

# Grüne Produkte in Deutschland

Status Quo und Trends



Für Mensch & Umwelt

Umwelt   
Bundesamt



# Inhalt

<b>2</b>	Vorwort
////////////////////////////////////	
<b>4</b>	Einleitung: „Grüne“ Produkte auf dem Weg in den Massenmarkt?
////////////////////////////////////	
<b>7</b>	Wohnen: Effizienzsteigerungen kommen langsam
////////////////////////////////////	
<b>16</b>	Mobilität: Trägheit beim Auto, Bewegung in der Nische
////////////////////////////////////	
<b>22</b>	Ernährung: Bio-Segment wächst wieder
////////////////////////////////////	
<b>28</b>	Sonstige Konsumgüter: Labels weisen den Weg
////////////////////////////////////	
<b>32</b>	Finanzen: „Grüne“ Geldanlagen für eine Green Economy
////////////////////////////////////	
<b>35</b>	Gesamtbilanz „Grüne“ Produkte: Außenseiter im Kommen
////////////////////////////////////	
<b>40</b>	Einflussfaktoren und Akteure: Viele müssen vieles machen
////////////////////////////////////	
<b>45</b>	Fazit: Marktpotenziale weiter erschließen
////////////////////////////////////	
<b>49</b>	Literatur
////////////////////////////////////	
<b>53</b>	Impressum
////////////////////////////////////	

# Vorwort

---



**Jochen Flasbarth,**  
Präsident Umweltbundesamt

---

Viele Umweltbelastungen hängen direkt oder indirekt mit dem Konsum von Gütern und Dienstleistungen zusammen. Ohne einen nachhaltigen Konsum kann es deshalb keinen umfassenden Klima- und Umweltschutz geben. Nachhaltiger Konsum betrifft dabei sowohl den Nicht-Kauf von umweltschädlichen, aber auch den Kauf von umweltverträglichen Produkten sowie deren umweltfreundliche Nutzung.

In Deutschland gibt es bereits viele „grüne“ Produkte, die weniger Umweltbelastungen verursachen als vergleichbare Produkte. Nicht nur dank steigenden Angebots erfreuen sich diese Produkte zunehmender Beliebtheit. Das zeigt bereits ein Besuch im nächstgelegenen Lebensmittelsupermarkt: „Bio“ ist vor allem bei Lebensmitteln überall präsent.

Aber wie schaut die Entwicklung bei energieeffizienten Pkw aus? Bei Car-Sharing-Angeboten? Bei energetischen Sanierungen oder Ökostromangeboten? Wie beim Recyclingpapier? Eine erfolgreiche Umweltpolitik muss den gesamten Konsumgütermarkt und die damit verbundenen Umweltbelastungen im Blick haben.

Der vorliegende Bericht trägt deshalb erstmalig Marktzahlen zu umweltverträglichen Produkten aus verschiedenen Konsumfeldern für Deutschland zusammen (bezogen auf das Jahr 2011). Dabei geht es nicht nur um die meist im Vordergrund stehende Frage, ob die Umsatzzahlen für „grüne“ Produkte steigen. Der Bericht beantwortet auch die wichtige Frage, ob umweltverträgliche Produkte aufholen, d. h. Marktanteile gegenüber den konven-

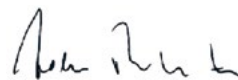
---

tionellen Varianten gewinnen. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass die mit dem Konsum verbundenen Umweltbelastungen tatsächlich sinken. Der Bericht analysiert deshalb in einem weiteren Schritt auch die Umweltbelastungen, die aus einzelnen Konsumfeldern resultieren, sowie die Marktdynamiken eben dieser Konsumfelder.

Der Bericht liefert wichtige Erkenntnisse für eine systematische Marktbeobachtung ökologischer Produkte und Dienstleistungen. Er schafft eine notwendige Voraussetzung für eine verbraucherorientierte Umweltpolitik. Diese kann auf Basis dieses Berichts das Marktgeschehen objektiver beurteilen und Maßnahmen zur Förderung nachhaltigen Konsums hinsichtlich ihrer Wirksamkeit besser einschätzen.

Wenn der Trend zu umweltverträglichen Produkten geht, dann haben viele Akteure mitgeholfen: Umweltbewusste Konsumenten, innovative Produzenten und aufgeschlossene Händler, um nur die wichtigsten zu nennen.

Auch wir als Umweltbundesamt möchten die positive Marktentwicklung umweltverträglicher Produkte und Dienstleistungen weiterhin mit unserer Arbeit voranbringen und beschleunigen. Der vorliegende Bericht hilft uns dabei.



*Jochen Flasbarth*

# „Grüne“ Produkte auf dem Weg in den Massenmarkt?

////////////////////////////////////

Eine „Green Economy“<sup>1</sup> braucht mehr „grüne“ und weniger umweltschädliche Produkte. Wo stehen wir dabei heute in Deutschland? Wo geht der Trend hin beim nachhaltigen Konsum? Wo müssen wir mehr tun? Der vorliegende Bericht liefert erste Antworten.



Nachhaltiger Konsum ist zu einem Trend geworden. Er spiegelt sich wider in umweltbezogener Werbung, im Bekenntnis prominenter Personen zum „grünen“ Konsum sowie in einer wachsenden Zahl von Communities, Internetportalen und Weblogs zum Thema nachhaltiger Konsum.

Unklar ist, wie sich dieser positive Trend konkret im Marktgeschehen widerspiegelt: Handelt es sich um spektakuläre Wachstumsraten in Nischen? Findet

ein „Greening of mass markets“ statt? Ersetzen „grüne“ Produkte konventionelle Produkte oder werden sie einfach zusätzlich konsumiert? Gilt der Trend für alle Produktgruppen? Gilt er für die „Big Points“<sup>2</sup> eines nachhaltigen Konsums?

Diese Fragen nimmt der vorliegende Bericht zum Anlass, jenseits von zufällig auftauchenden Wachstumsmeldungen die gesamte Marktentwicklung beim nachhaltigen Konsum in den Blick zu nehmen.

<sup>1</sup> Green Economy ist ein Konzept, das dem Leitbild einer umweltverträglichen Wirtschaft folgt. Sie fördert umweltverträgliches Wachstum, indem die ökologischen Grenzen anerkannt und ökonomische Knappheiten und Kosten antizipiert werden.  
<sup>2</sup> Individuelle Handlungsmöglichkeiten von besonders hoher ökologischer Relevanz in Bezug auf Pro-Kopf-Bilanzen.

## „Bio-Boom“?

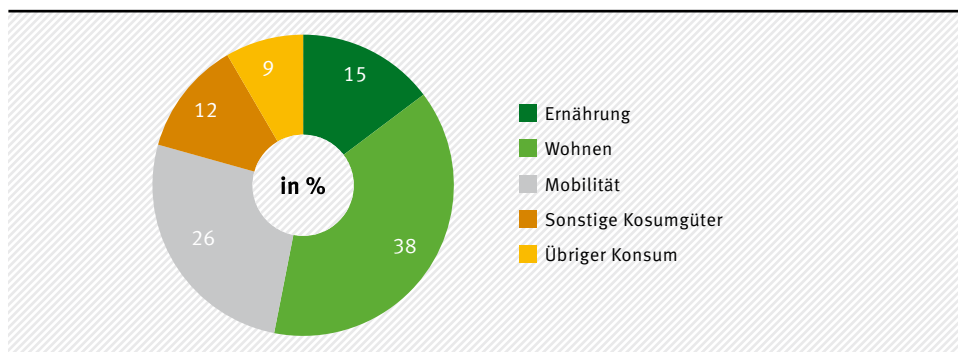
Biolebensmittel sind das viel zitierte Vorzeigebeispiel für die Entwicklung grüner Konsummärkte. Vom „Bio-Boom“ ist die Rede. Angesichts von seit über 15 Jahren meist zweistelligen Wachstumsraten und eines hohen gesellschaftlichen Stellenwertes von Bio-Produkten ist dies nicht verwunderlich. Allerdings sind der Marktanteil am gesamten Lebensmittelmarkt mit 3,7% und der Flächenanteil an der landwirtschaftlich genutzten Fläche mit 6,1% relativ gering. Andere Märkte sind deutlich weiter, z. B. energieeffiziente Kühlschränke mit 38% Marktanteil. Das Beispiel zeigt zweierlei: Zum einen sollten nicht nur Wachstumsraten, sondern auch Marktanteile betrachtet werden, um die Marktentwicklung von „grünen“ Produkten insgesamt ausreichend beurteilen zu können. Zum anderen zeigt es, dass der Trend zu „grünen“ Produkten kein Selbstläufer ist.

„Grüner“ bzw. nachhaltiger Konsum meint hier den Verbrauch von Gütern und Dienstleistungen in einer Art und Weise, die die Bedürfnisse der heute lebenden Menschen befriedigt, ohne die Lebenschancen zukünftiger Generationen zu gefährden. Der Fokus des Berichts liegt zum einen auf Konsumbereichen, welche aus Umweltsicht besonders relevant sind und

bei denen Konsumenten die Möglichkeit haben, die Umweltbelastung effektiv zu reduzieren. Diese sind Wohnen, Mobilität und Ernährung. Zum anderen referiert der Bericht aus Gründen der Datenverfügbarkeit vor allem auf CO<sub>2</sub>-Emissionen (Abb. 1). Wo möglich wurden auch andere Umweltaspekte beleuchtet.

Abbildung 1

### CO<sub>2</sub>-Gehalt des privaten Konsums nach Konsumbereichen (2009)



Quelle: Statistisches Bundesamt 2012a

Der Bericht gliedert sich in die Konsumfelder Wohnen, Mobilität, Ernährung und sonstiger Konsum. Zusätzlich wird der Bereich Finanzen betrachtet, da Anlageentscheidungen von Verbrauchern ebenfalls eine hohe Umweltrelevanz haben. Anhand von ausgewählten Produktkategorien wird die Marktentwicklung von nachhaltigen Produkten und Dienstleistungen näher





untersucht. Die Marktzahlen (Umsätze, Marktanteile) werden einerseits zu der Entwicklung der Kaufbereitschaft in der Bevölkerung sowie andererseits zur Entwicklung der konsumfeldbezogenen Umweltbelastungen auf der Makroebene in Beziehung gesetzt (z. B. CO<sub>2</sub>-Emissionen und Energieverbrauch).

### Methodische Grenzen

- ▶ Dieser Bericht macht nur Aussagen über die Marktentwicklung von Produkten, die sich deutlich von funktional gleichen Produkten hinsichtlich ihrer Umweltqualität abheben. Er betrachtet z. B. die Frage, ob Umsatz und Marktanteile von Hybridfahrzeugen steigen. Ob hingegen die verkauften Autos in ihrer Gesamtheit effizienter werden, wird hier nicht vertiefend untersucht. Rückschlüsse auf diesen wichtigen Aspekt zur Beurteilung der produktspezifischen Umweltbelastungen werden in diesem Bericht aus der Sicht von Makrodaten (wie z. B. CO<sub>2</sub>-Emissionen der Mobilität) gezogen.
- ▶ Die Qualität der recherchierten Daten ist sehr unterschiedlich. Zum Teil konnten nur grobe Schätzungen durchgeführt werden. Die Zahlen sind deshalb weniger als exakte Werte denn als Tendenzaussagen zu betrachten und zu interpretieren.

### Trendbewertungen

In Anlehnung an die deutsche Nachhaltigkeitsstrategie werden die betrachteten Märkte sowie die konsumfeldbezogenen Umweltbelastungen jeweils mit Trendsymbolen zusammenfassend bewertet:

	deutlich positiver Trend
	leicht positiver Trend
	unklarer oder leicht negativer Trend
	negativer Trend



# Effizienzsteigerungen kommen langsam

Gebäude und Haushaltsgeräte werden energieeffizienter und der Bezug von Ökostrom gewinnt immer mehr an Bedeutung. Weil der Energiebedarf der Gebäude aber nur langsam sinkt und quantitative Ansprüche an Wohnraum und Ausstattung steigen, nehmen die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Bereich Wohnen nur leicht ab.

## Umweltzusammenhang

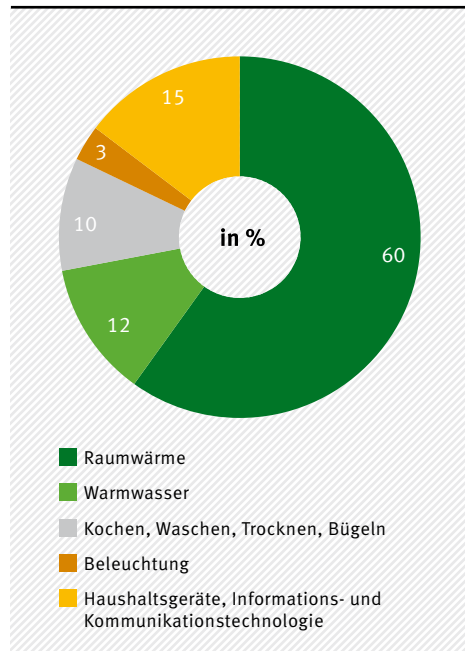
Der Bereich Wohnen macht einen Großteil des Ressourcenverbrauchs und der Klimawirkungen von Haushalten aus. 38 % der CO<sub>2</sub>-Emissionen des privaten Konsums fallen durch den Energieverbrauch im Bereich Wohnen an (Statistisches Bundesamt 2012a).

Der Energieverbrauch der Haushalte beruht noch immer weitgehend auf nicht-erneuerbaren Energiequellen. Wärme und Warmwasser werden hauptsächlich mit Erdgas und Heizöl erzeugt. Im deutschen Strommix dominieren nicht-erneuerbare Energiequellen wie Kohle, Kernenergie, Braunkohle und Erdgas. 2011 betrug der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch gut 20 % (BMU 2012).

Die CO<sub>2</sub>-Belastung im Bereich Wohnen nach Anwendungsfeldern findet sich in Abbildung 2. Deutlich mehr als die Hälfte resultieren aus der Raumwärme. Lediglich 3 % der CO<sub>2</sub>-Emissionen sind der Beleuchtung geschuldet.

Abbildung 2

## CO<sub>2</sub>-Belastung im Bereich Wohnen (2010)



Quelle: Statistisches Bundesamt 2012e.

## Ansatzpunkte

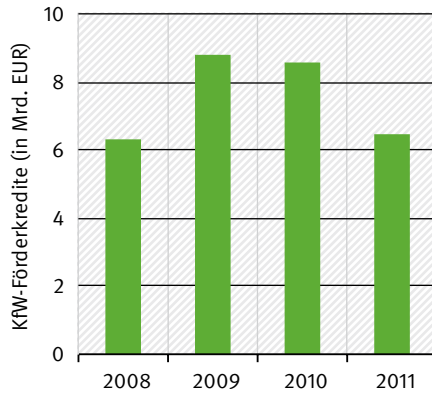
Der Bereich Wohnen bietet die größten Ansatzpunkte für die Reduktion von Treibhausgasemissionen – sowohl in Bezug auf Energieeinsparung als auch in Bezug auf die Nutzung erneuerbarer Energien. Entscheidend hierfür sind sowohl investive Aspekte (Wärmedämmung, Solaranlagen auf dem Gebäude, effiziente Heizanlage) als auch individuelle Nutzerentscheidungen (Wohnfläche, Raumtemperatur, Lüftungsverhalten, Kauf energieeffizienter Haushaltsgeräte, Wahl des Stromanbieters). Energetisch optimierte Gebäude wie beispielsweise Passivhäuser vermeiden durch optimale Wärmedämmung und Lüftung bis zu 70 % der Treibhausgase im Bereich Wohnen (Jungbluth et al. 2012).

## Marktentwicklungen (Wohngebäude)

Die Marktentwicklungen im Bereich Wohnen lassen sich aufgrund der teilweise unzureichenden Datenlage nur auszugsweise beschreiben. Während für die energieeffizienten Haushaltsgeräte gute Marktdaten vorliegen, ist dies für den Gebäudebereich nicht der Fall. Dies betrifft vor allem Aspekte der energetischen Sanierung. So beschreibt der hier verwendete Indikator der KfW-Fördergelder nur einen Teil der in energetische Sanierungsmaßnahmen investierten Gelder und somit das Minimum der aufgewendeten Investitionen. Die Höhe der zur Verfügung stehenden Förderkredite ist auch weniger ein Resultat der Nachfrage, als ein Resultat politischer Entscheidungen.

Abbildung 3

## KfW-Förderkredite für energieeffizientes Bauen und Sanieren



**Anmerkung:** Die Zahlen sind Neuzusagen der KfW-Privatkundenbank für energieeffizientes Bauen und Sanieren (Energieeffizienzhaus und Einzelmaßnahmen).

