

---

# Datierung der deutschen Konjunkturzyklen

## – die Methode des Sachverständigenrates

---

Sebastian Breuer \*)

Florian Kirsch \*)

(Stab des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung)

Steffen Elstner \*\*)

(RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung)

Volker Wieland \*\*\*)

(Ratsmitglied des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung  
und IMFS – Goethe Universität Frankfurt)

Arbeitspapier 13/2018\*\*\*\*)

Mai 2018

\*) Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Gustav-Stresemann-Ring 11, 65189 Wiesbaden, E-Mail: [info@svr-wirtschaft.de](mailto:info@svr-wirtschaft.de)

\*\*) RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, Invalidenstraße 112, 10115 Berlin

\*\*\*) IMFS – Goethe Universität Frankfurt, Theodor-W.-Adorno-Platz 3, 60629 Frankfurt am Main, E-Mail: [wieland@imfs-frankfurt.de](mailto:wieland@imfs-frankfurt.de)

\*\*\*\*\*) Der Beitrag gibt die persönliche Meinung der Autoren wieder und nicht notwendigerweise die der angegebenen Institutionen.

# Datierung der deutschen Konjunkturzyklen – die Methode des Sachverständigenrates

Sebastian Breuer

(Stab des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung)<sup>1</sup>

Steffen Elstner

(RWI - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung)

Florian Kirsch

(Stab des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung)

Volker Wieland

(Ratsmitglied des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung und IMFS - Goethe Universität Frankfurt)

## Kurzzusammenfassung (Abstract)

In diesem Papier wird die Konjunkturdatierung des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung vorgestellt. Hinsichtlich der Methode orientiert sich das Gremium an den Verfahren, die das National Bureau of Economic Research (NBER) für die USA und das Centre for Economic Policy Research (CEPR) für den Euro-Raum anwenden. Eine Rezession wird dabei als ein signifikanter Rückgang der wirtschaftlichen Aktivität definiert, der sich in weiten Teilen der Wirtschaft zeigt. Mittels mehrerer makroökonomischer Indikatoren identifiziert der Sachverständigenrat für die deutsche Wirtschaft sechs Rezessions- und sieben Aufschwungphasen seit der Gründung der Bundesrepublik Deutschland. Für die resultierenden Konjunkturzyklen werden im Anschluss stilisierte Fakten herausgearbeitet und Besonderheiten der Rezessionsphasen präsentiert.

Arbeitspapier 13/2018<sup>2</sup>

Mai 2018

---

<sup>1</sup> Die Autoren bedanken sich für die kräftige Unterstützung und zahlreiche hilfreiche Kommentare bei Kristin Trautmann und Roland Döhrn. Ein besonderer Dank geht an die Mitglieder des Sachverständigenrates.

<sup>2</sup> Die Arbeitspapiere geben die persönliche Meinung der Autoren wieder und nicht notwendigerweise die des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung.

## I. EINLEITUNG

Die Wirtschaftsleistung der deutschen Volkswirtschaft ist in den vergangenen Jahrzehnten kräftig gestiegen (Abbildung 1). Zwischen 1950 und 2017 nahm das preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt (BIP) alljährlich um durchschnittlich 3,3 % zu.<sup>3</sup> Jedoch verlief diese Expansion keineswegs gleichmäßig. Dynamische Wachstumsphasen wechselten sich mit Phasen geringen oder negativen Wachstums ab.<sup>4</sup> Diese mehrjährigen Schwankungen der wirtschaftlichen Aktivität werden als Konjunktur bezeichnet und von der Konjunkturforschung untersucht.

Ein zentrales Feld der Konjunkturforschung ist die Analyse konjunktureller Schwankungen, insbesondere der Wechsel zwischen Krisenzeiten (Rezessionen) und Wachstumsphasen. Diese setzen den Rahmen für die Konjunkturpolitik, d.h. den Einsatz von fiskal- und geldpolitischen Instrumenten, um die Gesamtwirtschaft zu stabilisieren und Schwankungen in der Arbeitslosigkeit zu dämpfen. Eine wichtige Aufgabe der Konjunkturforschung besteht dabei darin, charakteristische Entwicklungen im Verlauf einer Rezession herauszuarbeiten. Zu diesen stilisierten Fakten zählen etwa die Vorlauf- und Nachlaufeigenschaften relevanter makroökonomischer Variablen. Darüber hinaus können beispielsweise die zyklischen Eigenschaften von Preisänderungen der Unternehmen oder Erwartungsfehler bei Investitionsprojekten von Interesse sein.

Die Herleitung stilisierter Fakten erfordert zuerst eine Datierung der einzelnen Konjunkturphasen. In der einfachsten Form lässt sich der Konjunkturzyklus in zwei Phasen unterteilen: eine Expansionsphase (Aufschwung) und eine Kontraktionsphase (Rezession). Die Expansionsphase ist gekennzeichnet durch einen Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Aktivität. Sie endet, wenn ein signifikanter Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Aktivität einsetzt, der sich in weiten Teilen der Volkswirtschaft zeigt und mehrere Monate bis Jahre anhalten kann (Rezessionsphase). Die konjunkturellen Hoch- und Tiefpunkte der gesamtwirtschaftlichen Aktivität trennen diese beiden Phasen.

Konjunkturdatierungen werden in der Literatur häufig genutzt, um die Entwicklung von makroökonomischen Variablen über verschiedene Rezessionsphasen hinweg zu vergleichen und Besonderheiten einzelner Rezessionen herauszuarbeiten. Beispielsweise diskutieren Burda und Hunt (2011) mithilfe eines solchen Phasenvergleichs die besondere Arbeitsmarktentwicklung während der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise in den Jahren 2008/09 („German labor market miracle“).

Neben der deskriptiven Analyse liefert die Datierung vergangener Konjunkturzyklen zudem eine nützliche Datengrundlage für die empirische und ökonometrische Konjunkturforschung. So verwenden viele empirische Studien die Datierung des National Bureau of Economic Research (NBER) für die amerikanische Volkswirtschaft, um Charakteristika von Konjunkturzyklen zu identifizieren und die Wirkung von Konjunkturpolitik einzuschätzen, darunter etwa die Effekte diskretionärer Fiskalpolitik in Rezessionsphasen (u.a. Auerbach und Gorodnichenko, 2012;

---

<sup>3</sup> Ab dem Jahr 1991 wird die gesamtdeutsche Wirtschaft betrachtet. Für die Jahre davor werden nur westdeutsche Werte herangezogen.

<sup>4</sup> Ferner ist seit dem Jahr 1950 ein Rückgang der Trendwachstumsrate zu beobachten. So betrug der Anstieg des BIP in den 1950er und 1960er Jahren durchschnittlich 8,2 % beziehungsweise 4,4 %. Nach 2,9 % sowie 2,6 % in den 1970er und 1980er Jahren war in den 1990er Jahren trotz des Aufholprozesses der ostdeutschen Wirtschaft nach der Wiedervereinigung eine weitere Wachstumsverlangsamung auf 1,9 % zu beobachten. In den 2000er Jahren betrug die jahresdurchschnittliche Zuwachsrates des BIP lediglich 0,9 %. Seit 2010 stieg diese Rate wieder auf 1,8 %, wobei diese Zahl durch die Erholungsjahre 2010 und 2011 nach der globalen Finanzkrise wesentlich nach oben gezogen wird.

Ramey und Zubairy, 2018). Ebenfalls mit der Datierung des NBER zeigen Caggiano et al. (2014), dass die U.S. Arbeitslosenquote in konjunkturellen Krisenzeiten stärker auf Unsicherheitschocks reagiert als in normalen Zeiten. Ferner legt Vavra (2014) dar, dass Unternehmen in Rezessionen wesentlich häufiger ihre Preise anpassen und zwar stärker als in Aufschwungsphasen. Dies legt nahe, dass die realwirtschaftlichen Effekte der Geldpolitik in Konjunkturabschwüngen geringer ausfallen. Für deutsche Unternehmen zeigen Bachmann et al. (2017) unter Verwendung einer früheren Konjunkturdatierung des Sachverständigenrates auf der Basis einer anderen Methode, dass diese ihre Preise im Verlauf von Konjunkturabschwüngen ebenfalls wesentlich häufiger anpassen. Die angeführten Studien zeigen exemplarisch den Nutzen einer allgemein anerkannten Datierung von Rezessions- und Aufschwungsphasen für die Wirtschaftswissenschaft.

Grundsätzlich existieren ganz unterschiedliche Ansätze für die Datierung von Konjunkturzyklen. Die Bandbreite reicht von komplexen formalen Methoden, über statistische Filterverfahren, einfache Faustformeln bis hin zu mehrdimensionalen expertenbasierten Verfahren. Letztere Methode, deren Kernelement eine fallweise Beurteilung der gesamten Wirtschaftsentwicklung durch ein Komitee von anerkannten Wissenschaftlern ist, wurde vom NBER etabliert. Dort nahm die Forschung zur Messung von Konjunkturzyklen angeführt von Wesley Mitchell später zusammen mit Arthur Burns ihren Ausgang in den 1920er Jahren (siehe Mitchell, 1913; Burns und Mitchell, 1936). Seit 1978 hat das NBER ein Business Cycle Dating Committee eingerichtet. Die resultierende Chronik des NBER für die amerikanische Volkswirtschaft wird in zahlreichen wissenschaftlichen Analysen sowie wirtschaftspolitischen Veröffentlichungen verwendet. Für den Euro-Raum führt ein beim Centre for Economic Policy Research (CEPR) seit 2003 angesiedeltes Expertengremium eine Datierung nach einem ähnlichen – für die Besonderheiten der Währungsunion angepassten - Verfahren durch.<sup>5</sup> Für die deutsche Wirtschaft, die größte Volkswirtschaft im Euro-Raum, lag eine Datierung nach diesem Verfahren allerdings bislang nicht vor. Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung hat dies zum Anlass genommen, mit dem Jahresgutachten 2017/18 erstmals eine Datierung unter Verwendung der Methode des NBER vorzulegen. Die Datierung wird in Zukunft fortgeführt, wenn neue Hoch- und Tiefpunkte auftreten.

Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung wurde im Jahr 1963 per Gesetz vom Deutschen Bundestag geschaffen. Er soll aus unabhängiger Expertensicht eine periodische Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland vorlegen und damit zur Erleichterung der Urteilsbildung bei allen wirtschaftspolitisch verantwortlichen Instanzen sowie der Öffentlichkeit beitragen.<sup>6</sup> Der Rat besteht aus fünf Mitgliedern, die ausgewiesene Wirtschaftsexperten sind.<sup>7</sup> Sie werden von der Bundesregierung berufen. Zu den gesetzlichen Aufgaben des Sachverständigenrates gehören unter anderem die Analyse der wirtschaftlichen Lage und die Prognose der zukünftigen wirtschaftlichen Entwicklung der deutschen Volkswirtschaft. Durch die Expertise, die Unabhängigkeit und die kontinuierliche Beschäftigung mit der wirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland erscheint der Sachverständigenrat institutionell besonders geeignet, eine allgemein anerkannte Datierung der deutschen Konjunkturzyklen nach einem expertenbasierten Verfahren bereitzustellen.

<sup>5</sup> Ein Autor dieses Papiers, Volker Wieland, war von 2008 bis 2012 Mitglied des CEPR Business Cycle Dating Committee.

<sup>6</sup> Das Kriterium der Unabhängigkeit ist ein Unterscheidungsmerkmal des deutschen Sachverständigenrates von seinem amerikanischen Pendant, dem Council of Economic Advisers.

<sup>7</sup> Aktuelle Mitglieder des Rates sind Isabel Schnabel (Professorin in Bonn), Peter Bofinger (Professor in Würzburg), Lars P. Feld (Professor in Freiburg), Christoph M. Schmidt (Vorsitzender des Rates und Professor in Bochum) sowie Volker Wieland (Professor in Frankfurt). Diese fünf Mitglieder haben die aktuelle Zyklusdatierung beschlossen.

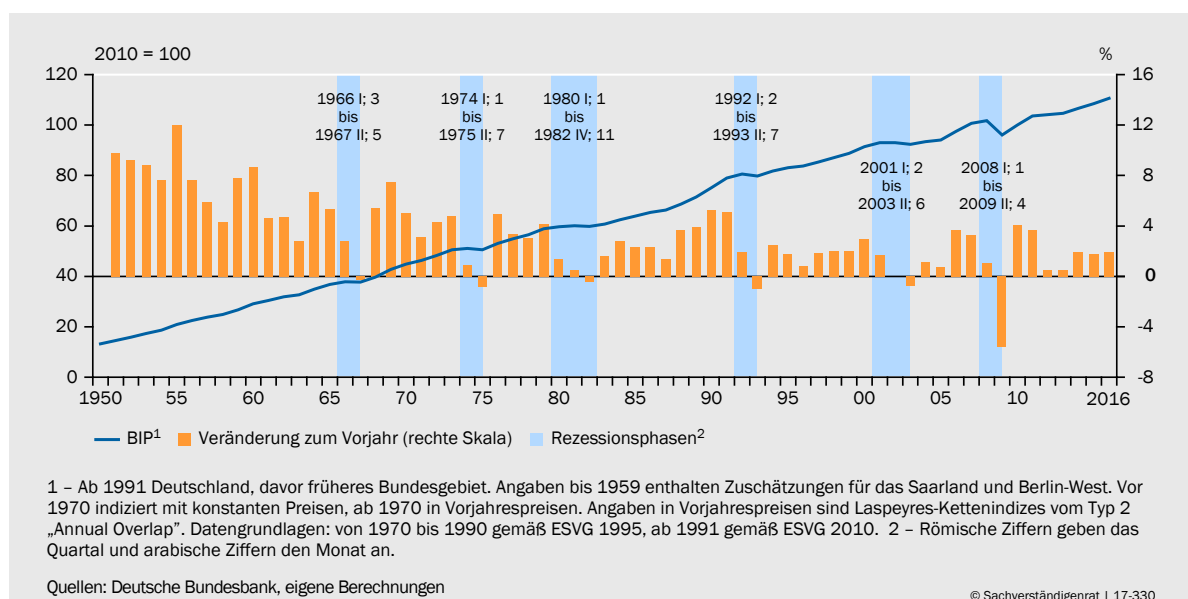
In diesem Papier wird die Datierung der deutschen Konjunkturzyklen durch den Sachverständigenrat beschrieben. Wie beim NBER und beim CEPR liegt der Datierung ein Zwei-Phasen-Schema zugrunde, das den Konjunkturzyklus in eine Aufschwung- und in eine Rezessionsphase unterteilt. Eine Rezession ist dabei definiert, als ein breit angelegter und deutlicher Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Aktivität. Wie beim NBER und beim CEPR werden die konjunkturellen Hoch- und Tiefpunkte im Rahmen eines mehrdimensionalen und expertenbasierten Ansatzes identifiziert. Neben dem BIP werden weitere makroökonomische Größen betrachtet. Die Variablen werden dabei im Niveau analysiert und nicht vorab um eine Trendkomponente bereinigt.

Seit dem Jahr 1950 hat der Sachverständigenrat sechs Phasen identifiziert (Abbildung 1), die als Rezession gewertet werden: das Ende des Nachkriegsbooms 1966/67, die beiden Rezessionen nach den beiden kräftigen Ölpreisanstiegen 1974/75 und 1980/82, das Ende des Wiedervereinigungsbooms 1992/93, eine Rezession zu Beginn des neuen Jahrtausends in den Jahren 2001/03 sowie die Rezession 2008/09 im Zuge der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise. Aktuell befindet sich die deutsche Volkswirtschaft in ihrem siebten Aufschwung.

Dieses Papier erläutert im Detail die Konjunkturdatierung des Sachverständigenrates und gliedert sich in die folgenden Abschnitte: Abschnitt II stellt mit dem klassischen Konjunkturzyklus und dem Expansionszyklus die zwei wichtigsten Konzepte zur Konjunkturdatierung vor. Es werden zudem die Unterschiede dieses Datierungsverfahrens im Vergleich zu einem früher verfolgten Ansatz des Sachverständigenrates erläutert. Abschnitt III beschreibt das konkrete Vorgehen mit der aktuellen Methode und erläutert im Detail die Datierungsentscheidungen hinsichtlich der einzelnen Rezessionsphasen. Abschnitt IV fasst wesentliche stilisierte Fakten der deutschen Konjunkturzyklen zusammen. Danach folgt in Abschnitt V ein Vergleich der Konjunkturdatierung des Sachverständigenrates mit anderen bestehenden Ansätzen. Hierbei werden auch die Unterschiede in den verwendeten Methoden erläutert. Abschnitt VI fasst die wesentlichen Ergebnisse zusammen.

#### ▾ ABBILDUNG 1

##### Rezessionsphasen seit dem Jahr 1950



## II. KONZEPTE DER KONJUNKTURDATIERUNG

Der Begriff Konjunktur beschreibt allgemein die regelmäßig wiederkehrenden Schwankungen der gesamtwirtschaftlichen Aktivität (Döhrn, 2014). Ein vollständiger Konjunkturzyklus wird dabei als der Abschnitt zwischen zwei konjunkturellen Hoch- oder zwei konjunkturellen Tiefpunkten verstanden. Während diese allgemeine Definition unstrittig ist, gibt es in der Literatur mehrere Möglichkeiten zur Einteilung des Zyklus in verschiedene Phasen. Dies betrifft zum einen die Anzahl der einzelnen Konjunkturphasen. Zum anderen werden für die zeitlichen Übergänge der einzelnen Positionen im Konjunkturzyklus unterschiedliche Bezugsgrößen der Wirtschaftsaktivität herangezogen. Die wichtigsten konzeptionellen Überlegungen hinsichtlich der Abgrenzung des Konjunkturzyklus werden daher im Folgenden dargestellt.

Häufig wird in der Literatur bei der Bestimmung von konjunkturellen Hoch- und Tiefpunkten, die im Folgenden auch als Wendepunkte<sup>8</sup> bezeichnet werden, zwischen klassischen Konjunkturzyklen (classical business cycles) und Expansionszyklen (growth cycles) unterschieden (Zarnowitz und Ozyildirim, 2006). Während beim ersten Ansatz die bloße Niveauzeitreihe der gesamtwirtschaftlichen Aktivität zur Bestimmung der Wendepunkte herangezogen wird, findet bei den Expansionszyklen vor der Wendepunktbestimmung eine Zerlegung der Niveauzeitreihe in eine Konjunktur- und eine Trendzeitreihe statt.<sup>9</sup>

### 1. Klassische Konjunkturzyklen

Der klassische Ansatz zur Identifizierung unterschiedlicher Konjunkturphasen bezieht sich auf das Niveau der gesamtwirtschaftlichen Aktivität. Ein Konjunkturzyklus lässt sich hierbei nach dem einfachen zwei-Phasenschema von Burns und Mitchell (1946) in eine Expansionsphase (Aufschwung) und eine Kontraktionsphase (Rezession) unterteilen. Die Expansionsphase beginnt unmittelbar nach dem Tiefpunkt des vorigen Zyklus und ist gekennzeichnet durch einen Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Aktivität. Im Verlauf der Expansionsphase steigt die Wirtschaftsaktivität und erreicht schließlich einen Hochpunkt.

Die Rezession beginnt unmittelbar nach dem Hochpunkt. Ihr wesentliches Merkmal ist ein signifikanter Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Aktivität. Das Wort signifikant betrifft hierbei vor allem die Größenordnung des gesamtwirtschaftlichen Rückgangs, bezieht aber auch die zeitliche Länge der Kontraktionsphase mit ein. Manche Autoren machen bei ihrer Datierung konkrete Vorgaben für die notwendige Dauer. Beispielsweise setzen Bry und Boschan (1971) voraus, dass die Zeitreihenwerte nach dem Hochpunkt für mindestens sechs Monate unterhalb des Hochpunkts bleiben. Zu beachten ist hierbei, dass die Zeitreihe hierzu nicht sechs aufeinanderfolgende Monate fallen muss. Ferner wird vorgegeben, dass die dem Hochpunkt vorangehenden sechs Monate ebenfalls geringere Werte aufweisen müssen. Zur Bestimmung des Rezessionsendes (Tiefpunkt) wird mit umgekehrten Vorzeichen nach gleichem Schema verfahren.

<sup>8</sup> Die hier genutzte Verwendung des Begriffs Wendepunkt für lokale Hoch- und Tiefpunkte weicht somit von der mathematischen Definition eines Wendepunkts ab.

<sup>9</sup> In einem weiteren Ansatz können ferner die Wachstumsraten der gesamtwirtschaftlichen Aktivität herangezogen werden (Expansionsratenzyklen oder cycles in smoothed growth rates). Bei der Konjunkturanalyse wird aber selten auf dieses Konzept zurückgegriffen.

Harding und Pagan (2002) haben diese Methode für Quartalsdaten angepasst. In ihrer Analyse wird als Mindestkriterium für einen Hochpunkt vorgegeben, dass das BIP in den zwei folgenden Quartalen unter dem Wert des Hochpunkts bleibt. Die in den Medien weit verbreitete Datierung eines Rezessionsbeginns mit zwei aufeinanderfolgenden negativen Quartalswachstumsraten („technische Rezession“) wäre hierfür eine hinreichende, aber nicht eine notwendige Bedingung. Vielmehr ist das Mindestkriterium auch erfüllt, wenn der Produktionsrückgang im ersten Quartal so kräftig war, dass das Ausgangsniveau im zweiten Quartal trotz eines leichten Anstiegs nicht wieder erreicht wird. Ferner stellt sich bei der Definition der „technischen Rezession“ die Frage, ob mit zwei aufeinanderfolgenden negativen Quartalswachstumsraten auch immer ein deutlicher Produktionsrückgang einhergeht.

In der praktischen Konjunkturanalyse kann die klassische Zyklusdatierung auf zwei Wegen erfolgen. So können erstens die Wendepunkte für mehrere makroökonomische Kennzahlen (specific cycles) ermittelt werden, die dann wiederum dazu dienen durch Expertenwissen eine allgemeine Zyklusdatierung zu erstellen (reference cycle).<sup>10</sup> Ein anderer Ansatz besteht darin, die Informationen der verschiedenen Zeitreihen zuerst in einer Zeitreihe zu bündeln und dann die konjunkturellen Wendepunkte zu bestimmen.<sup>11</sup>

Ein Vorteil der Datierung klassischer Konjunkturzyklen und hier insbesondere des zwei-Phasenschemas von Burns und Mitchell (1946) ist die einfache Anwendung. Ohne komplexe Methoden oder eine Zerlegung in einen Wachstumstrend und eine konjunkturelle Komponente kann anhand der beobachtbaren Zeitreihe eine Konjunkturdatierung vorgenommen werden. Ein Nachteil des zwei-Phasenschemas besteht darin, dass eine konjunkturelle Abkühlung, die nicht mit einem absoluten Rückgang der Wirtschaftsleistung einhergeht, nicht als Rezession erfasst wird. Dies ist insbesondere bei Volkswirtschaften mit hohem Potenzialwachstum von Relevanz.

