



EUROPÄISCHE ZENTRALBANK

EUROSYSTEM

# Wirtschaftsbericht

Ausgabe 2 / 2018



# Inhalt

<b>Wirtschaftliche und monetäre Entwicklungen</b>	<b>2</b>
Überblick	2
1 Außenwirtschaftliches Umfeld	5
2 Finanzielle Entwicklungen	12
3 Konjunktorentwicklung	18
4 Preise und Kosten	26
5 Geldmengen- und Kreditentwicklung	31
6 Entwicklung der öffentlichen Finanzen	38
<b>Kästen</b>	<b>41</b>
1 Werden die jüngsten Ölpreissteigerungen Bestand haben?	41
2 Liquidität an den Staatsanleihemärkten im Euro-Währungsgebiet seit Beginn des PSPP	46
3 Liquiditätsbedingungen und geldpolitische Geschäfte in der Zeit vom 1. November 2017 bis zum 30. Januar 2018	50
4 Jüngste Entwicklung der Teilzeitbeschäftigung	55
5 Zuverlässigkeit der vorläufigen Schnellschätzung für das BIP des Euro-Währungsgebiets	60
6 Saisonalität und statistische Ausreißer und deren Bedeutung für die Teuerung nach dem HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel	64
7 Der fiskalische Kurs in Aufschwungphasen der Vergangenheit	69
8 Makroökonomische Ungleichgewichte und Reformfortschritte – die Bewertung der Europäischen Kommission 2018	75
<b>Aufsätze</b>	<b>80</b>
1 Auswirkungen von Kreditbeschränkungen auf die Realwirtschaft	80
2 Bevölkerungsalterung und Reformen der Alterssicherung – Relevanz für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung	95
<b>Statistik</b>	<b>125</b>

# Abkürzungen

## Länder

BE	Belgien	LU	Luxemburg
BG	Bulgarien	HU	Ungarn
CZ	Tschechische Republik	MT	Malta
DK	Dänemark	NL	Niederlande
DE	Deutschland	AT	Österreich
EE	Estland	PL	Polen
IE	Irland	PT	Portugal
GR	Griechenland	RO	Rumänien
ES	Spanien	SI	Slowenien
FR	Frankreich	SK	Slowakei
HR	Kroatien	FI	Finnland
IT	Italien	SE	Schweden
CY	Zypern	UK	Vereinigtes Königreich
LV	Lettland	JP	Japan
LT	Litauen	US	Vereinigte Staaten
		EA	Euro-Währungsgebiet

## Sonstige

AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BIZ	Bank für Internationalen Zahlungsausgleich
BPM6	Balance of Payments Manual des IWF (6. Auflage)
cif	Einschließlich Kosten für Fracht und Versicherung bis zur Grenze des importierenden Landes
EPI	Erzeugerpreisindex
ESVG 2010	Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen 2010
ESZB	Europäisches System der Zentralbanken
EU	Europäische Union
EUR	Euro
EWI	Europäisches Währungsinstitut
EWK	Effektiver Wechselkurs
EZB	Europäische Zentralbank
fob	Frei an Bord an der Grenze des exportierenden Landes
HVPI	Harmonisierter Verbraucherpreisindex
IAO	Internationale Arbeitsorganisation
IWF	Internationaler Währungsfonds
LSK/VG	Lohnstückkosten im verarbeitenden Gewerbe
LSK/GW	Lohnstückkosten in der Gesamtwirtschaft
MFI	Monetäres Finanzinstitut
NACE	Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Union
NZB	Nationale Zentralbank
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
VPI	Verbraucherpreisindex
WWU	Wirtschafts- und Währungsunion

**Entsprechend der in der EU angewendeten Praxis werden die EU-Länder im Bericht in der alphabetischen Reihenfolge der Bezeichnung der Länder in den jeweiligen Landessprachen aufgeführt.**

# Wirtschaftliche und monetäre Entwicklungen

## Überblick

**Der EZB-Rat gelangte auf seiner geldpolitischen Sitzung am 8. März 2018 zu dem Schluss, dass es nach wie vor umfangreicher geldpolitischer Impulse bedürfe, damit sich weiterhin Druck auf die zugrunde liegende Inflation aufbaut und die Entwicklung der Gesamtinflation auf mittlere Sicht gestützt wird.** Die seit der letzten geldpolitischen Sitzung im Januar verfügbar gewordenen Informationen, einschließlich der neuen, von Experten der EZB erstellten Projektionen, bestätigten das kräftige und breit angelegte Wachstum im Euro-Währungsgebiet, das sich den Projektionen zufolge auf kurze Sicht etwas stärker beschleunigen dürfte als zuvor erwartet. Diese Aussichten festigten das Vertrauen des EZB-Rats, dass sich die Teuerungsrate mittelfristig dem Inflationsziel von unter, aber nahe 2 % annähern wird. Zugleich waren die Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation nach wie vor verhalten und ließen bislang noch keine überzeugenden Anzeichen eines dauerhaften Aufwärtstrends erkennen. Vor diesem Hintergrund wird der EZB-Rat auch weiterhin die Entwicklungen des Wechselkurses und der Finanzierungsbedingungen im Hinblick auf deren mögliche Auswirkungen auf die mittelfristigen Aussichten für die Preisstabilität beobachten. Die anhaltende Unterstützung durch die Geldpolitik, die erforderlich ist, um eine nachhaltige Rückkehr der Inflationsraten auf ein Niveau von unter, aber nahe 2 % zu bewirken, erfolgt über den fortgesetzten Nettoerwerb von Vermögenswerten, den beträchtlichen Bestand an erworbenen Vermögenswerten, die bevorstehenden Reinvestitionen sowie die Forward Guidance im Hinblick auf die Zinssätze.

## Bewertung der wirtschaftlichen und monetären Lage zum Zeitpunkt der EZB-Ratssitzung am 8. März 2018

**Die Dynamik des weltwirtschaftlichen Wachstums hat sich im zweiten Halbjahr 2017 sogar noch erhöht und verleiht den Ausfuhren des Euroraums weiteren Auftrieb.** Zwar wird sich das Expansionstempo allmählich abschwächen, doch dürfte sich die globale Konjunktur auch künftig robust entwickeln. Den Erwartungen zufolge wird der Welthandel auf kurze Sicht weiter stabil bleiben, während die Inflation aufgrund der weltweit rückläufigen Kapazitätsreserven langsam zunehmen dürfte.

**Die Staatsanleiherenditen im Euro-Währungsgebiet sind angesichts der anhaltenden wirtschaftlichen Expansion seit Mitte Dezember 2017 gestiegen.** Die Renditeabstände von Unternehmensanleihen blieben jedoch weitgehend stabil, und die durchschnittlichen Spreads von Staatsanleihen gegenüber den OIS-Sätzen (für Tagesgeldsatz-Swaps) gingen insgesamt etwas zurück. In einem Umfeld

erhöhter Volatilität gaben die Aktienkurse nach. An den Devisenmärkten wertete der Euro indessen in nominaler effektiver Rechnung auf.

**Der anhaltend kräftige Konjunkturaufschwung im Eurogebiet setzt sich über Länder und Sektoren breit angelegt fort; so erhöhte sich das reale BIP im Schlussquartal 2017 um 0,6 % gegenüber dem Vorquartal.** Die privaten Konsumausgaben werden vom Beschäftigungszuwachs, der auch durch vorangegangene Arbeitsmarktreformen begünstigt wird, und von der Zunahme des Vermögens der privaten Haushalte getragen. Bei den Unternehmensinvestitionen ist angesichts der äußerst günstigen Finanzierungsbedingungen, einer besseren Ertragslage der Unternehmen und einer soliden Nachfrage ein weiterer Anstieg zu verzeichnen. Auch die Wohnungsbauinvestitionen legten in den letzten Quartalen weiter zu. Darüber hinaus gehen von der breit fundierten weltwirtschaftlichen Expansion Impulse für die Ausfuhren des Euroraums aus.

**Diese Einschätzung deckt sich auch weitgehend mit den von Experten der EZB erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen für das Euro-Währungsgebiet vom März 2018, denen zufolge das jährliche reale BIP im Euroraum 2018 um 2,4 %, 2019 um 1,9 % und 2020 um 1,7 % steigen wird.** Im Vergleich zu den von Experten des Eurosystems erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen vom Dezember 2017 wurden die Aussichten für das BIP-Wachstum für 2018 nach oben korrigiert und für die Folgejahre unverändert belassen. Die Risiken für den Wachstumsausblick werden als weitgehend ausgewogen erachtet. Einerseits könnte die vorherrschende positive Konjunkturdynamik auf kurze Sicht ein kräftigeres Wachstum herbeiführen. Andererseits bestehen vor allem im Zusammenhang mit globalen Faktoren, einschließlich eines zunehmenden Protektionismus und der Entwicklungen an den Devisen- und anderen Finanzmärkten, nach wie vor Abwärtsrisiken.

**Die jährliche Teuerungsrate nach dem HVPI für das Euro-Währungsgebiet ist der Vorausschätzung von Eurostat zufolge gesunken, und zwar von 1,3 % im Januar auf 1,2 % im Februar.** Darin spiegeln sich in erster Linie negative Basiseffekte bezüglich des Preisauftriebs bei unverarbeiteten Nahrungsmitteln wider. Ausgehend von den aktuellen Terminpreisen für Öl dürften sich die Vorjahrsraten der Gesamtinflation bis zum Jahresende um einen Wert von 1,5 % bewegen. Die Messgrößen der zugrunde liegenden Teuerung waren nach wie vor verhalten. Den Erwartungen zufolge werden sie jedoch – getragen von den geldpolitischen Maßnahmen der EZB, dem anhaltenden Konjunkturaufschwung, dem damit verbundenen Abbau der wirtschaftlichen Unterauslastung und dem steigenden Lohnwachstum – mittelfristig allmählich zunehmen.

**Die Experten der EZB gehen in ihren gesamtwirtschaftlichen Projektionen für das Euro-Währungsgebiet vom März 2018 davon aus, dass sich die jährliche HVPI-Inflation 2018 und 2019 jeweils auf 1,4 % und 2020 auf 1,7 % belaufen wird.** Im Vergleich zu den von Experten des Eurosystems erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen vom Dezember 2017 wurde der Ausblick für die am HVPI gemessene Gesamtteuerungsrate für das Jahr 2019 leicht nach unten korrigiert. Der Ausblick für 2018 und 2020 blieb dagegen unverändert. Ein Anstieg der zugrunde liegenden Inflation dürfte durch einen 2018 und 2019 nachlassenden Preisauftrieb

bei Energie weitgehend ausgeglichen werden, wobei sich die Teuerungsrate nach dem HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel den Erwartungen zufolge von 1,1 % im Jahr 2018 auf 1,5 % im Jahr 2019 und 1,8 % im Jahr 2020 erhöhen wird.

**Laut den aktuellen Projektionen der Experten der EZB wird zudem das Haushaltsdefizit im Eurogebiet während des Projektionszeitraums weiter zurückgehen, was vor allem auf die günstige Konjunkturlage und sinkende Zinsausgaben zurückzuführen ist.** Der finanzpolitische Kurs im Euroraum wird den Projektionen zufolge im Zeitraum von 2018 bis 2020 im Durchschnitt insgesamt weitgehend neutral bleiben. Die gesamtstaatliche Schuldenquote im Eurogebiet dürfte zwar weiter sinken, jedoch auf einem erhöhten Niveau bleiben. Angesichts des aktuellen Konjunkturaufschwungs ist ein Wiederaufbau der fiskalischen Reserven angezeigt.

**Was die monetäre Analyse betrifft, so setzt sich das robuste Wachstum der weit gefassten Geldmenge (M3) fort, und die Jahreswachstumsrate blieb im Januar 2018 mit 4,6 % gegenüber dem Vormonat unverändert; Grund hierfür sind die Auswirkungen der geldpolitischen Maßnahmen der EZB und die geringen Opportunitätskosten für das Halten der liquidesten Einlagen.**

Entsprechend leistete das eng gefasste Geldmengenaggregat M1 nach wie vor den größten Beitrag zum Anstieg der weit gefassten Geldmenge. Parallel dazu schritt die Erholung der Kreditvergabe an den privaten Sektor voran. Die geldpolitischen Maßnahmen wirkten sich weiterhin positiv auf die Kreditbedingungen für Unternehmen und private Haushalte, auf den Zugang insbesondere kleiner und mittlerer Unternehmen zu Finanzmitteln und auf die Kreditströme im gesamten Euroraum aus.

## Geldpolitische Beschlüsse

**Auf der Grundlage seiner regelmäßigen wirtschaftlichen und monetären Analyse bestätigte der EZB-Rat die Notwendigkeit einer umfangreichen geldpolitischen Akkommodierung, um eine nachhaltige Rückkehr der Inflationsraten auf ein Niveau von unter, aber nahe 2 % sicherzustellen.** Er beschloss, die Leitzinsen unverändert zu belassen, und geht weiterhin davon aus, dass diese für längere Zeit und weit über den Zeithorizont des Nettoerwerbs von Vermögenswerten hinaus auf dem aktuellen Niveau bleiben werden. Was die geldpolitischen Sondermaßnahmen betrifft, so bestätigte der EZB-Rat, dass der Nettoerwerb von Vermögenswerten im derzeitigen Umfang von monatlich 30 Mrd € bis Ende September 2018 oder erforderlichenfalls darüber hinaus erfolgen soll und in jedem Fall so lange, bis der EZB-Rat eine nachhaltige Korrektur der Inflationsentwicklung erkennt, die mit seinem Inflationsziel im Einklang steht. Überdies bekräftigte der EZB-Rat, dass das Eurosystem weiterhin die Tilgungsbeträge der im Rahmen des Programms zum Ankauf von Vermögenswerten erworbenen Wertpapiere nach Abschluss der Nettokäufe für längere Zeit und in jedem Fall so lange wie erforderlich bei Fälligkeit wieder anlegen wird.

## Außenwirtschaftliches Umfeld

*Die weltwirtschaftliche Dynamik hat sich im zweiten Halbjahr 2017 sogar noch erhöht. Wenngleich sich das Wachstumstempo allmählich abschwächen wird, dürfte sich die weltweite Konjunktur auch in Zukunft weiterhin robust entwickeln. Die Aussichten für die fortgeschrittenen Volkswirtschaften weisen auf ein kräftiges Wachstum hin, das durch den beträchtlichen fiskalischen Impuls in den Vereinigten Staaten noch verstärkt wird. Der konjunkturelle Ausblick für die Schwellenländer wird durch die anziehende Wirtschaftstätigkeit in den rohstoffexportierenden Ländern gestützt. Der Welthandel wird sich den Einschätzungen zufolge auf kurze Sicht weiterhin lebhaft entwickeln, während die Inflation im Zuge weltweit rückläufiger Kapazitätsreserven langsam ansteigen dürfte.*

### Weltwirtschaftliche Entwicklung und Welthandel

**Der globale Konjunkturaufschwung hat in der zweiten Jahreshälfte 2017 an Stärke gewonnen. Insgesamt fielen die Datenveröffentlichungen in den Industrieländern und mit Abstrichen auch in den Schwellenländern in diesem Zeitraum überraschend positiv aus.** Die verfügbaren BIP-Daten für die

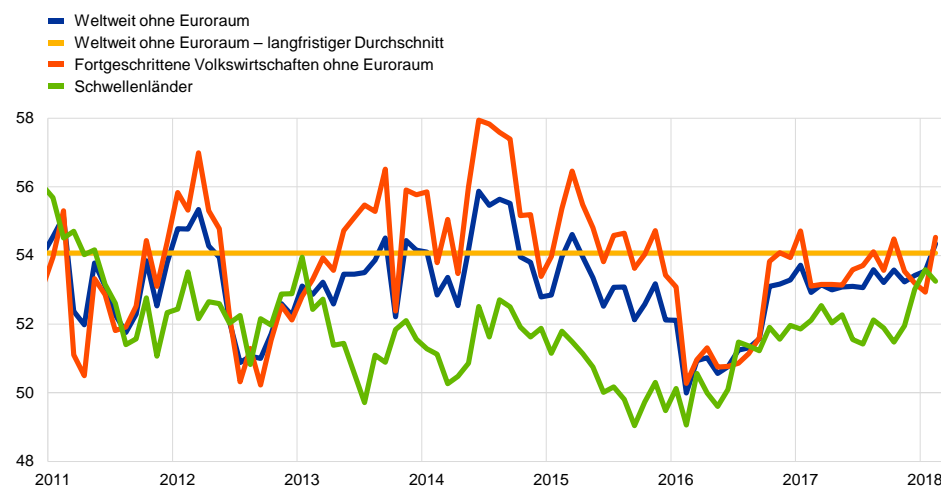
verschiedenen Länder weisen auf eine nachhaltige Belebung der weltweiten Konjunktur im Schlussquartal des vergangenen Jahres hin. Das Wachstum des realen BIP in den Vereinigten Staaten erwies sich im zweiten Halbjahr 2017 als robust, wobei die Auswirkungen der Wirbelstürme nicht länger zu Buche schlugen. Auch in Japan hielt die rege Konjunktorentwicklung dank der Maßnahmen der Politik, eines kräftigen Stellenaufbaus und der sich erholenden Auslandsnachfrage an. Demgegenüber blieb das Wachstum des realen BIP im Vereinigten Königreich trotz einer moderaten Belebung in der zweiten Jahreshälfte im Gesamtjahr 2017 relativ verhalten. Die Wirtschaft in den aufstrebenden Volkswirtschaften wurde durch das robuste Wachstum in Indien und China gestützt, während sie sich in Brasilien und Russland – wenn auch nur sehr zögerlich – nach der dortigen tiefen Rezession weiter erholte.

**Umfragebasierte Indikatoren deuten kurzfristig auf ein nachhaltiges Weltwirtschaftswachstum hin.** Der globale Einkaufsmanagerindex (EMI) für die Produktion im verarbeitenden Gewerbe und im Dienstleistungssektor (ohne Euro-Währungsgebiet) verharrte im Schlussquartal 2017 in etwa auf dem Niveau des Vorquartals und lag damit leicht über dem Wert des ersten Halbjahrs und in der Nähe seines langfristigen Durchschnitts. Im Januar und Februar verbesserte er sich geringfügig, was auf eine Fortsetzung des robusten weltweiten Wirtschaftswachstums auch zu Anfang des laufenden Jahres hindeutet (siehe Abbildung 1).

## Abbildung 1

### Globaler Einkaufsmanagerindex (EMI) für die Produktion im verarbeitenden Gewerbe und im Dienstleistungssektor

(Diffusionsindex)



Quellen: Haver Analytics, Markit und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Februar 2018. „Langfristiger Durchschnitt“ bezieht sich auf den Zeitraum von Januar 1999 bis Februar 2018.

#### Die weltweiten Finanzierungsbedingungen wirken sich nach wie vor günstig auf den Weltwirtschaftsausblick aus, haben sich in den letzten Wochen aber verschärft.

Nach einer zunächst positiven Marktstimmung und einem starken Anstieg der Bewertungen an den Aktienmärkten begannen diese Anfang Februar, deutliche Kursverluste zu verzeichnen, und die Volatilität nahm zu. Die Finanzmarkt-turbulenzen blieben auf die Aktienmärkte beschränkt, und obwohl die Korrektur von beträchtlichem Ausmaß war, wurden lediglich die seit Jahresanfang verbuchten Gewinne zunichte gemacht. Hintergrund der Marktvolatilität war indessen ein stetiger Anstieg der langfristigen Renditen in den USA im Verlauf der vorangegangenen drei Monate sowie die zunehmende Nervosität der Anleger im Hinblick auf die Inflationsaussichten und eine möglicherweise schneller als erwartet eintretende Straffung der Geldpolitik. Nach der Zinserhöhung im Dezember 2017 wies die Terminkurve für US-Tagesgeld in den vergangenen Wochen eine Aufwärtstendenz auf. Die Märkte rechnen weiterhin mit einer allmählichen geldpolitischen Straffung und preisen inzwischen die nächste Leitzinsanhebung im März 2018 und – entsprechend den Projektionen des Offenmarktausschusses der Federal Reserve – drei Erhöhungen für das Gesamtjahr 2018 ein. Auch im Vereinigten Königreich haben sich die Zinserwartungen nach oben verschoben, nachdem die Bank of England im Februar in ihrem Inflationsbericht einen restriktiveren Kurs signalisierte. Demgegenüber ist die Bank von Japan bei ihrer sehr expansiven Ausrichtung geblieben und hat gemäß ihrem Programm zur Steuerung der Zinsstrukturkurve die Zinsen zehnjähriger Anleihen nahe null gehalten. In China war die People's Bank of China bestrebt, durch die Verschärfung der Finanzierungsbedingungen im Verlauf des vergangenen Jahres den Fremdkapitalanteil im Finanzsystem zu verringern und die Finanzstabilitätsrisiken einzudämmen. Zudem erhöhte sie die auf Offenmarkt-geschäfte erhobenen Zinssätze mit dem Ziel, die Interbankzinsen nach oben zu steuern. Angesichts des sich abschwächenden Inflationsdrucks wurden die



Leitzinsen insbesondere in Brasilien und Russland, aber auch in anderen Schwellenländern weiter gesenkt.

**Mit Blick auf die nähere Zukunft dürfte das Wachstum der Weltwirtschaft robust bleiben, bevor es sich mittelfristig etwas abschwächt.** In den fortgeschrittenen Volkswirtschaften wird mit einem stabilen Wirtschaftswachstum gerechnet, das jetzt noch durch die zusätzlichen fiskalischen Impulse verstärkt wird, die von der Steuerreform in den USA und der Einigung des US-amerikanischen Kongresses auf höhere Staatsausgaben ausgehen. Allerdings wird sich das Wachstum den Einschätzungen zufolge in Zukunft verlangsamen, da die Erholung in einigen Ländern ihre Reifephase erreicht und die Produktionslücken stärker in den positiven Bereich übergehen. In den aufstrebenden Volkswirtschaften wird der konjunkturelle Ausblick durch die anziehende Wirtschaftstätigkeit der Rohstoffexporteure wie Brasilien und – in geringerem Maße – Russland gestützt. Derweil bleibt das Wachstum in Indien robust, während die Wirtschaftsentwicklung in China weiterhin einem langfristig angelegten, allmählichen Abwärtstrend folgt.

**Das Weltwirtschaftswachstum wird laut den Projektionen angesichts des niedrigeren Potenzialwachstums unter dem Vorkrisenniveau bleiben.**

Schätzungen der EZB zufolge hat sich das Potenzialwachstum der meisten fortgeschrittenen und aufstrebenden Volkswirtschaften in den letzten Jahren abgeschwächt. In den Industrieländern wird das Potenzial durch alle Komponenten belastet, wobei dies besonders für die Beiträge des Produktionsfaktors Arbeit und der totalen Faktorproduktivität gilt. Auch die Beiträge des Faktors Kapital liegen weiterhin unter den historischen Durchschnittswerten, da Investitionsvorhaben aufgrund geringerer Erwartungen bezüglich der Wachstumsaussichten und der gestiegenen Unsicherheit aufgeschoben wurden. In den aufstrebenden Volkswirtschaften sind die Investitionen ebenso zurückgegangen, insbesondere in rohstoffexportierenden Ländern, aber auch in China, wo dieser Rückgang durch den Prozess des Abbaus der wirtschaftlichen Ungleichgewichte und das politische Ziel, die Fremdkapitalaufnahme einzudämmen, bedingt war. Die totale Faktorproduktivität war jedoch derjenige Faktor, der das Potenzialwachstum in den Schwellenländern am stärksten beeinträchtigte. Insgesamt betrachtet dürfte das Wachstum des Produktionspotenzials in den Industrieländern auf mittlere Sicht weitgehend stabil bleiben, wobei es in den USA im Zeitraum von 2019 bis 2020 allerdings leicht ansteigen dürfte. In den Schwellenländern sollte es demgegenüber weiter zurückgehen.

**In den Vereinigten Staaten dürfte die von einer soliden Binnennachfrage getragene robuste Wirtschaftsentwicklung anhalten.** Die fortlaufende Ausweitung der Wirtschaftstätigkeit wird sich den Einschätzungen zufolge dank eines soliden Anstiegs der Investitions- und Konsumausgaben fortsetzen, da sich die angespannte Arbeitsmarktlage allmählich in höheren Lohnzuwächsen niederschlagen wird und die immer noch günstigen Finanzierungsbedingungen dem Wohlstand zugutekommen. Laut den Projektionen werden die Verabschiedung des Steuerreformgesetzes im vergangenen Dezember und die im Februar vereinbarte Anhebung der Obergrenzen für die Staatsausgaben der Binnennachfrage einen weiteren Schub verleihen.

**Im Vereinigten Königreich dürfte das Wachstum des realen BIP verhalten, aber weiterhin stabil bleiben.** Die Wirtschaftsleistung stieg im zweiten Halbjahr 2017 moderat an, nachdem sie in der ersten Jahreshälfte merklich an Schwung verloren hatte. Mit Blick auf die Zukunft wird das robuste reale BIP-Wachstum durch einen stärkeren Zuwachs der Nettoexporte in den kommenden Quartalen und eine leichte Erholung der Investitionen gestützt werden.

**In Japan dürfte das Wirtschaftswachstum allmählich an Fahrt verlieren.** Die Konjunktur wird den Projektionen zufolge auf kurze Sicht relativ solide bleiben und von der derzeitigen positiven Dynamik und dem expansiven geldpolitischen Kurs begünstigt werden. Auf längere Sicht wird jedoch mit einer allmählichen Wachstumsverlangsamung gerechnet. In dieser Entwicklung spiegeln sich nicht nur die schwindende Unterstützung durch fiskalpolitische Maßnahmen und die schnell schrumpfenden Kapazitätsreserven wider, sondern auch die rückläufigen positiven Effekte der Infrastrukturinvestitionen in Verbindung mit den Olympischen Spielen 2020.

**Die Konjunktur in China steht nach wie vor im Zeichen eines robusten Aufschwungs, der auf einem kräftigen Konsum und einer noch immer lebhaften Dynamik am Wohnimmobilienmarkt beruht.** Die kurzfristigen Aussichten sind von dem Bestreben der staatlichen Stellen geprägt, ihr Hauptaugenmerk auf ein stabiles Wachstum und die Eindämmung finanzieller Risiken zu legen. Auf mittlere Sicht wird davon ausgegangen, dass nach und nach weitere Strukturreformen durchgeführt werden, die zu einer geordneten Wachstumsverlangsamung führen.

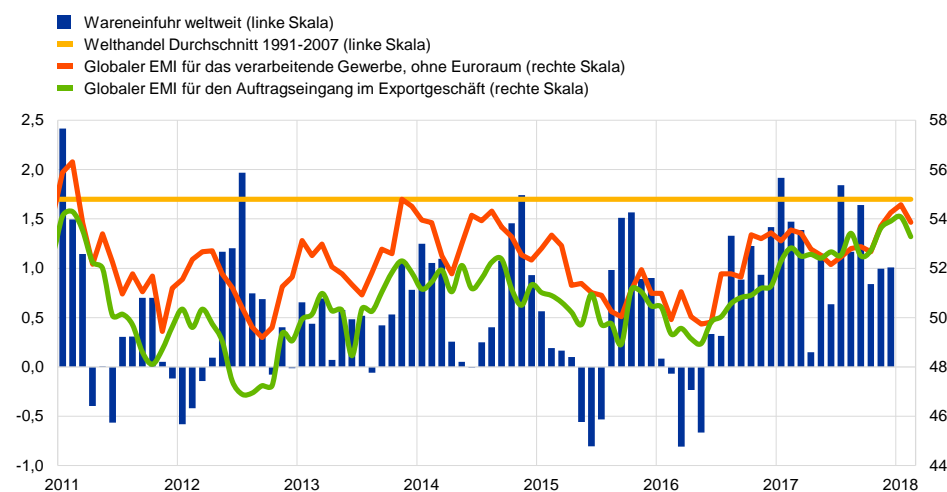
**Die Wirtschaft in den mittel- und osteuropäischen Staaten wird sich weiter robust, wenn auch langsamer als 2017 entwickeln.** Im vergangenen Jahr legte die Konjunktur in der Region dank einer Erholung der Investitionstätigkeit und des soliden privaten Konsums deutlich zu. Mit Blick auf die nähere Zukunft dürfte die Wirtschaft weiterhin von der dynamischen Investitionstätigkeit im Zusammenhang mit der Absorption von Mitteln aus dem EU-Haushalt, den robusten privaten Konsumausgaben und der Aufhellung am Arbeitsmarkt profitieren.

**In den großen rohstoffexportierenden Ländern zieht die Konjunktur allmählich an.** Die Vorlaufindikatoren für Russland deuten angesichts einer rückläufigen Industrieproduktion auf eine vorübergehende konjunkturelle Delle im Schlussquartal 2017 hin, nachdem im ersten Halbjahr noch ein robustes Wachstum verzeichnet worden war. Mittelfristig wird damit gerechnet, dass sich die wirtschaftliche Entwicklung moderat beschleunigt, wobei die problematische Haushaltslage das Geschäftsumfeld belastet, die Anlageinvestitionen schwach ausfallen und das Wachstumspotenzial durch ausbleibende Strukturreformen in Mitleidenschaft gezogen wird. In Brasilien sollte sich die konjunkturelle Belebung fortsetzen. Der Konsum dürfte vom zunehmenden Vertrauen, der verbesserten Arbeitsmarktlage und der anhaltenden geldpolitischen Akkommodierung beflügelt werden, während der Inflationsdruck zugleich begrenzt bleibt. Die Hauptrisiken für die sich aufhellenden Wirtschaftsaussichten in Brasilien sind die politische Unsicherheit angesichts der im laufenden Jahr anstehenden Wahlen und eine mögliche Verschlechterung der derzeit günstigen Außenfinanzierungsbedingungen.

**Die Wachstumsperspektiven für den Welthandel werden den Erwartungen zufolge auf kurze Sicht stabil bleiben.** Zwar schwächte sich die Wachstumsdynamik der weltweiten Wareneinfuhren im Dezember leicht ab, doch lassen die vorliegenden Länderdaten und Frühindikatoren auf einen robusten Zuwachs zum Jahreswechsel 2017-2018 schließen. Das Volumen der globalen Warenimporte erhöhte sich im Dezember im Dreimonatsvergleich um 1 %, verglichen mit 1,6 % im dritten Quartal 2017 (siehe Abbildung 2). In den Vereinigten Staaten nahm die Handelsaktivität deutlich zu, während sie sich in Asien sowie in Mittel- und Osteuropa abschwächte.

**Abbildung 2**  
Internationaler Warenhandel

(linke Skala: Veränderung gegenüber dem vorangegangenen Dreimonatszeitraum in %; rechte Skala: Diffusionsindex)



Quellen: Markit, CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Februar 2018 (globaler EMI für das verarbeitende Gewerbe sowie globaler EMI für den Auftragseingang im Exportgeschäft) bzw. Dezember 2017 (Welthandel).

**Auf mittlere Sicht basieren die Handelsprognosen auf der Annahme, dass sich die weltweiten Einfuhren weitgehend im Einklang mit der konjunkturellen Entwicklung ausweiten werden.** Dies entspricht auch der vorliegenden Evidenz, wonach die längerfristigen strukturellen Faktoren, die zuvor die starke Zunahme des internationalen Handels bewirkt hatten – so etwa die Liberalisierung des Handels, der Abbau von Zöllen, die Verringerung von Transportkosten und der Ausbau der globalen Wertschöpfungsketten – seit der Finanzkrise an Einfluss verloren haben. Hinsichtlich dieser längerfristigen Faktoren besteht allerdings offenkundig noch große Unsicherheit, und die Datenlage ist zum Teil dürftig. Den verfügbaren Daten zufolge dürfte aber die Annahme, dass sich die Einfuhren mittelfristig im Gleichlauf mit der Konjunktur entwickeln, nach wie vor ein angemessenes Basisszenario darstellen.

**Insgesamt dürfte das Weltwirtschaftswachstum über den Projektionszeitraum hinweg weitgehend stabil bleiben.** Gemäß den von Experten der EZB erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen vom März 2018 wird sich das jährliche Wachstum des weltweiten realen BIP (ohne Eurogebiet) von 3,8 % im Jahr 2017 auf 4,1 % im laufenden Jahr beschleunigen und dann 2019 auf 3,9 % und 2020 auf

3,7 % sinken. Hinter dieser projizierten Entwicklung steht die erwartete konjunkturelle Abkühlung in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften im Allgemeinen und in den USA im Besonderen, die zum Teil durch eine geringfügig höhere Dynamik in den Schwellenländern ausgeglichen wird. Für den Euroraum wird damit gerechnet, dass das Wachstum der Auslandsnachfrage von 4,7 % im Jahr 2018 auf 4,1 % im Folgejahr und schließlich 3,6 % im Jahr 2020 zurückgehen wird. Das globale BIP-Wachstum für 2017-2019 wurde gegenüber den Projektionen vom Dezember 2017 nach oben korrigiert, während die Projektionen zur Auslandsnachfrage im Eurogebiet für den gesamten Projektionszeitraum nach oben revidiert wurden. Ausschlaggebend waren in beiden Fällen vor allem die Auswirkungen der zusätzlichen fiskalischen Impulse in den Vereinigten Staaten.

