

BIP-Wachstum

Arbeitsunterlage für die Sitzung der Projektgruppe 1 in der Enquête Kommission
des Deutschen Bundestags am 14. 03. 2011

von

Prof. Dr. Henrik Enderlein

Prof. Dr. Meinhard Miegel

Prof. Dr. Karl-Heinz Paqué

Dr. Norbert Reuter

BIP-Wachstum – Der Begriff im Sinne der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung

Wenn von „Wirtschaftswachstum“ oder im Kontext wirtschaftspolitischer Debatten auch nur von „Wachstum“ gesprochen wird, ist in aller Regel das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts (BIP) gemeint. Das BIP bezieht sich auf das Wachstum der Produktion, also das Angebot von Gütern, bestehend aus Waren und Dienstleistungen, die im In- oder Ausland nachgefragt (oder auch eingelagert) werden. Das BIP wird als zentrale Größe und als Vergleichsmaßstab im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) nach international recht einheitlichen Standards ermittelt, und zwar voneinander unabhängig über den Produktionsansatz (Entstehungsseite) und über den Ausgabenansatz (Verwendungsseite).

Das BIP misst den Marktwert von neu produzierten Gütern (Waren und Dienstleistungen) in einem bestimmten Zeitraum. Deshalb können Komponenten des BIP ansteigen, selbst wenn die Menge produzierter Güter gleich bleibt, deren Wert aber steigt. Andererseits können Komponenten des BIP aber auch im Wert zurückgehen, wenn eine gleichbleibende Menge von Gütern durch technischen Fortschritt zu einem günstigeren Preis angeboten werden

kann. Das nominale Wachstum der Volkswirtschaft teilt sich also auf in reine Preissteigerung und die reale Komponente des Wirtschaftswachstums.

Die reale Komponente des BIP Wachstums resultiert in der Regel aus folgenden Veränderungen: (1) Steigerung der Produktivität, also wenn mit dem gleichen Einsatz von Produktionsfaktoren wie Arbeit, Kapital, Land und Energie eine größere Menge an Gütern hergestellt werden kann; (2) Steigerung der Qualität, also wenn die Menge an Gütern zwar konstant bleibt, deren Qualität aber zunimmt. Eine genaue Abgrenzung von Preissteigerung vs. Mengen- und/oder Qualitätsveränderungen ist in der Praxis nur sehr schwer möglich. Zudem lassen sich (1) und (2) auch nicht problemlos voneinander abgrenzen. Das BIP kann auch durch einer Steigerung des Ressourceneinsatzes wachsen (z.B. durch zusätzliches Land, Arbeit oder auch Energie – siehe unten).

Das Wachstum, das über das BIP gemessen wird, erfasst nur Güter, die am Markt gehandelt werden und dort mit einem Preis versehen sind. Alle Produktionsprozesse (oder auch Destruktionsprozesse), die diese Kriterien nicht erfüllen, werden vom BIP grundsätzlich nicht erfasst (so zum Beispiel Hausarbeit und ehrenamtliche Tätigkeit). Auch staatliche Dienstleistungen können nicht direkt ins BIP eingerechnet werden, sondern werden über die Inputfaktoren indirekt erfasst und in die Statistik einbezogen (so zum Beispiel der Wert der Lehre in der Schule über die Lohnkosten für die Lehrer).

BIP-Wachstum – Entstehung

Voraussetzung für die Entstehung und Vermehrung des BIP ist das Zusammenspiel mehrerer Faktoren, namentlich von Arbeit, Wissen, Innovationen, Kapital, Rohstoffen, Energie und der Belastbarkeit der Umwelt. Diese Faktoren gehen unterschiedliche Verbindungen ein, wodurch das Wachstum des BIPs eher als extensiv oder intensiv angesehen werden kann. So hängt intensives BIP-Wachstum vorwiegend von gesteigertem Wissens- und Innovationseinsatz ab, extensives hingegen vom Einsatz der übrigen Faktoren.

