

# NACHHALTIGE ENTWICKLUNG IN DEUTSCHLAND

Indikatorenbericht 2010





#### Herausgeber

Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

#### Gestaltung

Statistisches Bundesamt

Erschienen im Juli 2010 Stand der Indikatoren: Mai 2010

Bestellnummer: 0230001-10900-1

#### Fotorechte Umschlag

- © Veer Incorporated / The World from Above
- © Statistisches Bundesamt
- © Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2010 Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Vorwort 4		Bildung			Kriminalität		
I. Generationengerechtigkeit		9a	18- bis 24-Jährige ohne Abschluss 24	15	Wohnungseinbruchsdiebstahl	50	
Ressourcenschonung		9b	25-Jährige mit abgeschlossener	III. Sozialer Zusammenhalt			
1a 1b	Energieproduktivität 6 Rohstoffproduktivität 8	9c	Hochschulausbildung 26 Studienanfängerquote 28		<b>näftigung</b> b Erwerbstätigenquote	52	
Klimaschutz 2 Treibhausgasemissionen 10		II. Lebensqualität		<b>Perspektiven für Familien</b> 17a, b Ganztagsbetreuung für Kinder 54			
		Wirtschaftlicher Wohlstand  10 BIP je Einwohner 30				54	
Erneuerbare Energien				Gleichberechtigung			
	nteil erneuerbarer Energien am nergieverbrauch 12	Mobil	ität	18	3 Verdienstabstand zwischen Frauen und Männern	56	
Fläch 4	eninanspruchnahme Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche14	11a 11b 11c, d	Gütertransportintensität 32 Personentransportintensität 34 Anteile des Schienenverkehrs und der Binnenschifffahrt 36	Integ 19	ration  Ausländische Schulabsolventen mit Schulabschluss	58	
Artenvielfalt				IV. Internationale Verantwortung			
5	Artenvielfalt und Landschaftsqualität16	Landb 12a 12b	ewirtschaftung Stickstoffüberschuss 38 Ökologischer Landbau 40	Entwi 20	cklungszusammenarbeit Anteil öffentlicher Entwicklungs-		
Staatsverschuldung 6 Staatsdefizit		Luftqualität  13 Schadstoffbelastung der Luft 42			ausgaben am Bruttonational- einkommen	60	
Wirtschaftliche Zukunftsvorsorge			-		Märkte öffnen		
7 Verhältnis der Bruttoanlage- investitionen zum BIP20		Gesundheit und Ernährung 14a, b Vorzeitige Sterblichkeit 44		21	Deutsche Einfuhren aus Entwicklungsländern	62	
		14c, c	14c, d Raucherquote von Jugendllichen		Anhang		
Innov 8	vation Private und öffentliche Ausgaben		und Erwachsenen 46 Anteil der Menschen mit Adi-	Übers	sicht zum Status der Indikatoren	64	
O	für Forschung und Entwicklung 22	14 e	positas (Fettleibigkeit) 48	Defin	itionen der Indikatoren	70	

#### Vorwort

Im April 2002 veröffentlichte die Bundesregierung unter dem Titel "Perspektiven für Deutschland" eine nationale Strategie für nachhaltige Entwicklung. Seitdem gilt Nachhaltigkeit als ein zentrales Prinzip der Politik in Deutschland. Um die Wirksamkeit dieser Strategie. Erfolge wie auch Misserfolge, messbar zu machen, wurden auf der politischen Ebene geeignete Indikatoren ausgewählt. Sie sind zum großen Teil mit quantitativen Zielvorgaben versehen und zeigen für 21 verschiedene Themenbereiche, inwieweit die Entwicklung von Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft den gesetzten Erwartungen und Zielen entspricht.

Mit dem Indikatorenbericht 2010 legt das Statistische Bundesamt zum dritten Mal eine Bestandsaufnahme zur Situation und Entwicklung der Nachhaltigkeitsindikatoren für Deutschland vor. Das handliche "grüne Heft", das jeweils im Abstand von zwei Jahren aktualisiert und veröffentlicht wird, hat damit bereits eine gewisse Tradition erlangt.

Bei der Berichterstattung über nachhaltige Entwicklung, also in einem sehr langfristig angelegten politischen Handlungsfeld, besteht ein hohes Interesse an Kontinuität. Natürlich kann und darf die Möglichkeit der sachgerechten Weiterentwicklung und Anpassung von Indikatoren und Zielen an neue Fragestellungen nicht ausgeschlossen werden. Andererseits sollten Nachhaltigkeitsfragen nicht vom kurzfristigen politischen Tagesgeschäft bestimmt werden. Der Indikatorensatz des Indikatorenberichts 2010 ist, nicht zuletzt aus diesem Grunde, gegenüber seinem Vorläufer unverändert geblieben.

Der größte Teil der Daten zu den Indikatoren stammt aus der amtlichen Statistik. Mit den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen sowie den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen verfügt die Statistik über ein Instrumentarium, mit dem insbesondere auch Querbeziehungen zwischen den wirtschaftlichen und den umweltbezogenen Indikatoren der Strategie systematisch untersucht werden können. Damit wird eine ganzheitliche, integrative Betrachtungsweise möglich.

Sie erlaubt es, unterschiedliche und zum Teil miteinander in Konflikt stehende Zielsetzungen der Nachhaltigkeitsstrategie gleichermaßen im Blick zu behalten.

Um eine schnelle Orientierung über den Status der nationalen Nachhaltigkeitsindikatoren zu ermöglichen, ist jedem Indikator eines von vier möglichen "Wettersymbolen" zugewiesen und im Text sowie in einer Übersicht im Anhang dargestellt. Auch die Nachhaltigkeitsberichterstattung der Europäischen Union verwendet diese Symbole. Sie verdeutlichen den Status der Indikatoren in Abhängigkeit vom Erfolg der bisherigen Entwicklung und der Fortschreibung dieser Entwicklung bis zum Zieljahr. Es handelt sich dabei weder um eine politische Bewertung noch um eine Prognose, sondern um die Ergebnisse einer einfachen rechnerischen Fortschreibung der Entwicklung der Vergangenheit.

Der Vergleich zum Indikatorenbericht 2008 weist bei sechs Indikatoren Veränderungen des Status aus. Dabei handelt es sich überwiegend um Verbesserungen. Vor dem Hintergrund der aktuellen wirtschaftlichen Entwicklung sei darauf verwiesen, dass der Berichtszeitraum bei etwa der Hälfte der Indikatoren mit dem Jahr 2008 endet. Die erste Wahrnehmung durch die Symbole sollte deshalb nicht das Studium der Texte mit ihren Informationen zu Hintergründen, Analysen und Zusammenhängen zur Entwicklung der Indikatoren ersetzen.

Über die im Bericht genannten Zahlen hinaus veröffentlicht das Statistische Bundesamt unter www.destatis.de parallel die "Daten zum Indikatorenbericht 2010", mit vollständigen Zeitreihen der Indikatorenwerte sowie weiteren wichtigen Hintergrunddaten. In den Jahren zwischen den Berichten wird ein ausgewählter Satz von umweltökonomischen Indikatoren regelmäßig aktualisiert ("Indikatoren zu Umwelt und Ökonomie").

Der Indikatorenbericht 2010 wurde vom Statistischen Bundesamt in eigener Verantwortung erstellt. Er folgt dem Grundsatz einer neutralen und unabhängigen Berichterstattung. Das Statistische Bundesamt unterstützt eine faktenbasierte Nachhaltigkeitspolitik, indem es Daten und statistische Analysen über den Stand der deutschen Nachhaltigkeitsindikatoren zur Verfügung stellt und methodische Weiterentwicklungen fachlich begleitet.

Roderich Egeler

adhh gul

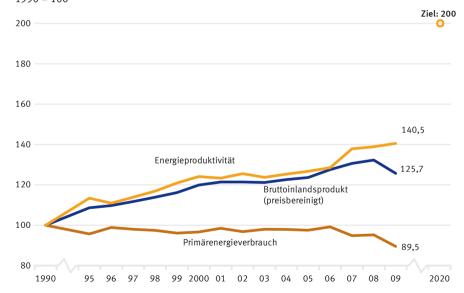
Präsident des Statistischen Bundesamtes

#### Ressourcenschonung



Ressourcen sparsam und effizient nutzen

### Energieproduktivität und Wirtschaftswachstum 1990 = 100



Quelle: Statistisches Bundesamt, Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V.

#### 1a Energieproduktivität

Der Einsatz von Energie ist für den Wirtschaftsprozess von großer Bedeutung. denn nahezu iede Produktionsaktivität ist mit dem Verbrauch von Energie verbunden. Die privaten Haushalte verbrauchen Energie insbesondere für Heizung und Warmwasser, für elektrische Geräte sowie den Betrieb von Kraftfahrzeugen. Der Verbrauch von Energie ist mit vielfältigen Umweltbelastungen verbunden wie z. B. der Beeinträchtigung von Landschaft, Ökosystemen, Böden, Gewässern und Grundwasser durch den Abbau energetischer Rohstoffe. Emissionen von Schadstoffen und klimawirksamen Treibhausgasen in die Luft, die Entstehung von Abfällen sowie durch den Verbrauch von Kühlwasser bei der Umwandlung und dem Verbrauch von Energieträgern. Und nicht zuletzt ist der Verbrauch nicht erneuerbarer Rohstoffe im Hinblick auf die Bewahrung der Lebensgrundlagen künftiger Generationen von Bedeutung.

Der hohen Bedeutung der Energie sowohl aus wirtschaftlicher als auch aus Umweltsicht wird in der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung durch die Aufnahme des Indikators Energieproduktivität (preisbereinigtes Bruttoinlandsprodukt je Einheit Primärenergieverbrauch) Rechnung getragen. Ziel der Nachhaltigkeitsstrategie ist es, die Energieproduktivität bis zum Jahr 2020 gegenüber 1990 zu verdoppeln.

Die Energieproduktivität hat sich in Deutschland von 1990 bis 2009 um 40.5 % erhöht. Der Produktivitätsanstieg signalisiert zwar einen effizienteren Energieeinsatz. Dies geht aber nur mit einem moderaten absoluten Rückgang des Energieverbrauchs um 10,5 % einher, weil die Effizienzsteigerung durch ein Wirtschaftswachstum von 25.7 % weitgehend aufgezehrt wurde. Im Zeitraum von 2000 bis 2009 ist die Energieproduktivität im Jahresdurchschnitt um 1.4 % gestiegen. Im vorangegangenen Zeitraum 1995 - 2000 betrug der Anstieg im Durchschnitt noch 1,8 %. Zur Erreichung des 7ielwerts wäre im verbleibenden 7eitraum bis 2020 eine Steigerung der Energieproduktivität von durchschnittlich 3,3 % erforderlich. Eine Fortsetzung des bisherigen durchschnittlichen Entwicklungstempos würde daher nicht ausreichen, um

das Ziel einer Verdopplung der Energieproduktivität bis zum Jahr 2020 zu erreichen.

Bei den privaten Haushalten ist der Endenergieverbrauch (ohne Kraftstoffverbrauch) zwischen 1990 und 2008 um 5,0 % gestiegen, zwischen 2000 und 2008 aber um 3.2 % gesunken. Der erhöhte Verbrauch der Haushalte zwischen 1990 und 2008 ergibt sich aus einer gestiegenen Nachfrage nach Energiedienstleistungen. Bei Raumwärme ist hierfür die Ausweitung der Wohnfläche ein entscheidender Faktor. Allerdings haben Einsparungen der Haushalte und eine verbesserte Wärmedämmung bei den Gebäuden hier in den letzten lahren zu deutlichen Einsparungen und zu Verbrauchsrückgängen bei den Brennstoffen geführt. Beim Stromverbrauch hat die erhöhte Ausstattung der Haushalte mit Elektrogeräten verbrauchssteigernd gewirkt. Ab 2007 ist erstmals ein leichter Verbrauchsrückgang zu beobachten, der vermutlich auf Einsparungen in Folge des starken Preisanstiegs bei Elektrizität (2000 bis 2008: + 13,8 %) zurückzuführen ist.

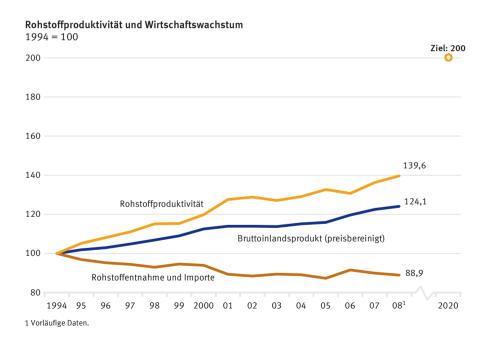
In der Industrie stieg der Energieverbrauch zwischen 2000 und 2008 um 9,3 % an. Die gestiegene Effizienz beim Einsatz von Energie konnte den wachstumsbedingten Mehrverbrauch – das Wirtschaftswachstum in der Industrie betrug zwischen 2000 und 2008 16,5 % – nur teilweise kompensieren.

Im Sektor Verkehr ist der Energieverbrauch zwischen 1990 und 2008 insgesamt um 8,3 % gestiegen. Zwischen 2000 und 2008 ist der Inlandsabsatz (ohne Auslandsbetankungen der Inländer) dagegen um 6,4 % gesunken. Ein rückläufiger Verbrauch ist bei den Kraftstoffen für den Straßenverkehr zu beobachten (um – 9,2 % im Zeitraum 2000 bis 2007; siehe auch Indikatoren 11a und 11b), während der Verbrauch an Flugkraftstoffen einen hohen Anstieg aufweist (um 25,8 % im Zeitraum 2000 bis 2007).

Die inländische Energiewirtschaft ist durch eine zunehmende Importabhängigkeit bei Energie gekennzeichnet. Der Anteil der Importe am Energieaufkommen erhöhte sich im Zeitraum von 1991 bis 2007 deutlich von 64.6 % auf 72.8 %.

#### Ressourcenschonung

Ressourcen sparsam und effizient nutzen



#### 1b Rohstoffproduktivität

Die Nutzung von Rohstoffen ist unverzichtbar für die wirtschaftliche Entwicklung. Sie ist jedoch auch mit Belastungen für die Umwelt verbunden. Außerdem stehen nicht erneuerbare Bodenschätze, die heute verbraucht werden, künftigen Generationen nicht mehr zur Verfügung. Deshalb ist ein sparsamerer Umgang mit Rohstoffen erforderlich. Die Bundesregierung verfolgt das Ziel, die Rohstoffproduktivität bis zum Jahr 2020 bezogen auf das Basisjahr 1994 zu verdoppeln.

Die Rohstoffproduktivität drückt aus, wie viel Bruttoinlandsprodukt (in Euro, preisbereinigt) je eingesetzter Tonne an abiotischem Primärmaterial erwirtschaftet wird. Zum abiotischen Primärmaterial zählen die im Inland entnommenen Rohstoffe – ohne land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse – und alle importierten abiotischen Materialien (Rohstoffe, Halbund Fertigwaren).

Die Rohstoffproduktivität erhöhte sich zwischen 1994 und 2008 um 39,6 %. Bei

rückläufigem Materialeinsatz (– 11,1 %) stieg das Bruttoinlandsprodukt um 24,1 %. Nachdem von 2005 auf 2006 ein leichter Rückgang der Produktivität zu verzeichnen war, ist sie im Jahr 2007 und 2008 wieder gestiegen. 2008 verminderte sich der Materialeinsatz gegenüber dem Vorjahr leicht (– 1,2 %), während das Bruttoinlandsprodukt um 1,3 % wuchs. Insgesamt entwickelte sich der Indikator zwar in die angestrebte Richtung, das bisherige Tempo der Erhöhung würde jedoch nicht ausreichen, um das gesetzte Ziel zu erreichen.

Die Zunahme der Rohstoffproduktivität zwischen 1994 und 2008 ist vor allem auf einen Strukturwandel hin zu weniger rohstoffintensiven Branchen zurückzuführen: Die weniger materialintensiven Branchen (insbesondere Dienstleistungsbereiche) sind gewachsen, während Branchen mit hohem Materialverbrauch wie z. B. das Baugewerbe (mit 44 % des gesamten Primärmaterialeinsatzes) oder andere Bereiche des produzierenden Gewerbes eher geschrumpft sind (siehe Indikator 10). Zwischen 1994 und 2008 ist der Finsatz

von Baurohstoffen um 27 % bzw. 215 Millionen Tonnen zurückgegangen. Demgegenüber nahm der Einsatz von Erzen und ihren Erzeugnissen in diesem Zeitraum deutlich zu (um 54 % bzw. + 47 Mill. Tonnen). Der mengenmäßige Einsatz von fossilen Energieträgern nahm seit 1994 nur geringfügig zu (+ 0,9 %). Diese insgesamt rückläufigen Materialeinsätze führten bei gestiegenem Bruttoinlandsprodukt zu dem erwähnten Produktivitätsanstieg.

Bedeutsam für die Interpretation der Entwicklung des Rohstoffindikators ist auch, dass der Materialeinsatz zunehmend durch Importe gedeckt wird. Während die Entnahme von Rohstoffen im Inland zwischen 1994 und 2008 um 273 Millionen Tonnen (– 25 %) zurückgegangen ist, stieg die Einfuhr von Rohstoffen sowie Halb- und Fertigwaren um 106 Millionen Tonnen (+ 27 %). Der Anteil der importierten Güter am gesamten Primärmaterialeinsatz erhöhte sich damit von 26 % im Jahr 1994 auf gut 37 % im Jahr 2008. Quantitativ bedeutsam sind bei dieser Verlagerung insbesondere die gestiegenen Importe von

metallischen Halb- und Fertigwaren (+ 105 %) sowie die Ablösung von heimischer Steinkohle durch importierte Energieträger.

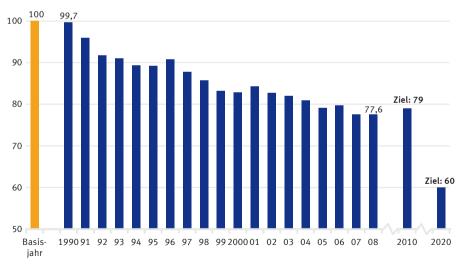
Um die Auswirkung solcher Verlagerungen auf die Rohstoffproduktivität abschätzen zu können, wurden im Rahmen einer Studie des Statistischen Bundesamtes die importierten Güter rechnerisch auf die Rohstoffe zurückgeführt, die im Ausland zu ihrer Herstellung eingesetzt wurden (so genannte Rohstoffäquivalente). Die Ergebnisse verdeutlichen damit auch den globalen Rohstoffbedarf der deutschen Wirtschaft. Für Deutschland ergaben die Untersuchungen, dass im Zeitraum zwischen 2000 und 2007 das Gewicht der Importe in Rohstoffäguivalenten etwa das Fünffache des bei der Einfuhr tatsächlich registrierten Gewichts betrug. Zusätzlich zeigte sich, dass der Produktivitätsfortschritt bei einer solchen Berechnung deutlich geringer wäre als bei den oben präsentierten Ergebnissen.

#### Klimaschutz



Treibhausgase reduzieren

Treibhausgasemissionen (sechs Kyotogase) in  ${\rm CO_2}$ -Äquivalenten Basisjahr = 100



Quelle: Umweltbundesamt

#### 2 Treibhausgasemissionen

Der Klimawandel ist eine große Herausforderung für die Menschheit. Deutschland hat sich daher verpflichtet, seine Emissionen der sechs im Kyoto-Protokoll genannten Treibhausgase und Treibhausgasgruppen im Durchschnitt des Zeitraums zwischen 2008 und 2012 gegenüber dem Jahr 1990 um 21 % zu reduzieren. Die Bundesregierung bietet als deutschen Beitrag für ein internationales Klimaschutzabkommen nach 2012 an, die Emissionen bis 2020 um 40 % unter das Niveau von 1990 zu senken.

Zu den Treibhausgasen zählen gemäß dem Kyoto-Protokoll folgende Stoffe: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Methan (CH<sub>4</sub>), Distickstoffoxid = Lachgas (N<sub>2</sub>O), teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW / HFC), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (FKW / PFC) und Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>). Emissionen dieser Gase entstehen mengenmäßig vorwiegend bei der Verbrennung fossiler Energieträger wie Kohle, Erdöl und Erdgas. Sie treten aber auch bei nicht energetischen Aktivitäten, z. B. bei der

Erzeugung von Eisen und Stahl, beim Umgang mit Lösungsmitteln, beim Einsatz von Mineraldünger, bei der Tierhaltung oder bei der Deponie auf.

Seit 1990 hat Deutschland die Freisetzung von Treibhausgasen deutlich vermindert. Bezogen auf das Basisjahr des Kyoto-Protokolls (1990/1995) sanken die in CO2-Äquivalente umgerechneten Gesamtemissionen bis zum Jahr 2008 um rund 277 Millionen Tonnen bzw. 22.4 %. Damit erreichte Deutschland die angestrebte Emissionsreduktion von Kyoto schon im ersten Jahr des Verpflichtungszeitraums. Die Emissionen des Jahres 2008 entsprachen in etwa denen von 2007. Den weitaus größten Anteil am gesamten Ausstoß von Treibhausgasen hatte mit 86,9 % in 2008 das Kohlendioxid, während Methan mit 5 %, Lachgas mit 6,3 % und die fluorierten Kohlenwasserstoffe mit 1,9 % beitrugen. Von 1990 bis 2008 ging Kohlendioxid um 203,6 Millionen Tonnen bzw. um 19,6 % zurück. Über die Hälfte der Reduktion (111 Mill, Tonnen) fand hier in den ersten fünf lahren seit 1990 statt. Nach einer Zeitnahprognose des Umweltbundesamtes für

2009 gingen die Treibhausgasemissionen, bedingt durch die ökonomische Krise, überproportional um 8,4 % gegenüber dem Vorjahr zurück, eine Reduktion um knapp 29 % gegenüber dem Basisjahr.

In Deutschland überwiegen die Treibhausgasemissionen aus dem produzierenden Gewerbe, gefolgt von solchen aus dem Konsum der privaten Haushalte, den Dienstleistungen und der Landwirtschaft. 2007 entstanden 82.6 % der drei wichtigsten Treibhausgase (CO2, Lachgas und Methan) durch die Aktivitäten der Wirtschaft und 17.4 % durch den Konsum der privaten Haushalte. Dabei ist zu beachten, dass den privaten Haushalten durch ihren Stromverbrauch zusätzlich auch ein Teil der hohen Emissionen des Produktionsbereichs "Erzeugung und Verteilung von Strom und Gas" anzulasten ist. Zwischen 2000 und 2007 wurde der Rückgang dieser Treibhausgase ganz überwiegend bei den privaten Haushalten erreicht (- 48,5 Mill. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente), während die Emissionen in den Produktionsbereichen nur um 7.8 Millionen Tonnen CO2-Äquivalente sanken.

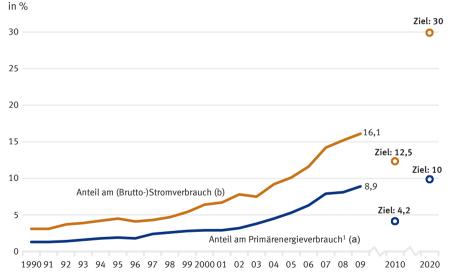
Nach Angaben der europäischen Umweltagentur gingen die Treibhausgasemissionen in der EU-15 zwischen 2008 und dem Basisiahr nur um 6.9 % (- 294 Mill. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente) zurück. Entsprechend der Berichterstattung der UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) lag Deutschland im Jahr 2007 bei den Unterzeichner-Staaten des Kyoto-Protokolls mit knapp 1 Milliarde Tonnen CO<sub>2</sub>-Äguivalenten an vierter Stelle und zählt damit weiterhin zu den größten Emittenten von Treibhausgasen unter den Industriestaaten (USA 7,1 Mrd., Russland 2,2 Mrd., Japan 1,4 Mrd. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äguivalente). Der Indikator hat viele Ouerbezüge, z. B. zu den Indikatoren 1a, 3, 4, 5, 8, 11 und 12.

