

Grüne Produkte in Deutschland 2017  
**Marktbeobachtungen für  
die Umweltpolitik**



# Impressum

## Herausgeber:

Umweltbundesamt  
Fachgebiet III 1.1 – Übergreifende Aspekte des Produktbe-  
zogenen Umweltschutzes, Nachhaltige Konsumstrukturen,  
Innovationsprogramm  
Postfach 14 06  
06813 Dessau-Roßlau  
Tel: +49 340-2103-0  
info@umweltbundesamt.de  
Internet: www.umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt.de  
 /umweltbundesamt  
 /umweltbundesamt  
 /umweltbundesamt

## Autorinnen:

Myriam Steinemann, Dr. Regina Schwegler,  
Gina Spescha (INFRAS, Zürich)

## Mitarbeit:

Dr. Michael Bilharz (UBA)

## Satz und Layout:

Atelier Hauer + Dörfler GmbH

## Druck:

gedruckt auf Recyclingpapier aus 100 % Altpapier

## Broschüren bestellen:

Umweltbundesamt  
c/o GVP  
Postfach 30 03 61 | 53183 Bonn  
Service-Telefon: +49 340 2103-6688  
Service-Fax: +49 340 2104-6688  
E-Mail: uba@broschuerenversand.de  
Internet: www.umweltbundesamt.de

## Publikationen als pdf:

[www.umweltbundesamt.de/publikationen](http://www.umweltbundesamt.de/publikationen)

Diese Publikation ist kostenfrei zu beziehen beim Umwelt-  
bundesamt. Der Weiterverkauf ist untersagt. Bei Zuwi-  
derhandlung wird eine Schutzgebühr von 15 Euro/Stück  
erhoben.

## Bildquellen:

Shutterstock

Stand: Oktober 2017

ISSN 8363-832X

Grüne Produkte in Deutschland 2017

**Marktbeobachtungen für  
die Umweltpolitik**



# Inhalt

<b>1 Einleitung</b>	<b>7</b>
<b>2 Marktentwicklungen grüner Produkte</b>	<b>11</b>
2.1 Wohnen	12
2.2 Mobilität	18
2.3 Ernährung	22
2.4 Grüne Marktentwicklungen im Überblick	25
<b>3 Umweltlabels im Fokus</b>	<b>29</b>
3.1 Der Blaue Engel: “Grande Dame“ der Umweltlabels	30
3.2 Das EU Ecolabel: Ein Label mit geringer Marktrelevanz	33
3.3 FSC und PEFC: Im Massenmarkt zuhause	36
3.4 GOTS: Nischenmarkt mit hoher Dynamik	38
3.5 Umweltlabels im Vergleich	40
<b>4 Leitindikator für nachhaltigen Konsum</b>	<b>43</b>
4.1 Konzeption des Leitindikators	44
4.2 Was kann der Leitindikator leisten?	46
<b>5 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen</b>	<b>49</b>
<b>6 Literatur</b>	<b>55</b>



# 1 Einleitung



Nachhaltiger Konsum ist in der internationalen ebenso wie in der nationalen Politik zu einem zentralen Handlungsfeld einer nachhaltigen Entwicklung geworden. Die von der UN verabschiedete Agenda 2030 für Nachhaltige Entwicklung, die Neuauflage der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie und nicht zuletzt das von der Bundesregierung verabschiedete Nationale Programm für nachhaltigen Konsum machen dies deutlich.

Mit der Agenda 2030 hat die Staatengemeinschaft das Bekenntnis abgelegt, gemeinsam für gute Lebensgrundlagen heutiger und künftiger Generationen zu sorgen:

„Die neue Agenda ist ein Versprechen führender Politiker an alle Menschen. Sie ist eine universelle, integrierte und transformative Vision für eine bessere Welt, eine Agenda für die Menschen und für die Beendigung der Armut in allen ihren Formen. Eine Agenda für die Erde, unsere gemeinsame Heimat. Eine Agenda für geteilten Wohlstand, Frieden und Partnerschaft für alle. Sie bringt die Dringlichkeit des Klimaschutzes zum Ausdruck. Sie beruht auf der Gleichberechtigung der Geschlechter und der Achtung der Rechte aller Menschen. Vor allem ist sie das Gelöbnis, dass niemand zurückgelassen wird“ (Ban Ki-Moon, ehem. UN-Generalsekretär, zit. in UN 2016).

Die Agenda 2030 enthält 17 übergreifende Ziele. Ziel 12 lautet: „Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen“. Dabei soll unter anderem die nachhaltige Bewirtschaftung und effiziente Nutzung der natürlichen Ressourcen erreicht, das Zehnjahres-Programm für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster umgesetzt und eine nachhaltige öffentliche Beschaffung gefördert werden (UN 2015).

Die Bundesregierung hat sich zu einer ambitionierten nationalen Umsetzung der Agenda 2030 bekannt und deshalb in der am 11. Januar 2017 beschlossenen Neuauflage der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie nicht nur die Agenda 2030 als zentralen Bezugsrahmen gewählt, sondern auch die Gliederung der Nachhaltigkeitsstrategie weitgehend an die Struktur der Agenda 2030 angepasst. Es ist dies die umfassendste Weiterentwicklung der Strategie seit ihrem erstmaligen Beschluss 2002 (Die Bundesregierung 2017). Herzstück dieser Strategie ist ein Nachhaltigkeitsmanagementsystem, welches meist quantifizierte Ziele definiert und die Zielerreichung regelmäßig misst. Für den nachhaltigen Konsum wurden mit Unterstützung des Umweltbundesamtes erstmalig zwei Indikatoren eingeführt: der Marktanteil von Produkten mit staatlichen Umweltzeichen sowie Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen des privaten Konsums.

Auch in dem am 24. Februar 2016 verabschiedeten „Nationalen Programm für nachhaltigen Konsum“ spielt die Frage der Operationalisierung und



Quantifizierung nachhaltiger Konsumweisen eine wichtige Rolle. Das „Monitoring für nachhaltigen Konsum“ wird dort als eigenständiger Handlungsansatz mit einem eigenen Kapitel bedacht (Die Bundesregierung 2016). Es sollen Indikatoren und Benchmarks zu den Wirkungen des Konsums sowie zur besseren Messbarkeit von Änderungen im Konsumverhalten erarbeitet und umgesetzt werden. Denn für eine effektivere Politik zur Förderung des nachhaltigen Konsums braucht es ein umfassendes und kontinuierliches Monitoring, das aufzeigt, wie es mit dem nachhaltigen Konsum in Deutschland steht und ob entsprechende politische Maßnahmen Wirkung zeigen.

Das Umweltbundesamt hat mit der 2011 gestarteten systematischen Marktbeobachtung grüner Produkte und dem dort entwickelten Markt- und Kaufbereitschaftsindex zentrale Grundlagen für das Monitoring in Deutschland gelegt (Steinemann et al. 2015). Mit den Broschüren „Grüne Produkte in Deutschland“ (UBA 2013) und „Green Products in Germany 2014“ (UBA 2014) wurden erstmalig übergreifend für nachhaltigen Konsum relevante Marktdaten zusammengetragen und in Beziehung zu den Umweltbelastungen des Konsums gesetzt. Die vorliegende Broschüre führt die Datenreihen nicht nur fort, sondern wirft auch einen Blick auf konzeptionelle Weiterentwicklungen des Monitorings.

Kapitel 2 analysiert die Marktentwicklung ausgewählter grüner Produkte in den drei zentralen Konsumbereichen Wohnen, Mobilität und Ernährung in den Jahren 2008 bis 2015. Es sind dies die Konsumbereiche, welche aus Umweltsicht besonders relevant sind und bei denen Konsumentinnen und Konsumenten die Möglichkeit haben, die Umweltbelastungen effektiv zu reduzieren. Die Marktzahlen werden der Entwicklung der konsumfeldbezogenen Umweltbelastungen, namentlich den CO<sub>2</sub>-Emissionen des privaten Konsums gegenübergestellt.

Kapitel 3 legt den Fokus auf weitere Produkte, welche das Klima und die Umwelt ebenfalls belasten, für die aber bisher keine belastbaren Marktzahlen vorlagen. Es werden dabei die Marktentwicklungen der Umweltlabel Blauer Engel (Papier), EU Ecolabel (Hygieneartikel), FSC und PEFC (Holz) sowie GOTS (Textilien) aufgezeigt und analysiert.

Kapitel 4 erläutert schließlich Konzeption und Aussagekraft des Indikators „Marktanteil von Produkten mit staatlichen Umweltzeichen“. Der Indikator ist nicht nur in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie enthalten, sondern soll auch ein Kernelement des künftigen Monitorings des nachhaltigen Konsums im Rahmen des „Nationalen Programms für nachhaltigen Konsum“ sein. Gemäß der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie soll der Marktanteil von staatlichen Umweltlabels bis 2030 über 34 Prozent liegen.







# 2

## Marktentwicklungen grüner Produkte

Wohnen, Mobilität und Ernährung sind die drei Konsumbereiche, die sowohl das Budget der Privathaushalte wie auch die Umwelt am stärksten belasten. Über 72 Prozent der Konsumausgaben und 80 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen des privaten Konsums fallen in diesen drei Konsumbereichen an (Statistisches Bundesamt 2017a und Statistisches Bundesamt 2017c).

Wohnen, Mobilität und Ernährung sind aber nicht nur bezüglich der Umweltbelastungen die „Big Points“. Auch die Möglichkeiten, diese Belastungen zu reduzieren, sind hier deutlich größer als in anderen Konsumbereichen. Schätzungen gehen davon aus, dass die Treibhausgasemissionen des privaten Konsums um mehr als 50 Prozent reduziert werden können, wenn alle individuellen Reduktionspotenziale dieser drei Konsumbereiche genutzt werden (Jungbluth et al. 2012). Die Konsumentinnen und Konsumenten finden deshalb in diesen Bereichen die zentralen Hebel, um ihre individuelle CO<sub>2</sub>-Bilanz durch individuelle Konsumentenscheide zu verbessern.

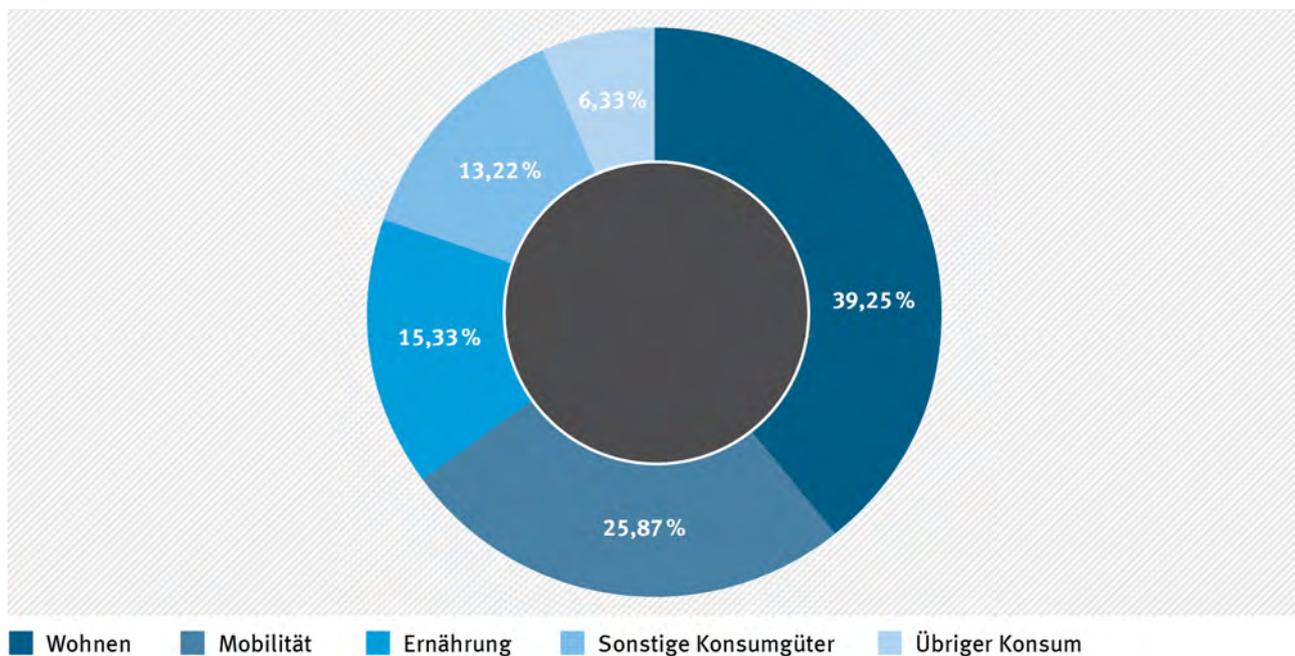
## 2.1 Wohnen

### Umweltzusammenhang

Wohnen ist der Konsumbereich, der die größten Klimawirkungen der privaten Haushalte verursacht. 39 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen der privaten Haushalte fallen hier an, namentlich durch das Heizen, Warmwasser und den Stromverbrauch der Geräte (Statistisches Bundesamt 2017c). Diese hohen Emissionen sind zum einen darauf zurückzuführen, dass über drei Viertel der Haushalte mit Gas oder Öl heizen (Statistisches Bundesamt 2017b). Zum anderen wird Strom noch immer mehrheitlich aus CO<sub>2</sub>-intensiven und nicht-erneuerbaren Energiequellen wie Kohle, Braunkohle und Erdgas produziert. Der Anteil der erneuerbaren Energien am gesamten Bruttostromverbrauch ist allerdings stark angestiegen von 20,3 Prozent im Jahr 2011 auf 31,6 Prozent im Jahr 2015 (BMWi 2016). Zudem ist der Stromverbrauch der privaten Haushalte von 2005 bis 2015 um 6,0 Prozent zurückgegangen. Dies ist auf geringere Stromverbräuche für Heizen und Warmwasser zurückzuführen. Bei allen anderen Anwendungen wie IKT, Kochen, Waschen und Beleuchtung ist der Stromverbrauch hingegen gestiegen (UBA 2015).

Abbildung 01

### CO<sub>2</sub>-Gehalt des privaten Konsums nach Konsumbereichen (2014)



Quelle: Statistisches Bundesamt 2017c. „Sonstige Konsumgüter“ umfassen Gebrauchs- und Verbrauchsgüter wie etwa Textilien, Möbel, Papier oder Hygieneprodukte. Unter der Kategorie „Übriger Konsum“ sind Dienstleistungen wie Gesundheitsdienstleistungen oder Finanzdienstleistungen zusammengefasst.

Die Ansatzpunkte zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Belastungen des Wohnens sind vielfältig und bieten große Einsparpotenziale. Im Wesentlichen geht es um rationellere Energienutzung, Energieeffizienz und den Einsatz von erneuerbaren Energien. Dies lässt sich durch investive Entscheide wie etwa Investitionen in eine Wärmedämmung oder eine Solaranlage auf dem Dach sowie durch individuelle Nutzerentscheide wie die Regulierung der Raumtemperatur, den Kauf von effizienten Haushaltsgeräten oder den Bezug von Ökostrom bewerkstelligen.

### Ausgewählte Marktentwicklungen im Bereich Wohnen

Die Marktentwicklungen im Bereich Wohnen können aufgrund der lückenhaften Datenlage nur unvollständig beschrieben werden. Während Marktdaten zur Ausstattung der Wohnungen in guter Qualität vorliegen, fehlen entsprechende Daten zur Gebäudehülle (beispielsweise Ausgaben für besonders energieeffiziente Wärmedämmung, Fenster, Lüftungstechnik). Zudem lassen sich Ausgaben für energieeffizientes Bauen und energetische Sanierungen nicht genau ermitteln, da sich diese kaum von Ausgaben für „normale“ Bauten und Sanierungen abgrenzen lassen. Beispielsweise müsste für die Wärmedämmung ermittelt werden, welche Ausgaben des Bauherrn der

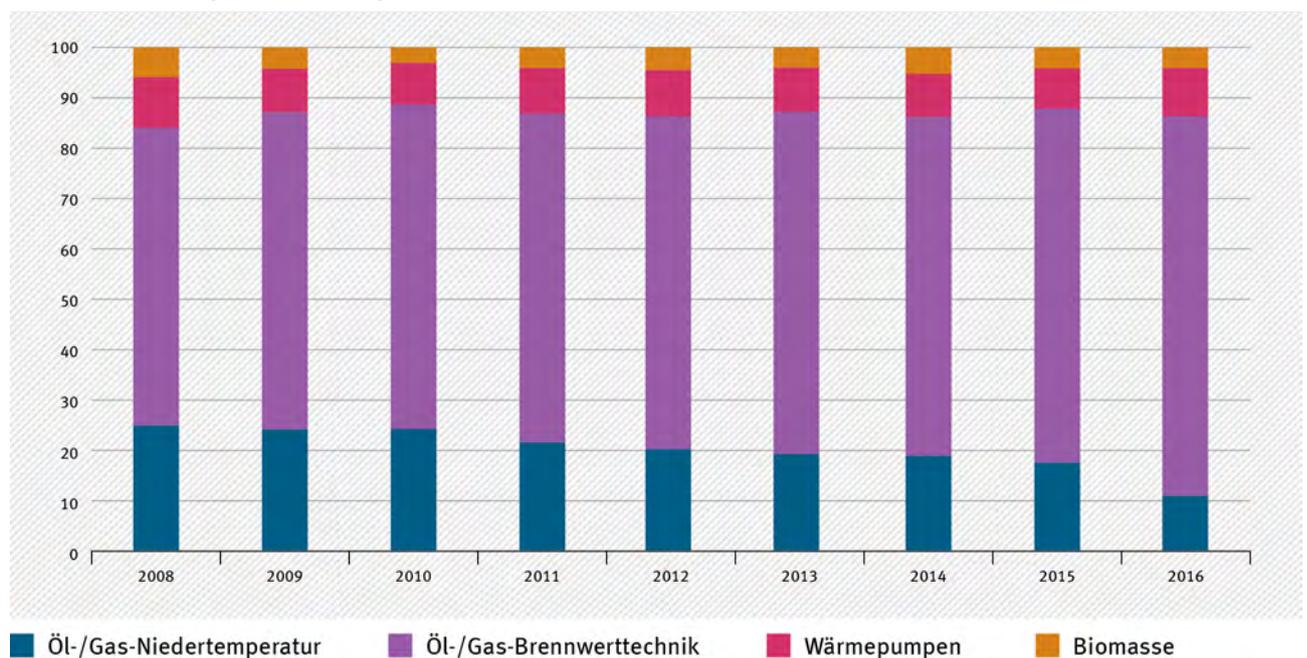
Erfüllung der Vorgaben der Energieeinsparverordnung (EnEV) dienen und welche Ausgaben Wärmedämmung finanzieren, die über die gesetzlichen Anforderungen hinausgeht.

Ein wichtiges Element ökologischer Wohngebäude ist die Art der **Wärmeerzeugung**. Rund 86 Prozent der neu installierten Heizanlagen in Deutschland nutzen noch immer fossile Brennstoffe (Öl oder Gas).

Alternative Heizsysteme wie Biomasse-Kessel und Wärmepumpen verfügen zusammen über einen Marktanteil von lediglich 13,7 Prozent in 2016. Zudem stagnierten die Marktanteile in den letzten Jahren weitgehend. Hier bräuchte es für Wärmepumpen deutlich stärkere politische und preisliche Impulse, damit sich an dieser Situation etwas ändert. Diese sind eine ökologische Form der Wärmebereitstellung, sofern sie energieeffizient arbeiten und mit Strom aus erneuerbaren Energien betrieben werden. Sie konnten sich zwar 2016 mit 9,6 Prozent Marktanteil vom Zehnjahrestief in 2015 (8,0 Prozent) erholen. Ihr Marktanteil liegt aber immer noch unter dem zweistelligen Marktanteil, den sie 2008 schon einmal hatten.

Abbildung 02

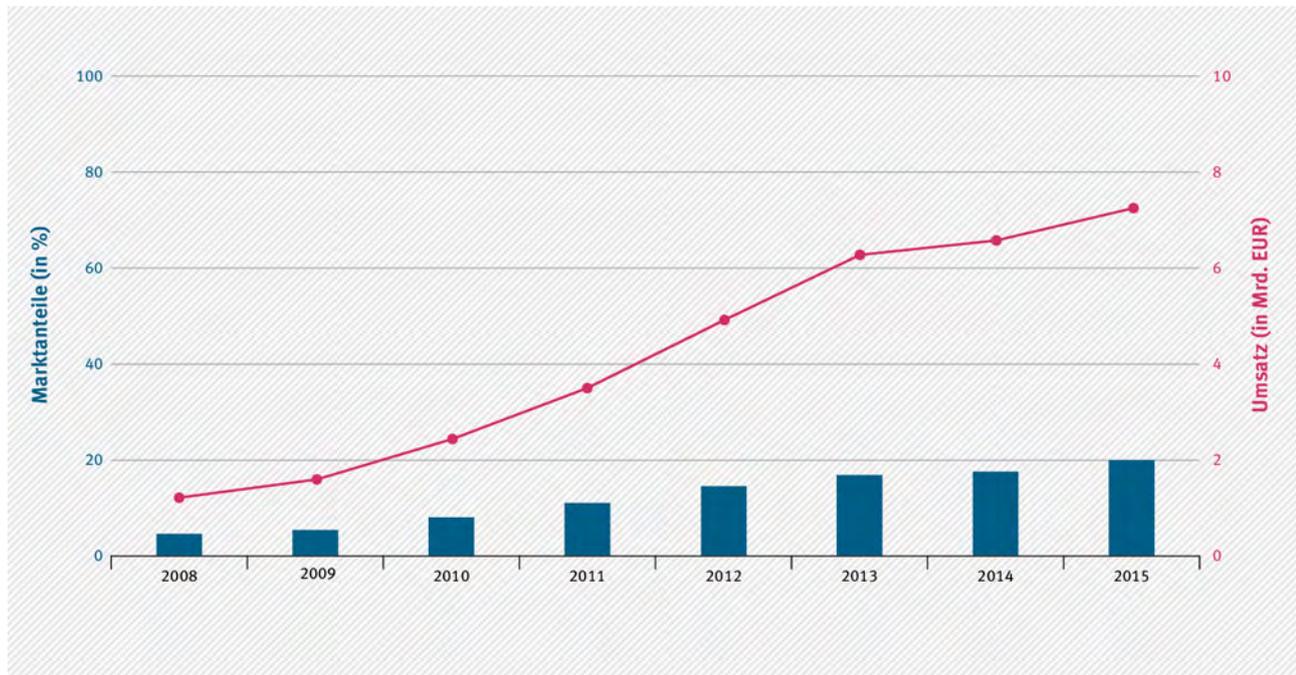
### Marktentwicklung Wärmeerzeuger



Quelle: BDH 2017.

Abbildung 03

**Marktanteil und Umsatz Ökostromtarife**



Quelle: Bundesnetzagentur 2009–2016.

Innerhalb der fossilen Technik ist der Anteil der effizienteren Brennwerttechnik in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen. Brennwertkessel, die fossile Brennstoffe effizient nutzen, hatten 2016 einen Marktanteil von rund 75,5 Prozent.