Quelle: KfW Bankengruppe 2009/2010/2011

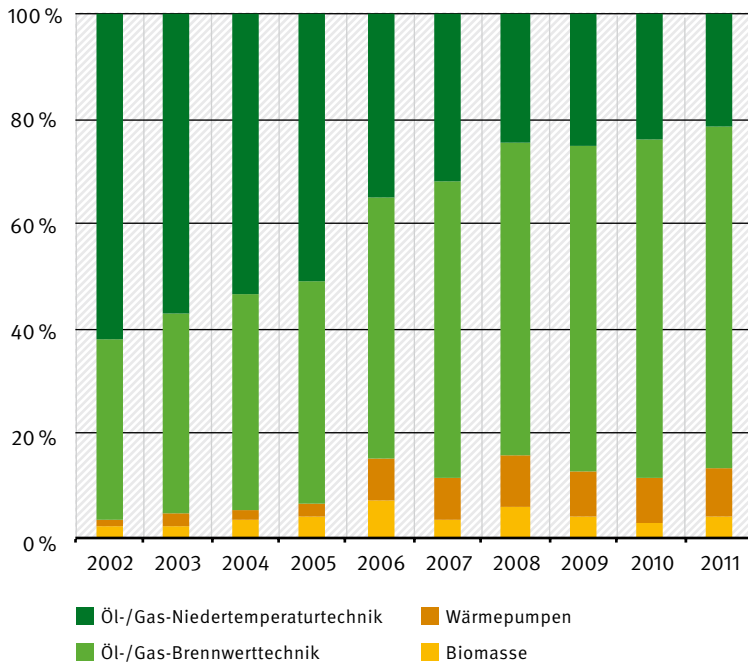
Nichtsdestotrotz bieten die KfW-Förderkredite zum energieeffizienten Bauen und Sanieren einen Anhaltspunkt für die Marktentwicklung. Im Jahr 2011 gingen die Förderkredite für Neubauten und Sanierungen auf 6,5 Mrd. Euro zurück. Das entspricht rund 3,9 % und damit nur einem kleinen Teil der Investitionssummen für Bauen und Sanieren in 2011 (DIW 2012a). Dies kann ein Hinweis darauf sein, dass man von der angestrebten Erhöhung der energetischen Sanierungsrate noch weit entfernt ist. Eine andere Möglichkeit wäre, dass die Nutzung von Finanzierungsformen jenseits der KfW-Kredite für energetische Sanierungen zugenommen hat. Bisherige Studien stützen eher die

erste Schlussfolgerung, d. h. dass der Marktanteil an energetisch sanierten Gebäuden nur langsam ansteigt. Dass er weiter ansteigt, dafür sorgt die Energieeinsparverordnung (2009), die die energetischen Anforderungen an Neubauten und Altbaumodernisierungen regelt. So liegt der maximal zulässige Primärenergiebedarf von Neubauten um durchschnittlich 30 % niedriger als in den Jahren vor 2009 (BMVBS 2012). Hauseigentümer müssen also in bessere Gebäudehüllen investieren, unabhängig davon, ob sie Förderkredite in Anspruch nehmen.

Nachholbedarf besteht in der **Wärmeerzeugung**. Laut den Zahlen des Bundesindustrieverbands Deutschland – Haus-, Energie- und Umwelttechnik (BDH) sind rund 78 % der Heizanlagen in Deutschland nicht auf dem aktuellen technischen Stand und verbrauchen zu viel Energie (BDH 2012). Brennwertkessel, die fossile Brennstoffe effizient nutzen können, hatten 2011 einen Marktanteil von etwa 65 %. Die weniger effizienten Niedertemperaturkessel hatten immer noch einen Marktanteil von rund 21 % (Abb. 4).

Abbildung 4

### Marktentwicklung Wärmeerzeuger 2002-2011



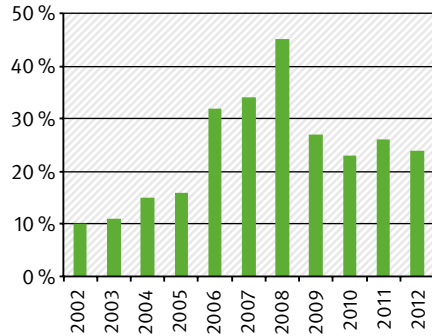
Quelle: BDH 2012

Im Jahr 2011 wurden bei den Investitionen in Heizsysteme in 25 % aller Fälle – ausschließlich oder ergänzend – Biomasse-Heizungen, Wärmepumpen oder solarthermische Anlagen eingebaut (Abb. 5).

**Sonnenkollektoranlagen** können zur Warmwasserbereitung sowie zur Heizungsunterstützung eingesetzt werden. Die neu installierte Kollektorfläche betrug 1,3 Mio. Quadratmeter in 2011, ein Plus von 10 % gegenüber dem Vorjahr. Der Endkundenumsatz hingegen stagnierte bei 1 Mrd. Euro (nach einem Maximum in 2008 mit 1,7 Mrd. Euro) (Bundesverband Solarwirtschaft 2012).

Abbildung 5

### Anteil von Investitionsfällen mit Einbindung alternativer Heizsysteme (2002-2011)



**Anmerkung:** Berücksichtigt sind Biomasse-Heizungen, Wärmepumpen oder solarthermische Anlagen.

Quelle: BDH 2012

Abbildung 6

### Neu installierte Kollektorfläche in Deutschland (2002-2011)

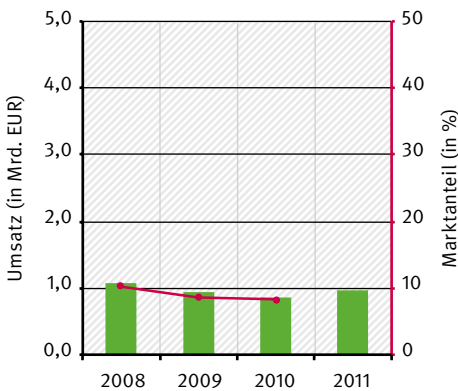
Jahr	Jährliche Neuinstallation (m² Kollektorfläche)	Kumulierte Kollektorfläche (Mio. m²)	Anzahl Solarwärmanlagen (kumuliert)
2002	540.000	4,4	540.000
2003	720.000	5,1	623.000
2004	750.000	5,8	700.000
2005	950.000	6,8	800.000
2006	1.500.000	8,3	940.000
2007	940.000	9,2	1.034.000
2008	2.100.000	11,3	1.244.000
2009	1.550.000	12,9	1.394.000
2010	1.150.000	14,0	1.509.000
2011	1.270.000	15,3	1.658.000

Quelle: Bundesverband Solarwirtschaft (2012)

**Wärmepumpen** sind eine effiziente Form der Wärmebereitstellung, sofern sie einen hohen Wirkungsgrad haben und mit Ökostrom betrieben werden. Sie hatten 2008 bis 2010 einen Marktanteil zwischen 8 und 10 % und erreichten ca. 1 Mrd. Euro Umsatz jährlich (Bundesverband Wärmepumpe 2011). Der Umsatz der letzten Jahre war relativ stabil (Abb. 7), die Absatzzahlen stiegen leicht.

Abbildung 7

### Umsatz und Marktanteil Wärmepumpen

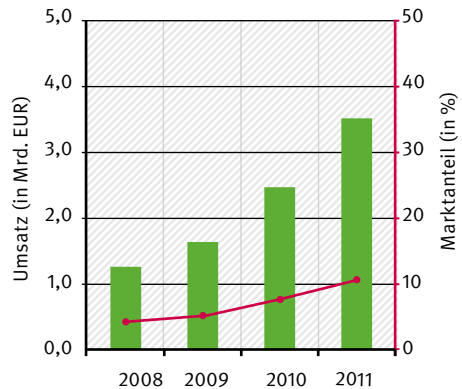


Quellen: Bundesverband Wärmepumpe 2011; GZB 2010

Sehr dynamisch entwickelte sich die Nachfrage nach **Ökostromtarifen**. Der Marktanteil hat sich zwischen 2009 und 2011 mehr als verdoppelt und liegt nun bei über 10 % (Bundesnetzagentur 2009/2010/2011).

Abbildung 8

### Umsatz und Marktanteil Ökostromtarife



Quelle: Bundesnetzagentur 2009/2010/2011

Das Wachstumspotenzial von Ökostromtarifen scheint noch nicht ausgeschöpft. Die Preisdifferenzen sind oft minimal, und die Kaufbereitschaft ist bei Konsumenten vorhanden. So wollen 16 % aller Konsumenten, die 2010 konventionellen Strom bezogen, künftig Ökostrom beziehen (BMU/UBA 2010). Nach den Reaktorkatastrophen in Fukushima im März 2011 spiegelte sich diese Kaufbereitschaft in stark steigenden Kundenzahlen für Ökostromhändler wider.

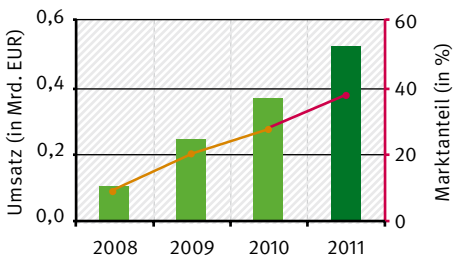
## Marktentwicklungen (Haushaltsgeräte und Beleuchtung)

Energieeffiziente Haushaltsgeräte sind auf dem besten Weg, zum Standard zu werden. Besonders energieeffiziente Geräte sind nach dem Energieeffizienzlabel mit A+++ oder A++ bewertet (siehe Seite 15).

Die Marktanteile lagen im Jahr 2011 bei 38 % (Kühlgeräte und Geschirrspüler), 45 % (Wäschetrockner und Beleuchtung) und 50 % (Gefriergeräte). Die Marktentwicklung der Kühlgeräte zeigt beispielhaft, wie stark effiziente Haushaltsgeräte an Bedeutung zulegen konnten: Ihr Marktanteil stieg von lediglich 9 % im Jahr 2008 innerhalb von nur 3 Jahren auf 38 % im Jahr 2011 (GfK 2012).

Abbildung 9

### Umsatz und Marktanteil effizienter Kühlgeräte



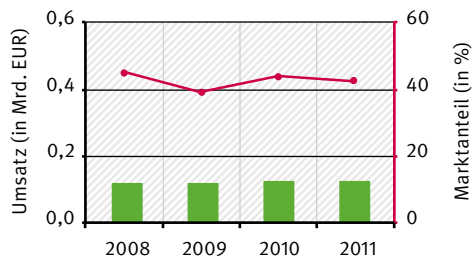
**Anmerkungen:** Als effizient gelten Kühlgeräte der Effizienzklassen A++ und A+++. Das Label wurde ab 2011 der Entwicklung angepasst (neues Energielabel).

Quelle: GfK 2012

Auch bei anderen Geräten ist eine ähnliche Entwicklung feststellbar, wenn auch etwas verzögert bzw. auf niedrigerem Niveau. Effiziente Elektroherde und Backöfen erreichten 2011 einen Marktanteil von 15 %, effiziente Flatscreen-Fernsehgeräte (Effizienzklasse A) 18 % (GfK 2012). Eine andere Entwicklung zeigt sich dagegen bei der Beleuchtung. Umsatz und Marktanteil der effizienten LED-, Leuchtstoff- und Energiesparlampen stagnierten zwischen 2008 und 2011 (GfK 2012) bei knapp über 40 % Marktanteil.

Abbildung 10

### Umsatz und Marktanteil effizienter Lampen



**Anmerkung:** Zu den effizienten Lampen werden gezählt: LED Lampen, Energiesparlampen, Leuchtstofflampen.

Quelle: GfK 2012

Dies ist umso erstaunlicher, weil seit 2009 der Verkauf von ineffizienten Glühlampen in der EU schrittweise verboten wurde. Davon konnten bisher offensichtlich vor allem die Halogenlampen profitieren, die weniger effizient sind als Energiesparlampen. Deren Marktanteil ist von 2,8 % in 2008 auf 13 % in 2011 gestiegen (GfK 2012).

## Entwicklung der Umweltbelastung

Die mehrheitlich positiven Trends einzelner Indikatoren im Bereich Wohnen spiegeln sich nur begrenzt in einer Verringerung der gesamten Umweltbelastungen des Wohnens (Heizung, Warmwasser und Strom) wider. Obwohl Gebäude und Geräte generell immer energieeffizienter werden, fallen die CO<sub>2</sub>-Verminderungen pro Kopf insgesamt relativ bescheiden aus. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf sind lediglich um durchschnittlich einen halben Prozentpunkt pro Jahr gesunken (Statistisches Bundesamt 2012a).

Ein zentraler Grund dürfte in den gleichzeitig steigenden Ansprüchen an Wohnraum und Ausstattung liegen. Die Wohnfläche pro Kopf steigt seit Jahren kontinuierlich an und beträgt heute annähernd 43 Quadratmeter. Wichtiger Treiber hierfür ist die Zunahme an Einpersonenhaushalten, die 2011 bereits über 40 %

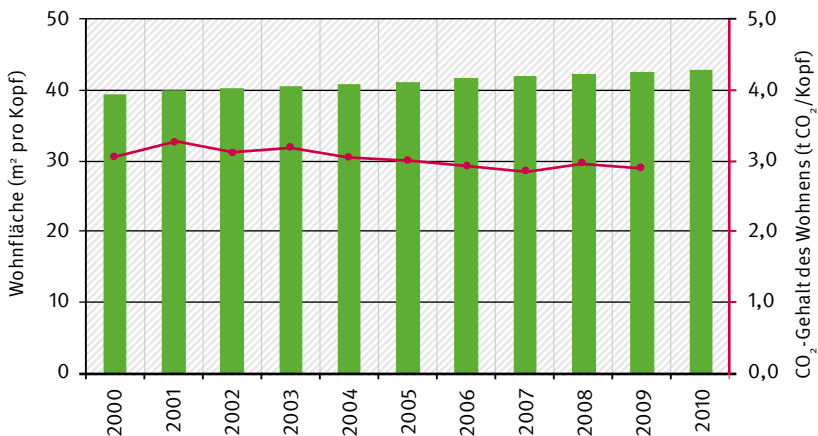
aller Haushalte ausmachten (Statistisches Bundesamt 2012c).

Zudem stellen Konsumenten höhere Anforderungen an die Ausstattung ihrer Haushalte. Umsatzzahlen für sogenannte „Consumer Electronics“ (Unterhaltungselektronik, Telekommunikation und Informationstechnologie) haben zwischen 2008 und 2011 um 11 % zugenommen und liegen nun bei über 27 Mrd. Euro (gfu/GfK 2012). Auch die stark steigenden Umsatzzahlen von Haushaltsgeräten wie Wäschetrockner (GfK 2012) lassen darauf schließen, dass insgesamt mehr stromverbrauchende Geräte in den Haushalten genutzt werden.

Diese gegenläufigen Effekte führen dazu, dass die Umweltentlastungseffekte durch das Marktwachstum nachhaltiger Produkte im Bereich Wohnen nur teilweise realisiert werden.

Abbildung 11

## CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf im Wohnbereich (Heizung, Warmwasser, Strom)



Quelle: Statistisches Bundesamt 2012a und 2012c







## Ausblick

Insgesamt zeigen die Marktdaten im Bereich Wohnen einen verhalten positiven bis sehr positiven Trend. Der große Markterfolg energieeffizienter Geräte zeigt die wichtige Bedeutung politischer Rahmenbedingungen auf. Transparente Informationen zum Energieverbrauch sowie die Definition von Mindestanforderungen an Energieeffizienz im Rahmen der Öko-Design-Richtlinie haben bewirkt, dass sich effiziente Geräte am Markt schneller durchsetzen. Mit einer weiteren schrittweisen Anpassung der Mindestanforderungen können weitere Verbesserungen erzielt werden. Umgekehrt zeigen auch die Beispiele von Sonnenkollektoren, Wärmepumpen und energetischen Sanierungen, dass ohne effektive staatliche Anreize kein dynamisches Wachstum in diesen Bereichen erzielt werden kann.

Damit die Klimabelastungen des Wohnens substanziell reduziert werden können, sind deshalb weitere Maßnahmen mit größerer Reichweite notwendig. Hierzu zählen vor allem weitreichende Investitionen in die Gebäudedämmung und in den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien. Das ist nicht nur aus Umweltsicht geboten, sondern auch in hohem Maße wirtschaftlich effektiv: Im Gebäudebereich werden mit jedem Euro Fördergeld rund 12 Euro an privaten Investitionen ausgelöst (BMVBS 2012).

