Wochenbericht

Wirtschaft Politik Wissenschaft

Königin-Luise-Straße 5
14195 Berlin

Tel. +49-30-897 89-0
Fax +49-30-897 89-200

www.diw.de
postmaster@diw.de

DIW Berlin

Nr. 7/2005

72. Jahrgang/16. Februar 2005

Primärenergieverbrauch in Deutschland von hohen Energiepreissteigerungen und konjunktureller Belebung geprägt[1]

Franz Wittke
fwittke@diw.de

Hans-Joachim Ziesing
hziesing@diw.de

Der Primärenergieverbrauch in Deutschland hat sich im Jahre 2004 mit rund 493 Mill. t SKE (14 438 Petajoule) gegenüber dem Vorjahr kaum verändert. Dabei standen den verbrauchssteigernden Effekten infolge der konjunkturellen Belebung die dämpfenden Einflüsse der im Verlauf des Jahres kräftigen Energiepreissteigerungen gegenüber, die den Anreiz zur Energieeinsparung verstärkt haben. Der Rückgang beim registrierten Mineralölverbrauch überzeichnet freilich die tatsächliche Verbrauchsentwicklung. So haben die hohen Preise insbesondere beim leichten Heizöl zu einer erheblichen Kaufzurückhaltung geführt; der tatsächliche Ölverbrauch ging aber nicht in gleichem Umfang zurück, da die Verbraucher ihre Lagerbestände deutlich abgebaut haben. Der Einfluss der Temperatur war im vergangenen Jahr nicht eindeutig: Während die Witterung in der Heizperiode wärmer war als im entsprechenden Vorjahreszeitraum, fiel sie wegen der vergleichsweise niedrigen Temperaturen in den Sommermonaten über das gesamte Jahr gerechnet etwas kühler aus. Bereinigt um den Temperatureffekt und um den – nur grob abschätzbaren – Lagerbestandseffekt dürfte der Primärenergieverbrauch 2004 gegenüber 2003 um rund 1 % höher ausgefallen sein.

Bei einer Steigerung der gesamtwirtschaftlichen Leistung um 1,7 % hat sich die Energieproduktivität der Volkswirtschaft temperatur- und lagerbestandsbereinigt im vergangenen Jahr nur um 0,6 % verbessert. Im Durchschnitt der Jahre von 1991 bis 2003 war die Steigerung mit 1,2 % doppelt so hoch.

Der Bruttostromverbrauch lag 2004 um 0,7 % höher als im Vorjahr; die gesamtwirtschaftliche Stromproduktivität, die im Vorjahr noch deutlich gesunken war, nahm wieder zu (+0,9 %). Die Bruttostromerzeugung übertraf 2004 das Vorjahresniveau um 0,5 %. Nach wie vor rangiert die Kernenergie bei der Stromerzeugung an erster Stelle, gefolgt von der Braunkohle und der Steinkohle. Beträchtlich ausgeweitet – um fast ein Drittel – wurde abermals die Stromerzeugung in Windkraftanlagen; im Jahre 2004 dürften reichlich 4 % der gesamten Stromerzeugung auf der Basis von Windenergie produziert worden sein. Der Beitrag aller erneuerbaren Energien zur Bruttostromerzeugung dürfte 2004 bei 9 % gelegen haben.

1 Der hier vorgelegte Beitrag entstand in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen und deren Mitgliedern (Bundesverband der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft, Deutscher Braunkohlen-Industrie-Verein, Gesamtverband des deutschen Steinkohlenbergbaus, Mineralölwirtschaftsverband, Verband der Elektrizitätswirtschaft, Verband der Industriellen Energie- und Kraftwirtschaft [VIK], DIW Berlin, Energiewirtschaftliches Institut an der Universität Köln, Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung).

Inhalt

Primärenergieverbrauch in Deutschland von hohen Energiepreissteigerungen und konjunktureller Belebung geprägt
Seite 117

Teilzeitbeschäftigung als Arbeitsmarktchance
Seite 131

Zahlenbeilage

22127

Bei den Ölpreisen kam es 2004 zeitweilig zu einem dramatischen Anstieg auf Spitzenwerte von mehr als 50 US-Dollar/bbl. Insgesamt war der Weltmarktpreis für Rohöl (Marke Brent) Ende 2004 um rund 40 % höher als Ende 2003. Der Jahresverlauf war aber von erheblichen Preisschwankungen geprägt.

Bei steigendem Wechselkurs des Euro schlugen sich die Weltmarktpreise nur abgeschwächt in der deutschen Importbilanz nieder. Immerhin kostete das importierte Rohöl auf Euro-Basis im November 2004 fast ein Drittel mehr als im Dezember 2003. Die Importpreise für Erdgas, die 2004 zunächst sogar niedriger waren als in den entsprechenden Vorjahresmonaten, zogen erst zum Jahresende kräftig an – im November 2004 waren sie um 14 % höher als im Dezember 2003. Erheblich gestiegen sind die Preise für Steinkohlenimporte: Im dritten Quartal 2004 waren sie um rund 40 % höher als im vierten Quartal 2003.

Anders als im Vorjahr war der Strommarkt im Jahre 2004 durch vergleichsweise schwache Preisbewegungen gekennzeichnet. Die Großhandelspreise am Spotmarkt der Leipziger Strombörse lagen im Jahresdurchschnitt 2004 um 3,3 % unter dem Vorjahrsniveau; am Terminmarkt waren die Strompreise für den Grundlast-Jahresfuture 2005 lediglich um 1,4 % höher.

Primärenergieverbrauch insgesamt

Der Primärenergieverbrauch in Deutschland betrug im Jahre 2004 nach ersten Berechnungen der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen rund 493 Mill. t SKE oder 14 438 Petajoule (PJ); gegenüber dem Vorjahr blieb er praktisch unverändert (Tabelle 1). Dabei ist die Verbrauchsentwicklung durch unterschiedlich wirkende Faktoren beeinflusst worden: Während von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung bei einem Plus des realen Bruttoinlandsprodukts von 1,7 % anders als im Vorjahr verbrauchssteigernde Effekte ausgingen, war der Temperatureinfluss – betrachtet man nur die Heizperiode, in der die Witterung wärmer als im entsprechenden Vorjahreszeitraum war – eher verbrauchsmindernd. Bei der Beurteilung der tatsächlichen Verbrauchsentwicklung im vergangenen Jahr können auch die erheblichen Veränderungen der Lagerbestände bei den Verbrauchern nicht unbeachtet bleiben. Dies schlug sich in erster Linie beim leichten Heizöl (HEL) nieder, bei dem statistisch nur der Inlandsabsatz, nicht aber der effektive Verbrauch erfasst wird. Über das Bindeglied der Lagerbestandsveränderungen bei den privaten Verbrauchern liegen nur geschätzte Angaben vor. Aufgrund der im Wesentlichen preisbedingten Kaufzurückhaltung waren die HEL-Tankkapazitäten Ende 2004 deutlich, um etwa 5 Prozentpunkte, geringer ausgelastet als Ende 2003. Dies bedeutet einen statistisch nicht erfassten HEL-Verbrauch in einer Größenordnung von mindestens 3 Mill. Tonnen. Unter Einbeziehung dieser Größe fiel der gesamte Mineralölverbrauch um nahezu 4,4 Mill. t SKE (130 PJ) bzw. 2 % höher aus als 2003, und der Primärenergieverbrauch insgesamt ist nicht leicht gesunken, sondern um etwa 0,8 % gestiegen. Wird zusätzlich der Temperatureinfluss berücksichtigt, lässt sich die

Tabelle 1

Primärenergieverbrauch in Deutschland 2003 und 2004[1]

Energieträger	2003	2004	2003	2004	Veränderungen 2004 gegenüber 2003			Anteile in %	
	Mill. t SKE[2]		Petajoule (PJ)		Mill. t SKE	PJ	%	2003	2004
Mineralöl	180,2	179,4	5 281	5 258	–0,8	–23	–0,5	36,6	36,4
Erdgas	110,0	110,4	3 224	3 236	0,4	12	0,3	22,3	22,4
Steinkohle	68,7	66,2	2 013	1 940	–2,5	–73	–3,6	13,9	13,5
Braunkohle	55,9	56,2	1 638	1 647	0,3	9	0,5	11,3	11,4
Kernenergie	61,5	62,2	1 802	1 823	0,7	21	1,1	12,5	12,6
Wasser- und Windkraft	4,6	5,6	135	164	1,0	29	21,7	0,9	1,2
Außenhandelssaldo Strom	–1,0	–0,8	–29	–23	0,2	6	.	–0,2	–0,2
Sonstige	13,2	13,4	387	393	0,2	6	1,5	2,7	2,7
Insgesamt	**493,1**	**492,6**	**14 451**	**14 438**	**–0,5**	**–13**	**–0,1**	**100,0**	**100,0**

1 Alle Angaben sind vorläufige Schätzungen. **2** 1 Mill. t SKE entspricht 29,3 PJ (Petajoule).

Quelle: AG Energiebilanzen. **DIW** Berlin 2005

Zunahme des bereinigten Primärenergieverbrauchs auf fast 1 % beziffern.[2]

Die Temperatur- und Bestandseffekte wirkten sich bei den einzelnen Energieträgern unterschiedlich aus. Der Bestandseffekt schlägt sich ausschließlich beim Mineralöl nieder. Der Witterungseffekt beeinflusst wegen des hohen Anteils am Wärmemarkt vor allem den Verbrauch von Erdgas und Mineralöl. Infolge der alles in allem gegenüber dem Vorjahr nur etwas milderen Witterung blieben die quantitativen Wirkungen hier allerdings begrenzt: So war der Erdgasverbrauch im Jahre 2004 tatsächlich zwar um 0,3 % höher als im Vorjahr; temperaturbereinigt wäre es aber zu einem Anstieg um etwa 0,6 % gekommen. Beim (bestandsbereinigten) Mineralölverbrauch bewirkte der Temperatureinfluss nur eine Zunahme um 0,1 Prozentpunkte.

Bei den anderen Energieträgern, deren Verbrauch weitaus weniger von den Witterungsverhältnissen abhängt, zeigen sich fast keine Unterschiede zwischen den tatsächlichen und den temperaturbereinigten Werten (Abbildung 1).

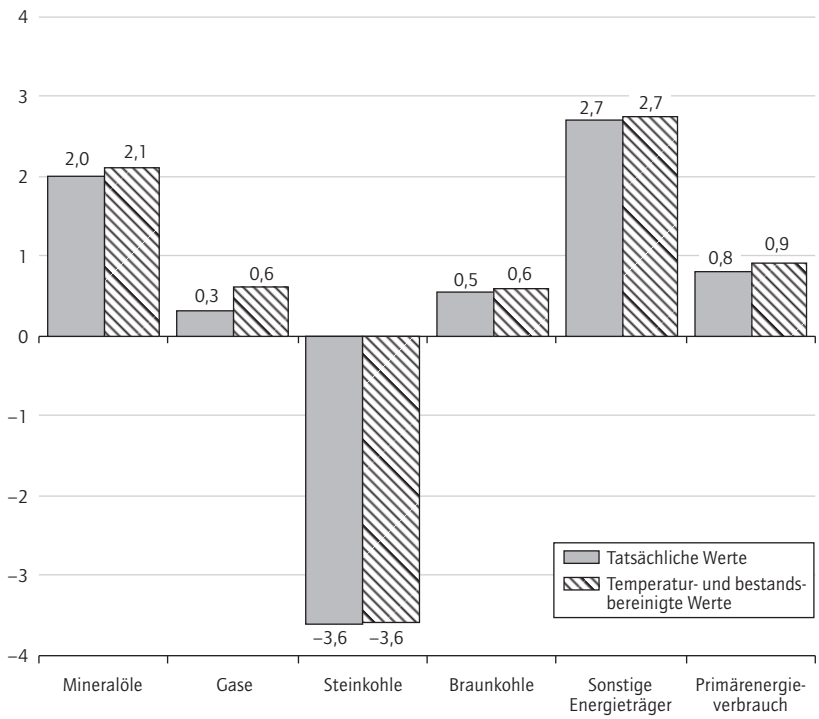
Die Zusammensetzung des Primärenergieverbrauchs nach Energieträgern hat sich nur wenig verändert. Nach wie vor ist das (nicht bestandsbereinigte) Mineralöl mit einem Anteil von 36,4 % der mit Abstand wichtigste Primärenergieträger. Es folgen Erdgas mit 22,4 %, Steinkohle mit 13,5 %, die Kernenergie mit 12,6 % und Braunkohle mit 11,4 %. Erneuerbare Energieträger dürften mit gut 3 % am Primärenergieverbrauch beteiligt gewesen sein.[3]

Die gesamtwirtschaftliche Energieproduktivität[4] hat sich im Jahre 2004 temperatur- und bestandsbereinigt um 0,7 % verbessert. Im Laufe der Zeit hat sich die Produktivitätssteigerung deutlich abgeschwächt (Tabelle 2 und Abbildung 2). Insge-

Abbildung 1

Primärenergieverbrauch[1] in Deutschland nach Energieträgern

Veränderungen 2004 gegenüber 2003 in %



1 Ohne Berücksichtigung der (statistisch nicht erfassten) Veränderungen der Verbraucherbestände.

Quellen: AG Energiebilanzen; Deutscher Wetterdienst; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW** Berlin 2005

2 Zur Temperaturbereinigung des Energieverbrauchs vgl. DIW Berlin: Energienachfrage in Deutschland in Abhängigkeit von Temperaturschwankungen und saisonalen Sondereffekten. Gutachten im Auftrag des Bundesministers für Wirtschaft. Bearbeitet von Hans-Joachim Ziesing unter Mitarbeit von Jochen Diekmann. Berlin, September 1995.
3 Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die erneuerbaren Energieträger in den Energiebilanzen von 1995 an mit der international üblichen Wirkungsgradmethode bewertet werden; gegenüber dem früher in Deutschland gebräuchlichen Substitutionsansatz führt dies zu einem niedrigeren Beitrag zum Primärenergieverbrauch.
4 Die gesamtwirtschaftliche Energieproduktivität ist hier definiert als das Verhältnis von Bruttoinlandsprodukt (in Preisen von 1995) zum Primärenergieverbrauch.

