilisierung die Reduktion der Torfverwendung nicht reduziert werden kann.</li> </ul> <p><u>Ziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Schaffung einer kohärenten Schweizer Politik</li> <li>– Reduktion des Torfabbaus und damit Zerstörung von Ökosystemleistungen und Freisetzung von klimawirksamen CO<sub>2</sub>.</li> </ul>	<p><u>Kritische Punkte:</u></p> <p>Es ist zu prüfen, ob die Massnahmen die handelsrechtlichen Aspekte von GATT und WTO erfüllen. Das GATT und das WTO-TBT Abkommen – und analog die Freihandelsabkommen der Schweiz – sehen vor, dass zum Schutz der Umwelt Ausnahmen zum Freihandel zulässig sind.</p>	<p><u>Unternehmen:</u> Professionelle Anwender von Torf: Kosten: Schwierigkeiten, falls die Qualität der Torfsubstitute nicht ausreicht, Anwendung von Torfsubstituten bedingt oft Anpassungen der Arbeitsabläufe, die meisten Torfsubstitute sind teurer als Torf (je nach Anteil der Torfsubstitution Mehrpreis von 20-50%), ev. handelspolitische Nachteile.</p> <p><u>Haushalte:</u> Auswirkungen auf die Haushalte sind gering.</p> <p><u>Öffentliche Hand:</u> Kosten: Identifizierung von Unternehmen für Vereinbarungen, Ausfälle bei Zolleinnahmen aus dem Torfimport (sind aber nicht schwerwiegend)</p> <p><u>Umwelt:</u> Reduktion der Torfverwendung im Inland würde einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität leisten und zu einem verbesserten Moorschutz beitragen. Es sind aber keine Kenntnisse über Treibhausgasbilanz der Torfsubstitute vorhanden.</p>

Autor, Jahr, Titel der Studie	Region, Kontext, Ausgestaltung der Massnahme, verfolgtes Ziel	Vollzugserfahrungen / Kritische Punkte	(Erwartete) Auswirkungen der Massnahme
Europäische Union (2010), Verordnung (EU) über die Verpflichtungen von Marktteilnehmern, die Holz und Holzzeugnisse in Verkehr bringen	<p><u>Region:</u> EU</p> <p><u>Kontext:</u> EU-Holzverordnung (EUTR)</p> <p><u>Ausgestaltung:</u> Es gibt drei Verpflichtungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Das erstmalige Inverkehrbringen von Holz oder Holzzeugnissen aus illegalem Einschlag auf dem EU-Binnenmarkt ist verboten.</li> <li>– EU-Marktteilnehmer oder Händler, welche die Holzzeugnisse erstmalig in die EU einführen, unterliegen der „Sorgfaltspflichtregelung“:</li> <li>– Händler, welche das Holz und die Holzzeugnisse kaufen bzw. verkaufen, müssen Informationen über die Lieferanten und Kunden aufbewahren, damit das Holz problemlos rückverfolgt werden kann</li> </ul> <p><u>Ziele:</u> Kampf gegen den illegalen Holzeinschlag und den damit verbundenen Handel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Der illegale Holzeinschlag führt zu Ertragsverlusten von ordentlichen Anbietern.</li> <li>– Der illegale Holzeinschlag trägt zu Entwaldung sowie Schädigung der Wälder, Klimawandel und dem Verlust der Biodiversität, der nachhaltigen Bewirtschaftung sowie der Entwicklung der Wälder bei.</li> <li>– Der illegale Holzeinschlag fördert Konflikte um Landesrechte und Ressourcen und führt zur Entmachtung lokaler Gemeinschaften.</li> </ul>	k.A.	<p><u>Unternehmen:</u> Kosten: Datenbeschaffung, Information.</p> <p><u>Öffentliche Hand:</u> Kosten: Kontrollen, Aktualisierung der Sorgfaltspflichtregelungen, Bewertung der Sorgfaltspflichtregelungen, Prüfung der ordnungsgemässen Anwendung der Sorgfaltspflichtregelungen durch die Marktteilnehmer etc.</p> <p><u>Umwelt:</u> Nutzen: Minimierung der Wüstenbildung und Bodenerosion sowie Entschärfung von Überschwemmungen bei extremen Wetterereignissen. Eindämmung des Klimawandels</p>

