

Wolfgang Nierhaus

Realwert des Bruttoinlandsprodukts und Terms of Trade: Ergebnisse für das Jahr 2017

Das Statistische Bundesamt veröffentlicht neben dem realen Bruttoinlandsprodukt auch den Realwert des Bruttoinlandsprodukts. Die beiden Schlüsselindikatoren unterscheiden sich um den Terms-of-Trade-Effekt. Der Beitrag präsentiert Ergebnisse für das Jahr 2017.

Das reale Bruttoinlandsprodukt (BIP) gilt als der umfassende Maßstab für die gesamte wirtschaftliche Leistung einer Volkswirtschaft. Das BIP wird als zentraler Konjunktur- und Wachstumsindikator angesehen, nach seiner Entwicklung wird zumeist der Erfolg bzw. Misserfolg der Wirtschaftspolitik bemessen. Seit geraumer Zeit gibt es in den internationalen Systemen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) einen weiteren gesamtwirtschaftlichen Schlüsselindikator, nämlich das im Inland entstandene Realeinkommen (Realwert des BIP) (vgl. Lützel 1987; Nierhaus 2000, Kohli 2004). Der Realwert des BIP wird zum einen durch das im Inland erzeugte Produktionsvolumen bestimmt, zum anderen durch das reale Verhältnis, mit dem Exportgüter gegen importierte Güter getauscht werden (Terms of Trade). Verbessern sich die Terms of Trade (d.h., die Exportpreise steigen schneller als die Importpreise), so muss weniger als bisher exportiert werden, um die gleiche Gütermenge zu importieren, so dass bei gegebenem Produktionsvolumen mehr heimische Güter konsumiert oder investiert werden können. Das Realeinkommen der inländischen Sektoren steigt bei Terms-of-Trade-Gewinnen über höhere Unternehmensgewinne und/oder über niedrigere Inlandspreise.

Terms-of-Trade-Effekte sind im realen Bruttoinlandsprodukt nicht enthalten, weil Gewinne bzw. Verluste aus Verschiebungen der Preisrelationen im internationalen Handel nicht zur wirtschaftlichen Leistung gezählt werden. Sie werden bei der Berechnung des realen Außenbeitrags durch die Methode der doppelten Deflationierung ausgeschaltet. Sollen die veränderten Austauschrelationen mit dem Ausland berücksichtigt werden, muss für die Deflationierung der Ein- und Ausfuhr ein einheitlicher Preisindex p verwendet werden. Der Terms-of-Trade-Effekt (T) ergibt sich dann aus der Differenz zwischen dem mit diesem Preisindex (p) inflationsbereinigten Außenbeitrag und dem herkömmlich berechneten realen Außenbeitrag (vgl. Mayer 2001, S. 1 033 f.). Bezeichnet man mit X_r die realen Exporte, mit M_r die realen Importe, mit p_x den Exportpreisindex

und mit p_m den Importpreisindex, so lässt sich T wie folgt ausdrücken:¹

$$T = X_r (p_x / p - 1) + M_r (1 - p_m / p)$$

Alle realen Größen werden in Vorjahrespreisen bzw. zum Preisniveau des Vorjahres ausgedrückt. Der Terms-of-Trade-Effekt kann positiv (*trading gain*) oder negativ (*trading loss*) sein. Im Falle eines *trading gain* ($T > 0$) ist der Realwert des BIP größer als das reale BIP, im Falle eines *trading loss* ($T < 0$) kleiner. Hinreichend für das Entstehen eines *trading gain* ist, dass der Relativpreis der Exporte gegenüber dem Vorjahr gestiegen ist ($p_x / p > 1$) und der Relativpreis der Importe zugleich gesunken ist ($p_m / p < 1$). Hiermit geht stets eine Verbesserung der Terms of Trade $\theta (= p_x / p_m)$ einher. Umgekehrtes gilt für das Entstehen eines *trading loss*. Der Realwert des BIP ist im Allgemeinen von der Entscheidung über den Güterkorb abhängig, für den das Einkommen verwendet wird. In den deutschen VGR wird als einheitlicher Deflator der Preisindex der (letzten) inländischen Verwendung p_{LIV} verwendet. Dieser Preisindex repräsentiert die Preisentwicklung aller Konsum- und Investitionsgüter, die von privaten Haushalten, Unternehmen und vom Staat gekauft werden. Die Verwendung von p_{LIV} hat zudem den Vorteil, dass sich der Realwert des BIP ohne explizite Berechnung des Terms-of-Trade-Effekts direkt aus der Deflationierung des nominalen BIP mit p_{LIV} ergibt, d.h., es gilt: Realwert BIP = nominales BIP / p_{LIV} (vgl. Nierhaus 2015b).