Anders stellt sich die Marktsituation bei Solarwärmanlagen dar, die in der Abbildung nicht erfasst sind, weil sie bestehende Wärmeerzeuger im Normalfall ergänzen und nicht komplett ersetzen. Die jährlich neu installierte Kollektorfläche ging vom Höchstwert in 2008 (2,1 Mio. m<sup>2</sup>) auf 0,7 Mio. m<sup>2</sup> Kollektorfläche in 2016 um 65 Prozent zurück.

Ein weiterer wichtiger Hebel zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Belastungen des Wohnens ist der Ausbau der erneuerbaren Energien zur Stromerzeugung, der in Deutschland durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) erfolgreich dynamisiert wurde. Mit dem Bezug von Ökostrom<sup>1</sup> setzen Stromkunden eine positive

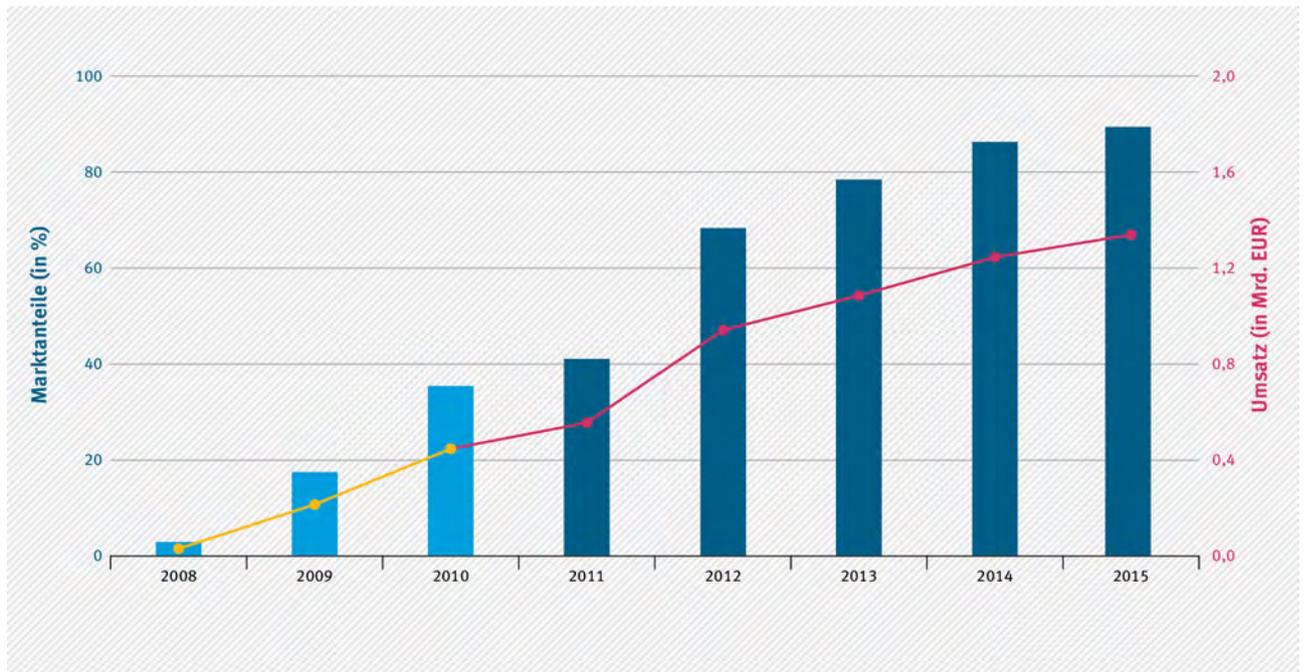
Botschaft für eine Stromversorgung aus erneuerbaren Energien. Ökostrom, der von unabhängigen Stellen auf der Basis anspruchsvoller Kriterien an das Stromprodukt zertifiziert wird, kann die Energiewende unterstützen. Die Nachfrage nach Ökostrom hat sich zwischen 2008 und 2015 mehr als vervierfacht. Gemessen an der an private Haushalte abgesetzten Strommenge haben Ökostromtarife heute einen Marktanteil von annähernd 20 Prozent (Bundesnetzagentur 2016).

Auch wenn das Wachstum in den letzten zwei Jahren etwas abgeflacht ist: Das Wachstumspotenzial von Ökostromtarifen scheint noch lange nicht ausgeschöpft. 46 Prozent der Verbraucherinnen und Verbraucher hatten bis im Jahr 2016 noch nie Ökostrom bezogen. Von dieser Gruppe können es sich immerhin 64 Prozent vorstellen, künftig Ökostrom zu beziehen (forsa 2016). Das zeigt, dass die grundsätzliche Kaufbereitschaft für Ökostrom vorhanden ist und weitere Konsumentengruppen mit entsprechenden Marktaktivitäten zum Umstieg auf Ökostrom bewegt werden könnten.

Bereits Standard sind umweltfreundliche Alternativen im Segment der **Haushaltsgeräte**. Seit Jahren steigen die Marktanteile von besonders energieeffizienten Ge-

<sup>1</sup> Der Begriff „Ökostrom“ ist weder gesetzlich definiert noch rechtlich geschützt. Das Umweltbundesamt versteht unter „Ökostrom“ an Endkunden veräußerten Strom, für den Herkunftsnachweise im Herkunftsnachweisregister des Umweltbundesamtes entwertet wurden. Mit dieser Entwertung ist jedoch nur sichergestellt, dass die erneuerbare Energie in das europäische Netz eingespeist und nur einmal an die entsprechenden Endkunden verkauft wurde. Häufig handelt es sich dabei nicht um Strom, der zusätzlich für diese Kunden produziert wurde, sondern ohnehin bereits vorhanden oder teilweise bereits im Ausland gefördert wurde. Das Umweltbundesamt empfiehlt den Bezug von zertifiziertem Ökostrom z.B. nach den Kriterien des Grüner Strom Label oder ok-power Labels.

Abbildung 04

**Marktanteil und Umsatz effizienter Waschmaschinen (A++, A+++)**

Quelle: GfK 2016. Bis im Jahr 2011 galt das alte Energielabel. Die Marktzahlen 2008–2010 sind deshalb nicht direkt vergleichbar mit der Entwicklung ab 2011.

räten (Energieeffizienzklassen A++ und A+++). Diese Entwicklung zeigt sich beispielsweise bei den Waschmaschinen. 89 Prozent aller verkauften Waschmaschinen haben heute Effizienzklasse A++ oder höher.

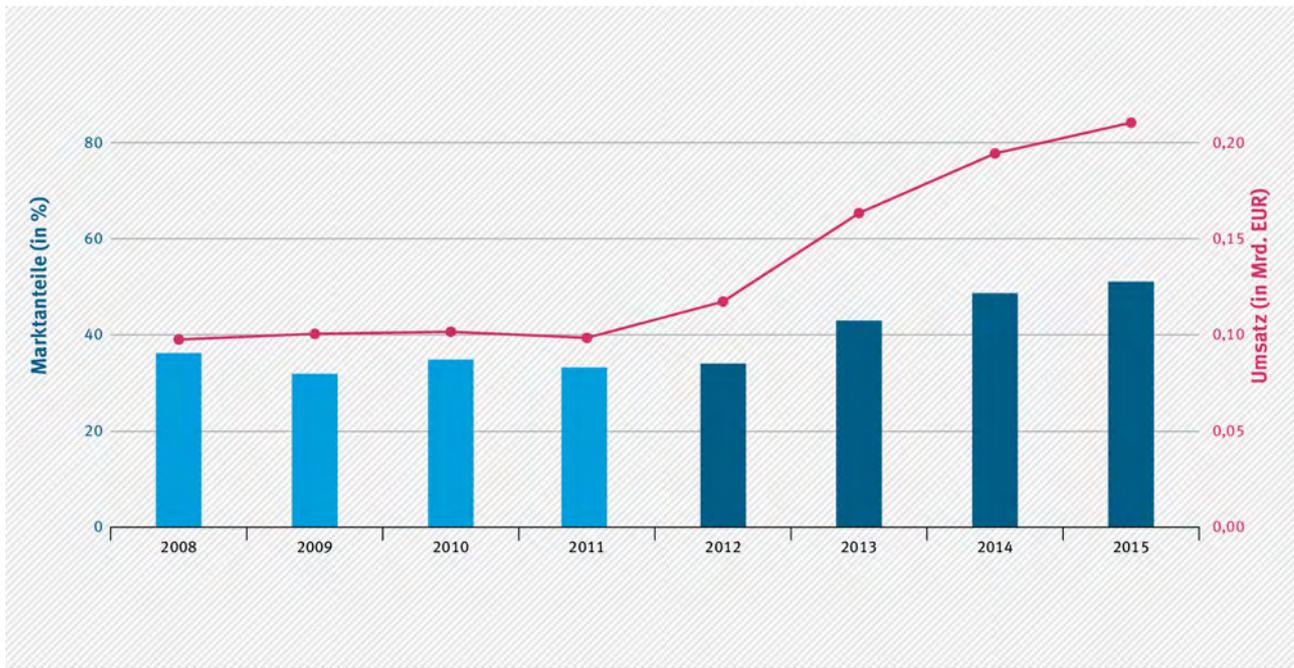
Ähnliche Entwicklungen zeigen sich auch bei anderen Haushaltsgeräten. Die Marktanteile von effizienten Geräten (A++ und A+++) lagen 2015 bei 73 Prozent (Geschirrspüler), 75 Prozent (Kühlgeräte) und 85 Prozent (Gefriergeräte). Charakteristisch für alle Geräte ist die dynamische Entwicklung, oft mit Zugewinnen an Marktanteilen von jährlich zehn Prozentpunkten und mehr. Die Gründe für diese Dynamik sind vielfältig. Dank der fortlaufenden technologischen Entwicklung verbrauchen Haushaltsgeräte bei mindestens gleicher Leistung immer weniger Energie. Die EU-Ökodesign-Richtlinie führt dazu, dass ineffiziente Geräte nicht mehr verkauft werden dürfen und die Mindestanforderungen laufend steigen. Die Energieverbrauchskennzeichnung macht es Verbraucherinnen und Verbrauchern sehr einfach, die energieeffizientesten Geräte zu finden. Zum einen ist es für den Handel Pflicht, sie auf allen Produkten auszuweisen. Zum anderen bietet ihr standardisiertes Design schnelle Orientierung. Mit der zum 1. August 2017 in Kraft getretenen neuen EU-Energielabel-Verordnung wird das Design weiter optimiert. Die

schrittweise Umstellung vom A+++-Label zum neuen A-G-Label für den Energieverbrauch soll wieder mehr Klarheit herstellen. In einem ersten Schritt wird die Kennzeichnung von Waschmaschinen, Kühlschrän-



Abbildung 05

**Marktanteil und Umsatz effizienter Leuchtmittel**



Quelle: GfK 2016. Zwischen 2008 und 2011 bilden die Marktdaten Marktanteile und Umsätze von LED-Lampen und Energiesparlampen ab. Ab 2012 liegen Daten zu den Energieeffizienzklassen vor. Zu den effizienten Lampen werden ab 2012 Lampen mit Effizienzklassen A, A+ und A++ gezählt.

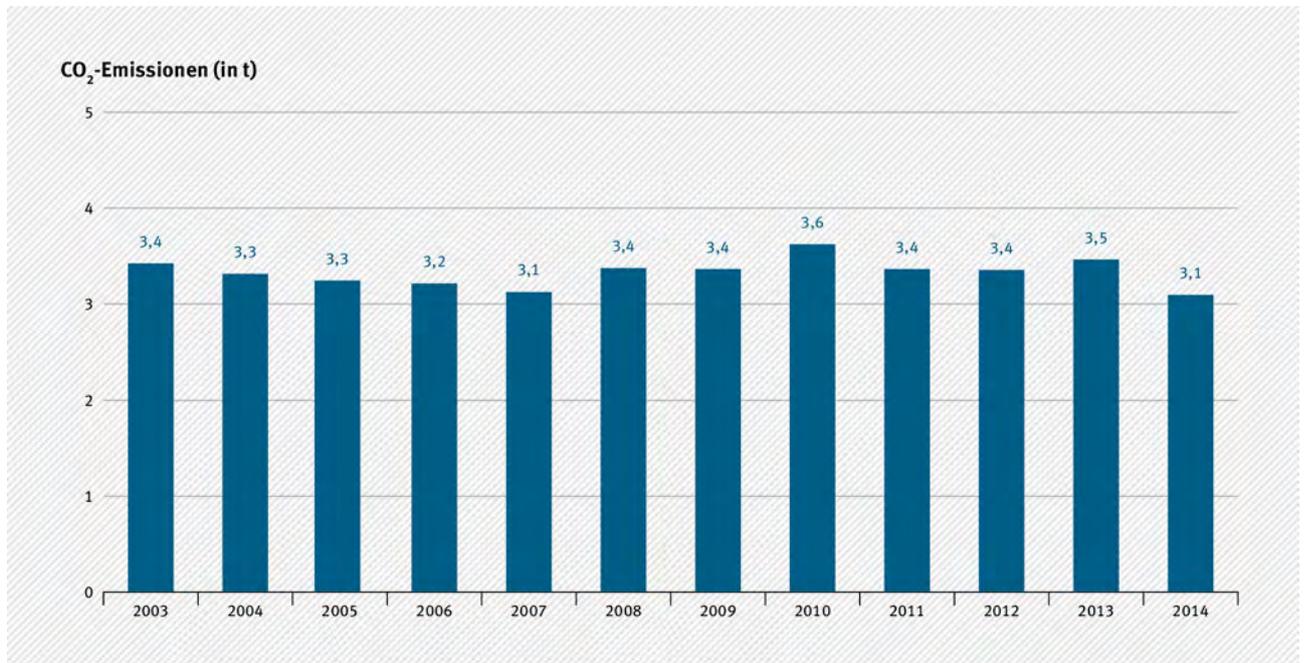
ken, Geschirrspülern, TV-Geräten und Beleuchtung überarbeitet. Für Verbraucherinnen und Verbraucher wird die neue Kennzeichnung ab Anfang 2020 in den Geschäften sichtbar.

Und schließlich ist auch die Kaufbereitschaft der Verbraucherinnen und Verbraucher für sparsame Geräte hoch. So gaben in einer Befragung von 2016 44 Prozent der Befragten an, dass sie beim Kauf von Haushaltsgeräten immer zur energieeffizienten Alternative greifen. Ein weiteres Viertel tut dies sehr häufig (forsa 2016). Allerdings deuten die aktuellen Marktzahlen darauf hin, dass das Wachstum eher etwas gebremst wird. Gerade die Marktanteile der effizientesten Kategorien sind bei gewissen Geräten nur noch leicht gestiegen (beispielsweise bei Kühlgeräten) oder sogar gesunken (bei TV-Geräten).

Ähnlich, aber insgesamt etwas weniger dynamisch ist die Entwicklung bei der **Beleuchtung**. Marktanteile und Umsatz effizienter Lampen, zu welchen im Wesentlichen LED-Lampen und Energiesparlampen gehören, sind zwischen 2012 und 2015 von etwa 34 auf knapp 51 Prozent gestiegen. Bis 2012 lagen die Marktanteile von LED-Lampen und Energiesparlampen zwischen 32 und 36 Prozent.

Damit verläuft die Entwicklung etwas langsamer als bei den Haushaltsgeräten, obwohl auch bei der Beleuchtung die Technikentwicklung mit der Weiterentwicklung der LED-Technik schnell voranschreitet und ineffiziente Glühlampen seit 2009 schrittweise vom Markt gedrängt wurden. Hiervon konnten bisher Halogenlampen, welche Effizienzklasse B bis D aufweisen, stärker profitieren als die deutlich effizienteren LED- und Stromsparlampen. Nachdem aber von 2008 bis 2012 eher Stagnation bei den effizienten Lampen herrschte, deutet die Rückkehr auf den Wachstumspfad seit 2013 darauf hin, dass die Ökodesign-Richtlinie nach der letzten Stufe des Glühlampenausstieges ihre Wirkung voll entfaltet und die LED-Technik den notwendigen Kostensprung geschafft hat. Damit sind ideale Voraussetzungen gegeben, mit verstärkten Marktanstrengungen und Informationskampagnen durch Handel, Politik und Verbraucherberatungen an die Marktdynamik der Haushaltsgeräte anzuschließen und den Technikwechsel hin zu LED-Leuchtmitteln zu beschleunigen. Gleichzeitig wird es aber notwendig, neuen negativen Entwicklungen politisch entschieden entgegenzuwirken. Beispiele hierfür sind nicht austauschbare Leuchtmittel in Lampen oder Qualitätsmängel insbesondere im Hinblick auf die Haltbarkeit der Leucht-

Abbildung 06

**CO<sub>2</sub>-Emissionen des Wohnens (Heizung, Warmwasser, Strom) pro Kopf**

Quelle: Statistisches Bundesamt 2017c.

mittel. Eine bessere Marktüberwachung wäre ein erster wirksamer Schritt, um mehr Ressourcenschonung durch weniger Elektronikschrott zu erreichen.

**Entwicklung der Umweltbelastung**

Die Marktdaten im Bereich Wohnen zeigen mehrheitlich einen positiven Trend in Richtung mehr Energieeffizienz und einen vermehrten Einsatz von erneuerbaren Energiequellen. Damit müssten auch der Energieverbrauch und die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Haushalte sinken. Dies ist allerdings nicht der Fall. Zwar liegt der Wert für 2014 mit 3,1 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Kopf um 0,37 Tonnen bzw. um 10,8% unter dem Vorjahreswert von 2013. Dieser Wert wurde aber schon 2007 erreicht, um dann wieder auf Werte

anzusteigen, die sogar über den Werten Anfang der 2000er Jahre lagen. Es ist deshalb noch offen, ob sich der deutliche Rückgang der CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf im Jahr 2014 in den nächsten Jahren fortsetzen wird. Von den für die Erreichung der Klimaschutzziele notwendigen Minderungen von 25 Prozent pro Jahrzehnt ist der Bereich Wohnen noch weit entfernt.

Dass sich die positive Marktentwicklung im Bereich Geräte, Strom und Wärmeerzeugung nicht in den CO<sub>2</sub>-Emissionen abbildet, erklärt sich durch eine Reihe übergeordneter Entwicklungen. Wichtigster Treiber sind die steigenden Ansprüche an Wohnraum und Ausstattung. Die Wohnfläche ist seit 2008 beträchtlich von 42,2 m<sup>2</sup> pro Kopf auf 46,5 m<sup>2</sup> pro Kopf



in 2016 gestiegen, was insbesondere auf die Zunahme von Ein- und Zweipersonenhaushalten zurückzuführen ist (Statistisches Bundesamt 2017b). Dies zieht weitere Umweltbelastungen nach sich, etwa einen höheren Bedarf nach Heizenergie, Zersiedlungseffekte sowie Ressourcen- und Energieverbrauch durch die Schaffung von neuem Wohnraum. Ein weiterer Faktor, der die CO<sub>2</sub>-Bilanz trübt, betrifft die Ausstattung der Haushalte mit elektronischen Geräten. So hat sich etwa der Stromverbrauch von mobilen Computern zwischen 2008 und 2013 verdreifacht, was sowohl auf die größere Anzahl dieser Geräte in Haushalten als auch deren intensivere Nutzung zurückzuführen ist (Statistisches Bundesamt 2017b). Bei vielen Geräten werden dadurch die Effizienzgewinne geschmälert oder ganz zunichtegemacht. Umweltlastungseffekte können durch das Marktwachstum nachhaltiger Produkte deshalb nur teilweise realisiert werden.

Damit die Klimabelastungen des Wohnens substantiell abnehmen, gilt es, Maßnahmen mit größerer Reichweite zu ergreifen. Dies betrifft insbesondere den Bereich der Raumwärme, wo die meisten CO<sub>2</sub>-Emissionen des Wohnens anfallen. Nötig sind umfangreichere Investitionen in bessere Gebäudedämmungen bei Neubauten und Sanierungen. Der Ausbau der erneuerbaren Energien darf nicht gebremst, sondern muss wieder beschleunigt werden. Hierzu muss auch die flächendeckende Markteinführung von Speichertechnologien offensiver vorangebracht werden. Maßnahmen zur weiteren Steigerung der Energieeffizienz von Haushaltsgeräten und Beleuchtung müssen durch Energie- und Ressourcensteuern besser in ihrer Wirkung unterstützt werden.

### 2.2 Mobilität

#### Umweltzusammenhang

26 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen der privaten Haushalte fallen in der Mobilität an. Mit Abstand die höchsten Emissionen verursacht die Automobilität mit rund drei Viertel der gesamten Verkehrsemissionen (Statistisches Bundesamt 2017c). Weitere relevante Umweltbelastungen, die durch den Verkehr verursacht werden, sind die Rohstoffgewinnung und die Herstellung von Treibstoffen für Kraftfahrzeuge, der hohe Ressourcenverbrauch für Fahrzeuge und Verkehrsnetze, hohe Luft- und Lärmbelastungen, die Zerschneidung von Lebens- und Erholungsräumen sowie die Verstärkung von Zersiedlungseffekten durch Verkehrsnetze.

Konsumentinnen und Konsumenten bieten sich vielfältige Ansätze an, mit denen sie ihre individuelle CO<sub>2</sub>-Bilanz verbessern und weitere Umweltbelastungen senken können. Im Vordergrund stehen das Umsteigen vom motorisierten Individualverkehr auf den öffentlichen Verkehr, das Radfahren und das Zufußgehen, der Kauf von energieeffizienten Fahrzeugen und solchen mit alternativen Antriebssystemen sowie die Nutzung alternativer Mobilitätskonzepte wie Bike- und Car-Sharing.

#### Ausgewählte Marktentwicklungen im Bereich Mobilität

Insgesamt ändern sich Mobilitätsgewohnheiten sehr langsam. Alternativen zum dominierenden motorisierten Individualverkehr haben es schwer. Dies zeigt sich insbesondere an der Marktentwicklung des öffentlichen Verkehrs. Die Marktanteile und die Ausgaben für öffentlichen Verkehr bewegen sich seit 2009 kaum.

