

Der Preisindex des Bruttoinlandsprodukts (BIP-Deflator) ist einer der wichtigsten Inflationsindikatoren im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR). Der BIP-Deflator misst die Preisentwicklung der gesamten von der Wirtschaft erbrachten Produktionsleistung (vgl. Statistisches Bundesamt 2002, S. 36). Im vergangenen Jahr zeigte sich eine bemerkenswerte Divergenz zwischen der Entwicklung des BIP-Deflators und der Preisentwicklung der Teilkomponenten des Bruttoinlandsprodukts. So stieg der Preisindex des Bruttoinlandsprodukts mit 1,8% kräftig an, während die Preisindizes der Endnachfrage (Konsum, Bruttoinvestitionen und Exporte) deutlich geringere Raten aufwiesen und der Importpreisindex sogar rückläufig war (vgl. Tab. 1). Der vorliegende Beitrag zeigt, wie der BIP-Deflator berechnet wird und wie die Ergebnisse zu interpretieren sind.

Der Preisindex des Bruttoinlandsprodukts wird in der deutschen VGR nicht originär ermittelt, sondern implizit aus der Relation des BIP in jeweiligen Preisen (nominales BIP) und in konstanten Preisen (eines Basisjahres) berechnet. Das Bruttoinlandsprodukt ist von der *Entstehungsseite* her grosso modo als Differenz der beiden Güterströme *Produktionswert* (Gesamtheit aller im Inland produzierten Waren und Dienstleistungen) und *Vorleistungen* (einschließlich eingeführter Güter) definiert, von der *Verwendungsseite* als Differenz der beiden Güterströme *Endnachfrage* und *Importe*. Als Saldogröße hat das BIP naturgemäß keine eigene Gütermengenstruktur¹; es kann damit nicht unmittelbar in eine Mengen-(Volumen-) und in eine Preiskomponente aufgeteilt werden. Die Berechnung des Bruttoinlandsprodukts in konstanten Preisen (reales BIP) erfolgt deshalb – zur Vereinfachung wird im Folgenden allein auf die Verwendungsseite abgestellt – durch getrennte Deflationierung der *Endnachfrage* und der *Importe* mittels geeigneter Preisindizes.²

Anschließend wird aus den beiden preisbereinigten Größen der Saldo (= reales BIP) gebildet (»Methode der doppelten Deflationierung«). Der implizite Preisindex des Bruttoinlandsprodukts ergibt sich schließlich als Quotient aus nominalem BIP und realem BIP. Aufgrund des angewandten Berechnungsverfahrens ist der BIP-Deflator kein *statistischer Mittelwert* aus den Preisindizes der *Endnachfrage* (bzw. ihrer Komponenten) und der Importe. Zwar ähnelt der BIP-Deflator einem *harmonischen Mittel* aus den beiden Preisindizes, jedoch gehen die Importe mit negativem Vorzeichen in die Indexformel ein.³

Dies hat im quantitativen Ergebnis u.a. zur Folge (vgl. Neubauer 1996, S. 122), dass die Werte des BIP-Deflators im Allgemeinen außerhalb des Wertintervalls des Preisindex der Endnachfrage und des Importpreisindex liegen. Nur wenn der Preisindex der Endnachfrage zufällig gleich dem Preisindex der Importe ist, sind alle drei Indizes einander identisch. Bei Vorjahresvergleichen kann es darüber hinaus dazu kommen, dass die Veränderungsraten des BIP-Deflators größer oder auch kleiner sind als die Veränderungsraten der Preisindizes der einzelnen BIP-Komponenten. Dies ist normalerweise immer dann der Fall, wenn es zu kräftigen Bewegungen bei den Importpreisen kommt. Genau dies war aber im vergangenen Jahr geschehen. Vor allem in der zweiten Jahreshälfte waren die Importpreise infolge der Aufwertung des Euro gegenüber dem US-Dollar recht kräftig gesunken. Da die Exportpreise in diesem Zeitraum nicht im entsprechenden Ausmaß zurückgenommen wurden, erzielte die deutsche Volkswirtschaft im Jahr 2002 ein zusätzliches Realeinkommensplus in Höhe von 14,4 Mrd. € (umgerechnet 0,7 Prozentpunkte des realen BIP) gegenüber dem Ausland.⁴ Terms-of-Trade-bedingte Realeinkommensgewinne machen sich im Inland über niedrigere Endverbraucherpreise bemerkbar, sofern sie von den Produzenten an die nachgelagerten Stufen weitergegeben werden. Andernfalls kommt es zu einer Ausweitung der (Stück-)Gewinne, was die Realeinkommen der Unternehmen erhöht.

