

Wirtschaft Politik Wissenschaft

## Ein Drittel der 17-jährigen Jugendlichen in Deutschland treibt keinen Sport

Marcel Erlinghagen  
erling@iatge.de

Joachim R. Frick  
jfrick@diw.de

Gert G. Wagner  
gwagner@diw.de

*Sport trägt zu einer besseren gesundheitlichen Konstitution bei. Sportliche Betätigung weiter Kreise der Bevölkerung könnte demnach über den individuellen Nutzen hinaus positive gesundheitsökonomische und gesamtwirtschaftliche Effekte nach sich ziehen. Im Mittelpunkt dieses Berichtes steht die Analyse des Sportverhaltens von 17-jährigen Jugendlichen – also von jungen Menschen an der Schwelle zum Erwachsenenalter.*

*Die Analyse der vom DIW Berlin in Zusammenarbeit mit Infratest Sozialforschung erhobenen Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) zeigt, dass ein gutes Drittel aller 17-jährigen Jugendlichen keinerlei Sport treibt. Wie nicht anders zu erwarten: Bei den Jungen ist das Fußballspielen die mit Abstand beliebteste Sportart; 20% der 17-jährigen spielen Fußball in einem Verein. Bei den Mädchen ist das Bild differenzierter, denn bei ihnen gibt es keine so starke Konzentration auf eine bestimmte Sportart. Bei ihnen steht als Wettkampfsportart Volleyball mit etwa 6% an der Spitze. Nur etwa 3% der 17-jährigen Mädchen spielen derzeit Fußball im Verein; gemessen an dem ebenfalls nur geringen Anteil des Spitzenreiters Volleyball ist das jedoch durchaus ein beachtlicher Anteil.*

*Während die Wahrscheinlichkeit grundsätzlich Sport zu treiben mit steigendem Einkommen der Eltern zunimmt, ist Vereinsfußball – nach wie vor – eher ein Sport für Kinder aus weniger einkommensstarken Elternhäusern in kleinen Gemeinden. Heranwachsende Männer mit einem Migrationshintergrund spielen überdurchschnittlich häufig Vereinsfußball. Dies liegt allerdings nicht an der Zuwanderung per se, sondern an der Sozialstruktur der Elternhäuser. 17-jährige Frauen mit Migrationshintergrund treiben deutlich weniger Sport als ihre Altersgenossinnen ohne Migrationshintergrund; insbesondere spielen heranwachsende Migrantinnen in der Regel keinen Fußball.*

Da 17-Jährige an der Schwelle zum Erwachsenenalter stehen, werden sie zu diesem Zeitpunkt in der Längsschnitterhebung Sozio-oekonomisches Panel (SOEP)<sup>1</sup> erstmals persönlich befragt. Dabei gaben fast 30% der 17-jährigen Jungen und etwa 45% der 17-jährigen Mädchen an, keinen Sport zu treiben (Tabelle 1).<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Vgl. zum SOEP Gert G. Wagner, Joachim R. Frick und Jürgen Schupp: Enhancing the Power of Panel Studies – The Case of the German Socio Economic Panel Study (SOEP), Berlin 2006, [www.diw.de/deutsch/sop/service/doku/docs/2006soep\\_development.pdf](http://www.diw.de/deutsch/sop/service/doku/docs/2006soep_development.pdf). Vgl. im Hinblick auf sportbezogene Auswertungen des SOEP u. a. Christoph Breuer: Sportpartizipation in Deutschland: ein demo-ökonomisches Modell. DIW Discussion Paper No. 575, Berlin 2006; wird in der Zeitschrift „Sportwissenschaft“ erscheinen. Der Artikel analysiert die Determinanten des Sportverhaltens Erwachsener (Breitensport). Für weitere Analysen vgl. die Fußnoten 8 und 9 unten.

<sup>2</sup> Erfragt wird: 1) „Treiben Sie Sport?“ (Ja/Nein). Wenn ja: 2) „Welches ist für Sie die wichtigste Sportart, die Sie ausüben?“ (Klartextantwort). 3) „In welchem Alter haben Sie mit dieser Sportart begonnen?“ 4) „Wo und mit wem betreiben Sie diese Sportart hauptsächlich?“ (6 Antwortvorgaben). 5) „Nehmen Sie in dieser Sportart auch an Wettkämpfen teil?“ (Ja/Nein). Vgl. auch [www.diw.de/deutsch/sop/service/fragen/fr2005/jugend\\_2005.pdf](http://www.diw.de/deutsch/sop/service/fragen/fr2005/jugend_2005.pdf) (Fragen 20 bis 24). Um die statistischen Aussagen auf einer möglichst großen Fallzahl treffen zu können, wurden die Befragungsjahre 2000 bis 2005 zusammengefasst. Insgesamt werden die Angaben von 1966 17-jährigen Jugendlichen (1011 Mädchen und 981 Jungen) einbezogen. In diesem Zeitraum haben sich die Anteilswerte der Aktiven bzw. Nicht-Aktiven nicht systematisch verändert.

Nr. 29/2006

73. Jahrgang/19. Juli 2006

### 2. Bericht:

Ein Drittel der 17-jährigen Jugendlichen in Deutschland treibt keinen Sport  
Seite 421

Zahlenbeilage

Tabelle 1

**Sportbeteiligung der 17-jährigen Jugendlichen 2000 bis 2005**

Antelle in %

	Männlich	Weiblich
Keinen Sport treiben	29	44
ohne Migrationshintergrund	29	42
mit Migrationshintergrund	28	50
Sport treiben	71	56
ohne Migrationshintergrund	71	58
mit Migrationshintergrund	72	50
Wettkampfsport treiben	37	24
ohne Migrationshintergrund	37	25
mit Migrationshintergrund	38	22
Anteil der Wettkampfsportler an allen Sportlern	52	43
ohne Migrationshintergrund	52	43
mit Migrationshintergrund	53	44

Quellen: SOEP (querschnittsgewichtet); Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2006

Insgesamt ist das gut ein Drittel der 17-jährigen Jugendlichen in Deutschland. In der Gruppe der weiblichen Heranwachsenden zeigt sich ein deutlicher Unterschied: Mädchen mit Migrationshintergrund sind seltener sportlich aktiv als deutsche Mädchen. Bei Jungen spielt der Migrationshintergrund dagegen kaum eine Rolle.<sup>3</sup>

Sportarten können auch danach differenziert werden, ob sie im wesentlichen auf Wettkämpfe ausgerichtet sind (z. B. Fußball) oder eher weniger (z. B. Fitnesstraining). Betrachtet man den Wettkampfsport insgesamt, so zeigt sich, dass nur eine Minderheit