**Die Aussichten für die globale Wirtschaftsentwicklung sind auf kurze Sicht mit Aufwärtsrisiken, mittelfristig jedoch nach wie vor überwiegend mit Abwärtsrisiken behaftet.** Was die Aufwärtsrisiken betrifft, so könnte die an Breite gewinnende weltweite Erholung auf kurze Sicht zu einer verstärkten Investitionstätigkeit und einem lebhafteren Handel führen. Auch das finanzpolitische Maßnahmenpaket in den USA könnte sich stärker auf die Konjunktur auswirken als derzeit erwartet. Mittelfristig wird jedoch damit gerechnet, dass diese Faktoren von Abwärtsrisiken überlagert werden. Hierzu zählen unter anderem eine Zunahme des Handelsprotektionismus, eine plötzliche Korrektur an den Finanzmärkten mit der Folge einer Verschärfung der globalen Finanzierungsbedingungen, Verwerfungen aufgrund des Reform- und Liberalisierungsprozesses in China sowie politische und geopolitische Unsicherheiten vor allem im Zusammenhang mit den aus dem Brexit erwachsenden Risiken.

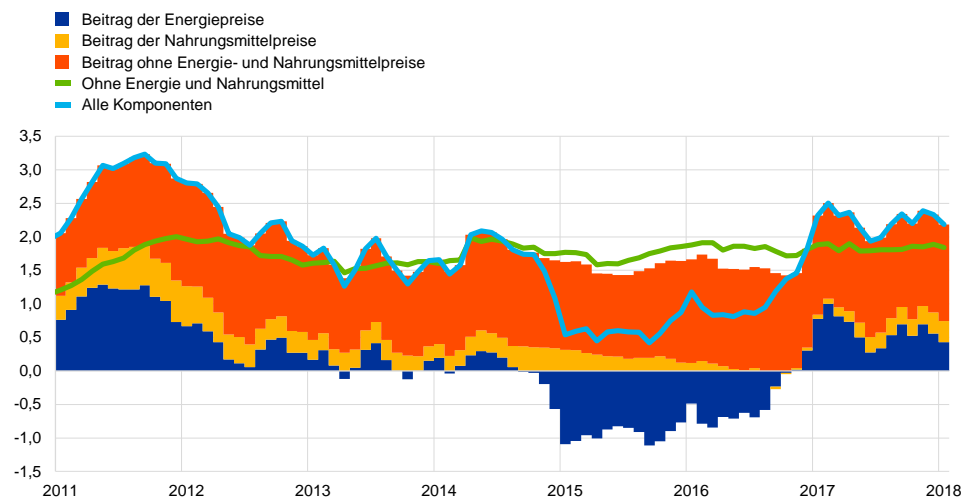
## Internationale Preisentwicklung

**Der Preisauftrieb auf der Verbraucherstufe hat zuletzt etwas abgenommen, und die moderate Lohnentwicklung hält an.** Nachdem sich der jährliche Anstieg der Verbraucherpreise in den OECD-Ländern im November leicht beschleunigt hatte, schwächte er sich im Dezember und Januar wieder auf 2,2 % ab. Grund hierfür war eine etwas langsamere Steigerung der Energiepreise, die jedoch noch immer bei knapp 5 % lag, während die Teuerungsrate bei Nahrungsmitteln stabil blieb. Ohne Energie und Nahrungsmittel gerechnet sank die jährliche Inflationsrate im OECD-Raum geringfügig auf 1,8 % (siehe Abbildung 3). Was die Lohnentwicklung betrifft, so stieg das Arbeitnehmerentgelt je Arbeitnehmer im Vorjahresvergleich um 1,5 % und verzeichnete damit eine nahezu unveränderte, sehr niedrige Wachstumsrate, obwohl die Arbeitslosenquote in den OECD-Staaten im dritten Quartal weiter rückläufig war und auf unter 6 % sank. Lediglich die Stundenverdienste im verarbeitenden Gewerbe weisen einen spürbaren Aufwärtstrend auf, der besser mit der zunehmend angespannten Lage auf dem Arbeitsmarkt in Einklang zu bringen ist.

### Abbildung 3

#### Anstieg der Verbraucherpreise in den OECD-Staaten

(Veränderung gegen Vorjahr in %; Beiträge in Prozentpunkten)



Quelle: OECD.

Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Januar 2018.

**Die Preise für Rohöl der Sorte Brent sind in den vergangenen Wochen leicht gesunken, und zwar von 70 USD je Barrel am 23. Januar auf 66 USD je Barrel am 22. Februar.** Hinter diesem jüngsten Rückgang standen eine Rekord-Ölproduktion in den USA, die konsequente Einhaltung der Vereinbarung zwischen OPEC- und Nicht-OPEC-Produzenten über eine Drosselung der Fördermengen und das Ende der Pipeline-Störungen, die im Dezember und Januar zu verzeichnen gewesen waren, wobei hier vor allem die Nordsee-Pipeline wieder zu voller Kapazität zurückkehrte. Die Öl-Terminkontrakte deuten darauf hin, dass die Ölnotierungen unter ihr aktuelles Niveau fallen werden, und zwar auf rund 65 USD je Barrel im Jahr 2018 und etwa 61 USD je Barrel 2019. Die Rohstoffpreise ohne Energie haben in den letzten Wochen etwas angezogen. So verteuerten sich Nahrungsmittel um 3,5 % und Metalle um 1,6 %.

**Was die nähere Zukunft betrifft, so dürfte die globale Inflation langsam ansteigen.** Auf kurze Sicht sollte die Teuerung im Zuge der jüngsten Erhöhung der Ölpreise zunehmen. Danach wird die zugrunde liegende Inflation den Projektionen zufolge durch die weltweit allmählich abnehmenden Kapazitätsreserven weiter gestützt. Allerdings dürfte der Inflationsanstieg durch einen negativen Beitrag der Energiepreise gedämpft werden. Dies impliziert die aktuelle Öl-Terminkontraktkurve, die auf mittlere Sicht rückläufige Ölpreise signalisiert.

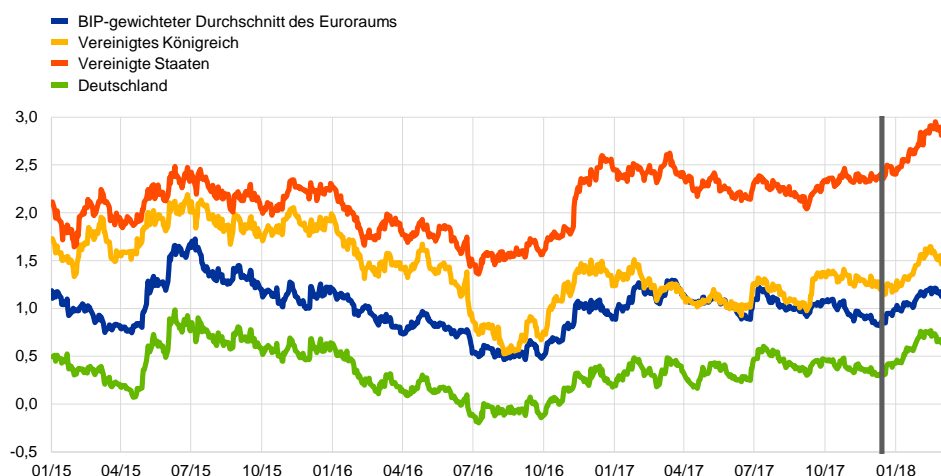
## 2 Finanzielle Entwicklungen

Seit der EZB-Ratssitzung im Dezember 2017 sind die Renditen von Staatsanleihen aus dem Euro-Währungsgebiet vor dem Hintergrund der anhaltenden wirtschaftlichen Expansion gestiegen. Da die Inflationserwartungen weitgehend stabil geblieben sind, haben sich auch die Realzinsen entsprechend erhöht. Die Gewinnerwartungen der Unternehmen haben sich zwar verbessert, doch die Aktienkurse gaben in einem Umfeld erhöhter Volatilität nach. Indessen sind die Renditeabstände von Unternehmensanleihen nahezu unverändert geblieben. Die durchschnittlichen Spreads von Staatsanleihen gegenüber den OIS-Sätzen (für Tagesgeldsatz-Swaps) sind insgesamt etwas zurückgegangen. An den Devisenmärkten wertete der Euro in nominaler effektiver Rechnung auf.

**Seit Mitte Dezember 2017 sind die Renditen langfristiger Staatsanleihen beiderseits des Atlantiks gestiegen.** Im Betrachtungszeitraum (14. Dezember 2017 bis 7. März 2018) erhöhte sich die BIP-gewichtete Rendite zehnjähriger Staatsschuldentitel aus dem Euroraum um 28 Basispunkte auf 1,13 % (siehe Abbildung 4). In den Vereinigten Staaten und im Vereinigten Königreich stieg die Rendite langfristiger Staatsanleihen um 53 bzw. 33 Basispunkte auf 2,88 % bzw. 1,50 %. Im Euroraum kletterte der zehnjährige OIS-Zinssatz um 31 Basispunkte auf zuletzt 0,90 %. Ausschlaggebend hierfür war vor allem der gestiegene langfristige Realzins. Insgesamt ist die Entwicklung an den Anleihemärkten auf beiden Seiten des Atlantiks Ausdruck der verbesserten Markterwartungen im Hinblick auf das Wirtschaftswachstum und die Inflation sowie der geänderten Erwartungen bezüglich der betreffenden geldpolitischen Reaktionen in den jeweiligen Wirtschaftsräumen.

**Abbildung 4**  
Renditen zehnjähriger Staatsanleihen

(in % p. a.)

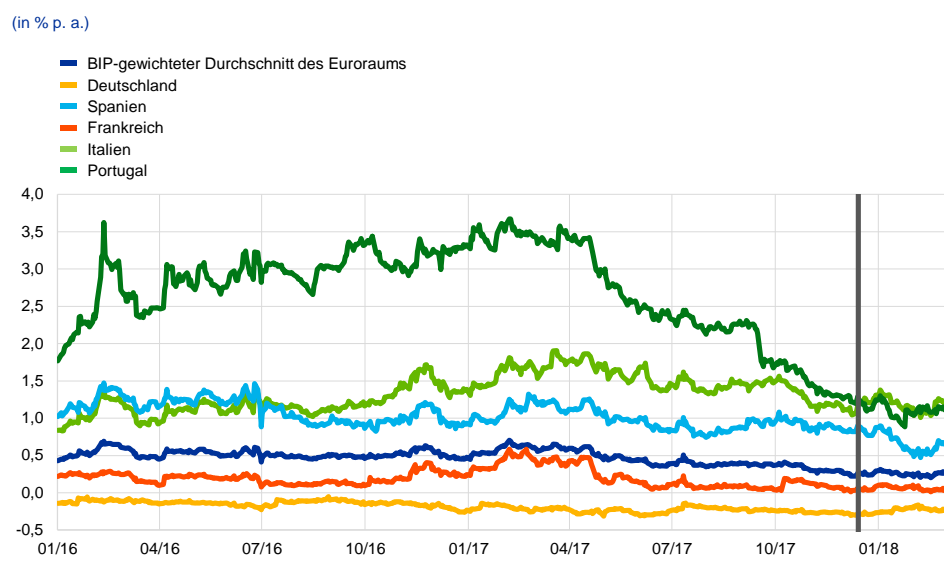


Quellen: Bloomberg und EZB.

Anmerkung: Die graue vertikale Linie markiert den Beginn des Berichtszeitraums (14. Dezember 2017). Die jüngsten Angaben beziehen sich auf den 7. März 2018.

**Die Spreads von Staatsanleiherenditen gegenüber den risikofreien OIS-Sätzen gingen insgesamt zurück, worin der günstige gesamtwirtschaftliche Ausblick zum Ausdruck kam.** Dabei verringerten sich die Renditeabstände zehnjähriger Staatsanleihen in den einzelnen Ländern unterschiedlich stark: Während sie sich in Spanien und Portugal um 31 bzw. 22 Basispunkte verengten, gaben sie in Italien um lediglich 4 Basispunkte nach (siehe Abbildung 5). In Italien war es bis Januar zeitweilig zu einem kräftigeren Spreadrückgang gekommen, der sich jedoch in den Wochen vor den Parlamentswahlen im März wieder umkehrte. In Deutschland legten die Renditen zehnjähriger Bundesanleihen um 5 Basispunkte mehr als der OIS-Satz zu. Dies hatte eine weniger negative Differenz zur Folge, was möglicherweise unter anderem auf niedrigere Knappheitsprämien hindeutete.

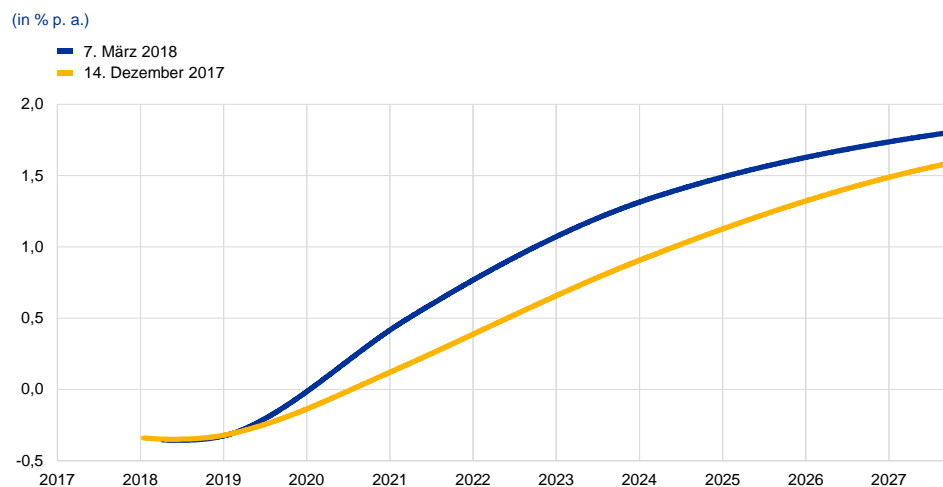
**Abbildung 5**  
Renditeabstand von Staatsanleihen aus dem Euroraum gegenüber dem OIS-Satz



Quellen: Thomson Reuters und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Der Renditeabstand berechnet sich durch Subtraktion des zehnjährigen OIS-Satzes von der Staatsanleiherendite. Die graue vertikale Linie markiert den Beginn des Berichtszeitraums (14. Dezember 2017). Die jüngsten Angaben beziehen sich auf den 7. März 2018.

**Die Terminzinskurve für den EONIA (Euro Overnight Index Average) nahm einen steileren Verlauf an.** Sie verlagerte sich bei den mittleren und langen Laufzeiten nach oben (siehe Abbildung 6), blieb aber bei den Laufzeiten bis Anfang 2019 verglichen mit dem Ende des letzten Berichtszeitraums nahezu unverändert, da sich die Markterwartungen im Hinblick auf das Niveau des Einlagesatzes über diesen Zeithorizont kaum verändert hatten.

**Abbildung 6**  
EONIA-Terminzinskurve



Quellen: Thomson Reuters und EZB-Berechnungen.

**Der EONIA lag im Berichtszeitraum bei durchschnittlich -36 Basispunkten.** Die Überschussliquidität erhöhte sich um etwa 5 Mrd € auf rund 1 885 Mrd €. Die Zunahme der autonomen Faktoren (netto) wurde durch die über Wertpapierkäufe im Rahmen des Programms zum Ankauf von Vermögenswerten (APP) des Eurosystems zugeführte Liquidität mehr als kompensiert. Auf die Liquiditätsbedingungen wird in Kasten 3 näher eingegangen.

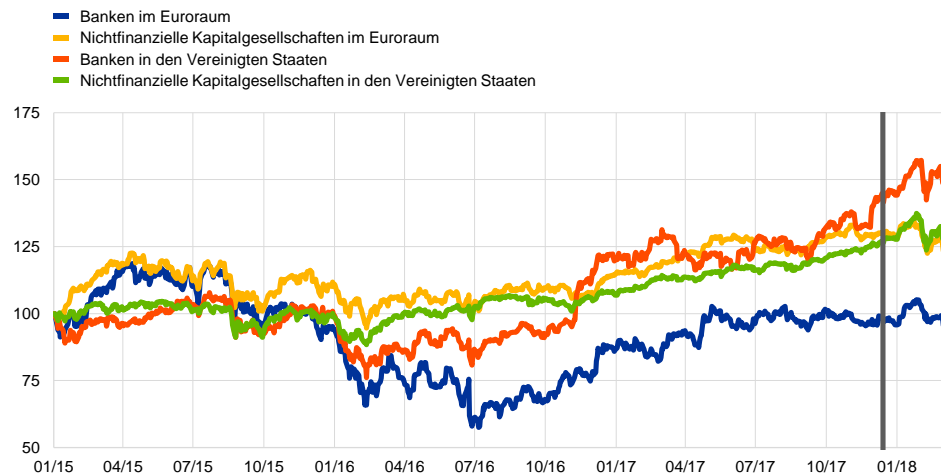
**Die Volatilität an den Aktienmärkten nahm gegen Ende des Berichtszeitraums zu.** Während die Aktienkurse von Mitte Dezember 2017 bis Ende Januar 2018 noch zugelegt hatten, kam es Anfang Februar zu einer recht deutlichen Kurskorrektur und einem sprunghaften Anstieg der Volatilität (siehe Abbildung 7). Die Korrektur wurde sehr wahrscheinlich von einem von den Marktteilnehmern wahrgenommenen Inflationsanstieg vor allem in den Vereinigten Staaten und einer entsprechenden Anpassung der geldpolitischen Erwartungen ausgelöst. Der Rückgang der Aktienkurse kehrte sich im Anschluss teilweise wieder um, doch die durch Meldungen zur US-Handelspolitik entstandene Unsicherheit führte Anfang März beiderseits des Atlantiks zu einem neuerlichen Kursrückgang. Die Aktienkurse nichtfinanzieller Kapitalgesellschaften im Euroraum gaben im betrachteten Zeitraum insgesamt um 2,7 % nach, die Notierungen von Unternehmen aus der Finanzbranche sanken indes lediglich um 1,5 %. In den Vereinigten Staaten legten die Aktienindizes für Finanz- wie auch Nichtfinanzwerte trotz der erfolgten Korrektur zu, und zwar um 6,4 % bzw. 3,1 %. Insgesamt stand die Aktienkursentwicklung im Euroraum weiterhin im Zeichen solider Gewinnerwartungen, während sich höhere risikofreie Zinsen und ein gewisser Anstieg der Aktienrisikoprämien dämpfend auswirkten.



## Abbildung 7

### Aktienindizes im Euroraum und in den Vereinigten Staaten

(Index: 1. Januar 2015 = 100)



Quellen: Thomson Reuters und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die graue vertikale Linie markiert den Beginn des Berichtszeitraums (14. Dezember 2017). Die jüngsten Angaben beziehen sich auf den 7. März 2018.

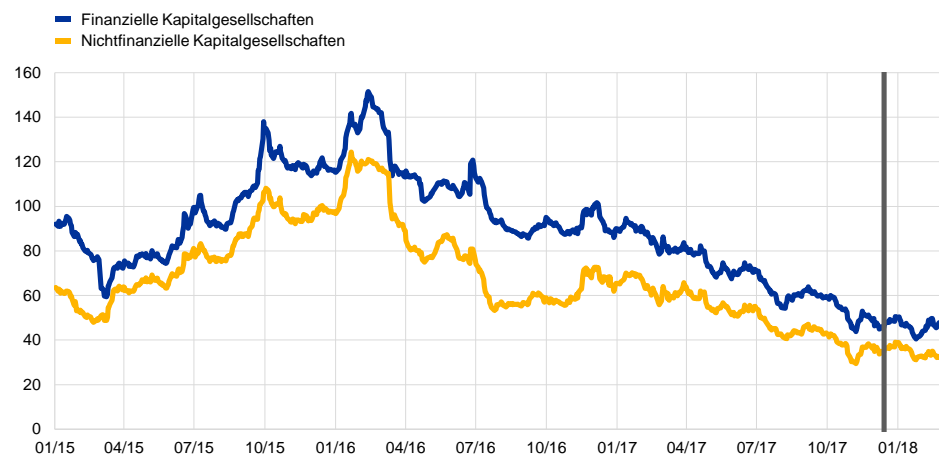
### Die Renditeaufschläge von Anleihen nichtfinanzieller Kapitalgesellschaften blieben im Berichtszeitraum weitgehend stabil.

Am 7. März 2018 waren die Spreads von Investment-Grade-Anleihen nichtfinanzieller Kapitalgesellschaften (gemessen an der entsprechenden durchschnittlichen Renditestrukturkurve von AAA-Anleihen aus dem Euroraum) gegenüber Mitte Dezember 2017 weitgehend unverändert und lagen rund 79 Basispunkte unter dem Stand vom März 2016, d. h. vor der Bekanntgabe des Programms zum Ankauf von Wertpapieren des Unternehmenssektors (CSPP) (siehe Abbildung 8). Die Aufschläge auf Anleihen aus dem Finanzsektor erhöhten sich im Berichtszeitraum marginal, und zwar um 4 Basispunkte. Die geringen Renditeabstände von Unternehmensanleihen stehen mit dem anhaltenden Konjunkturaufschwung im Einklang.

## Abbildung 8

### Renditeabstände von Unternehmensanleihen im Euroraum

(in Basispunkten)



Quellen: iBoxx-Indizes und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die graue vertikale Linie markiert den Beginn des Berichtszeitraums (14. Dezember 2017). Die jüngsten Angaben beziehen sich auf den 7. März 2018.

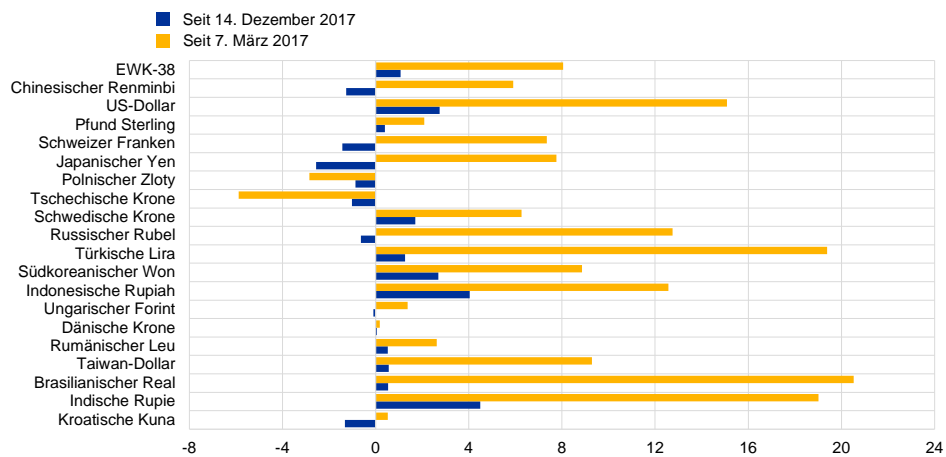
#### **An den Devisenmärkten hat der Euro in nominaler effektiver Rechnung seit Mitte Dezember 2017 aufgewertet.**

Dies ist insbesondere auf eine durch gesamtwirtschaftliche Meldungen bedingte Aufwertung des Euro gegenüber dem US-Dollar (um 2,8 % im Berichtszeitraum; siehe Abbildung 9) und auf einen geringeren Kursanstieg gegenüber dem Pfund Sterling zurückzuführen. Überdies legte der Euro gegenüber den Währungen der meisten großen Schwellenländer zu. Eine Ausnahme bildete der chinesische Renminbi, gegenüber dem er um 1,3 % nachgab. Die Gemeinschaftswährung verlor auch in Relation zu den meisten anderen wichtigen Währungen an Wert, etwa zum Schweizer Franken und zum japanischen Yen, ebenso wie gegenüber den Währungen der meisten anderen nicht dem Euroraum angehörenden EU-Mitgliedstaaten. Dadurch wurde die Euro-Aufwertung in handelsgewichteter Rechnung weiter gedämpft.

## Abbildung 9

### Veränderung des Euro-Wechselkurses gegenüber ausgewählten Währungen

(in %)



Quelle: EZB.

Anmerkung: „EWK-38“ bezeichnet den nominalen effektiven Wechselkurs des Euro gegenüber den Währungen von 38 der wichtigsten Handelspartner des Euroraums. Stichtag für die Berechnung der prozentualen Veränderung ist der 7. März 2018.

## 3 Konjunktorentwicklung

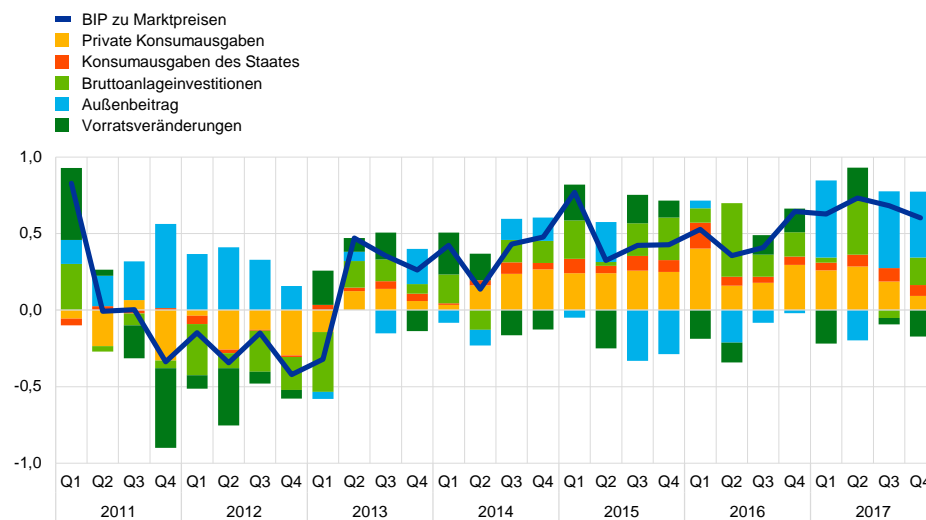
*Der konjunkturelle Aufschwung im Euro-Währungsgebiet ist weiterhin dynamisch und über Länder und Sektoren hinweg breit angelegt. Gestützt wird das Wachstum des realen BIP durch die Zunahme der privaten Konsumausgaben und der Investitionen sowie durch die Exporte, denen die breit fundierte weltweite Erholung zugutekommt. Die neuesten Umfrageergebnisse und aktuellen Daten bestätigen die kräftige und breit gefächerte Wachstumsdynamik im Euroraum. Den Projektionen zufolge wird die Wirtschaft im Eurogebiet auf kurze Sicht noch etwas schneller wachsen als bislang erwartet. Verglichen mit den von Experten des Eurosystems erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen vom Dezember 2017 wurden die Aussichten für das BIP-Wachstum in den Projektionen der Experten der EZB vom März 2018 für das laufende Jahr nach oben korrigiert und für die Jahre 2019 und 2020 unverändert belassen. Demzufolge hat sich das reale BIP des Euro-Währungsgebiets im Jahr 2017 um 2,5 % erhöht und wird 2018 um 2,4 %, 2019 um 1,9 % und 2020 um 1,7 % steigen.*

**Das Wachstum blieb im vierten Quartal 2017 robust und über die einzelnen Länder hinweg breit angelegt.** Das reale BIP erhöhte sich im letzten Vierteljahr 2017 um 0,6 % gegenüber dem vorangegangenen Jahresviertel (siehe Abbildung 10). Getragen wurde der Anstieg des realen BIP vom Außenbeitrag und von der Binnennachfrage, insbesondere den Anlageinvestitionen, wohingegen von den Vorratsveränderungen negative Wachstumsimpulse ausgingen. In der zweiten Datenveröffentlichung von Eurostat wurden die Angaben zum vierteljährlichen realen BIP für das vierte Quartal 2017 nicht revidiert; dies bestätigt, dass die vorläufige Schnellschätzung nach wie vor eine zuverlässige Messgröße darstellt (siehe Kasten 5). Das Produktionswachstum im Schlussquartal führte zu einem jährlichen Anstieg des BIP von 2,3 % im Jahr 2017 (bzw. 2,5 % auf Basis von arbeitstäglich bereinigten Daten). Die Konjunkturindikatoren lassen darauf schließen, dass sich das Muster eines breiten und robusten Wachstums auch zu Beginn des laufenden Jahres fortgesetzt hat.

## Abbildung 10

### Wachstum des realen BIP und seiner Komponenten im Euroraum

(Veränderung gegen Vorquartal in %; vierteljährliche Beiträge in Prozentpunkten)



Quelle: Eurostat.

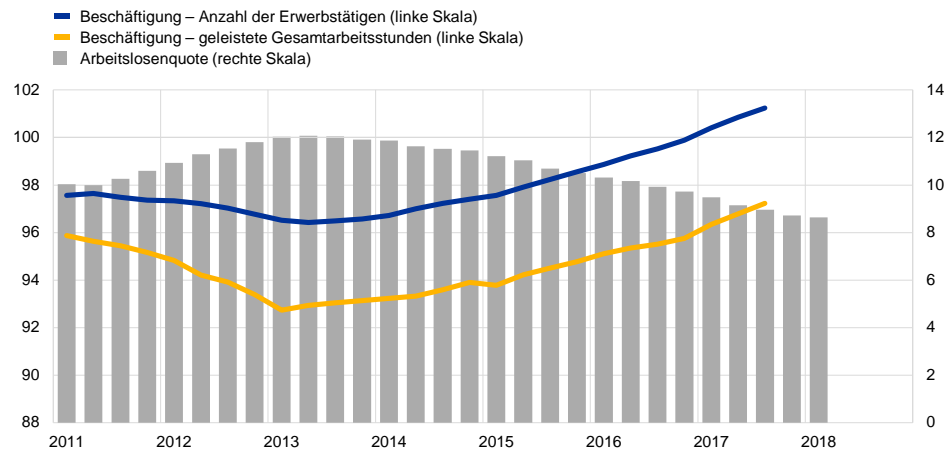
Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf das vierte Quartal 2017.

#### Die sehr dynamische Entwicklung an den Arbeitsmärkten des Euroraums hält an.

Die Beschäftigung nahm im dritten Jahresviertel 2017 weiter zu, und zwar um 0,4 % gegenüber dem Vorquartal. Damit beläuft sich der jährliche Anstieg auf 1,7 %. Aktuell liegt die Beschäftigung 1,2 % über dem vor der Krise im ersten Vierteljahr 2008 gemessenen Höchststand. Auch die geleisteten Gesamtarbeitsstunden erhöhten sich erneut, wobei die Zahl der durchschnittlich geleisteten Arbeitsstunden je Erwerbstätigen seit Beginn der Erholung weitgehend stabil blieb. Sowohl die Vollzeit- als auch die Teilzeitbeschäftigung haben in der Erholungsphase zugenommen. Was die Teilzeitbeschäftigung betrifft, so ist in erster Linie die Zahl der nicht unterbeschäftigten Teilzeitkräfte gestiegen, während sich die Zahl der unterbeschäftigten Teilzeitarbeitskräfte zuletzt verringert hat (siehe Kasten 4). Die Arbeitslosenquote für das Eurogebiet lag im Januar 2018 bei 8,6 % und damit auf dem niedrigsten Stand seit Dezember 2008 (siehe Abbildung 11). Der Rückgang war in allen Altersgruppen und sowohl bei Männern als auch bei Frauen zu beobachten. Die Langzeitarbeitslosigkeit (d. h. die Anzahl der Personen, die seit mindestens zwölf Monaten ohne Beschäftigung sind, ausgedrückt in Prozent der Erwerbspersonen) war ebenfalls weiter rückläufig, liegt aber immer noch deutlich über ihrem Vorkrisenniveau. Umfrageergebnisse lassen für die nächste Zeit auf eine fortgesetzte Verbesserung der Arbeitsmarktlage schließen. Zugleich mehren sich die Anzeichen für einen Arbeitskräftemangel in einigen Ländern und Sektoren. Das kräftige Einkommenswachstum setzte sich im dritten Quartal 2017 fort.