ERGEBNISSE

Im Jahr 2017 musste die deutsche Wirtschaft erstmals seit vier Jahren wieder einen Terms-of-Trade-Verlust verbuchen. So ist im Jahresdurchschnitt, ersten amtlichen Ergebnissen zufolge, das reale Bruttoinlands-

¹ Äquivalent gilt: $T = (X - M)/p - (X/p_x - M/p_m)$ mit $X = p_x X_r$ und $M = p_m M_r$ (vgl. United Nations 2009, S. 316; Europäische Kommission 2014, S. 351).

Tab. 1

Realeinkommen und Terms- of- Trade- Effekt im Zeitraum 1992 bis 2017

	Realwert des Brutto-nationalein-kommens ^a	Realwert des Saldos der Primärein-kommen aus/an die übrige Welt ^a	Realwert des BIP ^a zum Preisniveau des Vorjahres	Terms- of- Trade Effekt ^a zum Preisniveau des Vorjahres	BIP in Vorjahres-preisen (unverket-tete Volu-menwerte)	Realwert des Brutto-national-einkom-mens ^a Index (2010 = 100)	Realwert des BIP ^a Index (2010 = 100)	Terms- of- Trade Effekt ^{a,b}	Preisbe-reinigtes BIP Ketten-index (2010 = 100)
	(1) = (2) + (3)	(2)	(3) = (4) + (7)	(4) = (5) + (6)	(7)	(8)	(9)	(10) = (9) - (11)	(11)
	In Mrd. Euro					Veränderung in % gegenüber dem Vorjahr			
1992	1 637,945	14,720	1 623,225	13,043	1 610,182	2,6	2,7	0,8	1,9
1993	1 696,780	10,712	1 686,068	7,058	1 679,010	- 0,8	- 0,5	0,4	- 1,0
1994	1 795,806	0,534	1 795,272	3,636	1 791,636	2,1	2,7	0,2	2,5
1995	1 865,120	- 3,696	1 868,815	6,823	1 861,992	1,9	2,1	0,4	1,7
1996	1 911,389	- 1,765	1 913,154	- 1,365	1 914,519	0,9	0,8	- 0,1	0,8
1997	1 947,904	- 5,802	1 953,707	- 8,076	1 961,783	1,2	1,4	- 0,4	1,8
1998	2 002,240	- 13,427	2 015,667	9,579	2 006,088	2,1	2,5	0,5	2,0
1999	2 045,182	- 17,410	2 062,592	4,282	2 058,310	2,0	2,2	0,2	2,0
2000	2 084,948	- 13,946	2 098,894	- 27,166	2 126,060	1,8	1,6	- 1,3	3,0
2001	2 134,945	- 18,134	2 153,079	0,593	2 152,486	1,5	1,7	0,0	1,7
2002	2 164,833	- 26,268	2 191,101	11,233	2 179,868	0,2	0,5	0,5	0,0
2003	2 179,351	- 19,872	2 199,223	5,818	2 193,405	- 0,2	- 0,5	0,3	- 0,7
2004	2 261,944	15,784	2 246,160	0,008	2 246,152	2,8	1,2	0,0	1,2
2005	2 293,627	20,195	2 273,431	- 13,169	2 286,600	0,3	0,1	- 0,6	0,7
2006	2 413,126	40,863	2 372,263	- 13,678	2 385,941	4,0	3,1	- 0,6	3,7
2007	2 507,110	36,341	2 470,769	- 0,652	2 471,421	3,0	3,2	0,0	3,3
2008	2 547,962	24,335	2 523,627	- 16,825	2 540,452	- 0,1	0,4	- 0,7	1,1
2009	2 507,487	55,098	2 452,389	34,707	2 417,682	- 3,1	- 4,3	1,4	- 5,6
2010	2 590,101	50,044	2 540,057	- 20,685	2 560,742	3,0	3,2	- 0,8	4,1
2011	2 713,272	66,784	2 646,489	- 27,911	2 674,400	3,1	2,6	- 1,1	3,7
2012	2 778,531	63,669	2 714,862	- 1,732	2 716,594	0,3	0,4	- 0,1	0,5
2013	2 843,183	62,859	2 780,324	8,753	2 771,571	0,7	0,8	0,3	0,5
2014	2 950,238	57,128	2 893,110	12,273	2 880,837	2,1	2,4	0,4	1,9
2015	3 070,872	55,611	3 015,261	31,535	2 983,726	2,7	2,8	1,1	1,7
2016	3 169,201	52,677	3 116,524	13,908	3 102,616	2,2	2,4	0,5	1,9
2017	3 261,202	59,555	3 201,647	- 12,742	3 214,389	2,0	1,8	- 0,4	2,2

