

### Die Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts im Konjunkturverlauf

Vullhorst, Udo

Veröffentlichungsversion / Published Version  
Zeitschriftenartikel / journal article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:  
SSG Sozialwissenschaften, USB Köln

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Vullhorst, U. (2010). Die Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts im Konjunkturverlauf. *Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg*, 12, 29-31. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-413639>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

# Die Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts im Konjunkturverlauf

Udo Vullhorst

Als alleiniger Wohlstands- und Fortschrittsindikator steht es aus verschiedenen Gründen in der Kritik, dennoch gilt das Bruttoinlandsprodukt (BIP) als der Indikator schlechthin für die konjunkturelle Lage einer Volkswirtschaft. Zur Beurteilung, in welcher Phase des Konjunkturzyklus sich die Wirtschaft befindet, wären Jahreswerte allein nicht ausreichend. Aus diesem Grund stellt das Statistische Landesamt Baden-Württemberg für das Land (annähernd zeitgleich mit dem Statistischen Bundesamt für Gesamtdeutschland) BIP-Quartalsdaten in Form eines preisbereinigten Kettenindex bereit. Diese Zeitreihe dient als Basis für weitere Transformationen, beispielsweise mit dem Ziel, saisonale Muster oder den Wachstumstrend und eben auch die konjunkturelle Lage zu beobachten. Im Folgenden soll eine analytische Zerlegung des Kettenindex vorgestellt werden, welche die BIP-Quartalswerte einzelnen Phasen des Konjunkturzyklus zuordnet.

## (Fast) alle Jahre wieder ...

Die Wirtschaftsleistung, wie sie sich in Form des Bruttoinlandsprodukts darstellt, wird durch unterschiedlichste Faktoren beeinflusst. Besonders augenfällig dürfte das saisonale Muster des Kettenindex<sup>1</sup> sein (*Schaubild 1*). Das 4. Quartal markiert gewöhnlich den Zeitabschnitt im Jahr mit der höchsten ökonomischen Aktivität – offensichtlich stimuliert das Weihnachtsgeschäft Industrie und Handel. Im darauf folgenden 1. Quartal ist eine deutliche Abkühlung zu verzeichnen, die man als eine Art „nachweihnachtliche Depression“ bezeichnen könnte. In den Quartalen zwei bis vier steigt das BIP zum jeweiligen Vorquartal in der Regel wieder an. Das saisonale Muster um den Jahreswechsel erweist sich fast im gesamten statistisch zugänglichen Zeitverlauf als erstaunlich stabil. Die einzige Ausnahme stellt der Winter 2008/09 dar. Die jüngste Wirtschaftskrise erfuhr im 3. Quartal 2008 – ausgelöst durch den Zusammenbruch der Investmentbank Lehman Brothers im September – eine deutliche Verstärkung, die den Saisoneffekt überlagerte. Im weiteren Verlauf blieb die sonst übliche Weih-

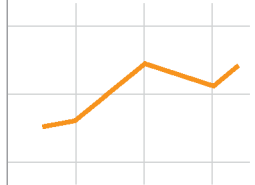
nachtskonjunktur aus, und der ohnehin aus saisonalen Gründen zu erwartende Rückgang im 1. Quartal 2009 fiel besonders stark aus.

Neben saisonalen und kalenderbedingte Faktoren spielen außerdem also auch gesamtwirtschaftliche Angebots- und Nachfragestörungen eine Rolle. Hinzu kommt, dass die Wirtschaftsleistung von strukturellen Faktoren beeinflusst ist, wie den langfristigen Angebotsbedingungen (beispielsweise die Verfügbarkeit sowie die Entwicklung der Produktivität von Arbeit und Kapital).

## Trend-Konjunktur, sowie Trend und Konjunktur und andere Konstrukte

Bei den verschiedenen Komponenten, aus denen sich die BIP-Originalwerte zusammensetzen, handelt es sich um hypothetische Konstrukte, die naturgemäß nicht direkt beobachtbar sind. Um diese analytisch zu trennen, stehen verschiedene Methoden zur Verfügung, die auch zu durchaus unterschiedlichen Ergebnissen führen können, wie sich beispielsweise bei der Saisonbereinigung zeigt.<sup>2</sup> Bei allen methodischen Unterschieden ist den Saisonbereinigungsverfahren gemeinsam, dass sie die Originalzeitreihe in eine Trend-Konjunktur-, eine Saison- und eine irreguläre Komponente zerlegen. Die Trend-Konjunktur-Komponente, wie sie hier nach dem Saisonbereinigungsverfahren BV 4.1 ermittelt wurde, entspricht der Originalreihe ohne Saison- und Kalendereinflüsse sowie ohne irreguläre Einflüsse. Daher weist die Trend-Konjunktur-Komponente einen glatteren Verlauf als die saisonbereinigte Reihe auf. Auf Grundlage der Trend-Konjunktur-Komponente wiederum lässt sich beispielsweise mithilfe des sogenannten Hodrick-Prescott-Filters<sup>3</sup> der (längerfristige) Trend herausrechnen, der die erwähnten strukturellen Faktoren abbilden soll, so dass die Komponente übrig bleibt, die annahmegemäß den Konjunkturverlauf darstellt.

Wie aus *Schaubild 1* hervorgeht, ist die wirtschaftliche Entwicklung des Landes durch alternierende Bewegungen um einen Trend gekennzeichnet, die den Konjunkturzyklus be-



Dipl.-Staatswissenschaftler Dr. Udo Vullhorst ist Referent im Referat „Wirtschaftswissenschaftliche Analysen, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen“ des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg.

1 Die reale Wirtschaftsleistung des Jahres 2000 bildet die Bezugsgröße und ist (wie der Durchschnitt der vier Quartale) auf 100 normiert. Der weitere Verlauf des quartalsweisen Kettenindex ergibt sich, indem der Vorjahresdurchschnitt mit dem realen Wachstumsfaktor des jeweiligen Berichtsquartals multipliziert wird.

2 Das Statistische Bundesamt weist für das Bundes-BIP eine sowohl mit BV 4.1 als auch mit Census-ARIMA-X12 saisonbereinigte Reihe aus, anhand derer sich die Unterschiede im Ergebnisausgang nachvollziehen lassen.

3 Hodrick, Robert C./Prescott, Edward C.: Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation, Northwestern University Discussion Paper Nr. 451 (1981).

zeichnen. Dieser Konjunkturzyklus lässt sich in vier Phasen einteilen, für die folgende Terminologie gewählt wird:<sup>4</sup>

- „Boom“: Die Wirtschaftsleistung liegt über dem Trend und nimmt weiter zu.
- „Abschwung“: Die Wirtschaftsleistung liegt über dem Trend, nimmt aber ab.
- „Rezession“: Die Wirtschaftsleistung liegt unter dem Trend und nimmt weiter ab.
- „Aufschwung“: Die Wirtschaftsleistung liegt unter dem Trend, nimmt aber wieder zu.

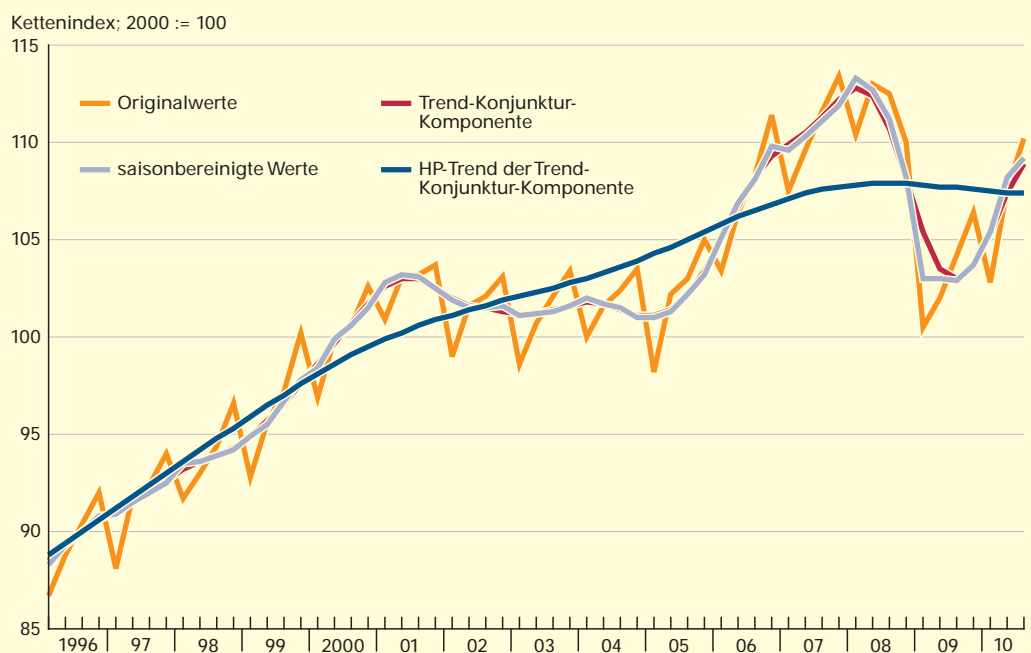
Gemäß dieser Kategorisierung begann für die baden-württembergische Wirtschaft mit dem 2. Quartal 2008 eine Abschwungphase, in der die Wirtschaftsleistung im Vergleich zum Vorquartal zurückging, sich aber noch über dem Trend befand. Infolge der Verschärfung der Finanzkrise im Herbst 2008 ging die heimische Wirtschaft mit dem 1. Quartal bis zum 3. Quartal 2009 mit weiter sinkendem und unter dem Trend liegenden BIP in die Rezession über. Das 4. Quartal 2009 markiert schließlich den Beginn des Aufschwungs (unter dem Trend liegendes BIP mit geringer werdendem Abstand).

### Die „Vier-Felder-Wirtschaft“

Die Klassifizierung des Konjunkturverlaufs nach den Kategorien Lage des BIP in Relation zum Trend sowie Anstieg/Rückgang legt eine Darstellung in einem Vier-Quadranten-Diagramm nahe. Das Statistische Bundesamt verwendet diese Darstellungsweise für diverse konjunkturrelevante Einzelindikatoren, wie Produktion, Auftragseingang und Umsatz verschiedener Branchen, als interaktive Grafik unter dem Begriff „Konjunkturmonitor“. Das quartalsweise Bruttoinlandsprodukt lässt sich dort nicht abrufen. Allerdings hat das Statistische Bundesamt bereits einen Beitrag veröffentlicht, in dem das Konzept des Konjunkturmonitors auf das BIP angewandt wird, und der die Grundlage für die hier vorgenommene Übertragung auf Baden-Württemberg darstellt.<sup>5</sup> Auch das ifo-Institut visualisiert seine Befragungsergebnisse zu Geschäftslage und -erwartungen auf diese Weise als „Konjunkturuhr“<sup>6</sup>

Tatsächlich ist die Bezeichnung „Konjunkturuhr“ durchaus treffend. In *Schaubild 2* bewegt sich der „Zeiger“ – wie man es von einer Uhr erwartet – rechts herum und passiert in der Regel die vier Quadranten nacheinander. Eine „unschöne“ Ausnahme stellt das 4. Quartal 2003 da, als der Zeiger fast auf Aufschwung stand, bevor dann ein erneuter Rückfall in die Rezession einsetzte. Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen messen letztlich Ergebnisse

## S1 Verlauf des realen Bruttoinlandsprodukts (BIP) Baden-Württembergs seit 1996



Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

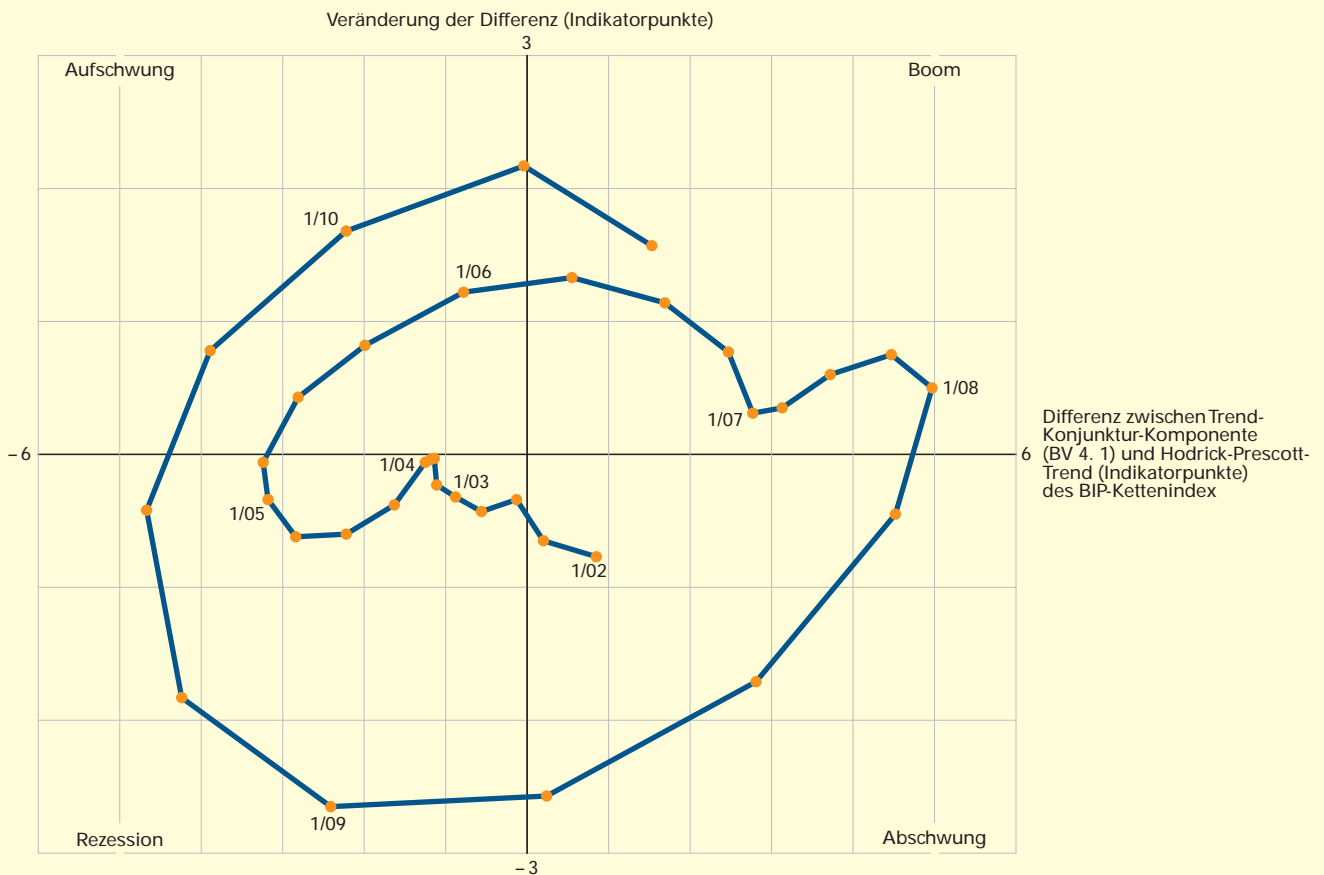
952 10

4 Die Begrifflichkeit ist in der Literatur uneinheitlich.

5 Oltmanns, Erich: Das Bruttoinlandsprodukt im Konjunkturzyklus, in: Statistisches Bundesamt (Hg.): Wirtschaft und Statistik 10/2009, 963–969. Auch die oben genannte Einteilung und Benennung der Konjunkturphasen folgt diesem Beitrag.

6 Abberger, Klaus/Nierhaus, Wolfgang: Die ifo Konjunkturuhr: Ein Präzisionswerk zur Analyse der Wirtschaft, in: ifo Schnelldienst 23/2008, S. 16–24.

## S2 Konjunkturuhr für das baden-württembergische Bruttoinlandsprodukt



Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

953 10

menschlichen Handelns (und auch das Messen selbst ist menschliches Handeln ...). Daher ist es nicht verwunderlich, dass die Konjunkturuhr nicht im gesamten Beobachtungszeitraum harmonisch rund läuft. Eine unkritische Extrapolation der Werte ohne weitere Konjunkturindikatoren kann also in die Irre führen. Mit dem 3. Quartal 2010 wird jedoch deutlich, was bis zur Jahresmitte nur zu hoffen stand – dass die Boomphase mittlerweile eingeleitet ist.

Eine weitere wichtige Einschränkung, die bei der Interpretation der „Konjunkturuhr“ stets zu berücksichtigen ist: Konjunktur bestimmt sich im Verhältnis zum Trend. Andererseits ist das, was als Trend bezeichnet wird, nicht in Stein gemeißelt: Mit jedem weiteren Quartal und jeder rückwirkenden Revision der Quartalsergebnisse berechnet sich die Trend-Konjunktur-Komponente und damit auch der Trend neu. Wichtiger ist aber vielleicht folgender Punkt. Infolge des mit dem 2. Quartal 2008 einsetzenden Abschwungs und dem überaus starken Einbruch im 1. Quartal 2009 wurde nicht nur die Trend-Konjunktur-Komponente, sondern auch der Trend heruntergezogen (dieser freilich

in deutlich geringerem Maße). Das bedeutet, dass wenn sich die wirtschaftliche Aktivität weiter erholt und nach einer Weile wieder mit steigender Tendenz über dem Wachstumstrend liegt, dann geht die Konjunktur also im Sinne der hier definierten Phasen in einen Boom über – obwohl das Niveau des BIP immer noch unter dem des 2. Quartals 2008 liegt, das den Beginn der letzten Abschwungphase markiert.

Das „Vier-Felder-Schema“ stellt eine weitere Säule der Konjunkturberichterstattung dar, indem es eine anschauliche Positionsbestimmung der baden-württembergischen Wirtschaft im Konjunkturzyklus ermöglicht. Es ergänzt damit die Betrachtung von Veränderungsdaten zum Vorjahr (die auf Grundlage der Originalwerte durchgeführt werden) sowie der Veränderungsdaten zum Vorquartal (die auf der saison- und kalenderbereinigten Reihe beruhen) und den Gesamtkonjunkturindikator. ■

Weitere Auskünfte erteilt  
Dr. Udo Vullhorst, Telefon 0711/641-29 70,  
[Udo.Vullhorst@stala.bwl.de](mailto:Udo.Vullhorst@stala.bwl.de)