**Abbildung 11**  
**Entwicklung des Arbeitsmarkts im Euroraum**

(linke Skala: Index: Q1 2008 = 100; rechte Skala: in %)



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

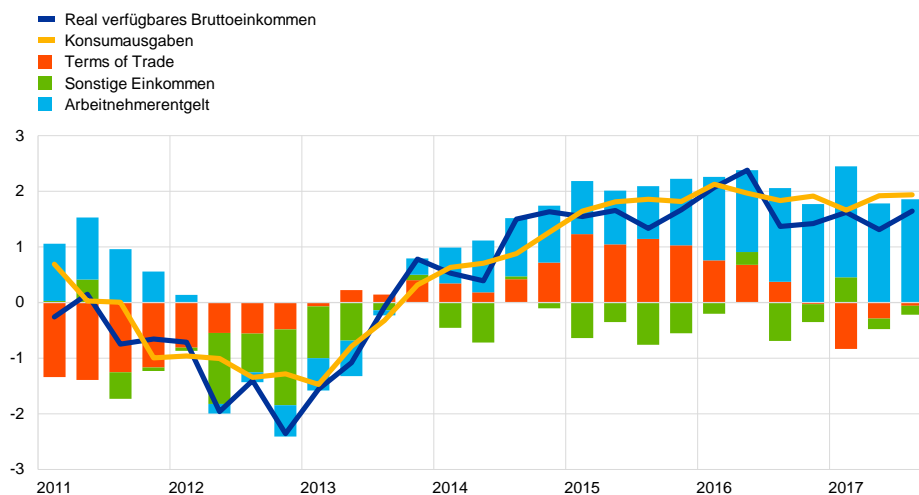
Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf das dritte Quartal 2017 (Beschäftigung und geleistete Arbeitsstunden) bzw. Januar 2018 (Arbeitslosenquote).

**Die Aufhellung an den Arbeitsmärkten stützt nach wie vor das Einkommenswachstum und die privaten Konsumausgaben. Letztere nahmen im Schlussquartal 2017 um 0,2 % gegenüber dem Vorquartal zu; damit beläuft sich der jährliche Anstieg auf 1,5 %.** Das Verhältnis der Ersparnis privater Haushalte zu ihrem verfügbaren Einkommen erreichte im dritten Jahresviertel 2017 den niedrigsten Wert seit 1999, was den privaten Verbrauch weiterhin stützt. Die geldpolitischen Maßnahmen der EZB haben zu einer Lockerung der Finanzierungsbedingungen geführt und wirken sich ebenfalls nach wie vor günstig auf die Ausgaben der privaten Haushalte aus. Auch die steigenden Realeinkommen tragen weiterhin zum Wachstum der privaten Konsumausgaben bei, da das Arbeitnehmerentgelt die wichtigste Komponente der Konsumdynamik bleibt (siehe Abbildung 12).

## Abbildung 12

### Real verfügbares Bruttoeinkommen und Konsumausgaben im Euroraum

(Veränderung gegen Vorjahr in %; Beiträge in Prozentpunkten)



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die sonstigen Einkommen umfassen den Betriebsüberschuss, das Vermögenseinkommen, direkte Steuern und Transferleistungen. Sämtliche Einkommensbestandteile sind mit dem BIP-Deflator deflationiert. Der Beitrag der Terms of Trade wird näherungsweise anhand der Differenz der Deflatoren des BIP und der privaten Konsumausgaben ermittelt. Die Konsumausgaben und das verfügbare Einkommen sind mit dem Konsumdeflator deflationiert. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf das dritte Quartal 2017.

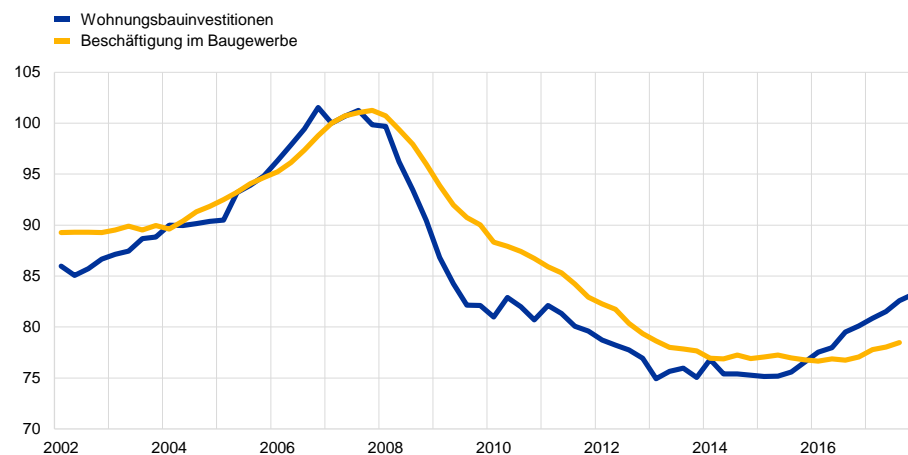
**Die im Jahr 2017 beobachtete kräftige Belebung der Bauinvestitionen dürfte sich im laufenden Jahr fortsetzen.** Die Bauproduktion stagnierte zwar im vierten Quartal des vergangenen Jahres, verzeichnete aber im Gesamtjahr 2017 einen Anstieg von 2,2 %. Umfrageindikatoren für die Bauaktivität signalisieren weiterhin eine robuste Wachstumsdynamik. Das Vertrauen im Hochbau nahm im Dezember 2017 und im Januar 2018 zu. Der Einkaufsmanagerindex (EMI) für das Baugewerbe lag im Januar bei 57,0 Punkten nach 53,3 Zählern im Dezember. Dies ist der stärkste Zuwachs seit Februar 2011. Ausgehend von einem bereits hohen Niveau stieg zudem auch der von der Europäischen Kommission veröffentlichte Umfrageindikator für den Arbeitskräftemangel im Baugewerbe im Januar noch weiter an.

**Aus zyklischer Sicht entwickeln sich die Wohnungsbauinvestitionen immer noch verhalten.** Die Beschäftigung im Baugewerbe und die realen Wohnungsbauinvestitionen gingen nach ihrem im dritten Quartal 2007 gemessenen Vorkrisenhöchststand stark zurück (siehe Abbildung 13). Während sich der Wohnungsbau wieder etwas erholt hat und seit dem zweiten Vierteljahr 2015 um 10 % gestiegen ist, fiel der Beschäftigungszuwachs im Baugewerbe mit einem Plus von 2 % deutlich geringer aus. Die relativ schwache Erholung des Investitionsvolumens im Wohnungsbau spiegelt die vor der Krise in einigen Euro-Ländern beobachteten Überinvestitionen sowie den anhaltenden Druck zum Verschuldungsabbau der privaten Haushalte wider. Mit Blick auf die Zukunft dürften die Wohnungsbauinvestitionen das BIP-Wachstum zunehmend stützen.

### Abbildung 13

#### Beschäftigung im Baugewerbe und Wohnungsbauinvestitionen im Euroraum

(Index: Q1 2007 = 100)



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf das dritte Quartal 2017 (Beschäftigung im Baugewerbe) bzw. das vierte Quartal 2017 (Wohnungsbauinvestitionen).

#### **Die im vierten Quartal 2017 verzeichnete Belebung der Investitionstätigkeit außerhalb des Baugewerbes dürfte sich zu Jahresbeginn 2018 fortgesetzt haben.**

Den Sektorkonten zufolge erhöhte sich der Bruttobetriebsüberschuss im dritten Quartal 2017 deutlich. Besonders relevant ist dies für immaterielle Vermögenswerte, die stärker von Eigenfinanzierung abhängen. Aus der Umfrage der Europäischen Kommission geht außerdem hervor, dass die Kapazitätsauslastung im Investitionsgütergewerbe nach Einschätzung der Umfrageteilnehmer sowohl im Euro-Währungsgebiet insgesamt als auch in den größten Ländern des Euroraums im ersten Vierteljahr 2018 nahezu ein Allzeithoch erreichte (siehe Abbildung 14). Laut der genannten Umfrage kommt dies auch in zunehmenden Produktionsbeschränkungen im Investitionsgütersektor zum Ausdruck, die sowohl durch Ausrüstungs- als auch Arbeitskräftemangel bedingt sind.

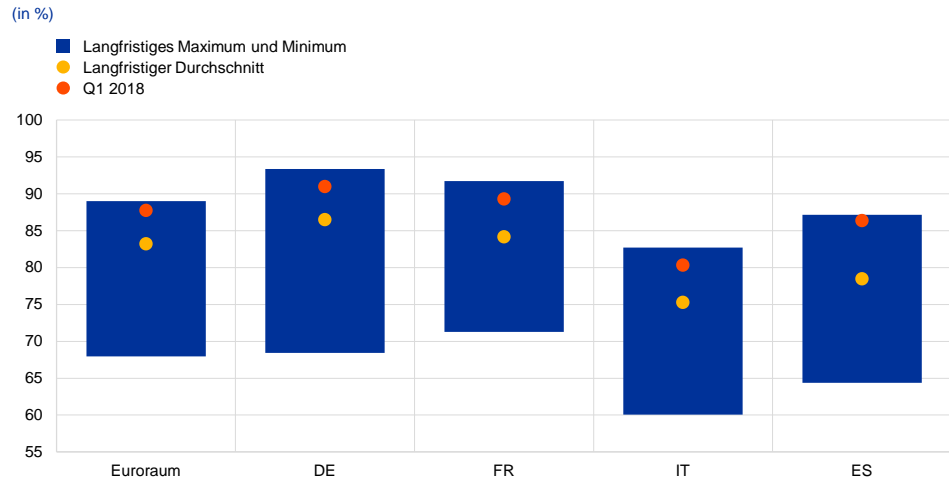
#### **Im Jahr 2018 insgesamt dürften die Unternehmensinvestitionen weiterhin ihren Beitrag zum Produktionswachstum leisten.**

Die rege Nachfrage und das Gewinnwachstum sollten die Unternehmensinvestitionen ungeachtet der jüngsten Volatilität an den Aktienmärkten auch in Zukunft stützen. Eine nähere Betrachtung der aktuellen Aktienkursentwicklung bei nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften des Eurogebiets zeigt, dass die zuletzt beobachtete Volatilität offenbar stärker mit der Erwartung höherer Zinsen und Risikoprämien als mit einer Abwärtskorrektur der Gewinnerwartungen zusammenhing. Soweit ein Großteil der Investitionen aus einbehaltenen Gewinnen finanziert wird, dürften die unmittelbaren Auswirkungen auf die Unternehmensinvestitionen nicht sehr signifikant sein.



## Abbildung 14

### Kapazitätsauslastung im Investitionsgütersektor des Euroraums insgesamt und der größten Länder des Euroraums



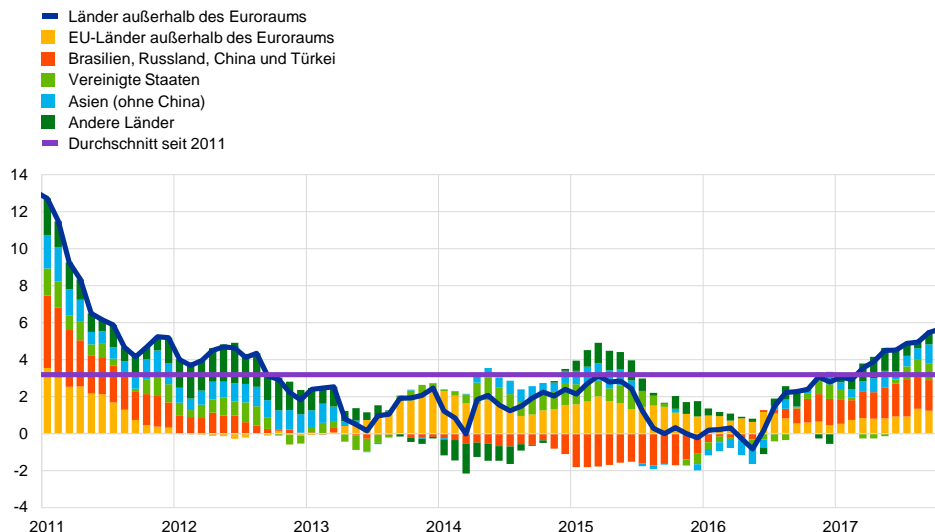
Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: „Langfristig“ bezeichnet den Zeitraum seit 1987.

**Die Exporte des Euroraums entwickelten sich weiterhin positiv und gewannen im vierten Quartal 2017 nochmals an Dynamik.** Die Angaben zu den Ausfuhren des Eurogebiets für Dezember bestätigen die robuste Entwicklung und weisen für das Schlussquartal 2017 eine weitere Beschleunigung des jährlichen Wachstums auf 5,7 % aus. Dies ist der höchste Wert seit dem dritten Jahresviertel 2011. Gestützt wurden die Exporte des Euroraums in Drittländer vor allem durch die Warenausfuhren in Länder außerhalb der EU, wobei auch alle anderen Regionen positive Beiträge leisteten (siehe Abbildung 15). Die Exportmarktanteile außerhalb des Eurogebiets blieben trotz der jüngsten Euro-Aufwertung weitgehend stabil. Umfrageindikatoren mit Vorlaufeigenschaften signalisieren eine auf kurze Sicht anhaltend kräftige Exportdynamik, wenngleich die Auftragsbestände im Exportgeschäft und die globalen und euroraumweiten Indikatoren für die Auftragseingänge im verarbeitenden Gewerbe zwar weiterhin hoch, aber leicht rückläufig waren.

## Abbildung 15

### Warenexporte des Euroraums in Drittländer

(Veränderung gegen Vorjahr in %; Beiträge in Prozentpunkten)



Quelle: Eurostat.

Anmerkung: Die jüngsten Angaben zu den Exporten in Länder außerhalb der EU beziehen sich auf Dezember 2017. Für die Ausfuhren innerhalb der EU wurde näherungsweise der auf Basis der Daten für November 2017 errechnete Beitrag zugrunde gelegt. Die Volumina der Gesamtausfuhren für Dezember 2017 basieren auf wertmäßigen Angaben und Daten zu den Erzeugerpreisen.

**Die aktuellen Umfrageindikatoren deuten insgesamt auf eine kräftige Wachstumsdynamik im Euroraum hin. Den Projektionen zufolge wird die Wirtschaft im Eurogebiet auf kurze Sicht noch etwas schneller wachsen als bislang erwartet.** Im Schlussquartal 2017 weitete sich die Industrieproduktion (ohne Baugewerbe) um 1,5 % gegenüber dem Vorquartal aus. Aktuellere Umfrageergebnisse lassen für die nächste Zeit ebenfalls auf eine solide Wachstumsdynamik schließen. Der von der Europäischen Kommission veröffentlichte Indikator der wirtschaftlichen Einschätzung (ESI) sowie der Einkaufsmanagerindex (EMI) für die Produktion im verarbeitenden Gewerbe und im Dienstleistungssektor lagen in den ersten beiden Monaten des laufenden Jahres im Schnitt über ihrem Stand vom letzten Jahresviertel 2017 und blieben damit deutlich über ihrem jeweiligen langfristigen Durchschnittswert.

**Das anhaltend kräftige und breit angelegte Wirtschaftswachstum wird sich den Projektionen zufolge fortsetzen. Die geldpolitischen Maßnahmen der EZB, die den Prozess des Verschuldungsabbaus erleichtert haben, stützen nach wie vor die Binnennachfrage.** Die privaten Konsumausgaben werden vom Beschäftigungszuwachs, der auch durch vorangegangene Arbeitsmarktreformen begünstigt wird, und von der Zunahme des Vermögens der privaten Haushalte getragen. Bei den Unternehmensinvestitionen ist angesichts äußerst günstiger Finanzierungsbedingungen, einer besseren Ertragslage der Unternehmen und einer soliden Nachfrage ein weiterer Anstieg zu verzeichnen. Die Wohnungsbauminvestitionen zogen in den vergangenen Quartalen erneut an. Darüber hinaus verleiht die breit angelegte weltwirtschaftliche Expansion den Ausfuhren des Euroraums Auftrieb.

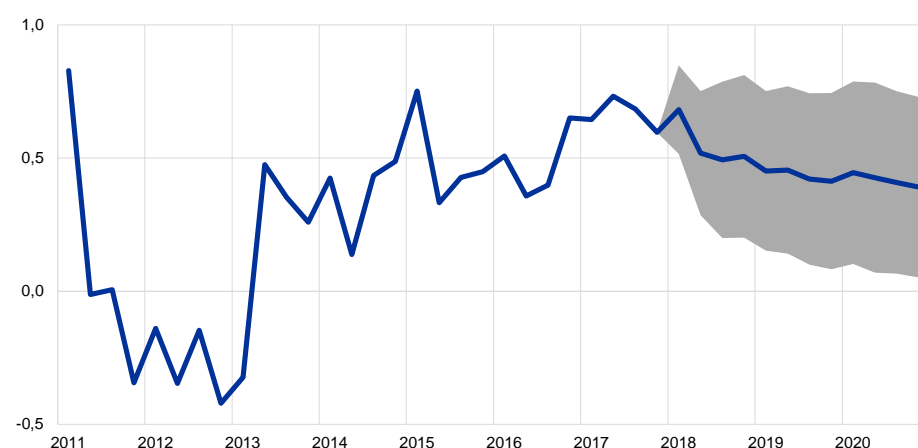
Den von Experten der EZB erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen für das Euro-Währungsgebiet vom März 2018 zufolge hat sich das jährliche reale BIP im zurückliegenden Jahr um 2,5 % erhöht und wird im laufenden Jahr um 2,4 %, im Jahr 2019 um 1,9 % und 2020 um 1,7 % steigen (siehe Abbildung 16).

Verglichen mit den Projektionen vom Dezember 2017 wurde die Wachstumsrate des realen BIP für 2018 nach oben korrigiert und für die Folgejahre unverändert belassen. Die Risiken für die Wachstumsaussichten des Eurogebiets werden als weitgehend ausgewogen erachtet.

### Abbildung 16

#### Reales BIP des Euroraums (einschließlich Projektionen)

(Veränderung gegen Vorquartal in %)



Quellen: Eurostat sowie EZB, Von Experten der EZB erstellte gesamtwirtschaftliche Projektionen für das Euro-Währungsgebiet, veröffentlicht am 8. März 2018 auf der Website der EZB.

Anmerkung: Die rund um den Projektionspfad dargestellten Bandbreiten basieren auf Differenzen zwischen den tatsächlichen Ergebnissen und früheren, über mehrere Jahre hinweg erstellten Projektionen. Die Bandbreiten entsprechen dem Durchschnitt des absoluten Werts dieser Differenzen, multipliziert mit 2. Die zur Berechnung der Bandbreiten verwendete Methode, die auch eine Bereinigung um außergewöhnliche Ereignisse umfasst, wird in der EZB-Publikation „New procedure for constructing Eurosystem and ECB staff projection ranges“ vom Dezember 2009 dargelegt, die auf der Website der EZB abrufbar ist.

## 4 Preise und Kosten

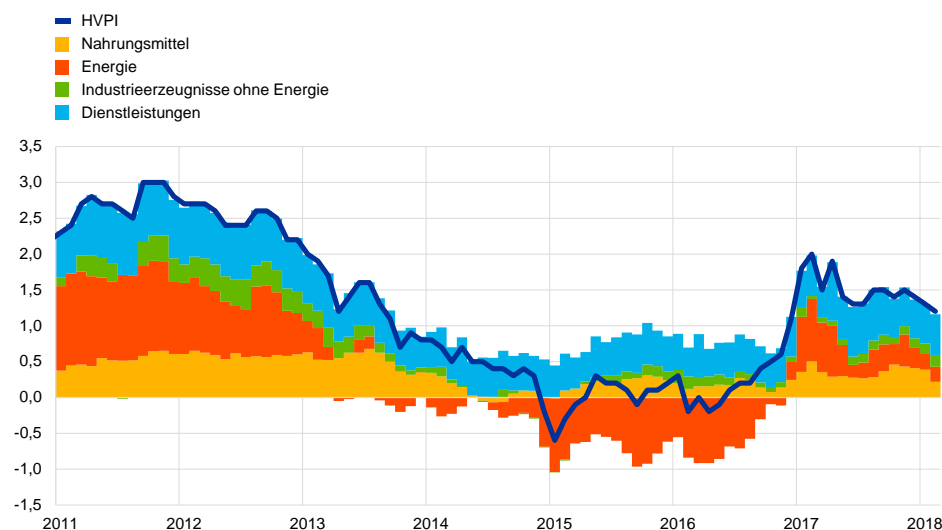
Die jährliche Teuerungsrate nach dem HVPI für das Euro-Währungsgebiet ist der Vorausschätzung von Eurostat zufolge von 1,3 % im Januar 2018 auf 1,2 % im Februar gesunken. Ausgehend von den aktuellen Terminpreisen für Öl dürften sich die Jahreswachstumsraten der Gesamtinflation im restlichen Jahresverlauf um einen Wert von 1,5 % bewegen. Die Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation entwickelten sich nach wie vor verhalten. Den Erwartungen zufolge werden sie jedoch – getragen von den geldpolitischen Maßnahmen der EZB, dem anhaltenden Konjunkturaufschwung, der damit verbundenen Absorption der wirtschaftlichen Unterauslastung und dem stärkeren Lohnwachstum – mittelfristig allmählich zunehmen. Diese Einschätzung deckt sich auch weitgehend mit den von Experten der EZB erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen für das Euro-Währungsgebiet vom März 2018. Den darin enthaltenen Berechnungen zufolge wird sich die jährliche HVPI-Inflation 2018 und 2019 jeweils auf 1,4 % und 2020 auf 1,7 % belaufen, wobei die HVPI-Inflation ohne Energie und Nahrungsmittel 1,1 %, 1,5 % bzw. 1,8 % betragen wird.

**Die Gesamtinflation ging im Februar leicht zurück.** Der Vorausschätzung von Eurostat zufolge sank die am HVPI gemessene jährliche Inflationsrate für den Euroraum von 1,3 % im Januar 2018 auf 1,2 % im Februar und lag damit weiterhin unter dem Ende 2017 verzeichneten Stand (siehe Abbildung 17). Der Rückgang im Februar spiegelte im Wesentlichen die niedrigere Teuerungsrate bei den unverarbeiteten Nahrungsmitteln wider, die vor allem auf Basiseffekte zurückzuführen war.

### Abbildung 17

#### Beiträge der Komponenten zur HVPI-Gesamtinflation im Euroraum

(Veränderung gegen Vorjahr in %; Beiträge in Prozentpunkten)



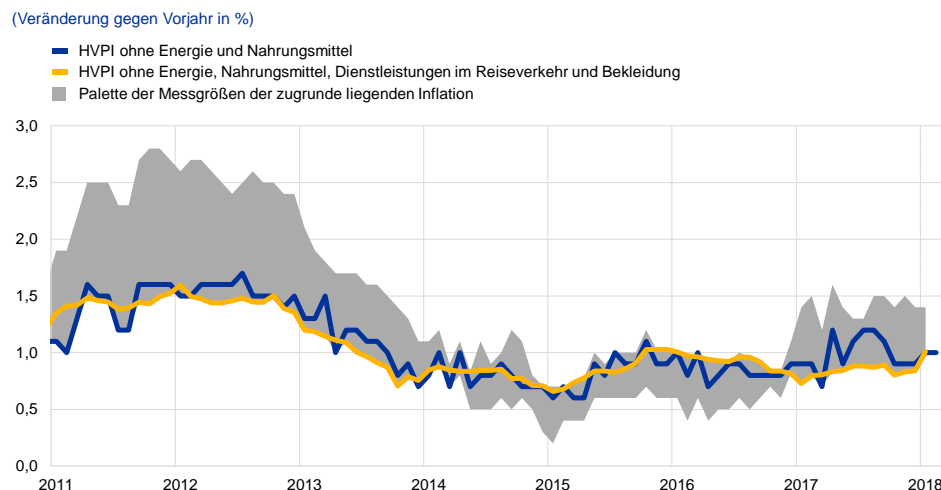
Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Februar 2018 (Vorausschätzungen).

**Die Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation stabilisierten sich zu Jahresbeginn bzw. erhöhten sich geringfügig, nachdem sie sich Ende 2017 abgeschwächt hatten.**

Die am HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel gemessene Teuerungsrate belief sich im Februar 2018 auf 1,0 % und war damit gegenüber Januar unverändert, jedoch höher als im Dezember 2017, als sie bei 0,9 % gelegen hatte (siehe Abbildung 18). Die Ende 2017 beobachtete Abschwächung war zum Teil durch den kräftigen Inflationsrückgang bei einer Reihe von Dienstleistungspositionen bedingt.<sup>1</sup> Auch für die Teuerung nach dem HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel sowie ohne Dienstleistungen im Reiseverkehr und Bekleidung – die tendenziell durch Kalendereffekte bzw. die zeitliche Lage der Schlussverkäufe beeinflusst wird – ergab sich ein Anstieg. Insgesamt waren die Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation jedoch nach wie vor verhalten und ließen bislang noch keine überzeugenden Anzeichen eines dauerhaften Aufwärtstrends erkennen.

**Abbildung 18**  
Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Die Palette der Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation umfasst folgende Größen: HVPI ohne Energie, HVPI ohne Energie und unverarbeitete Nahrungsmittel, HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel, HVPI ohne Energie, Nahrungsmittel, Dienstleistungen im Reiseverkehr und Bekleidung, getrimmter Mittelwert (10 %), getrimmter Mittelwert (30 %) und Median des HVPI. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Februar 2018 (HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel, Vorausschätzung) bzw. auf Januar 2018 (alle übrigen Messgrößen).

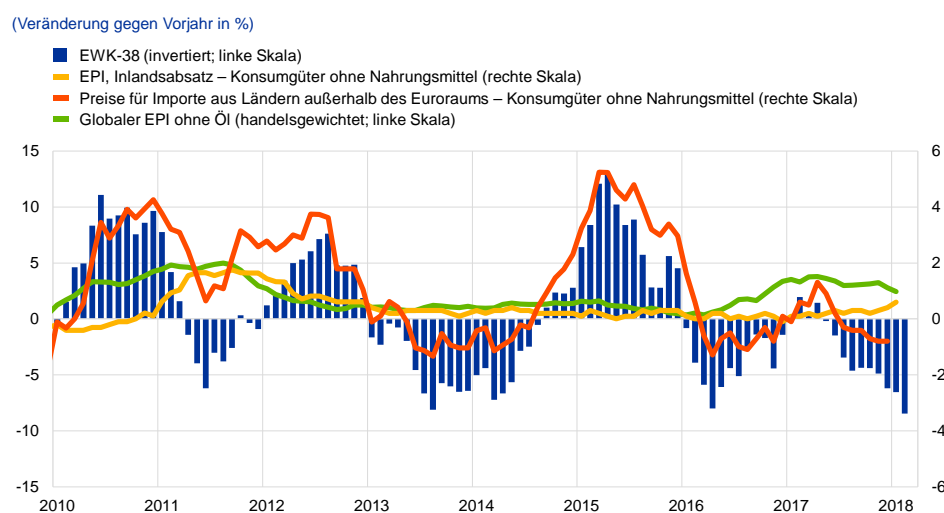
**Der Druck auf die im HVPI für Industrieerzeugnisse ohne Energie erfassten Preise blieb insgesamt schwach.**

Die globale Teuerung auf der Erzeugerebene (ohne Energie) ging im Januar abermals leicht zurück, lag aber immer noch auf hohem Niveau. Eine Betrachtung der Vorjahrsraten der Preise für Öl und Rohstoffe legt nahe, dass der Preisdruck auf den vorgelagerten Stufen der Produktionskette nachlassen wird (siehe Abbildung 19). Ein aus der Euro-Aufwertung resultierender abwärtsgerichteter Preisdruck zeigt sich bislang jedoch vor allem in einem geringeren Preisauftrieb bei den Importen. Die Steigerungsrate der Einfuhrpreise für Vorleistungsgüter verringerte sich von 3,1 % im November 2017 auf 2,1 % im Dezember, während die entsprechende Rate für Konsumgüter ohne Nahrungsmittel mit -0,8 % unverändert blieb. Mit Blick auf den Inlandsabsatz bleibt die Entwicklung

<sup>1</sup> Siehe auch die Ausführungen in Kasten 6 des vorliegenden Berichts.

der Erzeugerpreise bislang anscheinend unberührt von kostengünstigeren importierten Vorleistungen, die mit allen Aufwertungseffekten einhergehen. Die Steigerungsrate der Erzeugerpreise für Konsumgüter ohne Nahrungsmittel kletterte von 0,4 % im Dezember 2017 auf 0,6 % im Januar 2018 und damit auf den höchsten Stand seit Dezember 2012. Gleiches gilt für die Entwicklung der Konsumgüterpreise: Der am HVPI gemessene Preisanstieg bei den Industrierzeugnissen ohne Energie setzte sich trotz des aus einem geringeren Preisauftrieb bei importierten Endprodukten resultierenden Abwärtsdrucks fort. Der Vorausschätzung von Eurostat zufolge lag die entsprechende Rate im Februar 2018 bei 0,7 % nach 0,6 % im Januar und 0,5 % im Dezember 2017.

**Abbildung 19**  
Wechselkursentwicklung sowie Einfuhr- und Erzeugerpreise



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich für den nominalen effektiven Wechselkurs des Euro gegenüber den Währungen von 38 der wichtigsten Handelspartner des Euroraums (EWK-38) auf Februar 2018, für den Erzeugerpreisindex (EPI) für Konsumgüter ohne Nahrungsmittel und den globalen EPI ohne Öl auf Januar 2018 und für die Preise für Importe aus Ländern außerhalb des Euroraums bezogen auf Konsumgüter ohne Nahrungsmittel auf Dezember 2017.

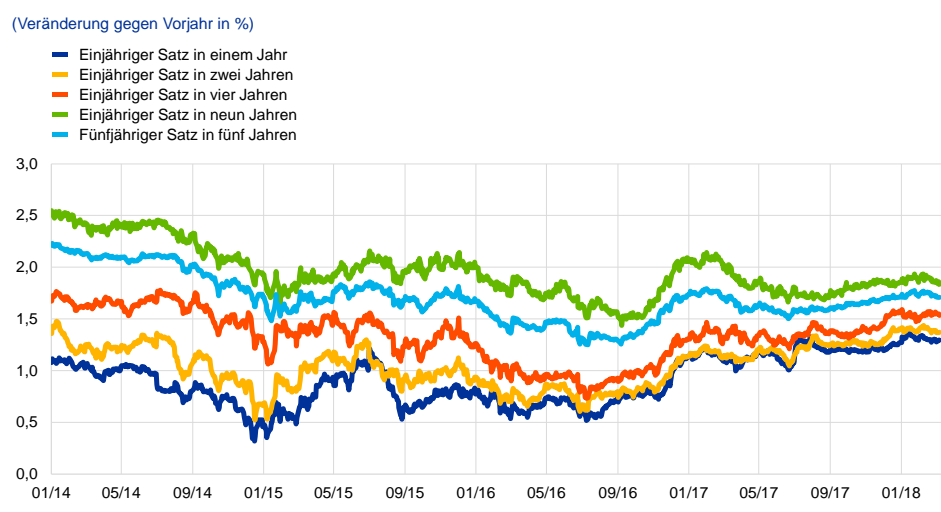
**Die jüngste Entwicklung bestärkt den Eindruck eines allmählichen Aufwärtstrends beim Lohnwachstum und eines schrittweisen Aufbaus eines binnenwirtschaftlichen Kostendrucks.** Die Jahreswachstumsrate des Arbeitnehmerentgelts je Arbeitnehmer erhöhte sich von einem Tiefstand von 1,1 % im zweiten Quartal 2016 auf 1,6 % im dritten Jahresviertel 2017.<sup>2</sup> Dieser Anstieg ist hauptsächlich auf die höheren Beiträge der Lohndrift zurückzuführen, die auf die Konjunktorentwicklung üblicherweise mit einer geringeren Verzögerung reagiert als die Tarifverdienste. Zwar beschleunigte sich der jährliche Zuwachs der Tariflöhne nur leicht von 1,5 % im dritten Vierteljahr 2017 auf 1,6 % im Schlussquartal, doch deuten die jüngsten Lohnabschlüsse in einigen Euro-Ländern im weiteren Verlauf auf eine Erholung hin. Die jüngste Entwicklung des Lohnwachstums steht zwar im Einklang mit der sich aufhellenden Arbeitsmarktlage, könnte aber nach wie vor durch Faktoren wie die in der Vergangenheit gemessenen niedrigen Teuerungsraten, das schwache

<sup>2</sup> Die Wachstumsrate für das dritte Quartal 2017 wurde im Rahmen der am 7. März 2018 von Eurostat veröffentlichten zweiten Schätzung der vierteljährlichen Wachstumsrate des realen BIP im Euroraum um 0,1 Prozentpunkte nach unten korrigiert.

Produktivitätswachstum und die anhaltenden Auswirkungen der in einigen Ländern während der Krise ergriffenen Arbeitsmarktreformen belastet werden.