## Literaturverzeichnis

### a) Literatur

Agrofutura AG (2011)

Sojaimporte Schweiz: Möglichkeiten und Grenzen der Reduktion/Vermeidung von Soja-  
importen in die Schweiz. Eine Untersuchung im Auftrag von Greenpeace. Frick.

Altewegg Andres (2011)

Zahlen und Fakten zu Torf. In: JardinSuisse (2011), g'plus, Nr. 17/2011, S. 4-6. Aarau.

Antalis (2013)

Ökobilanzen. Lupfig. Online im Internet: [http://www.greenpaper.ch/w\\_green/cgi-  
bin/cc/downloads/rz\\_237\\_lca-profile\\_2013\\_d\\_low\\_def.pdf](http://www.greenpaper.ch/w_green/cgi-bin/cc/downloads/rz_237_lca-profile_2013_d_low_def.pdf) (27.03.2014).

Antalis (2013)

Ökologische Papiere bei Antalis. Online im Internet:  
[http://www.greenpaper.ch/w\\_green/cgi-  
bin/cc/downloads/%C3%B6kologische%20papiere%20bei%20antalis%20ch\\_122013.pdf](http://www.greenpaper.ch/w_green/cgi-bin/cc/downloads/%C3%B6kologische%20papiere%20bei%20antalis%20ch_122013.pdf)  
(27.03.2014).

Arbeitsgruppe „Qualitätsanforderungen und Empfehlungen für Produktumweltinformationen“  
(2013)

Konzeptskizze für Vereinbarungen mit der Wirtschaft im Bereich Produkte, internes Ar-  
beitspapier des BAFU.

Arbeitsgruppe „Qualitätsanforderungen und Empfehlungen für Produktumweltinformationen“  
(2013)

Vereinbarungen. Anhang 2: Relevanztabelle Produktgruppe, internes Arbeitspapier des  
BAFU.

Arbeitsgruppe „Qualitätsanforderungen und Empfehlungen für Produktumweltinformationen“  
(2013)

Vereinbarungen. Anhang 2: Relevanztabelle Rohstoffe, internes Arbeitspapier des  
BAFU.

BAFU (2014), Aktionsplan und Gegenvorschlag Grüne Wirtschaft, Vereinbarungen mit der  
Wirtschaft, Überlegungen zu den relevanten Rohstoffen, Version vom 7.2.2014.

BAFU Bundesamt für Umwelt (2011)

Environmental Impacts of Swiss Consumption and Production. A combi-nation of input-  
output analysis with life cycle assessment. Bern.

BAFU Bundesamt für Umwelt (2012)

Jahrbuch Wald und Holz 2012. Bern.

BAFU Bundesamt für Umwelt (2013)

Grobentwurf Umsetzungskonzept CHTR., internes Arbeitspapier des BAFU.

BAFU Bundesamt für Umwelt (2013)

Bericht an den Bundesrat. Grüne Wirtschaft: Berichterstattung und Aktionsplan.

