

# Bruttoinlandsprodukt (BIP)

## Was beschreibt der Indikator?

Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) ist ein Maß für die wirtschaftliche Leistung einer Volkswirtschaft in einem bestimmten Zeitraum. Es misst den Wert der im Inland hergestellten Waren und Dienstleistungen (Wertschöpfung), soweit diese nicht als Vorleistungen für die Produktion anderer Waren und Dienstleistungen verwendet werden. Das BIP wird in jeweiligen Preisen und preisbereinigt (Deflationierung mit jährlich wechselnden Vorjahrespreisen und Verkettung) errechnet. Auf Vorjahrespreisbasis wird die "reale" Wirtschaftsentwicklung im Zeitablauf frei von Preiseinflüssen dargestellt. Die Veränderungsrate des preisbereinigten BIP dient als Messgröße für das Wirtschaftswachstum der Volkswirtschaften. Das BIP ist damit die wichtigste Größe der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen und gehört zu den Indikatoren des Verbreitungsstandards des Internationalen Währungsfonds (IWF).

## Wie wird der Indikator berechnet?

Das BIP wird in Deutschland über die Entstehungs- und Verwendungsseite berechnet. In der Entstehungsrechnung (Produktionsansatz) wird das BIP ermittelt, indem die Wertschöpfung aller Produzenten als Differenz zwischen dem Wert der produzierten Waren und Dienstleistungen (Produktionswert) und dem Vorleistungsverbrauch berechnet wird und dann die Gütersteuern (wie Tabak-, Mineralöl- oder Mehrwertsteuer) hinzugefügt und die Gütersubventionen abgezogen werden. Die folgende Übersicht zeigt beispielhaft für das Jahr 2000 Werte für Deutschland in jeweiligen Preisen in Milliarden Euro:

Produktionswert	3 680,60
- Vorleistungen	1 824,40
= Bruttowertschöpfung	1 856,20
+ Gütersteuern abzüglich -subventionen	206,30
= Bruttoinlandsprodukt	2 062,50

Eine andere Möglichkeit, das BIP zu errechnen, setzt an der Nachfrageseite an. Im Rahmen der Verwendungsrechnung (Ausgabenansatz) werden die Ausgaben für die Endverwendung von Waren und Dienstleistungen ermittelt, d.h. private und staatliche Konsumausgaben, Investitionen sowie Außenbeitrag (= Exportüberschuss = Exporte minus Importe). Die Größenordnung zeigt folgende Übersicht beispielhaft für 2000 in jeweiligen Preisen in Milliarden Euro:

Private Konsumausgaben	1 214,16
+ Konsumausgaben des Staates	391,91
+ Bruttoinvestitionen (einschließlich Vorratsveränderungen)	449,18
+ Exporte	688,39
- Importe	681,14
= Bruttoinlandsprodukt	2 062,50

Die Berechnung des BIP über die Verteilungsseite ist in Deutschland wegen fehlender Basisdaten über die Unternehmens- und Vermögenseinkommen nicht möglich. Die Verteilungsrechnung zeigt die im Rahmen der Produktionstätigkeit entstandenen und geleisteten Einkommen: Arbeitnehmerentgelt der Inländer, Unternehmens- und Vermögenseinkommen, Produktions- und Importabgaben an den Staat, Subventionen des Staates, Abschreibungen, Primäreinkommen aus der bzw. an die übrige(n) Welt. Die nachfolgende Übersicht zeigt beispielhaft für das Jahr 2000 die Größenordnungen in Milliarden Euro:

Arbeitnehmerentgelt (Inländer)	1 100,06
+ Unternehmens- und Vermögenseinkommen	424,37
= Volkseinkommen	1 524,43
+ Produktions- und Importabgaben an den Staat abzüglich Subventionen	210,25
+ Abschreibungen	308,48
= Bruttonationaleinkommen	2 043,16
- Primäreinkommen aus der übrigen Welt (Saldo)	- 19,34
= Bruttoinlandsprodukt	2 062,50

In den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen ergibt sich das Unternehmens- und Vermögenseinkommen als Restgröße.

