

Gerd Scholl*
Sabine Bietz***
Kora Kristof**
Siegmar Otto*
Lucia Reisch***
Frieder Rubik*
Elisabeth Süßbauer**

*Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) GmbH,
gemeinnützig

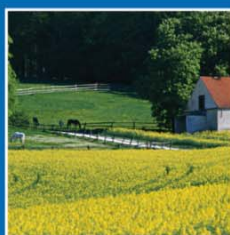
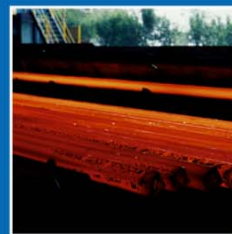
**Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH

***SRH Hochschule Calw

Konsumenten- und kundennahe Ansätze zur Ressourceneffizienz- steigerung

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Ergebnisse des Arbeitspakets 12
des Projekts „Materialeffizienz und Ressourcenschonung“
(MaRess)



Wuppertal, Juli 2010

ISSN 1867-0237

Kontakt zu den Autor(inn)en:

Dr. Gerd Scholl

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)
10785 Berlin, Potsdamer Straße 105

Tel.: +49 (0) 30 884 594-20, Fax: +49 (0) 30 882 54 39
Mail: gerd.scholl@ioew.de

**„Materialeffizienz und Ressourcenschonung“
(MaRes) – Projekt im Auftrag des BMU | UBA**

Projektlaufzeit: 07/2007 – 12/2010

Projektleitung:

Dr. Kora Kristof / Prof. Dr. Peter Hennicke

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH
42103 Wuppertal, Döppersberg 19

Tel.: +49 (0) 202 2492-183/-136, Fax: -198/-145

Mail: kora.kristof@wupperinst.org
peter.hennicke@wupperinst.org

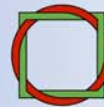
© Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH

Weitere Informationen zum Projekt

„Materialeffizienz und Ressourcenschonung“ (MaRes)
finden Sie unter www.ressourcen.wupperinst.org

Gefördert wird das Vorhaben im Rahmen des UFOPLAN
durch das BMU und das UBA, Förderkennzeichen: 3707 93 300

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung
liegt bei den Autor(inn)en.



Wuppertal Institut
für Klima, Umwelt, Energie
GmbH

Wuppertal Institut
in Kooperation mit

BASF
Borderstep
CSCP
Daimler
demea – VDI / VDE-IT
ECN
EFA NRW
FhG IAO
FhG UMSICHT
FU Berlin
GoYa!
GWS
Hochschule Pforzheim
IFEU
Institut für Verbraucherjournalismus
IÖW
IZT
MediaCompany
Ökopol
RWTH Aachen
SRH Hochschule Calw
Stiftung Warentest
ThyssenKrupp
Trifolium
TU Berlin
TU Darmstadt
TU Dresden
Universität Kassel
Universität Lüneburg
ZEW



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

**Umwelt
Bundes
Amt** 
Für Mensch und Umwelt

Konsumenten- und kundennahe Ansätze zur Ressourceneffizienzsteigerung: Zusammenfassung

Inhaltsverzeichnis

1	Hintergrund, Zielsetzung und Vorgehensweise	3
2	Handlungsoptionen zur Steigerung der Ressourceneffizienz im Konsumalltag	5
3	Nutzen statt Besitzen: Potenziale ressourceneffizienter Dienstleistungen	6
4	Perspektiven eines Ressourcenengels	9
5	Ressourceneffizienzberatung für sozial benachteiligte Haushalte	12
6	Internetgestützte Verbraucherinformation und -beratung zum Thema Ressourceneffizienz	13
7	Ausblick	15
7.1	Allgemeine Handlungsempfehlungen	15
7.2	Bereichsspezifische Handlungsempfehlungen	18
8	Literaturverzeichnis	20

Abbildungen

- Abb. 1: Strategische Ansatzpunkte zur Erhöhung der Materialeffizienz entlang des Produktlebenszyklus _____ 4
- Abb. 2: Das produktpolitische Instrumentarium zur Förderung der Ressourceneffizienz _____ 16

Tabellen

- Tab. 1: Ressourcenverbrauch mit Rucksack nach Konsumbereichen _____ 5
- Tab. 2: Ressourceneffiziente Dienstleistungen („Nutzen statt Besitzen“) und Unterstützungsoptionen im Überblick _____ 8
- Tab. 3: Dienstleistungen in ausgewählten Umweltkennzeichnungssystemen _____ 12
- Tab. 4: Basisstrategien für ressourceneffizienten Konsum _____ 17
- Tab. 5: Umsetzungsperspektiven ausgewählter Politikoptionen _____ 18

1 Hintergrund, Zielsetzung und Vorgehensweise

In Deutschland wurden im Jahr 2004 pro Kopf durchschnittlich fast 74 Tonnen Ressourcen verbraucht (Bringezu et al. 2004). In diesem Wert sind nicht nur die Ressourcen erfasst, die direkt in den gekauften Produkten enthalten sind. Er umfasst den gesamten ökologischen Rucksack, d.h. sämtliche, über den Lebensweg des Produktes – von der Herstellung über die Nutzung bis hin zur endgültigen Entsorgung – verbrauchten Ressourcen.

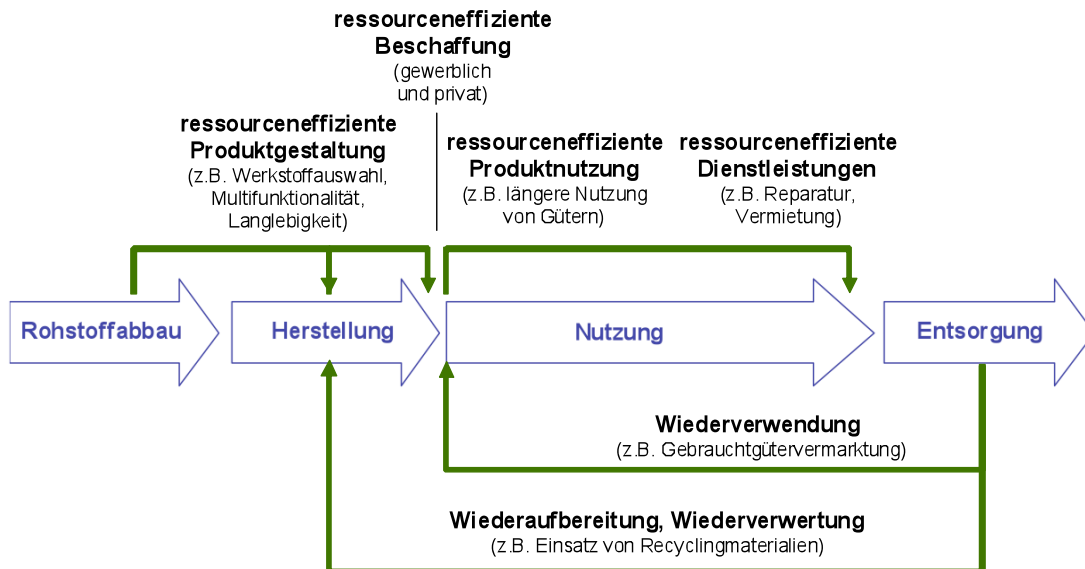
Der Ressourcenverbrauch ist pro Kopf weltweit sehr ungleich verteilt. Wenn die Entwicklungsländer ihren Ressourcenverbrauch dem der Industriestaaten angleichen würden, würden bei dem prognostizierten Bevölkerungswachstum 2050 sieben Mal mehr Ressourcen als heute benötigt. Dies würde die Tragfähigkeit der Erde weit übersteigen. Wohlstandsentwicklung und Ressourcenverbrauch müssen daher – insbesondere in den Industrieländern – möglichst schnell entkoppelt werden (Schmidt-Bleek 2007).