Tabelle 3

**Populäre Sportarten bei 17-jährigen Jugendlichen im Durchschnitt der Jahre 2000 bis 2005**

Rang der Beliebtheit	Männliche Jugendliche			Weibliche Jugendliche		
	Sportart	Anteil in %	Anteil am Bereich Wettkampfsport in % <sup>1</sup>	Sportart	Anteil in %	Anteil am Bereich Wettkampfsport in % <sup>1</sup>
1	Fußball	30	53	Volleyball	10	20
2	Kraft-/Fitnesstraining	5	0	Tanzen	8	10
3	Basketball	5	4	Reiten	5	11
4	Fahrradfahren	3	1	Fußball	4	10
5	Handball	2	6	Laufen	4	0
6	Schwimmen	2	1	Handball	3	13
7	Tennis	2	4	Schwimmen	3	2
8	Tischtennis	2	3	Tennis	3	7
9	Badminton	2	1	Basketball	2	7
10	Skaten	1	0	Kraft-/Fitnesstraining	2	0
Nachrichtlich: kein Sport		29	-		44	-

<sup>1</sup> Bezogen auf Wettkampfsport treibende Jugendliche.

Quellen: SOEP (querschnittsgewichtet); Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2006

Tabelle 2

**Organisationsanbindung der 17-jährigen Sportlerinnen und Sportler**

Antelle in %

	Fußball	Alle übrigen Sportarten
Ohne institutionelle Anbindung	18	27
Verein	68	50
Schule usw.	13	17
Kommerzielle Anbieter	0	7

Quellen: SOEP (querschnittsgewichtet); Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2006

der 17-jährigen Jugendlichen an sportlichen Wettkämpfen teilnimmt; dies sind knapp 40 % der Jungen bzw. etwa 25 % der Mädchen.

Nach wie vor findet Sport in erster Linie in Vereinen statt (Tabelle 2). Dies gilt vor allem für den Fußballsport, wo die Vereinsanbindung einen Anteil von 68 % erreicht. Bei den anderen Sportarten liegt sie im Durchschnitt bei 50 %. Über ein Viertel der Sporttreibenden ist ohne eine „institutionelle“ Anbindung, d. h. diese Jugendlichen organisieren ihren Sport selbst. Wichtig ist auch die Schule: Fast 20 % der Jugendlichen geben an, dass sie ihrer präferierten Sportart vor allem in der Schule nachgehen. Dabei dürfte es sich vor allem um von einzelnen Schulen angebotene Arbeitsgemeinschaften/-gruppen (AGs) handeln, in denen bestimmte Sportarten schwerpunktmäßig betrieben werden.<sup>4</sup> Besonders beliebt sind in diesem Rahmen Sportarten wie Basket- und Volleyball sowie Tanz/Gymnastik. Kommerzielle Anbieter – wie Fitness-Studios oder Reiterhöfe – werden von weniger als 10 % der 17-jährigen Jugendlichen in Anspruch genommen.

**Welche Sportarten sind populär?**

Jungen mit 17 Jahren spielen zu 30 % besonders häufig Fußball; diese Sportart liegt mit weitem Abstand an der Spitze der Popularität bei männlichen Jugendlichen (Tabelle 3). Kraft- und Fitnesstraining sowie Basketball folgen an zweiter Stelle – haben allerdings mit jeweils 5 % eine deutlich geringere Verbreitung. Alle anderen Sportarten können bei männlichen Heranwachsenden als „Randsportarten“ bezeichnet werden. Betrachtet man nur den Wettkampfsport, so bleibt der Fußball der Spitzenreiter. Auf den folgenden Rängen ergibt sich allerdings eine

<sup>3</sup> Als „Jugendliche mit Migrationshintergrund“ werden Jugendliche bezeichnet, wenn sie oder ihre Eltern als Zuwanderer nach Deutschland kamen bzw. wenn sie oder mindestens ein Elternteil nicht die deutsche Staatsangehörigkeit haben.

<sup>4</sup> Die Beteiligung am allgemeinen Sportunterricht wurde nicht abgefragt. In dieser Untersuchung wird daher nur das Treiben einer bestimmten Sportart berücksichtigt.

andere Reihenfolge. Dies dürfte auch daran liegen, dass in einigen Sportarten, z. B. Fitnesstraining, keine ausgeprägte Wettkampftradition herrscht. 53 % der Wettkampfsport treibenden Jungen geben das Fußballspiel als Schwerpunktsportart an. Es folgt die – ebenfalls traditionelle – Sportart Handball (6 %). Danach kommen Tennis und Basketball (4 %).

Bei den 17-jährigen Mädchen ist Volleyball die beliebteste Sportart; sie wird von 10 % ausgeübt. Mit Tanzen und Reiten (8 % bzw. 5 %) folgen auf Platz 2 und 3 völlig andere Sportarten als bei den Jungen. Alle anderen Sportarten sind wiederum eher randständig; wengleich sich hier teilweise etwas höhere Anteilswerte finden lassen, als bei den Jungen. Fußball geben immerhin 4 % der 17-jährigen Mädchen als ihre Hauptsportart an. Insgesamt decken die 17-jährigen jungen Frauen bezüglich ihrer hauptsächlichen sportlichen Aktivitäten ein viel breiteres Spektrum als die Jungen ab, bei denen der Fußball extrem dominiert. Bei 17-jährigen Mädchen, die an Wettkämpfen teilnehmen, liegt Volleyball mit einem Anteilswert von 20 % an der Spitze der Popularität, gefolgt von Handball (13 %). Dann kommen das Reiten, Tanzen und immerhin Fußball, der von 10 % der wettkämpfenden Mädchen gespielt wird.

Wettkämpfe haben naturgemäß in verschiedenen Sportarten eine sehr unterschiedliche Bedeutung (Abbildung 1). Beim Fußball ist der Wettkampfanteil am höchsten: 70 % der Jungen und sogar fast 80 % der Mädchen, die Fußball spielen, betreiben dies auch wettkampfartig. Die Anteilswerte des Wettkampfsports liegen bei anderen Sportarten teilweise deutlich niedriger. So weist der Bereich „Kraft- und Fitnesstraining/Kampfsport“ nur etwa ein Viertel der Jungen und weniger als jedes fünfte Mädchen als Wettkampfsportler auf.