#### **Erneuerbare Energien**

Zukunftsfähige Energieversorgung ausbauen



#### Anteil erneuerbarer Energien am Energieverbrauch



1 Nach Wirkungsgradmethode.

Quelle: Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien – Statistik (AGEE-Stat), Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V. (AGEB), Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW), BMU, Stand: März 2010, vorläufige Angaben

#### 3a, b Anteil erneuerbarer Energien am Energieverbrauch

Die Reserven wichtiger fossiler Energieträger wie Öl und Gas sind begrenzt und ihre Nutzung ist mit der Emission von Treibhausgasen verbunden. Ein Umstieg auf erneuerbare Energien (EE), als natürliche Energiequellen die sich ständig regenerieren, mindert die energetisch bedingten Kohlendioxidemissionen und damit das Ausmaß des Klimawandels. Er macht die Wirtschaft unabhängig von Energieimporten, reduziert den Ressourcenverbrauch, erhöht die Versorgungssicherheit, fördert technische Innovationen und führt zu Effizienzgewinnen.

Ziel der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung ist es deshalb, den Ausbau erneuerbarer Energieträger voranzutreiben. Zu den erneuerbaren Energien zählen u. a. Wasserkraft, Windkraft, Solarenergie und Geothermie, aber auch Biomasse wie Brennholz und der biologisch abbaubare Anteil von Abfällen aus Haushalten.

Die Entwicklung des Einsatzes von EE wird in der Nachhaltigkeitsstrategie anhand der

Indikatoren "Anteil der erneuerbaren Energien am gesamten Primärenergieverbrauch" (3a) und "Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energieguellen am Bruttostromverbrauch" (3b) gemessen. Zielsetzung der Bundesregierung war es. bis zum Jahr 2010 den Anteil am Primärenergieverbrauch auf 4.2 % und den Anteil an der Stromerzeugung auf 12,5 % zu erhöhen Darüber hinaus sollen his zum lahre 2020 der Anteil am Primärenergieverbrauch auf 10 % und der Anteil am Bruttostromverbrauch auf mindestens 30 % ansteigen. Nach 2020 soll der Anteil am Stromverbrauch weiter kontinuierlich ausgebaut werden. Nach EU-Bestimmungen zur Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien soll der Anteil der erneuerbaren Energien in der EU am gesamten Bruttoendenergieverbrauch bis zum Jahr 2020 verbindlich auf 20 % ansteigen. Für Deutschland ist ein nationales Ziel in Höhe von 18 % vorgesehen.

Im Zeitraum 1990 bis 2009 stieg der Anteil der EE am Primärenergieverbrauch von 1,3 % auf 8,9 %. Der Anteil am Stromverbrauch erhöhte sich von 3,1 % auf 16,1 %. Mit diesen Ergebnissen wurden die Zielstellungen für 2010 schon 2004 bzw. 2007

erreicht und seitdem deutlich überschritten. Besonders ausgeprägt war der Aufwärtstrend nach den 2004 eingeführten Richtlinien des Europäischen Parlaments zur Förderung der Stromerzeugung aus EE. Nach der Neufassung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) und des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG) 2009 sind die Stromerzeuger verpflichtet, vorrangig Strom aus erneuerbaren Energien abzunehmen.

Der Anteil der einzelnen erneuerbaren Energieträger am gesamten Energieaufkommen aus EE war 2009 sehr unterschiedlich. 69 % entfielen auf Bioenergien, 16 % auf Wind- und 8 % auf Wasserkraft. Entsprechend der Struktur am gesamten Energieaufkommen erneuerbarer Energien entfielen im Jahr 2009 auf die Stromerzeugung 39 %, auf die Wärmeerzeugung 46 % und auf die biogenen Kraftstoffe 14 %. Seit Januar 2007 sind alle Unternehmen, die fossile Kraftstoffe in den Verkehr bringen, zur Abgabe einer bestimmten Mindestmenge an Biokraftstoffen verpflichtet.

Der beschleunigte Anstieg des Anteils der EE an der Stromerzeugung seit dem Jahr 2000 geht u. a. auf die zunehmende Bedeutung der Windenergie zurück. So stieg die Stromerzeugung mittels Windenergie von 7 550 Gigawattstunden im Jahr 2000 (Anteil am gesamten EE-Strom: 20%) auf 37 809 Gigawattstunden im Jahr 2009 (Anteil am gesamten EE-Strom: von 40%). Die Stromerzeugung aus der gesamten Biomasse hat sich im Zeitraum von 2000 bis 2009 mehr als versechsfacht. Die Wärmeerzeugung aus EE erfolgte zuletzt zu 91% aus der gesamten Biomasse.

Die EE liefern einen wesentlichen Beitrag zur Verminderung von Emissionen, damit weist der Indikator eine positive Korrelation zu Indikator 2, den Treibhausgasemissionen auf. Nach Berechnungen durch das Umwelthundesamt wurden. durch Nutzung erneuerbarer Energien im Jahr 2009 Treibhausgasemissionen von rund 109 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äguivalenten vermieden (alle EE-Daten Stand März 2010). Der Bedarf an Biomasse aus nachwachsenden Rohstoffen kann iedoch zur Flächenkonkurrenz mit dem Anbau von Nahrungs- und Futtermitteln auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche führen oder negative Folgen für die Landschaftsqualität und Artenvielfalt haben (siehe Indikator 5).

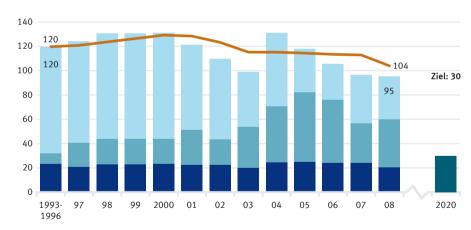
#### Flächeninanspruchnahme



Nachhaltige Flächennutzung

# Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche in ha pro Tag





1 Ohne Abbauland.

#### 4 Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche

Die unbebaute, unzerschnittene und unzersiedelte Fläche ist eine begrenzte und gleichwohl begehrte Ressource. Um ihre Nutzung konkurrieren z. B. Land- und Forstwirtschaft, Siedlung und Verkehr, Naturschutz, Rohstoffabbau und Energieerzeugung, wobei sich insbesondere die Siedlungs- und Verkehrsflächen stetig ausdehnen.

Zu den direkten Umweltfolgen der Ausweitung der Siedlungs- und Verkehrsflächen zählen der Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch Versiegelung, der Verlust fruchtbarer landwirtschaftlicher Flächen oder der Verlust naturnaher Flächen mit ihrer Biodiversität. Zudem zieht jede Neuerschließung von Bauflächen im Umfeld der Städte und außerhalb der bisherigen Siedlungskerne auch weiteren Verkehr und Flächenzerschneidung nach sich. Dies führt zu Folgelasten wie Lärm und Schadstoffemissionen, aber auch zu erhöhtem Aufwand für die Bereitstellung der nötigen Infrastruktur.

Ziel der Bundesregierung ist es, die Inanspruchnahme neuer Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke bis zum Jahr 2020 auf 30 Hektar (ha) pro Tag zu begrenzen.

In den letzen Jahren hat sich der Zuwachs an Siedlungs- und Verkehrsfläche mit erkennbarem Trend abgeschwächt. Eine Fortsetzung der durchschnittlichen jährlichen Entwicklung der letzten Jahre würde jedoch weiterhin nicht genügen, um das vorgegebene Reduktionsziel bis 2020 zu erreichen

Die im Indikator berücksichtigten Flächen umfassen "Gebäude- und Freifläche, Betriebsfläche (ohne Abbauland)", "Erholungsfläche, Friedhof" sowie "Verkehrsfläche". "Siedlungs- und Verkehrsfläche" und versiegelte Fläche können nicht gleichgesetzt werden, da in die Siedlungs- und Verkehrsfläche auch unbebaute und nicht versiegelte Flächen eingehen. Auf aktuellen Studien beruhende Schätzungen ergeben für die Siedlungs- und Verkehrsfläche einen Versiegelungsgrad von 43 bis 50 %. Auch unter den Erholungsflächen gibt es solche, die versiegelt sind (z. B. Sportplätze).

Die Berechnung des Anstiegs der Siedlungs- und Verkehrsfläche als gleitender Vierjahresdurchschnitt (dargestellt als Kurve) liefert derzeit belastbarere Aussagen als die auf einzelne Jahre bezogenen Angaben (Säulen). Ursache sind methodische Umstellungsarbeiten in den amtlichen Liegenschaftskatastern, auf denen die Flächenstatistik basiert.

Der gleitende Vierjahresdurchschnitt zeigt eine kontinuierliche Abschwächung des Zuwachses der Siedlungs- und Verkehrsfläche zwischen den Jahren 2000 (129 ha pro Tag) und 2008 (104 ha pro Tag). Diese Entwicklung korrespondiert im Zeitraum 2000 bis 2005 mit den Bauinvestitionen, die sich preisbereinigt um insgesamt 18 % verringert haben. Ob die danach langsam wieder steigenden Bauinvestitionen (siehe Indikator 7) auch auf den Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche durchschlagen, bleibt abzuwarten.

Während sich im Jahr 2000 die Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche (131 ha pro Tag) prozentual im Verhältnis 66: 16: 18 auf die drei Komponenten "Gebäude- und Freifläche, Betriebsfläche", "Erholungs-

fläche. Friedhof" sowie "Verkehrsfläche" verteilte, betrug 2008 bei einer Zunahme von 95 ha pro Tag das entsprechende Verhältnis 37:41:22. Neben der deutlichen Ahnahme des Anteils der Gebäude- und Freiflächen und Betriebsflächen am Zuwachs der Siedlungs- und Verkehrsfläche ist die Zunahme des Anteils der Erholungsflächen und Friedhöfe bemerkenswert. Letztere ist in den letzten Jahren u. a. auf die vorgenannten Umstellungsarbeiten in den Liegenschaftskatastern zurückzuführen. Unabhängig von der Betrachtung des Flächenzuwachses betrug der Anteil der Erholungsflächen und Friedhöfe an der Siedlungs- und Verkehrsfläche im Jahr 2008 lediglich knapp 9 %.

Rund 53 % der Siedlungsfläche wurde im Jahr 2008 von den privaten Haushalten – überwiegend zum Wohnen – beansprucht. Die Siedlungsfläche der privaten Haushalte stieg im Zeitraum 1992 bis 2008 um 28,3 %. Sie nahm damit erheblich stärker zu als die Zahl der Einwohner (+ 1,3 %). Ein wesentlicher Grund ist die deutlich gestiegene Wohnfläche pro Kopf, die zwischen 1993 und 2006 um 18,5 % (von 36 m² auf 43 m² pro Kopf) zunahm.

#### **Artenvielfalt**

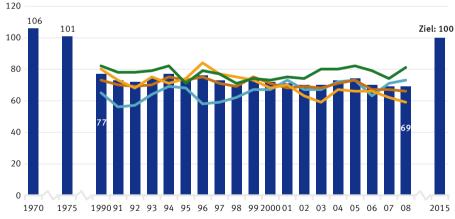
Arten erhalten – Lebensräume schützen



#### Artenvielfalt und Landschaftsqualität

Index 2015 = 100





Ouelle: Bundesamt für Naturschutz, 2010

#### 5 Artenvielfalt und Landschaftsqualität

Eine große Artenvielfalt an Tieren und Pflanzen ist eine wesentliche Voraussetzung für einen leistungsfähigen Naturhaushalt und bildet eine wichtige Lebensgrundlage des Menschen. Natur und Landschaft in Deutschland sind durch Jahrhunderte währende Nutzungen geprägt. Zur Erhaltung der daraus entstandenen und der natürlich gewachsenen Vielfalt reicht ein kleinflächiger Schutz von Arten und Lebensräumen nicht aus. Vielmehr sind nachhaltige Formen der Landnutzung in der Gesamtlandschaft, eine Begrenzung von Emissionen und ein schonender Umgang mit der Natur erforderlich. Auf diese Weise kann die Artenvielfalt erhalten und zugleich die Lebensqualität des Menschen gesichert werden.

Der Indikator liefert Informationen zur Artenvielfalt, zur Landschaftsqualität und zur Nachhaltigkeit der Landnutzungen. Seiner Berechnung liegt die Entwicklung der Bestände von 59 Vogelarten zu Grunde, die die wichtigsten Landschafts- und Lebensraumtypen in Deutschland repräsentieren (Agrarland, Wälder, Siedlungen, Binnengewässer, Küsten/Meere sowie die

Alpen). Die Größe der Bestände (nach Anzahl der Reviere bzw. Brutpaare) spiegelt die Eignung der Landschaft als Lebensraum für die Vogelarten wider. Da neben Vögeln auch andere Arten an eine reichhaltig gegliederte Landschaft mit intakten, nachhaltig genutzten Lebensräumen gebunden sind, bildet der Indikator indirekt auch die Entwicklung zahlreicher weiterer Arten in der Landschaft und die Nachhaltigkeit der Landnutzung ab. Ein Expertengremium hat für iede einzelne Vogelart Bestandszielwerte für das Jahr 2015 festgelegt, die erreicht werden könnten, wenn europäische und nationale rechtliche Regelungen mit Bezug zum Naturschutz und die Leitlinien einer nachhaltigen Entwicklung zügig umgesetzt werden. Aus dem Grad der Zielerreichung aller 59 Vogelarten wird jährlich ein Wert für den Gesamtindikator berechnet.

Der Wert des Indikators für die Artenvielfalt lag im Jahr 1990 deutlich unter den Werten, die für die Jahre 1970 und 1975 rekonstruiert wurden. In den letzten zehn Beobachtungsjahren (1998 bis 2008) hat sich der Indikatorwert kaum verändert und zeigte keinen statistisch signifikanten Entwicklungstrend. Im Jahr 2008 lag er bei 69 % des Zielwerts. Bei gleichbleibender Ent-

wicklung kann das Ziel von 100 % in 2015 nicht ohne erhebliche zusätzliche Anstrengungen von Bund, Ländern und auf kommunaler Ebene in möglichst allen betroffenen Politikfeldern erreicht werden.

Die Teilindikatoren lagen in 2008 für Agrarland bei 66 %, für Siedlungen bei 59 % sowie für Küsten und Meere bei 56 % des Zielwertes von 2015. Sie entwickelten sich in den letzten betrachteten 10 Jahren statistisch signifikant weg vom Ziel. Für Binnengewässer (73 %) und die Alpen (57 %) war kein signifikanter Trend nachweisbar. Allein der Teilindikator für die Wälder zeigte einen signifikant positiven Trend. Mit 81 % des Zielwertes war die Situation in den Wäldern zudem vergleichsweise am günstigsten.

Die wichtigsten Ursachen für den Rückgang der Artenvielfalt sind – regional unterschiedlich – die intensive landwirtschaftliche Nutzung, die Zerschneidung und Zersiedelung der Landschaft, die Versiegelung von Flächen sowie Stoffeinträge (z. B. Säurebildner oder Nährstoffe). Im Siedlungsbereich wirken sich Verluste an naturnahen Flächen und dörflichen Strukturen aufgrund von Bautätigkeit und Flächenver-

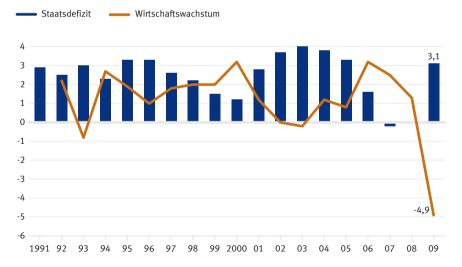
siegelung negativ aus. Gefährdungsfaktoren für Lebensräume an der Küste sind Störungen durch eine gestiegene Freizeitnutzung und die Verbauung, z. B. durch Küstenschutzmaßnahmen. In Wäldern dürfte sich die Förderung naturnaher Waldbewirtschaftung positiv auswirken.

Die Veränderung des Klimas, die wesentlich durch die Emission von Treibhausgasen verursacht wird, führt bereits heute zu einer Verschiebung der Verbreitungsgebiete vieler Arten und beginnt die Landschaften in Deutschland umzuformen. Der vom Menschen verursachte Klimawandel könnte künftig die Artenvielfalt sowie das Artenspektrum durch Einwanderung und Aussterben von Tier- und Pflanzenarten wesentlich verändern. Der zunehmende Energiepflanzenanbau kann Auswirkungen auf Landschaftsqualität und Artenvielfalt haben. Offen ist bisher, in welcher Weise sich der demografische Wandel in Abwanderungsgebieten auf Artenvielfalt und Landschaftsqualität auswirken wird. Der Indikator hat Querbezüge zu vielen Indikatoren der Strategie, u. a. zu 1b, 2, 3, 4, 11, 12, 13.

### Staatsverschuldung

Haushalt konsolidieren – Generationengerechtigkeit schaffen

# **Staatsdefizit** in % des Bruttoinlandsprodukts



#### 6 Staatsdefizit

Solide Staatsfinanzen dienen der Generationengerechtigkeit sowie der Förderung von Wachstum und Beschäftigung durch ein tragfähiges und gerechtes Steuer- und Abgabensystem. Notwendiger Bestandteil tragfähiger Finanzpolitik ist die Konsolidierung der öffentlichen Haushalte. 2009 wurden neue Regeln für die maximal zulässige Kreditaufnahme des Bundes- und der Länderhaushalte im Grundgesetz verankert. Die Länder dürfen ab 2020 keine strukturellen Defizite mehr aufweisen. Beim Bund wirkt die so genannte Schuldenbremse sofort: Ab 2016 darf die bereinigte ("strukturelle") Nettokreditaufnahme des Bundes 0,35 % des Bruttoinlandsprodukts (BIP) grundsätzlich nicht mehr überschreiten. In der Übergangszeit von 2011 bis 2015 sinkt die Grenze für die strukturelle Neuverschuldung ausgehend vom Stand des Jahres 2010 in gleichmäßigen Schritten. Für den Bundeshaushalt bedeutet die neue Verschuldungsgrenze einen Konsolidierungsbedarf bis 2016 von fast 60 Milliarden Euro oder etwa 10 Milliarden Euro pro lahr.

Auf europäischer Ebene wird die Höhe der staatlichen Verschuldung u. a. durch die so genannten "Maastrichtkriterien", deren Einhaltung die Mitgliedsländer der Eurozone vereinbart haben, begrenzt. Für das jährliche Defizit (Ausgaben abzüglich Einnahmen) des Staats sehen diese einen Referenzwert von maximal drei Prozent des Bruttoinlandsprodukts vor.

Nach zwei Jahren mit praktisch ausgeglichenem Staatshaushalt wies der Haushalt 2009 wieder ein hohes Defizit von 75.3 Milliarden Euro auf. Gemessen am Bruttoinlandsprodukt in ieweiligen Preisen errechnet sich für den Staat eine Defizitquote von 3.1 %. Damit wurde der im Maastricht-Vertrag genannte Referenzwert von 3 % erstmals seit vier Jahren wieder überschritten. Das Finanzierungsdefizit des Staats in 2009 steht in engem Zusammenhang mit der internationalen Finanz- und Wirtschaftskrise. Es ergibt sich aus einem Rückgang der Einnahmen um 2,4 % gegenüber dem Vorjahr bei einem gleichzeitig starken Anstieg der Ausgaben um 5,0 %. Ein besonders starker Rückgang von 5 % ist hei den Steuereinnahmen zu verzeichnen

Im Zeitraum 2002 bis 2005 wurde die zulässige Defizitgrenze des Mastricht-Vertrags regelmäßig überschritten. Ein wichtiger Grund für die ungünstige Entwicklung war die Konjunktur- und Wachstumsschwäche in diesem Zeitraum. Mit dem Jahr 2006 erfolgte eine konjunkturelle Wende und – damit verbunden – ein Abbau des Defizits auf allen gesamtstaatlichen Ebenen (Bund, Länder, Gemeinden, Sozialversicherung). 2008 wies lediglich der Bundeshaushalt noch ein Defizit von 14,2 Milliarden Euro auf, die Haushalte der Länder, Gemeinden und Sozialversicherung dagegen Überschüsse. Für den Staat insgesamt wurden 2007 und 2008 noch leichte Haushaltsüberschüsse erreicht.

Die Finnahmen erhöhten sich zwischen 2004 und 2007 stärker als die Ausgaben. Besonders 2006 und 2007 war ein kräftiger Anstieg der Steuereinnahmen um 7.6 % bzw. 8,6 % zum Vorjahr zu verzeichnen. Die gesamten Einnahmen des Staates stiegen 2009 auf 1 066 Milliarden Euro an. Die Steuern hatten davon einen Anteil von 52,8 %. Die Ausgaben erhöhten sich bis 2007 nur leicht. Erst 2008 stiegen die Ausgaben mit + 2.8 % und insbesondere 2009 mit + 5.0 % wieder stärker an als die Einnahmen. Der größte Ausgabenblock, die monetären Sozialleistungen in Höhe von 444,0 Milliarden Euro (Renten und Pensionen, Zahlungen der Krankenversicherung und der Arbeitslosenversicherung u. a.),

hatte einen Anteil von 38,8 % an den gesamten Ausgaben. Die Arbeitnehmerentgelte betrugen 2009 177,0 Milliarden Euro. Das entsprach einem Anteil von 15,5 %. Die Bruttoinvestitionen betrugen 2009 40,0 Milliarden Euro. Sie erhöhten sich damit um + 7,0 % im Vergleich zum Vorjahr.

Der Anteil der Ausgaben am BIP sank von einem Höchststand im Jahr 2003 von 48,5 % auf 43,7 % im Jahr 2008 und stieg 2009 wieder auf 47,6 % an.

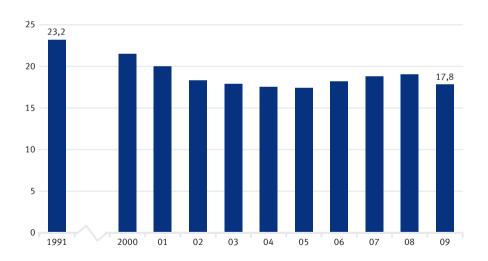
2009 entfielen 56,2 % der Ausgaben des Staates auf Sozialleistungen, wie Leistungen der gesetzlichen Renten-, Krankenund Arbeitslosenversicherungsträger und die Sozialhilfe. Diese Ausgabenposition stieg im Zeitraum 2000 bis 2009 um 20,3 %. Einen überdurchschnittlich starken Anstieg weisen darunter die sozialen Sachleistungen, wie z. B. die Leistungen des Gesundheitswesens, mit einem Anstieg von 28,6 % auf. Dagegen erhöhten sich die Arbeitnehmerentgelte in diesem Zeitraum mit + 6,6 % weit unterdurchschnittlich.

#### Wirtschaftliche Zukunftsvorsorge



Gute Investitionsbedingungen schaffen – Wohlstand dauerhaft erhalten

Verhältnis der Bruttoanlageinvestitionen zum BIP in %



#### 7 Verhältnis der Bruttoanlageinvestitionen zum BIP

Die wirtschaftliche Leistungskraft und Wettbewerbsfähigkeit der Volkswirtschaft hängen entscheidend von den Investitionen der Unternehmen und des Staates ab. Inshesondere über Investitionen in neue Ausrüstungen und immaterielle Anlagen werden Innovationen realisiert sowie Märkte – und damit auch Beschäftigung – gesichert oder ausgeweitet. Gleichzeitig können Investitionen dazu beitragen, die Energie- und Ressourceneffizienz der Volkswirtschaft zu steigern, z. B. durch Energieeinsparmaßnahmen an Gebäuden. Realisierung umwelteffizienter Produktionstechniken oder Herstellung umwelteffizienter Güter. Auf der anderen Seite gehen besonders Bauinvestitionen, soweit es sich um Erweiterungsinvestitionen handelt, mit erheblichem Materialverbrauch und zusätzlicher Inanspruchnahme von Siedlungs- und Verkehrsflächen einher (siehe umweltbezogene Indikatoren, z. B. 1b und 4).