**Sowohl die markt- als auch die umfragebasierten Messgrößen der längerfristigen Inflationserwartungen blieben stabil.** Der fünfjährige inflationsindexierte Termin-Swapsatz in fünf Jahren lag am 7. März 2018 bei 1,71 % und damit weitgehend auf dem Niveau von Mitte Dezember 2017, jedoch geringfügig unter dem Ende Januar 2018 verzeichneten Stand (siehe Abbildung 20). Das zukunftsgerichtete Profil der marktbasieren Messgrößen der Inflationserwartungen deutet weiterhin auf eine anhaltende Phase niedriger Inflationsraten hin, und die Rückkehr zu Teuerungsraten von unter, aber nahe 2 % dürfte sich nur in sehr kleinen Schritten vollziehen. Die aus Inflationsoptionen abgeleitete risikoneutrale Wahrscheinlichkeit einer negativen Inflationsrate im Durchschnitt der nächsten fünf Jahre ist zu vernachlässigen und lässt somit darauf schließen, dass die Märkte das Deflationsrisiko derzeit für sehr gering halten. Laut dem Survey of Professional Forecasters der EZB für das erste Quartal 2018 blieb die Messgröße der längerfristigen Inflationserwartungen mit 1,85 % weitgehend stabil.

**Abbildung 20**  
**Marktbasierende Messgrößen der Inflationserwartungen**



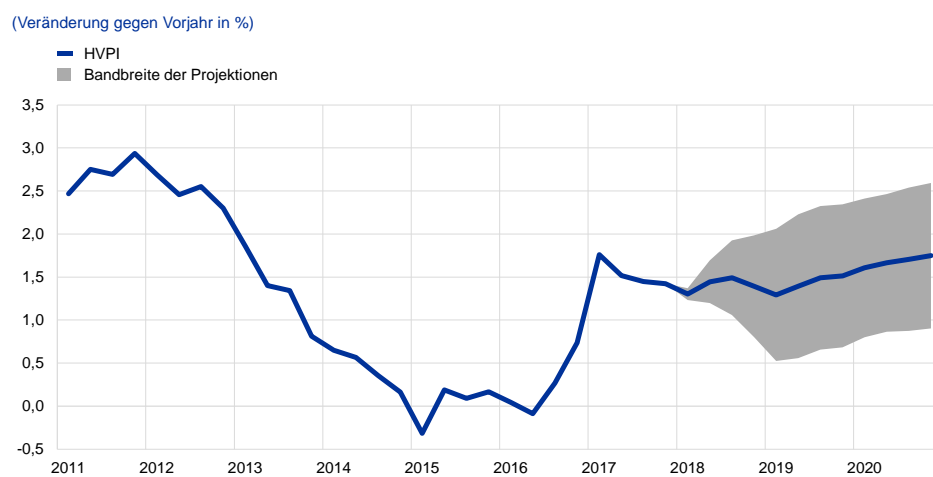
Quellen: Thomson Reuters und EZB-Berechnungen.  
 Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf den 7. März 2018.

**Den von Experten der EZB erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen vom März 2018 zufolge dürfte die HVPI-Inflation erst gegen Ende des Projektionszeitraums steigen.** Auf der Grundlage der Mitte Februar verfügbaren Daten wird in den Projektionen davon ausgegangen, dass sich die jährliche HVPI-Inflation im Euroraum 2018 und 2019 jeweils auf 1,4 % und 2020 auf 1,7 % belaufen wird (siehe Abbildung 21), was gegenüber den von Experten des Eurosystems erstellten Projektionen vom Dezember 2017 eine leichte Abwärts-korrektur für 2019 darstellt.<sup>3</sup> Sinkende HVPI-Teuerungsraten für Energie in den Jahren 2018 und 2019 dürften

<sup>3</sup> Siehe EZB, Von Experten der EZB erstellte gesamtwirtschaftliche Projektionen für das Euro-Währungsgebiet, März 2018, veröffentlicht am 8. März 2018 auf der Website der EZB.

einen Anstieg der zugrunde liegenden Teuerung weitgehend ausgleichen, wobei sich die am HVPI gemessene Inflationsrate ohne Energie und Nahrungsmittel den Erwartungen zufolge von 1,1 % im Jahr 2018 auf 1,5 % im Jahr 2019 und 1,8 % im Jahr 2020 erhöhen wird. Wichtige Faktoren für den allmählichen Anstieg der zugrunde liegenden Inflation sind die weiteren Verbesserungen der Bedingungen am Arbeitsmarkt, wobei es in einigen Teilen des Eurogebiets zu einer zunehmend angespannten Lage am Arbeitsmarkt und einem beträchtlichen Arbeitskräftemangel kommen dürfte. Wenngleich von der jüngsten Euro-Aufwertung voraussichtlich ein abwärtsgerichteter Effekt auf die Teuerung ausgeht, dürfte dies teilweise durch die derzeitige kräftige Wachstumsdynamik im Euroraum ausgeglichen werden, die sich aus der damit verbundenen größeren Preissetzungsmacht der Unternehmen im Eurogebiet ergibt.

**Abbildung 21**  
Teuerung nach dem HVPI im Euroraum (einschließlich Projektionen)



Quellen: Eurostat sowie EZB, Von Experten der EZB erstellte gesamtwirtschaftliche Projektionen für das Euro-Währungsgebiet, März 2018, veröffentlicht am 8. März 2018 auf der Website der EZB.



## 5 Geldmengen- und Kreditentwicklung

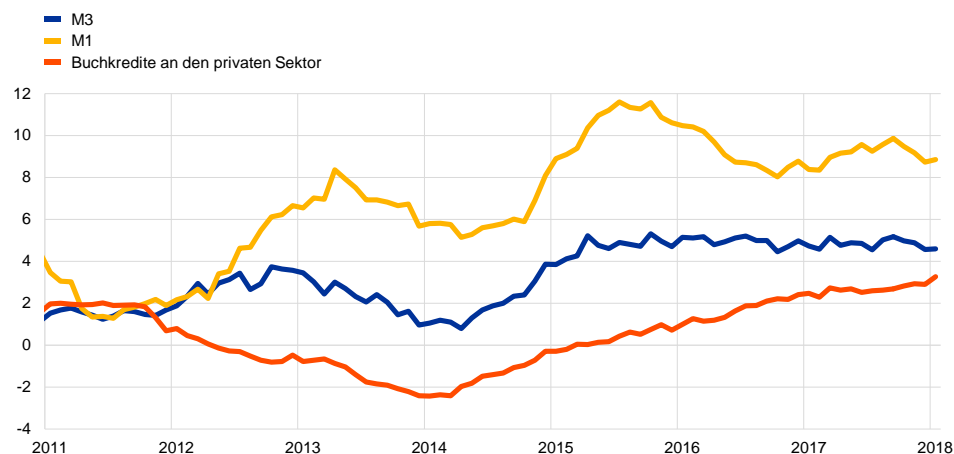
Die Expansion der weit gefassten Geldmenge setzte sich im Januar 2018 in dem robusten Tempo fort, das seit Mitte 2015 allgemein vorherrscht. Zugleich schritt die Erholung der Kreditvergabe an den privaten Sektor voran. Die jährlichen Außenfinanzierungsströme an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften dürften sich im vierten Quartal 2017 insgesamt verstärkt haben.

**Das Wachstum der weit gefassten Geldmenge blieb im Januar 2018 mit 4,6 % robust, sodass sich die seit Mitte 2015 beständige monetäre Expansion fortsetzte** (siehe Abbildung 22). Gestützt wurde die monetäre Dynamik durch die geringen Opportunitätskosten für das Halten der liquidesten Instrumente in einem Umfeld äußerst niedriger Zinssätze sowie durch die Auswirkungen der geldpolitischen Maßnahmen der EZB. Dabei leisteten die liquidesten GeldmengenkompONENTEN nach wie vor den größten Wachstumsbeitrag zu M3: Die Jahreswachstumsrate von M1 erhöhte sich von 8,7 % im Dezember 2017 auf 8,9 % im Januar 2018, nachdem sie zuvor einige Monate lang gesunken war.

### Abbildung 22

#### M3, M1 und Buchkredite an den privaten Sektor

(Veränderung gegen Vorjahr in %; saison- und kalenderbereinigt)



Quelle: EZB.

Anmerkung: Buchkredite bereinigt um Kreditverkäufe und -verbriefungen sowie um fiktives Cash-Pooling. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Januar 2018.

**Das M3-Wachstum wurde weiterhin hauptsächlich von den täglich fälligen Einlagen bestimmt.** Das jährliche Wachstum der täglich fälligen Einlagen privater Haushalte und nichtfinanzieller Kapitalgesellschaften war im Januar zwar nach wie vor kräftig, schwächte sich aber weiter ab. Dagegen legte die volatile Zwölfmonatsrate der täglich fälligen Einlagen nichtmonetärer Finanzinstitute im Berichtsmonat stark zu und stützte damit das M1-Wachstum. Die jährliche Zuwachsrate des Bargeldumlaufs gab im Januar leicht nach; es ist somit noch immer keine deutliche Tendenz erkennbar, dass der geldhaltende Sektor vor dem Hintergrund der sehr niedrigen bzw. negativen Zinsen Einlagen durch Bargeld ersetzen würde. Die sonstigen kurzfristigen Einlagen (M2 - M1) wirkten sich abermals negativ auf die weit gefasste Geldmenge aus. Die jährliche Änderungsrate der marktfähigen

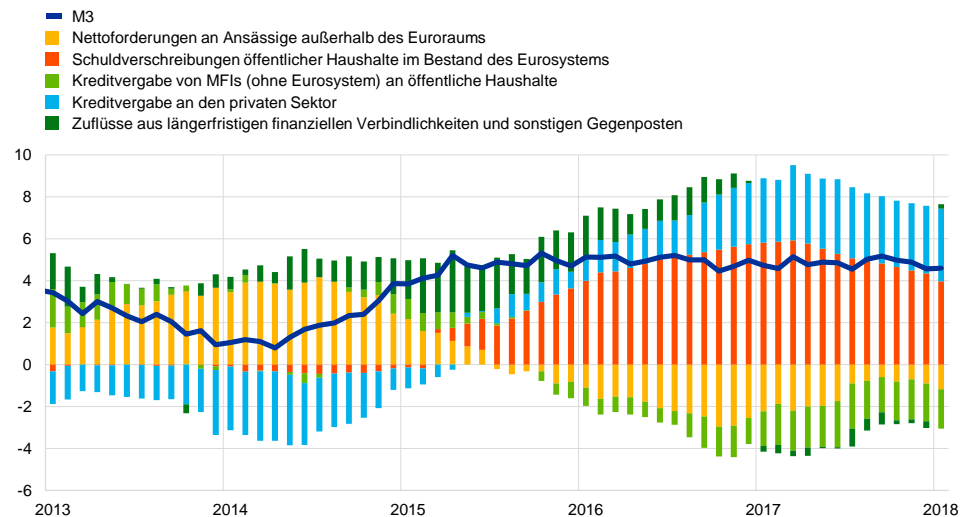
Finanzinstrumente (M3 - M2), die nur ein geringes Gewicht innerhalb von M3 haben, war im Betrachtungszeitraum erneut negativ. Ursächlich hierfür waren ein leicht negativer Beitrag der Geldmarktfondsanteile, der auf die derzeit geringe Attraktivität dieser Instrumente hindeutet, sowie ein weiterer Rückgang der Begebung kurzfristiger Schuldverschreibungen durch monetäre Finanzinstitute (MFIs).

**Binnenwirtschaftliche Quellen der Geldschöpfung blieben der wichtigste Wachstumsmotor der weit gefassten Geldmenge** (siehe Abbildung 23). Bei den Gegenposten wurde der rückläufige Erwerb von Wertpapieren im Rahmen des Programms zum Ankauf von Vermögenswerten (APP), der sich durch die Reduzierung der monatlichen Nettoankäufe des Eurosystems auf 30 Mrd € im Januar 2018 ergab, teilweise durch einen größeren Wachstumsbeitrag der Kreditvergabe an den privaten Sektor ausgeglichen. Der Erwerb von Staatsschuldverschreibungen durch das Eurosystem (siehe die roten Balkenabschnitte in Abbildung 23), der hauptsächlich im Rahmen des EZB-Programms zum Ankauf von Wertpapieren des öffentlichen Sektors (PSPP) erfolgte, leistete erneut einen positiven Beitrag zum M3-Wachstum. Darüber hinaus wurde das Wachstum der Geldmenge M3 zunehmend durch die anhaltende Erholung der Kreditvergabe an den privaten Sektor gestützt (siehe die blauen Balkenabschnitte in Abbildung 23). Diese umfasst sowohl die MFI-Buchkredite an den privaten Sektor als auch die MFI-Bestände an Schuldverschreibungen des privaten Sektors (ohne MFIs) im Euroraum. Somit schlägt sich darin auch der Erwerb von Schuldverschreibungen der Nicht-MFIs durch das Eurosystem im Rahmen des Programms zum Ankauf von Wertpapieren des Unternehmenssektors (CSPP) nieder. Einen positiven Beitrag zum M3-Wachstum leistete auch der anhaltende Rückgang der längerfristigen finanziellen Verbindlichkeiten (ohne Kapital und Rücklagen) der MFIs (in Abbildung 23 gemeinsam mit den sonstigen Gegenposten in den dunkelgrünen Balkenabschnitten enthalten). Der Verkauf von Staatsanleihen durch gebietsansässige MFIs (ohne Eurosystem) trug zum negativen Jahreswachstum der Kredite dieser Institute an öffentliche Haushalte bei und dämpfte somit das M3-Wachstum (siehe die hellgrünen Balkenabschnitte in Abbildung 23). Nettoforderungen des MFI-Sektors an Ansässige außerhalb des Euroraums bremsten weiterhin das jährliche M3-Wachstum (siehe die gelben Balkenabschnitte in Abbildung 23).

## Abbildung 23

### M3 und Gegenposten

(Veränderung gegen Vorjahr in %; Beiträge in Prozentpunkten; saison- und kalenderbereinigt)



Quelle: EZB.

Anmerkung: Die Kreditvergabe an den privaten Sektor umfasst sowohl die MFI-Buchkredite an den privaten Sektor als auch die MFI-Bestände an Schuldverschreibungen des privaten Sektors (ohne MFIs) im Euroraum. Dazu zählen auch die vom Eurosystem im Rahmen des Programms zum Ankauf von Wertpapieren des Unternehmenssektors (CSPP) gehaltenen Schuldverschreibungen. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Januar 2018.

#### Die seit Anfang 2014 zu verzeichnende Erholung der Kreditvergabe an den privaten Sektor setzt sich fort.

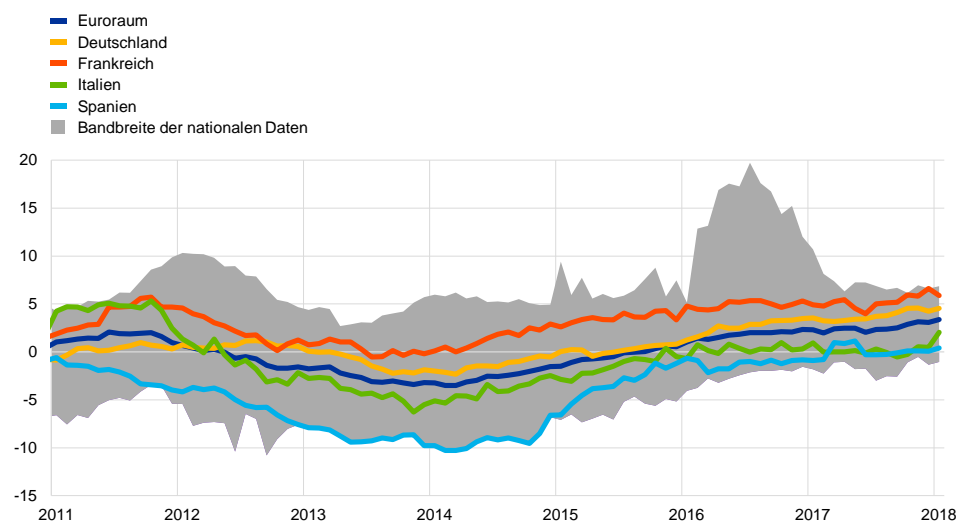
Der Aufwärtstrend der Jahreswachstumsrate der MFI-Buchkredite an den privaten Sektor (bereinigt um Kreditverkäufe und -verbriefungen sowie um fiktives Cash-Pooling) hielt im Januar 2018 an (siehe Abbildung 22). Nach Sektoren aufgegliedert stieg die jährliche Zuwachsrates der Buchkredite an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften im Januar auf 3,4 %, verglichen mit 3,1 % im Dezember 2017 (siehe Abbildung 24). Das Wachstum dieser Ausleihungen hat sich gegenüber den niedrigen Werten vom ersten Quartal 2014 deutlich erholt, und die Bandbreite der nationalen Daten hat sich insgesamt verringert. Die jährliche Wachstumsrate der Buchkredite an private Haushalte blieb im Januar stabil bei 2,9 % (siehe Abbildung 25). Gestützt wurden diese Trends durch die Entwicklung der Bankkreditzinsen, die seit Sommer 2014 (vor allem wegen der geldpolitischen Sondermaßnahmen der EZB) im gesamten Euroraum deutlich gesunken sind, sowie durch die insgesamt günstigere Angebots- und Nachfrageentwicklung bei Bankdarlehen. Darüber hinaus haben die Banken Fortschritte bei der Konsolidierung ihrer Bilanzen und beim Abbau von notleidenden Krediten erzielt, wengleich der Bestand an notleidenden Krediten in einigen Ländern nach wie vor hoch ist und die Finanzintermediation somit möglicherweise weiter belastet.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Siehe auch EZB, Financial Stability Review, November 2017, Kapitel 3.

## Abbildung 24

### MFI-Buchkredite an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften in ausgewählten Ländern des Euroraums

(Veränderung gegen Vorjahr in %)



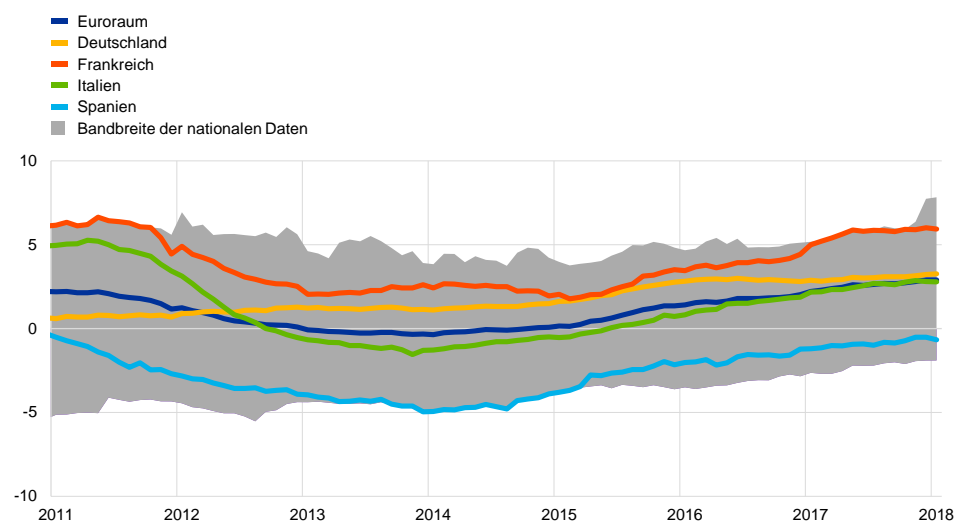
Quelle: EZB.

Anmerkung: Bereinigt um Kreditverkäufe und -verbriefungen sowie um fiktives Cash-Pooling. Die Bandbreite der nationalen Daten gibt die Spanne zwischen dem Minimum und dem Maximum einer festen Stichprobe von 12 Euro-Ländern an. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Januar 2018.

## Abbildung 25

### MFI-Buchkredite an private Haushalte in ausgewählten Ländern des Euroraums

(Veränderung gegen Vorjahr in %)



Quelle: EZB.

Anmerkung: Bereinigt um Kreditverkäufe und -verbriefungen sowie um fiktives Cash-Pooling. Die Bandbreite der nationalen Daten gibt die Spanne zwischen dem Minimum und dem Maximum einer festen Stichprobe von 12 Euro-Ländern an. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Januar 2018.

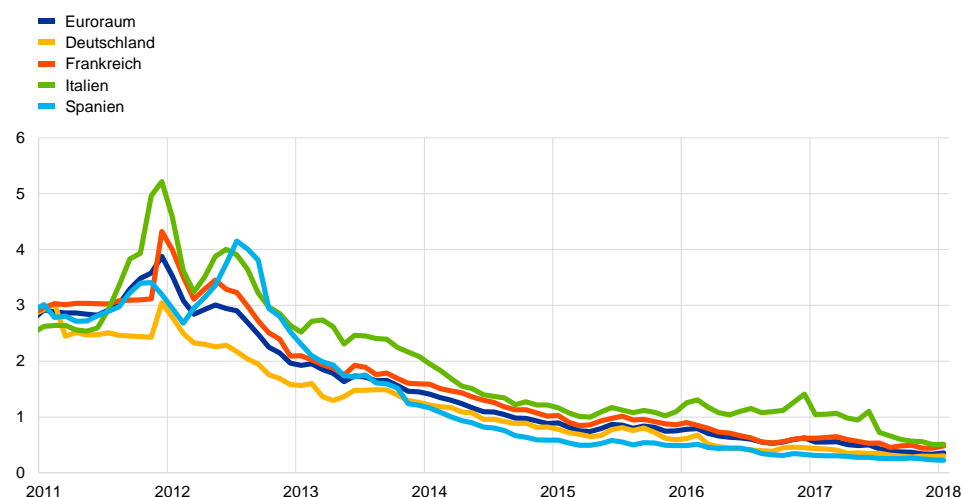
**Die Refinanzierungsbedingungen der Banken waren weiterhin günstig.** Der Indikator für die Kosten der Fremdfinanzierung der Banken verharrte im Januar 2018 auf einem historisch niedrigen Niveau (siehe Abbildung 26), da die Kosten der Finanzierung über Einlagen trotz eines leichten Anstiegs der Bankanleiherenditen stabil blieben. Gefördert wurden die günstigen Finanzierungsbedingungen der

Banken durch den akkommodierenden geldpolitischen Kurs der EZB, die Nettotilgung längerfristiger finanzieller Verbindlichkeiten der MFIs, die Stärkung der Bankbilanzen sowie die nachlassende Fragmentierung der Finanzmärkte.

### Abbildung 26

#### Indikator für die Kosten der Fremdfinanzierung von Banken

(zusammengesetzte Kosten der Finanzierung über Einlagen und am unbesicherten Markt; in % p. a.)



Quellen: EZB, Markt iBoxx und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Der in den Indikator eingehende gewichtete Zinssatz für die einlagenbasierte Finanzierung entspricht dem Durchschnitt aus den Neugeschäftszinssätzen für täglich fällige Einlagen, Einlagen mit vereinbarter Laufzeit und Einlagen mit vereinbarter Kündigungsfrist (gewichtet mit den jeweiligen Beständen). Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Januar 2018.

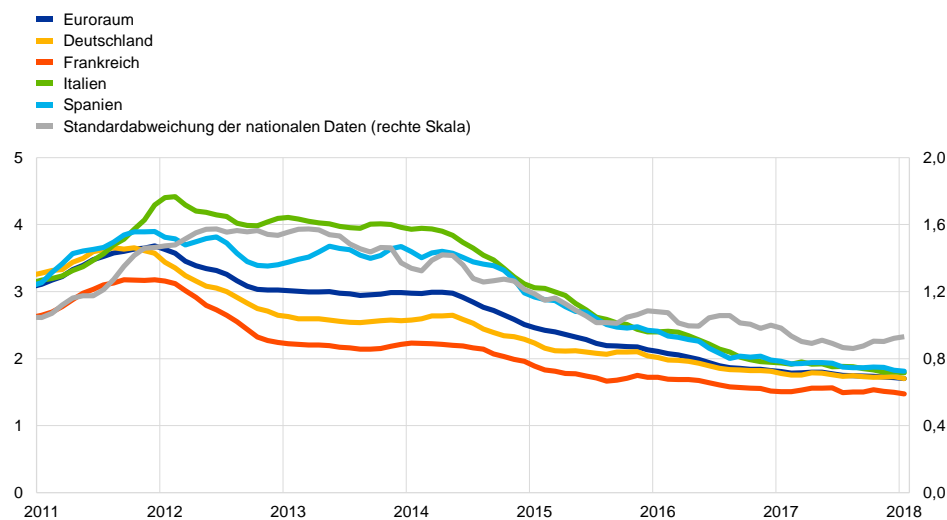
#### Die Zinsen für Bankkredite an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften sanken auf ein neues historisches Tief.

Der gewichtete Zinssatz für Buchkredite an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften (siehe Abbildung 27) verringerte sich im Januar 2018 weiter auf einen historischen Tiefstand von 1,67 %. Bei den entsprechenden Ausleihungen an private Haushalte (siehe Abbildung 28) blieb die Verzinsung indessen weitgehend unverändert bei 1,84 % und somit leicht über dem im Dezember 2017 verzeichneten Allzeittief von 1,78 %. Seit der Ankündigung der Kreditlockerungsmaßnahmen der EZB im Juni 2014 haben die gewichteten Zinsen für Buchkredite an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften und private Haushalte insgesamt deutlich stärker nachgegeben als die Referenzzinssätze am Geldmarkt. Dies deutet auf ein besseres Durchwirken der geldpolitischen Maßnahmen auf die Bankkreditzinsen hin. Die niedrigeren Refinanzierungskosten der Banken haben den Rückgang der gewichteten Kreditzinsen unterstützt. In der Zeit von Mai 2014 bis Januar 2018 verringerten sich die gewichteten Zinssätze für Buchkredite an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften und private Haushalte um 126 Basispunkte bzw. 108 Basispunkte. In den anfälligen Euro-Ländern verbilligten sich Bankkredite an nichtfinanzielle Unternehmen besonders stark, was zu einer homogeneren Transmission der Geldpolitik auf die entsprechenden Bankzinsen in den verschiedenen Ländern beigetragen hat. Unterdessen verringerte sich der Abstand zwischen den Zinsen für sehr kleine Kredite (bis zu 0,25 Mio €) und für große Kredite (mehr als 1 Mio €) im Eurogebiet erheblich. Dies ist ein Anzeichen dafür, dass kleine und mittlere Unternehmen insgesamt stärker von den rückläufigen Bankkreditzinsen profitieren als große.

## Abbildung 27

### Gewichtete Kreditzinsen für nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften

(in % p. a.; gleitender Dreimonatsdurchschnitt)



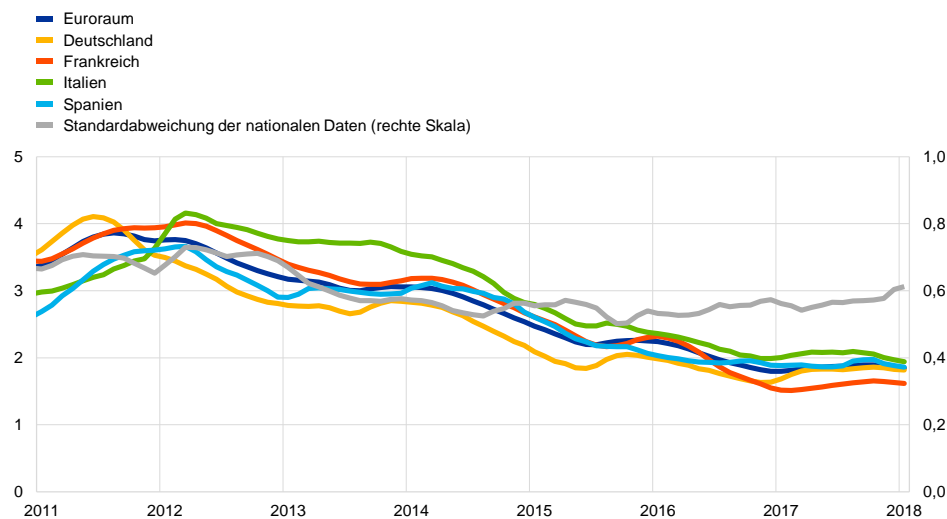
Quelle: EZB.

Anmerkung: Der Indikator der Bankkreditkosten insgesamt errechnet sich durch Aggregation der kurz- und langfristigen Kreditzinsen auf Basis des gleitenden 24-Monatsdurchschnitts des Neugeschäftsvolumens. Die Standardabweichung wird anhand einer festen Stichprobe von 12 Euro-Ländern berechnet. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Januar 2018.

## Abbildung 28

### Gewichtete Kreditzinsen für Wohnungsbaukredite

(in % p. a.; gleitender Dreimonatsdurchschnitt)



Quelle: EZB.

Anmerkung: Der Indikator der Bankkreditkosten insgesamt errechnet sich durch Aggregation der kurz- und langfristigen Kreditzinsen auf Basis des gleitenden 24-Monatsdurchschnitts des Neugeschäftsvolumens. Die Standardabweichung wird anhand einer festen Stichprobe von 12 Euro-Ländern berechnet. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Januar 2018.

**Die jährlichen Außenfinanzierungsströme an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften im Euroraum haben sich den Schätzungen zufolge im Schlussquartal 2017 erhöht.** Darin spiegeln sich eine weitere Belegung der Bankkreditvergabe sowie Basiseffekte wider. Alles in allem wurde die seit Anfang 2014 zu verzeichnende Erholung der Außenfinanzierung der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften von der konjunkturellen Belegung, einem weiteren Rückgang

der Fremdfinanzierungskosten, einer Lockerung der Kreditrichtlinien der Banken sowie einer gestiegenen Zahl von Fusionen und Übernahmen getragen. Zugleich haben die nichtfinanziellen Unternehmen aufgrund rekordhoher – und weiter zunehmender – Barbestände einen geringeren Bedarf an externen Finanzierungsmitteln.

**Die Nettoemission von Schuldverschreibungen durch nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften schwächte sich im Schlussquartal 2017 ab.** Nachdem im Oktober und November noch positive Werte verzeichnet worden waren, fiel die Nettoemission im Dezember negativ aus. Marktdaten zufolge dürfte sie sich jedoch im Januar 2018 wieder belebt haben und im Februar robust geblieben sein. Der Nettoabsatz börsennotierter Aktien durch nichtfinanzielle Unternehmen blieb im Schlussquartal 2017 gedämpft.

**Die Finanzierungskosten der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften sind seit Januar 2018 etwas gestiegen.** Bei den gesamten nominalen Kosten der Außenfinanzierung nichtfinanzieller Kapitalgesellschaften (bestehend aus Bankkrediten, Anleiheemissionen am Markt und Beteiligungsfinanzierung) war im Februar ein leichter Anstieg um etwa 15 Basispunkte auf 4,6 % zu beobachten, nachdem sie zuvor einige Monate lang stabil geblieben waren. Der Anstieg seit Januar 2018 lässt sich weitgehend durch die höheren Kosten der marktbasierter Fremdfinanzierung sowie der Eigenfinanzierung erklären. Gegenwärtig liegen die Außenfinanzierungskosten zwar rund 50 Basispunkte über ihrem historischen Tiefstand vom Juli 2016, aber noch unter dem Niveau von Mitte 2014, als die Märkte begannen, die Einführung des PSPP vorwegzunehmen.

## 6 Entwicklung der öffentlichen Finanzen

Den von Experten der EZB erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen vom März 2018 zufolge dürfte das gesamtstaatliche Defizit im Euro-Währungsgebiet im Projektionszeitraum 2017-2020 weiter zurückgehen. Ausschlaggebend für die Verbesserung der Haushaltsaussichten sind die günstige Konjunkturlage und die sinkenden Zinsausgaben; die diskretionären Maßnahmen zur Haushaltskonsolidierung halten sich indes in Grenzen. Der fiskalische Kurs im Eurogebiet wird den Projektionen zufolge im Zeitraum 2018-2020 im Durchschnitt weitgehend neutral bleiben. Die gesamtstaatliche Schuldenquote dürfte auf Euroraumebene zwar weiter sinken, jedoch noch immer auf einem erhöhten Niveau liegen. Insbesondere in den Ländern mit hohen Schuldenständen wäre ein Wiederaufbau fiskalischer Reserven von Nutzen.

**Das gesamtstaatliche Haushaltsdefizit im Euro-Währungsgebiet dürfte sich während des Projektionszeitraums verringern.** In ihren gesamtwirtschaftlichen Projektionen vom März 2018<sup>5</sup> rechnen die Experten der EZB mit einem allmählichen Rückgang der Defizitquote im Euroraum von 1 % im Jahr 2017 auf 0,3 % im Jahr 2020 (siehe Tabelle). Diese leichte Verbesserung der Haushaltsaussichten gegenüber den Projektionen vom Dezember 2017 ist vor allem der günstigen Konjunkturlage und sinkenden Zinsausgaben zuzuschreiben.