Der Einsatz des Faktors Arbeit ergibt sich vor allem aus demographischen Entwicklungen, der Arbeitszeit pro Arbeiter sowie der Erwerbsbeteiligung von unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen. Das zur Verfügung stehende Kapital bestimmt sich aus früheren und aktuellen Investitionen. Zentral ist in industrialisierten Volkswirtschaften der Faktor

Technologie, also der Umfang und die Qualität des technischen Wissens. Diese wurde in traditionellen Wachstumsmodellen der Einfachheit halber als gegeben angenommen (sogenanntes „exogenes Wachstum“). In der heutigen Forschung werden sie als endogene Variablen verstanden, die über Innovationen, Investitionen in modernisiertes Sachkapital sowie Bildung und berufliche Qualifikation beeinflusst werden können (sogenanntes „endogenes Wachstum“).

Die Bedeutung von BIP-Wachstum

Die Frage, ob BIP-Wachstum dauerhaft wünschenswert ist, wird aus vier Perspektiven gestellt:

- (1) Exponentielles Wachstum: Da BIP-Steigerungen in der Regel in Prozent gemessen werden, führt eine konstante jährliche Steigerungsrate der Wertschöpfung (zum Beispiel jährlich 2%) mittel- und langfristig zu einer exponentiellen Steigerung des BIP-Niveaus (bei jährlichen 2% verdoppelt sich das BIP in 35 Jahren und vervierfacht sich in 70 Jahren). Hier setzt die Debatte an, ob ein solcher Wachstumstrend auf Dauer möglich ist. Kritiker fragen, ob lineares Wachstum, also eine stetig fallende prozentuale Wachstumsrate, nicht angemessener wäre.
- (2) Wachstum und materieller Wohlstand: BIP-Wachstum kann in vielen Gesellschaften als notwendige Bedingung für absolute Armutsbekämpfung und den Zuwachs an materiellem Wohlstand betrachtet werden. Notwendig heißt aber nicht hinreichend, denn Wirtschaftswachstum allein senkt noch nicht automatisch die Armut in einer Gesellschaft. Die Allokation von Waren und Dienstleistungen und damit die jeweilige Einkommensverteilung ergeben sich aus weiteren wirtschaftlichen, politischen und sozialen Entscheidungen, die weitgehend unabhängig vom BIP-Wachstum zu treffen sind. Historisch hat sich BIP-Wachstum als wichtiges Element bei der Reduzierung von Armut erwiesen.
- (3) Wachstum und Ressourcenverbrauch: Wachstum ist begrenzt, wenn es sich aus endlichen Ressourcen speist. Da einige Produktionsfaktoren strikt endlich sind (Land), oder nicht ausreichend in erneuerbaren Formen zur Verfügung stehen könnten

(Energie), wird die Frage nach dem grundsätzlich begrenzten Charakter von BIP-Wachstum gestellt. Andere Wachstumsfaktoren wie das Wissen und die Innovationsfähigkeit der Menschen sind möglicherweise unbegrenzt; sie könnten unbegrenztes Wachstum zulassen.

(4) Wachstum und Lebensqualität: Welchen Stellenwert soll das BIP-Wachstum bei der Setzung von gesellschaftlichen Zielen einnehmen? Ist die Steigerung von BIP-Wachstum ein Ziel an sich oder ein Mittel zum Zweck? Wie viel Wachstum braucht der Mensch? Diese gesellschaftspolitischen Fragen sollen hier nur aufgeworfen werden. Sie stehen im Kern einer ethisch-philosophischen Auseinandersetzung mit dem Wirtschaftswachstum.