Zu den Bruttoanlageinvestitionen zählen die Anlagearten Bauten (Wohnbauten und Nichtwohnbauten), Ausrüstungen (Maschinen, Fahrzeuge, Geräte) und sonstige Anlagen (immaterielle Anlagegüter wie Software und Urheberrechte, Grundstücksübertragungskosten, Nutztiere).

Innerhalb der letzten fünf Berichtsiahre ist der Indikator leicht angestiegen, ein statistischer Trend ist allerdings nicht erkennbar. Die Investitionsquote (Verhältnis der Bruttoanlageinvestitionen in ieweiligen Preisen zum Bruttoinlandsprodukt) sank zwischen 1991 und 2005 von 23,2 % auf 17,4 %. Im Zeitraum von 2006 bis 2008 wuchsen die Bruttoanlageinvestitionen dagegen schneller als das BIP und die Quote stieg 2008 auf 19 %. In der Investitionstätigkeit zeichnete sich bei den Ausrüstungen der Aufschwung ab – die Investitionen stiegen hier seit 2004 preisbereinigt kräftig an: 2004 um 4,5 %, 2005 um 5.4 %, 2006 um 11.8 % und 2007 um 11.0 % (jeweils Änderung zum Vorjahr).

Dazu hatte besonders die dynamische Entwicklung bei den Investitionen in Datenverarbeitungsgeräte und Fahrzeuge beigetragen. Auch in Maschinen wurde seit 2004 wieder stärker investiert als in den Vorjahren. Mit Beginn des Jahres 2008 kam der Anstieg insgesamt allerdings zum Erliegen.

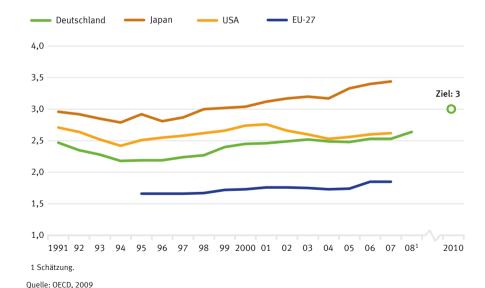
Die Bauinvestitionen zeigten 2006 erstmals seit 1999 wieder einen Anstieg. Zu diesem Anstieg hatten 2006 sowohl die Investitionen in Wohnbauten als auch in Nichtwohnbauten beigetragen. Während sich der Anstieg bei den Nichtwohnbauten bis ins Jahr 2008 fortsetzte, wiesen die Wohnbauten bereits 2007 einen leichten Rückgang auf. Die sonstigen Anlagen zeigten ab dem Jahr 2005 ein kräftiges Wachstum, das bis ins Jahr 2009 anhielt.

Die Investitionstätigkeit im Jahr 2008 wurde schon durch die Folgen der weltweiten Finanz- und Wirtschaftskrise geprägt. Im letzten Quartal des Jahres 2008 wiesen die Bruttoanlageinvestitionen preisbereinigt bereits einen leichten Rückgang gegenüber dem Vorjahresquartal auf. Dieser Rückgang verstärkte sich im ersten und im zweiten Quartal 2009 mit 11,3 % und 11,1 % drastisch. Für das Jahr 2009 ergab sich ein Rückgang von 9,0 % zum Vorjahr, wobei die Ausrüstungsinvestitionen mit – 20,5 % regelrecht einbrachen. Die Bauinvestitionen gingen dagegen nur leicht um 1,1 % zurück. Aus dem – im Vergleich zur Entwicklung des BIP – sehr viel stärkeren Rückgang der Bruttoanlageinvestitionen resultierte ein Rückgang der Investitionsquote im Jahr 2009 auf 17,8 %.

#### **Innovation**

Zukunft mit neuen Lösungen gestalten

# Private und öffentliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung Ausgaben in % des BIP



# 8 Private und öffentliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung

Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) sind eine wichtige, wenn auch nicht die alleinige Bestimmungsgröße für das Innovationstempo einer Volkswirtschaft. Je höher die Ausgaben sind, desto größer ist die Aussicht auf eine dynamischere Entwicklung der Produktivität, ein stärkeres Wirtschaftswachstum, eine verbesserte Wettbewerbsfähigkeit und nicht zuletzt die Chance, dass sich unsere Produktions- und Konsummuster in Richtung Nachhaltigkeit weiterentwickeln.

Der hier dargestellte Indikator umfasst die Ausgaben von Wirtschaft, Staat und Hochschulen für Forschung und Entwicklung und stellt diese in Relation zum Bruttoinlandsprodukt (BIP). Der Rat von Barcelona hat 2002 als Zielvorgabe für Europa einen Anteil der FuE-Ausgaben von 3 % im Jahr 2010 beschlossen. Diese Vorgabe wurde im Rahmen der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung für Deutschland als Ziel übernommen. Auch nach 2010 sollen die

Anstrengungen aller Beteiligten fortgesetzt werden, die Innovationsfähigkeit Deutschlands zu sichern.

Im Jahr 2008 lagen die gesamten FuE-Ausgaben in Deutschland nach vorläufigen Angaben bei 65.9 Milliarden Euro. Das entspricht einem Anteil am BIP von 2,6 %. Im Vergleich dazu lag diese Größe 2007 in den USA bei 2,6 % und in Japan bei 3,4 %. Die EU-27 Region hatte hingegen einen deutlich geringeren Anteil der FuE-Ausgaben am BIP (1.9 % im Jahr 2007). Seit dem Jahr 2000 ist der Anteil in Deutschland um rund 0,2 Prozentpunkte gestiegen, in den 1990er lahren war er zunächst zurückgegangen und dann wieder auf das Niveau von 1991 gestiegen. Bei einer Fortsetzung der durchschnittlichen jährlichen Entwicklung der letzten Jahre würde das Ziel der Strategie für das Jahr 2010 nicht erreicht werden.

Der weitaus größte Teil der FuE-Ausgaben mit rund 70 % entfiel auf die interne Forschung der Wirtschaft, 16 % gaben die Hochschulen aus, weitere 14 % staatliche Forschungseinrichtungen und private Forschungseinrichtungen ohne Erwerbszweck. Das Personal in Forschung und Entwicklung umfasste 2008 rund 521 900 Vollzeitäquivalente, wobei jeweils nur der im Bereich Forschung und Entwicklung geleistete Anteil der Arbeitszeit berücksichtigt wird. Das Personal ist zu 64 % der Wirtschaft, zu 21 % den Hochschulen und zu 16 % den staatlichen und privaten Forschungseinrichtungen ohne Erwerbszweck zuzurechnen.

Hinsichtlich der Wissenschaftszweige spielten bei den staatlichen und privaten Forschungseinrichtungen ohne Erwerbszweck die Natur- und die Ingenieurwissenschaften eine besondere Rolle (47 % bzw. 28 % der FuE-Ausgaben 2007 in diesem Bereich). Auf die Forschung in den Geistesund Sozialwissenschaften entfielen 13 % der Ausgaben, 7 % waren es bei der Humanmedizin und 5 % in den Agrarwissenschaften.

Die FuE-Aktivitäten der Wirtschaft konzentrierten sich auf die Branchen Fahrzeugbau, Elektrotechnik, Chemische Industrie (einschließlich der pharmazeutischen Industrie) und den Maschinenbau – zusammen etwa

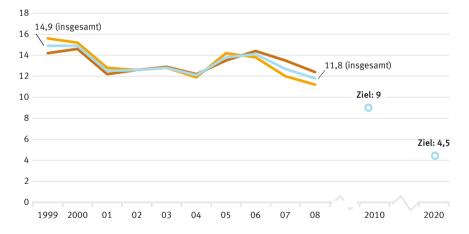
90 % der Aufwendungen der Privatwirtschaft. Allein die Automobilindustrie gab 2008 rund 15,1 Milliarden Euro für Forschung und Entwicklung aus (Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik).

#### Bildung

Bildung und Qualifikation kontinuierlich verbessern

18- bis 24-Jährige ohne Abschluss des Sekundarbereichs II und nicht in Bildung und Ausbildung befindlich Anteil an allen 18- bis 24-Jährigen in %





#### 9a 18- bis 24-Jährige ohne Abschluss

Das staatliche Bildungssystem und das duale System der Berufsausbildung sind die Eckpfeiler einer zukunftsorientierten Qualifikation für junge Menschen in Deutschland. Fehlende Schul- und Berufsabschlüsse bedeuten ein Armutsrisiko und eine Belastung der Sozialsysteme. Es ist das erklärte Ziel der Bundesregierung, dass alle Jugendlichen einen Schulabschluss erreichen, einen Ausbildungsplatz erhalten oder ein Studium absolvieren.

Der hier dargestellte Indikator beschreibt die Defizite der Ausbildung mit dem Anteil der frühen Schulabgänger und -abgängerinnen. Darunter versteht man den Anteil aller 18- bis 24-lährigen, die gegenwärtig keine Schule oder Hochschule besuchen und sich auch an keiner Weiterbildungsmaßnahme beteiligen und nicht über einen Abschluss des Sekundarbereichs II (Hochschulreife bzw. abgeschlossene Berufsausbildung) verfügen. Das bedeutet, dass auch junge Menschen, die beispielsweise die Haupt- oder Realschule (Sekundarstufe I) erfolgreich abgeschlossen haben (anschließend aber nicht die Hochschulreife bzw. keinen beruflichen Abschluss erlangt

haben), sich aber nicht mehr im Bildungsprozess befinden, als frühe Schulabgänger gezählt werden. Gemeinsam mit den Ländern hat die Bundesregierung das Ziel, den Anteil bis 2010 auf einen Wert von 9 % und bis 2020 weiter auf 4,5 % zu senken. Nach Auffassung der EU soll der Anteil der frühen Schulabgänger in 2010 höchstens 10 % betragen. Bei gleichbleibender durchschnittlicher jährlicher Entwicklung wie in den letzten fünf Jahren bis 2008 (statistisch kein Trend erkennbar) und ohne verstärkte Bemühungen würde das gesetzte Ziel der Strategie für Deutschland verfehlt.

Im Jahr 2008 waren insgesamt 791 000 junge Menschen ohne Ausbildungsplatz oder entsprechenden Abschluss. Zwischen 1999 und 2008 ging ihr Anteil unter den 18- bis 24-Jährigen von 14,9 % auf 11,8 % zurück, 2006 hatte er noch bei etwa 14 % gelegen. Die geschlechtsspezifischen Quoten für den Indikator wichen seit 1999 unterschiedlich stark vom Gesamtwert ab. 2008 lag der Anteil der jungen Frauen mit 11,2 % niedriger als der der jungen Männer mit 12,4 %. Bezogen auf den Anteil der Schulabbrecher weist die Schulstatistik aus, dass 2008 insgesamt rund 64 900 junge Leute (7,5 % des Absolventenjahr-

gangs) die Schule ohne einen Hauptschulabschluss verlassen haben. Ihr Anteil hat sich im Vergleich zu 1999 um 17.6 % verringert. Bei jungen Frauen ist der Anteil nach wie vor deutlich geringer (6,0 %) als bei jungen Männern (9.0 %). Einen Hauptschulabschluss erreichten im Jahr 2008 knapp 24.3 % (210 300) aller Schulabgänger mit Abschlusszeugnis, einen Realschulabschluss 43,2 % (373 500), die Fachhochschulreife 1,6 % (14 179) und die allgemeine Hochschulreife 30,8 % (266 550). Der Anteil der Absolventinnen und Absolventen mit Hauptschulabschluss ging seit 1999 um 4,3 Prozentpunkte und der mit Realschulabschluss um 0.6 Prozentpunkte zurück, während die Anteile von Absolventen mit Fachhochschulreife um 0.6 Prozentpunkte und mit Hochschulreife um 4,4 Prozentpunkte angestiegen sind.

Eine wichtige Rolle für die schulische und berufliche Entwicklung spielen die soziale und familiäre Herkunft oder die Kenntnisse der deutschen Sprache. Nach wie vor besteht eine erhebliche Diskrepanz zwischen den Bildungserfolgen deutscher und ausländischer Jugendlicher (siehe Indikator 19). Weiterhin wirkte sich die abnehmende Bereitschaft von Arbeitgebern zur Ausbildung negativ auf den Indikator aus. Nach Ergebnissen der Berufsbildungsstatistik sank die Anzahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge in 2008 auf 607 570 und damit um 2,6 % gegenüber dem Vorjahr (Stichtag 31.12.). Der Rückgang war in den alten Ländern (- 0.6 %) deutlich geringer als in den neuen Ländern und Berlin (- 10.6 %). Bei den nicht vermittelten Bewerbern spielen – neben nicht erfüllbaren Berufswünschen und regional fehlenden Angeboten von Ausbildungsplätzen - oft auch mangelnde Qualifikationen eine wichtige Rolle. Während die Anzahl aller Auszubildenden in 2008 im Vergleich zu 2004 im Bereich Industrie und Handel um 11.5 % (96 300) und in der Landwirtschaft um 4,5 % (1 800) anstieg, ging sie im Handwerk um 3,7 % (- 18 100) und im öffentlichen Dienst um 13.6 % (- 5 980) zurück. Auf den ersten Rängen bei den neu abgeschlossenen Verträgen rangierten die Berufsgruppen Kaufleute im Einzelhandel, Verkäufer sowie Büro- und Industriekaufleute (zusammen 16,7 %). Männer interessierten sich besonders für die Ausbildung zum Kfz-Mechatroniker, Frauen für die Bereiche Einzelhandelsbzw. Bürokauffrau.

#### **Bildung**



Bildung und Qualifikation kontinuierlich verbessern

#### 25-Jährige mit abgeschlossener Hochschulausbildung Anteil an allen 25-Jährigen in %



#### 9b 25-Jährige mit abgeschlossener Hochschulausbildung

Fine hoch entwickelte Volkswirtschaft wie die in Deutschland, wo der Dienstleistungssektor und der Bedarf an Wissen und Expertise gegenüber der industriellen Produktion immer stärker in den Vordergrund rücken, benötigt hoch qualifizierte Arbeitskräfte. Dabei sind Studiendauer und Durchschnittsalter von Absolventinnen und Absolventen zentrale Themen der hochschulpolitischen Diskussion. Als Indikator wählte die Bundesregierung den Anteil aller jungen Menschen, die im Alter von 25 Jahren eine Hochschulausbildung abgeschlossen haben. Es besteht das Ziel. diesen Anteil bis zum Jahr 2010 auf 10 % und bis 2020 auf 20 % zu steigern.

Zwischen 1999 und 2008 stieg der Wert von insgesamt 5,5 % auf 8,8 % und gewann 1,2 Prozentpunkte gegenüber dem Vorjahr hinzu. Im Vergleich der Geschlechter war 2008 der Anteil der 25-jährigen Frauen (10,9 %, 1,5 Prozentpunkte mehr als 2007) mit abgeschlossener Hochschulausbildung deutlich höher als der der Männer (6,7 %, 0,9 Prozentpunkte mehr als 2007), was teilweise mit Wehr- oder Ersatzdienstzeiten

zusammen hängt. Der Trend des Indikators war in den letzten fünf Jahren positiv. Bei Fortsetzung der durchschnittlichen Entwicklungsgeschwindigkeit könnte der Zielwert für 2010 erreicht werden. Der Aussagewert des Indikators ist dadurch eingeschränkt, dass er nur auf einem für statistische Angaben sehr kleinen Altersjahrgang der Bevölkerung beruht.

Das Durchschnittsalter der Erstahsolventen und -absolventinnen lag 2008 bei 28 Jahren und ist damit gegenüber 1999 unverändert. Es hängt mit dem Alter bei der Einschulung, der Dauer der Schulzeit bis zum Abitur, der Dauer des Übergangs vom Schul- in das Hochschulsvstem und der Studiendauer zusammen. Die Betrachtung einer erweiterten Altersgruppe der 25- bis 34-Jährigen zeigt, dass der Anteil junger Menschen mit abgeschlossener Hochschulausbildung von insgesamt 13,0 % in 1999 auf 17,4 % in 2008 anstieg. Der Durchschnittswert für die 25- bis 34-Jährigen in den OECD-Ländern lag 2007 bei 26 %. Unter den Absolventen in Deutschland gab es auch in dieser Gruppe immer mehr qualifizierte Frauen. Im Vergleich der Geschlechter wurden die jungen Männer (16,6 %) von den Frauen (18.3 %) überholt.

Die 7ahl der Hochschulabsolventen und -absolventinnen im Jahr 2008 lag bei rund 309 400, 40 % mehr als im Jahr 1999. Darunter waren 48 750 Absolventen der Ingenieurwissenschaften (15 % mehr als 1999) und 53 600 Absolventen der Mathematik (65 % mehr als 1999). Während in 2008 32 % aller Prüfungen im Bereich Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, 19 % in den Sprach- und Kulturwissenschaften und 17 % in Mathematik/Naturwissenschaften abgelegt wurden, belegten die Ingenieurwissenschaften mit 16 % den vierten Platz. 1999 dagegen hatten die Absolventen und Absolventinnen in Ingenieurwissenschaften noch einen Anteil von 19 % aufgewiesen: durch die im Vergleich zu den Absolventen insgesamt deutlich schwächere Entwicklung der bestandenen Prüfungen ist der Anteil um drei Prozentpunkte gefallen. Der Frauenanteil unter den Studierenden der Ingenieurwissenschaften stieg von 17 % in 1999 auf 23 % in 2008, lag aber weit unter dem Schnitt aller Fächer von 51 %.

Die europaweite Neuordnung der Studienstruktur (Bologna-Prozess) hat zum Ziel, durch die Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen die internationale

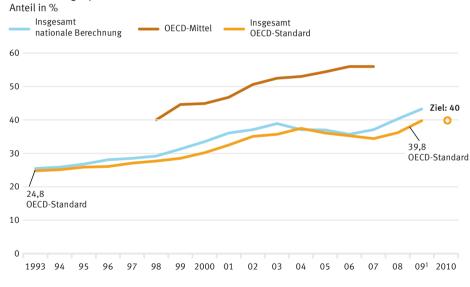
Mobilität von Studierenden und Absolventen und die Attraktivität europäischer Hochschulen für ausländische Studierende zu fördern. 2008 entschieden sich zwei Drittel aller Studienanfängerinnen und -anfänger in Deutschland für einen Bachelorstudiengang (Vorjahr: 57 %) und 9 % im ersten Hochschulsemester für einen Masterstudiengang (Vorjahr: 2 %). Die traditionellen Diplom- und Magisterstudiengänge (14 %, im Vorjahr 17 %) sowie Staatsexamen und sonstige (11 %, im Vorjahr 24 %) befanden sich dagegen auf dem Rückzug. Das Durchschnittsalter von Erstabsolventinnen und -absolventen hat sich durch den Bologna-Prozess eher erhöht statt verringert. Im Prüfungsiahr 2008 schlossen Erstabsolventen von Diplomstudiengängen an Universitäten ihr Studium im Schnitt mit 28,1 Jahren (Vorjahr 27,9 Jahre), an Fachhochschulen mit 27,9 Jahren (wie im Vorjahr) ab. Unverändert zum Vorjahr erwarben Erstabsolventen den Bachelor mit 25.8 Jahren und den Master mit 30 Jahren, im Vorjahr noch mit 28,0 Jahren.

#### **Bildung**



Bildung und Qualifikation kontinuierlich verbessern

#### Studienanfängerquote



1 Vorläufige Ergebnisse.

#### 9c Studienanfängerquote

Eine Bildungspolitik, die möglichst vielen iungen Menschen eine qualifizierte Ausbildung ermöglicht, ist eine Voraussetzung dafür, dass unsere Gesellschaft den künftigen Herausforderungen gewachsen ist. Die Studienanfängerquote misst den Anteil der Studienanfängerinnen und -anfänger (aus dem In- und Ausland, an Hochschulen außer Verwaltungsfachhochschulen) im ersten Hochschulsemester an der altersspezifischen Bevölkerung. Ziel der Bundesregierung war es, die Studienanfängerquote in Deutschland bis zum Jahr 2010 auf 40 % zu erhöhen und in den Folgejahren auf hohem Niveau weiter auszubauen und zu stabilisieren. In Bezug auf die erforderlichen Maßnahmen ist die Zuständigkeit der Länder für die Bildungspolitik zu berücksichtigen.

Zwischen 1993 und 2004 verbesserte sich die Studienanfängerquote (nach OECD-Standard) in Deutschland von 24,8 % auf 37,5 %. Nach einem Rückgang in den Jahren 2005 bis 2007 stieg sie bis 2009 zuletzt stark an und erreichte mit 39,8 % fast vollständig das für 2010 angestrebte Ziel. Bei den Frauen lag die Quote mit

40,3 % bereits über dem Zielwert und erneut über der Quote der Männer (39,2 %). Allerdings ist für die letzten Jahre statistisch kein Trend nachweisbar.

Im Mittel der OECD-Länder lag die Ouote deutlich höher. 2007 begannen 56 % der Jugendlichen ein Studium. Überdurchschnittlich hoch waren die Anteile der Studienanfänger an der altersspezifischen Bevölkerung in Australien (86 %), Polen (78 %), Neuseeland (76 %), der Slowakei (74 %). Island und Schweden (ie 73 %) sowie Finnland (71 %), während sich Deutschland zusammen mit der Türkei. Belgien, Mexiko, der Schweiz und Österreich im unteren Bereich befand. Dabei ist der unterschiedliche Aufbau der Bildungsgänge in den OECD-Ländern zu berücksichtigen. Der unterdurchschnittliche Wert für Deutschland wird dadurch beeinflusst. dass die Berufsausbildung weitgehend im dualen System erfolgt, in anderen Staaten aber überwiegend an den Hochschulen.

Im Studienjahr 2009 (SS 2009 und WS 2009/2010) schrieben sich 423 400 Erstsemester (vorläufige Ergebnisse) an den deutschen Hochschulen ein. In der Berechnung nach nationalen Abgrenzungen

entspricht dies einer Studienanfängerquote von 43.3 %. Bei einer Steigerung um 26 600 (7 %) gegenüber 2008 überstieg die Zahl der Studienanfänger 2009 den im Vorjahr erreichten bisherigen Höchstwert (396 800 Studienanfänger). Der deutliche Anstieg hängt zu einem gewissen Teil mit der Besonderheit doppelter Abiturientenjahrgänge wegen der Verkürzung der Schulzeit zusammen (2007 in Sachsen-Anhalt, 2008 in Mecklenburg-Vorpommern, 2009 im Saarland). Wegen einer Reihe geburtenstarker Jahrgänge, die die Schulzeit abschließen, wird bis zum Jahr 2010 weiter mit einem deutlichen Anstieg der Studierendenzahlen gerechnet.

Während die Studienanfängerquoten zwischen 2004 und 2007 rückläufig waren, stieg die Anzahl derjenigen, die eine Studienberechtigung erwarben (Abitur oder Fachhochschulreife), 2008 gegenüber dem Vorjahr um 1,7 % auf 442 100 an (vorläufige Ergebnisse, einschließlich Absolventen nach acht Gymnasialjahren). 46,6 % der Studienberechtigten waren junge Männer. Junge Menschen mit Studienberechtigung wählten verstärkt eine berufliche Ausbildung statt eines Studiums. Der Anteil der Anfänger einer beruflichen Ausbildung, die

eine Studienberechtigung nachweisen konnten, stieg von 14,0 % im Jahr 2003 auf 19,1 % in 2008. Als Gründe für die steigende Ausbildungsneigung der Studienberechtigten kommen der Wunsch nach stärkerem Praxisbezug, der durch das Studienangebot nicht gedeckt wird, oder Zulassungsbeschränkungen bei Studiengängen in Betracht.