### Entwicklung der öffentlichen Finanzen im Euroraum

(in % des BIP)

	2017	2018	2019	2020
<b>a. Einnahmen insgesamt</b>	46,0	45,6	45,3	45,2
<b>b. Ausgaben insgesamt</b>	47,0	46,3	45,9	45,5
<b>Davon:</b>				
<b>c. Zinsausgaben</b>	2,0	1,9	1,8	1,7
<b>d. Primärausgaben (b - c)</b>	45,0	44,5	44,1	43,8
<b>Finanzierungssaldo (a - b)</b>	-1,0	-0,7	-0,6	-0,3
<b>Primärsaldo (a - d)</b>	1,0	1,1	1,1	1,4
<b>Konjunkturbereinigter Finanzierungssaldo</b>	-1,1	-1,0	-1,1	-0,9
<b>Struktureller Primärsaldo</b>	1,0	0,9	0,8	0,9
<b>Bruttoverschuldung</b>	86,7	84,4	82,1	79,7
<b>Nachrichtlich: Reales BIP (Veränderung in %)</b>	2,4	2,3	1,9	1,7

Quellen: EZB sowie EZB, Von Experten der EZB erstellte gesamtwirtschaftliche Projektionen für das Euro-Währungsgebiet, März 2018.

Anmerkung: Angaben zum Sektor Staat auf der Ebene des Euroraums. Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.

<sup>5</sup> Siehe EZB, Von Experten der EZB erstellte gesamtwirtschaftliche Projektionen für das Euro-Währungsgebiet, März 2018.



**Der fiskalische Kurs im Eurogebiet wird den Projektionen zufolge im Zeitraum 2018-2020 im Schnitt weitgehend neutral ausfallen.**<sup>6</sup>

Im Jahr 2018 dürften Senkungen der direkten Steuern und der von Arbeitnehmern entrichteten Sozialbeiträge durch eine Anhebung der indirekten Steuern und das schwache Wachstum der laufenden öffentlichen Ausgaben zum Großteil aufgewogen werden. Auch für den Zeitraum 2019-2020 wird ein neutraler fiskalischer Kurs projiziert, da die expansiven Maßnahmen auf der Einnahmenseite vollständig durch eine weitere staatliche Ausgabenzurückhaltung kompensiert werden dürften. Hieraus lässt sich schließen, dass die Länder des Euroraums nicht beabsichtigen, den an Robustheit und Reife gewinnenden Konjunkturaufschwung zur Bildung fiskalischer Reserven zu nutzen. Was die Ausrichtung der Finanzpolitik in Zeiten einer günstigen Konjunktur-entwicklung betrifft, so waren die Maßnahmen in der Aufschwungphase vor der Finanzkrise im Allgemeinen nicht antizyklisch genug (siehe Kasten 7 des vorliegenden Wirtschaftsberichts).

**Die hohen Schuldenstände im Euro-Währungsgebiet dürften weiter sinken.** So wird die durchschnittliche Schuldenquote im Euroraum, die 2014 einen Höchststand erreicht hatte, den Projektionen zufolge von 86,7 % im Jahr 2017 auf 79,7 % Ende 2020 zurückgehen. Ausschlaggebend hierfür sind die fortschreitende Ausweitung der Primärüberschüsse und das günstige Zins-Wachstums-Differenzial infolge der allgemeinen Aufhellung der gesamtwirtschaftlichen Aussichten. Gegenüber den Projektionen vom Dezember 2017 rechnen die Experten der EZB mit einer besseren Entwicklung der durchschnittlichen Schuldenquote, was mit einem abwärtsgerichteten Basiseffekt aus dem Jahr 2017 und einem geringfügig höheren Beitrag des Zins-Wachstums-Differenzials zusammenhängt. Hinter dem Verlaufsmuster der durchschnittlichen Schuldenquote auf Euroraumebene verbergen sich allerdings erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern. In den meisten Mitgliedstaaten des Eurogebiets dürfte die Schuldenquote zurückgehen, während sie in einigen wenigen Ländern wohl ansteigen wird. Insbesondere in den hoch verschuldeten Staaten kommt es entscheidend darauf an, dass unter vollständiger Einhaltung des Stabilitäts- und Wachstumspakts weitere Konsolidierungsanstrengungen unternommen werden, um die Verschuldung nachhaltig zu senken und die Anfälligkeit der öffentlichen Haushalte gegenüber einer neuerlichen Instabilität an den Finanzmärkten oder einem raschen Anstieg der Zinsen zu verringern. Untermauern lässt sich dies durch eine Analyse der Europäischen Kommission in dem kürzlich veröffentlichten [Debt Sustainability Monitor 2017](#); darin werden für eine Reihe von Mitgliedstaaten mittel- und langfristige Tragfähigkeitsrisiken festgestellt. Vor diesem Hintergrund können Reformen der Alterssicherung nicht nur einen Beitrag zu langfristig tragfähigen öffentlichen Haushalten leisten, sondern allgemein auch dabei helfen, die potenziell ungünstigen langfristigen makroökonomischen Effekte im Zusammenhang mit der

<sup>6</sup> Der fiskalische Kurs spiegelt die Zielrichtung und den Umfang der Fiskalimpulse auf die Volkswirtschaft wider, ohne die automatische Reaktion der öffentlichen Finanzen auf den Konjunkturzyklus zu berücksichtigen. Er wird anhand der Veränderung des strukturellen Primärsaldos, d. h. des konjunkturbereinigten Primärsaldos ohne Anrechnung temporärer Maßnahmen wie der staatlichen Unterstützungsleistungen für den Finanzsektor, gemessen. Nähere Einzelheiten zum Fiskalkurs im Euroraum finden sich in: EZB, [Der fiskalische Kurs im Euro-Währungsgebiet](#), Wirtschaftsbericht 4/2016, Juni 2016.

Bevölkerungsalterung einzudämmen (siehe hierzu auch den entsprechenden Aufsatz im vorliegenden Wirtschaftsbericht).

# Kästen

## 1 Werden die jüngsten Ölpreissteigerungen Bestand haben?

Irma Alonso Álvarez und Frauke Skudelny

Von Ende Juni 2017 bis Anfang März 2018 sind die Ölpreise von etwa 45 USD je Barrel auf rund 65 USD je Barrel gestiegen (siehe Abbildung A). Maßgeblich hierfür waren die unerwartet starke Zunahme der weltweiten Nachfrage, die von der Organisation erdölexportierender Länder (OPEC) und einigen Nicht-OPEC-Staaten eingeleitete Strategie zur Anpassung ihrer Fördermengen – die durch die steigende Produktion in den Vereinigten Staaten zum Teil ausgeglichen wurde – sowie geopolitische Ereignisse. Im vorliegenden Kasten werden diese Faktoren anhand eines strukturellen Vektorautoregressionsmodells (SVAR-Modell) analysiert und dahingehend untersucht, ob sie wohl weiter Bestand haben werden.

**Abbildung A**  
Preise für Brent-Rohöl

(in USD/Barrel)



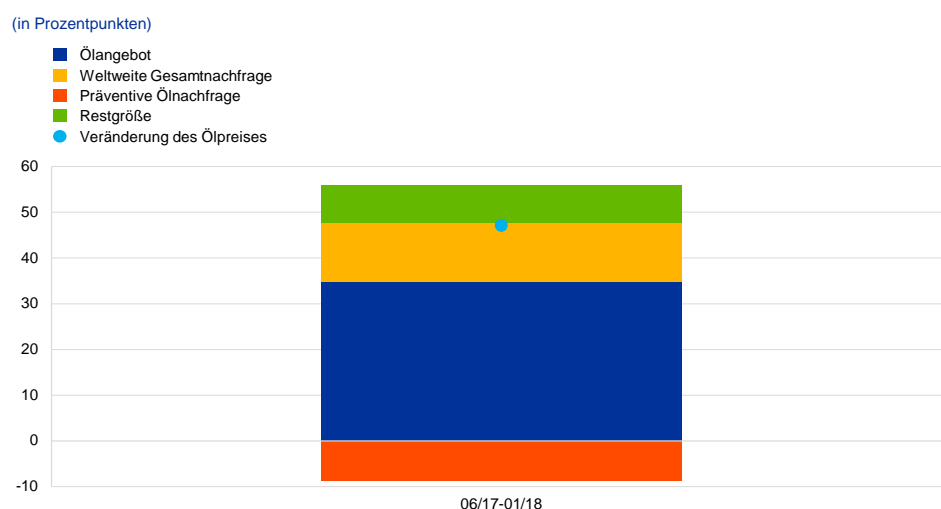
Quelle: Bloomberg.

**Ein für den Anstieg der Ölnotierungen seit Mitte 2017 ausschlaggebender Faktor ist das unerwartet starke Wachstum der weltweiten Nachfrage.** Auf der Grundlage eines zum Ansatz von Kilian und Murphy<sup>1</sup> analogen SVAR-Modells stellt Abbildung B die Beiträge des Ölangebots, der Gesamtnachfrage und der präventiven Ölnachfrage zur Ölpreisentwicklung seit Juni 2017 dar. Das Ergebnis zeigt, dass die weltweite Gesamtnachfrage (gelber Balken) die Ölpreissteigerung im betreffenden Zeitraum mit bewirkte. Entsprechend wurden die globalen

<sup>1</sup> Siehe L. Kilian und D. Murphy, The role of inventories and speculative trading in the global market for crude oil, in: Journal of Applied Econometrics, Bd. 29, Nr. 3, 2014, S. 454-478.

Wachstumserwartungen für 2017 in den von den Experten der EZB erstellten Projektionen nach oben korrigiert. Das verwendete Modell zeigt aber auch, dass angebotsseitige Faktoren wie das Abkommen zwischen OPEC- und Nicht-OPEC-Staaten zur Fördermengenreduzierung sowie unerwartete Produktionsausfälle einen noch stärkeren Einfluss auf die Preisentwicklung in der zweiten Jahreshälfte 2017 hatten.

**Abbildung B**  
Bestimmungsfaktoren der Ölpreise



Quellen: Internationale Energieagentur (IEA), U.S. Energy Information Administration (EIA) und EZB-Berechnungen.

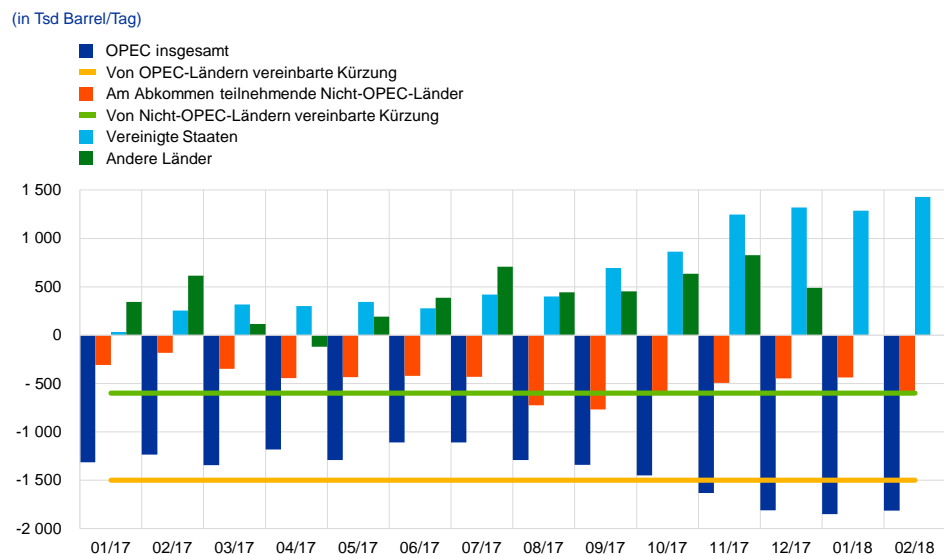
**Ein zweiter, für die Verteuerung von Öl noch bedeutenderer Faktor ist die Effektivität der von der OPEC und einigen Nicht-OPEC-Ländern verfolgten Strategie zur Drosselung ihrer Ölförderung.** Im November 2016 vereinbarten die OPEC und bestimmte Nicht-OPEC-Staaten eine Kürzung ihrer Ölfördermengen, um den Ölpreis auf einem höheren Niveau zu stabilisieren. Die Kooperationsvereinbarung galt zunächst für den Zeitraum bis Juni 2017. Anschließend wurde sie im Mai 2017 bis März 2018 und im November 2017 bis Dezember 2018 verlängert. Der Erfolg dieser Strategie hängt vor allem von zwei Faktoren ab: der Einhaltung des Abkommens und der Reaktion der US-amerikanischen Ölförderung.

**Das Abkommen wurde in der zweiten Jahreshälfte 2017 recht konsequent eingehalten.** Abbildung C stellt die Entwicklung der Ölfördermengen für die OPEC-Länder (dunkelblaue Balken) und die am Abkommen beteiligten Nicht-OPEC-Länder (rote Balken) zusammen mit den jeweils vereinbarten Kürzungen dar. Die striktere Einhaltung des Abkommens im zweiten Halbjahr 2017 stärkte dessen Glaubwürdigkeit und trug zum Anstieg der Notierungen für Öl bei. Da die Vereinbarung in dieser Zeit von den OPEC- und Nicht-OPEC-Ländern in einem größeren Maße eingehalten wurde, war im Vergleich zum Zeitraum von Januar bis Juni 2017 eine Verringerung der Produktion um weitere 0,4 Millionen Barrel pro Tag festzustellen. Die jüngsten Entwicklungen deuten zudem darauf hin, dass die betreffenden Länder noch bis Ende 2018 und möglicherweise darüber hinaus an der Strategie der Fördermengen-kürzung festhalten werden.

**Gleichzeitig hat sich die Ölförderung in den Vereinigten Staaten (hellblaue Balken in Abbildung C) vor allem in der zweiten Jahreshälfte 2017 erhöht und den Effekt der strikteren Einhaltung des Abkommens damit zum Teil kompensiert.** Auch andere Länder haben ihre Förderung seit Oktober 2016 gesteigert.<sup>2</sup> Laut Angaben von Rystad Energy sind die Investitionen in der US-Schieferölindustrie 2017 gestiegen und werden in den kommenden Jahren voraussichtlich weiter zunehmen. Solange der Ölpreis nicht unter die Marke von rund 50 USD je Barrel fällt, dürfte sich die Ausweitung der US-Produktion als nachhaltig erweisen, da die Schieferölgewinnung in etwa ab diesem Preisniveau profitabel ist.<sup>3</sup>

### Abbildung C

Veränderung der Ölfördermengen im Vergleich zum Oktober 2016



Quellen: IEA und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Für die Berechnung der Veränderungen der Ölfördermengen wird der Oktober 2016 als Bezugszeitpunkt herangezogen, wie in der Vereinbarung vom November 2016 vorgesehen. „Andere Länder“ bezieht sich auf die weltweite Förderung ohne die Produktion in den Vereinigten Staaten und den im Rahmen der Vereinbarung erfassten OPEC- und Nicht-OPEC-Ländern.

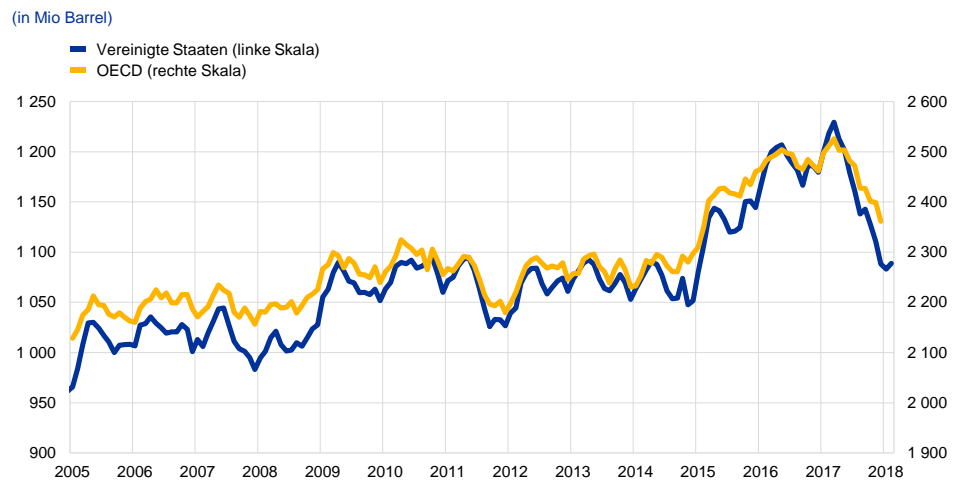
**Der anhaltende Rückgang der Lagerbestände (siehe Abbildung D) deutet auf eine zunehmend angespannte Situation an den Ölmärkten hin, was zusätzlichen Aufwärtsdruck auf die Ölpreise ausübt und erklärt, weshalb sich die Öl-Terminkontraktkurve in „Backwardation“ befindet.** Wenn die Lagerbestände niedrig sind, ist die Verfügbarkeitsprämie (d. h. der Vorteil der Lagerung von Öl) hoch, was dazu führt, dass der Kassakurs unter sonst gleichen Bedingungen im Vergleich zum Terminkurs steigt. Dies wiederum bedeutet, dass in einem Backwardation-Szenario die Steigung der Terminkurve tendenziell steiler ist, wenn die Vorräte niedrig sind. Die entscheidende Rolle der Lagerbestände ist der Grund für die heftige Reaktion, die an den Märkten insbesondere im Fall einer unerwarteten

<sup>2</sup> In der Vereinbarung zur Kürzung der Fördermengen vom November 2016 werden die Werte vom Oktober 2016 als Referenz für die Anpassung der Rohölförderung zugrunde gelegt. Ausgenommen ist Angola, für das der September 2016 als Referenzwert gilt.

<sup>3</sup> Mikrodaten von Rystad Energy zufolge liegt der durchschnittliche Breakeven-Preis für US-Schieferöl bei knapp 50 USD.

Entwicklung der Ölvorräte in den Vereinigten Staaten zu verzeichnen ist. Sinken zum Beispiel die Vorräte stärker als von den Marktteilnehmern zuvor angenommen, ziehen die Ölnotierungen tendenziell an, da damit gerechnet wird, dass das Gleichgewicht am Markt wiederhergestellt wird (so zu beobachten im Schlussquartal 2017).

**Abbildung D**  
Rohöllagerbestände

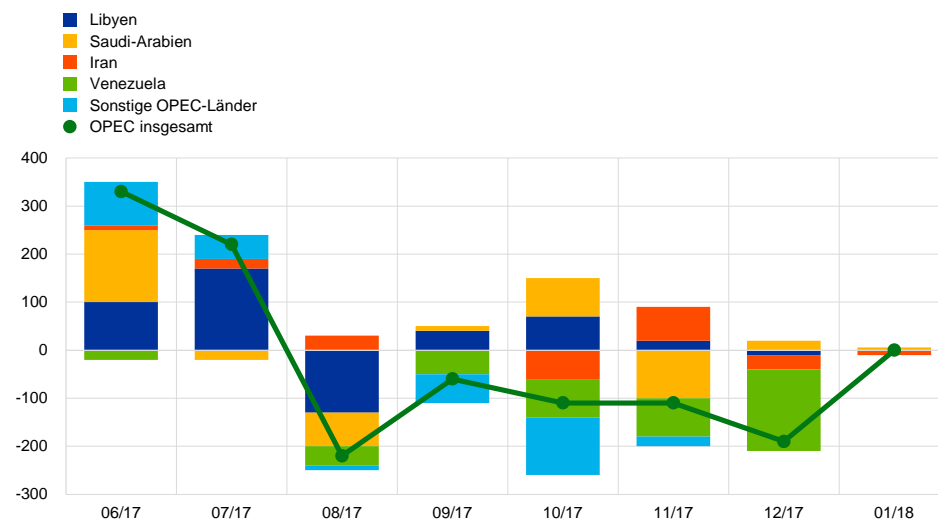


Quellen: IEA und EIA.

**Was den dritten für die Ölpreise relevanten Faktor anbelangt, so ließen auch eine Reihe geopolitischer Ereignisse und Produktionsausfälle in der zweiten Jahreshälfte 2017 die Ölnotierungen steigen.** Politische Unruhen in Venezuela führten im Zusammenwirken mit dem zunehmend maroden Leitungsnetz und der Verhängung von Finanzsanktionen durch die USA zu einem weiteren Rückgang der Ölförderung des Landes um rund 0,4 Millionen Barrel pro Tag im zweiten Halbjahr 2017 (siehe Abbildung E). Im Dezember kam es auch im Iran zu politischen Ausschreitungen. Wenngleich diese Phase nur von kurzer Dauer war und sich lediglich geringfügig auf die Ölförderung auswirkte, schürte sie dennoch die Sorge, dass die USA gegenüber dem Iran eine härtere politische Gangart einlegen und mittelfristig erneut Sanktionen verhängen könnten. Überdies wurde die Ölproduktion in Russland, Mexiko und in der Nordsee aufgrund von Wartungsarbeiten im Sommer zurückgefahren. Schließlich verursachte eine Explosion an einer Pipeline in Libyen im Dezember eine Woche lang eine Minderung der Fördermenge um 0,1 Millionen Barrel pro Tag, während die reparaturbedingte Schließung der Forties-Pipeline in der Nordsee die Ölproduktion von Mitte Dezember bis Mitte Januar um rund 0,25 Millionen Barrel pro Tag sinken ließ. Diese geopolitischen Faktoren und Förderausfälle, die wohl größtenteils vorübergehender Natur sein dürften, schlugen sich in dem positiven Beitrag des Ölangebots zum Ölpreisanstieg nieder, wie in Abbildung B dargestellt. Mit Blick auf die nähere Zukunft könnte die unsichere geopolitische Lage in Venezuela und im Iran die Ölnotierungen beeinflussen und kurzfristig zu einem leichten Anstieg der Volatilität führen.

## Abbildung E Ölförderung der OPEC-Länder

(Veränderung gegen Vormonat in Tsd Barrel/Tag)



Quellen: IEA und EZB-Berechnungen.

**Insgesamt lässt sich festhalten, dass einige der für die Ölpreiserhöhungen seit Mitte 2017 ausschlaggebenden Faktoren offenbar zeitlich begrenzt sind; dagegen ist bei anderen Faktoren, insbesondere der Schieferölproduktion und dem Abkommen zwischen OPEC- und Nicht-OPEC-Produzenten, von einer länger anhaltenden Wirkung auszugehen.** Im Februar gaben die Ölnotierungen leicht nach, da temporäre Faktoren, wie die Schließung von Pipelines und die politischen Unruhen im Iran, an Einfluss verloren. Ein überraschender Anstieg der Rohöllagerbestände in den Vereinigten Staaten und eine Aufwärtskorrektur der prognostizierten Rohölförderung in den USA in den nächsten Jahren haben Zweifel aufkommen lassen, ob die Nachfrage mit dem zunehmenden Angebot Schritt halten kann. Angesichts dessen wird der Erfolg der OPEC-Strategie nicht nur davon abhängen, wie strikt die OPEC-Mitglieder ihre Zusagen einhalten (im zweiten Halbjahr 2017 geschah dies in recht hohem Maße), sondern auch davon, wie rasch die Erdölförderung in den Nicht-OPEC-Staaten auf die Drosselung der OPEC-Produktion reagiert. Dies betrifft in erster Linie die USA, wo der durchschnittliche Breakeven-Preis bei rund 50 USD je Barrel liegt.

## Liquidität an den Staatsanleihemärkten im Euro-Währungsgebiet seit Beginn des PSPP

Linās Jurkšas, Daniel Kapp, Ken Nyholm und Julian von Landesberger

Die Liquidität an den Staatsanleihemärkten im Euroraum ist für die Transmission der Geldpolitik der EZB von großer Bedeutung. Dabei wirkt sich insbesondere eine hohe Marktliquidität förderlich auf den Zusammenhang zwischen den geldpolitischen Beschlüssen der EZB, der Zinsstrukturkurve, den Preisen für finanzielle Vermögenswerte allgemein und den gesamten Finanzierungskosten und -strömen in der Wirtschaft aus. Seit der Einführung des Programms zum Ankauf von Wertpapieren des öffentlichen Sektors (PSPP), in dessen Rahmen ein bedeutender Anteil ausstehender Staatsanleihen von Euro-Ländern erworben wurde, ist eine stärkere Überwachung der Liquidität an den betreffenden Märkten erforderlich. Vor diesem Hintergrund werden im vorliegenden Kasten einige der von der EZB regelmäßig beobachteten Liquiditätsindikatoren vorgestellt. Insgesamt legen diese Messgrößen den Schluss nahe, dass sich die Liquiditätsbedingungen an den Staatsanleihemärkten seit Beginn des PSPP am 9. März 2015 nicht verschlechtert haben.

**Ein liquider Markt zeichnet sich im Allgemeinen dadurch aus, dass die Durchführung von Standardtransaktionen nur geringe Auswirkungen auf die Preise hat.** Mit anderen Worten: Merkmale eines liquiden Marktes sind „tiefe“ Orderbücher, die sich nach Ausführung eines Geschäfts innerhalb kurzer Zeit wieder füllen. So kommt es nach einer Transaktion lediglich zu begrenzten und vorübergehenden Preisveränderungen. Wenn davon ausgegangen wird, dass sich aus einem durchgeführten Geschäft neue Informationen über den fundamentalen Wert des gehandelten Vermögenswerts ergeben, käme es naturgemäß zu einer entsprechenden Anpassung der Ask- und Bid-Kurse, aber das Orderbuch hätte auch auf dem neuen Niveau immer noch Tiefe.

**Indikatoren der Marktliquidität beleuchten in der Regel einen oder mehrere Aspekte der Transaktionskosten, der Markttiefe und/oder der Widerstandsfähigkeit.** Der einfachste Indikator ist der notierte Bid-Ask-Spread, der Aufschluss darüber gibt, wie hoch die Kosten einer Transaktion voraussichtlich sein werden. Aussagekräftigere Indikatoren lassen sich dadurch konstruieren, dass Spread-Informationen beispielsweise mit Angaben zur Orderbuchtiefe kombiniert werden. Bei Letzterer handelt es sich um ein Maß für das Transaktionsvolumen, das der Markt zu einem gegebenen Zeitpunkt absorbieren kann. Messgrößen der Markttiefe werden für gewöhnlich auf Grundlage von Daten aus Limit-Orderbüchern<sup>4</sup> erstellt, d. h. den Händlern zur Verfügung stehenden Volumen- und Kurstabellen. Die Widerstandsfähigkeit hängt von der Marktdynamik ab, also beispielsweise davon, wie lange es nach der Ausführung eines Geschäfts dauert, bis die Orderbücher wieder gefüllt sind. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der zeitlichen Dimension der Marktliquidität.

<sup>4</sup> Ein Limit-Orderbuch ist ein Handelssystem, in dem die von den Marktteilnehmern eingereichten Kauf- und Verkaufsangebote in einer Warteschlange gespeichert und in einer vorgegebenen Reihenfolge ausgeführt werden.



**Im vorliegenden Kasten wird die Liquidität an den Staatsanleihemärkten im Euroraum unter Zugrundelegung dreier Indikatoren untersucht: des Amihud-Maßes, einer Messgröße für die Orderbuchliquidität sowie eines Indikators der ausführungsbasierten Liquidität.** Zwar beruhen diese drei Indikatoren auf unterschiedlichen Marktdatensätzen (d. h. Angaben zu den am Markt tatsächlich ausgeführten Transaktionen, Daten aus Limit-Orderbüchern bzw. Notierungen), doch liegt der Fokus im Wesentlichen auf den Liquiditätsdimensionen Kosten und Markttiefe.

**Die Kennziffer nach Amihud wird häufig verwendet. Dabei werden Veränderungen der absoluten Preise mit den Handelsvolumen verglichen.**<sup>5</sup>

Das Amihud-Maß wird für eine gegebene Anleihe als Verhältnis zwischen der Veränderung des absoluten Preises und dem gehandelten Volumen innerhalb eines bestimmten Zeitraums definiert. Ein praktisches Problem bei der Anwendung des Amihud-Maßes auf Staatsanleihen ergibt sich daraus, dass die meisten Transaktionen am OTC-Markt stattfinden und sich Angaben zu Preisen und zum Transaktionsumfang – vor allem auf Innertagesbasis – somit nur schwer beschaffen lassen. Zudem bleibt dabei unberücksichtigt, dass sich Anleihepreise auch aus anderen Gründen als mangelnder Liquidität ändern können. Zur Umgehung dieses Problems gilt für die in diesem Kasten betrachtete Variante die Annahme, dass sich das tägliche Handelsvolumen (für das Daten vorliegen) gleichmäßig auf den gesamten Tag verteilt und die verzeichneten Veränderungen der absoluten Preise um die Auswirkungen des allgemeinen Markttrends bereinigt werden. Da sich der Indikator auf zwei Liquiditätsdimensionen bezieht (nämlich Kosten und Markttiefe), eignet er sich in vielen Fällen gut zur Beurteilung der Frage, welcher Aspekt für die Liquiditätsentwicklung in einem bestimmten Zeitraum maßgeblich ist. Der Indikator für das Euroraum-Aggregat wird ermittelt, indem zunächst die Durchschnittswerte der Amihud-Indikatoren für alle PSPP-fähigen Staatsanleihen eines bestimmten Landes berechnet und in einem weiteren Schritt die zusammengesetzten Länderindikatoren mit dem BIP-Umfang der jeweiligen Länder gewichtet werden.

**Der Liquiditätsindikator für das Orderbuch beruht auf Daten zu Bid-Ask-Spreads und den angegebenen Mengen aus den Limit-Orderbüchern.** Somit werden keine Daten zu tatsächlichen Transaktionen benötigt. Die Aussagekraft dieses Indikators hängt jedoch davon ab, inwieweit das Limit-Orderbuch die Marktverhältnisse widerspiegelt. Er wird für eine bestimmte Anleihe als Quotient aus der Summe der jeweils fünf besten Notierungen auf der Ask- und Bid-Seite des Orderbuchs und der Summe der entsprechend angebotenen Volumen ermittelt.

---

<sup>5</sup> Siehe Y. Amihud, Illiquidity and stock returns: cross-section and time-series effects, in: Journal of Financial Markets, Bd. 5(1), S. 31-56, 2002.

Dies wird durch die folgende Gleichung veranschaulicht:

$$\begin{aligned} \text{Illiquiditätskennzahl Orderbuch}_{t,5\text{best}} &= \frac{\text{SPREAD}_{t,5\text{best}}}{\text{MENGEN}_{t,5\text{best}}} \\ &= \frac{\frac{1}{5} \sum_{j=1}^5 P_{t,\text{Ask}(j)} - \frac{1}{5} \sum_{j=1}^5 P_{t,\text{Bid}(j)}}{\sum_{j=1}^5 Q_{t,\text{Ask}(j)} + \sum_{j=1}^5 Q_{t,\text{Bid}(j)}} \end{aligned}$$

in der „t“ die Zeit ist, in der das Limit-Orderbuch für Kalkulationszwecke „eingefroren“ ist, „P“ der Preis ist, und „Ask“ und „Bid“ bezeichnen, auf welcher Seite des Orderbuchs der Preis ermittelt wird. Die Variable „Q“ ist die Menge, die zu einem gegebenen notierten Preis gehandelt werden kann, und „j“ bezeichnet die Rangfolge der Angebote im Limit-Orderbuch (von den ersten bis zu den fünften besten Ask- und Bid-Kursen mit den entsprechenden Mengen). Der Indikator wird für die zweitjüngste begebene zehnjährige Staatsanleihe eines jeden Landes berechnet; die Ergebnisse werden anschließend mit dem BIP-Umfang der entsprechenden Länder gewichtet, um das Maß für das Euroraum-Aggregat zu ermitteln.

**Der ausführungsbasierte Liquiditätsindikator nutzt die sich aus den Notierungen für Transaktionen im Rahmen des PSPP ergebenden Informationen.**

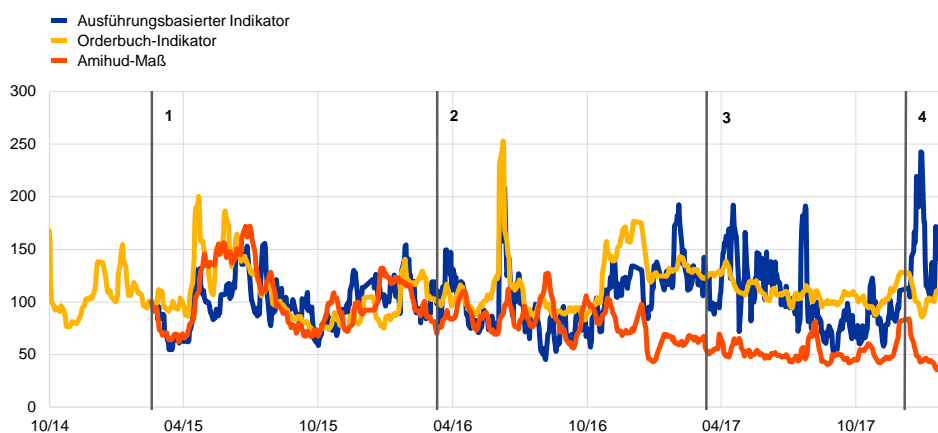
Bei der Durchführung von PSPP-Geschäften am OTC-Markt werden feste Preis- und Volumennotierungen von verschiedenen Gegenparteien eingeholt. Aus den zwischen den Notierungen bestehenden Unterschieden lässt sich der Grad der Marktliquidität ablesen. Für eine gegebene Anleihe wird dieser Indikator definiert als Quotient aus dem Spread zwischen den beiden besten Notierungen und der Anleihelaufzeit. Berücksichtigt werden ausschließlich Notierungen, die auch tatsächlich zu einer Transaktion führen. Die Berechnung eines euroraumweiten Indikators erfolgt als volumengewichteter Durchschnitt über alle gehandelten Staatsanleihen hinweg.