^a Berechnet mit dem Preisindex der inländischen Verwendung. ^b Differenz der Veränderungsrate von Realwert des BIP und realem BIP, in Prozentpunkten.

Quelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des ifo Instituts.

produkt um 2,2% gestiegen, das inländische Realein-kommen hingegen nur um 1,8%. Aufgrund der star-ken Verteuerung von importierten Vorleistungen und Energieträgern stiegen die Einfuhrpreise in Relation zu den Preisen der inländischen Verwendung im ver-gangenen Jahr um 0,6%, die relativen Ausfuhrpreise sanken dagegen um 0,3%. Mithin verschlechterten sich die Terms of Trade um 1,0%, das ist der kräftigste Rückgang seit dem Jahr 2009 (- 2,6%). Aus dem Terms-of-Trade-Verlust 2017 resultiert für die deutsche Wirt-schaft ein Minus beim Realwert des Bruttoinlandsprodukts in Höhe von 12,7 Mrd. Euro.

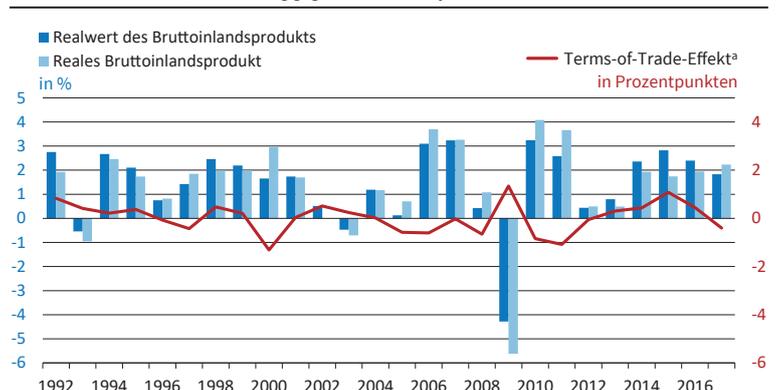
Im Vorjahresvergleich wurde der Anstieg des gesamtwirtschaft-lichen Realeinkommens im Jahr 2017 in Höhe von 1,8% durch den negativen Terms-of-Trade-Effekt um 0,4 Prozentpunkte geschmä-kert (vgl. Abb. 1). Der Beitrag des Terms-of-Trade-Effekts zur Ver-änderung des Realeinkommens (relativer Terms-of-Trade-Effekt)

ist in den VGR als Differenz der Veränderung des Real-werts des BIP und der Veränderung des realen BIP definiert (approximativ kann dies auch als Differenz der Veränderungsrate von BIP-Deflator und Defla-tor der inländischen Verwendung ausgedrückt wer-den). Auf der Verteilungsseite des BIP wirkte sich die Terms-of-Trade-Verschlechterung im Jahr 2017 nega-

Abb. 1

Realwert des Bruttoinlandsprodukt, reales Bruttoinlandsprodukt und Terms-of-Trade-Effekt

Zeitraum 1992 bis 2017, Veränderung gegenüber dem Vorjahr



^a Differenz zwischen der Veränderungsrate des Realwert des BIP und des realen BIP.

Quelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des ifo Instituts.