## 2. Expansionszyklen

Bei den Expansionszyklen erfolgt vor der Bestimmung der Wendepunkte eine Trendbereinigung der gesamtwirtschaftlichen Aktivität. Es wird somit davon ausgegangen, dass sich eine Wirtschaft trotz positiver Wachstumsraten in einem Abschwung befinden kann, wenn die Auslastung der gesamtwirtschaftlichen Produktionskapazitäten zurückgeht. Dies kann sich ebenfalls in einem Anstieg der Arbeitslosigkeit ausdrücken. Entsprechende Beispiele sind Rückgänge des Wirtschaftswachstums in der chinesischen oder etwa der indischen Volkswirtschaft, die im Normalfall selbst bei einer konjunkturellen Eintrübung noch mit signifikanten Raten wachsen.<sup>12</sup> Denn bei diesen Volkswirtschaften ist der Aufholprozess zu fortgeschrittenen Volkswirtschaften von großer Bedeutung. Der hierdurch bestimmte Konjunkturzyklus entspricht dem Konzept der Outputlücke. Die Hoch- und Tiefpunkte bei den Expansionszyklen können mit den gleichen Verfahren bestimmt werden wie bei den klassischen Konjunkturzyklen, jedoch beziehen sie sich auf die Abweichung vom Trend. Eine Rezession beginnt somit mit einem Hochpunkt dieser Abweichung, d.h. der zyklischen Komponente, und endet mit ihrem Tiefpunkt.

---

<sup>10</sup> Dieses Vorgehen wird von Stock und Watson (2014) als „date then average“ bezeichnet, da erst für die einzelnen Zeitpunkte eine Wendepunktbestimmung durchgeführt wird und dann sozusagen eine Mittelwertbildung anhand einer Expertenmeinung erfolgt.

<sup>11</sup> Die Bezeichnung für diesen Ansatz lautet „average then date“ (Stock und Watson, 2014).

<sup>12</sup> Die ersten Arbeiten zur Abgrenzung von Expansionszyklen gehen auf Arbeiten von Mintz (1969, 1972) zurück, die sich unter anderem mit der Analyse von Konjunkturzyklen in Westdeutschland in den 1950er/1960er Jahren befassen. Dieser Zeitraum war durch hohe Zuwachsraten des BIP gekennzeichnet.

Das Konzept der Expansionszyklen ermöglicht die Abgrenzung von mehr als zwei Konjunkturphasen. So kann der Konjunkturzyklus in Anlehnung an Haberler (1946) beispielsweise in vier Phasen eingeteilt werden: Abkühlung, Konjunkturtal, Erholung und Hochkonjunktur.<sup>13</sup> Abbildung 2 oben stellt die einzelnen Konjunkturphasen vereinfacht dar.<sup>14</sup> Nach Überschreiten des oberen Wendepunktes kommt es zunächst zu einem allmählichen Rückgang des Auslastungsgrads der Volkswirtschaft (Abkühlung). Die wirtschaftliche Aktivität nähert sich dem Trend an, und mit Unterschreiten des Trends erreicht die Volkswirtschaft eine Phase zunehmender Unterauslastung (Konjunkturtal). Ab dem Tiefpunkt der Unterauslastung beginnt sich die Aktivität wieder dem Trend anzunähern (Erholung). Die Produktionsleistung steigt allmählich an und mündet schließlich erneut in eine Phase überausgelasteter Produktionskapazitäten (Hochkonjunktur).

Nach diesem Datierungskonzept werden die Konjunkturphasen Erholung und Hochkonjunktur häufig unter dem Begriff Aufschwung zusammengefasst. Die Konjunkturphasen der konjunkturellen Abkühlung und des Konjunkturtiefs bilden analog gemeinsam den Abschwung. Als Zeitraum zwischen einem konjunkturellen Hochpunkt und Tiefpunkt liefert der Abschwung das Pendant zur Definition der Rezessionsphase bei den klassischen Konjunkturzyklen. Abbildung 2 unten zeigt jedoch, dass für den Rückgang des Auslastungsgrads (Abschwung) kein absoluter Rückgang des BIP-Niveaus notwendig ist. Zu beachten ist jedoch, dass sich der Zeitpunkt der konjunkturellen Wendepunkte zwischen Expansionszyklen und klassischen Konjunkturzyklen im Regelfall unterscheidet.

Sofern das Potenzialwachstum positiv<sup>15</sup> ist, liegt der Hochpunkt des Expansionszyklus ( $HP^{exp}$ ) vor dem Hochpunkt des klassischen Zyklus ( $HP^{klass}$ ). Denn der Abschwung setzt beim Expansionszyklus schon ein, wenn die Zuwachsraten unter die Potenzialwachstumsraten fallen. Und der Tiefpunkt des Expansionszyklus ( $TP^{exp}$ ) wird später erreicht als der Tiefpunkt des klassischen Zyklus ( $TP^{klass}$ ). Diese Diskrepanz steigt, je höher das Trendwachstum ist. Unter Umständen ist überhaupt keine Rezession im Sinne des klassischen Konjunkturzyklus feststellbar.

Aufgrund des Bezugs auf das Niveau der Wirtschaftsaktivität fallen bei klassischen Konjunkturzyklen die Rezessionsphasen in der Regel deutlich kürzer aus als die Aufschwungphasen. Denn ein Aufschwung erfordert lediglich positive Zuwachsraten, nicht aber Zuwachsraten oberhalb der Potenzialwachstumsrate. Für den Rezessionsbeginn muss die Zuwachsrate hingegen nicht nur unter die Potenzialwachstumsrate fallen, sondern sogar negativ sein. Für die maximale Länge der jeweiligen Konjunkturphasen wird meist keine Vorgabe gemacht. Ein Aufschwung in einem klassischen Konjunkturzyklus könnte somit Jahrzehnte andauern. Bei den Expansionszyklen ist dies aufgrund der Trendbereinigung ausgeschlossen.

<sup>13</sup> Neben Haberler (1946) gibt es noch andere Phaseneinteilungen. So beschreibt etwa Sichel (1994) ein drei-Phasenschema. Einige Autoren, wie etwa Meyer und Weinberg (1975), van Ruth et al. (2005), Heilemann und Schuhr (2008) oder Döhrn (2014) haben das vier-Phasenschema zudem auf Daten einzelner Volkswirtschaften angewendet und Datierungen der einzelnen Phasen veröffentlicht.

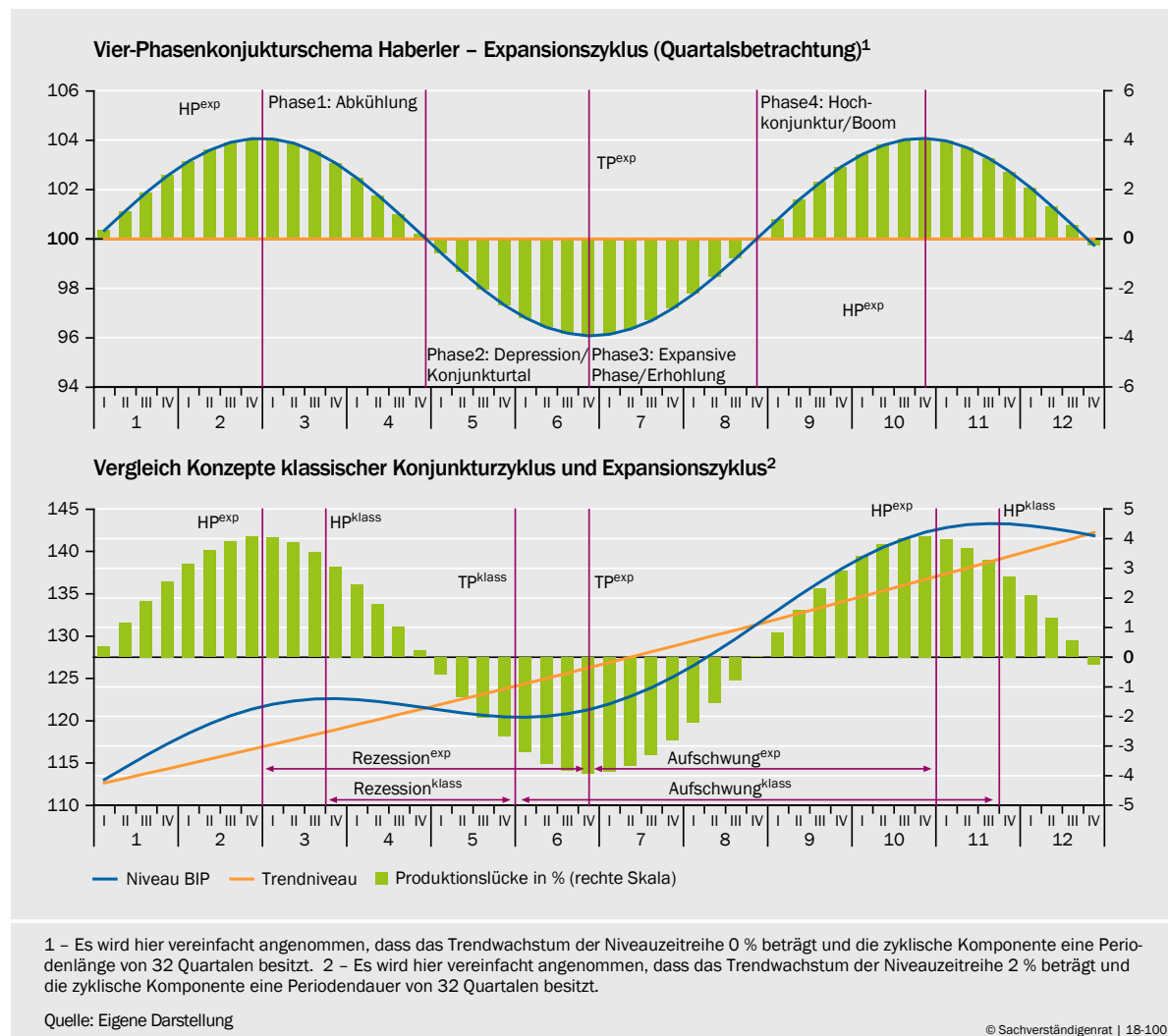
<sup>14</sup> Die Gemeinschaftsdiagnose der führenden deutschen Wirtschaftsforschungsinstitute hat in ihrem Frühjahrgutachten 2018 ebenfalls eine Konjunkturdatierung nach dem Vier-Phasenschema durchgeführt (Gemeinschaftsdiagnose, 2018).

<sup>15</sup> Der Spezialfall eines negativen Potenzialwachstums wird hier ausgeklammert. Diese könnte etwa aus der demografischen Entwicklung herrühren.



↳ ABBILDUNG 2

Stilisierte Darstellung Konjunkturzyklus



Die Bestimmung von Expansionszyklen ist mit mehreren Problemen behaftet. So ist das Niveau des Produktionspotenzials und damit die Outputlücke nicht beobachtbar und muss mithilfe ökonomischer Methoden erst einmal geschätzt werden. Dies erschwert die Identifikation der zyklischen Komponente.<sup>16</sup> Die Eigenschaften der geschätzten Expansionszyklen und die Datierung der Wendepunkte hängen wesentlich von der jeweiligen Trendbereinigung ab (vgl. Sachverständigenrat 2016, Kasten 2).<sup>17</sup> Dies betrifft insbesondere das Ausmaß der konjunkturellen Ausschläge (Amplitude) und die Länge der einzelnen Konjunkturphasen (Canova, 1998). Zudem sind Potenzialschätzungen aufgrund von Datenrevisionen und methodischen Änderungen stark revisionsanfällig. So kann sich aus unterschiedlicher zeitlich rückblickender Perspektive die geschätzte Outputlücke sehr stark verändern. Entsprechende Fälle werden von Orphanides (2003) für die USA, von Gerberding et al. (2005) für Deutschland und von Orphanides und Wieland (2013) für den Euro-Raum aufgezeigt.

<sup>16</sup> Als mögliche Trendbereinigung werden oft univariate Filterverfahren (z.B. Hodrick-Prescott- oder Baxter-King-Filter) herangezogen. Mehrere Institutionen wie der Sachverständigenrat (Breuer und Elstner, 2017), die Gemeinschaftsdiagnose (2016) oder die Europäische Kommission (Havik et al., 2014) nutzen zudem produktionstheoretische Verfahren zur Herleitung des Produktionspotenzials.

<sup>17</sup> Zudem zeichnet sich die Schätzung der Konjunkturkomponente unabhängig von der Methode am aktuellen Rand durch eine hohe Unsicherheit aus (siehe z.B. Orphanides und van Norden, 2002; oder Elstner et al., 2016).

Eine weitere Schwäche des Verfahrens liegt darin, dass eine Interaktion zwischen Konjunktur und langfristigem Wirtschaftswachstum nicht mehr berücksichtigt wird (Anzoategui et al., 2016; Benigno und Fornani, im Erscheinen). Dies kann bei der Diskussion der stilisierten Fakten der einzelnen Konjunkturzyklen eine Rolle spielen (Burns und Mitchell, 1946).

### 3. Frühere Rezessionsdefinition des Sachverständigenrates

Um Zeiträume von ausgeprägten konjunkturellen Schwächephasen (gravierender Abschwung) zu identifizieren, hat sich der Sachverständigenrat in früheren Analysen auf das Konzept der Expansionszyklen bezogen (vgl. u.a. Sachverständigenrat, 2007; Sachverständigenrat, 2008, Kasten 2). Ein gravierender Abschwung liegt demnach vor, „wenn ein Rückgang der relativen Outputlücke um mindestens zwei Drittel der jeweiligen Potenzialwachstumsrate mit einer aktuell negativen Outputlücke einhergeht. [...] Eine Abschwungphase beginnt im letzten Quartal des vorangegangenen Aufschwungs, also zu dem Zeitpunkt, in dem die Outputlücke maximal ist. Sie endet in dem Quartal, in dem die Öffnung der Output-Lücke zum Stillstand gekommen ist.“ (Sachverständigenrat, 2009, Seite 260). Bei der Outputlücke handelte es sich um die prozentuale Abweichung des BIP vom Produktionspotenzial.<sup>18</sup>

Diese gravierenden Abschwungphasen wurden in der Literatur als Zeitpunkte für Rezessionen der deutschen Wirtschaft herangezogen (Bachmann et al., 2013; Burda und Hunt, 2011). Ferner hat der Sachverständigenrat im Jahresgutachten 2009 diese Datierung genutzt, um einen Phasenvergleich verschiedener Arbeitsmarktvariablen durchzuführen.

Für die hier beschriebene neue Konjunkturdatierung greift der Sachverständigenrat auf das Konzept der klassischen Konjunkturzyklen zurück. Wie oben erwähnt besteht ein wesentlicher Unterschied zwischen den beiden Konzepten darin, dass der Ansatz der Expansionszyklen die Abweichungen von einem geschätzten Trend betrachtet, während die Analyse klassischer Konjunkturzyklen das tatsächliche Niveau der gesamtwirtschaftlichen Aktivität zum Ausgangspunkt nimmt. Zudem ist der aktuelle Ansatz zur Rezessionsdatierung in seiner praktischen Umsetzung weit weniger mechanistisch und umfassender als die frühere formelgebundene Identifikation der gravierenden Abschwungphasen. Während diese in der praktischen Umsetzung allein auf Grundlage der BIP-Zeitreihe erfolgt, wird für die neue Datierung der Rezessionen auf eine Reihe von Indikatoren zurückgegriffen.

<sup>18</sup> Nach dem alten Datierungsansatz des Sachverständigenrates ließen sich seit dem Jahr 1970 fünf Rezessionsphasen auf Quartalsebene feststellen: 1973 II bis 1975 II (Rezession 1), 1979 IV bis 1982 IV (Rezession 2), 1991 I bis 1993 III (Rezession 3), 2001 I bis 2005 II (Rezession 4) und 2008 I bis 2009 II (Rezession 5).

### III. BESTIMMUNG DER REZESSIONSPERIODEN

#### 1. Methode

Der Sachverständigenrat verwendet für seine aktuelle Datierung der deutschen Konjunkturzyklen seit dem Jahr 1950 ein zwei-Phasenschema. Die Aufschwung- und Rezessionsphasen werden hierbei nach einem mehrdimensionalen und expertenbasierten Ansatz bestimmt. Die Methode orientiert sich stark an dem Verfahren des NBER (NBER, 2012) und des CEPR (CEPR, 2017). Der Datierungsansatz wird anhand des Niveaus der gesamtwirtschaftlichen Aktivität vorgenommen (klassische Konjunkturzyklen). Die Konjunkturdatierung des Sachverständigenrates folgt dabei keinem festen Algorithmus, um der Heterogenität der einzelnen Konjunkturzyklen besser Rechnung tragen zu können.<sup>19</sup> Zur Identifikation der zyklischen Hoch- und Tiefpunkte werden mehrere makroökonomische Indikatoren auf Monats- und Quartalsbasis herangezogen, wobei der Entwicklung des preisbereinigten BIP als wichtigstem Maß der gesamtwirtschaftlichen Aktivität eine herausragende Stellung zukommt.

Eine Rezession wird allgemein definiert als ein signifikanter Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Aktivität, der sich in weiten Teilen der Volkswirtschaft zeigt. Hiervon zu unterscheiden sind Fälle, die lediglich als eine Unterbrechung des Aufschwungs zu sehen sind. Ein typisches Merkmal solcher Phasen ist eine schwache oder leicht rückläufige Entwicklung des BIP, die aber ohne einen simultanen Rückgang bei anderen makroökonomischen Indikatoren auftritt. Diese Unterscheidung gelingt nur durch die umfassende Berücksichtigung mehrerer makroökonomischer Indikatoren. Es wird im Einzelfall abgewogen, ob eine vorübergehende Auf- oder Abwärtsbewegung eine eigene Expansions- oder Rezessionsphase begründet und wann diese anfang sowie endete.

Die Vorteilhaftigkeit des hier verwendeten mehrdimensionalen und expertenbasierten Ansatzes lässt sich an zwei Punkten festmachen: zum einen werden im Vergleich zu einfachen Verfahren, die allein auf der Entwicklung des BIP basieren, wie etwa dem Bry-Boschan Algorithmus, eine größere Zahl an Indikatoren betrachtet. In die Datierungsentscheidung fließen somit mehr Informationen über die reale gesamtwirtschaftliche Aktivität ein. Zum anderen ermöglicht die höhere Flexibilität des expertenbasierten Ansatzes auf spezifische Entwicklungen einzugehen, um mögliche zyklische Wendepunkte zu datieren.

Der Sachverständigenrat verwendet den heute verfügbaren Datenstand, um die vergangenen Rezessionen zu datieren. Die Datierungsentscheidung soll dabei endgültig sein und in Zukunft nicht mehr angepasst werden. Dieses Vorgehen ist mit einer gewissen Unsicherheit behaftet. So kann sich das Konjunkturbild aufgrund von Datenrevisionen und grundlegenden Überarbeitungen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) im Zeitverlauf deutlich verändern.<sup>20</sup> Es ist möglich, dass anhand des aktuellen Datenstands die konjunkturellen Wendepunkte anders datiert werden, als es in den vorhergehenden Datenständen der Fall gewesen wäre (Echtzeitproblematik). Um dieses Problem zukünftig zu vermeiden, sollten nachfolgende Datierungen zwar mit Verzögerung aber doch relativ zeitnah vorgenommen werden. So hat etwa das NBER Business Cycle

---

<sup>19</sup> Siehe hierzu Abschnitt IV: Stilisierte Fakten zu den Konjunkturzyklen der deutschen Wirtschaft.

<sup>20</sup> Beispielsweise wurde in der Erstveröffentlichung der amtlichen Statistik zum Jahresanfang 1976 ein Rückgang des BIP im Jahr 1975 von 3,6 % ausgewiesen. Dieser Produktionseinbruch ist im Zuge von grundlegenden Überarbeitungen der VGR nahezu verschwunden (Räth, 2009).

Dating Committee Wendepunkte mit einem zeitlichen Abstand zwischen 4 und 21 Monaten datiert.

Zu den verwendeten Daten zählen neben den Quartalswerten der VGR – BIP samt Verwendungskomponenten, Anzahl der Erwerbstätigen sowie deren geleistete Arbeitsstunden – auch Monatsdaten. Hierunter fallen die Produktion im Produzierenden Gewerbe ohne Bau, die realen Auftragseingänge in der Industrie, die realen Umsätze im Einzelhandel sowie die Arbeitslosenquote. Es wird auf möglichst lange Zeitreihen der Deutschen Bundesbank und des Statistischen Bundesamts zurückgegriffen. Für den Zeitraum vor der Wiedervereinigung wird nur die wirtschaftliche Entwicklung in der früheren Bundesrepublik betrachtet. Ab der Wiedervereinigung wird die gesamtdeutsche Entwicklung analysiert. Mögliche Brüche in den Zeitreihen aufgrund der Wiedervereinigung wurden durch Rückverkettung mithilfe der westdeutschen Werte für die Jahre vor 1991 korrigiert. Für die Jahre vor 1970 liegen für das BIP nur Jahresdaten vor, die bis zum Jahr 1950 zurückreichen. Eine detaillierte Darstellung der verwendeten Zeitreihen findet sich im Anhang.

Monetäre und Finanzdaten wie Geldmengen, Aktienkurse oder Zinsen werden nicht in die Konjunkturdatierung miteinbezogen. Zwar sind diese Daten für die Prognose der realen wirtschaftlichen Entwicklung durchaus nützlich. Bei der rückblickenden Konjunkturdatierung liegen jedoch bereits viele Informationen zur tatsächlichen realwirtschaftlichen Entwicklung vor. Im Gegensatz zu Versuchen der Phaseneinordnung in Echtzeit ist deshalb der Informationsgewinn durch die Einbeziehung beispielsweise von Zinsen und Aktienkursen gegenüber den hier verwendeten Indikatoren zur realwirtschaftlichen Aktivität und Beschäftigung gering.