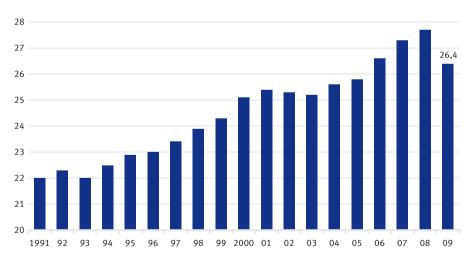
Studienanfänger, die ihre Studienberechtigung in Deutschland erworben haben. waren 2008 im Mittel 21,6 Jahre alt. 15 % aller Frstimmatrikulierten kamen aus dem Ausland zum Studium nach Deutschland. Da sie meist bereits im Heimatland studiert haben, waren sie im Mittel zwei Jahre älter als die Inländer. Daraus ergab sich ein mittleres Alter der Studienanfänger von 21.9 Jahren. Im europäischen Vergleich waren die Studienanfänger 2007 z. B. in Griechenland, Spanien, Belgien und Irland (jeweils rund 19 Jahre) am jüngsten, die Anfänger in Island (23,0 Jahre), Schweden (22.4 Jahre) oder in Dänemark (22.3 Jahre) am ältesten. Aber bereits innerhalb Deutschlands gab es deutliche Altersunterschiede. Die Spannweite reichte von 20.7 Jahren in Sachsen-Anhalt und Thüringen bis zu 22,3 Jahren in Hamburg.

#### II. Lebensqualität

#### Wirtschaftlicher Wohlstand

Wirtschaftsleistung umwelt- und sozialverträglich steigern

# **BIP je Einwohner** preisbereinigt, in Preisen von 2000 in Tausend Euro



#### 10 BIP je Einwohner

Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) ist Ausdruck der gesamten im Inland entstandenen wirtschaftlichen Leistung. Es wird als wichtiger Indikator für Koniunktur und Wachstum einer Volkswirtschaft angesehen, stellt iedoch kein generelles Wohlfahrtsmaß dar. Zwischen der Entwicklung des BIP und den anderen Themenfeldern der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie gibt es vielfältige Beziehungen. So spielen soziale Faktoren wie die Bevölkerungsstruktur, das Arbeitskräfteangebot, das Bildungssystem sowie der soziale Zusammenhalt in der Gesellschaft eine wichtige Rolle für die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft. Eine steigende Wirtschaftsleistung ist unter Wohlfahrtsgesichtspunkten erstrebenswert. Ausreichendes Wirtschaftswachstum kann Strukturwandel ermöglichen, Arbeitsplätze sichern und neue schaffen sowie die Sozialsysteme vor dem Hintergrund der "alternden Gesellschaft" und der anzustrebenden Generationengerechtigkeit stabilisieren. Auf der anderen Seite wirkt ein steigendes BIP tendenziell umweltbelastend, soweit es mit einem steigenden Verbrauch natürlicher Ressourcen verbunden ist. Aufgabe der

Nachhaltigkeitsstrategie ist es, solche Zielkonflikte durch geeignete Maßnahmen auszubalancieren.

Zwischen 1991 und 2009 hat sich das BIP je Einwohner preisbereinigt um insgesamt 20,0 % erhöht. Nach einem kräftigen Wachstum des BIP im Zeitraum 2006 bis 2008 von durchschnittlich 2,4 % ist das BIP je Einwohner 2009 im Vergleich zum Vorjahr um 4,7 % gesunken. Darin kommt der Rückgang der wirtschaftlichen Leistung in Folge der weltweiten Finanz- und Wirtschaftskrise zum Ausdruck.

Das wirtschaftliche Wachstum verlief nach Branchen sehr unterschiedlich. Die preisbereinigte Bruttowertschöpfung in der Industrie (Produzierendes Gewerbe ohne Bau) wies zwischen 1991 und 2008 – d. h. vor der jüngsten Wirtschaftskrise – ein reales Wachstum von knapp 18 % auf. Die Dienstleistungsbereiche zeigten einen sehr viel stärkeren Anstieg von 46 %. 2009 erfolgte in der Industrie ein starker Rückgang der wirtschaftlichen Leistung von gut 17 % gegenüber dem Vorjahr. Der Rückgang bei den Dienstleistungen war dagegen mit – 1,7 % sehr viel niedriger. Während die Industrie 1991 noch einen Anteil von

30,6 % an der gesamten Bruttowertschöpfung (in jeweiligen Preisen) erwirtschaftete. ging dieser bis 2008 auf 25.6 % und im Kriseniahr 2009 auf 22 % zurück. Der Anteil der Dienstleistungen erhöhte sich dagegen von 62 % (1991) auf 72.6 % (2009). Ein weit überdurchschnittliches Wachstum im Bereich der Dienstleistungen erzielten zwischen 1991 und 2008 das Gesundheitsund Sozialwesen (+ 99 %). Verkehr und Nachrichtenübermittlung (+ 76 %) sowie Grundstückswesen und Unternehmensdienstleistungen (+ 74 %). Die Veränderung der Wirtschaftsstruktur - mit zunehmender Bedeutung der Dienstleistungen und abnehmender Bedeutung von Industrie. Bergbau und Baugewerbe – trug mit zu einer Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Umweltbelastungen bei. Zu einer Entlastung der Umwelt hat auch die effizientere Nutzung von Rohstoffen und Energie in den einzelnen Branchen beigetragen (siehe Indikatoren 1a, 1b, 2).

Die wirtschaftliche Leistung entwickelte sich regional sehr unterschiedlich. Ausgehend von einem im Vergleich zum früheren Bundesgebiet niedrigen Niveau konnten die neuen Bundesländer (ohne Berlin) die Wirtschaftsleistung je Einwohner zwischen

1991 und 2008 mehr als verdoppeln (+ 106 %). Das Bruttoinlandsprodukt der neuen Bundesländer (ohne Berlin) weist im selben Zeitraum einen Anstieg von 84 % auf, bei einer um 10,6 % (– 1549 000 Personen) niedrigeren Einwohnerzahl. Im früheren Bundesgebiet (ohne Berlin) stieg dagegen die reale Wirtschaftsleistung je Einwohner bis 2008 lediglich um 18,4 %, bei einem Anstieg des BIP um 25,4 % und einem Anstieg der Einwohnerzahl um 6,0 %. Dennoch liegen die neuen Bundesländer beim Bruttoinlandsprodukt je Einwohner 2008 weiterhin um rund 31 % hinter den alten Ländern zurück.

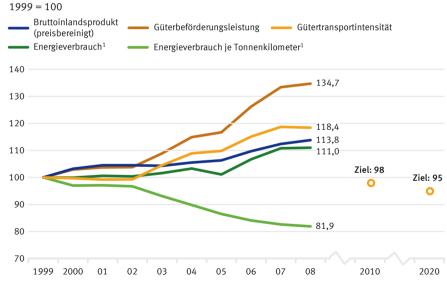
Die Zahl der Erwerbstätigen hat in Deutschland zwischen 1991 und 2009 um insgesamt rund 1,6 Millionen Personen zugenommen (siehe Indikator 16). Trotzdem sind große Teile der Bevölkerung nach wie vor armutsgefährdet. Die EU-Erhebung LEBEN IN EUROPA 2008 stellt für 2007 eine Armutsgefährdung für 15 % der Bevölkerung in Deutschland fest. Im Jahr 2004 lag die Quote noch bei 12 %. Deutschland liegt damit im europäischen Vergleich unter dem EU-Durchschnitt von 16 %.

#### II. Lebensqualität

#### Mobilität

Mobilität sichern – Umwelt schonen

#### Gütertransportintensität



 $1\ \mathsf{Daten}\ \mathsf{ohne}\ \mathsf{Flugverkehr}, \mathsf{Rohrleitungen}\ \mathsf{und}\ \mathsf{leichte}\ \mathsf{Nutzfahrzeuge}\ (\mathsf{c}\ \mathsf{3,5}\ \mathsf{t}\ \mathsf{zul\"{assiges}}\ \mathsf{Gesamtgewicht}).$ 

Quelle: Bundesministerim für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Umweltbundesamt

#### 11a Gütertransportintensität

Die Bundesregierung beobachtet die Nachhaltigkeit der Güterverkehrsentwicklung anhand des Indikators Gütertransportintensität. Die Intensität wird gemessen als Güterbeförderungsleistung des Straßenverkehrs, der Bahn, der Binnenschifffahrt, der Rohrleitungen und der Luftfahrt im Inland in Tonnenkilometern in Relation zum preisbereinigten Bruttoinlandsprodukt (BIP). Ziel der Bundesregierung ist es, die Intensität gegenüber dem Basiswert des Jahres 1999 bis zum Jahr 2010 um 2 % und bis zum Jahr 2020 um weitere drei Prozentpunkte zu vermindern.

Im Zeitraum 1999 bis 2008 stieg die Gütertransportintensität um 18,4 %. Der Indikator entwickelte sich damit entgegen der angestrebten Richtung. Der deutliche Anstieg der Intensität ergibt sich aus einer relativ starken Erhöhung der Güterbeförderungsleistung (Tonnenkilometer) um 34,7 % und einem Anstieg der wirtschaftlichen Leistung von (preisbereinigt) 13,8 %.

Der Anstieg der Güterbeförderungsleistung im betrachteten Zeitraum wurde jedoch mit

einem abnehmenden Energieeinsatz erreicht. Dieser Rückgang kann auf technische Fortschritte zurückgeführt werden. Der durchschnittliche Energieverbrauch verminderte sich zwischen 1999 und 2008 um 18,1 % auf 1,07 MJ/tkm (Megajoule pro Tonnenkilometer). Jedoch hat der enorme Anstieg der Güterverkehrsleistung seit 2005 die technischen Verbesserungen überkompensiert und somit zu einem Anstieg des Gesamtenergieverbrauchs geführt.

Belastend auf die Transportintensität wirkte sich die Intensivierung der sachlichen Arbeitsteilung aus. Diese erfasst die Fertigungstiefe der Unternehmen. Eine abnehmende Fertigungstiefe ist in der Regel mit erhöhten Transporten für Zulieferungen verbunden. Das Ausmaß der sachlichen Arbeitsteilung lässt sich näherungsweise anhand der Relation des gesamten Güteraufkommens (im Inland produzierte sowie importierte Waren und Dienstleistungen) zum BIP messen. Ein Anstieg dieser Größe zeigt, dass die Unternehmen in zunehmendem Maße Vorprodukte von anderen Unternehmen aus dem In- und Ausland beziehen Dieser Faktor

trug rechnerisch mit 14,2 Prozentpunkten zum Anstieg der Transportintensität bei. Darüber hinaus stiegen die Entfernungen zwischen dem Ort der Produktion und dem Ort der Verwendung der Güter im Durchschnitt an. Diese zunehmende räumliche Differenzierung von Produktions- und Konsumaktivitäten hatte einen erhöhenden Effekt von 11.1 Prozentpunkten.

Einen entlastenden Einfluss von 6,8 Prozentpunkten auf die Entwicklung der Transportintensität hatte dagegen die Veränderung der Zusammensetzung des Güteraufkommens durch einen Wandel der Nachfragestruktur hin zu weniger materialintensiven Gütern (z. B. steigender Anteil von Dienstleistungen).

Der Indikator zur Güterbeförderungsleistung bezieht sich definitionsgemäß auf die Transporte im Inland. Deshalb spiegelt er die Einflüsse der zunehmenden Auslandsverflechtung der deutschen Wirtschaft nur unzureichend wider. So belief sich die Gütertransportleistung im Inland im Jahre 2008 auf 669 Milliarden Tonnenkilometer bei einem Transportvolumen von 4 162 Millionen Tonnen. Durch die zuneh-

mende Auslandsverflechtung der deutschen Wirtschaft (Globalisierung) ergeben sich aber auch erhebliche Verkehrsströme im Ausland. 2008 wurden im Ausland deutsche Im- und Exportgüter mit einem Gesamtgewicht von 960 Millionen Tonnen befördert. Dabei lag die Transportleistung bei 2 855 Milliarden Tonnenkilometern. Diese Angaben umfassen zusätzlich zu den oben genannten Verkehrsträgern auch den Seeverkehr und den Transport mit Pipelines, die im inländischen Verkehr nicht einbezogen sind.

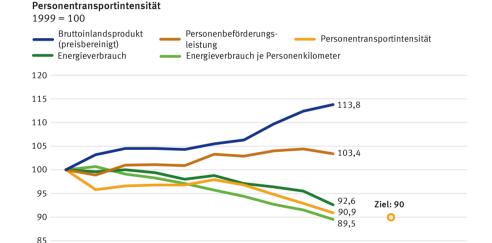
Der Indikator hat Querbeziehungen unter anderem zu den Indikatoren 1a, 2, 4, 12a (hinsichtlich atmosphärischer Deposition von Stickstoffverbindungen aus der Verbrennung von Kraftstoffen), 13, betreffend Verkehrsunfälle zu 14a, b und gegebenenfalls 16 (im Hinblick auf die Verkehrsdienstleistungen und den Fahrzeugbau).

#### II. Lebensqualität

#### Mobilität







08

2010

Quelle: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Umweltbundesamt

#### 11b Personentransportintensität

Die Verfügbarkeit ausreichender, flexibler und kostengünstiger Personentransportmöglichkeiten ist sowohl unter Wohlfahrtsgesichtpunkten (insbesondere persönliche Mobilität) als auch für das Funktionieren und die internationale Wettbewerbsfähigkeit einer modernen arbeitsteiligen Volkswirtschaft von Bedeutung. Personenverkehrsaktivitäten können aber auch zu erheblichen Umweltbelastungen führen. vor allem durch den Verbrauch fossiler Energieträger, durch Luftemissionen, durch die Inanspruchnahme von Flächen und durch Lärmbelästigungen. Die Bundesregierung verfolgt deshalb das Ziel, das Wirtschaftswachstum, die Zunahme von Personentransportleistungen und die Entwicklung verkehrsbedingter Umweltbelastungen zu entkoppeln.

Sie beobachtet die Nachhaltigkeit der Personenverkehrsentwicklung anhand des Indikators Personentransportintensität. Die Intensität wird gemessen als Personenbeförderungsleistung in Personenkilometern

80

Ziel: 80

2020

in Relation zum preisbereinigten Bruttoinlandsprodukt (BIP). Ziel der Bundesregierung ist es, diese Intensität, gemessen am Basiswert 1999, bis zum Jahr 2010 um 10 % und bis zum Jahr 2020 um weitere zehn Prozentpunkte zu verringern.

Da die Personenbeförderungsleistung im betrachteten Zeitraum mit 3,4 % nur leicht gewachsen ist und das BIP vergleichsweise stärker um 13,8 % zugenommen hat, verminderte sich die Intensität um 9,1 %. Gemessen an der Zielvorgabe entwickelte sich der Indikator damit in die angestrebte Richtung. Die relativ günstige Entwicklung des Indikators dürfte maßgeblich durch den deutlichen Anstieg der Kraftstoffpreise (Vergaserkraftstoff + 63 %, Diesel + 109 %) verursacht worden sein.

Die Zunahme der Personenbeförderungsleistung zwischen 1999 und 2008 ging mit einem rückläufigen Energieverbrauch einher. Bezogen auf alle Verkehrsträger sank der Energieverbrauch je Personenkilometer um nahezu 10,5 % auf 1,77 MJ/Pkm (Megajoule pro Personenkilometer). Dieser

Rückgang wurde insbesondere beeinflusst durch die Entwicklung im motorisierten Individualverkehr, da auf ihn der größte Anteil der verbrauchten Energie im Personenverkehr entfällt.

Die Beförderungsleistung des motorisierten Individualverkehrs, der im Jahr 2008 einen Anteil von 79,6 % an der gesamten Personenbeförderungsleistung hatte, erhöhte sich seit 1999 mit 0,3 % nur schwach. Dagegen nahm die Personenbeförderungsleistung der Eisenbahnen und des öffentlichen Straßenpersonenverkehrs (bis 2003 nur Unternehmen mit mindestens sechs Kraftomnibussen) um zusammen 8,2 % zu. Die Leistung des Inlandsluftverkehrs erhöhte sich um 22,9 %.

Der motorisierte Individualverkehr dient verschiedenen Zwecken. Der Freizeitverkehr hatte im Jahr 2007 mit 35,2 % mit Abstand den größten Anteil an den Beförderungsleistungen. Der Anteil des Berufsverkehrs belief sich auf 19,5 %, es folgten der Einkaufsverkehr mit 18,2 % und der Geschäftsverkehr mit 13,6 %.

Vor allem aufgrund technischer Verbesserungen und des steigenden Anteils von Dieselfahrzeugen verminderte sich zwischen 1999 und 2007 der Kraftstoffverbrauch (der Personen- und Kombinationskraftwagen) je km um 10,6 %.

Der Indikator hat Querbeziehungen unter anderem zu folgenden Indikatoren: hinsichtlich des Energieverbrauchs zu Indikator 1a, bezüglich klimaschädlicher Emissionen aus Kraftstoffen zu 2, im Hinblick auf die atmosphärische Deposition von Stickstoffverbindungen aus der Verbrennung von Kraftstoffen zu 3, 4, 12a und 13, betreffend Verkehrsunfälle zu 14a, b sowie gegebenenfalls hinsichtlich Verkehrsdienstleistungen und Fahrzeugbau zu 16.

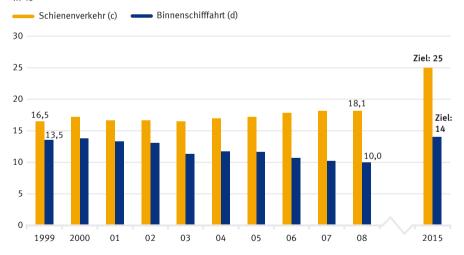
#### II. Lebensqualität

#### Mobilität

Mobilität sichern – Umwelt schonen



### Anteile des Schienenverkehrs und der Binnenschifffahrt an der Güterbeförderungsleistung in %



Ohne Nahverkehr deutscher LKW (bis 50 km).

Quelle: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

#### 11c, d Anteile des Schienenverkehrs und der Binnenschifffahrt

Der Transport von Gütern mit der Bahn oder mit Binnenschiffen ist mit deutlich weniger Umweltbelastungen je Tonnenkilometer verbunden als der Lufttransport oder der Transport auf der Straße. Die Bundesregierung strebt deshalb an, den Anteil der Verkehrsträger Bahn (11c) und Binnenschifffahrt (11d) an der Güterbeförderungsleistung im Inland deutlich zu erhöhen. Ziel ist es, bis zum Jahr 2015 den Anteil des Schienenverkehrs auf 25 % und den Anteil der Binnenschifffahrt auf 14 % zu erhöhen.

Die gesamte binnenländische Güterverkehrsleistung ist im Zeitraum 1999 bis 2008 um 37,7 % auf 640,3 Milliarden Tonnenkilometer gestiegen. Der Marktanteil der Bahn hat sich von 16,5 % auf 18,1 % etwas verbessert, aber noch nicht signifikant erhöht. Der Anteil der Binnenschifffahrt hat sich sogar von 13,5 % auf 10,0 % vermindert. Betrachtet man die absoluten Werte zwischen 1999 und 2008, so hat sich die Güterbeförderungsleistung des Schienenverkehrs von 76,8 Milliarden

Tonnenkilometern auf 115,7 Milliarden Tonnenkilometer und die der Binnenschifffahrt von 62,7 Milliarden Tonnenkilometern auf 64,1 Milliarden Tonnenkilometer erhöht. Trotz positiver Entwicklung ist beim Schienenverkehr eine Zielerreichung zum vorgegebenen Zeitpunkt angesichts der durchschnittlichen Veränderungsrate der letzten Jahre nicht absehbar. Die Entwicklung des Indikators bei der Binnenschifffahrt lässt erkennen, dass das vorgegebene Ziel der Bundesregierung nicht erreicht werden kann.

Gemessen an der Transportleistung im Inland (im Straßenverkehr, ohne ausländische Lastkraftfahrzeuge) konnte der Schienenverkehr seinen Marktanteil bei den meisten Güterarten vergrößern. Das gilt sowohl für solche Güter, bei denen er einen hohen Anteil besitzt, z. B. Kohle, Erze und Eisen, als auch für die Mehrzahl der anderen Gütergruppen. Besonders deutlich stiegen die Anteile der Bahn im Zeitraum 1999 bis 2008 bei Erdöl von 12 % auf 24 %, bei Steinen von 8 % auf 12 % und bei Erzen von 37 % auf 44 %.

Der Anteil der ausländischen Lastkraftfahrzeuge an der Güterbeförderungsleistung wuchs im betrachteten Zeitraum von 19 % auf 26 %, d. h. die genannten Marktanteilsgewinne der Bahn dürften, gemessen an der gesamten jeweiligen Transportleistung, entsprechend geringer ausgefallen sein. Angaben über die Straßengüterbeförderungsleistung der ausländischen Transporteure nach Güterarten sind nicht verfügbar.

Im Unterschied zur Bahn musste die Binnenschifffahrt zwischen 1999 und 2008 insbesondere bei solchen Güterarten, bei denen sie traditionell einen relativ hohen Anteil hat, Marktanteilsverluste hinnehmen. Zum Beispiel verringerte sich der Anteil bei chemischen Erzeugnissen (einschließlich Düngemitteln) von 19 % auf 16 %, bei Erdöl von 27 % auf 21 % und bei Erzen von 41 % auf 36 %.

Die Güterbeförderungsleistung der Binnenschifffahrt stieg von 1999 bis 2008 um 1,4 Milliarden Tonnenkilometer. Das Wachstum der Güterbeförderungsleistung insgesamt fiel in diesem Zeitraum jedoch deutlich stärker aus. Übertragen auf die Binnenschifffahrt hätte dies eine Zunahme der Transportleistung von rechnerisch 13.1 Milliarden Tonnenkilometern bedeutet. Dem wirkten aber zwei Faktoren entgegen. Zum einen veränderte sich im betrachteten Zeitraum die Zusammensetzung der beförderten Güter. Es mussten zunehmend Güter transportiert werden, die für die Beförderung auf dem Wasserweg weniger geeignet waren, sodass andere Verkehrsträger eingesetzt wurden. Dadurch fiel der Anstieg bei der Binnenschifffahrt um 4.9 Milliarden Tonnenkilometer geringer aus. Darüber hinaus dämpften die oben erwähnten Marktanteilsverluste bei einzelnen Gütergruppen die Entwicklung um weitere 6,9 Milliarden Tonnenkilometer. Dies erklärt den vergleichsweise geringen Anstieg der Güterbeförderungsleistung der Binnenschifffahrt von 1,4 Tonnenkilometern.

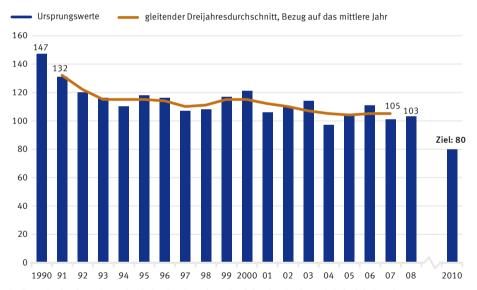
# Landbewirtschaftung



In unseren Kulturlandschaften umweltverträglich produzieren

#### Stickstoffüberschüsse der Gesamtbilanz Deutschland

in kg/ha landwirtschaftlich genutzter Fläche



Quelle: Institut für Pflanzenbau und Bodenkunde, Julius Kühn Institut (JKI) und Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement, Universität Gießen

#### 12a Stickstoffüberschuss

Stickstoff ist einer der wichtigsten Pflanzennährstoffe. In der Landwirtschaft wird Stickstoff durch Düngung auf die Nutzflächen ausgebracht, um die mit der Produktion verbrauchten Nährstoffe zu ersetzen und die Erträge, die Qualität von Ernteprodukten sowie die Bodenfruchtbarkeit zu sichern. Aus ökologischen und ökonomischen Gründen kommt es dabei besonders auf die effiziente Ausnutzung des Nährstoffes an. Auch weitere Ouellen (z. B. Tierproduktion, Verkehr, Haushalte, biologische Stickstofffixierung) tragen über den Luftpfad zum Eintrag von Stickstoff auf die Fläche bei. Im Übermaß in die Umwelt eingetragener Stickstoff führt zu weitreichenden Problemen: zur Verunreinigung des Grundwassers, zur Überdüngung (Eutrophierung) von Binnengewässern, Meeren und Landökosystemen, zur Entstehung von Treibhausgasen und versauernden Luftschadstoffen mit ihren Folgen für Klima. Artenvielfalt und Landschaftsqualität (siehe Indikatoren 2, 5 und 13).

