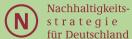


# NACHHALTIGE ENTWICKLUNG IN DEUTSCHLAND

Indikatorenbericht 2012







# Herausgeber

Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

# Gestaltung

Statistisches Bundesamt

Erschienen im Februar 2012 Stand der Indikatoren: Oktober 2011

Bestellnummer: 0230001-12900-1

#### Fotorechte Umschlag

- © iStockphoto.com / AVTG
- © panthermedia.net / Christian Schwier

Gedruckt auf RecyStar Polar aus 100% Altpapier, zertifiziert mit dem Blauen Engel.

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2012 Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet. Die nationale Strategie für nachhaltige Entwicklung in Deutschland wird zehn Jahre alt. Mit dem Indikatorenbericht 2012 legt das Statistische Bundesamt die vierte Bestandsaufnahme zur Entwicklung der Nachhaltigkeitsindikatoren vor.

"Nachhaltigkeit" hat sich zunehmend als ein zentrales Prinzip in Politik und Gesellschaft etabliert. Erfolge wie auch Misserfolge bei der Umsetzung der politischen Strategie werden mit ausgewählten Indikatoren gemessen, wobei die Indikatoren großenteils mit quantitativen Zielvorgaben versehen sind. Die Aufgabenverteilung zwischen Politik und Statistik sieht vor. dass die Inhalte der Strategie, die Indikatoren und die Zielwerte von der Bundesregierung festgelegt werden, während das Statistische Bundesamt in eigener Verantwortung die Indikatorenberichterstattung mit der Bereitstellung von Daten und statistischen Analysen übernimmt, den Grad der Zielerreichung ermittelt und die Bundesregierung in Methodenfragen berät. Dabei arbeitet die amtliche Statistik nach dem Grundsatz einer neutralen, transparenten und unabhängigen Berichterstattung und fordert dieses Prinzip in der Zusammenarbeit auch immer wieder ein. Der größte Teil

der Daten zu den Indikatoren stammt aus der amtlichen Statistik, insbesondere auch aus den Umweltökonomischen und den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen.

Nachhaltigkeitspolitik ist langfristig angelegt, sie soll nicht vom kurzfristigen politischen Tagesgeschäft bestimmt werden. Es besteht also in jeder Hinsicht ein hohes Interesse an Kontinuität. Dies schließt die Möglichkeit der Weiterentwicklung des Indikatorensatzes jedoch nicht aus. Im Bericht 2012 hat sich die Anzahl der Finzelindikatoren auf nunmehr 38 erhöht. Es wurden drei Indikatoren – zu Staatsverschuldung und Ressourcenschonung - neu aufgenommen und drei Indikatoren – in den Bereichen Erneuerbare Energien, Bildung, Kriminalität – neu definiert. Darüber hinaus hat die Bundesregierung für zwei Indikatoren - Innovation, 18- bis 24-Jährige ohne Abschluss - ihre Zielgrößen geändert.

Zur schnellen Orientierung über den Stand der Nachhaltigkeitsindikatoren haben wir jedem Indikator eines von vier möglichen "Wettersymbolen" zugewiesen. Diese Kennzeichnung ist keine politische Bewertung und – wenn das Zieljahr noch nicht erreicht ist – auch keine Prognose, sondern das

Ergebnis einer einfachen rechnerischen Fortschreibung der Entwicklung in der Vergangenheit bis zum angestrebten Zieljahr. Obwohl die Symbole auch Veränderungen des Status im Zeitverlauf zeigen, ist ein Vergleich mit den Ergebnissen des vorhergehenden Indikatorenberichts 2010 nur eingeschränkt möglich. Dies hängt mit den Veränderungen bei Definitionen und Zielen zusammen. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass der aktuelle Rand je nach Indikator bei unterschiedlichen Jahren liegt und sich damit Finflüsse unterschiedlicher Konjunkturphasen niederschlagen können. Eine erste Wahrnehmung der Symbole sollte also nicht das Studium der Texte mit ihren Hintergrundinformationen und Analysen ersetzen.

adh y M

Roderich Egeler

Präsident des Statistischen Bundesamtes

# Inhalt

# I. Generationengerechtigkeit

Ressou	rcenschonung				
1a, b	Energieproduktivität, Primärenergieverbrauch6				
1c	Rohstoffproduktivität				
Klimaschutz					
2	Treibhausgasemissionen				
Erneuerbare Energien					
3a, b	Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch, Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen am Stromverbrauch				
Flächei	lächeninanspruchnahme				
4	Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche 14				
Artenv	nvielfalt				
5	Artenvielfalt und Landschaftsqualität 16				

# Staatsverschuldung

6a, b	Staatsdefizit, strukturelles Defizit			
6c	Schuldenstand			
Wirtschaftliche Zukunftsvorsorge				
7	Verhältnis der Bruttoanlageinvestitionen zum BIP $\ \ldots \ 22$			
Innovation				
8	Private und öffentliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung			
Bildung				
9a	18- bis 24-Jährige ohne Abschluss 26			
9b	30- bis 34-Jährige mit tertiärem oder postsekundarem nicht-tertiären Abschluss 28			
9c	Studienanfängerquote			

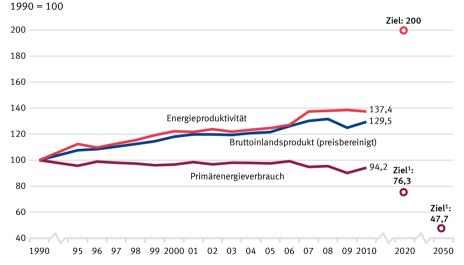
II. Lebensqualität			III. Sozialer Zusammenhalt		
Wirtsc	haftliche Leistungsfähigkeit	Besc	häftigung		
10	BIP je Einwohner	16a,	b Erwerbstätigenquote54		
Mobilität			Perspektiven für Familien		
11a	Gütertransportintensität	17a,	b Ganztagsbetreuung für Kinder 56		
11b	Personentransportintensität	Gleic	hstellung		
11c, d	Anteile des Schienenverkehrs und der Binnenschifffahrt	18	Verdienstabstand zwischen Frauen und Männern 58		
Landbewirtschaftung			Integration		
12a	Stickstoffüberschuss	19	Ausländische Schulabsolventen mit Schulabschluss 60		
12b	Ökologischer Landbau	IV. Internationale Verantwortung			
Luftqu	alität	Entw	icklungszusammenarbeit		
13	Schadstoffbelastung der Luft	20	Anteil öffentlicher Entwicklungsausgaben am Bruttonationaleinkommen62		
Gesundheit und Ernährung			te öffnen		
	Vorzeitige Sterblichkeit	21	Deutsche Einfuhren aus Entwicklungsländern 64		
14e Anteil der Menschen mit Adipositas (Fettleibigkeit) 50		Anhang			
Krimin	alität	Über	sicht zum Status der Indikatoren		
15	Straftaten		itionen der Indikatoren		

# Ressourcenschonung

Ressourcen sparsam und effizient nutzen



# Energieproduktivität und Wirtschaftswachstum



1 Das Ziel entspricht einer Senkung des Primärenergieverbrauchs um 20 % gegenüber 2008 (76,3) in 2020 bzw. um 50 % gegenüber 2008 (47,7) in 2050 (Energiekonzept).

Quelle: Statistisches Bundesamt, Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e. V.

#### 1a Energieproduktivität

## 1b Primärenergieverbrauch

Der Einsatz von Energie ist für den Wirtschaftsprozess von großer Bedeutung, denn nahezu jede 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 und Gewässern durch den Abbau energetischer Rohstoffe und der Emission von Schadstoffen und klimawirksamen Treibhausgasen. Nicht zuletzt ist der Verbrauch nicht erneuerbarer Rohstoffe im Hinblick auf die Bewahrung der Lebensgrundlagen künftiger Generationen von großer Bedeutung.

Ziel der Nachhaltigkeitsstrategie ist es, die Energieproduktivität (preisbereinigtes Bruttoinlandsprodukt je Einheit Primärenergieverbrauch) bis zum Jahr 2020 gegenüber 1990 zu verdoppeln. Als neues Ziel der Nachhaltigkeitsstrategie kommt dazu, den Primärenergieverbrauch von 2008 bis 2020 um 20% (entspricht dem Wert von 76.3%

in der Grafik, bezogen auf 1990 = 100) und von 2008 bis 2050 um 50% (entspricht 47,7% bei 1990=100) abzusenken.

Die Energieproduktivität hat sich in Deutschland von 1990 bis 2010 um 37,4 % erhöht. Der Produktivitätsanstieg signalisiert zwar einen effizienteren Energieeinsatz, geht aber nur mit einem bescheidenen absoluten Rückgang des Primärenergieverbrauchs um 5,8 % einher. Die Effizienzsteigerung wurde durch ein Wirtschaftswachstum von 29,5 % weitgehend aufgezehrt. Eine Fortsetzung des bisherigen durchschnittlichen Entwicklungstempos würde weder bei der Energieproduktivität noch beim Primärenergieverbrauch ausreichen, um die gesetzten Ziele bis zum Jahr 2020 zu erreichen.

Im Jahr 2010 ist die Energieproduktivität gegenüber dem Vorjahr um 0,9 % gesunken. Weitgehend parallel zum BIP stieg umgekehrt der Energieverbrauch, letzterer um 4,6 %. Dies ist vor allem auf die sehr kühle Witterung in 2010 zurückzuführen. Gemessen an den Temperaturen an den Heiztagen war es in Deutschland im Jahr 2010 um rund 17 % kälter als im Jahr zuvor. Temperaturbereinigt hätte der Verbrauch mit 1,6 % deutlich schwächer zugenommen.

Der Energieverbrauch der privaten Haushalte (ohne Kraftstoffe) ist zwischen 1990 und 2010 um 8,4 % gestiegen, zwischen 2000 und 2010 ist er fast unverändert geblieben. Verbrauchserhöhend wirkte sich die gestiegene Nachfrage nach Energiedienstleistungen aus, bei Raumwärme ist die zunehmende Wohnfläche entscheidend. Allerdings haben Einsparungen der Haushalte und eine verbesserte Wärmedämmung der Gebäude den Brennstoffverbrauch deutlich gesenkt. Beim Strom hat die erhöhte Ausstattung der Haushalte mit Elektrogeräten verbrauchssteigernd gewirkt. Ab 2007 ist hier erstmals ein leichter Verbrauchsrückgang zu beobachten, der vermutlich auf Einsparungen in Folge des starken Preisanstiegs bei Elektrizität zurückzuführen ist.

In der Industrie stieg der Energieverbrauch zwischen 2000 und 2010 um 5,0%. 2010 erhöhte sich der Verbrauch konjunkturbedingt mit 10,2% sehr stark. Im Vorjahr war der Verbrauch in Folge der Wirtschaftskrise um 8,8% gesunken. Die gestiegene Effizienz beim Einsatz von Energie konnte den wachstumsbedingten Mehrverbrauch nur teilweise kompensieren. Im Sektor Verkehr ist der Energieverbrauch zwischen 1990

und 2010 insgesamt um 7,5 % gestiegen. Zwischen 2000 und 2010 ist er dagegen um 7,1 % gesunken. Ein rückläufiger Verbrauch ist beim Straßenverkehr zu beobachten (–11,5 % im Zeitraum 2000 bis 2009; siehe auch Indikatoren 11a und 11b), während der Luftverkehr einen hohen Anstieg aufweist (+23,3 % von 2000 bis 2009).

Die inländische Energiewirtschaft ist durch eine hohe Importabhängigkeit bei Energie gekennzeichnet. Der Anteil der Nettoimporte (Einfuhr minus Ausfuhr minus Bunker) am Primärenergieverbrauch erhöhte sich im Zeitraum von 1990 bis 2010 deutlich von 56,8% auf 70,7%.

# Ressourcenschonung

Ressourcen sparsam und effizient nutzen

Rohstoffproduktivität und Wirtschaftswachstum

Rohstoffentnahme und Importe

# 1994 = 100 200 180 160 147,5 140 Rohstoffproduktivität¹ 120 Bruttoinlandsprodukt (preisbereinigt)

Rohstoffentnahme und Importe (einschl. indirekte Importe)

1 Abiotisch. 2 Vorläufige Daten.

#### 1c 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. Für viele Unternehmen sind Rohstoffe bedeutsame Einsatz- und damit Kostenfaktoren. Ein sparsamer und effizienter Umgang mit Rohstoffen liegt daher im Interesse aller gesellschaftlichen Gruppen. 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 aus der Natur entnommenen Rohstoffe – ohne land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse – und alle importierten abiotischen Materialien (Rohstoffe, Halbund Fertigwaren).

80

2020

Die Rohstoffproduktivität erhöhte sich zwischen 1994 und 2010 um 47.5 %. Bei rückläufigem Materialeinsatz (-17.1%) stieg das Bruttoinlandsprodukt um 22.3 %. Nachdem von 2008 auf 2009 ein vergleichsweise deutlicher Anstieg der Produktivität zu verzeichnen war (+ 5.4 Prozentpunkte). ist sie im Jahr 2010 nur geringfügig gestiegen (+ 0,7 Prozentpunkte). Insgesamt entwickelte sich der Indikator zwar in die angestrebte Richtung, das Tempo der Erhöhung der letzten fünf Jahre würde jedoch nicht ausreichen, um das gesetzte Ziel zu erreichen. Der Indikator würde damit im Zieliahr 2020 rund 82 % des erforderlichen Wegs zum Zielwert zurückgelegt haben, was dem Status der Stufe 2 ("leicht bewölkt") entspricht.

Die Zunahme der Rohstoffproduktivität zwischen 1994 und 2010 ist vor allem auf einen rückläufigen Einsatz von Baurohstoffen um 34,4 % bzw. 274 Millionen Tonnen zurückzuführen. Der mengenmäßige Einsatz von fossilen Energieträgern nahm seit 1994 nur geringfügig ab (– 2,8 %). Demgegenüber nahm der Einsatz von Erzen und ihren Erzeugnissen in diesem Zeitraum deutlich zu (um 45 % bzw. um 39 Millionen Tonnen). Die 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, die mit ihrem Gewicht in den Indikator eingehen (sogenannte direkte Importe). Während die Entnahme von Rohstoffen im Inland zwischen 1994 und 2010 um 349 Millionen Tonnen (-32%) zurückgegangen ist, stieg die Einfuhr von Rohstoffen sowie Halb- und Fertigwaren um 93 Millionen Tonnen (+ 24%) an. Der Anteil der importierten Güter am gesamten Primärmaterialeinsatz erhöhte sich damit von 26% im Jahre 1994 auf 39 % im Jahre 2010. Quantitativ bedeutsam sind bei dieser Verlagerung insbesondere die gestiegenen Importe von metallischen Halb- und Fertigwaren (+96%) sowie von fossilen Energieträgern.

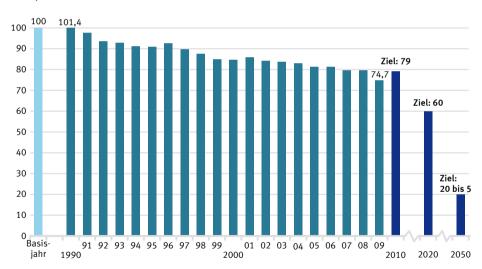
Diese Entwicklung gab Anlass, dem Rohstoffindikator eine zusätzliche Information zur Seite zu stellen, die ergänzend zur Rohstoffentnahme in Deutschland und zu den direkten Importen die "indirekten Importe" enthält. Direkte und indirekte Importe

zusammen umfassen alle Rohstoffe, die bei der Herstellung der deutschen Importgüter im Ausland verwendet wurden (z. B. Erze zur Herstellung von Maschinen, Erdöl zu Erzeugung von Kunstfasern, Energieträger zur Produktion von Stahl). 2009 wurden beispielsweise 538 Millionen Tonnen Güter direkt eingeführt, für deren Herstellung im Ausland rund 1 600 Millionen Tonnen Rohstoffe eingesetzt wurden. Zwischen 2000 und 2009 ist der so abgegrenzte Rohstoffeinsatz (gestrichelte Linie) ebenfalls zurückgegangen (-11,3%), jedoch weniger stark als der Rohstoffeinsatz, der nur die direkten Importe umfasst (-13,8%). Damit ergibt sich auch hier ein Anstieg der Rohstoffproduktivität, der jedoch geringer ausfällt als ohne Berücksichtigung der indirekten Importe.

## Klimaschutz

#### Treibhausgase reduzieren

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



Ouelle: 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 hat sich darüber hinaus zum Ziel gesetzt, die Emissionen bis 2020 um 40 % unter das Niveau von 1990 zu senken. Als langfristiges Ziel strebt die Bundesregierung im Rahmen des Energiekonzepts bis 2050 eine Senkung der Treibhausgase um 80 bis 95 Prozent im Vergleich zu 1990 an.