¹ Das nominale BIP kann als Differenz der Güterströme Produktionswert und Vorleistungen bzw. Endnachfrage und Importe nicht als ein Aggregat $\sum q(t)p(t)$ dargestellt werden, das sich aus den Mengen $q(t)$ bewertet zu Preisen $p(t)$ eines Jahres t ergibt (vgl. Neubauer 1996, S. 120 ff.).

Tab. 1
Zur Preisentwicklung des Bruttoinlandsprodukts
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %

	2001	2002
Konsum	1,7	1,2
Bruttoinvestitionen	-0,2	0,4
Exporte	1,0	0,1
Endnachfrage	1,2	0,8
Importe	0,6	-2,1
Bruttoinlandsprodukt	1,4	1,8

Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des ifo Instituts.

² Konkret werden die in der Endnachfrage und in den Importen enthaltenen Wertgrößen mit Hilfe von Preisindizes der amtlichen Preisstatistik auf möglichst niedrigem Aggregationsniveau deflationiert.

³ Das nominale Bruttoinlandsprodukt BIP entspricht der Differenz von nominaler Endnachfrage END und nominalen Importen IM: $BIP = END - IM$. Das reale Bruttoinlandsprodukt BIP_R entspricht der Differenz der getrennt deflationierten realen Größen: $BIP_R = END/p_{END} - IM/p_{IM}$, mit p_{END} : Preisindex der Endnachfrage und p_{IM} : Preisindex der Importe. Dann ergibt sich der BIP-Deflator p_{BIP} als Quotient aus dem nominalen Bruttoinlandsprodukt BIP und dem realen Bruttoinlandsprodukt BIP_R : $p_{BIP} = BIP/BIP_R = (END - IM)/(END/p_{END} - IM/p_{IM})$, was einem harmonischen Mittel der Preisindizes p_{END} und p_{IM} mit den Gewichten END/BIP und $-IM/BIP$ gleichkommt.

⁴ Derartige Terms-of-Trade-bedingte Realeinkommensgewinne werden im Bruttoinlandsprodukt in konstanten Preisen nicht erfasst, weil durch die Methode der doppelten Deflationierung sowohl Änderungen des Preisniveaus als auch der Preisstrukturen ausgeschaltet werden. Unberücksichtigt bleiben damit realeinkommenswirksame Preiseffekte, die sich z.B. daraus ergeben, dass sich die Preise für Importgüter anders als die Preise der BIP-Verwendung bewegen (vgl. W. Nierhaus 2000 sowie Neubauer 1996, S. 123).

In welcher Richtung sich die Stückgewinne bewegen, wird durch den Preisindex des Bruttoinlandsprodukts (*BIP-Deflator*) (mit-)angezeigt. *Verteilungsseitig* lässt sich dieser Index in die beiden Komponenten Arbeitnehmerentgelte je Einheit reales BIP (Lohnstückkosten) sowie Betriebsüberschüsse und Selbstständigeneinkommen je Einheit reales BIP (Stückgewinne) zerlegen. Hinzuzurechnen sind die Abschreibungen, die die produktionsbedingte Wertminderung des Sachkapitals erfassen, und die Nettoproduktionsabgaben (Produktions- und Importabgaben abzüglich Subventionen).⁵ In der Veränderungsrate des BIP-Deflators sind alle Komponenten der Verteilung als gewogener Durchschnitt enthalten. Ohne Berücksichtigung der Abschreibungen und der Nettoproduktionsabgaben können die Gewichte mit den Quoten der funktionalen Einkommensverteilung (Lohn- bzw. Gewinnquote) gleichgesetzt werden.

Die Analyse der Einzelkomponenten des BIP-Deflators über die Verteilungsseite für das Jahr 2002 zeigt, dass die Betriebsüberschüsse (einschließlich der Selbstständigeneinkommen) im vergangenen Jahr – trotz der insgesamt äußerst schwachen Konjunktur – deutlich stärker als das reale BIP gestiegen sind (vgl. Tab. 2). Die im Inlandsgeschäft tätigen Unternehmen haben die primär wechselkursbedingten Terms-of-Trade-Gewinne offenbar nicht in vollem Umfang an die Endverbraucher weitergegeben, sondern

⁵ Von der Verteilungsseite ist das nominale BIP definiert als Summe aus Arbeitnehmerentgelten L, Betriebsüberschüssen und Selbstständigeneinkommen G; Abschreibungen A und den Nettoproduktionsabgaben S: $BIP = L + G + A + S$. Damit lässt sich der BIP-Deflator wie folgt darstellen: $p_{BIP} = BIP/BIP_R = L/BIP_R + G/BIP_R + A/BIP_R + S/BIP_R$, mit L/BIP_R : Lohnstückkosten, G/BIP_R : Stückgewinne; A/BIP_R : Abschreibungen je Einheit reales BIP, S/BIP_R : Saldo aus Produktions- bzw. Importabgaben und Subventionen je Einheit reales BIP.

Tab. 2

Komponentenzerlegung des BIP-Deflators
Veränderung gegenüber dem Vorjahr
in Prozentpunkten

	2001	2002
Bruttoinlandsprodukt¹⁾	1,4	1,8
Arbeitnehmerentgelte ²⁾	0,7	0,4
Betriebsüberschüsse und Selbstständigeneinkommen ²⁾	0,3	0,8
Abschreibungen ²⁾	0,4	0,3
Nettoproduktionsabgaben ²⁾	0,0	0,2

1) Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %.

2) Je Einheit reales Bruttoinlandsprodukt.

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des ifo Instituts.

auch dazu benützt, ihre stark gedrückten Gewinnmargen wieder etwas auszuweiten. Dagegen hat sich die Zunahme der Arbeitnehmerentgelte – je Einheit reales BIP – im vergangenen Jahr trotz deutlich höherer Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung etwas abgeschwächt, auf sie entfielen lediglich 0,4 Prozentpunkte des Anstiegs des BIP-Deflators. Die Komponente Nettoproduktionsabgaben (je Einheit reales BIP) trug 0,2 Prozentpunkte bei; neben der vierten Ökosteuer-Stufe sowie der Anhebung der Versicherungs- und der Tabaksteuer schlug hier auch zu Buche, dass die Subventionen an die Unternehmen rückläufig waren. Nahezu im gleichen Umfang wie im Jahr 2001 machte sich schließlich der relativ stetig steigende Abschreibungsbedarf als preiswirksamer Kostenfaktor bemerkbar (0,3 Prozentpunkte).

Summa Summarum

Der Preisindex für das Bruttoinlandsprodukt (BIP-Deflator) ist ein generelles Maß für die Verteuerung der von der Wirtschaft erbrachten Produktionsleistung im Inland. Er wird implizit aus der Relation des Bruttoinlandsprodukts in jeweiligen Preisen und in konstanten Preisen berechnet. Zieht man den BIP-Deflator zur Messung für die Geldwertänderung heran, so ist hierbei zu beachten, dass sinkende (bzw. steigende) Importpreise – sofern sie nicht in den Preisen der Endnachfrage weitergegeben werden – den BIP-Deflator ceteris paribus erhöhen (bzw. senken). Da im laufenden Jahr ölpreisbedingt – trotz merklicher Aufwertung des Euro gegenüber dem US-Dollar – mit einer Verschlechterung der Terms-of-Trade zu rechnen ist, dürfte sich das Anstiegstempo des BIP-Deflators spürbar verlangsamen. Im Jahresdurchschnitt 2003 kann mit einer Steigerungsrate von 1% gerechnet werden (vgl. Sinn et al, S. 43).

Literatur

- Neubauer, W. (1996), *Preisstatistik*, München: Vahlen.
 Nierhaus, W. (2000), »Realeinkommen im neuen Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen«, *ifo Schnelldienst* 53 (4), 7–13.
 Sinn, H.-W., W. Nierhaus, W. Meister, O.-E. Kuntze und J.-E. Sturm (2002), »ifo Konjunkturprognose 2003: Nur zögerliche Belebung« *ifo Schnelldienst* 55 (24), 22–44.
 Statistisches Bundesamt (2002), Fachserie 18, Reihe 1.3., *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Konten und Standardtabellen*.