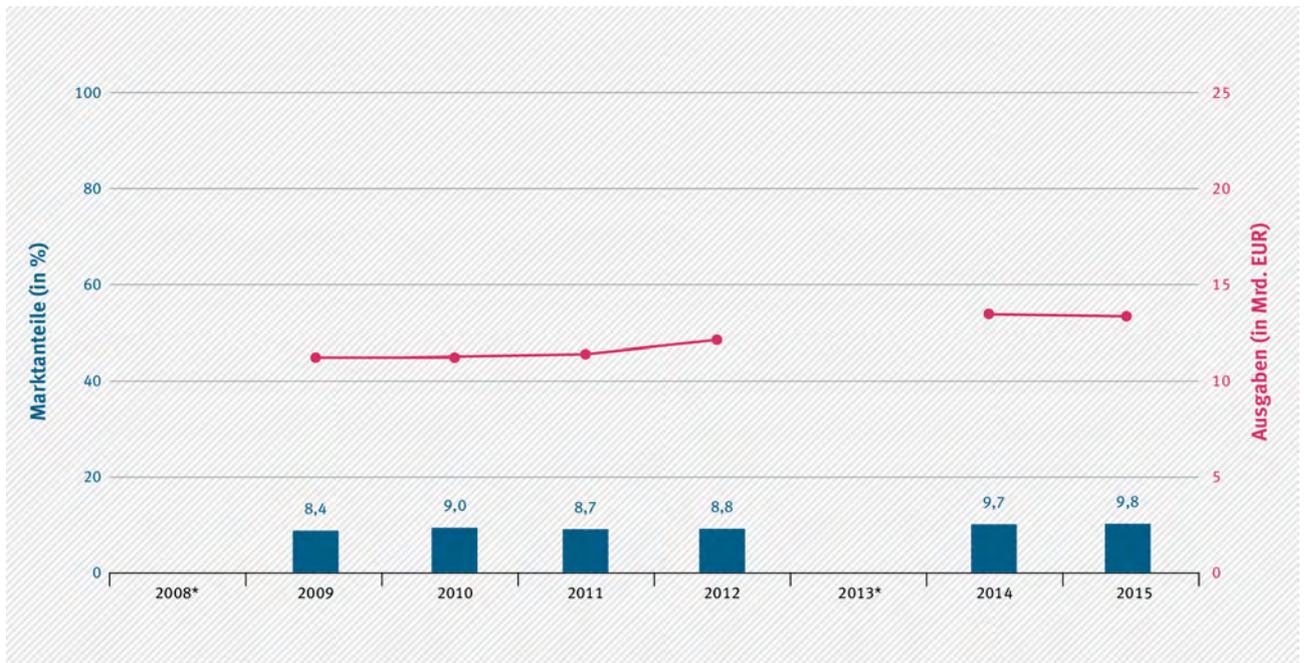
2015 wurden knapp zehn Prozent der Haushaltsausgaben für Verkehr für öffentliche Verkehrsmittel eingesetzt. Das Auto wird gegenüber dem öffentlichen Verkehr und dem Fahrrad bevorzugt. In einer Befragung von 2016 gaben 43 Prozent der Befragten an, immer oder sehr häufig Auto, Motorrad oder Flugzeug zu nutzen, während 32 Prozent immer oder sehr häufig öffentlichen Verkehrsmitteln oder dem Fahrrad den Vorzug geben (forsa 2016). Auch insgesamt ist keine Verlagerung zu mehr umweltfreundlichen Verkehrsarten feststellbar. Der Anteil von öffentlichem Verkehr, Fußverkehr und Fahrradverkehr gemessen an den insgesamt gefahrenen Personenkilometern lag 2014 bei 16,8 Prozent und damit nur unwesentlich höher als im Jahr 2009 mit 16,4 Prozent (BMVI 2016).

Größer ist die Marktdynamik innerhalb des **motorisierten Individualverkehrs**. Alternative Antriebstechnologien erfreuen sich zunehmender Beliebtheit. Der Absatz der im Allgemeinen ökologisch vorteilhafteren Hybrid- und Elektrofahrzeuge ist seit 2008 deutlich angestiegen.

Mittlerweile verfügen 1,4 Prozent aller neu zugelassenen Autos über einen Hybrid- oder Elektroantrieb. Es zeigt sich hier die klassische Entwicklung eines Nischenmarktes mit hohen Wachstumszahlen auf noch niedrigem Niveau. Die Bereitschaft, künftig Elektroautos für Freizeit, Arbeit und Einkauf zu nutzen, ist bei der Bevölkerung jedoch hoch.

Abbildung 07

### Marktanteil und Ausgaben für den öffentlichen Verkehr

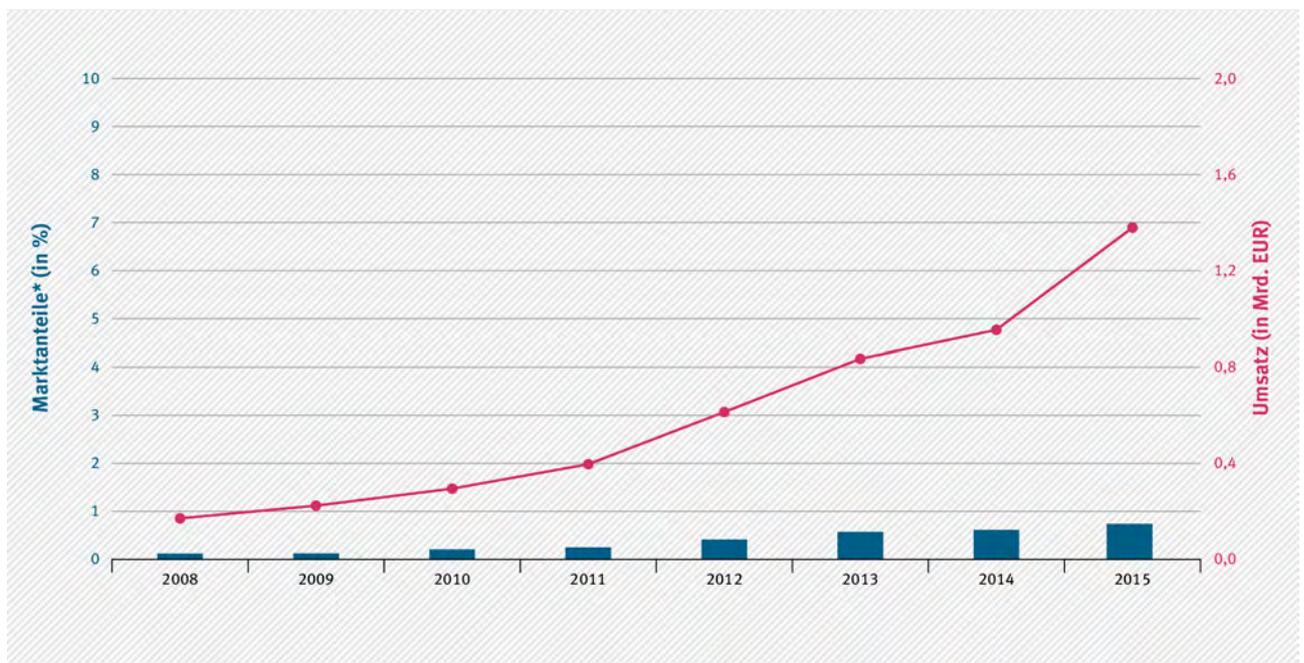


\* Für 2008 und 2013 gibt es keine Werte, da keine Laufende Wirtschaftsrechnung durchgeführt wurde.

Quellen: Statistisches Bundesamt 2012/2013/2016a.

Abbildung 08

### Marktanteil und Umsatz von Hybrid- und Elektrofahrzeugen



\* Der Marktanteil bezieht sich auf die Anzahl verkaufter Elektro- und Hybridfahrzeuge gemessen an allen neuzugelassenen Pkws (Stückzahlen).

Quellen: Kraftfahrt Bundesamt 2009–2016; Going Electric 2009–2016; statista 2016.

So können sich 60 Prozent der Bevölkerung vorstellen, künftig ein Elektroauto für die Arbeit zu nutzen. Und sogar 77 Prozent der Befragten können sich vorstellen, ein Elektroauto für den Einkauf zu nutzen. Für längere Distanzen wie etwa für Urlaubsreisen ist die Bereitschaft dagegen geringer. Nur 33 Prozent würden künftig auch für den Urlaub Elektroautos nutzen (forsa 2016).

Alternative Antriebe bilden allerdings nur einen Teilaspekt einer umweltfreundlichen Automobilität ab. In den letzten Jahren konnte generell eine Entwicklung hin zu effizienteren Fahrzeugen beobachtet werden. Indikator dafür ist der Absatz von besonders effizienten Fahrzeugen der Effizienzklasse A+. Der Marktanteil dieser Fahrzeuge ist in den letzten Jahren markant angestiegen und liegt 2015 bei knapp zwölf Prozent (Berechnungen von Kraftfahrtbundesamt/UBA). Wesentlicher Treiber hierfür ist die gesetzlich vorgeschriebene Verschärfung der Emissionsgrenzwerte. Die EU-Gesetzgebung sah vor, die CO<sub>2</sub>-Emissionen von neuen Pkw bis zum Jahr 2015 auf 120 g/km zu begrenzen. Ab dem Jahr 2020 soll dieser Wert auf 95 g/km sinken.

**Car-Sharing-Modelle** erfreuen sich weiter zunehmender Beliebtheit. Die Zahl der Fahrberechtigten von Car-Sharing-Angeboten hat sich von 130.000 im Jahr 2008 auf 1,7 Mio. im Jahr 2016 mehr als verzehnfacht.

Stark zugelegt haben insbesondere stationsunabhängige Angebote („free-floating“), bei denen das Fahrzeug dort steht, wo der letzte Kunde es abgestellt hat. Im Unterschied dazu müssen die Fahrzeuge bei stationsbasierten Angeboten an einer bestimmten Station abgeholt und dorthin zurückgebracht werden. Free-floating-Car-Sharing bedient vor allem die Nachfrage nach kurzen innerstädtischen Fahrten, während mit stationsbasierten Fahrzeugen auch längere Fahrten absolviert werden. Trotz starker Zunahme der Car-Sharing-Nutzenden ist Car-Sharing weiterhin ein Nischenphänomen. Die Ausgaben für Car-Sharing gemessen an den gesamten Ausgaben für Auto und Verkehrsdienstleistungen der Haushalte betragen lediglich 0,1 Prozent (eigene Berechnungen basierend auf Statistisches Bundesamt 2016b, cambio Mobilitätsservice 2016). Das Potenzial ist damit noch lange nicht ausgeschöpft. Auch wenn ein Führerschein und die Möglichkeit für Car-Sharing in einer Stadt oder Gemeinde vorhanden waren, gaben 2016 nur 14 Prozent der Befragten an, Car-Sharing schon genutzt zu

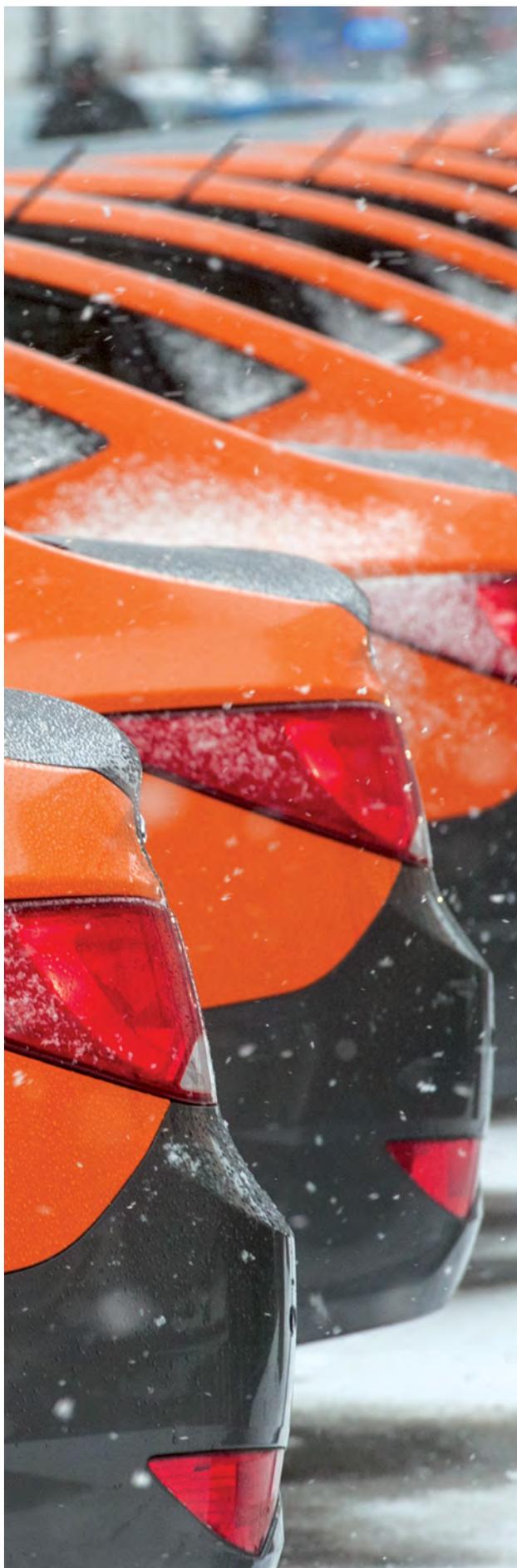
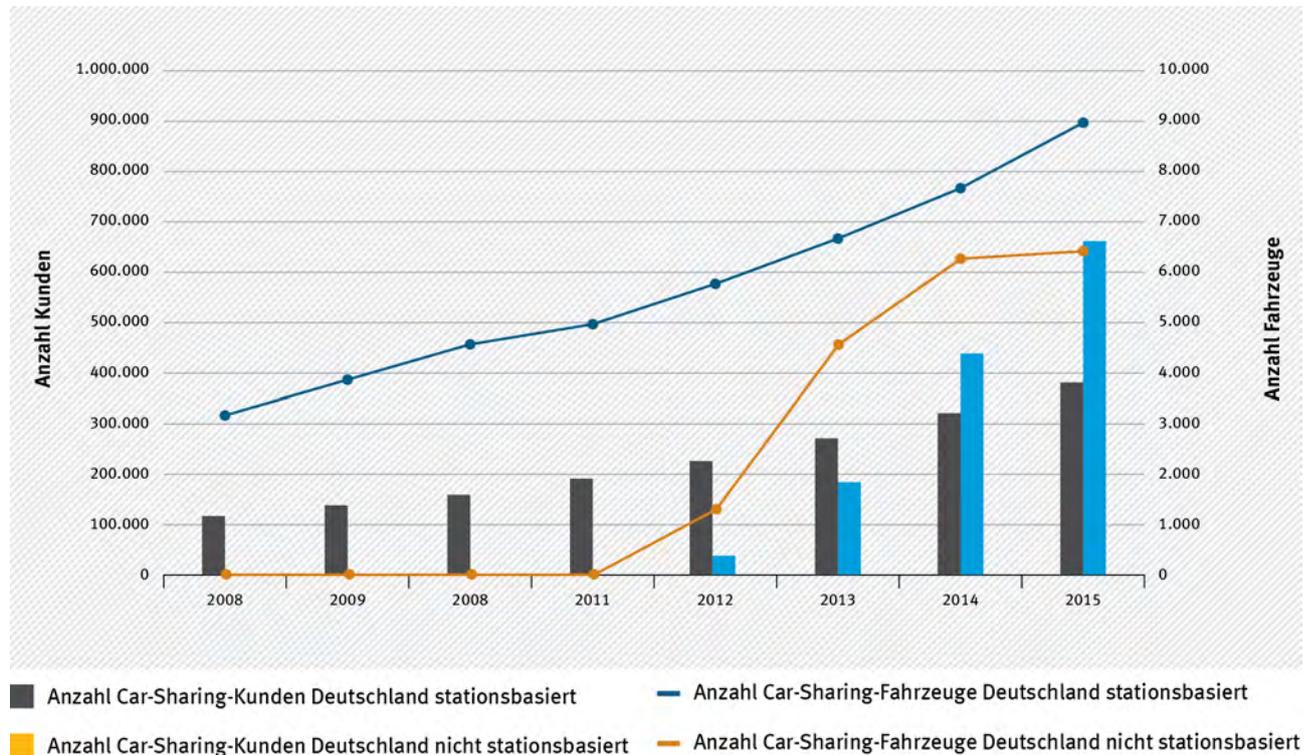


Abbildung 09

### Entwicklung von Car-Sharing



Quelle: bcs 2017.

haben. Von denen, die Car-Sharing bisher nicht genutzt hatten, konnten sich aber immerhin 40 Prozent vorstellen, das künftig zu tun (forsa 2016).

#### Entwicklung der Umweltbelastung

Die Marktdaten in der Mobilität zeigen, dass sich in der Nische etwas bewegt. In der Gesamtentwicklung gehen diese positiven Entwicklungen jedoch unter. Sie sind viel zu unbedeutend, als dass sich diese in den gesamten Umweltbelastungen der Mobilität abbilden würden. Seit 2003 sind die verkehrsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf praktisch unverändert. Geringfügige Verbesserungen beim motorisierten Individualverkehr stehen Zuwächsen beim Luftverkehr gegenüber.

Die Fahrleistung, also die insgesamt gefahrenen Kilometer der Privathaushalte, steigt seit Jahren kontinuierlich an. 2014 wurden gut fünf Prozent mehr Kilometer gefahren als im Jahr 2008 (Statistisches Bundesamt 2017b). Damit wurden die Effizienzgewinne durch effizientere Fahrzeuge wieder zunichtegemacht.

In absehbarer Zeit dürfte sich an dieser Entwicklung kaum etwas ändern. Die aktuelle Marktdynamik hin zu einer umweltfreundlichen Mobilität ist zu gering,

als dass die Umweltbelastung der Mobilität merklich sinken könnte. Im Gegenteil: neuere Entwicklungen zeigen, dass der CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Neuwagen nur noch geringfügig sinkt (statista 2017). Es bedarf offensichtlich stärkerer Anreize und Vorgaben, damit sich umweltfreundliche Alternativen in der Mobilität durchsetzen. Mit der Pkw-Energieverbrauchskennzeichnung hat man ein Instrument, das sich in diese Richtung weiterentwickeln ließe. Darüber hinaus müssen aber auch die Rahmenbedingungen stimmen, damit Verkehr vermieden und verlagert werden kann. Dazu gehören neben zentralen verkehrspolitischen Maßnahmen wie etwa einer entfernungsabhängigen Pkw-Maut oder anspruchsvolleren CO<sub>2</sub>-Grenzwerten für Neuwagen insbesondere Angebotsverbesserungen im öffentlichen Personennahverkehr, eine bessere Fahrrad- und Fußweginfrastruktur und die Förderung von Bike- und Car-Sharing-Angeboten. Gerade im Kurzstreckenbereich bis fünf Kilometer könnten Pkw-Fahrten durch die gezielte Förderung des Fuß- und Radverkehrs verlagert werden. Denn knapp 30 Prozent aller Wege bis fünf Kilometer werden mit dem Pkw zurückgelegt (Infas, DLR 2010). Das Umweltbundesamt hat deshalb Leitlinien formuliert und mit zahlreichen Maßnahmenvorschlägen hinterlegt, um im städtischen Verkehr auch ohne Auto genauso mobil sein zu können (UBA 2017).

Abbildung 10

CO<sub>2</sub>-Emissionen der Mobilität pro Kopf

Quelle: Statistisches Bundesamt 2017c.

## 2.3 Ernährung

## Umweltzusammenhang

Essen und Trinken sind für 15 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen des privaten Konsums verantwortlich (Statistisches Bundesamt 2017c). Diese Emissionen fallen beim Anbau bzw. bei der Aufzucht, bei der Verarbeitung, beim Transport und schließlich bei der Entsorgung durch Nahrungsmittelabfälle an. Die Ernährung bringt auch eine Reihe von weiteren Ressourcenproblemen mit sich, die in CO<sub>2</sub>-Bilanzen nicht abgebildet werden. Zu nennen sind etwa weitere Klimagasen wie Methan und Lachgas, die vor allem bei der Tierhaltung anfallen, die Belastung von Gewässern und empfindlichen Ökosystemen durch den übermäßigen Einsatz von Düngemitteln und den Verlust der Artenvielfalt durch einseitige Fruchtfolgen und einen hohen Pestizideinsatz.

Potenziale zur Reduktion der Umweltbelastungen der Ernährung bieten im Wesentlichen zwei Ansatzpunkte: zum einen eine Ernährung mit weniger tierischen Nahrungsmitteln und zum anderen die Wahl von ökologisch bzw. nachhaltig produzierten Nahrungsmitteln. 35 Prozent der Treibhausgasemissionen der Ernährung können durch einen Umstieg auf eine

vegetarische Ernährung und immerhin 18 Prozent durch die Wahl von biologisch produzierten Nahrungsmitteln eingespart werden (Jungbluth et al. 2012).

## Ausgewählte Marktentwicklungen im Bereich Ernährung

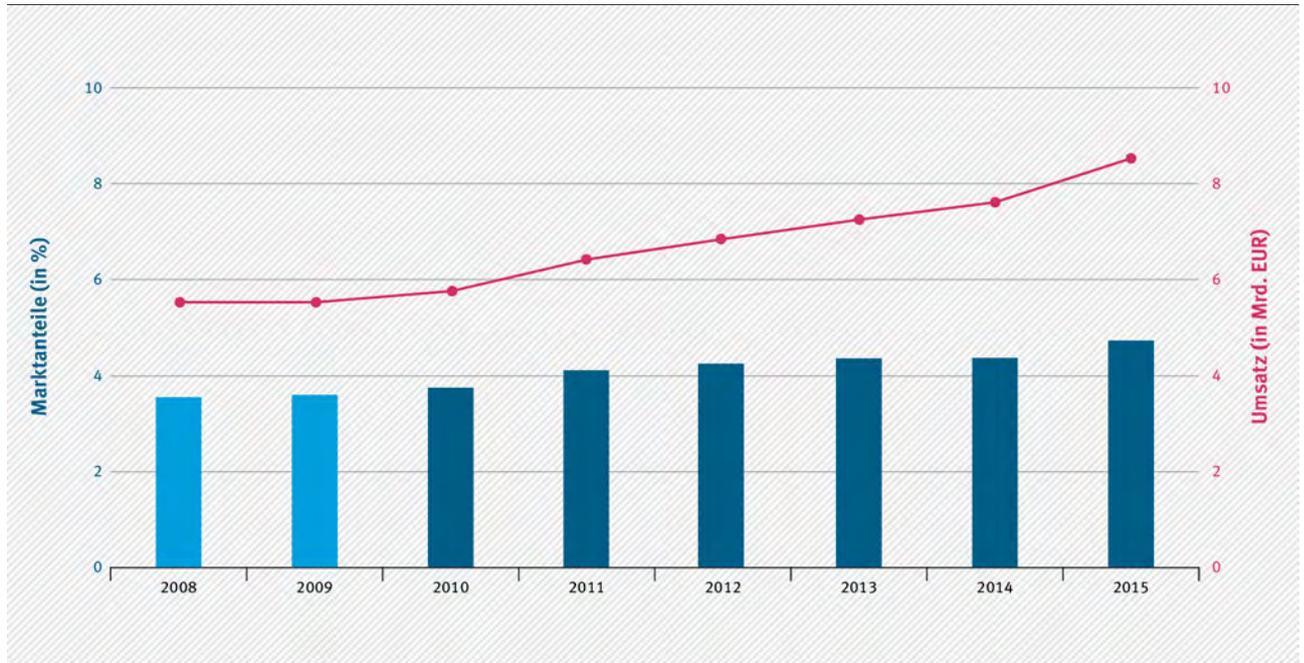
Umsatz und Marktanteile von **Biolebensmitteln** sind seit 2008 kontinuierlich gestiegen. 2015 wurde mit Biolebensmitteln ein Umsatz von 8,6 Mrd. EUR erzielt, was einem Marktanteil von 4,7 Prozent entspricht.