## **Wann wird der Indikator veröffentlicht?**

Berechnet wird das BIP für Jahre und Vierteljahre. Veröffentlicht wird das erste Jahresergebnis in Deutschland bereits Mitte Januar des Folgejahres. Das BIP für ein Vierteljahr wird in Deutschland erstmals ca. 45 Tage nach Quartalsende publiziert, d.h. Mitte Februar, Mitte Mai, Mitte August und Mitte November, und die ausführlichen Ergebnisse etwa 55 Tage nach Quartalsende. Der genaue Veröffentlichungskalender kann im Internet eingesehen werden. Die Quartalsdaten sind konsistent mit den Jahresergebnissen verknüpft.

## Wie genau ist der Indikator?

Die frühe Erstveröffentlichung von BIP-Angaben erfüllt die Nutzeranforderung nach aktuellen Ergebnissen, obwohl die Datengrundlage zu diesem Zeitpunkt häufig noch unvollständig ist. Die ersten vorläufigen Ergebnisse werden mehrmals überarbeitet, um neu verfügbare statistische Informationen einzuarbeiten, und können von den endgültigen Ergebnissen, die jeweils nach rund vier Jahren veröffentlicht werden, abweichen. Daneben werden noch sogenannte große Revisionen durchgeführt, die unter anderem der Einführung neuer Konzepte und Definitionen sowie der Einbeziehung von Ergebnissen aus unregelmäßigen oder neuen Erhebungen oder Zensen dienen. Im mehrjährigen Vergleich weichen die ersten vorläufigen Ergebnisse vom endgültigen Wert um rund einen halben Prozentpunkt nach oben oder unten ab. Bei einigen Teilaggregaten des BIP ist der durchschnittliche Revisionsbedarf deutlich größer.

## Weiterführende Informationen

Weitere Informationen u.a. zu den Methoden der VGR sowie zur VGR-Revision 2005 sind im Internet auf der Themenseite Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen verfügbar. Die verwendeten Definitionen und Konzepte sind im "Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen, ESVG 1995" geregelt, das als Anhang A der Verordnung des Rates 2223/96 im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L310 vom 30. November 1996 veröffentlicht ist und 1996 vom Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften in Buchform herausgegeben wurde. Die praktische Umsetzung in Deutschland wird in den Sonderbänden S. 22 "Inlandsprodukt nach ESVG 1995 -Methoden und Grundlagen- Neufassung nach Revision2005", S. 23 "Vierteljährliche Berechnungen des Inlandsprodukts nach ESVG 1995 -Methoden und Grundlagen-" und S. 24 "Methoden der Preis- und Volumenmessung" der Fachserie 18 "Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen" im Detail dargestellt, die auf Anforderung vom Statistischen Bundesamt bezogen sowie kostenlos über den [Publikationsservice](#) im Internet heruntergeladen werden können. Weitere Auskünfte erteilt: VGR-Infoteam

Telefon: +49 611 75 2626

E-Mail: [bip-info@destatis.de](mailto:bip-info@destatis.de)

# Bruttoinlandsprodukt (BIP)

## Auszüge aus dem Lexikon des Agenda 21 Treffpunkts

<http://www.agenda21-treffpunkt.de/lexikon/BIP.htm#Daten>

## Kritik am BIP im Hinblick auf Nachhaltigkeit



### Nachhaltigkeit

Das BIP wird häufig als wichtiges Maß für die "**Wirtschaftsleistung**" und darüber hinaus für den "**Wohlstand**" eines Landes gesehen. In Statistiken (z.B. der Weltbank, IWF, UN) wird das BIP daher oft als zentraler Indikator zur Bewertung von Ländern verwendet.

Aus der genaueren Analyse der Berechnung des BIP ergibt sich jedoch, dass zunächst nur der **Umfang von wirtschaftlichen Aktivitäten** gemessen wird, unabhängig davon, ob diese gemessen am Kriterium der **Nachhaltigkeit** sinnvoll sind oder nicht. Zum großen Teil werden außerdem nur die wirtschaftlichen Aktivitäten erfasst, die mit Geldflüssen (Erwerbsarbeit, Konsum) verbunden sind. Viele für Wohlstand und Wohlergehen wichtige Tätigkeiten bleiben unberücksichtigt. Auch findet keinerlei Bilanz von positiven und negativen Effekten statt, grundsätzlich werden alle Beträge einfach nur aufsummiert.