Der Stickstoffindikator für die Landwirtschaft in Deutschland nennt die Stickstoffüberschüsse der Gesamtbilanz für Deutschland in kg ie ha landwirtschaftlich genutzter Fläche pro Jahr. Der Stickstoffindikator ergibt sich rechnerisch aus der Gegenüberstellung von Stickstoffzufuhr und Stickstoffabfuhr. Es werden Stickstoffzufuhren mit Düngemitteln, atmosphärischer Deposition, biologischer Stickstofffixierung, Saat und Pflanzgut sowie Futtermitteln aus der inländischen Erzeugung und aus Importen berücksichtigt. Die Stickstoffabfuhr findet über pflanzliche und tierische Produkte statt. Der Gesamtsaldo wird nach dem Prinzip der Hoftor-Bilanz berechnet. d. h. Stickstoffflüsse im innerwirtschaftlichen Kreislauf werden – mit Ausnahme der inländischen Futtermittelerzeugung nicht ausgewiesen. Die ermittelten Überschüsse dürfen nicht pauschal mit Verlusten in die Umwelt gleichgesetzt werden, da eine gewisse Stickstoffmenge für den Erhalt der Bodenfruchtbarkeit notwendig ist. Dennoch können die bilanzierten Überschüsse als Maß für die Umweltbelastung durch Stickstoff herangezogen werden. Die Methodik zur Berechnung des Stickstoffindikators wurde auf Bundesebene überarbeitet und die Daten des gesamten Berichtszeitraums wurden auf dieser Grundlage neu berechnet. Als maßgebliche Zeitreihe dient das gleitende Dreijahresmittel, bezogen auf das jeweils mittlere (Kalender-)Jahr. Durch die Mittelwertbildung werden z. B. die nicht zu beeinflussenden witterungs- und marktabhängigen jährlichen Schwankungen in der Darstellung ausgeglichen.

Mit der Düngeverordnung von 2007 hat der Bund insbesondere den Stickstoffeinsatz limitiert. Die Bundesregierung hat das Ziel, die landwirtschaftlichen Stickstoffüberschüsse bis zum Jahr 2010 auf 80 kg Stickstoff pro ha und Jahr zu reduzieren. Seit 1991 ist der Saldo (Dreijahresmittel) von 132 kg/ha und Jahr auf 105 kg/ha und Jahr in 2007 (– 21 %) zurückgegangen. Insgesamt konnten bis 2007 etwas weniger als zwei Drittel der erforderlichen Wegstrecke zum Zielwert zurückgelegt werden. In den letzten fünf Jahren lag der durchschnittliche jährliche Rückgang lediglich bei 1 %. Wenn das Ziel noch erreicht werden soll.

müsste der jährliche Rückgang bis zum Zieljahr durchschnittlich 9 % betragen.

Der deutliche Rückgang zu Beginn der Zeitreihe resultierte aus den ahnehmenden Tierbeständen in den neuen Bundesländern. Der im Verlauf der Zeitreihe nur noch schwache weitere Rückgang seit 1993 beruht auf Effizienzgewinnen bei der Stickstoffnutzung (Ertragssteigerungen in der Pflanzenproduktion und eine höhere Futterverwertung bei Nutztieren). Im Jahr 2007 bildete der Düngereintrag mit 55 % (106 kg/ha, gleitendes Mittel) die wichtigste Komponente der Stickstoffzufuhr zur Gesamtbilanz, Futtermittel aus dem Inland trugen mit 21 %. Futtermittelimporte mit 12 %, die biologische N-Fixierung mit 6 %, die atmosphärische Deposition aus nichtlandwirtschaftlichen Ouellen mit 5 % und Saat- und Pflanzgut mit 1 % bei. Während sich die Stickstoffzufuhr zwischen 1991 und 2007 nur wenig verringerte (auf 193 kg/ha bzw. um - 4,5 %), ist die Stickstoffabfuhr seit 1991 um 27 % (auf 88 kg/ha) angestiegen. Dabei haben in 2007 drei Viertel des Stickstoffaustrags den Sektor mit pflanzlichen, ein Viertel mit tierischen Marktprodukten verlassen.

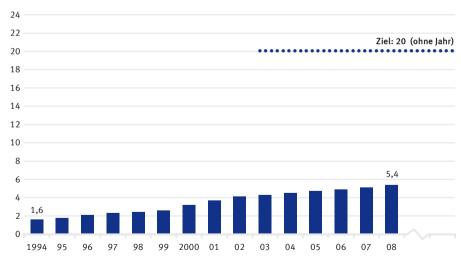
# Landbewirtschaftung



In unseren Kulturlandschaften umweltverträglich produzieren

#### Anbaufläche des ökologischen Landbaus

Anteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche in %



Quelle: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

#### 12b Ökologischer Landbau

Ökologischer Landbau ist besonders auf Nachhaltigkeit ausgelegt. Er erhält und schont die natürlichen Ressourcen in besonderem Maße, hat vielfältige positive Auswirkungen auf Natur und Umwelt und dient der Erzeugung qualitativ hochwertiger Lebensmittel. Darüber hinaus leistet er einen Beitrag zur Pflege und zum Erhalt der Kulturlandschaft und zur Sicherung der Beschäftigung im ländlichen Raum. Zu den Anbauregeln gehören insbesondere möglichst geschlossene Betriebskreisläufe, der Verzicht auf leichtlösliche mineralische Düngemittel und chemisch synthetische Pflanzenschutzmittel sowie auf gentechnisch veränderte Organismen. Ökonomisch betrachtet werden die geringeren Produktionsmengen je Flächeneinheit teilweise durch höhere Preise für Ökoprodukte aufgefangen.

Der Indikator nennt die landwirtschaftlich genutzte Fläche ökologisch wirtschaftender Betriebe, die dem Kontrollverfahren der EG-Rechtsvorschriften für den ökologischen Landbau unterliegen, als Anteil an der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche in Deutschland. Er umfasst sowohl die voll auf Ökolandbau umgestellten als auch die noch in der Umstellung befindlichen Flächen. Die Entscheidung über den Einstieg in den ökologischen Landbau liegt beim einzelnen Betrieb. Die Bundesregierung begrüßt die unter Umwelt- und Nachfragegesichtspunkten wünschenswerte Umstellung von Betrieben und beabsichtigt, die Rahmenbedingungen für den Umstieg so zu gestalten, dass in den nächsten Jahren ein Anteil von 20 % erreicht werden kann

Von 1994 bis 2008 stieg der Flächenanteil des ökologischen Landbaus an der landwirtschaftlichen Nutzfläche von 1,6 % auf 5,4 % (907 786 Hektar). Gegenüber dem Vorjahr nahm die Ökolandbaufläche um 5 % zu. Die 2008 neu hinzu gekommene Fläche umfasste 42 500 Hektar (ha), rund 2 700 ha mehr als der Zuwachs im Jahr zuvor. Bei gleich bleibender Entwicklung der bisher moderat verlaufenen Umstellung auf den Ökolandbau würden dennoch viele Jahre bis zum Erreichen des Zielwerts benötigt.

Nach Angaben von Eurostat wurde in der EU-27 in 2008 eine Fläche von 7,8 Millionen ha im Ökolandbau bewirtschaftet. Der Anteil der Ökolandbaufläche an der landwirtschaftlichen Nutzfläche der EU-27 stieg gegenüber dem Vorjahr um 7,4 %. Mit Spanien (17,0 %), Italien (12,9 %), Deutschland (11,7 %) und Großbritannien (9,4 %) trugen allein vier Länder über 50 % zur gesamten Ökolandbaufläche der EU bei. Bezogen auf die landwirtschaftliche Nutzfläche der einzelnen EU-Länder werden für 2007 die höchsten Anteile der Ökolandbaufläche für Österreich (15,7 %) und Schweden (9,9 %) angegeben.

Im Ökolandbau in Deutschland hat die Produktion besondere Schwerpunkte: der Anteil der Getreideanbauflächen ist geringer, der für Futterpflanzen und Hülsenfrüchte höher als im konventionellen Anbau. Nach Daten der amtlichen Statistik betrug der Flächenanteil des Dauergrünlands im Ökolandbau im Jahr 2007 in Deutschland 50,9 %, während für Ackerbau 47,8 % der Fläche genutzt wurden. In der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche aller Betriebe dominierte dagegen

das Ackerland mit 70,1 %, während das Grünland nur 28,8 % der Fläche einnahm (hinzu kamen Dauerkulturen mit 1,2 %). Dem hohen Anteil des Dauergrünlandes entsprechend hielten Ökobetriebe mit Tierhaltung 2007 vorwiegend Rinder (75,3 %), aber auch Schafe (18,6 %). Die Öko-Schweinehaltung spielte nur eine untergeordnete Rolle. Im Ökolandbau war die durchschnittliche Betriebsgröße 2007 mit 59,5 ha größer als im Durchschnitt der Gesamtheit der landwirtschaftlichen Betriebe (45,3 ha) und dabei in den neuen Bundesländern mit 179,2 ha besonders groß.

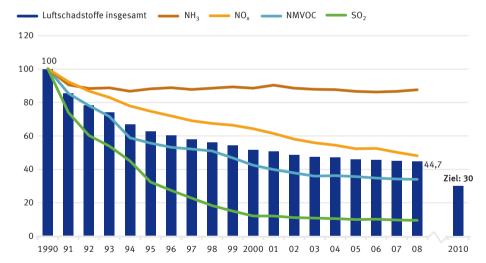
Die verkaufte Menge von Bioprodukten nahm in 2009 gegenüber dem Vorjahr um 2,2 % zu. Aufgrund von Preissenkungen um insgesamt 3,2 % ist der Umsatz mit Bio-Lebensmitteln (rund 5,8 Mrd. Euro) im Vergleich zu 2008 dennoch leicht zurückgegangen (nach Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH AMI). Der Bedarf an Bio-Lebensmitteln muss weiterhin auch über Importe aus anderen EU-Ländern oder Drittländern gedeckt werden. Querbezüge bestehen u. a. zu den Indikatoren 2, 3, 4, 5, 12a und 13.

# Luftqualität

Gesunde Umwelt erhalten

#### Schadstoffbelastung der Luft

Index 1990 = 100



Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>), Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>), Ammoniak (NH<sub>3</sub>) und flüchtige organische Verbindungen (NMVOC), gemittelter Index der Messzahlen.

Quelle: Umweltbundesamt

#### 13 Schadstoffbelastung der Luft

Im Schutz der menschlichen Gesundheit hatte der Umweltschutz seinen Ausgangspunkt. Erkrankungen der Atemwege waren schon früh mit Luftschadstoffen in Zusammenhang gebracht worden. Zunächst konzentrierten sich daraufhin die Schutzmaßnahmen auf eine Verringerung der Schadstoffemissionen, Luftverunreinigungen beeinträchtigen aber auch Ökosysteme und Artenvielfalt, insbesondere durch Versauerung und Überdüngung (Eutrophierung) der Böden. Die in Deutschland freigesetzten Emissionen konnten seit den 1980er Jahren durch den Einbau von Entschwefelungs- und Entstickungsanlagen in Kraftwerken und die Verbreitung der Katalysatortechnik in Ottomotoren erheblich reduziert werden. Dennoch sind weitere Anstrengungen erforderlich. Im Indikator "Schadstoffbelastung der Luft" der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung sind vier wesentliche Schadstoffe zusammengefasst. Es handelt sich um Schwefeldioxid (SO2), Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>). Ammoniak (NH<sub>3</sub>) und die

flüchtigen organischen Verbindungen (NMVOC).

Ziel der Bundesregierung ist es, den Ausstoß dieser Luftschadstoffe insgesamt bis zum Jahr 2010 um 70 % gegenüber dem Basisjahr 1990 zu reduzieren. Die Schadstoffbelastung der Luft ging bis zum Jahr 2008 um 55,3 % zurück. Damit entwickelte sich der Indikator in die angestrebte Richtung. Deutliche Rückgänge gab es in der ersten Hälfte der 1990er Jahre. Bis zum Jahr 2000 hatte sich der Ausstoß von Luftschadstoffen nahezu halbiert (- 48 %). In den letzten fünf Jahren bis 2008 verringerte sich der Index im Durchschnitt nur noch geringfügig um 1,2 % pro Jahr. Dieses Entwicklungstempo reicht nicht aus, um das gesetzte Ziel in 2010 zu erreichen, es würden lediglich 80 % des Weges zum Ziel zurückgelegt.

Die einzelnen Emissionsarten trugen in unterschiedlichem Maße zu der Entwicklung im Zeitraum 1990 bis 2008 bei. Am stärksten konnten mit 90,6 % (– 0,2 Prozentpunkte zum Vorjahr) die Schwefeldioxidemissionen vermindert werden. Eine Reduktion um 70 % wurde hier bereits seit Mitte der 1990er Jahre erreicht und seitdem deutlich überschritten. Seit dem Jahr 2000 ist die weitere Absenkung nur noch marginal. Zur Entwicklung trugen die Entschwefelung der Kraftwerksabgase, der teilweise Ersatz von stark schwefelhaltiger einheimischer Braunkohle durch schwefelärmere Brennstoffe sowie gesetzliche Begrenzungen für Schwefelgehalte in flüssigen Brennstoffen bei.

Die Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen ohne Methan (NMVOC) konnten bis 2008 ebenfalls deutlich um 66,1 % (– 0,2 Prozentpunkte zum Vorjahr) reduziert werden. Damit ist eine Reduktion von 70 % nahezu erreicht. Der zunehmende Einsatz der Katalysatortechnik bei den Personenkraftwagen war bestimmend für eine starke Minderung der NMVOC-Emissionen im Verkehrsbereich.

Die Emissionen von Stickstoffoxiden verminderten sich bis 2008 kontinuierlich und mit – 52,0 % (– 2,2 Prozentpunkte zum Vorjahr) um gut die Hälfte gegenüber 1990, erreichen den Zielwert aber nicht. Die

wichtigste Emissionsquelle in 2007 war der Verkehr mit 48,6 %, wovon allein vom Straßenverkehr 90,1 % verursacht wurden. Zur Reduktion trug auch hier der Einsatz der Katalysatortechnik im Straßenverkehr bei. An zweiter Stelle standen die Emissionen aus der Energiewirtschaft, die 2007 mit 22,9 % zur gesamten Belastung beitrugen. Bei Kraftwerken konnte durch den verstärkten Einsatz von Rauchgasentstickungsanlagen über die Jahre ein deutlicher Rückgang erreicht werden.

Die Emissionen von Ammoniak, die zu rund 95 % aus der Landwirtschaft stammen, verharren auf hohem Niveau. Sie verminderten sich gegenüber 1990 nur um 12,6 %. Der anfängliche Rückgang ist insbesondere auf die Verkleinerung der Tierbestände in Ostdeutschland nach 1990 zurück zu führen. Die Ammoniakemissionen sind vor allem in Zusammenhang mit dem Umfang der Milch- und Fleischproduktion zu sehen. Der Indikator hat direkte und indirekte Querbezüge zu den Indikatoren 1, 3b, 4, 5, 11, 12a, 12b, 14a, b und 14e.

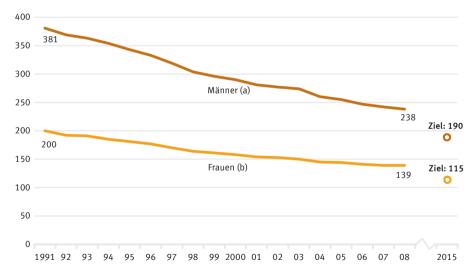
### Gesundheit und Ernährung

Länger gesund leben



#### Vorzeitige Sterblichkeit

Todesfälle pro 100 000 Einwohner unter 65 Jahren



#### 14a, b Vorzeitige Sterblichkeit

Gesundheit und Lebenserwartung werden von einer Vielzahl von Faktoren beeinflusst. Dazu gehören die soziale Lage, das Bildungsniveau, Lebensstil und Lebensgewohnheiten (Tabakkonsum, Alkohol, körperliche Betätigung, Ernährung), Arbeitsbedingungen, Umweltfaktoren, medizinische Vorsorgemaßnahmen und Versorgung. Treten in einer Bevölkerung gehäuft Todesfälle in einem Alter auf, das deutlich unter der durchschnittlichen Lebenserwartung liegt, ist dies ein Hinweis auf erhöhte Gesundheitsrisiken, die vermieden werden können. Die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung hat zum Ziel, dass die vorzeitige Sterblichkeit bis zum Jahr 2015 bei Männern (14a) bei höchstens 190 und bei Frauen (14b) bei höchstens 115 Todesfällen je 100 000 Einwohner liegt.

Der hier dargestellte Indikator weist die Todesfälle der unter 65-Jährigen in Deutschland aus. Die Werte beziehen sich auf 100 000 Einwohner der Bevölkerung von 1987 unter 65 Jahren. Die Berechnungsmethode berücksichtigt die Tatsache, dass es durch die demografische Entwicklung in Deutschland immer mehr ältere Menschen über 65 Jahre gibt und liefert eine über die Jahre vergleichbare Zeitreihe.

Die vorzeitige Sterblichkeit ging zwischen 1991 und 2008 kontinuierlich zurück, und zwar bei den Männern (– 38 %) mehr als bei den Frauen (– 31 %). Der geschlechterspezifische Abstand bei der vorzeitigen Sterblichkeit von Männern und Frauen hat sich damit verringert. Der Berechnung entsprechend starben im Jahr 2008 238 Männer und 139 Frauen je 100 000 Einwohner vorzeitig, d. h. bevor sie das 65. Lebensjahr erreichten. Bei gleichbleibender Entwicklung könnten die Zielwerte bei den Männern erreicht werden, bei den Frauen würden sie leicht verfehlt.

Die Lebenserwartung in Deutschland ist weiter angestiegen. Im Durchschnitt der Jahre 2006 bis 2008 betrug die mittlere Lebenserwartung für neugeborene Mädchen 82,4 Jahre und für Jungen 77,2 Jahre.

Im Durchschnitt der Jahre 2005 bis 2007 waren es noch 82,3 und 76,9 Jahre.

Heute 60-jährige Frauen können statistisch gesehen mit 24,7 weiteren Lebensjahren rechnen, Männer mit weiteren 20,9 Jahren. Im früheren Bundesgebiet (ohne Berlin-West) ist die Lebenserwartung nach wie vor etwas höher als in den neuen Bundesländern (ohne Berlin-Ost): bei neugeborenen Jungen beträgt der Abstand 1,3 Jahre, bei Mädchen weiterhin nur 0,3 Jahre.

Generell betrachtet waren im Jahr 2008 Erkrankungen des Herz- und Kreislaufsystems die häufigste Todesursache (42,2 %), gefolgt von bösartigen Neubildungen (25,6 %), Krankheiten des Atmungssystems (7,0 %), des Verdauungssystems (5,2 %) sowie Todesfälle aufgrund äußerer Ursachen (3,7 %). Die Bedeutung der Todesursachen variiert nach Alter und Geschlecht. Während Herz-Kreislauf-Erkrankungen vor allem bei Älteren die meisten Sterbefälle verursachen, sind es die bösartigen Neubildungen (Krebserkrankungen) bei den 40- bis 64-Jährigen. Die

meisten Todesfälle bei den 1- bis 39-Jährigen waren auf nicht natürliche Ursachen zurückzuführen (Verletzungen und Vergiftungen). Trotz großer Fortschritte in der Unfallbekämpfung standen Unfälle bei den 18- bis 25-Jährigen weiterhin an vorderster Stelle der Todesursachenstatistik.

Neben Faktoren wie z. B. dem Gesundheitsverhalten (siehe auch Indikatoren 14c, d zur Raucherquote oder 14e zur Fettleibigkeit) spielt auch die medizinische Versorgung eine wichtige Rolle für die Sterblichkeit. Die Ausgaben für Gesundheit beliefen sich im Jahr 2008 auf insgesamt 263 Milliarden Euro. Dies war ein Anstieg um 9,9 Milliarden Euro oder 3,9 % gegenüber dem Vorjahr. Die Ausgaben entsprachen 10,5 % des Bruttoinlandsprodukts oder 3 210 Euro je Einwohner (2007: 3 080 Euro).

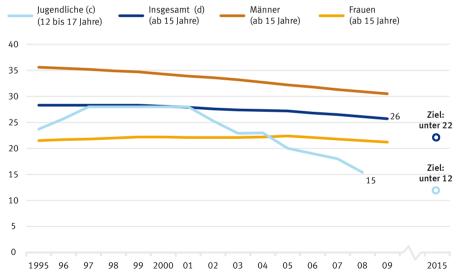
### Gesundheit und Ernährung

Länger gesund leben



#### Raucherquote

Anteil in % der Befragten



Quelle: Statistisches Bundesamt, Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung

#### 14c, d Raucherquote von Jugendlichen und Erwachsenen

Das Rauchen von Tabakprodukten kann langfristig zu erheblichen Gesundheitsschäden führen. Von Schäden betroffen sind nicht nur die Raucher selbst. Auch Nichtraucher, die dem Tabakrauch ausgesetzt sind, werden nicht nur vom Rauch belästigt, sondern können davon erkranken. Bei lugendlichen ist zu beobachten. dass sie sich in ihrem Raucherverhalten an gesellschaftlichen Vorbildern orientieren. um erwachsener zu wirken. Die beiden Teilindikatoren zum Raucherverhalten geben an, wie viel Prozent der befragten Jugendlichen im Alter zwischen 12 und 17 Jahren (14c) und der Bevölkerung im Alter von 15 und mehr Jahren (14d) gelegentlich oder regelmäßig rauchen. Die Bundesregierung verfolgt das Ziel, den Anteil der Raucher bei den Kindern und Jugendlichen bis zum Jahr 2015 auf unter 12 % und den Anteil der Raucher ab 15 Jahre auf unter 22 % zu senken.

In der Gruppe der Jugendlichen zwischen 12 und 17 Jahren stieg der Anteil der Raucher von 24 % (1995) auf 28 % (1997 und 2001) an, ging dann aber bis 2008 auf 15 % zurück (Daten der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung). Dies sind die niedrigsten Quoten seit Beginn der Messungen im Jahr 1979. Bei der Gesamtbevölkerung ab 15 Jahren gaben im Jahr 2009 insgesamt 26 % an, gelegentlich oder regelmäßig zu rauchen (Mikrozensus). In den Jahren 1995 und 1999 rauchten 28 %. Damit war die Raucherquote bei Erwachsenen nur leicht rückläufig. Zur Erreichung der Ziele bei den Erwachsenen (ab 15 lahren) bedarf es verstärkter Anstrengungen aller Akteure. Bei den Jugendlichen (12-17 Jahre) dagegen würde der Zielwert erreicht, wenn die bisherige positive Entwicklung weiter so anhält.

22 % aller Befragten ab 15 Jahren zählten sich im Jahr 2009 zu den regelmäßigen Rauchern, 4 % rauchten gelegentlich. Mit einem Anteil von 31 % rauchten Männer deutlich mehr als Frauen mit 21 %. Während der Anteil bei den Männern seit 1995 um fünf Prozentpunkte sank, blieb er bei den Frauen nahezu unverändert. Für das individuelle Gesundheitsrisiko ist die Menge des Tabakkonsums bedeutsam. 2009 bevorzugten 96 % der befragten Raucher Zigaretten. 14 % der regelmäßigen Zigarettenraucher (1995: 17 %) waren mit

mehr als 20 Zigaretten am Tag den starken Rauchern zuzurechnen, 80 % rauchten 5 bis 20 Zigaretten am Tag. Auch bei der täglich gerauchten Menge von Zigaretten gab es geschlechtsspezifische Unterschiede

leder sechste der regelmäßigen Zigarettenraucher (17 %), aber nur iede zehnte Raucherin (10 %) rauchte stark. Neben der verbrauchten Menge wird das Gesundheitsrisiko vom Zeitpunkt des Rauchbeginns beeinflusst. Innerhalb der letzten 50 Jahre hat sich das Einstiegsalter entscheidend vermindert. Im Jahr 2009 gaben die zum Zeitpunkt der Befragung 65- bis 69-jährigen Männer an, im Alter von 18,5 Jahren mit dem Rauchen angefangen zu haben, die gleichaltrigen Frauen im Alter von 21,9 Jahren. 15- bis 19-jährige männliche lugendliche gaben dagegen 15.6 lahre. weibliche Jugendliche 15,2 Jahre als Einstiegsalter an. Mit steigendem Haushaltsnettoeinkommen nimmt der Anteil der Raucher ab. In Haushalten mit einem monatlichen Einkommen bis zu 1 300 Euro gaben im Jahr 2009 33 % der Befragten an zu rauchen. In Haushalten mit 2 600 bis 4 500 Furo monatlichem Haushaltseinkommen waren es noch 24 % und in Haushalten mit über 4 500 Euro 19 % der Befragten.

