



# Nachhaltigkeitsstrategie Hessen

## Eröffnungsbilanz der Task Force „Ziele und Indikatoren“

Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Energie und Verbraucherschutz,  
Hessisches Statistisches Landesamt

Wiesbaden,  
27. April 2009

	<b>Seite:</b>
<b>Hessen nachhaltig — Lernen und Handeln für unsere Zukunft</b>	4
Eine neue Strategie für Hessen	4
Grundsätze der Nachhaltigkeitsstrategie Hessen	5
Nachhaltigkeitsstrategie konkret	5
Wo wir stehen	6
Ziel und Indikatoren nachhaltiger Entwicklung in Hessen	8
Wohin wir wollen	9
<b>Zielindikatoren</b>	10
<b>I. Ökonomie</b>	
Z1. Energieproduktivität	10
Z2. Erwerbstätigenquote nach Alter	12
Z3. Private und öffentliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung	14
Z4. Wachstumsrate des Bruttoinlandsprodukts	16
Z5. Staatsdefizit / Finanzierungssaldo	18
<b>II. Ökologie</b>	
Z6. Treibhausgasemissionen	20
Z7. Anteil erneuerbarer Energien am Energieverbrauch	22
Z8. Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche	24
Z9. Modal Split	26
<b>III. Soziales</b>	
Z10. Adipositas bei Kindern	27
Z11. Ausländische Schulabgänger mit Schulabschluss	29
Z12. 18- bis unter 25-Jährige ohne bzw. mit niedrigem Abschluss	31
Z13. Bildungsgerechtigkeit	33
<b>Reportingindikatoren</b>	
<b>I. Ökonomie</b>	
R1. Rohstoffproduktivität [RP] (1994 = 100)	34
R2. Umweltschutzinvestitionen von Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes	36
R3. Preisstabilität der Energieversorgung	38
R4. Versorgungssicherheit (Energie)	40
R5. Fachkräfteverfügbarkeit	41
R6. Gewerbeanmeldungen/Gewerbeabmeldungen	42
R7. Anteil der Auszubildenden an den Beschäftigten insgesamt (in %)	44
R8. Erwerbstätigenquote nach Migrationsstatus	46
R9. Öffentliche Schulden	48
R10. Öffentliche Entwicklungshilfe (nur Studienplatzkosten)	50
<b>II. Ökologie</b>	
R11. Gütertransportintensität	52
R12. Zufriedenheit mit ÖPNV-Angebot	54
R13. Anteil des Radwegenetzes am Straßennetz	55
R14. Schadstoffbelastung nach Schadstoffen	57

R15. Ökologischer Landbau	59
R16. Waldzustand	61
R17. Landschaftszerschneidung	63
<b>III. Soziales</b>	
R18. Ganztagesbetreuung für Kinder	65
R19. Zahl der Einbürgerungen (bezogen auf Einwohner)	67
R20. Messung des Integrationserfolg (Integrationsindex)	69
R21. 18- bis unter 25-Jährige ohne bzw. mit niedrigem Abschluss nach Migrationsstatus	71
R22. 25- bis unter 35-Jährige mit abgeschlossener Hochschulausbildung	73
R23. Lebenslanges Lernen	75
R24. Öffentliche Ausgaben für Bildung	77

# **Hessen nachhaltig – Lernen und Handeln für unsere Zukunft**

## **Eine neue Strategie für Hessen**

Hessen steht, wie alle Regionen und Länder Europas, vor großen Herausforderungen: Klimawandel, Ressourcenverknappung, Globalisierung, Integration und demografischer Wandel sind nur einige Beispiele für die Themen, die unmittelbar auf der Agenda stehen.

Die vielfältige Struktur des Landes – von der europäischen Metropolregion Rhein-Main mit ihrem hohen Wachstumspotenzial bis hin zur ländlichen Region mit großer Bedeutung für Naturschutz, Tourismus und nachwachsende Rohstoffe bietet große Chancen, in einer gemeinsamen Anstrengung der Verantwortlichen im Lande Lösungen für die anstehenden Fragen zu finden.

Unter dem Leitmotto „Hessen nachhaltig – Lernen und Handeln für unsere Zukunft“ hat die Landesregierung im April 2008 begonnen, gemeinsam mit allen gesellschaftlichen Kräften eine Nachhaltigkeitsstrategie für Hessen zu entwickeln. Denn ohne eine breite politische und gesellschaftliche Kommunikation über Nachhaltigkeit wird es keine nachhaltige Gesellschaft geben. Verständnis, Akzeptanz und Zustimmung für die mit diesem Leitbild verbundenen Herausforderungen sind Voraussetzungen für das Anliegen, aus Betroffenen Beteiligte und aus Zielgruppen Partner zu machen. Die Nachhaltigkeitsstrategie ist daher auf Dialog ausgerichtet, interdisziplinär und will eine enge Vernetzung aller Beteiligten. Oberstes Ziel ist es, den Grundstein dafür zu legen, dass auch künftige Generationen in Hessen in einem wirtschaftlich attraktiven Lebensumfeld mit einer intakten Umwelt und einer stabilen Gesellschaft leben werden.

Nachhaltige Entwicklung findet als gesellschaftlicher und politischer Prozess auf mehreren Ebenen statt: Die Nachhaltigkeitsstrategie Hessen reiht sich in die europäische und nationale Nachhaltigkeitsstrategie ein und möchte Verknüpfungen mit anderen Bundesländern eingehen und damit Synergien schaffen.

Dazu gehört einerseits, dass Hessen einen angemessenen Beitrag zur Erfüllung der nationalen und internationalen Verpflichtungen dieser Strategien leistet. Andererseits ist es erklärtes Ziel der Landespolitik, die spezifischen Herausforderungen und Chancen des Landes zu nutzen, um eigenständige – hessenspezifische – Schwerpunkte zu setzen.

## **Grundsätze der Nachhaltigkeitsstrategie Hessen**

Die jetzige Generation steht in der Pflicht, künftigen Generationen Handlungsspielräume zu erhalten und neu zu schaffen. Der sparsame und effiziente Umgang mit nicht erneuerbaren oder nur begrenzt verfügbaren Ressourcen wird daher zum Leitmotiv des Handelns. Voraussetzung hierfür sind solide Finanzen, erreicht durch eine nachhaltige Finanzpolitik sowie Rechtsfrieden und Rechtssicherheit im Land.

Die frühzeitige Einbindung kommender Generationen und Entscheidungsträger vom Kindergarten über die Schulen bis hin zu den Universitäten und betrieblichen Ausbildungsstätten ist Voraussetzung dafür, die Bevölkerung insgesamt zu erreichen und so mittelfristig nachhaltiges Handeln zur alltäglichen Selbstverständlichkeit zu machen.

Die integrative Betrachtung ökologischer, ökonomischer und sozialer Aspekte, die Partizipation der Betroffenen an Entscheidungen und Gestaltungsschritten und die Offenheit des Konzeptes für neue Erkenntnisse und Anforderungen schaffen die Voraussetzung für ganzheitliche und vernetzte Problemlösungen.

## **Nachhaltigkeitsstrategie konkret**

Aufbauend auf den Grundsätzen wird die Nachhaltigkeitsstrategie Hessen von zwei miteinander verbundenen Handlungssträngen geprägt:

Auf der strategischen Ebene werden die Grundlagen nachhaltiger Entwicklung in Hessen überprüft, mit den sich verändernden äußeren Rahmenbedingungen abgeglichen und in einem permanenten Dialogprozess mit Experten und gesellschaftlichen Gruppen fortentwickelt.

Die Ergebnisse dieses strategischen Prozesses werden in einem zweiten Handlungsstrang auf der operativen Ebene in vielfältiges konkretes Handeln umgesetzt. Eine wichtige Rolle im Rahmen der Strategie spielen Projekte, die im Zusammenspiel der in der Nachhaltigkeitsstrategie beteiligten Akteure aus Politik, Verwaltung und Zivilgesellschaft entwickelt und in gemeinsamer Verantwortung umgesetzt werden. Diese Projekte werden ergänzt durch Verwaltungshandeln, das die Aspekte nachhaltiger Entwicklung im laufenden Geschäft berücksichtigen muss. Eine Politik der nachhaltigen Entwicklung mit Forderungen an die Gesellschaft ist erst dann glaubwürdig, wenn Staat und Verwaltung im eigenen Aufgabenbereich beispielgebend vorangehen.

Die Nachhaltigkeitsstrategie Hessen ist darauf ausgerichtet, eigenständige Projekte, die in der Anfangsphase der Strategiejumsetzung eine gewichtige Rolle spielen, auf allen Hand-

lungsebenen schrittweise durch Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in das alltägliche Handeln überflüssig zu machen. Denn wenn es nicht gelingt, nachhaltige Entwicklung als selbstverständliche Voraussetzung in den alltäglichen Entscheidungen und Handlungen aller Beteiligten zu verankern, werden die Ziele der Strategie auf Dauer nicht zu erreichen sein. Daher ist die Strategie auch darauf ausgelegt und angewiesen, neben Politik und Verwaltung auch die Zivilgesellschaft – Wirtschaft, Kommunen, Organisationen und Verbände, Bürgerinnen und Bürger – zu erreichen und einzubinden.

## Wo wir stehen

Der über ein Jahr durchgeführte intensive und breit angelegte Konsultations- und Fokussierungsprozess führte in gemeinsam getragener Entscheidung durch die

1. Nachhaltigkeitskonferenz am 20. Oktober 2008 zur Festlegung auf prioritäre Handlungsfelder, die Schwerpunkte der ersten Phase der Nachhaltigkeitsstrategie sind:

- Klimawandel und zukunftsfähige Energie
- Nachhaltige Mobilität
- Nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion
- Zukunftsfähige Arbeit und Beschäftigung
- Erhalt und Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen
- Gesundheit und Ernährung
- Soziale Eingliederung, Demographie und Migration
- Bildung und Forschung
- Staat und Verwaltung
- Globale Herausforderungen

Gemeinsam von den Beteiligten der Strategie getragene Projekte werden in diesen Handlungsfeldern konkrete Fortschritte erzielen und so schon nach kurzer Zeit dokumentieren, dass der Prozess nachhaltiger Entwicklung ganz wesentlich vom Handeln geprägt ist:

<b>Klimawandel und zukunfts-fähige Energie</b>	<b>Erhalt und Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen</b>	<b>Nachhaltige Mobilität</b>	<b>Bildung, Wissenschaft, Integration und Demographie</b>	<b>Zukunfts-fähige Arbeit und Beschäftigung</b>	<b>Globale Herausforderungen</b>
Hessen klimaktiv: CO <sub>2</sub> -neutrale Landesverwaltung 100 klimaaktive Kommunen 100 klimaaktive Unternehmen 100 klimaaktive Schulen 10.000 klimaaktive Bürger/innen	Vielfalt in Hessen: Agrobiodiversität fördern	Hessen: Modell-land für eine nachhaltige Nutzung von Elektroautos	Initiative Von Anfang an – Bildung für Nachhaltigkeit in der frühkindlichen Erziehung	Übergänge managen: Vom Schulbeginn bis zum Berufseinstieg	Hessen meets the World – Jugendaustausch mit Schwellen- und Entwicklungsländern
Energie 2020 – Energieforum Hessen	Nachhaltige Waldbewirtschaftung im hessischen Staatsforst		Initiative Bildung für bessere Integration		
			Vitale Orte 2020		

## **Ziele und Indikatoren nachhaltiger Entwicklung in Hessen**

Die Feststellung von Erfolg oder Misserfolg, Fortschritt oder Stillstand und Rückschritt setzt voraus, dass Kenntnisse über die Ausgangssituation, die besonderen Rahmenbedingungen, Handlungsmöglichkeiten und -notwendigkeiten vorhanden sind.

Für die Nachhaltigkeitsstrategie wird daher eine Eröffnungsbilanz vorgelegt, die auf der strategischen Ebene umfassende Auskunft über die Bereiche gibt, die von der internationalen bis zur regionalen Ebene nachhaltige Entwicklung in Hessen bestimmen. Denn, nur wenn die Ausgangssituation und die Handlungsmöglichkeiten hinreichend bekannt sind, ist eine Steu-

erung über die Zeit, ein Verstärken von Aktivitäten oder Neujustieren bis hin zum Prioritätswechsel möglich.

Indikatoren nachhaltiger Entwicklung sind maßgebende Kenngrößen für die erforderliche Situationsbeschreibung. Weitgehend unbeeinflusst von kurzfristigen Veränderungen stehen Nachhaltigkeitsindikatoren als aggregierte Werte jeweils stellvertretend für ein Handlungsfeld. Die für Hessen aus der Vielzahl verfügbarer Indikatoren ausgewählten – weil relevanten – 13 Ziel- und 24 Reportingindikatoren geben in den drei Säulen nachhaltiger Entwicklung – Ökonomie, Ökologie und Soziales – einen Eindruck vom Status quo des Landes.

Soweit zum Verständnis und zur Einordnung in den nationalen und internationalen Kontext erforderlich, sind jedem Indikator notwendige Informationen zugeordnet.

## Wohin wir wollen

Nachhaltige Entwicklung braucht auch konkrete Ziele. Daher werden auf der Basis der Eröffnungsbilanz schrittweise mittel- bis langfristig zu erreichende Ziele für die einzelnen Handlungsfelder definiert. Für jede der drei Dimensionen nachhaltiger Entwicklung – Ökonomie, Ökologie und Soziales – werden 4 Ziele benannt: Die Ziele der Nachhaltigkeitsstrategie werden jedoch nicht von der Landesregierung festgelegt, sondern sind ein Teil des Austausches zwischen der Politik und den Akteuren aus Wissenschaft, Wirtschaft, Verwaltung sowie der Gesellschaft. Um die Zielerreichung quantifizieren zu können, wurden entsprechende Zielindikatoren ausgewählt.

Die Zielindikatoren:

Ökonomie	Ökologie	Soziales
<b>Innovationen sichern</b> Private und öffentliche Ausgaben für FuE	<b>Musterland für Erneuerbare Energien</b> Anteil erneuerbarer Energien am Energieverbrauch	<b>Integration</b> Ausländische Schulabgänger mit Schulabschluss
<b>Wohlstand</b> Wachstumsrate des BIP	<b>Nachhaltige Flächennutzung</b> Anstieg Siedlungs- und Verkehrsflächen	<b>Bildungsniveau</b> 18-24-Jährige ohne bzw. mit niedrigem Abschluss
<b>Hohes Beschäftigungsniveau</b> Erwerbstätigenquote nach Alter	<b>Nachhaltige Mobilität</b> Modal Split (beim Personenverkehr)	<b>Bildungsgerechtigkeit</b> Anteil der 15-Jährigen, die ein Gymnasium besuchen in Abhängigkeit von der sozialen Schicht
<b>Hohe Effizienz</b> Energieproduktivität	<b>Klimaschutz</b> Treibhausgasemissionen (ohne F-Gase)	
<b>Schuldenfreie Zukunft</b> Finanzierungssaldo		<b>Gesundheit</b> Adipositas bei Kindern

In Anlehnung an international und national getroffenen Festlegungen wird auch für die in der Nachhaltigkeitsstrategie Hessen bestimmten Ziele überwiegend das Jahr 2020 als wichtigster Meilenstein genannt. Meilenstein deshalb, weil dies aus Sicht der Strategie nur ein Zwischenschritt auf dem Weg zu einer nachhaltigen Gesellschaft sein kann.

Die vereinbarten Ziele nachhaltiger Entwicklung in konkreten Themenbereichen beschränken sich auf die Handlungsfelder, in denen die Gremien der Nachhaltigkeitsstrategie Hessen eigene Handlungs- und Gestaltungsmöglichkeiten der beteiligten Akteure sehen. Dennoch ist festzustellen, dass in einer globalisierten und vielfältig vernetzten Umwelt kaum ein Bereich bleibt, der nicht auch starken externen Einflüssen ausgesetzt ist. Diese überlagern und determinieren oft genug die eigenen Handlungsspielräume und können durchaus eigene Anstrengungen konterkarieren.

# Die Zielindikatoren der Nachhaltigkeitsstrategie Hessen

## I. Ökonomie

### Themenfeld: Nachhaltige Produktion

#### **Indikator:**

Z1. Energieproduktivität [EP] (1991 = 100)

#### **Definition:**

Verhältnis des preisbereinigten Bruttoinlandsprodukts (BIP) zum Primärenergieverbrauch (PEV); (erzeugte Wirtschaftsleistung je Einheit Primärenergie)

#### **Ziel und Hintergrund:**

*Ressourcen sparsam und effizient nutzen.* Die EP wird in Anbetracht steigender Energiepreise immer mehr zum Wettbewerbsfaktor. Eine steigende EP (gleich bleibende oder steigende Wirtschaftsleistung bei gleichzeitiger Senkung des PEV) sorgt damit für einen Wettbewerbsvorteil — und führt gleichzeitig zu einem umweltschonenderen Wirtschaftswachstum. [Daten sind derzeit ab 1991 verfügbar.]

#### **Entwicklung:**

In **HE** stiegen von 1991 bis 2006 der PEV und das BIP an. Letzteres aber relativ stärker als der PEV. Die EP stieg vor diesem Hintergrund gegenüber 1991 auf zuletzt 111 (+ 11 %). In **DE** blieb der PEV von 1991 bis 2006 auf dem Stand von 1991, das BIP wuchs etwas stärker als in HE. Der Indikator EP nahm daher stärker als in HE auf 122 (+ 22 %) zu.

#### **Besonderheiten:**

Der Vergleich der absoluten Werte im Ausgangsjahr 1991 – EP Deutschland: 105 Euro/GJ; EP Hessen: 148 Euro/GJ – macht deutlich, dass Hessen gegenüber dem Durchschnitt Deutschlands bereits eine höhere Produktivität vorzuweisen hatte (2006 ergaben sich folgende Absolutwerte: EP Deutschland: 157 Euro/GJ; EP Hessen: 200 Euro/GJ). Diese Ausgangsbasis dürfte Steigerungsraten in HE wie im Durchschnitt DE schwieriger machen. Diesbezüglich ist festzuhalten, dass nicht quantifiziert werden kann, in welchem „Umfang“ sich HE stärker engagieren muss, um den nationalen Zielwert zu erreichen, als DE insgesamt. Hierzu fehlen zum einen die Datenbasis über den Zusammenhang von Wirtschaftsleistung und PEV in wirtschaftsfachlicher Gliederung und zum anderen die Angaben über Steigerungspotenziale des Indikators EP.

#### **Zielwert DE:**

Anstieg des Index auf 200 bis zum Jahr 2020 gegenüber 1990 (Verdoppelung der EP)

### Zielwert HE:

Hessen übernimmt das Ziel der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie einer Verdopplung des Energieproduktivitätsindex bis 2020. Es wird jedoch unabhängig davon angestrebt, das jeweils für Deutschland erreichte Ziel um mindestens 10 % zu überbieten.

Die Modifizierung des nationalen Ziels „Überbietung des DE-Werts um 10 %“ wurde durch die Task Force vorgenommen, da die Erreichung des nationalen Zielwertes als eher unwahrscheinlich angesehen wurde.

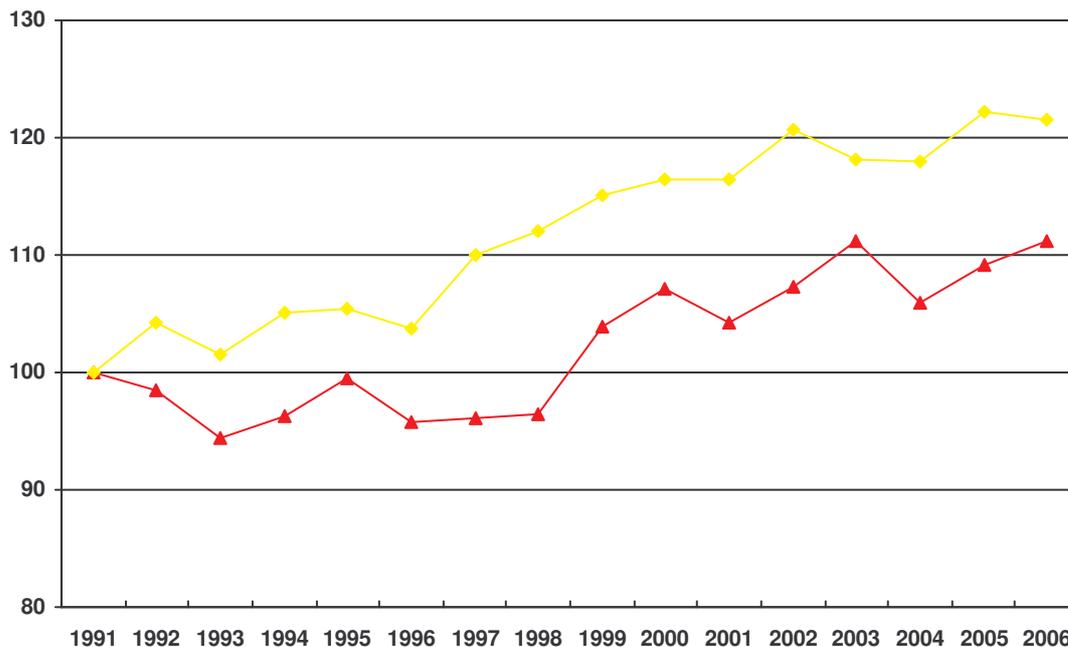
**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Länderarbeitskreis Energiebilanzen, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Hessisches Statistisches Landesamt; jährlich

Energieproduktivität (Messzahlen; 1991 = 100)

>> Status quo in HE gegenüber DE Jahr: 2006	HE < DE	DE: 122	HE: 111
>>> Nähe zum Zielwert: (Index soll bis 2020 auf 200 steigen):	Abw. zum Zielwert in Prozentpunkten	DE: 78	HE: 89

### Energieproduktivität 1991 = 100

—▲— Hessen —◆— Deutschland



## **Themenfeld: Zukunftsfähige Wirtschaft, Forschung, Arbeit und Beschäftigung**

### **Indikator:**

Z2. Erwerbstätigenquote nach Alter

### **Definition:**

- Anteil der Erwerbstätigen im Alter von 15 bis unter 65 Jahren an der Bevölkerung gleichen Alters
- Anteil der Erwerbstätigen im Alter von 55 bis unter 65 Jahren an der Bevölkerung gleichen Alters

### **Ziel und Hintergrund:**

*Beschäftigungsniveau steigern.* Der demografische Wandel („alternde Gesellschaft“) führt langfristig zu einem Mangel an Arbeitskräften. Daher ist es erforderlich, künftig das vorhandene Arbeitskräftepotenzial der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15- bis 64-Jährige), dabei v. a. im fortgeschrittenen Alter (55- bis 64-Jährige), besser auszuschöpfen.

### **Entwicklung:**

In **HE** stieg die Zahl der Erwerbstätigen von 1991 bis 2007 stärker als die der Bevölkerung im jeweiligen Alter. Entsprechend erhöhte sich die Erwerbstätigenquote der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter um 1,9 Prozentpunkte auf 69,3 %, bei den Älteren um 10 Prozentpunkte auf 52,0 %.

In **DE** verlief die Entwicklung vergleichbar. Die Erwerbstätigenquote der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter nahm um 1,1 Prozentpunkte auf 68,9 % zu, die der Älteren um 13 Prozentpunkte auf 51,2 %.