Tabelle 1

## Trend Wohnen

Marktentwicklung	Entwicklung der Umweltbelastung
 Gebäudehülle	
 Sonnenkollektoranlagen	
 Wärmepumpe	
 Ökostrom	
 Haushaltsgeräte	
 Beleuchtung	



## Energieeffiziente Haushaltsgeräte dank staatlicher Maßnahmen



Energieeffiziente Haushaltsgeräte sind inzwischen weit verbreitet: Im Jahr 2011 war, mit Ausnahme der Elektroherde, jedes dritte bis jedes zweite Haushaltsgerät energieeffizient. Dies hat vier wesentliche Gründe:

- ▶ Die Entwicklung energieeffizienter Technologien führt dazu, dass Haushaltsgeräte bei gleicher oder besserer Leistung weniger Energie verbrauchen.
- ▶ Staatliche Regulierungen führen dazu, dass ineffiziente Geräte nicht mehr verkauft werden dürfen. Die EU-Ökodesign-Richtlinie (Richtlinie 2009/125/EG) schafft den rechtlichen Rahmen für Mindestanforderungen an energieverbrauchsrelevante Produkte. So mussten z. B. seit Juli 2010 alle neuen Kühl- und Gefriergeräte (mit Ausnahme spezieller Geräte) die Anforderungen der Energieeffizienzklasse A erfüllen, ab Juli 2012 sogar die der Klasse A+. Alle neuen Wasch- und Spülmaschinen mussten ab Dezember 2011 der Effizienzklasse A genügen, ab Dezember 2013 der Klasse A+ (dena 2011).
- ▶ Die Richtlinie zur Energieverbrauchskennzeichnung schreibt eine einheitliche Ausweisung des Energieverbrauchs von Produkten vor. Die Kennzeichnung zeigt den Energieverbrauch der Geräte an und ordnet ihn farblich markierten Energieeffizienzklassen zu. Die zuoberst sichtbare Effizienzklasse (A oder höher) zeichnet die sparsamsten Geräte der jeweiligen Produktgruppe aus. Durch das EU-Energielabel mit den einheitlichen Energieeffizienzklassen und der Angabe des Jahresenergieverbrauchs können Kunden relativ einfach feststellen, welche Geräte besonders energieeffizient sind. Im Sinne einer besseren Orientierung sollte das EU-Label allerdings einheitlich die Klassen A (als Beste) und G (als Schlechteste) ausweisen und die Anforderungen daran dynamisch anpassen.
- ▶ Die Kaufbereitschaft für sparsame Geräte ist sehr hoch: 2010 gaben 92 % der Konsumenten an, beim Kauf von Haushaltsgeräten auf einen niedrigen Energieverbrauch zu achten. 71 % äußerten ihre Bereitschaft, höhere Preise zu bezahlen, wenn sie dadurch langfristig ihre Stromkosten senken können (BMU/UBA 2010). Steigende Strompreise wirken hierbei verstärkend auf die Kaufbereitschaft.

Diese vier sich gegenseitig unterstützenden Faktoren haben die grüne Marktentwicklung deutlich vorangetrieben.

# Trägheit beim Auto, Bewegung in der Nische

Das Auto bleibt das mit Abstand am häufigsten verwendete Verkehrsmittel in Deutschland. Der öffentliche Verkehr bleibt unter 10 %, Car-Sharing unter 1 % Marktanteil. Allerdings zeigen multimodale Verkehrsdienstleistungen dynamische Entwicklungen.

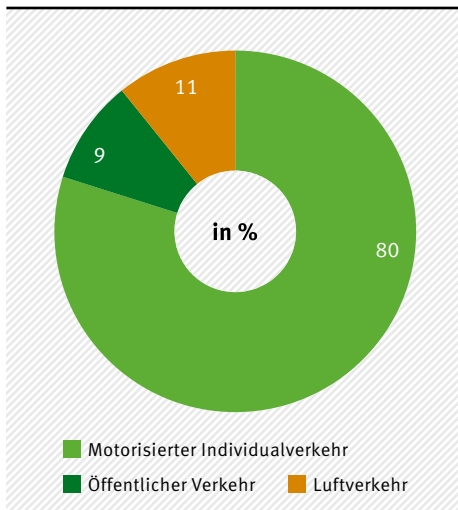
## Umweltzusammenhang

26 % der privaten CO<sub>2</sub>-Emissionen fallen im Verkehr an, der allergrößte Teil wird durch das Auto verursacht (80 %) (Statistisches Bundesamt 2012a). Damit ist die Mobilität nach dem Wohnen der Konsumbereich mit den höchsten CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Mobilität schädigt jedoch nicht nur das Klima. Hinzu kommen Unfallopfer, ein hoher Ressourcenverbrauch für Fahrzeuge und Netze sowie hohe Luft- und Lärmbelastungen. Die immer dichter werdenden Verkehrsnetze zerschneiden Lebens- und Erholungsräume.

Abbildung 12

## CO<sub>2</sub>-Belastung Mobilität (2009)



Quelle: Statistisches Bundesamt 2012a

## Ansatzpunkte

Der öffentliche Verkehr (ÖV) ist aus Umweltsicht durchweg besser zu bewerten als der Auto- oder Luftverkehr. Es existieren verschiedene Potenziale zur Reduktion der Klimabelastungen im Bereich Mobilität. Experten schätzen z. B., dass sich in Ballungsgebieten bis zu 30 % der Pkw-Fahrten auf den Radverkehr verlagern ließen. Ebenso können energieeffiziente Motoren (hier mangels Daten nicht diskutiert) oder alternative Antriebe wie Hybrid- oder Elektromotoren die Umweltbelastungen des Mobilitätsbereichs deutlich reduzieren. Schließlich kommt neuen Nutzungskonzepten wie Car-Sharing eine wichtige Türöffner-Funktion auf dem Weg zu einer umweltfreundlicheren und multimodalen, d. h. verschiedene Verkehrsmittel nutzenden Mobilität zu.



K3b

## Marktentwicklungen

Mobilität hat viele Facetten, und entsprechend vielfältig sind Wahl der Verkehrsmittel und Mobilitätsgewohnheiten. Die Fixierung auf das Auto als alleinigem Fortbewegungsmittel löst sich langsam auf zugunsten einer multimodalen Fortbewegung. D. h. Menschen benutzen pro Verkehrsweg zunehmend unterschiedliche Verkehrsmittel, wie etwa PKW und Bahn oder Fahrrad und S-Bahn (Karlsruher Institut für Technologie, Institut für Verkehrswesen 2012). Dies spiegelt sich in einer wachsenden Anzahl von multimodalen Angeboten wider (z. B. Kombination von ÖV und Car-Sharing).

Im **öffentlichen Verkehr** (ÖV) ändern sich die Mobilitätsgewohnheiten nur wenig. Die jährlichen Ausgaben der Haushalte in Deutschland für den ÖV stagnierten

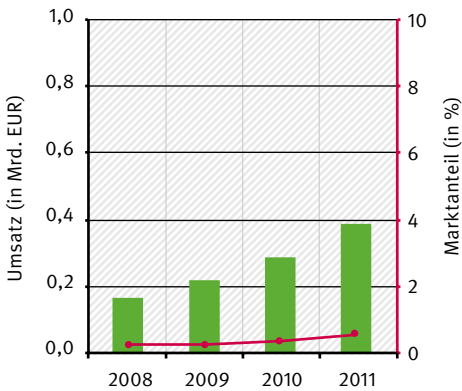
bei rund 27 Euro pro Monat. Der Marktanteil des ÖV lag damit gemessen an den Haushaltsausgaben für Verkehr bei 9 % (Statistisches Bundesamt 2012b). Auch gemessen an der Anzahl zurückgelegter Wege blieb der ÖV-Anteil bescheiden: 11 % aller Wege wurden 2011 per Bus, Straßenbahn, U-Bahn, S-Bahn oder Zug zurückgelegt (Karlsruher Institut für Technologie, Institut für Verkehrswesen 2012). Nichtsdestotrotz deutet sich beim Modal Split im letzten Jahrzehnt eine leichte Trendwende zugunsten des Umweltverbundes (ÖV, Rad und Fuß) an (Infas/DLR 2010).

Im **Individualverkehr** steigen die Verkaufszahlen ökologisch vorteilhafter Hybrid- und Elektrofahrzeuge seit Jahren an. Sie fristen aber nach wie vor ein Nischendasein: Nur knapp ein halbes Prozent aller neu zugelassenen Autos in Deutschland entfallen auf diese Kategorien (Abb. 13).



Abbildung 13

## Umsatz und Marktanteil von Hybrid- und Elektrofahrzeugen



Quellen: Kraftfahrt Bundesamt 2012 und Going Electric 2012

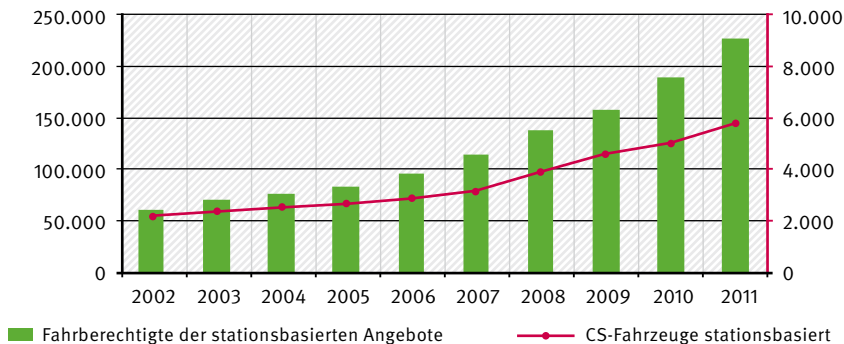
Hohe Anschaffungskosten für Elektrofahrzeuge, die noch wenig ausgebaute Infrastruktur und die unvollständige Marktreife sind nach wie vor hohe Hürden für die Verbreitung der Elektromobilität.

Mit 2.000 verkauften Fahrzeugen im Jahr 2011 liegen die Zahlen von Elektrofahrzeugen noch weit vom anvisierten Ziel der Bundesregierung entfernt. Demnach sollen bis 2020 eine Million Elektrofahrzeuge auf Deutschlands Straßen fahren (Bundesregierung 2009).

**Car-Sharing-Modelle** finden zunehmend Anklang. Die Mitglieder von Car-Sharing-Organisationen nutzen gemeinsam mehrere Autos, die sich im Besitz der Organisation befinden und auch von dieser gewartet und versichert werden. Die Anzahl der Car-Sharing-Nutzer stieg seit 2008 jährlich um 16 bis 18 % (Abb. 14). Dennoch ist auch das Car-Sharing weiterhin ein Nischenphänomen. Nur 0,4 % aller Personen mit Führerschein sind Car-Sharing-Kunden (Bundesverband CarSharing 2012, Kraftfahrt-Bundesamt 2011, Bundesanstalt für Straßenwesen 2007). Limitierend wirkt, dass sich das Angebot bisher vor allem auf größere Städte und Gemeinden konzentriert und Car-Sharing-Kunden herkömmliche Mobilitätsgewohnheiten ändern müssen.

Abbildung 14

## Entwicklung des Car-Sharing in Deutschland



Quelle: Bundesverband CarSharing (2012)

In der Bevölkerung besteht eine eher geringe Bereitschaft, Mobilitätsgewohnheiten zu ändern. Dies mag auch damit zusammenhängen, dass die Menschen ihren Beitrag für den Umweltschutz nicht sehr hoch einschätzen. So sind 84 % der Meinung, dass die Autoindustrie durch die Entwicklung umweltfreundlicher Autos einen großen bis sehr großen Beitrag für den Umweltschutz leisten kann. Demgegenüber findet nur 58 % der Bevölkerung, dass Autofahrer durch langsames oder selteneres Fahren zum Umweltschutz beitragen können (BMU/UBA 2010).

Trotzdem ist die Bereitschaft, auf ökologische Mobilität umzustellen, in der Bevölkerung durchaus vorhanden. So gibt es z. B. bereits eine ausgeprägte Affinität zu Car-Sharing. Im Jahr 2010 fanden 26 %

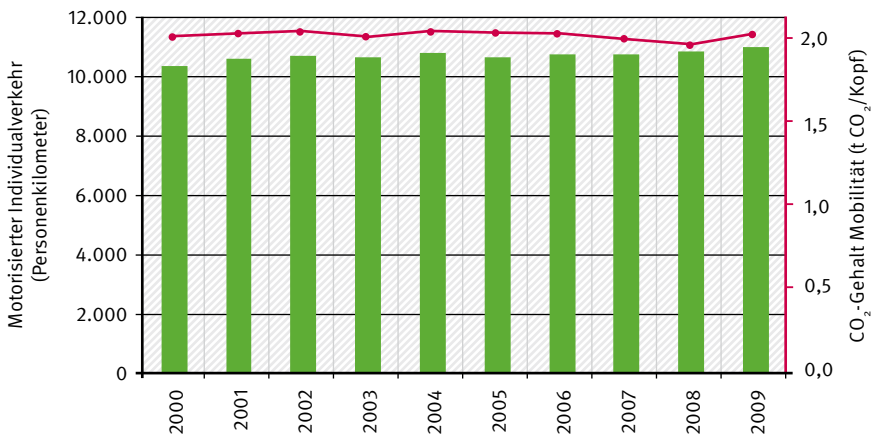
der Bevölkerung Car-Sharing attraktiv oder sehr attraktiv (BMU/UBA 2010). Zwei Jahre später stieg dieser Anteil bereits auf 36 % (BMU/UBA 2013).

### Entwicklung der Umweltbelastung

Die eher marginalen Marktentwicklungen spiegeln sich in den kaum sinkenden Umweltbelastungen der privaten Mobilität wider. Zwar werden die Motoren nicht zuletzt aufgrund der gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich der spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen deutlich effizienter. Die gefahrenen Kilometer pro Person nahmen aber leicht zu, die CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf ebenso (Abb. 15). Der Kraftstoffverbrauch im Personenverkehr konnte zwar gesenkt werden, befindet sich aber mit durchschnittlich 7,4 Liter pro 100 Kilometer auf hohem Niveau (DIW 2012b).

Abbildung 15

## Autofahrleistung und CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf im Bereich Mobilität



Quelle: Statistisches Bundesamt 2012a und 2012c



### AUSBLICK

Die aktuelle Marktdynamik für nachhaltige Produkte und Dienstleistungen in der Mobilität ist zu gering, als dass in absehbarer Zeit nennenswerte Marktanteile erreicht werden könnten. Hier bedarf es offensichtlich stärkerer Anreize und Vorgaben für eine stärkere Marktdurchdringung.





Der Blick auf die grünen Alternativen ist das eine. Mindestens ebenso wichtig ist aber auch die Senkung des Energieverbrauchs bzw. der CO<sub>2</sub>-Emissionen der gesamten Autoflotte. Die Einführung eines EU-weiten CO<sub>2</sub>-Grenzwertes für Pkw-Neuzulassungen von durchschnittlich 130 g/km bis 2015 ist ein wichtiger Anfang. Zusammen mit einer verbesserten Pkw-Energieverbrauchskennzeichnung hätte man bei konsequenter Weiterentwicklung ein Instrumentarium, mit dem sich auch auf dem Automarkt eine grüne Marktdynamik analog zu den energieeffizienten Haushaltsgeräten entfalten könnte (siehe Kasten Haushaltsgeräte).

Darüber hinaus müssen auch Voraussetzungen geschaffen werden, damit sich

alternative Mobilitätsformen entwickeln können: etwa durch die „Stadt der kurzen Wege“, ein gutes ÖV-Angebot und eine gut ausgebauten Fahrrad-Infrastruktur.

Tabelle 2

### Trend Mobilität

Marktentwicklung	
	Öffentlicher Verkehr
	Effiziente Fahrzeuge
	Car-Sharing
Entwicklung der Umweltbelastung	
	

# Bio-Segment wächst wieder

Die Entwicklungen im Ernährungsbereich zeigen unterschiedliche Dynamiken. Während sich beim Fleischkonsum wenig ändert, hat das MSC-Label für nachhaltige Fischerei den Sprung in den Massenmarkt geschafft. Biolebensmittel legen nach kurzer Durststrecke fast wieder zweistellig zu, fristen jedoch nach wie vor ein Nischendasein.

## Umweltzusammenhang

Essen und Trinken ist verantwortlich für einen beträchtlichen Anteil der Umweltbelastungen des privaten Konsums. Anbau, Verarbeitung, Transporte und Abfälle von Nahrungsmitteln verursachen rund 15 % der CO<sub>2</sub>-Emissionen des Konsums (Statistisches Bundesamt 2012a). Werden dazu auch andere Umweltbelastungen einbezogen, etwa weitere Klimagase wie Methan oder Lachgas, die Belastung von Böden und Gewässern in der Landwirtschaft, der Schwund von Biodiversität durch den Einsatz von Pestiziden sowie durch Umwandlung von Wäldern in landwirtschaftliche Fläche, dann steigt der Anteil der Umweltbelastungen auf über 25 % (Jungbluth et al. 2012). In Abb. 16 findet sich eine Übersicht über die umweltbezogene Relevanz einzelner Lebensmittel.