Unter anderem vor diesem Hintergrund hat das Thema nachhaltiger Konsum in der politischen Debatte in den vergangenen Jahren erheblich an Bedeutung gewonnen – etwa im Rahmen des Marrakesch-Prozesses der Vereinten Nationen, des europäischen „Aktionsplans für Nachhaltigkeit in Produktion und Verbrauch und für eine nachhaltige Industriepolitik“ (European Commission 2008) oder des Nationalen Dialogprozesses zur Förderung nachhaltiger Konsum- und Produktionsmuster. Trotz der zahlreichen Aktivitäten auf nationaler und internationaler Ebene ist das Instrumentarium, das die verschiedenen Länder zur Förderung des nachhaltigen Konsums einsetzen, allerdings noch nicht sehr weit entwickelt (z.B. OECD 2002, UNEP 2002, OECD 2008). Dies gilt insbesondere für Maßnahmen, die speziell auf eine Verbesserung der Ressourceneffizienz des Konsums ausgerichtet sind.

Diese Lücke adressiert das Arbeitspaket 12 (AP12) des Verbundvorhabens „Materialeffizienz und Ressourcenschonung (MaRess)“. Es ist „konsumenten- und kundennahen Ansätzen zur Steigerung der Ressourceneffizienz“ gewidmet und verfolgt das Ziel, Politikinstrumente zu entwickeln, die Materialeffizienz und Ressourcenschonung im Konsum fördern können. Das AP12 orientiert sich damit an der in der „Strategie Ressourceneffizienz“ des Bundesumweltministeriums formulierten Herausforderung, Lebensstile und Konsumgewohnheiten auf Ressourceneffizienzpotenziale hin zu überprüfen und durch sie Innovationen zu fördern (BMU 2007).

Unter konsumenten- und kundennahen Ansätzen zur Steigerung der Ressourceneffizienz werden staatliche oder staatlich initiierte Maßnahmen verstanden, die eine nachhaltigere Ressourcennutzung durch die Beeinflussung der Güternachfrage und Güterverwendung bei privaten Haushalten bzw. gewerblichen Nachfragern erreichen. In Abb. 1 sind mögliche strategische Ansätze für eine Erhöhung der Ressourceneffizienz entlang der verschiedenen Phasen des Produktlebenszyklus dargestellt.

Abb. 1: Strategische Ansatzpunkte zur Erhöhung der Materialeffizienz entlang des Produktlebenszyklus



Quelle: eigene Darstellung

Der Einsatz materialeffizienter Werkstoffe, die Entwicklung multifunktionaler Geräte und das Angebot möglichst langlebiger Produkte fallen in den Bereich *ressourceneffizienter Produktgestaltung*. Als *ressourceneffiziente Beschaffung* werden alle Aktivitäten gewerblicher Nachfrager (öffentliche Hand, Unternehmen) und privater Nachfrager (Haushalte) gefasst, die den Absatz entsprechender Produkte und Dienstleistungen erhöhen. Auf die Phase der Güterverwendung bezieht sich zum einen die *ressourceneffiziente Produktnutzung*, die beispielsweise durch einen längeren individuellen Gebrauch von Produkten erreicht werden kann. Zum anderen setzen in dieser Lebenszyklusphase *ressourceneffiziente Dienstleistungen* an, zu denen z.B. Reparaturdienstleistungen aber auch Vermietungs- oder Sharing-Dienstleistungen, die zu einer intensiveren Nutzung von Produkten beitragen, zu zählen sind. Schließlich adressieren Strategien der *Wiederverwendung und Weiterverwertung* das Ende des Produktlebenszyklus, mit dem Ziel die tatsächliche Nutzungsdauer des gesamten Produktes oder einzelner Komponenten bzw. Materialien zu verlängern.

Um das beschriebene Ziel zu erreichen, wurden im AP12 in einem ersten Arbeitsschritt („Analyse der Ressourcenpolitikoptionen“, AS12.1) zahlreiche innovative Politikinstrumente gesichtet und zentrale Instrumente anhand der Kriterien „Ressourceneffizienzpotenzial“, „Neuartigkeit“ und „Umsetzbarkeit“ ausgewählt. Für diese Instrumente wurden mögliche Entwicklungsperspektiven skizziert (Scholl et al. 2009a, Scholl et al. 2009b). In einem zweiten Arbeitsschritt („Erarbeitung von Maßnahmenvorschlägen“, AS12.2) wurden einzelne Instrumente weiterentwickelt und Vorschläge zu deren Umsetzung erarbeitet bzw. relevante Querschnittsthemen behandelt. Die untersuchten Bereiche waren:

- Handlungsoptionen zur Steigerung der Ressourceneffizienz im Konsumalltag,
- Potenziale ressourceneffizienter Dienstleistungen („Nutzen statt Besitzen“),
- Perspektiven eines Ressourcenengels,
- internetgestützte Verbraucherinformation und -beratung zum Thema Ressourceneffizienz,
- Ressourceneffizienzberatung für sozial benachteiligte Haushalte.

Die einzelnen Bereiche werden im Folgenden vorgestellt.

2 Handlungsoptionen zur Steigerung der Ressourceneffizienz im Konsumalltag

Die Bedarfsfelder „Bauen und Wohnen“ (45 % für Wohnung und Wohnungsausstattung), „Freizeit und Mobilität“ (28 % für Verkehr, Beherbergung / Gastronomie sowie Freizeit) sowie „Ernährung“ (26 %) sind die Bereiche mit dem größten Ressourcen-Rucksack (s. Tab. 1). Insbesondere in diesen Bedarfsfeldern müssen konsumbezogene Politikinstrumente ansetzen.

Tab. 1: Ressourcenverbrauch mit Rucksack nach Konsumbereichen

Bedarfsfelder	Ressourcenverbrauch	
	1.000 Tonnen	%
Nahrungsmittel und Getränke (inkl. Alkoholische Getränke)	12.644.777	26
Wohnung, Wasser, Strom, Gas und andere Brennstoffe	9.223.308	19
Verkehr	9.140.765	19
Möbel, Apparate, Geräte und Ausrüstungen für den Haushalt inkl. Instandhaltung	7.696.969	16
Beherbergungs- und Gaststättendienstleistungen	4.473.912	9
Freizeit, Unterhaltung und Kultur	1.555.107	3
Bekleidung und Schuhe	1.177.867	2
Gesundheitspflege	1.028.759	2
Andere Waren und Dienstleistungen	1.028.420	2
Tabakwaren	187.666	<1
Nachrichtenübermittlung	181.925	<1
Bildungswesen	100.102	<1

Quelle: eigene Zusammenstellung auf Basis Acosta-Fernández 2009; Acosta-Fernández 2007

Damit aber Verbraucher/-innen tatsächlich ressourceneffizienter und -sparender konsumieren, müssen sie entsprechende Handlungsoptionen kennen und auch motiviert sein, ihr Verhalten daran auszurichten. Im Bereich Energie gibt es zahlreiche Leitfäden, Broschüren und Internetangebote, die viele Tipps zum Energiesparen anbieten. Für Ressourceneffizienz in der ganzen Breite gab es auf der Ebene der Konsument/-innen

noch keine vergleichbare Wissens- und Handlungsbasis. Auch fehlte eine Betrachtung von Ressourceneffizienzhandlungsoptionen vor dem Hintergrund unterschiedlicher Konsum- und Lebensstile, die unterschiedliche Kommunikationsstrategien für eine erfolgreiche Vermittlung der Handlungsoptionen erforderlich machen.

Ziel der Arbeit zu den Handlungsoptionen zur Steigerung der Ressourceneffizienz im Konsumalltag war es daher, konkrete Möglichkeiten zur Steigerung der Ressourceneffizienz im Konsumalltag zu identifizieren und sie für verschiedene gesellschaftliche Zielgruppen, die unterschiedliche Konsum- und Lebensstile haben, zielgruppenspezifisch zu bündeln (Kristof / Süßbauer 2009). Dazu wurden zunächst verschiedene Handlungsoptionen identifiziert und in Basisstrategien zusammengefasst. Anschließend wurden die Kriterien entwickelt, nach denen die Handlungsoptionen differenziert werden können.