- BAFU Bundesamt für Umwelt (2013)  
Ergebnisbericht zur Vernehmlassung zur Revision des Umweltschutzgesetzes (USG) als indirekter Gegenvorschlag zur Volksinitiative „Für eine nachhaltige und ressourceneffiziente Wirtschaft (Grüne Wirtschaft)“.
- BAFU Bundesamt für Umwelt (2013)  
Faktenblatt 1. EU-Holzhandelsregulierung Zentrale Elemente der European Timber Regulation (EUTR).
- BAFU Bundesamt für Umwelt (2013)  
Faktenblatt 2. Schweizer Holz und die EU-Holzhandelsregulierung (EUTR). Bedeutung der Anforderungen der EUTR für die Inverkehrsetzung von Schweizer Holz im EU-Binnenmarkt.
- BAFU Bundesamt für Umwelt (2013)  
Jahrbuch Wald und Holz 2013. Bern.
- BAFU Bundesamt für Umwelt (2013)  
VOBU Volkswirtschaftliche Beurteilung von Umweltmassnahmen. Leitfaden. Gültige Version August 2013. Bern.
- BAFU Bundesamt für Umwelt (Stand 2009)  
Anhörung Umweltetiketten-Verordnung. Erläuterungen zum Entwurf.
- BAFU Bundesamt für Umwelt  
Kein Risiko für illegalen Holzeinschlag in der Schweiz. Online im Internet:  
<http://www.bafu.admin.ch/wald/01234/12676/index.html?lang=de> (20.01.2014).
- BAFU Bundesamt für Umwelt  
Wald- und Holzzertifizierung; Holzherkunft: Online im Internet:  
<http://www.bafu.admin.ch/wald/01234/01239/index.html?lang=de> (18.12.2013).
- BFE Bundesamt für Energie (2005)  
Evaluation der energieEtikette für Haushaltgeräte und Lampen. Bern.
- BFE Bundesamt für Energie (2011)  
Erläuternder Bericht. Revision der Energieverordnung (EnV): Gerätevorschriften und Inverkehrbringen.
- BFS Bundesamt für Statistik  
Unternehmen – Indikatoren 2. Sektor. Arbeitsstätten und Beschäftigte nach Wirtschaftszweigen, 2. Sektor, 2011. Online im Internet:  
<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/06/02/blank/key/03/02.html> (21.01.2014).
- BioSuisse (2013)  
Landwirtschafts- und Marktzahlen. Bio Suisse Jahresmedienkonferenz vom 10. April 2013. Basel.
- BioSuisse (2013)  
Zusammenfassung der Bio Suisse Richtlinien. Merkblatt für Betriebe im Ausland. Basel.

- Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (2008)  
Für Fleisch nicht die Bohne!. Futter und Agrokraftsstoff – Flächenkonkurrenz im Doppelpack. Eine Studie zum Sojaanbau für die Erzeugung von Fleisch und Milch und für den Agrokraftstoffeinsatz in Deutschland 2007. Berlin.
- Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung Deutschland  
Häufig gestellte Fragen (FAQS – frequently asked questions). Online im Internet:  
[http://www.ble.de/DE/02\\_Kontrolle/06\\_HandelMitHolz/H%C3%A4ufig\\_gestellte\\_Fragen\\_FAQS.html?nn=2311892](http://www.ble.de/DE/02_Kontrolle/06_HandelMitHolz/H%C3%A4ufig_gestellte_Fragen_FAQS.html?nn=2311892) (17.12.2013).
- Carbotech (2007)  
Papierbeschaffung und Ökobilanzen, Antalis papertour 2007. Basel.
- CERT ID (2011)  
ProTerra Standard. Social Responsibility and Environmental Sustainability. Version 2.9.5. December 27, 2011.
- Chatham House (2010)  
Illegal Logging and Related Trade. Indicators of the Global Response. London.
- CIFOR (Center for International Forestry Research) (2013)  
FACT FILE – Indonesia world leader in palm oil production. Online im Internet:  
<http://blog.cifor.org/17798/fact-file-indonesia-world-leader-in-palm-oil-production#.UtavUrQu2PU> (15.01.2014).
- Clay Jason (2004)  
World Agriculture and the Environment. A Commodity-by-Commodity Guide to Impacts and Practices. London.
- Colchester Marcus, Chao Sophie, Dallinger Jonas, Sokhannaro H.E.P. et al. (2011)  
Oil Palm Expansion in South East Asia. Trends and implications for local communities and indigenous peoples.
- Coop-Gruppe (2012)  
Zahlen und Fakten. Detailumsatz Coop-Gruppe 2012. Online im Internet:  
<http://www.coop.ch/pb/site/uebercoop/node/64457808/Lde/index.html> (15.01.2014).
- Cottier Thomas, Holzer Kateryna, Liechti Rachel, Naef Tobias (2013)  
Gutachten zu den ökologischen Anforderungen an das Inverkehrbringen von Produkten. Bern. Studie im Auftrag des BAFU, internes Arbeitspapier für das BAFU.
- CWAC.net  
Umweltgefahren der Papierherstellung. Online im Internet:  
<http://www.cwac.net/umweltgefahren-der-papierherstellung.html> (16.01.2014).
- Danish Business Authority, Ministry of Business and Growth (2013)  
The Danish Financial Statements Act: Experiences after 3 years of mandatory CSR reporting. Dänemark.
- Danish Commerce and Companies Agency (2009)  
Reporting on corporate social responsibility – an introduction for supervisory and executive boards.