### Wann werden Sportarten begonnen?

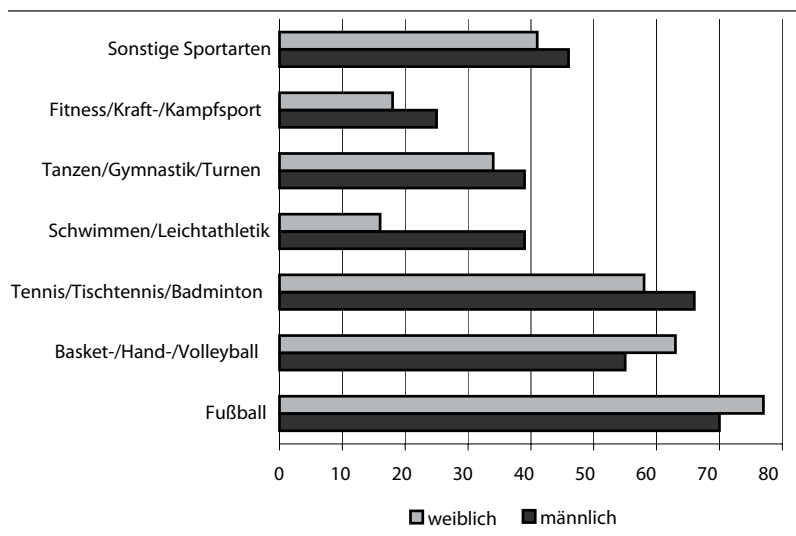
Erfragt wurde auch, wann die Jugendlichen mit der im 17. Lebensjahr hauptsächlich ausgeübten Sportart begonnen haben. Nach den Auskünften der Heranwachsenden hat bei ihnen die sportliche Aktivität mit dem sechsten Lebensjahr merklich zugenommen (Tabelle 4 und Abbildung 2). Dies liegt wohl daran, dass sie mit dem Eintritt in die Schule Leibesübungen in organisierter Form oft zum ersten Mal erlebt haben.

Das Einstiegsalter in einen bestimmten Sport hängt sehr deutlich von der jeweiligen Sportart ab. Verhältnismäßig früh wird mit dem Fußball spielen begonnen – und zwar im Alter von etwa 6 bis 10 Jahren. Danach wird die Zahl derjenigen immer geringer, die sich für diese Sportart entscheiden. In einem Alter von etwa 12 Jahren gibt es einen

Abbildung 1

### Anteil der Wettkampfsportler an allen 17-jährigen Sportlern in verschiedenen Sportarten im Durchschnitt der Jahre 2000 bis 2005

Anteil in %



Quellen: SOEP (querschnittsgewichtet); Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2006

recht großen Zustrom von Kindern hin zu Sportarten wie Schwimmen, Leichtathletik sowie zu Wurfballsportarten. Bei Schlagballspielen (Tennis, Tischtennis, Badminton) liegt das Einstiegsalter im wesentlichen bei 11 bis 14 Jahren. In und nach der Pubertät werden vor allem Tanzen/Gymnastik/Turnen (bei Mädchen) und Fitness/Kraft-/Kampfsport (bei Jungen) beliebt.

### Wer treibt Sport?

Um die sozio-ökonomischen Determinanten des Sporttreibens herauszuarbeiten, wurden multivariate Analysen durchgeführt. Damit kann quantifiziert werden, welchen partiellen Einfluss verschiedene sozio-ökonomische Charakteristika der 17-jährigen

Tabelle 4

### Durchschnittsalter, in dem die 17-Jährigen mit der jeweiligen Sportart begonnen haben

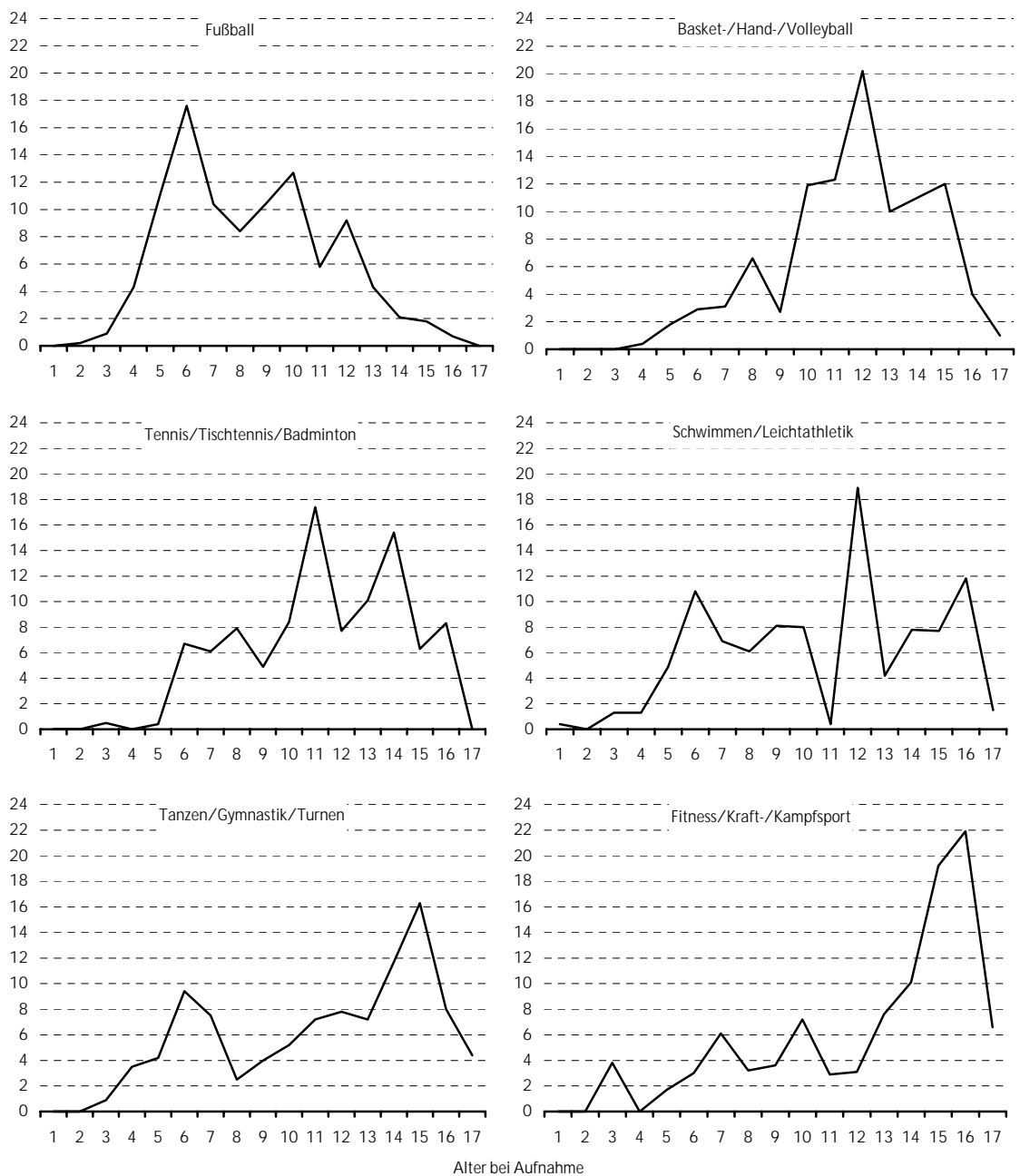
	Arithmetisches Mittel	Median	Standardabweichung
Fußball	8,4	8	2,89
Basket-/Hand-/Volleyball	11,7	12	2,70
Tennis/Tischtennis/Badminton	11,3	11	2,99
Schwimmen/Leichtathletik	10,7	12	3,76
Tanzen/Gymnastik/Turnen	11,3	13	3,92
Fitness/Kraft-/Kampfsport	12,7	14	3,85
Sonstige Sportarten	10,2	10	3,71
<b>Insgesamt</b>	<b>10,5</b>	<b>11</b>	<b>3,63</b>
Männlich	10,0	10	3,66
Weiblich	11,1	12	3,49