**Diese drei Messgrößen legen den Schluss nahe, dass sich die Liquiditätslage am Markt für Staatsanleihen im Eurogebiet seit Einführung des PSPP nicht verschlechtert hat** (siehe Abbildung).

Zwar weisen alle drei Indikatoren seit Beginn des PSPP eine gewisse Volatilität auf, aber ein Aufwärtstrend ist nicht festzustellen, und das Amihud-Maß ist sogar tendenziell rückläufig. Dies belegt, dass sich die Marktliquidität trotz des im Zeitverlauf erfolgten Aufbaus von PSPP-Beständen nicht verschlechtert hat. Ebenso wenig reagierten die Messgrößen in nennenswerter Weise auf Änderungen des Umfangs der monatlichen Ankäufe im Rahmen des PSPP; lediglich der ausführungsbasierte Indikator wies eine erhöhte Volatilität auf, als das monatliche Nettovolumen reduziert wurde – vor allem nach der Verringerung zu Jahresbeginn 2018.

## Indikatoren der Liquidität an den Staatsanleihemärkten seit Beginn des PSPP

(Index: 100 = 9. März 2015)



Quellen: Bloomberg, EuroMTS Ltd. und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die Abbildung zeigt den gleitenden Fünftagesdurchschnitt der Indikatoren. Ein Anstieg (Rückgang) dieser Messgrößen impliziert eine Verschlechterung (Verbesserung) der Liquiditätslage. Sie sind mit Stand 9. März 2015 auf 100 normiert, als mit den Ankäufen im Rahmen des PSPP begonnen wurde. Die senkrechten Linien markieren folgende Volumenänderungen bei Ankäufen von Vermögenswerten im Rahmen des PSPP: 1) Beginn des Programms mit einem monatlichen Umfang von 60 Mrd € (9. März 2015), 2) Erhöhung der monatlichen Nettoankäufe auf 80 Mrd € (1. April 2016), 3) Verringerung der monatlichen Nettoankäufe auf 60 Mrd € (3. April 2017) und 4) Verringerung der monatlichen Nettoankäufe auf 30 Mrd € (2. Januar 2018). Die jüngsten Angaben beziehen sich auf den 20. Februar 2018.

**Diese Indikatoren tendieren dazu, bei politischen und wirtschaftlichen Ereignissen, die mit einer erwarteten Verschlechterung der Marktliquidität verbunden sind, sprunghaft anzusteigen.** So wurden während des sogenannten „Bund Tantrums“ ab dem 29. April 2015 sowie in einer Phase erhöhter Besorgnis über eine mögliche beträchtliche Verlangsamung des Wirtschaftswachstums in China (im ersten Quartal 2016) solche Ausschläge beobachtet. Auch das Referendum im Vereinigten Königreich zur Mitgliedschaft in der Europäischen Union am 23. Juni 2016 sowie die Präsidentschaftswahlen in den Vereinigten Staaten am 8. November 2016 und in Frankreich am 23. April 2017 waren durch Illiquiditätssprünge gekennzeichnet (siehe Abbildung). Liquiditätsverschlechterungen sind zudem in den Sommermonaten und zum Jahresende hin üblich. Allerdings sind die Ausschläge, die für das Amihud-Maß um diese Zeiträume herum beobachtet wurden, weniger ausgeprägt als jene, die für den Indikator des Orderbuchs verzeichnet wurden. Die Entwicklung des ausführungsbasierten Indikators ähnelt jener des Orderbuch-Indikators, scheint aber ein vergleichsweise stärkeres statistisches Rauschen widerzuspiegeln. Dies könnte den Schluss nahelegen, dass hauptsächlich der Orderbuch-Indikator beobachtet werden sollte.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Dies ließe sich durch mehrere Gründe rechtfertigen: Erstens übertrifft der Betrag an eingereichten Limit-Orders bei Weitem die Anzahl der an den Anleihemärkten ausgeführten Geschäfte, wodurch der Orderbuch-Indikator rascher und glatter auf Marktentwicklungen reagieren kann. Zweitens könnten handelsvolumenbasierte Indikatoren die Markttiefe unterzeichnen, da die gehandelten Mengen für gewöhnlich geringer sind als die Maximalmenge, die zu einem bestimmten Preis hätte gehandelt werden können.

### 3 Liquiditätsbedingungen und geldpolitische Geschäfte in der Zeit vom 1. November 2017 bis zum 30. Januar 2018

Alaóishe Luskin und Olivier Vergote

**Im vorliegenden Kasten werden die geldpolitischen Geschäfte der EZB in der siebten und achten Mindestreserve-Erfüllungsperiode des vergangenen Jahres (1. November bis 19. Dezember 2017 sowie 20. Dezember 2017 bis 30. Januar 2018) betrachtet.** Die Zinssätze für die Hauptrefinanzierungsgeschäfte (HRGs), die Spitzenrefinanzierungsfazilität und die Einlagefazilität lagen in diesem Zeitraum unverändert bei 0,00 %, 0,25 % bzw. -0,40 %.

Im Berichtszeitraum setzte das Eurosystem im Rahmen des Programms zum Ankauf von Vermögenswerten (APP) den Erwerb von Wertpapieren des öffentlichen Sektors, gedeckten Schuldverschreibungen, Asset-Backed Securities und Wertpapieren des Unternehmenssektors im geplanten Umfang von durchschnittlich 60 Mrd € pro Monat bis Dezember 2017 fort. Ab Januar 2018 wurde das Ankaufvolumen auf im Schnitt 30 Mrd € pro Monat reduziert und soll in diesem Umfang bis September 2018 oder erforderlichenfalls darüber hinaus so lange fortgesetzt werden, bis der EZB-Rat eine nachhaltige Korrektur der Inflationsentwicklung erkennt, die mit seinem Inflationsziel im Einklang steht.

#### Liquiditätsbedarf

**Der tagesdurchschnittliche Liquiditätsbedarf des Bankensystems – d. h. die Summe aus autonomen Faktoren (netto) und Mindestreserve-Soll – belief sich im Berichtszeitraum auf 1 272,7 Mrd € und war damit 60,3 Mrd € höher als im vorherigen Beobachtungszeitraum (also in der fünften und sechsten Erfüllungsperiode 2017).** Ursächlich hierfür war die Entwicklung der durchschnittlichen autonomen Faktoren (netto), die um 59,3 Mrd € auf 1 149,5 Mrd € stiegen. Das Mindestreserve-Soll erhöhte sich unterdessen um 1 Mrd € auf 123,3 Mrd €.

**Die Zunahme der autonomen Faktoren (netto), die impliziert, dass Liquidität abgeschöpft wurde, war im Wesentlichen durch einen Rückgang der liquiditätszuführenden Faktoren bedingt.** Hierzu trug vor allem eine Abnahme der Nettoforderungen in Euro bei, die sich im Berichtszeitraum um 54,4 Mrd € auf durchschnittlich 251,8 Mrd € verringerten. Die Nettoforderungen in Fremdwährung sanken ebenfalls: Sie betragen durchschnittlich 635,0 Mrd € und fielen damit 2 Mrd € geringer aus als im Betrachtungszeitraum zuvor.

**Unterdessen stiegen die liquiditätsabschöpfenden autonomen Faktoren geringfügig an und trugen so zum Wachstum der autonomen Faktoren (netto) bei.** Den größten Beitrag leisteten dabei der Banknotenumlauf, der sich um 9,3 Mrd € auf 1 151,9 Mrd € erhöhte, und die sonstigen autonomen Faktoren, die um 5,3 Mrd € auf 695,6 Mrd € zunahmen. Ein gegenläufiger Effekt auf das Niveau der

liquiditätsabschöpfenden autonomen Faktoren ging vom Rückgang der Einlagen öffentlicher Haushalte aus, die um 11,8 Mrd € sanken.

## Liquiditätsbedingungen im Eurosystem

	1. November 2017 bis 30. Januar 2018	26. Juli bis 31. Oktober 2017	Achte Erfüllungsperiode			Siebte Erfüllungsperiode	
<b>Passiva – Liquiditätsbedarf (Durchschnittswerte; in Mrd €)</b>							
<b>Autonome Liquiditätsfaktoren</b>	<b>2 035,9</b>	<b>(+2,8)</b>	<b>2 033,1</b>	<b>2 040,8</b>	<b>(+9,1)</b>	<b>2 031,7</b>	<b>(-15,0)</b>
Banknotenumlauf	1 151,9	(+9,3)	1 142,7	1 158,2	(+11,6)	1 146,6	(+3,8)
Einlagen öffentlicher Haushalte	188,3	(-11,8)	200,1	188,1	(-0,4)	188,5	(-29,8)
Sonstige autonome Faktoren	695,6	(+5,3)	690,3	694,5	(-2,1)	696,6	(+11,0)
Guthaben auf Girokonten	<b>1 293,7</b>	<b>(+45,7)</b>	<b>1 248,0</b>	<b>1 275,2</b>	<b>(-34,5)</b>	<b>1 309,7</b>	<b>(+56,4)</b>
Geldpolitische Instrumente	<b>808,8</b>	<b>(+56,9)</b>	<b>752,0</b>	<b>812,9</b>	<b>(+7,5)</b>	<b>805,4</b>	<b>(+35,0)</b>
Mindestreserve-Soll	123,3	(+1,0)	122,2	123,8	(+0,9)	122,9	(+0,6)
Einlagefazilität	685,6	(+55,8)	629,8	689,2	(+6,6)	682,5	(+34,4)
Liquiditätsabschöpfende Feinsteuerungsoperationen	0,0	(+0,0)	0,0	0,0	(+0,0)	0,0	(+0,0)
<b>Aktiva – Liquiditätsversorgung (Durchschnittswerte; in Mrd €)</b>							
<b>Autonome Liquiditätsfaktoren</b>	<b>886,8</b>	<b>(-56,4)</b>	<b>943,2</b>	<b>843,6</b>	<b>(-80,2)</b>	<b>923,8</b>	<b>(-13,2)</b>
Nettoforderungen in Fremdwährung	635,0	(-2,0)	637,0	635,7	(+1,2)	634,5	(-0,5)
Nettoforderungen in Euro	251,8	(-54,4)	306,1	207,9	(-81,4)	289,3	(-12,7)
Geldpolitische Instrumente	<b>3 128,8</b>	<b>(+160,9)</b>	<b>2 968,0</b>	<b>3 161,9</b>	<b>(+61,4)</b>	<b>3 100,4</b>	<b>(+89,0)</b>
Offenmarktgeschäfte	3 128,6	(+160,9)	2 967,7	3 161,7	(+61,5)	3 100,2	(+89,0)
Tendergeschäfte	765,2	(-7,8)	773,0	763,5	(-3,1)	766,7	(-5,3)
Hauptrefinanzierungsgeschäfte (HRGs)	2,9	(-3,2)	6,1	2,9	(-0,1)	3,0	(-3,8)
Dreimonatige längerfristige Refinanzierungsgeschäfte (LRGs)	7,8	(-0,6)	8,4	7,8	(-0,2)	7,9	(-0,4)
Erste Serie gezielter LRGs (GLRG I)	14,9	(-3,7)	18,6	13,4	(-2,7)	16,1	(-1,1)
Zweite Serie gezielter LRGs (GLRG II)	739,6	(-0,4)	740,0	739,5	(-0,1)	739,7	(-0,1)
Outright-Geschäfte	2 363,4	(+168,7)	2 194,7	2 398,2	(+64,6)	2 333,5	(+94,4)
Erstes Programm zum Ankauf gedeckter Schuldverschreibungen (CBPP)	6,1	(-1,1)	7,2	6,1	(-0,0)	6,1	(-0,9)
Zweites Programm zum Ankauf gedeckter Schuldverschreibungen (CBPP2)	4,8	(-0,1)	4,9	4,7	(-0,0)	4,8	(-0,1)
Drittes Programm zum Ankauf gedeckter Schuldverschreibungen (CBPP3)	240,5	(+10,7)	229,8	242,5	(+3,6)	238,8	(+6,1)
Programm für die Wertpapiermärkte (SMP)	89,0	(-2,1)	91,1	89,1	(+0,2)	88,9	(-1,6)
Programm zum Ankauf von Asset-Backed Securities (ABSPP)	25,1	(+0,5)	24,6	25,1	(+0,0)	25,1	(+0,5)
Programm zum Ankauf von Wertpapieren des öffentlichen Sektors (PSPP)	1 867,8	(+141,6)	1 726,2	1 897,3	(+54,7)	1 842,6	(+79,3)
Programm zum Ankauf von Wertpapieren des Unternehmenssektors (CSPP)	130,1	(+19,3)	110,9	133,4	(+6,1)	127,3	(+11,0)
Spitzenrefinanzierungsfazilität	0,2	(-0,0)	0,3	0,2	(-0,1)	0,2	(+0,0)
<b>Sonstige Angaben zur Liquiditätsversorgung (Durchschnittswerte; in Mrd €)</b>							
Aggregierter Liquiditätsbedarf	1 272,7	(+60,3)	1 212,5	1 321,3	(+90,2)	1 231,1	(-1,2)
Autonome Faktoren <sup>1</sup>	1 149,5	(+59,3)	1 090,2	1 197,6	(+89,3)	1 108,3	(-1,8)
Überschussliquidität	1 855,8	(+100,6)	1 755,3	1 840,4	(-28,7)	1 869,1	(+90,2)
<b>Zinsentwicklung (Durchschnittswerte; in %)</b>							
HRGs	0,00	(+0,00)	0,00	0,00	(+0,00)	0,00	(+0,00)
Spitzenrefinanzierungsfazilität	0,25	(+0,00)	0,25	0,25	(+0,00)	0,25	(+0,00)
Einlagefazilität	-0,40	(+0,00)	-0,40	-0,40	(+0,00)	-0,40	(+0,00)
EONIA	-0,351	(+0,006)	-0,357	-0,359	(-0,014)	-0,345	(+0,014)

Quelle: EZB.

Anmerkung: Die in der Tabelle aufgeführten Zahlen sind gerundet. Daher ist zwischen den ausgewiesenen Veränderungen gegenüber der Vorperiode und der Differenz zwischen den Zahlen für die betreffenden Zeiträume eine rundungsbedingte Abweichung um 0,1 Mrd € möglich.

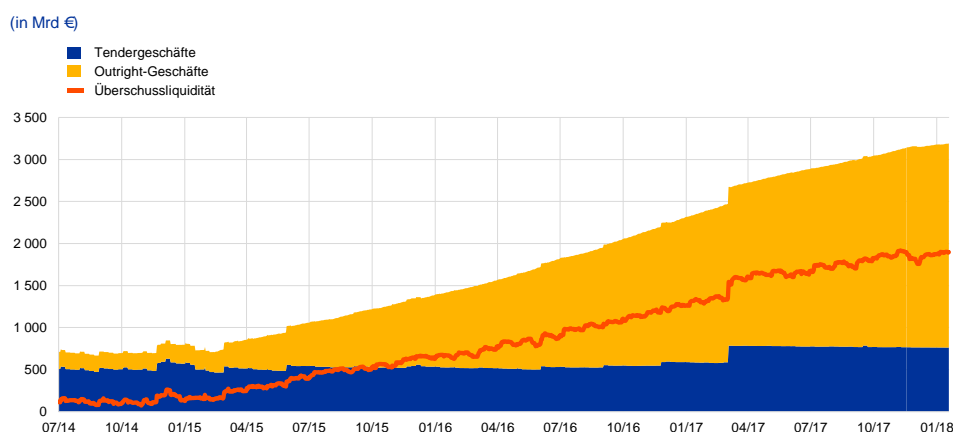
1) Der Gesamtwert der autonomen Faktoren enthält auch den Posten „schwebende Verrechnungen“.

**Die tägliche Volatilität der autonomen Faktoren war nach wie vor erhöht und blieb gegenüber dem vorherigen Berichtszeitraum weitgehend unverändert.** Volatilitätsursachen waren in erster Linie Schwankungen sowohl bei den Einlagen öffentlicher Haushalte als auch bei den Nettoforderungen in Euro.

## Liquiditätsbereitstellung über geldpolitische Instrumente

**Der durchschnittliche Betrag der über Offenmarktgeschäfte (Tendergeschäfte und Ankäufe im Rahmen des APP) bereitgestellten Liquidität erhöhte sich im Berichtszeitraum um 160,9 Mrd € auf 3 128,6 Mrd € (siehe Abbildung).** Dieser Anstieg war ausschließlich durch das APP bedingt. Die Nachfrage nach Tendergeschäften ging unterdessen weiter geringfügig zurück.

### Entwicklung der Offenmarktgeschäfte und der Überschussliquidität



Quelle: EZB.

**Die durchschnittliche Liquiditätsbereitstellung über Tendergeschäfte verringerte sich im Betrachtungszeitraum leicht um 7,8 Mrd € auf 765,2 Mrd €** Ausschlaggebend hierfür war in erster Linie ein Rückgang des durchschnittlichen ausstehenden Betrags der gezielten längerfristigen Refinanzierungsgeschäfte (GLRGs) um 4,1 Mrd €, der vor allem den freiwilligen vorzeitigen Rückzahlungen von Mitteln aus diesen Operationen zuzuschreiben war. Die im Schnitt über HRGs und dreimonatige längerfristige Refinanzierungsgeschäfte (LRGs) bereitgestellte Liquidität ging um 3,2 Mrd € bzw. 0,6 Mrd € zurück.

**Die über die geldpolitischen Geschäfte des Eurosystems zugeführte Liquidität stieg angesichts der APP-Ankäufe um 168,7 Mrd € auf durchschnittlich 2 363,4 Mrd € an.** Die Liquiditätsbereitstellung über das Programm zum Ankauf von Wertpapieren des öffentlichen Sektors (PSPP), das dritte Programm zum Ankauf gedeckter Schuldverschreibungen (CBPP3), das Programm zum Ankauf von Asset-Backed Securities (ABSPP) und das Programm zum Ankauf von Wertpapieren des Unternehmenssektors (CSPP) nahm im Schnitt um 141,6 Mrd €, 10,7 Mrd €, 0,5 Mrd € bzw. 19,3 Mrd € zu. Der Liquiditätsrückgang aufgrund von Tilgungen im Rahmen des Programms für die Wertpapiermärkte (SMP) und der ersten beiden

Programme zum Ankauf gedeckter Schuldverschreibungen (CBPP und CBPP2) belief sich auf insgesamt 3,3 Mrd €

## Überschussliquidität

**Infolge der oben beschriebenen Entwicklungen stieg die durchschnittliche Überschussliquidität im Vergleich zum vorangegangenen Berichtszeitraum um 100,6 Mrd € auf 1 855,8 Mrd €** (siehe Abbildung). Wie bereits erwähnt spiegelt diese Zunahme größtenteils die Liquiditätszuführung über das APP im Umfang von monatlich 60 Mrd € bis Dezember 2017 und 30 Mrd € ab Januar 2018 wider, die durch einen höheren Liquiditätsbedarf, der hauptsächlich von autonomen Faktoren herrührte, teilweise kompensiert wurde. Eine genauere Analyse des Beobachtungszeitraums zeigt, dass der dämpfende Einfluss der autonomen Faktoren auf den Anstieg der Überschussliquidität vor allem in der achten Erfüllungsperiode zum Tragen kam. So verringerte sich die Überschussliquidität in diesem Zeitraum um 28,7 Mrd €, da die über das APP zugeführte Liquidität durch einen Rückgang der liquiditätszuführenden autonomen Faktoren (dieser war durch niedrigere Nettoforderungen in Euro bedingt) sowie eine Zunahme des aggregierten Liquiditätsbedarfs des Bankensektors (diese war in erster Linie einer stärkeren Banknoten-nachfrage zuzuschreiben) ausgeglichen wurde. Im Gegensatz dazu erhöhte sich die Überschussliquidität in der siebten Erfüllungsperiode aufgrund der Ankäufe im Rahmen des APP und einer moderaten Verringerung der liquiditätsabschöpfenden autonomen Faktoren (die vor allem aus gesunkenen Einlagen öffentlicher Haushalte resultierte) um 90,2 Mrd €.

Der im Berichtszeitraum höheren Überschussliquidität entsprach ein Anstieg der durchschnittlichen Giro Guthaben der Banken beim Eurosystem um 45,7 Mrd € auf 1 293,7 Mrd €. Zugleich erhöhte sich die durchschnittliche Inanspruchnahme der Einlagefazilität um weitere 55,8 Mrd € auf 685,6 Mrd €.

## Zinsentwicklung

**Die Tagesgeldsätze am Geldmarkt blieben in der Nähe des Zinssatzes für die Einlagefazilität und lagen für bestimmte Sicherheitenkörbe am besicherten Markt sogar darunter.** Am unbesicherten Geldmarkt notierte der EONIA (Euro Overnight Index Average) im Schnitt bei -0,351 % nach -0,357 % im vorherigen Betrachtungszeitraum. Dabei bewegte er sich zwischen einem Höchststand von -0,241 % am letzten Tag im November 2017 und einem Tiefstand von -0,370 % Anfang Januar 2018.

Die durchschnittlichen Übernachtsätze für Repogeschäfte am besicherten Markt bei GC Pooling für den Standard- und den erweiterten Sicherheitenkorb gaben im Vergleich zum vorangegangenen Berichtszeitraum nach. Für den Standard-sicherheitenkorb lag der entsprechende Übernachtsatz bei -0,447 % und erreichte zum Jahresende einen Tiefstand von -0,756 %, während er sich für den erweiterten Sicherheitenkorb auf -0,415 % belief.

Der zum Jahresultimo 2017 verzeichnete Rückgang der wichtigsten Reposätze fiel weniger stark aus als der entsprechende Rückgang Ende 2016. Dies deutet darauf hin, dass die Marktteilnehmer ihr Sicherheitenmanagement inzwischen effizienter gestalten. Ferner lässt diese Entwicklung auch darauf schließen, dass sich aus der Wertpapierleihefazilität im Rahmen des PSPP positive Effekte ergeben haben.



Katalin Bodnár

**Im Euro-Währungsgebiet ist eine wachsende Inanspruchnahme von Teilzeitarbeit zu verzeichnen.** Der Anteil der in Teilzeit arbeitenden Personen an der Gesamtbeschäftigung beläuft sich mittlerweile auf etwa 22 %. Rund ein Viertel des Nettobeschäftigungszuwachses im Zuge der (seit dem zweiten Quartal 2013 zu verzeichnenden) euroraumweiten Erholung am Arbeitsmarkt ging auf Teilzeitarbeit zurück. Im vorliegenden Kasten werden die jüngsten Entwicklungen in den beiden Hauptgruppen von Teilzeitarbeitnehmern, d. h. unterbeschäftigten und nicht unterbeschäftigten Teilzeitkräften, sowie deren besondere Merkmale untersucht.

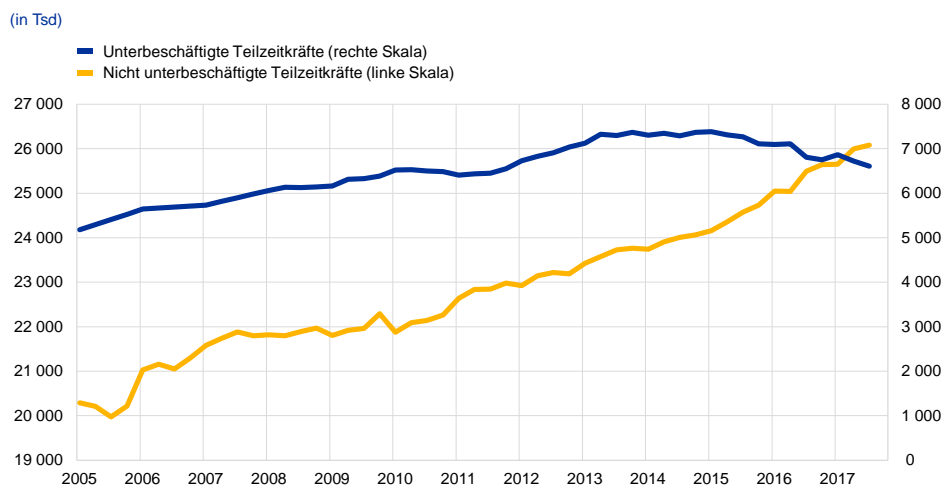
**Die Anzahl der unterbeschäftigten Teilzeitarbeitnehmer ist während der Krise gestiegen, zuletzt jedoch gesunken.** Die Arbeitskräfteerhebung der Europäischen Union ermöglicht eine Unterscheidung zwischen Teilzeitbeschäftigten, die ihre Arbeitszeit ausweiten möchten, und Teilzeitkräften, bei denen dies nicht der Fall ist. Die erstgenannte Personengruppe wird als „unterbeschäftigt“ bezeichnet.<sup>7</sup> Auch wenn sich die Personen in dieser Kategorie in einem Beschäftigungsverhältnis befinden, gelten sie im Allgemeinen als teilweise arbeitslos oder unterausgelastet, d. h., sie würden gerne mehr Stunden arbeiten als von ihren Arbeitgebern verlangt wird. Die Unterbeschäftigung im Euro-Währungsgebiet stieg sowohl in der ersten Phase der Großen Rezession als auch im Zuge der Staatsschuldenkrise an. In letzter Zeit war zwar ein Rückgang zu verzeichnen, allerdings liegen die Zahlen noch immer über dem Vorkrisenniveau (siehe Abbildung A). Dieses zyklische Verlaufsmuster ähnelt dem der Arbeitslosigkeit.

---

<sup>7</sup> Siehe Eurostat, [Underemployment and potential additional labour force statistics](#), unter: Statistics Explained. Die unfreiwillige Teilzeitbeschäftigung bezieht sich auf ein Konzept, das zwar der Unterbeschäftigung ähnelt, jedoch einige Unterschiede aufweist: Unfreiwillige Teilzeitarbeitskräfte sind jene, die in Teilzeit arbeiten, weil sie keine Vollzeitbeschäftigung finden können. Siehe hierzu auch Eurostat, [EU labour force survey – methodology](#).

## Abbildung A

### Anzahl unterbeschäftigter und nicht unterbeschäftigter Teilzeitkräfte im Euroraum



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Bereinigt um den geschätzten Effekt methodischer Änderungen in der Zeitreihe. Die Angaben für den Zeitraum von 2005 bis 2008 beruhen auf EZB-Schätzungen.

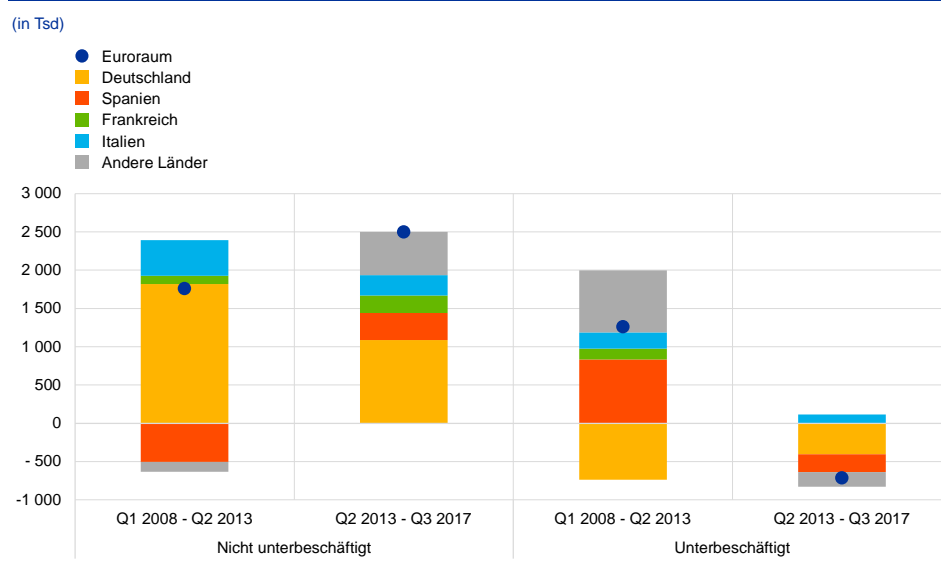
**Die Zahl der nicht unterbeschäftigten Teilzeitkräfte nahm sowohl während der Krise als auch in der Erholungsphase zu.** Die Personen der zweiten Gruppe, d. h. diejenigen Teilzeitkräfte, die ihre Arbeitszeit nicht ausweiten möchten, arbeiten üblicherweise aus familiären, gesundheitlichen oder sonstigen Gründen (z. B. weil sie studieren) in Teilzeit. Auf diese Gruppe entfällt der größte Anteil der Teilzeitarbeitskräfte: Vier von fünf Teilzeitbeschäftigten im Euroraum sind mit ihrer Arbeitszeit zufrieden. Für die genannte Kategorie wurde in den letzten Jahren kein zyklisches Verlaufsmuster verzeichnet; stattdessen hat diese Art der Teilzeitarbeit sowohl im Verlauf der Krise als auch in der Erholungsphase stetig zugenommen (siehe Abbildung A). Die Entwicklung lässt darauf schließen, dass diese Kategorie der Teilzeitarbeit in erster Linie durch strukturelle Faktoren beeinflusst wird.

**Die Zahl der nicht unterbeschäftigten Teilzeitarbeitskräfte ist vor allem in Deutschland gestiegen; den größten Beitrag zur Veränderung der Unterbeschäftigung im Euroraum leistete indes Spanien** (siehe Abbildung B). Bezogen auf die vier größten Euro-Länder ist der Anteil der Teilzeitarbeit an der Gesamtbeschäftigung in Deutschland am höchsten. Das Land weist zudem den größten Anteil an Teilzeitbeschäftigten auf, die mit ihren geleisteten Arbeitsstunden zufrieden sind. Außerdem ging der jüngste Anstieg der Teilzeitarbeit dort nicht mit einer Unterbeschäftigung einher. Im Gegensatz dazu wurde in Spanien und Italien während der Krise eine besonders starke Zunahme der Unterbeschäftigung beobachtet. In Spanien trugen hierzu jene Arbeitskräfte bei, die zuvor arbeitslos, in Vollzeit beschäftigt oder in Teilzeit tätig und nicht unterbeschäftigt waren.<sup>8</sup> Ausschlaggebend für die beträchtliche Zunahme der Unterbeschäftigung im Verlauf der Krise waren vermutlich Änderungen der Teilzeitarbeitsregelungen sowie

<sup>8</sup> Siehe auch Banco de España, Alternative measures of unemployment for the Spanish Economy, Kasten 6, Economic Bulletin 2/2017.

krisenbedingte Auswirkungen auf Einkommen und Vermögen während des wirtschaftlichen Abschwungs, die zu einem steigenden Arbeitsangebot gemessen an der Zahl der Arbeitsstunden führten. In Italien wurde die Unterbeschäftigung möglicherweise durch die Maßnahmen der Regierung zugunsten einer Arbeitszeitverkürzung beeinflusst. Trotz eines zuletzt verzeichneten Rückgangs liegt die Unterbeschäftigung sowohl in Italien als auch in Spanien nach wie vor über dem Vorkrisenniveau. In Deutschland ist sie hingegen deutlich niedriger als vor der Krise.

**Abbildung B**  
Veränderung der Zahl an unterbeschäftigten und nicht unterbeschäftigten Teilzeitkräften während der Krise und der Erholung nach Ländern im Euroraum



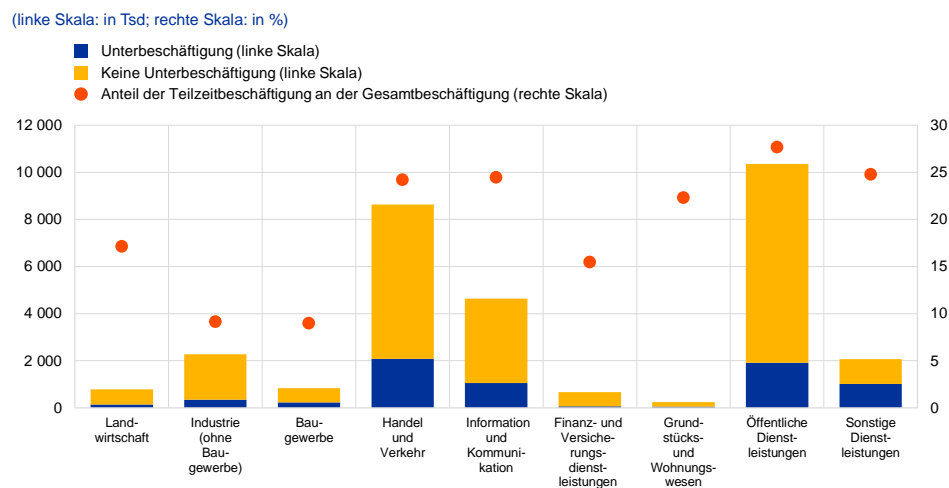
Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Bereinigt um den geschätzten Effekt methodischer Änderungen in den Zeitreihen.