### **Besonderheiten:**

—

### **Zielwert DE:** Anstieg der Anteilwerte

15- bis unter 65-Jährige: 2010: 73 %; 2020: 75 %

55- bis unter 65-Jährige: 2010: 55 %; 2020: 57 %

### **Zielwert HE:**

Hessen übernimmt die Zielwerte der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie:

15- bis unter 65-Jährige: 2010: 73 %; 2020: 75 %

55- bis unter 65-Jährige: 2010: 55 %; 2020: 57 %

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Statistisches Bundesamt, Hessisches Statistisches Landesamt; jährlich

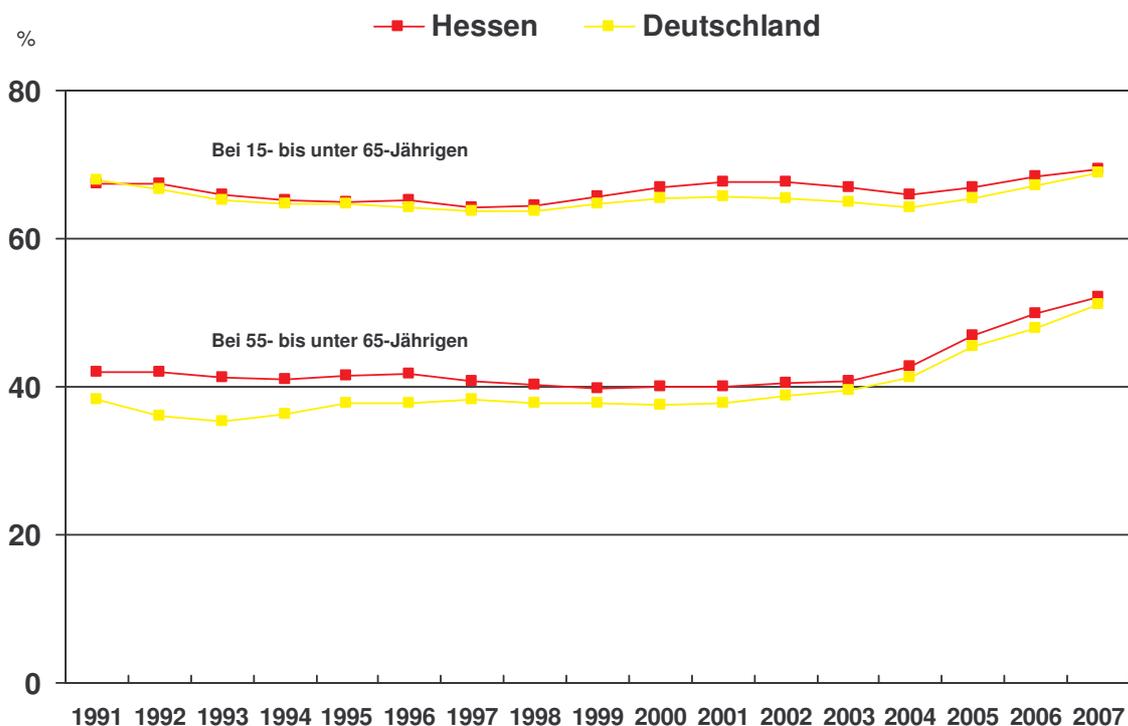
### Erwerbstätigenquote der 15- bis unter 65-Jährigen

>> Status quo in HE gegenüber DE Jahr: 2007	HE > DE	DE: 68,9 %	HE: 69,3 %
>>> Nähe zum Zielwert: (Anteil soll bis 2020 auf 75 % steigen)	Abw. zum Zielwert in Prozentpunkten	DE: 6,1	HE: 5,7

### Erwerbstätigenquote der 55- bis unter 65-Jährigen

>> Status quo in HE gegenüber DE Jahr: 2007	HE > DE	DE: 51,2 %	HE: 52,0 %
>>> Nähe zum Zielwert: (Anteil soll bis 2020 auf 57 % steigen)	Abw. zum Zielwert in Prozentpunkten	DE: 5,8	HE: 5,0

### Erwerbstätigenquoten nach Alter (in %)



## **Themenfeld: Zukunftsfähige Wirtschaft, Forschung, Arbeit und Beschäftigung**

### **Indikator:**

Z3. Private und öffentliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE)

### **Definition:**

Anteil der privaten und öffentlichen Ausgaben für FuE am nominalen Bruttoinlandsprodukt (in %); (FuE-Intensität).

### **Ziel und Hintergrund:**

*Zukunft mit neuen Lösungen gestalten.* FuE ist für Länder mit vergleichsweise hohen Lohnstückkosten und geringen Rohstoffressourcen ein unverzichtbarer Faktor im globalen Wettbewerb. Vorsprung wird dabei vor allem mit Prozessinnovationen, hochwertigen und innovativen Produkten und Dienstleistungen erzielt. Die FuE-Ausgaben stehen für die Mittel, die Wirtschaft und Staat in die technologische Leistungsfähigkeit investieren.

### **Entwicklung:**

Die Entwicklung verläuft langsam in Richtung Zielwert, teilweise mit leichten Sprüngen. Die Quote konnte in Hessen von 1995 (HE: 2,2 %, DE: 2,2 %) bis 2003 (HE: 2,6 %, DE: 2,5 %) gesteigert werden. Von 2003 bis 2005 blieb das Niveau unverändert. Besonderheiten bei der Datenerhebung erlauben eine Darstellung der Entwicklung mit validen Daten erst ab dem Jahr 1995.

### **Besonderheiten:**

In Hessen ist die private Wirtschaft mit 81 % (DE: 70 %), die staatlichen Forschungseinrichtungen mit 6,2 % (DE: 14 %) und der Hochschulsektor mit 13 % (DE: 16 %) der FuE-Aufwendungen beteiligt. In HE dominieren die Chemie und der Kraftwagenbau (Entwicklungszentrum Opel in Rüsselsheim).

### **Zielwert DE:**

Anstieg des Anteils auf 3% im Jahr 2010

### **Zielwert HE:**

Hessen übernimmt die Zielwerte der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie:

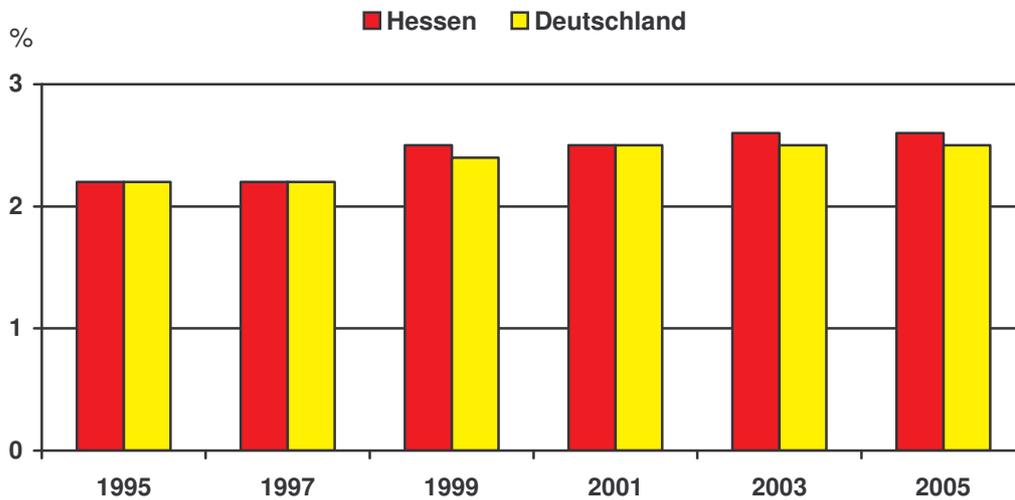
Anstieg des Anteils auf 3% im Jahr 2010; danach soll der Anteil gehalten werden.

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Statistisches Bundesamt, Hessisches Statistisches Landesamt; jährlich

## FuE-Intensität

>> Status quo in HE gegenüber DE Jahr: 2005	HE > DE	DE: 2,5 %	HE: 2,6 %
>>> Nähe zum Zielwert: (Anteil soll bis 2010 auf 3 % steigen)	Abw. zum Zielwert in Prozentpunkten	DE: 0,5	HE: 0,4

## FuE-Intensität



## **Themenfeld: Zukunftsfähige Wirtschaft, Forschung, Arbeit und Beschäftigung**

### **Indikator:**

Z4. Wachstumsrate des Bruttoinlandsprodukts (BIP)

(Hinweis: Der ursprünglich vorgesehene Indikator „BIP je Einwohner“ wurde von der TF abgelehnt, da hierfür nur schwer ein Zielwert festgelegt werden kann. Als Zielindikator wurde statt dessen die Wachstumsrate des BIP ausgewählt.)

**Definition:** Veränderungsrate des BIP (preisbereinigt) jeweils gegenüber dem Vorjahr

### **Ziel und Hintergrund:**

*Wirtschaftsleistung umwelt- und sozialverträglich steigern.* Ein steigendes BIP ist unter Wohlstandsgesichtspunkten erstrebenswert, da es Arbeitsplätze und Wettbewerbsfähigkeit sichert. Andererseits wirkt ein steigendes BIP tendenziell Umwelt belastend, wenn es mit einem zunehmenden Umweltverbrauch verbunden ist. Daher weist dieser Indikator vielfältige Beziehungen zu anderen Themenfeldern der NH-Strategie auf.

### **Entwicklung:**

Für den Zeitraum 1991 bis 2008 (Ergebnisse für 2007 und 2008 sind vorläufig) gilt: Das Gesamtwachstum (preisbereinigt) in HE betrug 25,2 %, in DE 29,0 %. Dem entsprechen jahresdurchschnittliche Wachstumsraten von 1,3 in HE bzw. 1,5 % in DE. In zehn Jahren lag die bundesdurchschnittliche Rate über der hessischen, in sechs Jahren darunter und einmal gab es einen Gleichstand (2008). In der jüngeren Vergangenheit lagen die bundesdurchschnittlichen Wachstumsraten im Jahr 2006 und 2007 über den hessischen; 2008 gab es den bereits erwähnten Gleichstand.

Im Vergleich mit den alten Ländern ohne Berlin ergibt sich für den gesamten Zeitraum ein nahezu gleiches Wachstum (alte Länder ohne Berlin: 25,3 %, das sind jahresdurchschnittlich 1,3 %). Hier sind es acht Jahre mit geringerem, sechs Jahre mit höherem und drei Jahre mit gleichem Wachstum. Maßgebend für den Unterschied zwischen dem langfristigen Wachstum Deutschlands (29,0 %) und den alten Ländern ohne Berlin (25,3 %) war der Aufholprozess der neuen Länder zu Beginn der Neunzigerjahre.

### **Besonderheiten:**

Im Bundesvergleich weist HE einen hohen Anteil der Dienstleistungsbereiche (ca. 75 % der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung vs. ca. 70 % in Deutschland) und einen entsprechend geringen Anteil des Verarbeitenden Gewerbes (HE: ca. 19%, DE: ca. 23 %). In den Jahren 2006 und 2007, in denen der Aufschwung primär durch industrielle Exporte getrieben wurde, war Hessen strukturbedingt im Nachteil.

Zu berücksichtigen ist ferner, dass HE ein höheres Wohlstandsniveau — gemessen am BIP je Einwohner (in jeweiligen Preisen) — als DE aufweist. Im Jahr 2008 betrug das BIP je Einwohner in HE 36 400 Euro und in DE 30 300 Euro.

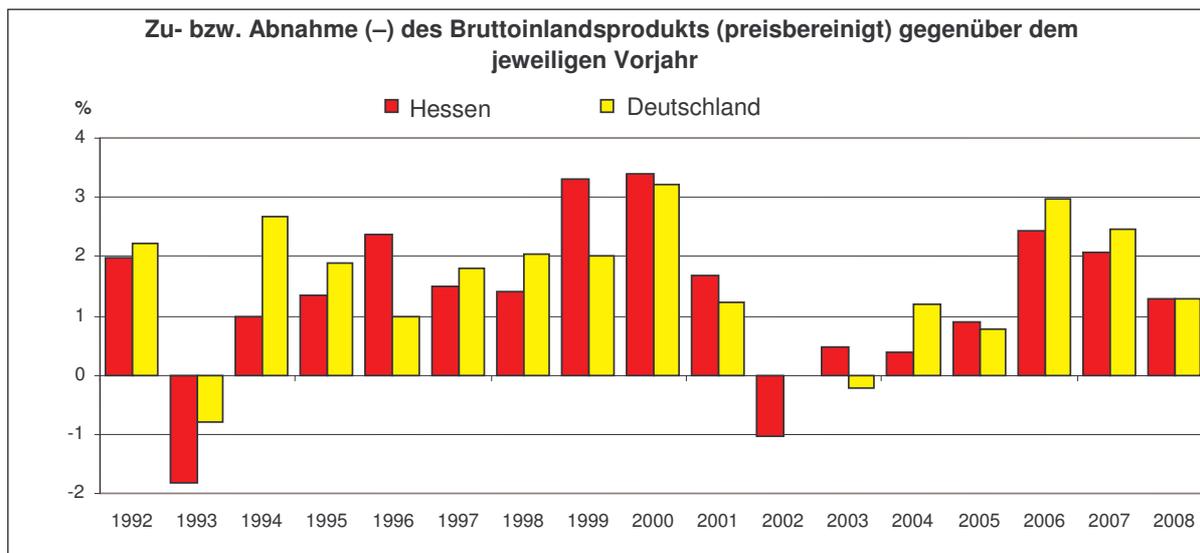
**Zielwert DE:**

(Qualitatives Ziel: Wirtschaftsleistung umwelt- und sozialverträglich steigern [bezogen auf BIP je Einwohner])

**Zielwert HE:**

Die Wachstumsrate soll höher liegen als im Bundesdurchschnitt.

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Statistisches Bundesamt, Hessisches Statistisches Landesamt; jährlich



## **Themenfeld: Staat und Verwaltung,**

### **Indikator:**

Z5. Staatsdefizit / Finanzierungssaldo (FS)

### **Definition DE (Staatsdefizit):**

Anteil des FS (bereinigte Ausgaben minus bereinigte Einnahmen) am Bruttoinlandsprodukt (in %)

### **Definition HE (FS):**

FS (bereinigte Einnahmen minus bereinigte Ausgaben des Landes) (in Mill. Euro)

### **Ziel und Hintergrund:**

*Haushalt konsolidieren — Generationengerechtigkeit schaffen.* Für eine tragfähige Finanzpolitik wird eine Konsolidierung der öffentlichen Haushalte als erforderlich angesehen. Dies dient der Generationengerechtigkeit sowie als Basis für Wachstum und Beschäftigung durch ein gerechtes und ein im Hinblick auf die Steuerbelastung angemessenes Steuer- und Abgabensystem.

### **Entwicklung:**

Die Entwicklung von Einnahmen u. Ausgaben bestimmt den Finanzierungssaldo. Die Einnahmen folgen — mit etwas Zeitverzögerung — dem Konjunkturverlauf. Unter den Ausgaben sind die Zuweisungen/Zuschüsse (40 %) und die Personalausgaben (36 %) die mit Abstand größten Posten. Im Betrachtungszeitraum überstiegen die Ausgaben immer die Einnahmen, dies jedoch mit starken Schwankungen. In der Zeit von 2002 bis 2004 war das Minus besonders ausgeprägt; bis 2006 entschärfte sich die Lage spürbar.

### **Besonderheiten:**

—

### **Zielwert DE:**

Max. 3% (Maastricht-Kriterium)

### **Zielwert HE:**

Hessen übernimmt nicht die Zielwerte der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. Der Zielwert für DE (3%-Anteil des FS am BIP) ist aufgrund der stark unterschiedlichen Aufgabenbereiche von Bund und Ländern nicht auf HE übertragbar. Es musste daher ein geeigneter Ersatzindikator ausgewählt werden.

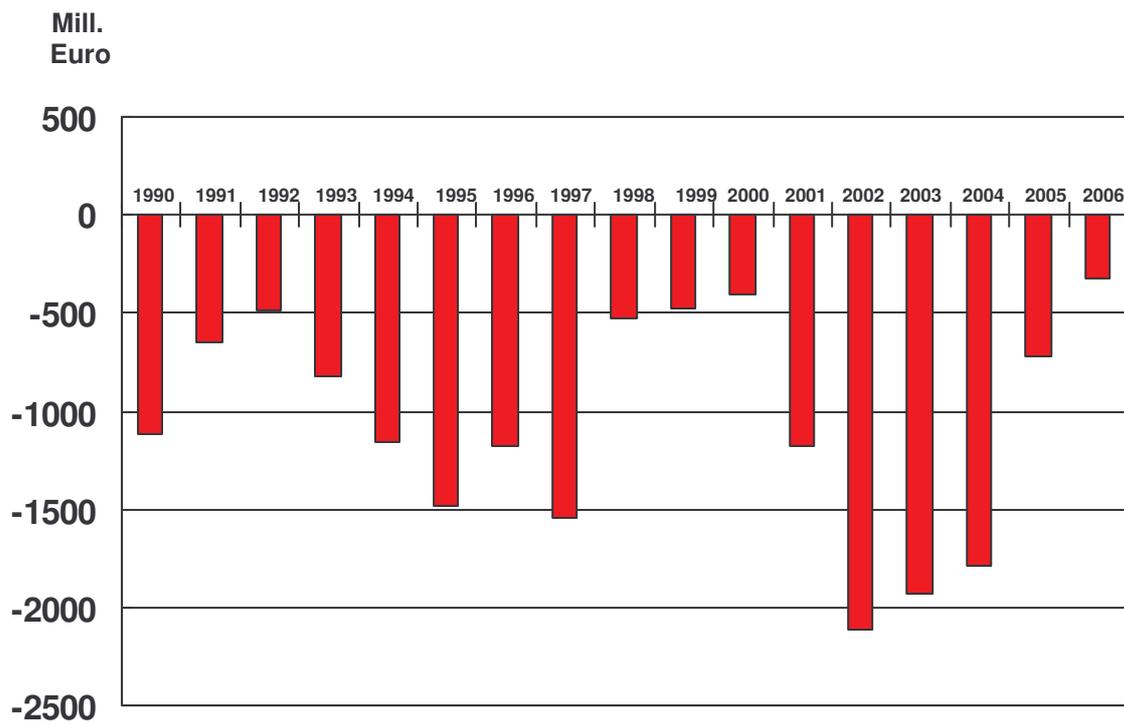
Neues Ziel: Gemäß Beschluss der Föderalismuskommission II ist auf Länderebene bis 2020 zwingend ein ausgeglichener Haushalt (FS von Null) zu erreichen.

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Hessisches Statistisches Landesamt, jährlich

Finanzierungssaldo: Status quo in Hessen 2006

>>> Nähe zum Zielwert (FS = 0 bis 2020)	Abw. zum Zielwert	326 Mill. Euro
--	-------------------	----------------

Finanzierungssaldo in Hessen (in Mill. Euro)



## II. Ökologie

### Themenfeld: Klimawandel und zukunftsfähige Energie

#### **Indikator:**

Z6. Treibhausgasemissionen

#### **Definition:**

Emissionen der Kyoto-Treibhausgase CO<sub>2</sub>, Methan (CH<sub>4</sub>) und Lachgas (N<sub>2</sub>O) in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten (ohne internationalen Luft- und Seeverkehr). Für die 3 weiteren Kyoto-Gase HFCs, PFCs und SF<sub>6</sub> werden beim Vergleich HE mit DE keine Angaben gemacht. CH<sub>4</sub>- und N<sub>2</sub>O-Emissionen von HE und DE in den Jahren 1990—1994, 1996—1999, 2001 und 2002 geschätzt; dadurch ergibt sich eine durchgängige Zeitreihe mit dem Basisjahr 1990 = 100 wie in der nationalen NH-Strategie.

#### **Ziel und Hintergrund:**

*Treibhausgase reduzieren.* Ziel ist die Reduzierung der Freisetzung von Treibhausgasen, insbesondere von CO<sub>2</sub>, das den Hauptanteil an den Treibhausgasemissionen hat. Eine besondere Herausforderung besteht in der Reduzierung bei gleicher oder steigender Wirtschaftsleistung (Entkoppelung von Energieverbrauch und Produktion)

#### **Entwicklung:**

Die Zeitreihe zeigt für **HE** zunächst eine Zunahme des Indexwertes auf 113 im Jahr 1996 und anschließend eine — nicht kontinuierliche — Abnahme auf 94 im Jahr 2005. Erst in den letzten Jahren verlief die Entwicklung in HE etwas dynamischer als im Bund. Die Reduktionsraten sind zu gering, um bei gleich bleibender Tendenz den Zielwert in 2020 zu erreichen. In **DE** sank der Indexwert im gesamten Zeitraum auf 82.

#### **Besonderheiten:**

Die Zunahme des Indexwertes in **HE** Anfang der 90er-Jahre erklärt sich aus den Boomjahren der hessischen Wirtschaft nach der Wiedervereinigung. Der im gleichen Zeitraum zu beobachtende starke Rückgang in **DE** ist in erster Linie auf Umstrukturierungsprozesse in den neuen Ländern (Stilllegung veralteter Industrie- und Kraftwerksanlagen, Wirkungsgradsteigerungen bei weiter betriebenen Kraftwerken) nach der Wiedervereinigung zurückzuführen. Ein Vergleich HE mit DE ist daher nur eingeschränkt möglich.

#### **Zielwert DE:**

Reduzierung des Indexes bis 2020 auf 60 (Zwischenziel: bis spätestens 2012 auf 79)

#### **Zielwert HE:**

Hessen übernimmt die Zielwerte der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie:

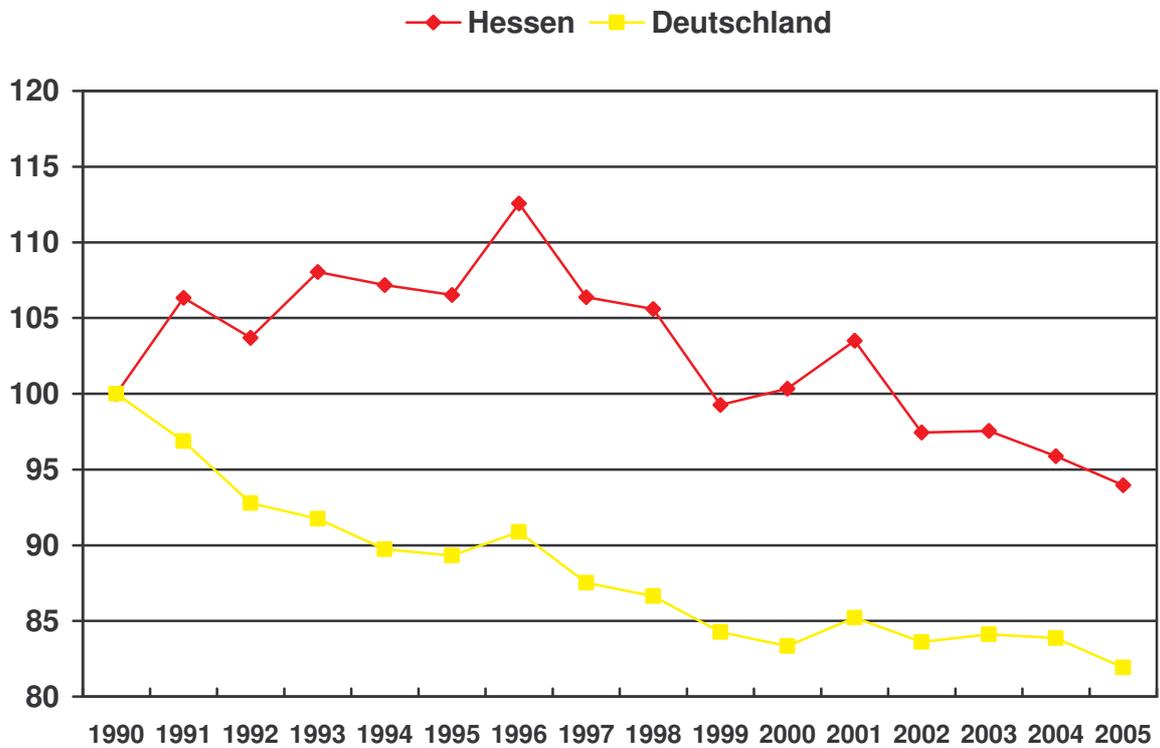
Reduzierung des Indexes bis 2020 auf 60 (Zwischenziel: bis spätestens 2012 auf 79)

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder, jährlich

Treibhausgasemissionen (Messzahlen; 1990 = 100)

>> Status quo in HE gegenüber DE im Jahr: 2005	HE > DE	DE: 82	HE: 94
>>> Nähe zum Zielwert (Indexwert soll bis 2020 auf 60 sinken)	Abw. zum Zielwert in Prozentpunkten	DE: 22	HE: 34

### Treibhausgasemissionen 1990 = 100



## Themenfeld: Klimawandel und zukunftsfähige Energie

### **Indikator:**

Z7. Anteil erneuerbarer Energien am Energieverbrauch

a) am Primärenergieverbrauch (in %)

b) am Bruttostromverbrauch (in %)

### **Definition:**

Anteil der erneuerbaren Energieträger am Energieverbrauch (in %) – hierzu zählen Wasserkraft, Windenergie, Geothermie, Biomasse und Solarenergie sowie anteilig die verwertbaren Anteile am Hausmüll

### **Ziel und Hintergrund:**

*Zukunftsfähige Energieversorgung ausbauen.* Neben der Steigerung der Energieeffizienz ist der Ersatz fossiler Energieträger durch erneuerbare ein vorrangiges Ziel der Nachhaltigkeitsstrategie.