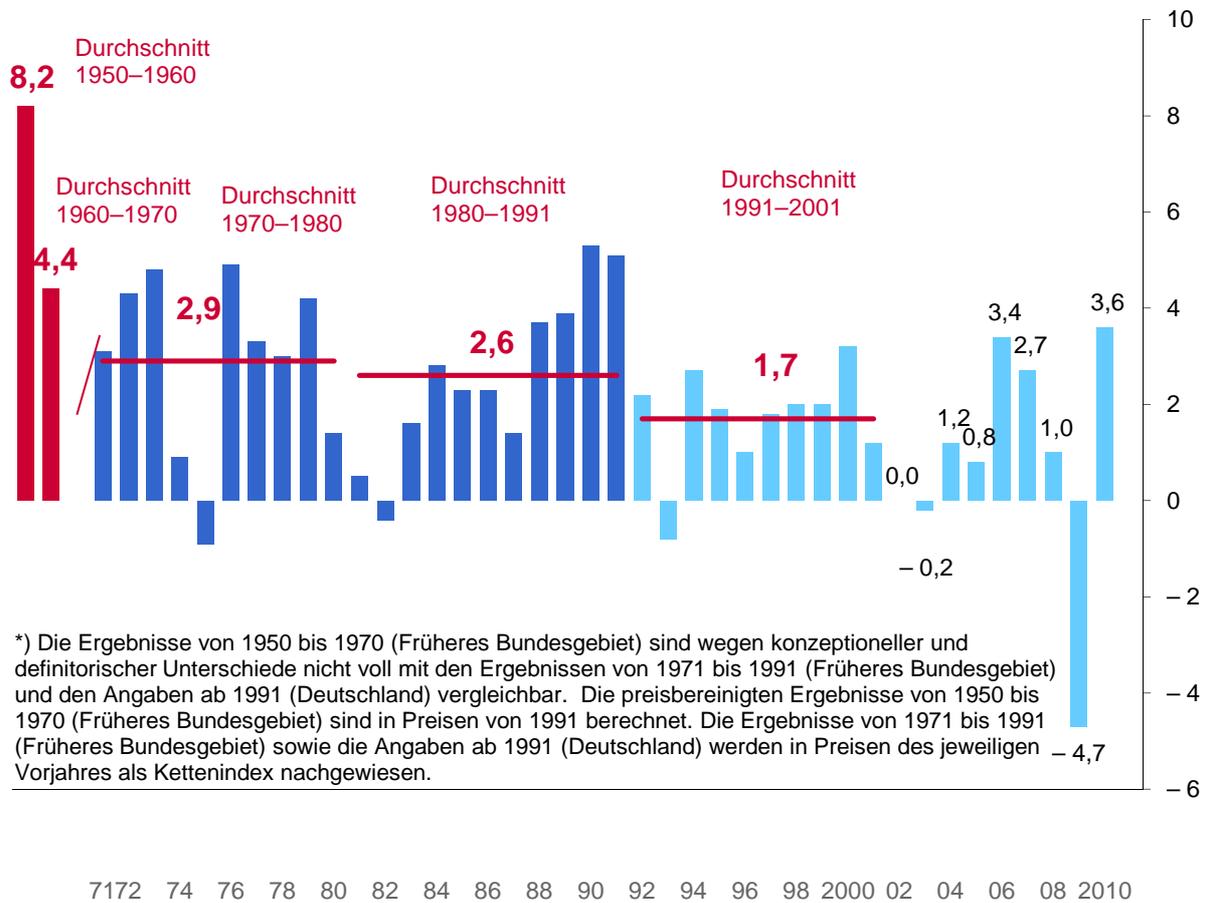
Die Entwicklung des BIP-Wachstums in Deutschland in Vergangenheit und Zukunft

Die Betrachtung des BIP in einem Land erfolgt in der Regel über zwei Perspektiven: (1) BIP für die gesamte Volkswirtschaft und (2) BIP pro Kopf. Für die Interpretation der wirtschaftlichen Entwicklung ist diese Unterscheidung wichtig, denn das BIP pro Kopf misst das „intensive“ Wachstum, also vor allem das Wachstum der Versorgung mit Waren und Dienstleistungen, das bei gegebener Bevölkerung zu verzeichnen ist; das BIP für die gesamte Volkswirtschaft spiegelt dagegen auch die demographische Entwicklung wider. In Volkswirtschaften, die wie Deutschland starken demographischen Veränderungen unterlagen und weiter unterliegen, sollten immer beide Aspekte parallel betrachtet werden.