Die Datierung der deutschen Konjunkturzyklen durch den Sachverständigenrat erfolgt in zwei Schritten: im ersten Schritt werden Zeiträume für mögliche konjunkturelle Hochpunkte bestimmt, die auf einen Rezessionsbeginn schließen könnten. Die Bestimmung dieser Zeiträume erfolgt ausschließlich anhand der Zeitreihe des BIP. Im zweiten Schritt werden diese Zeiträume genauer betrachtet, um (i) zu entscheiden, ob hier ein konjunktureller Hochpunkt (Rezessionsbeginn) vorliegt und (ii) wo dieser genau (Monat und Quartal) zu datieren ist. Hierbei werden alle makroökonomischen Indikatoren betrachtet, um eine genaue Datierung vornehmen zu können. Auf die Feststellung des Hochpunkts folgt analog (iii) die Festlegung des konjunkturellen Tiefpunktes, der das Rezessionsende markiert. Abschließend ergeben sich aus den konjunkturellen Wendepunkten die einzelnen deutschen Konjunkturzyklen seit dem Jahr 1950.

## 2. Zeiträume für mögliche konjunkturelle Hochpunkte

Für die Datierung der deutschen Konjunkturzyklen werden zunächst alle Phasen identifiziert, die als konjunkturelle Hochpunkte in Frage kommen. Da auf einen Hochpunkt eine Rezession folgt, werden Entwicklungen gesucht, die Hinweise auf einen signifikanten Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Aktivität enthalten. Diese Vorauswahl möglicher Rezessionsphasen erfolgt in zwei Schritten.

Im ersten Schritt werden die Veränderungsraten des BIP auf Jahresebene betrachtet. Als mögliche Zeiträume für einen konjunkturellen Hochpunkt kommen die Perioden rund um Jahre mit einem absoluten Rückgang des BIP in Frage (Kriterium 1). Zu beachten ist hierbei, dass die konjunkturellen Hochpunkte in der Regel nicht im selben Jahr liegen. Der Beginn der Rezession kann zum Teil schon deutlich früher stattgefunden haben (ein bis zwei Jahre). Für die finale Datierung

ist daher die wirtschaftliche Entwicklung in den Vormonaten und -quartalen detailliert zu betrachten.

Im zweiten Schritt wird zusätzlich eine Vorauswahl möglicher Rezessionsphasen auf Basis der Quartalsdaten des BIP vorgenommen. Dadurch wird berücksichtigt, dass das erste Kriterium allein zu restriktiv sein dürfte, um alle möglichen konjunkturellen Hochpunkte zu erfassen. So kann das BIP in einzelnen Quartalen teils kräftig zurückgegangen sein, ohne dass es im aktuellen oder kommenden Gesamtjahr zu einem Rückgang des BIP auf Jahresebene gekommen wäre (Kriterium 2). In diesem Schritt findet eine Einzelfallentscheidung ohne Festlegung von Zielwerten statt. Allgemein werden Zeitpunkte herausgesucht, die entweder (i) eine deutliche negative Quartalswachstumsrate des BIP aufweisen ohne Gegenbewegung im folgenden Quartal oder (ii) sich dadurch kennzeichnen, dass beginnend mit ihnen das BIP-Niveau über mehrere Quartale leicht rückläufig ist.

Insgesamt ergibt sich anhand dieser Kriterien die folgende Vorauswahl:

- Kriterium 1: absoluter Rückgang des BIP auf Jahresebene  
1967, 1975, 1982, 1993, 2003 und 2009.
- Kriterium 2: schwache Entwicklung des BIP auf Quartalsebene  
1971 Q1, 1984 Q2, 1987 Q1, 1996 Q1 und 2012 Q4.

### 3. Finale Datierung der Rezessionsphasen

Nach der Vorauswahl möglicher konjunktureller Hochpunkte analysiert der Sachverständigenrat jeden Einzelfall separat und beantwortet jeweils die folgenden drei Fragen:

1. Liegt beim möglichen Kandidaten tatsächlich ein konjunktureller Hochpunkt (Rezessionsbeginn) vor? Wenn ja, dann:
2. Wann genau ist der Hochpunkt zu datieren (Monat und Quartal)?
3. Wann genau wurde der darauffolgende konjunkturelle Tiefpunkt erreicht (Monat und Quartal)?

Die Beantwortung dieser drei Fragen zu jedem möglichen Rezessionskandidaten ermöglicht am Ende die komplette Datierung der deutschen Konjunkturzyklen. Es existiert wie erwähnt kein feststehender Algorithmus, der aus den vorliegenden Daten eine Datierung ableitet. Letztlich wird anhand der Gesamtheit der Informationen beurteilt, in welchen Phasen die wirtschaftliche Aktivität insgesamt rückläufig war und somit eine Rezession vorlag.

Für die Identifikation der Konjunkturphasen erscheint die bloße Betrachtung des BIP als nicht ausreichend. Um ein umfassendes Bild der Wirtschaftsentwicklung zu erhalten, werden eine Reihe weiterer makroökonomischer Kennzahlen in die Überlegung miteinbezogen. Für die Entscheidung, ob ein konjunktureller Hochpunkt vorliegt oder nicht, haben sich insbesondere die Entwicklung der Bruttoanlageinvestitionen, der Arbeitslosenquote und die Anzahl der Erwerbstätigen als wichtige Indikatoren herausgestellt. Grundsätzlich ist eine Phase umso eher als Rezession zu werten, je schwerwiegender und anhaltender der Rückgang des BIP ist, je tiefer der

Einbruch der Investitionen, je stärker der Anstieg der Arbeitslosenquote und je größer der Rückgang der Erwerbstätigkeit ist. Exakte Grenzwerte lassen sich für diese Variablen jedoch nicht festlegen.

Im Ergebnis lassen sich sechs Rezessionsphasen identifizieren. In chronologischer Reihenfolge sind dies die Rezessionen für die Jahreszeiträume 1966/67, 1974/75, 1980/82, 1992/93, 2001/03 und 2008/09. Im Folgenden werden die genauen Monats- und Quartalsdatierungen für die konjunkturellen Hoch- und Tiefpunkte detaillierter diskutiert. Eine kurze Begründung für die Nichtberücksichtigung der anderen Kandidaten erfolgt im Anschluss (Abschnitt III.4).

### Rezession 1966/67: Ende des Wirtschaftswunders

Im Jahr 1967 kam es erstmals seit der Gründung der Bundesrepublik Deutschland zu einem negativen Jahreswachstum des BIP (Abbildung 1). Eine Bestimmung der Rezessionsphasen anhand von Jahresdaten würde das Jahr 1967 daher als Ende des „Wirtschaftswunders“ und als erste Rezession einordnen (Räth, 2009). Für die Monats- und Quartalsdatierung besteht jedoch das Problem, dass für die Jahre vor 1970 keine offiziellen Quartalsdaten der VGR vorliegen. Unterjährige Wirtschaftsdaten sind lediglich für die Produktion im Produzierenden Gewerbe, die Auftragseingänge, den Umsatz im Einzelhandel und die Arbeitslosenquote verfügbar.

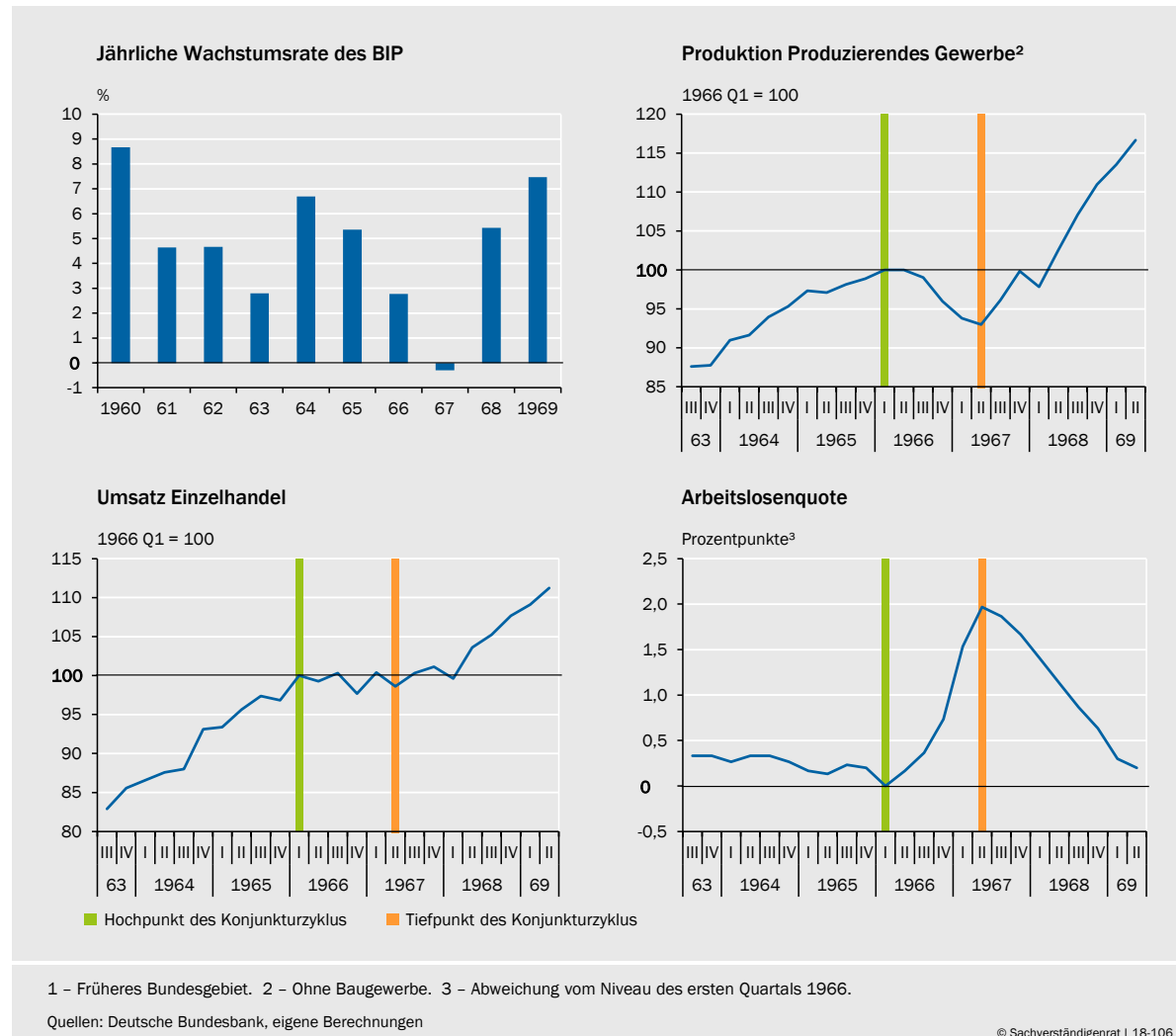
Die Entwicklung der Produktion im Produzierenden Gewerbe liefert Hinweise darauf, dass die Rezessionsphase bereits im Jahr 1966 begonnen hat. Die Produktion verzeichnete ihren Hochpunkt im ersten Quartal 1966, stagnierte im zweiten Quartal und ging dann vier Quartale in Folge kontinuierlich zurück (Abbildung 3). Letztlich erreichte die Produktion im Produzierenden Gewerbe ihren Tiefpunkt im zweiten Quartal 1967. Eine ähnliche Entwicklung zeigt sich bei den Auftragseingängen in der Industrie. Beide Indikatoren deuten somit darauf hin, dass die Wirtschaftsaktivität ab der zweiten Jahreshälfte des Jahres 1966 bereits rückläufig war.

Der Umsatz im Einzelhandel deutet ebenfalls für das Jahr 1966 auf den Beginn einer Schwächephase hin. So stagnierte diese Größe in den Jahren 1966 und 1967 nach hohen Anstiegen in den Vorjahren. Die Arbeitslosenquote stieg ab dem ersten Quartal 1966 bis zum zweiten Quartal 1967 um zwei Prozentpunkte an. Ihre Entwicklung ist somit konsistent mit dem gezeichneten Konjunkturbild der anderen Indikatoren und deutet auf einen Rückgang der Wirtschaftsaktivität hin.

Insgesamt sprechen die Entwicklungen der makroökonomischen Indikatoren für einen Rezessionsbeginn im ersten Quartal 1966. Das Rezessionsende wird auf das zweite Quartal 1967 datiert. Die Monatsdatierungen der konjunkturellen Wendepunkte lauten März 1966 und Mai 1967. Sie ergeben sich recht eindeutig aus der auffällig synchronen, entgegengesetzten Entwicklung von Produktion und Arbeitslosenquote (Abbildung 4).

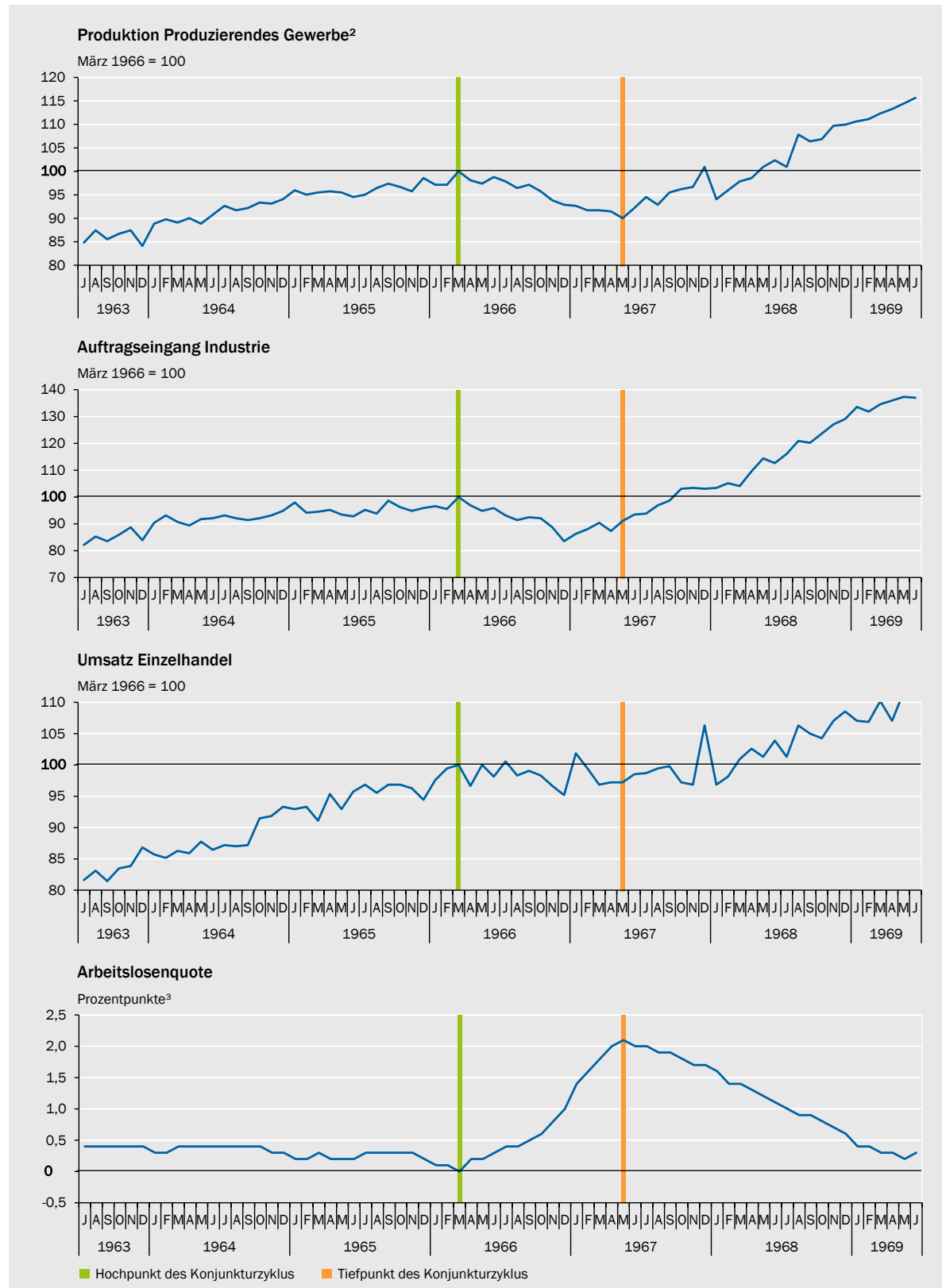
↳ ABBILDUNG 3

Bruttoinlandsprodukt und Quartalsindikatoren des ersten Konjunkturzyklus<sup>1</sup>



↳ **ABBILDUNG 4**

**Monatsindikatoren für die Datierung der ersten Rezession<sup>1</sup>**



1 – Früheres Bundesgebiet. 2 – Ohne Baugewerbe. 3 – Abweichung vom Niveau im März 1966.

Quellen: Deutsche Bundesbank, eigene Berechnungen



## Rezession 1974/75: Erste Ölpreiskrise

Nach den vorliegenden Daten der VGR ging das westdeutsche BIP im Jahr 1975 um 0,9 % zurück (Abbildung 1). Vorausgegangen war ein deutlicher Anstieg des Ölpreises ab dem Herbst 1973. Die Analyse der Quartalsindikatoren liefert für die Datierung ein weniger einheitliches Bild verglichen zum Fall der ersten Rezession 1966/67. Das BIP stieg bis zum ersten Quartal 1974, stagnierte in den darauffolgenden zwei Quartalen nahezu und brach dann zum Jahreswechsel 1974/75 ein (Abbildung 5). Erst ab dem dritten Quartal 1975 konnte das BIP wieder spürbar zulegen. Im Vergleich hierzu stagnierte die Produktion im Produzierenden Gewerbe bereits seit Jahresbeginn 1973 und gab dann ab dem dritten Quartal 1974, und somit ein Quartal vor dem BIP, kräftig nach. Der Produktionsindex stieg dann wieder deutlich im vierten Quartal 1975.

Ähnlich wie die Produktion im Produzierenden Gewerbe zeigen die Arbeitsmarktindikatoren, dass die wirtschaftliche Schwächephase bereits schon etwas früher begonnen hat, als die Entwicklung des BIP andeutet. So nimmt die Zahl der Erwerbstätigen und der geleisteten Arbeitsstunden bereits im dritten Quartal 1973 ab. Die Arbeitslosenquote steigt sogar schon ab Januar 1973. Die Anstiege der Quote sind hierbei anfangs gering und nehmen dann im Verlauf der Jahre 1974 und 1975 deutlich zu.

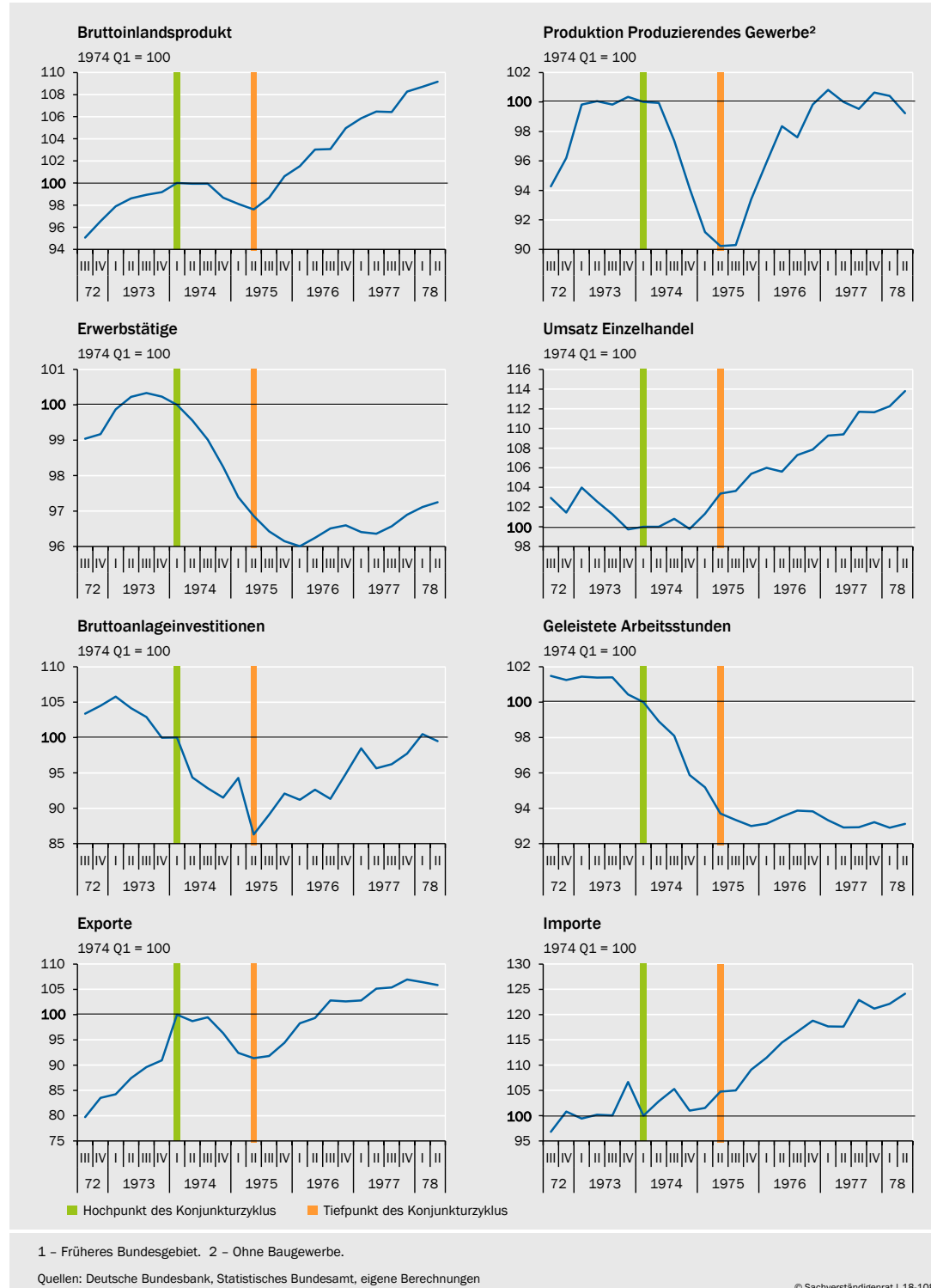
Die Entwicklungen der Verwendungskomponenten des BIP sind uneinheitlich: die Exporte zeigen einen guten Gleichlauf mit der Entwicklung des BIP. Die konjunkturellen Wendepunkte fallen mit den durch das BIP angezeigten Quartalen zusammen. Die Investitionen sind allerdings in der Tendenz bereits seit Jahresbeginn 1973 rückläufig. Für sie fällt lediglich der Tiefpunkt mit demjenigen des BIP zusammen.

In der Gesamtschau ist insbesondere der konjunkturelle Hochpunkt schwierig zu datieren. Gestützt auf die Entwicklungen von BIP, Produktion und Exporten legt der Sachverständigenrat den Rezessionsbeginn auf das erste Quartal 1974 fest. Ab diesem Zeitpunkt stagnieren alle drei Größen. Andere Indikatoren lassen zwar einen früheren Beginn der Rezession möglich erscheinen, jedoch findet auch bei diesen der signifikante Rückgang der Wirtschaftsaktivität im Jahr 1974 statt. Ein Widerspruch zur vorgenommenen Datierung lässt sich daher nicht erkennen. Ab dem zweiten Quartal 1975 nehmen sowohl das BIP also auch die Bruttoanlageinvestitionen wieder kräftiger zu. Für die Exporte ist ebenfalls ein leichter Anstieg zu verzeichnen. Daher wird angenommen, dass sich hier der konjunkturelle Tiefpunkt befindet. Die zweite Rezession beginnt somit im ersten Quartal 1974 und endet im zweiten Quartal 1975.

Für die Monatsdatierung ergibt sich ebenfalls ein uneinheitliches Bild (Abbildung 6). Gegeben die heterogenen Entwicklungen der Indikatoren werden die konjunkturellen Wendepunkte auf den Januar 1974 und Juli 1975 datiert. Es ist zu erwähnen, dass der konjunkturelle Tiefpunkt auf Monatsebene später datiert wird als auf Quartalsebene. Grund hierfür ist die spürbare Belebung der Produktion im Produzierenden Gewerbe, die im Verlauf des dritten Quartals 1975 stattfand.

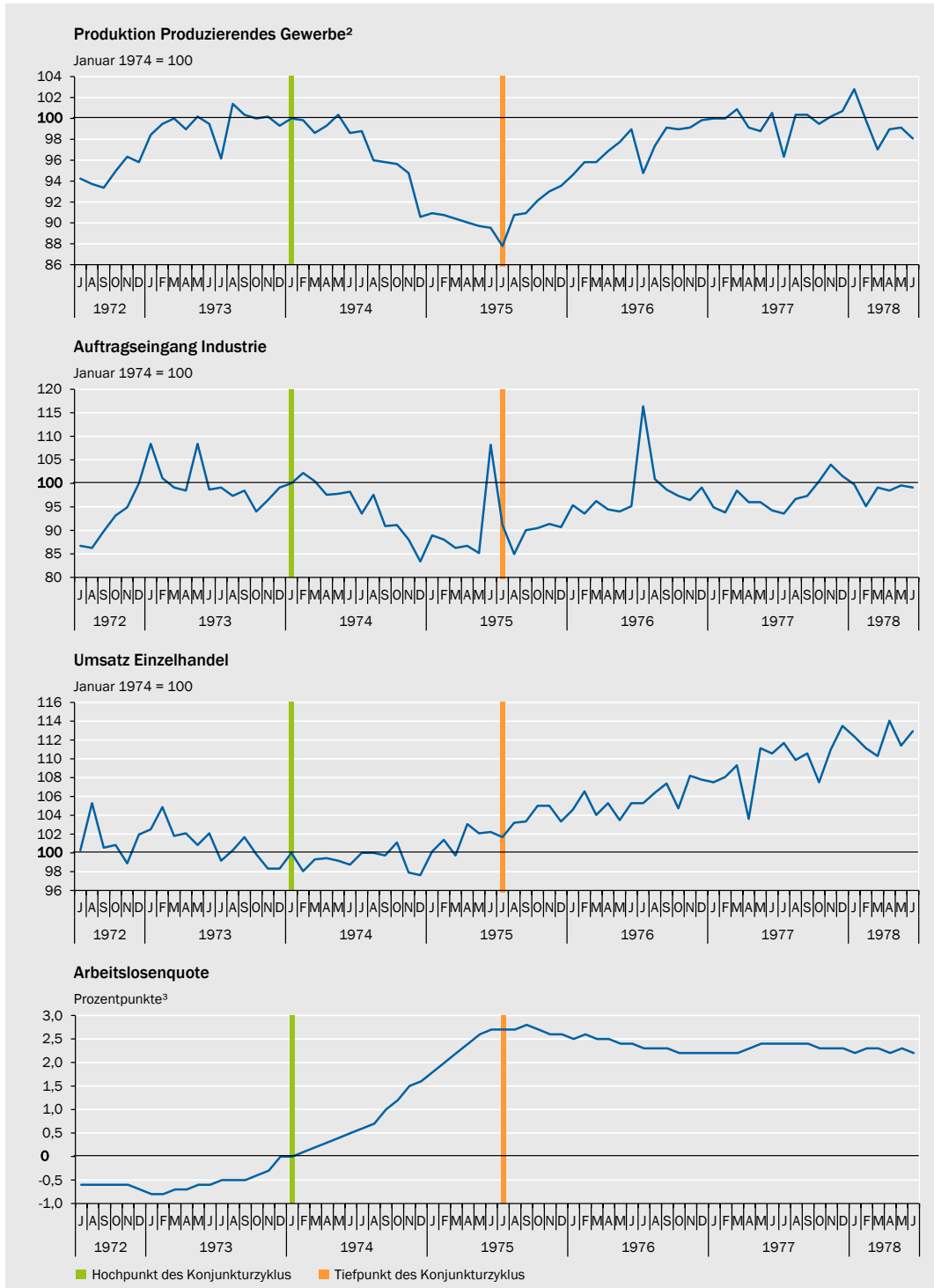
ABBILDUNG 5

Quartalsindikatoren für die Datierung der zweiten Rezession<sup>1</sup>



↳ **ABBILDUNG 6**

**Monatsindikatoren für die Datierung der zweiten Rezession<sup>1</sup>**



1 - Früheres Bundesgebiet. 2 - Ohne Baugewerbe. 3 - Abweichung vom Niveau im Januar 1974.

Quellen: Deutsche Bundesbank, eigene Berechnungen

## Rezession 1980/82: Zweite Ölpreiskrise

Nach der zweiten Ölpreiskrise zu Beginn der 1980er Jahre ging das westdeutsche BIP im Jahr 1982 um 0,4 % zurück (Abbildung 1). Die Datierung des Rezessionsbeginns wird in diesem Zeitraum dadurch erschwert, dass der konjunkturelle Abschwung in zwei kleineren Wellen verlief (Abbildung 7).

Auf einen ersten Rückgang des BIP im zweiten Quartal 1980, der sich in den beiden Folgequartalen fortsetzte, folgte zunächst eine Stabilisierung der Wirtschaftsaktivität im Jahr 1981. Zu Jahresbeginn 1982 ging das BIP dann erneut in einer ähnlichen Größenordnung wie 1980 zurück. Bei den Exporten lässt sich eine ähnliche Entwicklung erkennen. Angesichts der zwischenzeitlichen leichten Erholung im Jahr 1981 ist daher zunächst zu entscheiden, ob dieser Zeitraum als eine lange Rezession oder zwei kurze Rezessionen gewertet werden soll.

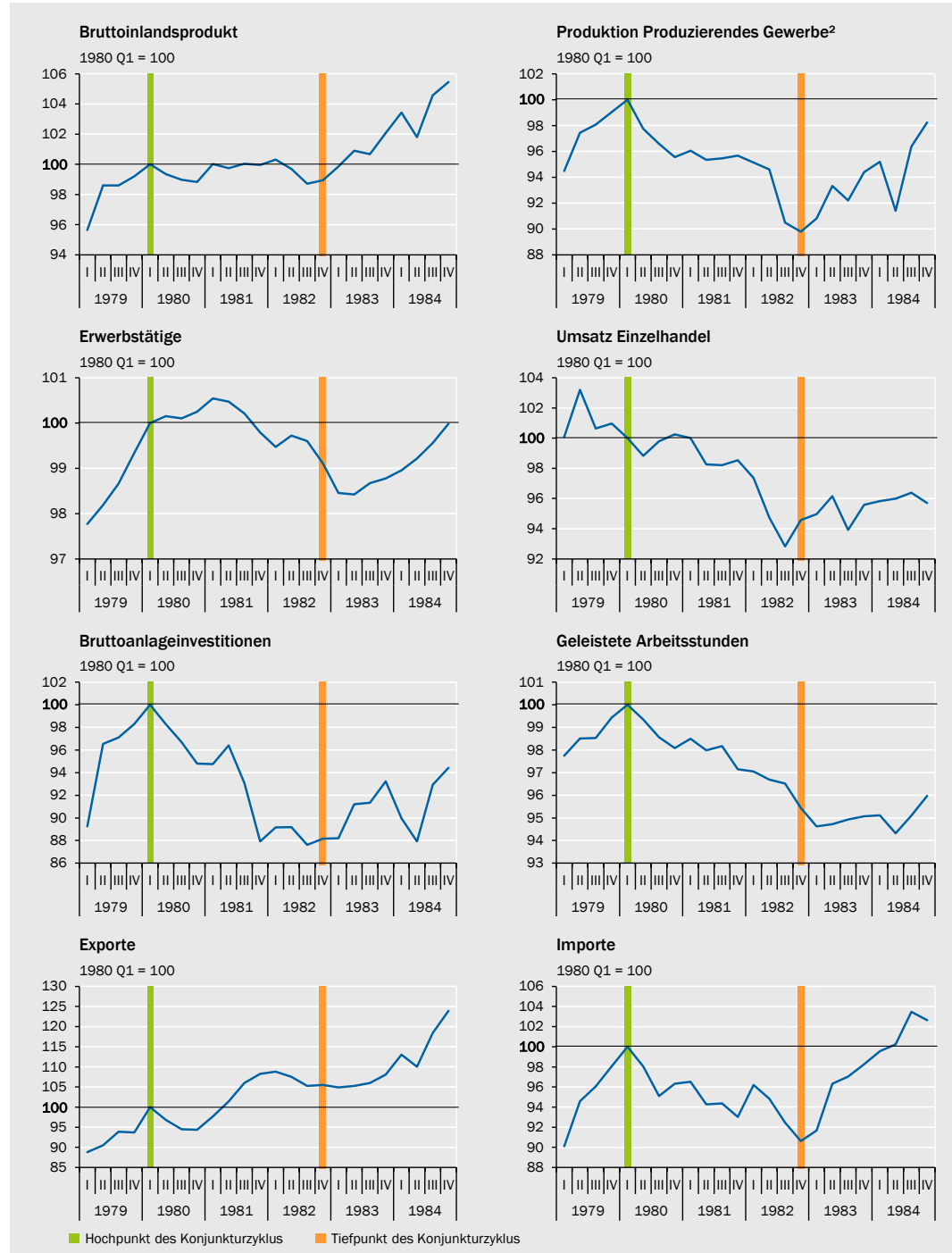
Die weiteren makroökonomischen Indikatoren lassen eine Datierung von zwei kurz aufeinander folgenden Rezessionen nicht sinnvoll erscheinen. So sinkt etwa die Anzahl der geleisteten Arbeitsstunden fortlaufend und die Arbeitslosenquote steigt kontinuierlich über alle drei Jahre an. Zudem zeigen sich bei der Produktion im Produzierenden Gewerbe und dem Umsatz im Einzelhandel keine Erholungsanzeichen für das Jahr 1981. Insbesondere die Produktion geht von ersten Quartal 1980 bis vierten Quartal 1982 um 10 % zurück. Die Bruttoanlageinvestitionen gehen im gleichen Zeitraum sogar noch stärker zurück. Insgesamt erscheint es daher plausibel, die zwei Schwächephasen zu einer Rezession zusammenzufassen.

Der Sachverständigenrat datiert den Rezessionsbeginn auf das erste Quartal 1980. Die Entscheidung für diesen Zeitpunkt dürfte unstrittig sein, da neben dem BIP und der Produktion im Produzierenden Gewerbe auch die geleisteten Arbeitsstunden, die Exporte sowie die Investitionen ihren damaligen Höchstwert erreicht haben. Ab dem zweiten Quartal 1980 gingen sie allesamt zurück. Das Rezessionsende wird auf das vierte Quartal 1982 gelegt. Ab diesem Zeitpunkt stiegen das BIP und die Produktion im Produzierenden Gewerbe wieder und der Umsatz im Einzelhandel hatte bereits im Vorquartal seinen Tiefpunkt erreicht. Mit einer Dauer von zwölf Quartalen ist die dritte Rezession doppelt so lang wie die zwei vorangegangenen.

Für die Monatsdatierung lassen sich als konjunkturelle Wendepunkte der Januar 1980 und der November 1982 festmachen. Für diese Datierung spielen vor allem die Entwicklungen beim Umsatz im Einzelhandel und die Produktion im Produzierenden Gewerbe eine Rolle (Abbildung 8). Für das Rezessionsende im November 1982 spricht zudem der starke Anstieg der Auftragseingänge.

↳ **ABBILDUNG 7**

**Quartalsindikatoren für die Datierung der dritten Rezession<sup>1</sup>**

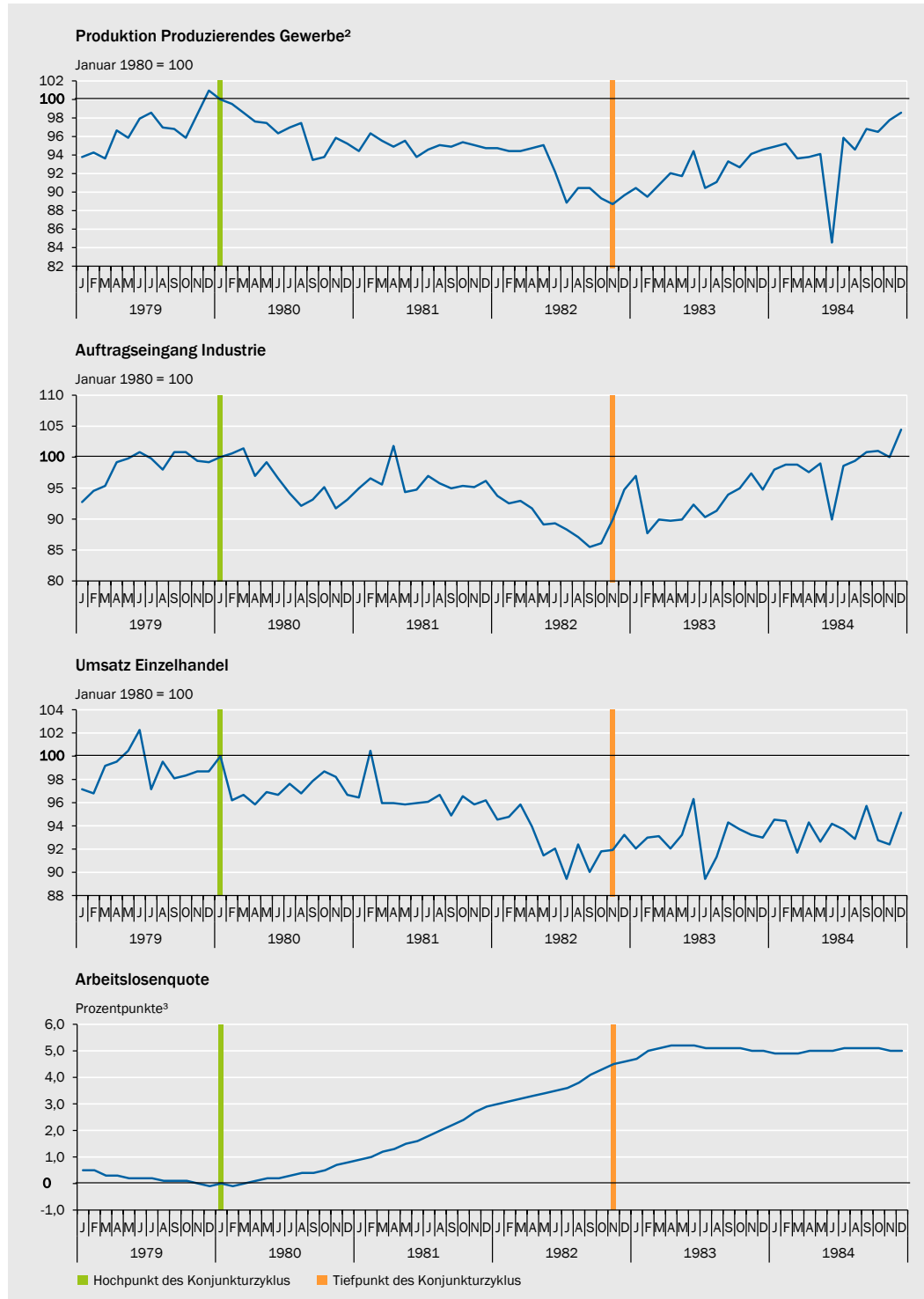


1 - Früheres Bundesgebiet. 2 - Ohne Baugewerbe.

Quellen: Deutsche Bundesbank, Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

ABBILDUNG 8

Monatsindikatoren für die Datierung der dritten Rezession<sup>1</sup>



1 - Früheres Bundesgebiet. 2 - Ohne Baugewerbe. 3 - Abweichung vom Niveau im Januar 1980.

Quellen: Deutsche Bundesbank, eigene Berechnungen

## Rezession 1992/93: Ende des Wiedervereinigungsbooms

Nach kräftigen Zuwachsraten in den Vorjahren, markierte der Rückgang des gesamtdeutschen BIP um 0,8 % im Jahr 1993 das Ende des Wiedervereinigungsbooms (Abbildung 1). Die hohe Nachfrage aus Ostdeutschland nach Investitions- und Konsumgütern hatte Anfang der 1990er Jahre zu stark steigenden Inflationsraten geführt. Die Deutsche Bundesbank reagierte auf diese Entwicklung mit einer Erhöhung der Zinssätze, die dämpfend auf die gesamtwirtschaftliche Nachfrage wirkte. Parallel setzten die Zinserhöhungen der Deutschen Bundesbank die Währungen europäischer Handelspartnern, die im Rahmen des Europäischen Währungssystems (EWS) an die Deutsche Mark gekoppelt waren, einem Abwertungsdruck aus (Wieland, 1996). Das EWS legte Bandbreiten für Wechselkursschwankungen fest, die aber bei Bedarf angepasst werden konnten. Statt eine Anpassung vorzunehmen, versuchten die Zentralbanken der Mitgliedstaaten jedoch durch eigene Zinserhöhungen eine Abwertung ihrer Währungen zu vermeiden. Dies hatte deutlich negative Auswirkungen auf die internationale Konjunktur. Infolge der Währungskrise von 1992 stiegen das Vereinigte Königreich und Italien aus dem EWS aus. Im August 1993 wurde dann die Bandbreite der Wechselkurse auf +/- 15 % ausgeweitet und damit das EWS de-facto aufgehoben.

In der Quartalsbetrachtung war der konjunkturelle Hochpunkt von BIP und Produktion im Produzierenden Gewerbe eindeutig im ersten Quartal 1992 erreicht (Abbildung 9). Danach ging das BIP fünf Quartale in Folge um insgesamt rund 2 % zurück. Ein ähnliches Konjunkturbild zeigt sich bei den geleisteten Arbeitsstunden sowie der Entwicklung der Arbeitslosenquote. Die Exporte nahmen vom ersten Quartal 1992 bis zum zweiten Quartal 1993 um gut 10 % ab. Für die Bruttoanlageinvestitionen war ein Rückgang von etwa 7 % im Zeitraum Jahresanfang 1992 bis Jahresende 1993 zu beobachten. Der Rezessionsbeginn lässt sich daher mit dem ersten Quartal 1992 eindeutig datieren.

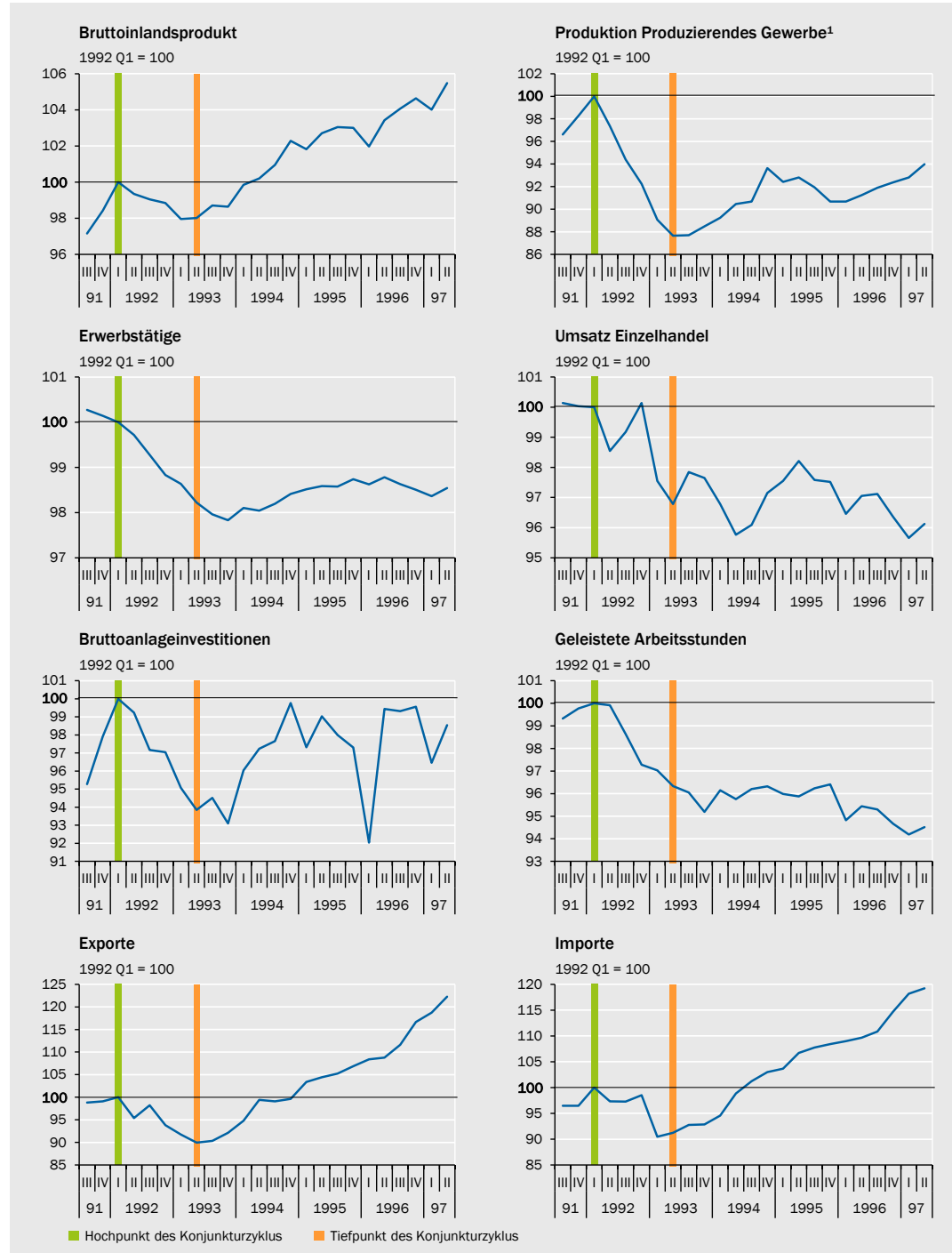
Weit weniger eindeutig ist die Datierung des konjunkturellen Tiefpunktes. Während das BIP schon ab dem zweiten Quartal 1993 wieder leicht anstieg (Tiefpunkt im ersten Quartal 1993), expandierte die Produktion im Produzierenden Gewerbe erst im August 1993. Die Exporte nahmen ebenfalls erst im dritten Quartal 1993 wieder zu. Noch später kam die Erholung bei den Bruttoanlageinvestitionen und der Anzahl der Erwerbstätigen, die erst ab dem ersten Quartal 1994 einsetzte. Die Arbeitslosenquote, das Arbeitsvolumen und der Umsatz im Einzelhandel zeigten sogar keinerlei Anzeichen einer konjunkturellen Besserung.

Vor dem Hintergrund dieser sehr heterogenen Indikatorlage hat der Sachverständigenrat den Zeitpunkt des konjunkturellen Tiefpunkts auf das zweite Quartal 1993 gelegt. Er liegt ein Quartal hinter dem Wendepunkt des BIP und greift so die Information anderer Indikatoren wie der Exporte und Investitionen mit auf.

Bei der Monatsdatierung ergibt sich recht eindeutig der Februar 1992 als Rezessionsbeginn (Abbildung 10). Dies signalisieren die Produktion im Produzierenden Gewerbe, die Auftragseingänge in der Industrie, der Umsatz im Einzelhandel sowie die Arbeitslosenquote. Das Rezessionsende im Juli 1993 lässt sich primär an der Produktion im Produzierenden Gewerbe erkennen.

ABBILDUNG 9

Quartalsindikatoren für die Datierung der vierte Rezession



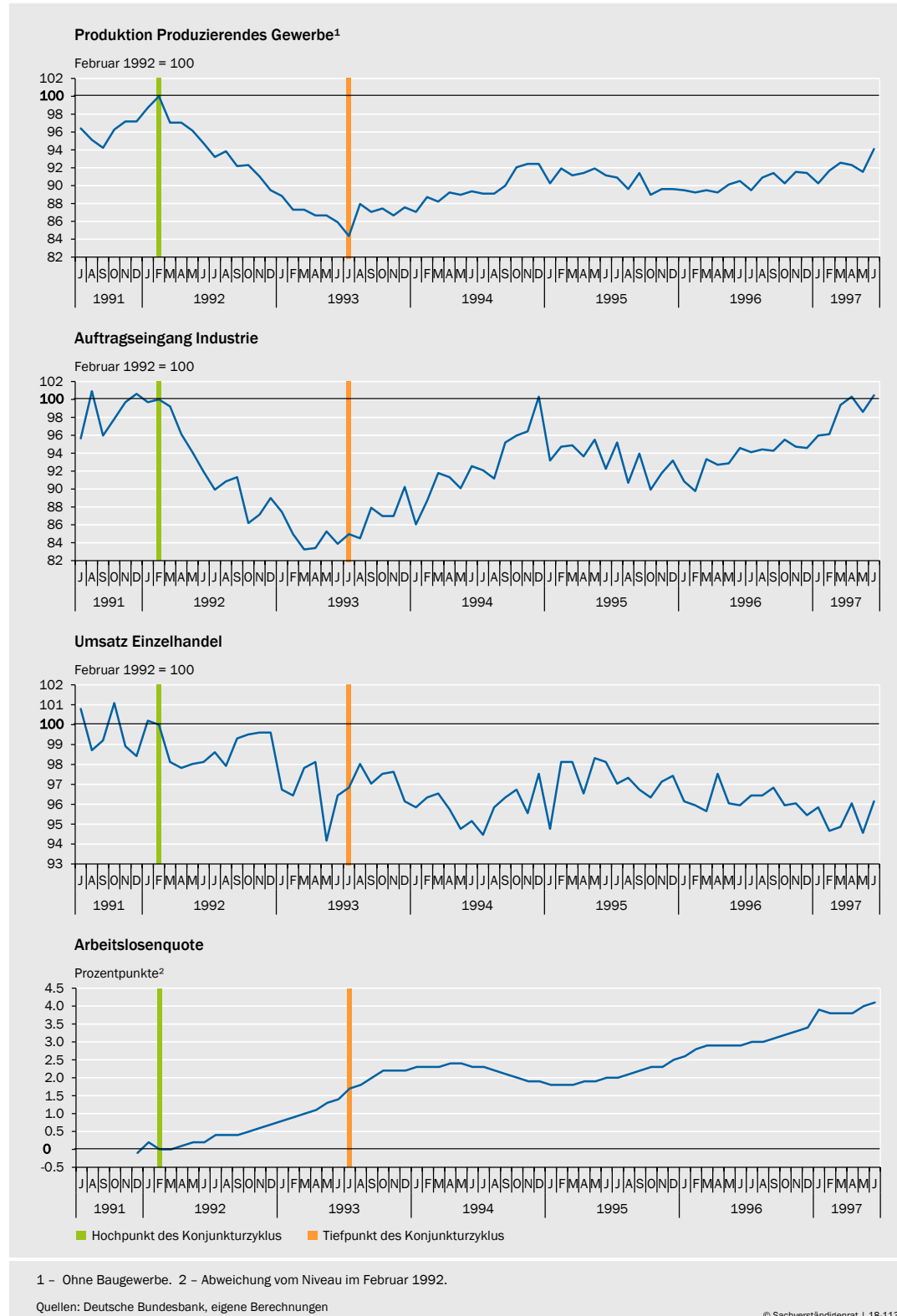
1 -Ohne Baugewerbe.

Quellen: Deutsche Bundesbank, Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen



↳ **ABBILDUNG 10**

**Monatsindikatoren für die Datierung der vierten Rezession**



## Rezession 2001/03: globaler Konjunkturabschwung und Strukturprobleme

Mit dem abrupten Ende des Dot-Com Booms im Jahr 2000 brachen die Aktienkurse der Technologieunternehmen in den USA stark ein. Hierauf folgte gemäß NBER Business Cycle Committee eine Rezession in den USA, die von März 2001 bis November 2001 dauerte. Hinzu kamen die Terroranschläge des 11. September 2001. Es folgte eine deutliche Verlangsamung des globalen Wirtschaftswachstums. Die Zuwachsrate des Welt-BIP nach IWF-Konzept sank von vormals über vier Prozent binnen eines Jahres auf unter zwei Prozent in den Jahren 2001 und 2002. Ferner wurden infolge der Euro-Einführung im Jahr 1999 mehrere Strukturprobleme der deutschen Wirtschaft offensichtlich. So hatten viele Unternehmen mit Problemen in ihrer Wettbewerbsfähigkeit zu kämpfen, die Nachhaltigkeit des Sozialstaats wurde immer mehr in Frage gestellt und der Arbeitsmarkt kennzeichnete sich durch eine hohe strukturelle Arbeitslosigkeit. Zu der Zeit wurde die deutsche Wirtschaft immer häufiger als „kranker Mann Europas“ bezeichnet. Im Zuge dessen kam es in Deutschland zur fünften Rezession. Im Vergleich zu anderen Rezessionsphasen zeichnet sich diese durch einen vergleichsweise langgezogenen und moderaten Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Aktivität aus.

Nach einer Stagnation im Jahr 2002 ging das BIP im Jahr 2003 um 0,7 % zurück (Abbildung 1). Die Quartalsdaten zeigen, dass hierfür ein deutlicher Rückgang des BIP im ersten Quartal 2003 verantwortlich war (Abbildung 11). Die meisten makroökonomischen Indikatoren deuten jedoch darauf hin, dass der konjunkturelle Hochpunkt der gesamtwirtschaftlichen Aktivität bereits deutlich früher überschritten war. Insbesondere die Bruttoanlageinvestitionen, die Produktion im Produzierenden Gewerbe und die Einzelhandelsumsätze waren seit Anfang des Jahres 2001 stark rückläufig. Der Beginn der Rezession wird daher auf das erste Quartal 2001 datiert.

Im Vergleich zum konjunkturellen Hochpunkt ist die Datierung des Tiefpunktes (Rezessionsende) schwieriger zu bestimmen. Für das Ende der Rezession kommen zwei Kandidaten in Frage. Der erste Kandidat ist das zweite Quartal 2003. Das BIP stieg in diesem Quartal minimal im Vergleich zum Vorquartal. Gleichzeitig erreichten die Umsätze des Einzelhandels und die Zahl der Erwerbstätigen einen Tiefpunkt und die Arbeitslosenquote stieg vorläufig nicht weiter an.<sup>21</sup> Der zweite Kandidat wäre das erste Quartal 2005. Hier erreichten die Investitionen und die Anzahl der Arbeitsstunden der Erwerbstätigen ihren Tiefpunkt. Zudem stieg das BIP erst nach diesem Quartal wieder kräftiger an. Die Arbeitslosenquote erreichte nach einem erneuten kräftigen Anstieg im Jahresverlauf 2004 zu Jahresbeginn 2005 ihren Hochpunkt.

Der Sachverständigenrat datiert den konjunkturellen Tiefpunkt auf das zweite Quartal 2003. Er begründet seine Entscheidung damit, dass ab diesem Zeitpunkt schon ein Großteil der makroökonomischen Indikatoren, wie die Produktion im Produzierenden Gewerbe, die Exporte, die Auftragseingänge in der Industrie und die Umsätze im Einzelhandel wieder deutlich anstiegen. Darüber hinaus geht das BIP nicht weiter zurück, sondern expandierte leicht. Die Monatsdatierungen der konjunkturellen Wendepunkte lauten Februar 2001 und Juni 2003.

<sup>21</sup> Der Anstieg der Arbeitslosenquote zu Beginn des Jahres 2005 ist zu erheblichen Teilen auf einen statistischen Sondereffekt zurückzuführen, der aus der Zusammenlegung von Arbeitslosen- und Sozialhilfe im Zuge der Hartz-Reformen folgt. Die Bundesagentur für Arbeit (2006) schätzt, dass dieser sogenannte Hartz-IV-Effekt einen Anstieg der Arbeitslosigkeit um bis zu 380.000 Personen erklären kann.

ABBILDUNG 11

Quartalsindikatoren für die Datierung der fünften Rezession

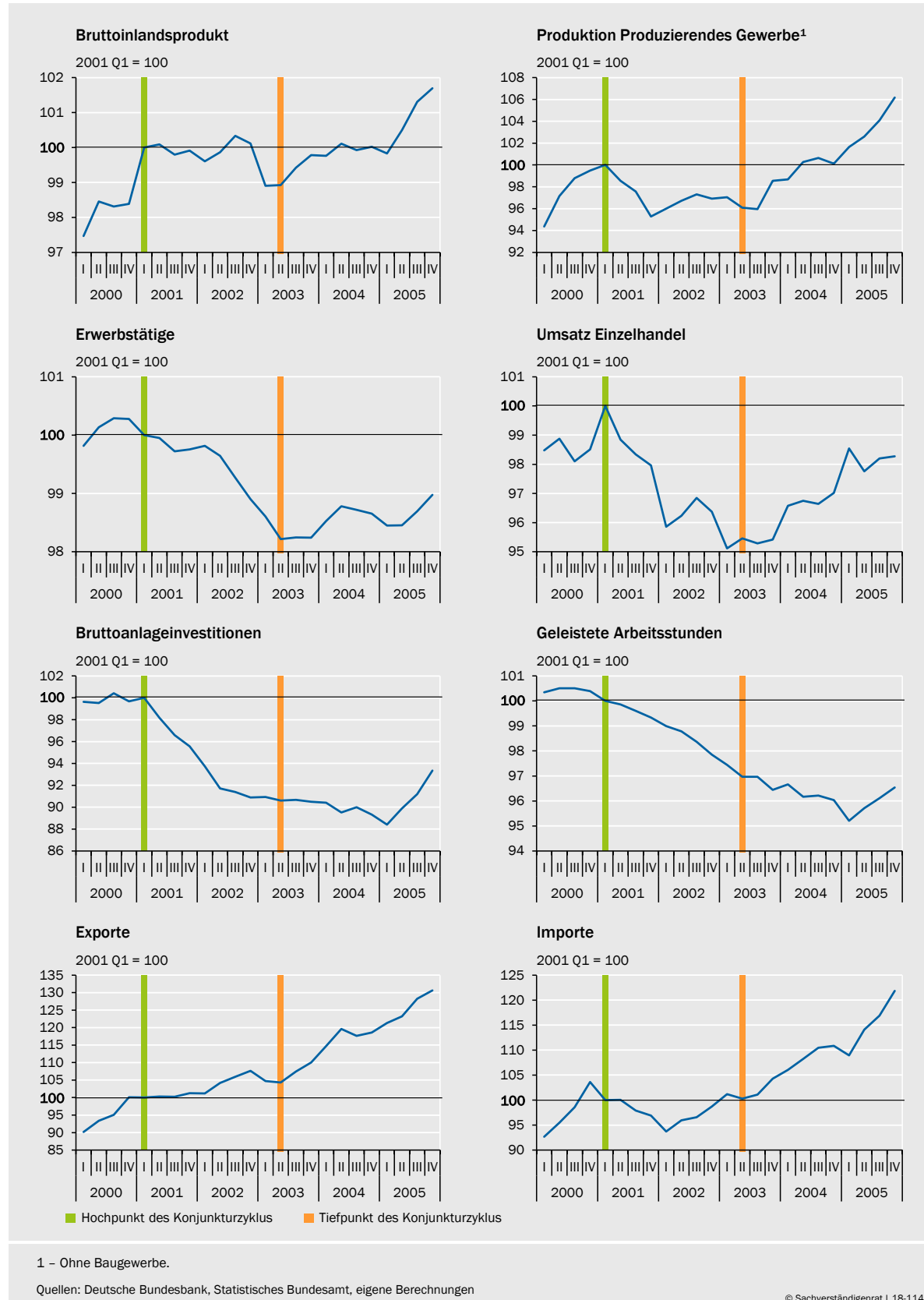
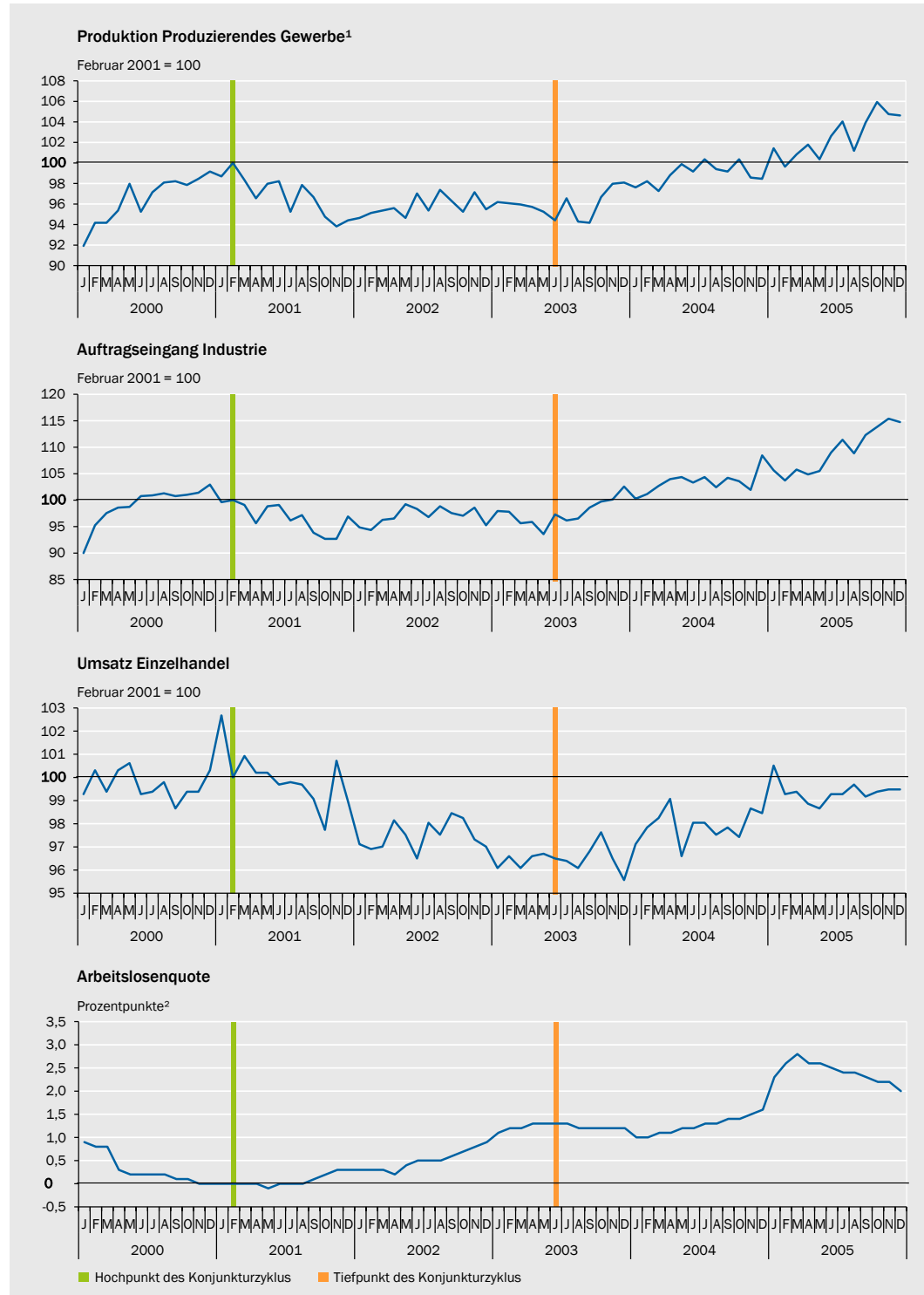


ABBILDUNG 12

Monatsindikatoren für die Datierung der fünften Rezession



1 - Ohne Baugewerbe. 2 - Abweichung vom Niveau im Februar 2001.

Quellen: Deutsche Bundesbank, eigene Berechnungen

## Rezession 2008/09: globale Finanzkrise

Den bislang stärksten Produktionsrückgang seit Gründung der Bundesrepublik verzeichnete die deutsche Wirtschaft im Zuge der globalen Finanzkrise in den Jahren 2008 und 2009. Ausgangspunkt dieser Rezession war eine globale Banken- und Finanzkrise, die im Sommer 2007 als Subprime-Markt-Krise auf dem U.S. Immobilienmarkt ihren Ursprung nahm. Die Krise äußerte sich weltweit zunächst in Verlusten und Insolvenzen bei Unternehmen der Finanzbranche. Die Risikoprämien auf den Finanzmärkten stiegen stark an. Dann kam der Zusammenbruch der U.S. Großbank Lehman Brothers am 15. September 2008 und die Risikoprämien schossen weiter nach oben. In kürzester Zeit brach der Welthandel ein. Gleichzeitig führte die hohe Unsicherheit zu einer Lähmung der globalen Investitionstätigkeit.

Nachdem das BIP im ersten Quartal 2008 seinen konjunkturellen Hochpunkt erreicht hatte, war es im weiteren Jahresverlauf gefallen (Abbildung 13). Zum Jahreswechsel 2008/09 beschleunigte sich der Produktionsrückgang und es kam sogar zu einem deutlichen Einbruch. Trotz dieser Produktionseinbußen zum Jahreswechsel 2008/09 muss der konjunkturelle Hochpunkt auf den Jahresbeginn 2008 datiert werden, da hier schon ein Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Aktivität einsetzte. Bei den Verwendungskomponenten des BIP liegen die Hochpunkte von Bruttoanlageinvestitionen und Exporten ebenfalls im ersten Quartal 2008.

Während das BIP im ersten Quartal 2009 seinen Tiefpunkt erreicht hatte, setzte sich der Rückgang der Produktion im Produzierenden Gewerbe bis zum zweiten Quartal 2009 fort. Auf dem Arbeitsmarkt und im Einzelhandel zeigten sich die negativen Auswirkungen der Rezession erst mit einiger Verzögerung. Der Hochpunkt der Anzahl der Erwerbstätigen wurde erst erreicht, als das BIP bereits an seinem Tiefpunkt angelangt war. Der konjunkturelle Tiefpunkt wird daher auf das zweite Quartal 2009 datiert. Zwar stieg das BIP im zweiten Quartal 2009 schon wieder leicht an, jedoch sprechen die meisten anderen Indikatoren für diese Datierungsentscheidung. Die Exporte und Bruttoanlageinvestitionen haben erst im dritten Quartal 2009 wieder spürbar zunehmen können. Das Arbeitsvolumen ging sogar bis Jahresende 2009 weiter zurück. Der Zeitpunkt des gewählten Rezessionsendes wird ferner bestätigt durch die Entwicklung der monatlichen Indikatoren. So erreichte etwa die Arbeitslosenquote erst im April 2009 ihren Höchststand, wobei der Anstieg angesichts des starken Rückgangs des BIP bemerkenswert gering ausfiel.

Die Monatsdatierung ergibt sich insbesondere aus dem Verlauf der Produktion im Produzierenden Gewerbe (Abbildung 14). Der Rezessionsbeginn wird auf Januar 2008 datiert. Und das Rezessionsende wird auf April 2009 gelegt. Zwar hatte die Auftragsentwicklung bereits kurz zuvor begonnen sich aufzuhellen, jedoch spricht die bis April 2009 steigende Arbeitslosenquote dafür, die ersten vier Monate des Jahres 2009 noch der Rezession zuzuordnen.

ABBILDUNG 13

Quartalsindikatoren für die Datierung der sechsten Rezession



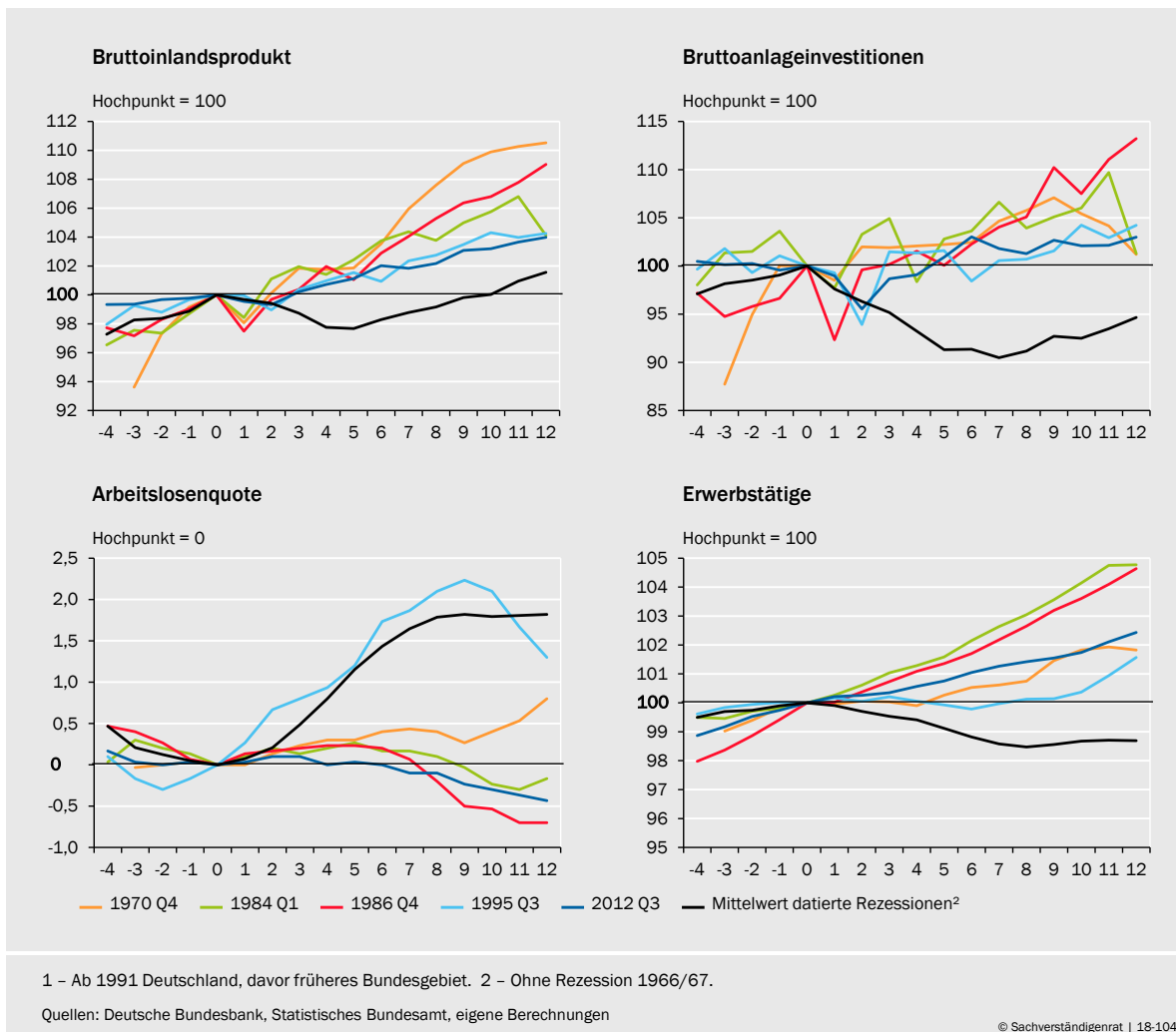


## 4. Aussortierte Kandidaten

Die verbliebenen Kandidaten für konjunkturelle Hochpunkte erfüllen nicht die Definitionskriterien des Sachverständigenrates für eine Rezession.<sup>22</sup> Die makroökonomischen Indikatoren deuten darauf hin, dass der Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Aktivität zu den vorgeschlagenen Zeiträumen meist nur kurz und vergleichsweise schwach ausfiel (Abbildung 15). In diesen Fällen ist daher eher von einer „vorübergehenden Unterbrechung des Aufschwungs“ zu sprechen als von einer Rezession.

### ▸ ABBILDUNG 15

#### Nicht als Rezession datierte Kandidatenphasen<sup>1</sup>



Ein gutes Beispiel ist die konjunkturelle Schwächephase zur Jahreswende 2012/13. Das BIP war im vierten Quartal 2012 und ersten Quartal 2013 rückläufig. Die Kriterien, der in der Öffentlichkeit oft zitierten „technischen Rezession“, waren demnach erfüllt. Jedoch zeigt Abbildung 15, dass die Entwicklung der Arbeitslosenquote im Vergleich zum Durchschnitt der sechs datierten Rezessionen sehr unauffällig war. Darüber hinaus stieg die Beschäftigung kontinuierlich an. Hinzu kommt, dass die Rückgänge des BIP und der Bruttoanlageinvestitionen nur vorübergehend und nicht sehr ausgeprägt waren. Angesichts der recht robusten Arbeitsmarktentwicklung sind die

<sup>22</sup> Eine Zusammenfassung der Argumente für die durch den Sachverständigenrat gefundene Klassifikation der Phasen befindet sich in Tabelle 3 im Anhang.



Länge und Intensität des Produktionsrückgangs zur Jahreswende 2012/13 aus Sicht des Sachverständigenrates nicht hinreichend, um eine eigenständige Rezession zu begründen.

Insgesamt ist bemerkenswert, dass neben der Entwicklung des BIP die Bruttoanlageinvestitionen bei der Klassifikation der Konjunkturphasen hilfreich sind. Die relativ gute Entwicklung der Investitionen ist bei allen aussortierten Kandidaten als ein Grund für die Nichtberücksichtigung zu nennen. Dies lässt sich neben der Jahreswende 2012/13 insbesondere für die Situation zum Ende des Jahres 1970 und zum Jahresbeginn 1984 sagen.

Zum Jahreswechsel 1986 war der Investitionsrückgang recht kräftig. Ein konjunktureller Hochpunkt wurde aber dennoch ausgeschlossen, da der Investitionsrückgang nur ein Quartal anhielt, die Beschäftigung weiter stieg und die Arbeitslosenquote weitgehend stagnierte. Der Kandidat im Jahr 1995 zeichnet sich trotz eines deutlichen Anstiegs der Arbeitslosigkeit durch einen relativ geringen Rückgang des BIP und der Bruttoanlageinvestitionen aus.

## IV. STILISIERTE FAKTEN DER KONJUNKTURZYKLEN

Die Bestimmung der konjunkturellen Wendepunkte ermöglicht eine vollständige Datierung der deutschen Konjunkturzyklen seit dem Jahr 1950. Tabelle 1 fasst die Start- und Endpunkte der jeweiligen Konjunkturzyklen zusammen. Es wird auf den ersten Blick eine große Heterogenität hinsichtlich der Gesamtdauer der Zyklen sowie der Länge der Aufschwung- und Rezessionsphasen ersichtlich. Der bisher längste Aufschwung fand zwischen November 1982 und Februar 1992 statt. Er dauerte 110 Monate (36 Quartale). Die direkt vorangehende Rezession Anfang der 1980er Jahre markiert mit 35 Monaten (12 Quartalen) die langwierigste konjunkturelle Schwächeperiode.

Mit durchschnittlich 22 Monaten ist eine mittlere Rezession etwas kürzer als zwei Jahre, wobei die Laufzeiten der bisherigen Rezessionsperioden zwischen 15 Monaten (6 Quartale) und 35 Monaten (12 Quartale) schwanken. Die Aufschwungphasen halten im Durchschnitt 77 Monate (26 Quartale) an. Die Zeitspanne eines durchschnittlichen Konjunkturzyklus beträgt etwa 101 Monate (34 Quartale) und ist somit nur etwas länger als die meist angenommenen 8 Jahre. Es ist jedoch zu beachten, dass die Dauer der einzelnen Konjunkturzyklen deutlich variiert. Während der komplette Zyklus in den 1980er Jahren mehr als 10 Jahre andauerte, betrug er in den 2000er Jahren gerade einmal sechs bis sieben Jahre. Dieses Ergebnis der expertenbasierten Datierung könnte von Interesse für die Spezifikation von Zeitreihenmethoden sein, die ebenfalls zur Identifizierung zyklischer Schwankungen verwendet werden. So benötigen Band-Pass-Filter zur Extraktion der zyklischen Komponente aus der gesamtwirtschaftlichen Aktivität Angaben zur Periodendauer. Für den Baxter-King-Filter etwa wird häufig angenommen, dass die zyklische Komponente eine Periodendauer zwischen 6 und 32 Quartalen aufweist.

## TABELLE 1

## Dauer von Konjunkturzyklen

Datierung der Konjunkturzyklen (Quartalsdatierung in Klammern)		Dauer in Monaten (Quartalen)					
		Rezession		Expansion		Zyklus	
Hochpunkt	Tiefpunkt	Hochpunkt zu Tiefpunkt		vorhergehender Tiefpunkt bis Hochpunkt		vorhergehender Tiefpunkt bis Hochpunkt	
März 1966 (I)	Mai 1967 (II)	15	(6)	–	–	–	–
Januar 1974 (I)	Juli 1975 (II)	19	(6)	79	(26)	98	(32)
Januar 1980 (I)	November 1982 (IV)	35	(12)	53	(18)	88	(30)
Februar 1992 (I)	Juli 1993 (II)	18	(6)	110	(36)	128	(42)
Februar 2001 (I)	Juni 2003 (II)	29	(10)	90	(30)	119	(40)
Januar 2008 (I)	April 2009 (II)	16	(6)	54	(18)	70	(24)
Durchschnitte		22,0	(7,7)	77,2	(25,6)	100,6	(33,6)

Quelle: Eigene Berechnungen

© Sachverständigenrat | 18-094

Wie bereits erwähnt greift die neue Konjunkturdatierung des Sachverständigenrates auf das Konzept der klassischen Konjunkturzyklen zurück. Diese Datierung erfolgt somit ausschließlich anhand von tatsächlichen Niveauwerten und nicht auf Basis der Abweichungen von einem geschätzten Trend. Im Folgenden wird in Abbildung 16 diese Rezessionsdatierung zusammen mit der aktuellen Outputlückenschätzung des Sachverständigenrates dargestellt. Der Sachverständigenrat bestimmt das Produktionspotenzial der deutschen Wirtschaftsleistung anhand eines Produktionsfunktionsansatzes auf Jahresebene (Breuer und Elstner, 2017). Um eine Quartalszeitreihe zu erhalten, werden die Jahresdaten des geschätzten Produktionspotenzials linear interpoliert. Anhand der Quartalszeitreihe für das BIP wird dann eine Zeitreihe der Outputlücke ab dem Jahr 1970 erstellt. Da diese Zeitreihe die hochfrequenten Ausschläge der saisonbereinigten BIP-Reihe mitenthält, wird in Abbildung 16 zusätzlich eine zyklische Komponente des BIP gezeigt, die mithilfe des Baxter-King-Filters extrahiert wurde. Dabei wurde unterstellt, dass die geschätzten Zyklen nicht kürzer als 6 Quartale und nicht länger als 32 Quartale sind.

Abbildung 16 veranschaulicht somit anhand eines praktischen Beispiels einige der konzeptionellen Unterschiede zwischen den klassischen Konjunkturzyklen und den Expansionszyklen. Aufgrund der Betrachtung von Quartalsdaten kann nur der Zeitraum ab 1970 dargestellt werden, da für die Vorjahre keine Quartalszeitreihe für das BIP vorliegt.

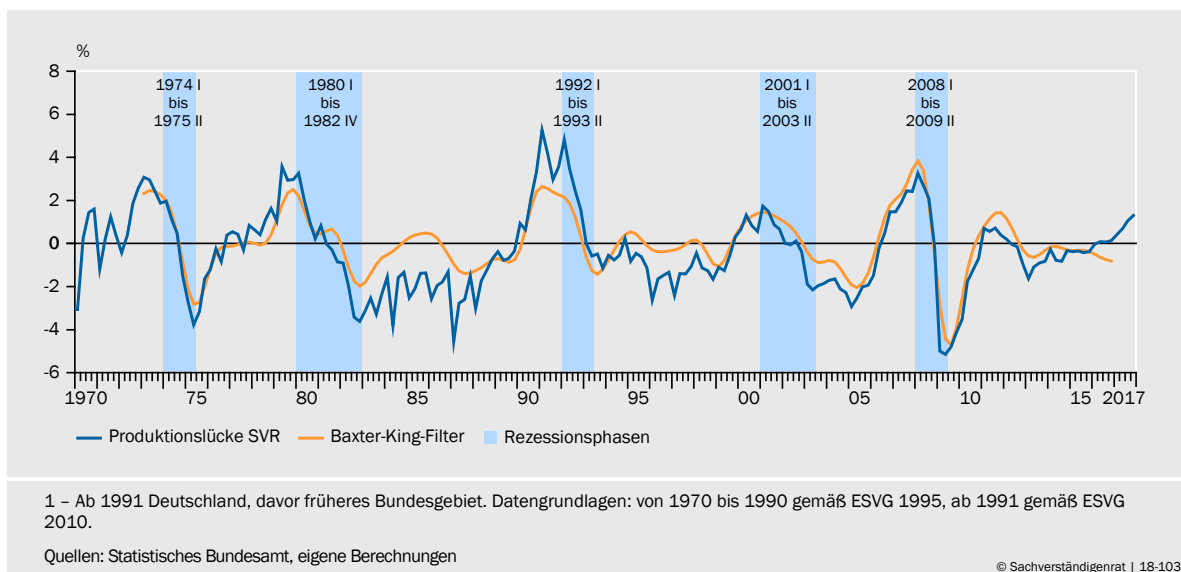
Die geschätzte Outputlücke weist in der Regel Hochpunkte mit Vorlauf von bis zu einem Jahr gegenüber der Hochpunktdatierung durch den Sachverständigenrat auf. Dies trifft insbesondere auf die Zyklen der 1970er bis 1990er Jahre zu. Eine Ursache ist im damals hohen Potenzialwachstum zu sehen. Zu dieser Zeit reichten schon geringere positive Zuwachsraten, um einen Rückgang einer positiven Outputlücke zu bewirken. Eine Abnahme der Wirtschaftsaktivität war nicht notwendig. Jedoch kam es in der Vergangenheit nach dem Überschreiten eines markanten Hochpunktes der Outputlücke immer wenig später zu einem Produktionsrückgang. Bei den beiden jüngsten Rezessionen – zu Beginn der 2000er Jahre und im Jahr 2008 die globale Finanzkrise – fallen der datierte Rezessionsbeginn und der Hochpunkt der Outputlücke zusammen. Eine Vorlaufeigenschaft ist dann nicht mehr zu erkennen.

Hinsichtlich der zyklischen Tiefpunkte ist in vier von fünf Fällen ein Zusammenfallen der Ergebnisse basierend auf der geschätzten Outputlücke und der Konjunkturdatierung des Sachverständigenrates zu beobachten. Eine Ausnahme stellt die langwierige konjunkturelle Schwächephase zu Beginn der 2000er Jahre dar. Selbst nach Ende der datierten Rezession geht die negative Outputlücke noch weiter auf. Dieser Zeitraum war gekennzeichnet durch eine stagnierende Wirtschaftsleistung – in den Jahren 2003 und 2004 fand kein signifikanter Rückgang der Wirtschaftsaktivität statt – bei gleichzeitig positivem Potenzialwachstum. Verglichen mit diesen Ergebnissen weist der Tiefpunkt der zyklischen Komponente des Baxter-King-Filters eine leichte Nachlaufesigenschaft von meist einem Quartal gegenüber der Datierung des Rezessionsendes durch den Sachverständigenrat auf.

Die in Abbildung 16 dargestellten Ergebnisse stützen im Wesentlichen die theoretischen Aussagen aus Abschnitt II. In der Regel liegen die Hochpunkte der Expansionszyklen vor den entsprechenden Wendepunkten der klassischen Konjunkturzyklen. Ferner dauern die Rezessionsphasen, die anhand der Outputlücke (Wachstumszyklen) abgeleitet werden, meist länger an als diejenigen, die sich aus der vom Sachverständigenrat vorgenommenen Rezessionsdatierung ergeben (klassische Konjunkturzyklen). Zukünftig dürften angesichts des voraussichtlich niedrigen Potenzialwachstums der deutschen Wirtschaft die konjunkturellen Wendepunkte der beiden Datierungskonzepte mit hoher Wahrscheinlichkeit deutlich näher beieinander liegen.

#### ▸ ABBILDUNG 16

##### Vergleich Rezessionsdatierung SVR und Schätzung der Produktionslücke SVR<sup>1</sup>



### Besonderheiten der bisherigen Rezessionsphasen

Die bisherigen Ergebnisse zeigen, dass die einzelnen Konjunkturzyklen und Rezessionsphasen der deutschen Wirtschaft deutliche Unterschiede hinsichtlich ihrer Dauer aufweisen. Ferner gehen die Rezessionsphasen mit einem spürbaren Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Produktion einher und führen zu einer deutlich negativen Outputlücke. Anhand der Rezessionsdatierungen können noch weitere Gemeinsamkeiten und Unterschiede seit dem Jahr 1970 herausgearbeitet werden. So zeichnete sich etwa die Rezession in den Jahren 2008/09 durch eine äußerst robuste Entwicklung des Arbeitsmarktes aus. Angesichts der Schärfe des Produktionseinbruchs und der Schwere der weltweiten Krise war dies überraschend und prägte den Begriff des deutschen Arbeitsmarktwunders („German labor market miracle“, Burda und Hunt, 2011).

Abbildung 17 zeigt die Entwicklung des BIP, sowie von Verwendungskomponenten und von zwei Preisindizes für die identifizierten Rezessionsphasen. Um die Besonderheiten der jeweiligen Zeitperioden besser erkennen zu können, wird in jedem Panel zusätzlich der Durchschnitt über alle Rezessionen abgebildet. Gemessen am BIP stellt die Rezession in 2008/09 mit Abstand den stärksten Einbruch der gesamtwirtschaftlichen Aktivität der deutschen Wirtschaft dar. Der Rückgang nach vier Quartalen betrug 7 %. Danach folgt mit etwa 3 % die konjunkturelle Schwächeperiode der Jahre 1992/93, die das Ende des Wiedervereinigungsboom markierte. Beide Rezessionen waren verbunden mit einer wesentlichen Verschlechterung des außenwirtschaftlichen Umfelds, die zu einem massiven Rückgang der Exporte beitrug. Im Unterschied hierzu nahmen die Exporte in der Rezession zu Beginn der 2000er Jahre weiter moderat zu. Der Rückgang des BIP in diesem Zeitraum, der relativ gering ausfällt, war primär auf die Investitionsentwicklung zurückzuführen.

In allen Rezessionsphasen ist zu beobachten, dass die Bruttoanlageinvestitionen deutlich abnehmen. Der Rückgang der Bruttoanlageinvestitionen beträgt immer jeweils mehr als 5 % und ist langanhaltend. Für die Exportentwicklung ist eine wesentlich höhere Heterogenität zwischen den jeweiligen Zeitperioden auszumachen. Meist gehen die Ausfuhren zurück, aber in den Rezessionen zu Beginn der 1980er und 2000er Jahre war sogar ein im Wesentlichen positiver Verlauf zu verzeichnen.

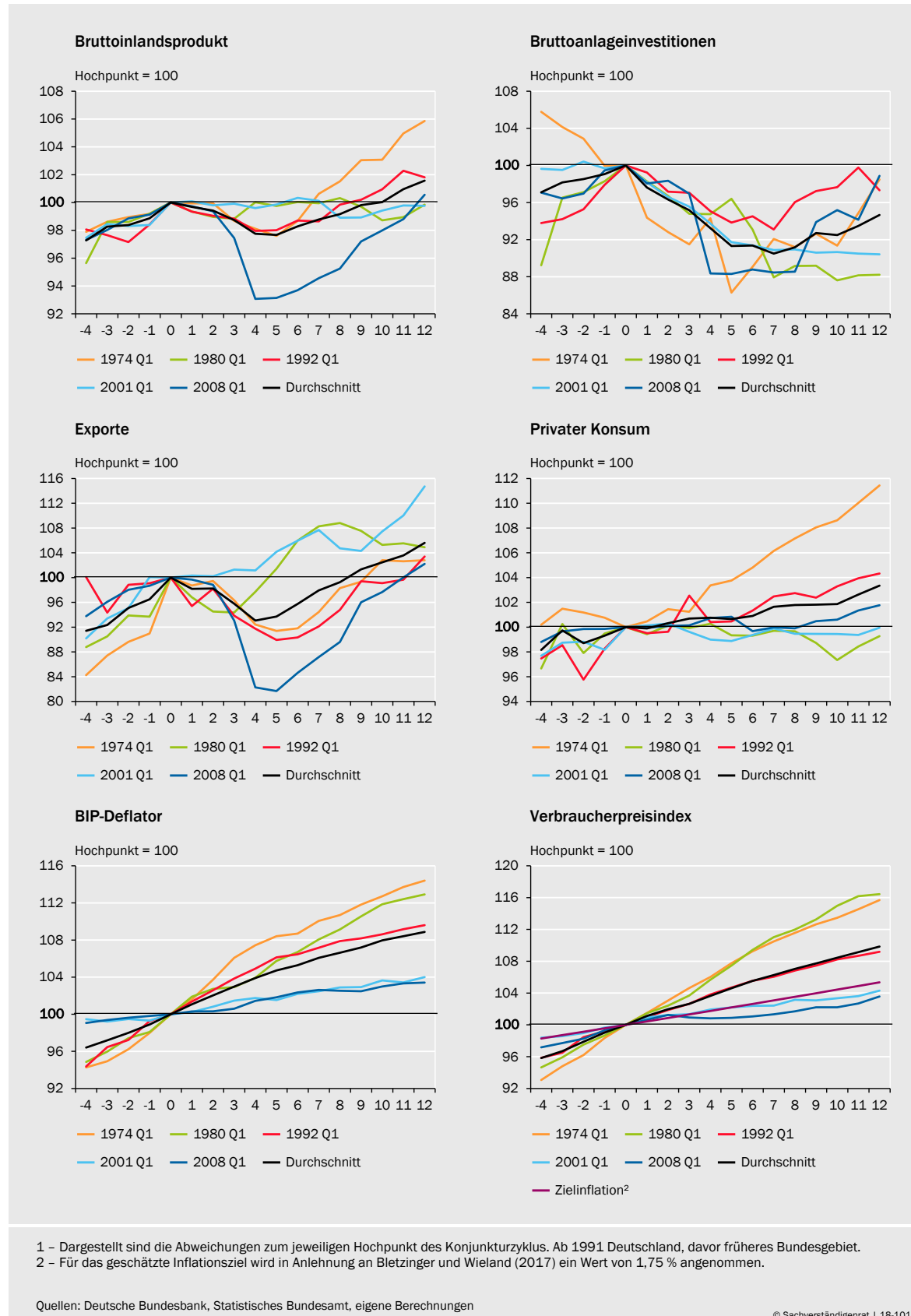
Der private Verbrauch entwickelte sich zumeist robust. In keiner Periode war annähernd eine so deutliche Abnahme zu erkennen wie bei den Bruttoanlageinvestitionen. Abgesehen von der Schwächephase zu Beginn der 2000er Jahre ist für keine andere Periode ein wahrnehmbarer Rückgang des privaten Verbrauchs zu beobachten. Meist erfolgte eine stagnierende oder expansive Entwicklung. Letzteres war für die Rezessionsphasen der Jahre 1974/75 sowie 1992/93 zu beobachten.

Die Preisentwicklung, gemessen am Verbraucherpreisindex und dem BIP-Deflator, verlief ebenfalls nicht einheitlich in den einzelnen Rezessionsperioden. Zu einem guten Teil lässt sich dies mit der Entwicklung der Rohölpreise erklären, die wiederum wesentlich mit der Entwicklung des außenwirtschaftlichen Umfelds zusammenhängt (Kilian, 2009; Carstensen et al., 2013). So ist der Ölpreis in den Rezessionen der 1970er und 1980er Jahre kräftig angestiegen, während im Verlauf der globalen Finanzkrise ein dramatischer Einbruch zu beobachten war. Insgesamt lässt sich für die Verbraucherpreisentwicklung festhalten, dass nur die beiden Rezessionen in 2000er Jahren mit schwachen Inflationsraten von unter 1,75 %, dem geschätzten Inflationsziel der EZB (Bletzinger und Wieland, 2017), einhergingen. Selbst die Rezession nach der Wiedervereinigung 1992/93 weist ansonsten höhere Preissteigerungsraten als 1,75 % auf.

Abbildung 18 zeigt, dass hinsichtlich der Arbeitsmarktentwicklung alle Rezessionen einen spürbaren Rückgang der gearbeiteten Stunden im Quartalsverlauf aufweisen. Die Abnahme der gearbeiteten Stunden ist aber nicht perfekt mit dem Rückgang des BIP korreliert. So ist der größte Einbruch des Arbeitsvolumens für die Rezession der Jahre 1974/75 zu erkennen, die jedoch nach aktuellen VGR Zahlen nur einen geringfügigen Rückgang des BIP verzeichnete. Ein Grund lag vermutlich in der Entlassung von weniger produktiven Mitarbeitern. So geht die Reduktion der gearbeiteten Stunden mit einem spürbaren Beschäftigungsrückgang einher. Ferner steigt die Stundenproduktivität in diesen Jahren deutlich an.

ABBILDUNG 17

Charakteristische Entwicklungen innerhalb der Rezessionsphasen A<sup>1</sup>



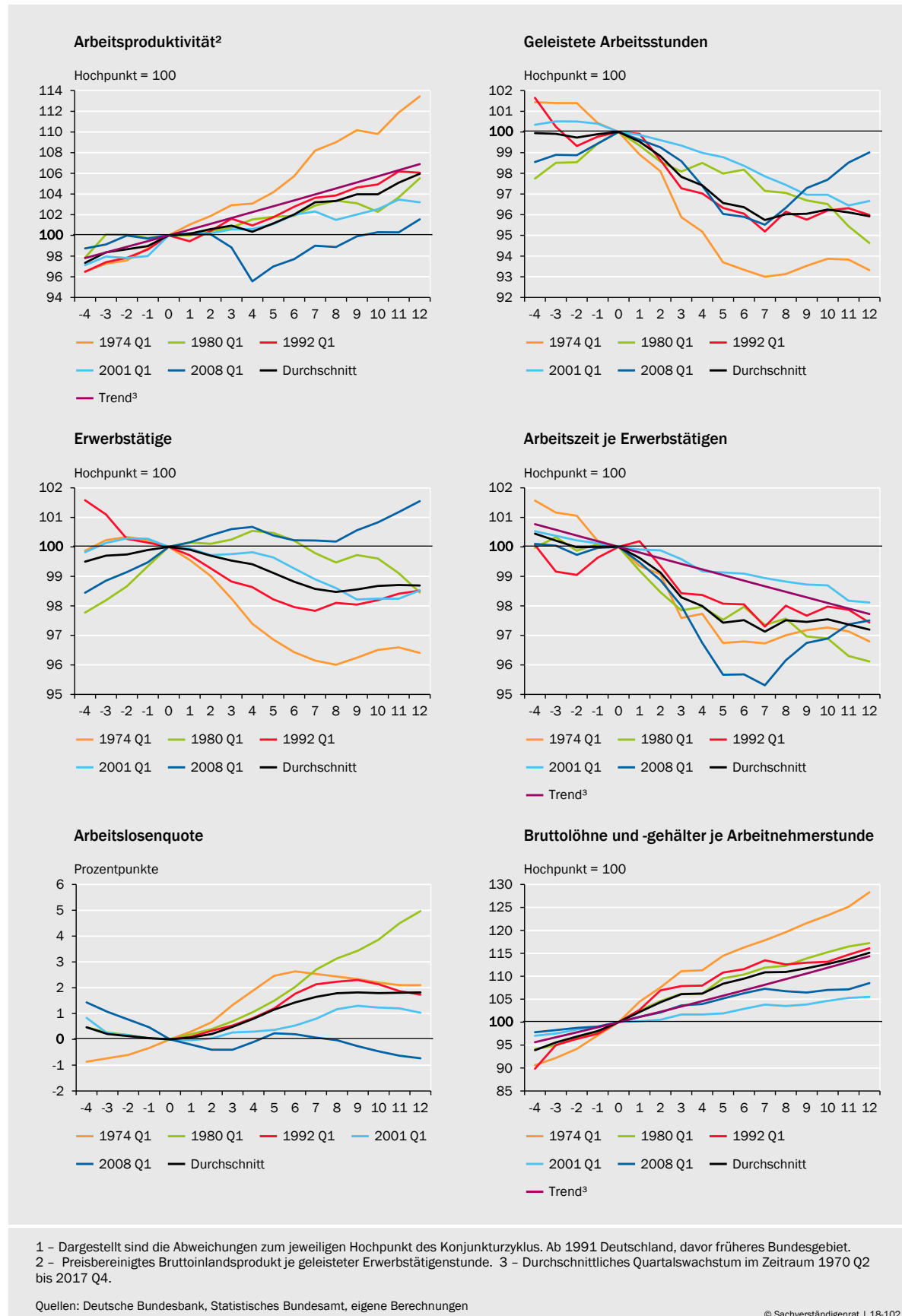
Während das Arbeitsvolumen in allen Rezessionsphasen zurückgeht, kann dies nicht für die Beschäftigungsentwicklung gesagt werden. Hier stehen die Entwicklungen der Rezessionen zu Beginn der 1980er Jahre und in den Jahren 2008/09 hervor. In beiden Zeiträumen wurde die Reduktion der Arbeitsstunden primär über den Rückgang der Arbeitszeit je Erwerbstätigen erreicht. Die Rezession der zweiten Ölpreiskrise unterscheidet sich in diesem Punkt massiv von der ersten Ölpreiskrise.

Für die vergleichsweise gute Beschäftigungsentwicklung während der globalen Finanzkrise wird unter anderem als Erklärung herangezogen, dass die Unternehmen die damaligen Kosten der Weiterbeschäftigung (etwa aufgrund von Kurzarbeitergeld und dem Abbau von Arbeitszeitkonten) weitaus geringer eingeschätzt haben als die Summe aus Entlassungskosten sowie späteren Such- und Einstellungskosten (Sachverständigenrat, 2009). Die Rezession in den Jahren 2008/09 war somit durch folgende Besonderheiten geprägt: nahezu kein Anstieg der Arbeitslosigkeit, eine Zunahme der Beschäftigung, ein deutlicher Rückgang des Arbeitsvolumen aufgrund der Reduktion der durchschnittlichen Arbeitszeit und ein signifikanter Rückgang der Stundenproduktivität, da die Arbeitsstunden weniger stark gefallen waren als das BIP. Die Stundenproduktivität verhielt sich im Unterschied zu früheren konjunkturellen Schwächephasen daher prozyklisch und nicht antizyklisch.

Allein das Beispiel des Vergleichs der jüngsten Rezession mit den vorhergehenden Schwächeperioden zeigt, dass die unterschiedlichen Verläufe bestimmter makroökonomischer Größen während der vergangenen Rezessionsphasen dazu dienen können, erste Ansatzpunkte für eine tiefere Analyse und mögliche wirtschaftspolitische Implikationen zu erhalten.

ABBILDUNG 18

Charakteristische Entwicklungen innerhalb der Rezessionsphasen B<sup>1</sup>



## V. VERGLEICH MIT BESTEHENDEN DATIERUNGEN

Die vom Sachverständigenrat angewendete Methode der Datierung der Konjunkturzyklen ist nur eine der möglichen Datierungsmethoden. Wie andere Methoden hat diese Vor- und Nachteile und ist mit gewissen Einschränkungen verbunden. So ist etwa darauf hinzuweisen, dass es sich um eine rein makroökonomische Betrachtung zum gegenwärtigen Zeitpunkt handelt, die insbesondere nicht den Anspruch einer detaillierten wirtschaftshistorischen Betrachtung der deutschen Wirtschaftsgeschichte erhebt. Neben dem verwendeten Ansatz existieren in der Konjunkturanalyse weitere Ansätze die zur Datierung der Konjunkturzyklen der deutschen Wirtschaft verwendet wurden. Im Folgenden werden die durch den Sachverständigenrat datierten Konjunkturzyklen mit anderen Chroniken verglichen.

Eine einfache Vorgehensweise ist die Festlegung auf Jahre mit einem negativen Wachstum des realen BIP (vgl. Rätth, 2009). Da alle vom Sachverständigenrat datierten Rezessionsphasen im Umfeld dieser Jahre liegen (siehe Abbildung 1 und Abschnitt III), ergibt sich auf Jahressicht ein ähnliches Bild über die vergangenen Konjunkturzyklen zwischen beiden Datierungsmethoden. Die Definition auf der Basis von Jahresdaten verhindert allerdings eine genauere zeitliche Datierung (auf Monate oder Quartale) des Beginns und des Endes der jeweiligen Rezession.

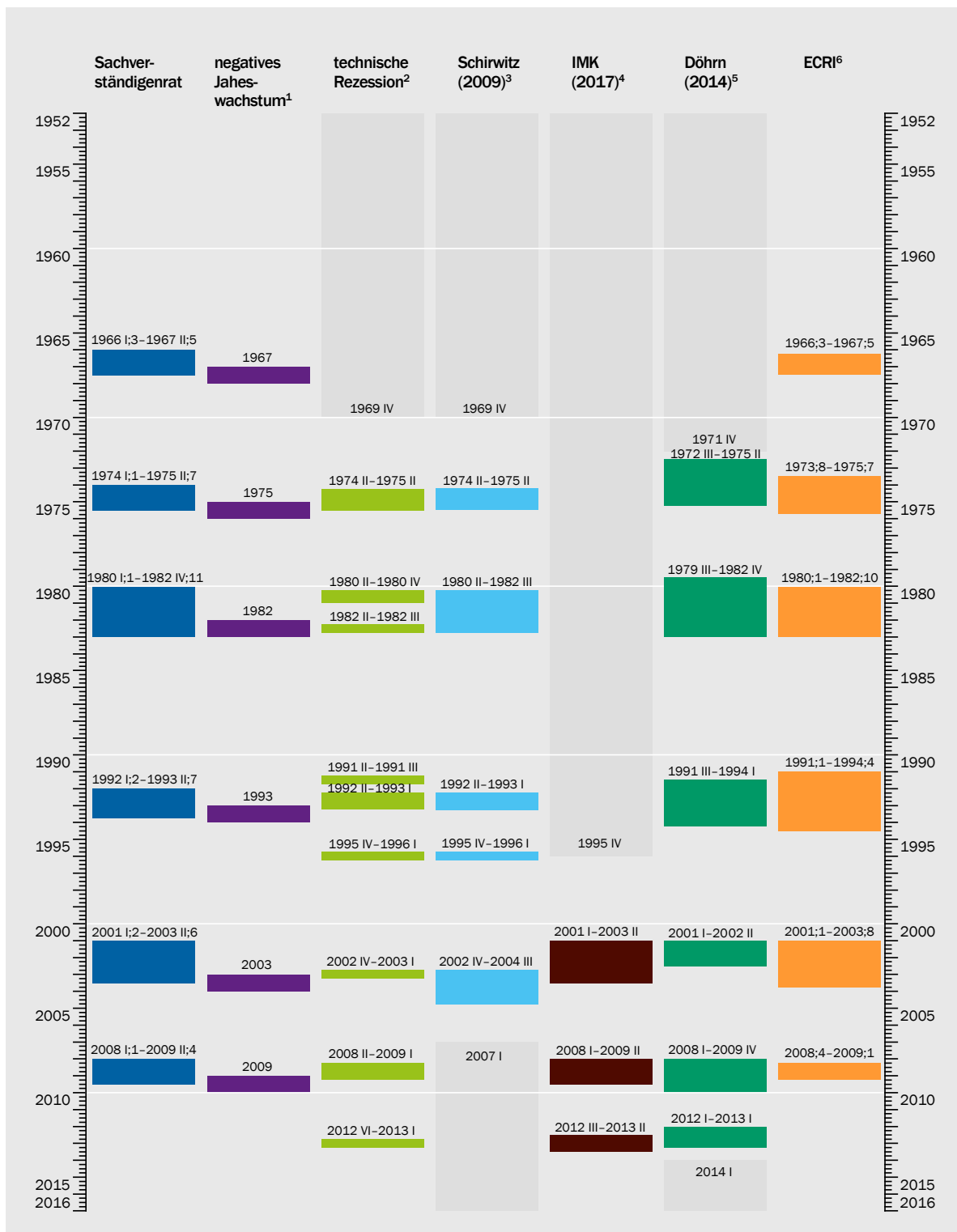
Darüber hinaus kann es durch die Betrachtung von jahresdurchschnittlichen Wachstumsraten zu einer zeitlichen Verschiebung der Rezessionsdatierung gegenüber dem tatsächlichen Verlauf der wirtschaftlichen Dynamik kommen. So kann etwa ein starker Anstieg des BIP im ersten Halbjahr eines Jahres dazu führen, dass trotz eines spürbaren Rückgangs des BIP im zweiten Halbjahr die jahresdurchschnittliche Wachstumsrate noch positiv ist, und somit für das entsprechende Jahr noch keine Rezession festgestellt wird. Dies war etwa im Jahr 2008 der Fall. Hier nahm auf das Gesamtjahr gesehen das BIP um 1,1 % zu. Jedoch war nach Ansicht des Sachverständigenrates der konjunkturelle Hochpunkt schon im ersten Quartal 2008 erreicht worden und die Wirtschaftsleistung ging im weiteren Jahresverlauf zurück. Umgekehrt kann ein starker negativer statistischer Überhang dazu führen, dass für ein Jahr ein negatives Wachstum ausgewiesen wird, obwohl das BIP im gesamten Jahresverlauf gewachsen ist. Abbildung 19 zeigt, dass die mit Jahresdaten des BIP ermittelten Rezessionszeiträume systematisch kürzer sind als die Rezessionsphasen nach der Chronik des Sachverständigenrates und anderer Datierungsmethoden.

Eine in der Öffentlichkeit häufig verwendete Definition von Rezessionsphasen ist die sogenannte „technische Rezession“. Diese liegt vor, wenn die Zuwachsrate des saison- und kalenderbereinigten BIP in zwei aufeinanderfolgenden Quartalen negativ ist. Während diese Definition sich ebenfalls durch ihre Einfachheit auszeichnet, ist sie doch mit verschiedenen Nachteilen verbunden. Zum einen geht in diese Datierung nicht ein, wie stark der Rückgang der wirtschaftlichen Aktivität ist. Zum anderen würde ein Quartal mit einer leicht positiven Zuwachsrate zwischen zwei Quartalen mit stark negativen Zuwachsraten das Datieren einer Rezession verhindern. Insgesamt birgt dieser Ansatz somit die Gefahr, dass die tatsächlich vorliegenden Schwächephasen der Wirtschaft in der Konjunkturdatierung nur unzureichend abgebildet werden. Zusätzlich geht die strikte Anwendung einer starren Grenze allein auf die BIP-Quartalszuwachsrate mit dem Risiko einher, dass schon kleine Revisionen der zugrundeliegenden Daten zu einer starken Änderung der datierten Rezessionen führen.



ABBILDUNG 19

Chronik von Rezessionen in Deutschland im Zeitraum von 1952 bis 2017



1 - Markiert sind jeweils alle Quartale des Jahres, das im Jahresdurchschnitt ein negatives Wachstum des BIP aufweist. 2 - Mindestens zwei aufeinanderfolgende Quartale mit negativem Wachstum des realen BIP. Für den Zeitraum vor 1970 liegen keine Quartalswerte für das BIP vor. 3 - Die Chronik umfasst nur den Zeitraum von 1970 bis 2006. 4 - Datierung der Quartale basiert auf einem angepassten Bry-Boschan-Ansatz angewendet auf monatliche Daten der Industrieproduktion. Die Chronik beginnt erst Mitte der 1990er Jahre. 5 - Einteilung der Quartale in ein Zwei-Phasen-Schema basierend auf einer statistischen Diskriminanzanalyse. Die Chronik umfasst nur die Jahre 1972 bis 2013. 6 - Stand: Mai 2018.

Quellen: Deutsche Bundesbank, Döhrn (2014), Economic Cycle Research Institute (ECRI), IMK (2017), Schirwitz (2009), eigene Berechnungen

Vergleicht man die beim derzeitigen Datenstand als technische Rezession datierten Episoden mit den vom Sachverständigenrat identifizierten Rezessionsphasen, zeigt sich erneut eine relativ große Übereinstimmung, was die grobe Einteilung der Phasen angeht (Abbildung 19). Ein Unterschied ist, dass die Rezessionen in den 1980er und 1990er Jahren durch Quartale mit positivem Wachstum in mehrere technische Rezessionen gestückelt werden. Die technischen Rezessionen treten somit häufiger auf und sind wesentlich kürzer verglichen zur Datierung des Sachverständigenrates. Zusätzlich würde nach dem derzeitigen Datenstand der Rückgang des BIP im vierten Quartal 2012 und im ersten Quartal 2013 dazu führen, dass für die deutsche Wirtschaft eine Rezession im Umfeld der Krise im Euro-Raum datiert wird. In seiner Datierung der Rezessionsphasen hat sich der Sachverständigenrat gegen eine solche Datierung entschieden (siehe Abschnitt III).

Schirwitz (2009) verwendet in ihrer Konjunkturdatierung verschiedene Algorithmen, die anhand von Quartalsdaten des BIP Rezessionen identifizieren. Hierzu gehören Ansätze wie die technische Rezession oder ein auf dem Verfahren von Bry und Boschan (1971) basierender Algorithmus zur Identifikation von Hoch- und Tiefpunkten einer Zeitreihe. Zusätzlich werden parametrische Methoden wie Markov-Switching-Modelle verwendet. Schirwitz (2009) erstellt auf Basis der Einzelergebnisse einen Konsensvorschlag für eine Chronik der deutschen Konjunkturzyklen. Dieser fasst die durch die technischen Analysen gefundenen Chroniken auf eine relativ diskretionäre Weise zusammen. Ein Vergleich ihrer Konjunkturdatierung mit der des Sachverständigenrates zeigt zwei größere Unterschiede: erstens weist Schirwitz (2009) für die 1990er Jahre zwei separate Rezessionen aus, während sich der Sachverständigenrat hier lediglich für die Datierung einer längeren Rezession in der ersten Hälfte der 1990er Jahre entschieden hat. Zweitens datiert Schirwitz (2009) die Rezession in der ersten Hälfte der 2000er Jahre deutlich später als der Sachverständigenrat.

Auf dem Verfahren von Bry und Boschan (1971) basieren auch die in der Vergangenheit von einigen deutschen Wirtschaftsforschungsinstituten zum Vergleich verschiedener Aufschwungphasen verwendeten Datierungen. Bei diesem Verfahren werden durch einen Algorithmus unter Einhaltung gewisser Vorgaben an die Mindestlängen von Phasen und Zyklen (lokale) Hoch- und Tiefpunkte einer Zeitreihe festgelegt. Wollmershäuser et al. (2016) verwenden wie Schirwitz (2009) als Referenzzeitreihe Quartalsdaten des saison- und kalenderbereinigten BIP. Demgegenüber nutzt das Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK) monatliche Daten der Industrieproduktion und überträgt die gefundene Datierung anschließend auf Quartale (Horn et al., 2017). Die Datierung durch einen solchen Algorithmus hat den Vorteil, dass sie anhand klar definierter Kriterien erfolgt und somit ein sehr transparentes Verfahren darstellt. Die Ergebnisse sollten somit durch andere reproduzierbar sein. Gegenüber dem vom Sachverständigenrat verwendeten Verfahren stellt die Beschränkung auf lediglich eine Referenzzeitreihe aber einen Nachteil dar, wenn weitere Indikatoren ein umfassenderes Bild der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung ermöglichen.

Abbildung 19 stellt die Ergebnisse des IMK exemplarisch für diesen Ansatz dar. Insgesamt gibt es eine große Übereinstimmung mit der Datierung des Sachverständigenrates. Bemerkenswert ist allerdings, dass mit dem Bry-Boschan-Verfahren die Schwächephase 2012/13 als eigene Rezession gewertet wird. Dies gilt nicht nur für die Datierung des IMK sondern auch für die Ergebnisse in Wollmershäuser et al. (2016). Der Sachverständigenrat hat sich demgegenüber aufgrund der Berücksichtigung weiterer gesamtwirtschaftlicher Indikatoren dazu entschieden, die Schwächephase zur Jahreswende 2012/13 lediglich als eine Unterbrechung des Aufschwungs zu werten (siehe Abschnitt III).

Eine weitere Methode der Konjunkturdatierung ist die statistische Diskriminanzanalyse (Heilemann und Schuhr, 2008; Döhrn 2014). Diese bezieht ebenfalls wie das vom Sachverständigenrat verwendete Verfahren mehrere Indikatoren in die Datierungsentscheidung mit ein. Hierbei wird eine Periode anhand eines Sets von Indikatoren mittels eines statistischen Verfahrens derjenigen Phase des Konjunkturzyklus zugeordnet, der sie statistisch am ehesten entspricht. Die Auswahl der Indikatoren beeinflusst das Ergebnis der Schätzung. Das RWI veröffentlicht in seinen Konjunkturanalysen regelmäßig eine Einordnung der aktuellen wirtschaftlichen Entwicklung in ein Vier-Phasen-Schema des Konjunkturzyklus mittels Diskriminanzanalyse. Döhrn (2014) nutzt das Verfahren der Diskriminanzanalyse ferner für die Datierung anhand eines zwei-Phasen-Schemas für den Konjunkturzyklus. Hierbei zeigen die Ergebnisse erneut eine große Ähnlichkeit zur vom Sachverständigenrat erstellten Chronik. Allerdings wird auch nach dieser Schätzung die Schwächephase 2012/13 als Rezession datiert.

Das Economic Cycle Research Institute (ECRI), ein kommerziell arbeitendes ökonomisches Forschungsinstitut, stellt für 21 Volkswirtschaften eine Chronik der konjunkturellen Hoch- und Tiefpunkte bereit. Diese Datierung für monatliche Daten beruht auf einem kaum beschriebenen Ansatz, der eine Vielzahl von nicht näher spezifizierten Indikatoren und insbesondere deren Vor- und Nachlaufeigenschaften im Konjunkturverlauf nutzt. Im Ergebnis kommt das ECRI (2018) auf eine sehr ähnliche Datierung wie der Sachverständigenrat. Ein Unterschied ist beispielsweise, dass die Rezession in den 1990er Jahren nach der Datierung des Sachverständigenrates später beginnt und nicht so lange andauert. Wie der Sachverständigenrat sieht das ECRI für Deutschland anders als in anderen großen Mitgliedstaaten des Euro-Raums keine Rezession zur Jahreswende 2012/13. Im Unterschied zum ECRI stellt der Sachverständigenrat, wie die Datierungsgremien des NBER und des CEPR, den seiner Datierung zugrundeliegenden Datensatz allerdings transparent dar und erläutert die der Datierungsentscheidung zugrundeliegenden Überlegungen.

## VI. ZUSAMMENFASSUNG

Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung ist eine per Gesetz geschaffene unabhängige Institution der wirtschaftswissenschaftlichen Politikberatung in Deutschland. Gemäß seinem gesetzlichen Auftrag gehört die periodische Begutachtung der deutschen gesamtwirtschaftlichen Entwicklung zu seinen Aufgaben. Im Zuge dessen hat der Sachverständigenrat eine Datierung der deutschen Konjunkturzyklen seit dem Jahr 1950 vorgenommen.

Hinsichtlich der Methode orientiert sich der Sachverständigenrat an den Verfahren des NBER (NBER, 2012) und des CEPR (CEPR, 2017). Jeder Konjunkturzyklus lässt sich demnach in zwei Phasen unterteilen: eine Expansionsphase (Aufschwung) und eine Kontraktionsphase (Rezession). Die Expansionsphase ist gekennzeichnet durch einen signifikanten Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Aktivität. Sie endet, wenn ein signifikanter Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Aktivität einsetzt, der sich in weiten Teilen der Volkswirtschaft zeigt und mehrere Monate bis Jahre anhalten kann (Rezessionsphase). Die Hoch- und Tiefpunkte der gesamtwirtschaftlichen Aktivität trennen diese beiden Phasen.

Für diese Konjunkturdatierung greift der Sachverständigenrat somit auf das Konzept der klassischen Konjunkturzyklen zurück und nicht mehr wie in vorangegangenen Untersuchungen auf

den Ansatz der Expansionszyklen (Outputlücke). Der wesentliche Unterschied zwischen den beiden Konzepten besteht darin, dass der Ansatz der Expansionszyklen die Abweichungen von einem geschätzten Trend betrachtet, während die Grundlage der klassischen Konjunkturzyklen das tatsächliche Niveau der gesamtwirtschaftlichen Aktivität bildet.

Wie beim NBER und CEPR werden Hoch- und Tiefpunkte im Rahmen eines mehrdimensionalen und expertenbasierten Ansatzes identifiziert. Dabei führt der Sachverständigenrat auf Basis von mehreren zentralen makroökonomischen Indikatoren eine Expertenbeurteilung der gesamtwirtschaftlichen Lage für alle Quartale und Monate seit dem Jahr 1950 durch. Es wird im Einzelfall abgewogen, ob eine vorübergehende Auf- oder Abwärtsbewegung in der Gesamtschau eine eigene Expansions- oder Rezessionsphase begründet und wann diese anfang sowie endete. Mit diesem Vorgehen unterscheidet sich der Sachverständigenrat von den bereits vorliegenden Datierungen deutscher Konjunkturzyklen, die überwiegend formale Ansätze verwenden. So greift beispielsweise das RWI Leibniz-Institut auf ein diskriminanzanalytisches Verfahren zurück (Döhrn, 2014; Döhrn et al., 2017), das ifo Institut (Wollmershäuser et al., 2016) und das Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (Horn et al., 2017) nutzen modifizierte Versionen des Verfahrens von Bry und Boschan (1971). Schirwitz (2009) verwendet mehrere parametrische und nicht parametrische Verfahren.

Zur Identifikation der Konjunkturzyklen zieht der Sachverständigenrat die aktuell vorliegenden realen und saisonbereinigten Quartalswerte des BIP sowie der Verwendungskomponenten heran. Neben dem BIP selbst kommt dabei der Investitionsentwicklung eine größere Bedeutung zu. Sie erweist sich als ein recht zuverlässiger Indikator zur Datierung. Darüber hinaus werden mit der Zahl der Erwerbstätigen und der Arbeitslosenquote zwei Variablen zur Beurteilung der Arbeitsmarktlage berücksichtigt. Schließlich erlauben Monatsindikatoren wie die Industrieproduktion, die Auftragseingänge und die Einzelhandelsumsätze eine Einschätzung der Wirtschaftsentwicklung innerhalb der einzelnen Quartale.

Insgesamt datiert der Sachverständigenrat auf diese Weise im Zeitraum seit dem Jahr 1950 sechs Rezessionsphasen. Aktuell befindet sich die deutsche Wirtschaft in ihrem siebten Aufschwung. Die konjunkturelle Schwächephase zur Jahreswende 2012/13 wertet der Sachverständigenrat nicht als Rezession, sondern nur als eine vorübergehende Unterbrechung des Aufschwungs. Angesichts der recht robusten Arbeitsmarktentwicklung sind die Länge und Intensität des Rückgangs der Produktion aus Sicht des Sachverständigenrates nicht hinreichend, um eine eigenständige Rezession zu begründen. Der im Jahr 2010 begonnene Aufschwung verlief demnach in zwei Phasen. Dies relativiert in gewisser Hinsicht seine bereits erreichte Länge. In den kommenden Jahren wird der Sachverständigenrat die Datierung fortsetzen, wenn sich ein Hochpunkt oder Tiefpunkt identifizieren lässt. Dies geschieht im Nachgang mit angemessenem zeitlichen Abstand um der Problematik der Datenrevisionen volkswirtschaftlicher Kennzahlen Rechnung zu tragen.

## LITERATUR

Anzoategui, D., D. Comin, M. Gertler, und J. Martinez (2016), Endogenous technology adoption and R&D as sources of business cycle persistence, Discussion paper, National Bureau of Economic Research.

Auerbach, A.J. und Y. Gorodnichenko (2012) Measuring the output responses to fiscal policy, *American Economic Journal: Economic Policy*, 4(2), 1-27.

Bachmann, R., Elstner, S., & Sims, E. R. (2013). Uncertainty and economic activity: Evidence from business survey data. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 5(2), 217-49.

Bachmann, R., B. Born, S. Elstner und C. Grimme (2017). Time-Varying Business Volatility and the Price Setting of Firms, NBER working paper series 19180 National Bureau of Economic Research.

Benigno, G. und L. Fornaro (im Erscheinen), Stagnation Traps, *Review of Economic Studies*.

Bletzinger, T. und V. Wieland (2017), Lower for longer: The case of the ECB, *Economics Letters* 159, 123–127.

Breuer, S., und S. Elstner (2017). Die Wachstumsperspektiven der deutschen Wirtschaft vor dem Hintergrund des demografischen Wandels: Die Mittelfristprojektion des Sachverständigenrates (No. 07/2017). Arbeitspapier, Sachverständigenrat zur Begutachtung der Gesamtwirtschaftlichen Entwicklung.

Bry, G., und C. Boschan (1971). Programmed selection of cyclical turning points. In *Cyclical Analysis of Time Series: Selected Procedures and Computer Programs* (pp. 7-63). National Bureau of Economic Research.

Bundesagentur für Arbeit (2006), Arbeitsmarkt 2005, Amtliche Nachrichten der Bundesagentur für Arbeit, 54. Jahrgang, Sondernummer, 24. August 2006, Nürnberg.

Burda, M. C., und J. Hunt (2011), What Explains the German Labor Market Miracle in the Great Recession?, *Brookings Papers on Economic Activity*, 2011(1), 273–319.

Burns, A.F. und W.C. Mitchell (1936), *Production During the American Business Cycle of 1927-1933*, National Bureau of Economic Research, Inc.

Burns, A.F. und W.C. Mitchell (1946), *Measuring Business Cycles*, National Bureau of Economic Research, Inc.

Carstensen, K., Elstner, S. und Paula, G. (2013). How much did oil market developments contribute to the 2009 recession in Germany?, *The Scandinavian Journal of Economics*, 115(3), 695-721.

Caggiano, G., E. Castelnuovo und N. Groshenny (2014). Uncertainty shocks and unemployment dynamics in US recessions. *Journal of Monetary Economics*, 67, 78-92.

Canova, F. (1998), "Detrending and business cycle facts", *Journal of Monetary Economics* Vol. 41, Nr. 3, 475-512.

CEPR (2017), Euro Area Business Cycle Dating Committee, <https://cepr.org/content/euro-area-business-cycle-dating-committee>, abgerufen am 18.4.2018.

Döhrn, R. (2014), *Konjunkturdiagnose und -prognose*, Springer-Verlag, Berlin.

ECRI, (2018), Economic Cycle Research Institute, <https://www.businesscycle.com/download/report/3723>, abgerufen am 7. Mai 2018.

Elstner, S., H. Michaelis, und Chr. M. Schmidt (2016), "Das leere Versprechen der aktiven Konjunktursteuerung" *Wirtschaftsdienst*, 96, 8 534-540.

Gemeinschaftsdiagnose (2016), *Aufschwung bleibt moderat – Wirtschaftspolitik wenig wachstumsorientiert*, Gemeinschaftsdiagnose Frühjahr 2016, München.

Gemeinschaftsdiagnose (2018), *Deutsche Wirtschaft im Boom – Luft wird dünner*, Gemeinschaftsdiagnose Frühjahr 2018, im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, Berlin.

Gerberding, C., Seitz, F. und Worms, A. (2002), How the Bundesbank really conducted monetary policy. *North American Journal of Economics and Finance*, 16, 277-292.

Haberler, G. (1946). *Prosperity and depression*, Third Edition. United Nations, New York.

Harding, D., und Pagan, A. (2002), Dissecting the cycle: a methodological investigation. *Journal of Monetary Economics*, 49(2), 365-381.

Havik, K. et al. (2014), *The Production Function Methodology for Calculating Potential Growth Rates & Output Gaps*, Economic Papers 535, November 2014, Europäische Kommission, Generaldirektion Wirtschaft und Finanzen (DG ECFIN), Brüssel.

- Heilemann, U. und R. Schuhr (2008), Zur Evolution des deutschen Konjunkturzyklus 1958-2004: Ergebnisse einer dynamischen Diskriminanzanalyse/On the Evolution of German Business Cycles 1958-2004: Results of a Dynamic Linear Discriminant Analysis, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 84–109.
- Horn, G.A. et al. (2017), Ein Aufschwung mit Maß und Mitte. Prognose der wirtschaftlichen Entwicklung 2017/2018, *IMK Report 130*, Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung, Düsseldorf.
- Kilian, L. (2009). Not all oil price shocks are alike: Disentangling demand and supply shocks in the crude oil market, *American Economic Review*, 99(3), 1053-69.
- Meyer, J.R. und D. Weinberg (1975), On the Classification of Economic Fluctuations, *Explorations in Economic Research*, Volume 2, number 2, National Bureau of Economic Research, Inc, 43–78.
- Mintz, I. (1969), Dating Postwar Business Cycles: Methods and Their Application to Western Germany, 1950-1967, *Occasional Paper No. 107*, National Bureau of Economic Research.
- Mintz, I. (1972), Dating American growth cycles. In *Economic Research: Retrospect and Prospect*, Volume 1, *The Business Cycle Today* (pp. 39-88). National Bureau of Economic Research.
- Mitchell, W. (1913), *Business Cycles*, University of California Press.
- NBER (2012), *US Business Cycle Expansions and Contractions*, National Bureau of Economic Research, <http://www.nber.org/cycles.html>, abgerufen am 18.4.2018.
- Orphanides, A., (2003), "The quest for prosperity without inflation." *Journal of Monetary Economics*, Vol. 50, 633-663.
- Orphanides, A., und S. van Norden (2002), "The unreliability of output-gap estimates in real time." *Review of Economics and Statistics*, Vol. 84, Nr. 4, 569-583.
- Orphanides, A., und V. Wieland (2013), "Complexity and monetary policy." *International Journal of Central Banking*, January 2013. Vol. 9, Nr. S1, 167-203.
- Ramey, V. A. und Zubairy, S. (2018). Government spending multipliers in good times and in bad: evidence from US historical data. *Journal of Political Economy*, 126 (2), 850-901.
- Räth, N. (2009), *Rezessionen in historischer Betrachtung*, *Wirtschaft und Statistik* 3/2009, Statistisches Bundesamt.
- van Ruth, F., B. Schouten und R. Wekker (2005), *Tracer. Methodological aspects; concept, cycle computation and indicator selection*.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2003), *Staatsfinanzen konsolidieren – Steuersystem reformieren*, Wiesbaden.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2007), *Staatsverschuldung wirksam begrenzen*, Expertise im Auftrag des Bundesministers für Wirtschaft und Technologie, Wiesbaden.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2008), *Die Finanzkrise meistern – Wachstumskräfte stärken. Jahresgutachten 2008/09*, Wiesbaden.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2009), *Die Zukunft nicht auf Spiel setzen. Jahresgutachten 2009/10*, Wiesbaden.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2015), *Zeit für Reformen, Jahresgutachten 2016/17*, Wiesbaden.
- Schirwitz, B. (2009), A comprehensive German business cycle chronology, *Empirical Economics* 37 (2), 287–301, doi:10.1007/s00181-008-0233-y.
- Sichel, D. (1994), Inventories and the Three Phases of the Business Cycle, *Journal of Business & Economic Statistics* 12 (3), 269–77.
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (2014). Estimating turning points using large data sets. *Journal of Econometrics*, 178, 368-381.
- Vavra, J. (2014). Inflation dynamics and time-varying volatility: New evidence and an ss interpretation. *The Quarterly Journal of Economics*, 129(1), 215-258.
- Wieland, V. (1996). Monetary policy targets and the stabilization objective. *The Journal of International Money and Finance*, 15(1), 95-116.
- Wollmershäuser, T. et al. (2016), *ifo Konjunkturprognose 2016-2018: Robuste deutsche Konjunktur vor einem Jahr ungewisser internationaler Wirtschaftspolitik*, ifo Schnelldienst 24/2016, 28-73.
- Zarnowitz, V. und A. Ozyildirim (2006). Time series decomposition and measurement of business cycles, trends and growth cycles. *Journal of Monetary Economics*, 53(7), 1717-1739.

## VII. ANHANG

## 1. Datengrundlage

## ▸ TABELLE 2

## Datengrundlage

Variable	Beschreibung	Verfügbarkeit
<b>Quartalsdaten</b>		
BIP	preisbereinigt (verkettete Volumenangaben); saison- und kalenderbereinigt; gesamtdeutsche Werte wurden vor dem Jahr 1991 rückverkettet mit westdeutschen Werten; Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen	1. Quartal 1970
Produktion Produzierendes Gewerbe	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden sowie Verarbeitendes Gewerbe; preisbereinigt; saison- und kalenderbereinigt	1. Quartal 1952
Erwerbstätige	saisonbereinigt; gesamtdeutsche Werte wurden vor dem Jahr 1991 rückverkettet mit westdeutschen Werten; Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen	1. Quartal 1970
Umsatz Einzelhandel	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen); preisbereinigt; saison- und kalenderbereinigt	1. Quartal 1950
Bruttoanlageinvestitionen	preisbereinigt (verkettete Volumenangaben); saison- und kalenderbereinigt; gesamtdeutsche Werte wurden vor dem Jahr 1991 rückverkettet mit westdeutschen Werten; Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen	1. Quartal 1970
Geleistete Arbeitsstunden	gesamtdeutsche Werte wurden vor dem Jahr 1991 rückverkettet mit westdeutschen Werten; Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen	1. Quartal 1970
Exporte	preisbereinigt (verkettete Volumenangaben); saison- und kalenderbereinigt; gesamtdeutsche Werte wurden vor dem Jahr 1991 rückverkettet mit westdeutschen Werten; Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen	1. Quartal 1970
Importe	preisbereinigt (verkettete Volumenangaben); saison- und kalenderbereinigt; gesamtdeutsche Werte wurden vor dem Jahr 1991 rückverkettet mit westdeutschen Werten; Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen	1. Quartal 1970
Privater Konsum	preisbereinigt (verkettete Volumenangaben); saison- und kalenderbereinigt; gesamtdeutsche Werte wurden vor dem Jahr 1991 rückverkettet mit westdeutschen Werten; Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen	1. Quartal 1970
Bruttolöhne und -gehälter	preisbereinigt (verkettete Volumenangaben); saison- und kalenderbereinigt; gesamtdeutsche Werte wurden vor dem Jahr 1991 rückverkettet mit westdeutschen Werten; Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen	1. Quartal 1970
BIP-Deflator	Verhältnis nominales und reales BIP; saison- und kalenderbereinigt; gesamtdeutsche Werte wurden vor dem Jahr 1991 rückverkettet mit westdeutschen Werten; Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen	1. Quartal 1970
<b>Monatsdaten</b>		
Produktion Produzierendes Gewerbe	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden sowie Verarbeitendes Gewerbe; preisbereinigt; saison- und kalenderbereinigt	Januar 1952
Auftragseingang Industrie	Auftragseingänge insgesamt, Industrie; preisbereinigt; saison- und kalenderbereinigt	Januar 1952
Umsatz Einzelhandel	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen); preisbereinigt; saison- und kalenderbereinigt	Januar 1950
Arbeitslosenquote	saison- und kalenderbereinigt; gesamtdeutsche Daten erst ab 1991 verfügbar.	Dezember 1949
Verbraucherpreisindex	saison- und kalenderbereinigt; gesamtdeutsche Werte wurden vor dem Jahr 1991 rückverkettet mit westdeutschen Werten	Juni 1948
Quellen: Deutsche Bundesbank, Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen		© Sachverständigenrat   18-105

## 2. Zusammenfassung Phasendatierung

▾ TABELLE 3

Auswahl der Rezessionen in Deutschland	
<b>1966/67</b>	<b>-&gt; Rezession</b>
→	BIP nicht auf Quartalsbasis verfügbar, aber deutliche Rezessionshinweise bei anderen Zeitreihen
→	Produktion im Produzierenden Gewerbe bricht um rund 10 % ein, ALQ steigt ab 1966 Q1 um zwei Prozentpunkte
→	Negatives Jahreswachstum des BIP in 1967: -0,3 %
<b>1970/71</b>	<b>-&gt; keine Rezession</b>
→	BIP sinkt nur in 1971 Q1 ( -1,9 % qoq)
→	Keine Rezessionsanzeichen auf dem Arbeitsmarkt und bei den Investitionen
→	BIP steigt auf Jahressicht kontinuierlich weiter (1970: +5,0 %; 1971: +3,1 %; 1972: +4,3 %)
<b>1974</b>	<b>-&gt; Rezession</b>
→	BIP sinkt (oder stagniert) fünf Quartale in Folge, Rückgang um insgesamt 2,4 %
→	Starker Rückgang der Investitionen und deutlicher Anstieg der Arbeitslosenquote
→	Negatives Jahreswachstum des BIP in 1975: -0,9 %
<b>1980/82</b>	<b>-&gt; Rezession</b>
→	BIP verläuft eher flach, sinkt aber zwischen 1980 Q1 und 1982 Q3 um insgesamt 1,2 %
→	ALQ steigt zeitgleich um rund 4 Prozentpunkte, Investitionen fallen um fast 12 %
→	Negatives Jahreswachstum des BIP in 1982: -0,4 %
<b>1984</b>	<b>-&gt; keine Rezession</b>
→	BIP sinkt nur in 1984 Q2 (-1,6 %)
→	ALQ bewegt sich seitwärts, Investitionen steigen
→	Erwerbstätigkeit bleibt deutlich aufwärtsgerichtet
<b>1986/87</b>	<b>-&gt; keine Rezession</b>
→	BIP sinkt nur in 1987 Q1 (-2,5 % qoq)
→	Erwerbstätigkeit bleibt deutlich aufwärtsgerichtet, ALQ geht seitwärts
→	BIP steigt auf Jahressicht kontinuierlich weiter (1986: +2,3 %; 1987: +1,4 %; 1988: +3,7 %)
<b>1992/93</b>	<b>-&gt; Rezession</b>
→	BIP sinkt vier Quartale in Folge zwischen 1992 Q1 und 1993 Q1
→	BIP sinkt zwischen 1992 Q1 und 1993 Q1 um insgesamt 2,0 %
→	Negatives Jahreswachstum in 1993: -1,0 %
<b>1995/96</b>	<b>-&gt; keine Rezession</b>
→	BIP sinkt nur in 1996 Q1 (-1,0 %)
→	Aber: ALQ steigt auffällig: + 1,5 Prozentpunkte bis Ende 1996
→	Investitionen und Erwerbstätigkeit bewegen sich nur seitwärts
→	BIP steigt auf Jahressicht weiter (1995: +1,7 %; 1996: +0,8 %; 1997: +1,8 %)
<b>2001/03</b>	<b>-&gt; Rezession</b>
→	BIP verläuft drei Jahre lang sehr flach, sinkt zwischen 2001 Q1 und 2003 Q1 insgesamt um 1,2 %
→	BIP-Entwicklung im Vergleich zu anderen Rezessionen eher seitwärts, aber: BIP sinkt in 2003 insgesamt um 0,7 %
→	Und: Markanter rezessionstypischer Einbruch der Investitionen (-12 % bis 2005)
<b>2008/09</b>	<b>-&gt; Rezession</b>
→	BIP ist vier Quartale in Folge stark rückläufig
→	BIP sinkt zwischen 2008 Q1 und 2009 Q1 um insgesamt 6,9 %
→	Negatives Jahreswachstum in 2009: -5,6 %
<b>2012/13</b>	<b>-&gt; keine Rezession</b>
→	BIP sinkt zwei Quartale in Folge, um insgesamt 0,7 %
→	Arbeitsmarkt bleibt deutlich aufwärtsgerichtet, aber Investitionen sind vorübergehend rückläufig
→	BIP steigt auf Jahressicht weiter, aber Wachstum lässt nach (2011: +3,7 %; 2012: +0,5 %; 2013: +0,5 %)

© Sachverständigenrat | 17-507