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: ohne Emissionen aus Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft) sank die Gesamtemission in CO<sub>2</sub>-Äguivalenten bis zum Jahr 2009 um rund 312 Millionen Tonnen bzw. 25.3 %. Damit erreichte Deutschland die angestrebte Emissionsreduktion schon im ersten lahr des Verpflichtungszeitraums. Den weitaus größten Anteil am gesamten Ausstoß von Treibhausgasen hatte mit 85.7 % in 2009 das Kohlendioxid, während Methan mit 5.3%. Lachgas mit 7.3% und die fluorierten Kohlenwasserstoffe mit 1.3 % dazu beitrugen. Von 1990 bis 2009 ging Kohlendioxid um 252.9 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente bzw. um 24.3 % zurück. Ein Großteil der Reduktion (111 Millionen Tonnen) fand hier vor allem durch Betriebsstilllegungen in den ersten fünf Jahren seit 1990 statt. Nach einer Zeitnahprognose des Umweltbundesamtes stiegen die Treibhausgasemissionen 2010 wieder an, nachdem sie, bedingt durch die ökonomische

Krise, im Vorjahr überproportional zurückgegangen waren.

Nach Ergebnissen der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen entstammten die Treibhausgasemissionen aus Deutschland im Jahr 2009 überwiegend dem produzierenden Gewerbe (58.0%), gefolgt vom Konsum der privaten Haushalte (20.6%), den Dienstleistungen (13.2%) und der Landwirtschaft (8.2%). Dabei ist den privaten Haushalten durch ihren Stromverbrauch zusätzlich ein Teil der hohen Emissionen des Produktionsbereichs "Erzeugung und Verteilung von Strom und Gas" anzulasten. Zwischen 2000 und 2009 wurde der Rückgang der Treibhausgase zu 72 % in den Produktionsbereichen und zu 28 % beim Konsum durch die privaten Haushalte erreicht (ohne Emissionen aus der Verwendung von Biomasse). Diese Berechnungen (nach dem Inländerkonzept) berücksichtigen die Emissionen der Inländer im Ausland, aber nicht die der Ausländer im Inland.

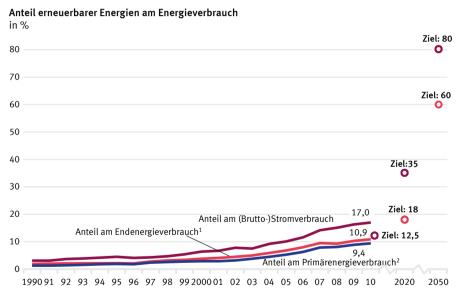
Nach Angaben der europäischen Umweltagentur gingen die Treibhausgasemissionen in der EU-15 zwischen 2009 (3,7 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente) und dem

Basisjahr um 12,7% (-0,5 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub>-Äguivalente) zurück. Dabei war der in 2009 gegenüber dem Vorjahr beobachtete Rückgang von 6,9 % auffallend deutlich und vor allem ökonomisch bedingt. Entsprechend der Berichterstattung der UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) lag Deutschland im Jahr 2009 bei den Industriestaaten hinter den USA (6,6 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub>-Äguivalente), Russland (2,2 Milliarden Tonnen) und Japan (1,2 Milliarden Tonnen) mit 0,9 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten an vierter Stelle und zählt damit weiterhin zu den größten Emittenten von Treibhausgasen unter den Industriestaaten. Der Indikator hat viele Querbezüge, z. B. zu den Indikatoren 1a,b, 3, 4, 5, 8, 11, 12.

# **Erneuerbare Energien**

Zukunftsfähige Energieversorgung ausbauen





 ${\bf 1}\; Brutto\text{-}Endenergiever brauch.\; {\bf 2}\; Nach\; Wirkungsgradmethode.$ 

Quelle: Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien – Statistik, Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e. V., Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Stand: Juli 2011

- 3a Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch
- 3b Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen am Stromverbrauch

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), die sich als natürliche Energiequellen ständig regenerieren, verringert die energetisch bedingten Emissionen und damit das Ausmaß des Klimawandels. Er reduziert die Abhängigkeit von Energieimporten, mindert den Ressourcenverbrauch, kann die Versorgungssicherheit erhöhen, fördert technische Innovationen und führt zu Effizienzgewinnen.

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

Die Entwicklung des Einsatzes der EE wird in der Nachhaltigkeitsstrategie anhand der Indikatoren "Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch" (3a) und "Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen am Stromverbrauch" (3b) gemessen. Der Verlauf des bisherigen Indikators "Anteil der erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch" wird zur Information in der Grafik weiter mitgeführt. Entsprechend der EU-Richtlinie 2009/28/EG soll der Anteil der EE am gesamten Bruttoendenergieverbrauch in der EU bis zum Jahr 2020 auf 20% steigen. Für Deutschland ergibt sich hieraus ein Zielwert von 18%, der in die Nachhaltigkeitsstrategie übernommen wurde. Im Jahr 2050 soll dieser Anteil 60 % betragen. Bei der Stromerzeugung war das Ziel der Bundesregierung, bis zum Jahr 2010 einen Anteil der EE von 12.5 % zu erreichen. Bis 2020 soll sich dieser Anteil auf mindestens 35 % und bis 2050 sogar auf mindestens 80% erhöhen.

Im Zeitraum 1990 bis 2010 stieg der Anteil der EE am Endenergieverbrauch von 1,9% auf 10,9%. Bei einer Weiterentwicklung wie in den letzten fünf Jahren würde das Ziel für 2020 mehr als erreicht. Der Anteil am Stromverbrauch erhöhte sich von 1990 bis

2010 von 3.1 % auf 17.0 % und hat damit das Ziel für 2010 deutlich überschritten. Die positive Entwicklung wurde durch eine Reihe gesetzlicher Maßnahmen unterstützt (Europäische Richtlinie 2001/77/EG zur Förderung der Stromerzeugung aus EE in 2004. Neufassung des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG)). Das EEG verpflichtet die Netzbetreiber, vorrangig Strom aus erneuerbaren Energien abzunehmen. Seit Januar 2007 sind weiterhin alle Unternehmen, die fossile Kraftstoffe in den Verkehr bringen, zur Abgabe einer bestimmten Mindestmenge an Biokraftstoffen verpflichtet.

Der Anteil der einzelnen erneuerbaren Energieträger am gesamten Endenergieverbrauch aus EE war 2010 sehr unterschiedlich. 71% entfielen auf Bioenergien, 13% auf Windenergie und 7% auf Wasserkraft. Entsprechend der Struktur des gesamten Energieaufkommens erneuerbarer Energien entfielen im Jahr 2010 auf die Stromerzeugung 38%, auf die Wärmeerzeugung 49% und auf die biogenen Kraftstoffe 13%.

Der Anteil der EE an der Stromerzeugung stieg seit dem Jahr 2000 besonders durch die zunehmende Nutzung der Windenergie. So nahm die Stromerzeugung mittels Windenergie von 7 550 Gigawattstunden im Jahr 2000 (Anteil am gesamten EE-Strom: 20%) auf 37 793 Gigawattstunden im Jahr 2010 (Anteil am gesamten EE-Strom: 37%) zu. Die Stromerzeugung aus Biomasse hat sich im Zeitraum von 2000 bis 2010 fast verzehnfacht. Die Wärmeerzeugung aus EE erfolgte zuletzt zu 92% aus Biomasse.

Durch die Verminderung von Emissionen hat der Indikator eine positive Korrelation zu Indikator 2 (Treibhausgasemissionen). Nach Berechnungen des Umweltbundesamtes wurden durch die Nutzung erneuerbarer Energien im Jahr 2010 Treibhausgasemissionen von rund 118 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten vermieden. Der Anbau von Biomasse zur energetischen Nutzung kann iedoch zur Flächenkonkurrenz auf der begrenzten landwirtschaftlichen Nutzfläche führen sowie negative Folgen für Landschaftsqualität und Artenvielfalt nach sich ziehen (siehe Indikator 5). Der Indikator EE hat vielfältige Querbezüge zu weiteren Indikatoren der Strategie.

# Flächeninanspruchnahme

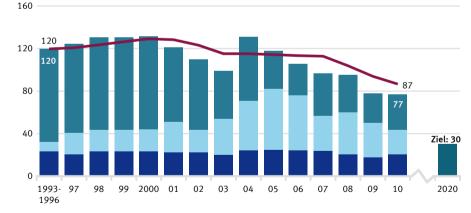
Nachhaltige Flächennutzung

# Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche in ha pro Tag

Gebäude- und Freifläche, Betriebsfläche

Erholungsfläche, Friedhof

gleitender Vierjahresdurchschnitt



1 Ohne Abbauland.

#### 4 Anstieg der Siedlungsund 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 Nutzung neuer Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke bis 2020 auf durchschnittlich 30 Hektar (ha) pro Tag zu begrenzen.

In den letzten Jahren hat sich der Zuwachs an Siedlungs- und Verkehrsfläche mit erkennbarem Trend abgeschwächt. Der gleitende Vierjahresdurchschnitt für neu in Anspruch genommene Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke lag 2010 bei 87 ha pro Tag. Eine Fortsetzung der durchschnittlichen jährlichen Entwicklung der letzten Jahre würde jedoch weiterhin nicht genügen, um das vorgegebene Reduktionsziel bis 2020 zu erreichen.

Die Siedlungs- und Verkehrsfläche umfasst "Gebäude- und Freifläche, Betriebsfläche (ohne Abbauland)", "Erholungsfläche, Friedhof" sowie "Verkehrsfläche". "Siedlungsund Verkehrsfläche" und versiegelte Fläche können nicht gleichgesetzt werden, da in die Siedlungs- und Verkehrsfläche auch unbebaute und nicht versiegelte Flächen eingehen. Schätzungen ergeben für die Siedlungs- und Verkehrsfläche einen Versiegelungsgrad von 43 bis 50%. Auch unter den Erholungsflächen gibt es versiegelte Flächen (z. B. Sportplätze).

Die Berechnung des Anstiegs der Siedlungs- und Verkehrsfläche als gleitender Vieriahresdurchschnitt (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 2010 (87 ha pro Tag). Diese Entwicklung korrespondiert mit den Bauinvestitionen. die sich in diesem Zeitraum preisbereinigt um insgesamt 15,8% verringert haben. Betrachtet man die Entwicklung im Einzelnen, so ist nach einer kontinuierlichen Verringerung bis 2005 in der Folge ein Auf und Ab bei den Bauinvestitionen festzustellen. Ob dies auch auf den Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche durchschlägt, 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", "Erholungsfläche, Friedhof" sowie "Verkehrsfläche" verteilte, betrug 2010 bei einer Zunahme von 77 ha pro Tag das entsprechende Verhältnis 43:30:27. Neben der deutlichen Abnahme 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 u. a. auf die vorgenannten Umstellungsarbeiten in den Katastern zurückzuführen. Unabhängig von der Betrachtung des Flächenzuwachses betrug der Anteil der Erholungsflächen und Friedhöfe an der Siedlungs- und Verkehrsfläche im Jahr 2010 lediglich 9,1%.

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.

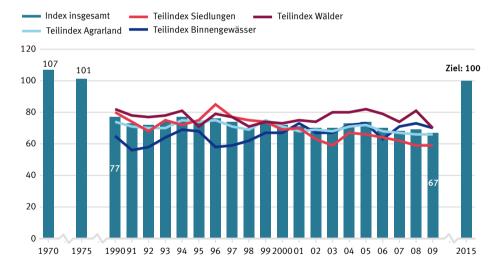
# **Artenvielfalt**

Arten erhalten – Lebensräume schützen



#### Artenvielfalt und Landschaftsqualität

Index 2015 = 100



Ouelle: Bundesamt für Naturschutz, 2011

#### 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 lahrhunderte 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. Der Berechnung des Indikators liegt die Entwicklung der Bestände von 59 Vogelarten zu Grunde, die die wichtigsten Landschaftsund 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 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. Ein Expertengremium hat für jede 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 bei allen 59 Vogelarten wird jährlich ein Wert für den Gesamtindikator berechnet.

Der Wert des Indikators für Artenvielfalt und Landschaftsqualität lag im Jahr 1990 deutlich unter den Werten, die für die Jahre 1970 und 1975 rekonstruiert wurden. In den letzten zehn Beobachtungsjahren (1999 bis 2009) hat sich der Indikatorwert (statistisch signifikant) verschlechtert. Im Jahr 2009 lag er bei knapp 67 % des Zielwerts. Bei gleichbleibender Entwicklung

kann das Ziel von 100 % in 2015 nicht ohne erhebliche zusätzliche Anstrengungen von Bund, Ländern und auf kommunaler Ebene in möglichst allen Politikfeldern mit Bezug zum Natur- und Landschaftsschutz erreicht werden.

Die Teilindikatoren für Agrarland (66% des Zielwerts in 2009), für Siedlungen (59%), für Küsten und Meere (56%) sowie für die Alpen (77%) entwickelten sich in den letzten 10 Jahren bis 2009 statistisch signifikant weg vom Ziel. Für Wälder und Binnengewässer (jeweils bei 70%) ist in diesem Zeitraum kein statistisch signifikanter Trend feststellbar.

Die wichtigsten Ursachen für den Rückgang der Artenvielfalt sind – regional unterschiedlich – eine intensive land- und forstwirtschaftliche Nutzung, Zerschneidung und Zersiedelung der Landschaft, 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 Flächenversiegelung negativ aus. Gefährdungsfaktoren für Lebensräume an der Küste sind Störungen durch eine gestiegene Freizeitnutzung und

die Verbauung, z. B. durch Küstenschutzmaßnahmen.

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. Grünlandumbruch und zunehmender Energiepflanzenanbau können negative 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 direkte und indirekte Querbezüge zu vielen Indikatoren der Strategie, u. a. zu 1c, 2, 3, 4, 11, 12, 13.

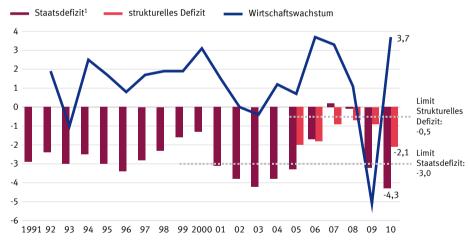
# Staatsverschuldung

Haushalt konsolidieren – Generationengerechtigkeit schaffen



#### Staatsdefizit

in % des Bruttoinlandsprodukts



1 Gesamtstaatlicher Finanzierungssaldo in % des BIP.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Bundesministerium der Finanzen

#### 6a Staatsdefizit

#### 6b Strukturelles Defizit

Solide Staatsfinanzen sind ein wichtiger Beitrag zu einer nachhaltigen Finanzpolitik. Eine Politik, die heutige Staatsausgaben übermäßig durch Neuverschuldung finanzieren würde und die Rückzahlung dieser Schulden allein zukünftigen Generationen überließe, wäre nicht tragfähig.

Der Indikator zum Staatsdefizit orientiert sich an den auf europäischer Ebene eingeführten "Maastricht-Kriterien". Danach soll das jährliche Staatsdefizit der Mitgliedsländer der Eurozone den Referenzwert von 3 % des BIP stets unterschreiten. Mittelfristig wird ein ausgeglichener Haushalt oder ein Überschuss angestrebt. Als weiterer Indikator wurde daher das strukturelle Defizit neu in die Nachhaltigkeitsstrategie aufgenommen. Das strukturelle Finanzierungsdefizit ist eine Maßgröße für die Finanzierungslücke in den öffentlichen Haushalten und spiegelt das über den Konjunkturzyklus hinweg bestehende Haushaltsdefizit des Staates wider. Entsprechend dem in 2005 reformierten Stabilitäts- und Wachstumspakt ist das Ziel ein strukturell nahezu

ausgeglichener Haushalt. Dieses Mittelfristziel wird für Deutschland bei Einhaltung eines gesamtstaatlichen strukturellen, das heißt um konjunkturelle und Einmaleffekte bereinigten Defizits von maximal 0,5 % des BIP erreicht. Zur Bestimmung dieser Grenze werden neben der Schuldenstandsquote auch zukünftige Belastungen der öffentlichen Haushalte infolge der Bevölkerungsalterung berücksichtigt.

Durch die im Grundgesetz verankerte Schuldenregel für Bund und Länder soll sichergestellt werden, dass die gesamtstaatlichen Vorgaben des Maastricht-Vertrags auch nationalstaatlich umgesetzt werden. Danach sollen weder Ausgabenerhöhungen noch Steuersenkungen dauerhaft über Kreditaufnahme finanziert werden. Der Bund soll seine strukturelle Nettokreditaufnahme in gleichmäßigen Schritten bis 2016 auf maximal 0,35 % des BIP zurückführen und danach diese Grenze nicht überschreiten. Die Länder dürfen ab 2020 überhaupt keine strukturellen Defizite mehr aufweisen.

Die Finanz- und Wirtschaftskrise hat die öffentlichen Finanzen in Deutschland spürbar in Mitleidenschaft gezogen. Nach einem geringen Überschuss im Jahr 2007 und einem marginalen Defizit im Jahr 2008 verschlechterte sich der gesamtstaatliche Finanzierungssaldo im Jahr 2009 auf ein Defizit von 3,2 % in Relation zum BIP. Im Jahr 2010 wurde der Maastricht-Referenzwert mit einer Defizitquote von 4,3 % (105,9 Milliarden Euro) deutlich überschritten. Aufgeteilt auf die staatlichen Ebenen betrugen die Defizite des Bundes 79,7 Milliarden Euro, der Länder 22,8 Milliarden Euro und der Gemeinden 5,7 Milliarden Euro. Einen positiven Finanzierungssaldo von 2,3 Milliarden Euro wies allein die Sozialversicherung auf.