Zudem sind für die Herstellung von pflanzlichen und tierischen Produkten in der Landwirtschaft und in der Weiterverarbeitung große Mengen an Wasser erforderlich. So liegt der indirekte Wasserverbrauch für den Lebensmittelkonsum

in Deutschland bei rund 2.700 Liter pro Kopf und Tag gegenüber rund 100 Liter direktem Wasserverbrauch für Waschen, Spülen etc. (Statistisches Bundesamt 2012a).

Abbildung 16

## Treibhausgasemissionen von Lebensmitteln

Lebensmittel	Treibhausgasemissionen des durchschnittlichen Prokopfverzehrs (Jahreswerte für Deutschland)
Rindfleisch	90 kg CO <sub>2e</sub>
Schweinefleisch	224 kg CO <sub>2e</sub>
Butter	164 kg CO <sub>2e</sub>
Käse	170 kg CO <sub>2e</sub>
Milch	48 kg CO <sub>2e</sub>
Kartoffeln	13 kg CO <sub>2e</sub>
Brot	52 kg CO <sub>2e</sub>
Erdbeeren	0,7 kg CO <sub>2e</sub>

Quelle: Öko-Institut 2011

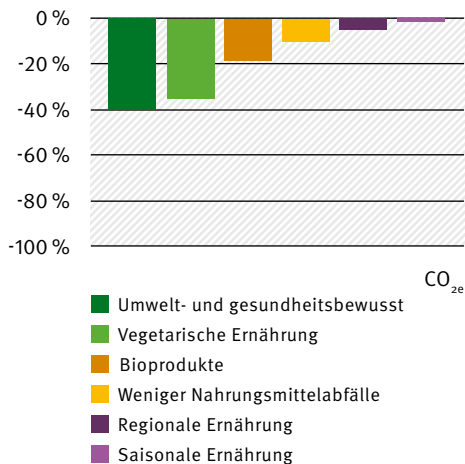


## Ansatzpunkte

Konsumenten haben vielfältige Möglichkeiten, diese Umweltbelastungen zu reduzieren. Sie können ihre Ernährungsweise anpassen und zum Beispiel weniger Fleisch konsumieren oder Nahrungsmittelabfälle minimieren. Sie können umweltfreundlichere Produkte kaufen wie Bioprodukte, regional hergestellte und saisonale Produkte. Studien zeigen, dass durch eine umwelt- und gesundheitsbewusste Ernährung die Umweltbelastungen im Konsumbereich Ernährung um bis zu 40% reduziert werden können (Abb. 17).

Abbildung 17

## Potenziale zur Reduktion der Klimabelastungen in der Ernährung



**Anmerkungen:** Schweizer Daten, Größenordnungen mit Deutschland vergleichbar. Umwelt- und gesundheitsbewusste Ernährung umfasst alle oben genannten Optionen plus Reduktion des Konsums von Genussmitteln und Reduktion von Übergewicht.

Quelle: Jungbluth et al. 2012

## Das gesetzlich vorgeschriebene EU-Bio-Logo und das freiwillige deutsche Bio-Siegel



Die größten Potenziale zur Reduktion der Klimabelastungen bieten eine vegetarische Ernährung und der Konsum von biologisch hergestellten Lebensmitteln (Abb. 17).

Abbildung 18

## Treibhausgasemissionen von Lebensmitteln

Lebensmittel	Konventionell (in kg CO <sub>2e</sub> /kg)	Bio (in kg CO <sub>2e</sub> /kg)
Rindfleisch	13,3	11,4
Schweinefleisch	3,3	3,0
Butter	23,8	22,1
Käse	8,5	8,0
Milch	0,9	0,8
Kartoffeln (frisch)	0,2	0,8
Brot	0,8	0,6
Gemüse (frisch)	0,2	0,1

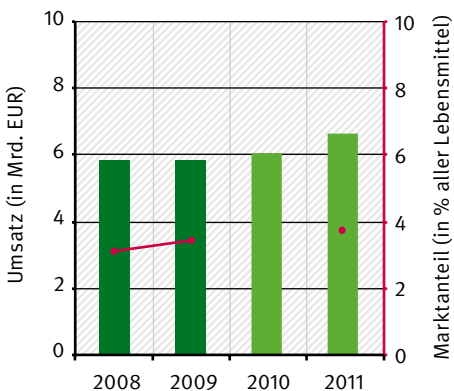
Quelle: Öko-Institut 2011

## Marktentwicklungen

Bei Biolebensmitteln zeigte sich im Jahr 2011 nach zuvor eher geringen Wachstumsraten wieder ein Umsatzwachstum von 9 % auf 6,6 Mrd. Euro. Ein Teil des Wachstums ist auf Preissteigerungen zurückzuführen, nachdem im Vorjahr die Verkaufspreise zurückgegangen waren. Die stärksten Umsatzzuwächse verzeichneten Biofleisch und -geflügel mit 40 % sowie Eier mit 32 % (Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft 2012).

Abbildung 19

## Umsatz und Marktanteil von Biolebensmitteln



**Anmerkungen:** Zahlen der Jahre 2008 und 2009 aufgrund unterschiedlicher Berechnungsmethoden nicht vergleichbar.

Quelle: Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft  
2012, 2011, 2010

Dennoch sind Biolebensmittel nach wie vor Nischenprodukte. Der Bioanteil am gesamten Lebensmittelmarkt hat zwar zugenommen, betrug im Jahr 2011 aber lediglich 3,7 % (Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft 2012).

Nur vereinzelt haben sich ökologische Alternativen, wie z. B. MSC-Fisch, aus der Nische heraus entwickelt und sind Teil des Massenmarkts geworden (siehe Abb. 21).

Konsumenten sind sich der ökologischen Bedeutung ihrer Lebensmittelwahl zunehmend bewusst. Sie kaufen mehr Biolebensmittel und insbesondere deutlich mehr Fische aus nachhaltiger Produktion als in den Jahren zuvor. 2010 gaben 43 % der Konsumenten an, dass das Bio-Siegel einen Einfluss auf ihre Kaufentscheidungen hatte, und für 34 % spielten Biolebensmittel eine große bis sehr große Rolle (BMU/UBA 2010). Das Bio-Siegel hat eine hohe Bekanntheit (BMU/UBA 2010). Gründe für den trotzdem geringen Marktanteil sind hauptsächlich höhere Verkaufspreise sowie Zweifel an Umweltnutzen und korrekter Deklaration von Bio-Produkten (BMU/UBA 2013).

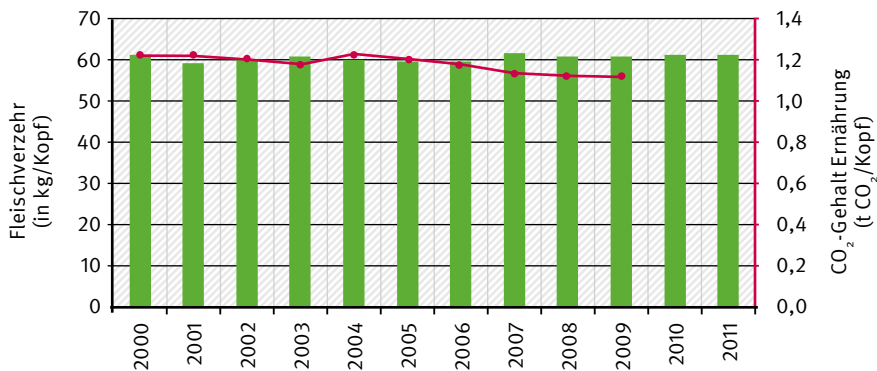
## Entwicklung der Umweltbelastung

Die Umweltbelastungen durch Essen und Trinken nehmen ab. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf durch Ernährung sanken von 2000 bis 2009 um rund 8 %, d. h. pro Jahr

um knapp einen Prozentpunkt (Statistisches Bundesamt 2012a). Der Fleischkonsum in Deutschland hingegen verharrt in den letzten 10 Jahren auf hohem Niveau bei rund 60 Kilogramm pro Kopf und Jahr.

Abbildung 20

## Fleischverzehr und CO<sub>2</sub>-Emissionen der Ernährung



Quellen: BVDF 2012 und Statistisches Bundesamt 2012a

## Ausblick

Die Entwicklung der Marktnachfrage zeigt bei der Ernährung in die richtige Richtung: Mehr Bio. Die erfreulichen Wachstumsraten beim Umsatz täuschen allerdings hinsichtlich der Marktbedeutung. Der Bio-Marktanteil ist, auch nach Jahren des „Bio-Booms“, für eine nachhaltige Entwicklung viel zu gering. Außerdem ist beim Fleischkonsum keine nachhaltige Tendenz feststellbar.

Ohne verstärkte Anstrengungen von Anbietern und Staat wird es für eine nachhaltige Ernährung keine nennenswerte Beschleunigung geben.

Tabelle 3

## Trend Ernährung

### Marktentwicklung



Bioprodukte



MSC-Produkte

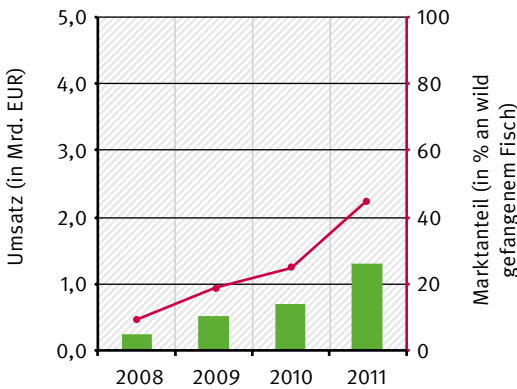
### Entwicklung der Umweltbelastung



**MSC-zertifizierte Fische aus nachhaltiger Fischerei sind eine Erfolgsgeschichte. Das Label hat es geschafft, aus der Nische in den Massenmarkt zu gelangen.**

Abbildung 21

**Umsatz und Marktanteil von MSC-Produkten**



Quelle: MSC 2012

Fische sind eine nachwachsende, aber begrenzte Ressource. Zwei Drittel der europäischen Fischbestände werden nicht nachhaltig bewirtschaftet, 20 % befinden sich in kritischem Zustand (Europäische Kommission 2010). Gründe dafür sind insbesondere überdimensionierte Fangflotten, zu hohe Fangquoten, zu hoher Beifang und illegale Fischerei (Sachverständigenrat für Umweltfragen 2011). Staatliche Regelwerke reichen bisher nicht aus, um die Überfischung zu verhindern.

Von Unternehmen und Nichtregierungsorganisationen (NGOs) wurde deshalb der Marine

Stewardship Council (MSC), eine unabhängige und gemeinnützige Organisation, gegründet. Diese unterstützt über die Handels- und Nachfrageseite den Aufbau einer nachhaltigen Fischerei. Bei Einführung des MSC-Labels für nachhaltig wild gefangenen Fisch im Jahr 1999 fehlten zertifizierte Fischereien und das Label musste erst bekannt gemacht werden. Die kritische Schwelle war knapp ein Jahrzehnt später überschritten und der Durchbruch in den Massenmarkt geschafft (Geltinger 2012). 2011 erreichte MSC in Deutschland einen Marktanteil von 46 % bei wild gefangenen Fisch.

Zu diesem Erfolg trugen neben dem MSC und der hohen Medienpräsenz des Themas Überfischung verschiedene Akteure und Rahmenbedingungen bei. NGOs wie BUND,



Greenpeace und WWF sind sehr aktiv in diesem Bereich und üben Druck auf den Handel aus, ihr Fischangebot nachhaltig zu gestalten und nachhaltige Produkte vermehrt in ihr Sortiment aufzunehmen. Der Handel gibt diesen Druck an die Fischereibetriebe weiter. Auch in der Kommunikation gegenüber den Konsumenten war der Handel in den letzten Jahren aktiv und hat das MSC-Siegel über seine Kommunikationskanäle beworben (Geltinger 2012). Schließlich stieg auch das weltweite Angebot an MSC-Fischen in den letzten Jahren sprunghaft an: 2008 waren 2.000 MSC-Produkte im Angebot, heute über 15.000 (MSC 2012).

Die Nachfrage der Verbraucher trug ebenfalls wesentlich zum Markterfolg des MSC in Deutschland bei. Zum einen ist bei deutschen Verbrauchern das Bewusstsein für Umweltsiegel ausgeprägt, d. h. sie stehen diesem Instrument als Hilfestellung für ihre Kaufentscheidung offen gegenüber. Zum anderen ist die Hälfte aller Konsumenten in Deutschland der Meinung, dass Überfischung ein Problem ist und dass hier etwas getan werden muss. Das MSC-Label bietet die beste Alternative für Konsumenten, die sich beim Fischkauf einfach orientieren möchten. Noch im Jahr 2008 kannte das MSC-Logo nur etwa jeder zehnte Konsument, im Jahr 2012 schon jeder zweite (Geltinger 2012). Das Label genießt bei den Konsumenten eine relativ hohe Glaubwürdigkeit (AMR 2012). Zudem müssen Konsumenten für MSC-Produkte in der Regel keinen oder nur einen geringen Preisaufschlag in Kauf nehmen. Dementsprechend zeigte sich die Nachfrage auch robust gegenüber dem wirtschaftlichen Konjunkturunbruch 2009.

Ein weiterer Grund für den MSC-Erfolg in Deutschland liegt an den Geschmacksvorlieben: Die Deutschen essen gerne milden Weißfisch, wie z. B. Alaska Seelachs und Hering. Damit fallen ca. 80 % des Konsums auf nur wenige Fischarten. Diese stehen gleichzeitig aufgrund günstiger Rahmenbedingungen in ausreichender Menge MSC-zertifiziert zur Verfügung. Dass deutsche Konsumenten gerade diese Fischarten bevorzugen und damit weltweit MSC-Vorreiter sind, ist damit nicht nur ihrem hohen Bewusstsein, sondern auch dem Zufall geschuldet – oder eben dem „richtigen“ Geschmack (Geltinger 2012).

# Labels weisen den Weg

Textilien, Möbel, Papier oder Reinigungsmittel: In einem Haushalt wird eine Vielzahl von Produkten gebraucht, die allesamt die Umwelt belasten. Verlässliche ökologische Labels wie der Blaue Engel dienen hier als wichtige Orientierungshilfe, wobei ihre Relevanz je nach Produktkategorie sehr unterschiedlich ist.

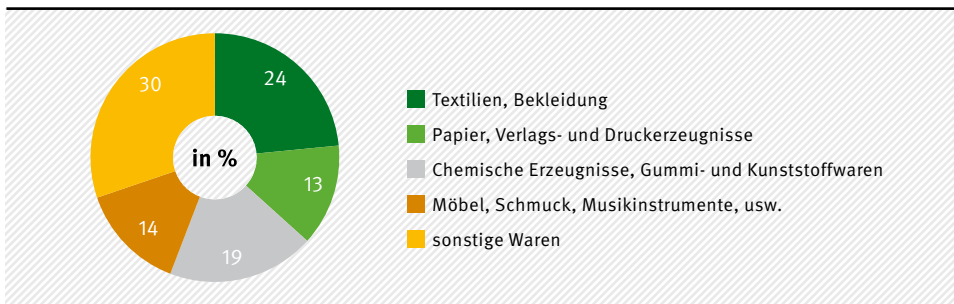
## Umweltzusammenhang

Die Produktpalette, welche in einem Haushalt gebraucht wird, ist äußerst vielfältig. Aus ökologischer Sicht besonders bedeutend sind Textilien, Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen, Papier, Farben und Lacke sowie Reinigungsmittel und Körperpflegeprodukte. Diese Produkte

verursachen insgesamt rund 13 % der CO<sub>2</sub>-Emissionen der Haushalte (Statistisches Bundesamt 2012a). Innerhalb des Konsumbereichs „Sonstige Konsumgüter“ sind die Herstellung von Textilien und Bekleidung für 24 % der CO<sub>2</sub>-Emissionen und der Papierverbrauch für 13 % verantwortlich.

Abbildung 22

## Anteil diverser Konsumgüter (Herstellung) an den CO<sub>2</sub>-Emissionen der Haushalte (2009)



Quelle: Statistisches Bundesamt 2012a

Der wesentliche Teil der Umweltbelastungen entsteht während der Rohstoffbeschaffung und der Herstellung der Produkte, beispielsweise in der Holzwirtschaft, der Papierherstellung oder in der

Textilproduktion. Dabei kommen neben Treibhausgasen je nach Produkt weitere Umweltbelastungen wie Wasserverbrauch und Gewässerverschmutzung hinzu. Die Textilproduktion verbraucht insbesonde-

re enorme Mengen an Wasser, aber auch Dünger und Pflanzenschutzmittel. Der Herstellungsprozess von Papier ist mit einem hohen Ressourcenverbrauch (Holz, Energie) sowie mit Schadstoffemissionen in Wasser, Luft und Boden verbunden. Viele Farben und Lacke enthalten toxische Inhaltsstoffe, welche gesundheits- und umweltschädlich sind. Bei Reinigungsmitteln und Körperpflegeprodukten ist hingegen vor allem die Menge der bei der Anwendung eingesetzten Chemikalien für die Umweltbelastung entscheidend.