- Danish Commerce and Companies Agency (2013)  
Corporate Social Responsibility and Reporting in Denmark: Impact of the third year subject to the legal requirements for reporting on CSR in the Danish Financial Statements Act.
- dialog:umwelt GmbH (2013)  
Nutzen von Produktinformationen für Konsumenten, internes Arbeitspapier für das BAFU. Bern
- Eidgenössisches Büro für Konsumentenfragen (2013)  
Umsetzung Holzdeklaration: Gute Resultate bei Holzart – Herkunftsdeklaration noch ungenügend. Online im Internet:  
<http://www.news.admin.ch/message/index.html?lang=de&msg-id=48036> (20.01.2014).
- EnergieAgentur.NRW  
Energieeffizienz in der Papierindustrie. Online im Internet:  
<http://www.energieagentur.nrw.de/unternehmen/energieeffizienz-in-der-papierindustrie-4043.asp> (16.01.2014).
- engageability LLC (2013)  
Marktanalyse der wichtigsten Rohstoffe für Vereinbarungen, internes Arbeitspapier für das BAFU. Zürich.
- engageability LLC (2014)  
Marktanalyse der wichtigsten Rohstoffe für Vereinbarungen, internes Arbeitspapier für das BAFU. Zürich.
- Environmental Investigation Agency  
U.S. Lacey Act. Online im Internet: <http://eia-global.org/lacey/> (09.01.2014).
- ESU-sevices (2012)  
Aus Umweltsicht prioritäre Produkte in der Schweiz. Schlussbericht, internes Arbeitspapier des BAFU.
- Europäische Kommission (2013)  
Leitfaden zur EUTR. Fragen zum rechtlichen Rahmen der EU-Holzverordnung, die einer Klarstellung bedürfen. Online im Internet: [http://ec.europa.eu/environment/eutr2013/more-info/index\\_de.htm](http://ec.europa.eu/environment/eutr2013/more-info/index_de.htm)[http://ec.europa.eu/environment/eutr2013/more-info/index\\_de.htm](http://ec.europa.eu/environment/eutr2013/more-info/index_de.htm) (23.10.2013)
- Europäische Kommission (2013)  
Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat. Schaffung eines Binnenmarktes für grüne Produkte. Erleichterung einer besseren Information über die Umweltleistung von Produkten und Organisationen. COM(2013) 196 final.
- Europäische Kommission (2013)  
Pressemittteilung: Environment: 80% of Europeans are concerned about the environmental impact of products. Online im Internet: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-13-653\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-653_en.htm) (24.03.2014).