© ifo Institut

tiv auf die sektoralen inländischen Realeinkommen aus: Zum einen drückte sie tendenziell auf die Gewinnmargen der heimischen Unternehmen; trotz der schwungvollen Konjunktur, die viele Preiserhöhungsspielräume eröffnete, erhöhte sich der BIP-Deflator mit einer Rate von 1,5% nur wenig stärker als im Jahr 2016 (1,3%). Zum anderen wurde die Importverteuerung über höhere Preise an die heimischen Investoren und Verbraucher weitergereicht: Der Deflator der inländischen Verwendung erhöhte sich im Jahr 2017 mit 1,9% recht kräftig; im Jahr 2016 war dieser Preisindex lediglich um 0,9% gestiegen.

Der Terms-of-Trade-Effekt kann statistisch in weitere außenhandelsrelevante Komponenten zerlegt werden (vgl. Nierhaus 2017, S. 49). Zum gesamten Minus bei den inländischen Realeinkommen in Höhe von 12,7 Mrd. Euro trägt der Importkanal rund 7,8 Mrd. Euro bei, auf den Exportkanal entfallen die restlichen 5 Mrd. Euro. In den meisten Jahren resultiert der quantitativ dominierende Teil des gesamten Terms-of-Trade-Effekts aus Preisverschiebungen im Warenhandel, in denen sich insbesondere die volatilen Notierungen für Öl und sonstige Rohstoffe niederschlagen, oftmals noch verstärkt durch Wechselkurseffekte. Die aus dem Dienstleistungsverkehr herührenden Terms-of-Trade-Effekte sind dagegen bis

auf wenige Jahre von nachrangiger Bedeutung. Dies gilt auch für das abgelaufene Jahr: Aus dem Warenaustausch mit dem Ausland ergibt sich im Jahr 2017 ein Realeinkommensverlust in Höhe von 16,1 Mrd. Euro, dagegen resultiert aus dem Dienstleistungsverkehr ein leichtes Plus von 3,4 Mrd. Euro (vgl. Tab. 2). Im Warenhandel haben im vergangenen Jahr die relativen Importpreise maßgeblich aufgrund des Anstiegs der Rohölpreise und sonstiger Rohstoffnotierungen um 1,1% zugenommen. Hieraus folgt für sich genommen ein Realeinkommensminus in Höhe von 10,5 Mrd. Euro. Um zum gesamten im Warenhandel erzielten Einkommensverlust in Höhe von 16,1 Mrd. Euro zu gelangen, muss noch das Minus in Höhe von 5,6 Mrd. Euro hinzugerechnet werden, das im gleichen Zeitraum aufgrund des Rückgangs der relativen Ausführpreise für Waren (-0,4%) aufgelaufen ist. Die Exportunternehmen haben im Jahr 2017 die steigenden Importpreise in geringerem Ausmaß an das Ausland zurückgegeben, zudem gab es wohl nur wenig Spielräume, auf Auslandsmärkten kräftige Preiserhöhungen durchzusetzen.

Ergänzend können Realwerte für noch umfassendere gesamtwirtschaftliche Einkommensgrößen der VGR berechnet werden (vgl. Nierhaus 2015a, S. 39). So ergibt sich der Realwert des Bruttonatio-