Einige wenige Beispiele sollen verdeutlichen, dass sich das BIP keineswegs als Maß für "**Wohlstand**" und "**Lebensqualität**" eignet.

#### Lebensqualität mindernde Aktivitäten:

Beispiel: Tabakkonsum Der Verkauf von Tabak und seine Folgewirkungen vergrößern das BIP, obwohl der Tabakkonsum die Gesundheit vieler Menschen beeinträchtigt. Die Kosten im Gesundheitssystem im Zusammenhang mit den Folgen des Rauchens erhöhen ebenfalls das BIP, ebenso z.B. Ausgaben für Zigarettenwerbung oder zum Betrieb von Zigarettenautomaten, obwohl diese Jugendliche zum frühzeitigen Einstieg in das Rauchen verführen. Die dann notwendigen Aufwendungen zur Suchtprävention vergrößern noch einmal das BIP, wie auch alle mittel- und langfristig anfallenden Kosten zur Reduzierung der Schäden durch Rauchen im Gesundheitssystem. Alle diese Kosten müssten bei einer sinnvollen Bilanz auf der Negativseite verbucht werden.

#### Überflüssige, wenig effiziente oder schädliche Aktivitäten:

Gemessen am Kriterium der Nachhaltigkeit finden sich in allen Bereichen (Wirtschaft, Staat, Private Haushalte) eine Vielzahl von Aktivitäten, die überflüssig, wenig effizient oder sogar schädlich sind. Bei der BIP-Berechnung unterbleibt jedoch jegliche inhaltliche Bewertung. Allein der momentane Marktwert der Aktivitäten ist entscheidend und dieser geht direkt, ohne Bewertungsfaktor, in die Gesamtsumme ein.

#### Minderung des Wohlstands erfolgt durch

durch:

- Ressourcenverbrauch
- Qualitätsminderung
- unmittelbare Schäden
- zukünftige Schäden

Anders als z.B. bei den **Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR)** wird beim BIP der Rohstoffverbrauch, z.B. fossilen Energien, als Umsatz nur positiv bilanziert, ohne dass der Rückgang an Rohstoffreserven im Sinne einer Vermögensbilanz an anderer Stelle bei der BIP-Berechnung wieder abgezogen wird. Beim BIP wird nämlich der Wert von Ressourcen aller Art (fossile Rohstoffe, nachwachsende Rohstoffe, genetische Ressourcen) wie auch ihre Qualität (Reinheit von Luft und Wasser, Fruchtbarkeit und Schadstoffbelastung von Böden, Artenvielfalt) grundsätzlich nicht direkt berücksichtigt. Allenfalls werden indirekte Effekte auf das BIP einbezogen, z.B. bei Dämpfung der Konjunktur durch Rohstoffverknappung. Auch negative Folgewirkungen des Rohstoffverbrauchs (z.B. der Klimawandel durch Verbrennen fossiler Energien mit längerfristig enormen Schadenskosten) bleiben bei der BIP-Berechnung eines Jahres nicht nur unberücksichtigt, sondern können das BIP ggf. in Folgejahren sogar erhöhen, wenn nämlich die nachträgliche Schadensbewältigung abermals das BIP erhöht. So erhöhen z.B. Naturkatastrophen im Zuge des Wiederaufbaus oft das BIP, es sei denn, die indirekten Dämpfungseffekte auf die Konjunktur überwiegen.

#### Reparaturen Schadensbeseitigung

Sämtliche Aufwendungen für Reparaturen und Beseitigung von Schäden (z.B. nach Naturkatastrophen wie Hochwasser, Hurrikanen, Erdbeben, Tsunamis oder als Folge des Klimawandels) werden nur positiv im BIP

angerechnet. Bei einer sinnvollen Wohlstands-Bilanz müssten von diesen Aufwendungen der zuvor angerichtete unmittelbare Schaden wie auch mittel- und langfristige negative Folgewirkungen für Mensch und Umwelt sowie die Ressourcenminderung abgezogen werden. Die Bilanz würde dann oft negativ ausfallen.