## European Commission (2012)

Monitoring of REAP commitments and technical support for Retail Forum issue papers Final report. Brüssel. Online im Internet: [http://ec.europa.eu/environment/industry/retail/monitoring\\_report.htm](http://ec.europa.eu/environment/industry/retail/monitoring_report.htm)[http://ec.europa.eu/environment/industry/retail/monitoring\\_report.htm](http://ec.europa.eu/environment/industry/retail/monitoring_report.htm) (22.10.2013).

## European Commission (2012)

Product Environmental Footprint (PEF) Guide. Deliverable 2 and 4A of the Administrative Arrangement between DG Environment and the Joint Research Centre No N 070307/2009/552517, including Amendment No 1 from December 2010. Italy.

## European Commission (2013)

Annexes to the impact assessment on the policy initiative on "Building the single market for green products: Facilitating better and credible information on environmental performance of products and organisations", Study on different options for communicating environmental information for products.

## European Commission (2013)

Disclosure of non-financial and diversity information by certain large companies and groups (proposal to amend Accounting Directives) - Frequently asked questions. Memo.

## European Commission (2013)

Impact assessment. Proposal for a directive of the European parliament and of the council amending Council Directives 78/660/EEC and 83/349/EEC as regards disclosure of non-financial and diversity information by certain large companies and groups. SWD(2013) 127 final.

## European Commission (2013)

Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Council Directives 78/660/EEC and 83/349/EEC as regards disclosure of non-financial and diversity information by certain large companies and groups. Strasbourg.

## European Commission (2013)

Proposal for a directive of the European parliament and the council amending Council Directives 78/660/EEC and 83/349/EEC as regards disclosure of non-financial and diversity information by certain large companies and groups. COM(2013) 207.

## European Commission (2013)

The Consumer Conditions scoreboard. Consumers at home in the single market. 9th edition – July 2013.

## European Commission (2014)

Environmental Improvement Potential of textiles (IMPRO Textiles).

## European Commission

Guidance for the implementation of the EU Product Environmental Footprint (PEF) during the Environmental Footprint (EF) pilot phase. Version 3.4.

## Fachverband Elektroapparate für Haushalt und Gewerbe Schweiz (FEA) (2010)

Die neue Energieetikette 2011. Eine Information für Handel, Hersteller und Importeure. Zürich.

Faostat (Food and Agriculture Organization of the United Nations)

Online im Internet: <http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/home/E> (13.01.2014).

Forests Monitor

Environmental Impacts of Logging. Online im Internet:

[http://wwf.panda.org/what\\_we\\_do/where\\_we\\_work/borneo\\_forests/borneo\\_deforestation/#deforestation](http://wwf.panda.org/what_we_do/where_we_work/borneo_forests/borneo_deforestation/#deforestation) (08.01.2014).

Forum nachhaltiges Palmöl

Über Palmöl – Herausforderungen im Palmölanbau. Online im Internet:

<http://www.forumpalmoel.org/de/ueber-palmoel/herausforderungen-im-palmoelanbau.html> (14.01.2014).

Gfs (Schweizerische Gesellschaft für praktische Sozialforschung) (2013)

UNIVOX Umwelt 2012, Keine nachhaltige Einstellungs- und Verhaltensänderung in der Schweizer Bevölkerung durch Fukushima. Zürich.

Greenpeace

Wie die Weltmeister verbrauchen die Deutschen Papier. Mehr Recyclingpapier könnte Wälder und Umwelt entlasten. Doch das wird zunehmend zum Ladenhüter. Online im Internet: <http://www.greenpeace-magazin.de/magazin/archiv/3-01/wie-die-weltmeister/> (16.01.2014).

GRI Global Reporting Initiative (2013)

Report or Explain – A smart policy approach for non-financial information disclosure.

Hakschnitzel

Baumwolle vs. Polyester. Online im Internet:

[http://www.hakschnitzel.com/app/download/4707094862/baumwolle\\_vs\\_polyester.pdf?t=1291465409](http://www.hakschnitzel.com/app/download/4707094862/baumwolle_vs_polyester.pdf?t=1291465409) (27.01.2014).