Tab. 2

Terms-of-Trade-Effekt nach wahren und Dienstleistungen im Zeitraum 1992 bis 2017

	Terms-of-Trade-Effekt ^a zum Preisvergleich des Vorjahres								
	Waren und Dienstleistungen			Waren			Dienstleistungen		
	ToT-Effekt ^b insgesamt	Export- preiseffekt ^c	Import- preiseffekt ^d	ToT-Effekt insgesamt	Export- preiseffekt	Import- preiseffekt	ToT-Effekt insgesamt	Export- preiseffekt	Import- preiseffekt
	(1) = (2) + (3)	(2) = (5) + (8)	(3) = (6) + (9)	(4) = (5) + (6)	(5)	(6)	(7) = (8) + (9)	(8)	(9)
	In Mrd. Euro								
1992	13,043	-12,174	25,217	11,797	-11,674	23,470	1,246	-0,501	1,747
1993	7,058	-11,837	18,895	4,299	-11,422	15,721	2,759	-0,415	3,174
1994	3,636	-4,383	8,019	1,520	-4,332	5,852	2,116	-0,051	2,167
1995	6,823	-1,006	7,829	3,722	-0,889	4,612	3,101	-0,117	3,218
1996	-1,365	-4,175	2,810	-1,131	-4,628	3,497	-0,234	0,453	-0,687
1997	-8,076	0,706	-8,782	-6,151	0,149	-6,299	-1,925	0,557	-2,483
1998	9,579	-4,711	14,290	11,200	-4,313	15,513	-1,621	-0,398	-1,223
1999	4,282	-4,711	8,992	3,121	-6,514	9,634	1,161	1,803	-0,642
2000	-27,166	11,521	-38,688	-24,725	11,800	-36,525	-2,441	-0,278	-2,163
2001	0,593	-3,525	4,118	1,117	-4,771	5,888	-0,524	1,246	-1,770
2002	11,233	-10,514	21,747	10,355	-10,982	21,337	0,878	0,468	0,410
2003	5,818	-16,647	22,464	6,727	-12,697	19,424	-0,910	-3,950	3,040
2004	0,008	-10,166	10,174	-4,617	-8,822	4,205	4,625	-1,344	5,969
2005	-13,169	-0,486	-12,683	-11,972	-3,628	-8,344	-1,197	3,142	-4,339
2006	-13,678	2,156	-15,834	-12,116	3,093	-15,209	-1,562	-0,936	-0,626
2007	-0,652	-14,882	14,229	-0,041	-13,660	13,619	-0,612	-1,222	0,610
2008	-16,825	-5,133	-11,692	-14,529	-4,698	-9,831	-2,296	-0,435	-1,861
2009	34,707	-27,425	62,132	37,395	-22,506	59,901	-2,688	-4,919	2,231
2010	-20,685	8,012	-28,698	-19,514	7,410	-26,924	-1,172	0,602	-1,774
2011	-27,911	5,723	-33,634	-22,517	9,226	-31,743	-5,394	-3,503	-1,892
2012	-1,732	2,669	-4,402	-3,428	-0,522	-2,906	1,696	3,191	-1,495
2013	8,753	-27,804	36,557	11,310	-24,561	35,871	-2,557	-3,243	0,686
2014	12,273	-20,285	32,558	10,887	-21,099	31,986	1,386	0,814	0,573
2015	31,535	2,984	28,551	28,165	-1,026	29,191	3,370	4,009	-0,640
2016	13 908	-26 925	40 833	16 235	-22 259	38 494	-2 327	-4 666	2 338
2017	-12 742	-4 988	-7 754	-16 125	-5 585	-10 540	3 383	0 597	2 785

^a Berechnet mit dem Preisindex der inländischen Verwendung. Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen. ^b Terms-of-Trade-Effekt: $T = X \cdot (p_x/p - 1) + M \cdot (1 - p_m/p)$ mit X : reale Exporte, M : reale Importe, p_x : Exportpreisindex, p_m : Importpreisindex, p : genereller Deflator (hier: Preisindex der inländischen Verwendung).

^c Exportpreiseffekt: $X \cdot (p_x/p - 1)$. ^d Importpreiseffekt: $M \cdot (1 - p_m/p)$.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des ifo Instituts.

naleinkommens aus dem Realwert des Bruttoinlandsprodukts zuzüglich des Realwerts des Saldos der Primäreinkommen aus der übrigen Welt²; der Realwert des *gesamtwirtschaftlich verfügbaren Einkommens* folgt aus dem Realwert des Bruttonationaleinkommens zuzüglich des Realwerts des Saldos der laufenden Übertragungen aus der übrigen Welt³ abzüglich der Abschreibungen in Vorjahrespreisen. Leitgedanke ist, dass alle Wertgrößen gesondert zu bereinigen sind. Aggregate (wie die nominalen Abschreibungen), die in eine Mengen- und in eine Preiskomponente aufgespalten werden können, werden mit ihren jeweiligen Preisindizes preisbereinigt, d.h. in Vorjahrespreisen ausgewiesen. Einkommensgrößen ohne Mengen- und Preisgerüst (wie der Saldo der grenzüberschreitenden Primäreinkommen bzw. Transfers) werden dagegen einheitlich mit dem Preisindex der inländischen Verwendung deflationiert. Im Jahr 2017 belief sich die Zunahme des Realwerts des Bruttonationaleinkommens auf 2,0%. Maßgeblich hierfür war, dass der Saldo der Primäreinkommen zwischen In- und Ausland, anders als in den Vorjahren, aufgrund des Rückgangs der geleisteten grenzüberschreitenden Vermögenseinkommen wieder gestiegen ist, so dass der Realwert des Bruttonationaleinkommens etwas rascher als der Realwert des BIP expandierte. Etwas schwächer als der Realwert des Bruttonationaleinkommens stieg, ersten amtlichen Angaben zufolge, mit 1,8% der Realwert des gesamtwirtschaftlich verfügbaren Einkommens der inländischen Sektoren (finanzielle sowie nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften sowie private und öffentliche Haushalte) (vgl. Statistisches Bundesamt 2018). Neben dem beschleunigt steigenden Abschreibungsbedarf war hierfür maßgeblich, dass der in Deutschland durchgängig negative Realwert