### **Entwicklung:**

Der Anteil beider Teilindikatoren stieg kontinuierlich an. Eine Steigerungsrate bei a) wie in den letzten 6 Jahren unterstellt, würde im Zieljahr ein Anteil von 11,5 % erreicht – damit würde das Ziel leicht übertroffen. Teilindikator b) würde bis 2020 18,2 % bei gleicher Steigerung wie in den letzten 5 Jahren erreichen. Damit ergäbe sich zum Bundesziel eine Deckungslücke von 12 Prozentpunkten.

### **Besonderheiten:**

Zu b) Für HE werden beim Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch unterschiedliche Strukturen im Vergleich zu DE festgestellt. Zum einen existieren bei den erneuerbaren Energien Wind- und Wasserkraft weniger günstige Rahmenbedingungen als in DE, zum anderen hat die Atomkraft in HE einen vergleichsweise hohen Anteil an der Stromerzeugung. Unklar sind in diesem Zusammenhang vor allem die bestehenden Potenziale der erneuerbaren Energien in Hessen.

### **Zielwert DE:**

zu a) bis 2020 10 %

zu b) bis 2020 30 %

### **Zielwert HE:**

zu a): Hessen übernimmt die Zielwerte der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie:

Anteil erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch bis 2020 auf 10 % steigern

Zu b) Hessen übernimmt nicht die Zielwerte der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie;

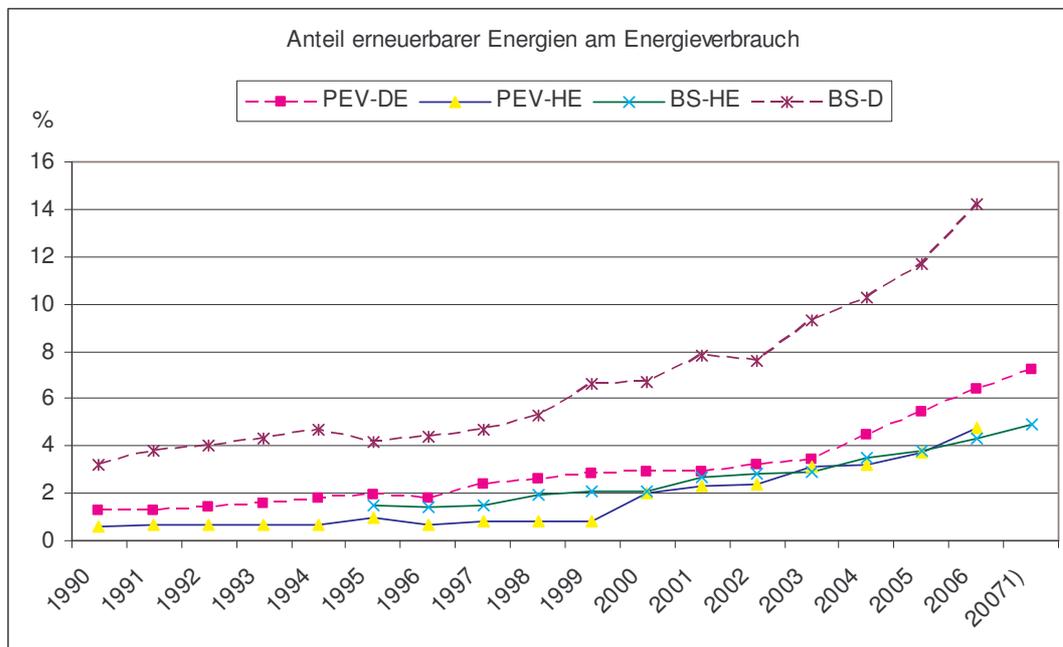
es wird kein Zielwert festgelegt. Die TF schlägt Folgendes vor:

Das ab Sommer 2009 geplante Energieforum soll das Potenzial der Einsatzes von erneuerbarer Energie in HE klären und einen Vorschlag zur Zielfestlegung für die NH-Konferenz Anfang des Jahres 2010 erarbeiten.

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Länderarbeitskreis Energiebilanzen, Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen; jährlich

Anteil der erneuerbaren Energieträger am Energieverbrauch

>> Status quo in HE gegenüber DE im Jahr: 2005	a) HE < DE b) HE < DE	DE: a) 6,7 % b) 14,2 %	HE: a) 4,8 % b) 4,3 %
>>> Nähe zum Zielwert: [a) Anteil soll bis 2020 auf 10 % steigen; b) noch offen]	Abw. zum Zielwert in Prozentpunkten	DE: a) 3,3 b) —	HE: a) 5,2 b) —



## **Themenfeld: Erhalt und Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen**

### **Indikator:**

Z8. Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche

### **Definition:**

Grundlage ist die Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung, basierend auf den Angaben des automatisierten Liegenschaftsbuchs. Die Zunahme wird **in ha pro Tag** angegeben.

### **Ziel und Hintergrund:**

*Nachhaltige Flächennutzung.* Unbebaute, unzerschnittene und unzersiedelte Flächen sind eine begrenzte Ressource. Ihre Inanspruchnahme für Siedlungs- und Infrastrukturvorhaben bringt vielfältige direkte und indirekte ökologische und ökonomische Probleme mit sich. Die Ausweitung der Siedlungs- und Verkehrsfläche bringt neben den direkten Umweltfolgen, wie die Versiegelungsproblematik, Verlust an fruchtbaren und naturnahen Flächen und Verlust an Biodiversität, auch indirekte negative Auswirkungen in Form von einer Zunahme des Verkehrs bei Neuerschließungen außerhalb von bestehenden Siedlungsgebieten mit sich.

### **Entwicklung:**

Die Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsflächen schwankt in HE im Zeitraum 1992 bis 2007. Die Spanne reicht dabei von 2,7 ha pro Tag (2001) bis 5,3 ha pro Tag (1998).

### **Besonderheiten:**

Das Wirtschaftswachstum in den Zentren Hessens mit einer entsprechenden Nachfrage nach Wohn-, Gewerbe-, Freizeit- und Verkehrsflächen sowie die Steigerung des Verkehrsaufkommens als Transitland erzeugen einen kontinuierlichen Bedarf. Bei der Nachfrage nach Wohnflächen spielen auch die Präferenzen der privaten Haushalte eine Rolle, die in der verstärkten Nachfrage von Ein- und Zweifamilienhäusern im Umfeld von Kernstädten zum Ausdruck kommt. HE hat im Vergleich zu DE derzeit wenig Gebiete mit signifikant zurückgehendem Bedarf, jedoch mit dem Rhein-Main-Gebiet eine große Region mit hohem Wachstum.

### **Zielwert DE:**

Reduzierung auf 30 ha/Tag in 2020

### **Zielwert HE:**

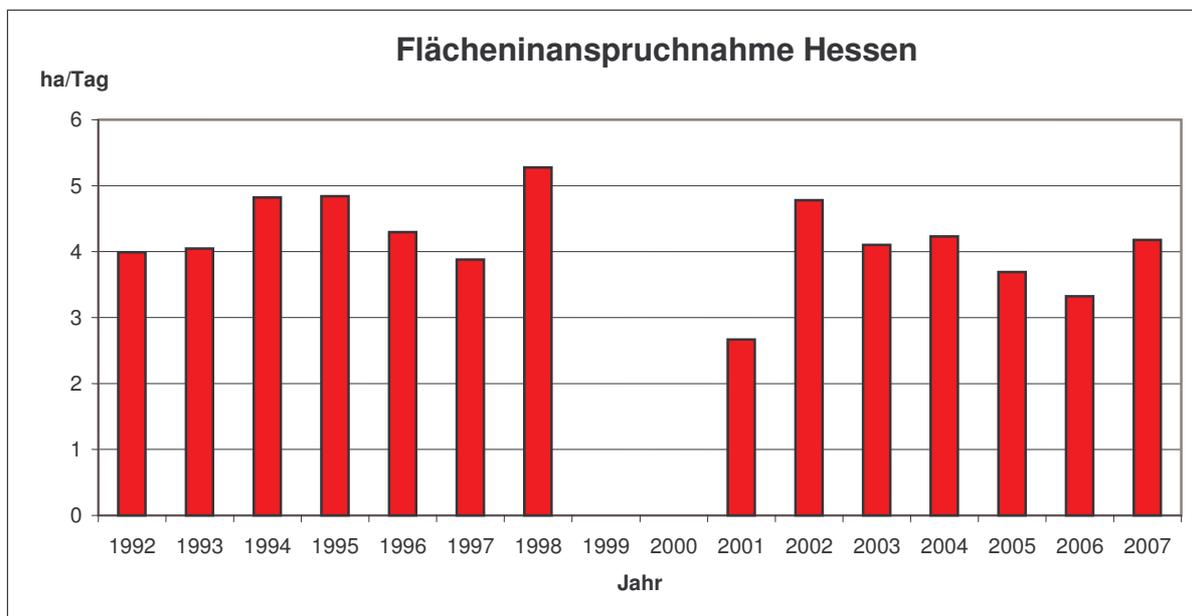
Hessen übernimmt nicht die Zielwerte der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. Die Übernahme des Zielwerts des **absoluten** Flächenverbrauchs in Deutschland insgesamt als Zielwert für HE ist nicht möglich. Daher muss ein hessenspezifischer Zielwert festgelegt werden. Die Task Force war sich einig, dass künftig eine Reduzierung erforderlich ist. Hierfür müssen aber die Landesplanungsinstitutionen und Verbände gewonnen werden. Die Task Force entschied sich vor diesem Hintergrund für einen moderaten Zielwert, verbunden mit einem sukzessiven Minderungsziel:

- Der Flächenverbrauch soll auf maximal 4 ha pro Tag bis 2020 begrenzt werden.
- Weitergehendes Ziel einer sukzessiven Minderung des Flächenverbrauchs bis 2020 soll von den Landesplanungsinstitutionen und Verbänden festgelegt werden.

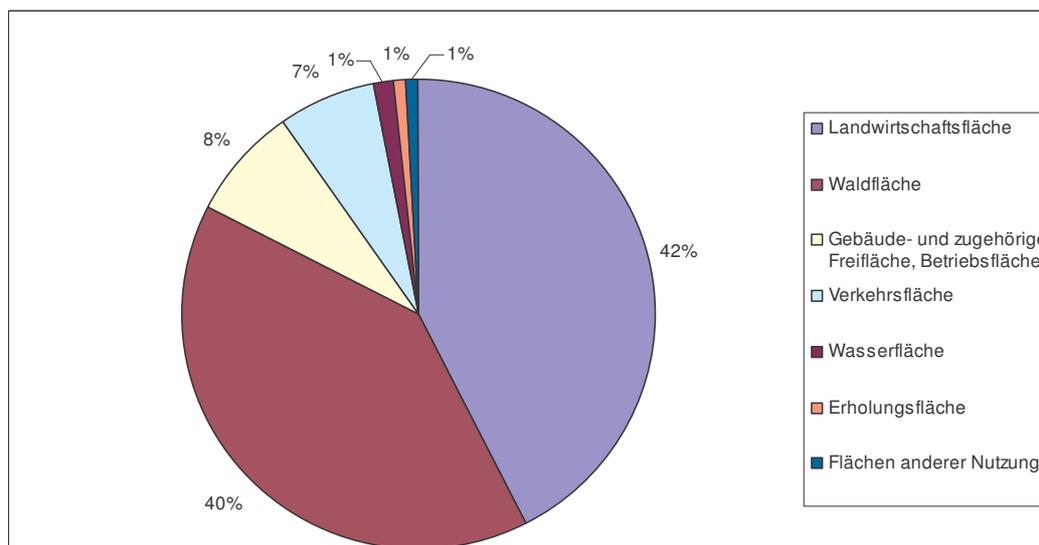
**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Hessisches Statistisches Landesamt, jährlich

#### Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche

>> Status quo in HE 2007	HE: 4,2 ha pro Tag
>>> Zielwert 2020, Vorschlag:	HE: < 4 ha pro Tag



#### Struktur der Flächennutzung in Hessen 2007



## **Themenfeld: Nachhaltige Mobilität**

### **Indikator:**

Z9. Modal Split

### **Definition:**

Der Modal Split liefert Daten über die prozentuale Verteilung der Personenverkehrsleistung (Personenkilometer) auf die verschiedenen Verkehrsträger (Fuß, Fahrrad, Bus, Bahn, Pkw, Flugzeug)

### **Ziel und Hintergrund:**

*Mobilität sichern – Umwelt schonen.* Die Verfügbarkeit ausreichender, flexibler und kostengünstiger Personentransportmöglichkeiten ist zum einen für das reibungslose Funktionieren einer modernen arbeitsteiligen Volkswirtschaft – und damit auch für die internationale Wettbewerbsfähigkeit – und zum anderen unter Wohlfahrtsgesichtspunkten (insbesondere persönliche Mobilität) von Bedeutung. Das Umwelt-Kernindikatorensystem des Umweltbundesamtes beschäftigt sich mit der Frage des nachhaltigen Verkehrs. Dort heißt es:

„Die verschiedenen Verkehrsträger belasten die Umwelt und Gesundheit bei gleicher Verkehrsleistung unterschiedlich stark. Der motorisierte Individualverkehr, der Straßengüterverkehr und der Luftverkehr tragen dabei mehr zu den Schadstoff- und klimarelevanten Emissionen, zur Lärmbelastung zu Flächenverbrauch und -zerschneidung bei als der Schienenverkehr, der ÖPNV, die Binnenschifffahrt und der Fußgänger- und Radverkehr. Neben der Entkopplung von Wirtschafts- und Verkehrsleistung und technischen Verbesserungen geht es daher darum, die verkehrsbedingten Belastungen durch Erhöhung der Anteile des nichtmotorisierten Verkehrs sowie der umweltfreundlichen Verkehrsträger Schiene, ÖPNV und Wasserstraße zu reduzieren.“

Daten zum Modal Split sind voraussichtlich im Sommer 2009 verfügbar. Die Belastbarkeit ist dann zu prüfen.

### **Entwicklung:**

—

### **Besonderheiten:**

—

### **Zielwert DE:**

—

### **Zielwert HE:**

Die Task Force sieht den Verkehrsbereich und dessen differenzierte Betrachtung nach Verkehrsträgern als außerordentlich wichtig an. Eine Zielfestlegung muss schnellstmöglich erfolgen, sobald die Datenlage dies erlaubt.

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** —

### **III. Soziales**

#### **Themenfeld: Gesundheit und Ernährung**

##### **Indikator:**

Z10. Adipositas bei Kindern

##### **Definition:**

Anteil der Kinder mit Adipositas an den Kindern insgesamt zum Zeitpunkt der Schuleingangsuntersuchung (nach Geschlecht) in %

##### **Ziel und Hintergrund:**

*Länger gesund leben.* Durch unausgewogene Ernährung und Bewegungsmangel verursachte Adipositas (Fettleibigkeit) ist maßgeblich beteiligt an der Entstehung von diversen Zivilisationskrankheiten (Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes). Eine verstärkte Förderung von bewusster Ernährung und ausreichender Bewegung würde sich unmittelbar auf Gesundheit und Lebensdauer auswirken.

##### **Entwicklung:**

In **HE** bleibt der Anteil der adipösen Kinder an den Kindern insgesamt über den Zeitraum 2002 bis 2007 annähernd konstant bei Werten zwischen 4,7 und 4,9 %. 2007 lag der Anteil bei den männlichen Kindern bei 5,0 %, bei den weiblichen bei 4,3 % (insgesamt: 4,7 %). Für **DE** liegen (noch) keine vergleichbaren Angaben zu Adipositas bei Kindern vor.

##### **Besonderheiten:**

—

##### **Zielwert DE:**

Senkung des Anteils bis 2020 gegenüber 2005 (Ziel für „Adipositas bei *Erwachsenen*“)

##### **Zielwert HE:**

Hessen übernimmt nicht die Zielwerte der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. Die Task Force hat für die hessische NH-Strategie den Indikator Adipositas bei Kindern als eher geeignet angesehen (DE: Adipositas bei Erwachsenen), da man bei Kindern noch bessere Einflussmöglichkeiten sieht und Verhaltensänderungen eher erreichbar scheinen.

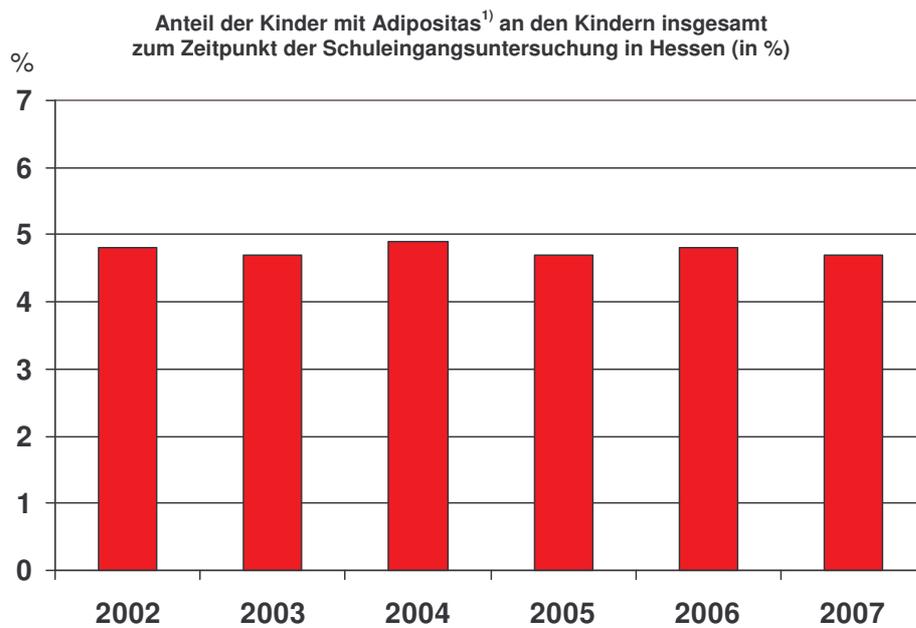
Hessenspezifisches Ziel:

Halbierung des Anteils von adipösen Kindern bis 2020 gegenüber 2007 (4,7 %)

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Hessisches Landesprüfungs- und Untersuchungsamt im Gesundheitswesen; jährlich

### Adipositas bei Kindern

>> Status quo in HE Jahr: 2007	—	HE: 4,7 %
>>> Nähe zum Zielwert ( Sen- kung des Anteils bis 2020 auf 2,4 %)	Abw. zum Zielwert in Pro- zent- punkten	HE: 2,3



## **Themenfeld: Soziale Eingliederung, soziale Gerechtigkeit, Demografie und Migration**

### **Indikator:**

Z11. Ausländische Schulabgänger mit Schulabschluss

### **Definition:**

Anteil der nichtdeutschen (deutschen) Schulabgänger mit Schulabschluss an den nichtdeutschen (deutschen) Schulabgängern insgesamt

### **Ziel und Hintergrund:**

*Integrieren statt ausgrenzen.* Grundbedingung für eine erfolgreiche Integration der hier lebenden Ausländerinnen und Ausländer ist eine ausreichende schulische Qualifizierung, die berufliche Ausbildungs- und Erwerbsmöglichkeiten eröffnet.

### **Entwicklung:**

In **HE** stieg der Anteil der ausländischen Schulabgänger mit Abschluss seit 1993 von 76,6 auf 84,0 % an, derjenige der deutschen nahm in diesem Zeitraum nur geringfügig von 93,0 auf 93,5 % zu. Damit näherten sich die Indikatorenwerte für die ausländischen und deutschen Schulabgänger in diesem Zeitraum an.

Auch in **DE** stieg der Anteil für die ausländischen stärker als der für die deutschen Schulabgänger, sodass sich die Anteile für die deutschen und ausländischen Schulabgänger annähernten. 2007 bewegten sich die Anteilswerte für **HE** und **DE** auf demselben Niveau.

### **Besonderheiten:**

HE ist im Vergleich zu anderen Bundesländern bei der Frage der erfolgreichen Integration in besonderem Maße gefordert, da HE unter den Flächenländern einen hohen Ausländeranteil aufweist. An erster Stelle lag BW mit einem Anteil von 11,8 %, gefolgt von HE (11,2 %) und NW (10,6 %). Am unteren Ende lagen MV (2,4 %), TH (2,1 %) und ST (1,9 %).

Als Auswertungsmerkmal wird die Staatsangehörigkeit (deutsch/nichtdeutsch) herangezogen. Der Migrationshintergrund als Auswertungsmerkmal ist bei diesem Indikator nicht verfügbar.