Das strukturelle Defizit betrug 2010 2,1 % des BIP. Zur Überschreitung des Mittelfristziels eines maximalen strukturellen Defizits von 0,5 % des BIP haben insbesondere strukturelle Verschlechterungen der Haushalte infolge expansiver finanzpolitischer Maßnahmen zur Krisenbewältigung beigetragen. Im ersten Halbjahr 2011 stiegen die staatlichen Einnahmen kräftig an (+6,0 % im Vergleich zum ersten Halbjahr 2010) und die Staatsausgaben erhöhten sich nur noch wenig (+0,3 %). Das Finanzierungsdefizit des Staates sank auf 7,2 Milliarden Euro. Die Defizitquote für das erste Halbjahr 2011 betrug 0,6 %.

Die staatliche Einnahmenquote ging 2010 auf 43,6 % zurück. Gründe waren steuerliche Maßnahmen (erweiterte Absetzbarkeit von Versicherungsbeiträgen sowie die Konjunkturpakete) und die Absenkung von Beitragssätzen in der gesetzlichen Krankenversicherung. Zwar sank die staatliche Ausgabenquote 2010 gegenüber dem Vorjahr ebenfalls. Der Rückgang fiel jedoch mit 0,2 Prozentpunkten relativ gering aus.

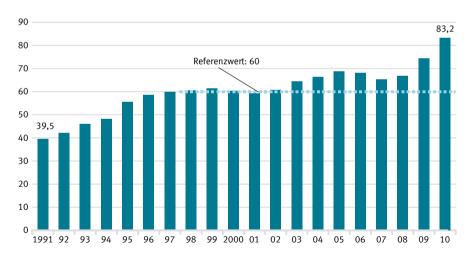
Die Ausgaben durch Vermögenstransfers sind 2010 um fast 30 Milliarden Euro gestiegen. Dies steht in engem Zusammenhang mit der – einmaligen – Übertragung von Risikopositionen der WestLB und der Hypo Real Estate-Gruppe auf Anstalten des öffentlichen Rechts innerhalb der Bundesanstalt für Finanzmarktstabilisierung (FMSA). Dagegen wiesen die übrigen Ausgaben (Sozialleistungen oder Arbeitnehmerentgelte) sehr viel geringere Zuwächse als das BIP auf. Die geleisteten Vermögenseinkommen, die ganz überwiegend die Zinsausgaben des Staates enthalten, sanken sogar absolut von 63,8 Milliarden Euro (2009) auf 61,9 Milliarden Euro (2010).

# Staatsverschuldung

Haushalt konsolidieren – Generationengerechtigkeit schaffen

## Schuldenstandsquote

Maastricht Schuldenstand in % des BIP



Ouelle: Deutsche Bundesbank, Stand: 21, November 2011

#### 6c Schuldenstand

Neben dem Staatsdefizit ist auch der gesamtstaatliche Schuldenstand ein wichtiger Indikator für die Solidität der Staatsfinanzen. Von der Höhe des Schuldenstands hängt unter anderem ab. welche Aufwendungen der Staat für Zinsausgaben leisten muss. Die Frage, bis zu welchem Schuldenstand die Finanzen eines Staates als tragfähig anzusehen sind, ist kaum allgemeingültig zu beantworten. Die Antwort darauf kann sich von Land zu Land stark unterscheiden und hängt unter anderem von der langfristigen Entwicklung der Wirtschaftskraft. das heißt vom Wachstumspotential des ieweiligen Landes ab. Entscheidend für die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen ist vor allem die Schuldenstandsquote. also der Schuldenstand im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt (siehe auch die Tragfähigkeitsberichte des Bundesministeriums der Finanzen). Die Schuldenstandsquote zeigt an, wie hoch die relative Last ist, die der Staatshaushalt zu tragen hat und geht als neuer Indikator in die Nachhaltigkeitsstrategie ein.

Im Stabilitäts- und Wachstumspakt der Europäischen Union ist der Referenzwert für die maximale Schuldenstandsquote auf 60% festgelegt. Dies ist auch der für den Bericht relevante nationale Zielwert des Indikators. Die im Grundgesetz verankerte Schuldenregel soll eine nachhaltige Rückführung der Schuldenstandsquote sichern.

Die Schuldenstandsquote in Deutschland liegt seit 2002 stets und mittlerweile sogar deutlich höher als auf europäischer Ebene vorgeschrieben. Nachdem sie Mitte der vergangenen Dekade aufgrund der Konsolidierung der öffentlichen Haushalte auf 65,2% im Jahr 2007 zurückgegangen war, stieg sie in den Folgeiahren kontinuierlich an. Die öffentlichen Haushalte waren Ende 2010 mit insgesamt 2062 Milliarden Euro verschuldet. Dies entsprach rechnerisch einer Schuldenlast von 25 219 Euro pro Kopf. Der Anstieg ist im Zusammenhang mit der Finanz- und Wirtschaftskrise zu sehen. Die starke Zunahme von 74.4% im lahr 2009 auf 83.2 % im lahr 2010 (um 294 Milliarden Euro) geht insbesondere darauf zurück, dass die neu errichteten Abwicklungsanstalten für die Banken Hypo Real Estate und WestLB dem Sektor Staat zugeordnet werden und ihre Verbindlichkeiten in den Schuldenstand einfließen. Dies trug mit 213 Milliarden Euro zum Anstieg des

Schuldenstands in 2010 bei. Gleichzeitig hat sich dadurch aber auch das staatliche Finanzvermögen erhöht. Zahlungen aus den öffentlichen Haushalten sind dafür noch nicht geflossen. Dieser Teil neuer Schulden führt daher nicht zu einer höheren Zinsbelastung in den Haushalten.

Beim Bund erhöhten sich die Schulden zum Ende des Jahres 2010 gegenüber 2009 um 242 Milliarden Euro auf rund 1 308 Milliarden, Euro, Dieser hohe Zuwachs geht überwiegend auf den erwähnten Anstieg der Schulden in Zusammenhang mit der Errichtung der Abwicklungsanstalt der Hypo Real Estate zurück. Die Schulden der Länder erhöhten sich im Jahr 2010 um 49 Milliarden Euro auf 620 Milliarden Euro, was zu einem großen Teil durch die Errichtung der Abwicklungsanstalt der WestLB bedingt war. Die Schulden der Gemeinden stiegen im Jahr 2010 um 5 Milliarden Euro auf 134 Milliarden Euro. Die Sozialversicherungen wiesen im Jahr 2010 einen Überschuss von gut 1 Milliarde Euro auf. Damit entfielen im Jahr 2010 63.5 % der gesamten Schulden auf den Bund, 30,1 % auf die Länder und 6.5 % auf die Gemeinden. Anteilig waren die Schulden des Bundes und der Gemeinden zwischen 2000 und 2009, das heißt

vor Gründung der Abwicklungsanstalten, stetig gesunken und die der Länder gestiegen.

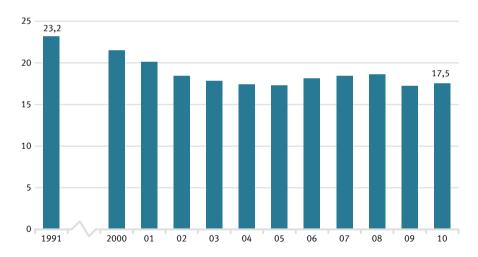
Den Schulden des Staates stehen auf der Aktivseite der Vermögensbilanz Vermögensgüter – Sachvermögen und Geldvermögen – gegenüber. Erst die Bilanzierung von Schulden und Vermögen ermöglicht eine ökonomisch sinnvolle Aussage über die Belastung zukünftiger Generationen. Die größte Vermögensposition des Staates sind die Bauten (Straßen, Schulen, öffentliche Gebäude). Nach der Sachanlagenvermögensrechnung des Statistischen Bundesamtes hatten diese im Jahr 2009 einen Vermögenswert von 1067 Milliarden Euro. Den zweitgrößten Vermögenswert bilden inzwischen die Wertpapiere aufgrund der Beteiligung an den genannten Abwicklungsanstalten. Der Indikator der Maastricht-Schuldenstandsquote hat neben direkten Bezügen zu den Indikatoren 6a. b und 10 vielfache Ouerbeziehungen zu anderen Nachhaltigkeitsindikatoren aus dem ökonomischen, dem sozialen und dem Umweltbereich.

# Wirtschaftliche Zukunftsvorsorge



Gute Investitionsbedingungen schaffen – Wohlstand dauerhaft erhalten

# Verhältnis der Bruttoanlageinvestitionen zum BIP in %



# 7 Verhältnis der Bruttoanlageinvestitionen zum BIP

Die wirtschaftliche Leistungskraft und die Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft hängen entscheidend von den Investitionen der Unternehmen und des Staates ab. Insbesondere 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 zu steigern, z. B. durch Energieeinsparmaßnahmen an Gebäuden, Realisierung umwelteffizienter Produktionstechniken oder Herstellung umwelteffizienter Güter. Auf der anderen Seite gehen besonders Bauinvestitionen mit erheblichem Materialverbrauch und, soweit es sich um Erweiterungen handelt, zusätzlicher Inanspruchnahme von Siedlungsund Verkehrsflächen einher (siehe umweltbezogene Indikatoren, z. B. 1c und 4).

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

Im Durchschnitt der letzten fünf Berichtsiahre ist das Verhältnis der Bruttoanlageinvestitionen in ieweiligen Preisen zum Bruttoinlandsprodukt (die Investitionsquote) leicht angestiegen, ein statistischer Trend ist allerdings nicht erkennbar. Zwischen 1991 und 2005 sank die Investitionsquote von 23.2% auf 17.3%. Bis zum Jahr 2008 wuchsen die Bruttoanlageinvestitionen wieder kräftiger als das BIP und die Ouote stieg auf 18.6% (2008). In 2008 kam der Anstieg allerdings zum Erliegen. In 2010 erreichte die Investitionsquote 17.5 %. Im Jahr zuvor lag sie nach dem starken Rückgang der Investitionstätigkeit in 2009 bei nur noch 17. 2%. Während die Bauinvestitionen im Jahr 2010 den Stand vor der Finanz- und Wirtschaftskrise fast wieder erreicht haben. liegen die Ausrüstungsinvestitionen noch erheblich - mit 14.7 % - unter dem Vorkrisenstand.

Die Investitionstätigkeit im Jahr 2009 wurde durch die Folgen der weltweiten Finanz- und Wirtschaftskrise geprägt. Die Ausrüstungsinvestitionen (preisbereinigt) brachen mit einem Rückgang von 22,8% gegenüber dem Vorjahr regelrecht ein. Die Bauinvestitionen gingen um 3,0 % zurück. Stabilisierend wirkten die Bauinvestitionen des Staates, die im Krisenjahr 2009 noch einen Zuwachs von 2,8% aufwiesen. Dieser Zuwachs und die Förderung der Investitionstätigkeit im Rahmen der Konjunkturprogramme vom November 2008 und Januar 2009, z. B. durch das Gebäudesanierungsprogramm, haben einem noch stärkeren Rückgang der Bauinvestitionen entgegengewirkt. Im Jahr 2010 trat eine Erholung der Investitionstätigkeit ein. Die Ausrüstungsinvestitionen stiegen preisbereinigt gegenüber dem Vorjahr kräftig um 10,5 %, die Bauinvestitionen um 2,2%.

Die Investitionstätigkeit hat sich im Zeitraum 1991 bis 2010 stark vom Produzierenden Gewerbe zu den Dienstleistungsbereichen verlagert. Während 1991 noch 27,5% der Investitionen in neue Anlagen von Unternehmen des Produzierenden Gewerbes getätigt wurden, waren dies 2010 nur noch 18,7%. 79,6% der Investitionen im

Jahr 2010 entfielen auf die Dienstleistungsbereiche, 1991 waren es 70,7 %. Der größte investierende Bereich ist das Grundstücksund Wohnungswesen. Auf diesen Bereich entfielen im Jahr 2010 32,6 % der gesamten neuen Anlagen. Der steigende Investitionsanteil der Dienstleistungsbereiche war im gesamten Zeitraum mit Ausnahme der Jahre 2007 und 2008 zu beobachten, in denen ein überdurchschnittliches Wirtschafts- und Investitionswachstum im Produzierenden Gewerbe wieder zu einer kurzfristigen Erhöhung der Anteile an den gesamten Investitionen führte.

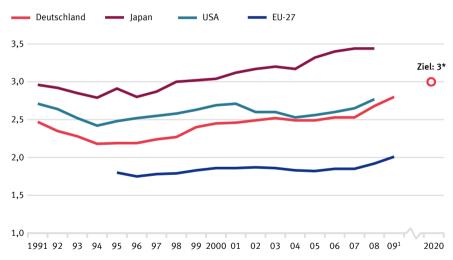
Das gesamte Nettoanlagevermögen (Summe der Anlageinvestitionen abzüglich Abschreibungen) betrug im Jahr 2009 rund 8 012 Milliarden Euro. Im Eigentum der Unternehmen waren davon 6 807 Milliarden Euro, beim Staat 1 097 Milliarden Euro. Bei der Ermittlung des gesamten Vermögens sind zum Sachvermögen noch der Wert von Land und das Geldvermögen hinzuzurechnen (zur Vermögensbilanz des Staates siehe Indikator 6b).

## Innovation

# \* | - | - | \*

#### Zukunft mit neuen Lösungen gestalten

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



<sup>\*</sup> Neues Ziel/neue Bewertung; keine Vergleichbarkeit mit Vorperiode. Erläuterung siehe Darstellung zum Indikator. 1 Schätzung.

Quelle: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

# 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. Übereinstimmend mit dem Ziel der Europäischen Union wird im Rahmen der EU 2020-Strategie nunmehr für 2020 (statt wie bisher für 2010)

ein Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung von 3 % des BIP angestrebt.

Im Jahr 2009 lagen die gesamten FuE-Ausgaben in Deutschland nach vorläufigen Angaben bei 67.0 Milliarden Euro. Das entsprach einem Anteil am Bruttoinlandsprodukt von 2.8 %. Im Vergleich dazu lag diese Größe 2008 in den USA ebenfalls bei 2.8 % und in Japan bei 3.4 %. Die EU-27 Region hatte dagegen einen deutlich geringeren Anteil der FuE-Ausgaben am BIP (2.0 % im lahr 2009). Seit dem lahr 2000 ist der Anteil in Deutschland um 0.35 Prozentpunkte gestiegen. In den 1990er Jahren war er zunächst zurückgegangen und überstieg nach einem Tiefpunkt in 1995/1996 erst wieder 2002 das Niveau von 1991. Bei einer Fortsetzung der durchschnittlichen jährlichen Entwicklung der letzten fünf Jahre könnte das Ziel für das Jahr 2020 erreicht werden, nicht iedoch das ursprünglich anvisierte 7iel für 2010.

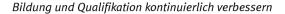
Der weitaus größte Teil der FuE-Ausgaben mit rund 68 % entfiel 2009 auf die interne Forschung der Wirtschaft, 18 % gaben die Hochschulen aus, weitere 15 % staatliche Forschungseinrichtungen und private Forschungseinrichtungen ohne Erwerbszweck. Das Personal in Forschung und Entwicklung umfasste im Jahr 2009 rund 534 600 Vollzeitäquivalente, wobei jeweils nur der im Bereich Forschung und Entwicklung geleistete Anteil der Arbeitszeit berücksichtigt wird. Das Personal ist zu 62% der Wirtschaft, zu 22% 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 (46% bzw. 27% der FuE-Ausgaben 2009 in diesem Bereich). Auf die Forschung in den Geistes- und Sozialwissenschaften entfielen 13% der Ausgaben, 8% waren es bei der Humanmedizin und 6% in den Agrarwissenschaften.

Die FuE-Aktivitäten der Wirtschaft konzentrierten sich auf die Branchen Automobilbau, Datenverarbeitung und Elektrotechnik, chemische und pharmazeutische Erzeugnisse sowie den Maschinenbau – zusammen rund 72 % der Aufwendungen der Privatwirtschaft. Allein die Automobilindus-

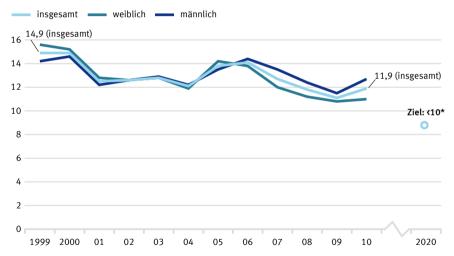
trie gab 2009 rund 13,8 Milliarden Euro für Forschung und Entwicklung aus (Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik).

# Bildung



18- bis 24-Jährige ohne Abschluss des Sekundarbereichs II und nicht in Bildung und Ausbildung befindlich

Anteil an allen 18- bis 24-Jährigen in %



<sup>\*</sup> Neues Ziel/neue Bewertung; keine Vergleichbarkeit mit Vorperiode. Erläuterung siehe Darstellung zum Indikator.

# 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-Jährigen, 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 und sich nicht mehr im Bildungsprozess befinden, als frühe Schulabgänger und Schulabgängerinnen gezählt werden. In Anpassung an die Strategie EU2020 hat die Bundesregierung das bisherige Ziel des Indikators für 2010 (9%) aufgehoben und das Ziel für 2020 geändert. In 2020 soll der Anteil der frühen Schulabgänger demnach unter 10% liegen (bisher: 4,5%). 2010 betrug der Indikator 11,9 % und verfehlte damit das bisherige Ziel, würde das neue Ziel für 2020 bei gleichbleibender durchschnittlicher Entwicklung aber erreichen. Die gegenüber dem letzten Bericht verbesserte Bewertung ist im Zusammenhang mit der Änderung beider Ziele zu sehen.