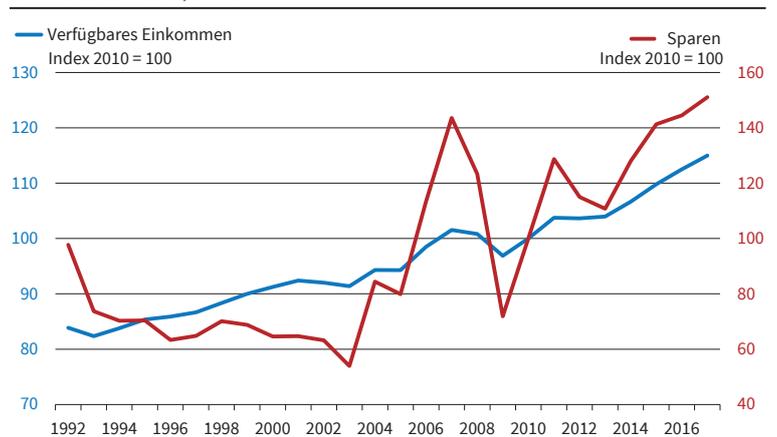
² Aus der übrigen Welt empfangene Arbeitnehmerentgelte, Vermögenseinkommen und Subventionen abzüglich an die übrige Welt geleisteter Arbeitnehmerentgelte, Vermögenseinkommen und Produktions- und Importabgaben. Dominiert werden die grenzüberschreitenden Primäreinkommen von den Vermögenseinkommen. Hierzu gehören Zinsen, ausgeschüttete grenzüberschreitende Gewinne aus Unternehmensbeteiligungen und von ausländischen Tochterunternehmen sowie entstandene Gewinne, die unmittelbar im Ausland wieder investiert werden (reinvestierte Gewinne) (vgl. Braakmann und Hauf 2017, S. 23 f.).

³ Zu den an die übrige Welt geleisteten Übertragungen zählen die Schadensleistungen deutscher Rückversicherungen an das Ausland sowie die Zahlungen des Staates an die Europäische Union im Rahmen der Finanzierung des EU-Haushalts über die Bruttonationaleinkommen- und Mehrwertsteuer-Eigenmittel. Hinzu kommen geleistete Rentenzahlungen an im Ausland lebende Deutsche und ehemals in Deutschland beschäftigte Ausländer, Transfers im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit sowie Transfers privater Haushalte in das Ausland. Bei den aus dem Ausland empfangenen Übertragungen sind die Nettoprämien an in Deutschland ansässige Versicherungen die größte Einzelposition (vgl. Braakmann und Hauf 2017a, S. 24).

Abb. 2

Verfügbares Einkommen und Sparen der Volkswirtschaft

Zeitraum 1992 bis 2017, Realwerte



Quelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des ifo Instituts.

© ifo Institut

des Saldos der laufenden Transfers gegenüber der übrigen Welt im Jahr 2017 deutlich stärker im Minus lag als im Jahr 2016.⁴