### **Zielwert DE:**

Angleichung der Schulabgängerquote der ausländischen Schüler an Quote der deutschen Schüler bis 2020

### **Zielwert HE:**

Hessen übernimmt die Zielformulierung der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie (bezogen auf die entsprechenden Quoten in HE):

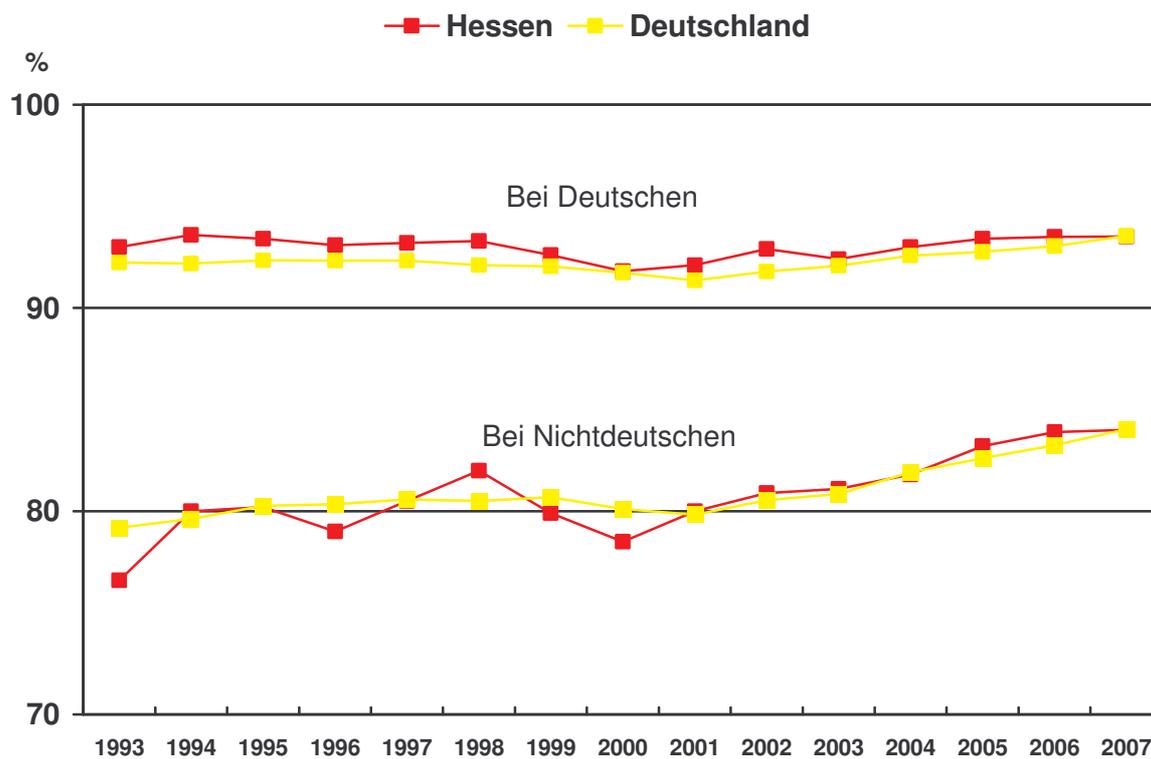
Angleichung der Schulabgängerquote der ausländischen Schüler an Quote der deutschen Schüler bis 2020

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Statistisches Bundesamt, Hessisches Statistisches Landesamt; jährlich

**Anteil der Schulabgänger mit Schulabschluss an den Schulabgängern insgesamt nach Staatsangehörigkeit (in %)**

>> Status quo in HE Status quo in DE Jahr: 2007	—	DE: dtsch: 93,5 % n-dtsch: 84,0%	HE: dtsch: 93,5 % n-dtsch: 84,0%
>>> Nähe zum Ziel (Angleichung des An- teils n-dtsch an dtsch bis 2020)	Abw. zum Zielwert in Pro- zent- punkten	DE: 9,5	HE: 9,5

**Anteil der Schulabgänger mit Schulabschluss an den Schulabgängern insgesamt nach Staatsangehörigkeit (in %)**



## **Themenfeld: Bildung**

### **Indikator:**

Z12. 18- bis unter 25-Jährige ohne bzw. mit niedrigem Abschluss

### **Definition:**

Anteil der 18- bis unter 25-Jährigen, die keine (Hoch-)Schule besuchen und sich an keiner Aus- oder Weiterbildungsmaßnahme beteiligen und nicht über Sekundarabschluss II verfügen, an der Bevölkerung gleichen Alters (in %)

### **Ziel und Hintergrund:**

*Bildung und Qualifikation kontinuierlich verbessern.* Schulische und berufliche Ausbildung qualifizieren junge Menschen für eine berufliche Tätigkeit. Fehlende Schul- und Berufsabschlüsse bedeuten ein erhöhtes Armutsrisiko und eine Belastung der Sozialsysteme. Die Zahl der 18- bis unter 25-Jährigen ohne bzw. mit niedrigem Abschluss muss daher minimiert werden.

### **Entwicklung:**

In **HE** sank der Anteil der 18- bis unter 25-Jährigen ohne bzw. mit niedrigem Abschluss an der Bevölkerung gleichen Alters von 2005 bis 2007 um 1,1 Prozentpunkte auf 13,7 %. Der gleiche Rückgang zeigte sich in **DE**, jedoch ausgehend von einem geringfügig niedrigeren Niveau. Der Anteil lag hier zuletzt bei 12,9%.

### **Besonderheiten:**

—

### **Zielwert DE:**

Senkung des Anteils der 18- bis unter 25-Jährigen ohne bzw. mit niedrigem Abschluss auf 9 % (2010) bzw. 4,5 % (2020)

### **Zielwert HE:**

Hessen übernimmt die Zielformulierung der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie:

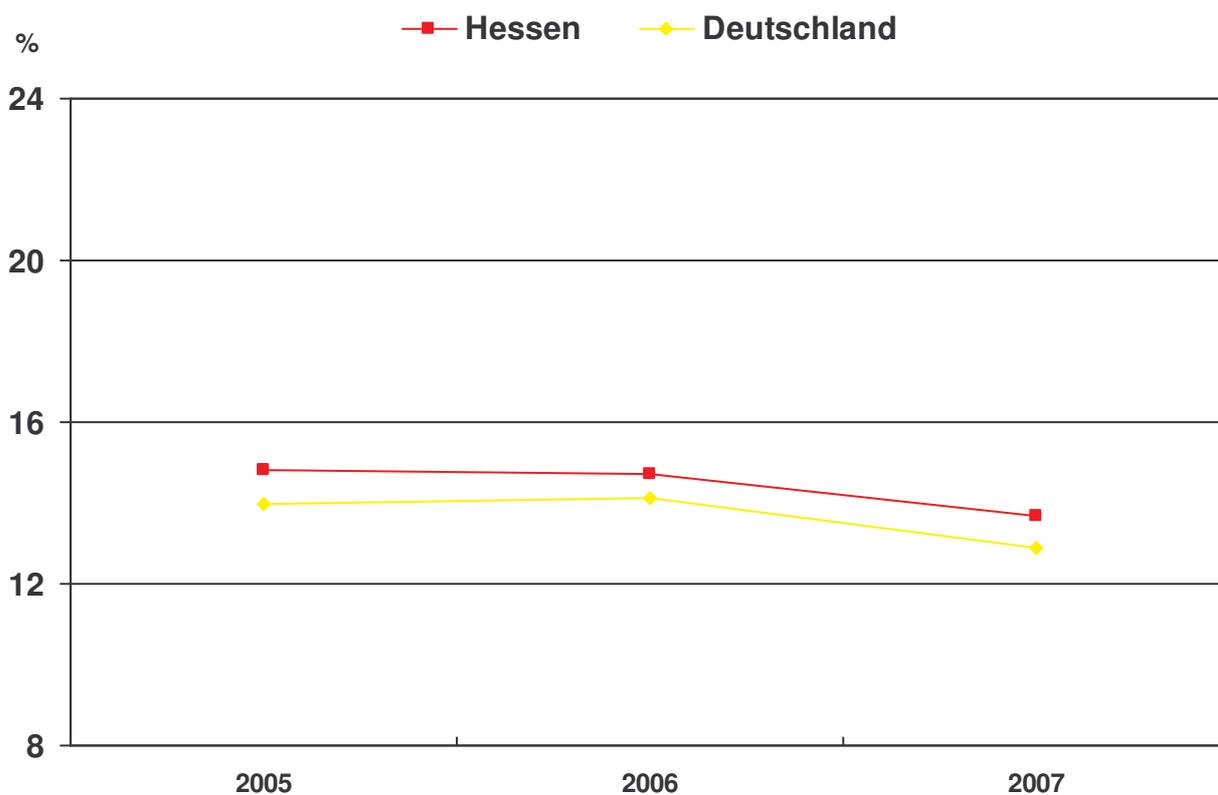
Senkung des Anteils der 18- bis unter 25-Jährigen ohne bzw. mit niedrigem Abschluss auf 9 % (2010) bzw. 4,5 % (2020)

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Statistisches Bundesamt, Hessisches Statistisches Landesamt; jährlich

Anteil der 18- bis unter 25-Jährigen ohne bzw. mit niedrigem Abschluss

>> Status quo in HE gegenüber DE Jahr: 2007	HE > DE	DE: 12,9 %	HE: 13,7 %
>>> Nähe zum Zielwert: (Anteil soll bis 2020 auf 4,5 % sinken)	Abw. zum Zielwert in Prozentpunkten	DE: 8,4	HE: 9,2

**Anteil der 18- bis unter 25-Jährigen, die keine (Hoch-)Schule besuchen und sich an keiner Aus- oder Weiterbildungsmaßnahme beteiligen und nicht über Sekundarabschluss II verfügen, an der Bevölkerung gleichen Alters (in %)**



## **Themenfeld: Soziale Eingliederung, soziale Gerechtigkeit, Demografie und Migration**

### **Indikator:**

Z13. Bildungsgerechtigkeit; relative Wahrscheinlichkeit des Gymnasialbesuchs für Jugendliche nach ökonomischem, sozialem und kulturellem Status – oberste 2 Quartile

### **Definition:**

Referenzpunkt für die Berechnung sind die Jugendlichen aus dem 25-50-Prozent-Quartil der ESCS-Verteilung, die ein Gymnasium anstatt einer anderen Schulart besuchen. Der ESCS (Index of Economic, Social and Cultural Status) als Maß der sozialen Herkunft wird von der OECD genutzt, um zu schätzen, wie weit sich mathematische Kompetenzen der Jugendlichen aus sozioökonomischen und kulturellen Ressourcen vorhersagen lassen.

### **Ziel und Hintergrund:**

Angaben zu diesem Indikator, Inhalt und Aussagekraft müssen noch recherchiert werden. Anhand dieses Indikators sollen Informationen über Segregationstendenzen des Schulsystems gewonnen werden.

### **Besonderheiten:**

—

### **Zielwert DE:**

—

### **Zielwert HE:**

—

### **Entwicklung:**

—

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** PISA-E, 3-jährlich ab 2000

# Die Reporting-Indikatoren der Nachhaltigkeitsstrategie Hessen

## I. Ökonomie

### **Themenfeld: Nachhaltige Produktion**

#### **Indikator:**

R1. Rohstoffproduktivität [RP] (1994 = 100)

#### **Definition:**

Verhältnis des preisbereinigten Bruttoinlandsprodukts (BIP) zum Rohstoffverbrauch (RV); (erzeugte Wirtschaftsleistung je Rohstoffeinheit). Der Verbrauch an abiotischem Primärmaterial setzt sich aus den im Inland entnommenen Rohstoffen — ohne land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse — und allen importierten abiotischen Materialien (Rohstoffe, Halb- und Fertigwaren) zusammen.

#### **Hintergrund:**

Die wirtschaftliche Nutzung von Rohstoffen ist mit Umweltbelastungen verbunden. Des Weiteren stehen nicht erneuerbare Bodenschätze nur begrenzt zur Verfügung. Vorteilhaft ist also eine stabile wirtschaftliche Entwicklung mit kontinuierlich reduziertem RV.

#### **Besonderheiten:**

Bei der Darstellung von Indizes mit räumlichem Vergleich ist zu berücksichtigen, dass für das Startjahr 1994 unterschiedliche Ausgangsniveaus herrschen: So ist 1994 die originäre Kennzahl der RP für HE mit 2530 Euro je Tonne Rohstoff mehr als doppelt so hoch wie die für DE (1190 Euro je Tonne Rohstoff). Nähere Erläuterungen zum Niveauunterschied können nicht gemacht werden, denn es fehlen fundierte Angaben zum Zusammenhang von Wirtschaftsleistung und Rohstoffverbrauch in wirtschaftsfachlicher Gliederung.

#### **Entwicklung:**

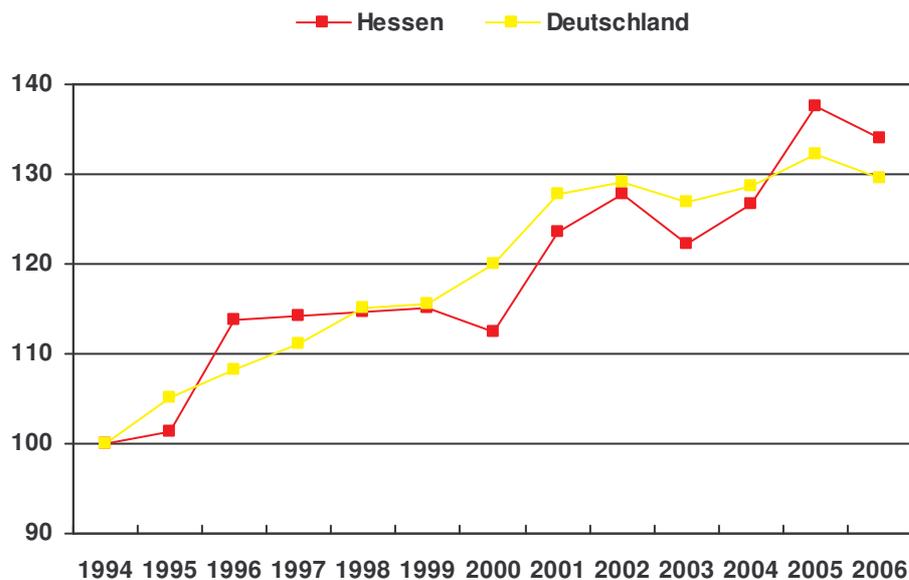
Von 1994 bis 2006 stieg in **HE** das preisbereinigte BIP um 20 Prozentpunkte, während der RV um 10 Prozentpunkte sank. Daraus ergibt sich eine Steigerung der RP um 34 Prozentpunkte.

In **DE** ist eine sehr ähnliche Entwicklung zu verzeichnen. Alle drei Entwicklungskurven (BIP, RV und RP) verlaufen im Vergleich zu HE lediglich leicht abgeschwächt: geringerer Rückgang vom RV sowie geringerer Zuwachs von BIP und RP im betrachteten Zeitraum.

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder; jährlich

Jahr	Hessen		Deutschland	
	Rohstoff- verbrauch (in Mill. t)	Rohstoff- produktivität (1994 = 100)	Rohstoff- verbrauch (in Mill. t)	Rohstoff- produktivität (1994 = 100)
	Grundzahlen/Indikatorwerte			
1994	62,3	100	1502,4	100
2006	55,8	134	1380,7	130
Folgejahr (FJ)	...	...	...	...
	Zu- bzw. Abnahme (-) (in Mill. t bzw. in Prozentpunkten)			
2006 — 1994	- 6,5	34	- 121,6	30
FJ — 2006	...	...	...	...

### Rohstoffproduktivität 1994 = 100



## **Themenfeld: Zukunftsfähige Wirtschaft, Forschung, Arbeit und Beschäftigung**

### **Indikator:**

R2. Umweltschutzinvestitionen von Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes

### **Definition:**

Anteil der Umweltschutzinvestitionen (UI) an den Bruttoanlageinvestitionen (BAI) von Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes (VG) (in %). Bei der Erhebung für diese Statistik werden nur Betriebe von Unternehmen des VG mit 20 oder mehr Beschäftigten erfasst. Betriebe des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden sind mitberücksichtigt.

### **Hintergrund:**

Steigende Anforderungen des Umweltschutzes (Luftreinhaltung, Gewässer- und Lärmschutz) sowie damit verbundene verschärfte Umweltauflagen und die (finanzielle) Förderung von Umweltschutzmaßnahmen bewirken, dass Betriebe des VG in den Umweltschutz investieren.

### **Besonderheiten:**

In der Länderstatistik liegt der betrachtete Betrieb im jeweiligen Bundesland; der Sitz des Unternehmens, dem der Betrieb angehört, kann auch einem anderen Bundesland angehören. In der Bundesstatistik ist die Summe der von Betrieben getätigten Investitionen gleich der Summe der von Unternehmen getätigten Investitionen.

### **Entwicklung:**

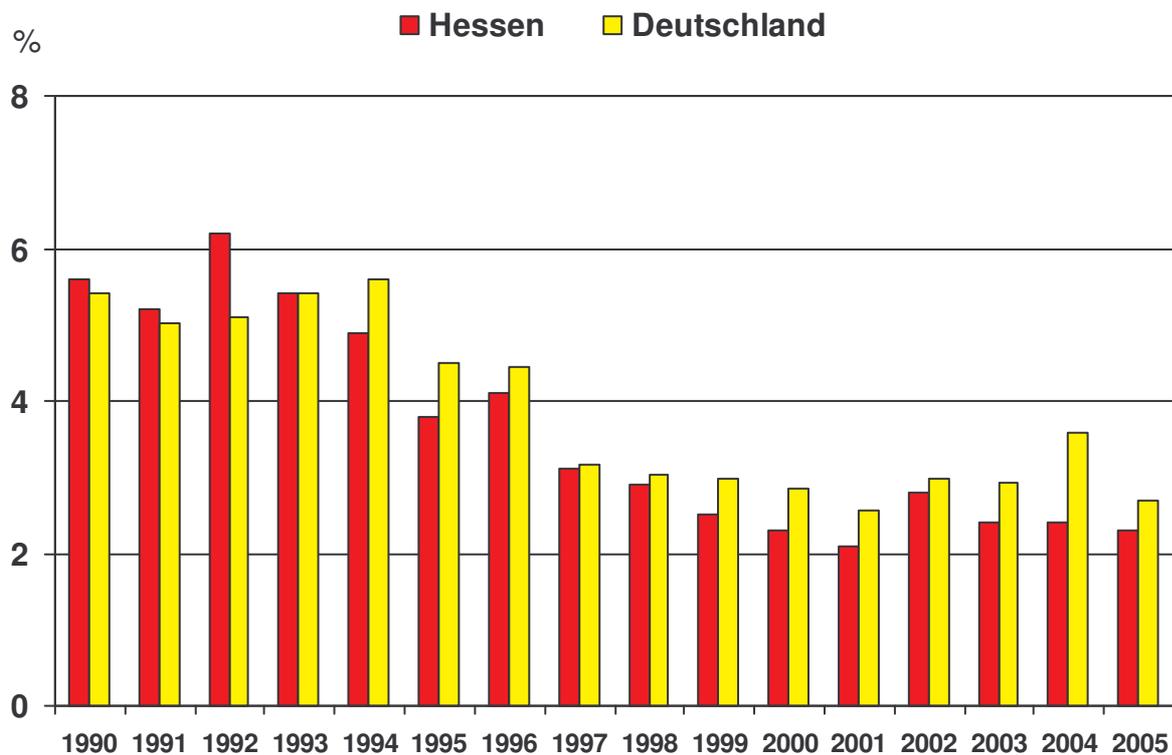
Tendenziell nahm in **HE** der Anteil der UI an den BAI vom Beginn der 90er-Jahre (5 bis 6 %) an bis zur Jahrtausendwende (knapp über 2 %) ab; dies dürfte darin begründet sein, dass zunächst hohe Investitionssummen erforderlich waren, um die grundlegenden Anforderungen des Umweltschutzes zu erfüllen. Seit 2003 pendelt er sich bei Anteilwerten von 2,3 bzw. 2,4 % ein.

In **DE** ist eine gleichartige Entwicklung zu verzeichnen. Seine Anteilwerte lagen bis 1992 noch unter den jeweiligen Anteilwerten von HE, seit 1993 jedoch durchgehend darüber.

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Statistisches Bundesamt, Hessisches Statistisches Landesamt; jährlich

Jahr	Hessen		Deutschland	
	Umweltschutz- investitionen (in Mill. Euro)	Anteil an den BAI (in %)	Umweltschutz- investitionen (in Mill. Euro)	Anteil an den BAI (in %)
	Grundzahlen/Indikatorwerte			
1990	230,7	5,6	2701,2	5,4
2005	56,8	2,3	1240,3	2,7
Folgejahr (FJ)	...	...	...	...
	Zu- bzw. Abnahme (-) (in Mill. Euro bzw. in Prozentpunkten)			
2005 — 1990	- 173,9	- 3,3	- 1460,9	- 2,7
FJ — 2005	...	...	...	...

**Anteil der Umweltschutzinvestitionen an den Bruttoanlageinvestitionen  
von Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes (in %)**



## **Themenfeld: Zukunftsfähige Wirtschaft, Forschung, Arbeit und Beschäftigung**

### **Indikator:**

R3. Preisstabilität der Energieversorgung

### **Definition:**

Preisindex für Energie (Kraftstoffe und Haushaltsenergie) mit dem Basisjahr 2005 = 100. Zu den Kraftstoffen gehören Normalbenzin, Superbenzin und Dieselkraftstoff. Die Haushaltsenergie umfasst Strom, Gas, Heizöl, Feste Brennstoffe sowie Zentralheizung und Fernwärme.

### **Hintergrund:**

Ausgaben für Energie nehmen einen bedeutenden Teil des Haushaltsbudgets und in der Ausgabenstruktur von Unternehmen ein (Von den Haushaltsausgaben für Energie entfallen ca. 63 % auf die Haushaltsenergie und die übrigen 37 % auf Kraftstoffe). Vor allem angesichts der absehbaren Engpässe bei nicht erneuerbaren Energieträgern dürften die Energiepreise zukünftig ansteigen. Dies würde den Energieverbrauch senken, was der Umwelt zuzukommen käme. Auf der anderen Seite bedeutet es zusätzliche Belastungen für die Haushaltskasse. Vom Grundsatz her gilt dies auch für die Unternehmen. Für diese steigt die Bedeutung der Energiepreise als Wettbewerbsfaktor.

### **Besonderheiten:**

Es handelt sich bei diesem Indikator um eine Indexreihe. Absolute Preisangaben können nicht dargestellt werden, u. a. weil die einzelnen Energieprodukte in unterschiedlichen Einheiten erfasst sind.

### **Entwicklung:**

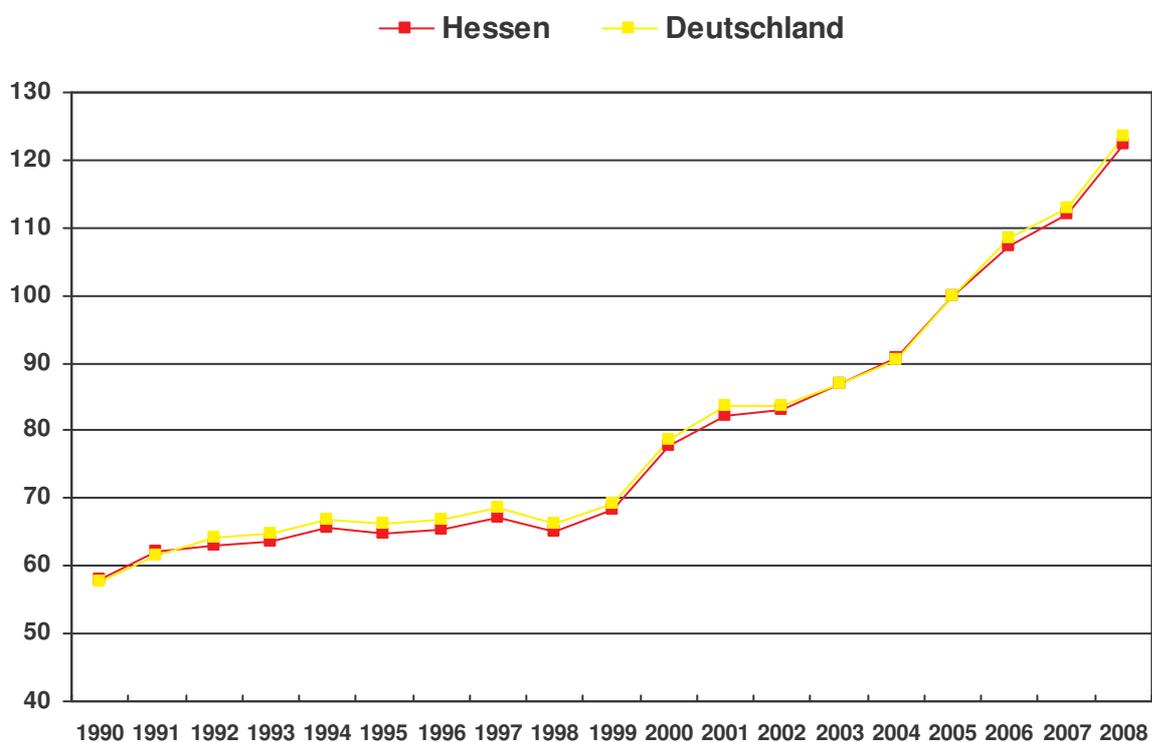
Für **HE** und **DE** ist eine gleichartige Entwicklung der Energiepreise zu verzeichnen (Preise entwickeln sich überregional vielfach einheitlich): Diese verharrten von 1990 bis 1999 auf annähernd gleich bleibendem Niveau (HE: 1990: 58, 1999: 68), bevor sie bis 2008 recht steil anstiegen. 2008 sind die Energiepreise etwa doppelt so hoch wie 1990. Damit entwickelte sich der Preisanstieg im Energiesektor weit überdurchschnittlich gegenüber dem allgemeinen Verbraucherpreisindex.