Besonders Entwicklungs- und Schwellenländern weisen oft erstaunlich hohe BIP-Wachstumsraten aus, weil z.B. Umweltschäden nicht gegengerechnet werden.

### **Hierzu 2 Beispiele:**

#### **Russland:**

„Im Jahr 2000 wuchs das BIP in Russland um 9 %. Wenn man aber die Umweltschäden durch dieses Wachstum berücksichtigt, lag die Veränderung bei minus 13 %“.

[Prof. *Sergej Bobylev*, Wirtschaftsexperte an der staatlichen Universität Moskau, auf einem [Fachforum beim Jahreskongress des Nachhaltigkeitsrates](#) Anfang September 2005 in Berlin].

#### **China:**

"Die staatliche Umweltbehörde SEPA und das Chinesische Statistikbüro sind gerade dabei, die Kosten der Umweltverluste zu berechnen. Nach der schon vorliegenden Berechnung der Weltbank und der Chinesischen Akademie der Wissenschaften beläuft sich der jährliche Umweltschaden auf 8 bis 13 % des Sozialprodukts. Langfristig gesehen werden die Umweltschäden und die Ressourcenverluste sämtliche Ergebnisse der wirtschaftlichen Entwicklung aufheben."

[*Pan Yue*, Vize-Umweltminister in China, im Artikel "[China muss grüner werden](#)", ZEIT 43/20.10.05, S.31]

Eine Erhebung der chinesischen Umweltbehörde ergab, dass die massive Umweltzerstörung mittlerweile eine der größten Sorgen der Bevölkerung ist: 86 Prozent der Befragten sehen ihre Gesundheit in Gefahr. [mehr..](#) [RNE 24.1.07]

#### **Schattenwirtschaft** ("Schwarzarbeit")

Da schattenwirtschaftliche Aktivitäten (u.a. "Schwarzarbeit") nach den Regeln des Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG) von 1995 unter den "Produktionsbegriff" fallen, werden sie bei der BIP-Berechnung einbezogen, darunter auch illegale Tätigkeiten. Mit vielerlei Maßnahmen (explizite Zuschläge, implizite Erfassung, Sonderrechnungen) versucht das Statistische Bundesamt, die Schattenwirtschaft angemessen zu berücksichtigen. Ob dies gelingt, bleibt fraglich, zumal das Statistische Bundesamt bewusst darauf verzichtet, eigene Schätzungen zum Umfang der Schattenwirtschaft zu erstellen. Daher fehlen offizielle Vergleichszahlen. Inoffizielle **Schätzungen** beziffern den Umfang der Schattenwirtschaft z.B. für 2005 auf 346 Mrd. Euro, das sind 15,6 % des gesamten BIP. Angesichts des Umfangs der Schattenwirtschaft bleibt die unklare Datenlage unbefriedigend, zumal auch illegale Aktivitäten (Drogenhandel, Waffenschmuggel, ...) das BIP erhöhen, obwohl sie extrem kontraproduktiv im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung sind.

#### **Statistisch nicht erfasste Bereiche**

Eine Vielzahl von sinnvollen Tätigkeiten (z.B. Erziehen von Kindern und Pflege alter Menschen in der Familie, Hausarbeit, Eigenarbeit in Haus und Garten, Nachbarschaftshilfe, ehrenamtliches Engagement in Vereinen) werden im BIP zum großen Teil nicht erfasst, da sie keine mit Geldflüssen verbundene Erwerbsarbeit darstellen bzw. sich außerhalb der statistisch erfassten Bereiche abspielen.

#### **Gleichbewertung aller Güter**

Die BIP-Berechnung ist quasi "blind gegenüber der Zukunft". Weder werden Negativeffekte noch positive mittel- und langfristige Effekte berücksichtigt: z.B. wird der Aufwand für einen Geländewagen im BIP gleichbewertet mit Investitionen in Bildung in gleicher Höhe. Während der Geländewagen jedoch vielfältige Folgeschäden (u.a. Verbrauch fossiler Energien, Schadstoffausstoß, Treibhausgase) verursacht, die den Wohlstand mindern, haben Bildungsausgaben längerfristig meistens sehr hohe positive Effekte auf den Reichtum und das Wohlergehen einer Nation.