Quellen: SOEP (querschnittsgewichtet); Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2006

Abbildung 2

**Verteilung des Alters, in dem 17-Jährige ihren aktuell ausgeübten Hauptsport begonnen haben**  
Anteil in %



Quellen: SOEP (querschnittsgewichtet); Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2006

Jugendlichen auf ihre Entscheidung, Sport zu treiben, haben. Die hier gewählte Probit-Regression berücksichtigt nur zwei Ausprägungen der abhängigen Variable (Sport: ja oder nein) in methodisch adäquater Weise. Als erklärende Variablen werden der Migrationshintergrund, das Einkommen der Eltern, der Wohnsitz (Ost-/Westdeutschland), der Schulbesuch zum Befragungszeitpunkt und schulische Leistungen in einzelnen Fächern herangezogen.<sup>5</sup> Um den Zusammenhang zwischen weiteren

Freizeitaktivitäten und dem Sporttreiben zu analysieren, wird die Bedeutung der Variable „Musizieren“ untersucht.<sup>6</sup> Tabelle 5 zeigt die Ergebnisse in Form „marginaler Effekte“. Mädchen und Jungen werden jeweils getrennt betrachtet, da offenbar geschlechts-

<sup>5</sup> In Tabelle 5 werden keine Ergebnisse für die Zusammenhänge des Sporttreibens Jugendlicher und dem Bildungsniveau der Eltern ausgewiesen, da das Bildungsniveau hochgradig mit dem Migrationshintergrund und dem Einkommen korreliert ist.

<sup>6</sup> Die Variable „Musizieren“ beruht auf bezahltem Musikunterricht.

Tabelle 5

**Determinanten des Sportverhaltens 17-jähriger Jugendlicher**

	Sport treiben		Fußball im Verein	Vereinsport ohne Fußball	
	Weiblich	Männlich	Männlich	Weiblich	Männlich
Migrationshintergrund (Referenz: kein Migrationshintergrund)	-0,17**	0,01	0,03	-0,09**	-0,06+
Westdeutschland (Referenz: Ostdeutschland)	0,19**	0,10*	0,06*	0,12**	0,06*
Gemeindegrößenklasse (Referenz: bis 2 000 Einwohner)					
2 000 bis unter 20 000 Einwohner	-0,01	-0,03	-0,08*	0,09+	0,01
20 000 bis unter 100 000 Einwohner	0,02	-0,01	-0,11**	0,06	0,01
100 000 bis unter 500 000 Einwohner	-0,04	-0,01	-0,07+	0,02	-0,03
500 000 und mehr Einwohner	-0,16*	-0,11	-0,14**	-0,08	0,00
Musizieren	-0,04	0,02	-0,08*	0,01	0,02
Gute Deutschnote <sup>1</sup>	-0,01	0,07	0,01	0,01	0,00
Gute Mathematiknote <sup>1</sup>	0,07+	0,12**	0,03	0,05	0,09**
Gute Note in der 1. Fremdsprache <sup>1</sup>	0,08*	-0,05	-0,08**	0,04	0,02
Wiederholung eines Schuljahres	-0,12**	0,00	-0,04	-0,12**	-0,03
Schulbesuch zum Befragungszeitpunkt	0,22**	0,10**	0,06*	0,16**	0,10**
Bedarfsgewichtetes Haushaltseinkommen (Referenz: unterstes Quartil)					
2. Quartil	0,09+	-0,00	-0,05	0,04	0,03
3. Quartil	0,09+	0,08	-0,00	0,03	0,07
4. Quartil	0,19**	0,08+	-0,07*	0,12**	0,14**
Fallzahl	1 011	981	981	1 011	981
Pseudo-R <sup>2</sup>	0,09	0,04	0,06	0,10	0,06

Irrtumswahrscheinlichkeiten: +: < 10 %; \*: < 5 %; \*\*: < 1 %.

Nicht ausgewiesen: Koeffizienten für Jahres-Dummy-Variablen (2000 bis 2005).

<sup>1</sup> Als „gut“ werden Schulnoten bezeichnet, wenn „sehr gut“, „gut“ oder „10 Punkte und mehr“ (gymnasiale Oberstufe) erreicht wurden.

Quellen: SOEP 2000–2005 (ungewichtet); Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2006

spezifische Verhaltenstrukturen eine Rolle spielen. In einem ersten Schritt wird das Sportverhalten über alle Sportarten und Organisationsformen untersucht. Danach werden die sozio-ökonomischen Charakteristika der Vereinssportler analysiert. In einem weiteren Schritt werden die Charakteristika männlicher fußballspielender Vereinssportler herausgearbeitet.

17-jährige weibliche Jugendliche mit Migrationshintergrund treiben – bei statistischer Kontrolle der anderen Variablen, die in die oben genannte Probit-Regression einfließen – mit einer Wahrscheinlichkeit von 17 % weniger häufig Sport als deutsche Mädchen.<sup>7</sup> Für Jungen dagegen ist zwischen Deutschen und Migranten kein Unterschied erkennbar. In Westdeutschland sind junge Frauen im Alter von 17 Jahren zu 19 % häufiger sportlich aktiv als ihre Altersgenossinnen in Ostdeutschland. Bei den männlichen Jugendlichen besteht ein ähnliches West-Ost-Gefälle; wenngleich der Unterschied in dieser Gruppe mit 10 % geringer ausfällt. Die große Wettkampfttradition der DDR hatte offenbar keinen nachhaltigen Einfluss.<sup>8</sup> Tatsächlich treiben in Ostdeutschland heute auch Erwachsene deutlich seltener Sport als Erwachsene in Westdeutschland.<sup>9</sup>

Die Größe der Gemeinde, die als Proxy für das bestehende Freizeitangebot gelten kann,<sup>10</sup> hat insge-

samt einen geringen Einfluss auf die Entscheidung Sport zu treiben. Gegenüber der Referenzgruppe von Jugendlichen, die in Gemeinden mit weniger als 2 000 Einwohnern leben, wird nur von Mädchen in Großstädten mit mehr als einer halben Million Einwohnern weniger Sport getrieben.