Unterschieden nach Energiearten lässt sich festhalten, dass bis 1998 die Preise für Haushaltsenergie konstant blieben (HE: 1990: 63, 1998: 65), während die für Kraftstoffe leicht anstiegen (HE: 1990: 49, 1998: 65). Von 1998 bis 2005 verteuerten sich beide Energiegruppe etwa gleich schnell. Seit 2006 war der Preisanstieg bei der Haushaltsenergie stärker als bei den Kraftstoffen.

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Statistisches Bundesamt, Hessisches Statistisches Landesamt; jährlich

Jahr	Hessen			Deutschland		
	Kraftstoffe	Haushaltsenergie	Energie zusammen	Kraftstoffe	Haushaltsenergie	Energie zusammen
	2005 = 100					
	Indikatorwerte					
1990	49,2	63,1	57,9	49,4	62,8	57,8
2008	117,4	125,4	122,4	117,3	127,3	123,6
Folgejahr (Fj)	...	...	...	...	...	...
	Zu- bzw. Abnahme (-) (in Prozent)					
2007 — 1990	138,9	98,9	111,5	137,2	102,7	113,7
Fj — 2008	...	...	...	...	...	...

### Preisindex für Energie (Kraftstoffe und Haushaltsenergie) 2005 = 100



**Themenfeld: Zukunftsfähige Wirtschaft, Forschung, Arbeit und Beschäftigung**

**Indikator:**

R4. Versorgungssicherheit (Energie)

**Definition:**

**Hintergrund:**

**Besonderheiten:**

**Entwicklung:**

**Datenquelle, Erhebungsturnus:**

**Noch keine Daten verfügbar! Indikator ist noch nicht näher konkretisiert!**

**Themenfeld: Zukunftsfähige Wirtschaft, Forschung, Arbeit und Beschäftigung**

**Indikator:**

R5. Fachkräfteverfügbarkeit

**Definition:**

**Hintergrund:**

**Besonderheiten:**

**Entwicklung:**

**Datenquelle, Erhebungsturnus:**

**Daten aus einer IHK-Umfrage liegen erst im Herbst 2009 vor!**

## **Themenfeld: Zukunftsfähige Wirtschaft, Forschung, Arbeit und Beschäftigung**

### **Indikator:**

R6. Gewerbeanmeldungen/Gewerbeabmeldungen

### **Definition:**

Neugründungen bzw. vollständige Aufgaben von Betrieben mit größerer wirtschaftlicher Substanz (BmgwS) je 10 000 Einwohner

### **Hintergrund:**

Das Innovations- und Investitionsklima einer Volkswirtschaft verdeutlicht sich am Gründungsgeschehen in der Unternehmenslandschaft. Die Zahl der Gewerbeanmeldungen wird dabei durch eine Vielzahl von unterschiedlichen Faktoren (allgemeine Wirtschaftskonjunktur, staatliche Förderung von Existenzgründungen, Volumen der Arbeitslosigkeit) beeinflusst. Eine im Vergleich zu den Gewerbeanmeldungen überhandnehmende Zahl von Gewerbeabmeldungen hingegen können auf einen erlahmenden Strukturwandel mit geringem Erneuerungspotenzial hindeuten.

### **Besonderheiten:**

—

### **Entwicklung:**

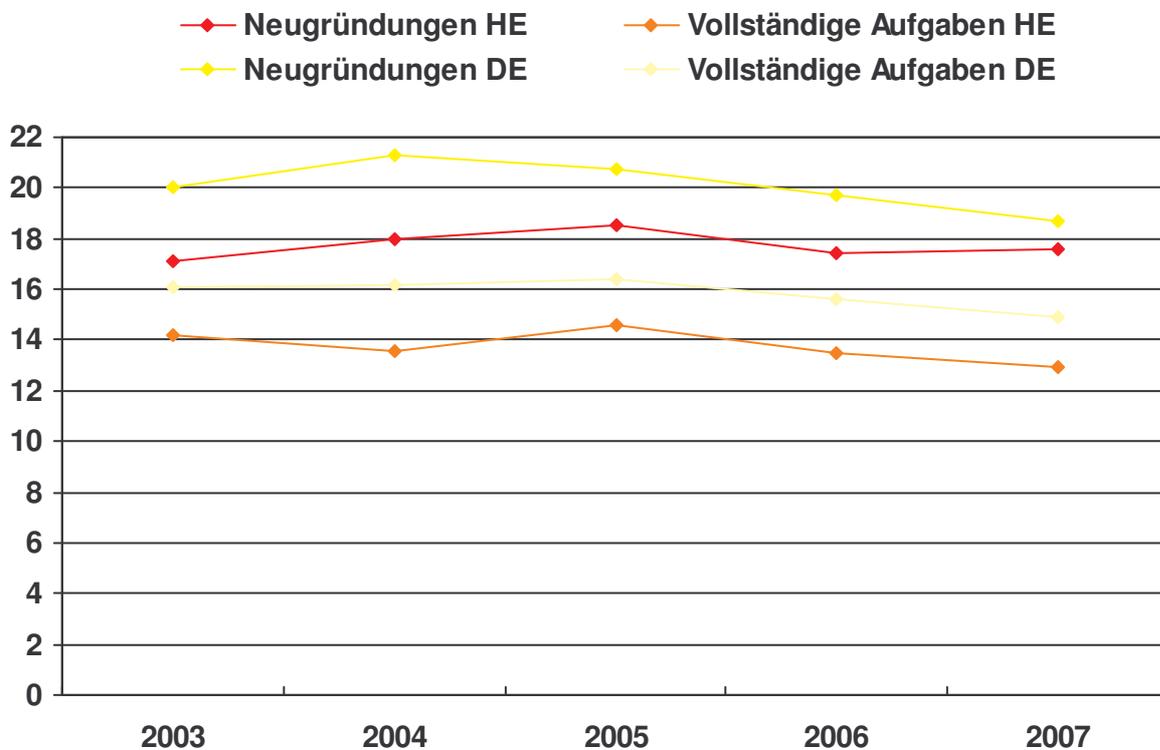
Die jährliche Zahl der Neugründungen von BmgwS in **HE** veränderte sich im betrachteten Zeitraum von 2003 bis 2007 kaum, nahm aber bis 2005 auf 11 200 zu, bevor sie wieder leicht zurückging. Ähnlich verlief auch die Entwicklung der entsprechenden Indikatorwerte. Ebenso nahm die jährliche Zahl der vollständigen Aufgaben von BmgwS bis 2005 auf 8900 leicht zu, bevor sie wieder abnahm. Damit lag sie im gesamten Zeitraum um 1800 bis 2900 unterhalb der jeweiligen Zahl von Neugründungen; per saldo erhöhte sich damit die Zahl der BmgwS.

Für **DE** sind ähnliche Kurvenverläufe zu erkennen. Ein entscheidender Unterschied zwischen den Vergleichsräumen besteht jedoch darin, dass die Indikatorwerte DEs der beiden Unterindikatoren um 1,1 bis 3,4 Neugründungen bzw. 1,7 bis 2,6 vollständigen Aufgaben oberhalb der entsprechenden Werte von HE lagen.

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Statistisches Bundesamt, Hessisches Statistisches Landesamt; jährlich

Jahr	Hessen		Deutschland	
	Neugründungen von BmgwS	je 10 000 Einwohner	Neugründungen von BmgwS	je 10 000 Einwohner
	Grundzahlen/Indikatorwerte			
2003	10 400	17,1	164 900	20,0
2007	10 700	17,6	153 600	18,7
Folgejahr (Fj)	...	...	...	...
	Zu- bzw. Abnahme (-) (Anzahl bzw. Anzahl je 10 000 Einwohner)			
2007 — 2003	300	0,5	-11 300	- 1,3
Fj — 2007	...	...	...	...

**Neugründungen bzw. vollständige Aufgaben von Betrieben mit größerer wirtschaftlicher Substanz je 10 000 Einwohner**



## **Themenfeld: Zukunftsfähige Wirtschaft, Forschung, Arbeit und Beschäftigung**

### **Indikator:**

Ausbildungsquoten

### **Definition:**

R7. Anteil der Auszubildenden an den Beschäftigten insgesamt (in %)

### **Hintergrund:**

Auch wenn berufliche Tätigkeiten zunehmend höhere berufliche Abschlüsse voraussetzen, ist die Wirtschaft nach wie vor auf Fachkräfte angewiesen. In manchen Branchen ist gar ein Mangel an Fachkräften zu beklagen. Eine ausreichende Anzahl von Ausbildungsplätzen soll den Nachschub an qualifizierten Arbeitsnehmern auf dem Arbeitsmarkt sicherstellen. Auf der anderen Seite stellen Ausbildungsplätze für Jugendliche den Start in das Berufsleben mit einer entsprechenden beruflichen Perspektive dar.

### **Besonderheiten:**

—

### **Entwicklung:**

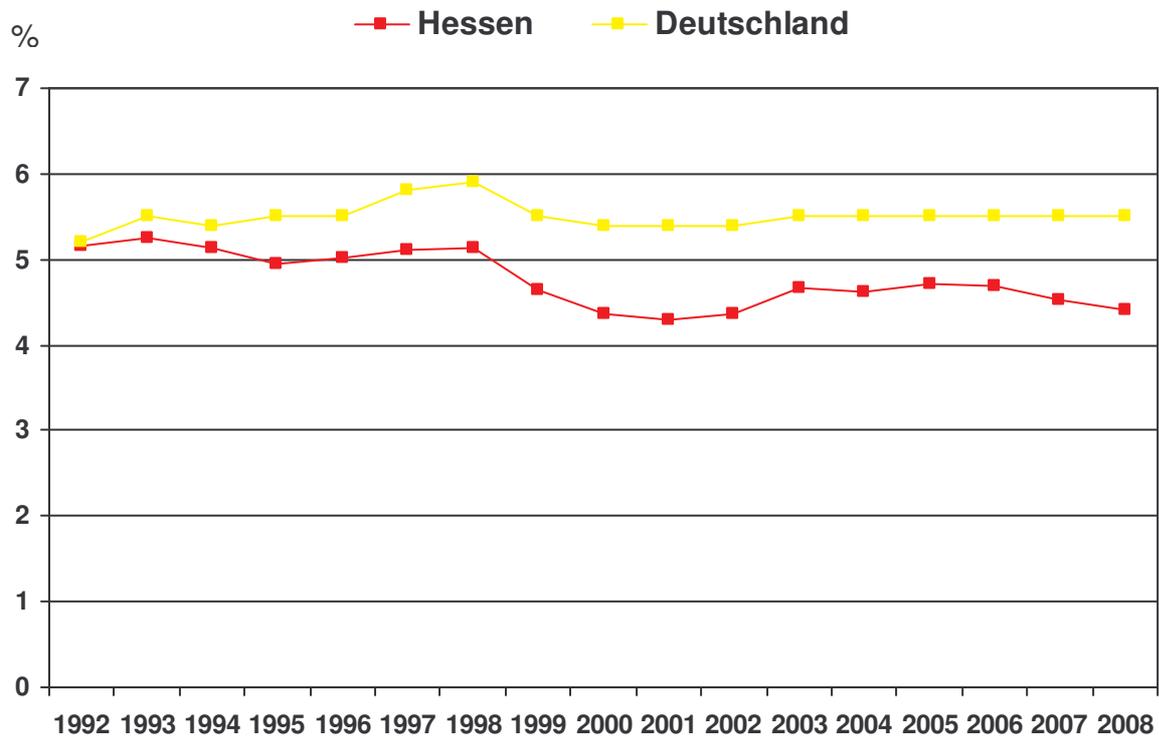
In **DE** schwankte die Zahl der Auszubildenden im Zeitraum von 1992 bis 2008 zwischen 1,44 Mill. und 1,60 Mill. (1998). Der Anteil der Auszubildenden an den Beschäftigten insgesamt verharnte jedoch gleichmäßig — bis auf die Jahre 1992, 1997 und 1998 — auf dem Niveau von 5,4 bzw. 5,5 %.

In **HE** hingegen ist eine unruhigere und letztlich ungünstigere Entwicklung zu verzeichnen. Die Zahl der Auszubildenden sank von 115 000 im Jahr 1992 — insbesondere nach 1998 — auf 95 000 im Jahr 2001, um sich bis 2003 kräftig (100 000) zu erholen. Nach einer kurzen Phase der Stabilisierung sinkt sie seit 2006 erneut. Einen ähnlichen Kurvenverlauf zeigt die Entwicklung des entsprechenden Indikators, bis er zuletzt bei 4,4 % lag. Im Vergleich zu DE fällt auf, dass beide Räume zwar 1992 identische Ausbildungsquoten (5,2 %) aufwiesen. Seitdem fällt der hessische Anteilwert aber tendenziell immer weiter unter den bundesdeutschen Durchschnitt.

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Bundesagentur für Arbeit; jährlich

Jahr	Hessen		Deutschland	
	Auszu- bildende (in 1000)	Anteil an den Beschäftigten insgesamt (in %)	Auszu- bildende (in 1000)	Anteil an den Beschäftigten insgesamt (in %)
	Grundzahlen/Indikatorwerte			
1992	115,4	5,2	1 523,5	5,2
2008	95,4	4,4	1 503,7	5,5
Folgejahr (Fj)	...	...	...	...
	Zu- bzw. Abnahme (-) (Anzahl bzw. in Prozentpunkten)			
2008 — 1992	- 20,0	- 0,8	- 19,8	0,3
Fj — 2008	...	...	...	...

### Anteil der Auszubildenden an den Beschäftigten insgesamt (in %)



## **Themenfeld: Zukunftsfähige Wirtschaft, Forschung, Arbeit und Beschäftigung**

### **Indikator:**

R8. Erwerbstätigenquote nach Migrationsstatus

### **Definition:**

Anteil der Erwerbstätigen an der Bevölkerung gleichen Alters nach Migrationsstatus (MS), Alter (15- bis unter 65-Jährige bzw. 55- bis unter 65-Jährige) und Geschlecht (in %)

### **Hintergrund:**

Wie bereits beim Zielindikator „Erwerbstätigenquote“ dargestellt, ist es erforderlich, künftig das vorhandene Arbeitskräftepotenzial der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15- bis 64-Jährige), dabei v. a. im fortgeschrittenen Alter (55- bis 64-Jährige), besser auszuschöpfen. Der hier spezifizierte Indikator berücksichtigt das überdurchschnittlich vorhandene Arbeitskräftepotenzial in der Bevölkerung mit Migrationshintergrund (MH). V. a. unter Integrationsgesichtspunkten ist es wünschenswert, Personen mit MH verstärkt am Erwerbsleben zu beteiligen.

### **Besonderheiten:**

Ohne Berücksichtigung des MS ist dieser Indikator auch als Zielindikator aufgeführt. Aus statistischen Gründen kann kein Zeitvergleich mit Zeitreihe durchgeführt werden.

### **Entwicklung:**

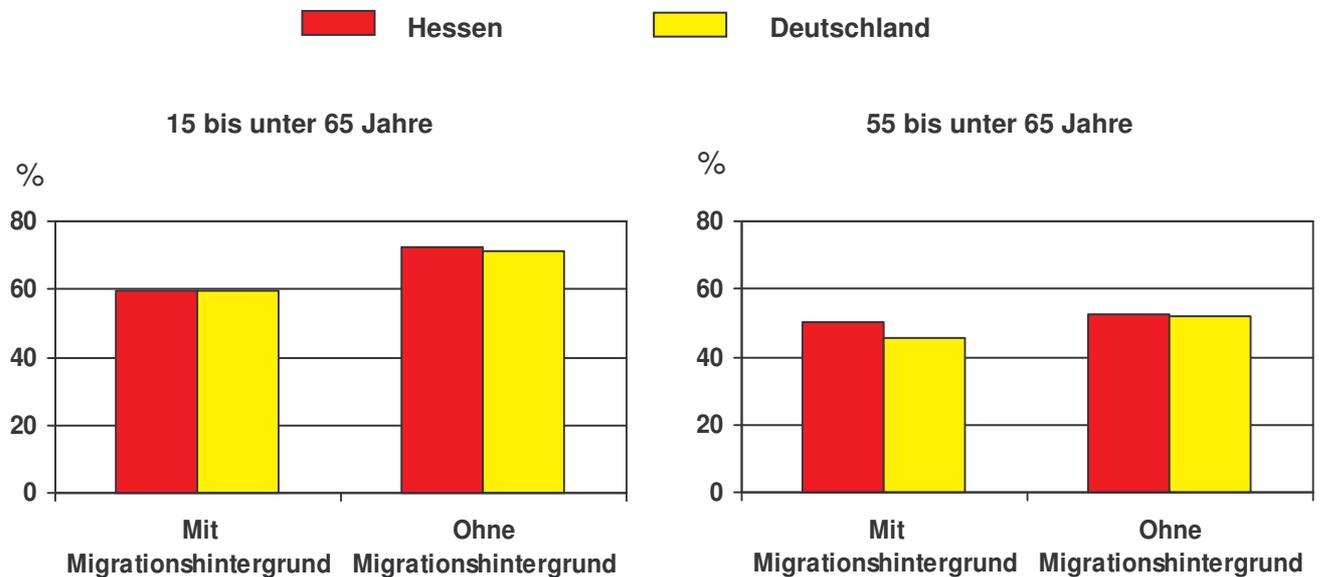
Bzgl. der 15- bis unter 65-Jährigen in **HE** beträgt die Erwerbstätigenquote bei der Bevölkerung mit MH 60 %; sie lag damit um 13 Prozentpunkte niedriger als bei der Bevölkerung ohne MH. Bei den 55- bis unter 65-Jährigen verringert sich die Differenz zwischen beiden Bevölkerungsgruppen auf 2 Prozentpunkte (ohne MH: 52 %; mit MH: 50 %).

Bei den 15- bis unter 65-Jährigen ähnelten sich die Anteilwerte von **DE** und HE sowohl bei den Personen mit MH als auch bei denjenigen ohne MH. Jedoch lag bei den 55- bis unter 65-Jährigen mit MH der Anteil in DE um gut 4 Prozentpunkte unterhalb des entsprechenden Anteilwerts von HE.

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Statistisches Bundesamt, Hessisches Statistisches Landesamt; jährlich

Jahr	Hessen		Deutschland	
	Erwerbstätige im Alter von 15 bis unter 65 Jahre			
	mit	ohne	mit	ohne
	Migrationshintergrund			
	Grundzahlen			
2007	609 000	2 176 000	6 308 000	31 260 000
Folgejahr (Fj)	...	...	...	...
	Anteil der Erwerbstätigen im Alter von 15 bis unter 65 Jahren an der Bevölkerung gl. Alters (in %)			
	mit	ohne	mit	ohne
	Migrationshintergrund			
	Indikatorwerte			
2007	59,7	72,6	59,3	71,2
Folgejahr (Fj)	...	...	...	...
Hinweis: Vergleich von Daten des Folgejahres mit 2007 nicht zulässig!				

### Erwerbstätigenquoten nach Alter und Migrationsstatus 2007 (in %)



## **Themenfeld: Staat und Verwaltung**

### **Indikator:**

R9. Öffentliche Schulden

### **Definition:**

Öffentliche Schulden des Landes Hessen je Einwohner (in Euro). Zu den öffentlichen Schulden gehören Kreditmarktschulden im weiteren Sinne sowie Kassenmarktkredite (Letztere spielen jedoch nur eine marginale Rolle — im Jahr 2007 mit einem Anteil von 1,6 % an den Schulden insgesamt). Schulden der landesangehörigen Kommunen (Gemeinden) bzw. der Kommunalverbände (Gemeindeverbände) werden nicht berücksichtigt.

### **Hintergrund:**

Für eine tragfähige Finanzpolitik wird eine Konsolidierung der öffentlichen Haushalte und damit eine Begrenzung der öffentlichen Schulden auf ein abbaufähiges Maß als erforderlich angesehen. Dies dient der Generationengerechtigkeit sowie als stabile Basis für gleichmäßiges Wachstum und Beschäftigung. Mit Schulden überlastete Haushalte können Wachstum und Beschäftigung z. B. wegen erforderlicher, aber nicht mehr finanzierbarer Infrastrukturmaßnahmen nicht mehr garantieren. Des Weiteren bestünde die Gefahr, dass sinnvolle Maßnahmen im sozialen, ökologischen sowie im bildungspolitischen Bereich einem Sparzwang zum Opfer fielen.

### **Besonderheiten:**

—

### **Entwicklung:**

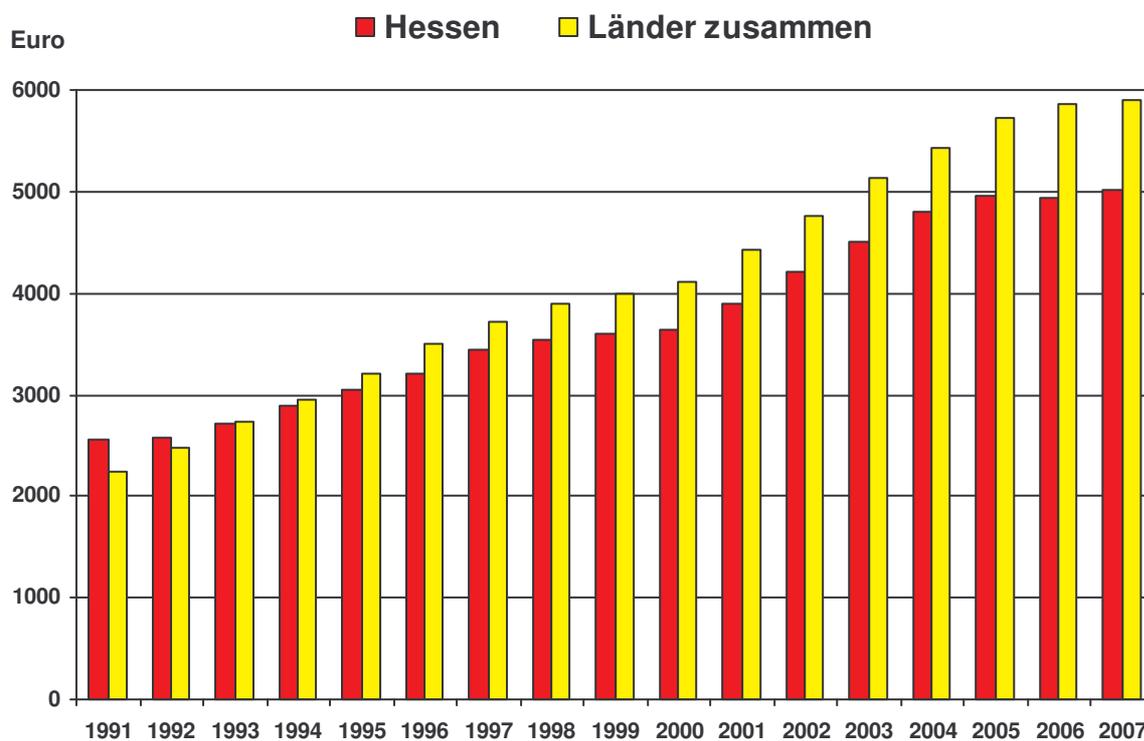
Bis auf einen minimalen Rückgang im Jahr 2006 stiegen die öffentlichen Schulden je Einwohner in **HE** im gesamten Betrachtungszeitraum von 1991 mit 2007 kontinuierlich an. Ohne Berücksichtigung der Inflation haben sich die Schulden dabei fast verdoppelt. Ein unmittelbarer Zusammenhang mit dem Zielindikator „Finanzierungssaldo“ ist zu erkennen: Deutliche Schuldenzuwächse fielen auf Jahre mit stark negativem Finanzierungssaldo.

Auch in den Ländern zusammen ergab sich eine kontinuierliche Zunahme: Die Schulden je Einwohner nahmen im selben Zeitraum um das 2,6-fache zu. Seit 1993 liegt der Pro-Kopf-Wert über dem in HE.