**Beide Kategorien von Teilzeitarbeit sind im Dienstleistungssektor und unter Frauen stärker verbreitet.** Teilzeitkräfte sind im Euroraum vor allem in drei Wirtschaftszweigen vorzufinden: 1) im öffentlichen Dienstleistungssektor, 2) im Bereich Handel, Verkehr, Gastgewerbe/Beherbergung und Gastronomie sowie 3) in der Informations- und Kommunikationsbranche. Dementsprechend sind beide Kategorien der Teilzeitarbeit auch in diesen Sektoren konzentriert (siehe Abbildung C). Im Hinblick auf die persönlichen Merkmale ist festzustellen, dass die überwiegende Mehrheit der Teilzeitbeschäftigten aus Frauen im Haupterwerbsalter und älteren Frauen besteht (siehe Abbildung D). Die Teilzeitarbeit ist über die einzelnen Sektoren und persönlichen Merkmale hinweg in einem leicht unterschiedlichen Verhältnis zwischen unterbeschäftigten und nicht unterbeschäftigten Teilzeitkräften verteilt. Auf unterbeschäftigte Teilzeitkräfte entfällt der größte Anteil der gesamten Teilzeitbeschäftigung im Bereich der sonstigen Dienstleistungen (hierzu zählen die Teilspektoren „Kunst, Unterhaltung und Erholung“, „Erbringung von sonstigen Dienstleistungen“, „Dienstleistungen privater Haushalte“ und „Dienstleistungen exterritorialer Organisationen und Körperschaften“), gefolgt vom Baugewerbe, dem Sektor Handel und Verkehr sowie der Informations- und Kommunikationsbranche. Auch unter Männern im Haupterwerbsalter sowie unter Jugendlichen ist der Anteil unterbeschäftigter Teilzeitarbeitnehmer hoch. Darüber

hinaus leistet die Gruppe der unterbeschäftigten Teilzeitkräfte tendenziell weniger Arbeitsstunden als die nicht unterbeschäftigte Vergleichsgruppe.

### Abbildung C

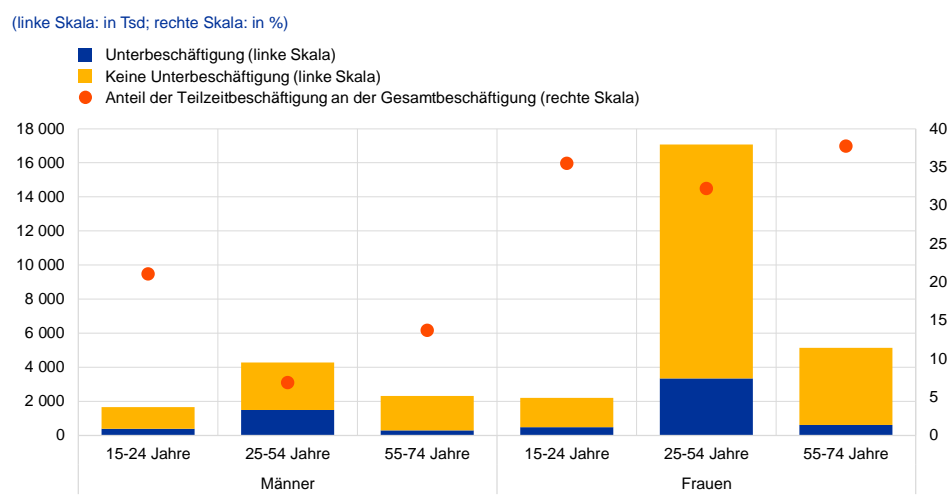
Anzahl der unterbeschäftigten und nicht unterbeschäftigten Teilzeitkräfte sowie Anteil der Teilzeitkräfte an der Gesamtbeschäftigung nach Sektoren im Euroraum im Jahr 2016



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

### Abbildung D

Anzahl der unterbeschäftigten und nicht unterbeschäftigten Teilzeitkräfte sowie Anteil der Teilzeitkräfte an der Gesamtbeschäftigung nach Geschlecht und Alter im Euroraum im dritten Quartal 2017



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

**Inwieweit unterbeschäftigte Teilzeitkräfte prekäre Beschäftigungsverhältnisse und/oder Kapazitätsreserven in der Wirtschaft widerspiegeln, bleibt eine wichtige Frage.**

Die empirische Fachliteratur kommt zu dem Ergebnis, dass bei unterbeschäftigten Teilzeitkräften in der Regel die Arbeitsplatzsicherheit, die Arbeitszufriedenheit<sup>9</sup> und die Löhne<sup>10</sup> geringer sind. Diese Beschäftigungsverhältnisse können daher zum Teil als prekär betrachtet werden. Andererseits steht aber auch die Frage im Raum, inwieweit unterbeschäftigte Teilzeitkräfte tatsächlich gerne mehr arbeiten würden und somit als unterausgelastet gelten können.<sup>11</sup> Zugleich ermöglicht eine Teilzeitstelle auch vielen nicht unterbeschäftigten Teilzeitkräften, in den Arbeitsmarkt einzutreten bzw. im Arbeitsmarkt zu bleiben, was sich häufig in einer Zufriedenheit mit dem Arbeitsplatz äußern kann.<sup>12</sup> Teilzeitkräfte dieser Kategorie scheinen seltener als Kapazitätsreserve zu dienen oder prekäre Beschäftigungsverhältnisse widerzuspiegeln. All dies lässt den Schluss zu, dass der jüngste Rückgang bei den unterbeschäftigten Teilzeitkräften und die anhaltende Zunahme nicht unterbeschäftigter Teilzeitarbeitnehmer möglicherweise ein Indiz für einen gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrtsgewinn ist.

---

<sup>9</sup> Siehe beispielsweise M. Vaalavuo, [Part-time work: A divided Europe](#), in: Evidence in focus, Europäische Kommission, 2016, sowie M. Kauhanen und J. Nätti, [Involuntary temporary and part-time work, job quality and well-being at work](#), Working Paper Nr. 272 des Labour Institute for Economic Research, Helsinki, 2011.

<sup>10</sup> Siehe M. Veliziotis, M. Matsaganis und A. Karakitsios, [Involuntary part-time employment: perspectives from two European labour markets](#), Working Paper Nr. 15/02, ImPRovE, Januar 2015.

<sup>11</sup> Siehe beispielsweise M. Weale, [Slack and the labour market](#), Rede vor dem Thames Valley Chamber of Commerce, 20. März 2014.

<sup>12</sup> Siehe D. Gallie et al., [Quality of work and job satisfaction: comparing female part-time work in four European countries](#), in: International Review of Sociology, Bd. 26, Nr. 3, 2016, S. 457-481.

## 5 Zuverlässigkeit der vorläufigen Schnellschätzung für das BIP des Euro-Währungsgebiets

Magnus Forsells und Stanimira Kosekova

**Zeitnahe und verlässliche Statistiken sind für die wirtschaftliche Analyse von zentraler Bedeutung.** Im vorliegenden Kasten wird die Zuverlässigkeit der erstmals Anfang 2016 von Eurostat veröffentlichten vorläufigen Schnellschätzung zum vierteljährlichen Wachstum des BIP im Euroraum untersucht und bewertet. Die einheitliche Geldpolitik des Euro-Währungsgebiets ist auf aktuelle, verlässliche und vergleichbare Indikatoren angewiesen, welche die wirtschaftliche Entwicklung korrekt widerspiegeln. In diesem Zusammenhang liefern die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen ein umfassendes und einheitliches Bild der Wirtschaft und bilden somit einen Eckpfeiler der geldpolitischen Analyse. Die Einführung einer vorläufigen BIP-Schnellschätzung stellte daher eine willkommene Entwicklung im Sinne der fortlaufenden Bemühungen zur Verbesserung der europäischen Statistiklandschaft dar. Wichtig ist dabei jedoch, dass die höhere Aktualität nach Möglichkeit nicht zulasten der Zuverlässigkeit geht. Diese ist hier definiert als Grad der Übereinstimmung der ersten Schätzung mit den Folgeschätzungen. Informationen über die Zuverlässigkeit können dazu beitragen, die ersten Schätzungen im Hinblick auf ihre Datenunsicherheit zu bewerten oder die Richtung künftiger Revisionen vorherzusehen. Wenn von Konjunkturindikatoren irreführende, korrekturbedürftige Signale hinsichtlich der Wirtschaftsentwicklung ausgehen, können sich daraus negative Folgen für die wirtschaftliche Analyse ergeben.

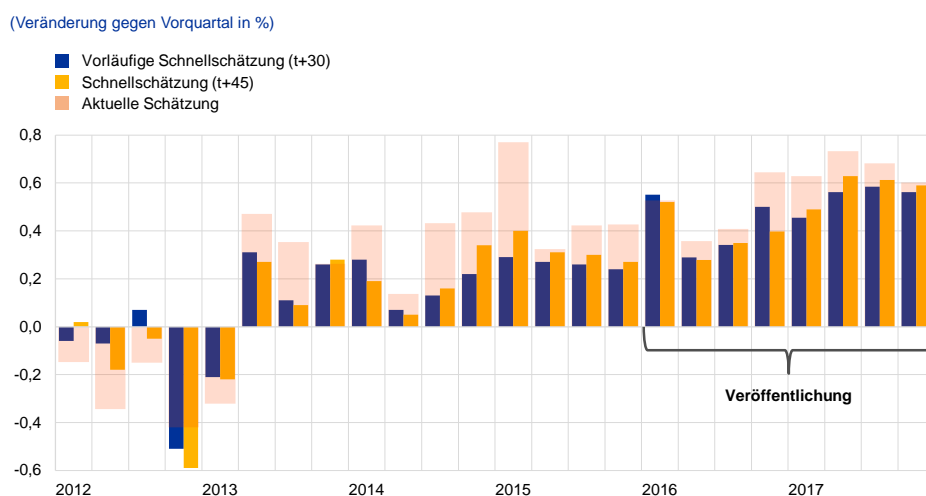
**Durch die Einführung der vorläufigen Schnellschätzung rückt der Veröffentlichungszeitpunkt der ersten auf den jeweiligen Referenzzeitraum bezogenen BIP-Daten für das Eurogebiet um rund 15 Tage nach vorne, sodass die frühesten Schätzungen nun 30 statt zuvor 45 Tage nach Ende des Referenzquartals vorliegen.** Die vorläufige Schnellschätzung für das BIP im Euroraum und in der EU wurde von Eurostat in Zusammenarbeit mit den EU-Mitgliedstaaten erstmals am 29. April 2016 im Anschluss an eine Machbarkeitsstudie vorgelegt.<sup>13</sup> In den meisten Ländern beruhen die Schätzungen, die 30 Tage nach Ablauf des Betrachtungszeitraums (t+30) veröffentlicht werden, weitgehend auf derselben Methodik wie die Schätzungen, die nach 45 Tagen (t+45) vorliegen. Aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit entsprechender Datenquellen wird der dritte Monat des jeweiligen Quartals allerdings in der Regel zumindest teilweise geschätzt. Hierbei kommen statistische Modellierungstechniken zum Einsatz, die sich auf verfügbare Monatsdaten (wie etwa Konjunkturstatistiken, Branchenumfragen, Preisstatistiken und vorläufige Schätzungen von Ausgangsdaten) stützen.<sup>14</sup> Die vorläufige

<sup>13</sup> Siehe auch die [Website von Eurostat](#) sowie EZB, Verbesserte Aktualität der vierteljährlichen BIP-Schnellschätzung für das Euro-Währungsgebiet: erste Erfahrungswerte, Kasten 4, Wirtschaftsbericht 4/2016, Juni 2016.

<sup>14</sup> Die genauen Schätzmethoden sind von Land zu Land unterschiedlich und können Autoregressive-Distributed-Lag-Modelle, dynamische Faktormodelle, zeitliche Disaggregationsverfahren, Prognosemodelle und multivariate Modelle umfassen. Siehe hierzu die Veröffentlichungen von Eurostat, [Euro area and European Union GDP flash estimates at t+30](#) und [Overview of GDP flash estimation methods](#).

BIP-Schnellmeldung für das Eurogebiet basiert auf a) nationalen Schätzungen für sechs Länder (Belgien, Spanien, Frankreich, Lettland, Litauen und Österreich, auf die rund 40 % des euroraumweiten BIP entfallen), die 30 Tage nach Ablauf des Referenz-zeitraums öffentlich zugänglich sind, und b) nationalen Schätzungen für andere Länder, die Eurostat auf vertraulicher Basis zur Berechnung der europäischen Aggregate zur Verfügung gestellt werden. Vier Euro-Länder (Irland, Luxemburg, Malta und Slowenien, die knapp 4 % des BIP im Euroraum ausmachen) erstellen keine Schätzungen zum Zeitpunkt t+30 bzw. t+45, sondern veröffentlichen ihre Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen frühestens 60 Tage nach Ende des Referenzquartals. Die nachträgliche Aufnahme der Daten für diese Länder und die Berücksichtigung revidierter Daten für Länder, die bereits vorläufige nationale Schätzungen übermittelt haben, dürften sich auf die endgültige Schätzung für das jeweilige Referenzquartal auswirken und damit zu Revisionen führen. Korrekturen können sich auch aus Veränderungen in der Zusammensetzung des Eurogebiets und/oder aus methodischen Verbesserungen (wie etwa der Umstellung auf das Europäische System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen auf nationaler und regionaler Ebene (ESVG 2010) im September 2014) ergeben.

**Abbildung A**  
Schätzungen zum BIP des Euroraums



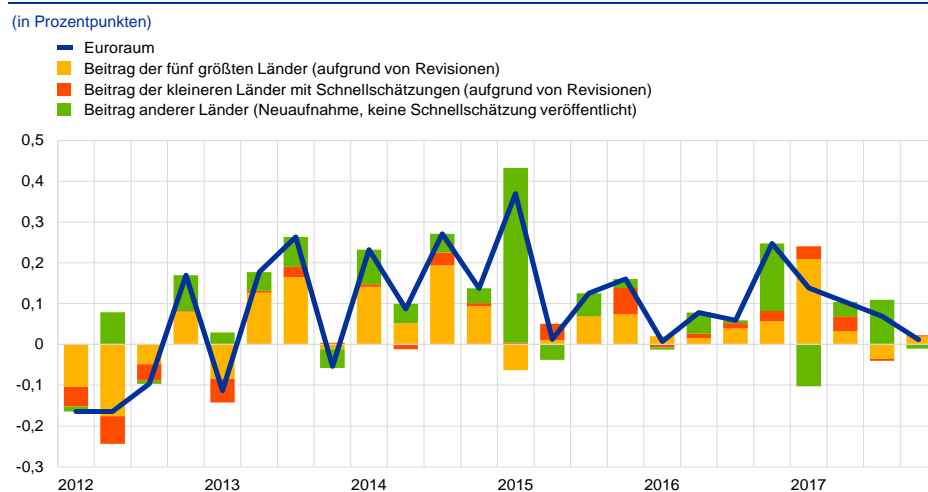
Quelle: Eurostat.

Anmerkung: Die erste vorläufige Schnellschätzung von Eurostat wurde am 29. April 2016 veröffentlicht und bezog sich auf das erste Quartal 2016. Vorläufige Schnellmeldungen für frühere Zeiträume wurden der Eurostat-Publikation [Euro area and European Union GDP flash estimates at 30 days](#) entnommen. Im Rahmen dieser Analyse werden Schätzungen mit zwei Dezimalstellen verwendet. Der Begriff „aktuelle Schätzung“ bezeichnet die jüngsten Daten, die zum Stichtag 7. März 2018 im Statistical Data Warehouse der EZB verfügbar waren. Schnellschätzungen basieren auf der Zusammensetzung des Euroraums zum betreffenden Zeitpunkt, wohingegen aktuelle Schätzungen auf der aktuellen Zusammensetzung des Euroraums beruhen.

**Die vorläufige Schnellschätzung zum Zeitpunkt t+30 zeigt eine hohe Übereinstimmung mit der Schnellschätzung zum Zeitpunkt t+45.** Bei Betrachtung des Zeitraums vom ersten Vierteljahr 2012 bis zum vierten Quartal 2017 zeigt sich im Durchschnitt kein Unterschied zwischen der vorläufigen und der späteren Schnellschätzung (siehe Abbildung A). Auch die Untersuchung einzelner Quartale liefert keine Hinweise auf besonders große Abweichungen zwischen den beiden Schätzungen. Dies lässt darauf schließen, dass die Zuverlässigkeit der ersten

Schätzung trotz des früheren Veröffentlichungszeitpunkts gewahrt blieb. Letztlich müssen natürlich sowohl die vorläufige Schnellschätzung als auch die Schnellschätzung mit den jüngsten verfügbaren BIP-Daten verglichen werden. Diese Gegenüberstellung fällt in beiden Fällen gleich gut aus: Die Schätzwerte liegen jeweils durchschnittlich 0,1 Prozentpunkte unter den zuletzt verfügbaren Zahlen. Erwartungsgemäß geht diese Korrektur hauptsächlich auf die fünf größten Euro-Länder zurück, da diese mehr als 80 % zum BIP des Euroraums beisteuern (siehe Abbildung B). Nichtsdestotrotz tragen auch die kleineren Länder ihren Anteil bei, sei es a) infolge von Revisionen ihrer eigenen Schnellschätzungen oder b) aufgrund der Tatsache, dass in das Aggregat für den Euroraum ebenso Staaten einbezogen werden, die erst 60 Tage nach Ende des Referenzzeitraums oder später Daten vorlegen. So schlugen sich die Beiträge der vier kleineren Länder, die keine Schätzungen zum Zeitpunkt t+30 bzw. t+45 bereitstellen, relativ stark in den für das Euro-Währungsgebiet vorgenommenen Korrekturen nieder. Dies gilt insbesondere für das erste Vierteljahr 2015, das vierte Quartal 2016 und das dritte Jahresviertel 2017.<sup>15</sup>

**Abbildung B**  
 Beiträge zu den Abweichungen zwischen der Schnellschätzung zum Zeitpunkt t+45 und den zuletzt verfügbaren Daten



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.  
 Anmerkung: Bei den fünf größten Ländern gemessen am BIP handelt es sich um Deutschland, Spanien, Frankreich, Italien und die Niederlande.

**Die Statistiken für den Euroraum haben sich zwar im Laufe der Jahre verbessert, dennoch bestehen weiterhin einige Herausforderungen.** Die Einführung der vorläufigen BIP-Schnellschätzung zum Zeitpunkt t+30 stellt eine der wichtigsten Verbesserungen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen in den letzten Jahren dar, denn sie ermöglicht eine Vorverlegung der ersten Schätzung ohne Einbußen bei der Zuverlässigkeit. Die EZB nutzt diese Schätzungen regelmäßig in ihren Analysen und makroökonomischen Projektionen und profitiert

<sup>15</sup> Die Korrekturen für diese Quartale waren größtenteils auf die Einbeziehung von Daten zu Irland in das Euroraum-Aggregat zurückzuführen. Die große Bedeutung der multinationalen Konzerne in Irland und die Art der Erfassung ihrer Bestände an geistigem Eigentum (immaterielle Vermögenswerte) haben in den letzten Jahren zu einer erhöhten Volatilität der BIP-Wachstumsraten geführt.



dabei von der höheren Datenaktualität. Weitere Euro-Länder dürften in den nächsten Jahren mit der Veröffentlichung von vorläufigen BIP-Schnellmeldungen beginnen.<sup>16</sup> Allerdings wird die Zahl der Länder, die nationale Schätzungen oder eine detaillierte Aufschlüsselung der Verwendungskomponenten 30 Tage nach Ablauf des Referenzquartals veröffentlichen, wohl auf kurze Sicht nicht ausreichen, um eine gründlichere Analyse der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung im Eurogebiet so kurz nach dem Ende des Betrachtungszeitraums zu ermöglichen. Zudem sind die Konjunkturstatistiken, die in Verbindung mit den vorläufigen Schnellschätzungen verwendet werden, auf Euroraumebene nach wie vor lückenhafter und weniger aktuell als in einzelnen Euro-Ländern oder bei wichtigen Handelspartnern außerhalb des Eurogebiets (z. B. den Vereinigten Staaten). Daher ist es wichtig, der Weiterentwicklung der relevanten Statistiken auf Euroraum- und Länderebene eine entsprechende Priorität einzuräumen. Ferner gilt es, die Qualität der Ursprungsdaten zu verbessern, die in die vorläufigen Schnellschätzungen einfließen (beispielsweise Konjunkturstatistiken für den Dienstleistungssektor)<sup>17</sup>. Dadurch erhöhen sich letztlich Zuverlässigkeit und Aussagekraft der vorläufigen Schnellschätzungen, was wiederum eine eingehendere wirtschaftliche Analyse ermöglicht.

---

<sup>16</sup> Laut dem [Veröffentlichungskalender des italienischen nationalen Statistikamts Istat](#) wird Italien seine erste vorläufige BIP-Schnellschätzung am 2. Mai 2018 herausgeben.

<sup>17</sup> Siehe hierzu auch die [Stellungnahme der Europäischen Zentralbank](#) zu einem Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über europäische Unternehmensstatistiken, zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 184/2005 und zur Aufhebung von zehn Rechtsakten im Bereich Unternehmensstatistiken (CON/2018/1) vom 2. Januar 2018.

## 6 Saisonalität und statistische Ausreißer und deren Bedeutung für die Teuerung nach dem HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel

Eliza Lis und Mario Porqueddu

**Die Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation ermöglichen einen Blick, der über die kurzfristige Volatilität der Preisentwicklung hinausgeht.** Beispielhaft genannt sei hier der Ausschluss der sehr volatilen Komponenten Energie und Nahrungsmittel aus dem HVPI. Allerdings kann auch die Teuerung nach dem HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel kurzfristigen Schwankungen unterworfen sein. Im vorliegenden Kasten werden zwei mögliche Ursachen hierfür beleuchtet, nämlich Veränderungen der Saisonfigur sowie idiosynkratische Preisveränderungen (im folgenden „Ausreißer“ genannt). Zudem wird beurteilt, inwieweit diese Faktoren die jüngsten Schwankungen des Verlaufs der am HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel gemessenen Teuerung im Euro-Währungsgebiet erklären.

**Die saisonalen Fluktuationen beim HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel des Euroraums haben sich im Zeitverlauf verstärkt.** Saisonale Schwankungen an sich haben keinen Einfluss auf die jährlichen Teuerungsraten, aber Veränderungen des saisonalen Faktors sehr wohl. Zu einem beträchtlichen Teil ist die erhöhte Saisonfigur auf methodische Veränderungen zurückzuführen, scheint aber in gewissem Maße auch eine grundsätzlichere Entwicklung widerzuspiegeln.<sup>18</sup> Der größere Saisoneinfluss zeigt sich sowohl im HVPI für Industrierzeugnisse ohne Energie als auch im HVPI für Dienstleistungen (siehe Abbildung A).

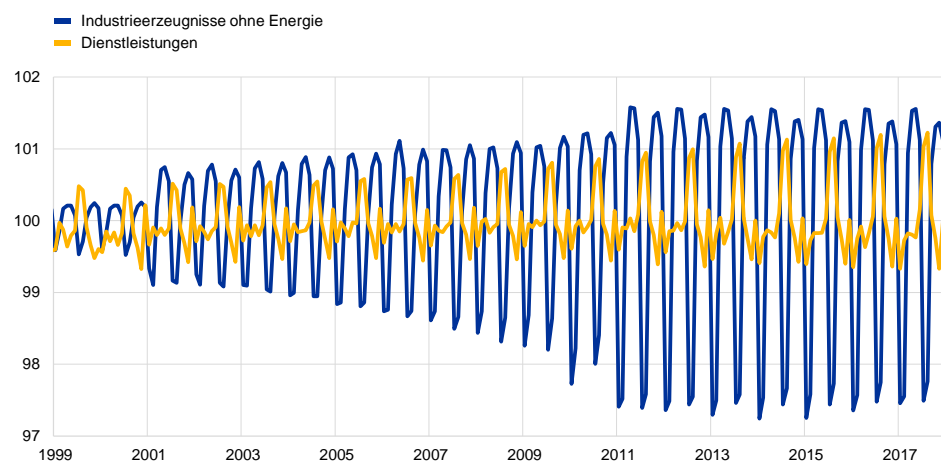
---

<sup>18</sup> Eine Definition von „Saisonalität“ findet sich in: EZB, Harmonisierter Verbraucherpreisindex – Ostereffekt und verbesserte Saisonbereinigung, Kasten 1, Wirtschaftsbericht 3/2016, Mai 2016.

## Abbildung A

### Saisonaler Faktor beim HVPI für Industrieerzeugnisse ohne Energie und für Dienstleistungen des Euroraums

(Index: kein Saisoneinfluss auf den HVPI = 100)



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Der saisonale Faktor wird berechnet als Quotient aus den nicht saisonbereinigten Zeitreihen und den saisonbereinigten Zeitreihen. Ein Wert von über (unter) 100 bedeutet, dass die Saisonalität einen positiven (negativen) Einfluss auf den HVPI für Industrieerzeugnisse ohne Energie sowie für Dienstleistungen des Euroraums ausübt.

#### **Der Saisoneinfluss auf den HVPI für Industrieerzeugnisse ohne Energie und den HVPI für Dienstleistungen steht meist im Zusammenhang mit den Preisen für Bekleidung und für Dienstleistungen im Reiseverkehr.**

Saisonale Schlussverkäufe bei Bekleidung finden üblicherweise im Winter in den Monaten Januar und Februar sowie im Sommer in den Monaten Juli und August statt (siehe Abbildung B).<sup>19</sup> Ein früherer (späterer) Beginn der Schlussverkaufsphase kann daher gegenüber dem Vorjahr zu einer stärkeren (schwächeren) monatlichen Preisveränderung führen, woraus eine kräftige, vorübergehende Abnahme (Zunahme) der jährlichen Inflationsrate erwachsen kann. Der Saisoneinfluss auf die Bekleidungspreise hat sich seit 2001 deutlich verstärkt, nicht zuletzt aufgrund der verbesserten Preiserhebung, besserer Methoden der Erfassung von Preisveränderungen bei Winter- und Sommerbekleidung sowie (seit 2010) der Einführung der Verordnung über die Behandlung saisonaler Erzeugnisse.<sup>20</sup> Die Saisonabhängigkeit der Preise für Dienstleistungen im Reiseverkehr (z. B. Pauschalreisen, Beherbergung und Luftverkehr) impliziert kräftige Preisveränderungen, vor allem in den Sommer- und Wintermonaten (siehe Abbildung C).<sup>21</sup> Angesichts des relativ hohen Gewichts von Bekleidung und Dienstleistungen im Reiseverkehr im HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel (etwa 12 %) können Abweichungen vom üblichen Saisonmuster einen großen Einfluss auf die jährliche Teuerung ausüben.

<sup>19</sup> Italien und Spanien prägen bei den Bekleidungspreisen das Saisonmuster am stärksten, während Deutschland und Frankreich eine schwächere Saisonfigur aufweisen.

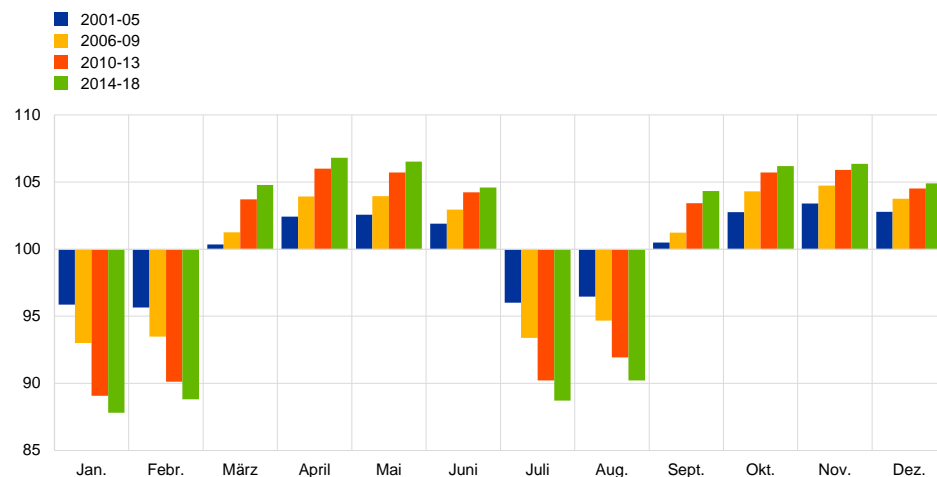
<sup>20</sup> Siehe hierzu auch EZB, Methodische Änderungen bei der Erstellung des HVPI und deren Einfluss auf die aktuellen Daten, Kasten 3, Monatsbericht April 2011.

<sup>21</sup> Bei den Dienstleistungen im Reiseverkehr weisen Frankreich in den Sommermonaten und Deutschland im gesamten Jahresverlauf die stärkste Saisonabhängigkeit auf, was im Falle Deutschlands auf ein ausgeprägtes Saisonmuster bei Pauschalreisen zurückzuführen ist. Die genaue zeitliche Lage der Sommerferien kann sich von einem Jahr zum nächsten ändern. Per definitionem würde der saisonale Faktor den Einfluss dieser Änderung nicht abbilden.

## Abbildung B

### Saisonaler Faktor beim HVPI für Bekleidung des Euroraums

(Index: kein Saisoneinfluss auf den HVPI = 100, Durchschnittswerte)



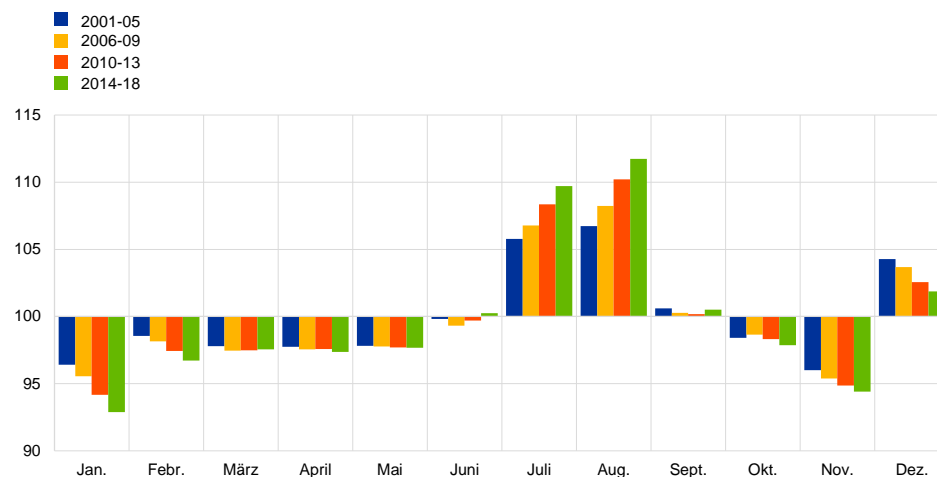
Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die Bekleidungspreise beziehen sich auf den im HVPI enthaltenen Teilindex der Bekleidungsartikel. Im Zeitraum 2014 bis 2018 sind Angaben bis einschließlich Januar 2018 enthalten. Der saisonale Faktor wird berechnet als Quotient aus den nicht saisonbereinigten Zeitreihen und den saisonbereinigten Zeitreihen. Die Autoren nutzen zur Saisonbereinigung der Zeitreihen das Verfahren X-12-regARIMA.

## Abbildung C

### Saisonaler Faktor beim HVPI für Dienstleistungen im Reiseverkehr des Euroraums

(Index: kein Saisoneinfluss auf den HVPI = 100, Durchschnittswerte)



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die Dienstleistungen im Reiseverkehr umfassen Pauschalreisen, Beherbergungsdienstleistungen und Luftverkehr. Im Zeitraum 2014 bis 2018 sind Angaben bis einschließlich Januar 2018 enthalten. Der saisonale Faktor wird berechnet als Quotient aus den nicht saisonbereinigten Zeitreihen und den saisonbereinigten Zeitreihen. Die Autoren nutzen zur Saisonbereinigung der Zeitreihen das Verfahren X-12-regARIMA.