Über das amtliche Veröffentlichungsprogramm hinaus ist in den VGR auch ein Realwert der gesamtwirtschaftlichen Größe »Sparen« darstellbar (vgl. Nierhaus 2017, S. 49). Dieser entspricht dem Realwert des gesamtwirtschaftlich verfügbaren Einkommens abzüglich des privaten und öffentlichen Konsums in Vorjahrespreisen. Äquivalent lässt sich der Realwert der Stromgröße »Sparen« aus den Nettoinvestitionen in Vorjahrespreisen zuzüglich des Realwerts des Finanzierungssaldos gegenüber dem Ausland abzüglich des Realwerts des Saldos der grenzüberschreitenden Vermögenstransfers darstellen, wobei die entsprechenden nominalen Größen zur Wahrung der Konsistenz ebenfalls mit dem Preisindex der inländischen Verwendung zu deflationieren sind. Nach Berechnungen des ifo Instituts hat sich der so definierte Realwert des Sparens seit dem Jahr 2014 wieder kräftig erhöht. Hierzu haben die günstige Ertragsentwicklung bei den Kapitalgesellschaften sowie die Sparanstrengungen der öffentlichen Haushalte beigetragen. Der Realwert des gesamtwirtschaftlichen Sparens übertraf im Jahr 2016 den bisherigen Höchststand aus dem Vorkrisenjahr 2007 (vgl. Abb. 2).

FAZIT

Im Jahresdurchschnitt 2017 hat sich der Realwert des Bruttoinlandsprodukts um 1,8% erhöht. Die Kaufkraft der im Inland entstandenen Einkommen, gemessen an der Zunahme des Realwerts des BIP, hat damit zum ersten Mal seit 2012 wieder langsamer zugenommen, als es in der im Inland erbrachten wirtschaftlichen Leistung zum Ausdruck kommt (2,2%). Maß-

⁴ Hierzu trugen auch Strafzahlungen eines deutschen Automobilherstellers an die Vereinigten Staaten bei, die dort aufgrund von Manipulationen bei Abgasuntersuchungen von Diesel-Pkw verhängt worden waren (vgl. Braakmann und Hauf 2017b, S. 106).

geblich hierfür waren im vergangenen Jahr die deutlichen Terms-of-Trade-Verluste im Zusammenhang mit der Verteuerung von importierten Vorleistungen und Energieträgern. Auch die Zuwachsraten der Realwerte von Bruttonationaleinkommen (2,0%) und des gesamtwirtschaftlich verfügbaren Einkommens (1,8%) sind im Jahr 2017, anders als in den drei Vorjahren, hinter der Wachstumsrate des realen BIP geblieben. Pro Einwohner ergeben sich etwas geringere Raten, da die Einwohnerzahl in Deutschland im vergangenen Jahr aufgrund der Zuwanderung weiter gestiegen ist. So hat der Realwert des Bruttoinlandsprodukts, je Einwohner gerechnet, im Jahr 2017 um 1,4% zugenommen, der Pro-Kopf-Realwert des Bruttonationaleinkommens um 1,6% und der Pro-Kopf-Realwert des gesamtwirtschaftlich verfügbaren Einkommens um 1,4%. Diese Zuwächse liegen alle über den langjährigen Durchschnittswerten für die drei Einkommensgrößen.

Nach den Empfehlungen der Stiglitz-Sen-Fitoussi-Kommission sollten bei Vergleichen des Lebensstandards die unterschiedlichen Preisentwicklungen bei Export- und bei Importgütern einbezogen werden (Terms-of-Trade-Effekt) (vgl. Braakmann (2010, S. 610). Je größer der Anteil von Exporten und Importen am Bruttoinlandsprodukt ist und umso mehr sich die ausgeführten Güter in ihrer Zusammensetzung von den eingeführten Gütern unterscheiden, desto größer kann der Unterschied zwischen Realwert des BIP und realem BIP werden (vgl. United Nations 2009, S. 316). Dies muss zwar nicht im langjährigen Durchschnitt gelten, weil sich außenhandelsbedingte Realeinkommensgewinne und -verluste über größere Zeiträume saldieren können. Über den Zeitraum 1992 bis 2017 hinweg betrachtet haben sich z.B. die Terms-of-Trade-bedingten Gewinne und Verluste für die deutsche Wirtschaft nahezu saldiert. Das gesamtwirtschaftliche Realeinkommen, legt man zur Kaufkraftmessung den Warenkorb der inländischen Verwendung zugrunde, ist in diesen Jahren mit durchschnittlich 0,4% p.a. ebenso so schnell gestiegen wie die reale gesamtwirtschaftliche Produktion. Bereits für einzelne Teilzeiträume ändert sich aber das Bild: Im Zeitraum 1991 bis 1999 überwogen Terms-of-Trade-Gewinne; der reale Verteilungsspielraum im Inland stieg stärker, als es allein aufgrund der Zunahme der gesamtwirtschaftlichen Produktion möglich gewesen wäre. Ab dem Jahr 2000 bis zum Jahr 2012 überwogen dann aber Terms-of-Trade-Verluste, der Kaufkraftabfluss insbesondere in die öl-exportierenden Staaten bewirkte, dass der Realeinkommenszuwachs hinter dem Anstieg des preisbereinigten Bruttoinlandsprodukts zurückblieb. Allein im Zeitraum 2005 bis 2012 nahm das gesamtwirtschaftliche Realeinkommen um 2 Prozentpunkte langsamer zu als die preisbereinigte Produktion. Für einzelne Jahre haben sich sogar sehr große Unterschiede herausgebildet. So ist im Jahr 2009 das preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt in Deutschland im Gefolge der Weltrezession um 5,6% gesunken, während die Real-