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Hessisches Statistisches Landesamt; jährlich

Jahr	Hessen		Länder zusammen	
	Schulden (in Mrd. Euro)	je Einwohner	Schulden (in Mrd. Euro)	je Einwohner
	Grundzahlen/Indikatorwert			
1991	14,8	2550	180,1	2252
2007	30,5	5016	485,2	5898
Folgejahr (Fj)	...	...	...	...
	Zu- bzw. Abnahme (-) (in Mrd. Euro bzw. in Euro)			
2007 — 1991	15,7	2466	305,1	3646
Fj — 2007	...	...	...	...

### Öffentliche Schulden je Einwohner (in Euro)



## **Themenfeld: Internationale Zusammenarbeit, Zusammenarbeit mit Entwicklungs- und Schwellenländern**

### **Indikator:**

R10. Öffentliche Entwicklungshilfe (nur Studienplatzkosten)

### **Definition:**

Anteil der Studienplatzkosten für Studierende aus Entwicklungsländern (SfSaE) am Bruttoinlandsprodukt (in %).

### **Hintergrund:**

Mit ihrer Entwicklungspolitik versuchen die Industriestaaten und Deutschland, Nachhaltigkeitsziele wie wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, Armutsminderung, Friedenssicherung, soziale Gerechtigkeit und ökologische Tragfähigkeit global zu verwirklichen. Auch die Bundesländer setzen etwa im Rahmen von bilateralen Kooperationen eigene Akzente; den größten Beitrag leisten sie jedoch im Bildungsbereich durch die Bereitstellung von landeseigenen Studienplätzen für Studierende aus Entwicklungsländern.

### **Besonderheiten:**

Öffentliche Entwicklungshilfe ist vornehmlich eine Bundesangelegenheit: An den von Deutschland im Jahr 2005 getätigten öffentlichen Ausgaben (einschl. Bundesausgaben) für Entwicklungshilfe (ODA = Official Development-Assistance) hatten die Bundesländer lediglich einen Anteil von 10 %. Die Öffentliche Entwicklungshilfe der Länder beschränkt sich dabei fast nur auf die „Zahlung“ der SfSaE, die 2007 einen Anteil von 94 % an den Länder-ODA hatte.

### **Entwicklung:**

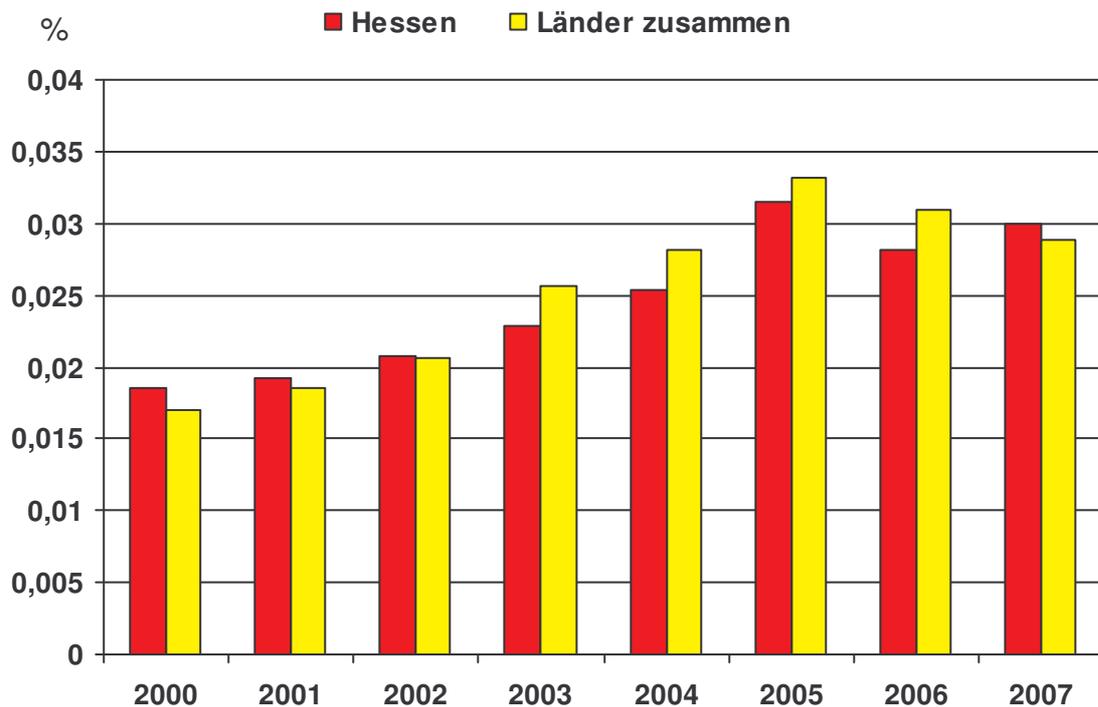
Die von **HE** geleisteten SfSaE stiegen im betrachteten Zeitraum 2000 bis 2007 (nicht ganz kontinuierlich) von 34,0 Mill. Euro auf 64,8 Mill. Euro an. Auf die Entwicklung des BIP ist es zurückzuführen, dass der gleichzeitig tendenziell ansteigende Anteil der SfSaE am BIP bereits 2005 das Maximum (0,032 %, 2007: 0,030 %) erreichte.

Bei den **Ländern zusammen** hingegen sanken die SfSaE von 744,6 Mill. Euro im Jahr 2005 auf 700,8 Mill. im Jahr 2007, nachdem diese zuvor kontinuierlich anstiegen. Damit lag der Indikatorwert der Länder zusammen wieder unterhalb des Anteils von HE — wie schon in den Jahren 2000 bis 2002.

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Statistisches Bundesamt; jährlich

Jahr	Hessen		Länder zusammen	
	SfSaE (in Mill. Euro)	Anteil am BIP (in %)	SfSaE (in Mill. Euro)	Anteil am BIP (in %)
Grundzahlen/Indikatorwert				
2000	34,0	0,019	350,2	0,017
2007	64,8	0,030	700,8	0,029
Folgejahr (Fj)	...	...	...	...
Zu- bzw. Abnahme (-) (in Mill. Euro bzw. in Prozentpunkten)				
2007 — 2000	30,8	0,011	350,6	0,012
Fj — 2007	...	...	...	...

### Anteil der Studienplatzkosten für Studierende aus Entwicklungsländern am Bruttoinlandsprodukt (in %)



## II. Ökologie

### **Themenfeld: Nachhaltige Mobilität**

#### **Indikator:**

R11. Gütertransportintensität

#### **Definition:**

Die Gütertransportintensität (GI) ergibt sich als Verhältnis der Güterverkehrsleistung (GL) zum preisbereinigten Bruttoinlandsprodukt (BIP); (erbrachte GL je Einheit BIP). Die zeitliche Entwicklung wird durch einen Index mit dem Basisjahr 1995 = 100 dargestellt.

#### **Hintergrund:**

Die zunehmende Arbeitsteilung erhöht die ohnehin starke Bedeutung des Güterverkehrs in der Wirtschaft. Damit nehmen Belastungen für Umwelt und Gesundheit (Infrastrukturmaßnahmen, CO<sub>2</sub>-Ausstoß, Stress, Lärm) zu. Zielsetzung der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie ist es, die Güterverkehrsleistung von der Wirtschaftsentwicklung abzukoppeln, also die GI trotz Steigerung des Bruttoinlandsprodukts zu senken.

#### **Besonderheiten:**

Der im nationalen Indikatorenbericht enthaltene Bundesindikator umfasst Güterbeförderungsleistungen (des Straßenverkehrs, der Bahn, der Binnenschifffahrt, der Rohrleitungen und der Luftfahrt) im Inland mit Versand- und Empfangsort in DE. Der Länderindikator hingegen enthält nur die vom jeweiligen Bundesland ausgehende GL, wobei Transporte der Luftfahrt und in Rohrfernleitungen herausgerechnet sind. Zu beachten ist, dass zunehmende Auslandsverflechtungen (Globalisierung) unzureichend abgebildet werden.

Bei der Darstellung von Indizes mit räumlichem Vergleich ist zu berücksichtigen, dass für das Startjahr 1995 unterschiedliche Ausgangsniveaus herrschen: So beträgt 1995 die originäre Kennzahl der GI in HE 102 tkm je 1000 Euro BIP. In den Ländern zusammen ist er mit 160 tkm je 1000 Euro wesentlich höher; es werden hier also deutlich mehr Güterverkehrsleistungen benötigt, um 1000 Euro BIP zu erzeugen.

#### **Entwicklung:**

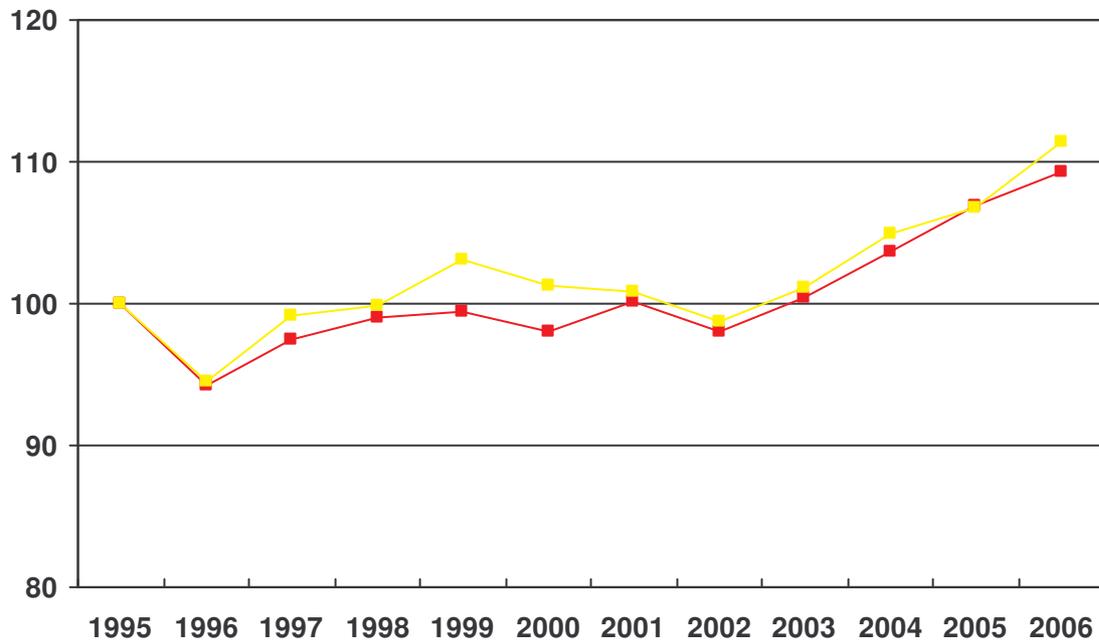
In **HE** und in den **Ländern zusammen** ist (vom Ausgangsniveau abgesehen) eine gleichartige Entwicklung zu erkennen: Der Index der GL stieg in HE von 1995 bis 2006 auf 129 an (Länder zusammen: 131). Im selben Zeitraum stieg der BIP-Index auf 118 an (Länder zusammen: 117). Die GL legte also stärker zu als das BIP. Damit nahm die GI in HE um 9 Prozentpunkte zu (Länder zusammen: 11 Prozentpunkte).

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Kraftfahrtbundesamt, Bundesamt für Güterverkehr, Statistisches Bundesamt, Hessisches Statistisches Landesamt; jährlich

Jahr	Hessen		Länder zusammen	
	Güterverkehrsleistung (in Mrd. tkm)	GI (1995 = 100)	Güterverkehrsleistung (in Mrd. tkm)	GI (1995 = 100)
Grundzahlen/Indikatorwerte				
1995	16,6	100	296,3	100
2006	21,4	109,3	386,8	111,4
Folgejahr (FJ)	...	...	...	...
Zu- bzw. Abnahme (-) (in Mrd. tkm bzw. in Prozentpunkten)				
2006 — 1995	4,8	9,3	90,5	11,4
FJ — 2006	...	...	...	...

### Gütertransportintensität 1995 = 100

■ Hessen    ■ Länder zusammen



**Themenfeld: Nachhaltige Mobilität**

**Indikator:**

R12. Zufriedenheit mit ÖPNV-Angebot

**Definition:**

**Hintergrund:**

**Besonderheiten:**

**Entwicklung:**

**Datenquelle, Erhebungsturnus:**

**Daten liegen noch nicht vor!**

## **Themenfeld: Nachhaltige Mobilität**

### **Indikator:**

R13. Anteil des Radwegenetzes am Straßennetz

(Angaben für HE vorläufig; Werte für DE liegen noch nicht vor)

### **Definition:**

Anteil der mit Radwegen versehenen Straßen am Straßennetz (in %). Berücksichtigt werden zum einen nur Straßen des überörtlichen Verkehrs, und zwar Bundes-, Landes- und Kreisstraßen innerorts und außerorts (inklusive der zugehörigen „Verästelungen“ bei Bundesstraßen), zum anderen Radwege, die entlang dieser Straßen führen.

### **Hintergrund:**

Im Sinne eines nachhaltigen Verkehrs sollen die Belastungen des motorisierten Individualverkehrs durch Erhöhung der Anteile des nichtmotorisierten Verkehrs sowie der umweltfreundlichen Verkehrsträger Schiene, ÖPNV und Wasserstraße reduziert werden (siehe hierzu auch den Zielindikator Z9 „Modal Split“. Erforderliche Begleitmaßnahmen sollen Anreize für Verkehrsteilnehmer schaffen, auf umweltfreundliche Verkehrsmittel umzusteigen. Dazu gehören neben dem Ausbau des öffentlichen Personenverkehrs u. a. auch das Anlegen eines ausgedehnten Radwegenetzes. Damit sind die durch den motorisierten Verkehr gefährdeten Radfahrer gleichzeitig besser vor Unfällen geschützt.

### **Besonderheiten:**

—

### **Entwicklung:**

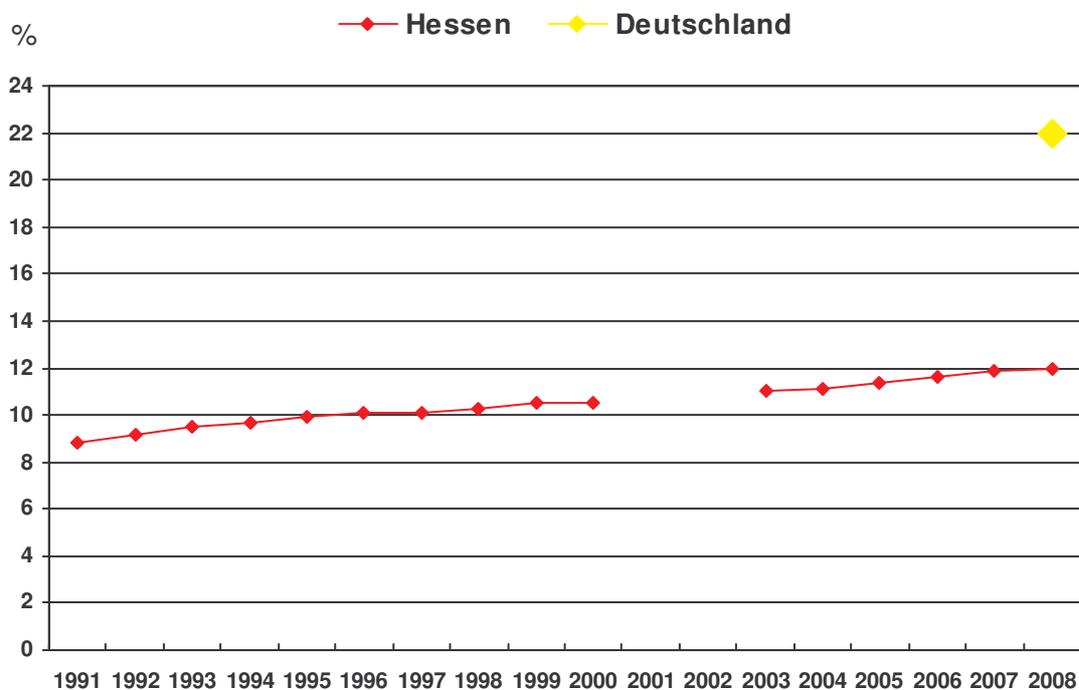
Im Zeitraum 1991 bis 2008 änderte sich die Länge der überörtlichen Straßen in **HE** kaum (15 200 bis 15 800 km). Im Gegensatz dazu nahm die Länge der mit Radwegen versehenen überörtlichen Straßen von 1390 km kontinuierlich um 490 km auf 1880 km zu. Damit legte der Anteil an den Straßen insgesamt von 8,8 % um 3,2 Prozentpunkte auf 12,0 % zu.

In **DE** war dieser Anteil zuletzt wesentlich höher: Mit 22,0 % war er fast doppelt so hoch wie in **HE**. (Werte für zurückliegende Jahre liegen noch nicht vor.)

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung; jährlich

Jahr	Hessen		Deutschland	
	Länge der mit Radwegen versehenen Straßen (in km)	Anteil an den Straßen insg. (in %)	Länge der mit Radwegen versehenen Straßen (in km)	Anteil an den Straßen insg. (in %)
	Grundzahlen/Indikatorwerte			
1991	1390	8,8		
2008	1880	12,0	218 590	22
Folgejahr (Fj)	...	...	...	...
	Zu- bzw. Abnahme (-) (in km bzw. in Prozentpunkten)			
2008 — 1991	490	3,2		
Fj — 2008	...	...	...	...

### Anteil der mit Radwegen versehenen Straßen an den Straßen insgesamt (in %)



## **Themenfeld: Erhalt und Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen**

### **Indikator:**

R14. Schadstoffbelastung der Luft nach Schadstoffen

### **Definition:**

Die Definition der Schadstoffbelastung der Luft im städtischen Hintergrund erfolgt in Abhängigkeit vom betrachteten Schadstoff:

a) Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)-Immission und b) Feinstaub (PM10)-Immission: Jahresmittelwert der NO<sub>2</sub>- bzw. PM10-Immissionskonzentration (in µg/m<sup>3</sup>)

c) Ozonkonzentrationen: Anzahl der 1-Stunden-Messwerte (Stundenmittelwerte) größer als 180 µg/m<sup>3</sup> pro Jahr

### **Hintergrund:**

Luftschadstoffe belasten die menschliche Gesundheit (Erkrankungen der Atemwege) und wirken sich negativ auf Ökosysteme (Waldschäden, Bodenversauerung) und Artenvielfalt aus. Möglichkeiten zur (weiteren) Verringerung der Luftschadstoffemission/-immission liegen im verstärkten Einsatz von technisch verbesserten Filteranlagen und in der sparsamen Verwendung von „saubereren“ Materialien und Energieprodukten.

### **Besonderheiten:**

Der Indikator „Schadstoffbelastung der Luft“ gemäß dem Indikatorenbericht der nationalen NH-Strategie ist in dieser Form für HE nicht verfügbar. Die in HE vorgenommene und hier herangezogene Ermittlung der Schadstoffbelastung ist bundesweit und zwischen den Ländern nicht vereinheitlicht. Deshalb ist kein Vergleich mit DE möglich.

Zu berücksichtigen ist, dass die Ozonkonzentration stark von Witterungsbedingungen und der damit verbundenen Strahlungsintensität abhängt.

### **Entwicklung:**

In **HE** sank die Belastung der Luft seit 2003 hinsichtlich aller 3 betrachteten Schadstoffe, v. a. beim Ozon: 2003 wurden noch 56 Stundenmittelwerte gezählt, die den Grenzwert überschritten (dies war auf extreme Witterungsbedingungen [Rekordsommer] zurückzuführen).

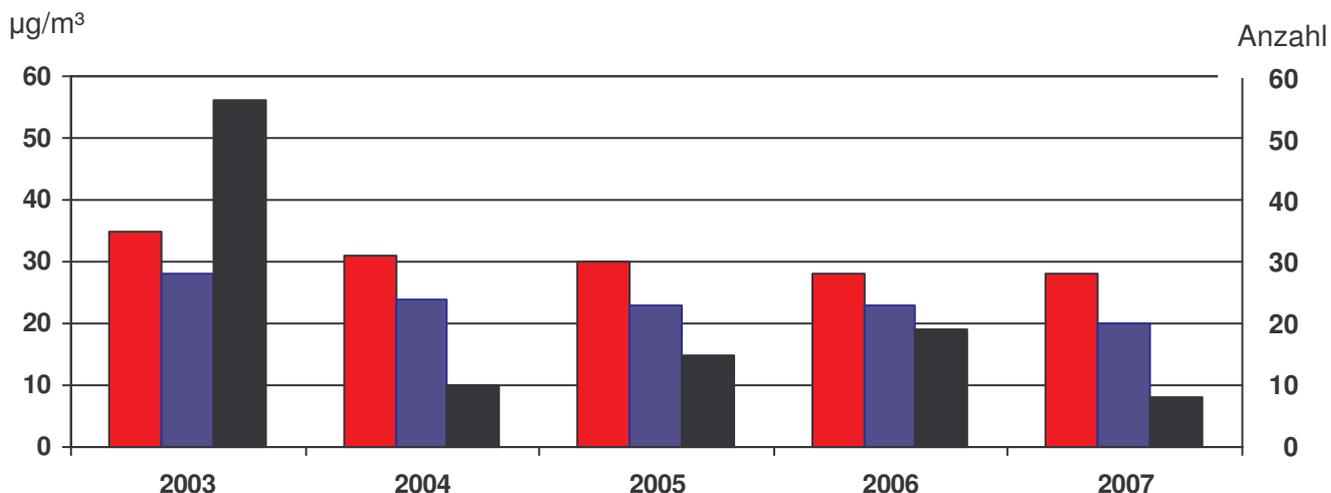
Seit 2004 betrug diese Anzahl jedes Jahr unter 20. Die Konzentration von NO<sub>2</sub> und PM10 ging von 35 bzw. 28 µg/m<sup>3</sup> im Jahr 2003 langsam, aber kontinuierlich auf 28 bzw. 20 µg/m<sup>3</sup> im Jahr 2007 zurück.

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Umweltbundesamt; jährlich

Jahr	Hessen		
	NO <sub>2</sub> : Jahresmittelwert (in µg/m <sup>3</sup> )	PM10: Jahresmittelwert (in µg/m <sup>3</sup> )	Ozon: Anzahl der 1-Stunden-Messwerte größer als 180 µg/m <sup>3</sup>
	Grundzahlen/Indikatorwerte		
2003	35	28	56
2007	28	20	8
(Fj)	...	...	...
	Zu- bzw. Abnahme (-) (in µg/m <sup>3</sup> bzw. Anzahl)		
2007 — 2003	- 7	- 8	- 48
Fj — 2007	...	...	...

### Schadstoffbelastung der Luft im städtischen Hintergrund in Hessen nach Schadstoffen

- Stickstoffdioxidimmissionen: Jahresmittelwert der NO<sub>2</sub>-Immissionskonzentration (µg/m<sup>3</sup> — linke Skala)
- Feinstaubimmissionen: Jahresmittelwert der PM10-Immissionskonzentration (µg/m<sup>3</sup> — linke Skala)
- Ozonkonzentrationen: Anzahl der 1-Stunden-Messwerte (Stundenmittelwerte) größer als 180 µg/m<sup>3</sup> pro Jahr (rechte Skala)



## **Themenfeld: Zukunftsfähige Wirtschaft, Forschung, Arbeit und Beschäftigung**

### **Indikator:**

R15. Ökologischer Landbau

### **Definition:**

Anteil der Flächen mit ökologischer Landwirtschaft (LW) an der landwirtschaftlich (lw.) genutzten Fläche (LF) insgesamt (in %). Der Indikator bezieht sich auf die lw. genutzte Fläche ökologisch wirtschaftender Betriebe, die dem Kontrollverfahren der EU-Öko-Verordnung unterliegen. Er umfasst sowohl die voll auf Ökolandbau umgestellten als auch die noch in der Umstellung befindlichen Flächen.