Damit sind Bioprodukte immer noch Teil des Nischenmarktes. Die Bereitschaft, Bioprodukte zu kaufen, hat aber in den letzten Jahren stetig zugenommen. 29 Prozent der Konsumentinnen und Konsumenten kauften 2016 immer oder sehr häufig Bioprodukte, während dies 26 Prozent nie oder fast nie taten (forsa 2016). Im Jahr 2014 lag der Anteil der Konsumentinnen und Konsumenten, die immer oder sehr häufig auf Bio setzen, noch bei 20 Prozent (BMUB/UBA 2015).

An der Bekanntheit des Bio-Siegels liegt es nicht, dass die Marktanteile von Bioprodukten noch immer bescheiden sind. Das deutsche Bio-Siegel ist 98 Prozent der befragten Personen bekannt und gehört damit zu den bekanntesten Nachhaltigkeitslabels.

Abbildung 11

## Marktanteil und Umsatz von Biolebensmitteln



Quellen: BÖLW 2009–2016 (Umsätze) und Statistisches Bundesamt 2016b (Berechnung der Marktanteile). Marktzahlen 2008 und 2009 sind aufgrund unterschiedlicher Berechnungsmethoden nicht vergleichbar.



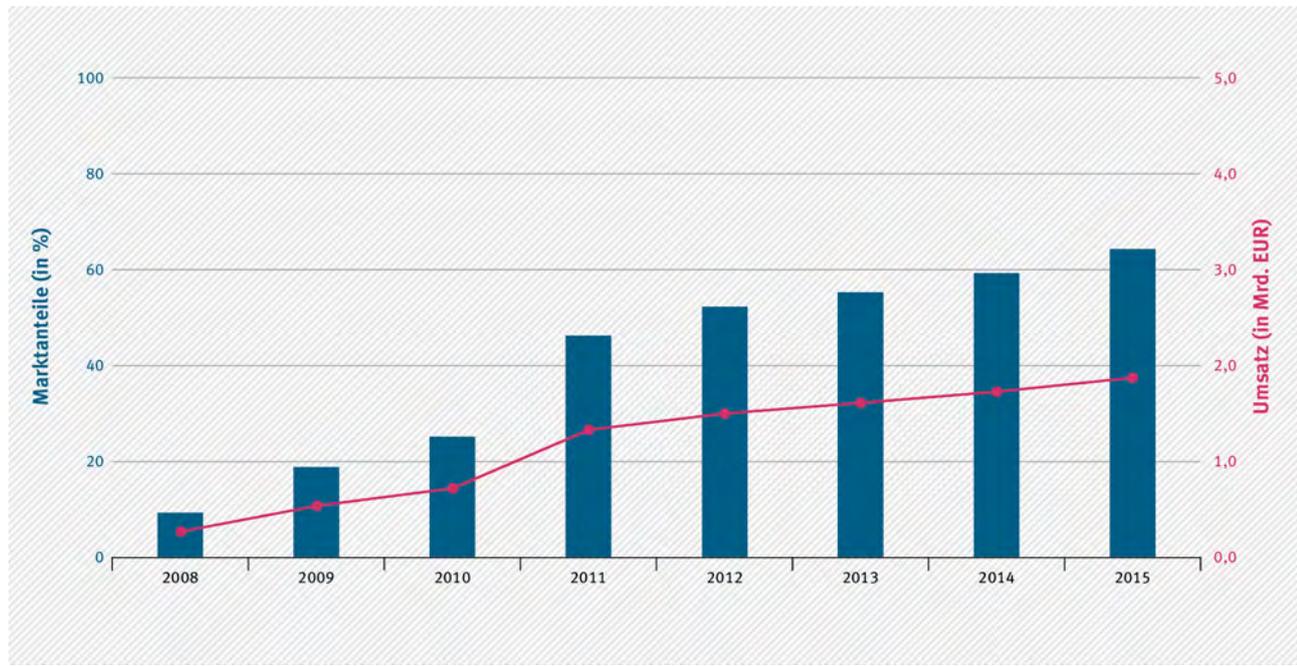
Die Kaufentscheidung beeinflusst es aber nur bei 36 Prozent der Befragten (forsa 2016). Verglichen mit den Zielen der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie für den ökologischen Landbau besteht hier noch eine beträchtliche Lücke. Demnach sollen zu einem noch nicht definierten Zeitpunkt 20 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche ökologisch bewirtschaftet werden. Zurzeit sind es 6,3 Prozent (Die Bundesregierung 2017). Im Konsumindikator der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie, der bis 2030 einen Marktanteil von 34 Prozent für Produkte mit staatlichem Umweltzeichen vorsieht, spielen Bio-Lebensmittel aufgrund ihrer hohen Umsatzrelevanz eine zentrale Rolle. Für die Zielerreichung müsste deshalb die Marktentwicklung dringend dynamisiert werden.

Ganz anders präsentiert sich die Entwicklung von **Fischen aus nachhaltiger Fischerei**. Hier hat sich das Label MSC (Marine Stewardship Council) als Standard etabliert.

Seit Jahren steigen Marktanteile und Absatz von MSC-Produkten kontinuierlich und stark an. Der Marktanteil von MSC liegt in Deutschland heute bei 64 Prozent des wild gefangenen Fisches, was weltweit ein Spitzenwert ist.

Abbildung 12

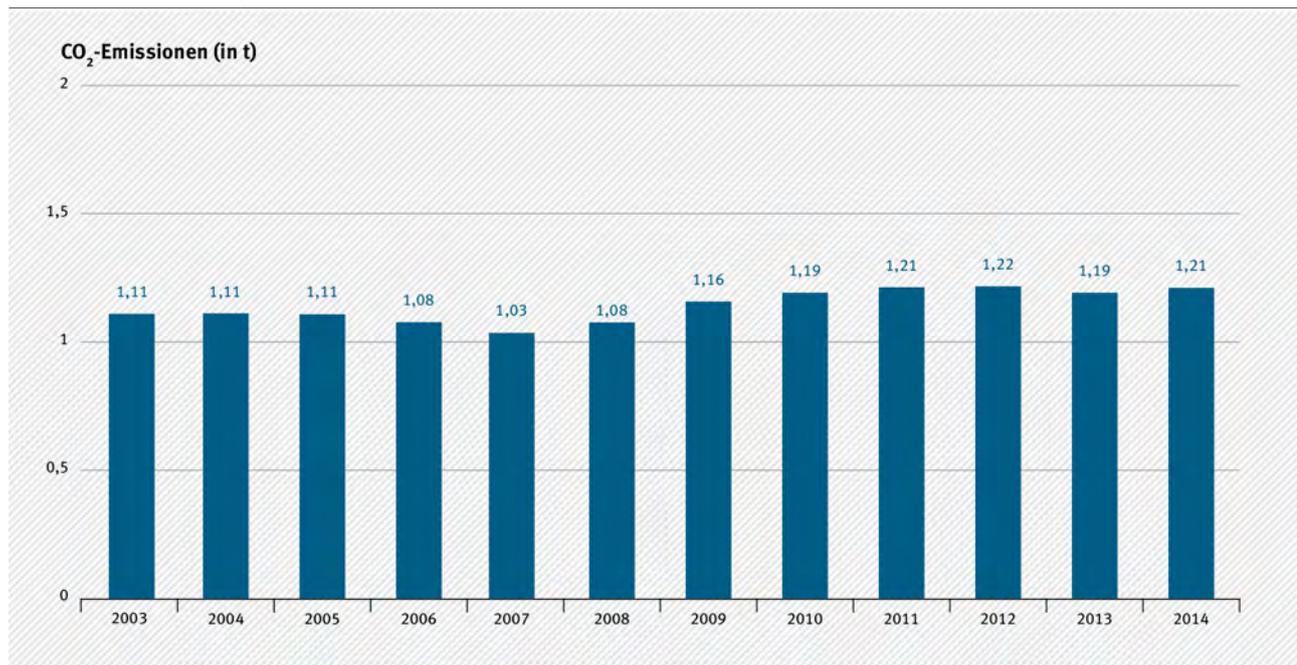
**Marktanteil und Umsatz von MSC-Produkten**



Quellen: MSC 2016a; Statistisches Bundesamt 2010/2015.

Abbildung 13

**CO<sub>2</sub>-Emissionen der Ernährung pro Kopf**



Quelle: Statistisches Bundesamt 2017c.

Laut einer aktuellen Verbraucherumfrage ist Nachhaltigkeit zusammen mit Frische, Geschmack und Gesundheit einer der wichtigsten Entscheidungsfaktoren beim Fischeinkauf, noch deutlich vor dem Kriterium Preis. 62 Prozent der Fischkonsumentinnen und -konsumenten sind bereit, für nachhaltigen Fisch mehr Geld auszugeben als für nicht-nachhaltigen (MSC 2016b). Die Marktentwicklung von MSC ist ein eindrückliches Beispiel dafür, wie sich nachhaltige Produkte aus der Nische verabschieden und Teil des Massenmarktes werden können. Hierfür verantwortlich ist das Zusammenspiel verschiedener Faktoren: das Engagement von Nichtregierungsorganisationen und Einzelhandel, die Medienpräsenz des Themas Überfischung, eine sensibilisierte Öffentlichkeit, gezielte Unterstützung durch die öffentliche Hand und schließlich die hohe Bereitschaft der Verbraucherinnen und Verbraucher, nachhaltige Produkte zu kaufen. Dennoch ist es wichtig darauf zu achten, dass der MSC und sein Pendant für die Aquakultur, der ASC (Aquaculture Stewardship Council), ihre Kriterien mit Blick auf fischereibiologische Kritikpunkte regelmäßig überprüfen und – falls erforderlich – anpassen.

### Entwicklung der Umweltbelastung

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Ernährung sind seit 2007 wieder leicht angestiegen, nachdem sie zwischenzeitlich etwas gesunken waren.

Demnach wird die CO<sub>2</sub>-mindernde Wirkung des steigenden Anteils von Bio-Lebensmitteln, deren CO<sub>2</sub>-Bilanz besser ist als diejenige von konventionell produzierten Lebensmitteln, von anderen gegenläufigen Effekten überlagert. Dies hat zum einen damit zu tun, dass der Bio-Anteil noch viel zu gering ist, als dass sich dies in den gesamten Emissionen niederschlagen würde. Zum anderen ist der Fleischkonsum unverändert hoch. 2014 wurden pro Kopf 60,3 kg Fleisch verzehrt verglichen mit 59,6 kg im Jahr 2005 (BVDF 2015).

Ohne verstärkte Anstrengungen von Anbietern und Staat, aber auch ohne Bereitschaft der Konsumentinnen und Konsumenten, ihre Ernährungsgewohnheiten zu ändern, wird es in der Ernährung keine Beschleunigung in Richtung mehr Nachhaltigkeit geben. Repräsentative Befragungen zeigen, dass Angebote wie Veggieday – entgegen dem wahrgenommenen öffentlichen Aufschrei – durchaus auf Mehrheiten aufbauen können. So geben knapp zwei Drittel der Bevölkerung an, bei mehr als der Hälfte der Hauptmahlzeiten fleischlos zu essen (forsa 2016).

Für einen ähnlich großen Anteil der Befragten war es 2014 vorstellbar und mit einem guten Leben vereinbar, selbst die Ernährung umzustellen und den eigenen Fleischkonsum zu verringern (BMUB/UBA 2015).

## 2.4 Grüne Marktentwicklungen im Überblick

Die grünen Marktentwicklungen in den drei wichtigsten Konsumbereichen Wohnen, Mobilität und Ernährung zeigen in nahezu allen analysierten Produktgruppen positive Wachstumsraten.

Das Niveau der Marktanteile ist dabei äußerst heterogen. Einige ökologische Produkte verfügen heute über hohe Marktanteile von 50 Prozent und mehr, etwa die Haushaltsgeräte, energieeffiziente Leuchtmittel und MSC-zertifizierte Fische. In den anderen analysierten Produkten wie dem öffentlichen Verkehr, effizienten Fahrzeugen und Bioprodukten liegen die Marktanteile von grünen Angeboten bei unter zehn Prozent, bei Ökostrom bei knapp 20 Prozent. Es besteht hier entsprechend noch ein großes Nachholpotenzial insbesondere im Hinblick auf das eigentliche Ziel, die Minderung der mit dem Konsum verbundenen Umweltbelastungen. Denn diese sind in allen drei aus ökologischer Sicht prioritären Konsumbereichen unerfreulich. Trotz teilweise hoher Wachstumsdynamik und hoher Marktanteile bleiben die CO<sub>2</sub>-Emissionen des privaten Konsums seit 2005 auf hohem Niveau und bewegen sich zwischen 7,6 und 8,2 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Kopf. Um die Klimaschutzziele des Pariser Abkommens erreichen zu können, muss die Summe aller Treibhausgasemissionen bis 2050 auf unter eine Tonne CO<sub>2</sub>e pro Person und Jahr sinken. Dies bedeutet für die einzelnen Bedarfsfelder Minderungen von mindestens vier Prozent pro Jahr oder minus 25 Prozent in 10 Jahren. Von diesem Minderungspfad sind alle Bedarfsfelder weit entfernt (Abbildung 14).

Wie ist das zu erklären? Erstens sind die Marktanteile von ökologischen Varianten gerade in den Bereichen, wo das Reduktionspotenzial für CO<sub>2</sub>-Emissionen am höchsten ist, noch zu tief. Dies gilt namentlich für die Gebäudehülle (Raumwärme), wo durch energetische Sanierungen und Neubauten mit Abstand die meisten Einsparungen im Bereich des Wohnens möglich wären. Auch gilt dies für den öffentlichen Verkehr, für effiziente Fahrzeuge und für Bioprodukte. All dies wären entscheidende und wirksame Hebel zur Reduktion der Umweltbelastungen des Konsums. Zweitens werden in allen drei Konsumbereichen

Tabelle 01

**Marktanteile und Marktentwicklungen im Überblick**

		Marktanteil 2015 (Niveau)	Marktentwicklung (durchschnittliche Wachstumsrate der Marktanteile der vergangenen 3 Jahre)
„Tempo halten“	Effiziente Haushaltsgeräte	Zwischen 70 und 90%	Zwischen +8,5% und +91%
	MSC-Produkte	64%	+7,2%
	Effiziente Beleuchtung	51%	+14,8%
„Luft nach oben“	Ökostromtarife	19,8%	+11,3%
„Tempo forcieren“	Ökologische Wärmeerzeuger	12,2%	k.A., da wechselweise Wachstum und Schrumpfung
	Öffentlicher Verkehr	9,8%	+4,0%
	Bioprodukte	4,7%	+3,6%
	Elektro- und Hybridfahrzeuge	1,4%	+22,6%
	Car-Sharing	0,1%	+36,2%

Effizienzgewinne durch steigende Konsumansprüche geschmälert oder sogar zunichte gemacht. Wichtige Faktoren sind die steigende Wohnfläche pro Kopf, die stärkere Verbreitung und Nutzung von Geräten, die zunehmende Verkehrsleistung und auch der anhaltend hohe Fleischkonsum.

Für die Umweltpolitik ergeben sich zwei grundlegende Schlussfolgerungen in Bezug auf das Auseinanderlaufen von Marktentwicklungen grüner Produkte und Umweltbelastungen:

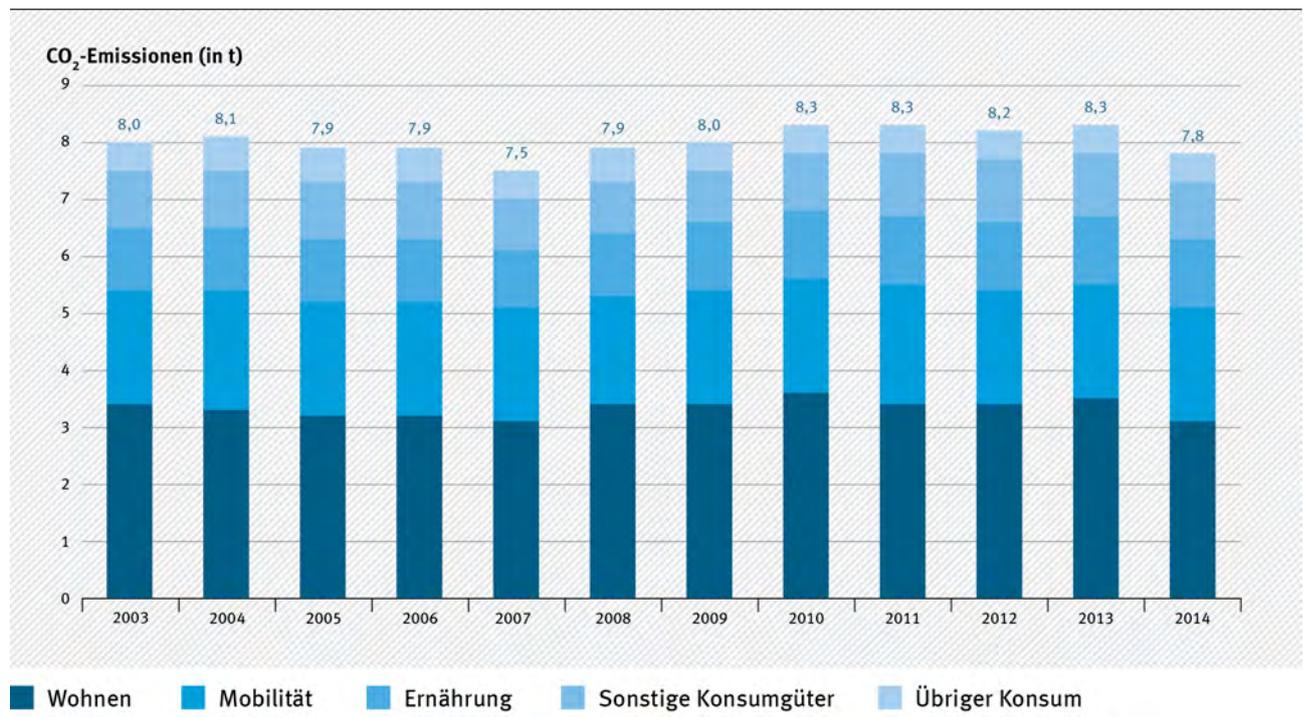
1. Die konsumbedingten Umweltbelastungen laufen in die falsche Richtung. Das ist ein Alarmsignal, dass bisherige umweltpolitische Anstrengungen und der angewandte Instrumentenmix zur Förderung eines nachhaltigen Konsums nicht ausreichen. Vor dem Hintergrund bisheriger Markterfolge einzelner grüner, insbesondere energieeffizienter Produkte wird insbesondere deutlich, dass ein primär auf das Marktwachstum einzelner Produkte aufbauender Ansatz, der zudem stark auf die Freiwilligkeit der Marktakteure setzt, viel zu kurz greift. Der Staat muss hier stärker eingreifen und umsteuern. Es werden neue und wirksamere produktübergreifende Instrumente benötigt, die die zu erreichenden Umwelt-

entlastungen effektiver adressieren können wie zum Beispiel Energie- und Ressourcensteuern.

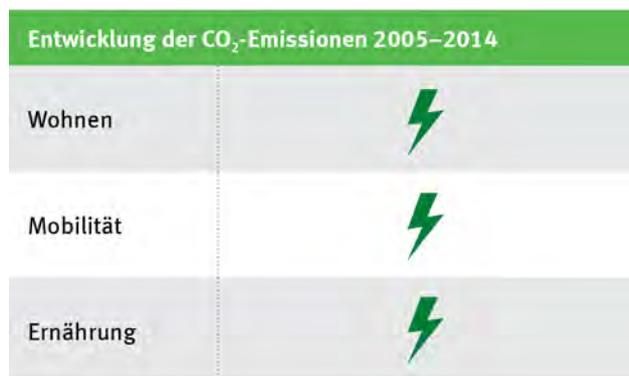
2. Die Förderung grüner Produkte muss stärker auf die bisherige Marktentwicklung des entsprechenden Produktes Rücksicht nehmen. Dabei lassen sich vereinfacht drei Produktcluster mit jeweils unterschiedlichen Förderstrategien benennen:

► „Tempo forcieren“: Zur Förderung des öffentlichen Verkehrs, der E-Mobilität und der Bio-Lebensmittel wurde in der Vergangenheit einiges getan. Neben zahlreichen positiven Einzelbeispielen können Bio-Lebensmittel, Car-Sharing-Angebote ebenso wie Elektro- und Hybridautos auch ein stetiges Marktwachstum vorweisen. Im Gesamtmarkt kommen diese Produkte aber seit Jahren nicht richtig vom Fleck und können kaum Marktanteile gewinnen. Dies gilt auch für die ökologischen Wärmeerzeugern, die jedoch nicht einmal ein stetiges Wachstum in den letzten Jahren aufweisen können. In diesen Fällen ist die Aktivierungsenergie offensichtlich zu gering, um das Marktniveau auf eine neue Ebene zu heben. Es braucht deshalb andere und deutlich stärkere Anreize seitens des Staates, um eine stärkere Wachstumsdynamik in diesen Bereichen erzeugen zu können.

Abbildung 14

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

Quelle: Statistisches Bundesamt 2017c.



- ▶ „Luft nach oben“: Gebäudehülle und Ökostrom haben gemeinsam, dass auch bei ihnen die Marktdiffusion grüner Produkte aus ökologischen Gründen schneller sein sollte. Allerdings gibt es bereits gesetzlichen Rückenwind: Von CO<sub>2</sub>-Grenzwerten, Energieeinsparverordnung, EEG bis hin zum Emissionshandel. Es braucht deshalb keine grundlegenden neuen gesetzlichen Grundlagen. Vielmehr genügt es, die bestehenden weiter zu verbessern und zusätzlich mit beispielsweise informatorischen Instrumenten zu flankieren.

- ▶ „Tempo halten“: Die Marktdiffusion von effizienten Haushaltsgeräten, effizienter Beleuchtung und MSC-Produkten ist schon weit fortgeschritten und weiterhin dynamisch. Hier gilt es, das Marktwachstum beispielsweise durch informatorische Instrumente abzusichern und kritisch zu prüfen, ob die Umweltbelastungen im gewünschten Maße zurückgehen oder ob es konträre Effekte gibt (beispielsweise Reboundeffekte durch größere Geräte, mehr Beleuchtung).

Darüber hinaus braucht es auch Impulse zur Förderung alternativer Konsumformen. Dazu gehören Ansätze wie freiwillige Arbeitszeitreduktion, mobiles Arbeiten, die Verringerung von Lebensmittelabfällen oder neue gemeinschaftliche Wohnformen. Erst wenn der Markterfolg grüner Produkte sich nicht auf einzelne Produktgruppen beschränkt und insgesamt an Dynamik gewinnt, kann grüner Konsum auch in signifikant sinkende Umweltbelastungen überführt werden.