#### **Generationengerechtigkeit**

Die **Generationengerechtigkeit** ist ein zentraler Aspekt von Nachhaltigkeit. Viele der oben kritisierten Aspekte (z.B. Ressourcenverbrauch, Umweltschäden) belasten zukünftige Generationen und beeinträchtigen daher direkt oder mittelbar die Generationengerechtigkeit. In allen Bereichen (Wirtschaft, Politik, Gesellschaft, Privatbereich) werden leider immer noch Lasten in die Zukunft verschoben (Prinzip: "nach uns die Sintflut"), so auch bei der Finanzierung. Beim BIP wird nicht unterschieden, ob Ausgaben im Sinne der Nachhaltigkeit aus echten Erträgen (Überschüsse, Gewinne, Einkommen) oder aus der Substanz (Minderung des Vermögens) bzw. über Schulden finanziert werden. So erhöht die Finanzierung von privaten

wie auch staatlichen Ausgaben über Kredite das BIP, ohne dass die Belastungen aus der Verschuldung für künftige Generationen gegenbilanziert werden. Es müsste z.B. geprüft werden, in welchem Ausmaß sich die Belastung des Vermögens bzw. die Verschuldung für künftige Generationen rentiert, etwa bei der Finanzierung von **Investitionen**, z.B. in **Bildung und Forschung**.

Kaum verträglich mit der Generationengerechtigkeit ist dagegen, dass sich seit dem Jahr 2002 in der Bundesrepublik eine wachsende Schere zwischen Neuverschuldung und Investitionen auftut.

## Ergänzungen / Alternativen zum BIP



Schon die wenigen Beispiele oben zeigen, dass in einem ersten Ansatz zur **Verbesserung der Wohlfahrtsmessung** mindestens eine **Bilanz des gesamten Vermögens eines Landes** (Ressourcen, Biosphäre, Infrastruktur, Kapital usw.) zusätzlich zum BIP erstellt werden müsste.

Diesen Ansatz hat das Statistische Bundesamt seit einigen Jahren aufgegriffen mit ihren "**Umweltökonomischen Gesamtrechnungen**" (UGR):

Mit den **den UGR** bilanziert das Statistische Bundesamt seit 1991 Faktoren wie Umweltschäden, Rohstoffreserven und Rohstoff-Produktivität. Nach Darstellung beim Statistischen Bundesamt orientiert sich die UGR am Leitbild der Nachhaltigkeit und an den Indikatoren der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. Die UGR ist jedoch keine Alternative sondern nur eine Ergänzung zum BIP, weil das BIP unverändert in zentrale UGR-Faktoren eingeht: z.B. wird die Produktivität von Ressourcen (Energie, Rohstoffe, Wasser) mit dem Verhältnis BIP pro Ressourcen-Aufwand gemessen. Ein Teil der obigen Kritik an der BIP-Berechnung überträgt sich daher auf die UGR-Faktoren. Wird z.B. das BIP durch unsinnige Aktivitäten in wenig ressourcenintensiven Dienstleistungssektoren (Steuerrecht, Bürokratie) ausgeweitet, steigt rein rechnerisch die Ressourcenproduktivität, ohne dass sich im Sinne der Nachhaltigkeit tatsächlich etwas positiv entwickelt hat.

Abgesehen von diesen prinzipiellen Einwänden bieten die UGR jedoch einige wichtige Aspekte und Berechnungen, die helfen können, "Wohlstand" und "echten" Fortschritt der Volkswirtschaft zu messen. In den Medien finden die UGR jedoch kaum Beachtung und sind außerhalb der Fachwelt weithin unbekannt.