Um den Einfluss des Einkommens der Eltern auf das Sportverhalten der Kinder zu testen, wurde das Haushaltseinkommen in vier Klassen eingeteilt;<sup>11</sup> das unterste Viertel (Quartil) der Einkommensverteilung bildet in der vorliegenden Regressionsanalyse die Referenzgruppe. Dabei zeigt sich: Mit zunehmenden Einkommen der Eltern steigt die Wahr-

<sup>7</sup> Der „marginale Effekt“, der in der Tabelle für „Migrationshintergrund“ ausgewiesen ist, beträgt 0,17; dies zeigt eine 17 % geringere Wahrscheinlichkeit gegenüber der Referenzgruppe an.

<sup>8</sup> Vgl. eine frühe Analyse des SOEP für Ostdeutschland: Gert G. Wagner: Deutsche im sportlichen Vergleich. In: Olympische Jugend, 35 (10), 1990, S. 4–5.

<sup>9</sup> Dies ist auch ein Ergebnis der SOEP-Daten. Vgl. dazu Marcel Erlinghagen: Wer treibt Sport im geteilten und vereinten Deutschland? Eine quantitative Analyse sozio-ökonomischer Determinanten des Breitensports. Graue Reihe des Instituts Arbeit und Technik Nr. 4, Gelsenkirchen 2003.

<sup>10</sup> So gibt es in kleinen Gemeinden u. U. nur einen Fußballverein als Sportverein und auch sonst nur ein geringes Freizeitangebot.

<sup>11</sup> Zur Berechnung der bedarfsgewichteten Haushaltseinkommen („Äquivalenzeinkommen“) vgl. Kasten 1 in Joachim R. Frick et al.: Zur langfristigen Entwicklung von Einkommen und Armut in Deutschland: Starke Reduktion der arbeitsmarktbedingten Ungleichheit durch sozialstaatliche Maßnahmen. In: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 4/2005.

keit, sportlich aktiv zu sein. Gegenüber der Referenzgruppe sind weibliche Jugendliche, die in einem Haushalt mit einem Einkommen aus dem zweiten und dritten Quartil leben, mit einer um 9 % höheren Wahrscheinlichkeit sportlich aktiv. Bei denjenigen jungen Frauen, die in einem Haushalt der höchsten Einkommensklasse leben, ist die Wahrscheinlichkeit sogar um 19 % höher. Bei männlichen Jugendlichen ist dieser Einkommenseffekt deutlich geringer ausgeprägt. Es zeigt sich, dass die Wahrscheinlichkeit junger Männer, die in einem Haushalt der höchsten Einkommensklasse leben, Sport zu treiben, nur um 8 % höher liegt als in der Referenzgruppe.

Hervorzuheben ist nicht zuletzt, dass diejenigen, die als 17-Jährige noch zur Schule gehen, mit einer Wahrscheinlichkeit von 22 % (Mädchen) bzw. 10 % (Jungen) eher sportlich tätig sind. Eine konkurrierende Freizeitbeschäftigung wie Musizieren mindert deren sportliches Engagement nicht. Zu vermuten ist, dass sich überdurchschnittlich aktive Jugendliche auf verschiedenen Feldern engagieren. Insgesamt besteht ein eher positiver Zusammenhang zwischen der schulischen Leistung und der Wahrscheinlichkeit, Sport zu treiben. Eine gute Mathematiknote ist bei 17-jährigen Mädchen mit einer um 7 % höheren und bei Jungen mit einer 12 % höheren Wahrscheinlichkeit verbunden, sportlich aktiv zu sein. Eine gute Note in der ersten Fremdsprache indiziert bei Mädchen eine um 8 % höhere Wahrscheinlichkeit. Ein unterdurchschnittliches Aktivitätsniveau ist wiederum auch in verschiedenen Feldern beobachtbar: Die Wiederholung eines Schuljahres<sup>12</sup> ist bei Mädchen mit einer etwa 12 % geringeren Wahrscheinlichkeit verbunden, Sport zu treiben.

### Wer spielt Fußball?

Das Fußballspiel ist in Deutschland nach wie vor die bei Jungen dominierende Sportart. 20 % aller 17-Jährigen spielen wettkampfmäßig Fußball. Bei den Mädchen hat Vereinsfußball ein deutlich geringeres Gewicht. Nur etwa 3 % spielen in Wettkämpfen Fußball; gemessen an der populärsten Wettkampfsportart Volleyball, die von nur 6 % der 17-jährigen Mädchen ausgeübt wird, ist dies durchaus ein beachtlicher Anteil.

Ein besonders großes Potential für Fußballspieler bilden Jungen mit Migrationshintergrund. Diese spielen zu 28 % überdurchschnittlich häufig Vereinsfußball; im Vergleich zu 17 % der deutschen Jugendlichen (nicht tabellarisch ausgewiesen). Mädchen mit Migrationshintergrund spielen hingegen sehr selten Fußball.<sup>13</sup>

Der mittlere Block der Tabelle 5 verweist auf wichtige sozio-ökonomische Merkmale der Vereins-

fußballspieler.<sup>14</sup> Um die speziellen Merkmale der Vereinsfußballer gegen die Charakteristika anderer Sportler besser abgrenzen zu können, wurden vergleichende Analysen für den sonstigen Vereinssport durchgeführt (Spalte 4 und 5). Es zeigt sich, dass die Wahrscheinlichkeit im Verein Fußball zu spielen, bei 17-jährigen Jungen nicht direkt von der Variable „Migrationshintergrund“ beeinflusst wird. Zugleich lässt sich erkennen, dass Jungen, die in einem Haushalt des obersten Einkommensquartils leben, mit einer um 6 % geringeren Wahrscheinlichkeit Vereinsfußball spielen, als die Referenzgruppe aus dem untersten Einkommensquartil. Auch spielen 17-jährige Jungen in Westdeutschland mit einer um 6 % höheren Wahrscheinlichkeit Vereinsfußball als ihre Altersgenossen in Ostdeutschland. Darüber hinaus steigt die Wahrscheinlichkeit Vereinsfußball zu spielen, wenn der Wohnort in einer kleinen Gemeinde liegt (unter 2000 Einwohner). Umgekehrt gilt: In Großstädten mit mehr als einer halben Million Einwohner ist die Wahrscheinlichkeit Vereinsfußball zu spielen um 14 % geringer als in einer solchen kleinen Gemeinde.