Im Jahr 2010 waren insgesamt 784 000 junge Menschen ohne Ausbildungsplatz oder Abschluss des Sekundarbereichs II. Zwischen 1999 und 2010 ging ihr Anteil unter den 18- bis 24-Jährigen von 14,9% auf 11,9% zurück, 2006 hatte er noch bei 14,1% gelegen, 2009 bei 11,1%. Die geschlechtsspezifischen Quoten für den Indikator wichen seit 1999 unterschiedlich stark vom Gesamtwert ab. 2010 lag der Anteil der jungen Frauen mit 11,0% niedriger als der der jungen Männer mit 12,7%. Bezogen auf den Anteil der Schulabbrecher

(in der Grafik nicht abgebildet) weist die Schulstatistik aus, dass 2010 insgesamt rund 53 000 junge Leute (6,6% des Absolventenjahrgangs) die Schule ohne einen Hauptschulabschluss verlassen haben. Ihr Anteil hat sich im Vergleich zu 1999 um 36,7% verringert. Bei den jungen Frauen ist der Anteil nach wie vor deutlich geringer (5,3%) als bei jungen Männern (7,8%). Einen Hauptschulabschluss erreichten im Jahr 2010 22,3% (179 753) aller Schulabgänger und -abgängerinnen mit Abschlusszeugnis, einen Realschulabschluss 43,5% (350 856), die Fachhochschulreife 1,4% (13 455) und die allgemeine Hochschulreife 28,4% (268 194). Der Anteil der Absolventinnen und Absolventen mit Hauptschulabschluss ging seit 1999 um 3,8 Prozentpunkte zurück, während die Anteile von Absolventen mit Realschulabschluss um 2,7 Prozentpunkte, mit Fachhochschulreife um 0,4 Prozentpunkte und mit allgemeiner Hochschulreife um 3,6 Prozentpunkte angestiegen sind.

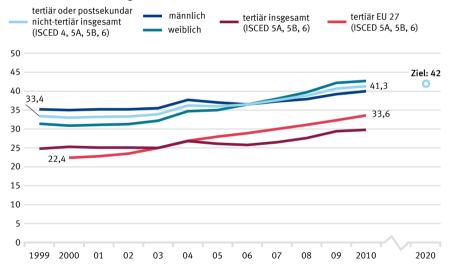
Wichtig für die schulische und berufliche Entwicklung sind die soziale und familiäre Herkunft und die Kenntnis der deutschen Sprache. Nach wie vor besteht eine erhebliche Diskrepanz zwischen den Bildungserfolgen deutscher und ausländischer Jugendlicher (siehe Indikator 19). Nach Ergebnissen der Berufsbildungsstatistik sank die Anzahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge 2010 auf 559 000 und damit um 0,4% gegenüber dem Vorjahr (Stichtag 31.12.). Einem leichten Anstieg in den alten Ländern (1,4%) stand ein stärkerer Rückgang in den neuen Ländern und Berlin gegenüber (-9,7%), wo die demografische Entwicklung und eine höhere Studierneigung bei den Absolventen mit Hochschulreife eine Rolle spielen. Bei den nicht vermittelten Bewerbern sind neben nicht erfüllbaren Berufswünschen und regional fehlenden Angeboten von Ausbildungsplätzen – oft auch mangelnde Qualifikationen ausschlaggebend. Aber auch Unternehmen haben aufgrund des demografisch bedingten Bewerberrückgangs in den letzten Jahren zunehmend Schwierigkeiten, ihre Ausbildungsplätze zu besetzen, und zwar insbesondere - aber nicht nur - in den neuen Ländern. Ende 2010 befanden sich 1,5 Millionen Jugendliche in einer Ausbildung im dualen System, 4% weniger als im Vorjahr.

# Bildung



Bildung und Qualifikation kontinuierlich verbessern

# 30- bis 34-Jährige mit tertiärem oder postsekundarem nicht-tertiären Bildungsabschluss Anteil an allen 30-34-Jährigen in %



## 9b 30- bis 34-Jährige mit tertiärem oder postsekundarem nicht-tertiären Abschluss

Fine hoch entwickelte Volkswirtschaft wie die deutsche, in der der Dienstleistungssektor und der Bedarf an Wissen und Expertise gegenüber der industriellen Produktion immer stärker in den Vordergrund rücken. benötigt hoch qualifizierte Arbeitskräfte. In Anlehnung an ein Kernziel der Strategie Europa 2020 aus dem Jahr 2010 nennt der von der Bundesregierung 2012 geänderte Indikator der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie den Anteil aller jungen Menschen im Alter zwischen 30 und 34 Jahren (bisher: 25-Jährige) mit einem tertiären Bildungsabschluss (nach International Standard Classification of Education/ISCED Stufen 5/6) oder einem vergleichbaren Abschluss (ISCED 4).

Zu den tertiären Abschlüssen zählen Abschlüsse an Hochschulen und Fachhochschulen (ISCED 5A/6) sowie an Verwaltungsfachhochschulen, Berufs- und Fachakademien, Fachschulen und Schulen des Gesundheitswesens (ISCED 5B). Darüber hinaus schließt der neue Indikator auch postsekundare nicht-tertiäre Abschlüsse

(ISCED 4; zur Definition siehe Anhang) ein. Diese sind dadurch gekennzeichnet, dass zwei Abschlüsse des Sekundarbereichs II nacheinander oder auch gleichzeitig erworben werden: z. B. ein Abitur an Abendgymnasien, an Kollegs oder Berufs-/ Technischen Oberschulen (hier ist jeweils vorausgesetzt, dass bereits ein beruflicher Abschluss vorhanden ist) oder der Abschluss einer Lehrausbildung nach dem Abitur bzw. der Abschluss von zwei beruflichen Ausbildungen nacheinander. Der nationale Indikator soll nach dem Willen von Bund und Ländern bis zum Jahr 2020 auf 42% steigen. Die Strategie Europa 2020 nennt als Ziel 40% für tertiäre oder vergleichbare Abschlüsse.

Ausgehend von 33,4% in 1999 stieg der Indikator der nationalen Strategie bis zum Jahr 2010 um 8 Prozentpunkte und lag mit 41,3% schon 2010 fast bei dem vom Kabinett gesetzten nationalen Zielwert, der für 2020 angestrebt ist. Frauen lagen mit 42,7% bereits über, Männer mit 40,0% deutlich unter dem Zielwert. Diese günstigen Werte stehen in Zusammenhang mit der international nicht gebräuchlichen Berücksichtigung postsekundarer nicht-tertiärer Abschlüsse, da es diese Abschlüsse

in vielen anderen Ländern nicht gibt. Der enger, das heißt auf ISCED 5/6 gefasste Indikator für die EU-27 erreichte nach einem kontinuierlichen Anstieg seit 2002 in 2010 insgesamt 33,6 %. Würde man auch für Deutschland die EU-Abgrenzung des Indikators (Anteil der 30- bis 34-Jährigen mit tertiärem Abschluss) wählen, stiege der Wert, ausgehend von 24,8 % in 1999, um 5 Prozentpunkte und läge im Jahr 2010 mit 29,8 % um fast vier Prozentpunkte unter dem EU-Wert. In 2010 gab es hier keine nennenswerten Unterschiede zwischen den Anteilen der Geschlechter.

Die Gesamtzahl aller Hochschulabsolventen im Jahr 2010 betrug 361 697, 63 % mehr als im Jahr 1999. Darunter waren 59 249 Absolventen der Ingenieurwissenschaften (40 % mehr als 1999) und mit 63 497 Absolventen der Mathematik fast doppelt so viele wie im Jahr 1999.

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. 2010 entschieden sich 69.7 % aller Studienanfängerinnen und -anfänger in Deutschland für einen Bachelorstudiengang (Vorjahr: 69,4%) und 3,6% für einen Masterstudiengang (Vorjahr: 3,0%). Die traditionellen Staatsexamen und sonstige (18,0%, im Vorjahr 19,3%) befanden sich dagegen weiter auf dem Rückzug, Diplomund Magisterstudiengänge (8,6%, im Vorjahr 8,3 %) stagnierten in etwa. Auch die Studienzeiten sollten durch die Einführung des Bachelor-Abschlusses kürzer werden. Das Durchschnittsalter der Erstabsolventen/innen lag 2010 bei 26,9 Jahren und ist damit gegenüber 1999 (28,3 Jahre) etwas abgesunken. Neben dem Alter bei Schulbeginn, der Dauer der Schulzeit und der Dauer des Übergangs vom Schul- in das Hochschulsystem hängt es mit der Studiendauer zusammen. Den Abschluss zum Bachelor erreichten die Absolventen 2010 im Schnitt mit 25,4 Jahren (Vorjahr 25,5 Jahre), während sie beim Master 28,0 Jahre (wie im Vorjahr) alt waren und damit etwas älter als die Diplomabsolventen (27,8 Jahre; im Vorjahr 27,7 Jahre).

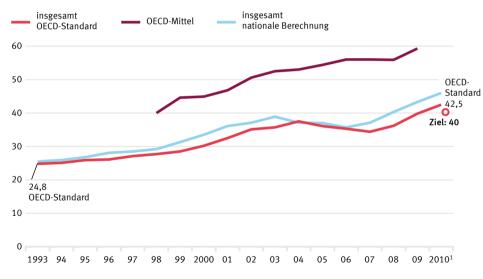
# Bildung



Bildung und Qualifikation kontinuierlich verbessern

## Studienanfängerquote

Anteil in %



1 Vorläufige Daten.

## 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 Folgeiahren 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 (Berechnung nach OECD-Standard) in Deutschland von 24,8 % auf 37,5 %. Nach einem Rückgang in den Jahren 2005 bis 2007 stieg sie bis 2010 zuletzt stark an und überstieg mit 42,5 % das für 2010 angestrebte Ziel. Bei den Frauen lag die Quote mit 43,4 % über

dem Zielwert und erneut über der Quote der Männer (41,7%).

Im Mittel der OECD-Länder lag die Quote deutlich höher, 2009 begannen 59 % der Jugendlichen ein Studium. Überdurchschnittlich hoch waren die Anteile der Studienanfänger an der altersspezifischen Bevölkerung in Australien (94%), Polen (85%), Portugal (84%), Neuseeland (78%), Island und Norwegen (je 77 %) sowie Korea (71%), während sich Deutschland zusammen mit der Schweiz, der Türkei, Mexiko und Belgien im unteren Bereich befand. Hier 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 2010 (SS 2010 und WS 2010/2011) schrieben sich 443 035 Erstsemester (vorläufige Ergebnisse) an den deutschen Hochschulen ein. In der Berechnung nach nationalen Abgrenzungen (blaue Linie) entspricht dies einer Studienanfängerquote von 46,0%. Bei einer Steigerung

um 18 800 (4,4%) gegenüber 2009 überstieg die Zahl der Studienanfänger 2010 den im Vorjahr erreichten bisherigen Höchstwert (424 273 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 der Aussetzung der Wehrpflicht sowie doppelten Abiturientenjahrgängen in weiteren Ländern wird in den nächsten Jahren weiter mit einem deutlichen Anstieg der Studierendenzahlen gerechnet.

Im Jahr 2010 haben rund 456 000 Schülerinnen und Schüler eine Studienberechtigung erworben (Abitur oder Fachhochschulreife), das waren 1,6 % mehr als im Vorjahr (vorläufige Ergebnisse, einschließlich Absolventen nach acht Gymnasialjahren). 47,2 % 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 20,9 % in 2010. 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 2010 im Mittel 21,6 Jahre alt. 15,3 % aller Erstimmatrikulierten kamen aus dem Ausland zum Studium nach Deutschland. Da sie meist bereits im Heimatland studiert haben, waren sie im Mittel gut zwei Jahre älter als die Inländer. Daraus ergab sich ein mittleres Alter der Studienanfänger von 22,0 Jahren. Im europäischen Vergleich waren die Studienanfänger 2009 z. B. in Belgien, Spanien und Irland (jeweils rund 19 Jahre) am jüngsten, die Anfänger in Island (22,8 Jahre), Dänemark und Schweden (jeweils 22,1 Jahre) am ältesten. Aber bereits innerhalb Deutschlands gab es deutliche Altersunterschiede. Die Spannweite reichte von 20,8 Jahren in Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen bis zu 22,2 Jahren in Hamburg.

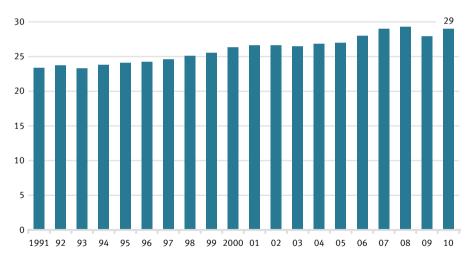
# II. Lebensqualität

# Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit



Wirtschaftsleistung umwelt- und sozialverträglich steigern

BIP je Einwohner preisbereinigt, in Preisen von 2005 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. Zwischen der Entwicklung des BIP und den anderen Themen der 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. Die weitere Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und Umweltbelastung ist deshalb eine wichtige Voraussetzung für ein nachhaltiges Wirtschaften.

Zwischen 1991 und 2010 hat sich das BIP je Einwohner preisbereinigt um insgesamt 23,7% erhöht. Nach einem kräftigen Wachstum des BIP im Zeitraum 2005 bis 2008 von durchschnittlich 2,8% pro Jahr ist das BIP je Einwohner 2009 in Folge der weltweiten Finanz- und Wirtschaftskrise im Vergleich zum Vorjahr um 4,9% gesunken. 2010 erholte sich die wirtschaftliche Leistung und das BIP erreichte mit durchschnittlich 29 000 Euro je Einwohner fast wieder das Niveau von 2008. Das BIP je Einwohner ist in den letzten fünf Jahren um durchschnittlich 1,4% pro Jahr gestiegen.

Das wirtschaftliche Wachstum verlief nach Branchen sehr unterschiedlich. Die preisbereinigte Bruttowertschöpfung in der Industrie (Produzierendes Gewerbe ohne Bau) wies zwischen 1991 und 2010 ein reales Wachstum von nur 7,4% auf. Die Dienstleistungsbereiche zeigten einen sehr viel stärkeren Anstieg von 46,1%. 2009 erfolgte in der Industrie ein starker Rückgang der wirtschaftlichen Leistung um 17,9% gegenüber dem Vorjahr. Der Rückgang bei den Dienstleistungen war dagegen mit – 1,1% sehr viel niedriger. Zwar erholte sich die wirtschaftliche Leistung 2010, die Industrie konnte jedoch das Produktionsniveau von

2008 noch nicht wieder erreichen. Während die Industrie 1991 noch einen Anteil von 30,2% an der gesamten Bruttowertschöpfung (in jeweiligen Preisen) erwirtschaftete. ging dieser bis 2010 auf 24,7% zurück. Der Anteil der Dienstleistungen erhöhte sich dagegen von 62,5 % (1991) auf 70,1 % (2010). 73,9% aller Erwerbstätigen waren 2010 in den Dienstleistungsbereichen tätig, 24,5 % im Produzierenden Gewerbe, 1.6% in der Land- und Forstwirtschaft. 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. (siehe Indikatoren 1 und 2).

Die wirtschaftliche Leistung entwickelte sich auch regional unterschiedlich. Die neuen Bundesländer (ohne Berlin) konnten die Wirtschaftsleistung je Einwohner zwischen 1991 und 2010 mehr als verdoppeln (+105%). Das BIP erhöhte sich um 81%, während die Einwohnerzahl um 11,9% (1,5 Millionen Personen) fiel. In den alten Bundesländern (ohne Berlin) erhöhte sich das BIP je Einwohner bis 2010 lediglich um 17,1%, bei einem Anstieg des BIP insge-

samt um 23,9% und der Einwohnerzahl um 5,7%. Trotz des höheren Wachstums liegen die neuen Bundesländer beim Bruttoinlandsprodukt je Einwohner 2010 weiterhin um rund 31% hinter den alten Ländern zurück.

Die Zahl der Erwerbstätigen hat in Deutschland zwischen 1991 und 2010 um insgesamt rund 1.9 Millionen Personen zugenommen. Trotzdem sind Teile der Bevölkerung nach wie vor armutsgefährdet. Die EU-Erhebung "Leben in Europa" stellt für 2008 eine Armutsgefährdung für 15.3 % der Bevölkerung in Deutschland fest. Im Jahr 2005 lag die Ouote noch bei 12.3 %. Da es sich um einen relativen Wert handelt, ist der Fortbestand von Armut auch bei steigendem BIP pro Einwohner möglich. Deutschland liegt im europäischen Vergleich unter dem EU-Durchschnitt von 16.5 %. Einen im europäischen Vergleich überdurchschnittlich hohen Wert weist Deutschland aber bei der Anzahl der Personen auf, die in Haushalten mit sehr geringer Erwerbstätigkeit leben. Dies waren 2008 12 % aller Personen im Alter von 0 bis 59 lahren. Der EU-Durchschnitt betrug hier 9%.

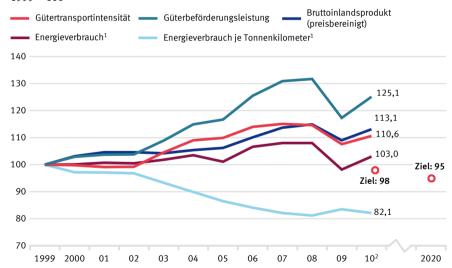
# II. Lebensqualität

## Mobilität

Mohilität sichern – Umwelt schonen

#### Gütertransportintensität

1999 = 100



1 Daten ohne Flugverkehr, Rohrleitungen und leichte Nutzfahrzeuge (< 3,5 t zulässiges Gesamtgewicht). 2 Vorläufige Daten. Quelle: Bundesministerium 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, des Schienenverkehrs, 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.

Zwischen 1999 und 2010 entwickelte sich die Gütertransportintensität entgegen der Zielrichtung und stieg um 10,6% an. Das für 2010 gesetzte Ziel wurde verfehlt. Die Entwicklung des Indikators für die vergangenen fünf Jahre zeigt keinen statistisch signifikanten Trend.

Nur im Jahr 2009 bewegte sich der Indikator in Richtung des angestrebten Ziels. Dies war aber hauptsächlich auf den Rückgang der wirtschaftlichen Leistung (Bruttoinlandsprodukt, preisbereinigt)

zurückzuführen. Im gleichen Jahr war ein vergleichsweise starker Einbruch bei der Güterbeförderungsleistung (Tonnenkilometer) zu beobachten, der zum Teil bedingt war durch eine geringere Fahrzeugauslastung insbesondere im Straßengüterverkehr auf Grund der Wirtschaftskrise Dies erklärt auch den leichten Anstieg des durchschnittlichen Energieverbrauchs je Tonnenkilometer, während der Gesamtenergieverbrauch zurückging. Mit der wirtschaftlichen Erholung stieg in 2010 auch die Güterbeförderungsleistung wieder an und lag um rund 25 % über dem Niveau von 1999. Damit ging auch eine Erhöhung des Energieverbrauchs insgesamt einher, der in 2010 um 3% über dem Verbrauch von 1999 lag. Gleichzeitig ging der Energieverbrauch je Tonnenkilometer zurück und betrug in 2010 82,1% des Ausgangswertes von 1999.

Neben den vermutlich kurzfristigen Auswirkungen der Wirtschaftskrise beeinflussten im Betrachtungszeitraum 1999 bis 2009 langfristige Effekte die Entwicklung der Transportintensität. Die Fertigungstiefe der Unternehmen hat sich verringert, was in der Regel mit einem erhöhten Transportaufkommen verbunden ist, weil die Unternehmen

verstärkt Vorprodukte von Zulieferern aus dem In- und Ausland beziehen. Diese sogenannte sachliche Arbeitsteilung kann näherungsweise durch die Relation des gesamten Güteraufkommens (im Inland produzierte sowie importierte Waren und Dienstleistungen) zum BIP ausgedrückt werden. Demnach trug dieser Faktor rechnerisch mit 10,0 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, was die Transportintensität zusätzlich um 10,0 Prozentpunkte erhöhte. Diesen Effekten steht ein Wandel der Nachfragestruktur hin zu weniger materialintensiven Gütern (z. B. steigender Anteil von Dienstleistungen) gegenüber. Die daraus resultierende Veränderung bei der Zusammensetzung des Güteraufkommens verminderte die Transportintensität rechnerisch um 11,9 Prozentpunkte. In der Summe ergeben die beschriebenen Faktoren einen Anstieg der Gütertransportintensität um 8,1 % zwischen 1999 und 2009.

Der Indikator zur Güterbeförderungsleistung bezieht sich definitionsgemäß auf die Transporte im Inland. Deshalb spiegelt er die Einflüsse der zunehmenden Auslandsverflechtung (Globalisierung) der deutschen Wirtschaft mit den auch außerhalb Deutschlands erzeugten erheblichen Verkehrsströmen nur unzureichend wider. Im Ausland wurden 2008 deutsche Im- und Exportgüter mit einem Gesamtgewicht von 960 Millionen Tonnen befördert bei einer Transportleistung von 2855 Milliarden Tonnenkilometern (einschließlich Seeverkehr und Transport mit Pipelines). Zum Vergleich: Die Gütertransportleistung im Inland belief sich im Jahre 2009 auf 583 Milliarden Tonnenkilometer bei einem Transportvolumen von 3702 Millionen Tonnen.

Der Indikator hat direkte und indirekte Querbeziehungen unter anderem zu den Indikatoren 1, 2, 4, 10, 12, 13 oder 16 (im Hinblick auf die Verkehrsdienstleistungen und den Fahrzeugbau).

# II. Lebensqualität

# Mobilität

Mobilität sichern – Umwelt schonen

#### Personentransportintensität 1999 = 100Personenbeförderungs-Bruttoinlandsprodukt Personentransportintensität leistung (preisbereinigt) Energieverbrauch je Personenkilometer Energieverbrauch 120 115 113,1 110 106.7 105 100 94,6 95 94.4 Ziel: 90 90 89,5 85 Ziel: 80 $2010^{1}$ 2020

Ouelle: 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.

Die Nachhaltigkeit der Personenverkehrsentwicklung wird durch den Indikator Personentransportintensität gemessen (Personenbeförderungsleistung in Personenkilometern in Relation zum preisbereinigten Bruttoinlandsprodukt). Ziel der Bundesregierung ist es, die Personentransportintensität bis zum Jahr 2010 um 10 %

1 Vorläufige Daten.

gegenüber 1999 und bis zum Jahr 2020 um weitere zehn Prozentpunkte zu verringern.

Nach einer längeren Periode günstiger Entwicklung stieg der Indikator im Jahr 2009 im Vergleich zum Voriahr stark an. Das war iedoch nicht auf eine entsprechende Zunahme des Faktors Personenbeförderungsleistung zurückzuführen, sondern auf den Einbruch der wirtschaftlichen Leistung (BIP, preisbereinigt) im Zuge der Wirtschaftskrise der Jahre 2008/2009. Mit der wirtschaftlichen Erholung bewegte sich der Indikator 2010 wieder in die angestrebte Richtung, verfehlte iedoch das für 2010 gesetzte Ziel. Bezogen auf 1999 ist der Indikator damit lediglich um 5.6% zurückgegangen. Für die vergangenen fünf lahre zeigt sich kein statistisch signifikanter Trend.

Trotz der Zunahme der Personenbeförderungsleistung zwischen 1999 und 2010 um 6,7 % war der Energieverbrauch insgesamt rückläufig. Bezogen auf alle Verkehrsträger sank der Energieverbrauch je Personenkilometer um 10,5 % auf 1,75 MJ/Pkm (Megajoule pro Personenkilometer). Dieser Rückgang wurde insbesondere durch die Effizienzsteigerung im motorisierten

Individualverkehr erreicht, da auf ihn der größte Anteil an der gesamten Personenbeförderungsleistung und somit der verbrauchten Energie im Personenverkehr entfällt.

Die Beförderungsleistung des motorisierten Individualverkehrs erhöhte sich seit 1999 mit 4,4 % verhältnismäßig gering. Dagegen nahm die Personenbeförderungsleistung der Eisenbahnen und des öffentlichen Straßenpersonenverkehrs (bis 2003 nur Unternehmen mit mindestens sechs Kraftomnibussen) um zusammen 7,7 % zu. Die Leistung des Inlandsluftverkehrs erhöhte sich um 21,2 %.

Der motorisierte Individualverkehr hatte in 2010 einen Anteil von 80,2 % an der gesamten Personenbeförderungsleistung. Er dient verschiedenen Zwecken. Der Freizeitverkehr hatte im Jahr 2009 mit 35,3 % mit Abstand den größten Anteil an den Beförderungsleistungen. Der Anteil des Berufsverkehrs belief sich auf 19,4 %, gefolgt vom Einkaufsverkehr mit 17,9 % und vom Geschäftsverkehr mit 13,9 %. Diese Anteile blieben über die Jahre hinweg nahezu konstant.

Zwischen 1999 und 2009 verminderte sich der Kraftstoffverbrauch je Kilometer bei Personen- und Kombinationskraftwagen um 11,8%. Ursachen sind vor allem technische Verbesserungen und der steigende Anteil von Dieselfahrzeugen.

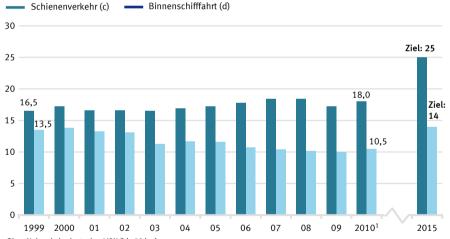
Der Indikator hat Querbeziehungen u. a. zu den Indikatoren 1a,b (hinsichtlich Energieverbrauch), 2 (klimaschädliche Emissionen aus Kraftstoffen), 3, 4, 10, 12a (hinsichtlich atmosphärischer Deposition von Stickstoffverbindungen aus der Verbrennung von Kraftstoffen), 13, 14a (hinsichtlich Verkehrsunfällen) und gegebenenfalls 16 (im Hinblick auf die Verkehrsdienstleistungen und den Fahrzeugbau).

#### Mobilität

Mobilität sichern – Umwelt schonen



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



Ohne Nahverkehr deutscher LKW (bis 50 km). 1 Vorläufige Daten.

i vonaunge baten.

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 steigern.

Die gesamte binnenländische Güterbeförderungsleistung ist im Zeitraum 1999 bis 2010 um 27,9 % auf 595,0 Milliarden Tonnenkilometer angestiegen. Der Marktanteil der Bahn hat sich von 16,5 % auf 18,0 % leicht verbessert, aber noch nicht signifikant erhöht. Der Anteil der Binnenschifffahrt hat sich sogar von 13,5 % auf 10,5 % vermindert. Betrachtet man die absoluten Werte zwischen 1999 und 2010, so hat sich die Güterbeförderungsleistung des Schienenverkehrs von 76,8 Milliarden Tonnenkilometer auf 107,3 Milliarden Tonnenkilometer erhöht. Hingegen hat

sich die Güterbeförderungsleistung der Binnenschifffahrt mit 62,3 Milliarden Tonnenkilometer in 2010 gegenüber 62,7 Milliarden Tonnenkilometer in 1999 kaum verändert. Trotz positiver Entwicklung ist beim Schienenverkehr eine Zielerreichung zum vorgegebenen Zeitpunkt angesichts der durchschnittlichen Veränderungsrate der letzten fünf 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 im Jahr 2009 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 2009 bei Erdöl (von 12% auf 22%), bei Steinen (von 8% auf 13%) und bei Erzen (von 37% auf 43%).

Der Anteil der ausländischen Lastkraftfahrzeuge an der Güterbeförderungsleistung

wuchs im Zeitraum 1999 bis 2009 von 19 % auf 24 %. Gemessen an der gesamten jeweiligen Transportleistung dürften die Marktanteilsgewinne der Bahn dementsprechend geringer ausgefallen sein. Angaben über die Straßengüterbeförderungsleistung der ausländischen Transporteure nach Güterarten sind nicht verfügbar.

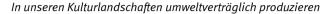
Im Unterschied zur Bahn musste die Binnenschifffahrt zwischen 1999 und 2009 insbesondere bei solchen Güterarten, bei denen sie traditionell einen relativ hohen Anteil besitzt, Marktanteilsverluste hinnehmen. Zum Beispiel verringerte sich der Anteil bei chemischen Erzeugnissen (einschließlich Düngemitteln) von 19 % auf 15 %, bei Erdöl von 27 % auf 21 % und bei Erzen von 41 % auf 34 %.

Die Güterbeförderungsleistung der Binnenschifffahrt sank zwischen 1999 und 2009 um 7,0 Milliarden Tonnenkilometer. Ein kurzfristig stärkerer Rückgang war durch die Wirtschaftskrise der Jahre 2008/2009 bedingt. Die Güterbeförderungsleistung insgesamt nahm zwischen 1999 bis 2009 aber zu. Übertragen auf die Binnenschifffahrt hätte dies eine Zunahme der Transportleistung von rechnerisch 6,1 Milliarden

Tonnenkilometer bedeutet Dem wirkten jedoch zwei längerfristige Entwicklungen entgegen. Zum einen veränderte sich 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 5,1 Milliarden Tonnenkilometer geringer aus. Darüber hinaus dämpften die ohen erwähnten Marktanteilsverluste bei einzelnen Gütergruppen die Entwicklung um weitere 8,0 Milliarden Tonnenkilometer. Dies erklärt den genannten Rückgang der Güterbeförderungsleistung der Binnenschifffahrt um 7.0 Milliarden Tonnenkilometer.

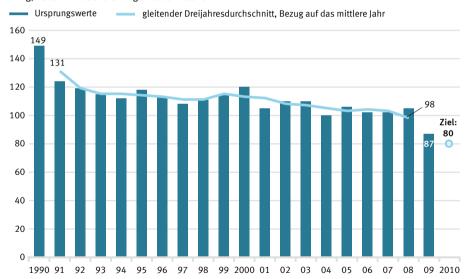
Der Indikator hat Querbeziehungen unter anderem zu den Indikatoren 1 (hinsichtlich Energie- und Ressourcenverbrauch), 2 (hinsichtlich klimaschädlicher Emissionen aus Kraftstoffen) und 13 (Schadstoffbelastung der Luft durch Kraftstoffe).

## Landbewirtschaftung



#### Stickstoffüberschüsse der Gesamtbilanz Deutschland

in kg/ha landwirtschaftlich genutzter Fläche



Quelle: Institut für Pflanzenbau und Bodenkunde, Julius Kühn Institut 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 je 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, das heißt 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 erneut 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.

Die Düngeverordnung von 2007 limitiert insbesondere den Stickstoffeinsatz. Die Bundesregierung hatte 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 131 kg/ha und Jahr auf 98 kg/ha und Jahr in 2008 (– 25%) zurückgegangen. Bei Fortsetzung der bisherigen Entwicklung würden bis zum Zieljahr 71% der erforderlichen Wegstrecke zurück gelegt sein.

Der deutliche Rückgang zu Beginn der Zeitreihe resultiert aus einem reduzierten Düngemittelabsatz und abnehmenden Tierbeständen in den neuen Bundesländern. Die im Verlauf der Zeitreihe nur noch schwache weitere Abnahme seit 1993 beruht auf einem leichten Rückgang des mineralischen Düngereinsatzes und der Erhöhung der Erntemengen aufgrund von

veränderten Fruchtfolgen der angebauten Kulturen (effizientere Stickstoffdüngung) sowie höherer Futterverwertung bei den Nutztieren. Im Jahr 2008 (alle Werte als gleitendes Dreijahresmittel) bildete der Düngereintrag mit 54% (102 kg/ha) weiterhin die wichtigste Komponente der Stickstoffzufuhr zur Gesamtbilanz, Futtermittel aus dem Inland trugen mit knapp 21%, Futtermittelimporte mit knapp 14%, die biologische N-Fixierung mit 6%, die atmosphärische Deposition aus nichtlandwirtschaftlichen Ouellen mit 5 % und Saat- und Pflanzgut mit knapp 1% bei. Während die Stickstoffzufuhr zwischen 1991 und 2008 nur um 6% (auf 189 kg/ha) zurückging, ist die Stickstoffabfuhr seit 1991 um 30% (auf 91 kg/ha) angestiegen. Dabei haben in 2008 gut drei Viertel des Stickstoffaustrags den Sektor mit pflanzlichen, knapp ein Viertel mit tierischen Marktprodukten verlassen.

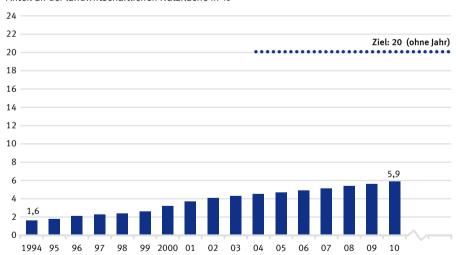
## Landbewirtschaftung



In unseren Kulturlandschaften umweltverträglich produzieren

#### Anbaufläche des ökologischen Landbaus

Anteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche in %



Ouelle: 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 ie Flächeneinheit teilweise durch höhere Preise für Ökoprodukte und durch Agrarumweltzahlungen aufgefangen.

Der Indikator nennt die landwirtschaftlich genutzte Fläche ökologisch wirtschaftender Betriebe, die dem Kontrollverfahren der EU-Rechtsvorschriften für den ökologischen Landbau (Verordnung (EG) Nr. 834/2007 und Durchführungsvorschriften) unterliegen, als Anteil an der gesamten landwirt-

schaftlich 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 Flächenanteil von 20 % beim Ökolandbau erreicht werden kann.

Von 1994 bis 2010 stieg der Flächenanteil des ökologischen Landbaus an der landwirtschaftlichen Nutzfläche von 1,6% auf 5,9% (990 702 Hektar). Gegenüber dem Vorjahr nahm die Ökolandbaufläche um 4,6% zu. Die 2010 neu hinzu gekommene Fläche umfasste 43 587 Hektar (ha), gut 4 200 ha mehr als der Zuwachs im Jahr zuvor. Bei gleich bleibender Entwicklung der bisher moderat verlaufenen Umstellung auf den Ökolandbau würden noch viele Jahre bis zum Erreichen des Zielwerts benötigt.

Nach Angaben von Eurostat (März 2011) wurde in der EU-27 in 2009 eine Fläche von insgesamt 8,6 Millionen ha im Ökolandbau bewirtschaftet. Das war ein Anteil von 4,7% (geschätzt) an der landwirtschaftlichen Nutzfläche der EU-27 und 0,8 Millionen ha mehr Fläche als im Vorjahr. Mit Spanien (18,6%), Italien (12,9%), Deutschland (11,0%) und Großbritannien (8,4%) trugen allein vier Länder mit 51% zur gesamten Ökolandbaufläche der EU bei. Bezogen auf die landwirtschaftliche Nutzfläche der einzelnen EU-27 Länder werden für 2009 die höchsten Anteile der Ökolandbaufläche für Österreich (18,5%) und Schweden (12,8%) 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 wurden im Jahr 2010 45,4% der Flächen im Ökolandbau als Äcker bewirtschaftet, während das Ackerland in der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche aller Betriebe mit 70,9% einen weitaus höheren Stellenwert hatte. Ihrem hohen Anteil an Dauergrünland entsprechend hielten 74,8% der Betriebe mit ökologischer Tierhaltung in 2010 (Öko)-Rinder, 17,5% hielten

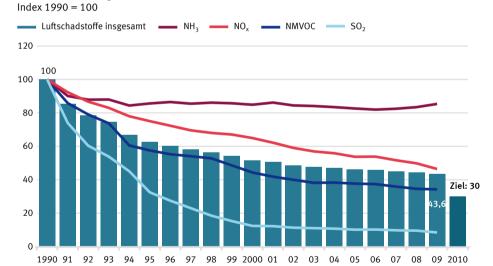
(Öko)-Schafe. Öko-Hühnerhaltung gab es in 28,8 % und Öko-Schweinehaltung in 15,1 % der Betriebe mit ökologischer Tierhaltung. Im Ökolandbau war die durchschnittliche landwirtschaftlich genutzte Fläche 2010 mit 59,3 ha etwas größer als im Durchschnitt der Gesamtheit der landwirtschaftlichen Betriebe (55,8 ha) und dabei in den neuen Bundesländern mit 226,8 ha besonders groß.

Der Umsatz von Bioprodukten in Deutschland stieg zwischen 2000 und 2010 von 2,1 Milliarden Euro auf 5,9 Milliarden Euro (nach Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH AMI) und hat sich damit fast verdreifacht. Die Zunahme des Ökolandbaus in Deutschland reicht nicht aus, um den heimischen Bedarf an Bio-Lebensmitteln zu befriedigen. Die Nachfrage muss zunehmend über Importe aus anderen EU-Ländern oder Drittländern gedeckt werden, in 2010 schätzungsweise zu 50 %. Der Indikator hat Querbezüge u. a. zu den Indikatoren 1, 2, 3, 4, 5, 12a, 13.

## Luftqualität

#### Gesunde Umwelt erhalten

#### Schadstoffbelastung der Luft



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 Finbau 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 ( $SO_2$ ). Stickstoffoxide ( $NO_Y$ ). 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 2009 um 56.4% 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 2009 verringerte sich der Index im Durchschnitt nur noch geringfügig um durchschnittlich 1,5 % pro Jahr. Dieses Entwicklungstempo reicht nicht aus, um das gesetzte Ziel in 2010 zu erreichen. Der Indikator würde damit im Zieljahr 82% des erforderlichen Wegs zum Zielwert zurückgelegt haben und entspricht damit dem Status der Stufe 2 ("leicht bewölkt").

Die einzelnen Emissionsarten trugen in unterschiedlichem Maße zu der Entwicklung im Zeitraum 1990 bis 2009 bei. Am stärksten konnten mit 91,6 % (–1,1 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 hei

Die Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen ohne Methan (NMVOC) konnten bis 2009 ebenfalls deutlich um 65,8 % (–0,3 Prozentpunkte zum Vorjahr) reduziert werden. Damit ist eine Reduktion von 70 % nahezu erreicht. 2009 entstammten 79,1 % aus der Wirtschaft, 20,9 % verursachten die privaten Haushalte. 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 2009 kontinuierlich und mit 53,5 % (– 3,3 Prozentpunkte zum Vorjahr) um über die Hälfte gegenüber 1990, werden den Zielwert voraussichtlich aber nicht erreichen. Die Emissionen wurden im Jahr 2009 zu 12,0 % durch das Verarbeitende Gewerbe und zu 18,5 % durch die

Energiewirtschaft verursacht. Der Anteil der Verkehrsdienstleistungen beläuft sich auf 23,4% und der Konsum der privaten Haushalte trägt 15,7% zu den NO<sub>X</sub>-Emissionen bei. Aus der Landwirtschaft stammten 12,0% der Stickstoffoxide. Bei Kraftwerken konnte durch den verstärkten Einsatz von Rauchgasentstickungsanlagen über die Jahre ein deutlicher Rückgang erreicht werden.

Die Emissionen von Ammoniak, die weiterhin zu rund 95 % aus der Landwirtschaft stammen, verharren auf hohem Niveau. Sie verminderten sich gegenüber 1990 nur um 14,7 % und lagen damit 1,9 Prozentpunkte höher als im Vorjahr. 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, 3, 4, 5, 11, 12, 14a, b, 14e.

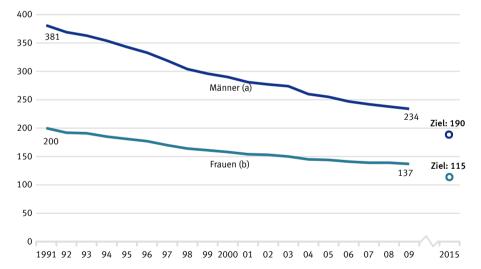
## Gesundheit und Ernährung

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 ie 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 2009 kontinuierlich zurück, und zwar bei den Männern (– 38,4 %) mehr als bei den Frauen (– 31,7 %). Der geschlechterspezifische Abstand bei der vorzeitigen Sterblichkeit von Männern und Frauen hat sich weiter leicht verringert. Der Berechnung entsprechend starben im Jahr 2009 234 Männer und 137 Frauen je 100 000 Einwohner vorzeitig, das heißt bevor sie das 65. Lebensjahr erreichten. Wegen des abgeschwächten Rückgangs würden die Zielwerte im Jahr 2015 bei gleichbleibender Entwicklung bei beiden Geschlechtern leicht verfehlt.

Die Lebenserwartung in Deutschland ist weiter angestiegen. Im Durchschnitt der Jahre 2008 bis 2010 betrug die mittlere Lebenserwartung für neugeborene Mädchen 82,6 Jahre und für Jungen 77,5 Jahre. Im Durchschnitt der Jahre 2007 bis 2009 waren es noch 82,5 und 77,3 Jahre.

Heute 60-jährige Frauen können statistisch gesehen mit 24,9 weiteren Lebensjahren rechnen, Männer mit weiteren 21,2 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 weiterhin 1,3 Jahre, bei Mädchen nur 0,2 Jahre.

Generell betrachtet waren im Jahr 2009 Erkrankungen des Herz- und Kreislaufsvstems die häufigste Todesursache (41.7%). gefolgt von bösartigen Neubildungen (25.3%). Krankheiten des Atmungssystems (7.4%), des Verdauungssystems (4.9%) 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-lährigen. Die meisten Todesfälle bei den 1- bis 39-lährigen waren auf nicht natürliche Ursachen zurückzuführen (Verletzungen und Vergiftungen). Trotz großer Fortschritte in der Unfallbekämpfung standen Unfälle bei den 18- bis 25-lährigen 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 2009 auf insgesamt 278 Milliarden Euro. Dies war ein Anstieg um 13,8 Milliarden Euro oder 5,2 % gegenüber dem Vorjahr. Die Ausgaben entsprachen 11,6 % des Bruttoinlandsprodukts (im Vorjahr 10,7 %) oder 3 400 Euro je Einwohner (2008: 3 220 Euro).

## Gesundheit und Ernährung Länger gesund leben Raucherquote Anteil in % der Befragten Jugendliche (c) insgesamt (d) Frauen (12 bis 17 lahre) (ab 15 lahre) (ab 15 lahre) (ab 15 Jahre) 30 Ziel: unter 22 O 20 7iel: 15 unter 12 0 2015 Quelle: Statistisches Bundesamt, Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung

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

Das Rauchen von Tabakprodukten kann zu erheblichen Gesundheitsschäden und frühzeitigem Tod 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 Jugendlichen 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 im Alter zwischen 12 und 17 Jahren (14c) und 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 2010 auf 13% (14% Jungen, 12% Mädchen) zurück (Daten der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung). Die Raucherquoten von Mädchen und lungen zeigen keine signifikanten Unterschiede. Bei der Gesamthevölkerung ab 15 lahren gaben im lahr 2009 insgesamt 26% an, gelegentlich oder regelmäßig zu rauchen (Mikrozensus). In den lahren 1995 und 1999 rauchten 28%. Damit war die Raucherquote bei Erwachsenen nur leicht rückläufig. Zur Erreichung des Ziels bei den Erwachsenen (ab 15 Jahren) bedarf es verstärkter Anstrengungen aller Akteure. Bei den Jugendlichen (12 bis 17 Jahre) dagegen würde der Zielwert erreicht, wenn sich die Entwicklung der letzten Jahre in gleicher Weise fortsetzt.

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 5 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.

Jeder sechste der regelmäßigen Zigarettenraucher (17%), aber nur jede 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 Jugendliche gaben dagegen 15,6 Jahre, weibliche Jugendliche 15,2 Jahre als Einstiegsalter an. Mit steigendem Haushaltsnettoeinkommen nimmt der Anteil der Raucher ab. 33 % der Befragten in Haushalten mit einem monatlichen Einkommen bis zu 1300 Euro gaben im Jahr 2009 an zu rauchen. In Haushalten mit 2600 bis 4500 Euro monatlichem Haushaltseinkommen waren

es noch 24% und in Haushalten mit über 4500 Euro 19% der Befragten. Rauchen birgt ein hohes und gleichwohl vermeidbares Gesundheitsrisiko. Eine verminderte Raucherquote würde zur Absenkung der vorzeitigen Sterblichkeit beitragen (siehe Indikator 14a, b).

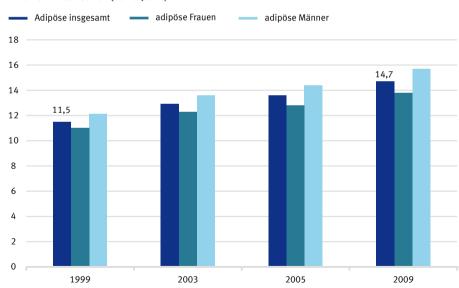
Im Jahr 2009 waren 5.1 % aller Sterbefälle (43 638 Personen, davon 30 373 Männer und 13 265 Frauen) auf eine für Raucher symptomatische Erkrankung (Lungen-. Kehlkopf- und Luftröhrenkrebs) zurückzuführen. Im Vergleich zum Jahr 2000 ist dies eine Steigerung um 7.6%, die vor allem durch eine Zunahme der Frauen unter den Gestorbenen getragen wurde. Ihr Anteil stieg seit 2000 um 5.7 Prozentpunkte von 24.7% auf 30.4%. Das durchschnittliche Alter der an Lungen-, Kehlkopf- und Luftröhrenkrebs Gestorbenen lag 2009 bei 70.1 Jahren und war damit um sieben Jahre niedriger als das der Gestorbenen insgesamt (77.1 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 lahre)



#### 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), das heißt dem Verhältnis von Körpergewicht in kg zum Ouadrat 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 gegenläufig zum 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 zurückzugehen. 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 Jugendgesundheitssurvev 2007 (Robert Koch-Institut) lieferte altersspezifische Ergebnisse für 3- bis 17-lährige. Danach waren im Zeitraum 2003 bis 2006 2.9% der 3- bis 6-lährigen adipös, bei den 7- bis 10-lährigen 6.4% und bei den 14- bis 17-Jährigen sogar 8.5%. Deutliche Unterschiede zwischen lungen und Mädchen waren nicht erkennbar. Fin erhöhtes Risiko für Übergewicht und Adipositas wurde bei Kindern aus Familien mit niedrigem 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. Zu Adipositas bei Kindern und Jugendlichen liegt noch keine fortlaufende Zeitreihe vor. sodass keine Entwicklung dargestellt werden kann.

Untergewicht, das heißt 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 inhaltliche Bezüge u. a. zu den Indikatoren 9, 14a, 14b, 16, 17.

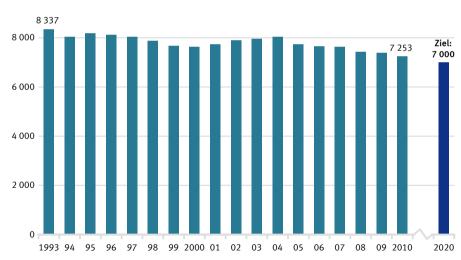
#### Kriminalität

Persönliche Sicherheit weiter erhöhen

#### Straftaten

Erfasste Fälle je 100 000 Einwohner

10 000



Quelle: Bundeskriminalamt

#### 15 Straftaten

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. Der bisherige Indikator 15 "Wohnungseinbruchsdiebstahl" stellte eine spezifische Straftat in den Mittelpunkt der Betrachtung. Er wurde ietzt durch den Indikator "Straftaten" mit Blick auf die Kriminalitätsentwicklung insgesamt ersetzt. Dieser Indikator ist als Maßstab für die persönliche Sicherheit umfassender und erlaubt es, ergänzend noch auf Einzelstraftaten einzugehen und damit die Perspektive gezielt zu erweitern.

Der Indikator erfasst alle bei der Polizei angezeigten und in der Polizeilichen Kriminalstatistik (PKS) erfassten Straftaten. Als Ziel wurde festgelegt, dass die Zahl der erfassten Fälle je 100 000 Einwohner (Häufigkeitszahl) bis zum Jahr 2020 auf unter 7 000 sinken soll.

Die Anzahl der Straftaten pro 100 000 Einwohner hat zwischen 1993 und 2010 um insgesamt 13 % abgenommen. Dabei handelte es sich jedoch nicht um eine kontinuierliche Entwicklung. Sie wurde unterbrochen durch zwischenzeitliche Anstiege der Fallzahlen. Im Durchschnitt der letzten fünf Jahre entwickelte sich der Indikator allerdings in die richtige Richtung, sodass bei einer Fortsetzung dieses Trends das für 2020 gesetzte Ziel erreicht werden kann.

Im Jahr 2010 betrug die Anzahl der Straftaten insgesamt rund 5,9 Millionen. Betrachtet man unterschiedliche Teilbereiche, so entfielen z. B. 2,0% der durch die Polizei registrierten Delikte auf den Wohnungseinbruchsdiebstahl, 16% auf Fälle von Betrug und 2,4% auf gefährliche und schwere Körperverletzung. Letztere umfasst gut zwei Drittel der registrierten Gewaltkriminalität

Während der Wohnungseinbruchsdiebstahl zwischen 1993 und 2010 um 47% zurückging, nahmen die Betrugsfälle um 83%, die Fälle von gefährlicher und schwerer Körperverletzung um 63% zu. Richtet man den Blick ausschließlich auf die Entwicklung der letzten fünf betrachteten Jahre, so weicht diese beim Wohnungseinbruchsdiebstahl und bei der gefährlichen Körperverletzung von der zuvor geschilderten Tendenz ab.

Bei Wohnungseinbrüchen war seit 2005 zunächst eine Stagnation, zwischen 2008 und 2010 jedoch wieder ein Anstieg von insgesamt 12,1 % zu verzeichnen. Die Fälle von gefährlicher und schwerer Körperverletzung gingen zwischen 2007 und 2010 um insgesamt 7,7 % zurück.

Veränderungen in der Polizeilichen Kriminalstatistik lassen allerdings nicht immer auf tatsächliche Veränderungen bei den Fallzahlen schließen: Die Statistik erfasst nur das sogenannte Hellfeld – also die der Polizei bekannt gewordene Kriminalität. Aufgrund fehlender statistischer Daten kann das sogenannte Dunkelfeld - die der Polizei nicht bekannt gewordene Kriminalität – in der PKS nicht abgebildet werden. Wenn sich z. B. das Anzeigeverhalten der Bevölkerung oder die Verfolgungsintensität der Polizei ändert, kann sich die Grenze zwischen Hell- und Dunkelfeld verschieben. ohne dass damit eine Änderung des Umfangs der tatsächlichen Kriminalität verbunden sein muss.

Im Jahr 2010 betrug die Aufklärungsquote aller durch die Polizei registrierten Delikte rund 56%. Dabei gibt es deutliche Unterschiede je nach Art der Straftat. So lag die Aufklärungsquote beim Wohnungseinbruchsdiebstahl lediglich bei 16%. Bei Betrugsdelikten wurden dagegen 80% und bei gefährlicher und schwerer Körperverletzung 82 % aller Straftaten aufgeklärt. Die vergleichsweise geringe Aufklärungsquote beim Wohnungseinbruchsdiebstahl hängt einerseits mit einer hohen Anzeigebereitschaft bzw. einem geringen Dunkelfeld zusammen: Die Anzeige einer solchen Straftat bei der Polizei ist in der Regel Voraussetzung, um Ansprüche an Versicherungen geltend machen zu können. Andererseits gibt es nur selten konkrete Anhaltspunkte für die Täter. Dies steht in deutlichem Gegensatz zur Situation bei Betrugs- und Körperverletzungsdelikten. Diese Straftaten weisen eine hohe Aufklärungsquote auf, weil der Polizei die Tatverdächtigen meist bereits bei der Anzeigenerstattung bekannt werden.

Querbezüge bestehen u. a. zu den Indikatoren 6, 9, 10, 16, 19.

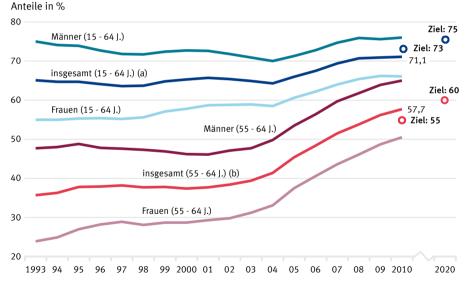
#### III. Sozialer Zusammenhalt

## Beschäftigung

Beschäftigungsniveau steigern



#### Erwerbstätigenquote



Quelle: Statistisches Bundesamt, Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften (Eurostat)

#### 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, das heißt 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 (16a). Zudem soll die Erwerbstätigenquote der Älteren (55- bis 64-Jährige) bis 2010 auf 55 % und bis 2020 auf 60 % zunehmen (16b). Gegenüber dem letzten Indikatorenbericht wurde der Zielwert für 2020 für die älteren Erwerbstätigen um 3 Prozentpunkte heraufgesetzt.

Die Erwerbstätigenquote stieg von 65,1% im Jahr 1993 um 6,0 Prozentpunkte auf 71,1% im Jahr 2010. Die Zielmarke von

73% für 2010 konnte damit nicht erreicht werden. Die Erwerbstätigenquote bei den Älteren nahm dagegen von 35,7% um 22,0 Prozentpunkte auf 57,7% zu, sodass die Zielmarke von 55% deutlich überschritten wurde. Die für 2020 gesetzten Ziele wären bei einer Fortsetzung des Entwicklungstrends der letzten Jahre gut zu erreichen.

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 Quote stieg bei den Männern im betrachteten Zeitraum nur um 1,0 Prozentpunkte auf 76,0 %, bei den Frauen dagegen um 11,1 Prozentpunkte auf 66,1 %. Bei einer Bewertung des Anstiegs der Erwerbstätigenquote der Frauen ist zu

berücksichtigen, dass die Erhöhung der Quote mit einer deutlichen Zunahme der Teilzeitbeschäftigung (+ 3,3 Millionen) einherging, während sich die Zahl der vollzeitbeschäftigten Frauen um 0,5 Millionen verminderte.

Bei einer Differenzierung der Erwerbstätigenquote nach Altersgruppen zeigen sich von 1993 his 2010 unterschiedliche Entwicklungstendenzen. Bei der Gruppe der 15- bis 24-lährigen verminderte sich die Ouote 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. Erhöht hat sich dagegen die Ouote (+4.7 Prozentpunkte) bei den mittleren Jahrgängen (25bis 54-lährige). Von 2009 auf 2010 zeigt die Erwerbstätigenquote bei den 15- bis 24-lährigen nach einem Rückgang im Voriahr wieder eine Stabilisierung auf gleichem Niveau. Bei den 25- bis 54-lährigen verlangsamte sich dagegen im Vergleich zum Voriahr der Rückgang von 0.2 auf 0.1 Prozentpunkte.

Bei den Älteren (55- bis 64-Jährige) ist insbesondere seit dem Jahr 2003 mit 18,3 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 26,6 Prozentpunkten deutlich stärker als bei den Männern (+17,3 Prozentpunkte).

Querbezüge bestehen u. a. zu den Indikatoren 6, 9, 10, 17, 18.

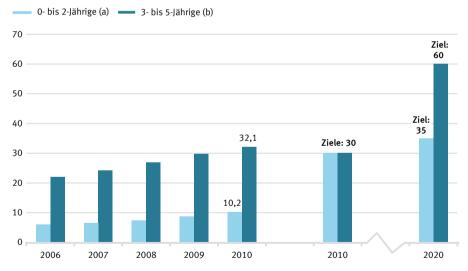
#### III. Sozialer Zusammenhalt

## 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 bedarfsgerechten Angeboten, insbesondere auch Ganztagsangeboten ist aber auch ein wichtiger Beitrag zur Chancengerechtigkeit und zur Integration ausländischer Kinder und lugendlicher.

Ziel der Nachhaltigkeitsstrategie war 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 2010 haben Eltern für 32,1 % 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 10,2%. 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-Jährigen erhöhte sich der Anteil der ganztags betreuten Kinder um 10,1 Prozentpunkte; damit war das Ziel für die Ganztagskindergärten im Jahr 2010 leicht übertroffen. Die ganztägige Krippenbetreuung stieg von 2006 bis 2010 zwar um 4,3 Prozentpunkte; das 30-Prozent-Ziel im Jahr 2010 wurde aber deutlich verfehlt. Die Ziele für 2020 könnten jedoch für beide Altersgruppen erreicht werden, wenn sich die Entwicklung der letzten Jahre fortsetzt.

Die Zahl der ganztags in Krippen und Kindergärten betreuten Kinder lag 2010 bei rund 874 500. Weitere rund 33 000 Kinder im Alter unter sechs Jahren werden ganztägig in öffentlich geförderter Tagespflege betreut. Die Zahl der Kinder dieser Altersgruppe in Teilzeitbetreuung belief sich auf 1,49 Millionen. Ein Viertel der ganztags oder an Teilen des Tages in Krippen und Kindergärten betreuten Kinder hatte 2010 einen Migrationshintergrund, das heißt mindestens ein Elternteil war ausländischer Herkunft. Die Betreuungsquote betrug bei diesen Kindern 49%, bei Kindern ohne Migrationshintergrund lag sie bei knapp 62%.

Im Hinblick auf die Betreuungsmöglichkeiten für Kinder spielen auch Horte und Ganztagsschulen eine bedeutsame Rolle. 2010 wurden in Horten knapp 131700 Kinder von 6 bis 13 lahren ganztags und 644 000 Kinder in Teilzeit betreut. Der Anteil der Ganztagsschülerinnen und -schüler (an allen Schülerinnen und Schülern in allgemein bildenden Schulen) lag im Schuliahr 2009/2010 bei 26.9%. Hier sind iedoch alle Schulformen einbezogen. also auch Schülerinnen und Schüler, die älter als 13 Jahre sind. An Grundschulen wurden im gleichen Schuliahr 21.5 % der Kinder ganztags betreut. Im Vergleich zum Jahr 2002 ist die Zahl der Ganztagsschüler deutlich gestiegen, und zwar von 874 000 auf fast 2.1 Millionen (allgemein bildende Schulen insgesamt) und von 134000 auf rund 625 500 in den Grundschulen. (Quelle: Kultusministerkonferenz, 2011).

Sowohl hinsichtlich der Ganztagsbetreuung in Tageseinrichtungen als auch bei Ganztagsplätzen beispielsweise in Grundschulen besteht ein deutliches Gefälle zwischen den ost- und westdeutschen Rundesländern. So liegt die Ganztagsquote für 0- bis 2-Jährige (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 87,1 % die höchste Ganztagsquote und Baden-Württemberg mit 12,9% die niedrigste (jeweils 2010). Bei den Ganztagsschülern in Grundschulen liegt die Spanne zwischen 72,4% in Berlin und 4,3% in Mecklenburg-Vorpommern (2007/2008). 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 2010 für rund 23 % der Kinder unter 3 Jahren Plätze in der Kindertagesbetreuung zur Verfügung, wobei die Ouote in den westdeutschen Ländern bei gut 17 % lag, in den ostdeutschen bei 48 %.

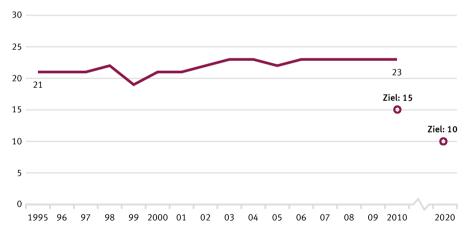
#### III. Sozialer Zusammenhalt

## Gleichstellung

Gleichstellung 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 ieweils um einen Prozentounkt 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 2010 lag der Verdienstabstand zwischen Frauen und Männern (der sogenannte Gender Pay Gap) bei durchschnittlich 23 %, das heißt der durchschnittliche Bruttostundenverdienst von Frauen lag um mehr als ein Fünftel niedriger als der der Männer. Das für 2010 gesteckte Ziel wurde damit deutlich verfehlt. Seit 1995 haben sich die Lohnunterschiede kaum verändert. Bei gleichbleibender Entwicklung könnte auch das Ziel für 2020 nicht erreicht werden. Ein statistisch signifikanter Trend für die letzten fünf Jahre ist nicht erkennbar.

Eine unterschiedliche Entlohnung von Frauen und Männern beruht auf einer Reihe von Faktoren, Frauen sind z. B. 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. Dadurch werden Frauen auch bei formal gleicher Qualifikation häufig schlechter entlohnt. Eine Rolle spielt auch, dass die Verdienstmöglichkeiten in typischen Frauenberufen in der Regel immer noch schlechter sind als in klassischen Männerberufen. Branchen mit einem hohen Anteil an weiblichen Beschäftigten sind zum Beispiel das Bekleidungsgewerbe. der Einzelhandel, das Gesundheits- und

Sozialwesen (jeweils mit einem Frauenanteil zwischen 70 % und 80 %). Umgekehrt sind Männer verstärkt in Bereichen mit vergleichsweise höheren Verdiensten tätig, wie etwa im Maschinen- oder Automobilbau. Frauen stellen in diesen Bereichen weniger als 20 % der Beschäftigten. Im Jahr 2010 lag beispielsweise der Bruttomonatsverdienst von vollbeschäftigten Arbeitnehmerinnen im Einzelhandel bei 2 211 Euro, im Automobilbau dagegen bei 3 335 Euro. Die Männer verdienten in diesen Branchen durchschnittlich 2 809 Euro bzw. 3 948 Euro pro Monat.

Seit 2007 ist auch ein Vergleich des geschlechtsspezifischen Verdienstabstandes in der Privatwirtschaft und im öffentlichen Bereich möglich. Für die Jahre 2007 bis 2010 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 Pav Gap).

Das Angebot an Kinderbetreuungseinrichtungen (Ganztagskrippen, -kindergärten und -schulen) hat sich in den letzten Jahren deutlich 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. Andererseits dürfte das Anfang 2007 eingeführte Elterngeld einen wichtigen Beitrag dazu leisten, dass es weniger Brüche in den Erwerbsbiografien von Frauen gibt.

Der Gender Pay Gap lag in Deutschland mit 23 % im Jahr 2009 deutlich über dem Durchschnitt der Europäischen Union (17 %). Von den 27 Ländern der EU wiesen lediglich Estland (2007: 30 %), die Tschechische Republik (26 %) und Österreich (25 %) einen gegenüber Deutschland höheren geschlechtsspezifischen Verdienstabstand auf. Das Land mit den europaweit geringsten Unterschieden im Bruttostundenverdienst von Männern und Frauen war Slowenien (3 %), gefolgt von Italien (6 %), Malta (7 %) und Rumänien (8 %).

#### III. Sozialer Zusammenhalt

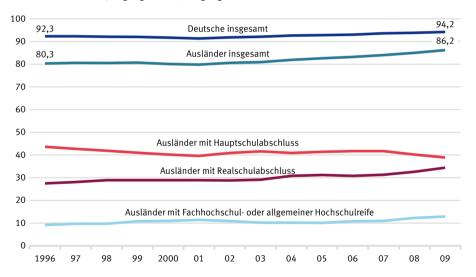
## Integration

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 Zusammenhalt unserer Gesellschaft. Grundbedingung für eine erfolgreiche Integration ist eine ausreichende schulische Qualifizierung, die berufliche Ausbildungsund 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 allgemeinbildenden Schulen mit mindestens Hauptschulabschluss verlassen, in Prozent aller ausländischen Schulabgänger bzw. -absolventen eines Jahrgangs. Im Zeitraum 1996 bis 2009 hat sich dieser Anteil von 80,3 % auf 86,2 % erhöht. Für die ausländischen Jugendlichen wurden somit Fortschritte erreicht. Allerdings war bei dieser Gruppe 2009 der Anteil von Schulabsolventen mit

Abschluss immer noch deutlich niedriger als bei den deutschen Jugendlichen, bei denen der Anteil bei 94,2 % lag. Im Hinblick auf das angestrebte Ziel sind also noch weitere 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 knapp 38.9% der ausländischen Absolventen allgemeinbildender Schulen des Jahrgangs 2009 einen Hauptschulabschluss erwarben. 34.4% beendeten die Schule mit dem Realschulabschluss, 12.9% erreichten die Fachhochschulreife oder die allgemeine Hochschulreife. Bei den deutschen Absolventen lagen die vergleichbaren Zahlen bei 20%, 41% und 34%. Insbesondere bei den höheren Bildungsabschlüssen sind also die ausländischen Jugendlichen im Vergleich zu den deutschen erheblich unterrepräsentiert. 13.8 % der ausländischen Abgänger erreichten keinen Schulabschluss an allgemeinbildenden Schulen, im Vergleich zu 5.8 % bei den deutschen Abgängern. Zugleich zeigt sich beim Vergleich der Geschlechter eine insgesamt bessere Schulausbildung ausländischer – wie auch

deutscher – junger Frauen. Von den ausländischen Abgängerinnen allgemeinbildender Schulen hatten 2009 nur 11,5 % keinen Schulabschluss, während es bei den ausländischen jungen Männern 16,1 % waren.

Neben der Schulausbildung spielt die berufliche Qualifizierung eine wichtige Rolle für die Integration ausländischer Mitbürger in unserer Gesellschaft. Im Jahr 2010 hatten 41 % der 30- bis 34-lährigen ausländischer Herkunft keinen Berufs- oder Hochschulabschluss. Bei den gleichaltrigen Deutschen waren es 12%. Von den in Deutschland lebenden Personen dieser Altergruppe mit Migrationshintergrund (alle, die selbst oder deren Eltern nach 1949 nach Deutschland zugewandert sind oder nicht die deutsche Staatsangehörigkeit besitzen oder eingebürgert wurden) hatten knapp 37 % keinen beruflichen Abschluss, Trotz besserer Schulausbildung hatten im Jahr 2010 44 % der ausländischen jungen Frauen zwischen 30 und 34 Jahren keinen Berufs- oder Hochschulabschluss, gegenüber 37 % 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 2010 rund 420,000 Personen teilnahmen. In der Abschlussprüfung haben rund 54% aller Prüfungsteilnehmer das Niveau B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens zur Beschreibung von Sprachkompetenzen (GER) nachgewiesen. Bezieht man auch das darunter liegende Sprachniveau (A1 GER) ein, erhielten seit Mitte 2009 mehr als 85 % aller Teilnehmer ein Sprachzertifikat (Quelle: Bundesministerium des Innern).

In Deutschland lebten 2009 rund 7,1 Millionen Mitbürger und Mitbürgerinnen mit ausländischem Pass (8,7%), 15,7 Millionen Menschen (19,2%) hatten einen Migrationshintergrund. Im Schuljahr 2009/2010 besuchten rund 766 000 Ausländerinnen und Ausländer allgemeinbildende Schulen (8,6% der Schüler). 202 000 ausländische Schüler waren es an beruflichen Schulen (7,3%).

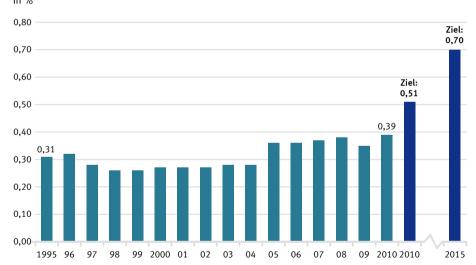
### IV. Internationale Verantwortung

## Entwicklungszusammenarbeit



#### Nachhaltige Entwicklung unterstützen

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



ODA = Offical Development Assistance.

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. Die EU hat sich gemeinsam verpflichtet, die Ausgaben für die ODA schrittweise zu erhöhen. Für die deutsche Entwicklungspolitik bedeutet das, den ODA-Anteil bis 2010 auf 0,51% und bis 2015 auf 0,7 % 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.

Im Jahr 2010 lag der Anteil der ODA am BNE bei 0,39 % und damit nach einem Rückgang 2009 leicht über dem Niveau von 2008. Die ODA-Leistungen betrugen 2010 rund 9,8 Milliarden Euro, im Vergleich zu 8,7 Milliarden Euro ein Jahr zuvor. Das Ziel, im Jahr 2010 eine ODA-Quote von 0,51% zu erreichen, wurde damit deutlich verfehlt. Bei gleichbleibender Entwicklung wie in den vergangenen fünf Jahren (2006 bis 2010) und ohne zusätzliche Anstrengungen wäre auch das o.a. Ziel der Nachhaltigkeitsstrategie, bis zum Jahr 2015 0,70% des Bruttonationaleinkommens für die Entwicklungszusammenarbeit aufzubringen, nicht zu erreichen.