### **Hintergrund:**

Ökologischer Landbau schont natürliche Ressourcen, dient der Erzeugung qualitativ hochwertiger Lebensmittel und trägt zur Pflege der Kulturlandschaft bei. Dabei sind Anbauregeln wie der Verzicht auf leichtlösliche mineralische Düngemittel, chemisch synthetische Pflanzenschutzmittel und gentechnisch veränderte Organismen zu beachten. Eine verstärkte Ausbreitung des ökologischen Landbaus führt zur weiteren Umsetzung des Nachhaltigkeitsprinzips in der Nahrungsmittelerzeugung sowie beim Erhalt natürlicher Ressourcen und der Kulturlandschaft.

### **Besonderheiten:**

—

### **Entwicklung:**

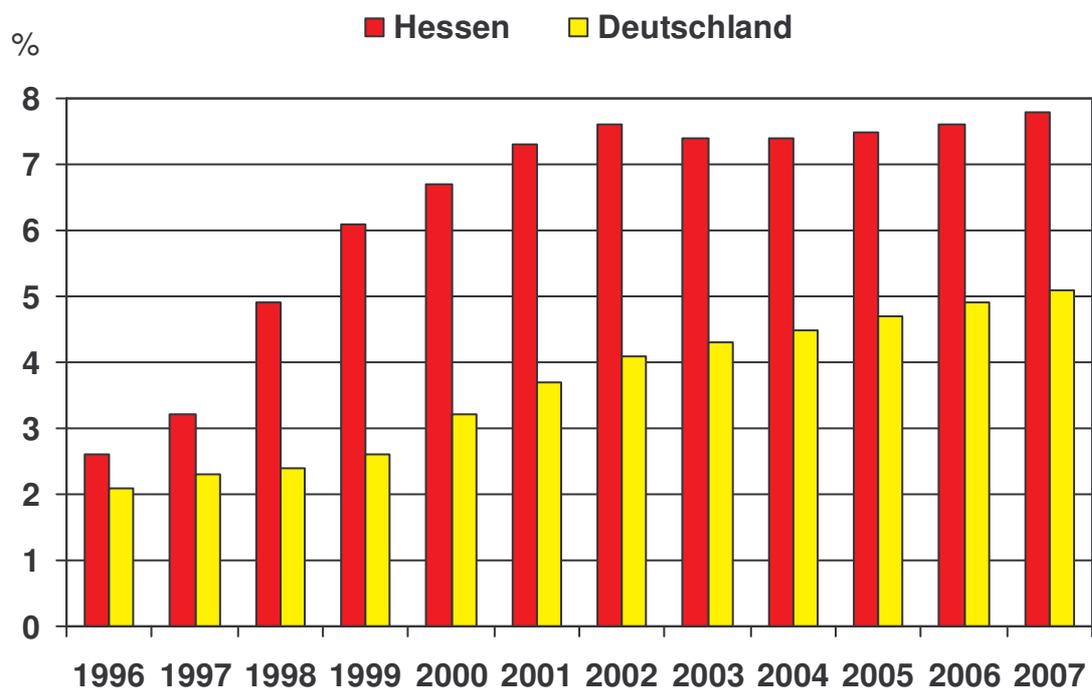
In **HE** stieg der Anteil von 2,6 % im Jahr 1996 rapide auf 7,6 % im Jahr 2002 an. Seitdem stagniert er auf diesem Niveau.

In **DE** verläuft die zeitliche Entwicklung des Anteils wesentlich gleichmäßiger. Er nahm von 2,1 % im Jahr 1996 kontinuierlich auf 5,1 % im Jahr 2007 zu. Durchgehend lag er jedoch unterhalb der Werte von HE.

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle für Erzeugnisse der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft (ZMP); jährlich

Jahr	Hessen		Deutschland	
	Fläche mit ökolog. LW (in 1000 ha)	Anteil an LF (in %)	Fläche mit ökolog. LW (in 1000 ha)	Anteil an LF (in %)
	Grundzahlen/Indikatorwerte			
1996	20,1	2,6	362,1	2,1
2007	61,5	7,8	865,3	5,1
Folgejahr (Fj)	...	...	...	...
	Zu- bzw. Abnahme (-) (in 1000 ha bzw. in Prozentpunkten)			
2007 — 1994		5,2		3,0
Fj — 2007	...	...	...	...

**Anteil der Flächen mit ökologischer Landwirtschaft  
an der landwirtschaftlich genutzten Fläche insgesamt (in %)**



## **Themenfeld: Zukunftsfähige Wirtschaft, Forschung, Arbeit und Beschäftigung**

### **Indikator:**

R16. Waldzustand

### **Definition:**

Anteil der deutlich geschädigten Bäume der Stufe 2 und größer (Kombinationsschadstufen 2—4) an den Bäumen insgesamt (in %). Kombinationsschadstufen: 2 = mittelstark geschädigt, 3 = stark geschädigt, 4 = abgestorben.

### **Hintergrund:**

Wälder erfüllen eine Vielzahl von Funktionen: als Material- und Energielieferant, als Lebensraum für Flora und Fauna, als CO<sub>2</sub>-Speicher und zum Erosionsschutz. Schadstoffeinträge, etwa durch den sauren Regen (der wiederum durch die Luftverschmutzung bedingt ist) und negative biotische Einflüsse (Insekten, Pilze) beeinträchtigen die Leistungsfähigkeit des Waldes erheblich. Insofern sind unterschiedliche Maßnahmen zum Schutz der „Gesundheit“ des Waldes erforderlich.

### **Besonderheiten:**

Witterungsbedingungen beeinflussen den Waldzustand kurzfristig. Bei einem Vergleich zwischen unterschiedlichen Räumen sind u. a. unterschiedliche Baumartenzusammensetzung und Alter der Wälder zu berücksichtigen.

### **Entwicklung:**

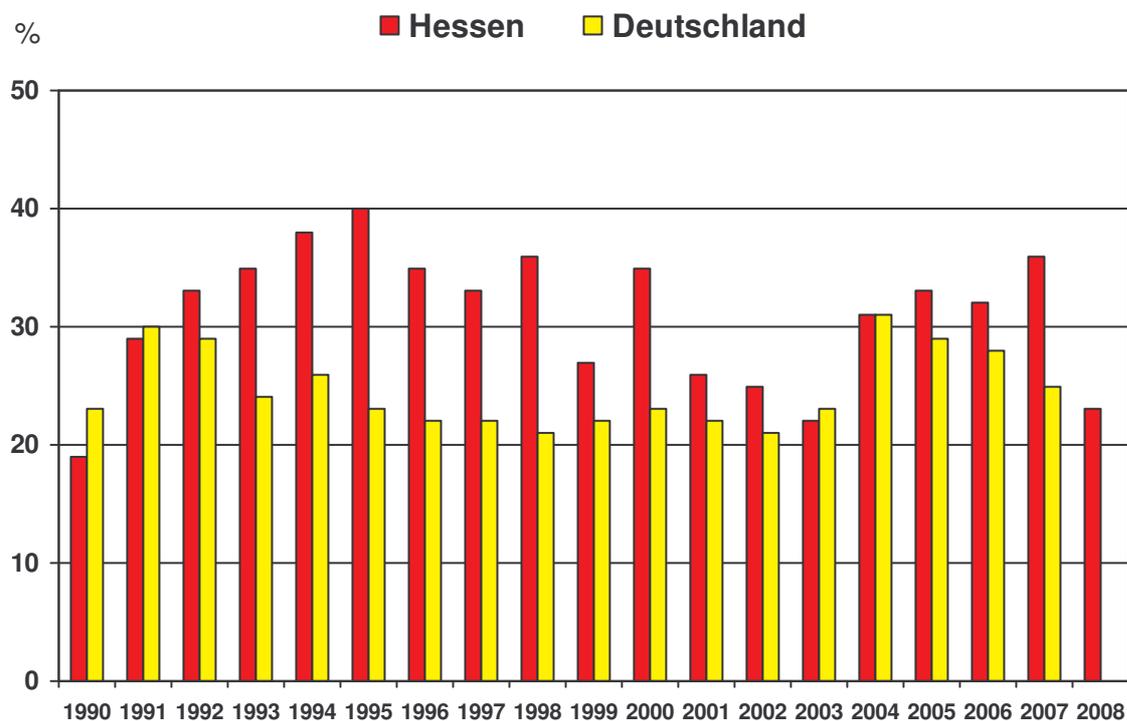
Im Zeitraum 1990 bis 2007 sind die Anteilwerte von **HE** durch einen stark schwankenden Verlauf gekennzeichnet: Zunächst stieg er von 1990 (19 %) bis 1995 (40 %) deutlich an, bevor er bis 2003 (22 %) fast auf seinen Ausgangswert zurückging. Danach nahm er erneut bis 2007 (36 %) zu (v. a. als zeitlich verzögerte Folge des Rekordsommers im Jahr 2003 und wegen der Orkane im Jahr 2007), bevor er im Jahr 2008 abrupt auf 23 % zurückging.

In **DE** sind die Schwankungen der Anteilwerte schwächer ausgeprägt und die Entwicklung verläuft dabei nur zum Teil parallel zur hessischen: Bereits nach 1991 sanken die Anteilwerte (nicht kontinuierlich) bis 1998 und 2002 (jeweils 21 %). Anschließend folgte ein starker Anstieg im Jahr 2004 (29 %) als Folge des Rekordsommers im Jahr 2003, der bis 2007 (25 %) etwas verringert wurde. Mit Ausnahme der 4 Jahre 1990, 1991, 2003 und 2004 waren die Anteilwerte von DE durchgehend niedriger als die von HE.

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz; Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz; jährlich

Jahr	Hessen	Deutschland
	Anteil der deutlich geschädigten Bäume der Stufe 2 und größer an den Bäumen insgesamt (in %)	
	Indikatorwerte	
1990	19	23
2007	36	25
Folgejahr (Fj)	...	...
	Zu- bzw. Abnahme (-) (in Prozentpunkten)	
2007 — 1990	17	2
Fj — 2007	...	...

**Anteil der deutlich geschädigten Bäume der Stufe 2 und größer (Kombinationsschadstufen 2—4) an den Bäumen insgesamt (in %)**



## **Themenfeld: Zukunftsfähige Wirtschaft, Forschung, Arbeit und Beschäftigung**

### **Indikator:**

R17. Landschaftszerschneidung

### **Definition:**

Der Indikator (bzw. zwei Teilindikatoren) misst das Ausmaß der Zerschneidung der Landschaft durch technische Elemente, von denen Störungen für wild lebende Tiere sowie für Naturerleben und Erholungseignung ausgehen:

a) Anteil der unzerschnittenen verkehrarmen Räume (UZVR) über 100 km<sup>2</sup> an der Fläche insgesamt (in %)

b) Effektive Maschenweite ( $m_{\text{eff}}$ ) als Maß für den mittleren Zerschneidungsgrad der Gesamtfläche (in km<sup>2</sup>). Die effektive Maschenweite ist ein errechneter Mittelwert für die „Maschengröße“ des Verkehrsnetzes, die auch die Struktur der Zerschneidung des gesamten betrachteten Raums berücksichtigt.

Beide Teilindikatoren eignen sich gut, um die Entwicklung der Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Infrastrukturvorhaben qualitativ zu beobachten, der Teilindikator b) sogar bis auf die Kommunalebene.

### **Hintergrund:**

Die Ausweisung neuer Bauflächen sowie der Neu- und Ausbau von Straßen und anderer Infrastruktur führen zum Verlust, zur Verkleinerung und zunehmenden Zerschneidung der Lebensräume von Tier- und Pflanzenarten. Auch für das Naturerleben der Menschen und die Erholungsqualität ist es wichtig, Räume zu erhalten, die großflächig unzerschnitten und nicht oder nur wenig mit Lärm belastet sind. Ein niedriger Zerschneidungsgrad der Landschaft und große unzerschnittene Räume sind deshalb wesentliche Elemente für eine nachhaltige Entwicklung.

### **Besonderheiten:**

Hessen hat im Vergleich zu anderen Flächenländern aufgrund der größeren Bevölkerungsdichte (Hessen liegt unter den Flächenländern an vierter Stelle) und der zentralen Lage in Deutschland mit entsprechendem Transitverkehr weniger Potenzial für größere unzerschnittene Räume.

Die bundesweit einheitliche Berechnung der Teilindikatoren fand erstmalig für das Jahr 2000 statt. Der Indikator wird alle 5 Jahre errechnet. Daten für 2005 werden demnächst erwartet.

### **Entwicklung:**

2000 betrug der Anteil der UZVR über 100 km<sup>2</sup> an der Fläche insgesamt in **HE** knapp 10 %. Dagegen war dieser Anteil in **DE** 26,5 % um das 2,7-fache höher. Ähnlich verhält es sich bei der effektiven Maschenweite  $m_{\text{eff}}$ : Diese war in DE mit 83,6 km<sup>2</sup> um ein 2,2-Faches größer als in HE (38 km<sup>2</sup>). Demnach ist die Fläche in HE wesentlich stärker zerschritten als in DE.

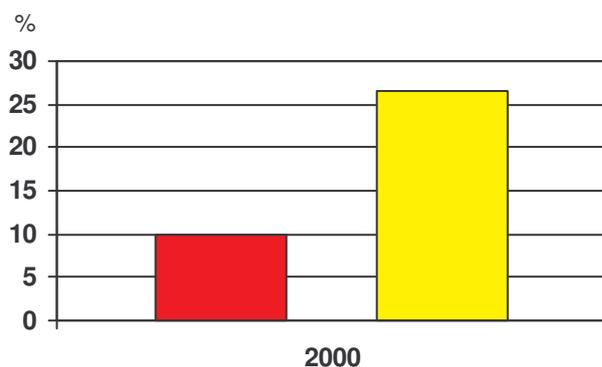
**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Bundesamt für Naturschutz, 5-jährlich

Jahr	Anteil der unzerschnittenen verkehrsarmen Räume über 100 km <sup>2</sup> an der Fläche insgesamt (in %)		Effektive Maschenweite als Maß für den mittleren Zerschneidungsgrad der Gesamtfläche (in km <sup>2</sup> )	
	Hessen	Deutschland	Hessen	Deutschland
	Indikatorwerte			
2000	9,9	26,5	38,0	83,8
2005	...	...	...	...
Folgejahr (Fj)	...	...	...	...
	Zu- bzw. Abnahme (–) (in Prozentpunkten bzw. in km <sup>2</sup> )			
2005 — 2000	...	...	...	...
Fj — 2005	...	...	...	...

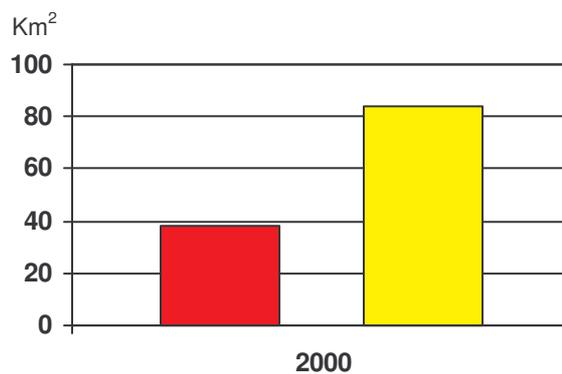
### Landschaftszerschneidung

■ Hessen      ■ Deutschland

**a) Anteil der unzerschnittenen verkehrsarmen Räume über 100 km<sup>2</sup> an der Fläche insgesamt (in %)**



**b) Effektive Maschenweite als Maß für den mittleren Zerschneidungsgrad der Gesamtfläche (in km<sup>2</sup>)**



### III. Soziales

#### **Themenfeld: Soziale Eingliederung, soziale Gerechtigkeit, Demografie und Migration**

##### **Indikator:**

R18. Ganztagesbetreuung für Kinder

##### **Definition:**

Anteil der Kinder in Ganztagesbetreuung (GTB) an den Kindern der gleichen Altersgruppe jeweils am 15.3. eines Berichtsjahres nach Altersgruppen (in %). Unter GTB ist eine Betreuung in Tageseinrichtungen (ohne Tagespflege) von täglich mehr als 7 Stunden zu verstehen.

##### **Hintergrund:**

Bedarfsgerechte Betreuungsmöglichkeiten für Kinder (und Jugendliche) verbessern die Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Mehr Betreuungsplätze erleichtern insbesondere Frauen den Zugang zu einer Erwerbstätigkeit, oder fördern die Entscheidung von Paaren zugunsten der Gründung einer Familie, was letztlich die niedrige Geburtenziffer anheben könnte. Darüber hinaus ist die Förderung von Kindern im Rahmen von Ganztagesangeboten ein wichtiger Beitrag zur Chancengerechtigkeit und zur Integration sozial benachteiligter Kinder (und Jugendlicher).

##### **Besonderheiten:**

—

##### **Entwicklung:**

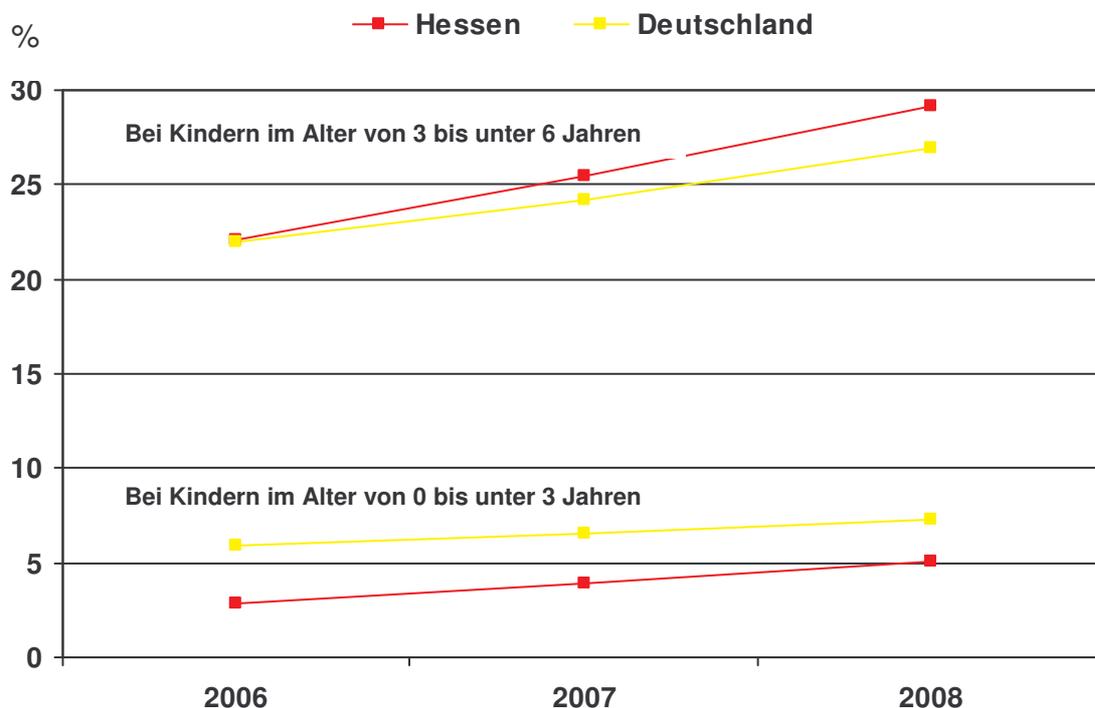
Bei den Kindern im Alter von 0 bis unter 3 Jahren nahm der Anteil der Kinder in GTB in **HE** von 2,9 % im Jahr 2006 um gut 2 Prozentpunkte auf 5,1 % im Jahr 2008 zu. Wesentlich kräftiger war der Anstieg der GTB-Quote um gut 7 Prozentpunkte bei den 3- bis unter 6-jährigen Kindern auf einem weit höheren Niveau (2006: 22,1 %; 2008: 29,2 %).

In **DE** lag die GTB-Quote bei den 0 bis unter 3-jährigen Kindern im betrachteten Zeitraum um 2,2 (2008) bis 3,0 (2006) Prozentpunkte oberhalb der Werte von HE. Bei den 3- bis unter 6-jährigen Kindern hingegen wies DE im Jahr 2008 eine um 2,3 Prozentpunkte niedrigere GTB-Quote als HE auf, nachdem beide Räume im Jahr 2006 noch fast identische GTB-Anteile (HE: 22,1 %, DE: 22,0 %) verzeichneten.

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Statistisches Bundesamt, Hessisches Statistisches Landesamt; jährlich

Jahr	Hessen		Deutschland	
	Kinder (3 — 6 J.) in GTB	Anteil an den Kindern gl. Al- ters insg. (in %)	Kinder (3 — 6 J.) in GTB	Anteil an den Kindern gl. Al- ters insg. (in %)
Grundzahlen/Indikatorwerte				
2006	37 800	22,1	492 300	22,0
2008	47 600	29,2	576 000	26,9
Folgejahr (Fj)	...	...	...	...
Zu- bzw. Abnahme (-) (Anzahl bzw. in Prozentpunkten)				
2008 — 2006	9 800	7,1	83 700	4,9
Fj — 2008	...	...	...	...

**Anteil der Kinder in Ganztagesbetreuung an den Kindern  
der gleichen Altersgruppe nach Altersgruppen (in %)**



## **Themenfeld: Soziale Eingliederung, soziale Gerechtigkeit, Demografie und Migration**

### **Indikator:**

R19. Zahl der Einbürgerungen von Ausländern bezogen auf Einwohner

### **Definition:**

Einbürgerungen von Ausländern (ohne Spätaussiedler) je 100 000 Einwohner

### **Hintergrund:**

Der gebietsweise zu beobachtende Rückgang der Bevölkerungszahl wird sich den Bevölkerungsprognosen nach verschärfen und auf den Großteil der Regionen Deutschlands ausweiten, wobei einer stetig alternden Bevölkerung ein immer geringer werdendes Arbeitskräftepotenzial gegenübersteht. Dieser Trend wird sich zukünftig aller Voraussicht nach nur durch Aufnahme von Menschen aus dem Ausland (insbesondere interkontinental) bremsen lassen. Dies erfolgt derzeit vornehmlich durch Erteilung von Aufenthaltsgenehmigungen. Eine weitgehende Eingliederung von Zugewanderten (Stichwort „Integration“) versprechen Einbürgerungsverfahren.

### **Besonderheiten:**

—

### **Entwicklung:**

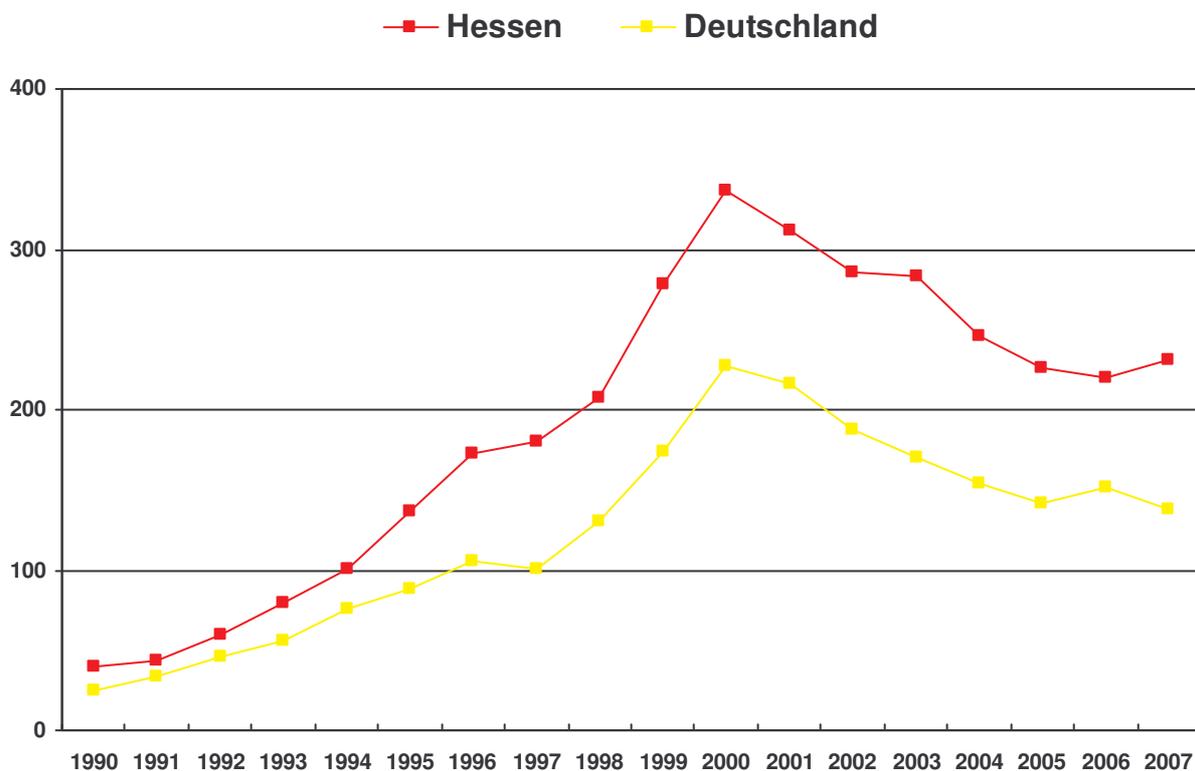
Die Zahl der Einbürgerungen von Ausländern in **HE** nahm kontinuierlich von 2300 im Jahr 1990 auf 20 400 im Jahr 2000 zu und ging anschließend ebenso kontinuierlich auf 13 400 im Jahr 2006. Gestoppt wurde dieser Rückgang im Jahr 2007. Ein gleicher Kurvenverlauf ergibt sich beim Bezug der Einbürgerungszahl auf die Bevölkerungszahl. Im Jahr 2000 trat das neue Staatsangehörigkeitsrecht mit Regelungen zur Einbürgerung in Kraft; dies sorgte für den Spitzenwert im Jahr 2000.