Illegal Logging Portal

Online im Internet: <http://www.illegal-logging.info/> (07.01.2014).

Indufor (2008)

Assessment of the Impact of Potential Further Measures to Prevent the Importation or Placing on the Market of Illegally Harvested Timber or Products Derived from Such Timber. Helsinki.

Infras (2013)

Wirkungs- und Kostenschätzung verschiedener Umsetzungsmassnahmen zur Reduktion des Fussabdruckes von Produkten. Schlussbericht. Zürich. Studie im Auftrag des BAFU.

JardinSuisse (2012)

Fakten zu Torfverbrauch, Reduktion bzw. Verzicht auf Torf in der grünen Branche. Merkblatt. Stand: Februar 2012.

Ministère des Affaires Étrangères et Européennes, Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie (2013)

The French legislation on extra-financial reporting: built on consensus.

- Moisé Evdokia, Steenblik Ronald (2011)  
Trade-Related Measures Based on Processes and Production Methods in the Context of Climate-Change Mitigation. OECD Trade and Environment Working Papers 2011/04. OECD Publishing.
- NABU Naturschutzbund Deutschland e.V. (2013)  
Rohdaten der Umfrage. Online im Internet:  
[http://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/konsumressourcenmuell/130819-nabu-rohdaten\\_der\\_umfrage.pdf](http://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/konsumressourcenmuell/130819-nabu-rohdaten_der_umfrage.pdf) (25.03.2014).
- OECD (2011)  
Towards Green Growth. OECD Publishing.
- OECD (2012)  
Food and Agriculture. OECD Green Growth Studies. OECD Publishing.
- OECD (2013)  
Markets for green products. In: Scaling-up Finance Mechanisms for Biodiversity. OECD Publishing.
- Oecotextiles (2013)  
Fabric and your carbon footprint. Online im Internet:  
<http://oecotextiles.wordpress.com/tag/rodale-institute-farming-systems-trial/>  
(12.12.2013).
- Öko-Institut e.V (2010)  
CO<sub>2</sub>-Einsparpotenziale für Verbraucher. Freiburg, Deutschland.
- One Green Planet:  
10 Scary Facts About the Palm Oil Industry. Online im Internet:  
<http://www.onegreenplanet.org/animalsandnature/10-scary-facts-about-the-palm-oil-industry/>  
(14.01.2014).
- Papiernetz  
Nachhaltigkeitsrechner. Online im Internet: <http://www.papiernetz.de/index.php>  
(16.01.2014).
- Pro Natura (2010)  
Torf zerstört Lebensräume und erwärmt das Klima. Basel.
- ProForest (2004)  
Die Basler Kriterien für einen verantwortungsbewussten Soja-Anbau. August 2014.  
Erarbeitet von ProForest für Coop Schweiz in Zusammenarbeit mit dem WWF Schweiz.
- Pusch (Praktischer Umweltschutz Schweiz) (2007)  
Papier. Faktenblatt zur Lebensgeschichte. Zürich.
- Reimer Jörg (2012a)  
Auswirkungen der EUTR auf die Schweiz. In: Schreinerzeitung, Nummer 37, 13. September 2012, S. 20-21..