Tabelle 2

Gesamtwirtschaftliche Energieproduktivität in Deutschland von 1991 bis 2004

	Einheit	1991	1995	2000	2003	2004	Jahresdurchschnittliche Veränderung in %			
							1991 bis 1995	1995 bis 2000	2000 bis 2004	1991 bis 2004
Bruttoinlandsprodukt	Mrd. Euro in Preisen von 1995	1 711	1 801	1 970	1 985	2 018	1,3	1,8	0,6	1,3
Primärenergieverbrauch (effektiv)	Petajoule	14 610	14 269	14 356	14 451	14 566	–0,6	0,1	0,4	0,0
Primärenergieverbrauch[1]	Petajoule	14 670	14 437	14 896	14 709	14 843	–0,4	0,6	–0,1	0,1
Bruttostromverbrauch	Mrd. kWh	540	542	578	596	600	0,1	1,3	0,9	0,8
Energieproduktivität (unbereinigt)	Mill. Euro je Petajoule	117	126	137	137	139	1,9	1,7	0,2	1,3
Energieproduktivität (bereinigt[1])	Mill. Euro je Petajoule	117	125	132	135	136	1,7	1,2	0,7	1,2
Stromproduktivität	Mrd. Euro je kWh	3,17	3,33	3,41	3,33	3,36	1,2	0,5	–0,3	0,5

1 Temperaturbereinigt und für das Jahr 2004 zusätzlich um die Lagerbestandsveränderungen bereinigt.

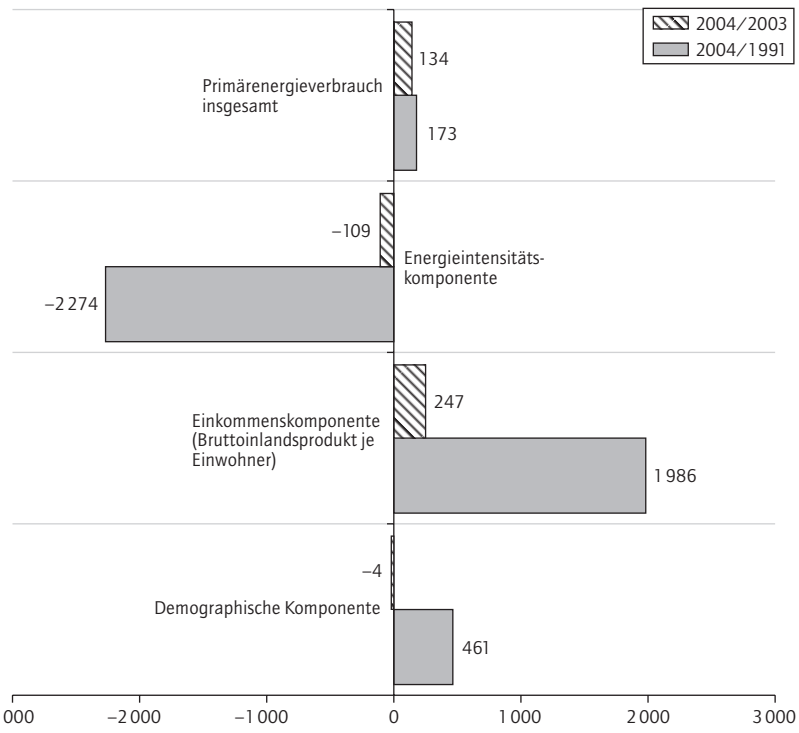
Quellen: AG Energiebilanzen; Statistisches Bundesamt; Statistik der Kohlenwirtschaft; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW** Berlin 2005

samt wies die bereinigte Energieproduktivität im Zeitraum 1991[5] bis 2004 mit einer Zunahme von jahresdurchschnittlich 1,2 % vergleichsweise hohe Zuwachsraten auf; seit Mitte der 90er Jahre beträgt die jahresdurchschnittliche Steigerung allerdings nur noch rund 1 %.[6]

Abbildung 3

Beiträge verschiedener Einflussfaktoren zu den Veränderungen des temperatur- und lagerbestandsbereinigten Primärenergieverbrauchs in Deutschland

Veränderungen 2004 gegenüber 1991 und 2003 in Petajoule



Quellen: AG Energiebilanzen; Statistisches Bundesamt; Deutscher Wetterdienst; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW** Berlin 2005

Tabelle 3

Primärenergiegewinnung in Deutschland 2003 und 2004

	Gewinnung		Veränderungen 2004 gegenüber 2003		Anteile	
	2003	2004			2003	2004
	Mill. t SKE		Mill. t SKE	%	%	
Mineralöl	5,5	5,1	–0,4	–7,3	4,2	3,9
Naturgase	24,0	22,3	–1,7	–7,1	18,5	17,2
darunter: Erdgas, Erdölgas	22,8	21,1	–1,7	–7,5	17,6	16,3
Steinkohle	26,5	26,7	0,2	0,8	20,4	20,6
Braunkohle	55,9	56,6	0,7	1,3	43,1	43,7
Wasserkraft/Windkraft	4,6	5,6	1,0	21,7	3,6	4,3
darunter: Wasserkraft	2,3	2,5	0,2	8,7	1,8	1,9
Sonstige	13,2	13,4	0,2	1,5	10,2	10,3
Insgesamt	**129,7**	**129,7**	**0,0**	**0,0**	**100,0**	**100,0**

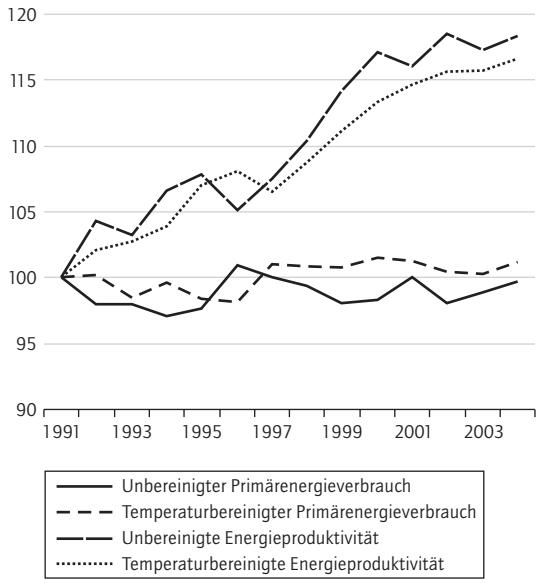
Angaben teilweise geschätzt.

Quelle: AG Energiebilanzen. **DIW** Berlin 2005

Abbildung 2

Primärenergieverbrauch und gesamtwirtschaftliche Energieproduktivität[1] in Deutschland 1991 bis 2004[2]

1991 = 100



1 Bruttoinlandsprodukt (in Preisen von 2000) je Primärenergieverbrauchseinheit.
2 Angaben für 2004 zusätzlich um Bestandseffekt beim leichten Heizöl bereinigt.

Quellen: AG Energiebilanzen; Statistisches Bundesamt; Deutscher Wetterdienst; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW** Berlin 2005

Mithilfe der Komponentenzerlegung lassen sich die wesentlichen Einflüsse auf die Veränderungen des bereinigten Primärenergieverbrauchs zeigen (Abbildung 3): Im gesamten Zeitraum 1991 bis 2004 – ebenso wie im Vergleich der Jahre 2003 und 2004 – waren die verbrauchsmindernden Wirkungen der sinkenden Energieintensität (Energieintensitätskomponente) nicht stark genug, um die energieverbrauchserhöhenden Effekte der wachsenden Wirtschaftsleistung pro Kopf (Einkommenskomponente) auszugleichen.[7] In den 90er Jahren spielte auch die steigende Zahl der Einwohner (demographische Komponente) eine wichtige Rolle. Im Ergebnis war der bereinigte Primärenergieverbrauch im Jahre 2004 um reichlich 1 % höher als 1991 und um 0,9 % höher als 2003.

5 Als Bezugsjahr wurde 1991 gewählt, weil die Veränderungen von 1990 auf 1991 durch den drastischen ökonomischen Umbruch in den neuen Ländern zu Verzerrungen in den Aussagen führen würden.
6 Der Lagerbestandseffekt beim leichten Heizöl ist für die Jahre vor 2004 nicht explizit berücksichtigt worden.
7 Die bei der Komponentenzerlegung verwendete Kennziffer Energieintensität ist das Verhältnis von Primärenergieverbrauch zu Bruttoinlandsprodukt (in Preisen von 1995), also der Kehrwert der Energieproduktivität.

Die inländische Energiegewinnung blieb 2004 mit knapp 130 Mill. t SKE praktisch auf dem Vorjahresniveau. Dabei stand einem leichten Anstieg bei Braun- und Steinkohle ein deutlicher Rückgang beim Mineralöl und beim Erdgas gegenüber. Sehr stark expandierte die Wasser- und Windkraft (Tabelle 3). Gemessen am Niveau des Primärenergieverbrauchs betrug der Anteil der Inlandsenergie wie im Vorjahr gut 26 %. Bedeutendste inländische Energieträger waren Braunkohle und Steinkohle, gefolgt von Naturgas. Die Inlandsgewinnung bei den übrigen Energieträgern war dagegen von untergeordneter Bedeutung.

Mineralöl

Der gesamte – statistisch erfasste – Mineralölverbrauch war im Jahre 2004 mit 122,5 Mill. t um 0,5 % niedriger als 2003 (Tabelle 4). Ursächlich für diese Entwicklung war insbesondere der Rückgang des Absatzes von leichtem und schwerem Heizöl (–2,6 bzw. –0,4 Mill. t), aber auch von Ottokraftstoff (–0,6 Mill. t) und sonstigen Ölprodukten (–0,5 Mill. t). Dagegen erhöhten sich die Ablieferungen von Dieselkraftstoff (+1 Mill. t) und von Rohbenzin (+0,8 Mill. t).

Mit dem Absatz von leichtem Heizöl von 25,5 Mill. t wurde der niedrigste Wert seit vierzig Jahren verzeichnet. Allerdings überzeichnet dieser Rückgang die tatsächliche Verbrauchsentwicklung, da als Folge des kräftigen Preisanstiegs die Verbraucher ihre Lagerbestände erheblich abgebaut haben. Wie schon erwähnt, kann dieser Effekt auf mindestens 3 Mill. t geschätzt werden, so dass sogar geringfügig mehr verbraucht worden sein dürfte. Der gesamte Mineralölverbrauch würde sich unter dieser Annahme um knapp 2 % erhöht und nicht – wie der Absatz – um 0,5 % verringert haben.

Der Verbrauch von Ottokraftstoffen sank erneut. Dazu haben der weitere Rückgang des Otto-Pkw-Bestandes und Kraftstoffeinsparungen beigetragen. Dagegen hat der mit Diesel betriebene Pkw-Bestand nochmals zugenommen. Der Anstieg beim Mineralölprodukt Dieselkraftstoff um 3,4 % unterschätzt die tatsächliche Entwicklung, da gleichzeitig der Einsatz von Biodiesel, der bei den sonstigen Primärenergieträgern erfasst wird, kräftig gestiegen ist und 2004 eine Größenordnung von 1 Mill. t erreicht hat.[8]

Die Erzeugung der Raffinerien in Deutschland hat sich trotz des niedrigeren inländischen Ölabsatzes um fast 4 % erhöht. Bei steigendem Einsatz von Rohöl wie von Mineralölprodukten und unveränderter Raffineriekapazität nahm die Auslastung auf 97 % zu. Der Beitrag der Nettoimporte von Halb- und Fertigprodukten zur Deckung des Ölverbrauchs verminderte sich deutlich, und zwar von 17,3 auf 10,5 Mill. t.

Tabelle 4

Verbrauch und Aufkommen von Mineralöl in Deutschland 2003 und 2004

	2003	2004[1]	Veränderung in %
	Mill. t		
Verbrauch insgesamt	**123,1**	**122,5**	**–0,5**
Eigenverbrauch und Verluste[2]	7,9	8,0	2,1
Inlandsverbrauch	115,2	114,5	–0,7
davon:			
Ottokraftstoff	25,8	25,2	–2,7
Dieselkraftstoff	27,9	28,9	3,4
Flugkraftstoffe	7,0	7,0	1,2
Heizöl, leicht	28,1	25,5	–9,3
Heizöl, schwer[3]	6,6	6,2	–5,3
Rohbenzin	17,0	17,8	4,7
Flüssiggas	2,6	2,7	1,8
Schmierstoffe	1,1	1,0	–6,6
Sonstige Produkte	5,3	4,8	–9,4
Recycling	–6,2	–4,6	–24,9
Aufkommen insgesamt	**123,1**	**122,5**	**–0,5**
Raffinerieerzeugung	117,8	122,1	3,7
aus:			
Rohöleinsatz	109,1	111,7	2,4
Produkteneinsatz	8,7	10,4	19,5
Außenhandel (Saldo)	17,3	10,5	
Einfuhr	36,1	34,5	–4,4
Ausfuhr	18,8	24,0	27,7
Ausgleich [Saldo (Bunker, Differenzen)]	12,0	10,1	x
Raffineriekapazität	113,8	113,8	x
Auslastung der Raffineriekapazität in %	96	97	x
Primärenergieverbrauch von Mineralöl (Mill. t SKE)	**180,2**	**179,4**	**–0,5**

Abweichungen in den Summen rundungsbedingt.

1 Vorläufige Angaben, zum Teil geschätzt.

2 Einschließlich Bestandsveränderungen.

3 Einschließlich anderer schwerer Rückstände.

Quelle: Mineralölwirtschaftsverband.

DIW Berlin 2005

Die inländische Förderung trug lediglich rund 3 % zur gesamten Rohölversorgung Deutschlands bei. Die Rohölimporte wurden wie die Raffinerieerzeugung um nahezu 4 % gesteigert (Tabelle 5). Die wichtigsten Herkunftsländer waren Russland mit einem Anteil an den gesamten Rohölimporten von rund einem Drittel, mit deutlichem Abstand gefolgt von Norwegen (19,7 %), Libyen (11,8 %) und Großbritannien (11,7 %). Aus den OPEC-Ländern wurde insgesamt nur rund ein Fünftel importiert,

8 Zu berücksichtigen ist, dass die Angaben zum Kraftstoffverbrauch aufgrund der - allerdings kaum quantifizierbaren - Einflüsse des „Tanktourismus" mit Unsicherheiten verbunden sind. Vieles spricht aber dafür, dass dem Tanktourismus wegen der teilweise steuerlich bedingt erheblichen niedrigeren Kraftstoffpreise in den Nachbarländern eine nicht zu vernachlässigende Bedeutung zukommt. Im Ergebnis bedeutet dies, dass der tatsächliche Kraftstoffverbrauch in Deutschland höher ausfällt, als in den vorstehenden Zahlen zum Ausdruck kommt. Vgl. dazu auch Jutta Kloas, Hartmut Kuhfeld und Uwe Kunert: Straßenverkehr: Eher Ausweichreaktionen auf hohe Kraftstoffpreise als Verringerung der Fahrleistungen. In: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 41/2004.

Tabelle 5

Rohölimporte Deutschlands 2003 und 2004 nach Herkunftsländern

	2003	2004	2003	2004
	Mill. t		Anteile in %	
Wichtige Lieferländer				
Russland	33,5	36,9	31,5	33,5
Norwegen	22,3	21,7	21,0	19,7
Libyen	9,0	13,0	8,5	11,8
Großbritannien	11,6	12,9	10,9	11,7
Kasachstan	6,6	7,2	6,2	6,5
Saudi-Arabien	3,9	4,5	3,7	4,1
Syrien	6,3	4,3	5,9	3,9
Algerien	3,6	2,7	3,4	2,5
Dänemark	2,0	2,0	1,9	1,8
Nigeria	2,9	1,0	2,7	0,9
Förderregionen				
OPEC	20,4	22,3	19,2	20,3
Nordsee	35,9	36,6	33,7	33,2
Ehemalige GUS	41,5	45,6	39,0	41,4
Sonstige	8,6	5,6	8,1	5,1
Insgesamt	**106,4**	**110,1**	**100,0**	**100,0**

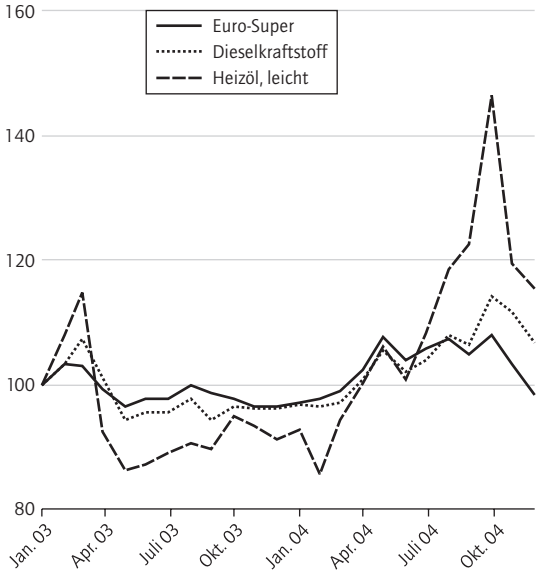
Abweichungen in den Summen rundungsbedingt.