### Ansatzpunkte

Nachhaltige Produkte helfen, die Umweltbelastungen zu reduzieren. In vielen Fällen lassen sie sich an entsprechenden Labeln erkennen. Recycling-Papier schont die Wälder und benötigt weniger Wasser und Energie. Dieses ist am Umweltzeichen Blauer Engel erkennbar. Eine nachhaltige Forstwirtschaft erhöht die Biodiversität von Wäldern. Das FSC-Siegel ist hierfür ein wichtiges Erkennungszeichen für Verbraucher. Andere Label wie das Europäische Umweltzeichen kontrollieren die Inhaltsstoffe bei Reinigungsmitteln und Körperpflegeprodukten bezüglich der Verträglichkeit der Rohstoffe für die Umwelt und Gesundheit. Das Label Global Organic Textile Standard (GOTS) wiederum steht u.a. für ökologischen Baumwollanbau.

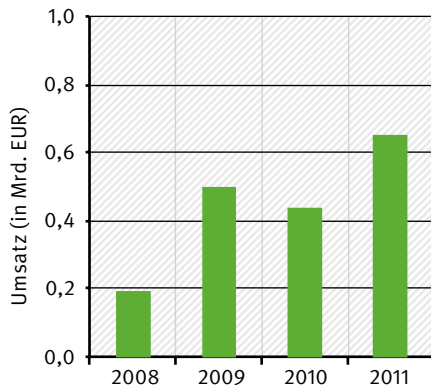
Label sind zwar keine Garantie für einen umweltfreundlichen Gebrauch, bieten aber eine wichtige Orientierung beim Kauf nachhaltiger Produkte. Der Fokus liegt hier auf mit dem Blauen Engel oder mit dem Europäischen Umweltzeichen gelabelten Produkten. Für FSC-Produkte (Holz) und GOTS-Produkte (Bekleidung) existieren leider keine Zahlen.

### Marktentwicklungen

Jährlich werden in Deutschland ca. 20 Mio. Tonnen Papier verbraucht. Das Umweltzeichen Blauer Engel genießt bei den deutschen Konsumenten einen hohen Bekanntheitsgrad (BMU/UBA 2013) und hohes Vertrauen. Nach einem Umsatzrückgang von mit dem Blauen Engel ausgezeichneten Papierprodukten im Jahr 2010 konnte das Label im Jahr 2011 kräftig zulegen.

Abbildung 23

### Umsatz von Papier mit Blauem Engel



Anmerkung: Angabe von Marktanteilen nicht möglich.

Quelle: RAL 2012a; Statistisches Bundesamt 2012b

In einigen Bereichen, wie beispielsweise in der Verpackungsindustrie, hat sich Recyclingpapier auf dem Markt fast vollständig durchgesetzt. Auf Seiten der Verbraucher gibt es aber noch großes Verbesserungspotenzial. Der Anteil des Recyclingpapiers liegt bei Büropapier erst bei 13 % (Bundesverband des Deutschen Papiergroßhandels 2012).

Der Marktanteil von schadstoffarmen Lacken lässt sich nicht genau beziffern. Der Marktanteil für wasserbasierte Lacke im Do-it-yourself-Bereich, die von Ausnahmen abgesehen alle mit dem Blauen Engel ausgezeichnet sind, liegt nach Branchenangaben bei rund 50 %. Vergleichsweise gering sind dagegen die Umsatzzahlen der **Reinigungsmittel und Körperpflegeprodukte** mit dem Europäischen Umweltzeichen.

Ökologisch produzierte **Textilien** sind nach wie vor ein Nischensegment. Der Marktanteil von Textilien und Bekleidung mit dem Europäischen Umweltzeichen ist mit 0,01 % verschwindend klein (eigene Berechnungen basierend auf RAL 2012b). Gründe dafür dürften die beschränkte Auswahl an Bekleidung sein, welche ein Öko-Label tragen, sowie die verschiedenen sich konkurrierenden Labels im

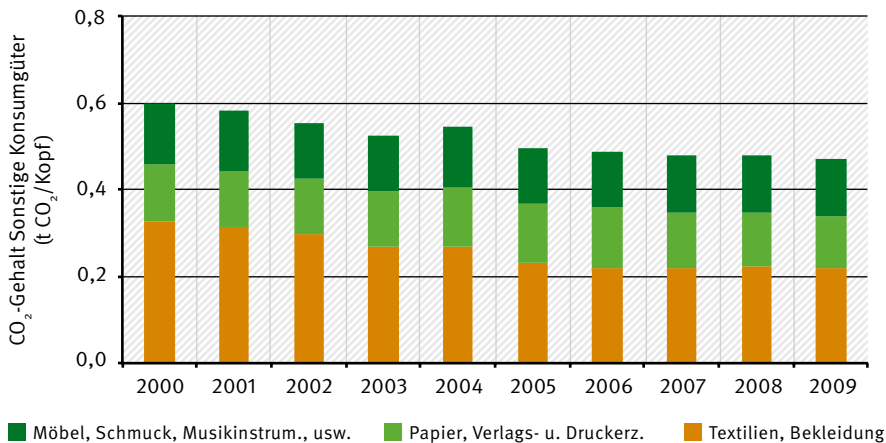
Textilbereich. Neben dem Europäischen Umweltzeichen sind für Textilien auch die Label Textiles Vertrauen (nach Öko-Tex Standard 100, 100+ oder 1000) oder Global Organic Textile Standard (GOTS) verbreitet, mit zum Teil sehr unterschiedlichen ökologischen Anforderungen. Hinzu kommt, dass die Textilien großer Handelsketten oft mit firmeneigenen Zeichen versehen sind.

### Entwicklung der Umweltbelastung

Die Klimabelastung der sonstigen Gebrauchs- und Verbrauchsgüter der Haushalte nahm von 2008 bis 2009 nur geringfügig ab. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf sanken zwar von 2000 bis 2009 um 17 %, der Rückgang erfolgte aber hauptsächlich in der ersten Hälfte dieser Zeitspanne und stagnierte danach (Statistisches Bundesamt 2012a). Die Entwicklung für die Bereiche Textilien & Bekleidung, Papier und

Abbildung 24

## CO<sub>2</sub>-Emissionen der sonstigen Konsumgüter (2000-2009)



Quelle: Statistisches Bundesamt 2012a



Möbel ist in Abbildung 24 dargestellt. Wenn nur das Beispiel Papier betrachtet wird, dann haben sich die CO<sub>2</sub>-Emissionen während der letzten Jahre kaum reduziert. Der Pro-Kopf-Verbrauch von Papier ist in Deutschland weiter angestiegen, von 230 Kilogramm (2009) auf 243,3 Kilogramm im Jahr 2011 (vdp 2012). Damit liegt Deutschland EU-weit an der Spitze. Die durchaus positive Entwicklung im Bereich Recycling-Papier wurde somit durch den höheren Konsum vermindert.

### Ausblick

Das Marktpotenzial ist bei Produkten mit Umweltkennzeichen im Bereich sonstiger Konsumgüter noch lange nicht ausgeschöpft. Allerdings sind erfolgreiche Marktentwicklungen auch hier keine Selbstläufer. Verluste an Marktanteilen bei etablierten Produkten wie Papier (2010) zeigen die Notwendigkeit beständiger Marktbearbeitung. Auf der anderen Seite sind die Märkte der bisherigen Nischenprodukte durch typische Hindernisse für eine erfolgreiche Marktdurchdringung geprägt: Zu viele konkurrierende Label bei Textilien und ein zwar internationales, aber weitgehend unbekanntes EU-Ecolabel (siehe Abbildung) bei den Reinigungsmitteln und Körperpflegeprodukten erschweren die Orientierungswirkung der Label und damit auch eine erfolgreichere Marktdurchdringung.

Das EU-Ecolabel findet sich u.a. auf Reinigungsmitteln und Körperpflegeprodukten



Tabelle 4

## Trend Sonstige Konsumgüter

Marktentwicklung	
	Papier
Entwicklung der Umweltbelastung	
	

# „Grüne“ Geldanlagen für eine Green Economy

Für einen Strukturwandel hin zu einer „grünen“ Wirtschaft sind umfangreiche Investitionen nötig. Konsumenten können einen wichtigen Beitrag leisten, indem sie mit ihrem Geld Projekte oder Unternehmen finanzieren. Die Bereitschaft der Konsumenten für „grüne“ Geldanlagen wächst.



## Umweltzusammenhang

Die Entwicklung der Gesellschaft in eine nachhaltige Richtung bringt einen umfangreichen Investitionsbedarf mit sich. Allein der Investitionsbedarf für den Ausbau erneuerbarer Energien und den Umbau der Stromnetze wird bis zum Jahr 2030 auf insgesamt 335 Mrd. Euro geschätzt (Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut 2012). Auch für einen energieeffizienteren Gebäudebestand, für umweltfreundliche Mobilitätssysteme und eine umweltverträglichere Landwirtschaft sind beträchtliche Finanzmittel erforderlich.

## Ansatzpunkte

Nicht nur die öffentliche Hand oder institutionelle Anleger, sondern auch private Haushalte können hier einen wichtigen Beitrag leisten. Indem sie Geld in grünen Sparanlagen, Rentenpapieren oder Fonds anlegen, ermöglichen sie ein umweltfreundlicheres Wirtschaften und unterstützen Projekte, die dem Umweltschutz dienen (vz Bremen 2012, FNG 2012b).

Neben „grünen“ Geldanlagen gibt es auch die Möglichkeit von „grünen“ Geldspenden. Diese können Spenden für

Umweltverbände sein. Weiterhin gibt es freiwillige Kompensationsangebote zur Finanzierung von Klimaschutzprojekten, um CO<sub>2</sub>-Emissionen auszugleichen.

Geldanlagen und Geldspenden haben eine wichtige Hebelwirkung: Sie finanzieren den notwendigen Strukturwandel in Richtung einer nachhaltigeren Gesellschaft. Damit leisten sie einen wesentlichen Beitrag, dass umweltschonender produziert und konsumiert wird. Umgekehrt zementieren nicht-nachhaltige Investitionen umweltschädliches Verhalten oft auf Jahrzehnte (z. B. bei der Energieversorgung oder im Gebäudebereich).

### Marktentwicklungen

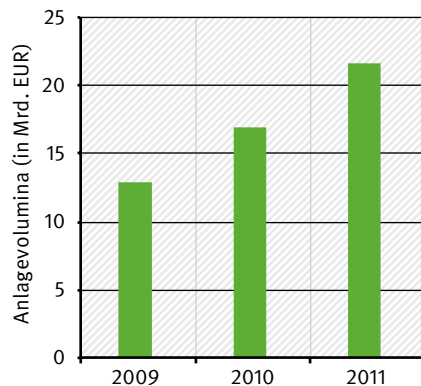
„Grüne“ bzw. nachhaltige Geldanlagen sind in den letzten Jahren stark angewachsen. Sie erreichten 2011 in Deutschland ein Anlagevolumen von 21,6 Mrd. Euro, bei jährlichen Wachstumsraten von etwa 30 % (2009 bis 2011) (Eurosif 2010, FNG 2012a und 2011). Nicht enthalten sind hierin Sparanlagen und Investitionen in die energetische Sanierung von Eigenheimen oder in privat installierte Solaranlagen.

Dennoch sind nachhaltige Anlagen, d. h. Publikumsfonds und Mandate, nach wie vor ein Nischenbereich. Ihr Anteil gemessen am Gesamtmarkt hat in 2011 erstmals die Ein-Prozent-Marke übersprungen und liegt bei 1,2 % (FNG 2012a). Verschiedene Faktoren dürften für die nach wie vor geringe Bedeutung von nachhaltigen Anlageprodukten verantwortlich sein. Die Produkte sind meist wenig transparent und die Anleger wissen oft nicht, wie nachhaltig ein Produkt wirklich ist und welche Renditen und Risiken zu erwarten sind. Bei den Anlegern steigt jedoch das Interesse für

solche Anlageoptionen. Im Jahr 2010 gaben 4 % der Bevölkerung an, Geldanlagen in erneuerbare Energien getätigt zu haben, z. B. indem sie Anteile an technischen Anlagen oder an Fonds erwarben (BMU/UBA 2010). In 2012 waren dies bereits 12 % der Befragten (BMU/UBA 2013).

Abbildung 25

## Volumen nachhaltiger Geldanlagen



Quellen: Eurosif 2010, FNG 2012a und 2011. Die Zahlen beinhalten Publikumsfonds und Mandate

Spenden für Umwelt- oder Naturschutzgruppen sind in Deutschland fest verankert: Jeder Fünfte der Befragten gibt an, in den letzten zwölf Monaten ökologische Nichtregierungsorganisationen (NGOs) finanziell unterstützt zu haben. Jedoch ist in den letzten Jahren ein stetiger Rückgang zu verzeichnen, welcher wahrscheinlich die Weltwirtschaftskrise als Ursache hat (2006: 25 %, 2008: 21 %, 2010: 18 %) (BMU/UBA 2010). Dies schlägt sich auch im tatsächlichen Spendenvolumen nieder. So ging das Spendenaufkommen für Um-

weltschutzzwecke von 163 Mio. Euro (2010) auf 158 Mio. Euro (2011) zurück (Deutscher Spendenrat/GfK 2012).

Das Volumen der freiwilligen Kompensationszahlungen für Treibhausgasemissionen lag 2011 in Deutschland bei 47 Mio. Euro. Allerdings werden nur etwa ein Prozent oder knapp eine halbe Million Euro von privaten Konsumenten direkt geleistet (Ecosystem Marketplace & Bloomberg New Energy Finance 2012). Auch hier lässt sich ein steigendes Bewusstsein bei den Verbrauchern feststellen. Im Jahr 2010 gaben lediglich 3 % aller Konsumenten an, dass sie die Klimagasemissionen, die sie selbst z. B. im Verkehr verursachen, kompensieren (BMU/UBA 2010). Zwei Jahre später waren dies bereits 8,6 % der Befragten (BMU/UBA 2013).

### Entwicklung der Umweltbelastung

Ein Urteil über den Zusammenhang zwischen nachhaltigen Geldanlagen und der gesamten Umweltbelastung ist aufgrund der vielfältigen Wechselbeziehungen kaum möglich. Klar ist, dass Geldgeber eine zwingend notwendige Voraussetzung für den Aufbau einer nachhaltigeren Infrastruktur darstellen. Dies gilt für erneuerbare Energien wie für Effizienztechnologien, für neue Mobilitätsformen ebenso wie für wärmegeämmte Häuser. In welchem Umfang es hierzu auch spezifische nachhaltige Geldanlagen benötigt, ist nicht genau zu bestimmen. Fest steht, dass nachhaltige Investitionen umso einfacher zu verwirklichen sind, je höher die Bereitschaft zur nachhaltigen Geldanlage ist. Darüber hinaus steigern sie die Notwendigkeit für alle Unternehmen, sich verstärkt an Umweltkriterien auszurichten. Für nachhaltige

Geldspenden gilt ein ähnlicher Zusammenhang: Je höher die freiwilligen Unterstützungszahlungen für nachhaltige Initiativen und Projekte, desto wahrscheinlicher wird ein Rückgang von Umweltbelastungen.

### AUSBLICK

Mit nachhaltigen Geldanlagen existiert ein wichtiger indirekter Hebel für die Stärkung nachhaltiger Produkte und Dienstleistungen (Wendler et al. 2010). Die hohen Wachstumsraten zeigen, dass auch dieses „grüne“ Thema mehr und mehr von der Bevölkerung angenommen und nachgefragt wird. Die Wirkung dieses wichtigen Hebels bleibt aufgrund bisher geringer Marktanteile weitgehend ungenutzt. Damit sich dieser Markt weiterhin dynamisch entfalten kann, sollte mehr Transparenz bezüglich der Nachhaltigkeit der Angebote geschaffen werden. Geeignete Mittel hierzu wären einheitliche Standards und verstärkte unabhängige Verbraucherberatung. Die Bedeutung von Spenden für Umweltschutzzwecke sollte ebenfalls kommunikativ wieder stärker hervorgehoben werden.