einkommen im Inland aufgrund des krisenbedingten Rückgangs der Rohstoffpreise nur um 4,3% abgenommen haben (vgl. Tab. 1). In den beiden Folgejahren lag der Tempounterschied zwischen den beiden makroökonomischen Aggregaten – nunmehr mit wieder umgekehrtem Vorzeichen – bei rund 1 Prozentpunkt.

In offenen Volkswirtschaften, die in beträchtlichem Maße von importierten Rohstoffen abhängen, können Terms-of-Trade-bedingte Unterschiede zwischen dem Realwert des BIP und realem BIP bereits auf kurze Frist recht erheblich sein. Das gesamtwirtschaftliche Realeinkommen ist eine wichtige Determinante für den Konsum und die Investitionen des privaten und öffentlichen Sektors. Umso wichtiger ist es, bei der laufenden Wirtschaftsbeobachtung nicht allein auf die Veränderung des realen Bruttoinlandsprodukts zu fokussieren, sondern das Augenmerk auch auf einen Indikator zu richten, der wohlfahrtsrelevante Realeinkommensgewinne bzw. -verluste aus Verschiebungen der Preisrelationen im internationalen Handel mit einschließt.

LITERATUR

- Braakmann, A. (2010), »Zur Wachstums- und Wohlfahrtsmessung, Die Vorschläge der Stiglitz-Sen-Fitoussi-Kommission und der Initiative, »BIP und mehr«, *Wirtschaft und Statistik* (7), 609–614.
- Braakmann, A. und S. Hauf (2017a), »Bruttoinlandsprodukt 2016«, *Wirtschaft und Statistik* (1), 9–33.
- Braakmann, A. und S. Hauf (2017b), »Bruttoinlandsprodukt in der ersten Jahreshälfte 2017«, *Wirtschaft und Statistik* (5), 87–119.
- Europäische Kommission (2014), *Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG 2010)*, Europäische Union, Luxemburg.
- Kohli, U. (2004), »Real GDP, Real Domestic Income, and Terms-of-Trade Changes«, *Journal of International Economics* 62, 83–106.
- Lützel, H. (1987), »Realeinkommen in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen«, *Wirtschaft und Statistik* (2), 115–122.
- Mayer, H. (2001), »Preis- und Volumenmessung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, Anforderungen und Perspektiven«, *Wirtschaft und Statistik* (12), 1032–1043.
- Nierhaus, W. (2000), »Realeinkommen im neuen Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen«, *ifo Schnelldienst* 53(4), 7–13.
- Nierhaus, W. (2015a), »Realwert des Bruttoinlandsprodukts und Terms of Trade, Ergebnisse für 2014«, *ifo Schnelldienst* 68(3), 36–40.
- Nierhaus, W. (2015b), »Terms of Trade und Trading Gain«, *ifo Schnelldienst* 68(9), 16–20.
- Nierhaus, W. (2017), »Realwert des Bruttoinlandsprodukts und Terms of Trade, Ergebnisse für 2016«, *ifo Schnelldienst* 70(3), 46–50.
- Statistisches Bundesamt (2018), *Inlandsproduktberechnung, Erste Jahresergebnisse 2017, Tab. 1.6, Realwerte der Volkswirtschaft*, Wiesbaden.
- United Nations (2009), *System of National Accounts 2008*, New York.