Musizieren steht – im Unterschied zu dem Befund zum allgemeinen Sporttreiben – in einem negativen Verhältnis zum Vereinsfußball: Junge Männer, die Musikunterricht in Anspruch nehmen, spielen mit einer um 7 % geringeren Wahrscheinlichkeit Fußball im Verein als diejenigen, die nicht musikalisch aktiv sind. Zudem ist eine gute Note in der ersten Fremdsprache offenbar mit Interessen verbunden, die dazu führen, dass zu 8 % weniger Vereinsfußball gespielt wird. Auch ist der Schulbesuch 17-Jähriger an sich mit einer um 5 % höheren Wahrscheinlichkeit verbunden, Vereinsfußball zu betreiben.

Die Spalten 4 und 5 der Tabelle 5 zeigen die Schätzergebnisse bezüglich des Zusammenhangs zwischen den hier betrachteten sozio-ökonomischen Charakteristika der Jugendlichen und ihrer Neigung Vereinssport (ohne Fußball) nachzugehen. Dabei zeigen sich Unterschiede zwischen denen, die sich für Vereinsfußball entscheiden und solchen, die in einem Verein einer anderer Sportart nachgehen. Ein wichtiger Unterschied ist der Einfluss des Einkommens der Eltern: Mädchen und Jungen, deren Elternhaushalte dem höchsten Einkommensquartil zugerechnet werden, treiben mit einer höheren Wahrscheinlichkeit Vereinssport (ohne Fußball). Im Falle von Fußball zeigte sich hier ein gegenläufiger Effekt. In Westdeutschland ist die Wahrscheinlichkeit Vereinssport (ohne Fußball) zu treiben höher

<sup>12</sup> Zu einem beliebigen Zeitpunkt vor der Befragung.

<sup>13</sup> Von den befragten 17-jährigen weiblichen Jugendlichen mit Migrationshintergrund gab keine einzige Fußball als wichtigste Sportart an.

<sup>14</sup> Die sozio-ökonomischen Merkmale von Mädchen wurden nicht näher analysiert, da die Zahl der Fußball spielenden Mädchen in der Stichprobe für derartige Strukturanalysen zu gering ist.

als in Ostdeutschland. Zudem ist hervorzuheben: 17-jährige Jungen und Mädchen mit Migrationshintergrund zeigen eine geringere Wahrscheinlichkeit, Sport (ohne Fußball) in Vereinen zu betreiben. Die Ergebnisse in Bezug auf die männlichen Jugendlichen, die in Vereinen Fußball spielen, lassen dagegen erkennen, dass das Vorhandensein eines Migrationshintergrund per se keinen Einfluß auf die Entscheidung hat, Vereinsfußball zu betreiben. Da jedoch diese Jugendlichen häufig in Elternhäusern mit einem geringeren Einkommen leben und konkurrierende Freizeitinteressen der männlichen Heranwachsenden mit Migrationshintergrund offenbar weniger ausgeprägt sind, spielen 17-jährige Jungen mit Migrationshintergrund insgesamt mehr Vereinsfußball als Jungen ohne Migrationshintergrund (wie oben bereits genannt: 28 % im Vergleich zu 17 %).

### Fazit

Je höher das Einkommen der Eltern ist, um so wahrscheinlicher ist es, dass 17-Jährige in irgendeiner Form aktiv Sport treiben; dies gilt insbesondere für weibliche Jugendliche. Bei männlichen Heranwachsenden ist der Fußball besonders beliebt und wird oft im Verein gespielt. Vereinsfußball wird jedoch häufiger von männlichen Jugendlichen aus Familien mit einem geringeren Haushaltseinkommen betrieben. Männliche Heranwachsende mit einem Migrationshintergrund sind als Vereinsfußballer überdurchschnittlich aktiv – ansonsten sportlich aber eher weniger.

Zudem zeigt sich, dass bei weiblichen Jugendlichen die sportlichen Interessen breiter streuen als bei den männlichen. Allerdings sind die weiblichen Heranwachsenden im Schnitt insgesamt weniger sportlich aktiv als die Jungen. Besonders inaktiv sind die weiblichen Heranwachsenden aus Migrantenfamilien. Das ist gerade mit Blick auf die Integrationspolitik enttäuschend, denn Sport hat nicht nur die Funktion der „Körperertüchtigung“ und damit der Gesundheitsförderung, sondern Sport kann auch ein wichtiges Instrument zur Herstellung sozialer Kontakte und mithin zu einem interkulturellen Meinungsaustausch sein.<sup>15</sup>

Die Schule ist nach den vorgelegten Befunden eine sehr wichtige Instanz, um die heranwachsende Generation an den Sport heranzuführen. Zudem hat sich gezeigt, dass je nach Lebensalter die Präferenzen, eine bestimmte Sportart zu ergreifen, unterschiedlich ausfallen. Das hat für die Nachwuchsförderung entsprechende Konsequenzen.

Für den „Fußballspirit“ und die Fußballbegeisterung ist es ausschlaggebend, dass Kinder schon sehr früh an diese Sportart herangeführt werden, und sie dauerhaft dafür gewonnen werden können. Denn nach dem zwölften Lebensjahr und erst recht in und nach der Pubertät beginnen nur noch ganz wenige mit dem Fußballspiel. In dieser Lebensphase stehen bei den neu begonnenen Sportaktivitäten eher andere Sportarten im Vordergrund. Auch sinkt mit dem steigenden Bildungs- und Einkommensniveau der Eltern sowie anderen Freizeitaktivitäten der Jugendlichen die Wahrscheinlichkeit Fußball zu spielen. Vor diesem Hintergrund wird sich das Potential zur Nachwuchsrekrutierung der Fußballvereine und des Deutschen Fußball Bundes (DFB) künftig vermindern.<sup>16</sup> Um so wichtiger wird es für die Entwicklung des Fußballspielens in Deutschland sein, dass Kinder mit Migrationshintergrund im Zuge der Nachwuchsförderung für diese Sportart gewonnen werden. Insbesondere bei den Mädchen ist dieses Potential bislang völlig unausgeschöpft.<sup>17</sup>

<sup>15</sup> Frauen mit Migrationshintergrund leben in Deutschland deutlich stärker isoliert als Männer mit Migrationshintergrund; vgl. dazu Amelie Constant, Liliya Gataullina und Klaus F. Zimmermann: Ethnosizing Immigrants. DIW Discussion Paper No. 567, Berlin 2006.

<sup>16</sup> Hinzu kommt aus demographischen Gründen der Rückgang der Jahrgangsstärken; vgl. Karl Brenke und Klaus F. Zimmermann: Demografischer Wandel erfordert Bildungsreformen und lebenslanges Lernen. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 19/2005.