Tabelle 5

## Trend Finanzen

Marktentwicklung	
	Nachhaltige Anlageprodukte
	Spenden für Umweltschutzzwecke
	Private Kompensationszahlungen

# „Grüne“ Produkte: Außenseiter im Kommen

„Grüne“ Produkte haben sich in vielen Konsumbereichen etabliert. Deren Absatz entwickelt sich fast durchweg positiv und teilweise sehr dynamisch. Dennoch sind „grüne“ Produkte noch immer weitgehend Nischenprodukte. Die grundsätzliche Bereitschaft der Bevölkerung für eine stärkere Nachfrage ist aber vorhanden.

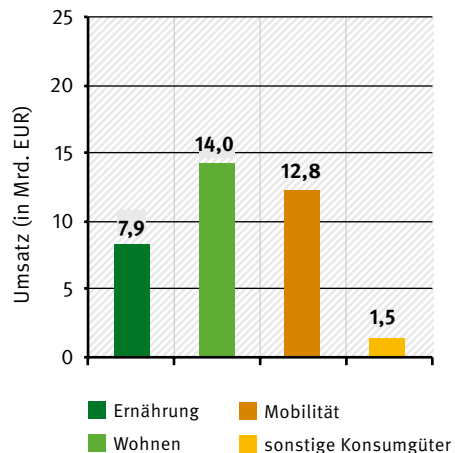
## 36 Milliarden Euro für nachhaltige Produkte

Nachhaltige Konsumgüter sind aus der Produktpalette vieler Handelsunternehmen nicht mehr wegzudenken. Insgesamt gaben Konsumenten in Deutschland im Jahr 2011 gut 36 Mrd. Euro für die im Bericht untersuchten „grünen“ Produkte aus. Davon floss der größte Teil – 14 Mrd. Euro – in den Bereich Wohnen (energetische Sanierung, energieeffizientes Wohnen). Die Ausgaben für nachhaltige Mobilität (ÖV, Car-Sharing und Hybridautos) waren mit knapp 13 Mrd. Euro fast gleich hoch. Knapp 8 Mrd. Euro wurden für Biolebensmittel und Produkte aus nachhaltiger Fischerei ausgegeben. Eine untergeordnete Rolle spielten nachhaltige Produktalternativen bei Textilien, Papier- und Holzprodukten sowie Hygiene- und Reinigungsprodukten mit knapp 1,5 Mrd. Euro (eigene Berechnungen auf Basis von Marktdaten 2011). Darüber hinaus legten Konsumenten knapp 22 Mrd. Euro in Finanzanlagen mit ökologischem und sozialem Zusatznutzen an (Eurosif 2010, FNG 2012a und 2011). Im Vergleich dazu stehen private Konsumausgaben in Höhe von rund 1.500 Mrd. Euro

(in 2011; Statistisches Bundesamt 2012d) und rund 4.700 Mrd. Euro Geldvermögen der privaten Haushalte (in 2011; Deutsche Bundesbank 2012).

Abbildung 26

## Umsätze ausgewählter „grüner“ Produkte (in Mrd. Euro)



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Marktzahlen 2011

## **MARKTANTEILE: 0 BIS 50 %**

Angaben zum gesamten Anteil ökologischer Produkte am Konsum sind nur als grobe Schätzwerte möglich, da die Vergleichsgrößen sehr unterschiedlich sind. Bei den energieverbrauchenden Haushaltsgeräten (Weiße Ware) ist der Anteil der energieeffizienten Alternativen relativ hoch (zwischen 15 % und 50 %). Im Bereich Mobilität kommt der öffentliche Verkehr auf fast 10 %, Car-Sharing und Hybridautos liegen hingegen im Promillebereich. Bei der Ernährung liegen die Bio-Produkte mit 3,7 % Marktanteil ebenfalls im einstelligen Bereich, wobei die Anteile je nach Produkt sehr unterschiedlich sind. Nichtsdestotrotz stellen Biolebensmittel alleine gut 18 % der hier betrachteten 36 Mrd. Euro „Öko-Ausgaben“.

## **Hohe Dynamik mit Ausnahmen**

Unabhängig vom aktuellen Marktanteil haben nachhaltige Produkte eine unterschiedliche Entwicklungsdynamik (Abb. 27).

Viele nachhaltige Produkte besetzen heute noch Marktnischen, sind aber durch eine hohe Dynamik in Form eines Umsatzwachstums von über 10 % gekennzeichnet. Sofern sich diese Dynamik fortsetzt, können beispielsweise Ökostromangebote mit einem Umsatzwachstum im letzten Jahr von 42 % in wenigen Jahren den Sprung in den Massenmarkt schaffen, d. h. auf über 15 % Marktanteil zulegen. Biolebensmittel und nachhaltige Geldanlagen wachsen zwar ebenfalls dynamisch, haben jedoch noch einen weiten Weg vor sich. Die Marktbedeutung von Hybrid- und Elektrofahrzeugen und Car-Sharing-Angeboten ist trotz ihrer dynamischen Entwicklung nach wie vor marginal.

Einzelne nachhaltige Produkte haben es in den Massenmarkt geschafft und entwickeln sich trotzdem weiterhin sehr dynamisch. So sind etwa die Umsätze für effiziente Haushaltsgeräte und Produkte aus nachhaltiger Fischerei zwischen 2010 und 2011 stark gewachsen und könnten auch in Zukunft weiter an Bedeutung zulegen.

Anders sieht es bei den Ausgaben für effiziente Lampen und Investitionen für energetisch bessere Gebäude aus. Sie stagnieren mehr oder weniger auf relativ hohem Niveau. Vor dem Hintergrund der gesetzlichen Entwicklungen im Rahmen der nationalen Klimaschutzpolitik könnten aber auch hier neue Wachstumsdynamiken entstehen.

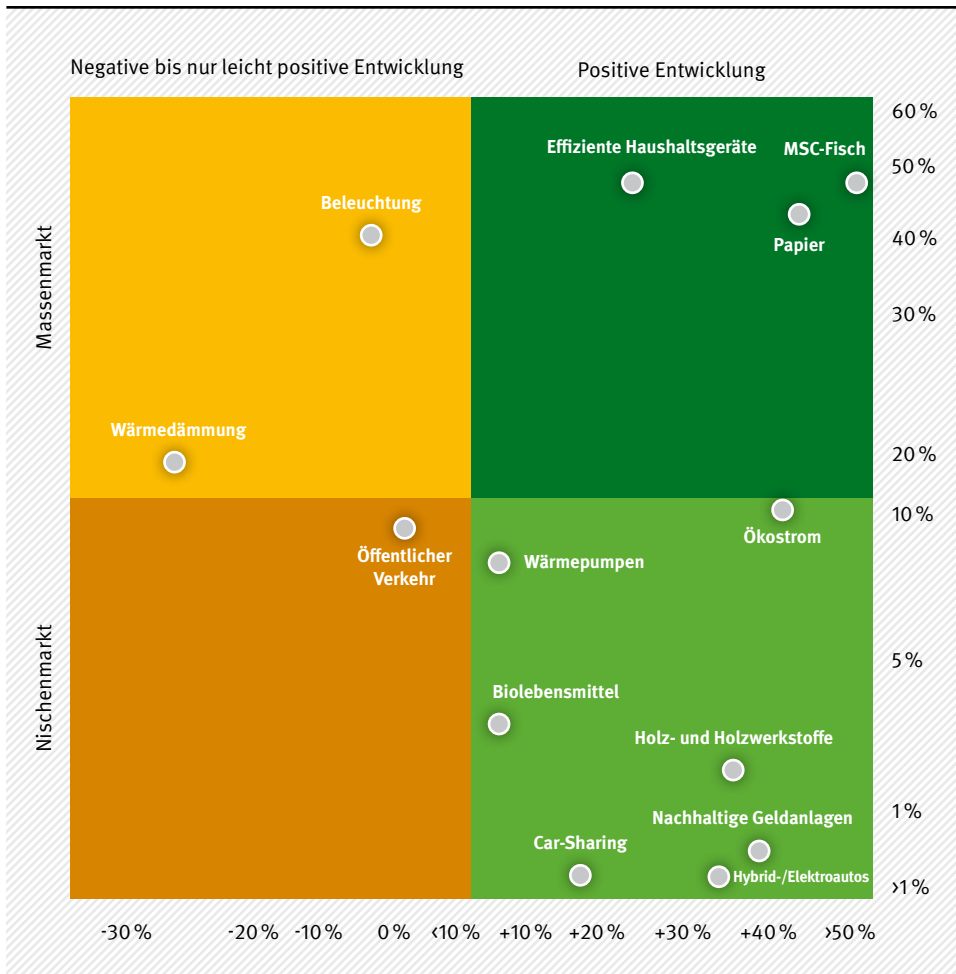
Aus Umweltsicht wenig erfreulich sind Produktbereiche wie der Öffentliche Verkehr, die in Nischen mit geringer Dynamik verharren. Allerdings ist in einigen Bereichen wie etwa bei Textilien die Entwicklung wegen der schlechten Datenlage nur grob abschätzbar.

## **Allgemeine Kaufbereitschaft vorhanden**

Im Hinblick auf die Kaufbereitschaften von Konsumenten sind die Voraussetzungen für weiteres Marktwachstum nachhaltiger Produkte gut. Konsumenten sind mehr denn je sensibilisiert für die Auswirkungen, die ihr Kaufverhalten auf die Umwelt und die Gesellschaft hat: Zwei von drei Konsumenten gaben im Jahr 2010 an, gezielt Produkte zu kaufen, die bei ihrer Herstellung und Nutzung die Umwelt nur gering belasten. 41 % der Konsumenten erklärten ihre Bereitschaft, einen gewissen Aufpreis für umweltschonende Produkte in Kauf zu nehmen (BMU/UBA 2010).

Abbildung 27

## Marktdurchdringung und -dynamik ausgewählter „grüner“ Produkte



### Erläuterung zu den Quadranten:

- ▶ Nischenmarkt und negative bis nur leicht positive Entwicklung (orange): Marktanteil: < 15%, Umsatzentwicklung zwischen 2010 und 2011: < 10%
- ▶ Massenmarkt und negative bis nur leicht positive Entwicklung (gelb): Marktanteil: > 15% bis > 50%, Umsatzentwicklung zwischen 2010 und 2011: > 10% bis > 50%
- ▶ Nischenmarkt und positive Entwicklung (gelb): Marktanteil: < 15%, Umsatzentwicklung zwischen 2010 und 2011: > 10% bis > 50%
- ▶ Massenmarkt und positive Entwicklung (grün): Marktanteil: > 15% bis > 50%, Umsatzentwicklung zwischen 2010 und 2011: > 10% bis > 50%

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Marktdaten 2011

Im Detail gibt es große Unterschiede (BMU/UBA 2010): So geben 92 % der Konsumenten an, beim Gerätekauf auf einen niedrigen Energieverbrauch zu achten. 71 % äußerten ihre Bereitschaft, dafür auch einen höheren Produktpreis zu bezahlen. „Bio“ bei Lebensmitteln spielte für 34 % der Konsumenten eine große bis sehr große Rolle. Die Car-Sharing-Idee fanden 26 % der Konsumenten attraktiv und 24 % aller Personen gaben an, bereits heute oder in Zukunft Ökostrom kaufen zu wollen. Am unteren Ende rangieren die Bereitschaften, heute oder in Zukunft Geldanlagen in erneuerbare Energien zu tätigen (12 %) oder

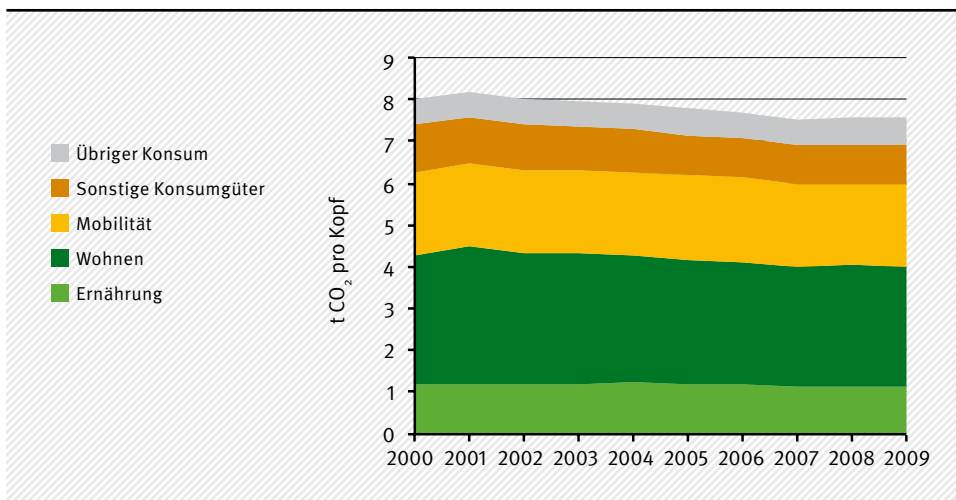
Kompensationszahlungen für Treibhausgasemissionen zu leisten (12 %). Marktpotenziale nachhaltiger Produkte sind trotz der Unterschiede im Detail damit relativ hoch, sofern es gelingt, die Hemmnisse aus dem Weg zu räumen, die zwischen der Kaufbereitschaft und dem tatsächlichen Kaufentscheid liegen (siehe nächstes Kapitel).

### Ambivalente Entwicklungen bei CO<sub>2</sub>-Emissionen

Die direkten und indirekten CO<sub>2</sub>-Emissionen des privaten Konsums pro Kopf sind zwischen 2000 und 2009 um 5,5 % gesunken (Abb. 28).

Abbildung 28

## CO<sub>2</sub>-Emissionen des privaten Konsums pro Kopf



Quelle: Statistisches Bundesamt 2012a

Dies liegt zum einen an den im Bericht dargestellten positiven Marktentwicklungen bei „grünen“ Produkten. Zum anderen sind aber auch in vielen Bereichen Standardprodukte energieeffizienter

geworden (z. B. Leuchtmittel, Pkw, Heizungsanlagen). Somit gibt es auch ökologische Verbesserungen in Bereichen, die in den analysierten Marktzahlen nicht abgebildet sind.


















Wer die Konsumfelder im Detail anschaut, beobachtet allerdings unterschiedliche Entwicklungen: In der Ernährung haben

die CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf um 8 %, im Bereich Wohnen um 5 % abgenommen. Praktisch gleich geblieben sind die pro Kopf-CO<sub>2</sub>-Emissionen der privaten Mobilität (Statistisches Bundesamt 2012a).

Tabelle 6

## Trends in Überblick

Marktentwicklung	
	Gebäudehülle
	Sonnenkollektoranlagen
	Wärmepumpe
	Ökostrom
	Haushaltsgeräte
	Beleuchtung
	Öffentlicher Verkehr
	Effiziente Fahrzeuge
	Car-Sharing
	Bioprodukte
	MSC-Produkte
	Papier
	Nachhaltige Anlageprodukte
	Spenden für Umweltschutzzwecke
	Private Kompensationszahlungen

Kritisch festzuhalten ist zudem, dass die Pro-Kopf-CO<sub>2</sub>-Emissionen insgesamt seit 2007 nicht weiter sinken. Die Gründe dafür sind vielfältig. Ökologische Produkte sind mehrheitlich nach wie vor Nischenprodukte. Deren Bedeutung ist zu gering, um die Umweltbelastungen substanziell zu senken. Zudem steigen auch die Ansprüche der Konsumenten an Wohnraum, Ausstattung und an individueller Mobilität. Weil Konsumenten beispielsweise mehr elektronische Geräte kaufen und längere Wege zurücklegen, werden die Effizienzgewinne geschmälert oder aufgebraucht.

Es bedarf offensichtlich neuer und stärkerer Impulse, um die vielfach vorhandenen Wachstumsdynamiken „grüner“ Produkte in signifikant sinkende Umweltbelastungen zu überführen. Dabei stellen Treibhausgasemissionen nur einen Teil der Umweltbelastungen dar. Aspekte wie Biodiversität, Flächenverbrauch, Wasser- und Bodenschutz müssen ebenfalls stärker berücksichtigt werden.

Entwicklung der Umweltbelastung	
	Wohnen
	Mobilität
	Ernährung
	Sonstige Konsumgüter

# Viele müssen vieles machen

Die Marktdurchdringung „grüner“ Produkte und Dienstleistungen hängt von verschiedenen Einflussfaktoren und von zahlreichen Akteuren ab. Marktentwicklungen einzelner „grüner“ Produkte lassen sich demnach immer nur begrenzt auf andere Produkte übertragen.



## Wesentliche Einflussfaktoren auf Marktbedeutung und Kaufbereitschaften

Die verschiedenen Konsumbereiche geben hinsichtlich der Marktbedeutung und Kaufbereitschaft auf den ersten Blick ein eher heterogenes Bild ab. Bei genauem Hinsehen zeigt sich jedoch, welche Faktoren den wesentlichen Unterschied ausmachen: die Kosten für nachhaltige Produkte, ihre Verfügbarkeit, das Vertrauen in die jeweiligen Umwelt-Eigenschaften sowie die Macht der Gewohnheit bzw. der Lebensstil.