- Reimer Jörg (2012b)  
EU-Holzhandelsverordnung aus Schweizer Optik. In Holz-Zentralblatt, Nummer 41, S. 1042-1043.
- RISI (Leading Information Provider for the Global Forest Products Industry) (2013)  
Global paper and board production slows but still hits new record levels in 2012. Online im Internet: <http://www.risiinfo.com/pages/abo/news/latest/Global-paper-and-board-production-slows-but-still-hits-new-record-levels-in-2012.html> (16.01.2014).
- RPK (Verein Recycling Papier + Karton) (2012)  
Altpapier Gesamtstatistik 2012. Online im Internet: <http://www.altpapier.ch/de/zahlen/tabellen> (17.01.2014).
- RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil) (2012/2013)  
ACOP Annual Communications of Progress. Sectoral Report 2012/2013. Consumer Goods Manufacturers. Kuala Lumpur.
- RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil) (2012/2013)  
ACOP Annual Communications of Progress. Sectoral Report 2012/2013. Palmoil Processors and Traders. Kuala Lumpur.
- RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil) (2012/2013)  
ACOP Annual Communications of Progress. Sectoral Report 2012/2013. Retailers. Kuala Lumpur.
- RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil)  
Membership Application Process. Online im Internet: [http://www.rspo.org/en/online\\_application](http://www.rspo.org/en/online_application) (15.01.2014).
- RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil)  
Membership.
- RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil)  
Merkblatt.
- RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil)  
Search for RSPO Member & Data. Online im Internet: [http://www.rspo.org/content.php?member-name=&member-search-submit=Search&lang=en&pagename=rspo\\_members&member-country=Switzerland&member-category=&member-type=](http://www.rspo.org/content.php?member-name=&member-search-submit=Search&lang=en&pagename=rspo_members&member-country=Switzerland&member-category=&member-type=) (14.01.2014).
- RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil)  
Segregated: added cost. Online im Internet: [http://www.rspo.org/files/begin/howtobegin/htb\\_seggregated\\_cost.html](http://www.rspo.org/files/begin/howtobegin/htb_seggregated_cost.html) (15.01.2014).
- RTRS Round Table on Responsible Soy Association (2011)  
RTRS Chain of Custody Standard Version 2.1\_ ENG.
- RTRS Round Table on Responsible Soy Association (2013)  
RTRS Standard for Responsible Soy Production Version 2.0\_ENG. Sao Paulo.

- Schweizerische Bundesbehörden (2012)  
Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats 10.3377 Diener Lenz  
«Torfausstiegskonzept».
- Schweizerische Bundesbehörden (2013)  
Erläuternder Bericht zur Revision des Umweltschutzgesetzes (USG) als indirekter  
Gegenvorschlag zur Volksinitiative „Für eine nachhaltige und ressourceneffiziente  
Wirtschaft (Grüne Wirtschaft)".
- SEEIDD Service de l'Économie, de l'Évaluation et de l'Intégration du Développement Durable  
(2012),  
Les consommateurs face à l'affichage environnemental. In: Etudes et documents, Nr. 74  
November 2012.
- Spinning the Web  
The Story of the Cotton Industry. Online im Internet:  
[http://www.spinningtheweb.org.uk/m\\_display.php?irn=65&sub=machproc&theme=industry&crumb=Preparatory+processes](http://www.spinningtheweb.org.uk/m_display.php?irn=65&sub=machproc&theme=industry&crumb=Preparatory+processes) (12.02.2014).
- Sustainserv GmbH (2014)  
Analysis and evaluation of Swiss data collected for the 2nd OECD Survey on  
Environmental Policy for Individual Behavior-Change. Version vom 20. Februar 2014.  
Zürich.
- Swiss Textiles (Textilverband) (2012)  
Geschäftsbericht 2012. Zürich.
- Swiss-Impex  
Swiss-Impex Basic. Online im Internet: <https://www.swiss-impex.admin.ch/> (11.12.2013).
- Switzerland Global Enterprise (2013)  
Anforderungen der EU-Holzhandelsverordnung (EUTR) für in die EU reexportierte  
Holzerzeugnisse. Online im Internet: <http://www.s-ge.com/schweiz/export/de/blog/anforderungen-der-eu-holzhandelsverordnung-eutr-fuer-die-eu-reexportierte-holzerzeugnisse>
- Systain Consulting GmbH (2009)  
Carbon Footprint Studie 2009. Zusammenfassung. Hamburg.
- TECHNUM (Tractebel Engineering n.v.) (2012),  
Naar meer sectorale en vrijwillige akkoorden? Evaluatie sectorale en vrijwillige  
akkoorden. Opdrachtgever. Endrapport: Dienst Productbeleid – FOD volksgezondheid,  
veiligheid van de voedselketen en leefmilieu. Antwerpen.
- Umweltinstitut München  
Fragen und Antworten - Bekleidung - Baumwolle Anbau. Online im Internet:  
[http://umweltinstitut.org/fragen--antworten/bekleidung/konventionelle\\_bekleidung-678.html](http://umweltinstitut.org/fragen--antworten/bekleidung/konventionelle_bekleidung-678.html) (10.12.2013).