<sup>17</sup> Gemessen an den Mannschaftsaufgeboten für die großen Turniere des Männer-Fußballs in den letzten Jahren hat der DFB offenbar hinzugelernt (vgl. Gert G. Wagner: Fußball WM: DFB versteht Globalisierung nicht. In: Wirtschaftswissenschaftliches Studium (WiSt), 31 (7), 2002, S. 361.) Bei der Weltmeisterschaft 2006 hatten 17 % (4 aus 23 Spielern) des WM-Aufgebots des DFB einen Migrationshintergrund. Dieser Anteil entspricht ungefähr dem Anteil von Migranten in der Gesamtbevölkerung und bei jungen Leuten. Gemessen am überdurchschnittlich häufigen Fußballspielen von Migranten-Kindern sollte der Anteil von Auswählspielern mit Migrationshintergrund in der DFB-Auswahl allerdings noch größer werden.



## Aus den Veröffentlichungen des DIW Berlin

Lutz C. Kaiser

### Female Labor Market Transitions in Europe

Using micro panel data, labor market transitions are analyzed for the EU-member states by cumulative year-by-year transition probabilities. As female (non-)employment patterns changed more dramatically than male employment in past decades, the analyses mainly refer to female labor supply. In search for important determinants of these transitions, six EU-countries with different labor market-regimes are selected as examples (Denmark, Germany, Netherlands, Portugal, Ireland, UK). Within these countries, women's determinants of labor market transitions are compared by means of pooled multinomial logit-regressions. The outcomes hint at both, the importance of socio-economic determinants, like the life cycle or human capital, but also address gender related differences in the paths of labor market transitions. Clearly, the observed cross-national differences are driven by specific national institutional settings. Among others, one of the most crucial features is the day-care infra-structure concerning children, which either fosters or restricts a sustainable risk management between family and work in the respective countries.

*Dokument online nicht verfügbar/Document online not available*

### Discussion Paper No. 605

July 2006

Katja Schumacher and Ronald D. Sands

### Where Are the Industrial Technologies in Energy-Economy Models? – An Innovative CGE Approach for Steel Production in Germany

Top-down computable general equilibrium (CGE) models are used extensively for analysis of energy and climate policies. Energy-intensive industries are usually represented in top-down economic models as abstract economic production functions, of the constant elasticity-of-substitution (CES) functional form. This study explores methods for improving the realism of energy-intensive industries in top-down economic models. We replace the CES production function with a set of specific technologies and provide a comparison between the traditional production function approach in CGE models and an approach with separate technologies for making iron and steel. In particular, we investigate the response of the iron and steel sector to a set of CO<sub>2</sub> price scenarios. Our technology-based, integrated approach permits a choice between several technologies for producing iron and steel and allows for shifts in technology characteristics over time towards best practice, innovative technologies. In addition, the general equilibrium framework allows us to analyze interactions between production sectors, for example between electricity generation and iron and steel production, investigate simultaneous economy-wide reactions and capture the main driving forces of greenhouse gas emissions reductions under a climate policy. We conclude that technology specific effects are crucial for the economic assessment of climate policies, in particular the effects relating to process shifts and fuel input structure.

*Dokument online nicht verfügbar/Document online not available*

### Discussion Paper No. 606

July 2006

#### 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. Dr. Axel Werwatz, Ph.D.  
Prof. Dr. Christian Wey

#### Redaktion

Kurt Geppert  
Dr. Elke Holst  
Manfred Schmidt  
Dr. Mechthild Schrooten

#### Pressestelle

Renate Bogdanovic  
Tel. +49 – 30 – 89789-249  
presse@diw.de

#### Vertrieb

DIW Berlin Leserservice  
Postfach 7477649  
Offenburg  
leserservice@diw.de  
Tel. 01805 – 198888, 12 Cent/min.

Reklamationen können nur innerhalb von vier Wochen nach Erscheinen des Wochenberichts angenommen werden; danach wird der Heftpreis berechnet.

#### 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

eScriptum, Berlin

#### Druck

Walter Grützmaker GmbH & Co. KG

Nachdruck und sonstige Verbreitung – auch auszugsweise – nur mit Quellenangabe und unter Zusendung eines Belegexemplars an die Stabsabteilung Information und Organisation des DIW Berlin (Kundenservice@diw.de) zulässig.



**DEUTSCHLAND**

 Ausgewählte saisonbereinigte Konjunkturindikatoren<sup>1</sup>

	Arbeitslose		Offene Stellen		Auftragseingang (Volumen) <sup>2</sup>														
					Verarbeitendes Gewerbe						Vorleistungsgüter- produzenten	Investitionsgüter- produzenten	Gebrauchsgüter- produzenten		Verbrauchsgüter- produzenten				
	Insgesamt		Inland		Ausland														
	in 1000				2000 = 100														
	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	
2004	J	4 298		315		100,2		95,0		106,8		101,0		101,4		88,0		95,6	
	F	4 269	4 298	303	308	101,3	101,5	95,8	96,1	108,2	108,3	102,7	102,5	102,2	102,8	88,1	88,3	96,0	96,3
	M	4 271		287		103,1		97,6		110,0		103,8		104,7		88,9		97,5	
	A	4 312		276		104,1		97,2		112,7		104,7		106,0		87,9		98,9	
	M	4 330	4 319	277	278	106,8	104,5	98,3	97,0	117,3	113,8	106,4	105,0	109,5	106,4	90,6	88,7	100,0	98,7
	J	4 362		276		102,5		95,4		111,4		103,8		103,8		87,5		97,1	
	J	4 402		273		103,2		95,9		112,2		102,5		106,0		87,4		98,2	
	A	4 434	4 415	269	271	103,7	103,4	96,3	95,8	112,8	112,8	103,8	103,0	106,1	106,0	86,0	86,4	98,2	98,5
	S	4 455		269		103,3		95,2		113,5		102,9		105,9		85,7		99,2	
	O	4 486		274		102,9		95,7		112,0		101,8		106,3		84,5		97,6	
	N	4 527	4 513	284	281	102,1	103,5	94,5	96,0	111,5	112,8	101,4	101,4	104,5	107,6	85,0	84,7	100,1	99,1
	D	4 594		299		105,5		98,0		114,8		101,0		111,9		84,4		99,4	
2005	J	4 726		317		105,0		96,5		115,5		103,8		107,9		86,2		103,1	
	F	4 808	4 751	338	328	103,5	104,7	95,2	96,0	113,8	115,6	101,7	102,6	106,6	108,3	86,2	86,1	103,3	103,4
	M	4 841		363		105,7		96,2		117,5		102,4		110,4		85,9		103,7	
	A	4 814		383		104,1		95,8		114,3		101,4		108,1		87,4		101,8	
	M	4 836	4 829	394	387	104,6	105,8	95,4	96,8	116,0	117,1	102,4	102,9	108,6	110,3	84,4	86,9	102,6	103,1
	J	4 834		403		108,8		99,3		120,8		105,0		114,3		88,8		104,8	
	J	4 824		421		109,4		98,6		122,9		106,6		114,4		87,0		105,7	
	A	4 829	4 833	442	432	109,2	109,9	99,0	99,2	121,8	123,3	105,8	106,6	114,2	115,4	90,0	88,7	104,8	104,9
	S	4 854		462		111,2		100,1		125,2		107,3		117,5		89,0		104,1	
	O	4 848		477		112,6		99,7		128,5		108,8		118,6		89,8		106,8	
	N	4 823	4 827	478	474	115,4	113,7	101,7	100,1	132,6	130,6	110,4	110,2	123,1	119,7	90,9	90,6	106,3	106,5
	D	4 763		474		113,1		99,0		130,7		111,6		117,4		91,0		106,4	
2006	J	4 694		472		114,5		101,0		131,5		109,5		122,4		89,5		104,8	
	F	4 630	4 672	477	476	118,6		102,6		138,6		113,5		127,5		90,4		104,7	
	M	4 623		482		115,7		102,4		132,2		113,9		120,9		92,0		105,3	
	A	4 624		498		119,4		104,4		138,0		117,5		125,1		91,8		108,0	
	M	4 560	4 586	516	507	118,1		105,3		134,0		116,8		123,1		93,8		106,4	
	J	4 523		536															
	J																		
	A																		
	S																		
	O																		
	N																		
	D																		