# 3

## Umwetlabels im Fokus



Wohnen (Heizen und Strom), Mobilität und Ernährung sind für 80 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen des privaten Konsums verantwortlich (Statistisches Bundesamt 2017c). Daneben konsumieren die Haushalte eine Vielzahl weiterer Produkte wie Textilien, Papier oder Hygieneartikel, die das Klima und die Umwelt ebenfalls belasten. Diese Umweltwirkungen sind komplex und fallen entlang der gesamten Kette vom Rohstoff über den Produktionsprozess bis zum Endprodukt an. Entsprechend schwierig ist es für Konsumentinnen und Konsumenten, sich über diese Umweltwirkungen zu informieren und sie bei der Kaufentscheidung zu berücksichtigen. Hier können Umweltlabels helfen. Umwelanforderungen werden durch Labelstandards für gelabelte Produkte zur Pflicht. Die nicht sichtbaren Umweltverbesserungen und der ökologische Mehrwert des Produktes werden durch das Label für Kundinnen und Kunden sichtbar. Verlässliche Labels bieten deshalb eine wichtige Orientierungshilfe. Dies löst wiederum Impulse auf der Produktionsseite aus, damit An- und Abbau von Rohstoffen, Produktion und Verarbeitungsprozesse umweltgerechter gestaltet werden.

Umweltlabels stehen immer im Spannungsverhältnis von möglichst hohen Umwelanforderungen einerseits und dem Wunsch nach großer Marktdurchdringung andererseits. Die Umweltwirkungen eines Labels lassen sich deshalb nicht einfach aus den Labelstandards ableiten, sondern müssen mit der Marktrelevanz in Beziehung gesetzt werden. So kann es sein, dass weniger anspruchsvolle Labels bessere Umweltwirkungen als anspruchsvollere Labels erzielen, wenn sie eine größere Marktdurchdringung erreichen.

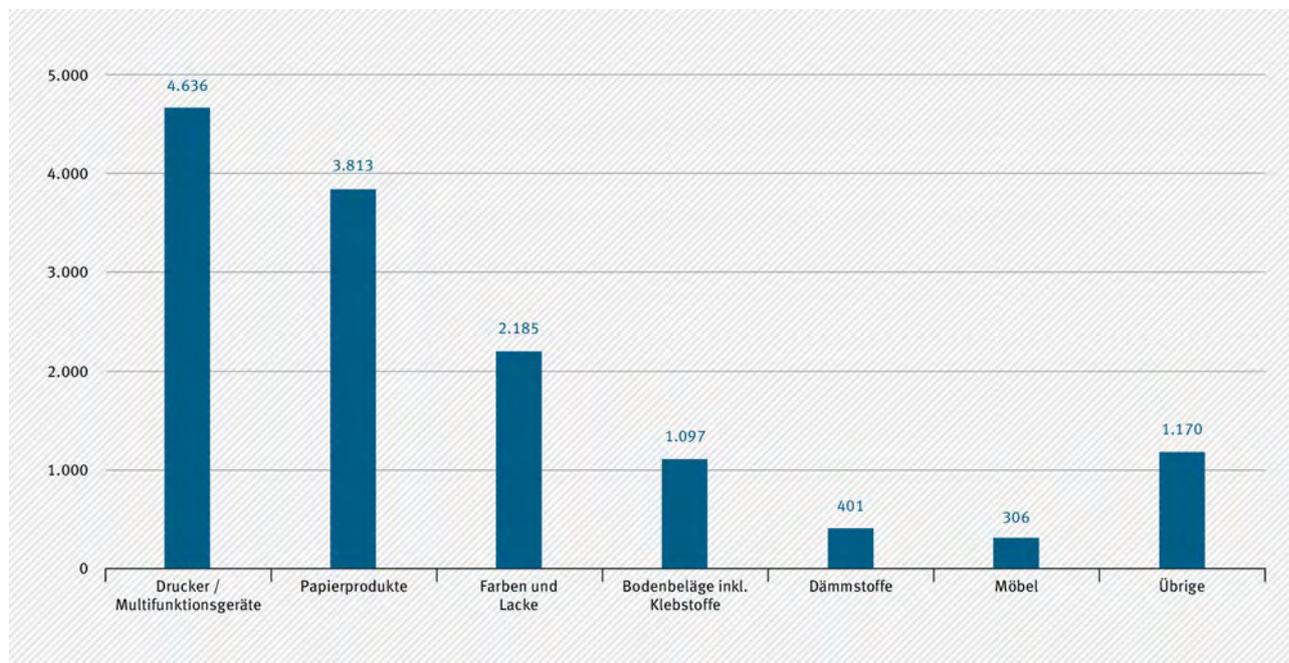
Wie hoch sind aber die Marktanteile von wichtigen Umweltlabels? Überraschenderweise gibt es jenseits der im vorherigen Kapitel ausführlich behandelten, verpflichtenden EU-Energieverbrauchskennzeichnung auf diese Frage nur lückenhafte Antworten. Das Umweltbundesamt hat deshalb die Marktentwicklung von fünf der wichtigsten freiwilligen Umweltzeichen für ausgewählte Produktbereiche für die Jahre 2012 bis 2014 mit Hilfe von Paneldaten der Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) näher analysieren lassen: der Blaue Engel, das Europäische Umweltzeichen EU Ecolabel, die Labels FSC (Forest Stewardship Council) und PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes) für nachhaltige Forstwirtschaft sowie GOTS (Global Organic Textile Standard) für ökologische Textilien.

### 3.1 Der Blaue Engel: “Grande Dame“ der Umweltlabels



Der Blaue Engel ist die erste und älteste umwelt-schutzbezogene Kennzeichnung für Produkte und Dienstleistungen und wird seit 1978 in Deutschland vergeben. Das Umweltzeichen wurde auf Initiative des Bundesministers des Inneren und durch den Beschluss der Umweltminister der Länder geschaffen. Der Blaue Engel prüft die Auswirkungen der Produkte und Dienstleistungen auf verschiedene Umweltbereiche: das Klima, die Ressourcen, das Wasser, den Boden und die Luft. Auch die gesundheitlichen Auswirkungen auf den Menschen werden betrachtet. Der Blaue Engel gilt als zuverlässiger Wegweiser für eine große Palette an Produkten, die täglich in Privathaushalten, Unternehmen sowie öffentlichen Verwaltungen zum Einsatz kommen. Gegenwärtig sind über 12.000 Produkte mit dem Blauen Engel ausgezeichnet. Die Palette der Produkte ist sehr

Abbildung 15

**Anzahl Produkte mit dem Blauen Engel nach Produktkategorien**

Quelle: Blauer Engel 2017a, eigene Auswertung, Stand 13. September 2017. Die Website und die Anzahl Produkte werden laufend aktualisiert.

breit und umfasst die Bereiche Haushalt & Wohnen, Elektrogeräte, Bauen, Büro, Energie & Heizen, Garten sowie Gewerbe.

Marktanteile und Umsätze des Blauen Engels über alle Produkte hinweg sind nicht bekannt. Hinweise auf die Verbreitung und Bedeutung des Blauen Engels lassen sich aber aus der Anzahl der gelabelten Produkte gewinnen (Abbildung 15).

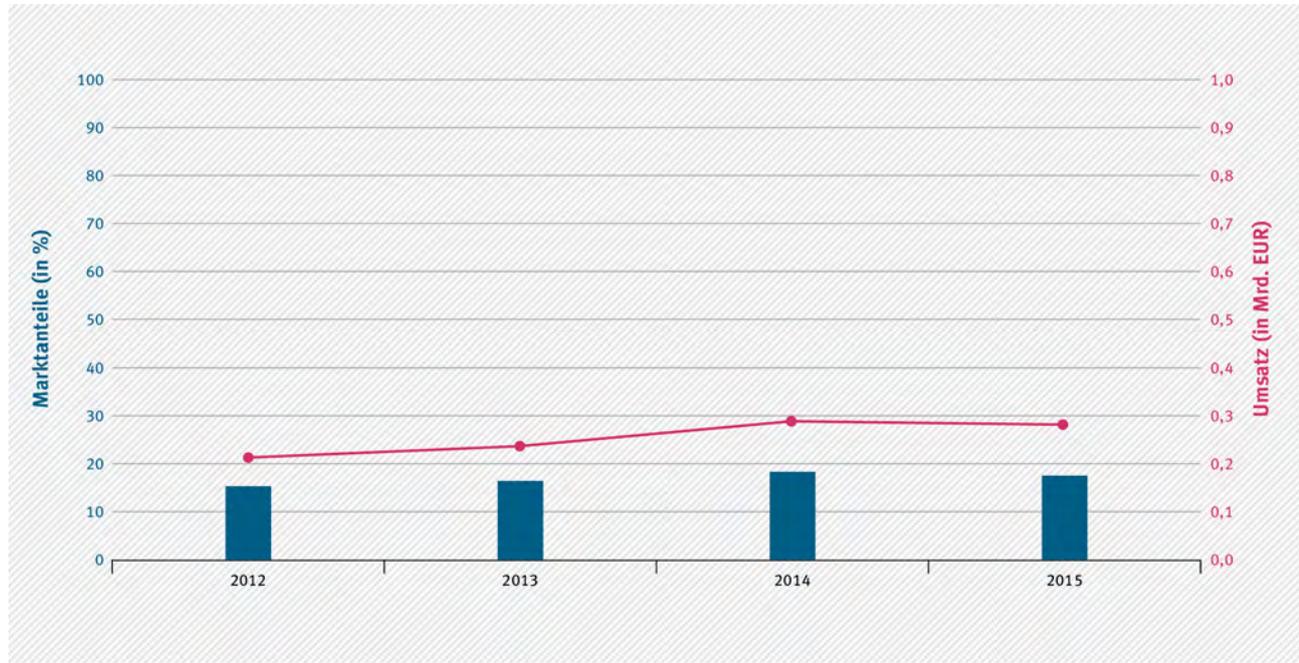
Rund 75 Prozent aller mit dem Blauen Engel ausgezeichneten Produkte entfallen auf Drucker & Multifunktionsgeräte, Papierprodukte sowie Farben & Lacke. Ebenfalls verbreitet ist der Blaue Engel in den Produktgruppen Bodenbeläge, Dämmstoffe und Möbel. In diesen Produktgruppen steht den Konsumentinnen und Konsumenten eine breite Palette an Produkten mit dem Blauen Engel zur Verfügung. In anderen Produktgruppen stehen oftmals nur wenige Produkte, teilweise sogar nur ein Produkt mit dem Blauen Engel zur Auswahl. Es ist deshalb davon auszugehen, dass der Blaue Engel in jenen Produktbereichen auch eine geringe Umsatzrelevanz aufweist.

Die Analyse fokussiert auf Papierprodukte (Hygiene- und Druckerpapiere) sowie Farben und Lacke. In diesen Produktbereichen spielt der Blaue Engel eine wichtige Rolle für Konsumentinnen und Konsumenten und adressiert über Klimaschutz hinausge-



Abbildung 16

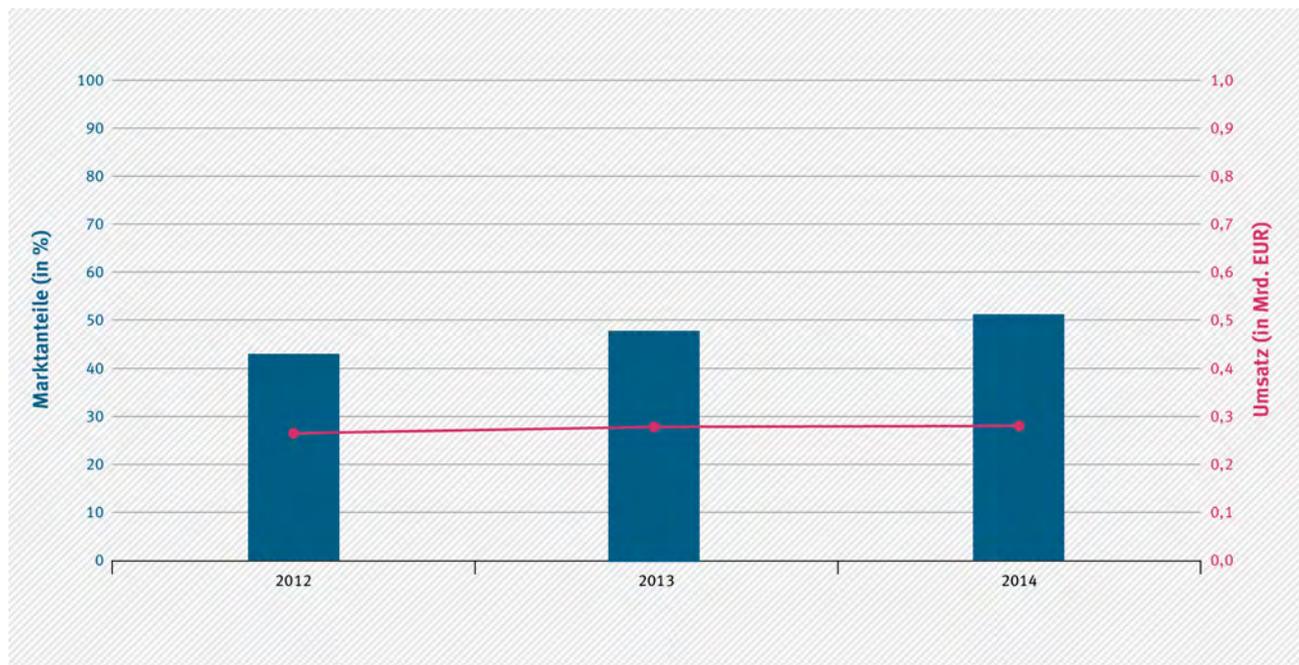
**Marktanteil und Umsatz des Blauen Engels am Gesamtmarkt der Hygienepapiere**



Quelle: GfK 2017b

Abbildung 17

**Marktanteil und Umsatz des Blauen Engels am Gesamtmarkt der Farben**



Quelle: GfK 2015b.

hende Umweltziele (Ressourcenschutz, Gesundheit). Schließlich war die Datenbeschaffung mit vertretbarem Aufwand möglich.

Im **Papiersegment** ist der Blaue Engel in relevanten Größenordnungen verbreitet und auch bekannt. Rund 17 Prozent der Hygienepapiere sind mit dem Blauen Engel ausgezeichnet. Marktanteile wie auch Umsätze haben seit 2012 leicht zugenommen (Abbildung 16).

Aufgrund des im Einzelhandel eher geringen Angebots an Hygienepapieren aus Recyclingpapier ist zu vermuten, dass der Anteil der Privathaushalte deutlich geringer ist als der von gewerblichen oder staatlichen Nachfragern. Auch im Bereich der Druckerpapiere ist davon auszugehen, dass die öffentliche Hand deutlich mehr auf Recyclingpapier mit Blauem Engel setzt als die Privathaushalte. So liegt die Einsatzquote von Recyclingpapier mit dem Blauen Engel in den Bundesbehörden und Ministerien bei 90 Prozent und soll bis 2020 auf 95 Prozent gesteigert werden (Initiative Pro Recyclingpapier 2015). Viele Bundesbehörden beschaffen bereits heute zu 100 Prozent Recyclingpapier ([www.gruener-beschaffen.de](http://www.gruener-beschaffen.de)). Demgegenüber liegt bei Druckerpapieren der Marktanteil des Blauen Engels in Privathaushalten bei lediglich 15 Prozent (GfK 2015a).

Unklar präsentiert sich die Marktentwicklung der gelabelten **Farben und Lacke**. So sind die Marktanteile mit Produkten, welche mit dem Blauen Engel ausgezeichnet waren, zwischen 2012 und 2014 stetig bis auf rund 50 Prozent gewachsen. Das bedeutet für diese Produkte eine sehr gute Marktabdeckung. Für die weiteren Jahre liegen jedoch aus Kostengründen keine Zahlen vor.

Der Blaue Engel ist in Deutschland auch dank seiner langen Geschichte sehr bekannt und genießt ein hohes Vertrauen. In einer breit angelegten Studie von 2016 gaben 92 Prozent der Befragten an, den Blauen Engel zu kennen (forsa 2016). Seriosität und Glaubwürdigkeit sind zudem Attribute, die dem Blauen Engel attestiert werden. Der Blaue Engel steht als staatliches Label für anspruchsvolle Umweltstandards, die von unabhängiger Seite überprüft werden. Die Marktentwicklung von Produkten mit dem Blauen Engel ist differenziert. In einigen Branchen nutzen ihn die Hersteller intensiv, in anderen wenig bis gar nicht. Die Gründe hierfür sind oft branchenspezifisch und können nicht generalisiert werden. Eine Ursache könnte sein, dass der Blaue Engel auf

sehr vielen verschiedenen Produktkategorien zu finden ist und jeweils ganz unterschiedliche Anforderungen an die Produkte beinhaltet. Diese hohe Komplexität führt dazu, dass viele Konsumentinnen und Konsumenten nicht wissen, wofür das Label steht (ISOE 2013). Diese Überforderung wird dadurch verstärkt, dass es im Vergleich zu den 1980er Jahren, als der Blaue Engel als erstes Umweltzeichen eine Alleinstellung hatte, heute eine Vielzahl an Umwelt- und Soziallabels gibt.

Derzeit werden im Vorfeld des 40-jährigen Jubiläums des Blauen Engels 2018 verstärkt Informationskampagnen und Werbemaßnahmen für das Umweltzeichen konzeptioniert. Das Logo wurde zeitgemäß überarbeitet. Ziel der Bundesregierung ist es, dass sich glaubwürdige und ambitionierte Labels, zu denen der Blaue Engel gehört, besser von weniger vertrauenswürdigen Zeichen unterscheiden lassen. Zudem soll der Blaue Engel auf weitere Produktgruppen (z. B. Einwegwindeln) angewendet werden, die verstärkt jüngere Konsumentinnen und Konsumenten ansprechen. Strengere politische Regelungen wie beispielsweise eine Verpflichtung der öffentlichen Hand, Blaue-Engel-Produkte zu beschaffen, könnten die Marktstellung des Blauen Engels stärken.

### 3.2 Das EU Ecolabel: Ein Label mit geringer Marktrelevanz



Das Europäische Umweltzeichen, kurz „EU Ecolabel“, wurde 1992 von der Europäischen Kommission ins Leben gerufen. Das EU Ecolabel kennzeichnet eine Vielzahl von Produkten und Dienstleistungen, die geringere Umweltauswirkungen als vergleichbare Produkte aufweisen. Das Spektrum reicht von Wasch- und Reinigungsmitteln über Beherbergungsbetriebe, Bodenbeläge, Farben und Lacke, Kopierpapier,



Notebooks, Sanitärarmaturen bis hin zu Schuhen und Textilerzeugnissen. Zum jetzigen Zeitpunkt sind lediglich Nahrungsmittel, Getränke, Arzneimittel und medizinische Geräte von der Vergabe ausgeschlossen.

Waschmittel, Reinigungsmittel und Körperpflegeprodukte gehören zu den Produktgruppen, in denen das EU Ecolabel am weitesten verbreitet ist. In diesen Produktgruppen entscheiden sich Konsumentinnen und Konsumenten nach eigenen Angaben am ehesten für umweltschonende Produkte (UBA 2015). Diese Aussagen müssten eigentlich für das EU Ecolabel sprechen, das neben dem Blauen Engel ein wichtiges Umweltlabel in diesen Produktgruppen ist. Dennoch sind die Marktanteile des EU Ecolabels bei Wasch-,

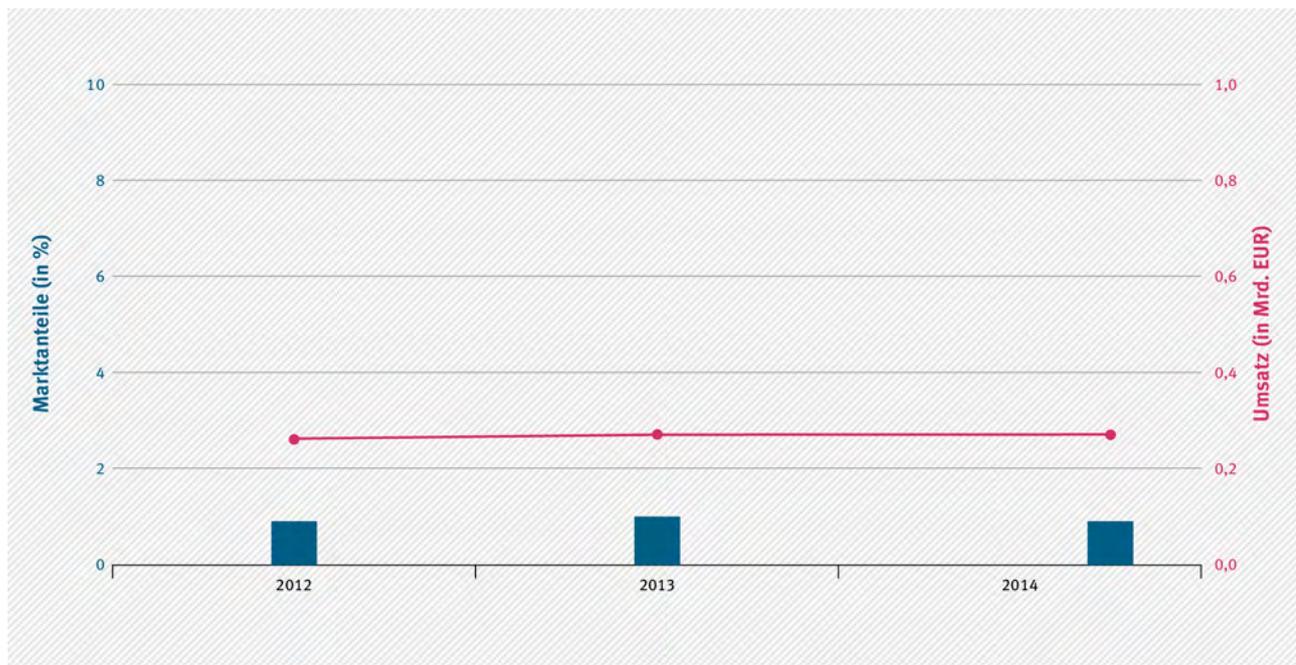
Pflege- und Reinigungsmitteln mit unter einem Prozent marginal.

Im Jahr 2014 wurden im Segment Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel 27 Mio. EUR mit Produkten umgesetzt, welche mit dem EU Ecolabel ausgezeichnet waren. Die Marktzahlen verharren seit 2012 auf niedrigem Niveau.

Hauptfaktor für die geringe Bedeutung dürfte vor allem die geringe Verfügbarkeit entsprechender Produkte im Einzelhandel sein. Des Weiteren kommt erschwerend die geringe Bekanntheit des EU Ecolabels hinzu. Im Gegensatz zum Blauen Engel ist das EU Ecolabel bei den Konsumentinnen und Konsumenten

Abbildung 18

**Marktanteil und Umsatz des EU Ecolabels am Gesamtmarkt der Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel**



Quelle: GfK 2015d.