Rauchen birgt ein hohes und gleichwohl vermeidhares Gesundheitsrisiko. Fine verminderte Raucherquote würde zur Absenkung der vorzeitigen Sterblichkeit beitragen (siehe Indikator 14a, b). Im Jahr 2008 waren 5,2 % aller Sterbefälle (43 830 Personen, davon 30 780 Männer und 13 050 Frauen) auf eine für Raucher symptomatische Erkrankung (Lungen-, Kehlkopf- und Luftröhrenkrebs) zurückzuführen. Im Vergleich zum Jahr 2000 ist dies eine Steigerung um 7,4 %, die vor allem durch eine Zunahme der Frauen unter den Gestorbenen getragen wurde. Ihr Anteil stieg seit 2000 um 5,1 Prozentpunkte von 24,7 % auf 29,8 %. Das durchschnittliche Alter der an Lungen-, Kehlkopf- und Luftröhrenkrebs Gestorbenen lag 2008 bei 69,9 Jahren und war damit um sieben Jahre niedriger als das der Gestorbenen insgesamt (76,9 Jahre). Abgesehen von individuellem Leid führen die durch Tabakkonsum verursachten Erkrankungen und vorzeitigen Todesfälle gesamtwirtschaftlich betrachtet zu einer hohen Belastung der Sozial- und Gesundheitssysteme.

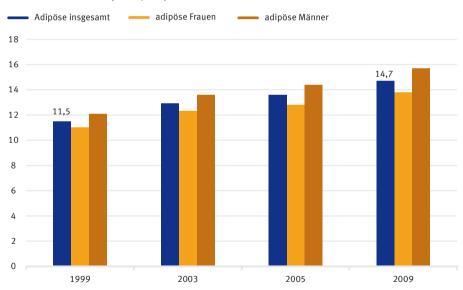
### Gesundheit und Ernährung



Länger gesund leben

### Anteil der Menschen mit Adipositas (Fettleibigkeit)

in % der Erwachsenen (ab 18 Jahre)



# 14e Anteil der Menschen mit Adipositas (Fettleibigkeit)

Übergewicht ist maßgeblich beteiligt an der Entstehung von Zivilisationskrankheiten wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes oder Gelenkschäden. Es wird unmittelbar verursacht durch unausgewogene Ernährung und Bewegungsmangel, ist mittelbar aber auch in Zusammenhang mit sozialen Ursachen wie z. B. dem Bildungshintergrund oder der sozialen Integration zu sehen. Neben den gesundheitlichen Folgen wirkt sich Übergewicht auch in volkswirtschaftlicher und sozialer Hinsicht belastend aus. Die Einstufung als übergewichtig ergibt sich aus dem Body-Mass-Index (BMI), d. h. dem Verhältnis von Körpergewicht in kg zum Quadrat der Körpergröße in Metern. Menschen mit einem BMI ab 25 gelten nach der Klassifikation der WHO als übergewichtig (wobei alters- und geschlechtsspezifische Unterschiede unberücksichtigt bleiben). Wenn das Übergewicht ein bestimmtes Maß (BMI ab 30) übersteigt, wird es als Adipositas (Fettleibigkeit) bezeichnet

und ist in der Regel mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen verbunden.

Ziel der Bundesregierung ist es, dass der Anteil der Menschen mit Adipositas in Deutschland bis zum Jahr 2020 zurückgeht. Im Jahr 2009 konnten 14,7 % der Bevölkerung Deutschlands ab 18 Jahren als adipös eingestuft werden. 1999 lag der Anteil noch bei 11,5 %. Die Fettleibigkeit in der Bevölkerung entwickelte sich seit 1999 stetig entgegen dem Ziel der Nachhaltigkeitsstrategie.

Mit 15,7 % war der Anteil der adipösen Männer höher als der der adipösen Frauen (13,8 %). Als übergewichtig galten 2009 51,4 % der Bevölkerung ab 18 Jahren. Dabei war der Anteil bei den Männern mit 60,1 % größer als bei den Frauen mit 42,9 %.

Der Anteil der Menschen mit Adipositas steigt mit zunehmendem Lebensalter, um erst bei den älteren Ruheständlern deutlich zurück zu gehen. Im Jahr 2009 hatten 2,6 % der 18- bis 20-jährigen Frauen Adipositas. Bei den 30- bis 35-jährigen Frauen waren

es bereits 8 % und bei den 50- bis 55-Jährigen 15,2 %. Die höchsten Anteile erreichte die Altersgruppe der 70- bis 75-jährigen Frauen mit 21,6 %, danach fielen die Werte stark ab.

Bei Männern sind die 30- bis 35-Jährigen bereits zu 11,5 % fettleibig, den höchsten Anteil an Adipösen erreichten Männer bereits in der Altersgruppe der 60- bis 65-Jährigen (22,3 %). Im Vergleich zu 1999 fällt die Verschiebung des Anteils der Adipösen im höheren Alter auf: 1999 waren rund 16 % der 70- bis 75-jährigen Frauen fettleibig, 2009 waren es 21,6 %.

Der Kinder- und Jugendgesundheitssurvey 2007 (Robert Koch-Institut) lieferte altersspezifische Ergebnisse für 3- bis 17-Jährige. Danach waren im Zeitraum 2003 bis 2006 2,9 % der 3- bis 6-Jährigen adipös, bei den 7- bis 10-Jährigen 6,4 % und bei den 14- bis 17-Jährigen sogar 8,5 %. Deutliche Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen waren nicht erkennbar. Ein erhöhtes Risiko für Übergewicht und Adipositas wurde bei Kindern aus Familien mit niedri-

gem Sozialstatus und bei Kindern, deren Mütter ebenfalls übergewichtig waren, festgestellt. Gründe für die zunehmende Verbreitung von Fettleibigkeit sind u. a. in zu kalorienreicher Ernährung und zu geringer körperlicher Betätigung zu suchen.

Untergewicht, d. h. ein BMI kleiner als 18,5, ist ein gegenteiliges Phänomen zur Fettleibigkeit. Es stellt ebenfalls eine erhebliche gesundheitliche Gefährdung dar. Frauen waren 2009 wesentlich häufiger (3 %) von Untergewicht betroffen als Männer (1 %). Junge Frauen im Alter von 18 bis 19 Jahren waren sogar zu 12,5 % untergewichtig, 20- bis 24-Jährige noch zu 9,4 %.

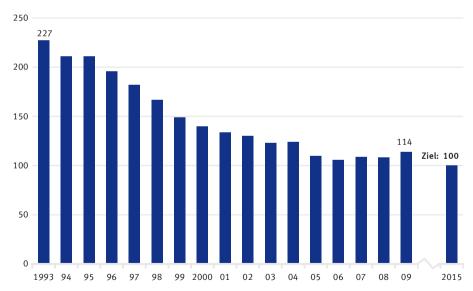
Der Indikator hat unter anderem inhaltliche Bezüge zu den Indikatoren 9, 14a, 14b, 16 und 17.

### Kriminalität



Persönliche Sicherheit weiter erhöhen

#### Wohnungseinbruchsdiebstahl Erfasste Fälle in 1 000



Quelle: Bundeskriminalamt, 2010

#### 15 Wohnungseinbruchsdiebstahl

Ein sicheres Umfeld, in dem die Bürger eines Staates ohne Angst vor Willkür und Kriminalität leben können, ist eine wesentliche Voraussetzung für das Funktionieren sozialer Systeme und für soziale Nachhaltigkeit. Als ein wichtiger Indikator der persönlichen Sicherheit vor Kriminalität gilt die Zahl der Wohnungseinbrüche. Da beim Wohnungseinbruch Fremde in die Privatsphäre des Opfers eindringen, wird dieses Delikt vom Bürger als besonders bedrohlich empfunden. Gleichzeitig kann er durch geeignete Sicherheitsmaßnahmen aktiv dazu beitragen, einem vollendeten Wohnungseinbruch vorzubeugen.

Der Indikator erfasst alle Wohnungseinbruchsdiebstähle, die der Polizei angezeigt werden. Als Entwicklungsziel wurde festgelegt, dass die Zahl der Einbrüche pro Jahr bis zum Jahr 2015 auf unter 100 000 sinken soll.

Die Anzahl der Wohnungseinbruchsdiebstähle weist im Laufe des letzten Jahrzehnts zuerst einen Rückgang, seit 2005 eine Stag-

nation auf. Seit 1993 verringerte sich die Zahl der bekanntgewordenen Fälle auf die Hälfte. Mit rund 114 000 Fällen im Jahr 2009 hatte der Wohnungseinbruch einen Anteil von 1,9 % an den insgesamt 6,1 Millionen durch die Polizei registrierten Delikten.

Trotz eines leichten Anstiegs der Wohnungseinbruchsdiebstähle im Jahr 2009 wäre das vorgenannte Ziel erreichbar, wenn sich die durchschnittliche jährliche Entwicklung seit 2004 fortsetzen würde.

Der generelle Rückgang beruht vermutlich im Wesentlichen auf einer Sensibilisierung der Bürger. Sie erhöhten ihre Sicherheit vor Einbrüchen durch den Einbau von Alarmanlagen oder besonders gesicherten Fenstern oder Türen.

Wohnungseinbrüche sind nur ein Teil derjenigen Straftaten, die die persönliche Sicherheit bedrohen. Diebstähle unter erschwerenden Umständen (worunter auch die Wohnungseinbrüche fallen) machten 2009 rund 18 % der erfassten Straftaten

aus, Fälle von Betrug 16 % und von Körperverletzung 9 %.

Im Gegensatz zu den im betrachteten Zeitraum generell rückläufigen Zahlen bei Wohnungseinbrüchen (wie auch bei anderen Formen des Diebstahls) sind die gemeldeten Fälle von Betrugs- und Körperverletzungsdelikten angestiegen. Die Betrugsfälle nahmen im Zeitraum von 1993 bis 2009 um 81 %, die polizeilich registrierten Körperverletzungsdelikte um 85 % zu, während die Fälle von Wohnungseinbruchsdiebstahl um 50 % abnahmen. Veränderungen im polizeilich registrierten Hellfeld lassen allerdings nicht immer auf tatsächliche Veränderungen schließen: So legen Dunkelfeldforschungen zur Gewaltkriminalität nahe, dass Zunahmen zu einem Großteil auf ein verändertes Anzeigeverhalten zurückzuführen sind.

Die Aufklärungsquote aller durch die Polizei registrierten Delikte betrug im Jahr 2009 rund 56 %. Eine deutliche Differenzierung zeigt sich allerdings in Abhängigkeit von der Straftat. So liegt die Aufklärungsquote

bei Wohnungseinbruchsdiebstahl lediglich bei 17 %. Bei Betrugsdelikten werden rund 81 % und bei Körperverletzungsdelikten rund 88 % aller registrierten Fälle aufgeklärt. Die vergleichsweise geringe Aufklärungsquote bei Wohnungseinbruchsdiebstahl ist vor folgendem Hintergrund zu sehen: Die Inanspruchnahme der bei den Betroffenen häufig vorhanden Versicherung setzt eine Anzeige des Einbruchs voraus, sodass von der Erfassung eines sehr großen Anteils der Straftaten auszugehen ist. Zudem gibt es nur selten konkrete Hinweise auf die Täter. Dies steht in deutlichem Gegensatz zu den Betrugs- und Körperverletzungsdelikten, bei denen ein bekannter Täter oder zumindest klare Ermittlungsansätze zu höheren Aufklärungsquoten führen.

#### III. Sozialer Zusammenhalt

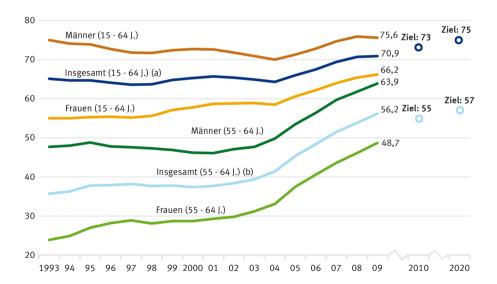
# Beschäftigung

Beschäftigungsniveau steigern



### Erwerbstätigenquote

Anteile in %



### 16a, b Erwerbstätigenquote

Aufgrund des demografischen Wandels ("alternde Gesellschaft") kann es langfristig einen Mangel an Arbeitskräften in Deutschland geben. Außerdem droht wegen der Verschiebung des Zahlenverhältnisses zwischen Rentnern und Beitragszahlern eine zunehmende Unterfinanzierung der sozialen Sicherungssysteme. Daher ist es erforderlich, die vorhandenen Arbeitskräftepotenziale künftig besser auszuschöpfen.

Ziel der Bundesregierung ist es deshalb, die Erwerbstätigenquote, d. h. den Anteil der Erwerbstätigen an der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15- bis 64-Jährige), bis zum Jahr 2010 auf 73 % und bis zum Jahr 2020 auf 75 % zu erhöhen. Zudem soll die Erwerbstätigenquote der Älteren (55-bis 64-Jährige) bis 2010 auf 55 % und bis 2020 auf 57 % zunehmen.

Die Erwerbstätigenquote stieg von 65,1 % im Jahr 1993 um 5,8 Prozentpunkte auf 70,9 % im Jahr 2009. Gleichzeitig nahm die Erwerbstätigenquote bei den Älteren von

35,7 % um 20,5 Prozentpunkte auf 56,2 % zu. Während eine Fortsetzung des Trends der letzten Jahre bei der allgemeinen Erwerbstätigenquote noch nicht ausreicht. um das Entwicklungsziel für das Jahr 2010 zu erreichen, wurde bei der Erwerbstätigenauote der Älteren der Zielwert bereits im Jahr 2009 erreicht und überschritten. Von 2008 auf 2009 zeigt die allgemeine Erwerbstätigenquote bei den Männern erstmals seit 2005 wieder einen geringfügigen Rückgang, und zwar um 0,3 Prozentpunkte auf 75,6 %. Vor dem Hintergrund der gegenwärtigen Wirtschaftskrise verhinderte die Kurzarbeiterregelung einen generellen Einbruch bei der Erwerbstätigenquote.

Der im Jahr 2005 zu beobachtende deutliche Anstieg der Erwerbstätigenquote basiert teilweise auf methodischen Veränderungen der Erhebung. Mit dieser Umstellung liefert der Mikrozensus ab 2005 erstmals Jahresdurchschnittsergebnisse, die mit den auf eine einzige Berichtswoche bezogenen Ergebnissen bis 2004 nur bedingt vergleichbar sind. Zeitgleich wurde

die Erfassung der Erwerbstätigkeit in der Erhebung verbessert und ein neues Hochrechnungsverfahren eingeführt.

Die Erwerbstätigenquoten von Männern und Frauen entwickelten sich seit 1993 sehr unterschiedlich. Die Ouote stieg bei den Männern im betrachteten Zeitraum nur um 0,6 Prozentpunkte auf 75,6 %, bei den Frauen dagegen um 11,2 Prozentpunkte auf 66.2 %. Bei einer Bewertung des Anstiegs der Erwerbstätigenquote der Frauen ist zu berücksichtigen, dass die Erhöhung der Ouote mit einer deutlichen Zunahme der Teilzeitbeschäftigung (+ 3,2 Mill.) einherging, während sich die Zahl der vollzeitbeschäftigten Frauen um 0.6 Millionen verminderte. Zum Zusammenhang zwischen der Erwerbstätigkeit von Frauen, Kinderbetreuung und dem Einkommen der Frauen siehe auch Indikatoren 17, 18.

Bei einer Differenzierung der Erwerbstätigenquote nach Altersgruppen zeigen sich von 1993 bis 2009 unterschiedliche Entwicklungstendenzen. Bei der Gruppe der 15- bis 24-Jährigen verminderte sich die

Quote um 5,7 Prozentpunkte auf 46,2 %. Dies hängt auch damit zusammen, dass sich mit zunehmenden Oualifikationsanforderungen die durchschnittlichen Ausbildungszeiten in Schule und Universität verlängern und sich dadurch der Eintritt in das Berufsleben verschiebt (siehe Indikatoren 9b, 9c). Erhöht hat sich dagegen die Ouote (+ 4.8 Prozentpunkte) bei den mittleren Jahrgängen (25- bis 54-Jährige). Von 2008 auf 2009 zeigt die Erwerbstätigenquote bei den vorgenannten Altersgruppen erstmals seit 2005 einen geringfügigen Rückgang, der vermutlich auch vor dem Hintergrund der gegenwärtigen Wirtschaftskrise zu sehen ist.

Bei den Älteren (55- bis 64-Jährige) ist insbesondere seit dem Jahr 2003 mit 16,8 Prozentpunkten ein besonders deutlicher Anstieg der Erwerbstätigenquote festzustellen. Ausgehend von einem niedrigeren Niveau stieg die Quote bei den Frauen in dieser Altersgruppe seit 1993 mit 24,8 Prozentpunkten deutlich stärker als bei den Männern (+ 16,2 Prozentpunkte).

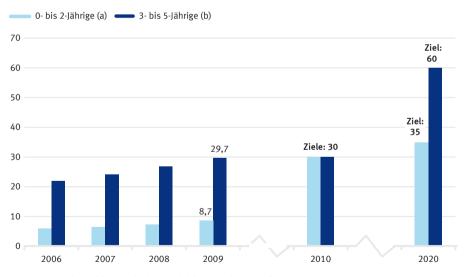
#### III. Sozialer Zusammenhalt

# Perspektiven für Familien

Vereinbarkeit von Familie und Beruf verbessern



#### Anteil der Kinder in Ganztagsbetreuung an allen Kindern der jeweiligen Altersgruppe in %



Betreuung von mehr als sieben Stunden in Tageseinrichtungen, ohne Tagespflege.

#### 17a, b Ganztagsbetreuung für Kinder

Bedarfsgerechte Betreuungsmöglichkeiten für Kinder verbessern die Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Nach wie vor werden insbesondere Frauen wegen fehlender Betreuungsplätze daran gehindert, einer Erwerbstätigkeit nachzugehen oder Paare entscheiden sich gegen die Gründung einer Familie, da die Versorgung der Kinder nicht gewährleistet ist. Eine bessere Balance zwischen Familien- und Berufsarbeit könnte möglicherweise auch zu einer Erhöhung der Geburtenziffer in Deutschland beitragen. Die Förderung der Kinder im Rahmen von Ganztagsangeboten ist aber auch ein wichtiger Beitrag zur Chancengerechtigkeit und zur Integration ausländischer Kinder und lugendlicher.

Ziel der Nachhaltigkeitsstrategie ist es, bis zum Jahr 2010 in beiden Altersgruppen für mindestens 30 % der Kinder eine Ganztagsbetreuung zu ermöglichen. Bis zum Jahr 2020 sollen sich die Anteile weiter auf 35 % bei den 0- bis 2-Jährigen (17a) und auf 60 % bei den 3- bis 5-Jährigen (17b) erhöhen. Im Jahr 2009 haben Eltern für 29,7 % der 3- bis 5-Jährigen (Kindergartenalter) eine Ganztagsbetreuung in Tageseinrichtungen ergänzend zur eigenen Erziehungsarbeit in Anspruch genommen. für Kinder unter drei Jahren (Krippenalter) lag dieser Wert bei 8,7 %. Im Vergleich zum Jahr 2006, für das erstmals vergleichbare Zahlen vorliegen, haben sich damit deutliche Fortschritte im Bereich der Ganztagsbetreuung in Tageseinrichtungen ergeben. Bei den 3- bis 5-lährigen erhöhte sich der Anteil der ganztags betreuten Kinder um 7,7 Prozentpunkte; damit war das für 2010 gesteckte Ziel für die Ganztagskindergärten bereits vorzeitig erreicht. Die ganztägige Krippenbetreuung stieg von 2006 bis 2009 zwar um 2,8 Prozentpunkte; das 30-Prozent-Ziel im Jahr 2010 dürfte damit aber nicht erreichbar sein.

Die Zahl der ganztags in Krippen und Kindergärten betreuten Kinder lag 2009 bei rund 802 900. Weitere rund 28 300 Kinder im Alter unter sechs Jahren werden ganztägig in öffentlich geförderter Tagespflege betreut. Die Zahl der Kinder dieser Altersgruppe in Teilzeitbetreuung belief sich auf 1,52 Millionen. Ein Viertel der Voll- oder Teilzeit in Krippen und Kindergärten betreuten Kinder hatte 2009 einen Migrationshintergrund, d. h. mindestens ein Elternteil war ausländischer Herkunft. Die

Betreuungsquote betrug bei diesen Kindern knapp 47 %, bei Kindern ohne Migrationshintergrund lag sie bei rund 61 %.

Im Hinblick auf die Betreuungsmöglichkeiten für Kinder spielen auch Horte und Ganztagsschulen eine bedeutsame Rolle, 2009 wurden in Horten knapp 124 000 Kinder zwischen 6 und 13 Jahren ganztags und 651 000 Kinder in Teilzeit betreut. Der Anteil der Ganztagsschülerinnen und -schüler (an allen Schülerinnen und Schülern in allgemein bildenden Schulen) lag im Schuljahr 2007/2008 bei 20,9 %. Hier sind jedoch alle Schulformen einbezogen, also auch Schülerinnen und Schüler, die älter als 13 Jahre sind. An Grundschulen wurden im gleichen Schuljahr 16,2 % der Kinder ganztags betreut. Im Vergleich zum Jahr 2002 ist die Zahl der Ganztagsschüler deutlich gestiegen, und zwar von 874 000 auf fast 1,7 Millionen (allgemein bildende Schulen insgesamt) und von 134 000 auf rund 500 000 in den Grundschulen (Ouelle: Kultusministerkonferenz, 2009).

Sowohl hinsichtlich der Ganztagsbetreuung in Tageseinrichtungen als auch bei Ganztagsplätzen beispielsweise in Grund-

schulen besteht ein deutliches Gefälle zwischen den ost- und westdeutschen Bundesländern. So liegt die Ganztagsquote für 0- bis 2-lährige (Anteil der ganztags betreuten Kinder an allen Kindern dieser Altersgruppe) in allen östlichen Bundesländern sowie in Berlin und Hamburg deutlich über dem Bundesdurchschnitt, in allen anderen Ländern darunter. Bei den 3- bis 5-Jährigen hat Thüringen mit 86.1 % die höchste Ganztagsquote und Baden-Württemberg mit 11.4 % die niedrigste (jeweils 2009). Bei den Ganztagsschülern in Grundschulen liegt die Spanne zwischen 71,1 % in Thüringen und 2,9 % in Bayern (2007/08). Auf dem Krippengipfel von Bund, Ländern und Kommunen im Jahr 2007 war vereinbart worden, bis zum Jahr 2013 bundesweit für 35 % der Kinder unter drei Jahren ein Angebot zur Kindertagesbetreuung (unabhängig vom Betreuungsumfang) zu schaffen. Bezogen auf dieses Ziel standen im Jahr 2009 für rund 20 % der Kinder unter drei Jahren Plätze in der Kindertagesbetreuung zur Verfügung, wobei die Ouote in den westdeutschen Ländern bei gut 14 % lag, in den ostdeutschen bei 46 %.