BIP für die gesamte Volkswirtschaft

Das vom statistischen Bundesamt gemessene BIP-Wachstum in Prozent ist in Deutschland in den vergangenen Jahrzehnten stetig zurückgegangen (siehe Schaubild 1).

Schaubild 1: Wirtschaftswachstum Bruttoinlandsprodukt preisbereinigt, verkettet *)
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %

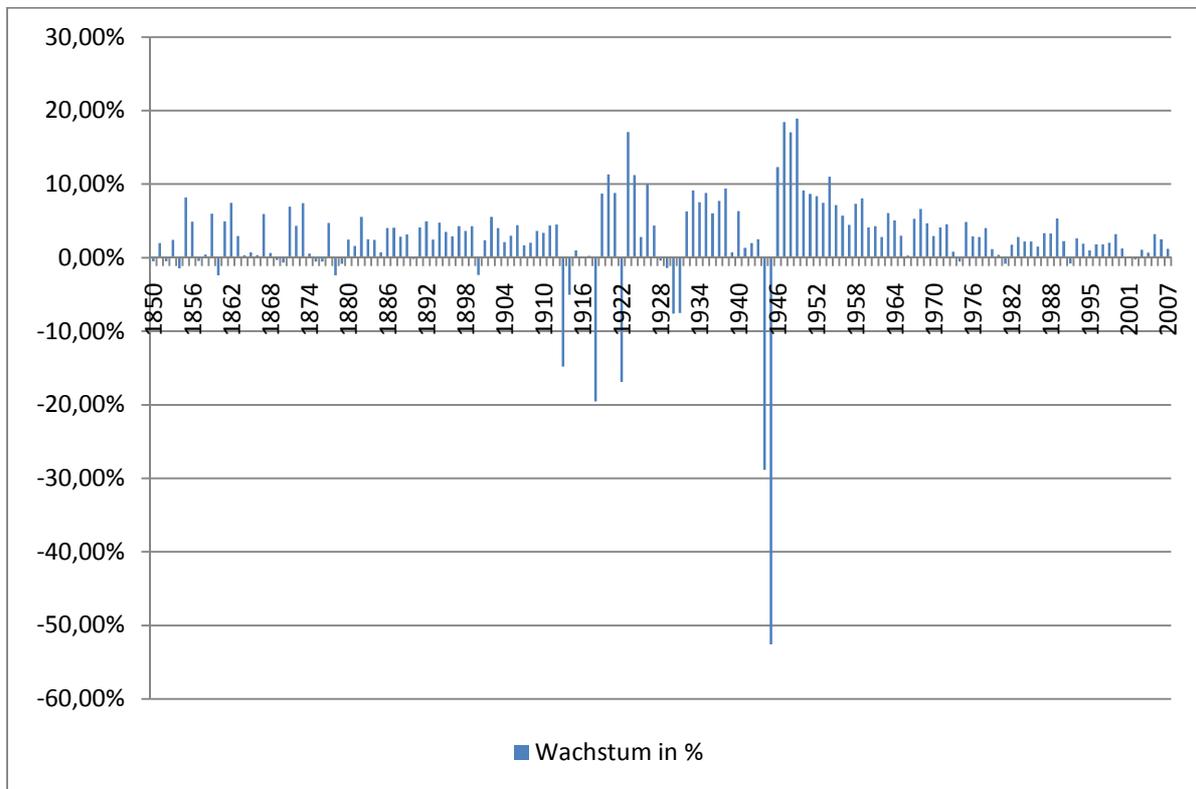


*) Die Ergebnisse von 1950 bis 1970 (Früheres Bundesgebiet) sind wegen konzeptioneller und definitorischer Unterschiede nicht voll mit den Ergebnissen von 1971 bis 1991 (Früheres Bundesgebiet) und den Angaben ab 1991 (Deutschland) vergleichbar. Die preisbereinigten Ergebnisse von 1950 bis 1970 (Früheres Bundesgebiet) sind in Preisen von 1991 berechnet. Die Ergebnisse von 1971 bis 1991 (Früheres Bundesgebiet) sowie die Angaben ab 1991 (Deutschland) werden in Preisen des jeweiligen Vorjahres als Kettenindex nachgewiesen.