<sup>1</sup> Saisonbereinigt nach dem Berliner Verfahren (BV4). Dieses Verfahren hat die Eigenschaft, dass sich beim Hinzufügen eines neuen Wertes davorliegende saisonbereinigte Werte in der Zeitreihe auch dann ändern können, wenn deren Ursprungswert unverändert geblieben ist. Die Vierteljahreswerte wurden aus den saisonbereinigten Monatswerten errechnet.

<sup>2</sup> Außerdem arbeitstäglich bereinigt.

**DEUTSCHLAND**

 noch: Ausgewählte saisonbereinigte Konjunkturindikatoren<sup>1</sup>

	Beschäftigte i <sup>m</sup> Bergbau und im Verarbeitenden Gewerbe	Produktion <sup>2</sup>											Umsätze des Einzelhandels		Außenhandel (Spezialhandel) <sup>2</sup>					
		Verarbeitendes Gewerbe		Investitionsgüter- produzenten		Gebrauchsgüter- produzenten		Verbrauchsgüter- produzenten		Bauhaupt- gewerbe		Ausfuhr			Einfuhr					
		in 1000		2000 = 100											2003 = 100		Mrd. Euro			
		mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	
2004	J	6 050		100,8		103,1		88,2		97,7		81,5		101,3		58,1		45,1		
	F	6 042	6 050	101,5	101,5	103,3	103,8	87,7	88,5	97,5	97,5	86,3	84,1	101,2	101,7	58,7	176,3	46,2	137,1	
	M	6 037		102,2		105,2		89,6		97,2		84,4		102,6		59,4		45,7		
	A	6 033		102,5		105,2		88,6		98,0		80,8		101,9		61,5		47,0		
	M	6 024	6 029	105,3	103,7	109,2	107,0	92,4	89,6	99,6	98,5	82,0	81,0	99,4	101,4	62,5	184,3	48,0	142,2	
	J	6 020		103,1		106,5		88,0		97,7		80,2		102,7		60,3		47,2		
	J	6 015		102,9		106,1		88,5		97,6		79,1		103,0		60,9		48,6		
	A	6 010	6 012	104,0	103,5	108,2	107,2	87,5	87,7	98,2	98,0	79,1	78,9	101,2	102,1	60,7	181,8	48,0	145,5	
	S	6 004		103,5		107,2		87,1		98,0		78,6		102,0		60,2		48,8		
	O	5 997		103,0		107,5		86,2		96,9		77,5		101,9		61,8		48,7		
	N	5 986	5 991	102,4	102,5	104,9	105,8	85,5	85,7	98,4	97,6	77,2	77,1	103,4	102,9	62,2	185,0	49,4	146,1	
	D	5 978		102,1		104,8		85,5		97,6		76,7		103,3		61,1		48,0		
	2005	J	5 969		104,5		108,3		86,5		99,1		79,6		102,2		63,2		49,8	
F		5 961	5 965	103,8	104,3	107,7	108,3	87,1	86,7	99,4	99,6	73,7	75,5	103,0	102,8	62,2	189,0	48,7	148,4	
M		5 951		104,6		108,9		86,4		100,3		73,1		103,2		63,6		49,9		
A		5 941		105,0		110,6		88,1		98,6		76,3		103,3		62,0		49,7		
M		5 937	5 939	103,4	104,9	106,9	109,8	83,3	87,2	99,4	99,4	74,6	75,8	104,2	103,9	62,5	189,4	50,6	151,1	
J		5 928		106,4		111,9		90,2		100,1		76,5		104,3		64,8		50,8		
J		5 917		106,4		111,1		85,7		101,3		75,6		102,1		65,0		51,2		
A		5 915	5 917	106,0	106,8	109,8	111,3	89,1	87,7	100,7	101,4	77,3	76,2	105,9	104,1	66,1	198,9	52,8	157,2	
S		5 909		107,9		113,0		88,3		102,3		75,7		104,3		67,7		53,1		
O		5 904		108,6		112,6		88,9		104,0		76,0		103,1		68,2		54,9		
N		5 904	5 904	109,3	109,3	115,3	114,5	90,5	90,0	101,7	102,7	75,8	76,1	104,1	103,8	67,4	205,1	53,5	165,9	
D		5 898		109,9		115,7		90,5		102,4		76,6		104,0		69,6		57,5		
2006		J	5 888		108,6		114,3		91,4		100,9		73,0		104,9		69,2		56,9	
	F	5 884		110,1	109,6	116,3	115,6	90,9	91,4	101,3	101,0	77,3	75,5	104,4	104,6	72,6	213,0	60,1	177,0	
	M	5 882		110,3		116,1		92,0		100,7		76,1		104,3		71,2		60,0		
	A	5 881		110,4		114,0		90,5		103,7		78,3		103,4		74,9		62,7		
	M			111,3		117,4		95,9		101,2		82,1		105,9						
	J																			
	J																			
	A																			
	S																			
	O																			
	N																			
	D																			

<sup>1</sup> Saisonbereinigt nach dem Berliner Verfahren (BV4). Dieses Verfahren hat die Eigenschaft, dass sich beim Hinzufügen eines neuen Wertes davorliegende saisonbereinigte Werte in der Zeitreihe auch dann ändern können, wenn deren Ursprungswert unverändert geblieben ist. Die Vierteljahreswerte wurden aus den saisonbereinigten Monatswerten errechnet.

<sup>2</sup> Außerdem arbeitstäglich bereinigt.