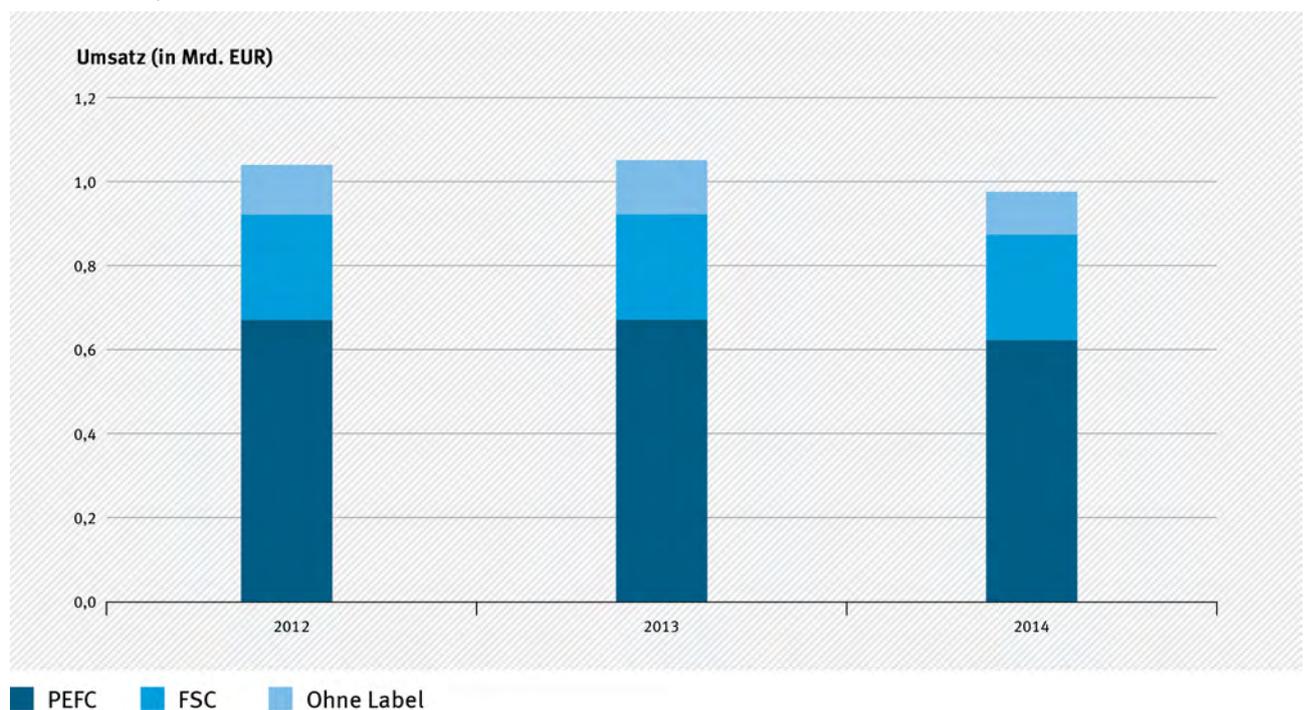


weitgehend unbekannt. Nur 13 Prozent der befragten Personen gaben 2016 an, das EU Ecolabel zu kennen (forsa 2016). Eine Begründung ist sicherlich, dass der Blaue Engel nicht nur eine in Deutschland entwickelte und fast 40 Jahre alte Marke ist, sondern meistens auch strengere Umwelanforderungen als das EU Ecolabel erfordert. Dies geht unter anderem zurück auf Artikel 11 der EG-Verordnung Nr. 66/2010 über das EU Ecolabel. Darin ist festgehalten, dass die Kriterien von national offiziell anerkannten Umweltzeichen mindestens so streng sein müssen wie die des EU Ecolabels. Des Weiteren können verschiedene Produktgruppen, so auch Wasch- und Reinigungsmittel, sowohl mit dem EU Ecolabel als auch mit dem Blauen Engel ausgezeichnet werden. Die beiden staatlichen

Label stehen damit in direkter Konkurrenz. Dies gilt umso mehr, da Marketingaktivitäten bei beiden Labeln durch das Bundesumweltministerium getragen werden müssen. Dies sind alles Gründe dafür, weshalb in Deutschland im Vergleich zu anderen EU-Ländern die Auswahl an EU Ecolabel-Produkten ebenso wie Bekanntheit und Wiedererkennung viel geringer sind. Aber auch in anderen EU-Ländern hat das EU Ecolabel prominente nationale Konkurrenz. So gibt es beispielsweise den Nordic Swan in den skandinavischen Ländern und das Österreichische Umweltzeichen als starke nationale „Eigenmarken“. Aus diesen Gründen wurde im Dezember 2015 in der EU-Kommission mit der Arbeit an einer neuen Kommunikationskampagne zum EU Ecolabel gestartet.

Abbildung 19

### Umsatz Holzprodukte nach Label in Baumärkten



Quelle: GfK 2015c.

Es ist allerdings nicht anzunehmen, dass sich damit die Position des EU Ecolabels in Deutschland und die Marktdynamik markant verbessern werden.

### 3.3 FSC und PEFC: Im Massenmarkt zuhause



Im Holz- und Papiersegment stehen mehrere sich konkurrierende Labels gegenüber, die für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung und Papierproduktion stehen. Eine zentrale Rolle in beiden Segmenten spielen die Labels FSC und PEFC. Daneben gibt es unter anderem noch den Blauen Engel, natureplus und Holz von Hier, die zwar jeweils weitergehende Anforderungen an die Produkte formulieren, aber auf FSC und PEFC aufbauen.

Der Forest Stewardship Council (FSC) wurde 1993 als unabhängige, gemeinnützige Nicht-Regierungsorganisation gegründet. Der FSC hat weltweit einheitliche Kriterien und Prinzipien für eine verantwortungsvolle Forstwirtschaft definiert. Ziel und Herausforderung des FSC ist eine ökologisch nachhaltige, sozial förderliche und ökonomisch rentable Bewirtschaftung von Wäldern weltweit.

Der FSC führt drei verschiedene Label. Das Label FSC 100 % steht für Produkte, welche ausschließlich Material aus FSC-zertifizierten Wäldern enthalten. Das Label FSC-Mix kennzeichnet Produkte, welche zu mindestens 70 Prozent Materialien aus FSC-zertifizierten Wäldern und/oder Post-Consumer-Recyclingmaterial enthalten. Mit dem FSC-Recycling-Label werden Produkte ausgezeichnet, welche ausschließlich Recyclingmaterial enthalten. Das FSC-System kann sowohl Waldmanagement als auch Holz- und Papierprodukte zertifizieren. Um Holz- und Papierprodukte zertifizieren lassen zu können, muss die gesamte Wertschöpfungskette und alle Zulieferer entsprechend nach FSC zertifiziert sein (Chain-of-custody-Zertifizierung).

Das Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes (PEFC) ist eine weltweit tätige Institu-

tion zur Förderung, Sicherstellung und Vermarktung nachhaltiger Waldbewirtschaftung. PEFC wurde 1999 ursprünglich als europäisches System gegründet und fungiert heute als eine globale Organisation. Derzeit sind 39 Länder Mitglied des PEFC Council International (PEFCC). PEFC Deutschland wurde 1999 als Verein gegründet.

PEFC bietet ebenfalls verschiedene Labelvarianten an. Damit das Logo angebracht werden darf, muss ein Produkt zu mindestens 70 Prozent aus PEFC-zertifiziertem Material bestehen. Analog zu FSC gibt es auch ein Recycling-Label, mit welchem Produkte ausgezeichnet werden können, die mindestens 70 Prozent PEFC-zertifiziertes Material aus Recyclingquellen enthalten. Zusätzlich gibt es noch das Label PEFC regional, bei dem das Produkt vollständig aus PEFC-zertifiziertem Material aus der auf dem Label genannten Region stammen muss. Auch bei PEFC können sich Waldbesitzer sowie Unternehmen zertifizieren lassen. Um zu garantieren, dass die Produkte keine Rohstoffe aus umstrittenen Quellen beinhalten, müssen alle Zulieferer in der Wertschöpfungskette Holz und Papier ein PEFC-Zertifikat vorweisen.

Im **Holzsegment** sind PEFC und FSC längst Teil des Massenmarktes. Bei Holzprodukten, die über Baumärkte abgesetzt werden, erzielen PEFC und FSC gemeinsam einen Marktanteil von über 90 Prozent.<sup>1</sup>

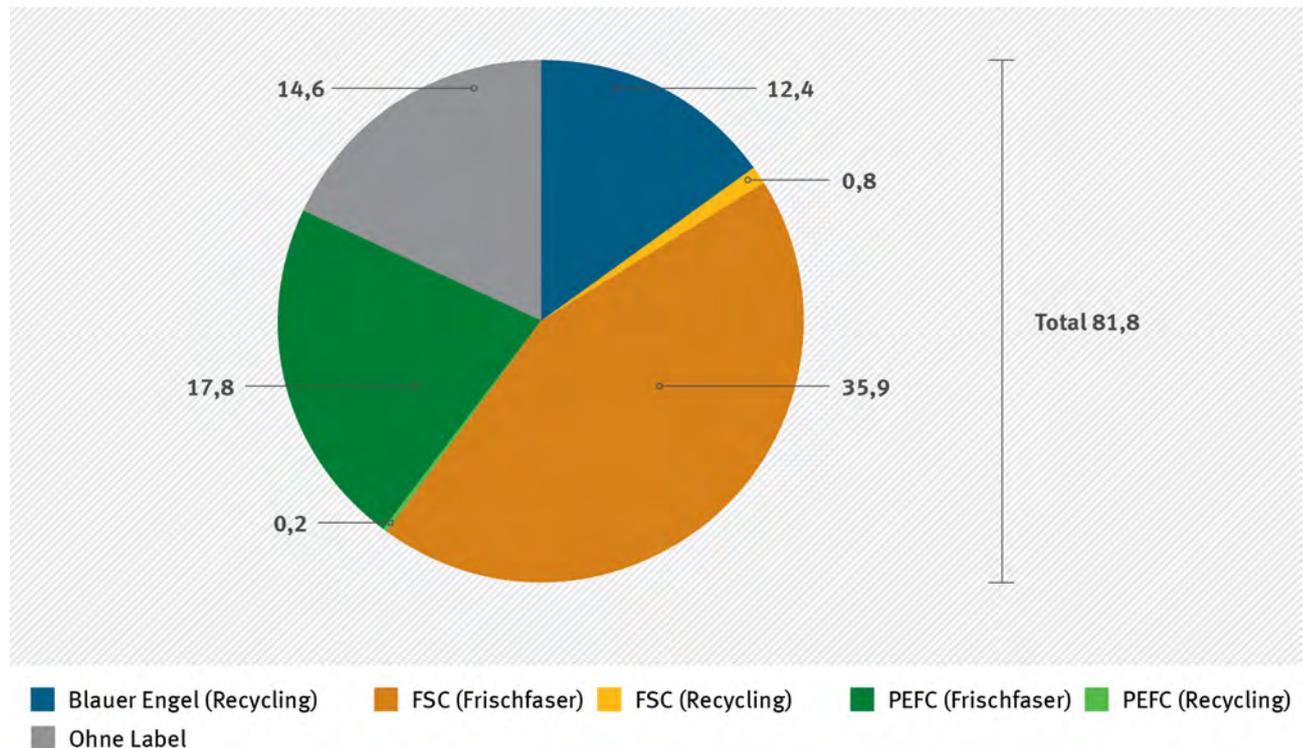
Knapp 64 Prozent des Umsatzes mit Holzprodukten entfallen 2014 auf PEFC-Produkte, knapp 27 Prozent auf FSC-Produkte.<sup>2</sup> Angesichts der hohen Marktanteile erstaunt es nicht, dass die Marktentwicklung langsam verläuft. Der Grund, warum PEFC in Baumärkten viel verbreiteter ist als FSC, dürfte primär in der Produktpalette liegen. Bauholz und vorgeschnittenes Holz stammt oft aus der näheren Umgebung und aus einer weniger komplexen Handelskette. Hier dominiert das in Deutschland aufgrund der geringeren Zertifizierungskosten weiter verbreitete PEFC gegenüber FSC. Ganz anders präsentiert sich die Situation in der Sparte der Gartenmöbel und bei Holz für den Außenbereich, wo oft witterungsbeständiges und hartes Tropenholz verwendet wird. Hier ist FSC mit über 90 Prozent Marktanteil zum Standard geworden (GfK 2015c). Dies ist vor allem auf regulatorische

<sup>1</sup> Bei diesen Holzprodukten handelt es sich beispielsweise um Bauholz, Holz für den Außenbereich oder Möbelholz.

<sup>2</sup> Die Angaben basieren auf Absatzzahlen von Holzprodukten in Baumärkten und qualifizierten Expertenmeinungen zu den Anteilen der Labelprodukte. Es handelt sich damit um Schätzungen, weshalb die Zahlen mit Vorsicht zu interpretieren sind.

Abbildung 20

## Umsatz Druckerpapiere nach Label (Umsatz in Mio. Euro)



Quelle: GfK 2015a.

Maßnahmen zurückzuführen. Seit 2012 muss bei der Einfuhr von Holz in die EU explizit nachgewiesen werden, dass der Holzeinschlag legal erfolgte. Dies hat FSC-zertifiziertem Holz aus Gegenden außerhalb der EU (insbesondere Tropen, boreale Wälder Nordamerikas und Russlands) einen massiven Schub verliehen. Es zeigt sich, dass je nach Sparte unterschiedliche Gründe für die Marktentwicklung von PEFC und FSC verantwortlich sind.

Im **Papiersegment**, namentlich im Segment der Druckerpapiere, sind FSC und PEFC ebenfalls die dominierenden Labels. 67 Prozent des Umsatzes mit Druckerpapieren entfiel 2014 auf FSC und PEFC.<sup>3</sup>

Trotz dieser beeindruckenden Marktanteile von FSC und PEFC fällt die Bilanz aus ökologischer Sicht nicht durchwegs positiv aus. Denn FSC- und PEFC-Papiere bestehen mehrheitlich aus Frischfasern und sind aus ökologischer Sicht weniger empfehlenswert als Papiere mit dem Blauen Engel, welche fast immer aus recyceltem Material bestehen. Außerdem konzentrieren

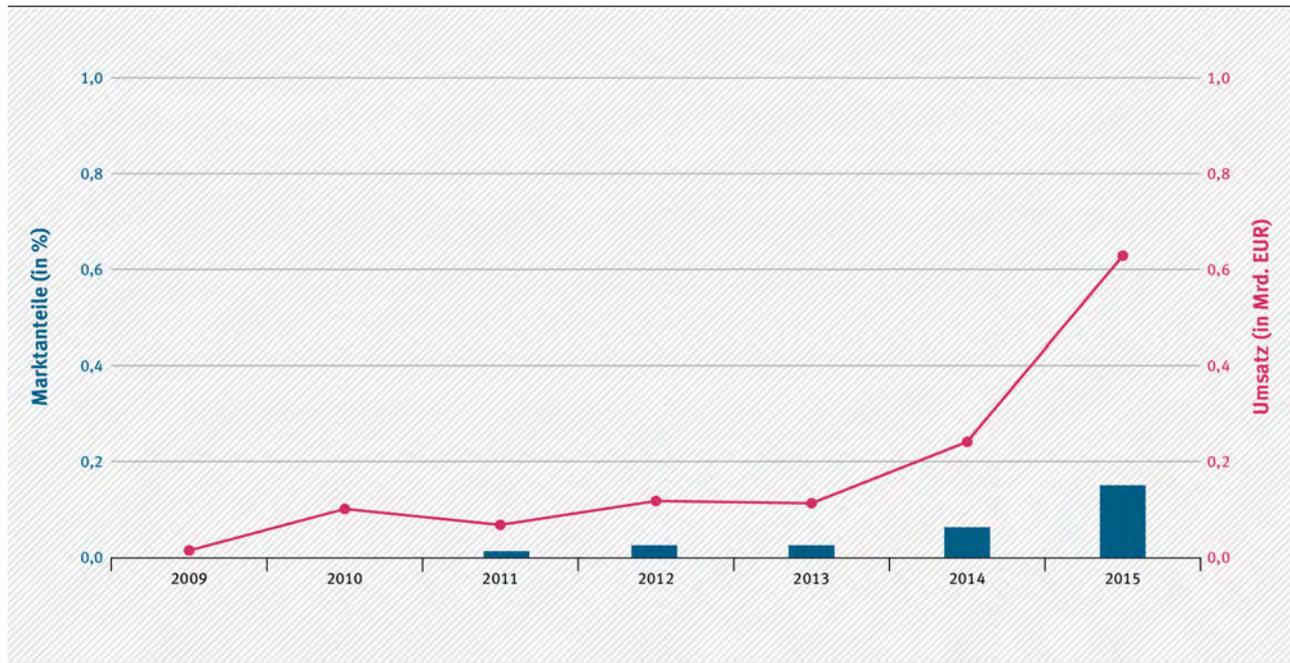
sich FSC und PEFC allein auf die Herkunft der Rohstoffe und stellen darüber hinaus keine weiteren Anforderungen an den Produktionsprozess oder das Produkt. Der Blaue Engel hingegen stellt Anforderungen an die Produktionsprozesse (z. B. Energieverbrauch, Abwasserbelastung), die Gebrauchstauglichkeit und den Gesundheitsschutz (Ausschluss von chemischen Hilfsstoffen). Der Blaue Engel liegt mit einem Marktanteil von rund 15 Prozent deutlich hinter FSC und PEFC zurück. Bei den Frischfaserpapieren liegt FSC klar vor PEFC. Der Zellstoff für die Papierherstellung in Europa stammt zwar vielfach aus Wäldern, die sowohl FSC- als auch PEFC-zertifiziert sind. Die großen Papierhersteller bieten nach Einschätzung von FSC aber eher die FSC-Zertifizierung an, weil diese auf dem Markt mehr nachgefragt wird.

Die Beispiele zeigen, dass sich die Marktentwicklung von FSC und von PEFC je nach Produkt sehr stark unterscheidet, obwohl die Labels inhaltlich vergleichbar sind. Entsprechend sind auch unterschiedliche Gründe für deren Marktentwicklung ausschlaggebend. So kennen 56 Prozent der im Rahmen der Umweltbewusstseinsstudie befragten Personen das FSC-Label, aber nur 16 Prozent das PEFC-Label (forsa 2016). Der FSC wird von allen großen deutschen Umweltverbän-

<sup>3</sup> Die Angaben basieren auf dem GfK Consumer Panel Non Food, welches unter anderem die Absatzzahlen von Druckerpapieren privater Haushalte erfasst. Die Angaben zu den Labels basieren auf einer Strukturbefragung von Händlern aus dem Jahr 2013/2014. Diese Informationen wurden kombiniert und darauf aufbauend Marktzahlen geschätzt. Die Zahlen sind mit Vorsicht zu interpretieren.

Abbildung 21

**Marktanteil und Umsatz des GOTS-Labels am Gesamtmarkt der Textilien**



Quelle: GfK 2017a.  
Für das Jahr 2008 liegen keine Marktzahlen vor.

den wie BUND, NABU, Greenpeace und WWF unterstützt, was sich positiv auf die Bekanntheit und die Glaubwürdigkeit des Labels auswirkt. International verfügt der FSC ebenfalls über ein großes Renommee. Dagegen verfügt PEFC mit 64 Prozent bei Holzprodukten und 22 Prozent bei Druckerpapieren trotz der niedrigen Bekanntheitswerte über erstaunlich hohe Marktanteile. Dies dürfte primär mit der guten Verfügbarkeit zertifizierter Rohstoffe und folglich der Produkte und den verstärkten Marketingaktivitäten von PEFC im Baumarktsektor zusammenhängen. Es ist anzunehmen, dass in verschiedenen Segmenten kaum andere Produkte als PEFC im Angebot sind und die Konsumentinnen und Konsumenten folglich PEFC-Produkte kaufen, ohne bewusst auf das Label zu achten.

Sowohl FSC als auch PEFC möchten künftig in anderen Produktbereichen, etwa im Verpackungsbereich, wachsen. Immer mehr Unternehmen lassen sich zertifizieren und labeln ihre Produkte, da dies für ihre Kunden eine Grundvoraussetzung ist. Wie auch beim Druckerpapier bedeuten steigende Marktanteile von FSC und PEFC allerdings nicht automatisch weniger Umweltbelastungen. Aus Umweltsicht muss kritisch beobachtet werden, ob FSC-/ PEFC-zertifizierte Frischfaser- oder Recyclingpapiere die ökologisch

vorteilhafteren Verpackungsprodukte aus Recyclingpapier mit dem Blauen Engel verdrängen.

**3.4 GOTS: Nischenmarkt mit hoher Dynamik**



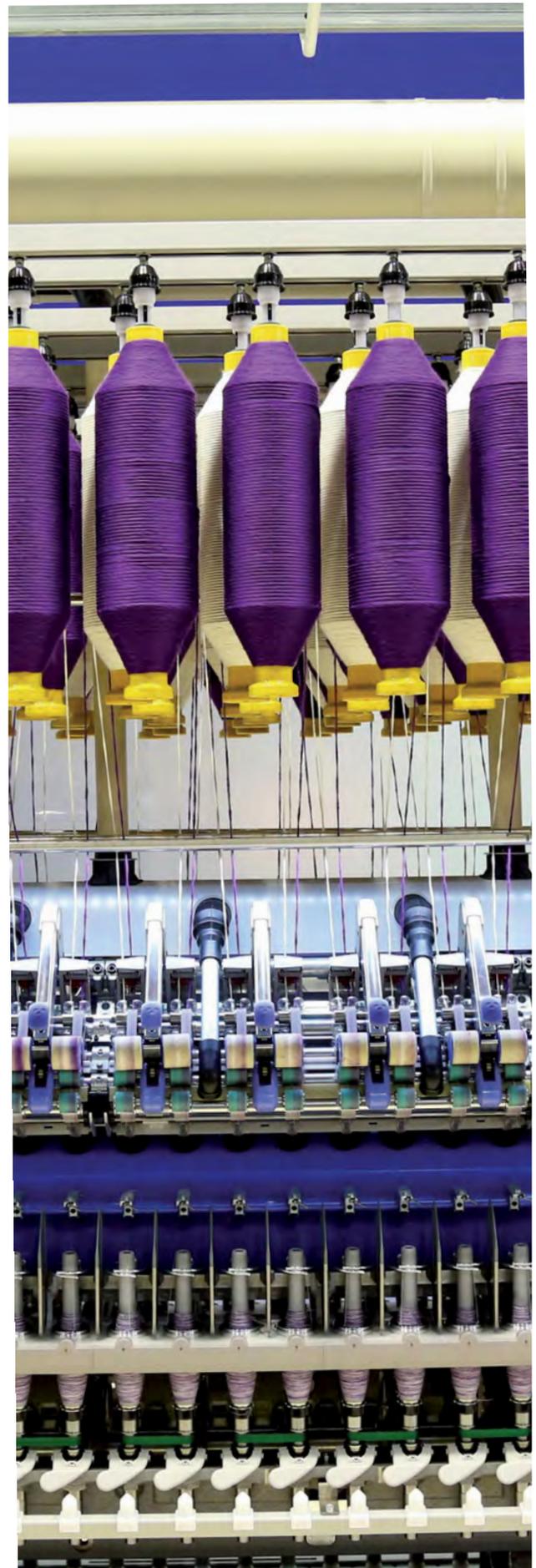
Der Global Organic Textile Standard (GOTS) wurde 2002 von einer internationalen Arbeitsgruppe bestehend aus Bio-Baumwollproduzenten, Textilindustrie, Nichtregierungsorganisationen und Zertifizierern entwickelt. Der Standard steht für strenge ökologische Kriterien bei Naturfasern entlang der gesamten Produktionskette, begonnen bei der Gewinnung der textilen Rohfasern bis hin zur umweltverträglichen

und sozial verantwortlichen Herstellung der Endprodukte. Damit Endprodukte das GOTS-Label tragen dürfen, müssen alle Betriebe der Lieferkette zertifiziert sein und sich einmal jährlich einer Inspektion unterziehen.

Während der Umsatz mit GOTS-Textilien von 2010 bis 2013 nur wenig zulegte, stiegen Umsatz und Marktanteil in den beiden folgenden Jahren sehr dynamisch an: Zwischen 2013 und 2015 ist der Umsatz mit GOTS-zertifizierten Textilien von 9,6 Millionen Euro auf 53 Millionen Euro gestiegen. Der Marktanteil lag 2015 allerdings noch im Promillebereich (0,12 Prozent).

Im Unterschied zu den anderen analysierten Non-Food-Bereichen, wo die Umweltlabels weitgehend stagnieren, verläuft die Entwicklung von GOTS sehr dynamisch. Damit zeigt sich hier die typische Entwicklung eines noch jungen Labels, das sich durch hohe Wachstumszahlen auf noch niedrigem Niveau auszeichnet.

Ökologisch produzierte Textilien sind nach wie vor ein Nischensegment. Diese Aussage gilt auch, wenn man weitere ökologisch vorteilhafte Label wie beispielsweise „Bluesign“ für Outdoorbekleidung hinzunimmt. Genaue Zahlen liegen uns hierzu leider nicht vor. Die Kaufbereitschaft für umweltfreundliche Textilien ist aber gering (forsa 2016). Beim Kauf von Textilien stehen bekannte Marken, Mode, Trends und auch der Preis im Vordergrund, während Nachhaltigkeit eine untergeordnete Rolle spielt. Daneben dürften auch die beschränkte Auswahl an Bekleidung, welche ein Öko-Label tragen, sowie die verschiedenen sich konkurrierenden Labels im Textilbereich wichtige Gründe für die schwache Marktdurchdringung sein. So bewertet das Portal Siegelklarheit der Bundesregierung für Textilien bereits elf Labels als sehr gut und fünf weitere als gut (Stand: 22.09.2017). Viele Textil- und Handelskonzerne führen eigene Labels für Produkte aus Biobaumwolle, so beispielsweise C&A, H&M, Tchibo, Nike, Inditex und Puma. Diese unzähligen Labels dürften bei den Konsumentinnen und Konsumenten für Verwirrung sorgen und die Orientierungsfunktion von Labels mindern.



### 3.5 Umweltlabels im Vergleich

Der Markt der analysierten Non-Food-Labelprodukte ist äußerst heterogen. Die Labels haben sich in den letzten Jahren sehr unterschiedlich entwickelt. Sie lassen sich in folgende Kategorien einordnen:

- ▶ **Weit verbreitete Labels mit langsamer Entwicklung:** Dazu gehören FSC und PEFC für Holz- und Papierprodukte sowie der Blaue Engel für Papierprodukte. Die Labels verfügen in ihren Marktsegmenten über relevante bis beträchtliche Marktanteile (mindestens 15 Prozent) und sind Teil des Massenmarktes geworden. Aufgrund der bereits großen Verbreitung scheint es schwierig, weitere Marktanteile zu gewinnen. Höhere Umsätze sind nur in einzelnen Produktgruppen zu erwarten, in denen die Umsatzanteile der Labels noch niedrig sind, etwa bei Recyclingpapier im Büro- und Hygienebereich.
- ▶ **Nischenlabels mit geringen Wachstumsperspektiven:** In diese Kategorie fällt das EU Ecolabel, dessen Marktanteile unter einem Prozent und teilweise sogar rückläufig sind. Aufgrund der marginalen Bedeutung des EU Ecolabels als Kaufkriterium und der Dominanz des Blauen Engels in ähnlichen Produktgruppen ist nicht anzunehmen, dass sich das Label in Deutschland aus dem Nischendasein verabschiedet.
- ▶ **Junge, dynamische Nischenlabels:** Dazu gehört das GOTS-Label für umwelt- und sozialverträgliche Textilien. Das Label ist durch typische Hindernisse für eine erfolgreiche Marktdurchdringung geprägt, wie etwa durch die Vielzahl sich konkurrierender Labels. Aufgrund der hohen Dynamik dürfte das Label künftig aber an Bedeutung zulegen.

Die Analyse der fünf Label macht einmal mehr deutlich, dass eine erfolgreiche Marktdurchdringung der Labelprodukte von verschiedenen Einflussfaktoren abhängt, die je nach Markt unterschiedlich wichtig sind. Zu nennen sind folgende Faktoren:

- ▶ **Die Kosten spielen bei der Wahl grüner Produkte immer eine Rolle.** In den hier analysierten Konsumbereichen war der Faktor – mit Ausnahme des Textilbereiches – von untergeordneter Bedeutung, da hier im Normalfall mit der Wahl grüner

Produkte weder Mehrkosten noch Kosteneinsparungen entstehen. Nichtsdestotrotz ist evident, dass Label vor allem dann im Markt erfolgreich sind, wenn damit keine (größeren) Mehrkosten für die Verbraucherinnen und Verbraucher verbunden sind.

- ▶ **Regulatorische Rahmenbedingungen und Mindestanforderungen sind entscheidend.** Dank dem EU-Importverbot für illegal geschlagenes Tropenholz sind heute fast alle Hölzer für den Außenbereich FSC-zertifiziert. Und dank Vorgaben zur ökologischen öffentlichen Beschaffung hat die öffentliche Hand zur Popularisierung von Recycling-Druckerpapier beigetragen. Auch der Erfolg freiwilliger Umweltlabel hängt demnach ganz entscheidend von staatlichen Rahmensetzungen ab.
- ▶ **Labelprodukte müssen verfügbar sein.** Nur Labels, die in den Verkaufsstellen ausreichend verfügbar sind, können Einfluss auf die Kaufentscheidung ausüben und gekauft werden. Dem Handel kommt deshalb eine Schlüsselrolle bei der Marktdurchdringung mit gelabelten Produkten zu. Wie das Beispiel PEFC aufzeigt, können möglichst unkomplizierte Zertifizierungen in der Produktions- und Herstellungskette einerseits dazu beitragen, die Verfügbarkeit gelabelter Produkte zu erhöhen. Andererseits setzt dies Label einem verstärkten Legitimationsdruck gegenüber Stakeholdern aus, wenn beispielsweise die Einhaltung der Standards zu wenig kontrolliert wird. Deshalb gilt es in Bezug auf den Zertifizierungs- und Kontrollaufwand stets abzuwägen gemäß dem Leitsatz „So viel wie nötig, so wenig wie möglich“.
- ▶ **Die Bekanntheit und Glaubwürdigkeit eines Labels ist eine Grundvoraussetzung dafür, dass Labelprodukte bewusst gekauft werden.** Die beiden vorhergehenden Faktoren zeigen, dass auch wenig bekannte Labels am Markt erfolgreich sein können. Wenn allerdings Konsumentinnen und Konsumenten aktiviert werden und bewusste Kaufentscheidungen treffen sollen, dann sind Bekanntheit und Glaubwürdigkeit essentiell. Bei den fünf analysierten Labels im Non-Food-Bereich gibt es große Abstufungen hinsichtlich der Bekanntheit. Nur die Label Blauer Engel und – mit deutlichem Abstand – FSC sind der Mehrheit der Bevölkerung bekannt. Die Glaubwürdigkeit aller

analysierten Labels dürfte hoch sein, zumal sie in ihren Produktsegmenten fast durchwegs sehr hohe ökologische Standards erfüllen. Verwirrend ist allerdings, wenn für dieselben Produktgruppen verschiedene Labels mit unterschiedlichen Anforderungen im Angebot sind. Dies zeigt sich etwa im Textilmarkt, wo es fast unmöglich ist, sich im Dickicht der verschiedenen Labels zurechtzufinden und ökologisch hochwertige Produkte auszuwählen. Es zeigt sich aber auch im Papierbereich, wo bekannte Labels mit sehr unterschiedlichen Anspruchsniveaus (Frischfaser versus Recyclingpapier) konkurrieren. Wie der Blaue Engel zeigt, lässt sich in solchen Fällen weder eine allgemeine Bekanntheit noch eine hohe Glaubwürdigkeit direkt in eine Kaufentscheidung für konkrete Produktbereiche übersetzen.

- **Eine ständige Marktbearbeitung ist nötig, um Labelprodukten zum Durchbruch zu verhelfen.** Steigende Marktanteile sind kein Selbstläufer. Da sich durch den Kauf der hier analysierten Produkte weder ökonomische noch gesundheitliche Vorteile für Konsumentinnen und Konsumenten ergeben, braucht es kontinuierliche Kommunikations- und Marketinganstrengungen. Das Beispiel FSC zeigt, dass die Bekanntheit durch eine aktive Markenstrategie in den letzten Jahren massiv gestiegen ist. Umgekehrt zeigt das Beispiel des Blauen Engel, dass man sich dabei auch übernehmen kann, wenn das Label zwar bekannt und auf sehr vielen verschiedenen Produktgruppen vorhanden ist, aber die finanziellen und personellen Ressourcen für eine entsprechende Marktbearbeitung fehlen. Für das staatlich getragene Label könnte es sinnvoll sein, eine Differenzierungsstrategie

zu entwickeln. Denkbar wäre eine Dreiteilung nach unterschiedlichen Funktionsbereichen: ein staatliches Dachlabel „Nachhaltigkeit“, ein Innovationslabel sowie Vergabegrundlagen für die öffentliche Beschaffung. Das Dachlabel könnte als „Rahmung“ von bestehenden Labels auf unterschiedlichen Produktkategorien Anwendung finden. Hierbei bietet das Portal Siegelklarheit bereits eine Grundlage an, auf der aufgebaut werden kann. Das Innovationslabel würde hingegen auf besonders wichtige und kritische Produktkategorien beschränkt werden. Das Label wäre dann ein Wegbereiter für die gesetzliche Verankerung eines Standards, bei dessen Zielerreichung das Label für diesen Bereich auch wieder gestrichen werden könnte.

Mehrere Faktoren müssen demnach zusammenspielen, damit sich der allgemein konstatierte Trend zum nachhaltigen Konsum in steigenden Umsatzzahlen und Marktanteilen von Labelprodukten niederschlägt. Die geringe Marktdynamik der untersuchten Labels deutet darauf hin, dass es neue politische Impulse braucht, damit sich grüne Produkte jenseits energieeffizienter Produkte als Standard etablieren können. Insbesondere heißt das, Labelstandards als gesetzliche Standards zu etablieren (wie im Falle des Importverbots von illegal geschlagenem Holz geschehen) und so zur Weiterentwicklung der Anspruchsniveaus der Labels beizutragen. Denkbar wären z. B. auch – analog der Mehrwegquote für Mehrwegflaschen – steigende Mindestquoten für gelabelte Produkte festzusetzen (zum Beispiel für Recyclingtoilettenpapier oder andere umweltfreundliche Produkte, die keine Komforteinbußen beinhalten).







**4** Leitindikator für  
nachhaltigen Konsum

Grüne Produkte konnten ihre Umsätze und Marktanteile zum Teil beträchtlich steigern, wie in Kapitel 2 dargelegt wurde. Doch ersetzen grüne Produkte auch ihre konventionellen Pendanten? Oder werden grüne Produkte zusätzlich zu konventionellen konsumiert? Der im Jahr 2016 vom Umweltbundesamt neu entwickelte Leitindikator „Marktanteil von Produkten mit staatlichen Umweltzeichen“ gibt hierauf erste Antworten und schärft den strategischen Fokus: Es geht nicht einfach nur um Umsatzsteigerungen von grünen Produkten, sondern um die Transformation von Märkten weg von nicht-nachhaltigen hin zu sozial und ökologisch verträglichen Produkten.

Die Bundesregierung hat deshalb den Vorschlag des Umweltbundesamtes aufgegriffen und den Indikator als einen von zwei Konsumindikatoren in der Neuaufgabe der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie verankert (Die Bundesregierung 2017). Bis 2030 soll der Marktanteil der im Indikator enthaltenen grünen Produkte von 7,6 Prozent in 2015 auf 34 Prozent ansteigen. Der Konsumindikator basiert auf der in Kapitel 2 und 3 beschriebenen Marktbeobachtung grüner Produkte, fokussiert dabei aber auf die Entwicklung der Marktanteile. Denn ob der Konsum nachhaltig ist oder nicht, kann nicht durch die Betrachtung der Marktentwicklung einzelner Produkte einfach abgeleitet werden. Vielmehr muss die Marktentwicklung aller, zumindest aber der Produkte und Dienstleistungen, die aus Nachhaltigkeitsgesichtspunkten als besonders relevant zu beurteilen sind, in ihrer Gesamtheit in den Blick genommen werden. Der Konsumindikator ist ein erster Schritt in diese Richtung. Im Folgenden wird zum einen die Konzeption des Indikators erläutert, zum anderen werden seine Aussagekraft und Entwicklungsmöglichkeiten diskutiert.

### 4.1 Konzeption des Leitindikators

#### Fokus liegt aktuell auf staatlichen Produktkennzeichen

Der Leitindikator „Marktanteil von Produkten mit staatlichen Umweltzeichen“ fokussiert nolens volens auf ein reduziertes Set an Produktkennzeichen und Produktgruppen. Für die Aussagekraft des Indikators ist es zentral, dass nur Kennzeichen mit aufgenommen werden, die die zentralen Nachhaltigkeitsthemen ausreichend abdecken und ein relativ hohes und konstantes Anspruchsniveau vorweisen können. Zudem müssen die Daten zu Marktanteilen zu einem angemessenen Aufwand verfügbar sein, was für

Produkte mit Nachhaltigkeitskennzeichen nur selten der Fall ist.

Aufgrund dieser Anforderungen befinden sich aktuell folgende Produktkennzeichen im Indikator: die **EU-Energieverbrauchskennzeichnung**, das **EU-Biosiegel**<sup>1</sup>, das **EU Ecolabel** und der **Blaue Engel**. Sie sind allesamt staatlich getragene oder geregelte Produktkennzeichen. Daher gibt der Leitindikator den Markterfolg staatlich verantworteter Produktkennzeichen wieder.

#### Prioritäre Bedarfsfelder werden abgedeckt

Die ausgewählten Produktkennzeichen decken die aus Nachhaltigkeitssicht prioritären Bedarfsfelder des Konsums – Wohnen, Ernährung, Mobilität – ab. Diese Bedarfsfelder sind insgesamt für 80 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen des privaten Konsums verantwortlich (Statistisches Bundesamt 2017c).

Die betrachteten Produktkennzeichen umfassen auch relevante Treiber für den Energie- und Ressourcenverbrauch des Konsums: energieverbrauchende Geräte (insbesondere Haushaltsgroßgeräte), Lebensmittel und Autos.

Die Produktkennzeichen gewährleisten einen anspruchsvollen Beitrag zu den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung: Während die EU-Energieverbrauchskennzeichnung primär Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen adressiert, umfassen die anderen drei Produktkennzeichen auch andere Umweltbelastungen wie z. B. Ressourcenverbrauch und Wasserverschmutzung. Darüber hinaus berücksichtigt auch die EU-Energieverbrauchskennzeichnung zunehmend nicht-energetische Aspekte, wie z. B. Lärmemissionen. Auf diese Weise berücksichtigen die vorgeschlagenen Produktkennzeichen vielfältige zentrale Ressourcenverbräuche und Umweltprobleme.

Auch aus ökonomischer Sicht deckt der Leitindikator einen beträchtlichen Anteil ab: Die im Leitindikator enthaltenen Produkte umfassen ca. 26 Prozent der Konsumausgaben, die innerhalb der aus Umweltsicht relevantesten Konsumbereiche Wohnen, Mobilität und Ernährung getätigt werden. Dies entspricht ca. 18 Prozent der gesamten Konsumausgaben privater Haushalte (Statistisches Bundesamt 2016a).

<sup>1</sup> Das Deutsche Bio-Siegel ist ein freiwilliges Zeichen, das identisch mit dem EU-Biosiegel ist und deshalb nicht gesondert betrachtet werden muss.

Tabelle 02

**Übersicht über die im Leitindikator enthaltenen Produktgruppen**

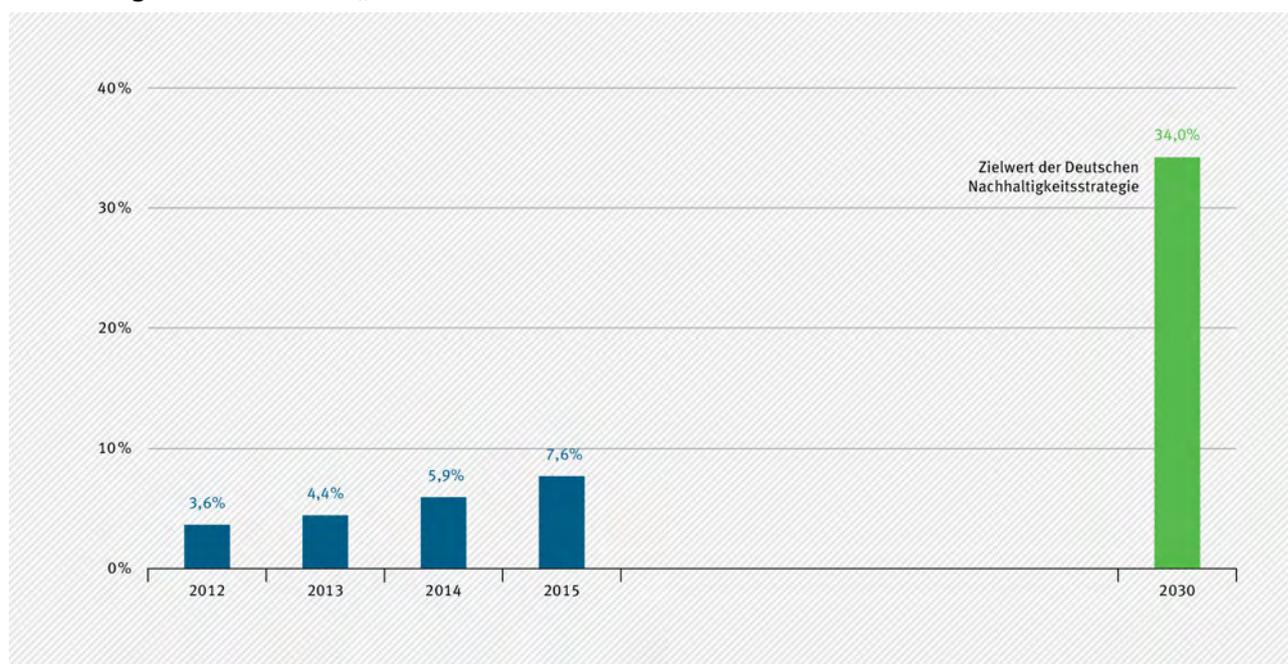
Konsumbereich	Kennzeichen	Produktgruppen
Wohnen	EU-Energieverbrauchskennzeichnung	Haushaltsgroßgeräte, Fernsehgeräte, Leuchtmittel, Klimageräte
Ernährung	EU-Biosiegel	Lebensmittel
Mobilität	EU-Energieverbrauchskennzeichnung	Autos
Sonstige Konsumgüter	Blauer Engel, EU Ecolabel	Hygienepapier, Wasch- und Reinigungsmittel

**Anteil umweltfreundlicher Produkte an den Konsumausgaben steigt dynamisch**

Der Leitindikator führt die Marktanteile von Produkten mit staatlichen Umweltzeichen in einem Gesamtwert zusammen, wobei hierzu die Marktanteile der einzelnen Produkte gemäß der Umsatzrelevanz des jeweiligen Produktmarktes gewichtet werden. Damit ist gewährleistet, dass hohe Marktanteile in kleinen Nischenmärkten den Indikator nicht verzerren. Zudem wird auf diese Weise deutlich, welcher Anteil der gesamten Ausgaben privater Haushalte tatsächlich für grüne Produkte ausgegeben wird.

Im Jahr 2012 betrug der Marktanteil der betrachteten umweltfreundlichen Produkte lediglich 3,6 Prozent (Berechnungen UBA). Dieser Anteil konnte bis 2015 auf 7,6 Prozent mehr als verdoppelt werden. Den größten Beitrag zu den Marktanteilen in 2015 leisteten mit großem Abstand die Biolebensmittel und die energieeffizienten Autos. Die hohe Wachstumsdynamik des Indikators ging vor allem auf das Konto der energieeffizienten Autos – hier konnten sich die Marktanteile in den drei Jahren von 1,4 auf 11,8 Prozent verachtfachen. Die Marktanteile der Haushaltsgeräte stiegen ebenfalls stark an, insbesondere bei Fernsehgeräten, Kühl- und Gefriergeräten, Waschmaschinen und Geschirrspülern. Allerdings

Abbildung 22

**Entwicklung des Leitindikators „Marktanteil von Produkten mit staatlichen Umweltzeichen“**

Quelle: Berechnungen des UBA, basierend auf diversen Quellen.

liegt ihre Umsatzrelevanz um den Faktor 8 unter dem von Autos und um den Faktor 16 unter dem von Lebensmitteln.

### Bis 2030 soll ein Drittel des Konsums „grün“ sein

In der Nachhaltigkeitsstrategie 2016 setzt sich die Bundesregierung das Ziel, dass bis **2030** ein Marktanteil grüner Produkte in der Höhe von **34 Prozent** erreicht wird (Die Bundesregierung 2017). Dieses Ziel erscheint jedoch wenig ambitioniert, da es sich alleine durch eine Fortschreibung der bisherigen Marktentwicklung der Elektrogeräte und Pkws erreichen lässt. Zusätzliche Impulse sind dafür nicht notwendig. Würde man zusätzlich zur Marktdurchdringung mit energieeffizienten Geräten auch bei den Biolebensmitteln zumindest einen Marktanteil in Höhe von 20 Prozent anstreben, wie ihn der Bundesminister für Landwirtschaft und Ernährung im März 2017 als Ziel bestätigt hat, könnte für den Indikator bis 2030 ein Wert deutlich über 40 Prozent erreicht werden.

## 4.2 Was kann der Leitindikator leisten?

### Aussagekraft des Leitindikators

Der Leitindikator „Marktanteil von Produkten mit staatlichen Umweltzeichen“ zeigt auf, wie sich die geldwerte Nachfrage nach umweltfreundlichen Produkten entwickelt und ob der Marktanteil grüner Produkte im Zeitablauf steigt. Er deckt insbesondere auf, ob die Nachfrage nach umweltfreundlichen Produkten zusätzlich erfolgt oder ob umweltfreundliche Produkte über die Zeit tatsächlich konventionelle ersetzen.

Auch wenn sich der Leitindikator aktuell (noch) auf staatliche Umweltkennzeichen beschränkt, ist er aussagekräftig, da er alle relevanten Konsumbereiche sowie zentralen Produktgruppen und Umweltthemen erfasst. Bei den staatlichen Umweltkennzeichen ist zudem gewährleistet, dass die oben genannten strengen Auswahlkriterien erfüllt sind. Dies kann bei einem Einbezug privater Umweltkennzeichen aktuell noch nicht oder nicht im gleichen Maße gewährleistet werden.

Steigende Marktanteile umweltverträglicher Produkte sind eine notwendige Bedingung für das Erreichen des Ziels einer nachhaltigen Entwicklung. Allerdings sind sie noch keine hinreichende Bedingung. Denn wenn Marktanteile grüner Produkte steigen, heißt dies noch nicht notwendigerweise, dass der Konsum tatsächlich umweltfreundlicher wird. Es ist möglich, dass Konsumentinnen und Konsumenten insgesamt mehr Produkte konsumieren, so dass der positive Umwelteffekt durch die höheren Marktanteile überkompensiert wird.

### Grenzen des Leitindikators

Der Leitindikator hat jedoch auch seine Grenzen, unter anderem aufgrund des Fokus auf die Nachfrage nach als umweltschonend gekennzeichneten Produkten. Umweltkennzeichen erlauben grundsätzlich den Vergleich zwischen ähnlichen Produkten, das heißt z. B. zwischen biologischen und konventionellen Lebensmitteln und zwischen energieeffizienten und nicht effizienten Haushaltsgeräten und Autos. Andere ebenfalls gewichtige Treiber für einen nachhaltigen Konsum können damit nicht erfasst werden, wie z. B. Fleischverzicht oder der Ersatz von Automobilverkehr durch öffentlichen Verkehr, Fahrradfahren oder Zufußgehen. Falls zudem für manche Produktgruppen die Umweltstandards generell steigen, schlägt sich das in einem auf Umweltkennzeichen fokussierten Indikator nicht nieder. Auch eine umfassende energetische Sanierung von Gebäuden kann beispielsweise nicht mit einbezogen werden.

Weitere Lücken in der Aussagekraft des Indikators resultieren aus dem Fokus auf rein staatliche Umweltkennzeichen. Auf diese Weise werden Konsumbereiche und Produktgruppen aus der Marktbeobachtung ausgeschlossen, für die es entweder keine Umweltkennzeichen gibt (z. B. öffentlicher Verkehr) oder die ausschließlich von privaten Umweltkennzeichen abgedeckt werden (z. B. MSC im Bereich nachhaltige Fischerei, ok power oder Grüner Strom für Ökostrom oder FSC und PEFC im Bereich Holzprodukte).

Ebenfalls nicht betrachtet werden soziale Auswirkungen des Konsums, die in einer Marktbeobachtung des nachhaltigen Konsums grundsätzlich eine wichtige Rolle spielen sollten. Folglich bleiben auch potenzielle Zielkonflikte zwischen ökologischen und sozialen Zielen außen vor.



### Perspektiven der Weiterentwicklung

Grundsätzlich wäre es wünschenswert, wenn der Leitindikator auch nicht staatliche Produktkennzeichen umfassen würde. Auf diese Weise könnten weitere aus Nachhaltigkeitssicht relevante Konsumbereiche abgedeckt werden, wie z. B. Holzprodukte (mit FSC und PEFC), Fischereiprodukte (mit MSC) und Textilien (mit GOTS). Nicht nur staatliche, sondern auch private Umweltkennzeichen verbessern schließlich die Nachhaltigkeitswirkungen des Konsums. Damit können sie relevante Beiträge zur politischen Zielerreichung leisten.

Ein Leitindikator für nachhaltigen Konsum sollte zudem neben ökologischen auch soziale Aspekte mitberücksichtigen, wie z. B. Ressourcengerechtigkeit, Arbeitsbedingungen, Fairtrade und gesundheitliche Aspekte sowohl in der Herstellung als auch im Gebrauch. Die staatlichen Umweltzeichen berücksichtigen zwar teilweise einzelne soziale Aspekte, insbesondere Gesundheit. Andere relevante soziale Themen sind jedoch nicht mit enthalten.

Dieses Manko könnte durch die Integration privater Labels zumindest teilweise behoben werden. Das FSC-Kennzeichen legt z. B. Kriterien zugrunde, die die Einhaltung der Gesetze, die Wahrung von Landnutzungsrechten, die Rechte indigener Völker und Arbeitnehmerrechte mit abdecken. Das Textillabel GOTS wendet neben gesundheitsrelevanten Kriterien auch Kriterien zu Arbeitsbedingungen mit an. Das FNG-Siegel für nachhaltige Geldanlagen berücksichtigt grundsätzlich ökologische, soziale und Governance-Kriterien gleichberechtigt bei der Bewertung nachhaltiger Anlageprodukte. Das MSC-Kennzeichen berücksichtigt hingegen bis dato keine sozialen Aspekte.

Um alle wesentlichen sozialen Aspekte für die wichtigen Produktgruppen des nachhaltigen Konsums zu erfassen, wäre es grundsätzlich sinnvoll, auch entsprechende Sozillabels mit in den Leitindikator zu integrieren. Allerdings gibt es bisher keine, die die oben genannten Anforderungskriterien an die Produktkennzeichen erfüllen. Sollte sich dies in Zukunft ändern, könnten Sozillabels aus methodischer Sicht relativ problemlos in den Indikator integriert oder zusätzlich ausgewiesen werden.





## 5 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen



Auf der Basis der in diesem Bericht präsentierten Ergebnisse lässt sich über alle analysierten Konsumbereiche hinweg zusammenfassend Folgendes feststellen:

### **Von der Nische zum Mainstream ist möglich**

Nachhaltige Produkte haben in verschiedenen Konsumbereichen ihre Nischen verlassen und die Märkte erobert. Marktanteile von 50 Prozent und mehr zeugen davon, dass nachhaltige Produkte für den Massenmarkt taugen. Beispiele hierfür sind energieeffiziente Haushaltsgeräte oder Produkte aus nachhaltigem Fischfang. Die Kaufbereitschaft für grüne Produkte ist gerade in diesen Segmenten außerordentlich hoch. Hohe Kaufbereitschaften sind ein Indiz dafür, dass Marktpotenziale für grüne Produkte bestehen, die noch nicht vollständig ausgeschöpft sind.

### **Umwetlabels sind ein wichtiges zur Förderung des nachhaltigen Konsums**

Ökologische Produktkennzeichen können eine wichtige Orientierungsfunktion einnehmen. Sie unterstützen Konsumentinnen und Konsumenten bei der Kaufentscheidung, indem sie Produkte mit ökologischem Mehrwert von konventionellen Produkten abgrenzen. Die Marktentwicklungen zeigen, dass Umwetlabels je nach Markt unterschiedlich präsent

und wirksam sind. Damit sich Umwetlabels als Standard etablieren können, müssen verschiedene Faktoren zusammenspielen: Adäquate regulatorische Rahmenbedingungen, Bekanntheit, Verfügbarkeit und Glaubwürdigkeit der Umwetlabels.

### **Höhere Marktanteile führen nicht automatisch zu geringeren Umwetbelastungen**

Ziel eines umweltfreundlichen Konsums ist es, die Umwetbelastungen zu reduzieren. Ob die Veränderungen von Konsummustern in Richtung eines nachhaltigen Konsums auch wirklich zum gewünschten Ergebnis führen, muss sich schließlich in geringeren Umwetbelastungen des Konsums zeigen. In der Realität ist der Zusammenhang komplexer. Höhere Umsätze und Marktanteile grüner Produkte führen nicht automatisch zu geringeren Umwetbelastungen. Dies bedeutet aber nicht, dass der Konsum grüner Produkte wirkungslos ist. Analysen zeigen vielmehr, dass die CO<sub>2</sub>-Belastungen des Konsums ohne das Marktwachstum grüner Produkte stärker zugenommen hätten als dies tatsächlich der Fall ist. Verschiedene fördernde und hemmende Faktoren beeinflussen die CO<sub>2</sub>-Bilanz des privaten Konsums.





### Steigende Konsumansprüche schmälern Effizienzgewinne

Die Ansprüche der Konsumentinnen und Konsumenten an Wohnraum, Ausstattung, individuelle Mobilität und Ernährung steigen seit Jahren an. Pro Kopf steigt die Wohnfläche kontinuierlich an, elektronische Geräte werden vermehrt angeschafft und häufiger genutzt, es werden längere Wege zurückgelegt, und der Fleischkonsum ist anhaltend hoch. Dies alles verschlechtert die CO<sub>2</sub>-Bilanz des individuellen Konsums. Effizienzgewinne, die dank des verstärkten Absatzes grüner Produkte erzielt werden, werden dadurch geschmälert. Weil Effizienzgewinne oft auch mit Kosteneinsparungen verbunden sind, stehen auch mehr Mittel für den privaten Konsum und für potenziell umweltbelastende Konsumoptionen zur Verfügung.

### Anspruchsvolle Effizienzvorgaben und weitergehende Ansätze zur Förderung alternativer Konsumformen

Grüne Produkte sind im Wesentlichen ökologisch effizientere Produkte und ein wichtiger Ansatz zur Steigerung der Effizienz und zur Reduzierung des Ressourcenverbrauchs. Damit die Umweltbelastungen auch tatsächlich reduziert werden können, müssen Vorgaben an die Energieeffizienz von Pro-

dukten so anspruchsvoll ausgestaltet sein, dass die Einsparungen nicht wie oben geschildert durch Mehrkonsum geschmälert oder zunichte gemacht werden. Mit weiteren Impulsen zur Förderung alternativer Ansätze wie etwa mobiles Arbeiten oder gemeinschaftlichen Wohnformen können zusätzliche Entlastungspotenziale erschlossen werden. Darüber hinaus sind weitergehende Maßnahmen nötig, damit die absoluten Konsumniveaus beispielsweise beim Fleischkonsum oder bei der Automobilität auf ein verträglicheres Maß zurückgeführt werden können („Suffizienz“). Nur eine Kombination dieser Ansätze kann dazu beitragen, dass grüner Konsum auch in signifikant sinkende Umweltbelastungen überführt werden kann.

### Maßnahmenmix zur Förderung grüner Produkte

Es braucht das Engagement von Staat, Konsumentinnen und Konsumenten, Labelorganisationen, Produzenten, Handel, Nichtregierungsorganisationen und Medien, um den Konsum nachhaltiger zu gestalten. Ein einzelnes Instrument allein reicht nicht aus, um grünen Produkten flächendeckend zum Durchbruch zu verhelfen. Gefragt ist eine Kombination von Mindeststandards, Verboten, Fördermitteln, Labels





oder Informationsmaßnahmen. Eine ganz zentrale Rolle kommt dabei den regulatorischen Rahmenbedingungen zu. Dort, wo ökologisch problematische Produkte ganz verboten wurden oder strenge ökologische Mindestanforderungen bestehen, haben sich grüne Produkte weitgehend als Standard etabliert. Eindrückliches Beispiele dafür ist das EU-Importverbot für illegal geschlagenes Tropenholz, welches entscheidend für den Markterfolg nachhaltiger Holzlabels verantwortlich ist.

### Fazit

Die gute Nachricht des vorliegenden Berichts lautet: Grüne Produkte haben in den letzten Jahren weiter zugelegt. Sie konnten bis auf wenige Ausnahmen nicht nur den Umsatz steigern, sondern auch Marktanteile hinzugewinnen. Die schlechte Nachricht lautet hingegen, dass sich dieser Markterfolg nicht in sinkenden Umweltbelastungen, namentlich in sinkenden konsumbezogenen CO<sub>2</sub>-Emissionen der

verschiedenen Konsumbereiche widerspiegelt. Darin wird deutlich, dass sich die Politik zur Förderung des nachhaltigen Konsums nicht mit der einfachen Frage zufrieden geben kann, ob mehr und mehr grüne Produkte im Markt sind oder auf den Markt kommen. Vielmehr muss genauer hingeschaut werden:

Wie schnell setzen sich grüne Produkte am Markt durch? Ist die Marktdynamik ausreichend, um auch Umwelterfolge damit realisieren zu können? Wie viele Produkte und Dienstleistungen brauchen wir überhaupt bzw. wie können wir zu suffizienteren Lebensstilen finden? Was passiert in anderen Konsumfeldern, beispielsweise mit dem Geld aus Effizienzgewinnen? Zu leicht lässt sich Politik hier von steigenden Umsatzzahlen blenden.

Der Blick in andere Konsumfelder bzw. auf bisher nicht betrachtete Produktgruppen ist allerdings leider alles andere als einfach. Die Ermittlung der Marktzahlen für





Blaue-Engel-Produkte in über 100 Produktkategorien ist nicht einmal im Ansatz realisierbar. Bereits in der Produktkategorie Papier liegen nur für Teilbereiche Zahlen bzw. Schätzungen für entsprechende Marktzahlen des Blauen Engels vor. Auch bei der energetischen Sanierung, den energieeffizienten Heizkesseln, bei Holzprodukten und vielen anderen umweltrelevanten Produktgruppen gibt es bis auf Weiteres keine Marktdaten.

Umso wichtiger ist für die Förderung des nachhaltigen Konsums, dass mit den in der neu aufgelegten Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie 2016 verankerten Konsumindikatoren das vage Bekenntnis für nachhaltigen Konsum erstmals in übergreifende messbare Zielgrößen überführt worden ist. Dies ist ein wichtiger politischer Schritt für die Gestaltung einer verbraucherorientierten Umweltpolitik, der auch für Produzenten und Handelsunternehmen als zentraler Orientierungsrahmen dienen und entsprechende Impulse auslösen kann.

Das Monitoring des Umweltbundesamts hat von Beginn an – und wiederum in diesem Bericht – der Marktbeobachtung grüner Produkte die konsumbedingten Umweltbelastungen bzw. konkret CO<sub>2</sub>-Emissionen aufgeschlüsselt nach Bedarfsfeldern gegenübergestellt. Beide Perspektiven finden sich analog in den Konsumleitindikatoren der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie wieder.

Der dritte Bericht zur Marktbeobachtung nachhaltigen Konsums in Deutschland liefert deshalb der nationalen und internationalen Politik zentrale Grundlagen für die effektivere Gestaltung der Förderung des nachhaltigen Konsums.







6

Literatur

**bcs (Bundesverband CarSharing) (2017):** Zahl der Fahrberechtigten und Fahrzeuge im deutschen CarSharing. URL: [https://carsharing.de/sites/default/files/uploads/grafik\\_carsharing-entwicklung\\_2017\\_differenziert.pdf](https://carsharing.de/sites/default/files/uploads/grafik_carsharing-entwicklung_2017_differenziert.pdf), Zugriff: 27. Februar 2017.

**Blauer Engel (2017a):** Produkte und Marken. URL: [www.blauer-engel.de](http://www.blauer-engel.de), Zugriff: 13. September 2017.

**Blauer Engel (2017b):** Angabe der Anzahl Firmen in der jeweiligen Entgeltklasse (unveröffentlicht).

**BMUB (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit) / UBA (Umweltbundesamt) (2015):** Umweltbewusstsein in Deutschland 2014: Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage, Berlin/Dessau-Roßlau.

**BMVI (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur) (Hrsg.) (2016):** Verkehr in Zahlen 2016/2017.

**BMWi (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie) (2016):** Erneuerbare Energien in Zahlen: Nationale und internationale Entwicklung im Jahr 2015, Berlin.

**Bundesnetzagentur (2009–2016):** Monitoringberichte.

**BVDF (Bundesverband der Deutschen Fleischwarenindustrie) (2015):** Fleischverbrauch und Fleischverzehr je Kopf der Bevölkerung. URL: [http://www.bvdf.de/aktuell/fleischverzehr\\_1990-2014/](http://www.bvdf.de/aktuell/fleischverzehr_1990-2014/), Zugriff: 3. Februar 2017.

**BDH (Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie) (2017):** Marktentwicklung Wärmeerzeuger 2006–2016. URL: <http://www.bdh-koeln.de/presse/daten-fakten.html>, Zugriff: 05. Oktober 2017.

**BÖLW (Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft) (Hrsg.) (2012–2016):** Zahlen, Daten, Fakten: Die Bio-Branche (Jahre 2012–2016), Berlin.

**cambio Mobilitätsservice GmbH (2016):** Daten und Fakten, Stand November 2016. URL: [https://www.cambio-carsharing.de/cms/downloads/b30b2c3d-5743-48b7-9b61-dd24480b2409/2014\\_12\\_cambio-Fakten.pdf](https://www.cambio-carsharing.de/cms/downloads/b30b2c3d-5743-48b7-9b61-dd24480b2409/2014_12_cambio-Fakten.pdf), Zugriff: 27. Februar 2017.

**Die Bundesregierung (2017):** Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie: Neuauflage 2016. Kabinettsbeschluss vom 11. Januar 2017, Berlin.

**Die Bundesregierung (2016):** Nationales Programm für nachhaltigen Konsum: Gesellschaftlicher Wandel durch einen nachhaltigen Lebensstil. Kabinettsbeschluss vom 24. Februar 2016, Berlin.

**forsa Politik- und Sozialforschung GmbH (2016):** Umweltbewusstsein 2016 – Ergänzungsstudie: Tabellenband, Berlin.

**GfK (Gesellschaft für Konsumforschung) (2017a):** Marktdaten GOTS: GfK Textilpanel (unveröffentlicht).

**GfK (Gesellschaft für Konsumforschung) (2017b):** Marktdaten Hygienepapiere (unveröffentlicht).

**GfK (Gesellschaft für Konsumforschung) (2016):** Marktdaten Haushaltsgeräte und Beleuchtung (unveröffentlicht).

**GfK (Gesellschaft für Konsumforschung) (2015a):** Marktdaten Druckerpapiere (unveröffentlicht).

**GfK (Gesellschaft für Konsumforschung) (2015b):** Marktdaten Farben und Lacke (unveröffentlicht).

**GfK (Gesellschaft für Konsumforschung) (2015c):** Marktdaten Holzprodukte der Baumärkte (unveröffentlicht).

**GoingElectric (2009–2016):** Zulassungszahlen von Elektrofahrzeugen (Jahre 2008–2015). URL: <http://www.goingelectric.de/zulassungszahlen/2015/>, Zugriff: 3. Februar 2017.

**Infas, DLR (2010):** Mobilität in Deutschland 2008. Tabellenband. URL: <http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/mid2008-publikationen.html>, Zugriff: 04. Oktober 2017.

**Initiative pro Recyclingpapier (2015):** Bund will Einsatz von Recyclingpapier mit dem Blauen Engel auf 95 % erhöhen, 5. Mai 2015. URL: <http://papiernetz.de/bund-will-einsatz-von-recyclingpapier-mit-dem-blauen-engel-auf-95-erhoehen/>, Zugriff: 11. Januar 2017.

**ISOE (Institut für sozial-ökologische Forschung GmbH) (2013):** Der Blaue Engel – ein Klassiker mit Potenzial. Eine empirische Studie zu Verbraucherakzeptanz und Marktdurchdringung des Umweltzeichens.

**Jungbluth, N.; Itten, R.; Stucki, M. (2012):** Umweltbelastungen des privaten Konsums und Reduktionspotenziale. Uster. URL: [www.esu-services.ch/fileadmin/download/jungbluth-2012-Reduktionspotenziale-BA-FU.pdf](http://www.esu-services.ch/fileadmin/download/jungbluth-2012-Reduktionspotenziale-BA-FU.pdf), Zugriff: 3. Februar 2017.

**Kraftfahrt-Bundesamt (2009–2016):** Jahresbilanz der Neuzulassungen (für die Jahre 2008-2015). URL: [http://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Neuzulassungen/neuzulassungen\\_node.html](http://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Neuzulassungen/neuzulassungen_node.html), Zugriff: 3. Februar 2017.

**Marine Stewardship Council (2016a):** Persönlicher Kontakt mit Frau Emefa Attigah von MSC Berlin.

**Marine Stewardship Council (2016b):** MSC-Verbraucherumfrage 2016: Durchgeführt von GlobeScan unter VerbraucherInnen in Deutschland (und 20 weiteren Ländern). URL: <https://www.msc.org/publikationen/studien-und-fortschrittsberichte/msc-verbraucherumfrage>, Zugriff: 3. Februar 2017.

**statista (2017):** Durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Emissionen der neu zugelassenen Pkw in Deutschland von 1998 bis 2016 (in Gramm CO<sub>2</sub> je Kilometer).

**statista (2016):** Anzahl der Neuzulassungen von Hybridfahrzeugen in Deutschland von 2005 bis 2016.

**Statistisches Bundesamt (2017a):** Wirtschaftsrechnungen: Laufende Wirtschaftsrechnungen. Einkommen, Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte 2015, Wiesbaden.

**Statistisches Bundesamt (2017b):** Umweltökonomische Gesamtrechnungen: Nachhaltiger Konsum: Tabellenband zu Energie, Emissionen, Wasserverbrauch und Flächenbelegung privater Haushalte, Wiesbaden (Neuberechnungen, Stand Januar 2017, unveröffentlicht).

**Statistisches Bundesamt (2017c):** CO<sub>2</sub>-Gehalt der Endverwendung von Gütern. Privater Konsum im Inland. Nach Bedarfsefeldern (Tonnen je Haushalt) (unveröffentlicht).

**Statistisches Bundesamt (2012/2013/2016a).**

**Wirtschaftsrechnungen:** Laufende Wirtschaftsrechnungen 2010/2011/2015. Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte. Berlin.

**Statistisches Bundesamt (2016b):** Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen: Private Konsumausgaben und verfügbares Einkommen. URL: <https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/VolkswirtschaftlicheGesamtrechnungen/Inlandsprodukt/Konsumausgaben.html>, Zugriff: 3. Februar 2017.

**Statistisches Bundesamt (2010/2015):** Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2008/2013. Berlin.

**Steinemann, M., Schwegler, R., Spescha, G., Itten, R. (2015):** Marktbeobachtung Nachhaltiger Konsum: Entwicklung eines Instrumentes zur Langzeit-Erfassung von Marktanteilen, Trends und Treibern nachhaltigen Konsums. Dessau-Roßlau.

**UBA (Umweltbundesamt) (2017):** Die Stadt für Morgen – Umweltschonend mobil – lärmarm – grün – kompakt – durchmischt. Dessau-Roßlau. URL: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/die\\_stadt\\_fuer\\_morgen\\_umweltschonend\\_mobil.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/die_stadt_fuer_morgen_umweltschonend_mobil.pdf), Zugriff: 04. Oktober 2017.

**UBA (Umweltbundesamt) (2015):** Daten zur Umwelt – Umwelt, Haushalte und Konsum. Dessau-Roßlau.

**UBA (Umweltbundesamt) (2014):** Green Products in Germany 2014: Status Quo and Trends. Dessau-Roßlau.

**UBA (Umweltbundesamt) (2013):** Grüne Produkte in Deutschland: Status Quo und Trends. Dessau-Roßlau.

**UN (2015):** *Transforming our world: The 2030 Agenda for sustainable development.* New York.

**UN (2016):** Ziele für nachhaltige Entwicklung – Bericht 2016. New York.







► **Unsere Broschüren als Download**  
Kurzlink: [bit.ly/2dowYYI](https://bit.ly/2dowYYI)

 [www.facebook.com/umweltbundesamt.de](https://www.facebook.com/umweltbundesamt.de)  
 [www.twitter.com/umweltbundesamt](https://www.twitter.com/umweltbundesamt)  
 [www.youtube.com/user/umweltbundesamt](https://www.youtube.com/user/umweltbundesamt)  
 [www.instagram.com/umweltbundesamt/](https://www.instagram.com/umweltbundesamt/)