Quelle: Destatis (2010): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen. Bruttoinlandsprodukt, Bruttonationaleinkommen, Volkseinkommen. Lange Reihen ab 1950.

Ein ähnliches Bild ergibt sich seit den 1960er Jahren in den meisten vergleichbaren Industrieländern (wobei die USA und Großbritannien in den 1980er und 1990er Jahren gegen den Zeittrend zulegen konnten). Aus einer längerfristigen Perspektive seit 1850 könnte die Verringerung des Wachstums eine Rückkehr zum historischen Wachstumsdurchschnitt von Industrienationen sein, denn das Nachkriegswachstum war im historischen Vergleich atypisch hoch (Schaubild 2).

Schaubild 2: BIP-Wachstum seit 1850, preisbereinigt, in %

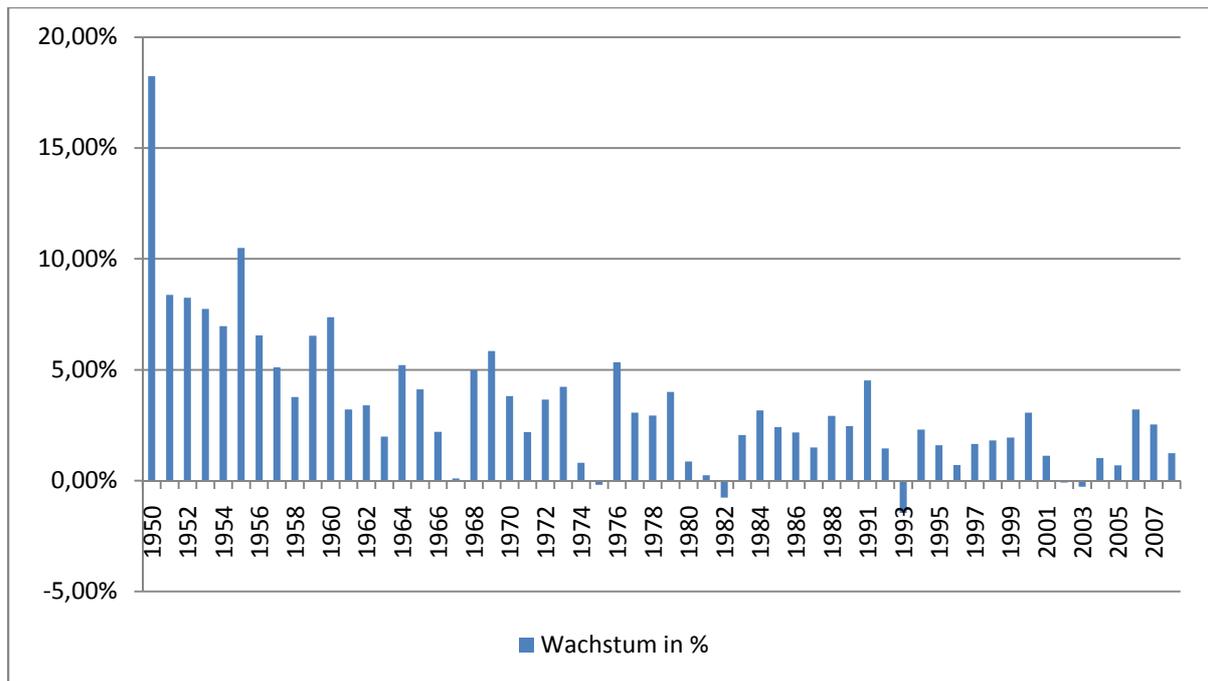


Quelle: Maddison: Historical Statistics of the World Economy: 1-2008 AD

BIP pro Kopf

Auch das Wachstum des BIP pro Kopf hat sich seit der Nachkriegszeit verringert. Im langfristigen Vergleich (seit 1850) zeigt sich, dass das heutige Wachstum pro Kopf ähnlich ist wie der Trend des Wachstums der Zeit von 1850 bis 1914 (Schaubild 3).