Der größte Teil der ODA-Mittel (knapp 60 % im Jahr 2009) 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 multilaterale Institutionen.

Im internationalen Vergleich war Deutschland 2010 absolut gesehen der viertgrößte Geber von ODA-Mitteln hinter den USA, Großbritannien und Frankreich und vor Japan (vorläufige Ergebnisse). Bezogen auf das Bruttonationaleinkommen wendeten aber vor allem kleinere Länder höhere Anteile für die Entwicklungszusammenarbeit auf. Norwegen, Luxemburg, Schweden, Dänemark und die Niederlande überschritten auch 2010 – wie bereits seit vielen Jahren – die 0,7 %-Marke deutlich.

Neben der öffentlichen Entwicklungszusammenarbeit werden auch von privater Seite (z. B. durch Kirchen, Stiftungen und Verbände) aus Spenden und Eigenmitteln Beiträge geleistet. Die private Entwicklungszusammenarbeit 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 2009 bei 983 Millionen Euro, was einem Anteil von 0,04% (2009) am Bruttonationaleinkommen entsprach. Private Direktinvestitionen in den Entwicklungsländern beliefen sich 2009 auf 9,3 Milliarden Euro.

### IV. Internationale Verantwortung

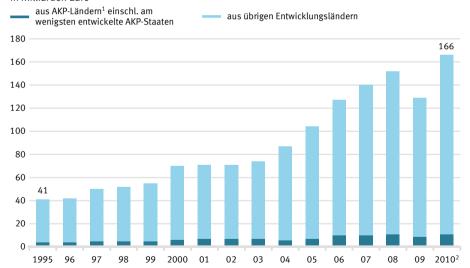
#### Märkte öffnen



Handelschancen der Entwicklungsländer verbessern

#### Deutsche Einfuhren aus Entwicklungsländern

in Milliarden Euro



Entwicklungsländer ohne fortgeschrittene Entwicklungsländer. 1 AKP = Afrika, Karibik und pazifischer Raum. 2 Vorläufige Daten.

#### 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 sogenannten 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. Nach einem Einbruch im Jahr 2009 (–16%) setzte sich der Anstieg fort. 2010 belief sich der Wert der Einfuhren aus Entwicklungsländern auf rund 166 Milliarden Euro. Damit haben sich diese Einfuhren zwischen 1995 und 2010 mehr als vervierfacht und stiegen wesentlich stärker als die gesamten Einfuhren nach Deutschland (+137%). Der Anteil der Einfuhren aus

Entwicklungsländern an den Gesamteinfuhren erhöhte sich in diesem Zeitraum von 12,0% auf 20,6%.

Rund zwei Drittel der Einfuhren aus Entwicklungsländern kamen 2010 aus asiatischen Ländern (einschließlich China), 13,1% aus Mittel- oder Südamerika und 10,2% 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 2010 auf rund 77 Milliarden Euro und lag mehr als neunmal 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 2010 aus den Einfuhren der Entwicklungsländer heraus, zeigt sich, dass sich der Anteil dieser Länder an den deutschen Importen nur geringfügig um 1,5 Prozentpunkte erhöht hat (auf 11,1% im Jahr 2010). 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 Finfuhren aus diesen Ländern ist zwischen 1995 und 2010 von 4.2 Milliarden Euro auf 11,2 Milliarden Euro gestiegen. Ihr Anteil an den gesamten deutschen Einfuhren ist jedoch fast gleich geblieben und lag 2010 bei 1,4%. Die Gruppe der 50 am wenigsten entwickelten Länder (Least developed countries - LDCs), die größtenteils zugleich zu den AKP-Staaten gehören, steigerte ihren Anteil an den Importen von 0,37 % im Jahr 1995 auf 0,53 % im Jahr 2010.

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 Exporte nach Deutschland nicht in gleichem Maße steigern wie dies einem Land wie China möglich war. Dies legt 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 2009 einen besonders hohen Anteil (mehr als ein Viertel) an den Gesamteinfuhren hatten. Hierzu gehören Bekleidungserzeugnisse (74%), Erze (70%), Leder und Lederwaren (61%), Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse (37%), Textilien (36%) sowie landwirtschaftliche Erzeugnisse (35%).

Der Indikator hat direkte und indirekte Querbezüge zu vielen Indikatoren der Strategie, u. a. zu 1, 2, 3, 10, 11, 20.

#### 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 (zehn Jahre bei Indikator 5) bis zum jeweils letzten Jahr der Zeitreihe. Davon ausgehend wurde statistisch berechnet, welcher Wert bei unveränderter Fortsetzung dieser Entwicklung im nächstgelegenen Zieljahr erreicht würde (bzw. tatsächlich im Zieljahr vorlag). 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 verbleibt / verbliebe bei unveränderter Fortsetzung der durchschnittlichen jährlichen Entwicklung noch eine Wegstrecke von 5 bis 20 % bis zur Erreichung des 7ielwerts.



Indikator entwickelt sich in die richtige Richtung, aber im Zieljahr verbleibt / 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 beschlossenen Maßnahmen sowie zusätzlichen Anstrengungen der Akteure in den Folgejahren bleibt unberücksichtigt. Die tatsächliche Entwicklung der Indikatoren kann also – in Abhängigkeit von veränderten politischen, wirtschaftlichen und anderen Rahmenbedingungen – im Zieljahr von der Fortschreibung abweichen.

Hinweis: Bei der Entwicklung von elf 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 größeren 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		Т
1b neu		Primärenergieverbrauch	Senkung um 20 % bis 2020 und um 50 % bis 2050 jeweils gegenüber 2008		T
1c		Rohstoffproduktivität	Verdopplung von 1994 bis 2020		T
2	Klimaschutz Treibhausgase reduzieren	Treibhausgasemissionen	Reduktion um 21 % bis 2008/2012, um 40 % bis 2020 und um 80 bis 95 % bis 2050, jeweils gegenüber 1990	Sales Sales	T
3a geän- dert	Erneuerbare Energien Zukunftsfähige Energieversorgung ausbauen	Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch	Anstieg auf 18% bis 2020 und 60% bis 2050	STATE OF THE PARTY	Т
3b		Anteil des Stroms aus erneuer- baren Energiequellen am Stromverbrauch	Anstieg auf 12,5 % bis 2010, auf mindestens 35 % bis 2020 und auf mindestens 80 % bis 2050	STATE OF THE PARTY	Т
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	~	T <sup>2</sup>

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

Nr.	Indikatorenbereiche Nachhaltigkeitspostulat	Indikatoren	Ziele	Status	5-Jahres- Trend <sup>1</sup>
6a	Staatsverschuldung Haushalt konsolidieren – Genera- tionengerechtigkeit schaffen	Staatsdefizit	Jährliches Staatsdefizit kleiner als 3 % des BIP		T
6b neu		Strukturelles Defizit	Strukturell ausgeglichener Staatshaushalt, gesamtstaatliches strukturelles Defizit von max. 0,5 % des BIP		T
6c neu		Schuldenstand	Schuldenstandsquote max. 60 % des BIP		T
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 Ausga- ben für Forschung und Entwicklung	Steigerung auf 3 % des BIP bis 2020	*	T
9a	Bildung Bildung und Qualifikation kontinu- ierlich verbesssern	18- bis 24-Jährige ohne Abschluss	Verringerung des Anteils auf unter 10 % bis 2020	*	Т
9b geän- dert		30- bis 34-Jährige mit tertiärem oder postsekundarem nicht- tertiären Abschluss	Steigerung des Anteils auf 42 % bis 2020	STATE OF THE PARTY	Т
9с		Studienanfängerquote	Erhöhung auf 40% bis 2010, anschließend weiterer Ausbau und Stabilisierung auf hohem Niveau	Salling Salling	T

<sup>1</sup> T = Trend, kT = kein Trend, \* Neues Ziel / neue Bewertung; keine Vergleichbarkeit mit Vorperiode; Erläuterung siehe Darstellung zum Indikator.

Nr.	Indikatorenbereiche Nachhaltigkeitspostulat	Indikatoren	Ziele	Status	5-Jahres- Trend <sup>1</sup>
	II. Lebensqualität				
10	Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit Wirtschaftsleistung umwelt- und sozialverträglich steigern	BIP je Einwohner	Wirtschaftliches Wachstum	SHIP TO THE PROPERTY OF THE PR	kT
11a	Mobilität Mobilität sichern – Umwelt schonen	Gütertransportintensität	Absenkung auf 98% gegenüber 1999 bis 2010 und auf 95% bis 2020	~	kT
11b		Personentransportintensität	Absenkung auf 90% gegenüber 1999 bis 2010 und auf 80% bis 2020		kT
11c		Anteil des Schienenverkehrs an der Güterbeförderungsleistung	Steigerung auf 25 % bis 2015		kT
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 öko- logischen Landbaus an der land- wirtschaftlich genutzten Fläche auf 20% in den nächsten Jahren		T
13	Luftqualität Gesunde Umwelt erhalten	Schadstoffbelastung der Luft	Verringerung auf 30 % gegenüber 1990 bis 2010		T

<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 100000 Einwohner unter 65 Jahren) Männer	Rückgang auf 190 Fälle pro 100 000 bis 2015		T
14b		Vorzeitige Sterblichkeit (Todesfälle pro 100 000 Einwohner 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	SALL STATES	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 geän- dert	Kriminalität Persönliche Sicherheit weiter erhöhen	Straftaten	Rückgang der Zahl der erfassten Fälle je 100 000 Einwohner auf unter 7 000 bis zum Jahr 2020	Sall Sall Sall Sall Sall Sall Sall Sall	T
	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 60 % bis 2020	Salling Salling	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	SALLY STATES	kT
18	Gleichstellung Gleichstellung 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. Inte	ernationale Verantwortung				
20	Entwicklungszusammenarbeit Nachhaltige Entwicklung unterstüt- zen	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 Entwicklungsländern	Weiterer Anstieg	SALL STATES	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 eingesetzter Einheit Primärenergie (in Petajoule) erwirtschaftet wird.
1b	Primärenergieverbrauch Index, 2008 = 100	Der Primärenergieverbrauch im Inland basiert auf den im Inland gewonnenen Primärenergieträgern und sämtlichen importierten Energieträgern abzüglich der Ausfuhr von Energie (und ohne Hochsebunkerungen). Aus Verwendungssicht entspricht das der Summe der für energetische Zwecke (Endenergieverbrauch und Eigenverbrauch der Energiesektoren) und für nicht-energetische Zwecke (z. B. in der Chemie) eingesetzten Energie, der durch inländische Umwandlung von Energie entstehenden Verluste, der Fackel- und Leitungsverluste sowie der in den Energiebilanzen nachgewiesenen statistischen Differenzen.
1c	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. Zum abiotischen Primärmaterial zählen 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 (CO <sub>2</sub> ), Methan (CH <sub>4</sub> ), Distickstoffoxid (N <sub>2</sub> O), teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW/HFC), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (FKW/PFC) und Schwefelhexafluorid (SF <sub>6</sub> ). Das Basisjahr ist 1990 für CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O und 1995 für HFC, PFC, SF <sub>6</sub> . Berechnung auf Basis der Datenbank ZSE (Zentrales System Emissionen) des Umweltbundesamtes unter Berücksichtigung weiterer energiestatistischer Informationen.

Nr.	Indikator (Einheit)	Definition
3a	Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch %	Anteil erneuerbarer Energien am gesamten Endenergieverbrauch. Zu den erneuerbaren Energien zählen u. a. Wasserkraft, Windkraft, Fotovoltaik, Solarenergie, Geothermie, Biomasse und der biologisch abbaubare Anteil von Haushaltsabfällen. Endenergie wird unter Energieverlust durch Umwandlung aus Primärenergie (siehe Indikator 1b) gewonnen und steht dem Verbraucher direkt zur Verfügung.
3b	Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen am Stromverbrauch %	Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen (siehe Indikator 3a) am (Brutto-)Stromverbrauch (bestehend aus Nettostromversorgung des Landes, Austauschsaldo über die Landesgrenzen, Eigenstromverbrauch der Kraftwerke und Netzverlusten).
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 1 461). 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.

Nr.	Indikator (Einheit)	Definition
5	Artenvielfalt und Landschaftsqualität 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 Landschafts- und 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. Die Werte einiger Vogelarten in den Lebensräumen der Küsten/Meere, Binnengewässer und Alpen wurden in einzelnen Jahren extrapoliert.
6a	Staatsdefizit %	Jährliches Staatsdefizit (gesamtstaatlicher Finanzierungssaldo), berechnet aus Staatseinnahmen abzüglich Staatsausgaben (von Bund, Ländern, Gemeinden und Sozialversicherung) in der Abgrenzung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen in Prozent des nominalen Bruttoinlandsprodukts (BIP). Erlöse aus den UMTS-Versteigerungen im Jahr 2000 sind nicht berücksichtigt.
6b	Strukturelles Defizit %	Jährliches strukturelles Defizit in Prozent des BIP. Es handelt sich um denjenigen Teil des jährlichen Staatsdefizits, der nicht auf konjunkturelle Schwankungen und temporäre Effekte zurückzuführen ist. Der Grundsatz des strukturell ausgeglichenen Haushalts (Schuldenbremse) ist im Grundgesetz niedergelegt (Artikel 109 sowie 115) und steht in Bezug zum Europäischen Stabilitäts- und Wachstumspakt.
6с	Schuldenstand %	Schuldenstand des Staates in der Abgrenzung des Maastricht-Vertrages im Verhältnis zum nominalen BIP als Maßzahl der Staatsverschuldung.

Nr.	Indikator (Einheit)	Definition
7	Verhältnis der Bruttoanlageinvestitionen zum BIP %	Verhältnis der Bruttoanlageinvestitionen (in jeweiligen Preisen) zum nominalen 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).
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 und 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	30- bis 34-Jährige mit tertiärem oder postsekundarem nicht-tertiären Abschluss %	Anteil der 30- bis 34-Jährigen, die eine Hochschulausbildung (tertiäre Ausbildung nach International Standard Classification of Education (ISCED) Stufen 5 und 6) oder einen vergleichbaren Abschluss (ISCED 4) haben, an allen 30- bis 34-Jährigen. Zu den tertiären Abschlüssen zählen solche an Hochschulen und Fachhochschulen (ISCED 5A/6) sowie an Verwaltungsfachhochschulen, Berufs- und Fachakademien, Fachschulen und Schulen des Gesundheitswesens (ISCED 5B). Der Indikator schließt postsekundare nicht-tertiäre Abschlüsse (ISCED 4) ein. Diese sind dadurch gekennzeichnet, dass zwei Abschlüsse des Sekundarbereichs II nacheinander oder auch gleichzeitig erworben werden, z. B. ein Abitur an Abendgymnasien, Kollegs oder Berufs-/Technischen Oberschulen (hier ist jeweils vorausgesetzt, dass bereits ein beruflicher Abschluss vorhanden ist) oder der Abschluss einer Lehrausbildung nach dem Abitur oder der Abschluss von zwei beruflichen Ausbildungen nacheinander.

Nr.	Indikator (Einheit)	Definition
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	<b>BIP je Einwohner</b> Euro	Bruttoinlandsprodukt (preisbereinigt, Referenzjahr 2005) je Einwohner.
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	Personentransport- intensität Index, 1999 = 100	Personentransportintensität = Personenbeförderungsleistung (in Personenkilometern) / Brutto-inlandsprodukt (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.

Nr.	Indikator (Einheit)	Definition
12a	Stickstoffüberschuss kg/ha	Stickstoffüberschuss in Kilogramm pro Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche, errechnet aus Stickstoffzufuhr (über Düngemittel, atmosphärische Deposition, biologische Stickstofffixierung, Saatund 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.
12b	Ökologischer Landbau %	Landwirtschaftlich genutzte Fläche ökologisch wirtschaftender Betriebe, die dem Kontrollverfahren der EU-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 ( $SO_2$ ), Stickstoffoxide ( $NO_X$ ), Ammoniak ( $NH_3$ ) und flüchtige organische Verbindungen ( $NMVOC$ ). Ungewichtetes Mittel der Indizes der vier genannten Luftschadstoffe.
14a, b	Vorzeitige Sterblichkeit Fallzahl je 100 000 Ein- wohner	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.

Nr.	Indikator (Einheit)	Definition
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.
15	<b>Straftaten</b> Fallzahl je 100 000 Einwohner	Anzahl der Straftaten, die der Polizei jährlich angezeigt und in der Polizeilichen Kriminalstatistik erfasst werden, je 100 000 Einwohner (Häufigkeitszahl).
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: 1. März.

Nr.	Indikator (Einheit)	Definition
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 (das heißt mindestens Hauptschulabschluss) im Berichtsjahr an allen ausländischen Schulabgängern des Berichtsjahres.
20	Anteil öffentlicher Ent- wicklungsausgaben 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 sogenannten 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.





Daten zum Indikatorenbericht und regelmäßig aktualisierte Indikatoren zu Umwelt und Ökonomie unter 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 Publikationen: www.destatis.de/publikationen

Statistisches Bundesamt, Nachhaltige Entwicklung in Deutschland, Indikatorenbericht 2012 Bestellnummer: 0230001-12900-1