#### III. Sozialer Zusammenhalt

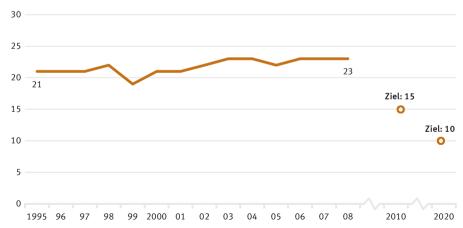
# Gleichberechtigung

Gleichberechtigung in der Gesellschaft fördern



# Unterschied zwischen durchschnittlichen Brutto-Stundenverdiensten von Frauen und Männern

in % der Verdienste der Männer



Aufgrund methodischer Umstellungen in den Jahren 2002 und 2006 dürfte sich der geschlechtsspezifische Lohnunterschied jeweils um einen Prozentpunkt vergrößert haben.

#### 18 Verdienstabstand zwischen Frauen und Männern

"Männer und Frauen sind gleichberechtigt. Der Staat fördert die tatsächliche Durchsetzung der Gleichberechtigung von Männern und Frauen und wirkt auf die Beseitigung bestehender Nachteile hin." Diese Zielsetzung des Grundgesetzes ist auch Ziel einer nachhaltigen Gesellschaft. Benachteiligungen aufgrund des Geschlechts in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft müssen vermieden und damit Chancengerechtigkeit hergestellt werden.

Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern sind in modernen Erwerbsgesellschaften ein Zeichen für soziale Ungleichheit. Die Verringerung der Lohnunterschiede ist ein Indikator für Fortschritte auf dem Weg zur Gleichstellung. Das Ziel der Nachhaltigkeitsstrategie von 2002 ist eine Verringerung des Verdienstabstandes auf 15 % bis zum Jahr 2010 und auf 10 % bis zum Jahr 2020.

Im Jahr 2008 lag der Verdienstabstand zwischen Frauen und Männern (der so genannte Gender Pay Gap) bei durchschnittlich 23 %, d. h. der durchschnittliche Bruttostundenverdienst von Frauen lag um mehr als ein Fünftel niedriger als der der Männer. Seit 1995 haben sich die Lohnunterschiede kaum verändert, ein statistisch signifikanter Trend für die letzten fünf Jahre ist nicht erkennbar. Bei gleichbleibender Entwicklung würde das für 2010 gesteckte Ziel deutlich verfehlt

Eine unterschiedliche Entlohnung von Frauen und Männern beruht auf einer Reihe von Faktoren. Frauen sind zum Beispiel in bestimmten Berufen, Branchen und auf den höheren Stufen der Karriereleiter unterrepräsentiert. Sie unterbrechen und reduzieren ihre Erwerbstätigkeit häufiger und länger familienbedingt als Männer, wodurch ihre berufliche Weiterentwicklung gehemmt wird. Außerdem sind die Verdienstmöglichkeiten in typischen Frauenberufen in der Regel immer noch schlechter als in klassischen Männerberufen, Branchen mit einem hohen Anteil an weiblichen Beschäftigten sind zum Beispiel das Bekleidungsgewerbe, der Einzelhandel, das Gesundheits- und Sozialwesen (ieweils mit einem Frauenanteil zwischen 70 % und

80 %). Umgekehrt sind Männer verstärkt in Bereichen mit vergleichsweise höheren Verdiensten tätig, wie etwa im Maschinenoder Fahrzeugbau. Frauen stellen in diesen Bereichen weniger als 20 % der Beschäftigten. Im Jahr 2008 lag beispielsweise der Bruttomonatsverdienst von vollbeschäftigten Arbeitnehmerinnen im Einzelhandel bei 2 140 Euro, im Fahrzeugbau dagegen bei 3 139 Euro. Die Männer verdienten in diesen Branchen durchschnittlich 2 760 Euro bzw. 3 809 Euro pro Monat.

Seit 2007 ist auch ein Vergleich des geschlechtsspezifischen Verdienstabstandes in der Privatwirtschaft und im öffentlichen Bereich möglich. Für die Jahre 2007 und 2008 zeigt sich, dass der Verdienstunterschied in der Privatwirtschaft etwa dreimal so hoch ist wie im öffentlichen Bereich (23 % bzw. 7 % bei leicht abweichender Berechnungsmethode gegenüber dem zuvor genannten Gender Pay Gap).

Im Verlauf der letzten eineinhalb Jahrzehnte hat sich die formale Qualifikation der Frauen deutlich verbessert (siehe Indikatoren 9a, 9b, 9c und 19). Aber auch bei formal gleicher Qualifikation werden Frauen häufig schlechter entlohnt. Eine wichtige Rolle spielen hierbei vor allem Unterschiede in den Erwerbsbiografien von Männern und Frauen. Bei Frauen entstehen oft Lücken oder Brüche durch Teilzeitarbeit zum Beispiel wegen Kindererziehung oder Pflege von Angehörigen. Diese Faktoren können die Karriere und damit die Entwicklung der Entlohnung hemmen.

Das Angebot an Kinderbetreuungseinrichtungen hat sich zwar verbessert (siehe Indikator 17), reicht aber zumindest in Westdeutschland bei weitem nicht aus, um die Erwerbsarbeit mit Familien- und Erziehungstätigkeiten problemlos zu vereinen und damit Brüche zumindest in der Erwerbsbiografie von Müttern zu vermeiden. Das Anfang 2007 eingeführte Elterngeld dürfte ebenfalls einen wichtigen Beitrag dazu leisten, dass es weniger Brüche in den Erwerbsbiografien von Frauen gibt.

#### III. Sozialer Zusammenhalt

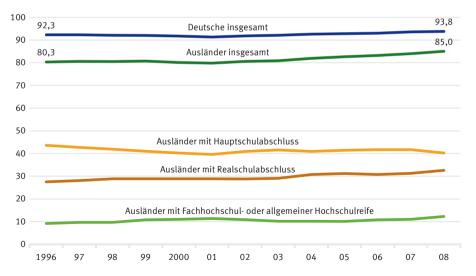
# Integration

Integrieren statt ausgrenzen



### Absolventen allgemein bildender Schulen mit Schulabschluss

in % der Absolventen/Abgänger eines Jahrgangs



# 19 Ausländische Schulabsolventen mit Schulabschluss

Die Integration in Deutschland lebender Ausländerinnen und Ausländer ist eine wichtige Voraussetzung für den sozialen 7usammenhalt unserer Gesellschaft Grundbedingung für eine erfolgreiche Integration ist eine ausreichende schulische Qualifizierung, die berufliche Ausbildungs- und Erwerbsmöglichkeiten eröffnet. Die nationale Nachhaltigkeitsstrategie verfolgt deshalb das Ziel, den Anteil der ausländischen jugendlichen Schulabsolventen, die mindestens einen Hauptschulabschluss erreichen, zu erhöhen und bis zum Jahr 2020 an die entsprechende Quote für die deutschen Jugendlichen anzugleichen.

Der Indikator zeigt den Anteil ausländischer Schulabsolventen, die die allgemein bildenden Schulen mit mindestens Hauptschulabschluss verlassen, in Prozent aller ausländischen Schulabgänger bzw. -absolventen eines Jahrgangs. Im Zeitraum 1996 bis 2008 hat sich dieser Anteil von 80,3 % auf 85,0 % erhöht. Für die ausländischen Jugendlichen wurden somit Fortschritte

erreicht. Allerdings war bei dieser Gruppe 2008 der Anteil von Schulabsolventen mit Abschluss immer noch deutlich niedriger als bei den deutschen Jugendlichen, bei denen der Anteil bei 93,8 % lag. Im Hinblick auf das angestrebte Ziel sind also noch erhebliche Anstrengungen erforderlich, zumal zugleich angestrebt wird, den Anteil aller Jugendlichen mit Abschluss weiter zu erhöhen (siehe Indikator 9a).

Betrachtet man die erreichten Abschlüsse. so lässt sich feststellen, dass 40 % der ausländischen Absolventen allgemein bildender Schulen des Jahrgangs 2008 einen Hauptschulabschluss erreichten, knapp 33 % beendeten die Schule mit dem Realschulabschluss, 12 % erreichten die Fachhochschulreife oder die allgemeine Hochschulreife. Bei den deutschen Absolventen lagen die vergleichbaren Zahlen bei 21 %, 41 % und 32 %. Insbesondere bei den höheren Bildungsabschlüssen sind also die ausländischen Jugendlichen im Vergleich zu den deutschen erheblich unterrepräsentiert. 15,0 % der ausländischen Abgänger erreichten keinen Schulabschluss an allgemein bildenden Schulen, im Vergleich zu 6,2 % bei den deutschen Abgängern.

Zugleich zeigt sich eine insgesamt bessere Schulausbildung ausländischer – wie auch deutscher – junger Frauen. Von den Abgängerinnen allgemein bildender Schulen hatten 2008 nur 12,1 % keinen Schulabschluss, während es bei den ausländischen jungen Männern 17,7 % waren.

Neben der Schulausbildung spielt die berufliche Qualifizierung eine wichtige Rolle für die Integration ausländischer Mitbürger in unserer Gesellschaft. Im Jahr 2008 hatten 48 % der 25- bis 29-Jährigen ausländischer Herkunft keinen Berufs- oder Hochschulabschluss. Die 30- bis 34-lährigen hatten nach Ende der Berufsbildungsphase zu 42 % keinen Abschluss. Bei den gleichaltrigen Deutschen lagen die 7ahlen bei 22 % bzw. 12 %. Während mehr ausländische Frauen als Männer einen Schulabschluss hatten, war es beim Berufsabschluss umgekehrt. 46 % der ausländischen jungen Frauen zwischen 30 und 34 hatten 2008 keinen Berufs- oder Hochschulabschluss, gegenüber 39 % der jungen Männer ausländischer Herkunft.

Für die gesellschaftliche Integration sind gute deutsche Sprachkenntnisse von

entscheidender Bedeutung. Sie sind Voraussetzung sowohl für qualifizierte Schulabschlüsse als auch für gesellschaftliche Teilhabe allgemein. 2005 wurden daher Integrationskurse für Zuwanderer eingeführt, an denen bis Ende 2009 rund 320 000 Personen teilnahmen. Die Abschlussprüfung haben rund 62 % der Teilnehmer erfolgreich absolviert (Quelle: Bundesministerium des Innern). Die Bundesregierung strebt an, die Teilnahme und den erfolgreichen Abschluss an diesen Kursen in den kommenden Jahren zu erhöhen.

In Deutschland lebten Ende 2008 rund 7,2 Millionen Mitbürger und Mitbürgerinnen mit ausländischem Pass, das sind 8,8 % der Bevölkerung. Im Schuljahr 2008/2009 besuchten rund 806 000 Ausländerinnen und Ausländer allgemein bildende Schulen. 196 000 ausländische Schüler waren es an beruflichen Schulen. Der Ausländeranteil lag damit bei 8,9 % an den allgemein bildenden Schulen und bei 7,0 % an den beruflichen Schulen.

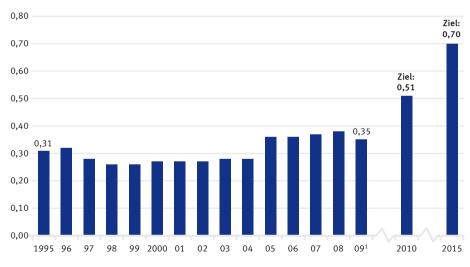
### IV. Internationale Verantwortung

# Entwicklungszusammenarbeit



Nachhaltige Entwicklung unterstützen

# Anteil der öffentlichen Entwicklungsausgaben (ODA) am Bruttonationaleinkommen in %



ODA = Offical Development Assistance. - 1 Angaben für 2009 vorläufig.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

#### 20 Anteil öffentlicher Entwicklungsausgaben am Bruttonationaleinkommen

Mit ihrer Entwicklungspolitik tragen die Industrienationen dazu bei, die weltweite Armut zu mindern, den Frieden zu sichern und Demokratie zu verwirklichen, die Globalisierung gerecht zu gestalten und die Umwelt zu schützen. In dieser Verantwortung orientiert sich die deutsche Entwicklungspolitik am Leitbild einer global nachhaltigen Entwicklung, die sich gleichermaßen in wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit, sozialer Gerechtigkeit, ökologischer Tragfähigkeit und politischer Stabilität ausdrückt.

Der Indikator umfasst die öffentlichen Ausgaben für Entwicklungszusammenarbeit (Official Development Assistance – ODA) im Verhältnis zum Bruttonationaleinkommen (BNE). Zur ODA zählen vor allem Ausgaben für die finanzielle und technische Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern, humanitäre Hilfe sowie Beiträge an multilaterale Institutionen für Entwicklungszusammenarbeit (z. B. Vereinte Nationen (VN), EU, Weltbank, regionale Entwicklungsbanken). Daneben

sind auch der Erlass von Schulden sowie bestimmte Ausgaben für Entwicklung im Geberland, etwa Studienplatzkosten für Studierende aus Entwicklungsländern oder Ausgaben für entwicklungsspezifische Forschung, auf die ODA anrechenbar. Das im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie formulierte Ziel bis 2006 0.33 % des Bruttonationaleinkommens für die Entwicklungsarbeit aufzubringen, war bereits 2005 erreicht. Für die Zukunft ergibt sich aus der gemeinsamen Verpflichtung der EU, die Ausgaben für die ODA schrittweise zu erhöhen, für die deutsche Entwicklungspolitik das Ziel, den ODA-Anteil bis 2010 auf 0.51 % und bis 2015 auf 0.70 % zu steigern. Die Bundesregierung hat in einer Protokollerklärung zum Beschluss des Europäischen Rates festgehalten, dass wegen der äußerst schwierigen deutschen Finanzlage innovative Finanzierungsinstrumente einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung dieser Ziele leisten müssen. So wurden 2008 erstmals Erlöse aus der Versteigerung von Emissionszertifikaten für internationale klimarelevante Projekte im Rahmen entwicklungspolitischer Maßnahmen eingesetzt.

Nach vorläufigen Berechnungen lag der Anteil der ODA am BNE im Jahr 2009 bei 0,35 % und damit niedriger als im Vorjahr (0,38 %). Die ODA-Leistungen lagen 2009 bei 8,6 Milliarden Euro, im Vergleich zu 9,7 Milliarden Euro ein Jahr zuvor. Der Rückgang beruht auf einem erheblichen Rückgang der Schuldenerlasse, der durch den deutlichen Anstieg des Entwicklungshaushalts nicht vollständig kompensiert werden konnte. Um das Ziel einer ODA-Quote von 0,51 % 2010 zu erfüllen, wäre eine erhebliche Steigerung gegenüber dem Vorjahr erforderlich. Es ist nicht davon auszugehen, dass dieses Ziel erreicht werden kann.

Der größte Teil der ODA-Mittel (knapp zwei Drittel im Jahr 2008) wird im Rahmen der technischen oder finanziellen Zusammenarbeit mit ausgewählten Partnerländern, der Nahrungsmittelhilfe, der entwicklungsorientierten Not- und Flüchtlingshilfe sowie für Schuldenerlasse verwendet. Auch die nichtstaatliche Entwicklungszusammenarbeit (z. B. von Nichtregierungsorganisationen, politischen Stiftungen, kirchlichen Hilfswerken, Privatwirtschaft) wird unterstützt. Weitere Mittel gehen an die VN, die EU, die Weltbank oder regionale Entwicklungsbanken.

Im internationalen Vergleich war Deutschland 2009 absolut gesehen der drittgrößte Geber von ODA-Mitteln hinter den USA und Frankreich. Es folgten Großbritannien und Japan. Bezogen auf das Bruttonationaleinkommen wendeten aber vor allem kleinere Länder höhere Anteile für die Entwicklungszusammenarbeit auf. Schweden, Norwegen, Luxemburg, Dänemark und die Niederlande überschritten auch 2009 – wie bereits seit vielen Jahren – die 0.70 %-Marke deutlich.

Neben der öffentlichen Entwicklungszusammenarbeit werden auch von privater Seite (z. B. durch Kirchen, Stiftungen und Verbände) aus Spenden und Eigenmitteln Beiträge zur Entwicklungshilfe geleistet. Die private Entwicklungshilfe belief sich in den Jahren 1999 bis 2004 etwa gleichbleibend auf jeweils rund 900 Millionen Euro. 2005 stieg sie auf rund 1,23 Milliarden Euro und lag 2008 bei 1,13 Milliarden Euro, was einem Anteil von 0,04 % (2008) am Bruttonationaleinkommen entsprach. Private Direktinvestitionen in den Entwicklungsländern beliefen sich 2008 auf 8,3 Milliarden Euro.

### IV. Internationale Verantwortung

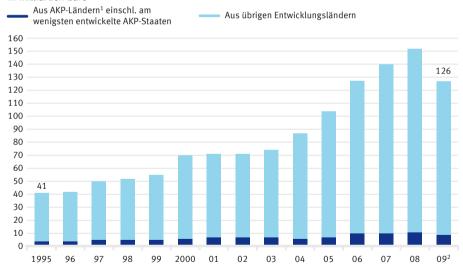
### Märkte öffnen



Handelschancen der Entwicklungsländer verbessern

#### Deutsche Einfuhren aus Entwicklungsländern

in Milliarden Euro



 $Entwicklungsländer\ ohne\ fortgeschrittene\ Entwicklungsländer.$ 

1 AKP = Afrika, Karibik und pazifischer Raum. - 2 Vorläufiges Ergebnis.

#### 21 Deutsche Einfuhren aus Entwicklungsländern

Für ihre wirtschaftliche und soziale Entwicklung sind die Entwicklungsländer auf ein offenes und faires Handelssystem angewiesen, das ihnen ermöglicht, sowohl Rohstoffe als auch verarbeitete Produkte auf den Märkten der Industrie- und der Schwellenländer anzubieten. Als Indikator dafür, inwieweit dieses Ziel erreicht wurde, dienen die Einfuhrzahlen der Entwicklungsländer nach Deutschland. Die so genannten fortgeschrittenen Entwicklungsländer wie etwa Südkorea, Israel oder Singapur sind dabei nicht einbezogen.

Ende der 1990er Jahre sowie erneut zwischen 2004 und 2008 stiegen die Einfuhren deutlich an, und zwar von 41 Milliarden Euro im Jahr 1995 auf 152 Milliarden Euro im Jahr 2008. Im Jahr 2009 war dann aber ein Rückgang auf 126 Milliarden Euro und damit auf das Niveau von 2006 zu verzeichnen. Der Anstieg von 1995 auf 2009 (+ 209 %) ist wesentlich höher als der Anstieg der gesamten Einfuhren nach Deutschland (+ 98 %). Damit erhöhte sich auch der Anteil der Einfuhren aus Entwicklungsländern an den Gesamteinfuhren 1995 bis 2009 von 12.0 % auf 18.8 %.

Rund zwei Drittel der Einfuhren aus Entwicklungsländern kamen 2009 aus asiatischen Ländern (einschließlich China), 13,8 % aus Mittel- oder Südamerika und 11,2 % aus Afrika. Der Rest entfiel auf europäische Entwicklungsländer, Länder des Nahen und Mittleren Ostens sowie Ozeanien.

Das im Hinblick auf die Importe nach Deutschland bedeutendste Entwicklungsland war China: Der Wert der Einfuhren aus diesem Land belief sich im Jahr 2009 auf rund 55 Milliarden Euro und lag damit etwa sechseinhalbmal so hoch wie 1995. Die Einfuhren aus China prägen daher die Entwicklung des Indikators sehr stark. Rechnet man sie über den Zeitraum von 1995 bis 2009 aus den Einfuhren der Entwicklungsländer heraus, zeigt sich, dass sich der Anteil dieser Länder an den

deutschen Importen kaum verändert hat und bei einem Zehntel lag (10,5 % im Jahr 2009). Eine stärkere Beteiligung dieser Länder am Handel mit Deutschland ist insoweit kaum erkennbar.

Das gilt auch für die Einfuhren aus den Ländern Afrikas, der Karibik und des pazifischen Raums (AKP-Staaten), mit denen die EU besondere Beziehungen pflegt. Der Wert der Einfuhren aus diesen Ländern ist zwischen 1995 und 2009 von 4.2 Milliarden Euro auf 8.8 Milliarden Euro gestiegen. Ihr Anteil an den gesamten deutschen Einfuhren ist jedoch fast gleich geblieben und lag 2009 bei 1,3 %. Die Gruppe der 50 am wenigsten entwickelten Länder (Least developed countries - LDCs), die größtenteils zugleich zu den AKP-Staaten gehören, entwickelte ihren Anteil an den Importen von 0,37 % im Jahr 1995 auf 0,57 % im Jahr 2009.

Als EU-Mitglied bietet Deutschland sowohl den AKP-Staaten als auch der Gruppe der LDCs im Rahmen verschiedener Präferenzsysteme nahezu zoll- und quotenfreien Marktzugang. Dennoch konnten die meisten dieser Staaten ihre Exportanteile in die EU nicht in gleichem Maße steigern wie dies einem Land wie China möglich war. Diese Entwicklungen legen den Schluss nahe, dass es neben der Offenheit der Märkte weitere Faktoren gibt, welche die Exportmöglichkeiten von Entwicklungsländern beeinflussen. Hierzu zählen beispielsweise die Kapazitäten, Waren in ausreichender Menge und Qualität zu produzieren, eine funktionierende Infrastruktur, aber auch politische Stabilität.

Interessant ist auch ein Blick auf die Gütergruppen, bei denen die Einfuhren aus Entwicklungsländern 2008 einen besonders hohen Anteil (mehr als ein Viertel) an den Gesamteinfuhren hatten. Hier sind landwirtschaftliche Erzeugnisse (35 %) zu nennen, Kohle (31 %), Erze (68 %), Textilien (34 %) und Bekleidung (71 %), Leder und Lederwaren (58 %) sowie Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse (35 %).

#### Übersicht zum Status der Indikatoren

Die nachfolgende Übersicht zeigt in vereinfachter Form einen rechnerisch ermittelten Status der Indikatoren im Zieljahr. Grundlage der Berechnung ist die durchschnittliche jährliche Veränderung in den letzten fünf Jahren (bzw. zehn Jahren bei Indikator 5) bis zum jeweils letzten Jahr der Zeitreihe. Davon ausgehend wurde statistisch berechnet, welcher Wert bei unveränderter Fortsetzung dieser Entwicklung im Zieljahr erreicht würde. Auf dieser Basis erfolgt eine Einteilung der Indikatoren in vier Gruppen:



Zielwert des Indikators ist erreicht oder verbleibende "Wegstrecke" würde bis zum Zieljahr bewältigt (Abweichung weniger als 5 %).



Indikator entwickelt sich in die richtige Richtung, aber im Zieljahr verbliebe bei unveränderter Fortsetzung der durchschnittlichen jährlichen Entwicklung noch eine Wegstrecke von 5 bis 20 % bis zur Erreichung des Zielwerts.



Indikator entwickelt sich in die richtige Richtung, aber im Zieljahr verbliebe bei unveränderter Fortsetzung der durchschnittlichen jährlichen Entwicklung noch eine Wegstrecke von mehr als 20 % bis zur Erreichung des Zielwerts.



Indikator entwickelt sich in die falsche Richtung, Wegstrecke zum Ziel würde sich bei unveränderter Fortsetzung der durchschnittlichen jährlichen Entwicklung weiter vergrößern.

Es handelt sich dabei nicht um eine Prognose. Die Wirkung von zum Ende des Beobachtungszeitraums (bis 2009, teilweise früher) beschlossenen Maßnahmen sowie zusätzlicher Anstrengungen der Akteure in den Folgejahren bleibt unberücksichtigt. Die tatsächliche Entwicklung der Indikatoren kann also – in Abhängigkeit von veränderten politischen, wirschaftlichen und anderen Rahmenbedingungen – im Zieljahr von der Fortschreibung abweichen.

Hinweis: Bei der Entwicklung von 11 Indikatoren ist in den letzten fünf Jahren (zehn Jahre bei Indikator 5) bis zum jeweils letzten Jahr der Zeitreihe kein statistischer Trend erkennbar oder berechenbar (siehe Kennzeichnung "kT" in nachfolgender Übersicht). Die Eingruppierung ist in diesen Fällen mit mehr oder weniger großen Unsicherheiten behaftet.

Nr.	Indikatorenbereiche Nachhaltigkeitspostulat	Indikatoren	Ziele	Status	5-Jahres- Trend <sup>1</sup>
	I. Generationengerechtigkeit				
1a	Ressourcenschonung Ressourcen sparsam und effizient nutzen	Energieproduktivität	Verdopplung von 1990 bis 2020		T
1b		Rohstoffproduktivität	Verdopplung von 1994 bis 2020		T
2	Klimaschutz Treibhausgase reduzieren	Treibhausgasemissionen	Reduktion um 21 % gegenüber 1990 bis 2008/2012 und um 40 % bis 2020		T
3a	Erneuerbare Energien Zukunftsfähige Energieversorgung ausbauen	Anteil erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch	Anstieg auf 4,2 % bis 2010 und 10 % bis 2020	The state of the s	T
3b		Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch	Anstieg auf 12,5 % bis 2010 und mindestens 30 % bis 2020	Sall Sall Sall Sall Sall Sall Sall Sall	T
4	Flächeninanspruchnahme Nachhaltige Flächennutzung	Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche	Reduzierung des täglichen Zuwachses auf 30 ha bis 2020		T
5	Artenvielfalt Arten erhalten – Lebensräume schützen	Artenvielfalt und Landschafts- qualität	Anstieg auf den Indexwert 100 bis 2015	~	kT <sup>2</sup>
6	Staatsverschuldung Haushalt konsolidieren – Genera- tionengerechtigkeit schaffen	Staatsdefizit	Strukturell ausgeglichener Staatshaushalt; Bundeshaushalt spätestens ab 2011 ohne Netto- kreditaufnahme	~	T

<sup>1</sup> T = Trend, kT = kein Trend. — 2 10-Jahres-Trend.

Nr.	Indikatorenbereiche Nachhaltigkeitspostulat	Indikatoren	Ziele	Status	5-Jahres- Trend <sup>1</sup>
7	Wirtschaftliche Zukunftsvorsorge Gute Investitionsbedingungen schaffen – Wohlstand dauerhaft erhalten	Verhältnis der Bruttoanlage- investitionen zum BIP	Steigerung des Anteils		kT
8	Innovation Zukunft mit neuen Lösungen gestalten	Private und öffentliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung	Steigerung auf 3 % des BIP bis 2010		T
9a	Bildung Bildung und Qualifikation kontinuierlich verbesssern	18- bis 24-Jährige ohne Abschluss	Verringerung des Anteils auf 9 % bis 2010 und 4,5 % bis 2020		kT
9b		25-Jährige mit abgeschlossener Hochschulausbildung	Steigerung des Anteils auf 10 % bis 2010 und 20 % bis 2020	Sall Sall Sall Sall Sall Sall Sall Sall	T
9c		Studienanfängerquote	Erhöhung auf 40 % bis 2010, anschließend weiterer Ausbau und Stabilisierung auf hohem Niveau	Sall Sall Sall Sall Sall Sall Sall Sall	kT
	II. Lebensqualität				
10	Wirtschaftlicher Wohlstand Wirtschaftsleistung umwelt- und sozialverträglich steigern	BIP je Einwohner	Wirtschaftliches Wachstum		T

<sup>1</sup> T = Trend, kT = kein Trend.

Nr.	Indikatorenbereiche Nachhaltigkeitspostulat	Indikatoren	Ziele	Status	5-Jahres- Trend <sup>1</sup>
11a	<b>Mobilität</b> Mobilität sichern – Umwelt schonen	Gütertransportintensität	Absenkung auf 98 % gegenüber 1999 bis 2010 und auf 95 % bis 2020		T
11b		Personentransportintensität	Absenkung auf 90% gegenüber 1999 bis 2010 und auf 80% bis 2020	Sales Sales	T
11c		Anteil des Schienenverkehrs an der Güterbeförderungsleistung	Steigerung auf 25 % bis 2015		T
11d		Anteil der Binnenschifffahrt an der Güterbeförderungsleistung	Steigerung auf 14 % bis 2015		T
12a	Landbewirtschaftung In unseren Kulturlandschaften umweltverträglich produzieren	Stickstoffüberschuss	Verringerung bis auf 80 kg/ha landwirtschaftlich genutzter Fläche bis 2010, weitere Absen- kung bis 2020		T
12b		Ökologischer Landbau	Erhöhung des Anteils des ökologischen Landbaus an der landwirtschaftlich genutzten Fläche auf 20% in den nächsten Jahren		T
13	Luftqualität Gesunde Umwelt erhalten	Schadstoffbelastung der Luft	Verringerung auf 30 % gegenüber 1990 bis 2010		Т

<sup>1</sup> T = Trend, kT = kein Trend.

Nr.	Indikatorenbereiche Nachhaltigkeitspostulat	Indikatoren	Ziele	Status	5-Jahres- Trend <sup>1</sup>
14a	Gesundheit und Ernährung Länger gesund leben	Vorzeitige Sterblichkeit (Todesfälle pro 100 000 Einwoh- ner unter 65 Jahren) Männer	Rückgang auf 190 Fälle pro 100 000 bis 2015		T
14b		Vorzeitige Sterblichkeit (Todesfälle pro 100 000 Einwoh- ner unter 65 Jahren) Frauen	Rückgang auf 115 Fälle pro 100 000 bis 2015		T
14c		Raucherquote von Jugendlichen (12 bis 17 Jahre)	Absenkung auf unter 12 % bis 2015	A STATE OF THE STA	kT
14d		Raucherquote von Erwachsenen (ab 15 Jahre)	Absenkung auf unter 22 % bis 2015		kT
14e		Anteil der Menschen mit Adipositas (Fettleibigkeit) (Erwachsene, ab 18 Jahre)	Rückgang bis 2020		kT
15	Kriminalität Persönliche Sicherheit weiter erhöhen	Wohnungseinbruchsdiebstahl	Rückgang der Fälle auf unter 100 000 pro Jahr bis 2015		kT
	III. Sozialer Zusammenhalt				
16a	Beschäftigung Beschäftigungsniveau steigern	Erwerbstätigenquote insgesamt (15 bis 64 Jahre)	Erhöhung auf 73 % bis 2010 und 75 % bis 2020		T
16b		Erwerbstätigenquote Ältere (55 bis 64 Jahre)	Erhöhung auf 55 % bis 2010 und 57 % bis 2020	Sall Sall Sall Sall Sall Sall Sall Sall	T

<sup>1</sup> T = Trend, kT = kein Trend.

Nr.	Indikatorenbereiche Nachhaltigkeitspostulat	Indikatoren	Ziele	Status	5-Jahres- Trend <sup>1</sup>
17a	Perspektiven für Familien Vereinbarkeit von Familie und Beruf verbessern	Ganztagsbetreuung für Kinder 0- bis 2-Jährige	Anstieg auf 30 % bis 2010 und 35 % bis 2020		kT
17b		Ganztagsbetreuung für Kinder 3- bis 5-Jährige	Anstieg auf 30 % bis 2010 und 60 % bis 2020	Sall Sall Sall Sall Sall Sall Sall Sall	kT
18	Gleichberechtigung Gleichberechtigung in der Gesellschaft fördern	Verdienstabstand zwischen Frauen und Männern	Verringerung des Abstandes auf 15% bis 2010 und auf 10% bis 2020	~	Т
19	Integration Integrieren statt ausgrenzen	Ausländische Schulabsolventen mit Schulabschluss	Erhöhung des Anteils der ausländischen Schulabgänger mit mindestens Hauptschulabschluss und Angleichung an die Quote deutscher Schulabgänger bis 2020		T
	IV. Internationale Verantwortun	g			
20	Entwicklungszusammenarbeit Nachhaltige Entwicklung unter- stützen	Anteil öffentlicher Entwicklungs- ausgaben am Bruttonational- einkommen	Steigerung auf 0,51% bis 2010 und 0,7% bis 2015		kT
21	Märkte öffnen Handelschancen der Entwicklungs- länder verbessern	Deutsche Einfuhren aus Entwick- lungsländern	Weiterer Anstieg		Т

<sup>1</sup> T = Trend, kT = kein Trend.

### Definitionen der Indikatoren

Nr.	Indikator (Einheit)	Definition
1a	Energieproduktivität (Index, 1990 = 100)	Energieproduktivität = Bruttoinlandsprodukt / Primärenergieverbrauch im Inland. Die Energieproduktivität drückt aus, wie viel Bruttoinlandsprodukt (in Euro, preisbereinigt) je eingesetzte Einheit Primärenergie (in Petajoule) erwirtschaftet wird. Zur Primärenergie zählen die im Inland gewonnenen Primärenergieträger und sämtliche importierten Energieträger abzüglich deren Ausfuhr. Hochseebunkerungen zählen nicht dazu. Aus Verwendungssicht entspricht das der für energetische Zwecke und zur nicht-energetischen Verwendung eingesetzten Energie; hinzu kommen die durch inländische Umwandlung von Energie entstehenden Umwandlungsverluste sowie die in den Energiebilanzen nachgewiesenen statistischen Differenzen.
1b	Rohstoffproduktivität (Index, 1994 = 100)	Rohstoffproduktivität = Bruttoinlandsprodukt / Einsatz von abiotischem Primärmaterial im Inland. Die Rohstoffproduktivität drückt aus, wie viel Bruttoinlandsprodukt (in Euro, preisbereinigt) je eingesetzter Tonne abiotischen Primärmaterials erwirtschaftet wird. Abiotisches Primärmaterial sind die im Inland entnommenen Rohstoffe, ohne land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse, sowie alle importierten abiotischen Materialien (Rohstoffe, Halb- und Fertigwaren).
2	Treibhausgasemissionen (Index, Basisjahr = 100)	Emissionen folgender Treibhausgase (Stoffe oder Stoffgruppen) gemäß Kyoto-Protokoll: Kohlendioxid (CO2), Methan (CH4), Distickstoffoxid (N2O), teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW/HFC), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (FKW/PFC) und Schwefelhexafluorid (SF6). Das Basisjahr ist 1990 für CO2, CH4, N2O und 1995 für HFC, PFC, SF6.  Berechnung auf Basis der Datenbank ZSE (Zentrales System Emissionen) des Umweltbundesamtes unter Berücksichtigung weiterer energiestatistischer Informationen.
3a, b	Anteil erneuerbarer Energien am Energie- verbrauch (%)	Anteil erneuerbarer Energien am gesamten Primärenergieverbrauch (3a) und Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen am Bruttostromverbrauch (3b). Zu den erneuerbaren Energien zählen u. a. Wasserkraft, Windkraft, Fotovoltaik, Solarenergie und Geothermie sowie Biomasse wie Brennholz und der biologisch abbaubare Anteil von Haushaltsabfällen.

Nr.	Indikator (Einheit)	Definition
4	Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche (ha/Tag)	Durchschnittlicher täglicher Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche. Berechnung durch Division des Anstiegs der Siedlungs- und Verkehrsfläche (in Hektar) in definierter Zeitspanne (ein Jahr oder vier Jahre) durch die Anzahl der Tage (365/366 oder 1461). Der gleitende Vierjahresdurchschnitt berechnet sich jeweils aus der Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in dem betreffenden und den vorangegangenen drei Jahren. Auf ein Jahr bezogene Aussagen werden derzeit durch externe Effekte (Umstellungen in den amtlichen Liegenschaftskatastern) beeinflusst, sodass der gleitende Vierjahresdurchschnitt aussagekräftiger ist.
5	Artenvielfalt und Land- schaftsqualität (Index, 2015 = 100)	Bezogen auf den angestrebten Zielwert 100, der bis zum Jahr 2015 erreicht werden soll, zeigt der Indikator den Entwicklungsstand als Index (Prozentanteil des Zielwertes). Der Index wird berechnet aus dem Grad der Erreichung der Bestandsziele, die für insgesamt 59 Vogelarten für das Zieljahr festgelegt wurden. Die dem Indikator zugrunde liegenden Vogelarten repräsentieren die wichtigsten Landschaftsund Lebensraumtypen in Deutschland (Agrarland, Wälder, Siedlungen, Binnengewässer, Küsten/Meere sowie die Alpen). Die Größe der Bestände spiegelt die Eignung der Landschaft als Lebensraum für die ausgewählten Vogelarten wider. Da neben Vögeln auch andere Arten an eine reichhaltig gegliederte Landschaft mit intakten, nachhaltig genutzten Lebensräumen gebunden sind, bildet der Indikator indirekt auch die Entwicklung zahlreicher weiterer Arten in der Landschaft und die Nachhaltigkeit der Landnutzung ab. Die historischen Werte für 1970 und 1975 sind rekonstruiert. Werte einiger Vogelarten in den Lebensräumen der Küsten/Meere, Binnengewässer und Alpen wurden in einzelnen Jahren extrapoliert.
6	Staatsdefizit (%)	Staatsdefizit (oder Finanzierungssaldo), berechnet aus Staatseinnahmen abzüglich -ausgaben (von Bund, Ländern, Gemeinden und Sozialversicherung) in der Abgrenzung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen in Prozent des Bruttoinlandsprodukts. Erlöse aus den UMTS-Versteigerungen sind nicht berücksichtigt.
7	Verhältnis der Bruttoanlage- investitionen zum BIP (%)	Verhältnis der Bruttoanlageinvestitionen (in jeweiligen Preisen) zum Bruttoinlandsprodukt (BIP), auch als Investitionsquote bezeichnet. Dazu zählen die Anlagearten Bauten (Wohnbauten, Nichtwohnbauten), Ausrüstungen (Maschinen, Fahrzeuge, Geräte) und sonstige Anlagen (immaterielle Anlagegüter, wie Software und Urheberrechte, Grundstücksübertragungskosten, Nutztiere).

Nr.	Indikator (Einheit)	Definition
8	Private und öffentliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung (%)	Ausgaben für Forschung und Entwicklung von Wirtschaft, Staat und Hochschulen in Relation zum Bruttoinlandsprodukt.
9a	18- bis 24-Jährige ohne Abschluss (%)	Anteil der 18- bis 24-Jährigen, die gegenwärtig keine Schule oder Hochschule besuchen und sich auch an keiner Weiterbildungsmaßnahme beteiligen <i>und</i> nicht über einen Abschluss des Sekundarbereichs II (Hochschulreife bzw. abgeschlossene Berufsausbildung) verfügen, an allen 18- bis 24-Jährigen. Absolventen der Sekundarstufe I, die anschließend keinen beruflichen Abschluss oder keine Hochschulreife erlangt haben und sich nicht mehr im Bildungsprozess befinden, werden dazu gezählt. Somit sind Personen ohne und mit Hauptschulabschluss einbezogen.
9b	25-Jährige mit abgeschl. Hochschulausbildung (%)	Anteil der 25-Jährigen, die eine Hochschulausbildung abgeschlossen haben, an allen 25-Jährigen nach International Standard Classification of Education (ISCED). 25-Jährige: nach (ISCED5A), 25- bis 34-Jährige: nach (ISCED 5A/6), jeweils ohne Verwaltungsfachhochschulen.
9c	Studienanfängerquote (%)	Anteil der Studienanfänger (aus dem In- und Ausland; ohne Verwaltungsfachhochschulen) im ersten Hochschulsemester an der altersspezifischen Bevölkerung. Der Indikator gibt an, wie hoch der Anteil eines Bevölkerungsjahrgangs ist, der ein Hochschulstudium aufnimmt. Er ist speziell für den internationalen Vergleich konzipiert und wird nach OECD-Standard berechnet.
10	BIP je Einwohner (Euro)	Bruttoinlandsprodukt (preisbereinigt, Referenzjahr 2000) je Einwohner.

Nr.	Indikator (Einheit)	Definition
11a	Gütertransportintensität (Index, 1999 = 100)	Gütertransportintensität = Güterbeförderungsleistung (in Tonnenkilometern) / Bruttoinlandsprodukt (preisbereinigt). Dabei geht es um jegliche Beförderung von Gegenständen und alle Nebenleistungen im Inland (einschließlich Luftverkehr). Neben der Güterbeförderungsleistung wird ergänzend auch die Energieeffizienz betrachtet (absoluter Energieverbrauch und Energieverbrauch je Tonnenkilometer).
11b	Personentransportintensität (Index, 1999 = 100)	Personentransportintensität = Personenbeförderungsleistung (in Personenkilometern) / Bruttoinlandsprodukt (preisbereinigt). Basis sind jegliche Beförderungen von Personen und alle Nebenleistungen im Inland (einschließlich Luftverkehr). Neben der Personenbeförderungsleistung wird ergänzend auch die Energieeffizienz betrachtet (absoluter Energieverbrauch und Energieverbrauch je Personenkilometer).
11c, d	Anteile des Schienenverkehrs und der Binnenschifffahrt (%)	Anteil der Güterbeförderungsleistung der Bahn (11c) sowie Anteil der Binnenschifffahrt (11d) an der gesamten Güterbeförderungsleistung im Inland ohne den Nahverkehr deutscher Lastkraftfahrzeuge bis 50 km.
12a	Stickstoffüberschuss (kg/ha)	Stickstoffüberschuss in Kilogramm pro Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche, errechnet aus Stickstoffzufuhr (über Düngemittel, atmosphärische Deposition, biologische Stickstofffixierung, Saat- und Pflanzgut, Futtermittel aus inländischer Erzeugung und aus Importen) abzüglich Stickstoffabfuhr (über pflanzliche und tierische Marktprodukte, die den Agrarsektor verlassen). Gesamtsaldo wird nach dem Prinzip der "Hoftor-Bilanz" berechnet, Stickstoffflüsse im innerwirtschaftlichen Kreislauf werden – mit Ausnahme der inländischen Futtermittelerzeugung – nicht ausgewiesen. Der gleitende Dreijahresdurchschnitt berechnet sich jeweils aus dem Gesamtsaldo des betreffenden Jahres sowie des Vor- und Folgejahres.

Nr.	Indikator (Einheit)	Definition
12b	Ökologischer Landbau (%)	Landwirtschaftlich genutzte Fläche ökologisch wirtschaftender Betriebe, die dem Kontrollverfahren der EG-Rechtsvorschriften für den ökologischen Landbau unterliegen (Verordnung (EG) Nr. 834/2007 und Durchführungsvorschriften), als Anteil an der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche in Deutschland. Sowohl die voll auf Ökolandbau umgestellten als auch die noch in der Umstellung befindlichen Flächen sind einbezogen.
13	Schadstoffbelastung der Luft (Index, 1990 = 100)	Zu den Luftschadstoffen zählen hier folgende Stoffe oder Stoffgruppen: Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> ), Stickstoffoxide (NO <sub>x</sub> ), Ammoniak (NH <sub>3</sub> ) und flüchtige organische Verbindungen (NMVOC). Ungewichtetes Mittel der Indizes der vier genannten Luftschadstoffe.
14a, b	Vorzeitige Sterblichkeit (Fallzahl je 100 000)	Todesfälle in der männlichen (14a) und weiblichen (14b) unter 65-jährigen Bevölkerung bezogen auf 100 000 Einwohner der standardisierten Bevölkerung (von 1987) unter 65 Jahren, einschl. der unter 1-Jährigen. Die Berechnung berücksichtigt, dass es durch die demografische Entwicklung in Deutschland immer mehr ältere Menschen über 65 Jahre gibt und liefert eine über die Jahre vergleichbare Zeitreihe.
14c, d	Raucherquote von Jugend- lichen und Erwachsenen (%)	Anteil der befragten 12- bis 17-Jährigen (Raucherquote von Jugendlichen, 14c) sowie Anteil der Befragten im Alter von 15 Jahren und mehr (Raucherquote von Erwachsenen, 14 d), welche im Mikrozensus die Fragen zum Raucherverhalten beantwortet haben und gelegentlich oder regelmäßig rauchen.
14e	Anteil der Menschen mit Adipositas (Fettleibigkeit) (%)	Anteil der Erwachsenen (im Alter ab 18 Jahren) mit Adipositas, die im Mikrozensus die Fragen zu Körpergewicht und Körpergröße beantwortet haben und einen BMI (Body-Mass-Index) von 30 und mehr aufweisen, an der Bevölkerung gleichen Alters. Der BMI berechnet sich aus dem Verhältnis Körpergewicht in Kilogramm zum Quadrat der Körpergröße in Metern. Menschen mit einem BMI ab 30 gelten nach der Klassifikation der Weltgesundheitsorganisation (WHO) als fettleibig. Alters- und geschlechtsspezifische Unterschiede bleiben unberücksichtigt.

Nr.	Indikator (Einheit)	Definition
15	Wohnungseinbruchs- diebstahl (Fallzahl)	Anzahl der Wohnungseinbruchsdiebstähle, die der Polizei jährlich angezeigt werden (§ 244 Abs. 1 Nr. 3 StGB).
16a, b	Erwerbstätigenquote (%)	Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 (16a) sowie 55 und 64 Lebensjahren (16b) an der Gesamtbevölkerung derselben Altersklasse.  Die EU-Arbeitskräfteerhebung deckt die in privaten Haushalten lebende Bevölkerung ab, schließt jedoch Personen in Gemeinschaftsunterkünften aus. Die Erwerbsbevölkerung besteht aus Personen, die während der Referenzwoche irgendeine Tätigkeit gegen Entgelt oder Ertrag mindestens eine Stunde ausgeübt haben oder die nicht gearbeitet haben, weil sie vom Arbeitsplatz vorübergehend abwesend waren.
17a,b	Ganztagsbetreuung für Kinder (%)	Anteil der Kinder in Ganztagsbetreuung (mehr als sieben Stunden, ohne Tagespflege) an allen Kindern der jeweiligen Altersgruppe: 0- bis 2-Jährige (17a) sowie 3- bis 5-Jährige (17b). Stichtag der Erhebung: 15. März.
18	Verdienstabstand zwischen Frauen und Männern (%)	Unterschied zwischen den durchschnittlichen Bruttostundenverdiensten der Frauen und Männer in Prozent der Verdienste der Männer.
19	Ausländische Schulabsolventen mit Schulabschluss	Anteil ausländischer Schulabgängerinnen und Schulabgänger von allgemein bildenden Schulen mit Schulabschluss (d. h. mindestens Hauptschulabschluss) im Berichtsjahr an allen ausländischen Schulabgängern des Berichtsjahres.

Nr.	Indikator (Einheit)	Definition
20	Anteil öffentlicher Entwick- lungsausgaben am Bruttonationaleinkommen (%)	Anteil der Ausgaben für öffentliche Entwicklungszusammenarbeit ODA (Official Development Assistance) am Bruttonationaleinkommen. Zur ODA zählen vor allem Ausgaben für die finanzielle und technische Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern, humanitäre Hilfe sowie Beiträge an multilaterale Institutionen für Entwicklungszusammenarbeit (z. B. Vereinte Nationen, EU, Weltbank, regionale Entwicklungsbanken). Daneben sind der Erlass von Schulden sowie bestimmte Ausgaben für Entwicklung im Geberland, etwa Studienplatzkosten für Studierende aus Entwicklungsländern oder Ausgaben für entwicklungsspezifische Forschung, auf die ODA anrechenbar. Grundlage ist die jährliche Meldung an den Entwicklungsausschuss der OECD.
21	Deutsche Einfuhren aus Entwicklungsländern (Euro)	Wert der Einfuhren aus Entwicklungsländern nach Deutschland ohne Einfuhren aus den so genannten fortgeschrittenen Entwicklungsländern, aber einschließlich der europäischen Entwicklungsländer (z.B. Albanien, Weißrussland, Türkei). Basis für die Festlegung der Entwicklungsländer ist die Länderliste des DAC (Development Assistance Committee) der OECD.





www.destatis.de

Informationsservice

Tel.: +49 (0) 611 / 75 24 05 Fax: +49 (0) 611 / 75 33 30

Schriftliche Anfragen: www.destatis.de/kontakt

Weitere Veröffentlichungen zum Download oder Bestellen unter www.destatis.de/publikationen

Statistisches Bundesamt, Nachhaltige Entwicklung in Deutschland, Indikatorenbericht 2010 Bestellnummer: 0230001-10900-4