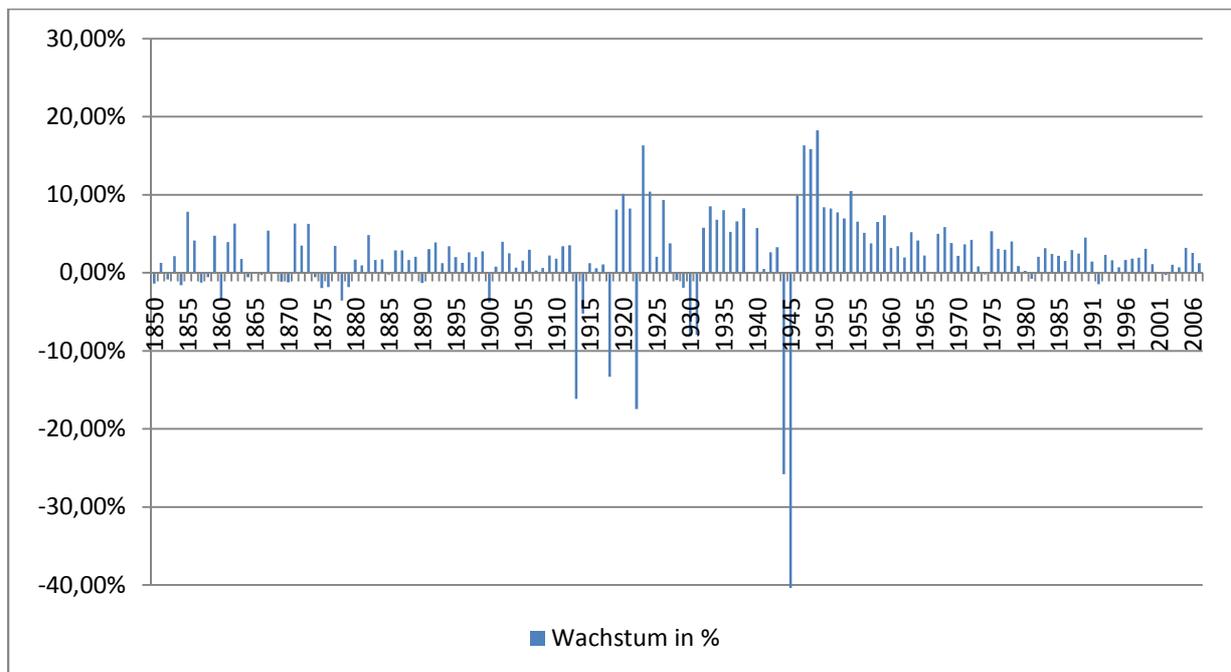
Schaubild 3: BIP-Wachstum pro Kopf 1950-2008 preisbereinigt in %



Quelle: Maddison: *Historical Statistics of the World Economy: 1-2008 AD*

Auch hier könnte die lange Sicht auf eine Rückkehr zum historischen Durchschnitt hindeuten (Schaubild 4).