Quellen: Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle; Mineralölwirtschaftsverband; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW** Berlin 2005

Abbildung 5

Preise für Kraftstoffe und leichtes Heizöl in Deutschland 2003 und 2004

Januar 2003 = 100

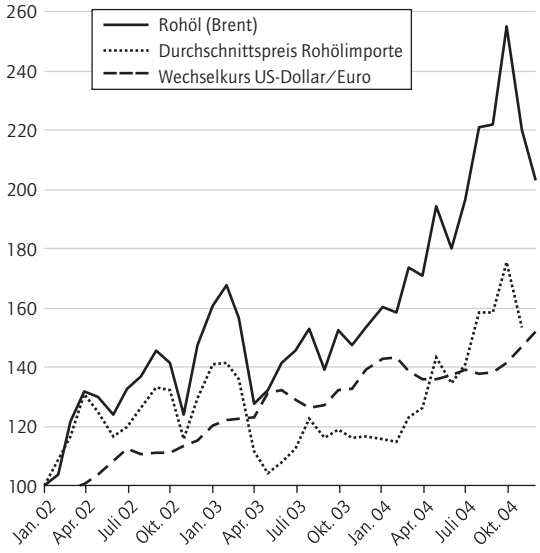


Quellen: Statistisches Bundesamt; Mineralölwirtschaftsverband. **DIW** Berlin 2005

Abbildung 4

Weltmarktpreis für Rohöl (Brent)[1], Grenzübergangspreise für deutsche Rohölimporte[2] und Wechselkurse von Januar 2002 bis Dezember 2004

Januar 2002 = 100



1 Ursprungswerte in US-Dollar je Barrel.
2 Ursprungswerte in Euro je t.

Quellen: Deutsche Bundesbank; Mineralölwirtschaftsverband; BMWA; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW** Berlin 2005

während allein aus der Nordsee ein Drittel und aus den ehemaligen GUS-Ländern insgesamt reichlich zwei Fünftel stammten.

Die internationalen Rohölpreise sind im Jahre 2004 drastisch gestiegen[9] (Abbildung 4). So wurde die Sorte Brent, Nordsee, die im Januar mit 31 US-Dollar/bbl notierte, im Oktober mit mehr als 50 US-Dollar gehandelt. Zwar ging der Preis bis zum Jahresende wieder auf unter 40 US-Dollar zurück, doch wurde der obere Rand des von der OPEC vorgesehenen Preiskorridors von 22 bis 28 US-Dollar weiterhin beträchtlich überschritten. Wegen des steigenden Wechselkurses des Euro wirkten sich die Veränderungen des in US-Dollar fakturierten Weltmarktpreises nur abgeschwächt auf die deutschen Importpreise aus. Im Mittel der Jahre 2003 und 2004 nahm der Importpreis je Tonne Rohöl von 190 Euro auf 210 Euro (+10 %) zu; im Dezember 2004 war er allerdings um rund 30 % höher als im entsprechenden Vorjahresmonat.

Die Preisveränderungen bei Ölprodukten waren in Deutschland im Jahre 2004 sehr uneinheitlich: Dieselkraftstoff und leichtes Heizöl verteuerten sich besonders stark, vor allem im zweiten Halbjahr mit 13 % bzw. 27 %; die Preise für Superbenzin erhöh-

9 Zur Entwicklung der Energiepreise vgl. auch Jochen Diekmann, Manfred Horn, Claudia Kemfert und Uwe Kunert: Energiepreise in Bewegung. In: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 44/2004.

ten sich mit 7 % im Vergleich dazu nicht so kräftig, diejenigen für schweres Heizöl blieben im Vergleich zum Vorjahr unverändert (Abbildung 5). Gemessen am Index der Erzeugerpreise verteuerten sich die Mineralölprodukte in Deutschland im Jahresdurchschnitt 2004 um etwa 7 %.

Erdgas

Der Erdgasverbrauch war im Jahre 2004 mit 110,4 Mill. t SKE geringfügig höher als im Vorjahr (+0,3 %). Die Durchschnittstemperatur war mit 9,01 °C nur wenig höher (um 0,06 °C) als 2003, lag aber mit einem Plus von 0,41 °C deutlich über dem langjährigen Mittel (1970 bis 1999). Bei Normaltemperaturen – bezogen auf dieses Mittel – wären im vergangenen Jahr 113,5 Mill. t SKE Erdgas verbraucht worden; dies entspricht einem Anstieg des temperaturbereinigten Erdgasverbrauchs um 0,6 %.

Die Entwicklung verlief in den einzelnen Quartalen – im Wesentlichen temperaturbedingt – unterschiedlich. Soweit bisher erkennbar, waren bei den Hauptverwendungssektoren ebenfalls unterschiedliche Verbrauchstendenzen zu verzeichnen:

- Der Erdgasverbrauch der privaten Haushalte sowie der Gewerbe- und Dienstleistungsunternehmen (HuK-Sektor) ging aufgrund der höheren Außentemperaturen in der Heizperiode leicht zurück – schätzungsweise um 1 %. Der Bestand an erdgasbeheizten Wohnungen erhöhte sich wie im Vorjahr um etwa 300 000. Bei den zum Bau genehmigten neuen Wohnungen hatte die Erdgasheizung wiederum einen Marktanteil von rund 75 %. Insgesamt waren am Jahresende 2004 rund 17,8 Mill. Wohnungen oder 47,2 % (2003: 46,6 %) des Bestands mit einer Erdgasheizung ausgestattet.

- Der industrielle Erdgaseinsatz konnte um etwa 2 % zulegen; die Nachfrage stand im Zeichen der Konjunkturbelebung in wichtigen Branchen.

- Im Kraftwerkssektor lag der Erdgaseinsatz auf dem Vorjahresniveau. Der Erdgasanteil an der gesamten Bruttostromerzeugung belief sich wie im Vorjahr auf 10 %.

Bei diesen Veränderungen blieb die Struktur des Erdgasverbrauchs nach Sektoren im Vorjahresvergleich nahezu unverändert: Der HuK-Sektor war mit einem Anteil von nahezu der Hälfte des gesamten Erdgasverbrauchs die mit Abstand wichtigste Verbrauchergruppe. Auf die Industrie (Endenergieverbrauch) entfielen wiederum fast 25 %, auf den Einsatz des Erdgases zur Stromerzeugung in Kraftwerken 13 % und auf alle übrigen Sektoren (insbesondere Fernwärmeerzeugung und nichtenergetischer Verbrauch) rund 14 %.

Das gesamte Erdgasaufkommen erhöhte sich im Berichtsjahr um knapp 5 %; dabei sank die inländi-

Tabelle 6

Erdgasaufkommen und -verwendung in Deutschland 2003 und 2004

	Einheit	2003[1]	2004[1]	Veränderung in %
Inländische Förderung	Mrd. kWh	206	191	–7,2
Einfuhr	Mrd. kWh	909	975	7,2
Summe Erdgasaufkommen	**Mrd. kWh**	**1 115**	**1 166**	**4,6**
Ausfuhr	Mrd. kWh	133	146	10,0
Speichersaldo[2]	Mrd. kWh	10	–24	x
Verbrauch	Mrd. kWh	992	996	0,3
Primärenergieverbrauch von Erdgas	**Mill. t SKE**	**110**	**110**	**0,3**
Struktur des Erdgasaufkommens nach Herkunft				
Inländische Förderung	%	18	16	x
Russland	%	32	35	x
Norwegen	%	26	24	x
Niederlande	%	17	19	x
Großbritannien/Dänemark	%	7	6	x

Abweichungen in den Summen rundungsbedingt.

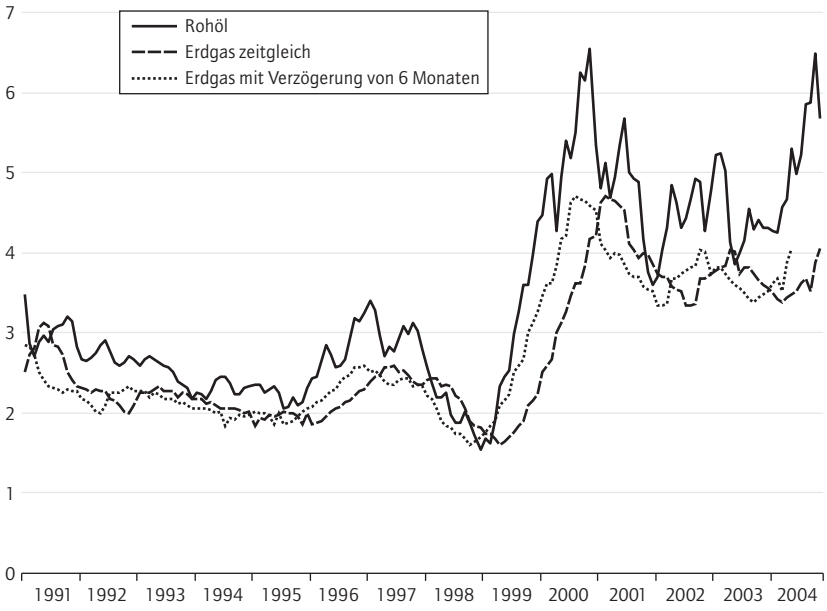
1 Vorläufige Angaben, zum Teil geschätzt. **2** Minus = Injektion.

Quellen: Bundesverband der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft e. V.; Verbundnetz Gas AG; EON Ruhrgas AG. **DIW** Berlin 2005

Abbildung 6

Grenzübergangspreise für Rohöl und Erdgas in Deutschland von 1991 bis 2004

In Euro je Gigajoule



Quellen: BMWA; BAFA; MWV; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW** Berlin 2005

Tabelle 7

Aufkommen und Verwendung von Steinkohle in Deutschland 2003 und 2004

	Einheit	2003	2004[1]	Veränderung in %
Steinkohlenförderung (ohne Kleinzechen)	Mill. t SKE	26,4	26,5	0,6
Kokserzeugung insgesamt[2]	Mill. t	6,1	.	.
Zechenkokereien	Mill. t	2,0	2,1	1,2
Hüttenkokereien[2]	Mill. t	4,1	.	.
Gesamtabsatz aus inländischem Aufkommen[3, 4]	Mill. t SKE	28,3	28,2	–0,4
Kraftwerke	Mill. t SKE	21,1	21,1	–0,0
Stahlindustrie	Mill. t SKE	6,8	6,7	–1,4
Übrige Sektoren im Inland	Mill. t SKE	0,3	0,3	–6,3
Sonstige Ausfuhren	Mill. t SKE	0,1	0,1	1,3
Einfuhr von Steinkohle und Koks	Mill. t SKE	36,8	40,5	10,1
Primärenergieverbrauch	**Mill. t SKE**	**68,7**	**66,2**	**–3,6**

Abweichungen in den Summen rundungsbedingt.

1 Vorläufige Angaben, zum Teil geschätzt.
2 Für 2003 ohne die Erzeugung der im April 2003 neu angefahrenen Kokerei in Duisburg.
3 Koks in Kohle umgerechnet.
4 Einschließlich Zukäufen.

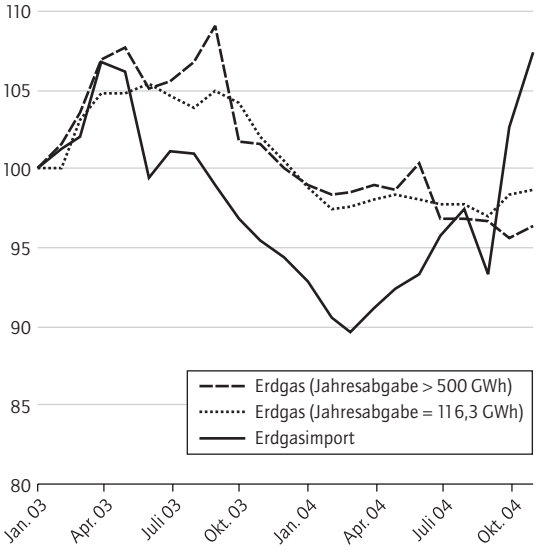
Quelle: Statistik der Kohlenwirtschaft e. V. **DIW** Berlin 2005

sche Förderung um rund 7 %, während die Bezüge aus dem Ausland um rund 7 % stiegen. Entsprechend hat sich die Struktur der Bezugsquellen zugunsten der Importe verschoben (Tabelle 6): Das Erdgas stammt inzwischen zu 84 % (2003: 82 %) aus Einfuhren. Russland konnte seine Position als wichtigstes Lieferland mit einem Anteil am Erdgasaufkommen von 35 % ausbauen. Auch die Niederlande legten wieder zu, während sich der Anteil Norwegens verminderte.

Abbildung 7

Monatliche Preise für Erdgasimporte sowie für den Erdgasabsatz in Deutschland 2003 und 2004

Januar 2003 = 100

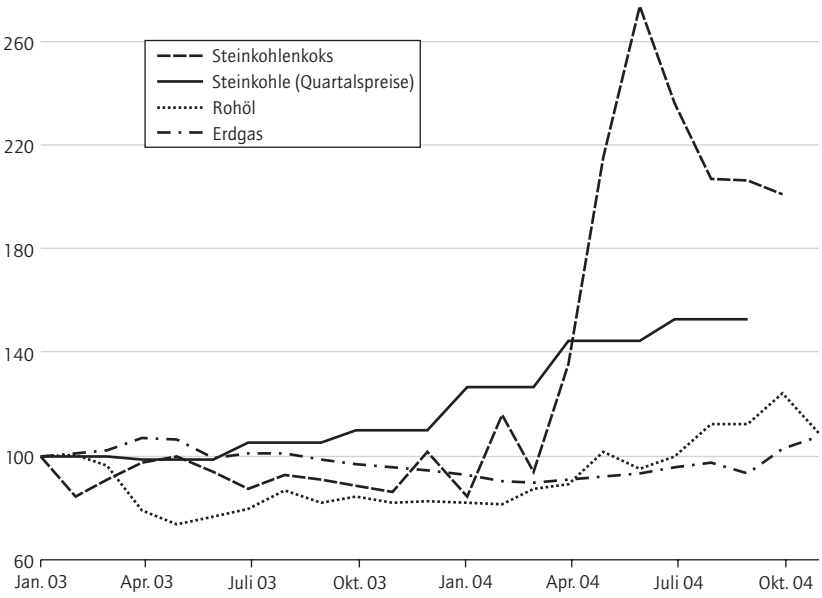


Quellen: Statistisches Bundesamt; Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle; Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW** Berlin 2005

Abbildung 8

Grenzübergangspreise für Rohöl, Erdgas, Steinkohle und Steinkohlenkoks 2003 und 2004

Januar 2003 = 100



Quellen: BAFA; MWV; BMWA; Verein der Kohlenimporteure; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW** Berlin 2005

Die Entwicklung der Importpreise für Erdgas folgt schon wegen der engen Ölpreisbindung – allerdings mit einem deutlichen zeitlichen Verzug – derjenigen des Rohöls (Abbildung 6). In den ersten neun Monaten des Jahres 2004 waren die Erdgasimporte durchgängig billiger als in den jeweiligen Vorjahresmonaten. Erst von Oktober 2004 an wurde das Vorjahresniveau wieder überschritten, und im November war das importierte Erdgas schon um 12,6 % teurer als ein Jahr zuvor. Nach wie vor bewegen sich die Erdgasimportpreise aber auf einem erheblich niedrigeren Niveau als im ersten Halbjahr 2001. In den Abgabepreisen für Erdgas hat sich die bei den Importen einsetzende Aufwärtsentwicklung bis Ende 2004 noch nicht niedergeschlagen; so waren die Abgabepreise bei einer Abnahme von 116,3 GWh bzw. über 500 Mill. kWh im November 2004 sogar niedriger als im Vorjahr (Abbildung 7).

Steinkohle

Der Steinkohlenverbrauch ist im Jahre 2004 deutlich zurückgegangen: Mit 66,2 Mill. t SKE war er um 3,6 % niedriger als im Vorjahr. Dieser Rückgang ist in erster Linie damit zu erklären, dass die

Stromerzeugung aus Steinkohle im vergangenen Jahr um rund 6 % gesunken ist. Leicht gestiegen ist dagegen der Steinkohleneinsatz zur Stahlerzeugung, der im Jahre 2004 mit 46,4 Mill. t (+3,6 %) auf einen neuen Produktionsrekord kam. Im Wärmemarkt spielt die Steinkohle nach wie vor nur eine untergeordnete Rolle.