## Der Kostenfaktor

Ganz zentral scheint der Kostenfaktor zu sein. Nur wenige Konsumenten sind bereit, für „grüne“ Produkte mehr zu bezahlen. Dies erklärt z. B. den Markterfolg von MSC-Fischen, die nicht oder kaum teurer sind als konventionell gefangene Fische. Energieeffiziente Geräte dürfen einen etwas höheren Preis haben, weil sie weniger Strom brauchen und somit im Gebrauch günstiger sind.

Demgegenüber tun sich „grüne“ Produkte schwerer, die deutlich teurer sind als

konventionelle. Dies gilt beispielsweise für manche Biolebensmittel, aber auch für Spenden und Kompensationszahlungen. Beiträge für freiwillige Kompensationszahlungen, mit denen z. B. die Emissionen einer Flugreise durch die Förderung von Klimaschutzprojekten ausgeglichen werden, belaufen sich zwar nur auf einen Bruchteil der Flugkosten, aber das Konzept der Kompensation ist schwer fassbar.

### Die ausreichende Verfügbarkeit

Ein weiterer zentraler Faktor für den Markterfolg „grüner“ Produkte ist ihre ausreichende Verfügbarkeit. Dies betrifft die angebotene Menge, die Nähe zum „grünen“ Produktangebot und die zeitliche Verfügbarkeit. So können z. B. Mieter auf einem knappen Wohnungsmarkt ihre Wohnung oftmals nicht nach der Energieeffizienz aussuchen. Beim öffentlichen Verkehr ist die Verfügbarkeit ebenfalls ein zentraler Faktor. Je weiter entfernt die nächste Haltestelle bzw. der nächste Bahnhof und je dünner der Fahrplan ist, desto weniger Menschen sind bereit, den öffentlichen Verkehr zu nutzen.

### Vertrauen und Produktlabel

Vielen „grünen“ Produkten ist nicht anzusehen, wie nachhaltig sie produziert wurden oder wie umweltfreundlich sie beim Gebrauch sein werden. Konsumenten sind deshalb darauf angewiesen, dass Produktkennzeichnungen bzw. Labels die ökologischen Qualitäten der Produkte möglichst einfach, zuverlässig und unabhängig kennzeichnen. Eine zunehmende Anzahl vor allem privatwirtschaftlicher Labels macht es beispielsweise auch bekannten Umweltzeichen wie dem Blauen Engel, dessen Kriterien von einer unab-

hängigen Jury nach wissenschaftlichen Maßstäben beschlossen werden, schwer, seine Orientierungsfunktion für Verbraucher wahrzunehmen.

### Das erste Umweltzeichen: Der Blaue Engel



Skandale können das Vertrauen in Labels erschüttern und es braucht Zeit und Überzeugungsarbeit, um dieses wiederherzustellen. Verschiedene Label für dieselben Produktgruppen stiften dabei mehr Verwirrung, als dass sie orientieren helfen.

So haben z. B. nachhaltige Finanzanlagen mutmaßlich mit einem fehlenden Vertrauen zu kämpfen: Es gibt bis dato kein Label, das eine bestimmte Nachhaltigkeitsqualität der Finanzanlagen garantieren könnte. Des Weiteren besteht oft Unsicherheit hinsichtlich der Renditen und Risiken dieser Anlagen. Hier gibt es nach wie vor einen hohen Aufklärungsbedarf.

Um ein bestimmtes Vertrauen zu erzeugen, braucht es in der Regel auch einen gewissen Bekanntheits- und Verbreitungsgrad „grüner“ Produkte und ihrer Labels, die z. B. beim EU-Ecolabel bisher fehlt. Ist hier eine gewisse Schwelle überschritten,

wie z. B. beim MSC-Label vor wenigen Jahren, fällt die Marktausbreitung deutlich leichter.

### **Gewohnheit und Lebensstile**

Konsumgewohnheiten ändern sich nur langsam. Ist ökologischer Konsum mit neuen Essgewohnheiten oder anderem Mobilitätsverhalten verbunden, verlaufen die Entwicklungen deutlich langsamer. So wird beispielsweise der Erfolg des Car-Sharing vermutlich maßgeblich durch die Faktoren Gewohnheit und Lebensstil gehemmt. Trotz der in vielen Fällen monetären Vorteile und dem Wegfallen von Unterhaltsarbeiten ist die Marktdurchdringung noch sehr gering.

### **Viele Akteure können nachhaltigen Konsum voranbringen**

Die wesentlichen Einflussfaktoren auf den nachhaltigen Konsum sind gleichzeitig die wichtigen Stellschrauben, um den Konsum nachhaltiger zu gestalten.

Vordergründig sind es vor allem die **Konsumenten**, die durch ihre Wahl wesentlichen Einfluss darauf haben, wie, wie viele und welche Produkte hergestellt werden. Damit nachhaltiger Konsum wachsen kann, gilt es, das Bewusstsein der Konsumenten und das Wissen um wichtige Handlungsmöglichkeiten für ein nachhaltigeres Konsumieren zu stärken. Dies gilt vor allem auch für die „Big Points“ eines nachhaltigen Konsums, die mit individuellen Vorteilen verbunden sind (z. B. „grüne“ Geldanlagen, Wärmedämmung, Car-Sharing, energieeffiziente Fahrzeuge und Geräte) (Bilharz 2009). Zudem müssen Konsumenten darauf vertrauen können, dass dort, wo „Nachhaltigkeit“ drauf

steht, auch „Nachhaltigkeit“ drin ist.

**Medien und Nichtregierungsorganisationen** wie z. B. Umwelt- und Verbraucherschutzorganisationen nehmen hier eine wichtige Rolle ein. Sie informieren die Bevölkerung über wichtige Nachhaltigkeitsthemen wie den Klimaschutz oder kritische Fischbestände. Sie recherchieren und decken Missstände auf (z. B. bei Falschdeklarationen) oder klären auf über desaströse Auswirkungen wie im Fall der Nuklearkatastrophe in Japan. Damit sind Medien und NGOs wesentliche und unverzichtbare Akteure zur Förderung eines nachhaltigen Konsums.

Des Weiteren sind gerade beim nachhaltigen Konsum **Labelorganisationen** sehr wichtig. Konsumenten wollen, ohne vorab aufwändige Recherchen betreiben zu müssen, am Einkaufsregal möglichst schnell und übersichtlich sehen können, welche Produkte nachhaltig sind und welche nicht. Labelorganisationen sind diejenigen, die mit geeigneten Regelwerken für klare und möglichst einfach verständliche Nachhaltigkeitseigenschaften von Produkten stehen (wie z. B. beim Blauen Engel, beim Bio-Siegel und Fair-Trade-Siegel). Und es sind ihre Kontrollmechanismen, die gegenüber den Labels Vertrauen schaffen (Siehe [www.label-online.de](http://www.label-online.de)).

Der **Handel** hat beim nachhaltigen Konsum eine Gate-Keeper-Funktion: Er nimmt eine Vermittlerfunktion zwischen Produzenten und Konsumenten ein. Da viele Konsumenten bei möglichst wenigen Händlern einkaufen, kommt es darauf an, dass der favorisierte Supermarkt in der Nähe eine möglichst breite Palette an

„grünen“ Produkten anbietet. Zudem können Händler durch gezielte Informations- und Überzeugungsmaßnahmen Einfluss auf die Kaufentscheidungen ihrer Kunden nehmen.

Nachhaltiger Konsum steht und fällt schließlich mit der grundsätzlichen Verfügbarkeit „grüner“ Produkte zu erschwinglichen Preisen. Es sind die **Produzenten**, die auf nachhaltige Produktionsmethoden umstellen und umweltschonende Produkte herstellen. Sie sind es auch, die einen nachhaltigen technischen Fortschritt ganz wesentlich vorantreiben können. Und sie haben eine große Verantwortung im Hinblick auf die Vertrauenswürdigkeit „grüner“ Produkte: Wenn Produzenten mehr Nachhaltigkeit vortäuschen als sie tatsächlich anbieten, gefährden sie nicht nur das Vertrauen in die eigenen Produkte, sondern auch das Vertrauen in „grüne“ Produkte insgesamt.

### **Die besondere Rolle des Staates**

Der Staat spielt eine große Rolle bei der Entwicklung des nachhaltigen Konsums. Er beeinflusst über die gesetzlichen Rahmenbedingungen ganz wesentlich mit, wie teuer, wie verfügbar und wie glaubwürdig „grüne“ Produkte sind.

Staatliche Maßnahmen können sehr effektiv sein. Dies zeigt sich besonders deutlich an der Erfolgsgeschichte energieeffizienter Haushaltsgeräte. Dank strengerer Effizienzvorgaben für Haushaltsgeräte wurden besonders ineffiziente Produkte vom Markt genommen. Die ökologische Qualität aller angebotenen Geräte hat sich insgesamt deutlich verbessert. Zudem wurde der Stromverbrauch durch Abgaben deut-

lich verteuert. Auf diese Weise wurden stromsparende gegenüber ineffizienten Geräten vergleichsweise günstiger. Durch den Abbau umweltschädlicher Subventionen sowie die Internalisierung externer Umweltkosten könnte der Staat Wettbewerbsverzerrungen weiter abbauen.

Ein weiteres wichtiges Instrument sind Fördermaßnahmen wie beispielsweise Investitionskostenzuschüsse für energetische Gebäudesanierungen oder finanzielle Förderung von Anlagen, die erneuerbaren Strom produzieren. Diese führen dazu, dass ökologische Varianten früher marktrelevant werden bzw. gegenüber konventionellen Produkten aufholen können.

Und schließlich sind auch sogenannte weiche Maßnahmen zur Förderung nachhaltigen Konsums nicht zu unterschätzen. Indem staatliche Stellen sensibilisieren, informieren und aufklären und indem diese selbst mit gutem Beispiel bei der öffentlichen Beschaffung vorangehen, schaffen sie eine wichtige Voraussetzung für mehr nachhaltigen Konsum.

### **Alle Akteure sind gefordert**

Die Entscheidung für nachhaltige Produkte und Dienstleistungen fällt demnach nicht nur an der Ladenkasse. Sie ist das Resultat vielfältiger Entscheidungen von vielen Akteuren. Dementsprechend braucht es das Zusammenspiel aller Akteure, damit nachhaltiger Konsum zum Standard wird.



# Marktpotenziale weiter erschließen

---

„Grüne“ Produkte und Dienstleistungen sind im Kommen. Ihre Marktdurchdringung ist noch immer bescheiden. Aber die Umweltbelastungen des privaten Konsums können nur dann weiter sinken, wenn nachhaltige Produkte aus der Nische herausgeholt und nicht-nachhaltige Produkte in Nischen verbannt oder vom Markt genommen werden. Dafür bedarf es verstärkter Anstrengungen aller Akteure.

## Nachhaltiger Konsum ist Trend

Nachhaltiger Konsum ist zu einem Trend geworden – so die Eingangsthese. Die im Bericht dargestellten Zahlen und Fakten bestätigen diese Aussage: Zweistellige Wachstumsraten, teils hohe Kaufbereitschaften und bei energieeffizienten Großgeräten auch hohe Marktanteile. Zusammenfassend lässt sich sagen:

**Umsatzwachstum:** Der Umsatz „grüner“ Produkte und Dienstleistungen wächst bis auf wenige Ausnahmen konstant. Oft sind die Wachstumsraten zweistellig, in einigen Fällen sogar 3- oder gar 4-stellig. Beispielsweise glänzten A(++/+++)-Geschirrspüler mit einem Umsatzwachstum von 1.134 % (2011).

**Wachsende Marktanteile:** Das steigende Umsatzwachstum ist zwar nicht gleichzusetzen mit steigenden Marktanteilen, da auch konventionelle Märkte weiterwachsen. Nichtsdestotrotz gewinnen „grüne“ Produkte und Dienstleistungen im Großteil der untersuchten Produktkategorien Marktanteile hinzu. Während bei Biolebensmitteln oder öffentlichem Verkehr die Zugewinne unter einem Prozentpunkt

liegen, waren die Zugewinne bei anderen Produktkategorien deutlich höher. Bei Haushaltsgeräten lagen sie zwischen 5 und 35 Prozentpunkten. Sie zeigen damit deutlich, dass „grüne“ Produkte für den Massenmarkt taugen.

**Hohe Kaufbereitschaft:** Die Kaufbereitschaften liegen auch bei den weniger nachgefragten Produkten deutlich über den aktuellen Marktanteilen. Beispielsweise sagen 12 % der Befragten bei Kompensationszahlungen und 24 % bei Ökostromangeboten, dass sie diese nutzen oder zukünftig nutzen werden. 34 % der Befragten sagen, dass Biolebensmittel bei ihnen eine große bis eher große Rolle spielen. Das heißt zwar noch lange nicht, dass sich die Kaufbereitschaften einfach in Käufe verwandeln lassen. Es ist aber ein wichtiges Indiz dafür, dass noch nicht ausgeschöpfte Marktpotenziale existieren.

**Nachhaltigeres Marktangebot:** Es gibt in allen relevanten Konsumfeldern vielfältige nachhaltigere Konsumalternativen, die immer mehr zum Standard-Angebot dazu gehören. Das gilt für den Bereich Wohnen mit ausreichender Wärmedäm-

mung als Standardoption von Haussanierungen oder mit einer großen Auswahl an energieeffizienten A(+++) -Geräten. Es gilt für die Mobilität mit Car-Sharing-Angeboten in allen größeren Städten oder mit sparsamen Pkw mit CO<sub>2</sub>-Emissionen unter 100g CO<sub>2</sub> pro Kilometer. Aber nicht nur die Auswahl, auch die Verfügbarkeit verbessert sich sukzessive. Dazu trägt das Internetshopping ebenso bei wie die Verbreitung in Supermärkten oder Baumärkten.

### **Nachhaltiger Konsum ist (noch) keine Erfolgsstory**

Der Trend läuft beim nachhaltigen Konsum in die richtige Richtung. Von einer „Erfolgsstory“ können wir allerdings noch nicht sprechen. Wir müssen vielmehr feststellen, dass es weiterhin viele Hürden und Blockaden oder gar gegenläufige Entwicklungen gibt:

**Sinkende Umsatzzahlen und Marktanteile:** Bei „grünen“ Produkten und Dienstleistungen geht es nicht nur bergauf. So liegt bei energieeffizienten Leuchtmitteln der Marktanteil von 2011 unter dem von 2008. Steigende Umsatzzahlen und Marktanteile sind demnach kein Selbstläufer, sondern müssen beständig und immer wieder von Neuem erarbeitet werden.

**Unklare Entwicklung bei den Umweltbelastungen:** Während die Umweltbelastungen z. B. in Form von CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf bis 2007 geringfügig gesunken sind, stagnierten sie 2008 und 2009. Dies macht deutlich, dass Umsatzwachstum „grüner“ Produkte und Dienstleistungen nicht automatisch zu sinkenden Umweltbelastungen führt. Mit Blick auf die globalen Umweltbelastungen

müssen wir zudem feststellen, dass das Aufholtempo in Schwellenländern hin zu unserem nicht-nachhaltigen Konsumniveau deutlich schneller voranschreitet als unser Weg zu nachhaltigen Produkten und Dienstleistungen. D. h. wir können uns nicht mit kleinen Wachstumszahlen bei „grünen“ Produkten zufrieden geben, sondern müssen das Tempo der Marktdurchdringung ankurbeln.

### **Die Öko-Design-Richtlinie ist kein**

**Allheilmittel:** Der bisherige Erfolg der Öko-Design-Richtlinie bei den Haushaltsgeräten oder bei der Regulierung von Stand-by-Verbräuchen ist beeindruckend. Nichtsdestotrotz stößt auch dieses Politikinstrument bei der Förderung „grüner“ Produkte auf Grenzen. Am Beispiel der von 2008 bis 2011 bei knapp über 40 % Marktanteil verharrenden energieeffizienten Leuchtmittel zeigt sich, dass es starke Beharrungstendenzen in etablierten Märkten geben kann. Die langen Zeiträume, die für die Regelung von einzelnen Produkten im Rahmen der Öko-Design-Richtlinie benötigt werden, zeigen zudem, dass ein gewisser „Hase und Igel“-Effekt zu befürchten ist: Bis ein Produkt in der Richtlinie erfasst ist, sind bereits wieder neue Produkte am Markt. Oder relative Effizienzgewinne werden durch steigende Ansprüche aufgebraucht (z. B. effizientere, aber größere TV-Bildschirme).

### **Orientierungsbedarf von Verbrauchern**

**bleibt bestehen:** Je mehr sich nachhaltigere Produktvarianten in unterschiedlichen Märkten etablieren, umso größer wird auch der Orientierungsbedarf von Verbrauchern. Dabei sind Label im Grundsatz eine wichtige Hilfe. In der Praxis gibt es aber – jenseits des eher unrealistischen



Wunschs nach einem alles umfassenden Einheits-Nachhaltigkeitslabel – noch großen Verbesserungsbedarf. So stiftet selbst das relativ gut etablierte und bekannte EU-Energieeffizienzlabel durch undurchsichtige „+++“-Kategorien immer noch unnötig Verwirrung. In vielen Bereichen gibt es mehrere konkurrierende Label (z. B. bei Kleidung, Holzprodukten und Ökostromangeboten). Label wie das EU-Ecolabel sind weitgehend unbekannt und haben kaum Marktrelevanz. Nicht zuletzt ist die Verankerung von Umweltlabel im Online-Shopping noch sehr stark ausbaufähig.



### **Empfehlungen: Dem Trend zum Erfolg verhelfen**

Die kritischen Anmerkungen, die der weiteren Entwicklung hin zu einem nachhaltigen Konsum im Wege stehen, liefern auch gleichzeitig wertvolle Hinweise, wie das große noch nicht ausgeschöpfte Marktpotenzial weiter erschlossen werden

kann. Im Folgenden werden wesentliche Empfehlungen für die Umweltpolitik zusammengefasst:

### **Kaufbereitschaften als gute Basis**

**sehen:** Die durch Befragungen ermittelten Kaufbereitschaften dürfen nicht überinterpretiert werden. Von der Kaufbereitschaft zum Kauf ist es ein weiter Weg, da eine Kaufentscheidung neben Umweltaspekten immer sehr viele unterschiedliche Kriterien zusammenbringen muss. Die grundsätzlich vorhandenen Kaufbereitschaften sind allerdings eine gute Voraussetzung für Werbemaßnahmen von Unternehmen und für staatliche Fördermaßnahmen zugunsten „grüner“ Produkte. Diese können mit relativ geringem Aufwand angelegte Türen bei Verbrauchern aufstoßen.

### **Die Einflussfaktoren im Blick haben:**

Die unterschiedlichen Marktentwicklungen „grüner“ Produkte zeigen deutlich, dass es unterschiedliche Einflussfaktoren für eine erfolgreiche Marktdurchdringung gibt: Vom Kostenfaktor über die Verfügbarkeit und das Vertrauen in ökologische Produkteigenschaften bis hin zur Passung zu unterschiedlichen Lebensstilen.

**Abgestimmte Marktbearbeitung:** Marketing für “grüne“ Produkte und Dienstleistungen ist im Allgemeinen anspruchsvoller als bei konventionellen Produkten. Der Umweltnutzen der Produkte ist meist eher abstrakter Natur und erfordert entsprechende Nachweise wie z. B. Zertifizierungen. Es braucht deshalb ganz im Sinne eines guten Marketing-Mix auch eine aufeinander abgestimmte Marktbearbeitung und einen abgestimmten Policy-Mix. Auch hier können Haushaltsgeräte als Vorzeigebispiel dienen. Mit der Öko-De-

sign-Richtlinie werden Mindeststandards festgelegt. Mit der Energieverbrauchs-kennzeichnung liegt ein einheitliches und bekanntes Label vor, das die energieeffizienten „Frontrunner“ hervorhebt. Durch ein entsprechendes Marketing im Handel kann die Marktdurchdringung beschleunigt werden.

**Tempo erhöhen:** Wenn wir z. B. beim Klimaschutz den globalen Wettlauf gegen die Zeit gewinnen wollen, muss vor allem bei uns in den Industrieländern der Wandel hin zu einem nachhaltigen Konsum deutlich an Tempo gewinnen. Dazu bedarf es ambitionierterer Zielvorgaben (z. B. bei CO<sub>2</sub>-Grenzwerten für Pkw). Außerdem sind faire Marktbedingungen für „grüne“ Produkte unabdingbar. So sollten die Umweltschäden und damit die Umweltkosten konventioneller Produkte nicht länger auf die Allgemeinheit abgewälzt werden können.

**Gesamtrahmen auf Nachhaltigkeit ausrichten:** Damit produktbezogene Ansätze wie die Öko-Design-Richtlinie nicht der Entwicklung hinterher laufen, müssen auch die übergeordneten Rahmenbedingungen deutlicher die Grundrichtung vorgeben, d. h. auf eine nachhaltige Entwicklung ausgerichtet werden. Energie- und Ressourcensteuern sind hier ebenso zu nennen wie der Abbau umweltschädlicher Subventionen und ein ambitionierterer CO<sub>2</sub>-Emissionsmarkt.

**Vielfältiges Maßnahmenbündel zur Marktentwicklung nutzen:** In Bezug auf produktpolitische Instrumente ist zu sagen, dass ein Instrument alleine nicht ausreicht. Ob Verbote, Mindeststandards, Fördermittel oder Labels – für eine erfolg-

reiche Marktdurchdringung mit „grünen“ Produkten und Dienstleistungen wird immer auch ein vielfältiges Maßnahmenbündel benötigt.

### **Viele Akteure zusammenbringen:**

Nachhaltiger Konsum kann weder allein das Ergebnis staatlicher Vorgaben, noch das Ergebnis freiwilliger Konsumentenscheidungen sein. Vielmehr müssen alle involvierten Akteure hier zusammenwirken, damit „grüne“ Produkte und Dienstleistungen schneller in den Markt diffundieren. Verbraucherpolitisch orientierte Umweltpolitik kann hierbei – neben den bereits angedeuteten gesetzlichen Vorgaben – vielfach unterstützend auf die Verwirklichung einer solchen „geteilten Verantwortung“ wirken.

### **Ausblick: Richtung stimmt, Beschleunigung nötig**

Nachhaltiger Konsum ist Trend, aber kein Selbstläufer. Hierzu bedarf es verstärkter Anstrengungen. Alle beteiligten Akteure von der Politik, der Industrie, dem Handel bis hin zu Verbrauchern sind weiterhin täglich gefordert. Dabei gilt es insbesondere zu beachten, dass größere Marktanteile für „grüne“ Produkte und Dienstleistungen nur dann erreicht werden können, wenn nicht-nachhaltiger Konsum zurückgedrängt wird. Der Bericht hat erstmalig aufgezeigt, wo „grüne“ Produkte heute stehen. Das Umweltbundesamt ist bestrebt, dieses Monitoring zweijährlich zu wiederholen. Damit können die Herausforderungen benannt werden, an denen weiter gearbeitet werden muss, damit „grüne“ Produkte zum Massenerfolg werden können.

---

# Literatur

---

## A

**AMR (2012):** Research to gauge consumer attitudes and behaviour towards ecolabels, sustainable seafood, and MSC certification: Attitude and Awareness Study (Powerpoint presentation).

## B

**Bilharz, M. (2009):** „Key Points“ nachhaltigen Konsums.

**Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft (2010):** Zahlen, Daten, Fakten: Die Bio-Branche 2010.

**Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft (2011):** Zahlen, Daten, Fakten: Die Bio-Branche 2011.

**Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft (2012):** Zahlen, Daten, Fakten: Die Bio-Branche 2012.

**Bundesanstalt für Straßenwesen (2007):** Fahrerlaubnisbesitz in Deutschland, Heft M187, 2007.

**Bundesindustrieverband Deutschland – Haus-, Energie- und Umwelttechnik (BDH) (2012):** Heizungsindustrie: Arbeitsplatz- und Umsatzrekorde trotz Modernisierungstau in Heizkellern, Pressemitteilung vom 10.02.2012.

**Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (2012):** Erneuerbare Energien in Zahlen: Nationale und internationale Entwicklung.

**Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)/Umweltbundesamt (UBA) (2010):** Umweltbewusstsein in Deutschland 2010: Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage.

**Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)/Umweltbundesamt (UBA) (2013):** Umweltbewusstsein in Deutschland 2012: Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage.

**Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) (2012):** CO<sub>2</sub>-Gebäudesanierung - Energieeffizient Bauen und Sanieren: Die Fakten.

**Bundesnetzagentur (Hrsg.) (2009/2010/2011):** Monitoringberichte.

**Bundesregierung (2009):** Nationaler Entwicklungsplan Elektromobilität der Bundesregierung.

**Bundesverband CarSharing e.V. (2012):** Jahresbericht Bundesverband CarSharing 2011/2012.

**Bundesverband der Deutschen Fleischwarenindustrie e.V. (BVDF) (2012):** Fleischverbrauch und Fleischverzehr je Kopf in der Bevölkerung.

**Bundesverband des Deutschen Papiergroßhandels e.V. (2012):** Jahresbericht 2012: Zahlen und Fakten.

**Bundesverband Solarwirtschaft (2012):** Statistische Zahlen der deutschen Solarwärmebranche (Solarthermie).

**Bundesverband Wärmepumpe (bwp) (Hrsg.) (2011):** BWP-Branchenstudie 2011.

## D

**Deutsche Bundesbank 2012:** Geldvermögen der privaten Haushalte.

**Deutsche Energie-Agentur (dena) (2011):** Einfach Strom sparen: Ich will doch kein Geld verschleudern. Energiespartipps für Haushaltsgeräte.

**Deutscher Spendenrat e.V., Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) (2012):** Bilanz des Helfens. Pressemitteilung.

**DIW (2012a):** Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe – Berechnungen für das Jahr 2011.

**DIW (2012b):** Verkehr in Zahlen 2012/2013.

## E

**Ecosystem Marketplace & Bloomberg New Energy Finance (2012):** Developing Dimension. State of the Voluntary Carbon Markets 2012.

**Europäische Kommission (2010):** Mitteilung der Kommission: Konsultation zu den Fangmöglichkeiten 2011.

**Eurosif (Hrsg.) (2010):** European SRI Study 2010. Germany.

## F

**Forum nachhaltige Geldanlagen (FNG) (2011):** Marktbericht nachhaltige Geldanlagen 2010. Deutschland, Österreich und die Schweiz.

**Forum nachhaltige Geldanlagen (FNG) (2012a):** Marktbericht nachhaltige Geldanlagen 2011. Deutschland, Österreich und die Schweiz.

**Forum nachhaltige Geldanlagen (FNG) (2012b):** Nachhaltige Geldanlagen.

## G

**Geltinger (2012):** Mündliche Auskünfte von Gerlinde Geltinger, Communications Manager, Marine Stewardship Council, 04.10.2012.

**Geothermiezentrum Bochum (GZB) (Hrsg.) (2010):** Analyse des deutschen Wärmepumpenmarktes. Bestandsaufnahme und Trends.

**Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) (2012):** Marktdaten Haushaltsgeräte und Beleuchtung.

**Gesellschaft für Unterhaltungs- und Kommunikationselektronik (gfu)/Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) (2012):** Der Markt für Consumer Electronics: Deutschland 2011.

**GoingElectric (2012):** Zulassungsstatistik 2011.

## H

**Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (2012):** Konsequenzen der Energiewende.

## I

**Infas/DLR (2010):** Mobilität in Deutschland 2008. Kurzbericht.

## J

**Jungbluth, N. et al. (2012):** Umweltbelastungen des privaten Konsums und Reduktionspotenziale: Schlussbericht. Im Auftrag des Schweizer Bundesamtes für Umwelt.

## K

**Karlsruher Institut für Technologie, Institut für Verkehrswesen (2012):** Deutsches Mobilitätspanel (MOP): wissenschaftliche Begleitung und erste Auswertungen. Bericht 2012: Alltagsmobilität (Herbsterhebung 2011).

**KfW Bankengruppe (2009/2010/2011):** Förderreport KfW Bankengruppe (für die Jahre 2009, 2010 und 2011).

**Kraftfahrt-Bundesamt (2012):** Monatliche Neuzulassungen - Neuzulassungsbarometer im Dezember 2011.

**Kraftfahrt-Bundesamt (2011):** Pressemitteilung 3/2011: Der Fahrzeugbestand am 1. Januar 2011.

## M

**Marine Stewardship Council (MSC) (2012):** Persönlicher Kontakt mit Frau Emefa Attigah von MSC Berlin.

## O

**Öko-Institut (2011):** Grobscreening zur Typisierung von Produktgruppen im Lebensmittelbereich in Orientierung am zu erwartenden CO<sub>2e</sub>-Fußabdruck.

## R

**RAL gGmbH (Hrsg.) (2012a):** Blauer Engel und EU-Ecolabel. Zahlen zu Anzahl der Zeichennehmer pro Entgeltklasse (unveröffentlicht).

**RAL gGmbH (Hrsg.) (2012b):** EU-Ecolabel. Zahlen zu Anzahl der Zeichennehmer pro Entgeltklasse (unveröffentlicht).

## S

**Sachverständigenrat für Umweltfragen (2011):** Fischbestände nachhaltig bewirtschaften: Zur Reform der Gemeinsamen Fischereipolitik, Stellungnahme Nr. 16, Berlin.

**Statistisches Bundesamt (2012a):** CO<sub>2</sub> Emissionen der privaten Haushalte. Beitrag zum UFOPLAN Vorhaben "Nachhaltiger Konsum: Entwicklung eines deutschen Indikatorensatzes als Beitrag zu einer thematischen Erweiterung der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie" (unveröffentlicht).

**Statistisches Bundesamt (2012b):** Laufende Wirtschaftsrechnungen 2010. Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte.

**Statistisches Bundesamt (2012c):** Statistisches Jahrbuch 2012: Deutschland und Internationales.

**Statistisches Bundesamt (2012d):** Konsumausgaben der privaten Haushalte.

**Statistisches Bundesamt (2012e):** Umweltökonomische Gesamtrechnungen, Teil 2: Energie.

## V

**Verband Deutscher Papierfabriken e. V. (vdp) (2012):** Leistungsbericht „Papier 2011“.

**Verbraucherzentrale Bremen (vz Bremen) (2012):** Klimafreundliche Sparanlage.

## W

**Wendler, D. et al. (2010):** Der Carbon Footprint von Kapitalanlagen. Ermittlung der Treibhausgasintensität der Kapitalanlage privater Haushalte.

# Impressum

## Herausgeber:

Umweltbundesamt  
Wörlitzer Platz 1  
o6844 Dessau-Roßlau  
E-Mail: [info@umweltbundesamt.de](mailto:info@umweltbundesamt.de)  
Internet: [www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de)  
[www.fuer-mensch-und-umwelt.de](http://www.fuer-mensch-und-umwelt.de)

 /umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt

Die Broschüre basiert auf dem Forschungsvorhaben „Marktbeobachtung nachhaltiger Konsum: Entwicklung eines Instrumentes zur Langzeit-Erfassung von Marktanteilen, Trends und Treibern nachhaltigen Konsums“. Die Studie wurde aus Mitteln des Umweltforschungsplans des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit finanziert (Förderkennzeichen: 3711 93 301).

## Durchführung der Studie und Text:

Myriam Steinemann, Dr. Regina Schwegler,  
Gina Spescha (INFRAS, Zürich)  
Unter Mitarbeit von: Dr. Michael Bilharz  
(Umweltbundesamt)  
E-Mail:  
[myriam.steinemann@infrass.ch](mailto:myriam.steinemann@infrass.ch),  
[regina.schwegler@infrass.ch](mailto:regina.schwegler@infrass.ch),  
[gina.spescha@infrass.ch](mailto:gina.spescha@infrass.ch)

## Projektbegleitung und Redaktion:

Fachgebiet III 1.1, Übergreifende Aspekte des produktbezogenen Umweltschutzes, nachhaltige Konsumstrukturen, Innovationsprogramm  
Dr. Michael Bilharz

## Publikationen als pdf:

[www.uba.de/publikationen/  
gruene-produkte-in-deutschland](http://www.uba.de/publikationen/gruene-produkte-in-deutschland)

## Gestaltung:

publicgarden, Berlin  
[www.publicgarden.de](http://www.publicgarden.de)

## Bildquellen:

Titelseite: Yagi Studio/gettyimages.de  
Seite 4: danstar/shotshop.com  
Seite 17: Neil Bernstein/shotshop.com  
Seite 18: DC\_1/shotshop.com  
Seite 21: Bernd Leitner/shotshop.com  
Seite 32: michellegibson/istockphoto.com  
Seite 40: Günter Fischer/panthermedia.net  
Seite 44: Tomml/istockphoto.com  
Seite 47: Wladimir Bulgar/shotshop.com

Stand: April 2013



► **Diese Broschüre als Download**  
[www.uba.de/publikationen/  
gruene-produkte-in-deutschland](http://www.uba.de/publikationen/gruene-produkte-in-deutschland)

 [www.facebook.com/umweltbundesamt.de](http://www.facebook.com/umweltbundesamt.de)  
 [www.twitter.com/umweltbundesamt](http://www.twitter.com/umweltbundesamt)