Schaubild 4: BIP-Wachstum pro Kopf 1850-2006 preisbereinigt in %

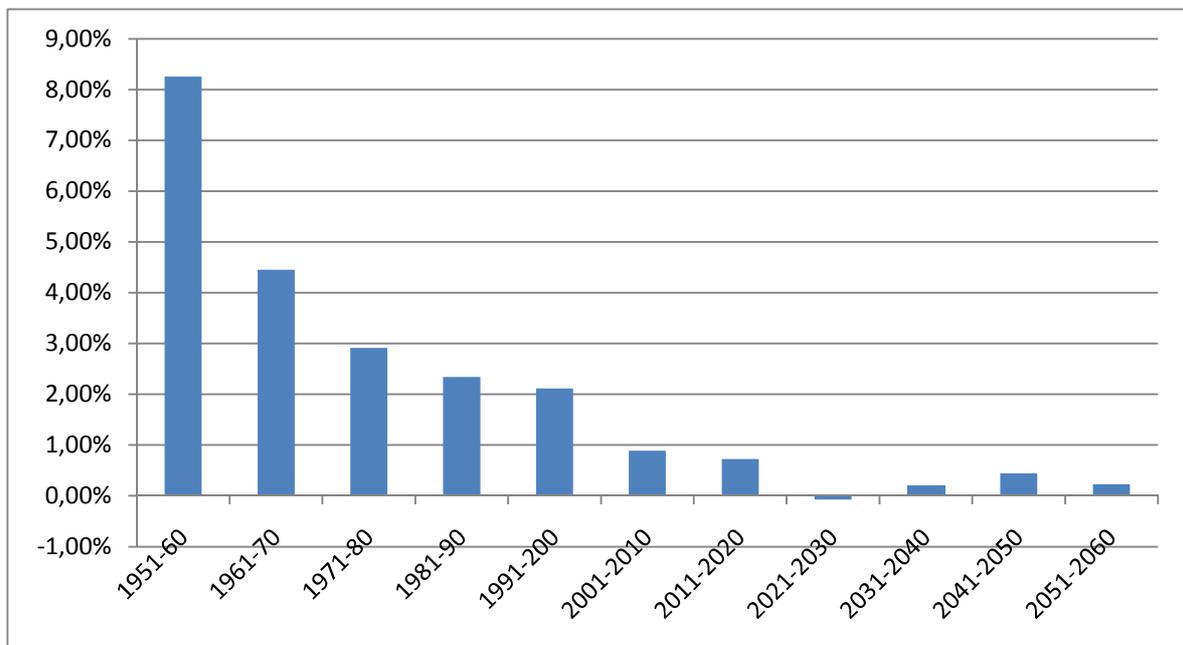


Quelle: Maddison: *Historical Statistics of the World Economy: 1-2008 AD*

Künftige Entwicklung des BIP-Wachstums

Für Deutschland ist aufgrund des demographischen Wandels und der damit verbundenen Verringerung der arbeitsfähigen Bevölkerung in den nächsten Jahrzehnten mit einem Rückgang des gesamtwirtschaftlichen BIP-Wachstums zu rechnen. Dies ist dann der Fall, wenn die bevölkerungsbedingte Schrumpfung des BIP nicht durch eine entsprechend starke Steigerung der durchschnittlichen Arbeitsproduktivität ausgeglichen wird. Schaubild 5 illustriert diese Zusammenhänge. Es zeigt eine Extrapolation des Wachstums in Deutschland in den kommenden Jahrzehnten, und zwar unter der Annahme, dass die Arbeitsproduktivität (BIP pro Erwerbsperson) mit konstanter Rate wächst, und zwar mit der durchschnittlichen Rate der Periode 1992-2008 (damit wird für die Extrapolation ein gleichbleibendes Verhältnis von Erwerbstätigen zu Erwerbspersonen angenommen). Das gesamtwirtschaftliche Wachstum kann sich dadurch verändern, dass der Wachstumsbeitrag jeder einzelnen Erwerbsperson steigt (intensives Wachstum durch „höheres Wachstum pro Arbeitsplatz“) oder auch dadurch, dass der Anteil der Erwerbspersonen steigt (extensives Wachstum, z.B. durch eine Steigerung der Erwerbsquote von Frauen).

Schaubild 5: Vergangenes und extrapoliertes BIP-Wachstum in Deutschland auf Grundlage eines konstanten prozentualen BIP-Wachstums pro Erwerbsperson



Quelle: Enderlein (2011), eigene Berechnungen auf der Grundlage von Daten des Statistischen Bundesamtes (12. Bevölkerungsvorausberechnung). Das BIP-Wachstum pro Erwerbsperson basiert auf dem Durchschnittswert 1992-2008.