Während sich die einheimische Förderung in den noch verbliebenen neun Bergwerken im vergangenen Jahr mit 26,5 Mill. t SKE (ohne Kleinzechen) praktisch nicht verändert hat, stiegen die Einfuhren von Steinkohle und Steinkohlenkoks um etwa ein Zehntel auf 40,5 Mill. t SKE (Tabelle 7). Damit sind die Einfuhren inzwischen um mehr als die Hälfte höher als die Inlandsförderung. Dass trotz eines unveränderten Gesamtabsatzes aus inländischer Förderung und gleichzeitig stark ausgeweiteter Importe der Primärenergieverbrauch von Steinkohlen abgenommen hat, ist vor allem auf die Bestandsbewegungen bei den Verbrauchern (Kraftwerken) in den Jahren 2003 und 2004 zurückzuführen.

Die Preise für Steinkohle und Steinkohlenprodukte sind im vergangenen Jahr erheblich in Bewegung geraten: Für importierte Kraftwerkskohle mussten im dritten Quartal 2004 (aktuellere Daten liegen noch nicht vor) etwa 45 % mehr bezahlt werden als im entsprechenden Vorjahresquartal. Der Preis für importierten Steinkohlenkoks hat sich im Jahresverlauf aufgrund der stark gestiegenen weltweiten Nachfrage, insbesondere auch aus dem asiatischen Raum, und der drastisch höheren Frachtraten mehr als verdoppelt: Im Oktober 2004 beliefen sich die Grenzübergangspreise für Steinkohlenkoks auf rund 204 Euro je Tonne – im Jahresdurchschnitt 2003 hatten sie noch knapp 94 Euro je Tonne betragen (Abbildung 8).

Wichtigste Herkunftsländer aller Steinkohlenimporte (Steinkohle und Steinkohlenprodukte) waren Polen mit einem Anteil von fast einem Fünftel (Januar bis Oktober 2004), Südafrika (16,5 %), die Länder der ehemaligen GUS (knapp 15 %), Australien (fast 11 %) und Kolumbien (10 %).

Braunkohle

Produktion und Absatz der deutschen Braunkohlenindustrie übertrafen im Jahre 2004 das Ergebnis vom Vorjahr. Die Förderung lag bei knapp 182 Mill. t (+1,6 %) und erreichte damit wieder das Niveau von 2002. Dabei war die Entwicklung in den einzelnen Revieren unterschiedlich. Im mitteldeutschen Revier sank die Förderung um etwa 8 % auf rund 20 Mill. t, während sie in der Lausitz um rund 3 % auf 59 Mill. t und im Rheinland um knapp 3 % auf gut 100 Mill. t zunahm. Im Revier Helmstedt wurden im Jahre 2004 etwa 2,4 Mill. t gefördert (Tabelle 8).

Tabelle 8

Aufkommen und Verwendung von Braunkohle in Deutschland 2003 und 2004

	Einheit	2003	2004[1]	Veränderung in %
Rohbraunkohlenförderung im Inland nach Revieren				
Rheinland	Mill. t	97,5	100,3	2,9
Lausitz	Mill. t	57,4	59,0	2,7
Mitteldeutschland	Mill. t	22,0	20,2	–8,0
Helmstedt	Mill. t	2,1	2,4	11,3
Kleinbetriebe	Mill. t	0,1	0,0	–54,1
Förderung insgesamt	**Mill. t**	**179,1**	**181,9**	**1,6**
	Mill. t SKE	**55,9**	**56,7**	**1,3**
Verwendung inländischer Braunkohle				
Absatz insgesamt	Mill. t	165,8	168,0	1,3
an öffentliche Kraftwerke	Mill. t	165,3	167,4	1,3
an sonstige Abnehmer	Mill. t	0,6	0,6	0,5
Einsatz zur Veredlung	Mill. t	11,6	12,2	5,0
Einsatz in Grubenkraftwerken	Mill. t	1,8	1,7	–5,5
Bestandsveränderung	Mill. t	–0,2	0,0	.
Verwendung insgesamt	**Mill. t**	**179,1**	**181,9**	**1,6**
Veredlungsprodukte aus inländischer Förderung				
Brikett	1 000 t	1 466	1 435	–2,1
Staub	1 000 t	2 653	3 002	13,2
Wirbelschichtkohle	1 000 t	559	632	13,0
Koks	1 000 t	165	187	13,0
Einfuhr von				
Braunkohle	1 000 t	35	13	–63,4
Brikett	1 000 t	146	90	–38,6
Insgesamt	1 000 t SKE	105	62	–41,0
Ausfuhr von				
Braunkohle	1 000 t	1	1	–
Brikett	1 000 t	192	190	–1,0
Staub	1 000 t	333	349	5,0
Koks	1 000 t	38	46	21,5
Insgesamt	1 000 t SKE	418	438	4,8
Einfuhrüberschuss	1 000 t SKE	–313	–376	20,1
Primärenergieverbrauch von Braunkohle	**Mill. t SKE**	**55,9**	**56,2**	**0,5**

Abweichungen in den Summen rundungsbedingt. **1** Vorläufige Angaben, zum Teil geschätzt.

Quellen: Statistik der Kohlenwirtschaft e. V.; Deutscher Braunkohlen-Industrie-Verein e. V. **DIW** Berlin 2005

Der Primärenergieverbrauch von Braunkohle erreichte 56,2 Mill. t SKE, ein Plus von 0,5 % gegenüber 2003. Der Anteil der Braunkohle am Primärenergieverbrauch erhöhte sich damit geringfügig auf 11,4 %. Ihr Anteil an der gesamten Gewinnung von Primärenergieträgern in Deutschland betrug rund 44 %. Die Braunkohle ist damit nach wie vor der wichtigste einheimische Energieträger.

Die Herstellung von Veredlungsprodukten war 2004 insgesamt höher als im Vorjahr. Hohe Preise bei den konkurrierenden Energieträgern eröffneten hier zusätzliche Absatzpotentiale. Einen Zuwachs von jeweils rund 13 % gab es bei der Herstellung

Tabelle 9

Braunkohle-Bilanz für Deutschland 2003 und 2004

In 1 000 t SKE

		2003	2004[1]
Gewinnung Inland		55 922	56 591
+	Einfuhr	105	62
=	Aufkommen	56 027	56 653
+/–	Bestandsveränderung Bestandsabbau (+); Bestandsaufbau (–)	309	6
–	Ausfuhr	418	437
=	Primärenergieverbrauch	55 918	56 222
–	Einsatz in Kraftwerken	52 460	52 656
–	Sonstiger Umwandlungseinsatz	3 719	3 909
+	Umwandlungsausstoß	3 536	3 854
–	Verbrauch bei Gewinnung und Umwandlung sowie nichtenergetischer Verbrauch	546	526
=	**Endenergieverbrauch**	**2 729**	**2 985**
	davon:		
	Industrie	2 043	2 390
	Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen	686	595
	darunter: Haushalte	678	588

1 Vorläufige Angaben, zum Teil geschätzt.

Quelle: Statistik der Kohlenwirtschaft e. V., Köln. **DIW** Berlin 2005

von Wirbelschichtkohle, Staub und Koks. Dagegen ist die Produktion von Brikett (2 %) erneut zurückgegangen.

Die Lieferungen an Kraftwerke der allgemeinen Stromversorgung (167,4 Mill. t) sind um gut 1 % gestiegen. Rund 92 % der gesamten deutschen Braunkohlenförderung werden zur Stromerzeugung eingesetzt. Die Stromerzeugung der Braunkohlenkraftwerke war etwas höher als im Vorjahr. Da Stromerzeugung und -verbrauch insgesamt im Jahre 2004 nur wenig zugenommen haben, blieb der Anteil der Braunkohle an der gesamten Stromerzeugung bei gut 26 %. Der Braunkohlenverbrauch in den Endenergiesektoren stieg um reichlich 9 % auf knapp 3 Mill. t SKE; besonders stark expandierte der Braunkohlenverbrauch in der Industrie (+17 %), während er bei den privaten Haushalten und im Bereich von Gewerbe, Handel, Dienstleistungen deutlich (um über 13 %) gesunken ist (Tabelle 9).

Elektrizitätswirtschaft

Im Jahre 2004 setzte sich die Konsolidierung des deutschen Strommarkts fort. Zwar gibt es nach wie vor Wettbewerb um die großen Kunden aus Industrie und Gewerbe, im Massenkundensegment jedoch hat die Marktdynamik nachgelassen. Die Wechselquoten der Haushalts- und Gewerbekunden bewegen sich – trotz der vereinfachten Wechselmodalitäten – mit 5 % bei den Haushalten und 7 % bei den kleinen und mittleren Gewerbebetrieben auf einem im internationalen Vergleich nur durchschnittlichen Niveau. Allerdings konnten etwa ein Viertel der Haushaltskunden und rund die Hälfte der Gewerbekunden den Wettbewerb nutzen, indem sie neue und günstigere Verträge mit ihren bisherigen Lieferanten abgeschlossen haben. Abzuwarten bleibt, welche Impulse für den Wettbewerb die im Aufbau befindliche Regulierungsinstanz geben kann, die voraussichtlich Mitte dieses Jahres ihre Arbeit aufnehmen wird. Weiterhin von großen Zuwächsen gekennzeichnet war der Handel an der European Energy Exchange (EEX) in Leipzig.

Die Bruttostromerzeugung stieg 2004 um 0,5 % auf annähernd 607 Mrd. kWh (Tabelle 10). Ein starker Rückgang war bei der Stromerzeugung auf Basis von Steinkohle zu verzeichnen (–6 %). Die Stromerzeugung aus Braunkohle hingegen stieg leicht um gut 1 %. Rund die Hälfte des Stroms in Deutschland stammt damit aus Kohle. Aufgrund der im Vergleich zum Vorjahr günstigeren Wetterbedingungen wuchs auch die Stromerzeugung aus Wasserkraft und Windenergie.

Die Stromerzeugung aus Kernenergie nahm im Jahre 2004 mit 167 Mrd. kWh um gut 1 % zu, vor allem zurückzuführen auf die gute Auslastung im letzten Quartal. Ende 2004 waren achtzehn Kernkraftwerke mit einer Gesamtleistung von 20 640 MW (netto) in Betrieb. Diese Anlagen erzeugten 28 % des Stroms in Deutschland. Die Kernenergie war damit auch 2004 wieder der wichtigste Energieträger für die deutsche Stromerzeugung.

Die installierte Leistung der Windkraftwerke stieg um etwa 2 000 MW auf rund 16 630 MW. Insgesamt waren zum Jahresende 2004 schätzungsweise 16 500 Windenergieanlagen in Betrieb. Da auch das „Windangebot“ im Vergleich zum Vorjahr deutlich besser war, stieg die Stromerzeugung aus Windenergie um etwa ein Drittel auf 25 Mrd. kWh. Die Stromerzeugung in Wasserkraftwerken nahm 2004 ebenfalls deutlich zu. Nach der großen Trockenheit im Jahre 2003 produzierten sie einschließlich der Erzeugung in Pumpspeicherwerken 27 Mrd. kWh (+8 %).

Neben Windenergie und Wasserkraft erhöhte sich auch die Stromerzeugung aus Biomasse und Photovoltaik. Einschließlich der Erzeugung in Müllkraftwerken wurden im Jahre 2004 in Deutschland fast 56 Mrd. kWh Strom aus erneuerbaren Energiequellen produziert. Dies entsprach einem Anteil von knapp 9 % an der gesamten Bruttostromerzeugung.

Im Stromaußenhandel erzielte Deutschland 2004 wie im Vorjahr einen Ausfuhrüberschuss, diesmal

Tabelle 10

Bruttostromerzeugung in Deutschland von 1990 bis 2004 nach Energieträgern

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001[1]	2002[1]	2003[1]	2004[1]
Energieträger (Mrd. kWh)															
Wasserkraft[2]	19,7	19,2	21,9	22,3	23,5	25,2	22,7	22,0	22,5	24,7	29,4	27,8	27,9	25,0	27,0
Kernenergie	152,5	147,4	158,8	153,5	151,2	154,1	161,6	170,3	161,6	170,0	169,6	171,3	164,8	165,1	167,0
Steinkohle	140,8	149,8	141,9	146,2	144,6	147,1	152,7	143,1	153,4	143,1	143,1	138,4	134,6	146,6	138,0
Braunkohle	170,9	158,3	154,5	147,5	146,1	142,6	144,3	141,7	139,4	136,0	148,3	154,8	158,0	158,2	158,5
Erdgas	35,9	36,3	33,0	32,8	36,1	41,1	45,6	48,1	50,8	51,8	49,2	55,5	56,3	61,5	62,0
Mineralölprodukte	10,8	14,8	13,2	10,1	10,1	9,1	8,1	7,4	6,7	6,3	5,2	6,1	8,7	9,7	9,5
Windkraft		0,1	0,3	0,6	0,9	1,5	2,0	3,0	4,5	5,5	9,5	10,5	15,9	18,9	25,0
Müll u. Ä.	19,3	2,4	2,5	2,4	2,6	2,7	2,7	2,8	3,2	3,5	3,7	3,7	3,9	3,9	4,0
Übrige Energieträger		11,9	12,1	11,7	13,4	13,4	12,9	13,9	15,2	15,4	17,1	16,0	13,3	15,0	15,5
Bruttostromerzeugung insgesamt	**549,9**	**540,2**	**538,2**	**527,1**	**528,5**	**536,8**	**552,6**	**552,3**	**557,3**	**556,3**	**575,1**	**584,1**	**583,3**	**603,8**	**606,5**
Stromimport	31,9	30,4	28,4	33,6	35,9	39,7	37,4	38,0	38,3	40,6	45,1	43,5	46,2	45,8	.
Stromexport	31,1	31,0	33,7	32,8	33,6	34,9	42,7	40,4	38,9	39,6	42,1	44,8	45,5	53,8	.
Stromimportsaldo	0,8	–0,6	–5,3	0,8	2,3	4,8	–5,3	–2,4	–0,6	1,0	3,0	–1,3	0,7	–8,0	–6,5
Bruttostromverbrauch	550,7	539,6	532,8	527,9	530,8	541,6	547,4	549,9	556,7	557,3	578,1	582,8	584,0	595,8	600,0
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %		–2,0	–1,3	–0,9	0,5	2,0	1,1	0,5	1,2	0,1	3,7	0,8	0,2	2,0	0,7
Struktur der Bruttostromerzeugung in %															
Wasserkraft[2]	3,6	3,6	4,1	4,2	4,4	4,7	4,1	4,0	4,0	4,4	5,1	4,8	4,8	4,1	4,5
Kernenergie	27,7	27,3	29,5	29,1	28,6	28,7	29,2	30,8	29,0	30,6	29,5	29,3	28,3	27,3	27,5
Steinkohle		27,7	26,4	27,7	27,4	27,4	27,6	25,9	27,5	25,7	24,9	23,7	23,1	24,3	22,8
Braunkohle		29,3	28,7	28,0	27,6	26,6	26,1	25,7	25,0	24,4	25,8	26,5	27,1	26,2	26,1
Erdgas		6,7	6,1	6,2	6,8	7,7	8,3	8,7	9,1	9,3	8,6	9,5	9,7	10,2	10,2
Heizöl	31,1	2,7	2,5	1,9	1,9	1,7	1,5	1,3	1,2	1,1	0,9	1,0	1,5	1,6	1,6
Windkraft		0,0	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,8	1,0	1,7	1,8	2,7	3,1	4,1
Müll u. Ä.		0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,7
Übrige Energieträger		2,2	2,2	2,2	2,5	2,5	2,3	2,5	2,7	2,8	3,0	2,7	2,3	2,5	2,6
Bruttostromerzeugung insgesamt	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Abweichungen in den Summen rundungsbedingt.