Umweltinstitut München

Fragen und Antworten - Bekleidung - Bio-Bekleidung. Online im Internet:  
<http://umweltinstitut.org/fragen--antworten/bekleidung/biobekleidung-680.html>  
(26.02.2014).

WTO (2004)

The Global Textile and Clothing Industry post the Agreement on Textiles and Clothing.  
Genf.

WWF (2005)

Illegaler Holzeinschlag und die Schweiz. Eine Analyse der Schweizer  
Aussenhandelsdaten 2003. Zürich.

WWF (2008)

Illegaler Holzeinschlag und Deutschland. Frankfurt a. M.

WWF (2010)

Hintergrundinformationen Bekleidung und Umwelt. Berlin.

WWF (2012)

Palmöl: Fluch oder Segen? Wie ein Rohstoff Klima und Regenwald bedroht und dennoch  
auf eine grünere Zukunft hoffen lässt. Berlin.

WWF (2013)

Der Palmöl-Check. Wwf Palm Oil Buyers' Scorecard 2013. Berlin.

WWF

Deforestation. Online im Internet:  
[http://wwf.panda.org/what\\_we\\_do/where\\_we\\_work/borneo\\_forests/borneo\\_deforestation/  
#deforestation](http://wwf.panda.org/what_we_do/where_we_work/borneo_forests/borneo_deforestation/#deforestation) (08.01.2014).

WWF

Orangutans and oil palm plantations. Online im Internet:  
[http://wwf.panda.org/about\\_our\\_earth/about\\_forests/deforestation/forest\\_conversion\\_  
agriculture/orang\\_utans\\_palm\\_oil/](http://wwf.panda.org/about_our_earth/about_forests/deforestation/forest_conversion_agriculture/orang_utans_palm_oil/) (14.01.2014).

WWF

Palm oil & biodiversity loss. Online im Internet:  
[http://wwf.panda.org/what\\_we\\_do/footprint/agriculture/palm\\_oil/environmental\\_impacts/  
biodiversity\\_loss/](http://wwf.panda.org/what_we_do/footprint/agriculture/palm_oil/environmental_impacts/biodiversity_loss/) (14.01.2014).

ZPK (Verband der Schweizerischen Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie) / ASPI  
(Arbeitgeberverband Schweizerischer Papier-Industrieller) (2012)  
Jahresbericht 2012.

## **b) Rechtsquellen**

Botschaft zur Volksinitiative «Grüne Wirtschaft» und zum indirekten Gegenvorschlag  
(Änderung des Umweltschutzgesetzes) (Entwurf).

Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG). Vorlage für die  
Vernehmlassung (26. Juni 2013).

Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG). Vorlage 2.  
Ämterkonsultation (Entwurf).

Erläuternder Bericht zur Revision des Umweltschutzgesetzes (USG) als indirekter  
Gegenvorschlag zur Volksinitiative „Für eine nachhaltige und ressourceneffiziente  
Wirtschaft (Grüne Wirtschaft)" (26. Juni 2013).

Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009  
zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die  
umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte. (Neufassung).

Verordnung (EU) Nr. 995/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20.  
Oktober 2010 über die Verpflichtungen von Marktteilnehmern, die Holz und  
Holzerzeugnisse in Verkehr bringen.