In **DE** ist ein ähnlicher Prozess zu erkennen. Allerdings liegt die Zahl der Einbürgerungen je 100 000 Einwohner hinter derjenigen von HE zurück, insbesondere ab 1995.

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Statistisches Bundesamt, Hessisches Statistisches Landesamt; jährlich

Jahr	Hessen		Deutschland	
	Einbürgerungen	je 100 000 Einwohner	Einbürgerungen	je 100 000 Einwohner
Grundzahlen/Indikatorwert				
1990	2 300	39,3	20 200	25,4
2007	14 000	230,7	113 000	137,5
Folgejahr (Fj)	...	...	...	...
Zu- bzw. Abnahme (-) (Anzahl bzw. Anzahl je 100 000 Einwohner)				
2007 — 1990	11 700	191,4	92 800	112,1
Fj — 2007	...	...	...	...

### Einbürgerungen von Ausländern je 100 000 Einwohner



## **Themenfeld: Soziale Eingliederung, soziale Gerechtigkeit, Demografie und Migration**

### **Indikator:**

R20. Messung des Integrationserfolg (Integrationsindex)

### **Definition:**

Index zur Messung von Integration (IMI) 2005 durch Punktebewertung auf einer Skala von 0 („misglückte Integration“) bis 8 („gelungene Integration“). Der IMI setzt sich zusammen aus 16 (bepunkteten) Einzelindikatoren (z. B. [Jugend-]Erwerbslosenquote, Akademikerquote, Abhängige von öffentlichen Leistungen unter den Menschen mit Migrationshintergrund [MH]) sowie 5 (bepunkteten) Indikatoren zur Dynamik zwischen den Zugewanderten und deren in Deutschland geborenen Kindern (Änderungsfaktor zwischen den Lebenslagen beider Gruppen).

### **Hintergrund:**

Die Wirtschaft der Industrieländer ist auf Arbeitskräfte aus dem Ausland angewiesen, insbesondere im Hinblick auf die zukünftige Bevölkerungsentwicklung, in der ein Mangel an erwerbsfähigen Personen in einer alternden Gesellschaft zu erwarten ist. Aber auch die soziale und kulturelle Vielfalt lebt vom Import neuer Ideen und Lebensformen. Die Begegnung unterschiedlicher Kulturen birgt jedoch Konfliktpotenzial. Die Herausforderung liegt also in einer möglichst weitgehenden Integration von Menschen mit MH.

### **Besonderheiten:**

Der Bundes-IMI wurde vom Hessischen Statistischen Landesamt aus den vorliegenden Länderwerten errechnet (in den Ausgangsdaten sind die neuen Bundesländer sowie Bremen/Niedersachsen jeweils in einer Gruppe zusammengefasst).

### **Entwicklung:**

Der IMI-Wert in **DE** von 4,2 im Jahr 2005 setzt sich aus Länderwerten von 3,4 bis 4,7 zusammen. **HE** selbst hatte die höchste Punktezahl, obwohl es bei keinem Einzelindikator den ersten Rang im Ländervergleich einnahm. Die vorliegenden Ergebnisse von DE und HE werden in der Studie grundsätzlich als weitgehend ungenügend im Hinblick auf die Integration von Menschen mit MH angesehen. Hierfür bestünden noch viele „ungenutzte Potenziale“ (so der Titel der Studie des Berlin-Instituts für Bevölkerung und Entwicklung zum Thema „Integrationsindex“).

**Datenquelle, Erhebungsturnus:**Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung; 2-jährlich bzw. unregelmäßig (aktuell neue Auswertung für Fj., danach Weiterführung noch offen).

Jahr	Hessen	Deutschland
	Index zur Messung von Integration (Punktebewertung)	
	Punkte	
2007	4,7	4,2
Folgejahr (Fj)	...	...
	Zu- bzw. Abnahme (-) (in Punkten)	
Fj — 2007	...	...

**Index zur Messung von Integration (Punktebewertung) 2005**



## **Themenfeld: Bildung**

### **Indikator:**

R21. 18- bis unter 25-Jährige ohne bzw. mit niedrigem Abschluss nach Migrationsstatus

### **Definition:**

Anteil der 18- bis unter 25-Jährigen, die keine (Hoch-)Schule besuchen und sich an keiner Aus- oder Weiterbildungsmaßnahme beteiligen und nicht über Sekundarabschluss II verfügen, an der Bevölkerung gleichen Alters nach Migrationsstatus (in %)

### **Hintergrund:**

Wie bereits beim entsprechenden Zielindikator dargestellt, qualifizieren schulische und berufliche Ausbildung junge Menschen für eine berufliche Tätigkeit. Fehlende Schul- und Berufsabschlüsse bedeuten ein erhöhtes Armutsrisiko und eine Belastung der Sozialsysteme. Diesem Risiko sind insbesondere Personen mit Migrationshintergrund (MH) ausgesetzt. Die Verbesserung der schulischen und beruflichen Qualifizierung der Jugendlichen mit Migrationshintergrund ist Grundbedingung für eine erfolgreiche Integration, erhöht die Chancen auf dem Arbeitsmarkt und senkt das Armutsrisiko.

### **Besonderheiten:**

Ohne Berücksichtigung des MS ist dieser Indikator auch als Zielindikator aufgeführt. Aus statistisch-methodischen Gründen kann kein Zeitvergleich mit Zeitreihe durchgeführt werden.

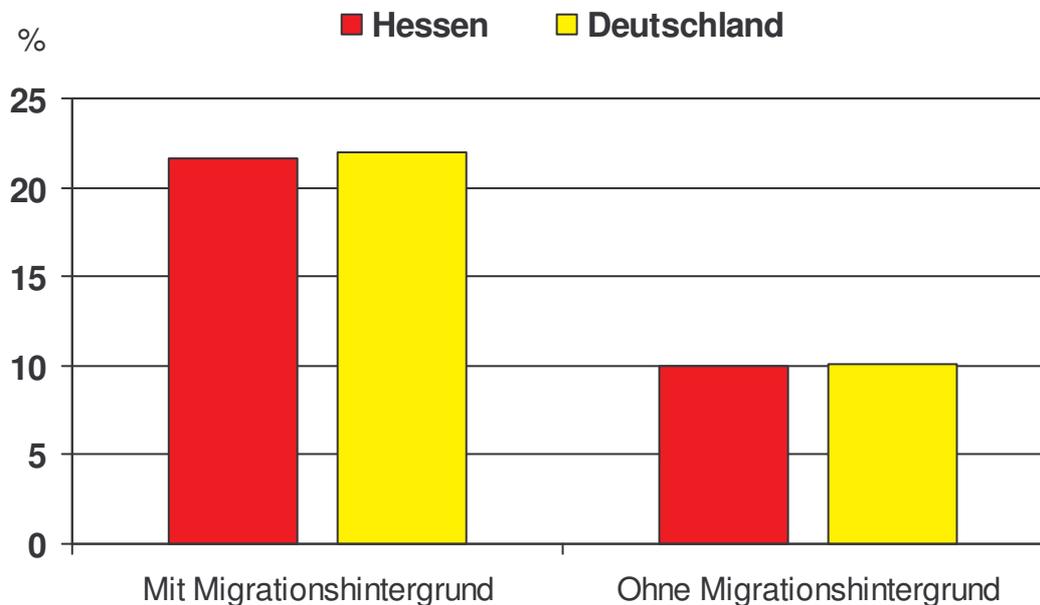
### **Entwicklung:**

Im Jahr 2007 unterschieden sich die Anteile der 18- bis unter 25-Jährigen „ohne bzw. mit niedrigem Abschluss“ in **HE** und **DE** kaum: Bei denjenigen ohne MH lag der Anteil in HE bei 10,0 % (DE: 10,1 %); bei denjenigen mit MH gut doppelt so hoch bei 21,6 % (DE: 22,0 %).

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Statistisches Bundesamt, Hessisches Statistisches Landesamt; jährlich

Jahr	Hessen		Deutschland	
	18- bis unter 25-Jährigen „ohne bzw. mit niedrigem Abschluss“			
	mit	ohne	mit	ohne
	Migrationshintergrund			
	Grundzahlen			
2007	33 000	32 000	348 000	519 000
Folgejahr (Fj)				
	Ant. d. 18- bis u. 25-Jährigen „oh. bzw. m. niedrigem Abschluss“ an d. Bevölkerung gl. Alters (in %)			
	mit	ohne	mit	ohne
	Migrationshintergrund			
	Indikatorwerte			
2007	21,6	10,0	22,0	10,1
Folgejahr (Fj)	...	...	...	...
Hinweis: Vergleich von Daten des Folgejahres mit 2007 nicht zulässig!				

**Anteil der 18- bis unter 25-Jährigen „ohne bzw. niedrigem Abschluss“ an der Bevölkerung gleichen Alters nach Migrationsstatus 2007 (in %)**



## **Themenfeld: Bildung**

### **Indikator:**

R22. 25- bis unter 35-Jährige mit abgeschlossener Hochschulausbildung

### **Definition:**

Anteil der 25- bis unter 35-Jährigen mit (Fach-) Hochschulabschluss an der Bevölkerung gleichen Alters (in %). Die Bildungsabschlüsse werden nach der Internationalen Standard-Klassifikation des Bildungswesens (ISCED) erfasst. Berücksichtigt werden für den Indikator die Abschlüsse nach ISCED 5A/6 (5a = Universität und Fachhochschule; 6 = Promotionsstudium) ohne Verwaltungsfachhochschulen.

### **Hintergrund:**

Hoch entwickelte Volkswirtschaften, die verstärkt auf hochtechnologische Produkte und wissensbasierte und Dienstleistungen setzen, benötigen hoch qualifizierte Arbeitskräfte, darunter insbesondere (Fach-) Hochschulabsolventen, um weiterhin eine positive wirtschaftliche Entwicklung zu gewährleisten — dies gilt insbesondere für Volkswirtschaften mit geringen natürlichen Ressourcen. Ein hohes Qualifikationsniveau bietet darüber hinaus überdurchschnittlich gute Berufschancen und damit einen vergleichsweise hohen sozialen Status.

### **Besonderheiten:**

—

### **Entwicklung:**

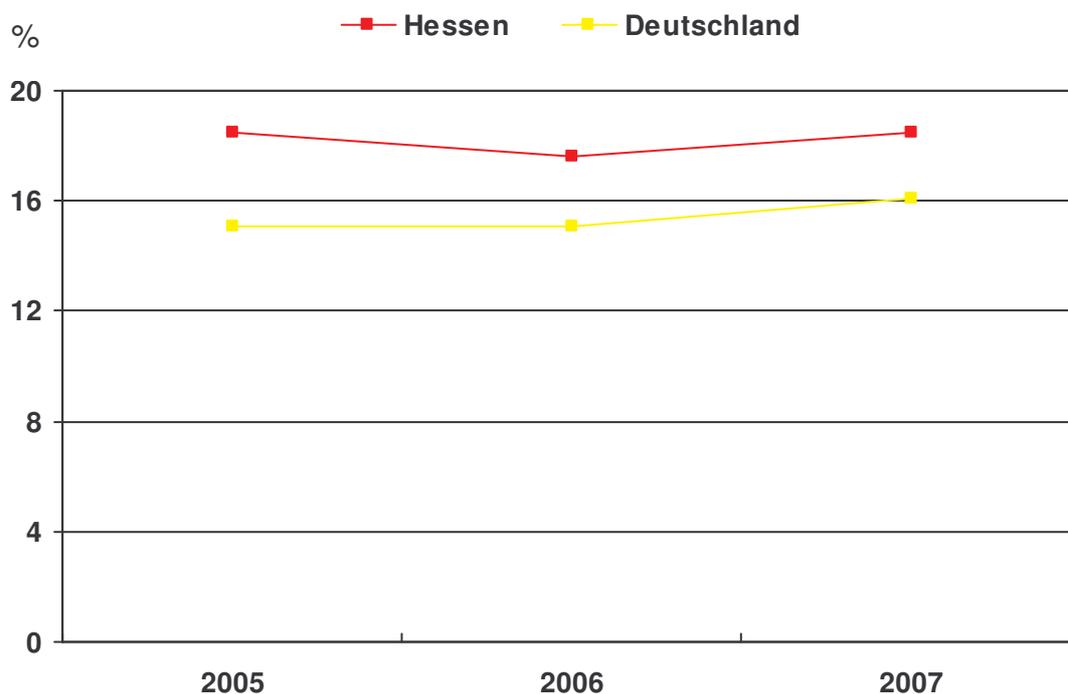
In **HE** sank der Indikatorwert zunächst von 18,5 % im Jahr 2005 auf 17,6 % im Jahr 2006, um im nächsten Jahr wieder auf das Ausgangsniveau zurückzukehren. Zu berücksichtigen ist, dass die absolute Zahl der Hochschulabsolventen im selben Zeitraum zurückging. Nur der gleichzeitige Rückgang der Bevölkerung im Alter von 25 bis unter 35 Jahren verhinderte einen Rückgang der Indikatorwerte.

In **DE** lagen die Anteilwerte 2005 und 2006 bei jeweils 15,1 % und stiegen 2007 auf 16,1 %. DE lag damit um 2,4 Prozentpunkte (2007) unter dem hessischen Wert.

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Statistisches Bundesamt, Hessisches Statistisches Landesamt; jährlich

Jahr	Hessen		Deutschland	
	25- bis unter 35-Jährige mit ISCED 5/6	Anteil an der Bevölkerung gl. Alters (in %)	25- bis unter 35-Jährige mit ISCED 5/6	Anteil an der Bevölkerung gl. Alters (in %)
	Grundzahlen/Indikatorwerte			
2005	136 000	18,5	1 487 000	15,1
2007	129 000	18,5	1 545 000	16,1
Folgejahr (Fj)	...	...	...	...
	Zu- bzw. Abnahme (-) (Anzahl bzw. in Prozentpunkten)			
2007 — 2005	— 7000	0	58 000	1,0
Fj — 2007	...	...	...	...

**Anteil der 25- bis unter 35-Jährigen mit (Fach-)Hochschulabschluss an der Bevölkerung gleichen Alters (in %)**



## **Themenfeld: Bildung**

### **Indikator:**

R23. Lebenslanges Lernen

### **Definition:**

Anteil der Teilnehmer im Alter von 25 bis unter 65 Jahren an einer Aus- und Weiterbildungsmaßnahme an der Bevölkerung gleichen Alters (in %). Als Teilnehmer ist definiert, wer innerhalb eines Zeitraums von vier Wochen vor der EU-Arbeitskräfteerhebung an Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen teilgenommen hat. Dabei ist es unerheblich, ob die Person überhaupt einer Erwerbstätigkeit nachgeht.

### **Hintergrund:**

Unter den Bedingungen einer sich technologisch und gesellschaftlich immer schneller verändernden Welt ist eine ständige Anpassung der Arbeitsfertigkeiten und Qualifikationen von Erwerbstätigen und auch Erwerbslosen an die jeweiligen Umstände erforderlich. Diesem Ziel widmen sich die Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen bei bereits im Erwerbsalter stehenden Personen, was schlagwortartig als „Lebenslanges Lernen“ bezeichnet wird.

### **Besonderheiten:**

—

### **Entwicklung:**

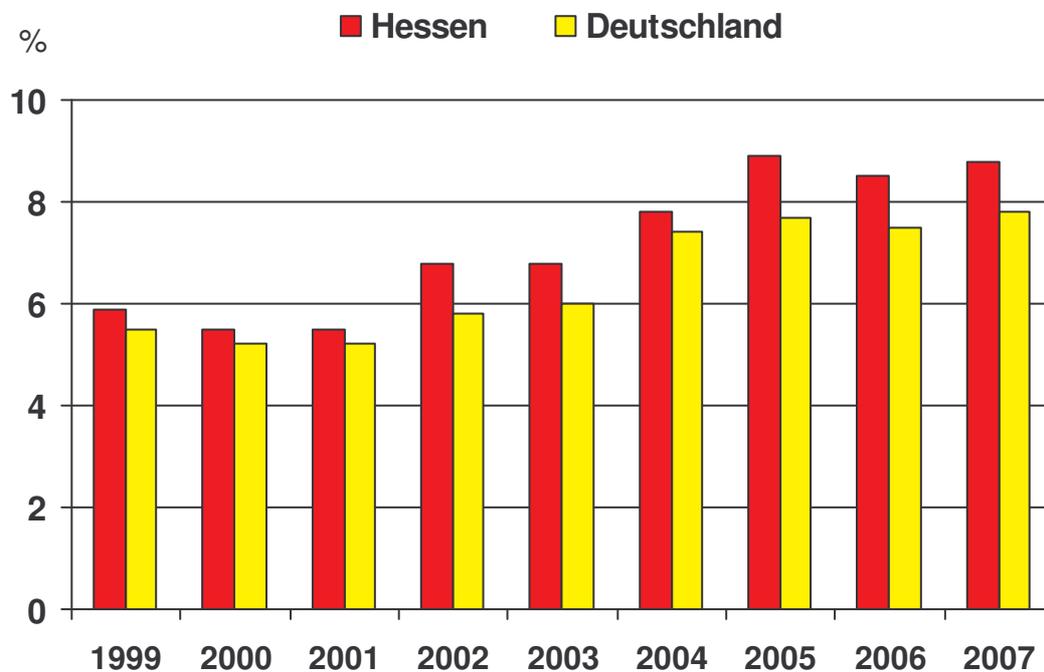
In **HE** nahm die Zahl der Aus- und Weiterbildungsteilnehmer — wenn auch mit Schwankungen — von 198 000 im Jahr 1999 auf 291 600 im Jahr 2007 zu. Damit ging eine Erhöhung des Indikatorwerts von 5,9 % um knapp 3 Prozentpunkte auf 8,8 % einher.

In **DE** ist im betrachteten Zeitraum eine fast parallele Entwicklung zu verzeichnen, wobei die Anteilwerte durchgehend zwischen 0,2 und 1,2 Prozentpunkte niedriger waren als die von HE.

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Statistisches Bundesamt, Hessisches Statistisches Landesamt; jährlich

Jahr	Hessen		Deutschland	
	Teilnehmer im Alter von 25 bis 64 J. an "Bildungsmaßnahmen"	Anteil an der Bevölkerung gl. Alters (in %)	Teilnehmer im Alter von 25 bis 64 J. an "Bildungsmaßnahmen"	Anteil an der Bevölkerung gl. Alters (in %)
	Grundzahlen/Indikatorwerte			
1999	198 300	5,9	2 463 600	5,5
2007	291 600	8,8	3 490 600	7,8
Folgejahr (Fj)	...	...	...	...
	Zu- bzw. Abnahme (-) (Anzahl bzw. in Prozentpunkten)			
2007 — 1999	93 300	2,9	1 027 000	2,3
Fj — 2007	...	...	...	...

**Anteil der Teilnehmer im Alter von 25 bis unter 65 Jahren an einer Aus- und Weiterbildungsmaßnahme an der Bevölkerung gleichen Alters (in %)**



## **Themenfeld: Bildung**

### **Indikator:**

R24. Öffentliche Ausgaben für Bildung

### **Definition:**

Anteil der öffentlichen Ausgaben für Bildung am Bruttoinlandsprodukt (BIP) in % (Ausgaben für Jugendarbeit und Tageseinrichtungen für Kinder nicht berücksichtigt)

### **Hintergrund:**

Unerlässlich für die berufliche Zukunft Heranwachsender ist eine ausreichende Bildung. Hierzu ist ein zukunftsfähiges Bildungssystem bereitzustellen, das unterschiedlichen Bildungsvoraussetzungen gerecht wird. Zudem ist ein hohes Qualifikationsniveau für hoch entwickelte Volkswirtschaften von großer Bedeutung (Näheres siehe auch unter Indikator R22: 25- bis unter 35-Jährige mit abgeschlossener Hochschulausbildung).

### **Besonderheiten:**

Der Themenbereich „Bildung“ und die damit verbundenen Bildungsausgaben fallen überwiegend in den Zuständigkeitsbereich der Länder. Der Anteil des Bundes an den Bildungsausgaben insgesamt betrug 2007 lediglich 6 %.

### **Entwicklung:**

In **HE** stiegen die Ausgaben für Bildung mit leichten Schwankungen von 4,2 im Jahr 1995 auf 5,3 Mrd. Euro im Jahr 2007. Deren Anteil am BIP veränderte sich im Betrachtungszeitraum jedoch nur wenig (Maximum: 2,59 % (1995), Minimum: 2,43 (2005)). 2007 gingen zwei Drittel der Bildungsausgaben Hessens an allgemein bildende und berufliche Schulen, 27 % an Hochschulen, die restlichen 7 % entfielen auf die Bereiche „Förderung des Bildungswesens“ und „Sonstiges Bildungswesen“.

In den **Ländern zusammen** nahm der Anteil der Bildungsausgaben am BIP von 3,38 % im Jahr 1995 deutlich auf 2,96 % im Jahr 2007 ab; der Rückgang verlief aber nicht kontinuierlich. Der Anteil lag durchgehend auf einem höheren Niveau als in HE, wobei sich der Abstand zwischen HE und DE im Beobachtungszeitraum von knapp 0,8 auf 0,5 Prozentpunkte verringerte. Die Unterschiede zwischen HE und DE sind auch darauf zurückzuführen, dass HE als wirtschaftsstarkes Land ein vergleichsweise hohes BIP erzielt, wodurch der berechnete Indikatorwert geringer ausfällt.

**Datenquelle, Erhebungsturnus:** Hessisches Statistisches Landesamt, Statistisches Bundesamt; jährlich

Jahr	Hessen		Länder zusammen	
	Ausgaben (in Mrd. Euro)	Anteil am BIP (in %)	Ausgaben (in Mrd. Euro)	Anteil am BIP (in %)
	Grundzahlen/Indikatorwerte			
1995	4,2	2,59	62,2	3,38
2007	5,3	2,46	71,8	2,96
Folgejahr (Fj)	...	...	...	...
	Zu- bzw. Abnahme (-) (in Mrd. Euro bzw. in Prozentpunkten)			
2007 — 1995	1,1	- 0,13	9,3	- 0,42
Fj — 2007	...	...	...	...

### Anteil der öffentlichen Ausgaben für Bildung am Bruttoinlandsprodukt (in %)