1 Vorläufige Angaben, zum Teil geschätzt.

2 Einschließlich Erzeugung in Pumpspeicherkraftwerken.

Quellen: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie; Verband der Elektrizitätswirtschaft (VDEW) e. V.; Statistik der Kohlenwirtschaft e. V.; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2005

in Höhe von rund 6,5 Mrd. kWh. Die deutschen Stromversorger lieferten mit 51 Mrd. kWh rund 5 % weniger Strom ins Ausland als im Vorjahr. Die Importe gingen um knapp 3 % zurück, auf 44,5 Mrd. kWh. Die deutschen Exporte in die Schweiz und nach Österreich verringerten sich stark. Die Importe aus Frankreich verminderten sich gleichfalls erheblich.

Der Bruttostromverbrauch in Deutschland stieg 2004 um 0,7 % auf 600 Mrd. kWh. Wegen der anziehenden Binnenkonjunktur dürften die Wachstumsbeiträge des Verbrauchs im Wesentlichen aus den industriellen und gewerblichen Bereichen gekommen sein. Gemessen am Wachstum des realen Bruttoinlandsprodukts hat sich die gesamtwirtschaftliche Stromproduktivität, die von 1991 bis 2003 im Durchschnitt um 0,4 % pro Jahr zugenommen hatte, im Jahre 2004 deutlich verbessert; gegenüber 2003 ist sie um 0,9 % gestiegen (Abbildung 9; vgl. Tabelle 2).

Analysiert man den Einfluss unterschiedlicher Komponenten auch für die Veränderungen des Stromverbrauchs im Zeitraum 1991 bis 2004, so zeigt sich, dass es auch hier vornehmlich das gesamtwirtschaftliche Wachstum gewesen ist, das zusammen mit dem Einfluss der wachsenden Bevölkerungszahl zu dem insgesamt höheren Bruttostromverbrauch beigetragen hat. Wenn sich dennoch der Zuwachs des Stromverbrauchs in dieser Periode mit 60 Mrd. kWh bzw. 11 % in Grenzen hielt, so ist dies im Wesentlichen die Folge der gesunkenen Stromintensität oder – umgekehrt – der erhöhten Stromproduktivität (Abbildung 10).

Nach dem starken Anstieg der Stromgroßhandelspreise im Jahre 2003 hat sich die Entwicklung wieder beruhigt. Im vergangenen Jahr betrug der Jahresdurchschnittspreis für Spotprodukte an der European Energy Exchange (EEX) 28,52 Euro/MWh und lag damit um rund einen Euro unter dem Vorjahresmittel. Am EEX-Terminmarkt stieg der Preis für den Jahresfuture „Grundlastlieferung Ka-

lenderjahr 2005“ von 32,82 Euro/MWh am ersten Handelstag (02. 01. 2004) um 1,4 % auf 33,28 Euro/MWh per letzten Handelstag (29. 12. 2004).[10] Bei den schon jetzt gehandelten Jahresfutures für Grundlastlieferungen in den Jahren 2008 bis 2010 sind die Preise zwischenzeitlich bis auf fast 39 Euro/MWh hochgegangen. Im Vergleich zum Grundlastfuture für 2005 macht die Preisdifferenz beinahe 5,60 Euro/MWh aus (Abbildung 11).

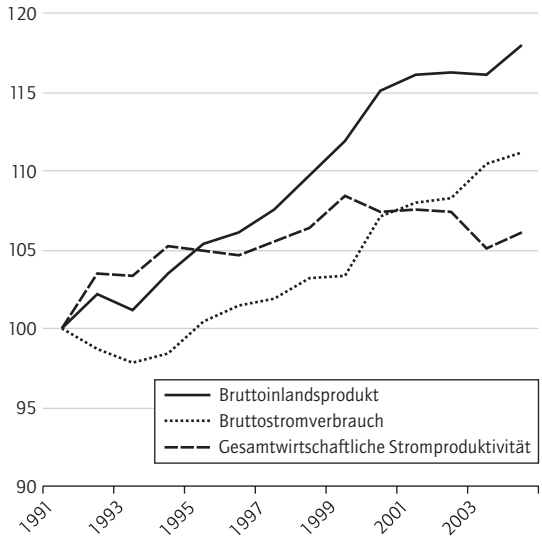
Das Handelsvolumen an der EEX bewegt sich weiterhin auf hohem Niveau. Insgesamt wurden an der EEX im Jahre 2004 rund 398 Mrd. kWh gehandelt. Den größten Anteil des Umsatzes hatte hierbei der Handel mit Terminkontrakten. Mit rund 338 Mrd. kWh belief sich das Volumen am Terminmarkt auf knapp das Sechsfache des Spotmarktumsatzes. Mehr als die Hälfte des Terminmarktvolumens entfiel auf das sog. OTC-Clearing (181 Mrd. kWh). Die Umsätze am Spotmarkt stiegen 2004 um rund 20 % auf 60 Mrd. kWh (2003: 49 Mrd. kWh); das entsprach rund einem Zehntel des Stromverbrauchs in Deutschland. Dies bestätigt die wichtige Funktion des Stromhandels in der Optimierung der Steuerung des Kraftwerksparks und der Strombeschaffung, aber auch als fundamentales Instrument in der Risikobewirtschaftung. Hierbei geht es neben der Absicherung von Preis- und Mengenrisiken verstärkt auch um das sog. Kontrahentenrisiko. Die kontinuierlich steigende Liquidität spiegelt das wachsende Marktvertrauen in den Stromhandelsplatz wider. Auch für 2005 wird ein weiterer positiver Handelstrend erwartet. Bereits am 1. Januar 2005 wurde mit knapp 242 Mill. kWh ein neuer Umsatzrekord im Auktionsmarkt erreicht. Dies sind rund 18 % des durchschnittlichen täglichen Strombedarfs in Deutschland.

Die Zahl der Handelsteilnehmer ist um rund 10 % auf 123 Unternehmen gestiegen. Gleichzeitig hat sich auch die Internationalität der Handelsteilnehmer erhöht. Insgesamt stellen die ausländischen Unternehmen aus 16 Ländern mehr als die Hälfte der EEX-Handelsteilnehmer. Am Spot- und Terminmarkt handeln sowohl Energieversorgungsunternehmen und Stromhändler als auch Industrieunternehmen, Banken und sonstige Finanzdienstleister.

Abbildung 9

Bruttoinlandsprodukt[1], Bruttostromverbrauch und gesamtwirtschaftliche Stromproduktivität[2] in Deutschland 1991 bis 2004

1991 = 100



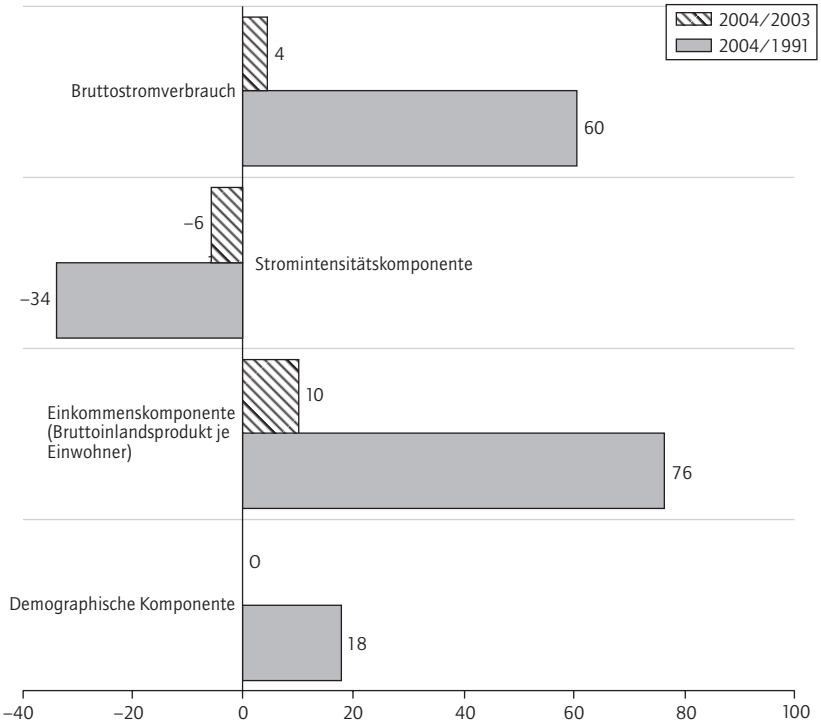
1 Zu Preisen von 1995.
2 Bruttoinlandsprodukt je Einheit Bruttostromverbrauch.

Quellen: AG Energiebilanzen; Statistisches Bundesamt; VDEW; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW** Berlin 2005

Abbildung 10

Beiträge verschiedener Einflussfaktoren zu den Veränderungen des Bruttostromverbrauchs in Deutschland

Veränderungen 2004 im Vergleich zu 1991 und zu 2003 in Mrd. kWh



Quellen: Statistisches Bundesamt; VDEW; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW** Berlin 2005

10 Vgl. Pressemitteilung der European Energy Exchange AG vom 17. Januar 2005.

Bedingt durch die Rohstoffpreisentwicklung und die knapperen Kraftwerkskapazitäten waren vor allem im Jahre 2003 die Großhandelspreise für Strom gestiegen. Die Preise am Terminmarkt spiegeln die Erwartungen der Marktteilnehmer für die künftigen Preisentwicklungen und haben somit eine Signalfunktion beispielsweise für die Bezugsverträge für Industriekunden und Weiterverteiler.

Im Laufe des vergangenen Jahres haben sich die Preise für Industriekunden (Hoch- und Mittelspannungsabnehmer) kaum verändert; verglichen mit dem Jahresbeginn waren sie im November bei den Hochspannungsabnehmern um 1,1 % und bei den Mittelspannungsabnehmern um 0,8 % höher Die Industrie zahlte aber Ende 2004 immer noch weniger für den Strom als 1998 zu Beginn der Liberalisierung (Abbildung 12).

Die Preisentwicklung bei den privaten Haushalten war 2004 gleichfalls durch eine steigende Tendenz gekennzeichnet. Brutto zahlte ein durchschnittlicher Haushalt mit 3 500 kWh Jahresverbrauch im Jahre 2004 etwas mehr für den Strom als 1998. Allerdings entfiel ein großer Teil des Strompreises auf die gewachsenen staatlich administrierten Belastungen (Mehrwertsteuer, Konzessionsabgabe, Erneuerbare-Energien-Gesetz, Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz, Stromsteuer). Rechnet man diese Belastungen heraus, waren die Preise um schätzungsweise 16 % niedriger als 1998.

Fazit

Nach dem kräftigen Rückgang Anfang der 90er Jahre hat der Primärenergieverbrauch in Deutschland praktisch stagniert. Auch im Jahre 2004 hat er sich kaum verändert. Berücksichtigt man jedoch den Temperatureinfluss und insbesondere den preisbedingten Bestandseffekt beim leichten Heizöl, so kann mit einem Anstieg um nahezu ein 1 % gerechnet werden.

Die gesamtwirtschaftliche Energieproduktivität hat sich 2004 temperatur- und bestandsbereinigt um 0,7 % verbessert. Über den Zeitraum 1991 bis 2003 war die bereinigte Energieproduktivität mit jahresdurchschnittlich gut 1,2 % noch deutlich schneller gestiegen. Ebenfalls verbessert hat sich die gesamtwirtschaftliche Stromproduktivität, die 2004 um 0,9 % zunahm. Im Vergleich zum Durchschnitt der Jahre 1991 bis 2003 bedeutet dies eine spürbare Beschleunigung.

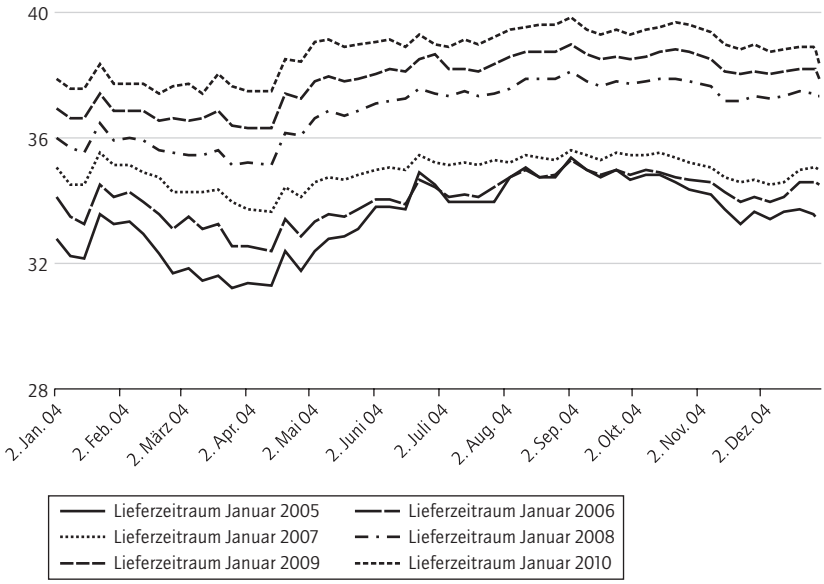
Die Energiepreise haben sich im vergangenen Jahr recht unterschiedlich entwickelt: Während es bei den Ölpreisen – wenn auch wechselkursbedingt im Inland abgeschwächt – zu teilweise drastischen Preisanhebungen kam, verharrten die Gaspreise bis in den Herbst hinein noch auf einem vergleichsweise niedrigen Niveau. Auch bei den Strompprei-

Abbildung 11

Strompreise am Terminmarkt der European Energy Exchange (EEX) 2004

EEX Grundlast Jahresfuture (Phelix)

Euro je MWh

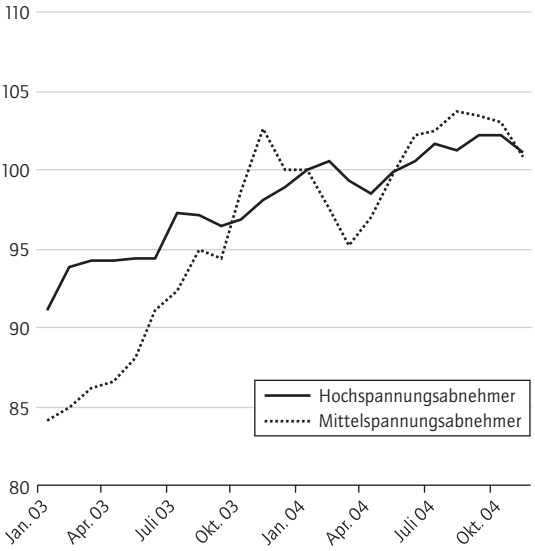


Quelle: European Energy Exchange (EEX), Leipzig. **DIW** Berlin 2005

Abbildung 12

Strompreise für Hoch- und Mittelspannungsabnehmer in Deutschland 2003 und 2004

Januar 2004 = 100



Quellen: Statistisches Bundesamt; VIK; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW** Berlin 2005

sen kam es nur zu einer verhaltenen Aufwärtsentwicklung.

Die Perspektiven für das laufende Jahr sind äußerst unsicher. Von dem erwarteten gesamtwirtschaftlichen Aufschwung werden vermutlich wiederum verbrauchssteigernde Wirkungen ausgehen. Fraglich ist vor allem, wie sich die Ölpreise und in deren Gefolge die Preise der anderen Energieträger entwickeln werden. Hinzu kommen die möglichen – angesichts der vorliegenden Allokationspläne in der EU aber eher begrenzten – Auswirkungen des zum Jahresanfang gestarteten EU-weiten Emissionshandels und der Tätigkeit der vermutlich zur Jahresmitte 2005 arbeitenden Regulierungsbehörde für Strom und Gas. Alles in allem dürfte der Primärenergieverbrauch im laufenden Jahr aber keine grundlegenden Änderungen erfahren, zumal neue energie- und umweltpolitische Entscheidungen wohl nicht zu erwarten sind.

Teilzeitbeschäftigung als Arbeitsmarktchance

Andrea Schäfer
aschaefer@diw.de

Claudia Vogel
cv@fall-berlin.de

Mehr als ein Fünftel der Erwerbstätigen in Deutschland sind Teilzeitbeschäftigte. Seit Anfang 2001 ist das Gesetz über Teilzeitarbeit und befristete Arbeitsverträge (Teilzeit- und Befristungsgesetz) in Kraft. Es hat die weitere Ausweitung der Teilzeit und die Schaffung neuer Stellen zum Ziel, um dadurch die allgemeine Beschäftigungssituation und somit die individuellen Partizipationschancen zu verbessern. Zu erwarten ist daher, dass die Zahl der Teilzeitbeschäftigten weiter steigen wird.

Die große Mehrheit der Teilzeitbeschäftigten wird nach wie vor von Frauen gestellt, denn eine wichtige Funktion von Teilzeitarbeitsverhältnissen ist es, die Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu ermöglichen. Dies wird auch so bleiben, solange insbesondere in Westdeutschland keine bedarfsgerechten öffentlichen Kinderbetreuungsangebote bereitgestellt werden. Die Ergebnisse weisen zudem auf das künftige Potential der Teilzeit als Alternative zur Arbeitslosigkeit hin.

Die vom DIW Berlin in Zusammenarbeit mit Infratest Sozialforschung erhobene Längsschnittsstudie Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) zeigt, dass Frauen nicht nur häufiger als Männer, sondern auch länger in Teilzeit arbeiten, vor allem in Westdeutschland.

Freilich wird deutlich, dass bei Männern der Teilzeitbeschäftigung häufiger der Einstieg in ein weiteres Beschäftigungsverhältnis folgt als bei Frauen. Männer haben auch die besseren Karrierechancen, also größere Übergangswahrscheinlichkeiten in die Vollzeit. Teilzeitbeschäftigung fördert zwar die Partizipationschancen der Frauen im Arbeitsmarkt, kann aber deren Erwerbsbeteiligung in Form einer Vollzeitbeschäftigung nicht nachhaltig verbessern.

Teilzeit unterstützt also faktisch das Fortbestehen geschlechtsspezifischer Erwerbsmuster, wobei auch große Ost-West-Unterschiede sichtbar werden.

Zunehmende Bedeutung der Teilzeit

Während infolge des schwachen Wachstums in den letzten Jahren die Zahl der sog. Normalarbeitsverhältnisse weiter gesunken ist,[1] haben mehr Personen eine geringfügige oder eine Teilzeitbeschäftigung aufgenommen.[2] Nach dem Mikrozensus ist die Zahl der vollzeitbeschäftigten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im Zeitraum 1995 bis 2003 um rund eine Viertel Million gesunken. Im selben Zeitraum war eine Zunahme der Beschäftigten in

1 Vgl. Kommission für Zukunftsfragen der Freistaaten Bayern und Sachsen (Hrsg.): Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit in Deutschland. Entwicklung, Ursachen und Maßnahmen. München 1998.
2 Der Rückgang der absoluten Zahl von Vollzeitarbeitsplätzen darf nicht mit einem säkularen Rückgang dieser Art von Arbeitsplätzen verwechselt werden; vgl. Gert G. Wagner: Teilzeitbeschäftigung zu Lasten der Vollzeiterwerbstätigkeit? In: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 44/1998.

Tabelle 1

Teilzeit nach Geschlecht und Region 1995 bis 2003

		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Personen in Teilzeit (in 1 000)										
Frauen	Westdeutschland	4 096	4 187	4 387	4 521	4 870	4 977	5 197	5 284	5 408
	Ostdeutschland	591	541	571	598	622	636	676	686	724
Männer	Westdeutschland	474	533	608	660	712	740	783	816	868
	Ostdeutschland	100	79	93	105	119	125	141	148	169
Veränderung von … bis 2003 (in %)										**Teilzeitquote in %**
Frauen	Westdeutschland	24,3	22,6	18,9	16,4	9,9	8,0	3,9	2,3	44,7
	Ostdeutschland	18,4	25,3	21,1	17,4	14,1	12,2	6,6	5,2	26,6
Männer	Westdeutschland	45,4	38,6	30,0	24,0	18,0	14,7	9,8	6,0	6,1
	Ostdeutschland	40,8	53,3	45,0	37,9	29,6	26,0	16,6	12,4	5,7

Quellen: Mikrozensus 1995 bis 2003; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW** Berlin 2005

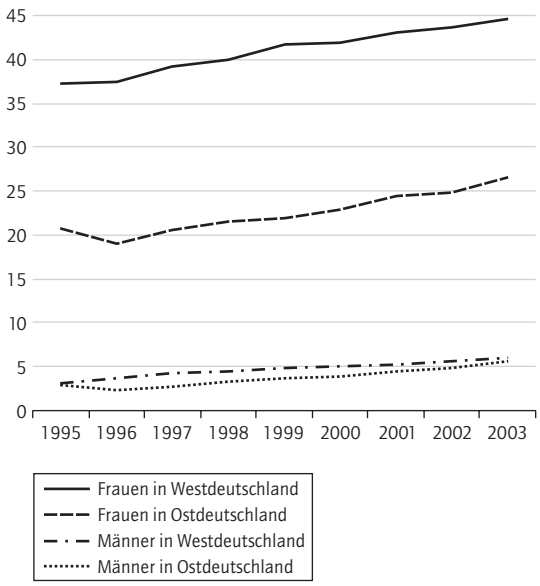
Teilzeitarbeitsverhältnissen um fast 2 Millionen zu verzeichnen.

Die Teilzeitquote ist seit 1995 in beiden Landesteilen deutlich gestiegen und lag 2003 für Gesamtdeutschland bei knapp 22 %. Nach dem Mikrozensus waren im Jahre 2003 rund 40 % der weiblichen und knapp 6 % der männlichen Beschäftigten in Teilzeit tätig. Zwar hat sich die Teilzeitquote der Männer seit 1995 fast verdoppelt, allerdings ausgehend von einem sehr niedrigen Niveau (Tabelle 1). Insofern bleibt Teilzeiterwerbstätigkeit eine Domäne der Frauen. Auch wenn sich die Teilzeitquoten von Frauen und Männern in Zukunft weiter annähern, dürfte es zu einer Angleichung nicht kommen, weil Teilzeit für Männer und Frauen eine unterschiedliche Funktion im Erwerbsverlauf hat.[3]

Abbildung 1

Teilzeitquoten[1] nach Geschlecht und Region 1995 bis 2003

In %



1 Selbsteinstufung der Befragten.

Quelle: Mikrozensus 1995 bis 2003. **DIW** Berlin 2005

Im ostdeutschen Arbeitsmarkt spielt Teilzeit bisher eine deutlich geringere Rolle als im Westen. Während knapp 45 % der erwerbstätigen westdeutschen Frauen teilzeitbeschäftigt sind, ist dies nur bei einem Viertel der erwerbstätigen ostdeutschen Frauen der Fall (Abbildung 1). Im Erwerbsverhalten ostdeutscher Frauen spiegeln sich die positive Einstellung zur Berufstätigkeit und die hohe Erwerbsneigung wider.[4] Auch können ostdeutsche Mütter z. B. deshalb häufiger in Vollzeit arbeiten, weil die Infrastruktur für Kinderbetreuung, insbesondere hinsichtlich Mittags- und Ganztagsbetreuung, besser ausgebaut ist. Aufgrund der schlechteren Arbeitsmarktlage ist in Ostdeutschland zudem der Anteil der unfreiwillig Teilzeitbeschäftigten höher.[5]

Frauen dauerhaft in Teilzeitbeschäftigungen integriert

Die langjährige Entwicklung auf Basis des SOEP[6] zeigt, dass sich Teilzeitarbeit offenbar dafür eignet, jenen Personen Partizipationschancen zu eröffnen, denen die Ausübung einer bezahlten Erwerbsarbeit

3 Vgl. Lei Delsen: When Do Men Work Part-time? In: Jacqueline O'Reilly und Colette Fagan (Hrsg.): Part-time Prospects: International Comparison of Part-time Work in Europe, North America and the Pacific Rim. London 1998, S. 57–76.
4 Vgl. Petra Beckmann: Zwischen Wunsch und Wirklichkeit. Tatsächliche und gewünschte Arbeitszeitmodelle von Frauen mit Kindern liegen immer noch weit auseinander. IAB-Werkstattbericht, Nr. 12, 2002 *(http://doku.iab.de/werkber/2002/wb1202.pdf)*.
5 Vgl. Elke Holst und Jürgen Schupp: Erwerbsverhalten von Frauen: Trotz Annäherung immer noch deutliche Unterschiede zwischen Ost und West. In: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 42/2001.
6 *www.diw.de/deutsch/sop/index.html*.

Kasten 1

Datengrundlage und Definitionen

Im vorliegenden Bericht werden Unterschiede im Erwerbsverhalten Teilzeitbeschäftigter untersucht. Ziel ist die Bestimmung des typischen Erwerbsverhaltens vor dem Hintergrund struktureller Determinanten. Besonderes Augenmerk wird auf die regionalen und geschlechtsspezifischen Partizipationschancen gerichtet, die vergleichend untersucht werden für:[1]

- Westdeutsche Frauen
- Ostdeutsche Frauen
- Westdeutsche Männer
- Ostdeutsche Männer

Die Auswertungen basieren auf den Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP). Für das frühere Bundesgebiet werden seit 1984 jährlich Individual- und Haushaltsdaten erhoben. Die Stichprobe für Westdeutschland umfasst 12 290 Personen in 5 921 Haushalten. Für Ostdeutschland wurde noch vor der Währungs-, Wirtschafts- und Sozialunion die Basiserhebung in der DDR mit 4 453 Personen in 2 179 Haushalten durchgeführt. Im Jahre 1994 wurde die Stichprobe um die Gruppe der Zuwanderer nach Deutschland ergänzt.[2]

Der verwendete Analysedatensatz umfasst die Jahre 1995 bis 2002. Die Daten zur Messung der Übergänge von einem Erwerbszustand in einen anderen wurden dem monatlichen „Kalender" entnommen. Dieser enthält detaillierte Informationen über den individuellen Erwerbsstatus des Vorjahres.[3]

Die Angaben zum monatlichen Erwerbsstatus werden erhoben über die Frage: „Und nun denken Sie bitte an das ganze letzte Jahr, also […]. Wir haben hier eine Art Kalender abgebildet. Links steht, was Sie im letzten Jahr gewesen sein können. Bitte gehen Sie die Punkte durch und kreuzen Sie alle Monate an, in denen Sie zum Beispiel erwerbstätig waren, arbeitslos waren usw." Die Befragten können aus folgenden Antwortmöglichkeiten wählen: „Voll erwerbstätig"; „Teilzeitbeschäftigt oder geringfügig erwerbstätig"; „In betrieblicher Ausbildung, Fortbildung oder Umschulung"; „Arbeitslos gemeldet"; „In Rente/Pension oder Vorruhestand"; „Im Mutterschafts-/Erziehungsurlaub"; „Auf der Schule/Hochschule/Fachschule (auch Umschüler)"; „Als Wehrpflichtiger beim Wehrdienst/Zivildienst, Wehrübung"; „Hausfrau/Hausmann" oder „Sonstiges, und zwar".

Teilzeit- bzw. geringfügig beschäftigt und damit im Datensatz enthalten sind Personen, die im Analysezeitraum 1995 bis 2002 mindestens einmal angaben, wenigstens einen Monat „Teilzeitbeschäftigt oder geringfügig erwerbstätig" gewesen zu sein.[4] Die Datenbasis enthält 6 207 Personen mit mindestens einer Teilzeitepisode, davon 5 003 Frauen und 1 204 Männer. Diese teilen sich wiederum auf 4 142 westdeutsche und 861 ostdeutsche Frauen sowie 968 westdeutsche und 236 ostdeutsche Männer auf. Dabei wurden die einzelnen Beschäftigungsepisoden als unabhängig voneinander betrachtet, d. h. Befragte, die mehrfach einer Teilzeitbeschäftigung oder einer geringfügigen Beschäftigung nachgingen, sind auch mehrfach in der Stichprobe enthalten.[5] Der Analyse liegen somit insgesamt 8 600 Teilzeitepisoden zugrunde; davon entfallen auf westdeutsche Frauen rund 66 %, auf ostdeutsche Frauen 14 %, auf westdeutsche Männer 17 % und auf ostdeutsche Männer 4 %.

1 Die ausgewiesene Hierarchie orientiert sich an den gruppenspezifischen Teilzeitquoten.
2 Vgl. The German Socio-Economic Panel (GSOEP) after more than 15 years – Overview. In: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Jg. 70, Nr. 1, 2001, S. 7–14.
3 Wichtig ist zu beachten, dass die Personen eine Selbsteinschätzung ihres Erwerbsstatus vornehmen. Das Konzept der Selbsteinstufung in Teilzeitbeschäftigung wurde auch von Blossfeld und Rohwer angewandt. Vgl. Hans-Peter Blossfeld und Götz Rohwer: Part-Time Work in West Germany. In: Catherine Hakim und Hans-Peter Blossfeld (Hrsg.): Between Equalization and Marginalisation: Women Working Part-Time in Europe and the United States of America. Oxford/New York 1997, S. 164–190.
4 Eine analytisch verbesserte Differenzierung von regulärer Teilzeitbeschäftigung und Minijobs steht im SOEP erst seit Januar 2004 zur Verfügung.
5 Potentielle Effekte der Pfadabhängigkeit zwischen verschiedenen Erwerbsverhältnissen werden durch Kontrolle des vorherigen Erwerbsstatus aufgefangen. Eine geringe Verzerrung der Effekte durch Doppelungen ist nicht auszuschließen.

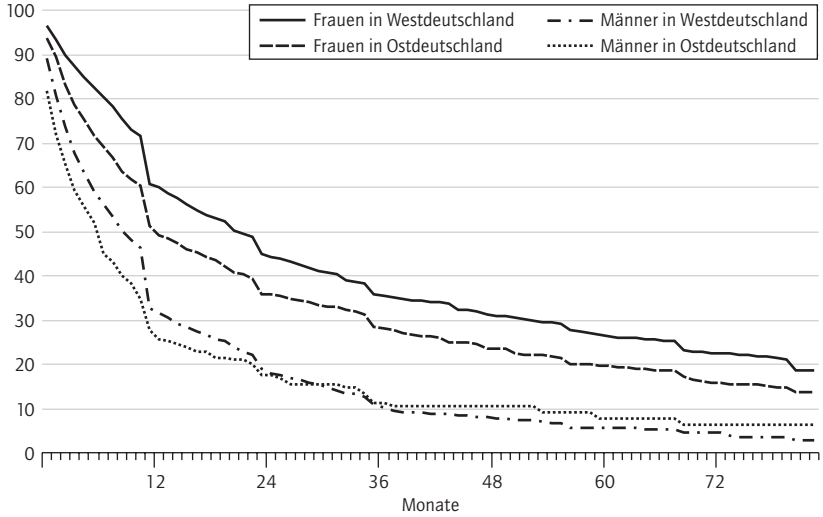
zuvor nicht möglich war. Da in Zukunft wahrscheinlich ein noch größerer Anteil der Erwerbspersonen in Deutschland einmal oder mehrmals in der Erwerbsbiographie eine Teilzeiterfahrung machen wird,[7] ist zu fragen, welche Konsequenzen eine Teilzeitbeschäftigung für den weiteren Lebensweg hat.

7 Vgl. Susanne Wanger: Teilzeitarbeit. Ein Gesetz liegt im Trend. In: IAB Kurzbericht, Nr. 18/2004.

Abbildung 2

Überlebensfunktion für Teilzeitbeschäftigte nach Geschlecht und Region

Überlebensrate in %



Lesehilfe: Nach zwölf Monaten sind 50 % der beobachtbaren Teilzeitepisoden ostdeutscher Frauen noch nicht beendet.

Quellen: SOEP 1995 bis 2002; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW** Berlin 2005

Während von allen Frauen, die eine Teilzeitarbeit aufgenommen haben, nach einem Jahr noch deutlich mehr als die Hälfte dieser Beschäftigung nachgeht, hat über die Hälfte der Männer ihre Teilzeitbeschäftigung nach einem Jahr wieder beendet (Abbildung 2).[8] Mit durchschnittlich zwei Jahren Beschäftigungsdauer üben westdeutsche Frauen am längsten Teilzeit aus. Dagegen ist die durchschnittliche Beschäftigungsdauer bei ostdeutschen Männern mit nur elf Monaten erheblich kürzer.

Die größere Stabilität der Teilzeitarbeitsverhältnisse für Frauen erklärt sich aus der funktionalen Differenz der Beschäftigung für Frauen und Männer. Vor allem westdeutsche Frauen versuchen oftmals, mit einer Teilzeitarbeit Familie und Beruf zu vereinbaren.

Männer wechseln häufiger in Erwerbsarbeit

Jeder dritte teilzeitbeschäftigte Mann wechselt nach Beendigung der Teilzeit in ein Vollzeitarbeitsverhältnis, während nur jede vierte Frau diesen Übergang vollzieht oder vollziehen kann. Hingegen wechseln 45 % der weiblichen und 30 % der männlichen Teilzeitbeschäftigten in die Stille Reserve[9]. Es zeigen sich aber große Ost-West-Unterschiede (Abbildung 3). Ostdeutsche Frauen, die sich nach Beendigung der Teilzeit arbeitslos melden, erhalten dadurch den Kontakt zum Arbeitsmarkt eher aufrecht als westdeutsche, die in die Nichterwerbstätigkeit wechseln.

Phasen der Teilzeiterwerbstätigkeit erfüllen also für Männer und Frauen unterschiedliche Funktionen im Lebensverlauf. Dies wird auch auf Basis typischer Übergangssequenzen[10] deutlich.

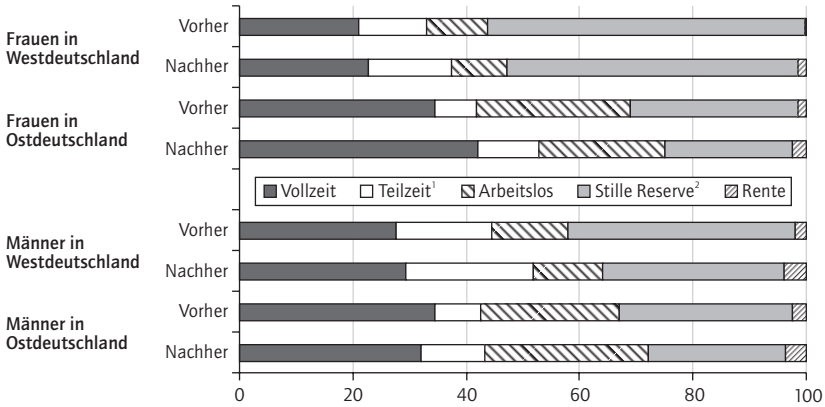
Unter allen möglichen Sequenzen finden sich im Zeitraum 1995 bis 2003 mit rund 27 % am häufigsten Übergänge aus der Stillen Reserve in die Teilzeit mit anschließender Rückkehr in die Stille Reserve (Tabelle 2). Davon entfallen 22 Prozentpunkte auf Frauen und nur knapp 5 Prozentpunkte auf Männer. Rund ein Zehntel der Übergänge folgt dem Muster: Vollzeitarbeit, Teilzeitarbeit und anschließend Vollzeiterwerbstätigkeit.

Das dritthäufigste Übergangsmuster mit knapp 10 % ist der Wechsel aus der Stillen Reserve in die Teilzeit mit folgender Weiterbeschäftigung in Vollzeit. Bemerkenswert ist der hohe Anteil der Männer an kontinuierlicher Teilzeitarbeit. Ebenso ist der männliche Anteil an Übergängen, die von der Arbeitslosigkeit über die Teilzeit in die Vollzeit oder aber von der Vollzeit über die Teilzeit in die Arbeitslosigkeit führen, hoch.

Abbildung 3

Erwerbszustände vor und nach einer Teilzeitbeschäftigung nach Geschlecht und Region

In %



1 Einschließlich geringfügiger Beschäftigung.

2 Unter „Stille Reserve" werden folgende Erwerbsepisoden verstanden: Ausbildung, Hausfrau/-mann, Elternzeit.

Quellen: SOEP 1995 bis 2002; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW** Berlin 2005

8 Vgl. Kasten 1: Datengrundlage und Definitionen.
9 Zur Definition von „Stille Reserve" vgl. Elke Holst: Die Stille Reserve am Arbeitsmarkt. Größe – Zusammensetzung – Verhalten. Berlin 2000.
10 Als Übergangssequenz wird die Abfolge dreier Erwerbsstatus bezeichnet, deren mittlerer Status eine Teilzeitbeschäftigung sein muss. So kann eine Person zunächst arbeitslos sein, dann eine Teilzeitbeschäftigung aufnehmen und anschließend in ein Vollzeitarbeitsverhältnis wechseln (vgl. Abbildung 4).

Ostdeutsche Frauen nutzen Potentiale der Teilzeitbeschäftigung

Besonders typisch ist die Sequenz Vollzeit → Teilzeit → Vollzeit für ostdeutsche Frauen, aber auch für Männer beider Regionen. Ostdeutsche teilzeiterwerbstätige Männer zeigen darüber hinaus deutlich vermehrt Übergänge aus der Vollzeiterwerbstätigkeit in die Arbeitslosigkeit, aber auch aus der Arbeitslosigkeit in die Vollzeit. Ostdeutsche Frauen nutzen das Potential von Teilzeit besonders effizient, um wieder Fuß auf dem Arbeitsmarkt zu fassen. Diese Gruppe nimmt Teilzeitarbeitsstellen als Alternative zu einer nicht verfügbaren Vollzeitbeschäftigung an. Auch hier kommen Übergänge aus der Arbeitslosigkeit in die Teilzeit und danach in die Vollzeit vermehrt vor (Abbildung 4). Ähnlich

Tabelle 2

Häufigste Erwerbssequenzen nach Geschlecht

In %

	Insgesamt	Frauen	Männer
Stille Reserve → Teilzeit → Stille Reserve	26,6	22,1	4,5
Vollzeit → Teilzeit → Vollzeit	10,9	8,1	2,8
Stille Reserve → Teilzeit → Vollzeit	9,4	7,2	2,2
Vollzeit → Teilzeit → Stille Reserve	7,8	6,0	1,8
Stille Reserve → Teilzeit → Teilzeit	6,7	4,9	1,8
Teilzeit → Teilzeit → Teilzeit	6,4	4,3	2,1
Arbeitslos → Teilzeit → Vollzeit	5,4	3,7	1,7
Vollzeit → Teilzeit → Arbeitslos	4,5	2,8	1,7
Alle Erwerbssequenzen[1]	**100,0**	**74,9**	**25,2**

1 Insgesamt 25 mögliche Sequenzen; die nicht aufgeführten Sequenzen ergeben 33,3 % (Episoden n < 200).

Quellen: SOEP 1995 bis 2002; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW** Berlin 2005

Kasten 2

Methode

Die hier angewendete Ereignisanalyse ist ein Verfahren, um Erwerbsübergänge aus Teilzeit in konkurrierende Erwerbszustände zu untersuchen.

Für die individuellen Übergangsmuster von Teilzeitbeschäftigten auf der Basis von Monatsangaben zu diskreten Zeitpunkten wurde eine Schätzung in Form eines *Complementary-Log-Log-Modells* vorgenommen. Ziel dieser Schätzung ist es, verschiedene konkurrierende Ereignisse miteinander zu vergleichen.[1] Der Übergang in einen dieser Zustände bedingt, dass das Individuum nicht mehr dem Risiko ausgesetzt ist, in einen anderen Zustand zu wechseln.

Die zu erklärende Variable der Ereignisanalyse ist die Hazard-Rate $\lambda\,(t_i, X_i)$. Dies ist die bedingte Wahrscheinlichkeit für Teilzeitbeschäftigte i mit verschiedenen unabhängigen Variablen X_i, im Monat t_i den Erwerbszustand zu wechseln, und zwar unter der Bedingung, im vorherigen Monat $t_i - 1$ noch teilzeitbeschäftigt gewesen zu sein. Die zeitdiskrete Hazard-Rate $\lambda\,(t_i)$ ist als Produkt der latenten Hazard-Raten im Übergang in die Vollzeiterwerbstätigkeit und in die Arbeitslosigkeit definiert.[2]

Die Analyse erfordert so viele Modelle, wie es konkurrierende Endzustände gibt.[3] Die Likelihood-Funktion für das Mehrzustandsmodell[4] ergibt sich aus der Summe der Wahrscheinlichkeitsverteilung für alle Teilzeitbeschäftigten mit Übergängen in den Endzustand der Vollzeiterwerbstätigkeit und der Arbeitslosigkeit.

Die Wahrscheinlichkeit des Mehrzustandsmodells ist das Produkt der einzelnen Hazard-Raten der Endzustände.[5] Die entsprechende Funktion ist definiert als:[6]

$$L = \prod_i \left\{ \left[\frac{p_a(t_i)}{1 - p_a(t_i)} \right]^{\delta_{ai}} \delta_{ait} \right\} \left\{ \left[\frac{p_b(t_i)}{1 - p_b(t_i)} \right]^{\delta_{bi}} \delta_{bit} \right\}$$

$\delta_{ai} = 1$, wenn das Individuum i in die Vollzeiterwerbstätigkeit wechselt, ansonsten $\delta_{ai} = 0$.
$\delta_{bi} = 1$, wenn das Individuum i in die Arbeitslosigkeit wechselt, ansonsten $\delta_{bi} = 0$.

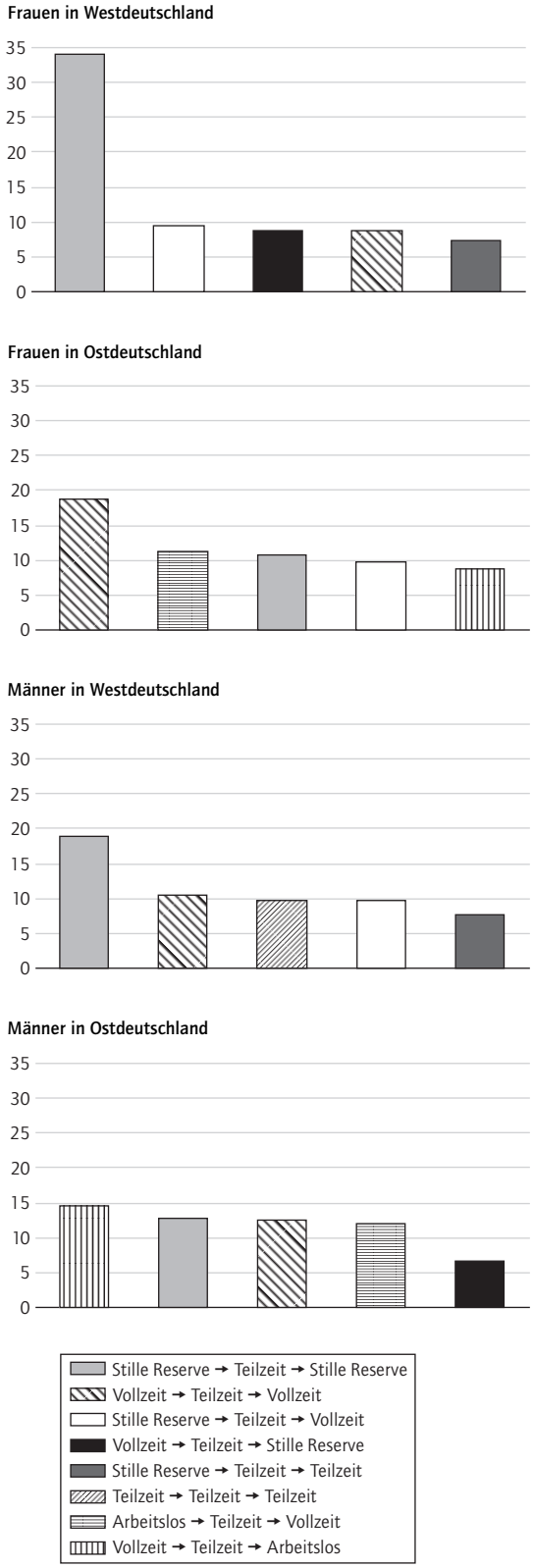
1 Vgl. Hans-Peter Blossfeld, Alfred Hamerle und Karl Ulrich Mayer: Ereignisanalyse. Statistische Theorie und Anwendung in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Frankfurt a.M. 1986, S. 133 ff.; Hans-Jürgen Andreß: Einführung in die Verlaufsdatenanalyse: Statistische Grundlagen und Anwendungsbeispiele zur Längsschnittanalyse kategorialer Daten. Zentrum für Historische Sozialforschung, HSR-Supplement Heft 5, Köln 1992, S. 135 ff.; Stephen Jenkins: Survival Analysis. Skript *(www.iser.essex.ac.uk /teaching/stephenj/ec968/index.php)*, S. 71 ff.

2 Vgl. Stephen Jenkins, a. a. O.
3 Vgl. Kazuo Yamaguchi: Event History Analysis. Newbury Park 1991.
4 Vgl. Stephen Jenkins, a. a. O.
5 Vgl. Wiji Narendranathan und Mark Stewart: Modelling the Probability of Leaving Unemployment: Competing Risk Models with Flexible Baseline Hazard. In: Journal of the Royal Statistical Society. Applied Statistics 41, 1993, S. 361–382.
6 Vgl. Stephen Jenkins, a. a. O.

Abbildung 4

Die jeweils fünf typischen Erwerbssequenzen nach Geschlecht und Region

In % an der jeweiligen Gruppe



Quellen: SOEP 1995 bis 2002; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW** Berlin 2005

häufig ist der Übergang von der Stillen Reserve über die Teilzeit in die Vollzeit.

Für westdeutsche Frauen hingegen ist die Sequenz Stille Reserve → Teilzeit → Stille Reserve charakteristisch; mit gut einem Drittel ist sie das dominierende Muster. Deutlich seltener, aber ebenso häufig wie ostdeutsche Frauen, wechseln sie von der Stillen Reserve in die Teilzeit und anschließend in die Vollzeit.

Westdeutsche Männer behalten den Teilzeitstatus häufiger bei als Frauen. Für sie zeigt Teilzeit dementsprechend viel stärker eine Überbrückungsfunktion, um Lücken in der Erwerbsbiographie auszufüllen.

Karrierechancen für Teilzeitbeschäftigte mit Berufserfahrung

Die wichtigsten Faktoren zum Wechsel in eine weitere Erwerbstätigkeit nach einer Teilzeitbeschäftigung sind das Bildungsniveau und der Haushaltskontext.[11] Während sich Investitionen in Humankapital für Männer und Frauen gleichermaßen positiv auswirken, ist der Erklärungsgehalt des Haushaltskontextes geschlechtsspezifisch unterschiedlich.[12]

Der Haushaltskontext, also Familienstand und Kinder, hat keinen Einfluss auf das Erwerbsverhalten der Männer, wirkt sich aber beträchtlich auf die Erwerbsmöglichkeiten von Frauen aus. Teilzeitbeschäftigte Mütter wechseln im Verhältnis zu ihren Kolleginnen ohne Kinder seltener in die Vollzeiterwerbstätigkeit; dies betrifft sowohl Frauen in West- als auch in Ostdeutschland (Tabelle 3). Stattdessen ziehen sich diese Frauen entweder aus dem Arbeitsmarkt zurück oder nutzen weitere Teilzeitbeschäftigungsverhältnisse, um die unbezahlte Familienarbeit mit der bezahlten Erwerbsarbeit zu vereinbaren. Für Westdeutschland fällt besonders auf, dass es sich hier vor allem um verheiratete Frauen handelt. Alleinstehende Frauen und Frauen ohne Kinder nehmen dagegen wesentlich häufiger eine Vollzeitbeschäftigung auf.

Hohe Bildung erhöht die Wahrscheinlichkeit eines Übergangs in eine Vollzeitbeschäftigung. Teilzeitbeschäftigte mit niedrigerer Schulbildung haben dagegen geringere Chancen, weitere Arbeitsverhältnisse aufzunehmen; so ist diese Wahrscheinlichkeit für teilzeitbeschäftigte westdeutsche Männer mit hoher Bildung fast anderthalb mal so groß

11 Vgl. Gesine Stephan: Zur Dynamik des Arbeitsangebotes von Frauen – Vollzeit-, Teilzeit- und Nichterwerbstätigkeit. Frankfurt a. M. 1995.
12 Vgl. Andrea Schäfer: Inklusion oder Exklusion? Erwerbsübergänge in und aus Teilzeitarbeit in Deutschland. Potsdamer Beiträge zur Sozialforschung Nr. 18/2003. Universität Potsdam.

Tabelle 3

Erwerbsübergänge aus Teilzeit in Vollzeiterwerbstätigkeit oder Arbeitslosigkeit nach Geschlecht und Region

Odds Ratios[1]

Merkmale[2]	Frauen				Männer			
	Westdeutschland		Ostdeutschland		Westdeutschland		Ostdeutschland	
	Übergang in Vollzeit-erwerbstätigkeit	Übergang in die Arbeitslosigkeit	Übergang in Vollzeit-erwerbstätigkeit	Übergang in die Arbeitslosigkeit	Übergang in Vollzeit-erwerbstätigkeit	Übergang in die Arbeitslosigkeit	Übergang in Vollzeit-erwerbstätigkeit	Übergang in die Arbeitslosigkeit
Bruttoeffekt[3]	0,371***	0,329***	1,074	1,299**	.	.	1,496***	2,898***
Kinder im Haushalt								
Kinder vorhanden	0,691***	0,887	0,837	1,317	1,253	0,738	1,208	1,201
Familienstand								
Verheiratet	0,697***	0,730*	1,241	1,114	1,284	1,101	0,946	1,304
Schulische Bildung								
Bis zu 10 Jahre	0,986	1,319	0,798	1,067	0,9028	1,468	1,030	1,467
13 und mehr Jahre	1,056	1,056	1,095	0,437***	1,304*	0,539***	1,000	0,245***
Vorheriger Erwerbsstatus								
Arbeitslos	0,623***	0,543*	0,947	0,769	0,8213	0,455	0,869	0,803
Nichterwerbstätig	1,261**	2,882***	1,136	1,477**	1,454**	2,251***	2,260***	0,908
Nachrichtlich:								
Lebensalter								
Bis 25 Jahre	0,752*	1,571*	0,861	1,160	0,598**	0,461**	0,779	2,131*
26 bis 35 Jahre	0,865	1,077	1,165	0,644**	1,227	0,682	1,796	1,184
46 bis 55 Jahre	0,896	1,018	0,984	1,041	1,13	0,262**	2,137**	1,236
Über 55 Jahre	0,584**	0,502	0,687	0,871	0,606*	0,347**	0,170**	0,584
Log Likelihood	–3 051	–1 371	–1 310	–715	–1 093	–517	–276	–235
Wald Chi²	291,8	145,7	49,5	65,8	91,1	95,7	78,5	2143,0
Übergänge (in n)	**584**	**225**	**296**	**143**	**252**	**103**	**74**	**62**

***** $p < 0{,}1$, ****** $p < 0{,}05$, ******* $p < 0{,}01$.

1 Angabe zu Wahrscheinlichkeitsverhältnissen. Je stärker das Odds Ratio von 1 abweicht, desto größer (Wert > 1) oder kleiner (Wert < 1) ist das relative Risiko der Gruppe im Vergleich zur Referenzgruppe. Hier nicht ausgewiesen: Odds Ratios für Übergänge in die Nichterwerbstätigkeit.
2 Referenzkategorien: keine Kinder im Haushalt, nicht verheiratet, zehn bis zwölf Jahre schulische Bildung, erwerbstätig, Alter 36 bis 45 Jahre. Zusätzlich kontrolliert im Hinblick auf das äquivalenzgewichtete Haushaltseinkommen, Branche und Betriebsgröße, Jahr der Erhebung, linkszensierte Episoden.
3 Odds Ratios für Übergänge in die Vollzeiterwerbstätigkeit und Übergänge in die Arbeitslosigkeit, bei denen nur die vier Gruppen ohne weitere Merkmale geschätzt wurden (Referenzgruppe: Männer in Westdeutschland).

Quellen: SOEP 1995 bis 2002; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW** Berlin 2005

wie für jene mit mittlerer Bildung. Die besten Möglichkeiten haben Personen mit guter Ausbildung.

Immensen Einfluss auf eine weitere Beschäftigung haben neben dem Bildungsniveau auch die vor der Teilzeitbeschäftigung erworbenen Erfahrungen auf dem Arbeitsmarkt.[13] Die Erwerbsverläufe der Teilzeitbeschäftigten sind demzufolge pfadabhängig.

Höhere Bildung schützt vor Arbeitslosigkeit

Beschäftigte, die vor Aufnahme einer Teilzeitbeschäftigung nicht erwerbstätig waren, haben ein deutlich höheres Risiko, wieder aus dem Arbeitsmarkt auszuscheiden. Für westdeutsche Frauen ohne Berufserfahrung beträgt das Risiko, nach einer Teilzeitbeschäftigung arbeitslos zu sein, das 2,8fache im Vergleich zur Referenzgruppe der Frauen, die auch schon vorher erwerbstätig waren (Tabelle 3). Dasselbe Muster zeichnet sich für westdeutsche Männer ab. Für westdeutsche Frauen, die vorher jedoch arbeitslos waren, ist das Risiko, wieder arbeitslos zu werden, geringer.

Außerdem zeigt sich der erwartete Zusammenhang zwischen Bildung und Arbeitslosigkeit: Diejenigen mit höherer Bildung – mit Abitur und höheren Abschlüssen – haben ein wesentlich geringeres Risiko, arbeitslos zu werden.

Wer über höhere Bildung und Berufserfahrung verfügt, hat gute Chancen, durch Teilzeit dauerhaft in den Arbeitsmarkt integriert zu werden. Allerdings ist in Deutschland die Zahl der vorhandenen Teil-

13 Vgl. Silke Bothfeld und Jacqueline O'Reilly: Moving Up or Moving Out? Transitions Through Part-time Employment in Britain and Germany. In: Jacqueline O'Reilly, Inmaculada Cebrian und Michel Lallement (Hrsg.): Working Time Changes: Social Integration Through Transitional Labour Markets. Cheltenham 2000, S. 132–171.

zeitarbeitsplätze insbesondere für Fachkräfte noch gering.[14]

Neben der Bildung spielt auch der Haushaltskontext beim Wechsel in die Arbeitslosigkeit eine entscheidende Rolle. Bei westdeutschen Ehefrauen zeigt sich hier eine vergleichsweise geringe Übergangswahrscheinlichkeit. Sie werden seltener arbeitslos; vermutlich wechseln sie eher in die Stille Reserve, weil sie meist über ihre Ehemänner abgesichert sind. In den neuen Bundesländern scheint dieser Einfluss keine Bedeutung zu haben.

Fazit

Die Zahl der Teilzeitbeschäftigten ist von 1995 bis 2003 stark gestiegen. Für die individuellen Partizipationsmöglichkeiten kommt der Teilzeit im Arbeitsmarkt eine wachsende Bedeutung zu. Teilzeit ist nach wie vor eine Domäne der Frauen, auch wenn die Teilzeitquote bei Männern inzwischen gestiegen ist. Frauen sind nicht nur häufiger, sondern auch länger in Teilzeit tätig als Männer.

Niedrig qualifizierte Teilzeitbeschäftigte haben ein höheres Arbeitslosigkeitsrisiko. Um bessere Erwerbschancen für Teilzeitbeschäftigte zu gewährleisten, muss die schulische und berufliche Ausbildung gesichert sein.

Die Funktion, die Teilzeitepisoden im Lebens- und Erwerbsverlauf erfüllen, variiert für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Während Teilzeit für ostdeutsche Männer und Frauen häufig eine Chance darstellt, um den Einstieg in eine weitere Beschäftigung zu schaffen, bleibt westdeutschen Frauen eine Teilzeitbeschäftigung oftmals die einzige Möglichkeit, um Familie und Beruf dauerhaft zu vereinbaren. Deshalb ist für Frauen mit Kindern die Wahrscheinlichkeit kleiner, in eine weitere Beschäftigung zu wechseln. Um die Erwerbschancen für Frauen nach einer Teilzeiterfahrung zu verbessern, muss in erster Linie das Angebot an öffentlicher Kinderbetreuung ausgebaut werden.[15]

14 Vgl. Karin Schulze Buschoff: Teilzeitarbeit im europäischen Vergleich: individuelle Dynamik, Haushaltskontext, Wohlfahrtserträge. Düsseldorf 1999.
15 Vgl. C. Katharina Spieß, Michaela Kreyenfeld und Gert G. Wagner: Kindertageseinrichtungen in Deutschland – Ein neues Steuerungsmodell bei der Bereitstellung sozialer Dienstleistungen. In: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 18/2000.

Aus den Veröffentlichungen des DIW Berlin

Diskussionspapiere

Erscheinen seit 1989

Nr. 464
Buyer Power and Supplier Incentives
Von Roman Inderst und Christian Wey
Januar 2005

Nr. 465
Entrepreneurial Overconfidence: Evidence from a C.A.R.T. Approach
Von Philipp Köllinger, Maria Minniti und Christian Schade
Januar 2005

Nr. 466
Unterschiede im Freizeitverhalten: Ausdruck sozialer Ungleichheitsstrukturen oder Ergebnis individualisierter Lebensführung?
Von Bettina Isengard
Januar 2005

Nr. 467
EUROMOD and the Development of EU Social Policy?
Von Anthony Barnes Atkinson
Januar 2005

Nr. 468
Entwicklung der Kriminalitätseinstellungen in Deutschland: Eine Zeitreihenanalyse anhand allgemeiner Bevölkerungsumfragen
Von Jörg Dittmann
Januar 2005

Nr. 469
Relationship Banking and SMEs: A Theoretical Analysis
Von Timo Baas und Mechthild Schrooten
Januar 2005

Nr. 470
The Excess Demand for Subsidized Child Care in Germany
Von Katharina Wrohlich
Januar 2005

Die Volltextversionen der Diskussionspapiere liegen von 1998 an komplett als pdf-Dateien vor und können von der entsprechenden Website des DIW Berlin heruntergeladen werden *(www.diw.de/deutsch/produkte/publikationen/diskussionspapiere)*.

DIW Berlin
Wochenbericht Nr. 7/2005

DIW Berlin

Deutsches Institut
für Wirtschaftsforschung

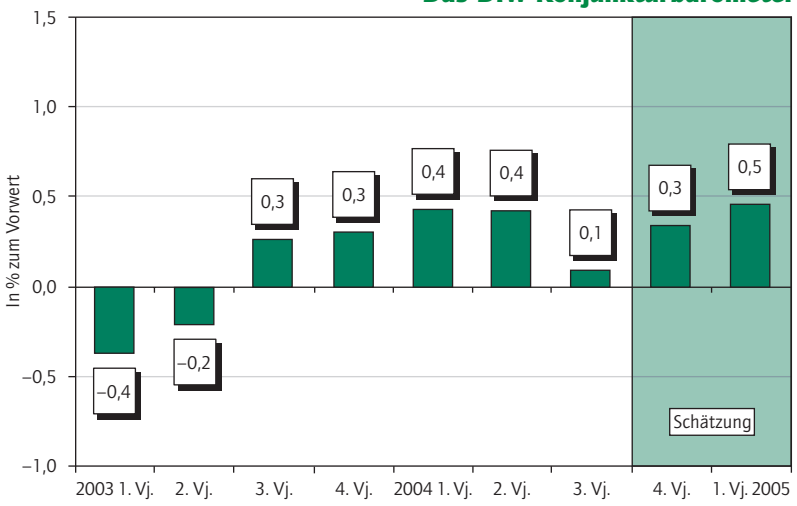
Das DIW-Konjunkturbarometer

Stand: 11. Februar 2005

Konsumnachfrage zum Jahresausklang stabilisiert

Die gesamtwirtschaftliche Produktion hat sich nach Abkühlungserscheinungen im Sommer 2004 im Jahresendquartal etwas belebt. Das saison- und arbeitstäglich bereinigte Bruttoinlandsprodukt übertraf das Vorquartalsniveau um real 0,3 %. Gegenüber dem Vorjahreszeitraum stieg es um gut 2 %. Das Auslandsgeschäft verlief in den vergangenen Monaten merklich ruhiger als zuvor. Dennoch gingen vom Außenbeitrag noch positive Impulse aus. Gestützt wurde das gesamtwirtschaftliche Wachstum vom privaten Konsum. Die Investitionen in Ausrüstungen sanken wieder. Für das erste Quartal des laufenden Jahres ist mit einem saison- und arbeitstäglich bereinigten Zuwachs des Bruttoinlandsprodukts von etwa 0,5 % zu rechnen. Der entsprechende Vorjahreswert würde damit um knapp 0,5 % überschritten werden.

Das DIW-Konjunkturbarometer



Reales Bruttoinlandsprodukt in Deutschland in Preisen von 1995

DIW Berlin 2005

Das DIW Berlin präsentiert monatlich das DIW-Konjunkturbarometer als einen Indikator für die aktuelle Konjunkturtendenz in Deutschland. Es zeigt die Wachstumsrate des realen Bruttoinlandsprodukts für das abgelaufene bzw. laufende Quartal und stellt damit die gesamtwirtschaftliche Entwicklung dar. Die Berechnung des DIW-Konjunkturbarometers basiert auf monatlichen Indikatoren, die – abhängig vom Zeitpunkt der Berechnungen – mehr oder weniger Schätzelemente enthält. Dem hier vorgestellten Konjunkturbarometer liegen für die Mehrzahl der verwendeten Indikatoren offizielle Werte des Statistischen Bundesamtes zugrunde.

Das DIW-Konjunkturbarometer wird regelmäßig auch auf der Homepage des DIW Berlin veröffentlicht *(www.diw.de/deutsch/produkte/konjunkturbarometer)*.

Impressum

DIW Berlin
Königin-Luise-Str. 5
14195 Berlin

Herausgeber
Prof. Dr. Klaus F. Zimmermann (Präsident)
Prof. Dr. Georg Meran (Vizepräsident)
Dr. Tilman Brück
Dörte Höppner
Prof. Dr. Claudia Kemfert
Dr. Bernhard Seidel
Prof. Dr. Viktor Steiner
Prof. Dr. Alfred Steinherr
Prof. Dr. Gert G. Wagner
Prof. Axel Werwatz, Ph. D.
Prof. Dr. Christian Wey

Redaktion
Dr. habil. Björn Frank
Dr. Elke Holst
Jochen Schmidt
Dr. Mechthild Schrooten

Pressestelle
Renate Bogdanovic
Tel. +49 - 30 - 897 89-249
presse@diw.de

Vertrieb
DIW Berlin Leserservice
Postfach 74
77649 Offenburg
leserservice@diw.de
Tel. 01805 - 19 88 88 *dtms/12 Cent/min.

Bezugspreis
Jahrgang Euro 180,–
Einzelheft Euro 7,–
(jeweils inkl. Mehrwertsteuer und Versandkosten)
Abbestellungen von Abonnements
spätestens 6 Wochen vor Jahresende

ISSN 0012-1304

Bestellung unter *leserservice@diw.de*

Konzept und Gestaltung
kognito, Berlin

Satz
Wissenschaftlicher Text-Dienst (WTD), Berlin

Druck
Druckerei Conrad GmbH
Oranienburger Str. 172
13437 Berlin

Nachdruck und sonstige Verbreitung – auch auszugsweise – nur mit Quellenangabe und unter Zusendung eines Belegexemplars an die Abteilung Information und Organisation zulässig.