### **Sozioökonomische Gesamtrechnungen**

Da **Nachhaltigkeit** neben **Ökonomie** und **Ökologie** als 3. Dimension **Soziales** umfasst, hat das Statistische Bundesamt begonnen, die bisherigen Volkswirtschaftlichen (**VGR**) bzw. Umweltökonomischen (**UGR**) durch Sozioökonomische Gesamtrechnungen (**SGR**) zu ergänzen, die u.a. die Folge- und Wechselwirkungen aus dem demografischen Wandel (Kindermangel, Überalterung) erfassen sollen.

Das Statistische Bundesamt selbst bezeichnet die UGR und SGR als "**Satellitensystem**" zu den VGR, d.h. die zentrale Rolle des BIP im Rahmen der VGR ist keineswegs eingeschränkt oder gar überwunden. Einen sinnvollen Begriff von "**Wohlstand**" und "**Lebensqualität**" zu entwickeln und zu operationalisieren, also Indikatoren-Bündel samt Berechnungsverfahren präzise zu definieren, bleibt daher die zentrale bisher unerledigte Aufgabe, um das BIP als ungeeigneten Indikator abzulösen.

### **Was ist Wohlstand?**

[Telepolis] Unter diesem Titel stellt Mario Sixtus viele der obigen Aspekte anschaulich und gut verständlich in einem Artikel bei Telepolis (29.05.03) dar.

Sixtus geht auch auf Alternativen zum BIP ein, u.a. auf das von William D. Neuhaus und James Tobin entwickelte "**Measure of Economic Welfare**" (**MEW**) (eine Art Netto-Sozialprodukt), sowie auf seine Verfeinerung zum "**Index of Sustainable Economic Welfare**" (**ISEW**) (Index nachhaltigen wirtschaftlichen Wohlstands), das 1989 von Herman E. Daly und John B. Cobb Junior vorgestellt wurde.

## **Weitere Ergänzungen/ Alternativen zum BIP**

### **Index menschlicher Entwicklung**

Der "**Human Development Index**" (HDI) wird jährlich vom Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen für derzeit 177 Länder aufgrund von 3 Hauptindikatoren bestimmt: Lebensdauer, Bildungsniveau, Lebensstandard.

Dieser Ansatz ist weit umfassender als das BIP und eher geeignet, den Entwicklungsstand von Ländern zu vergleichen. Als Nachhaltigkeitsindikator eignet sich der HDI jedoch dennoch nicht, weil die Dimension der Ökologie weitgehend unberücksichtigt bleibt.

### **Umwelt-Nachhaltigkeits-Index**

Die Ökologie aus Sicht der Nachhaltigkeit zu bewerten ist das Hauptziel des "**Environment Sustainability Index**" (ESI), in dem derzeit 146 Staaten mittels 21 Hauptindikatoren bewertet werden.

### **Nachhaltigkeits-Indikatoren**

Die obigen Ergänzungen/ Alternativen zum BIP bieten sicherlich wichtiges Datenmaterial zu zentralen Aspekten von Nachhaltigkeit, an einem umfassenden Nachhaltigkeitsindex wird jedoch immer noch gearbeitet. Lokal und regional sind verschiedene Indikatoren-Systeme in Erprobung, die aber keineswegs die bisherige zentrale Rolle des BIP relativieren konnten. In viele Indikatoren geht das BIP sogar als wichtiger Faktor ein, z.B. auch beim Deutschen Umweltindex (DUX).

### **Nationaler Wohlfahrtsindex (NWI)**

Der bisher jüngste Versuch, das ungeeignete BIP bzw. BNE durch einen besseren Index zu überwinden, ist der Nationale Wohlfahrtsindex (NWI): er bezieht einerseits die bisher im BIP vernachlässigten Wohlfahrtsleistungen wie z.B. Hausarbeit oder ehrenamtliche Tätigkeit positiv ein. Negativ bilanziert werden dagegen Schäden (z.B. Luft, Boden, Gewässer, Gesundheit, Verkehr) und die Verringerung des Naturkapitals (Boden, Wälder, Ressourcen, Artenvielfalt, Klima). Auch soziale Faktoren wie Verteilungsgerechtigkeit, öffentliche Ausgaben für Gesundheits- und Bildungssystem sowie Kriminalität werden im NWI einbezogen. Insgesamt setzt sich der NWI aus 21 Variablen zusammen und orientiert sich an der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie.