



Konjunkturbericht

Die wirtschaftliche Entwicklung zum Jahresende 2018

Jahrgang 69 (2018) Heft 4

Impressum

Herausgeber

RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung
Hohenzollernstraße 1-3 | 45128 Essen, Germany
Fon: +49 201-81 49-0 | E-Mail: rwi@rwi-essen.de
www.rwi-essen.de

Vorstand

Prof. Dr. Christoph M. Schmidt (Präsident)
Prof. Dr. Thomas K. Bauer (Vizepräsident)
Dr. Stefan Rumpf

© RWI 2018

Der Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit Genehmigung des RWI gestattet.

RWI Konjunkturberichte

Schriftleitung: Prof. Dr. Christoph M. Schmidt
Konzeption und Gestaltung: Julica Marie Bracht, Daniela Schwindt

Die wirtschaftliche Entwicklung zum Jahresende 2018

ISSN 1861-6305 (online)

Konjunkturberichte

**Die wirtschaftliche Entwicklung
zum Jahresende 2018
Jahrgang 69 (2018)**

Heft 4





Das RWI wird vom Bund und vom Land Nordrhein-Westfalen gefördert.

RWI Konjunkturberichte 69 (4)

Deutsche Konjunktur im Zeichen der Automobilindustrie

Roland Döhrn, György Barabas, Boris Blagov, Philipp Jäger, Robin Jessen,
Martin Micheli, Svetlana Rujin und Torsten Schmidt 5

Kasten Zur Einschätzung der Automobilkonjunktur 8

Projektion der Wirtschaftsentwicklung bis 2023: Wachstum auf des Messers Schneide

György Barabas, Robin Jessen, Torsten Schmidt und Klaus Weyerstraß 23

Kasten Alternative Ansätze zur Projektion altersspezifischer
Partizipationsraten..... 26

Die Lage am Stahlmarkt Nachfrage nach Stahl schwächt sich ab

Roland Döhrn 39

Inhalt

Roland Döhrn, György Barabas, Boris Blagov, Angela Fuest, Philipp Jäger,
Robin Jessen, Martin Micheli, Svetlana Rujin und Torsten Schmidt

Deutsche Konjunktur im Zeichen der Automobilindustrie¹

Zusammenfassung: Die deutsche Konjunktur hat im Verlauf des Jahres 2018 an Schwung verloren. Die ohnehin nachlassende Grundtendenz wurde im zweiten Halbjahr durch Probleme in der Automobilindustrie bei der Einführung des Abgas- und Verbrauchstest WLTP akzentuiert. Der davon ausgehende dämpfende Einfluss auf die Produktion wird im Jahr 2019 allmählich schwinden. Zudem wird die expansive Finanzpolitik die Konjunktur anregen. Gleichwohl schwächt sich die Expansion in der Grundtendenz weiter ab. Aus dem Ausland sind keine Impulse zu erwarten. Binnenwirtschaftlich wirken zudem Engpässe am Arbeitsmarkt, die bereits stark gestiegenen Baupreise und die Anpassungsprobleme in der Automobilindustrie nach dem Dieselskandal und aufgrund des Übergangs zur Elektromobilität dämpfend. Wir prognostizieren eine Zunahme des BIP um lediglich 1,4% im Jahr 2019 und um 1,6% in 2020, wovon allerdings 0,4%-Punkte auf einen Arbeitstageffekt zurückzuführen sind. Der Preisauftrieb wird aufgrund des Rückgangs des Rohölpreises voraussichtlich nachlassen. Der Beschäftigungsaufbau dürfte sich verlangsamen, die Arbeitslosigkeit aber weiter sinken. Aufgrund der expansiven Ausrichtung der Finanzpolitik dürfte sich der Finanzierungsüberschuss des Staates verringern von 1,6% in Relation zum BIP auf 1,0% im Jahr 2019 und 0,8% im Jahr 2020.

Summary: In 2018, the upswing of the German economy lost momentum. In the second half of the year the moderation was aggravated by problems in the automotive sector implementing the Worldwide Harmonized Light Vehicle Test Procedure (WLTP). The latter will lose its dampening influence in the next months. Furthermore, the economy will be stimulated by an expansionary fiscal stance. Nevertheless, the expansion will continue to be moderate. Foreign demand remains lackluster. On the domestic side, labor shortages, strong price increases in the construction sector, and a restructuring in the automotive sector will weigh on growth. We forecast GDP to grow by only 1.4% in 2019 and 1.6% in 2020, of which 0.4 percentage points represent a working day effect. Inflation will slow down in view of the oil price having already declined. Employment is expected to grow more slowly, but unemployment will continue to recede. The more expansionary fiscal stance will lead to a reduction of the general government surplus from 1.6% in relation to GDP in 2018 to 1.0% in 2019 and 0.8% in 2020.

¹ Abgeschlossen am 17.12.2018.

Deutsche Konjunktur am Jahresende 2018

Die gesamtwirtschaftliche Expansion in Deutschland hat sich im Verlauf des Jahres 2018 deutlich verlangsamt. Im dritten Quartal ging das Bruttoinlandsprodukt (BIP) sogar gegenüber dem Vorquartal zurück. Hier wurde eine schwächer werdende Grunddynamik durch Probleme in der Automobilindustrie akzentuiert. Aufgrund von Engpässen bei der Einführung des Verbrauchs- und Emissionstest-Verfahrens WLTP schränkte diese ihre Produktion merklich ein. Dies schlug auf die Wertschöpfung in der Industrie durch, die im abgelaufenen Quartal deutlich sank. Auch gingen die Pkw-Exporte in die EU-Länder merklich zurück, für die die WLTP-Zertifizierung ebenfalls verpflichtend ist. Dies trug zu dem Rückgang der Ausfuhren insgesamt bei. Bei weiterhin kräftig zunehmenden Einfuhren war der Beitrag des Außenhandels zur gesamtwirtschaftlichen Expansion daher negativ. Die inländische Verwendung wurde zwar erneut kräftig ausgeweitet. Allerdings hinterlassen auch hier die Probleme der Automobilindustrie ihre Spuren: Der weitaus überwiegende Teil des Zuwachses resultierte nämlich aus einer Aufstockung der Lager, wofür eine trotz der Produktions-einschränkung beträchtliche Diskrepanz zwischen Erzeugung und Absatz von Pkw ursächlich sein dürfte (vgl. Kasten). Dieser Lageraufbau stellt auch eine Hypothek für die gesamtwirtschaftliche Expansion im vierten Quartal dar.

Ansonsten senden die Konjunkturindikatoren gegenwärtig gemischte Signale aus. Im Verarbeitenden Gewerbe hat sich die seit Jahresbeginn zu beobachtende Verschlechterung des Geschäftsklimas zwar fortgesetzt, jedoch liegt der Index immer noch auf einem im längerfristigen Vergleich hohen Niveau. Im Einzelhandel hat sich – passend zu der zuletzt eher flauen Entwicklung der Konsumausgaben – die Stimmung der Unternehmen deutlich verschlechtert. Ausgesprochen günstig ist die Lage hingegen in der Bauwirtschaft. Die Bauproduktion erreichte zuletzt einen historischen Höchststand, verbunden allerdings mit einer sehr hohen Kapazitätsauslastung und Personalengpässen. Dies schlägt mittlerweile auf die Baupreise durch, die beschleunigt anziehen.

Für das vierte Quartal deuten die Indikatoren auf eine nur moderate gesamtwirtschaftliche Expansion hin. Zwar stützen die nach wie vor steigende Beschäftigung und ein spürbarer Lohnzuwachs die verfügbaren Einkommen, allerdings haben steigende Energiepreise den der Auftrieb der Verbraucherpreise merklich verstärkt, was die Konsummöglichkeiten einschränkt. Die Industrieproduktion lag jedoch im Oktober leicht unter dem Durchschnitt des dritten Quartals, und für den November lässt die erneut rückläufige Pkw-Produktion einen weiteren Dämpfer erwarten. In diese Richtung weist auch, dass die Unternehmen laut der ifo Konjunkturumfrage ihre Produktion im November per saldo ungünstiger einschätzten als im Monat davor. Auch sprechen die außenwirtschaftlichen Indikatoren für eine weiterhin eher flauere Exportentwicklung. Alles in allem schätzen wir, dass das BIP im vierten Quartal um lediglich 0,1% gegenüber dem Vorquartal ausgeweitet wurde.

RWI Konjunkturbericht 69 (4)

Für den Jahresbeginn 2019 ist ein wieder kräftigerer Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Produktion zu erwarten. Zum einen gibt die Finanzpolitik Impulse: Die Einkommensteuer wird gesenkt, die Belastung der Arbeitnehmer mit Sozialabgaben sinkt aufgrund der Wiedereinführung der paritätischen Finanzierung des Zusatzbeitrages zur gesetzlichen Krankenversicherung, und Transferleistungen werden erhöht. Zum anderen dürften die Schwierigkeiten bei der WLTP-Einführung überwunden werden und sich die Produktion und die Ausfuhren von Pkw deutlich zunehmen. Nach dem damit verbundenen Schub zu Jahresbeginn sind allerdings für den weiteren Verlauf schwächere Zuwachsraten wahrscheinlich. Dämpfend wirken Engpässe auf dem Arbeitsmarkt, über die die Unternehmen in der Bauwirtschaft, aber auch in der Industrie nach wie vor berichten. Auch dürfte das zuletzt deutliche Anziehen der Baupreise negativ auf die Bautätigkeit und damit auf eine der Stützen der Konjunktur wirken. Auch weiterhin dürfte die Automobilindustrie der deutschen Konjunktur ihren Stempel aufdrücken, stehen doch Anpassungsprozesse an, die das Wachstum dieser Schlüsselbranche wohl zumindest vorübergehend belasten werden.

Von der außenwirtschaftlichen Seite sind – über die angesprochene Normalisierung der Pkw-Exporte hinausgehend – keine größeren Impulse zu erwarten. Die Expansion im Euro-Raum dürfte an Schwung verlieren, zumal die Geldpolitik nach und nach weniger stimulierend wirken dürfte. Belastend wirkt zudem die immer noch ungeklärte Zukunft der Beziehungen der EU zu Großbritannien. In den USA laufen die Impulse durch die Steuersenkungen aus, so dass die Nachfrage von dort ohnehin langsamer wächst. Hinzu kommt die protektionistischere Ausrichtung der Handelspolitik, die – selbst wenn direkte Effekte ausbleiben – das Außenhandelsklima belastet.

Tabelle 1

Statistische Komponenten der Veränderungsrate des realen Bruttoinlandsprodukts 2017 bis 2020; in %

	2017	2018 ^p	2019 ^p	2020 ^p
Statistischer Überhang ¹	0,5	0,8	0,1	0,6
Jahresverlaufsrate ²	2,8	0,7	1,9	1,0
Durchschnittliche Veränderung, kalenderbereinigt	2,5	1,5	1,4	1,2
Kalendereffekt ³	-0,3	0,0	0,0	0,4
Durchschnittliche Veränderung	2,2	1,4	1,4	1,6

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes. – ¹Saison- und kalenderbereinigtes BIP im vierten Quartal des Vorjahres in % des Quartalsdurchschnitts des Vorjahres. – ²Veränderung des saison- und kalenderbereinigten BIP im vierten Quartal gegenüber dem vierten Quartal des Vorjahres. – ³In % des realen BIP. – ^pEigene Prognose.

Deutsche Konjunktur am Jahresende 2018

Kasten 1

Zur Einschätzung der Automobilkonjunktur

Die Automobilindustrie ist eine Schlüsselbranche der deutschen Wirtschaft. Ihr Anteil an der Bruttowertschöpfung lag 2016 – neuere Daten liegen nicht vor – bei 4,7%; die volkswirtschaftliche Bedeutung ist aufgrund ihrer engen Verflechtung auf der Beschaffungs- und Absatzseite jedoch weitaus größer. Spürbar wurde dies im dritten Quartal 2018, in dem das deutsche BIP erstmals seit mehr als fünf Jahren schrumpfte. Dazu dürfte nicht zuletzt der Automobilssektor beigetragen haben. Dessen Produktionsindex sank saison- und kalenderbereinigt von 108,3 im zweiten Quartal auf 99,9 im dritten.

Als eine wesentliche Ursache dieses Rückgangs wurde die Einführung des neuen Verbrauchs- und Abgastests WLTP angesehen, der für alle ab dem 1. September 2018 in der EU neu zugelassene Pkw bindend ist. Aufgrund von Engpässen bei der Durchführung der Tests lagen damals für viele Modellvarianten keine Zertifizierung vor, weshalb die Automobilhersteller ihre Produktion drosselten (Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose 2018: 49-50).

Allerdings sollte dies die Automobilproduktion nur vorübergehend dämpfen, und es wurde erwartet, dass die Umstellung bis Dezember so weit fortgeschritten ist, dass die Produktion wieder ihr normales Niveau erreicht (Jannsen und Kallweit 2018). Die jüngsten Produktionszahlen lassen allerdings Zweifel daran aufkommen, dass dieser Optimismus gerechtfertigt war. Der Produktionsindex für den Automobilssektor hat sich bis Oktober zwar erwartungsgemäß erholt. Im November war jedoch die Erzeugung von Pkw saison- und arbeitstäglich bereinigt wieder rückläufig.

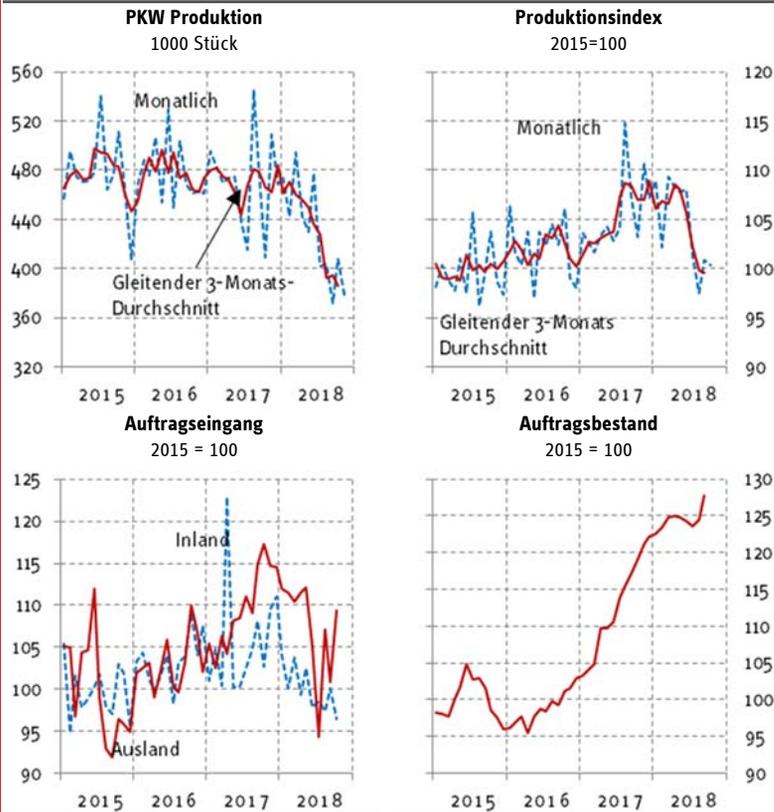
Fraglich ist vor diesem Hintergrund, ob der Produktionsrückgang seit dem Sommer allein auf die Einführung des WLTP-Verfahrens zurückzuführen ist. Einiges spricht dafür, dass sich die Branche zusätzlich einer generellen Nachfrageschwäche gegenüber sieht. So war der Auftragseingang – trotz leichter Besserung im Oktober – in den ersten 10 Monaten dieses Jahres deutlich geringer als vor einem Jahr, was für Inlands- und für Auslandsaufträge gleichermaßen gilt. Bis Juli sanken zudem die Auftragsbestände. Diese erhöhten sich im August und im September zwar wieder; darin dürfte aber in erster Linie zum Ausdruck kommen, dass bestellte Fahrzeuge wegen fehlender Zertifizierung nicht ausgeliefert werden konnten. Angesichts eines Ausfalls von fast einem Drittel bzw. einem Viertel einer Monatsproduktion im August und September hätte man sich einen stärkeren Anstieg der Auftragsbestände vorstellen können, und auch eine deutlichere Verlängerung von deren Reichweite.⁹ Allem Anschein nach trafen die Engpässe beim WLTP-Test allem Anschein nach eine Industrie, die sich ohnehin einer schwächeren Nachfrage gegenüber sah.

Die für das BIP entscheidende Größe ist jedoch nicht die Produktion, sondern die Bruttowertschöpfung. Diese schwankte in der Vergangenheit stärker als die Produktion, u.a. weil die Unternehmen bei guter Auftragslage höhere Gewinne erwirtschaften können, während sie bei ungünstiger Auftragslage versuchen dürften, den Absatz mittels

RWI Konjunkturbericht 69 (4)

Indikatoren zur Automobilindustrie

2015 bis 2018; saison- und arbeitstäglich bereinigt



Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes und des Verbands der Automobilindustrie

Preiszugeständnissen zu stabilisieren. Für das Jahr 2018 insgesamt zeichnet sich ein Rückgang des Produktionsindex der Automobilindustrie um gut 1,5 ab. Je nach gewähltem Schätzansatz ergibt sich daraus ein Rückgang der realen Bruttowertschöpfung um 1,5 bis 2,5%.^b Gewichtet mit dem Wertschöpfungsanteil der Branche entspricht dies für sich genommen einer Verringerung der Zuwachsrates des BIP von rund 0,1%-Punkten. Hinzu kommen negative Effekte seitens Zulieferindustrien in wohl ähnlicher Größenordnung. Da sich die negativen Effekte zu einem erheblichen Teil im dritten Quartal materialisierten, dürfte die Automobilindustrie einen erheblichen Beitrag zum Rückgang des BIP geleistet haben. Für das vierte Quartal ist noch nicht mit einer nennenswerten Gegenbewegung zu rechnen.

Deutsche Konjunktur am Jahresende 2018

In welchem Maße für den Jahresbeginn 2019 im Zuge einer Normalisierung der PKW-Produktion auch eine Gegenbewegung beim BIP zu erwarten ist, ist allerdings unklar. Dazu müsste man trennen, welcher Teil des vergangenen Produktionsrückgangs eine kurzfristige Reaktion auf die WLTP-Einführung ist und in welchem Maße hierfür längerfristige Anpassungsprozesse in der Automobilindustrie verantwortlich zeichnen. Der erstgenannte Effekt dürfte in den kommenden Monaten auslaufen und einen Anstieg der Pkw-Produktion nach sich ziehen. Dieser wird aber umso schwächer ausfallen, je stärker der zugrundeliegende Produktionstrend durch den Dieselskandal und den sich abzeichnenden Übergang zur Elektromobilität verlangsamt wird.

a Im Juli betrug die Reichweite der Aufträge 3 Monate. Diese wird als Relation des Auftragsbestandes zu den Umsätzen im Durchschnitt der vergangenen Monate ermittelt. Der Auftragsbestand ergibt sich dabei als Differenz zwischen dem wertmäßigen Auftragszugang und den durch Lieferung getätigten Umsätzen sowie den Stornierungen. Die ab Juli rückläufigen Umsätze sollten zum einen den Bestand an unerledigten Aufträgen zunehmen lassen, zum anderen den Nenner für die Berechnung der Auftragsreichweite verringern. Beides wirkt auf eine Erhöhung der Auftragsreichweite hin. Tatsächlich stieg sie nur wenig auf 3,1 Monate im September. Dies könnte Hinweis auf Stornierungen sein. – b Reale Bruttowertschöpfung (BWS) und Produktion auf der Ebene von Industriesektoren können nur auf Basis von Jahreswerten verglichen werden. Um den Zusammenhang für die Automobilindustrie zu überprüfen, wurden zwei Regressionen geschätzt: ein doppellogarithmischer Ansatz und ein Ansatz auf Basis der Veränderungsrate beider Reihen. Beide Schätzungen liefern für den Zeitraum 2001 bis 2016 eine partielle Elastizität der BWS auf die Industrieproduktion von etwa 1,5, wobei sich bei der zweiten Rechnung ein positives Absolutglied von 1,3 ergibt, das man als „autonome“ Zunahme der Produktion um 1,3% pro Jahr interpretieren kann.

Alles in allem erwarten wir, dass das BIP im Jahr 2019 um 1,4% zunehmen wird (Tabelle 1). Damit revidieren wir unsere Prognose gegenüber der vom September um 0,3%-Punkte nach unten (Tabelle 2). Ausschlaggebend für die Revision ist, dass die Probleme in der Automobilindustrie sich als hartnäckiger erweisen als zunächst erwartet und dass sich das außenwirtschaftliche Umfeld ungünstiger darstellt. Im Jahr 2020 wird sich das Expansionstempo voraussichtlich in der Grundtendenz weiter verlangsamen. Da jedoch eine außergewöhnlich große Zahl von Arbeitstagen zur Verfügung steht, nimmt das BIP in arbeitstäglicher Betrachtung um 1,6% zu, also etwas stärker als im kommenden Jahr; arbeitstäglich beträgt das Plus nur 1,2%.

Angesichts des nachlassenden Expansionstempos, aber auch wegen Engpässen beim Arbeitsangebot dürfte sich der Beschäftigungsaufbau verlangsamen. Zwar befinden sich die Frühindikatoren für den Arbeitsmarkt weiterhin auf einem hohen Niveau, sie deuten jedoch mittlerweile auf eine Verlangsamung des Beschäftigungsaufbaus in den kommenden Monaten hin. So nahm die Zahl der bei der Agentur für Arbeit gemeldeten Stellen im Oktober und im November ab, und die Stellenzugänge

RWI Konjunkturbericht 69 (4)

Tabelle 2

RWI-Konjunkturprognose vom Dezember 2018

2017 bis 2020, Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in %

	2017	2018p	2019p	2020p	Änderung zu September		
					2018	2019	2020
Bruttoinlandsprodukt ¹	2,2	1,4	1,4	1,6	-0,4	-0,3	-0,3
Verwendung ¹							
Konsumausgaben	1,7	1,0	1,6	1,6	-0,3	-0,4	-0,2
Private Haushalte ²	1,8	1,1	1,4	1,5	-0,3	-0,7	-0,4
Staat	1,6	0,9	2,3	1,9	-0,2	0,4	0,3
Anlageinvestitionen	2,9	3,0	2,8	3,2	0,1	0,1	-0,3
Ausrüstungen	3,7	4,2	2,7	3,8	-0,3	-0,1	-0,5
Bauten	2,9	3,2	3,1	3,0	0,4	0,3	-0,1
Sonstige Anlagen	1,3	0,5	2,3	2,4	-0,2	-0,2	-0,4
Vorratsveränd. (Wachstumsbeitrag)	0,1	0,5	0,3	0,0	0,2	0,3	0,1
Inländische Verwendung	2,0	2,0	2,2	1,9	0,0	0,0	-0,2
Außenbeitrag (Wachstumsbeitrag)	0,3	-0,4	-0,6	-0,2	-0,4	-0,4	-0,1
Ausfuhr	4,6	2,0	2,7	4,0	-1,0	-0,7	-0,2
Einfuhr	4,8	3,5	4,8	5,2	-0,2	0,1	0,0
Erwerbstätige ³ , in 1000	44 269	44 850	45 270	45 570	-25	-70	-170
Arbeitslose ⁴ , in 1000	2 533	2 340	2 190	2 080	-10	-10	10
Arbeitslosenquote ⁵ , in %	5,7	5,2	4,8	4,5	0,0	0,0	0,0
Verbraucherpreise ⁶	1,8	1,9	1,8	1,8	0,1	-0,1	0,0
Lohnstückkosten ⁷	1,8	2,8	2,8	1,8	0,5	0,2	0,1
Finanzierungssaldo des Staates ⁸							
in Mrd.€	34,0	56	37	30	-1,3	-9,0	-17,0
in % des nominalen BIP	1,0	1,6	1,0	0,8	0,0	-0,3	-0,5
Leistungsbilanzsaldo ⁹							
in Mrd.€	261,2	250	236	236	-8,7	-17,0	-21,0
in % des nominalen BIP	8,0	7,4	6,7	6,5	-0,2	-0,5	-0,5
Nachrichtlich:							
BIP USA	2,2	2,9	2,6	2,0	0,1	0,2	0,0
BIP Euro-Raum	2,5	1,9	1,6	1,5	-0,1	-0,1	-0,2
Inflation Euro-Raum	1,5	1,8	1,7	1,7	0,1	0,0	0,0

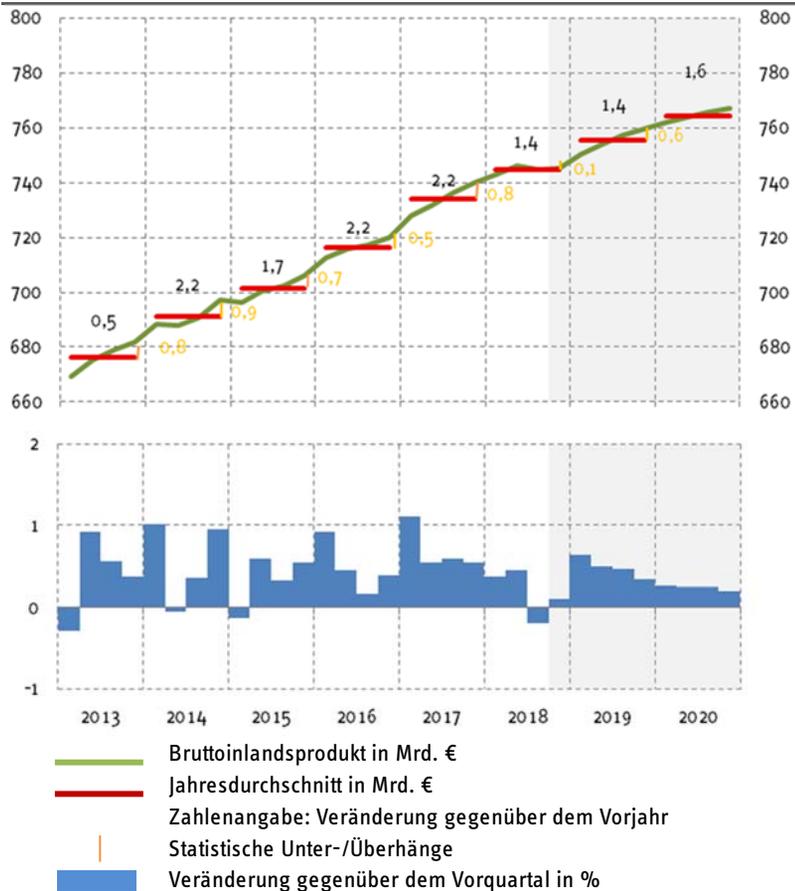
Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes, der Deutschen Bundesbank und der Bundesagentur für Arbeit. – ¹Preisbereinigt. – ²Einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck. – ³Im Inland. – ⁴Nationale Abgrenzung. – ⁵Arbeitslose in % der inländischen Erwerbspersonen. – ⁶Verbraucherpreisindex. – ⁷Arbeitnehmerentgelte je Beschäftigten bezogen auf das reale BIP je Erwerbstätigen. – ⁸In der Abgrenzung der VGR. – ⁹In der Abgrenzung der Zahlungsbilanzstatistik. – ^pEigene Prognose.

Deutsche Konjunktur am Jahresende 2018

Schaubild 1

Bruttoinlandsprodukt in Deutschland

2013 bis 2020; real, saison- und arbeitstäglich bereinigter Verlauf



Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes. Ab drittes Quartal 2017 eigene Prognose.

sind bereits seit Beginn des Jahres in der Tendenz rückläufig. Ferner fällt auf, dass insbesondere die Leiharbeit zurückgefahren wird, was auf eine Zurückhaltung der Unternehmen bei der Besetzung von Stellen hinweist. Alles in allem dürfte die Erwerbstätigkeit nach einem kräftigen Zuwachs um 1,3% in diesem Jahr in den beiden kommenden Jahren nur noch um 0,9% bzw. 0,7% ausgeweitet werden.

RWI Konjunkturbericht 69 (4)

Die registrierte Arbeitslosigkeit ging in diesem Jahr im Durchschnitt um etwas mehr als 190 000 zurück, so stark wie zuletzt im Jahr 2011. Am Jahresende 2018 waren nur noch 2,2 Mill. Personen als arbeitslos gemeldet, so wenige wie seit der Wiedervereinigung nicht mehr. Im Prognosezeitraum dürfte spiegelbildlich zur Verlangsamung des Beschäftigungsaufbaus die Arbeitslosigkeit weniger stark zurückgehen. Alles in allem erwarten wir für 2019 und 2020 eine Arbeitslosenquote von 4,8 bzw. 4,5%.

Der Preisanstieg hatte sich im Herbst 2018 deutlich beschleunigt. Ausschlaggebend hierfür waren insbesondere steigende Preise für Mineralölprodukte, in denen zum einen der bis Oktober gestiegene Rohölpreis, zum anderen knappe Transportkapazitäten aufgrund des durch die Trockenheit bedingten Niedrigwassers und der dadurch beschränkten Ladekapazitäten in der Binnenschifffahrt zum Ausdruck kommen. Die Kerninflation änderte sich hingegen kaum. Da der Rohölpreis seit seinem Höhepunkt um rund 25% gefallen ist und die Lage auf den Flüssen sich entspannt, dürften die Preise für Mineralölprodukte zurückgehen. Dies dürfte dazu führen, dass die Verbraucherpreise im Prognosezeitraum etwas langsamer steigen, um 1,8% in den kommenden beiden Jahren nach 1,9% in diesem Jahr. Ungeachtet dessen dürfte sich die Kerninflation im Prognosezeitraum leicht beschleunigen. Wir erwarten Kernraten von 1,6% in 2018, 1,7% in 2019 und 1,8% in 2020.

Der öffentliche Haushalt dürfte im Prognosezeitraum weiterhin einen Überschuss aufweisen, wenn dieser auch aufgrund der expansiven Ausrichtung der Finanzpolitik sinken dürfte. In diesem Jahr wird der gesamtstaatliche Finanzierungsüberschuss mit etwa 58 Mrd. € oder rund 1,7% in Relation zum BIP voraussichtlich ein Rekordniveau erreichen. Dies liegt an der Kombination aus hohen Steuereinnahmen und einem recht geringen Anstieg der Ausgaben aufgrund der vorläufigen Haushaltsführung im ersten Halbjahr, der günstigen Lage am Arbeitsmarkt sowie der fallenden Zinszahlungen. Voraussichtlich wird so bereits 2018 der Bruttoschuldenstand im Verhältnis zum BIP unter die Maastricht-Vorgabe von 60% sinken.

Für die Jahre 2019 und 2020 zeichnet sich ein Rückgang des Überschusses auf 37 bzw. 30 Mrd. € ab. Dazu tragen auf der Einnahmenseite deutliche Steuersenkungen bei. So werden der Einkommensteuertarif und die Kinderfreibeträge in beiden Jahren an die Steigerung der Lebenshaltungskosten angepasst. Außerdem tritt 2019 eine Reihe von Änderungen bei den Sozialversicherungen in Kraft, die in Summe den öffentlichen Haushalt belasten. Zwar wird der Beitragssatz zur Pflegeversicherung um 0,5%-Punkte erhöht, dem steht jedoch die Senkung des Beitrags zur Arbeitslosenversicherung in gleicher Höhe gegenüber. Allerdings führt die Ausweitung der Gleitzone bei Midijobs, also des Entgeltbereichs, in dem die Sozialversicherungsbeiträge gemindert sind, sowie die Verringerung der Bemessungsgrundlage bei gesetzlich

Deutsche Konjunktur am Jahresende 2018

versicherten Selbständigen zu geringeren Einnahmen der Sozialversicherungen. Zudem führt die Rückkehr zur paritätischen Bezahlung des Zusatzbeitrags zur gesetzlichen Krankenversicherung zu Mehrausgaben auch bei öffentlichen Arbeitgebern und bei der gesetzlichen Rentenversicherung. Zusätzlich werden die Sozialversicherungen im Jahr 2019 durch die „Mütterrente II“ und im Jahr 2020 durch die geplante Einführung einer Grundrente belastet.

Die Ausgaben der Gebietskörperschaften erhöhen sich u.a. durch die Anhebung des Kindergelds im Juli 2019 sowie in beiden Jahren des Prognosezeitraums durch Erhöhungen der Ausgaben für Verteidigung und Entwicklungshilfe sowie eine Reihe investiver Maßnahmen. Alles in allem ist die Finanzpolitik in den kommenden beiden Jahren gemessen an der Veränderung des strukturellen Finanzierungssaldos expansiv ausgerichtet, handelt also prozyklisch (Tabelle 3).

Tabelle 3
Finanzierungssaldo, struktureller Finanzierungssaldo und struktureller Primärsaldo des Staates

in Prozent des Bruttoinlandsprodukts, bzw. des Produktionspotenzials¹

	2017	2018 P	2019 P	2020P
Finanzierungssaldo des Staates	1,0	1,6	1,0	0,8
-Konjunkturkomponente ²	0,3	0,3	0,1	0,4
=konjunkturbereinigter Fin.-saldo	0,7	1,4	0,9	0,4
-Einmaleffekte ³	-0,2	-0,1	0,0	0,0
=struktureller Finanzierungssaldo	0,9	1,5	0,9	0,4
+Zinsausgaben	1,0	0,9	0,9	0,8
=struktureller Primärsaldo	2,0	2,4	1,8	1,2

Eigene Berechnungen –¹Finanzierungssaldo in Prozent des BIP, alle anderen Werte in Prozent des Produktionspotenzials. –²Berechnet mit Budgetsemielastizität von 0,55. –³Rückzahlungen Kernbrennstoffsteuer (2017), Übernahme von Portfolios der HSH-Nordbank, Strafzahlungen von VW an das Land Niedersachsen, Zahlungen im Zusammenhang mit dem Schiedsverfahrens Toll Collect (2018)

Literatur

Janssen, N. und M. Kallweit (2018), Auswirkungen des neuen WLTP-Prüfverfahrens. Wirtschaftsdienst 98: 831-832.

Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2018), Aufschwung verliert an Fahrt – Weltwirtschaftliches Klima wird rauer. Gemeinschaftsdiagnose vom Herbst 2018. Essen.

RWI Konjunkturbericht 69 (4)

Anhang Hauptaggregate der Sektoren 2017; in Mrd. €

Gegenstand der Nachweisung	Volks- wirt- schaft	Kapital- gesell- schaften	Staat	Private. Haus- halte	Übrige Welt
1 = Bruttowertschöpfung	2 954,7	2 011,7	315,0	628,0	-
2 - Abschreibungen	573,1	329,2	71,4	172,5	-
3 = Nettowertschöpfung	2 381,6	1 682,4	243,7	455,4	-247,8
4 - Gel. Arbeitnehmerentgelte	1 667,6	1 194,7	246,7	226,2	14,3
5 - Gel. s. Produktionsabgaben	22,0	12,4	0,2	9,4	-
6 + Empf. s. Subventionen	26,3	24,5	0,2	1,5	-
7 = Betriebsüberschuss u.Ä.	718,3	499,9	-3,0	221,4	-262,1
8 + Empf. Arbeitnehmerentgelte	1 668,8	-	-	1 668,8	13,2
9 - Gel. Subventionen	28,4	-	28,4	-	5,2
10 + Empf. Prod.- u. Imp.abgaben	345,1	-	345,1	-	6,8
11 - Gel. Vermögenseinkommen	705,1	646,5	33,8	24,8	179,2
12 + Empf. Vermögenseinkommen	774,4	354,0	15,9	404,5	109,9
13 = Primäreinkommen	2 773,1	207,4	295,8	2 269,9	-316,7
14 - Gel. Eink.- u. Verm.steuern	410,8	88,7	-	322,2	10,9
15 + Empf. Eink.- u. Verm.steuern	421,3	-	421,3	-	0,4
16 - Gel. Sozialbeiträge	674,8	-	-	674,8	4,4
17 + Empf. Sozialbeiträge	676,4	126,9	548,6	0,8	2,9
18 - Gel. mon. Sozialleistungen	572,2	65,3	506,1	0,8	0,5
19 + Empf. mon. Sozialleistungen	565,2	-	-	565,2	7,5
20 - Gel. s. lauf. Transfers	331,4	178,0	75,2	78,2	52,2
21 + Empf. s. lauf. Transfers	278,7	146,9	21,8	110,0	104,9
22 = Verfüg. Eink. (Ausgabenkonzept)	2 725,3	149,3	706,1	1 869,9	-268,9
23 - Konsumausgaben	2 371,1	-	638,9	1 732,2	-
24 + Zunahme betr. Vers.ansprüche	-	-52,1	-	52,1	-
25 = Sparen	354,3	97,2	67,2	189,8	-268,9
26 - Gel. Vermögenstransfers	70,1	16,3	43,9	9,8	3,6
27 + Empf. Vermögenstransfers	60,6	31,2	10,2	19,2	13,1
28 - Bruttoinvestitionen	658,5	381,3	72,4	204,8	-
29 + Abschreibungen	573,1	329,2	71,4	172,5	-
30 - Nettoz. an nichtprod. Verm.gütern	-3,0	-2,8	-1,6	1,4	3,0
31 = Finanzierungssaldo	262,5	62,9	34,0	165,6	-262,5
Nachrichtlich:					
32 = Verfüg. Eink. (Ausgabenkonzept)	2 725,3	149,3	706,1	1 869,9	-268,9
33 + Soziale Sachleistungen	-	-	-415,6	415,6	-
34 = Verfüg. Eink. (Verbrauchskonzept)	2 725,3	149,3	290,6	2 285,5	-268,9

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes

Deutsche Konjunktur am Jahresende 2018

Hauptaggregate der Sektoren

2018; in Mrd. €

Gegenstand der Nachweisung	Volks- wirt- schaft	Kapital- gesell- schaften	Staat	Private. Haus- halte	Übrige Welt
1 = Bruttowertschöpfung	3 052,9	2 073,5	327,5	651,9	-
2 - Abschreibungen	600,0	343,3	75,0	181,7	-
3 = Nettowertschöpfung	2 452,9	1 730,1	252,5	470,2	-227,0
4 - Gel. Arbeitnehmerentgelte	1 744,7	1 251,4	255,9	237,3	15,1
5 - Gel. s. Produktionsabgaben	22,7	13,0	0,2	9,5	-
6 + Empf. s. Subventionen	25,8	24,1	0,2	1,5	-
7 = Betriebsüberschuss u.Ä.	711,2	489,7	-3,4	224,9	-242,0
8 + Empf. Arbeitnehmerentgelte	1 745,8	-	-	1 745,8	14,0
9 - Gel. Subventionen	27,6	-	27,6	-	5,4
10 + Empf. Prod.- u. Imp.abgaben	355,9	-	355,9	-	7,1
11 - Gel. Vermögenseinkommen	708,8	655,0	31,1	22,7	179,8
12 + Empf. Vermögenseinkommen	782,0	351,5	18,7	411,8	106,6
13 = Primäreinkommen	2 858,4	186,3	312,3	2 359,8	-299,5
14 - Gel. Eink.- u. Verm.steuern	433,8	94,7	-	339,0	10,8
15 + Empf. Eink.- u. Verm.steuern	444,1	-	444,1	-	0,5
16 - Gel. Sozialbeiträge	696,9	-	-	696,9	4,7
17 + Empf. Sozialbeiträge	698,6	126,0	571,8	0,8	3,0
18 - Gel. mon. Sozialleistungen	587,8	65,8	521,1	0,8	0,5
19 + Empf. mon. Sozialleistungen	580,7	-	-	580,7	7,6
20 - Gel. s. lauf. Transfers	332,9	170,8	82,8	79,3	52,9
21 + Empf. s. lauf. Transfers	285,5	156,5	24,0	105,1	100,3
22 = Verfüg. Eink. (Ausgabenkonzept)	2 815,9	137,4	748,2	1 930,3	-257,0
23 - Konsumausgaben	2 441,1	-	661,1	1 780,0	-
24 + Zunahme betr. Vers.ansprüche	-	-52,9	-	52,9	-
25 = Sparen	374,8	84,5	87,1	203,2	-257,0
26 - Gel. Vermögenstransfers	67,9	18,0	39,8	10,2	3,9
27 + Empf. Vermögenstransfers	59,8	28,7	11,5	19,5	12,0
28 - Bruttoinvestitionen	717,8	416,4	79,7	221,7	-
29 + Abschreibungen	600,0	343,3	75,0	181,7	-
30 - Nettoz. an nichtprod. Verm.gütern	0,2	0,4	-1,5	1,3	-0,2
31 = Finanzierungssaldo	248,7	21,7	55,7	171,3	-248,7
Nachrichtlich:					
32 = Verfüg. Eink. (Ausgabenkonzept)	2 815,9	137,4	748,2	1 930,3	-257,0
29 + Soziale Sachleistungen	-	-	-429,0	429,0	-
34 = Verfüg. Eink. (Verbrauchskonzept)	2 815,9	137,4	319,2	2 359,3	-257,0

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes

RWI Konjunkturbericht 69 (4)

Hauptaggregate der Sektoren

2019; in Mrd. €

Gegenstand der Nachweisung	Volks- wirt- schaft	Kapital- gesell- schaften	Staat	Private. Haus- halte	Übrige Welt
1 = Bruttowertschöpfung	3 163,0	2 137,1	342,5	683,4	-
2 - Abschreibungen	630,3	359,7	77,9	192,7	-
3 = Nettowertschöpfung	2 532,7	1 777,4	264,7	490,7	-210,3
4 - Gel. Arbeitnehmerentgelte	1 822,0	1 306,4	266,9	248,8	16,3
5 - Gel. s. Produktionsabgaben	23,0	13,1	0,2	9,7	-
6 + Empf. s. Subventionen	27,2	25,4	0,2	1,5	-
7 = Betriebsüberschuss u.Ä.	714,9	483,4	-2,2	233,7	-226,6
8 + Empf. Arbeitnehmerentgelte	1 823,7	-	-	1 823,7	14,6
9 - Gel. Subventionen	29,1	-	29,1	-	5,4
10 + Empf. Prod.- u. Imp.abgaben	366,9	-	366,9	-	7,4
11 - Gel. Vermögenseinkommen	705,6	653,3	30,2	22,0	186,1
12 + Empf. Vermögenseinkommen	785,9	352,4	18,5	415,0	105,8
13 = Primäreinkommen	2 956,7	182,5	323,9	2 450,3	-290,3
14 - Gel. Eink.- u. Verm.steuern	445,7	92,4	-	353,3	11,2
15 + Empf. Eink.- u. Verm.steuern	456,4	-	456,4	-	0,5
16 - Gel. Sozialbeiträge	723,0	-	-	723,0	5,0
17 + Empf. Sozialbeiträge	724,8	128,0	595,9	0,8	3,2
18 - Gel. mon. Sozialleistungen	611,5	66,2	544,5	0,8	0,5
19 + Empf. mon. Sozialleistungen	604,2	-	-	604,2	7,7
20 - Gel. s. lauf. Transfers	342,7	170,8	92,7	79,3	52,9
21 + Empf. s. lauf. Transfers	289,4	169,9	23,4	96,1	106,2
22 = Verfüg. Eink. (Ausgabenkonzept)	2 908,5	151,1	762,4	1 995,0	-242,2
23 - Konsumausgaben	2 528,7	-	693,9	1 834,8	-
24 + Zunahme betr. Vers.ansprüche	-	-53,3	-	53,3	-
25 = Sparen	379,8	97,8	68,5	213,5	-242,2
26 - Gel. Vermögenstransfers	64,7	18,0	36,3	10,4	4,0
27 + Empf. Vermögenstransfers	56,5	26,6	10,4	19,5	12,1
28 - Bruttoinvestitionen	767,9	451,6	85,4	230,9	-
29 + Abschreibungen	630,3	359,7	77,9	192,7	-
30 - Nettoz. an nichtprod. Verm.gütern	0,2	-2,0	-1,5	3,7	-0,2
31 = Finanzierungssaldo	233,8	16,6	36,6	180,7	-233,8
Nachrichtlich:					
32 = Verfüg. Eink. (Ausgabenkonzept)	2 908,5	151,1	762,4	1 995,0	-242,2
29 + Soziale Sachleistungen	-	-	-443,4	443,4	-
34 = Verfüg. Eink. (Verbrauchskonzept)	2 908,5	151,1	319,0	2 438,4	-242,2

Deutsche Konjunktur am Jahresende 2018

Hauptaggregate der Sektoren

2020; in Mrd. €

Gegenstand der Nachweisung	Volks- wirt- schaft	Kapital- gesell- schaften	Staat	Private. Haus- halte	Übrige Welt
1 = Bruttowertschöpfung	3 281,5	2 210,5	357,4	713,7	-
2 - Abschreibungen	663,3	377,6	80,9	204,9	-
3 = Nettowertschöpfung	2 618,2	1 832,8	276,5	508,8	-207,6
4 - Gel. Arbeitnehmerentgelte	1 888,3	1 353,9	278,4	255,9	17,2
5 - Gel. s. Produktionsabgaben	23,1	13,0	0,2	9,9	-
6 + Empf. s. Subventionen	27,6	25,8	0,2	1,5	-
7 = Betriebsüberschuss u.Ä.	734,4	491,7	-1,9	244,5	-224,8
8 + Empf. Arbeitnehmerentgelte	1 890,0	-	-	1 890,0	15,4
9 - Gel. Subventionen	29,6	-	29,6	-	5,4
10 + Empf. Prod.- u. Imp.abgaben	377,4	-	377,4	-	7,7
11 - Gel. Vermögenseinkommen	726,7	675,0	29,0	22,7	191,7
12 + Empf. Vermögenseinkommen	809,5	369,9	18,4	421,2	109,0
13 = Primäreinkommen	3 054,9	186,6	335,3	2 533,0	-289,9
14 - Gel. Eink.- u. Verm.steuern	463,4	96,5	-	367,0	11,4
15 + Empf. Eink.- u. Verm.steuern	474,3	-	474,3	-	0,5
16 - Gel. Sozialbeiträge	747,1	-	-	747,1	5,3
17 + Empf. Sozialbeiträge	749,0	130,2	617,9	0,9	3,4
18 - Gel. mon. Sozialleistungen	632,1	66,5	564,8	0,9	0,5
19 + Empf. mon. Sozialleistungen	624,8	-	-	624,8	7,8
20 - Gel. s. lauf. Transfers	347,1	170,8	97,0	79,3	52,9
21 + Empf. s. lauf. Transfers	294,4	177,6	23,8	93,0	105,6
22 = Verfüg. Eink. (Ausgabenkonzept)	3 007,5	160,6	789,5	2 057,4	-242,5
23 - Konsumausgaben	2 617,0	-	725,2	1 891,8	-
24 + Zunahme betr. Vers.ansprüche	-	-53,8	-	53,8	-
25 = Sparen	390,5	106,8	64,3	219,4	-242,5
26 - Gel. Vermögenstransfers	66,6	18,5	37,4	10,7	4,1
27 + Empf. Vermögenstransfers	58,5	27,7	10,7	20,1	12,2
28 - Bruttoinvestitionen	811,4	477,7	89,9	243,9	-
29 + Abschreibungen	663,3	377,6	80,9	204,9	-
30 - Nettoz. an nichtprod. Verm.gütern	0,2	-2,1	-1,5	3,8	-0,2
31 = Finanzierungssaldo	234,1	18,0	30,0	186,1	-234,1
Nachrichtlich:					
32 = Verfüg. Eink. (Ausgabenkonzept)	3 007,5	160,6	789,5	2 057,4	-242,5
29 + Soziale Sachleistungen	-	-	-460,1	460,1	-
34 = Verfüg. Eink. (Verbrauchskonzept)	3 007,5	160,6	329,4	2 517,5	-242,5

RWI Konjunkturbericht 69 (4)

Die wichtigsten Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen für Deutschland

Vorausschätzung für die Jahre 2018 bis 2020

	2017	2018	2019	2020	2018		2019	
					1.Hj.	2.Hj.	1.Hj.	2.Hj.

1. Entstehung des Inlandsprodukts

Veränderung in % gegenüber dem Vorjahr

Erwerbstätige	1,4	1,3	0,9	0,7	1,4	1,2	1,0	0,9
Arbeitsvolumen	1,3	1,4	1,0	1,0	1,3	1,5	0,9	1,1
Arbeitszeit je Erwerbstätigen	- 0,2	0,1	0,0	0,3	- 0,1	0,3	- 0,1	0,1
Produktivität ¹	0,9	0,0	0,4	0,6	0,5	- 0,5	- 0,1	0,9
Bruttoinlandsprodukt, preisbereinigt	2,2	1,4	1,4	1,6	1,9	1,0	0,8	2,0

2. Verwendung des Inlandsprodukts in jeweiligen Preisen

a) Mrd. EUR

Konsumausgaben	2 371,1	2 441,1	2 528,7	2 617,0	1 193,2	1 247,9	1 231,8	1 296,9
Private Haushalte ²	1 732,2	1 780,0	1 834,8	1 891,8	872,8	907,2	896,2	938,6
Staat	638,9	661,1	693,9	725,2	320,4	340,7	335,6	358,3
Anlageinvestitionen	665,7	706,1	746,8	790,5	339,4	366,7	357,8	389,0
Ausrüstungen	215,2	225,7	232,8	242,8	107,9	117,7	110,4	122,4
Bauten	326,6	353,3	381,6	410,1	169,5	183,8	183,0	198,6
Sonstige Anlageinvestitionen	123,9	127,2	132,3	137,5	62,0	65,2	64,3	68,0
Vorratsveränderung ³	- 7,2	11,7	21,2	21,0	8,6	3,1	19,8	1,3
Inländische Verwendung	3 029,5	3 158,9	3 296,7	3 428,4	1 541,2	1 617,8	1 609,4	1 687,3
Außenbeitrag	247,8	227,0	210,3	207,6	130,7	96,3	112,6	97,7
Nachrtl: in Relation zum BIP in %	7,6	6,7	6,0	5,7	7,8	5,6	6,5	5,5
Exporte	1 541,9	1 590,7	1 654,5	1 735,7	791,5	799,1	816,0	838,5
Importe	1 294,1	1 363,7	1 444,2	1 528,0	660,8	702,9	703,5	740,7
Bruttoinlandsprodukt	3 277,3	3 385,9	3 507,0	3 636,0	1 671,8	1 714,0	1 722,0	1 785,0

b) Veränderung in % gegenüber dem Vorjahr

Konsumausgaben	3,5	3,0	3,6	3,5	3,0	2,9	3,2	3,9
Private Haushalte ²	3,4	2,8	3,1	3,1	2,8	2,7	2,7	3,5
Staat	3,8	3,5	5,0	4,5	3,4	3,5	4,8	5,2
Anlageinvestitionen	5,0	6,1	5,8	5,9	5,7	6,4	5,4	6,1
Ausrüstungen	4,2	4,9	3,2	4,3	5,6	4,2	2,3	4,0
Bauten	6,4	8,2	8,0	7,5	7,0	9,3	8,0	8,1
Sonstige Anlageinvestitionen	2,9	2,7	4,0	3,9	2,6	2,7	3,8	4,3
Inländische Verwendung	4,0	4,3	4,4	4,0	3,7	4,8	4,4	4,3
Exporte	6,3	3,2	4,0	4,9	3,8	2,6	3,1	4,9
Importe	7,6	5,4	5,9	5,8	3,9	6,9	6,4	5,4
Bruttoinlandsprodukt	3,7	3,3	3,6	3,7	3,7	2,9	3,0	4,1

3. Verwendung des Inlandsprodukts, verkettete Volumenangaben (Referenzjahr 2010)

a) Mrd. EUR

Konsumausgaben	2 158,0	2 180,4	2 215,6	2 251,6	1 074,5	1 105,9	1 086,2	1 129,4
Private Haushalte ²	1 594,7	1 611,9	1 633,9	1 658,8	794,0	818,0	799,7	834,3
Staat	562,9	568,1	581,1	592,1	280,3	287,8	286,2	294,9
Anlageinvestitionen	592,8	610,7	628,0	647,8	295,2	315,5	302,4	325,6
Ausrüstungen	207,6	216,3	222,1	230,6	103,1	113,2	105,0	117,0
Bauten	274,1	282,9	291,8	300,6	137,4	145,5	141,4	150,4
Sonstige Anlageinvestitionen	111,7	112,2	114,8	117,5	54,9	57,3	56,0	58,8
Inländische Verwendung	2 732,4	2 787,7	2 848,0	2 903,4	1 375,1	1 412,6	1 403,6	1 444,4
Exporte	1 457,7	1 486,7	1 527,0	1 588,6	744,2	742,6	754,6	772,4
Importe	1 258,2	1 301,7	1 363,8	1 434,1	635,4	666,4	664,5	699,3
Bruttoinlandsprodukt	2 932,5	2 974,8	3 015,6	3 064,1	1 483,8	1 491,0	1 495,1	1 520,4

Deutsche Konjunktur am Jahresende 2018

noch: Die wichtigsten Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen für Deutschland
Vorausschätzung für die Jahre 2018 bis 2020

	2017	2018	2019	2020	2018		2019	
					1.Hj.	2.Hj.	1.Hj.	2.Hj.
b) Veränderung in % gegenüber dem Vorjahr								
Konsumausgaben	1,7	1,0	1,6	1,6	1,2	0,9	1,1	2,1
Private Haushalte ²	1,8	1,1	1,4	1,5	1,3	0,9	0,7	2,0
Staat	1,6	0,9	2,3	1,9	0,8	1,0	2,1	2,5
Anlageinvestitionen	2,9	3,0	2,8	3,2	2,8	3,2	2,4	3,2
Ausrüstungen	3,7	4,2	2,7	3,8	4,8	3,7	1,9	3,3
Bauten	2,9	3,2	3,1	3,0	2,5	3,9	2,9	3,4
Sonstige Anlageinvestitionen	1,3	0,5	2,3	2,4	0,4	0,5	2,0	2,6
Inländische Verwendung	2,0	2,0	2,2	1,9	1,7	2,3	2,1	2,3
Exporte	4,6	2,0	2,7	4,0	3,2	0,8	1,4	4,0
Importe	4,8	3,5	4,8	5,2	3,2	3,8	4,6	5,0
Bruttoinlandsprodukt	2,2	1,4	1,4	1,6	1,9	1,0	0,8	2,0

4. Preisniveau der Verwendungsseite des Inlandsprodukts (2010=100)

Veränderung in % gegenüber dem Vorjahr

Private Konsumausgaben ²	1,6	1,7	1,7	1,6	1,5	1,8	1,9	1,4
Konsumausgaben des Staates	2,2	2,5	2,6	2,6	2,6	2,5	2,6	2,6
Anlageinvestitionen	2,1	3,0	2,8	2,6	2,8	3,1	2,9	2,8
Ausrüstungen	0,5	0,6	0,5	0,5	0,7	0,5	0,4	0,6
Bauten	3,3	4,8	4,7	4,3	4,4	5,2	4,9	4,6
Exporte	1,6	1,1	1,3	0,8	0,5	1,7	1,7	0,9
Importe	2,6	1,8	1,1	0,6	0,7	3,0	1,8	0,4
Bruttoinlandsprodukt	1,5	1,8	2,2	2,0	1,8	1,9	2,2	2,1

5. Einkommensentstehung und -verteilung

a) Mrd. EUR

Primäreinkommen der privaten HH ²	2 269,9	2 359,8	2 450,3	2 533,0	1 165,5	1 194,3	1 206,6	1 243,7
Sozialbeiträge der Arbeitgeber	302,2	313,4	330,7	341,1	151,6	161,9	159,8	170,9
Bruttolöhne und -gehälter	1 366,6	1 432,3	1 493,0	1 548,9	682,6	749,8	711,1	781,9
Übrige Primäreinkommen ⁴	601,1	614,1	626,6	643,0	331,4	282,7	335,7	290,9
Primäreinkommen der übr. Sektoren	503,2	498,6	506,4	521,9	234,8	263,8	234,1	272,3
Nettonationaleink. (Primäreink.)	2 773,1	2 858,4	2 956,7	3 054,9	1 400,3	1 458,1	1 440,7	1 516,0
Abschreibungen	573,1	600,0	630,3	663,3	296,8	303,2	311,6	318,7
Bruttonationaleinkommen	3 346,3	3 458,4	3 587,0	3 718,3	1 697,1	1 761,3	1 752,3	1 834,7
nachrichtlich:								
Volkseinkommen	2 456,4	2 530,2	2 618,9	2 707,1	1 236,6	1 293,6	1 272,4	1 346,5
Unternehmens- und Vermögenseink.	787,6	784,5	795,2	817,1	402,5	382,0	401,5	393,8
Arbeitnehmerentgelt	1 668,8	1 745,8	1 823,7	1 890,0	834,1	911,6	870,9	952,8

b) Veränderung in % gegenüber dem Vorjahr

Primäreinkommen der privaten HH ²	4,1	4,0	3,8	3,4	4,2	3,7	3,5	4,1
Sozialbeiträge der Arbeitgeber	4,5	3,7	5,5	3,1	3,6	3,9	5,4	5,6
Bruttolöhne und -gehälter	4,2	4,8	4,2	3,7	4,7	4,9	4,2	4,3
Bruttolöhne und -gehälter je Besch.	2,5	3,2	3,1	2,9	3,0	3,3	3,0	3,2
Übrige Primäreinkommen ⁴	3,7	2,2	2,0	2,6	3,3	0,8	1,3	2,9
Primäreinkommen der übr. Sektoren	2,8	- 0,9	1,6	3,1	0,3	- 1,9	- 0,3	3,2
Nettonationaleink. (Primäreink.)	3,9	3,1	3,4	3,3	3,5	2,7	2,9	4,0
Abschreibungen	3,8	4,7	5,0	5,2	4,5	4,9	5,0	5,1
Bruttonationaleinkommen	3,8	3,4	3,7	3,7	3,7	3,0	3,3	4,2
nachrichtlich:								
Volkseinkommen	3,9	3,0	3,5	3,4	3,5	2,5	2,9	4,1
Unternehmens- und Vermögenseink.	3,3	- 0,4	1,4	2,8	1,6	- 2,4	- 0,3	3,1
Arbeitnehmerentgelt	4,2	4,6	4,5	3,6	4,5	4,7	4,4	4,5

RWI Konjunkturbericht 69 (4)

noch: Die wichtigsten Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen für Deutschland

Vorausschätzung für die Jahre 2018 bis 2020

	2017	2018	2019	2020	2018		2019	
					1.Hj.	2.Hj.	1.Hj.	2.Hj.

6. Einkommen und Einkommensverwendung der privaten Haushalte ²

a) Mrd. EUR

Masseneinkommen	1 347,7	1 399,4	1 461,0	1 512,6	673,2	726,2	701,2	759,8
Nettolöhne und -gehälter	902,9	943,2	989,4	1 024,5	445,6	497,5	467,7	521,7
Monetäre Sozialleistungen	565,2	580,7	604,2	624,8	289,3	291,4	300,4	303,8
abz. Abgaben auf soziale Leistungen, verbrauchsnahe Steuern	120,4	124,4	132,6	136,6	61,7	62,8	66,9	65,7
Übrige Primäreinkommen ⁴	601,1	614,1	626,6	643,0	331,4	282,7	335,7	290,9
Sonstige Transfers (Saldo) ⁵	- 78,9	- 83,1	- 92,6	- 98,2	- 42,2	- 40,9	- 47,7	- 44,9
Verfügbares Einkommen	1 869,9	1 930,3	1 995,0	2 057,4	962,3	968,0	989,2	1 005,8
Zunahme betriebl. Versorgungsanspr.	52,1	52,9	53,3	53,8	26,1	26,8	27,0	26,3
Konsumausgaben	1 732,2	1 780,0	1 834,8	1 891,8	872,8	907,2	896,2	938,6
Sparen	189,8	203,2	213,5	219,4	115,6	87,6	119,9	93,5
Sparquote (%) ⁶	9,9	10,2	10,4	10,4	11,7	8,8	11,8	9,1

b) Veränderung in % gegenüber dem Vorjahr

Masseneinkommen	3,7	3,8	4,4	3,5	3,8	3,9	4,2	4,6
Nettolöhne und -gehälter	3,9	4,5	4,9	3,5	4,6	4,3	4,9	4,9
Monetäre Sozialleistungen	3,7	2,7	4,1	3,4	2,3	3,1	3,9	4,2
abz. Abgaben auf soziale Leistungen, verbrauchsnahe Steuern	4,9	3,3	6,6	3,0	3,0	3,7	8,5	4,7
Übrige Primäreinkommen ⁴	3,7	2,2	2,0	2,6	3,3	0,8	1,3	2,9
Verfügbares Einkommen	3,4	3,2	3,4	3,1	3,3	3,1	2,8	3,9
Konsumausgaben	3,4	2,8	3,1	3,1	2,8	2,7	2,7	3,5
Sparen	4,3	7,0	5,1	2,8	7,1	7,0	3,8	6,7

7. Einnahmen und Ausgaben des Staates ⁷

a) Mrd. EUR

Einnahmen								
Steuern	766,4	800,0	823,3	851,7	404,3	395,6	414,3	409,0
Nettosozialbeiträge	548,6	571,8	595,9	617,9	276,7	295,0	288,3	307,6
Vermögenseinkommen	15,9	18,7	18,5	18,4	11,4	7,3	11,5	7,0
Sonstige Transfers	21,8	24,0	23,4	23,8	11,6	12,4	10,7	12,7
Vermögenstransfers	10,2	11,5	10,4	10,7	5,5	6,1	5,3	5,1
Verkäufe	110,8	114,8	118,1	120,7	54,2	60,6	56,1	62,0
Sonstige Subventionen	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Insgesamt	1 473,8	1 540,9	1 589,8	1 643,4	763,9	777,0	786,3	803,6
Ausgaben								
Vorleistungen ⁸	434,8	448,6	469,6	488,7	216,1	232,5	225,7	243,9
Arbeitnehmerentgelt	246,7	255,9	266,9	278,4	122,8	133,1	127,9	139,0
Vermögenseinkommen (Zinsen)	33,8	31,1	30,2	29,0	15,9	15,2	15,2	15,1
Subventionen	28,4	27,6	29,1	29,6	13,4	14,3	14,0	15,1
Monetäre Sozialleistungen	506,1	521,1	544,5	564,8	259,6	261,5	270,6	273,8
Sonstige laufende Transfers	75,2	82,8	92,7	97,0	40,6	42,2	45,6	47,1
Vermögenstransfers	43,9	39,8	36,3	37,4	13,2	26,6	14,9	21,4
Bruttoinvestitionen	72,4	79,7	85,4	89,9	34,8	44,9	37,7	47,7
Nettozugang an nichtprod. Vermögengütern	- 1,6	- 1,5	- 1,5	- 1,5	- 0,6	- 0,9	- 0,6	- 0,9
Insgesamt	1 439,8	1 485,2	1 553,2	1 613,4	715,8	769,4	750,9	802,3
Finanzierungssaldo	34,0	55,7	36,6	30,0	48,1	7,6	35,3	1,3

Deutsche Konjunktur am Jahresende 2018

noch: Die wichtigsten Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen für Deutschland

Vorausschätzung für die Jahre 2018 bis 2020

	2017	2018	2019	2020	2018		2019	
					1.Hj.	2.Hj.	1.Hj.	2.Hj.
b) Veränderung in % gegenüber dem Vorjahr								
Einnahmen								
Steuern	4,7	4,4	2,9	3,4	5,4	3,3	2,5	3,4
Nettosozialbeiträge	4,7	4,2	4,2	3,7	4,1	4,4	4,2	4,3
Vermögenseinkommen	- 12,4	17,4	- 0,8	- 0,5	31,7	0,4	0,8	- 3,4
Sonstige Transfers	8,4	10,1	- 2,5	1,6	18,6	3,1	- 8,2	2,9
Vermögenstransfers	- 33,3	13,4	- 9,9	2,8	13,8	13,1	- 3,3	- 15,9
Verkäufe	4,3	3,6	2,9	2,2	3,3	3,9	3,5	2,3
Sonstige Subventionen	-	-	-	-	-	-	-	-
Insgesamt	4,1	4,5	3,2	3,4	5,3	3,8	2,9	3,4
Ausgaben								
Vorleistungen ⁸	3,8	3,2	4,7	4,1	3,0	3,3	4,5	4,9
Arbeitnehmerentgelt	3,8	3,7	4,3	4,3	3,8	3,6	4,1	4,4
Vermögenseinkommen (Zinsen)	- 9,5	- 7,9	- 2,9	- 4,0	- 10,1	- 5,5	- 4,7	- 1,0
Subventionen	1,3	- 2,6	5,3	1,8	- 3,6	- 1,5	4,5	6,1
Monetäre Sozialleistungen	4,0	3,0	4,5	3,7	2,5	3,4	4,3	4,7
Sonstige laufende Transfers	- 0,4	10,1	11,9	4,7	2,1	19,2	12,1	11,6
Vermögenstransfers	23,3	- 9,5	- 8,7	3,1	- 40,6	22,2	13,0	- 19,5
Bruttoinvestitionen	6,2	10,1	7,1	5,2	11,8	8,8	8,3	6,2
Nettozugang an nichtprod. Vermögensgütern	-	-	-	-	-	-	-	-
Insgesamt	3,8	3,2	4,6	3,9	1,5	4,8	4,9	4,3

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes - ¹Preisbereinigtes Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigenstunde. - ²Einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck. - ³Einschließlich Nettozugang an Wertsachen. - ⁴Selbständigeneinkommen/Betriebsüberschuss sowie empfangene abzüglich geleistete Vermögenseinkommen. - ⁵Empfangene abzüglich geleistete sonstige Transfers. - ⁶Sparen in % des verfügbaren Einkommens (einschließlich der Zunahme betrieblicher Versorgungsansprüche). - ⁷Gebietskörperschaften und Sozialversicherung. - ⁸Einschließlich sozialer Sachleistungen und sonstiger Produktionsabgaben.

György Barabas, Robin Jessen, Torsten Schmidt und Klaus Weyerstraß

Projektion der Wirtschaftsentwicklung bis 2023: Wachstum auf des Messers Schneide¹

Zusammenfassung: *Das Wachstum des Produktionspotenzials in Deutschland wird in der mittleren Frist zunehmend von der demografischen Entwicklung gebremst. Ältere Bevölkerungsgruppen mit einer zwar steigenden, aber weiterhin vergleichsweise niedrigen Erwerbsbeteiligung gewinnen zunehmend an Bedeutung. In dieser Projektion schätzen wir, dass das Produktionspotenzial bis zum Jahr 2023 um 1,3% pro Jahr steigen wird, wobei die Raten im Verlauf des Projektionszeitraums abnehmen. Die daraus abgeleitete Mittelfristprojektion geht davon aus, dass sich der Aufschwung zwar fortsetzt, die Gesamtwirtschaftliche Expansion sich aber parallel zum schwächeren Anstieg des Produktionspotenzials markant abschwächen wird. Die Anfälligkeit der deutschen Wirtschaft für außenwirtschaftliche Störungen nimmt damit zu.*

Abstract: *In the medium term, the growth of potential output in Germany will be increasingly slowed by demographic developments. Older population groups with an increasing but still comparatively low participation rate will become more and more important. In this projection, we estimate that potential output will increase by 1.3% per year until 2023 with rates decreasing over time. Although the upswing will continue, we expect the growth of actual output to slow markedly parallel to the slowing of potential output growth. The susceptibility of the German economy to external economic disruptions will thus increase.*

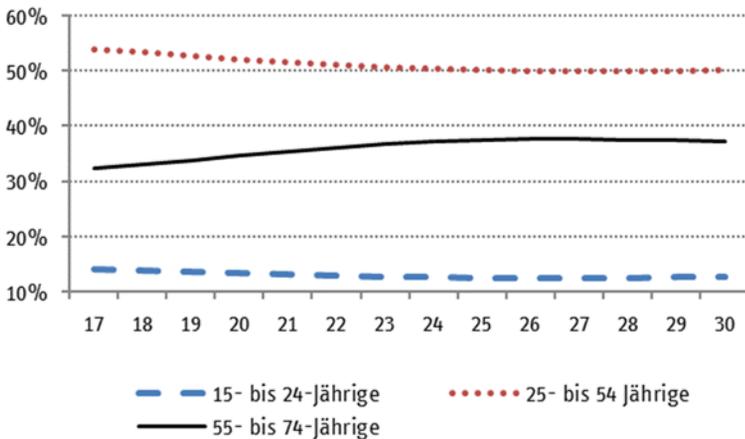
¹ Die Mittelfristprojektion ist ein Gemeinschaftsprojekt des RWI mit den IHS Wien. Klaus Weyerstraß ist Mitarbeiter des IHS Wien. Wir danken Roland Döhrn für hilfreiche Anmerkungen und Kommentare.

Mittelfristprojektion bis 2023

1. Demografische Entwicklung dämpft das Wachstum des Produktionspotenzials in der mittleren Frist

Die Produktionsmöglichkeiten einer Volkswirtschaft werden vom Trend des Arbeitsvolumens, dem Kapitalbestand und dem Trend des technischen Fortschritts bestimmt.² Das zur Verfügung stehende Arbeitsvolumen wiederum lässt sich aus der demografischen Entwicklung ableiten. Da absehbar ist, dass die Zahl der Personen im Haupterwerbsalter künftig sinkt, wird das Wachstum des deutschen Produktionspotenzials in Zukunft zunehmend von dieser Seite her gedämpft. Nach den aktuellen Projektionen des Statistischen Bundesamtes (2017) wird der Anteil der Personen im Haupterwerbsalter (25 bis 54 Jahren) an allen Personen im erwerbsfähigen Alter (15 bis 74 Jahre) von 53,8% im Jahr 2017 bis 2030 auf 50% sinken (Schaubild 1). Demgegenüber steigt der Anteil von Personen im Alter von 55 Jahren und darüber von 32,3% auf 37,2%. Die letztgenannte Altersgruppe weist eine deutlich niedrigere Erwerbsbeteiligung auf als die Personen im Haupterwerbsalter.

Schaubild 1
Prognostizierte Entwicklung der Bevölkerungsanteile
2017 bis 2030, Anteile in %



Eigene Darstellung nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (2017).

² Im Einklang mit der Methode, die auch von der Europäischen Kommission verwendet wird (Havik et al. 2014), schätzen wir die Produktionsmöglichkeiten auf Basis einer Produktionsfunktion mit den Einsatzfaktoren potenzielles Arbeitsvolumen, Kapitalstock und Trend des technischen Fortschritts. Unterschiede ergeben sich bei der Fortschreibung des Arbeitsvolumens und im Detail bei der Spezifikation einiger Zeitreihenmodelle.

Die skizzierte Entwicklung der Personen im erwerbsfähigen Alter sowie die im Folgenden verwendeten Angaben zur Zuwanderung ergeben sich aus der im März 2017 aktualisierten Veröffentlichung der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes, Variante 2-A, (Statistisches Bundesamt 2017). Dabei passen wir die Bevölkerungsvorausberechnung am aktuellen Rand an die inzwischen vorliegenden Daten zur tatsächlichen Entwicklung an. Während die Bevölkerungsschätzung für 2017 von einer Nettozuwanderung von 500 000 Personen ausging, waren es tatsächlich nur 416 000 Personen. Vor diesem Hintergrund haben wir für 2018 eine Nettozuwanderung von lediglich 350 000 unterstellt,³ das sind 50 000 weniger als in der verwendeten Bevölkerungsvorausberechnung. Für den Projektionszeitraum gehen wir von einem schrittweisen Rückgang des Wanderungssaldos auf 200 000 Personen im Jahr 2023 aus.

Mit Blick auf die Erwerbsbeteiligung der Migranten ist wichtig, zwischen Flüchtlingen und anderen Zuwanderern zu unterscheiden. Der Wanderungssaldo der Flüchtlinge dürfte von rund 127 000 Personen im Jahr 2017 auf rund 50 000 Personen im Jahr 2018 gesunken sein. Für den Projektionszeitraum wird unterstellt, dass er auf diesem Niveau verharrt. Hinsichtlich der nicht fluchtbedingten Migration nehmen wir an, dass der hieraus resultierende Wanderungssaldo von 290 000 Personen im Jahr 2017 bis 2023 auf 170 000 Personen zurückgehen wird. Hierfür spricht, dass sich im Zuge der Konjunkturerholung die Arbeitsmarktperspektiven in den ehemaligen Krisenländern der EU aufgehellt haben, und dass in vielen mittel- und osteuropäischen Ländern inzwischen Arbeitskräfte knapp sind und deshalb die Löhne kräftig steigen. Beides dürfte für Arbeitskräfte aus diesen Ländern den Anreiz verringern, im Ausland und damit auch in Deutschland eine Beschäftigung zu suchen. Auf Basis der Altersverteilung der Zuwanderer in der Vergangenheit nehmen wir weiterhin an, dass rund 87% der sonstigen Migranten, aber nur 71% der Flüchtlinge der Altersgruppe 15 bis 74 Jahre angehören und somit für das Erwerbspersonenpotenzial relevant sind.

Für die Produktionsmöglichkeiten ist entscheidend, welcher Teil der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter entweder erwerbstätig ist oder eine Erwerbstätigkeit aufnehmen möchte. Dieser Teil findet seinen Ausdruck in der Partizipationsrate, die stark mit dem Alter variiert. So weisen im Haupterwerbsalter 25 bis 54 Jahre Männer

³ *Daten zum Wanderungssaldo sind aus der monatlichen Wanderungsstatistik des Statistischen Bundesamts gegenwärtig bis Juli 2018 verfügbar. Demnach belief sich die Nettozuwanderung in den ersten sieben Monaten 2018 auf knapp 240 000 Personen. Aus den Monatswerten kann aber nur unzureichend auf die Jahreswerte geschlossen werden, denn im Jahr 2017 belief sich die Summe der Monatswerte auf 405 000 Personen, verglichen mit 416 000 aus der amtlichen Jahresstatistik (Statistisches Bundesamt 2018).*

Mittelfristprojektion bis 2023

Kasten

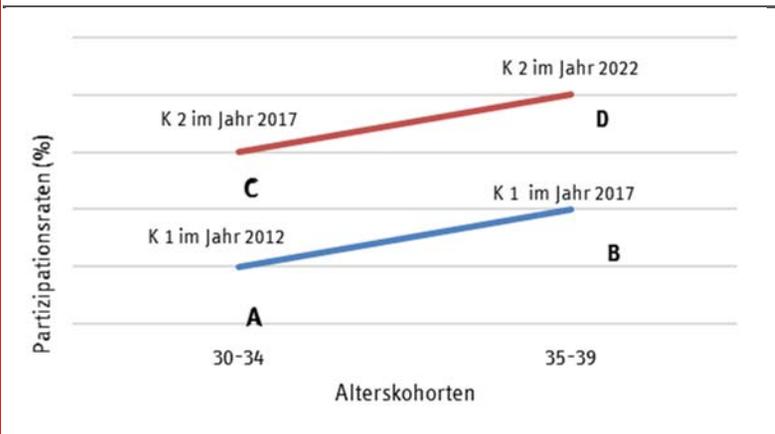
Alternative Ansätze zur Projektion altersspezifischer Partizipationsraten

Aufgrund der demografischen Entwicklung wird der Anteil der Personen im Haupterwerbsalter (25-54 Jahre) in den kommenden Jahren sinken, während der Anteil der älteren Personen steigen wird. Die älteren Personen haben bisher eine vergleichsweise niedrige Erwerbsbeteiligung, auch wenn sie zuletzt recht deutlich gestiegen ist. Um diese Trends zu berücksichtigen, verwenden wir seit Sommer 2017 für die Fortschreibung der Partizipationsrate ein Alterskohortenmodell, in dem die altersspezifischen Partizipationsraten für 5-Jahres-Kohorten, getrennt nach Frauen und Männern, mit Hilfe von Zeitreihenmodellen fortgeschrieben, trendbereinigt und dann mit den Bevölkerungsanteilen der jeweiligen Alterskohorten gewichtet aggregiert werden (vgl. Barabas et al. 2017, Kasten). Bei diesen Zeitreihenmodellen wird die Entwicklung der einzelnen Partizipationsraten aus ihrer jeweiligen Entwicklung in der Vergangenheit erklärt und dann fortgeschrieben. Da es in solchen Modellen keine Beschränkung hinsichtlich der Höhe der Raten gibt, können sie insbesondere bei längerfristigen Projektionen größer als 100% werden, was theoretisch aber nicht möglich ist. Im Folgenden werden zwei alternative Ansätze beschrieben, die diesem Nachteil begegnen.

Die erste Methode ist ein sogenanntes Tobit-Modell. Es wird unter der Restriktion geschätzt, dass die zu erklärende Variable innerhalb eines vorgegebenen Wertebereichs liegt, im vorliegenden Fall kleiner als 100% sein muss. Diese Möglichkeit, den Wertebereich einzuschränken, bietet einerseits den Vorteil, für unwahrscheinlich gehaltene Partizipationsraten auszuschließen, also dass z.B. die Über-60-jährigen in absehbarer Zukunft eine ähnliche Partizipationsrate wie die zwischen 35- und 49-jährigen erreichen werden. Andererseits besteht durch die Begrenzung des zugelassenen Anstiegs der Partizipationsraten die Gefahr, dass die Grenzen mehr oder weniger willkürlich gesetzt werden. Die Wahl der Grenzen ist also in jedem Fall kritisch auf ihrer Plausibilität zu hinterfragen, etwa im Hinblick auf das Rentenrecht.

Die zweite Methode kommt ohne ökonometrische Schätzungen aus. Sie basiert auf der Annahme, dass sich die Partizipationsprofile über den Lebenszyklus parallel zu den jeweils in der Vergangenheit beobachteten entwickeln (vgl. Burniaux et al. 2003, Scherer 2002). Dieser Grundgedanke wird in dem Schaubild verdeutlicht. Es stellt die Partizipationsraten von zwei Kohorten K1 und K2 zu zwei Zeitpunkten dar. Die Kohorte K1 umfasst z.B. im Jahr 2012 die Personen im Alter von 30 bis 34 Jahren, deren Alter im Jahr 2017 zwischen 35 und 39 Jahren liegt. Die Kohorte K2 umfasst im Jahr 2017 die Personen zwischen 30 und 34 Jahren und entsprechend im Jahr 2022 die Personen von 35 bis 39 Jahren. In dem Schaubild stellen die Punkte A und B die beobachteten Partizipationsraten von K1 im Alter von 30 bis 34 Jahren (z.B. im Jahr 2012) bzw. 35 bis 39 Jahren (z.B. im Jahr 2017) dar. Für die Kohorte K2 ist bekannt Punkt C, also die Partizipationsrate von Personen im Alter von 30 bis 34 Jahren im Jahr 2017. Geschätzt werden soll die Partizipationsrate von Kohorte K2 im Alter von 35 bis 39 Jahren, im Jahr 2022.

Schematische Darstellung des Kohortenmodells



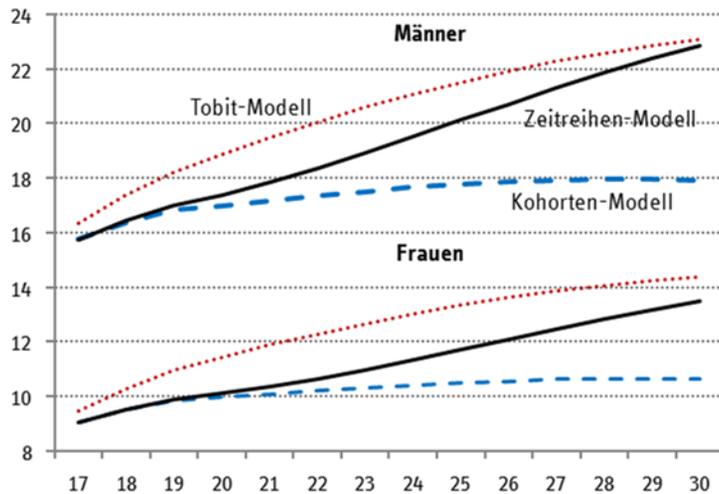
Eigene Darstellung nach Baumgartner et al. (2004).

Der Ansatz verwendet hierfür die Veränderung der Partizipationsrate von Kohorte K1 zwischen dem Jahr 2012 (damals 30 bis 34 Jahre) und dem Jahr 2017 (nun 35 bis 39 Jahre). Da die Personen, die heute der Altersgruppe 30 bis 34 Jahren angehören, in 5 Jahren zur Altersgruppe der 35 bis 39 Jährigen zählen werden, kann die künftige Partizipationsrate von K2 unter der Annahme abgeleitet werden, dass sie sich ebenso verändern wird wie die Partizipationsrate von K1 zwischen 2012 und 2017 (dargestellt durch die parallelen Linien im Schaubild), also dann bei D liegen wird.

Dieser Ansatz stößt, ebenso wie die bisher verwendeten reinen Zeitreihenmodelle, an Grenzen, wenn sich die Dynamik der Partizipationsraten in einzelnen Altersgruppen stark von der in anderen unterscheidet. Dies trifft auf die beiden ältesten Kohorten zu, also Personen ab 65 Jahren. Deren Partizipationsraten sind viel niedriger als die der Jüngeren, aber in den vergangenen Jahren im Zuge der Erhöhung des Renteneintrittsalters stark gestiegen. Für die Zukunft ist aber nicht zu erwarten, dass sich dieser Trend unverändert fortsetzt, und erst recht nicht, dass die Erwerbsbeteiligung dieses Personenkreises ähnliche Werte wie die von Personen im Haupterwerbsalter erreicht. Für diese beiden Kohorten wurde daher nicht auf die vorherige Alterskohorte zurückgegriffen, sondern die Veränderung zwischen dem vorletzten und dem letzten Jahr betrachtet und 75% dieser Rate zur Fortschreibung verwendet. Das gleiche Verfahren wurde für die Partizipationsraten der Männer im Alter zwischen 25 und 44 Jahren angewendet. Diese schwankten in den vergangenen fünf Jahren nur wenig um einen Wert von gut 90%, waren aber 2017 etwas niedriger als 2012. Bei unveränderter Anwendung des beschriebenen Verfahrens ergäbe sich für die Zukunft ein leichtes Fallen der Partizipationsrate. Plausibler erscheint aber eine Stabilisierung auf dem gegenwärtigen Niveau. Daher werden auch diese Raten mit 75% der Vorjahresveränderung fortgeschrieben. Es ergibt sich so nur ein minimaler weiterer Rückgang und sie konvergieren rasch gegen einen annähernd konstanten Wert.

Mittelfristprojektion bis 2023

Projektion der Partizipationsraten der über 65-Jährigen mit 3 Modellen
2017 bis 2030



Eigene Berechnungen.

Alle drei Modelle projizieren eine weiterhin unterdurchschnittliche, aber steigende Partizipationsrate der Älteren, allerdings unterscheiden sie sich im Ausmaß des Anstiegs. Bei Männern im Haupterwerbsalter dürften die Raten hoch bleiben, aber weiterhin leicht sinken, bei Frauen im gleichen Alter weiter steigen. Für die gesamtwirtschaftliche Partizipationsrate ist bedeutsam, mit welchem Gewicht die einzelnen Bevölkerungsgruppen in diese eingehen. Der Anteil der Personen im Haupterwerbsalter wird in den kommenden Jahren sinken, der Anteil der älteren Personen hingegen deutlich steigen.

Das Schaubild zeigt exemplarisch die Projektion der trendmäßigen Partizipationsraten von Männern und von Frauen ab 65 Jahren, die sich aus den drei beschriebenen Modellen ergeben. Diese aggregierte Altersgruppe setzt sich aus zwei 5-Jahres-Kohorten zusammen (65-69 und 70-74). Die im Schaubild gezeigten Partizipationsraten stellen somit bereits mit den jeweiligen Bevölkerungsanteilen gewichtete Aggregationen dar. Deutlich zeigen sich drei Befunde: (i) alle drei Modelle prognostizieren einen trendmäßigen Anstieg der Partizipationsraten der Älteren, allerdings in unterschiedlichem Ausmaß; (ii) die Partizipationsraten der Personen ab 65 Jahren werden auch im Jahr 2030 aller Voraussicht nach noch deutlich niedriger sein als die Partizipationsraten der Personen im Haupterwerbsalter; (iii) auch im Jahr 2030 dürften die Partizipationsraten der älteren Frauen niedriger als die der Männer sein.

RWI Konjunkturberichte 69 (4)

eine im Zeitablauf weitgehend stabile Partizipationsrate von rund 90%, Frauen eine von 80 bis 84% auf. Anders verhält es sich mit Personen ab 55 und vor allem ab 65 Jahren. Diese Altersgruppen weisen eine niedrige, im Zeitablauf aber kräftig steigende Erwerbsbeteiligung auf.

Angesichts der absehbaren Veränderung in der Zusammensetzung der Erwerbsbevölkerung nach Altersklassen sollte diesem Umstand bei der Ableitung des künftigen Erwerbspersonenpotenzials Rechnung getragen werden. Daher ist das RWI dazu übergegangen, für seine Potenzialrechnungen die Partizipationsraten differenziert nach Altersgruppen und separat für Frauen und Männer fortzuschreiben. Hierfür verwendete es bisher Zeitreihenmodelle, die allerdings für Gruppen mit in der Vergangenheit stark zunehmenden Partizipationsraten unplausible Ergebnisse liefern können. Mit diesem Konjunkturbericht geht das RWI dazu über, stattdessen Tobit-Modelle zu verwenden (zur Motivation, Ableitung und Begründung vgl. den Kasten).

Für die vorliegende Projektion verwenden wir das im Kasten beschriebene Tobit-Modell. Ferner unterscheiden wir bei der Partizipationsrate, wie auch bei der strukturellen Erwerbslosenquote, zwischen Flüchtlingen und allen anderen Personen.⁴ Erstere weisen aufgrund gesetzlicher Regelungen sowie mangelnder Sprachkompetenz und formaler beruflicher Qualifikation zunächst eine sehr niedrige Erwerbsbeteiligung und hohe Erwerbslosigkeit auf. Mit zunehmender Aufenthaltsdauer steigt dann die Erwerbsbeteiligung und sinkt die Erwerbslosigkeit. Auf Basis der Angaben des IAB zur Arbeitsmarktintegration von Flüchtlingen schätzen wir, dass ihre Partizipationsrate im Jahr 2018 rund 42% betrug, nach 21% im Jahr 2017.⁵ Mithilfe eines Modells, das u.a. die Beschäftigungswahrscheinlichkeit der Flüchtlinge sowie die Dauer der Asylverfahren berücksichtigt, schätzen wir, dass dieser Wert bis 2023 auf 61% steigen wird. Daraus folgt in Kombination mit dem Anteil der Flüchtlinge an der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter sowie mit dem Modell zur Fortschreibung der alterskohorten- und geschlechtsspezifischen Partizipationsraten der anderen Personen, dass die trendmäßige Partizipationsrate von ihrem im Jahr 2017 erreichten Wert von 73,7% zunächst noch etwas steigt, aber bereits ab 2020 zurückgeht. Im Jahr 2023 liegt sie allerdings noch um knapp 0,9 Prozentpunkte über der von 2017.

Die Erwerbslosenquote der Flüchtlinge belief sich laut IAB-Zuwanderungsmonitor im September 2018 auf 36%. Aufgrund unterschiedlicher Datenquellen sowie abweichender Definitionen liegt unserer Potenzialschätzung eine deutlich höhere Er-

⁴ Zum methodischen Vorgehen vgl. Barabas et al. (2016) und Barabas et al. (2017).

⁵ Im IAB-Zuwanderungsmonitor wird nicht nach Flüchtlingen und anderen Migranten, sondern nach Herkunftsländern unterschieden. Die genannte Zahl bezieht sich auf „Kriegs- und Krisenländer“ (vgl. IAB 2018).

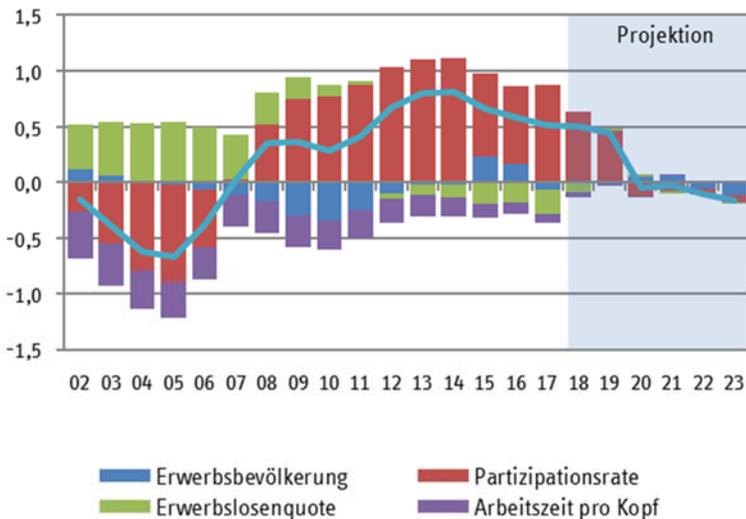
Mittelfristprojektion bis 2023

erwerbslosenquote von 61% im Jahresdurchschnitt 2018 zugrunde. Sie wird unseren Annahmen zufolge bis zum Jahr 2023 auf 39% zurückgehen. Die strukturelle Erwerbslosenquote der Inländer und der Personen, die nicht aus dem Fluchtmotiv nach Deutschland kamen, lag nach unseren Schätzungen in den Jahren 2017 und 2018 bei 2½% und dürfte bis zum Ende des Projektionszeitraums auf diesem Wert verharren. Der gewichtete Mittelwert der Erwerbslosenquote der Flüchtlinge und der strukturellen Erwerbslosenquote der anderen Personen dürfte im gesamten Projektionszeitraum rund 3% betragen, wie auch bereits im Jahr 2017.

Der trendmäßige Rückgang der durchschnittlichen Arbeitszeit je Erwerbstätigen hat sich in den vergangenen Jahren deutlich abgeschwächt. Im Jahr 2018 ist die durchschnittliche Arbeitszeit im Trend wohl nur noch marginal gesunken. Im Projektionszeitraum dürfte sie sich nicht mehr ändern.

Alles in allem ergibt sich aus diesen Annahmen, dass das trendmäßige Arbeitsvolumen ab 2020 sinken wird und damit das Wachstum der Produktionsmöglichkeiten bremst (vgl. Schaubild 2). Die Zuwanderung kann nach den hier getroffenen Annahmen das Geburtendefizit nicht mehr ausgleichen. Zugleich führt der demografische

Schaubild 2
Komponenten des Arbeitsvolumens
2002 bis 2023 Wachstumsbeiträge in %



Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes.

RWI Konjunkturberichte 69 (4)

Tabelle 1

Produktionspotenzial und seine Komponenten ^a

1995 bis 2023; jahresdurchschnittliche Veränderung in %

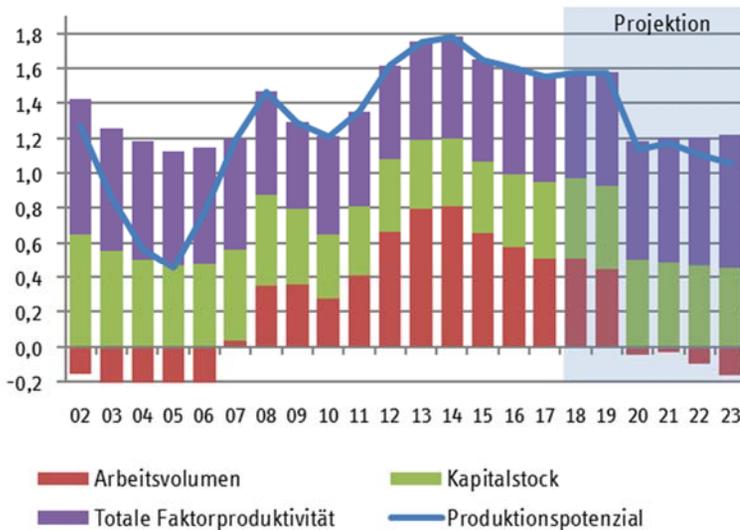
	1995 – 2017	Wachstums- beiträge ¹	2018 – 2023	Wachstums- beiträge ¹
Produktionspotenzial	1,4		1,3	
Kapitalstock	1,6	0,6	1,4	0,5
Solow-Residuum	0,7	0,7	0,7	0,7
Arbeitsvolumen	0,2	0,1	0,2	0,1
Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter	-0,1		0,0	
Partizipationsrate	0,5		0,2	
Erwerbsquote	0,2		0,0	
Durchschnittliche Arbeitszeit	-0,5		0,0	
Nachrichtlich:				
Arbeitsproduktivität	1,2		1,3	

Eigene Berechnungen und Projektionen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes. – ¹In %-Punkten. – ^aDifferenzen in den aggregierten Werten durch Rundung möglich.

Schaubild 3

Wachstumsbeiträge der Produktionsfaktoren zum Produktionspotenzial

2002 bis 2023; in % und in Prozentpunkten



Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes.

Mittelfristprojektion bis 2023

Wandel zu einem Rückgang der durchschnittlichen Partizipationsrate. Zudem ist die strukturelle Erwerbslosenquote bereits so niedrig, dass die Möglichkeiten für einen weiteren Rückgang begrenzt sind, nicht zuletzt, weil die Qualifikationen der Arbeitslosen oft nicht den von den Unternehmen benötigten Qualifikationen entsprechen.

Insgesamt ergibt sich für den Projektionszeitraum ein Wachstum des Produktionspotenzials von 1,3% pro Jahr; der Anstieg ist damit etwas geringer als im Durchschnitt des Zeitraums 1995 bis 2017 (Tabelle 1). Der technische Fortschritt dürfte in ähnlichem Maße wie in der Vergangenheit zur Expansion der Produktionsmöglichkeiten beitragen. Der Beitrag des Kapitalstocks (bzw. dessen Nutzung) dürfte in den einzelnen Jahren des Produktionszeitraums in etwa unverändert bleiben, damit aber etwas geringer als in der Vergangenheit sein. Der Beitrag des Arbeitsvolumens dürfte, wie beschrieben, markant sinken (Schaubild 3).

2. Schwächeres weltwirtschaftliches Expansionstempo

Die graduelle Abschwächung der Weltkonjunktur, die im vergangenen Jahr deutlich wurde, dürfte sich zunächst fortsetzen. Dabei ist der Rückgang des Expansionstempos in den großen fortgeschrittenen Volkswirtschaften vor allem zyklisch bedingt. Hier sind die Produktionskapazitäten zumeist hoch ausgelastet, sodass Produktionsausweitungen bei den bestehenden Kapazitäten in geringerem Umfang möglich sind als bisher. Dies gilt insbesondere für die USA, wo zudem die Straffung der Geldpolitik und das Auslaufen der fiskalpolitischen Impulse die Ausweitung der Nachfrage dämpfen dürften. In Japan zeichnet sich zwar noch keine geldpolitische Straffung ab, jedoch ist hier das Wachstum des Produktionspotenzials aus demografischen Gründen sehr gering. Im Euro-Raum bereitet die EZB inzwischen den Ausstieg aus ihrer sehr lockeren Geldpolitik vor.

Auch in den Schwellenländern dürfte die Produktion mit verringertem Tempo ausgeweitet werden. In China dürfte sich die strukturell bedingte graduelle Wachstumsverlangsamung fortsetzen. Stärkere Rückgänge der Expansion werden nach wie vor wirtschaftspolitisch verhindert. Die Wachstumsverlangsamung beeinflusst gleichwohl die anderen Schwellenländer, insbesondere die rohstoffexportierenden.

Zudem dürften der weiterhin schwelende Handelskonflikt zwischen den USA und China sowie der bevorstehende Brexit die Investitionsbereitschaft der Unternehmen vor allem in den betroffenen Ländern reduzieren, was die gesamtwirtschaftliche Nachfrage dämpft und zugleich die Ausweitung der Kapazitäten verringert. Die realwirtschaftlichen Effekte dieser Risiken dürften aber aus heutiger Sicht nicht ausreichen, um den gegenwärtigen Aufschwung zu beenden. Sollten sich die realwirtschaftlichen Belastungen z.B. durch eine Eskalation des Handelskonflikts oder einen

harten Brexit verstärken, könnte dies angesichts der ohnehin rückläufigen Expansionsraten in großen Volkswirtschaften zu einer weltwirtschaftlichen Rezession führen. Zudem gehen Rezessionen erfahrungsgemäß mit der Korrektur von Ungleichgewichten einher, die in den vorherigen Boomphasen aufgebaut wurden. Oft sind dies starke Anstiege der privaten Verschuldung oder Übertreibungen an Vermögensmärkten (Claessens et al. 2012). Dieses Risiko besteht in einigen Ländern, so in China, wo die Verschuldung recht hoch ist, und in den USA, wo die Immobilienpreise schon wieder deutlich gestiegen sind.

Diese Ungleichgewichte müssen aber nicht zwangsläufig zu einer Krise führen, sondern sie können auch graduell abgebaut werden. Derzeit hat die Geldpolitik in den USA, aber auch in anderen Ländern angesichts der nach wie vor niedrigen Inflationsraten die Möglichkeit, die Zinsen graduell anzuheben.

Vor diesem Hintergrund ist zu erwarten, dass sich in der mittleren Frist die BIP-Zuwachsraten denen des Produktionspotenzials annähern und die Potenzialraten höchstens geringfügig und kurzfristig unterschreiten. Für die USA erwarten wir in der mittleren Frist eine durchschnittliche Zuwachsrate von 2%. Im Euro-Raum dürfte der jährliche BIP-Zuwachs in den Jahren 2019 bis 2023 mit 1 ½% geringer ausfallen und in Japan lediglich ¾% pro Jahr betragen. In China dürfte die Wirtschaft auf einen niedrigeren Wachstumspfad einschwenken, sodass in der mittleren Frist eine jahresdurchschnittliche Ausweitung des BIP von gut 6% zu erwarten ist. Ein verringertes Expansionstempo wirkt sich auch auf den Welthandel aus. Wir erwarten eine Ausweitung im Jahresdurchschnitt von gut 3%.

Vor diesem Hintergrund und der in der Aktualisierung der Kurzfristprognose für die Jahre 2018 bis 2020 getroffenen Annahmen (vgl. Döhrn et al. 2018) gehen wir für die Projektion der mittelfristigen gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland von den folgenden Rahmenbedingungen aus:

- fi** Der Wechselkurs des Euro gegenüber dem US-Dollar beträgt ab dem vierten Quartal 2018 1,14 \$/€; die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft bleibt damit im gesamten Projektionszeitraum unverändert hoch.
- fi** Der Ölpreis der Sorte Brent wird sich im Projektionszeitraum ausgehend von dem im vierten Quartal 2018 erreichten Niveau von rund 68 \$ je Fass mit einer Jahresrate von 2% verteuern, womit der Preis real auf dem zuletzt erreichten Niveau bleibt.
- fi** Der Welthandel mit Waren (CPB) dürfte in den Jahren 2018 und 2019 um 3,5 bzw. 2,6% zunehmen; von 2020 bis 2023 dürfte er mit 3% je Jahr mit etwas geringerem Tempo expandieren als zuletzt.

Mittelfristprojektion bis 2023

3. Wirtschaftspolitik schwenkt langsam auf neutralen Kurs

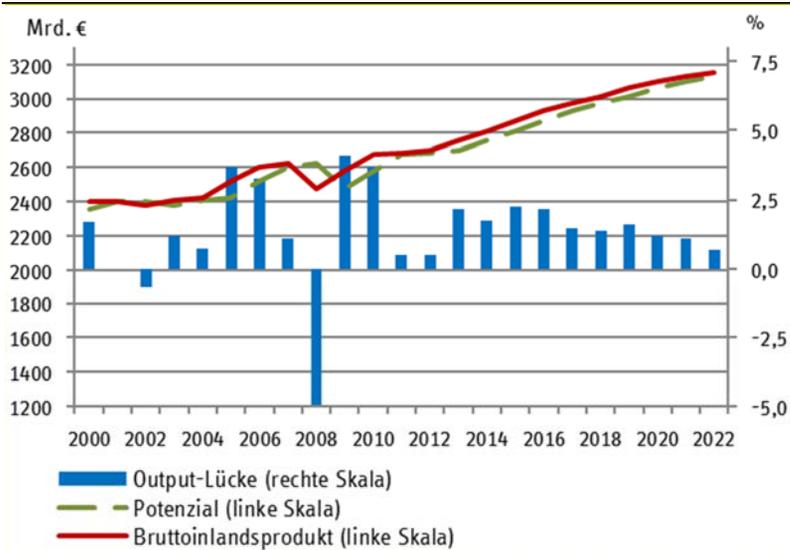
Im Jahr 2019 ist die Finanzpolitik stark expansiv ausgerichtet, u.a. durch Entlastungen bei der Einkommensteuer, Kindergelderhöhungen und die Ausweitung der Anerkennung von Erziehungszeiten für Rentenansprüche. Einige der Maßnahmen treten erst 2020 voll in Kraft, sodass auch hier mit einem – wenn auch schwächeren – expansiven Impuls zu rechnen ist. Für 2021 sieht der Koalitionsvertrag einen weiteren, wieder etwas stärkeren expansiven Impuls vor, da dann der Solidaritätszuschlag für 90% der betroffenen Steuerzahler entfallen soll, was einer Entlastung von rund 9 Mrd. € entspricht. Für die Folgejahre wird von einer annähernd neutral ausgerichteten Fiskalpolitik ausgegangen. Aufgrund der Bundestagswahl 2021 besteht diesbezüglich allerdings Unsicherheit.

Die EZB hat die Nettoankäufe im Rahmen des Programms zum Ankauf von Vermögenswerten zum Ende des vergangenen Jahres beendet. Gleichzeitig hat sie angekündigt, die Tilgungsbeträge über den Zeitpunkt der ersten Zinserhöhung hinaus wieder in Wertpapiere anzulegen. Zudem hat sie bekräftigt, dass die Zinsen bis zum Sommer 2019 auf dem derzeitigen Niveau bleiben sollen. Da sich die Konjunktur im Euro-Raum im vergangenen Jahr abgeschwächt hat und die Inflation wieder unter der Zielrate der EZB liegt, ist mit der ersten Zinsanhebung nun eher für das Ende dieses Jahres zu rechnen. In der mittleren Frist dürften dann die Zinsen angehoben werden und am Ende in der Nähe des konjunkturneutralen Zinses liegen.

4. Projektion bis 2023: Weiterhin leichte Überauslastung der Produktionskapazitäten

In der mittleren Frist dürfte die Produktion in Deutschland weiter moderat ausgeweitet werden, allerdings ist zu erwarten, dass die Dynamik dabei etwas nachlässt. Vor allem die binnenwirtschaftlichen Auftriebskräfte dürften intakt bleiben. So wird der bereits hohe Beschäftigungsstand weiter steigen. Da die Knappheiten am Arbeitsmarkt allerdings zunehmen dürften, ist zu erwarten, dass der Beschäftigungsaufbau an Tempo verliert. Zugleich dürfte die Anspannung am Arbeitsmarkt aber dazu beitragen, dass sich der Lohnauftrieb etwas verstärkt. Insgesamt werden die verfügbaren Einkommen und damit auch der private Konsum weiterhin wohl deutlich ausgeweitet (Tabelle 2), wenn auch mit abnehmender Dynamik. Angesichts weiterhin hoch ausgelasteter Kapazitäten und günstiger Finanzierungsbedingungen dürften die Investitionen in der mittleren Frist stärker ausgeweitet werden als im Vergleichszeitraum 2011 bis 2017. Der zunehmende Protektionismus und die sich verschlechternden Finanzierungsbedingungen stehen aber einer noch stärkeren Ausweitung der Investitionsnachfrage entgegen. Die Exporte dürften aufgrund der nur moderaten internationalen Nachfrage nur mäßig expandieren.

Schaubild 4
Bruttoinlandsprodukt, Produktionspotenzial und Produktionslücke
2000 bis 2023



Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes, eigene Berechnungen; Zeitraum 2018-2023: eigene Prognose, Produktionslücke: Differenz zwischen realem BIP und Produktionspotenzial in % des Potenzials.

Die Zuwachsraten des BIP werden sich in der mittleren Frist wohl verringern. Da sich – wie dargestellt – aber auch die Zuwachsraten des Produktionspotenzials vermindern, dürfte sich die Produktionslücke in der mittleren Frist zunächst von 0,5% des Produktionspotenzials im Jahr 2018 auf 0,8% im Jahr 2021 sogar vergrößern (Schaubild 3). Erst für die zweite Hälfte des Prognosezeitraums erwarten wir eine Verringerung der Produktionslücke. Dies bedeutet, dass sich der Aufschwung in Deutschland fortsetzt.

Dabei sind allerdings die Zuwachsraten des BIP in Anbetracht des sich abschwächenden Potenzialwachstums recht gering. Dies macht den Aufschwung anfällig für Störungen, wie die jüngsten Probleme im Automobilsektor zeigen. Schon relativ kleine negative Schocks können die Produktion vorübergehend zurückgehen lassen. Dies muss zwar nicht gleichbedeutend mit einer Rezession sein. Da jedoch viele Akteure angesichts der Dauer des Aufschwungs eine Rezession erwarten, könnten solche Störungen zu einer Korrektur der Erwartungen führen und so einen Abschwung verstärken oder sogar auslösen. Das Risiko, dass die deutsche Wirtschaft in der mittleren Frist in einen Abschwung gerät, ist daher nicht unerheblich.

Mittelfristprojektion bis 2023

Tabelle 2

Mittelfristige Projektion der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung

2011 bis 2023

	Absolut			Jahresdurchschnittliche Veränderung in % ¹	
	2011	2017	2023	2011 bis 2017	2017 bis 2023
Entstehungskomponenten des BIP					
Erwerbstätige (Inland), in Mill.	41,6	44,3	45,8	1,1	1/2
Arbeitnehmer (Inland), in Mill.	37,0	40,0	41,6	1,3	3/4
Arbeitszeit je Erwerbstätigen, in h	1 393	1 360	1 359	-0,4	0
Arbeitsvolumen, in Mill. h	57 909	60 222	62 197	0,7	1/2
Arbeitsproduktivität					
BIP je Erwerbstätigen, 2010=100	102,3	105,3	109,7	0,5	¾
BIP je Erwerbstätigenstunde, 2010=100	102,1	107,6	112,2	0,9	¾
Bruttoinlandsprodukt, preisbereinigt, verkettete Volumina, in Mrd. €	2 674,5	2 932,5	3 156,9	1,5	¾
Deflator des BIP, 2010=100	101,1	111,8	124,9	1,7	1 3/4
Verwendung des BIP in jeweiligen Preisen, in Mrd. €					
Bruttoinlandsprodukt	2 703,1	3 277,3	3 944,0	3,3	3 1/4
Private Konsumausgaben	1 495,5	1 732,2	2 060,3	2,5	3
Konsumausgaben des Staates	505,7	638,9	796,9	4,0	3 3/4
Bruttoanlageinvestitionen	547,8	665,7	868,8	3,3	4 1/2
Vorratsinvestitionen	21,9	-7,2	18,4	-	-
Außenbeitrag	132,1	247,8	199,6	-	-
Nachr.: Außenbeitrag in% des BIP	4,9	7,6	5,1	-	-

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (Fachserie 18: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen); eigene Berechnungen; Zeitraum 2023/2017: eigene Prognose. – ¹ Im Prognosezeitraum auf 0,25%-Punkte gerundet.

Literatur

Barabas, G., R. Döhrn, H. Gebhardt, T. Schmidt und K. Weyerstraß (2016), Projektion der Wirtschaftsentwicklung bis 2021: Binnenwirtschaftliche Impulse bei erhöhter weltwirtschaftlicher Unsicherheit. *RWI Konjunkturberichte* 67 (4): 17-32.

Barabas, G., R. Döhrn, H. Gebhardt, T. Schmidt und K. Weyerstraß (2017), Projektion der Wirtschaftsentwicklung bis 2021: Anhaltende Überauslastung der Kapazitäten in Deutschland. *RWI Konjunkturberichte* 68 (2): 17-34.

RWI Konjunkturberichte 69 (4)

Baumgartner, J, H. Hofer, S. Kaniowski, U. Schuh, T. Url, (2004), A Long-run Macroeconomic Model of the Austrian Economy (A-LMM). Model Documentation and Simulations, WIFO Working Papers, No. 224. Wien.

Burniaux, J.-M., R. Duval, F. Jaumotte, (2004), Coping with Ageing. A dynamic approach to quantify the impact of alternative policy options on future labour supply in OECD countries, OECD Economics Department Working Papers 371, OECD Publishing, Paris.

Claessens, S., M.A. Kose, M.E. Terrones (2012), How do business and financial cycles interact?, *Journal of International Economics* 87(1): 178-190.

Döhrn, R., G. Barabas, B. Blagov, A. Fuest, P. Jäger, R. Jessen, M. Micheli, S. Rujin und T. Schmidt (2018), Deutsche Konjunktur im Zeichen der Automobilindustrie, *RWI Konjunkturberichte* 69 (4): 5-22.

Havik, K., K. Mc Morrow, F. Orlandi, C. Planas, R. Raciborski, W. Röger, A. Rossi, A. Thum-Thysen and V. Vandermeulen (2014), The Production Function Methodology for Calculating Potential Growth Rates & Output Gaps. *European Economy, Economic Papers* 535, Brüssel.

IAB (2018), Zuwanderungsmonitor November 2018. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung.

Scherer, P. (2002), Age of Withdrawal from the Labour Force in OECD Countries, *OECD Labour Market and Social Policy Occasional Papers* 49, OECD Publishing, Paris.

Statistisches Bundesamt (2017), Bevölkerung Deutschlands bis 2060. Ergebnisse der 13.koordinierten Vorausberechnung. Aktualisierte Rechnung auf Basis von 2015. Wiesbaden. https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/VorausberechnungBevoelkerung/BevoelkerungBundeslaender2060_Aktualisiert_5124207179005.xlsx?__blob=publicationFile. Download am 10.6.2017.

Statistisches Bundesamt (2018), Migration 2017: 416 000 Personen mehr nach Deutschland zugezogen als abgewandert. Pressemitteilung Nr. 396 vom 15.10.2018.

Mittelfristprojektion bis 2023

Roland Döhrn

Die Lage am Stahlmarkt: Nachfrage nach Stahl schwächt sich ab¹

Kurzfassung: Die Rohstahlerzeugung ist im Jahr 2018 weltweit um 4,7% gewachsen. Damit ist die Kapazitätsauslastung zwar leicht gestiegen, bleibt aber im längerfristigen Vergleich niedrig. Für 2019 zeichnet sich allerdings aufgrund der weltweit nachlassenden wirtschaftlichen Dynamik eine Zunahme der Rohstahlerzeugung um nur noch 1¾% ab. In Deutschland haben sich die gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen für die Stahlindustrie bereits verschlechtert, so dass sie 2018 bereits 2% weniger Rohstahl produzierte. Da die Nachfrage nach Stahl wesentlich von den Exporten und den Ausrüstungsinvestitionen bestimmt wird, dürfte sie auch 2019 nur wenig zunehmen. Allein seitens der Bauinvestitionen wird die Stahlnachfrage weiter gestützt. Vor diesem Hintergrund ist zu erwarten, dass die deutsche Rohstahlerzeugung im Jahr 2019 erneut sinken wird, um 1,7%. Dann dürfte es auch zu einem Stellenabbau in der Stahlindustrie kommen.

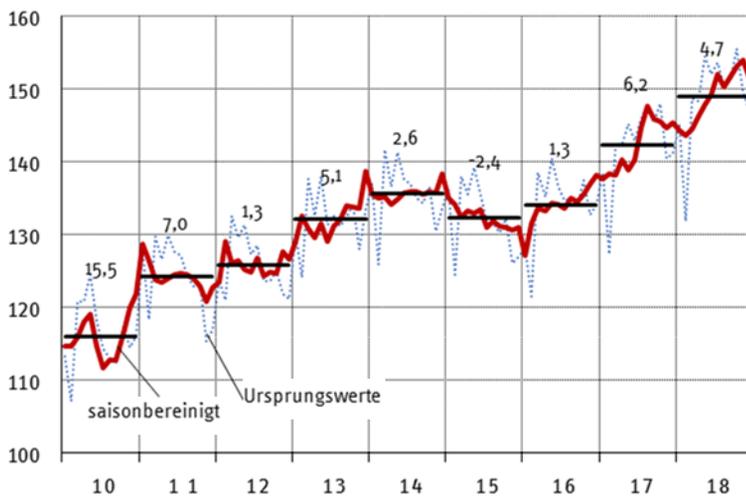
Abstract: Global crude steel production increased by 4.7% in 2018. Capacity utilization thus showed a moderate increase but continued to be low in a long-term perspective. In the wake of growth of the world economy slowing, global crude steel production is forecasted to increase by 1¾% only in 2019. In Germany, the economic environment has become less supportive for the steel sector already in 2018. Thus, crude steel production decrease by 2%. Since steel demand heavily depends on exports and investment in equipment, the economic forecast for 2019 suggests a dampening effect on steel production from this side. On the other hand, investment in construction continues to be supportive. In balance, we expect crude steel production to decline by 1.7% in 2019. This should also have a negative effect on employment in the iron and steel sector.

¹ Abgeschlossen am 31. Januar 2019. Der Verfasser dankt György Barabas, Robin Jessen, Martin Micheli und Sabine Weiler für kritische Anmerkungen zu früheren Fassungen. Kontaktadresse: doehn@rwi-essen.de.

1. Globale Rohstahlerzeugung deutlich gestiegen – Überkapazitäten bleiben

Die weltweite Rohstahlerzeugung ist im Jahr 2018 erneut recht kräftig um 4,7% gestiegen (Schaubild 1). Der Zuwachs lag damit nur wenig unter dem des Vorjahres, und er war durch das gesamte Jahr hindurch recht kontinuierlich.² Da der Zubau neuer Kapazitäten geringer gewesen sein dürfte als die Produktionsausweitung, hat sich damit die Kapazitätsauslastung wohl etwas erhöht.³ Sie dürfte aber mit etwas weniger als 75% im längerfristigen Vergleich immer noch recht niedrig sein. Das Problem der Überkapazitäten besteht mithin weiter und kann aller Voraussicht nach nicht dadurch gelöst werden, dass die Erzeugung in die Kapazitäten „hineinwächst“.

Schaubild 1
Welt-Rohstahlerzeugung
2010 bis 2018; in Mill. Tonnen je Monat



Eigene Berechnungen nach Angaben von Worldsteel. Waagrechte Linien: Jahresdurchschnitte. Zahlenangaben: Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in %.

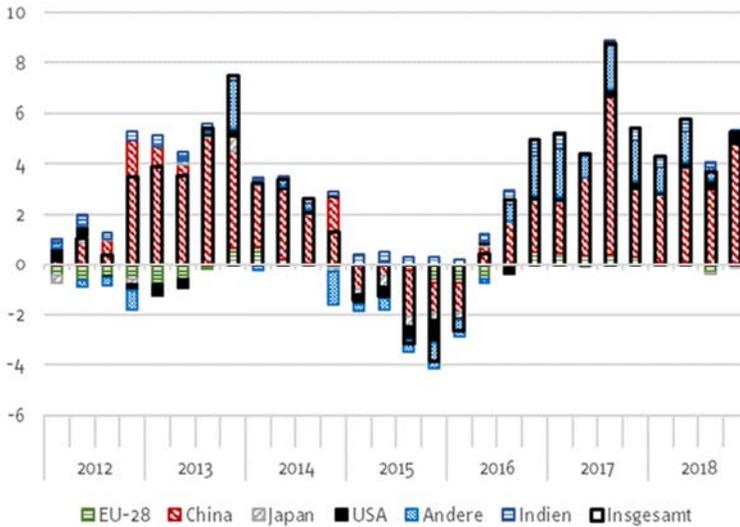
² Worldsteel (2018) verweist in diesem Zusammenhang darauf, dass die hohe Zunahme im Jahr 2017 zum Teil darauf zurückzuführen ist, dass die Entwicklung in China überzeichnet wurde, weil veraltete Induktionsöfen, die nicht in den Statistiken erfasst waren, stillgelegt wurden und deren Produktion durch größere, in den Statistiken enthaltene Stahlwerke ersetzt wurde.

³ Die OECD (2018) schätzt den Netto-Zubau neuer Kapazitäten im Zeitraum 2017 bis 2020 auf etwa 3% der vorhandenen Kapazitäten. Der internationale Stahlverband Worldsteel veröffentlicht aus Compliance-Gründen keine Angaben mehr zu Kapazitätsauslastung.

Schaubild 2

Welt-Rohstahlerzeugung nach Regionen

2012 bis 2018; Beiträge zur Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozentpunkten



Eigene Berechnungen nach Angaben von Worldsteel.

Das Auf und Ab der globalen Stahlerzeugung wird nach wie vor im Wesentlichen durch China geprägt (Schaubild 2). Deutlich mehr als die Hälfte des Anstiegs war in den beiden vergangenen Jahren auf China zurückzuführen. Aber auch in allen anderen Regionen mit Ausnahme der EU 28 legte die Stahlproduktion zu, besonders deutlich in Indien, das inzwischen Japan als weltweit zweitwichtigsten Stahlerzeuger abgelöst hat. Am aktuellen Rand kräftig gestiegen ist die Produktion in den USA, was auch auf eine Substitution von Einfuhren durch heimische Produktion aufgrund der Zölle auf Stahl zurückzuführen sein dürfte.⁴ Allerdings war bereits im Verlauf von 2017, also vor Inkrafttreten importbeschränkender Maßnahmen, die Rohstahlerzeugung in den USA deutlich gestiegen.

⁴ Schätzt man den Zusammenhang zwischen Rohstahlerzeugung und Industrieproduktion in den USA im Zeitraum Januar 2000 bis Juli 2018 und prognostiziert auf Grundlage dieser langfristigen Beziehung die Rohstahlerzeugung in den Monaten August bis Dezember 2018, so findet man bis einschließlich September eine schwächere Zunahme der Rohstahlerzeugung als mit der geschätzten Gleichung prognostiziert. Dies könnte damit zusammenhängen, dass viele Importeure bei Bekanntwerden der Zollpläne ihre Einfuhren steigerten. Ab Oktober nimmt die Rohstahlerzeugung deutlich stärker zu als nach Maßgabe der Industrieproduktion zu erwarten.

Stahlbericht 2018

Für das Jahr 2019 ist eine langsamere Expansion der Weltwirtschaft zu erwarten. Deshalb dürfte auch die globale Rohstahlerzeugung schwächer zunehmen. In ihrem Ausblick für die mittlere Frist vom Oktober 2018 hatte *Worldsteel* (2018) eine Zunahme des weltweiten Stahlverbrauchs im Jahr 2019 um 1,4% prognostiziert. Seitdem haben sich zwei Voraussetzungen verändert: Einerseits verlief die Entwicklung in den vergangenen Monaten des Jahres 2018 allem Anschein nach günstiger als damals erwartet, weshalb der statistische Überhang für 2019 größer ist. Andererseits wurden die Erwartungen an die Weltkonjunktur gesenkt; alle internationalen Organisationen haben ihre Prognosen der weltwirtschaftlichen Produktion reduziert. Per saldo erwarten wir eine Zunahme der globalen Rohstahlerzeugung um 1¾%. Da die Produktionskapazitäten nur wenig ausgeweitet werden dürften, ist dies wohl mit einem leichten Anstieg der Kapazitätsauslastung verbunden.

Die Erholung der Nachfrage nach Stahl ging mit anziehenden Preisen einher (Schaubild 3).⁵ Da sich zugleich die Preise für Roheisen und Schrott mehr oder weniger seitwärts entwickelten (Schaubild 4), dürfte sich damit auch die Erlössituation in der Branche weiter verbessert haben, nachdem sie sich nach Berechnungen

Schaubild 3

Preis für Warmbreitband auf dem europäischen Markt

2011 bis 2018; auf Dollar-Basis, 2010=100



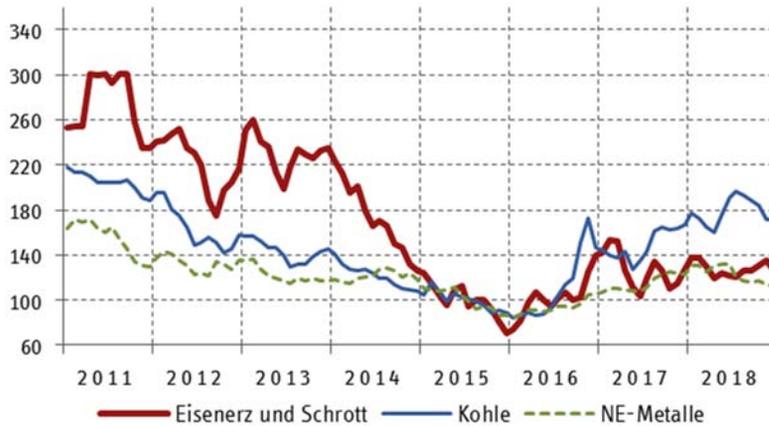
Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamts. Vgl. dazu Fußnote 5.

⁵ Der Preis für Warmbreitband am europäischen Markt wird aus den Export- und Importpreisen Deutschlands abgeleitet. Zur Methode vgl. Döhrn (2017): 37 Fußnote 2.

Schaubild 4

Preise für Rohstoffe der Stahlindustrie

2011 bis 2018; auf Dollar-Basis, 2010=100



Eigene Berechnungen nach Angaben des HWWI.

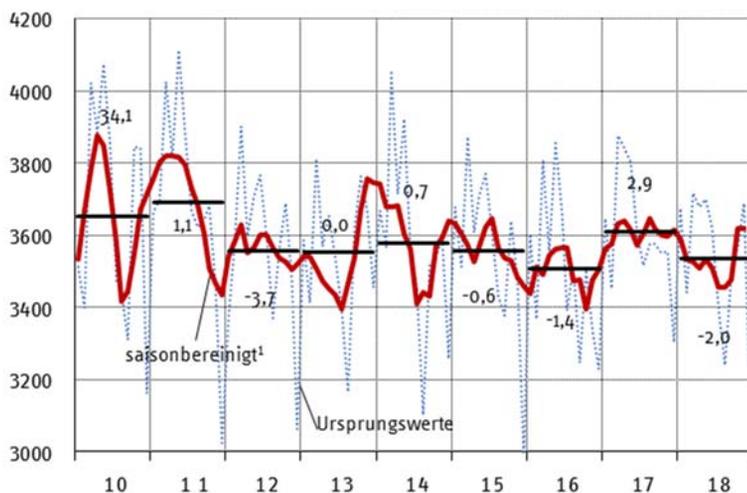
der OECD (2018) bereits im Jahr 2017 verbessert hatte. Dazu dürfte auch die steigende Kapazitätsauslastung beitragen. Die jüngst wieder rückläufigen Preise werden an dieser grundsätzlichen Tendenz wohl nichts ändern, da auch die Preise für Kohle und für NE-Metalle, die als Veredler zum Einsatz kommen, zuletzt rückläufig waren.

2. Deutsche Stahlkonjunktur schwächelt im Jahr 2018

Die Rohstahlerzeugung in Deutschland bewegt sich weiter auf einem stabilen Niveau und die Auslastung der Kapazitäten ist im internationalen Vergleich hoch. Allerdings hinterließ die schwächere Entwicklung im Verarbeitenden Gewerbe ihre Spuren. Die Produktion der Stahlverwender nahm im Jahr 2018 lediglich um 0,5% zu, worin sich insbesondere der Rückgang der Herstellung von PKW im zweiten Halbjahr bemerkbar machte (Schaubild 6). Wesentliche Ursache hierfür waren Probleme bei der Zertifizierung von Fahrzeugen nach dem ab dem 1. September 2018 verpflichtenden neuen Prüfverfahren für die Bestimmung der Abgas- und Verbrauchswerte WLTP. Sie führten dazu, dass die Hersteller die Produktion mancher Modelle vorübergehend einstellen mussten (Döhrn et al. 2018).

Da der spezifische Stahlverbrauch im Trend ohnehin abnimmt, dürfte die Stahlverwendung leicht rückläufig gewesen sein. Die Bilanz im Außenhandel mit Walzstahl

Schaubild 5
Rohstahlerzeugung in Deutschland
2010 bis 2018; in 1000 t je Monat



Eigene Berechnungen nach Angaben der Wirtschaftsvereinigung Stahl. – Waagrechte Linien: Jahresdurchschnitte. Zahlenangaben: Jahresdurchschnittliche Veränderungen. – ¹Gleitende Drei-Monats-Durchschnitte.

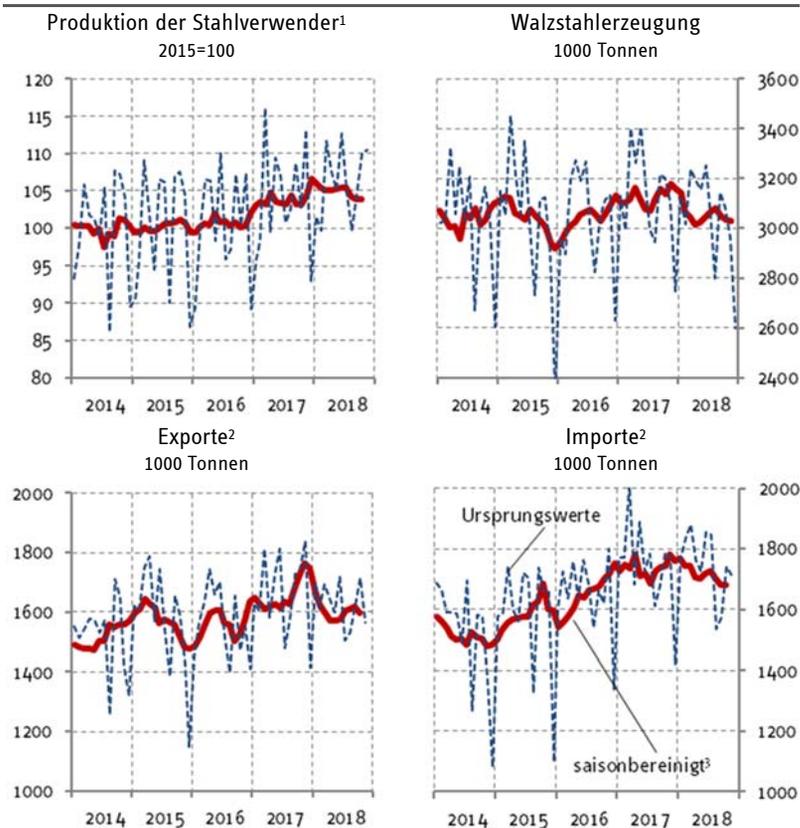
blieb hingegen nahezu unverändert, da Einfuhren und Ausfuhren mit ähnlichen Raten sanken. Per saldo gingen die Walzstahl- und die Rohstahlerzeugung im Jahresdurchschnitt zurück. Letztere sank von 43,3 Mill. t im Jahr 2017 um 2,0% auf 42,4 Mill. t. im Jahr 2018. Die Kapazitätsauslastung dürfte damit von rund 87½ auf knapp 86% zurückgegangen sein.⁶ Beim Walzstahl war das Minus mit 2,6% noch etwas stärker, was auch daran liegt, dass netto weniger Rohstahl und Halbzeug zur Weiterverarbeitung in den Walzwerken importiert wurde.

Auf die Beschäftigung haben die rückläufige Rohstahl- und Walzstahlerzeugung bisher nicht durchgeschlagen. Im Gegenteil waren im Jahresdurchschnitt mehr Personen in der Stahlindustrie beschäftigt, und es wurden auch mehr Arbeitsstunden geleistet als im Vorjahr. Die bis November 2018 vorliegenden Daten lassen auch

⁶ Die Wirtschaftsvereinigung Stahl macht keine Aussagen mehr zur Kapazitätsauslastung der deutschen Stahlwerke. Der genannte Wert ist unter der Annahme geschätzt, dass sich die Kapazitäten im Jahr 2018 nicht wesentlich von denen im Jahr 2017 unterscheiden, dem aktuellsten Jahr, für das eine Information zur Kapazitätsauslastung vorliegt.

Schaubild 6

**Produktion der Stahlverwender, Walzstahlerzeugung und Außenhandel mit Stahl
2014 bis 2018**



Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes und der Wirtschaftsvereinigung Stahl. - ¹Mit dem Anteil am Stahlverbrauch gewichteter Produktionsindex der stahlverwendenden Industrien. - ²Walzstahlerzeugnisse, ohne Erzeugnisse der Rohrwerke. - ³Gleitender Dreimonatsdurchschnitt.

keinen Beschäftigungsrückgang erkennen. Eine Rolle mag dabei spielen, dass auch die Stahlindustrie einen Mangel an qualifizierten Arbeitskräften befürchtet und daher bestrebt ist, bewährte Kräfte zu halten. Obwohl zugleich die Arbeitszeit je Beschäftigten im Trend weiter verringert wurde, ist die Stundenproduktivität in der Stahlindustrie gesunken.

3. Ausblick auf 2019: Deutsche Rohstahlerzeugung dürfte weiter leicht sinken

Die konjunkturellen Rahmenbedingungen für die Stahlindustrie sind derzeit nicht günstig. Der Aufschwung der deutschen Wirtschaft setzt sich zwar voraussichtlich fort, er dürfte aber merklich an Tempo verlieren. In seiner Konjunkturprognose vom Dezember 2018 hatte das RWI für 2019 eine Zunahme des BIP von nur noch 1,4% prognostiziert (Döhrn et al. 2018). Treibende Kraft werden danach die Konsumausgaben bleiben, zumal die verfügbaren Einkommen durch finanzpolitische Maßnahmen zusätzlich gestärkt werden. Die für die Stahlindustrie maßgeblichen Verwendungskomponenten werden hingegen nur moderat ausgeweitet. Für die Ausrüstungsinvestitionen erwartet die RWI Konjunkturprognose für 2019 eine Zunahme um lediglich 2,7%. Die Warenausfuhren, die aufgrund des deutschen Exportportfolios besonders stahlintensiv sind, dürften um lediglich 2,4% zunehmen. Spezifische Belastungen für die Stahlexporte resultieren zudem aus der Zunahme protektionistischer Maßnahmen im Stahlbereich und aus den aktuellen Problemen der Automobilindustrie, einem der großen Stahlverwender. Ein Lichtblick ist, dass die Baukonjunktur aller Voraussicht nach kräftig bleiben wird. Die Auftragslage der Bauwirtschaft ist gut, und der Staat investiert mehr in die Infrastruktur.

Alles in allem lässt sich aus diesen gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen eine Zunahme der Produktion der Stahlverwender im Jahr 2019 um lediglich 0,2% ableiten, nach 1,3% im Jahr 2018 (Tabelle 1). Bei einer im Trend weiter rückläufigen Stahlintensität der Produktion übersetzt sich die nur schwache Ausweitung der Produktion der Stahlverwender in einen um 0,6% rückläufigen Stahlbedarf. Da in den vergangenen Jahren die Lager bei Produzenten, Handel und Verwendern allem Anschein nach aufgestockt wurden, dürfte in wirtschaftlich unsicheren Zeiten ein Teil des Bedarfs aus einem Lagerabbau gedeckt werden, weshalb die am Markt realisierte Nachfrage nach Stahl noch etwas stärker zurückgehen dürfte, um 1,8%.

Die Außenhandelsbilanz mit Walzstahl dürfte 2019 ein etwas kleineres Defizit aufweisen als 2018. Die Nachfrage nach Stahl wächst langsamer, und die hierzulande hohe Kapazitätsauslastung der Stahlindustrie sinkt. Dies führt zusammengenommen zu einem leichten Rückgang der Einfuhren. Die nachlassende weltwirtschaftliche Dynamik und eine restriktivere Handelspolitik dämpfen zwar auch den Anstieg der Ausfuhren, jedoch nehmen diese per saldo leicht zu.

Aus alledem resultiert ein Rückgang der Walzstahlerzeugung um 1,4%. Dieser übersetzt sich in einen Rückgang der Rohstahlerzeugung um 1,7%, mit der Folge, dass die Kapazitätsauslastung der deutschen Stahlwerke weiter leicht sinken wird. Mit gut 84% bleibt sie allerdings im internationalen Vergleich hoch.

Tabelle 1

Walzstahlbilanz für Deutschland

2015 bis 2019; in Mill. t

	2015	2016	2017	2018 ^s	2019 ^p	2017	2018 ^s	2019 ^p
						Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %		
Produktion der Stahlverwender ¹ 2015=100	100,0	100,7	103,9	105,3	105,5	3,3	1,3	0,2
Stahlverwendung ²	36,9	36,9	37,8	37,9	37,7	2,4	0,4	-0,6
Lagerveränderung	-0,3	0,7	0,7	0,1	-0,4	-	-	-
Marktversorgung ³	36,7	37,6	38,5	38,0	37,3	2,5	-1,3	-1,8
Einfuhr Walzstahlerzeugnisse ⁴	19,0	19,8	20,9	20,6	20,6	5,7	-1,4	-0,3
Ausfuhr Walzstahlerzeugnisse ⁴	18,8	18,8	19,9	19,2	19,3	6,3	-3,7	0,6
Erzeugung gewalzter Stahlerzeugnisse	36,5	36,6	37,5	36,6	36,1	2,7	-2,6	-1,4
Rohstahlerzeugung	42,7	42,1	43,3	42,4	41,7	2,9	-2,0	-1,7
				Nachrichtlich				
Kapazitätsauslastung der Stahlwerke, in %	86,2	86,7	87,4	85,9	84,4	-	-	-
Einfuhrquote ⁵ , in %	51,7	52,6	54,3	54,2	55,1	-	-	-
Ausfuhrquote ⁶ , in %	51,5	51,3	53,1	52,5	53,6	-	-	-
Produktivität, kg Rohstahl je Beschäftigtenstunde ⁷	412,9	412,1	429,4	418,5	421,	4,2	-2,5	0,7
Beschäftigte in 1 000 ⁸	89,0	88,5	88,5	89,6	88,0	-0,0	1,3	-1,8

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes, der Wirtschaftsvereinigung Stahl und des Bundesverbands Deutscher Stahlhandel. - ¹Mit den Anteilen am Stahlverbrauch gewichteter Produktionsindex der Stahlverwender. - ²Walzstahlerzeugnisse. - ³Walzstahlerzeugung zuzüglich Import abzüglich Export. - ⁴Ohne Erzeugnisse der Rohrwerke. - ⁵Einfuhren in % der Marktversorgung. - ⁶Ausfuhren in % der Walzstahlerzeugung. - ⁷Bezogen auf die Beschäftigung in der Eisen- und Stahlindustrie. - ⁸Eisenschaffende Industrie: Eisen- und Stahlindustrie und örtlich verbundene Betriebe. - ^sTeilweise geschätzt. - ^pEigene Prognose.

Da der Rückgang der Rohstahlerzeugung weiter anhält, dürfte dies nicht spurlos an der Beschäftigung vorübergehen. Zwar dürften – wie in der Vergangenheit – die Auslastungsschwankungen zum Teil in der geleisteten Arbeitszeit aufgefangen werden. Jedoch zeichnet sich ein Beschäftigungsrückgang um 1,8% ab. Darin ist nicht berücksichtigt, dass der anstehende Zusammenschluss von Tata Steel und Thyssen-Krupp über die „normalen“ ökonomischen Reaktionen hinausgehende Auswirkungen auf die Beschäftigung haben könnte.

Bei dieser Prognose gibt es durchaus ein Abwärtsrisiko. So schätzt die Bundesregierung in ihrem Jahreswirtschaftsbericht die Konjunkturaussichten für Deutschland skeptischer ein als das RWI im Dezember (Deutscher Bundestag 2019). Auch führt

eine schlechtere Stimmung unter den Unternehmen, die in den im Januar publizierten Konjunkturumfragen zum Ausdruck kommt, erfahrungsgemäß häufig zu einer Zurückhaltung bei Investitionen.

Im Folgenden soll daher eine Abschätzung vorgenommen werden, welche Auswirkung eine schwächere Konjunktur weltweit und in Deutschland auf die Stahlindustrie hätte. Dazu sollen einige Simulationsrechnungen mit dem ökonomischen Modell vorgenommen werden, auf das sich die Walzstahlbilanz in Tabelle 1 stützt.⁷ Da es sich dabei allerdings um ein rein sektorales Modell handelt, in das wichtige binnen- und weltwirtschaftliche Größen als exogene Vorgaben eingehen und das makroökonomische Rückwirkungen nicht berücksichtigt, müssen für diese Simulationen eine Reihe von Annahmen getroffen werden, so z.B. auch dazu, wie eine schwächere weltwirtschaftliche Expansion auf den deutschen Export und die deutschen Investitionen wirkt.⁸

Hier sollen drei Szenarien betrachtet und miteinander kombiniert werden.

- f** Außenwirtschaftliche Risiken werden simuliert, indem die Zuwachsraten der Industrieproduktion in der Welt und im Euro-Raum sowie der deutschen Ausfuhren im Jahr 2019 um jeweils 0,5%-Punkte gegenüber den Annahmen der obigen Prognose verringert werden. Dies hätte im Jahr 2019 eine um 0,6% geringere Rohstahlerzeugung im Vergleich zum Basisszenario zur Folge, womit die Kapazitätsauslastung unter 84% fallen würde.
- f** Es ist zu befürchten, dass bei einer schwächeren weltwirtschaftlichen Dynamik mehr Länder handelsbeschränkende Maßnahmen ergreifen, um ihren Stahlmarkt gegen ausländische Konkurrenz abzuschotten. Stellt man dies zusätzlich zur schwächeren weltwirtschaftlichen Dynamik in die Simulationen ein⁹, so wäre die Rohstahlerzeugung um 0,9% geringer als in Tabelle 1 ausgewiesen.

⁷ Eine nicht-formale Darstellung des Modells findet man im Anhang.

⁸ Die Größenordnung solcher Interdependenzen lässt sich aus Simulationen mit dem RWI-Konjunkturmodell ableiten. In dieses geht der Welthandel als wichtigste weltwirtschaftliche Leitvariable ein. Die Elastizität der im Stahlmodell verwendeten Welt-Industrieproduktion in Bezug auf den Welthandel betrug am aktuellen Rand etwa 0,9. Ähnlich hoch sind im RWI-Konjunkturmodell die Reaktionen sowohl der deutschen Ausfuhren als auch der Ausrüstungsinvestitionen auf eine Änderung des Welthandels. Insofern liegt nahe, eine verlangsamte Welt-Industrieproduktion in etwa Eins zu Eins auf die deutschen Ausfuhren und die Ausrüstungsinvestitionen zu übertragen.

⁹ Der Protektionsgrad der Handelspolitik wird im Stahlmodell durch die Zahl der von der WTO registrierten jeweils zum Quartalsende in Kraft befindlichen nicht-tarifären Handelshemmnisse im Bereich Eisen und Stahl abgebildet. Dabei werden zwei Abgrenzungen verwendet: Zum einen alle Maßnahmen, zum anderen – wegen der größeren Eingriffsintensität – nur mengenmäßige Beschränkungen und Schutzzölle. Insgesamt ist die Zahl der Maßnahmen zwischen Juni 2017 und Juni 2018 von 497 auf 545 gestiegen. In der Basissimulation des Modells ist eine weitere Zunahme um 5 Maßnahmen pro Quartal unterstellt. Die mengenmäßigen Beschränkungen und Schutzzölle sind

ii Erfahrungsgemäß führt ein ungünstigeres weltwirtschaftliches Umfeld auch zu einer Investitionszurückhaltung der Unternehmen, insbesondere bei den Ausrüstungsinvestitionen. In einer weiteren Simulation wurde zusätzlich zu den ungünstigeren weltwirtschaftlichen Rahmendaten auch eine um 0,5%-Punkte schwächere Expansion der Ausrüstungsinvestitionen unterstellt. Dann liegt die Rohstahlerzeugung um 1,1% unter dem Wert in Tabelle 1.

Als Ergebnis der Simulationsrechnungen bleibt festzuhalten, dass die Konsequenzen einer schwächeren als vom RWI im Dezember prognostizierten gesamtwirtschaftlichen Dynamik für die Stahlindustrie spürbar, aber überschaubar wären. Zum Teil liegt die vergleichsweise geringe Reaktion der Rohstahlerzeugung daran, dass ein geringerer Anstieg der Rohstahlverwendung nur gedämpft auf die Rohstahlerzeugung durchschlägt, weil eine schwächere inländische Verwendung auch den Import von Walzstahlerzeugnissen dämpft. Dies alles gilt allerdings nur, solange von einer „normalen“ konjunkturellen Verlangsamung ausgegangen wird. Ein Abschwung der Weltwirtschaft hätte deutlich gravierendere Auswirkungen, da die zyklischen Ausschläge in der Stahlerzeugung erfahrungsgemäß ausgeprägter sind als in der gesamtwirtschaftlichen Produktion.

Literatur

Deutscher Bundestag (2019), Jahreswirtschaftsbericht der Bundesregierung 2019. Unterrichtung durch die Bundesregierung. Deutscher Bundestag. Drucksache 19/7440. Berlin.

Döhrn, R. (2017), Die Lage am Stahlmarkt: Nachfrage nach Stahl belebt sich. *RWI Konjunkturberichte* 68 (2): 35-44.

Döhrn, R., G. Barabas, B. Blagov, P. Jäger, R. Jessen, M. Micheli, S. Rujin und T. Schmidt (2018), Deutsche Konjunktur im Zeichen der Automobilindustrie. *RWI Konjunkturberichte* 69(4): 5-25.

OECD (2018), Recent developments in steel making capacity. DSTI/SC(2018)2/FINAL. <http://www.oecd.org/industry/ind/recent-developments-steelmaking-capacity-2018.pdf>. Download am 15.1.2019.

Worldsteel (2018), Global steel demand continues to show resilience. Worldsteel Short Range Outlook. 16. October 2018. <https://www.worldsteel.org/media-centre/press-releases/2018/worldsteel-Short-Range-Outlook-2018-2019.html>. Download am 15.1.2019.

zuletzt noch wenig gestiegen, dürften aber ebenfalls an Bedeutung gewinnen; es wurde für den Prognosezeitraum eine Zunahme um zwei Fälle je Quartal unterstellt. In dem Alternativszenario wurde ein doppelt so starkes Plus von 10 bzw. 4 Fällen pro Quartal unterstellt.

Anhang

Das RWI-Stahlmarktmodell

Das RWI-Stahlmarktmodell ist ein ökonomisches, vierteljährliches Mehrgleichungsmodell, mit dessen Hilfe die in Tabelle 1 dargestellte Walzstahlbilanz in konsistenter Weise aus gesamtwirtschaftlichen Vorgaben abgeleitet werden kann. Der Aufbau des Modells und die Interdependenzen zwischen den Modellteilen werden im Folgenden kurz dargestellt.

Internationaler Stahlmarkt

Die globale Rohstahlerzeugung wird aus der globalen Industrieproduktion abgeleitet. Die weltweit vorhandenen Produktionskapazitäten werden exogen vorgegeben, bis Mitte 2018 auf Basis von Angaben von Worldsteel, danach und für Prognosen von Kapazitätschätzungen der OECD. Die daraus abgeleitete globale Kapazitätsauslastung beeinflusst die deutschen Stahlausfuhren. Dieser Modellteil stellt sicher, dass Vorgaben zum internationalen Umfeld in konsistenter Weise umgesetzt werden. Rückwirkungen der deutschen auf die globale Rohstahlerzeugung werden vernachlässigt, was angesichts eines Anteils Deutschlands an der Weltstahlproduktion von weniger als 2,5% vertretbar ist.

Inländische Nachfrage nach Stahl

Den Ausgangspunkt für die Bestimmung der Rohstahlerzeugung bildet die inländische Nachfrage nach Stahl. Diese wird aus der Produktion der stahlverwendenden Industrien abgeleitet. Dazu werden deren Produktionsindizes mit Gewichten zusammengefasst, die den Anteil der betreffenden Branchen am Stahlverbrauch repräsentieren. Im Modell wird zwischen den metallbe- und -verarbeitenden Branchen und den Baubranchen (Bauhauptgewerbe, Stahl- und Leichtmetallbau) unterschieden. Die Produktion der Metallbe- und -verarbeiter wird aus den Ausrüstungsinvestitionen und den Warenexporten abgeleitet, die der Baubranchen aus den Bauinvestitionen. So wird die Konsistenz mit den gesamtwirtschaftlichen Prognosen hergestellt.

Die Verwendungsseite wird mit Hilfe des spezifischen Stahlverbrauchs in die Mengenbilanz übergeleitet. Dieser wird zunächst als Relation aus Marktversorgung (Produktion + Import – Export) und Produktion der Stahlverwender berechnet. Da unbekannt ist, wie weit der Stahlbedarf aus Lagerbeständen befriedigt wird, bzw. welcher Teil der Marktversorgung mit Stahl in Lager fließt, wird anschließend der spezifische Verbrauch in eine reguläre und eine irreguläre Komponente aufgespalten. Die reguläre Komponente wird durch einen Trend und eine Saisonkomponente abgebildet. Die als Rest ermittelte irreguläre Komponente wird als Lagerbewegungen interpretiert. Das Ergebnis wird anhand der Informationen des Bundesverbandes deutscher Stahlhändler zu den Lagerbewegungen im Handel plausibilisiert.

Außenhandel mit Stahl

Die deutschen Stahleinfuhren hängen in dem Modell von den Ausrüstungs- und den Bauinvestitionen ab sowie von den Warenexporten ab. Außerdem spielen der reale effektive Wech-

selkurs und die Kapazitätsauslastung der deutschen Stahlindustrie eine Rolle. In der Vergangenheit zeigte sich nämlich, dass mit hierzulande steigender Kapazitätsauslastung mehr Stahlerzeugnisse im Ausland geordert werden.

Bei den Stahlausfuhren wird zwischen Lieferungen in die EU und in Drittländer unterschieden. Erstere werden aus der Industrieproduktion in der EU abgeleitet, letztere aus der globalen Industrieproduktion. Auf den Drittlandshandel wirken zudem der reale effektive Wechselkurs und die globale Kapazitätsauslastung. Steigt letztere, wird im Nicht-EU-Ausland mehr deutscher Walzstahl nachgefragt. Die Exportgleichungen berücksichtigen zudem den Protektionsgrad im internationalen Handel mit Stahl. Gemessen wird dieser an der Zahl der von der WTO registrierten nicht-tarifären Handelshemmnisse im Bereich Eisen und Stahl.

Walzstahlerzeugung

Die Walzstahlerzeugung ergibt sich aus der am Markt getätigten Nachfrage der Stahlverwender abzüglich der Importe und zuzüglich der Exporte von Walzstahl.

Übergang von der Walzstahl- zur Rohstahlerzeugung

Bei der Ableitung der Rohstahlerzeugung ist zunächst der Außenhandel mit Rohstahl und Halbzeug zu berücksichtigen. Die Walzwerke verarbeiten auch importierten Rohstahl, während ein Teil des in Deutschland erzeugten Rohstahls im Ausland weiterverarbeitet wird.

Aufgrund von Kreislaufverluste werden aus einer Tonne Rohstahl im Durchschnitt nur 850 kg Walzstahl erzeugt. Diese Relation ist im Zeitablauf relativ konstant, weist aber ein deutliches saisonales Muster auf und wird von ökonomischen Faktoren beeinflusst. So nehmen mit steigender Kapazitätsauslastung die Kreislaufverluste tendenziell zu. Auch variieren sie mit dem Anteil von Flachprodukten an der Walzstahlerzeugung.

Beschäftigung in der Stahlindustrie

Aus der Rohstahlerzeugung wird über eine Produktivitätsgleichung der erforderliche Arbeitsinsatz in Stunden abgeleitet. Die Produktivität schwankt um einen steigenden Trend u.a. mit der Kapazitätsauslastung. Separat davon wird die Arbeitszeit je Arbeitnehmer geschätzt und damit aus den Arbeitsstunden die Zahl der Arbeitnehmer berechnet. Auf die so bestimmten Arbeitnehmer in der Stahlindustrie im engeren Sinne wird ein Aufschlag für die Zahl der Arbeitnehmer in örtlich verbundenen Betrieben vorgenommen.

Schätzung und Modellfehler

Das Modell wird für den Zeitraum 2006 bis 2018 geschätzt. Für einige Variablen werden die Werte für das vierte Quartal 2018 aus unvollständigen Monatsangaben abgeleitet. Die Einzelgleichungen werden überwiegend in Fehlerkorrekturform geschätzt.

Damit ein Modell für Prognosezwecke geeignet ist, sollte es die Entwicklung in der Vergangenheit gut nachzeichnen. Dies ist bei der hier verwendeten Version des Modells der Fall. Eine dynamische Simulation für den Zeitraum 2006 bis 2018 liefert für alle Variablen unverzerrte Schätzungen. Dies bedeutet, dass das Modell keine Eigendynamik entfaltet, die weg von den beobachteten Werten führt. Auch ist die Abweichung der geschätzten von den tatsächlichen

Stahlbericht 2018

Werten gering. Bei der vierteljährlichen Rohstahlerzeugung beträgt die mittlere absolute Abweichung 2,5%, bei der Walzstahlerzeugung sogar nur 1,8%.