Das sind zum einen Kriterien, die die Handlungsoptionen und ihre Wirkungen beschreiben, und zum anderen Kriterien, die die Zielgruppen voneinander abgrenzbar machen. Die Differenzierung der Handlungsoptionen nach Wirkungs-, soziodemografischen und psychografischen Kriterien erlaubt es, die Handlungsoptionen zu identifizieren, die für bestimmte Zielgruppen besonders gut geeignet sind. Daraus können auf verschiedene Zielgruppen zugeschnittene Bündel von Handlungsoptionen geschnürt werden. Für zwei ausgewählte Zielgruppen wurden solche zielgruppenspezifischen Bündel beispielhaft entwickelt: Sozial benachteiligte Haushalte und Web 2.0-Affine. Die zielgruppenspezifischen Bündel von Handlungsoptionen sind die Basis, um die konsumbezogene Ressourcenpolitik zielgruppenspezifisch gestalten zu können und damit ihre Erfolgchancen zu erhöhen. Damit bilden die Ergebnisse der Arbeit zu den Handlungsoptionen zur Steigerung der Ressourceneffizienz im Konsumalltag auch die Grundlage für die im Arbeitspaket 12 entwickelten Beratungs- und Informationspolitiken.

3 Nutzen statt Besitzen: Potenziale ressourceneffizienter Dienstleistungen

Nutzen statt Besitzen ist ein möglicher Ansatzpunkt zur Erhöhung der Ressourceneffizienz im Konsum. Wenn selten genutzte Produkte nur noch bei Bedarf gemietet werden oder hochwertige Konsumgüter nicht mehr gekauft, sondern geleast und anschließend an den Hersteller zurückgegeben werden, kann dies den Ressourcenverbrauch deutlich senken. Doch welche Potenziale bestehen für eigentumslosen Konsum und wie lassen sich diese erschließen? Antworten auf diese Frage wurden in einer Kurzstudie im Rahmen von AS12.2 erarbeitet. Diese basierte auf einer Literaturliteraturauswertung, der Analyse von Praxisbeispielen, der Durchführung von Experteninterviews sowie der Durchführung eines Expertenworkshops im BMU (vgl. Scholl et al. 2010). Die Studie kommt für umweltpolitische Adressaten zu folgenden Empfehlungen:

Auf ausgewählte Produkt- bzw. Dienstleistungsbereiche fokussieren

Die Substitution von Konsumgut durch eine funktional äquivalente Dienstleistung ist nicht per se ökologisch vorteilhaft und ressourcenschonend. Bei der Kommunikation des Themas Nutzen statt Besitzen ist es daher wichtig,

- sich auf solche Produkt- bzw. Dienstleistungsfelder zu konzentrieren, bei denen die ökologischen Vorteile überwiegen und Ressourcen eingespart werden, und bei diesen die Nachhaltigkeitswirkung möglichst klar zu benennen und
- in anderen Fällen auf die Bedingungen hinzuweisen, unter denen die eigentumsersetzende Dienstleistung die nachhaltigere Alternative zum Konsumgut sein kann – so z.B. die Vermeidung von zusätzlichen Transporten.

Drei Handlungsfelder unterscheiden: kommerzielle Ansätze, nicht-kommerzielle Ansätze und öffentliche Dienstleistungen

Ressourceneffiziente Dienstleistungen können in ganz unterschiedlichen institutionellen Kontexten zum Tragen kommen. Als Marktlösungen stellen sie kommerzielle Dienstleistungsangebote dar, die als Geschäftsmodell („business case“) realisiert werden. Beispiele hierfür sind Car2go von Daimler oder der Internet-Marktplatz für Mietartikel www.erento.com.

Daneben stellt Nutzen statt Besitzen eine Variante privater Konsumpraktiken dar, beispielsweise in Form des nachbarschaftlichen Aus- und Verleihens. Eine internetgestützte private Verleihbörse wie z.B. www.teilo.de schafft hierfür einen institutionellen Rahmen, der die Transparenz erhöht und dadurch gemeinschaftliche Nutzung befördert.

Schließlich sind ressourceneffiziente Dienstleistungen auch als Leistungen der öffentlichen Daseinsvorsorge denkbar. Beispiele dafür sind Fahrradvermietungssysteme wie etwa Vélib in Paris, Bicing in Barcelona oder City Bike in Stockholm, die als Teil des öffentlichen Personennahverkehrs zur Verfügung gestellt werden. Die geplante Ausweitung des Konzepts in Paris auf Pkw (mit Autolib) zeigt das Entwicklungspotenzial derartiger Ansätze.

In Tab. 2 werden diese drei Grundtypen ressourceneffizienter Dienstleistungen vorgestellt. Ferner werden mögliche Anknüpfungspunkte für Unterstützungsmaßnahmen in verschiedenen Politikfeldern genannt.

Tab. 2: Ressourceneffiziente Dienstleistungen („Nutzen statt Besitzen“) und Unterstützungsoptionen im Überblick

Grundtypen	Fokus	Beispiele	Unterstützung durch ...
Kommerzielle Dienstleistungen	Wirtschaftliche Tragfähigkeit	Autovermietung, Spielzeugvermietung, Möbelleasing, Car Sharing	Wirtschaftsförderung / Existenzgründung Nachhaltigkeitspolitik: Schaffung von Transparenz zu ressourceneffizienten Angeboten
Nicht-kommerzielle Dienstleistungen	Sozialer Nutzen (z.B. Nachbarschaftshilfe)	Tauschringe, Verleihbörsen im Wohnumfeld, internetgestützte Vermittlungsplattformen	Nachhaltigkeitspolitik: Bewusstseinsbildung (z.B. Information, Kampagnen), Schaffung von Verhaltensanreizen
Öffentliche Dienstleistungen	Sozialer Nutzen (Daseinsvorsorge)	Fahrradverleihsystem als Teil des ÖPNV	Kommunalpolitische Maßnahmen, Stärkung Kommunalwirtschaft

An aktuelle umweltpolitische Entwicklungen andocken

Ressourceneffiziente Dienstleistungen können im Rahmen der Umsetzung der neuen **EG-Abfallrahmenrichtlinie** (AbfRRL) und der damit verbundenen **Novellierung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes** als Strategie der Abfallvermeidung betrachtet werden: durch die intensivere Güternutzung fallen weniger Abfälle pro Leistungseinheit an. Die AbfRRL verpflichtet die Mitgliedstaaten zudem, bis Ende 2013 **Abfallvermeidungsprogramme (AVP)** zu erstellen. Auch hier kann das Thema Nutzen statt Besitzen gefördert werden. Konkret könnte dies etwa dadurch erreicht werden, dass bei der Formulierung von Abfallvermeidungszielen Ziele für gemeinschaftliche Nutzung in ausgewählten Bereichen festgelegt werden und bei der Zusammenstellung und Evaluierung von bestehenden Abfallvermeidungsmaßnahmen die bislang durchgeführten Maßnahmen zur Förderung ressourceneffizienter Dienstleistungen mitberücksichtigt werden.

Neben der Abfallwirtschaft spielt das umweltgerechte Produkt-Design eine wichtige Rolle. Mit der Nachfolge-Richtlinie 2009/125/EG ist die europäische **Ökodesign-Richtlinie** von energiebetriebenen auf energieverbrauchsrelevante Produktgruppen erweitert worden. Die Europäische Kommission wird den Erfolg der Richtlinie im Jahre 2012 bewerten. Diese Bewertung soll u. a. zeigen, ob eine Ausweitung auf nicht-energiebezogene Produkte und eine breitere Berücksichtigung aller Ressourcen sinnvoll ist. Vor diesem Hintergrund wird empfohlen zu prüfen, ob und inwiefern die Ökodesign-Richtlinie nicht nur Produkte, sondern auch bestimmte Dienstleistungen abdecken kann und welche Rolle dabei eigentumsersetzende Dienstleistungen spielen können.

Ein weiteres wichtiges Nachhaltigkeitsthema ist der **produktbezogene CO₂-Fußabdruck**. Daher sollte eruiert werden, welche Möglichkeiten bestehen, das „Memorandum Product Carbon Footprint“ (BMU et al. 2009) auf Dienstleistungen zu erweitern.

Das UBA lässt derzeit die Konzeption für einen **Blauen-Engel-Preis** erarbeiten. Dieses neue, öffentlichkeitswirksame Instrument könnte, wenn bewusst auch ressourceneffiziente Dienstleistungen einbezogen werden, ebenfalls dazu beitragen, die Idee des Nutzens statt Besitzens bei Herstellern, Handelsunternehmen und Verbrauchern bekannter zu machen.

Zusätzlich könnte das Thema Nutzen statt Besitzen in die regelmäßig durchgeführte Umfrage „**Umweltbewusstsein in Deutschland**“ aufgenommen werden, um so zu einer genaueren Einschätzung der Verbreitung und Akzeptanz ressourceneffizienter Dienstleistungen zu kommen.

Innovative und gut kommunizierbare Leitbilder kreieren

Um sowohl in der Nachhaltigkeitspolitik als auch bei der Zielgruppe Endverbraucher eine höhere Anschlussfähigkeit zu erreichen, sollten die hergebrachten Begrifflichkeiten durch **innovative Leitbilder** wie beispielsweise „Ressourcenleichter / Unbeschwerter / Leichter Leben“ oder „*Enlighten Your Life*“ – in Anlehnung an das Motto „*Simplify Your Life*“ – ergänzt werden. Damit würden sowohl der reduzierte Ressourcenverbrauch als auch die Entlastung von Eigentumspflichten kommuniziert. Letztlich geht es darum, eine **Neue Nutzungskultur** zu initiieren.

Strategische Allianzen bilden

Die Förderung ressourceneffizienter Dienstleistungen bedarf – je nach Dienstleistungstypus, d.h. kommerziell, nicht-kommerziell oder öffentlich – unterschiedlicher strategischer Allianzen zwischen den Akteuren. Da es sich bei der Umsetzung der Idee des Nutzens statt Besitzens oft um eine Kombination technischer und sozialer Innovationen handelt, sind dementsprechend breit aufgestellte Netzwerke von Veränderungsakteuren wichtig. Die Auswahl der einzubindenden Akteure richtet sich dabei nach dem konkreten Produkt- bzw. Dienstleistungsbereich.

4 Perspektiven eines Ressourcenengels

Die aktuell 88 Vergabegrundlagen des Blauen Engels decken verschiedene Schutzziele ab: Schutz des Wassers, Schutz des Klimas, Schutz der Gesundheit und Schutz der Ressourcen. In der Kategorie „Schützt die Ressourcen“ liegen derzeit für 16 Produktkategorien Vergabegrundlagen vor, z.B. Recyclingpapiere, Mehrwegverpackungen, wiederaufbereitete Tonermodule und wieder aufladbare Batterien. Das Profil des Blauen Engels im Bereich des Ressourcenschutzes weiter zu stärken, ist in mehrfacher Hinsicht sinnvoll:

- Um das in der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie formulierte Ziel einer deutlichen Steigerung der Rohstoffproduktivität zu erreichen, müssen auch die ‚weichen‘ Instrumente der staatlichen Umweltpolitik auf diese Zielsetzung ausgerichtet werden.

- Die Bekanntheit des Blauen Engels ist nach wie vor sehr hoch. Eine stärkere Aufladung der Marke „Blauer Engel“ mit Aspekten des Ressourcenschutzes kann wichtige Beiträge zur Bewusstseinsbildung leisten.

Für einen weiter entwickelten Ressourcenengels wurden im Rahmen des AP12 verschiedene strategische Optionen identifiziert:

Produkte aus ressourcenleichten Werkstoffen

Metalle wie Gold, Platin, Zinn oder Silber weisen einen sehr hohen Ressourcenverbrauch (inkl. Rucksäcke) auf. Darüber hinaus sind wichtige Ressourcen wie bspw. Indium, das in Massenprodukten wie LCD-Displays, Flachbildschirmen und Mobiltelefonen zum Einsatz kommt, weltweit sehr knapp (z.B. Behrendt et al. 2007).

Eine Zielsetzung des Ressourcenengels könnte daher sein, Produkte auszuzeichnen, die einen besonders geringen Ressourcenverbrauch aufweisen und bei denen auf die Verwendung sehr seltener Rohstoffe weitgehend verzichtet wird. Zu diesem Zweck sollte ein Ranking von mineralischen und metallischen Rohstoffen erstellt werden, das sowohl der Ressourcenverbrauch (inkl. der Rucksäcke) als auch die Seltenheit des jeweiligen Stoffes abbildet.

Produkte aus Sekundärrohstoffen

Die stoffliche Verwertung ist ein zentraler Grundsatz der Kreislaufwirtschaft in Deutschland. Durch die Substitution von Primär- durch Sekundärrohstoffe können über den gesamten Lebenszyklus nicht nur Ressourcen geschont und Abfälle vermieden, sondern auch Treibhausgase eingespart werden (z.B. Fraunhofer UMSICHT / Interseroh 2008).

Die Verwendung von Sekundärrohstoffen wird bereits heute durch verschiedene Vergabegrundlagen des Blauen Engels gefördert. Es wird empfohlen, weitere Produktbereiche zu ermitteln, in denen der Einsatz von Sekundärrohstoffen ökologisch vorteilhaft und wirtschaftlich tragfähig ist. Für diese Produkte ist zu prüfen, ob die Entwicklung von Vergabegrundlagen möglich ist.

Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen

Die Förderung der Nutzung nachwachsender Rohstoffe steht bislang nicht im Fokus des Blauen Engels. Eine Ausnahme bilden etwa kompostierbare Pflanztöpfe und Formteile, die nur aus biologisch abbaubaren Substanzen wie z.B. Stroh, Kork, Holzmehl, Maisstärke bestehen dürfen (RAL-UZ 17). Denkbar wäre eine stärkere Berücksichtigung dieser Thematik etwa bei Produktgruppen wie Farben und Lacken, Klebern / Klebstoffen, einfach geformten Verpackungen (z.B. Abdeckungen, Tragetaschen, Beutel, Hüllen) oder Cateringprodukten (z.B. Becher, Teller, Besteck). Dabei sollten nur nachhaltige Optionen gefördert werden, da die ökologische Vorteilhaftigkeit von Werkstoffen aus nachwachsenden Materialien nicht immer eindeutig ist und oft nur im Einzelfall beurteilt werden kann (z.B. Nova Institut 2010).

Produkte mit verlängerter Lebensdauer

Die Strategie **Langlebige Produkte** zielt darauf ab, aus den in Produkten gebundenen Umweltressourcen mehr Nutzeinheiten zu generieren, um so die Ressourceneffizienz zu erhöhen. Besonders sinnvoll ist sie bei Gebrauchsgütern, bei denen die Umweltbelastung vor allem aus der Herstellung resultiert, wie etwa bei Möbeln, Bekleidung, Schuhen usw. Die Langlebigkeit von Produkten wird bislang beim Blauen Engel eher indirekt im Sinne von Reparaturfähigkeit und hoher Produktqualität berücksichtigt. Es wird daher empfohlen, beispielsweise in Anlehnung an das österreichische Nachhaltigkeitsiegel für reparaturfreundliche und langlebige Gebrauchsgüter (Pirkner et al. 2008), weitere Produktkategorien zu ermitteln, für die eine Kennzeichnung mit dem Blauen Engel aufgrund überdurchschnittlicher Lebensdauer in Frage kommen könnte.

Unter der Strategie **Wiederverwendung** wird die wiederholte Nutzung eines Gutes für denselben Verwendungszweck verstanden (z.B. Pfandflaschen, Stoff-Einkaufstaschen). Bei der Strategie **Wiederaufbereitung** (engl. „remanufacturing“) hingegen wird ein gebrauchtes Produkt wieder in einen quasi-neuen Zustand gebracht. Beispiele für wiederaufbereitete Investitionsgüter sind medizinische Geräte, Werkzeugmaschinen oder Kopiergeräte. Bei konsumnahen Gütern wird die Wiederaufbereitung beispielsweise bei Tonerkartuschen, Autoteilen, Autoreifen, Fahrrädern, Möbeln oder Computern praktiziert. Das Thema Wiederverwendung ist teilweise Gegenstand der Vergaberichtlinien des Blauen Engels. Das Thema Wiederaufbereitung spielt derzeit beim Blauen Engel keine große Rolle. Während im ersten Bereich nur geringe Entwicklungsperspektiven liegen, ist eine Prüfung der erweiterten Anwendung des Wiederaufbereitungsprinzips bei Produktgruppen wie etwa Büromöbeln, Kompressoren oder Kopiergeräten sinnvoll. Hierzu sollten Erfahrungen aus anderen Ländern, z.B. Vereinigtes Königreich, ausgewertet werden.

Ressourceneffiziente Dienstleistungen

Beim Blauen Engel gibt es derzeit nur wenige Vergabegrundlagen, die sich auf Dienstleistungen beziehen, z.B. Nassreinigungsdienstleistung, Kohlendioxidreinigungsdienstleistung, Car Sharing und umweltschonender Schiffsbetrieb. Nach Behrendt et al. (2001) sind Entwicklungsperspektiven in diesem Bereich zwar vorhanden, u. a. aufgrund methodischer Probleme bei Vergabegrundlagen und Nachweisführung aber auch begrenzt. Ein Blick auf andere Kennzeichnungssysteme (s. Tab. 3) zeigt jedoch, dass selbst jenseits von tourismus- und freizeitbezogenen Dienstleistungen weitere Spielräume für die Umweltkennzeichnung von Dienstleistungen beim Blauen Engel bestehen. Diese sollten in einer neu aufzulegenden Machbarkeitsstudie systematisch ausgelotet werden.

Tab. 3: Dienstleistungen in ausgewählten Umweltkennzeichnungssystemen

Land, Umweltzeichen	Dienstleistungsbezogene Vergabegründlagen für ...
Europäische Union, „Euroblume“	Beherbergungsbetriebe, Hotels, Campingplätze
Österreich, „Umweltzeichen“	Umweltorientierte Fahrausweise, Energie-Contracting, Grüne Fonds, Reiseangebote, Beherbergungsbetriebe, Campingplätze, Gastronomiebetriebe, Schulen und Bildungseinrichtungen
Skandinavien, „Nordic Swan“	Reinigungsdienste, Hotels / Hostels, Wäschereien, Druckereien, Restaurants, Lebensmittelsupermärkte, Autowaschanlagen
Schweden, „Good Environmental Choice“	Energieversorger, Lebensmittelmärkte, Transportdienstleistungen
Tschechien, „Environmentally Friendly Product“	Beherbergungsbetriebe, Hotels, Campingplätze, Schulen, Bildungseinrichtungen
Kanada, „EcoLogo“	Autowaschanlagen, Beherbergungsbetriebe, Hotels, Klimaneutrale Flugreisen, Investmentfonds für Strom aus erneuerbaren Energien
USA, „Green Seal“	Reinigungsdienstleistungen (für gewerbliche und private Nutzung), Fahrzeugflottenwartung, Beherbergungsbetriebe, Restaurants / Catering

Quelle: eigene Zusammenstellung

5 Ressourceneffizienzberatung für sozial benachteiligte Haushalte

Im Arbeitsschritt 12.1 (AS12.1) ist die Förderung gemeinschaftsorientierter Ressourcensparberatung für spezielle Zielgruppen als wichtige Politikoption identifiziert worden (vgl. Scholl et al. 2009a). Ziel der sich daran anschließenden Arbeiten in AS12.2 war es, am Beispiel der Energiesparberatung für sozial benachteiligte Haushalte zu untersuchen, welche Potenziale es für die Integration von Ressourceneffizienzthemen gibt. Dieser Beratungsansatz wurde ausgewählt, weil er ein aufsuchender Ansatz der Verbraucherberatung ist und weil er die Ressourceneffizienzberatung unter das Primat der wirtschaftlichen Vorteilhaftigkeit stellt.

Mit den Verantwortlichen von zwei Beratungsangeboten für sozial benachteiligte Haushalte wurde Kontakt aufgenommen. Dies waren der Cariteam-Energiesparservice in Frankfurt sowie das EnergieSparProjekt (ESP) im Rahmen der Energieschuldenprävention des Nürnberger Sozialamtes.

In zwei Treffen mit den Verantwortlichen von Cariteam konnten erste Erkenntnisse zur potenziellen Integration eines Ressourceneffizienzmoduls in das vorhandene Beratungsangebot gewonnen werden. Mit den Verantwortlichen und Mitarbeiter/-innen des Nürnberger ESP konnte nach einem ersten Treffen ein Workshop organisiert werden, bei dem konkrete Handlungsoptionen diskutiert wurden. Dies führte zur Ausarbeitung von Argumentationshilfen für die Nürnberger Berater/-innen, die erfolgreich vor Ort eingesetzt werden und aktuell zu einem Informationsblatt für die beratenen Haushalte verdichtet werden.

Gerade bei dieser schwer erreichbaren Zielgruppe ist eine bereits aufgebaute vertrauensvolle Beratungsbeziehung sehr hilfreich, um die üblichen Hemmnisse (Wissens-, Kompetenz-, Motivations- und Handlungsbarrieren, teilweise auch Sprachbarrieren) zu überwinden.

Bislang ist der innovative Ansatz der aufsuchenden Beratung nur auf die Einsparung von Wasser und Energie und auf die Zielgruppe sozial benachteiligter Haushalte fokussiert. Daneben lassen sich aber auch andere Ressourceneinsparziele, wie z.B. die als Argumentationshilfen ausgearbeiteten alltagsnahen Handlungsoptionen (Akkus statt Einwegbatterien, Duschen statt Baden, Leitungs- statt Mineralwasser, Spülen mit Stöpsel, Frisch- statt Tiefkühlkost), gut in die zielgruppengerechte Vor-Ort-Beratung integrieren.

Im Zusammenhang mit neu aufgelegten Energieberatungsangeboten wäre eine Erweiterung auf die Beratungsdimension „Ressourceneffizienz“ also durchaus sinnvoll. Das Angebot müsste weiterhin kostenlos sein, die Beratung individualisiert vor Ort stattfinden und Beispiele aus verschiedenen Ressourcenbereichen umfassen.

Die Berater/-innen müssten dafür zu den wichtigsten Ressourceneffizienzthemen geschult werden. Zur Unterstützung derartiger Qualifizierungsmaßnahmen sollte BMU / UBA Informationen beratungsgerecht aufbereiten und den Beratungseinrichtungen zur Verfügung stellen. Wichtig ist hier das Aufzeigen von ganz konkreten Handlungsempfehlungen. Als Ausgangspunkt hierfür könnten die in AP12 entwickelten Handlungsoptionen (s. o.) dienen.

Haushalte mit mittleren bis höheren Einkommen sind vermutlich in geringerem Maße auf Kosteneinsparungen angewiesen, weshalb in diesen Fällen auch Handlungsoptionen relevant werden könnten, die bei den sozial benachteiligten Haushalten kaum anschlussfähig waren. Hierzu besteht weiterer Forschungsbedarf, denn es kommen wahrscheinlich andere Attribute, wie z.B. Image und ökologische Einstellung der Beraternen zum Tragen.

6 Internetgestützte Verbraucherinformation und -beratung zum Thema Ressourceneffizienz

In der ersten Arbeitsphase des Arbeitspakets 12 wurde die Erschließung von Kooperationsmöglichkeiten zwischen internetbasierter Verbraucherberatung und Verbraucher- und Umweltpolitik im Bereich Ressourceneffizienz als wichtige Politikoption identifiziert. Diese Option wurde im Rahmen eines Workshops im BMU mit Experten und Akteuren der Verbraucherberatung, Web 2.0-Akteuren sowie BMU / UBA weiter verfolgt. In drei Blöcken wurden folgende Themen bearbeitet: Kooperationsmöglichkeiten im Bereich von Internet-Communities, Kooperationsmöglichkeiten im Bereich von Online-Ressourcen-Rechnern sowie Kooperationsmöglichkeiten im Bereich von internetbasierten Dienstleistungs- und Warentests. Diese drei Zugänge unterscheiden sich bezüglich der Objektivität der Information, den Möglichkeiten der Interaktivität mit Nutzern

sowie im potentiellen Einfluss kommerziellen Interesses. Damit bieten sie unterschiedliche Zugänge für umweltpolitische Akteure im Bereich Verbraucherinformation und -beratung im Web 2.0.

Web 2.0 bietet die Möglichkeit, dass Informationskonsum und -produktion verschmelzen. Dies spiegelt den Wandel der Kommunikation vom einseitigen Kommunikationsmodell (Sender / Experte berät Empfänger / Laie) hin zum interaktiven Kommunikationsmodell des Web 2.0, in dem alle sowohl Sender als auch Empfänger von Botschaften und alle grundsätzlich „Konsumexperten“ sein können. Im Web 2.0 entwickeln sich ständig neue Formen der unabhängigen und kommerziellen Beratung. So bieten beispielsweise Onlinehändler im Second Life erfolgreiche „face-to-face“-Produktberatung an, in denen Verbraucher andere Verbraucher beraten.

Internet-Communities sind von einer eher subjektiven Informationsqualität und einem hohen Interaktionsniveau gekennzeichnet. Sie können mehr oder weniger stark kommerziell ausgerichtet sein. Internetbasierte Warentests liefern demgegenüber eher objektive Informationen bei mittlerem Interaktionsniveau. Auch sie können kommerzielle Elemente aufweisen. Schließlich arbeiten Online-Rechner ebenfalls mit eher objektiven Informationen. Bislang bieten sie geringe Interaktionsmöglichkeiten und sind meist nicht kommerziell ausgerichtet.

Bei der Frage, wie durch umweltpolitische Maßnahmen das Verbraucherbewusstsein für Ressourceneffizienz entwickelt und durch geeignete Anreize in ressourcenleichteres Konsumverhalten umgesetzt werden kann, muss unterschieden werden zwischen einer allgemeinen Bewusstseinsbildung (die für das Thema Materialeffizienz und Ressourcenschonung sensibilisiert) und einer spezifischen Bewusstseinsbildung (die auf die Förderung von ressourceneffizienten Produkten und Verhaltensweisen abzielt). Das Thema Ressourceneffizienz sollte dabei nicht als Spezialthema kommuniziert, sondern mit den alltäglichen Konsumententscheidungen und -handlungen eng verknüpft werden. Denn internetbasierte Verbraucherinformation und -beratung kann nur dann wirksam sein, wenn ihre Instrumente und Werkzeuge (wie Online-Rechner, Foren, Ratgeber) von der Zielgruppe wiederholt und für verschiedene Konsumanliegen in Anspruch genommen werden, d.h. eine gewisse Klebrigkeit („stickiness“) entfalten.

Web 2.0 bietet die Möglichkeit, den so genannten **partizipativen Konsumenten** für die Ressourcenfrage zu mobilisieren. Dieser wird als Schnittmenge aus LOHAS und Web 2.0-Nutzer definiert: im Durchschnitt 46 Jahre alt, gut ausgebildet, breite Mediennutzung sowie hohe Informiertheit (Zucker Kommunikation / SKOPOS 2009). Diese Verbrauchergruppe kann für Materialeffizienz und Ressourcenschonung Multiplikatorfunktion und Meinungsführerschaft übernehmen. Insbesondere kann der partizipative Konsument im Rahmen von Peer-to-Peer Verbraucherberatung und User Generated Content nützliche Informationen zum Thema Ressourceneffizienz erstellen. Peer-to-Peer Kommunikation („Mund zu Mund“) ist heute eine der wichtigsten Informationsquellen für Konsumenten und im klaren Vorteil gegenüber „offiziellen“ Websites in Bezug auf

wahrgenommene Glaubwürdigkeit und Authentizität. Zudem bietet das Web 2.0 die Möglichkeit, den direkten Dialog zwischen Unternehmen und Verbrauchern zu stärken.

Bis heute fehlt es jedoch sowohl an konzeptionellen als auch an empirischen Arbeiten zur **Messung der Verhaltensrelevanz internetbasierter Verbraucherinformation und -beratung**. Erschwert wird dies durch den Umstand, dass im Falle von Materialeffizienz und Ressourcenschonung derzeit die Einigung auf eine einzige Mess- oder Zielgröße aussteht.

Der Workshop „Förderung von Ressourceneffizienz im Rahmen der Verbraucherberatung im Web 2.0“ hat das Interesse an einem Austausch der Akteure verdeutlicht. Daher wird Folgendes empfohlen:

Sinnvoll ist eine Fortsetzung und Intensivierung des Dialogs und Austausches zwischen BMU / UBA und den relevanten Akteuren z.B. im Rahmen des **Nationalen Dialogprozesses** – inhaltlich vorbereitet, begleitet und dokumentiert von einem Projektteam.

Außerdem wären eine vertiefende Analyse des Themas Ressourcenpolitik im Web 2.0 und neuer Kommunikationsformen für **verschiedene Zielgruppen** (z.B. Nutzung von sozialen Netzwerken zur Kommunikation) und eine Erarbeitung eines **Strategiepapers „Ressourcenpolitik im Web 2.0“** als konzeptionelle Weiterentwicklung der Erkenntnisse aus dem Workshop sinnvoll.

BMU / UBA kann in der Rolle eines Datenlieferanten die verschiedenen Internetanbieter mit geeigneten Informationen versorgen. Hier stellen sich Fragen nach dem Datenbedarf und der Datenverfügbarkeit und vor allem nach der geeigneten Schnittstelle zwischen Datenlieferant und Datennutzer (Datenformate, Nutzungsrechte usw.). Zukünftige Projekte sollten sich dieser **Schnittstellenproblematik** widmen. Ein erster Schritt zur Lösung könnte im Zusammenspiel mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ liegen, das eine wichtige Plattform für produktbezogene Umweltdaten darstellt.

Im Bereich der **Online-Rechner** stellt das Portal „One Did It“ einen guten Ansatzpunkt für die weitere Entwicklung dar. Das Portal ist der einzige ressourcenbezogene Online-Rechner in Deutschland. Für die Zukunft wäre eine konzeptionelle Weiterentwicklung und inhaltliche Ergänzung der Website durch die im AS12.2 entwickelten Handlungsoptionen für Ressourceneffizienz im Konsumalltag sinnvoll.

7 Ausblick

7.1 Allgemeine Handlungsempfehlungen

Multi-Impuls-Ansätze entwickeln

In Anlehnung an das britische 4-E-Modell (*enable, encourage, engage, exemplify*; SDC/NCC 2006) sollten konsumenten- und kundennahe Ansätze zur Steigerung der Ressourceneffizienz gleichermaßen

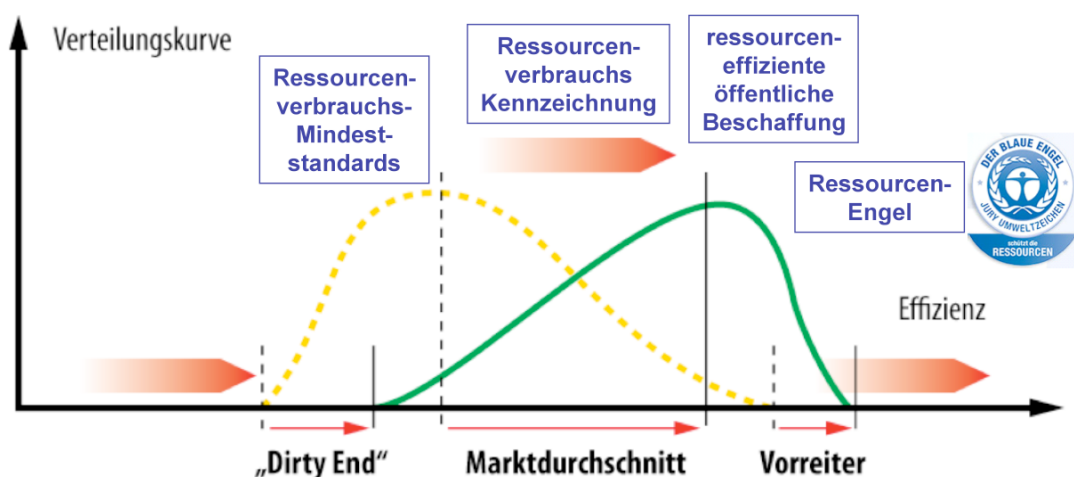
- **befähigen und ermöglichen**, z.B. durch geeignete Informations- und Beratungsangebote,
- **Anreize schaffen**, z.B. durch fiskalische Maßnahmen,
- **engagieren und mobilisieren**, z.B. durch die Bereitstellung geeigneter Infrastrukturen für kollektives Handeln und
- **gute Beispiele** für die Machbarkeit eines ressourceneffizienten Konsums darstellen.

Die im AP12 bearbeiteten konsumenten- und kundennahen Ansätze zur Steigerung der Ressourceneffizienz stellen Teilaspekte eines derartigen **Multi-Impuls-Ansatzes** dar. Da informatorische Ansätze im Vordergrund des AP standen, wird die Dimension „Ermöglichen & Befähigen“ durchweg angesprochen. Insbesondere die Handlungsoptionen zur Steigerung der Ressourceneffizienz im Konsumalltag, aber auch die internetgestützte Kommunikation des Themas „ressourceneffizienter Konsum“ bieten darüber hinaus die Möglichkeit, gute Beispiele zu vermitteln. Auf die Dimension „Engagieren & Mobilisieren“ zielen sowohl Maßnahmen der internetgestützten Ressourceneffizienzberatung als auch Ansätze im Bereich Nutzen statt Besitzen. Mit Instrumenten wie dem Ressourcenengels oder der aufsuchenden Ressourcenberatung für sozial benachteiligte Haushalte werden demgegenüber (relativ weiche) Anreize für ressourcenschonendes Verhalten gesetzt.

Ressourceneffiziente Produktpolitik entwickeln

Das ‚klassische‘ produktpolitische Instrumentarium ist im Sinne der Ressourceneffizienz weiterzuentwickeln (vgl. Abb. 2).

Abb. 2: Das produktpolitische Instrumentarium zur Förderung der Ressourceneffizienz



Quelle: Weiterentwicklung von Kristof/Hennicke 2008

Während der Blaue Engel und teilweise auch das öffentliche Beschaffungswesen Vorreiter in Sachen Ressourceneffizienz belohnen können, kann eine obligatorische Res-

ressourcenverbrauchs-Kennzeichnung darauf abzielen, den Effizienzdurchschnitt am Markt allmählich anzuheben. Mindeststandards bezüglich der Ressourceneffizienz können schließlich dafür sorgen, dass ressourcenineffiziente Produkte vom Markt verschwinden.

An Basisstrategien ansetzen

Im AP12 wurden Handlungsoptionen und Basisstrategien für ressourceneffizienten Konsum entwickelt (vgl. Tab. 4), an denen bei der Weiterentwicklung des Politikfeldes angesetzt werden sollte.

Tab. 4: Basisstrategien für ressourceneffizienten Konsum

Konsumphase	Ansatzpunkt	Basisstrategien zur Steigerung der Ressourceneffizienz
Konsument-scheidungen	Bedarfe hinterfragen	<ul style="list-style-type: none"> • Reflektion des eigenen Bedarfs • Informationssuche und -beschaffung sowie -bewertung • Konsumdiskurse in sozialen Arenen
Kaufen	Bewusst Kaufen	<ul style="list-style-type: none"> • Ressourcenleichte Produkte (d.h. Produkte mit kleinem ökologischen Rucksack mit minimierten Material-, Energie-, Wasser- und Flächeneinsatz über alle Herstellungsstufen) • Kleine und / oder leichte Produkte • Multifunktionale und / oder modular nutzbare Produkte (anpassungsfähig an den technischen Fortschritt oder Bedarfsänderungen) • Langlebige Produkte (zeitloses Design, robust, reparaturfähig) • Wieder und weiter genutzte sowie Recycling-Produkte • Verpackungsminimierung
Nutzen	Sparsam Verbrauchen	<ul style="list-style-type: none"> • Ressourcensparen in der Nutzungsphase (d.h. Reduktion des unmittelbaren Ressourcenverbrauchs während der Nutzung) • Müllvermeidung (z.B. Einweggeschirr vermeiden)
	Nutzen ohne Eigentum	<ul style="list-style-type: none"> • Mieten (z.B. Werkzeugverleih oder Leasing von Kopiergeräten), Sharing (z.B. Car-Sharing) oder Pooling (z.B. Waschsalon) • Privates Leihen, Teilen und Tauschen (z.B. Werkzeuge, Fahrgemeinschaften) • Virtualisierung (z.B. elektronische Daten statt Produkte wie Musik-CDs, Bücher)
	Länger Nutzen	<ul style="list-style-type: none"> • Produkte wiederverwenden • Produkte selbst instandhalten (z.B. pflegen oder säubern) und reparieren • Wartungs- und Reparaturdienstleistungen nutzen
Entsorgen	Rückführen	<ul style="list-style-type: none"> • Recyclingfähige und noch nutzbare Produkte zurück- / weitergeben

Quelle: Kristof / Süßbauer 2009

7.2 Bereichsspezifische Handlungsempfehlungen

Im AP12 wurden verschiedene Optionen für eine konsumenten- und kundennahe Ressourcenpolitik identifiziert (s.o.). Für diese Optionen ergeben sich unterschiedliche Handlungsempfehlungen, die in Tab. 5 zusammenfassend dargestellt sind.

Tab. 5: Umsetzungsperspektiven ausgewählter Politikoptionen

Politikoption	Handlungsempfehlungen
Nutzen statt Besitzen	<ul style="list-style-type: none"> • Konzentration auf Produkt- und Dienstleistungsfelder mit eindeutigen Ressourceneffizienzgewinn • Unterscheidung von kommerziellen, nicht-kommerziellen und öffentlichen Dienstleistungen • Anknüpfung an aktuelle umweltpolitische Entwicklungen (z.B. Abfallvermeidungsprogramme, Ökodesign-Richtlinie, Product Carbon Footprint) • Entwicklung von Leitbildern als Teil einer neuen Nutzungskultur (z.B. Leichter Leben, <i>Enlighten Your Life</i>) • Bildung bereichsspezifischer, strategischer Umsetzungsallianzen
Ressourcenengels	<ul style="list-style-type: none"> • Produkte aus ressourcenleichten Werkstoffen • Produkte aus Sekundärrohstoffen • Produkte mit verlängerter Lebensdauer (Langlebigkeit, Wiederverwendung, Wiederaufarbeitung) • ressourceneffiziente Dienstleistungen • (Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen)
Ressourceneffizienzberatung für sozial benachteiligte Haushalte	<ul style="list-style-type: none"> • Profilierung der finanziellen Vorteile ressourceneffizienten Konsums • Weiterentwicklung von Argumentationshilfen für ressourceneffizienten Konsum zum Einsatz bei bestehenden (Energiespar-) Beratungsangeboten • beispielhafte Erprobung der Argumentationshilfen (z.B. im Rahmen des EnergieSparProjekts Nürnberg)
Internetgestützte Ressourceneffizienzberatung	<ul style="list-style-type: none"> • Fortsetzung des Dialogs zwischen relevanten Akteuren z.B. im Rahmen des Nationalen Dialogprozesses • Erarbeitung eines Strategiepapiers „Ressourcenpolitik im Web 2.0“ • Verbesserung der Schnittstelle zwischen bestehenden produktbezogenen Umweltinformationssystemen (z.B. Blauer Engel) und internetgestützten Informationsangeboten • Weiterentwicklung und Verbreitung von Online-Ressourcen-Rechnern

Quelle: Kristof / Süßbauer 2009

Darüber hinaus ergaben die Arbeiten im AP12 folgenden **Forschungsbedarf**:

- Erarbeitung einer soliden Datengrundlage zu konsumbereichs- und lebensstilspezifischen Ressourcenverbräuchen (inkl. Rucksack) in Weiterentwicklung vorliegender Arbeiten (z.B. Acosta-Fernández 2007, Kotakorpi et al. 2008, Global 2000 / SERI 2009).
- Systematische Aufbereitung der Handlungsoptionen und „good practice“ für Ressourceneffizienz im Konsumalltag – auch und insbesondere im Bereich Nutzen

statt Besitzen – auf Grundlage der in AP12 erarbeiteten Übersicht und als möglicher Beitrag für ein Metaportal zum nachhaltigen Konsum.

- Entwicklung integrierter Maßnahmenpakete zur Steigerung der Ressourceneffizienz für ausgewählte Konsumbereiche, z.B. Ernährung, Haushalt und Wohnen oder Mobilität.
- Weiter gehende Untersuchung und Entwicklung innovativer Ansätze zur Steigerung der Ressourceneffizienz (z.B. internetgestützte Peer-to-Peer Vermittlungskonzepte), die primär auf Information und Mobilisierung von Verbraucher/-innen zielen. Konkretisierung der möglichen Rolle umweltpolitischer Akteure jenseits des ‚klassischen‘ produktpolitischen Instrumentariums.

8 Literaturverzeichnis

- Acosta-Fernández, José (2007): Identifikation prioritärer Handlungsfelder für die Erhöhung der gesamtwirtschaftlichen Ressourcenproduktivität in Deutschland; Projektergebnisse im Rahmen des Projekts „Steigerung der Ressourcenproduktivität als Kernstrategie einer nachhaltigen Entwicklung“; www.ressourcenproduktivitaet.de
- Acosta-Fernández, José (2009): Mitteilung zu Daten
- Behrendt, Siegfried / Erdmann, Lorenz / Henseling, Stefan / Kreibich, Mirco (2001): Erarbeitung der fachlichen Grundlagen für verbrauchernahe Dienstleistungen (Auswahl, Kriterienentwicklung). UBA-Texte 75/01; Berlin
- Behrendt, Siegfried / Kahlenborn, Walter / Feil, Moira / Dereje, Cornelia / Bleischwitz, Raimund / Delzeit, Ruth / Scharp, Michael (2007): Seltene Metalle. Maßnahmen und Konzepte zur Lösung des Problems konfliktverschärfender Rohstoffausbeutung am Beispiel Coltan. UBA-Texte 08/07; Dessau
- BMU (2007): Strategie Ressourceneffizienz. Impulse für den ökologischen und ökonomischen Umbau der Industriegesellschaft; Berlin
- BMU / UBA / Öko-Institut (2009): Memorandum Product Carbon Footprint. Positionen zur Erfassung und Kommunikation des Product Carbon Footprint für die internationale Standardisierung und Harmonisierung; Freiburg
- Bringezu, Stefan / Schütz, Helmut / Steger, Sören / Baudisch, Jan (2004): International comparison of resource use and its relation to economic growth: the development of total material requirement, direct material inputs and hidden flows and the structure of TMR; *Ecological economics*, 51 (2004), 1/2, 97-124
- European Commission (2008): Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on the Sustainable Consumption and Production and Sustainable Industrial Policy Action Plan (SEC (2008) 2111), Brussels
- Fraunhofer UMSICHT / Interseroh (2008): Recycling für den Klimaschutz. Ergebnisse der Studie von Fraunhofer UMSICHT und INTERSEROH zur CO₂-Einsparung durch den Einsatz von Sekundärrohstoffen, Köln
- Global 2000 / SERI (2009): Ohne Maß und Ziel? Über unseren Umgang mit den natürlichen Ressourcen der Erde; Heidenreichstein
- Kotakorpi, Elli / Lähteenoja, Satu / Lettenmeier, Michael (2008): Household MIPS. Natural resource consumption of Finnish households and its reduction. *The Finnish Environment* No. 43/2008; Helsinki
- Kristof, Kora / Hennicke, Peter (2008): Impulsprogramm Ressourceneffizienz: Innovationen und wirtschaftlicher Modernisierung eine Richtung geben: ein Vorschlag des Wuppertal Instituts. Input aus dem MaRes-Projekt für die 3. Innovationskonferenz „Faktor X: Eine Dritte industrielle Revolution“, 22.10.2008 in Berlin. Ressourceneffizienz Paper 7.2; <http://ressourcen.wupperinst.org>
- Kristof, Kora / Süßbauer, Elisabeth (2009): Handlungsoptionen zur Steigerung der Ressourceneffizienz im Konsumalltag; Paper zu Arbeitspaket 12 des Projekts „Materialeffizienz und Ressourcenschonung“ (MaRes); RessourceneffizienzPaper 12.2, <http://ressourcen.wupperinst.org>

- Nova Institut (2010): Entwicklung von Förderinstrumenten für die stoffliche Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen in Deutschland (Kurzfassung). Volumen, Struktur, Substitutionspotenziale, Konkurrenzsituation und Besonderheiten der stofflichen Nutzung sowie Entwicklung von Förderinstrumenten, Mai 2010; Hürth
- OECD (2002): Towards Sustainable Household Consumption. Trends and policies in OECD countries; Paris
- OECD (2008): Promoting Sustainable Consumption. Good Practices in OECD Countries; Paris
- Pirkner, Georg / Seidl, Sabine / Winkler, Josef / Hackl, Norbert / Eisenriegler, Sepp / Gizdavic, Nebojsa / Weiß, Norbert (2008): Nachhaltigkeitssiegel für gut reparierbare Produkte. Etablierung eines Nachhaltigkeitssiegels für reparaturfreundlich konstruierte Elektro(nik)-Geräte (Weiß- und Braunware) zur Orientierung der KonsumentInnen bei Kaufentscheidungen; Wien. Berichte aus Energie- und Umweltforschung 21/2008
- Schmidt-Bleek, Friedrich (2007): Nutzen wir die Erde richtig? Die Leistungen der Natur und die Arbeit des Menschen; Frankfurt am Main
- Scholl, Gerd / Baedeker, Carolin / Bietz, Sabine / Kristof, Kora / Otto, Siegmund / Onischka, Matthias / Reisch, Lucia / Rubik, Frieder / Schmitt, Martina (2009a): Konsumenten- und kundennahe Instrumente der Ressourcenpolitik. Zusammenfassung der Politikoptionen. Arbeitspaket 12 des Projekts „Materialeffizienz und Ressourcenschonung“ (MaRes), Arbeitsschritt 12.1. Version 2.0 vom 08.07.2009; Wuppertal
- Scholl, Gerd / Baedeker, Carolin / Bietz, Sabine / Kristof, Kora / Otto, Siegmund / Onischka, Matthias / Reisch, Lucia / Rubik, Frieder / Schmitt, Martina (2009b): Konsumenten- und kundennahe Instrumente der Ressourcenpolitik. Hintergrundpapier zur Zusammenfassung der Politikoptionen. Arbeitspaket 12 des Projekts „Materialeffizienz und Ressourcenschonung“ (MaRes), Arbeitsschritt 12.1. Version 2.0 vom 08.07.2009; Wuppertal
- Scholl, Gerd / Schulz, Lasse / Süßbauer, Elisabeth / Otto, Siegmund (2010): Nutzen statt Besitzen – Perspektiven für ressourcen-effizienten Konsum durch innovative Dienstleistungen. Paper zu Arbeitspaket 12 „Konsumenten- und kundennahe Ressourcenpolitikoptionen“ des Projekts „Materialeffizienz und Ressourcenschonung“ (MaRes); Wuppertal
- SDC / NCC (2006): I will if you will. Towards sustainable consumption; London
- UNEP (2002): Sustainable Consumption. A Global Status Report; Nairobi
- Zucker Kommunikation / SKOPOS (2009): Grundlagenstudie „Der Partizipative Konsument (PARKO)“. Empirische Überprüfung von 10 Kommunikationsregeln; Berlin (<http://issuu.com/zuckerberlin/docs/studie-der-partizipative-konsument-parko>, 12.01.2010)