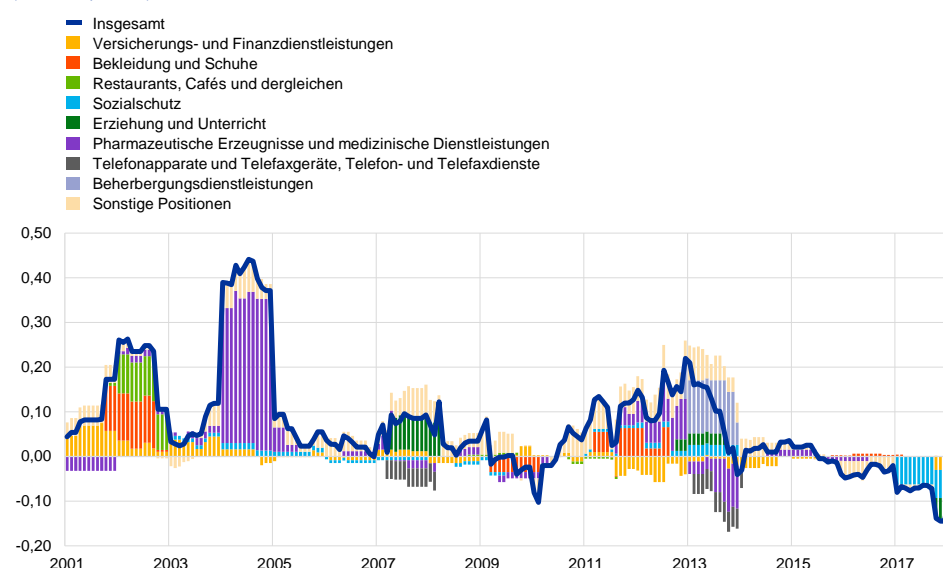
**Das Profil der Teuerung nach dem HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel wird auch von statistischen Ausreißern beeinflusst.** Diese Ausreißer werden üblicherweise definiert als ungewöhnliche Preisveränderungen, die in statistisch signifikantem Maß nach oben oder unten von der durchschnittlichen Veränderung in einem jeweiligen Monat abweichen (nach Bereinigung um Saison- und

Kalendereffekte) und üblicherweise mit besonderen Ereignissen im Zusammenhang stehen.<sup>22</sup> Prominente Beispiele für derartige Ereignisse sind Änderungen des Mehrwertsteuersatzes oder administrative Maßnahmen sowie auch organisierte internationale Veranstaltungen wie Weltausstellungen (Expo) oder die Olympischen Spiele. Abbildung D zeigt eine Aufschlüsselung des Einflusses der so definierten statistischen Ausreißer.<sup>23</sup> Im Jahr 2017 hatten statistische Ausreißer einen Anteil an der Teuerung nach dem HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel in Höhe von rund -0,1 Prozentpunkten; dies war der per saldo höchste Negativbeitrag in der Stichprobe 2001 bis 2017. Ursächlich hierfür waren eine Verringerung der Sozialversicherungsbeiträge in Deutschland im Januar 2017, eine Ausweitung der Freistellung von Studiengebühren in Italien im Oktober 2017 sowie eine Senkung der Transportversicherungsprämien in Deutschland im Oktober 2017.

### Abbildung D

#### Beitrag statistischer Ausreißer zur jährlichen Teuerung nach dem HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel

(in Prozentpunkten)



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

<sup>22</sup> In diesem Kasten werden Ausreißer mithilfe von ARIMA-Modellen (Autoregressive-Integrated-Moving-Average-Modelle) gemäß X-13-regARIMA identifiziert. Es wird lediglich der Einfluss von Ausreißern abgebildet, die Niveauverschiebungen verursachen, da sich identifizierte additive Ausreißer mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit nicht in hinreichendem Maße von einem veränderten Saisonmuster unterscheiden lassen. In Bezug auf Positionen ohne Saison Einfluss werden Ausreißer als monatliche Veränderungen identifiziert, die drei Standardabweichungen vom Durchschnittswert abweichen und damit nahe beim für das regARIMA-Verfahren geltenden kritischen Wert liegen.

<sup>23</sup> Die Ausreißer werden einzeln für die 72 Positionen, die im HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel für den Euroraum enthalten sind, identifiziert. Die Aggregation dieser Ausreißer kann sich von dem Verfahren, das die EZB bei der Saison- und Kalenderbereinigung für den HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel des Euroraums sowie für die Komponenten Dienstleistungen und Industrieerzeugnisse ohne Energie anwendet, unterscheiden. Zurückzuführen ist dies darauf, dass auf einem stärker disaggregierten Preisniveau mit einer größeren Wahrscheinlichkeit Ausreißer zu beobachten sind.

**Der Einfluss statistischer Ausreißer auf die jährlichen Inflationsraten ist üblicherweise von kurzer Dauer.**

Ungewöhnliche Preisveränderungen im Vergleich zum Vormonat beeinflussen die Inflationsraten für einen Zeitraum von einem Jahr, es sei denn, dieser Einfluss wird relativ rasch im/in den Folgemonat(en) wieder absorbiert, was dann vermuten lässt, dass es zu Ausreißern in der Gegenrichtung gekommen ist. Beispielhaft genannt sei hier ein sehr milder, schneefreier Winter in den Wintersportregionen, der auf eine geringere Nachfrage nach Beherbergungsdienstleistungen und auf niedrigere Preissteigerungen im Vergleich zum üblichen Verlaufsmuster schließen lässt. Allerdings ist die Häufigkeit von Preissetzungen bei den meisten in Abbildung D betrachteten Positionen in der Regel gering, vor allem was die administrierten Preise anbelangt, und dies führt dazu, dass die den Ausreißer begründende Preisveränderung meist eine echte Niveauverschiebung mit sich bringt, deren Einfluss auf die Inflationsrate erst nach einem Jahr wieder verschwindet.

**Durch eine zunehmende Saisonalität und vermehrte statistische Ausreißer erhöht sich die Möglichkeit, dass es zu unerwarteten Inflationsentwicklungen kommt.**

Die Erkennung und Bewertung ungewöhnlicher Veränderungen des Saisonmusters und der statistischen Ausreißer sind wichtig für die Kurzfristprognose, um kurzlebige Schocks von zyklischen Schwankungen und mittel- bis langfristigen Trends zu unterscheiden. In der Praxis werden Ausreißer, da sie unerwartet und einmalig auftreten, häufig automatisch bei der Aktualisierung der kurzfristigen Inflationsprognose berücksichtigt – wobei das Profil der monatlichen Veränderungen für die nachfolgenden Monate im Vergleich zur vorherigen Prognose unverändert beibehalten wird. Dies birgt die Gefahr, dass übersehen wird, dass ein Ausreißer den Beginn einer Trendänderung darstellen könnte oder dass er sich infolge einer Gegenbewegung sehr rasch abschwächen könnte.

## Der fiskalische Kurs in Aufschwungphasen der Vergangenheit

Maria Grazia Attinasi, Alessandra Anna Palazzo und Beatrice Pierluigi

**Die wirtschaftliche Aktivität im Euro-Währungsgebiet sowie in den meisten seiner Mitgliedstaaten hat wieder das Vorkrisenniveau erreicht und nimmt derzeit weiter zu.**

In den letzten vier Jahren ging der allmähliche Beginn eines breit angelegten und selbsttragenden Aufschwungs mit einem auf Euroraumebene weitgehend neutralen Fiskalkurs einher. Anders ausgedrückt hatten diskretionäre Maßnahmen in der Gesamtbetrachtung des Eurogebiets weder eine signifikant stimulierende noch eine wachstumshemmende Wirkung. Da die wirtschaftliche Expansion zurzeit an Robustheit und Reife gewinnt, kann in absehbarer Zeit eine stärker antizyklisch ausgerichtete Finanzpolitik für den Euroraum angemessen sein. In der Literatur<sup>24</sup> vorgebrachte Argumente für eine antizyklische Finanzpolitik beruhen im Wesentlichen auf dem Erfordernis, die Haushaltspositionen in konjunkturell günstigen Zeiten zu verbessern und die daraus resultierenden Spielräume zur Stützung der Wirtschaft in Rezessionsphasen zu nutzen, ohne die Tragfähigkeit der Staatsverschuldung zu gefährden. Im Euroraum gebietet die große Bedeutung, die automatische Stabilisatoren für die antizyklische Politik haben, dass die Länder ihre Finanzpolitik im Einklang mit ihren Verpflichtungen aus dem Stabilitäts- und Wachstumspakt (SWP) gestalten. Auf diese Weise können sie wieder fiskalische Reserven bilden, ihre Schuldenquoten senken und die Tragfähigkeit ihrer Finanzpolitik aufrechterhalten.

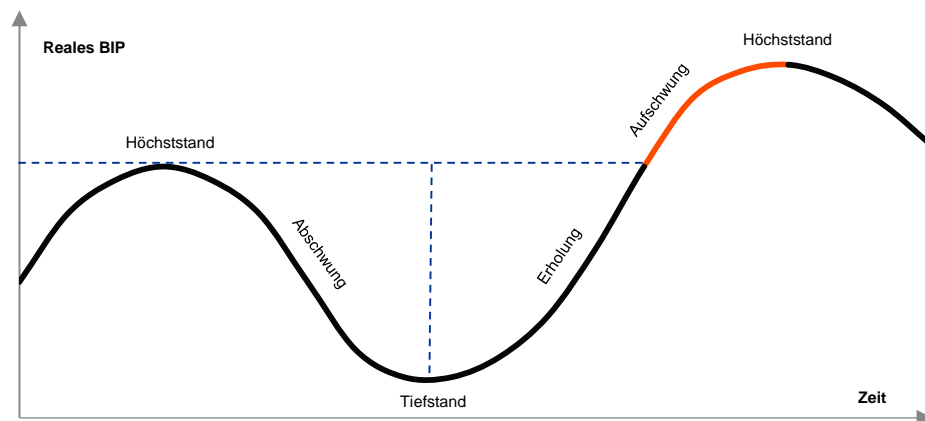
**Vor diesem Hintergrund befasst sich der vorliegende Kasten mit dem fiskalischen Kurs in vergangenen Expansionsphasen sowie mit der Frage, inwieweit wirtschaftlich günstige Zeiten zur Schaffung von Haushalts-spielräumen genutzt wurden.**

Als Expansionsphase wird in diesem Kasten der Zeitraum zwischen der Rückkehr des BIP-Niveaus auf den Höchststand vor Beginn der Kontraktion und dem Erreichen seines nächsten Höchststandes verstanden.<sup>25</sup> Dieser Teil des Konjunkturzyklus wird auch als Aufschwung bezeichnet; hiervon zu unterscheiden ist die Phase der Erholung, in der das BIP von einem zyklischen Tiefpunkt zum vorherigen Höchststand zurückkehrt (siehe Abbildung A). In einem alternativen Ansatz werden Aufschwungphasen als Zeiträume identifiziert, in denen die Produktionslücke positiv ist und das tatsächliche BIP-Wachstum das Potenzialwachstum übersteigt.

<sup>24</sup> Siehe u. a. J. B. Taylor, Reassessing Discretionary Fiscal Policy, in: The Journal of Economic Perspectives, Bd. 14, Nr. 3, 2000, S. 21-36; eine aktuellere Diskussion findet sich in IWF, Now is the time: Fiscal policies for sustainable growth, Fiscal Monitor, April 2015.

<sup>25</sup> Konjunkturelle Hoch- und Tiefpunkte werden nach dem Bry-Boschan-Verfahren für eine vierteljährliche Frequenz des realen BIP bestimmt. Siehe hierzu D. Harding und A. Pagan, Dissecting the cycle: a methodological investigation, in: Journal of Monetary Economics, Bd. 49, Ausgabe 2, 2002, S. 365-381.

**Abbildung A**  
Konjunkturzyklus in stilisierter Form



Quelle: EZB.

Anmerkung: Das rot dargestellte Aufschwungssegment beginnt mit der Rückkehr des realen BIP zu seinem vorherigen Höchststand und endet nach anhaltendem Wachstum mit dem Erreichen des nächsten Höchststands. Als Abschwung wird ein Zeitraum von mindestens zwei aufeinanderfolgenden Quartalen mit negativem vierteljährlichem Wachstum des BIP bezeichnet.

**Im Zeitraum von 1996 bis 2007 verzeichnete das Eurogebiet eine lange Aufschwungphase (siehe Tabelle).** In dieser Zeit wuchs das reale BIP im Euroraum durchschnittlich um 2,4 % pro Jahr. Von den fünf größten Euro-Ländern durchliefen Frankreich, Spanien und die Niederlande eine lange Expansionsphase, wobei das durchschnittliche BIP-Wachstum in den beiden letztgenannten Staaten deutlich höher war als in Frankreich. In Deutschland und Italien wurde die sehr lang anhaltende Aufschwungphase zu Beginn der 2000er-Jahre unterbrochen, begann etwa zur Mitte des Jahrzehnts von Neuem und dauerte bis zum Jahr 2007 an. Während der Aufschwungphase, die der starken Rezession vorausging, wies Italien die niedrigste durchschnittliche Wachstumsrate des realen BIP auf. In der jüngeren Zeit war Deutschland das einzige Land, bei dem unmittelbar nach der Finanz- und Wirtschaftskrise des Zeitraums 2008-2009 eine kurze Expansionsphase festzustellen war.



## Fiskalischer Kurs und Entwicklung der öffentlichen Finanzen in Aufschwungphasen

Aufschwungphase	Jährlicher fiskalischer Kurs (Durchschnitt)	Konjunkturbereinigter Primärsaldo		Staatsverschuldung		Primärsaldo	Wachstum des realen BIP	Produktionslücke
		Beginn	Ende	Beginn	Ende			
(in % des BIP)						Durchschnitt (in %)		
<b>Euroraum</b>								
Q1 1996 - Q1 2008	0,0	0,5	0,7	70,8	64,9	1,4	2,4	0,6
<b>Deutschland</b>								
Q1 1996 - Q2 2001	0,6	0,4	3,3	54,8	58,9	1,3	1,9	0,0
Q2 2005 - Q1 2008	0,6	0,0	1,8	64,8	63,7	1,1	2,6	-0,1
Q1 2011 - Q3 2012	1,5	-0,6	1,2	80,9	79,8	1,9	2,5	0,5
<b>Frankreich</b>								
Q1 1996 - Q1 2008	-0,1	-0,7	-1,7	55,8	64,3	0,2	2,3	0,8
<b>Italien</b>								
Q1 1996 - Q1 2001	0,0	3,9	4,0	116,9	105,1	5,0	2,0	0,3
Q4 2003 - Q1 2008	0,1	1,5	1,9	100,5	99,8	1,4	1,5	1,4
<b>Spanien</b>								
Q1 1996 - Q2 2008	0,2	-0,8	1,9	61,7	35,6	2,0	3,8	1,7
<b>Niederlande</b>								
Q1 1996 - Q2 2008	0,3	-2,8	0,8	73,6	42,7	2,4	3,0	0,0

Quellen: Europäische Kommission, Eurostat und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Als Aufschwungphasen werden die Quartale zwischen der Rückkehr des BIP-Niveaus auf seinen Höchststand vor der Kontraktion und dem nächsten Höchststand bezeichnet. Der durchschnittliche fiskalische Kurs wird als gemittelte jährliche Veränderung des konjunkturbereinigten Primärsaldos berechnet. Diesbezügliche Daten liegen für den Zeitraum ab 1995 vor, sodass sich der Fiskalkurs ab 1996 ermitteln lässt. Daher wird das erste Quartal 1996 als Beginn der ersten Aufschwungphase festgelegt. Das reale BIP für den Euroraum erreichte seinen Vorkrisen-Höchststand jedoch im zweiten Quartal 1994. Endete der Aufschwung im dritten Quartal oder später, beziehen sich die Indikatoren auf Jahresenddaten. Der konjunkturbereinigte Primärsaldo für Deutschland sowie das Eurogebiet im Jahr 1995 wird ohne den signifikanten Effekt der Überführung der Treuhandanstalt in den Bundeshaushalt ausgewiesen.

**In der Zeit vor der Finanzkrise war der durchschnittliche fiskalische Kurs im Euroraum neutral.**<sup>26</sup> Nach Ländern betrachtet war der als Veränderung des konjunkturbereinigten Primärsaldos definierte fiskalische Kurs in Spanien, Italien und Frankreich weitgehend neutral, in den Niederlanden leicht restriktiv und in Deutschland stärker antizyklisch (siehe Tabelle).<sup>27</sup> Auch vor dem Hintergrund eines kräftigen BIP-Wachstums sank die Schuldenquote in Spanien und den Niederlanden deutlich. In Frankreich hingegen erhöhte sie sich nicht zuletzt wegen des in der

<sup>26</sup> Der fiskalische Kurs bildet den Effekt der staatlichen Politik auf den öffentlichen Finanzierungssaldo ab. Das wichtigste Maß dieses Effekts ist der konjunkturbereinigte Primärsaldo (d. h. der um Konjunkturergebnisse und Zinsausgaben bereinigte öffentliche Finanzierungssaldo). Gleichwohl könnte dieses Maß die staatlichen Konsolidierungsanstrengungen zu ungenau erfassen, da die Messung der Produktionslücke mit Unsicherheit behaftet ist und das Maß selbst von Faktoren beeinflusst sein könnte, die sich der Kontrolle der Regierung entziehen. Hierzu zählen z. B. die Staatseinnahmen und Sozialbeiträge, deren Bemessungsgrundlagen sich häufig leicht unterschiedlich vom BIP entwickeln, sodass die standardmäßigen Steuerelastizitäten nicht gegeben sind. Seit Kurzem wird die Beurteilung der Konsolidierungsanstrengung durch eine Analyse nach dem Bottom-up-Ansatz ergänzt, bei der die einnahmen- und ausgabenseitige Haushaltskonsolidierung detaillierter quantifiziert wird. Siehe hierzu im Einzelnen EZB, Zur Beurteilung der haushaltspolitischen Konsolidierung, Monatsbericht Oktober 2014.

<sup>27</sup> Ein Fiskalkurs von -0,2 % bis 0,2 % des BIP gilt im Allgemeinen als neutral. Die Analyse des vorliegenden Kastens stützt sich auf Ex-post-Daten. Hierbei ist zu beachten, dass im Vergleich zur Analyse anhand von Echtzeitdaten der konjunkturbereinigte Primärsaldo der Euro-Länder aufgrund nachträglicher Revisionen des Produktionspotenzials in der Aufschwungphase 1996-2007 schlechter ausfällt, sodass Echtzeitdaten einen antizyklischeren Fiskalkurs anzeigen würden als er sich in der Ex-post-Betrachtung ergibt.

gesamten Aufschwungphase anhaltend negativen konjunkturbereinigten Primärsaldos. In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass Italien während der Expansionsphase 1996-2000 recht hohe Primärüberschüsse erzielte, die sich in einer erheblichen Verringerung der Schuldenquote niederschlugen. In der späteren Aufschwungphase der Jahre 2003 bis 2007 war dies jedoch nicht mehr zu beobachten; vielmehr wurden ein etwas niedrigeres Wachstum des realen BIP sowie ein deutlich geringerer Primärüberschuss verzeichnet. Deutschland sticht als das Land hervor, in dem die Fiskalpolitik in Zeiten der wirtschaftlichen Expansion durchweg am stärksten antizyklisch ausgerichtet war.

**Die wichtigsten Faktoren der diskretionären Politik lassen sich nach einem einfachen, auf der fiskalischen Reaktionsfunktion basierenden Ansatz identifizieren.**

Die einschlägige Literatur<sup>28</sup> zeigt auf, dass die politische Entscheidung über den fiskalischen Kurs von den folgenden Faktoren beeinflusst werden kann: a) Höhe des öffentlichen Schuldenstands – bei einer hohen Schuldenquote kann zur Gewährleistung der Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen die Konsolidierung des Staatshaushalts angezeigt sein; b) Ausgangsniveau des Primärsaldos – je höher dieses ist, desto geringer ist die Notwendigkeit zur Bildung fiskalischer Reserven; c) Wahlzyklus – unter Umständen wird die Finanzpolitik im Vorfeld von Wahlen für Wahlversprechen eingesetzt; d) Konjunkturzyklus – in Zeiten einer guten wirtschaftlichen Entwicklung könnte die Regierung fiskalische Reserven bilden, um den Effekten einer anschließenden Rezession entgegenzuwirken.

**Die Schätzung der fiskalischen Reaktionsfunktion scheint im Einklang mit den in der Tabelle ausgewiesenen deskriptiven Ergebnissen zu stehen.**

Abbildung B zeigt den relativen Einfluss der statistisch signifikanten erklärenden Variablen auf den prognostizierten fiskalischen Kurs, der sich aus den Schätzungen der fiskalischen Reaktionsfunktion<sup>29</sup> ergibt. Diese Schätzungen bestätigen die in der Literatur beschriebenen Ergebnisse, wonach vom Schuldenstand eine positive (d. h. restriktive) Wirkung und von der Ausgangshöhe des Primärsaldos eine negative (d. h. expansive) Wirkung auf den fiskalischen Kurs ausgeht. Ferner wird aus der Abbildung ersichtlich, dass in Aufschwungphasen gemäß der im vorliegenden Kasten gegebenen Definition tendenziell ein restriktiverer Fiskalkurs zu beobachten ist.

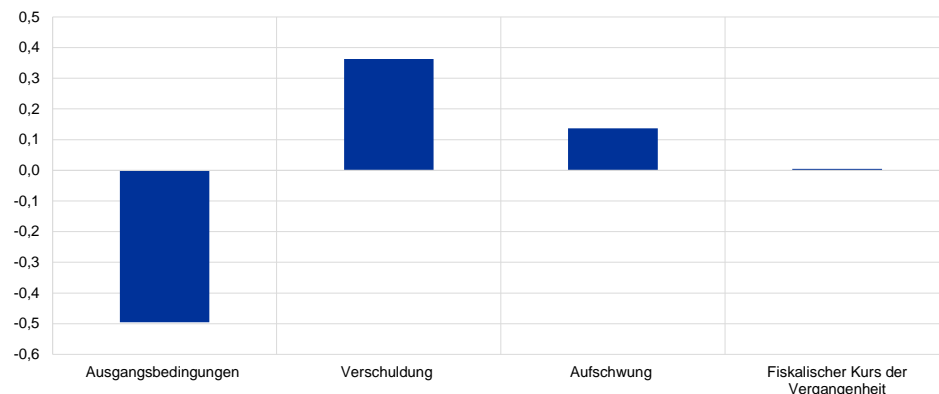
<sup>28</sup> Siehe A. Turrini, Fiscal policy and the cycle in the Euro Area: The role of government revenue and expenditure, European Economy – Economic Papers, Nr. 323, 2008; C. Checherita-Westphal und V. Žďárek, Fiscal reaction function and fiscal fatigue: evidence for the euro area, Working Paper Series der EZB, Nr. 2036, 2017; R. Golinelli, I. Mammì, S. Momigliano und P. Rizza, The Cyclicity of Fiscal Policy in the Euro Area over the Crisis, in: Proceedings of the 19<sup>th</sup> Workshop on Public Finance, Banca d'Italia, Mimeo.

<sup>29</sup> Im Konzept der fiskalischen Reaktionsfunktion wird der fiskalische Kurs (d. h. die Veränderung des konjunkturbereinigten Primärsaldos) als Funktion a) des verzögerten fiskalischen Kurses, b) des verzögerten konjunkturbereinigten Primärsaldos, c) des verzögerten Schuldenstandes und d) einer Dummy-Variablen, die während der in Abbildung A definierten Aufschwungphase den Wert 1 und ansonsten den Wert 0 annimmt, geschätzt. Die Schätzung dieser Beziehung erfolgt für eine Stichprobe der fünf größten Euro-Länder und den Zeitraum 1996-2017, wobei sowohl Panel-Daten mit fixen Effekten als auch Instrumentalvariablen, die potenziellen Endogenitätsproblemen Rechnung tragen sollen, verwendet werden. Zur Überprüfung der Robustheit kamen darüber hinaus Schätzungen mittels der dynamisch verallgemeinerten Methode der Momente zum Einsatz.

## Abbildung B

### Beiträge zur Entwicklung des fiskalischen Kurses im Zeitraum 1996-2017

(in Prozentpunkten)



Anmerkung: Die Säulen stellen den relativen Einfluss der in der Schätzung der fiskalischen Reaktionsfunktion verwendeten erklärenden Variablen auf den fiskalischen Kurs (d. h. die Veränderung des konjunkturbereinigten Primärsaldos) dar. Der relative Einfluss jeder einzelnen Variablen wird als Produkt aus dem geschätzten Koeffizienten und dem Durchschnittswert der Variablen berechnet und als Verhältnis zum prognostizierten Wert des Fiskalkurses ausgedrückt. Die Koeffizientenschätzungen wurden anhand von Panel-Daten mit fixen Effekten einer fiskalischen Reaktionsfunktion ermittelt (siehe Fußnote 29). Zur Überprüfung der Robustheit kamen darüber hinaus Schätzungen mittels der dynamisch verallgemeinerten Methode der Momente zum Einsatz, um möglichen Endogenitätsproblemen aufgrund der Berücksichtigung verzögerter abhängiger Variablen als Regressoren vorzubeugen. Bei den verwendeten Instrumenten handelt es sich um verzögerte Werte der endogenen Variablen. Die Ergebnisse sind in Bezug auf die unterschiedlichen Spezifikationen robust. Beobachtungen = 100. Ausgangsbedingungen sind der verzögerte Wert des konjunkturbereinigten Primärsaldos und die Konstante.

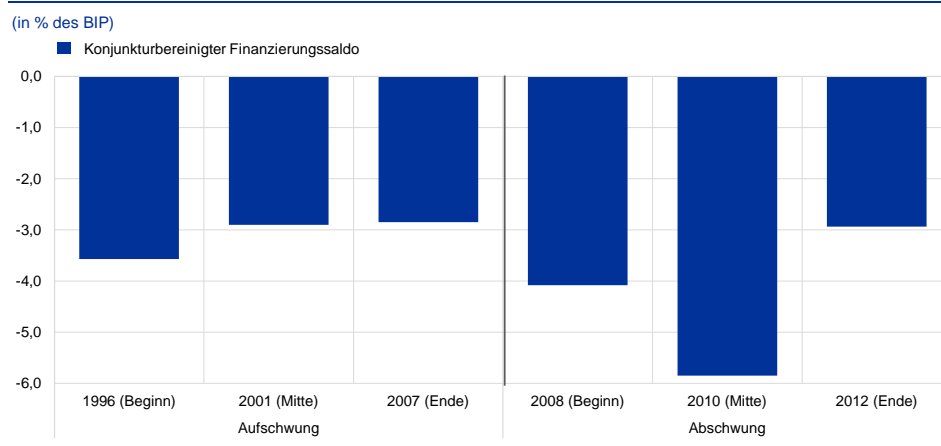
### Der leicht antizyklische bzw. weitgehend neutrale fiskalische Kurs während der Aufschwungphase vor der Finanzkrise reichte nicht aus, um adäquate Reserven für die nächste Rezession zu bilden.

Innerhalb des finanzpolitischen Ordnungsrahmens der EU sind alle Mitgliedstaaten gehalten, einen tragfähigen Schuldenstand zu erreichen und ihre Haushalte mit den notwendigen Spielräumen und Sicherheitsmargen auszustatten, sodass sich auch bei eventuell auftretenden negativen Schocks eine Verletzung der EU-Fiskalregeln vermeiden lässt.<sup>30</sup> Während der sehr lang andauernden Aufschwungphase vor der Finanz- und Wirtschaftskrise im Zeitraum 2008-2009 wurden in den Ländern im Eurogebiet keine ausreichenden fiskalischen Reserven gebildet. Grund hierfür war der anhaltend negative konjunkturbereinigte Finanzierungssaldo (d. h. der Gesamtsaldo abzüglich der Konjunkturkomponente; siehe Abbildung C); zu Beginn der Krise belief sich dieser in der Gesamtbetrachtung des Euroraums auf -2,8 % des BIP. Im Zeitraum 2008-2010 waren laut Europäischer Kommission eine weitere Verschlechterung des konjunkturbereinigten Finanzierungssaldos um knapp 3 Prozentpunkte (auf -5,8 % im Jahr 2010) und ein Anstieg der Schuldenquote um nahezu 20 Prozentpunkte zu beobachten. Vor dem Hintergrund dieser Erfahrungen und der im Verlauf der Double-Dip-Rezession entstandenen Schuldenlast scheint es durchaus geboten, dass die Euro-Länder die gegenwärtig günstige Wirtschaftslage nutzen und – wie im Stabilitäts- und Wachstumspakt vorgesehen – ausreichende fiskalische Reserven bilden. In diesem Zusammenhang sei an die Erklärung der Euro-Gruppe vom

<sup>30</sup> Seit der Operationalisierung dieser Regeln im Jahr 2005 wird von den Ländern die Annäherung an das mittelfristige Haushaltsziel eines strukturell ausgeglichenen oder nahezu ausgeglichenen Haushalts gefordert. Da der Betrachtungszeitraum vor der Einführung des strukturellen Haushaltssaldos beginnt, wird als Näherungsgröße zur Beschreibung des Umfangs, in dem fiskalische Reserven gebildet wurden, der konjunkturbereinigte Finanzierungssaldo am Ende einer Aufschwungphase verwendet.

Dezember 2017 erinnert, in der sie sich besorgt darüber äußerte, dass in einigen – teilweise mit hohen Schuldenrisiken behafteten – Mitgliedstaaten nur eine begrenzte strukturelle Haushaltskonsolidierung für 2018 zu erwarten ist.<sup>31</sup> Die Euro-Gruppe appellierte an alle Mitgliedstaaten, in denen der Kommission zufolge die Gefahr einer Nichteinhaltung des SWP besteht, die erforderlichen zusätzlichen Maßnahmen zeitnah in Erwägung zu ziehen, damit sichergestellt ist, dass die Staatshaushalte 2018 dem SWP entsprechen.

**Abbildung C**  
Konjunkturbereinigter Finanzierungssaldo im Euroraum während früherer Aufschwung- und Abschwungphasen



Quelle: Europäische Kommission.  
Anmerkung: Die Begriffe „Aufschwung“ und „Abschwung“ werden in der Anmerkung zu Abbildung A definiert. „Mitte“ bezieht sich auf das in der Mitte der Abschwung- bzw. Aufschwungphase liegende Jahr.

<sup>31</sup> Siehe EZB, Zur Überprüfung der Übersichten über die Haushaltsplanung für 2018, Kasten 5, Wirtschaftsbericht 8/2017, Dezember 2017.

## 8 Makroökonomische Ungleichgewichte und Reformfortschritte – die Bewertung der Europäischen Kommission 2018

Nico Zorell

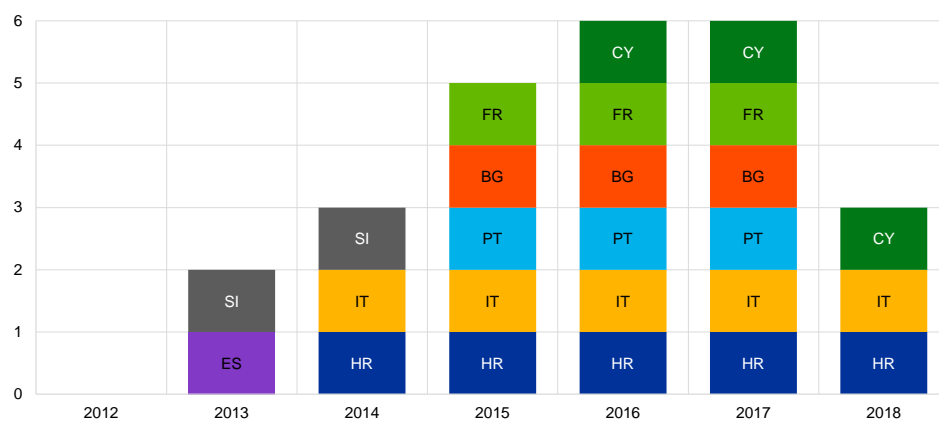
**In ihrer diesjährigen Bewertung der makroökonomischen Ungleichgewichte und Reformfortschritte bestätigt die Europäische Kommission, dass in vielen EU-Mitgliedstaaten größere Anstrengungen unternommen werden müssen, um das Wachstum und die Widerstandsfähigkeit der Wirtschaft nachhaltiger zu verbessern.**

**Die am 7. März 2018 veröffentlichte Beurteilung der Kommission ist ein wesentlicher Bestandteil des Europäischen Semesters einschließlich des Verfahrens bei einem makroökonomischen Ungleichgewicht.** Das Europäische Semester bildet den Rahmen für die Koordinierung der Wirtschafts- und Finanzpolitik der EU-Staaten. In diesem Zusammenhang soll das Verfahren bei einem makroökonomischen Ungleichgewicht das Auftreten schädlicher gesamtwirtschaftlicher Ungleichgewichte in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union verhindern und bereits entstandene, als übermäßig erachtete Ungleichgewichte korrigieren. Nach einer regelmäßig im Herbst durchgeführten Vorabprüfung anhand eines standardisierten Scoreboards nimmt die Europäische Kommission eine eingehende Überprüfung der ausgewählten Mitgliedstaaten vor. Werden dabei Ungleichgewichte festgestellt, erhält der betreffende Mitgliedstaat Politikempfehlungen (präventive Verfahrenskomponente). Wird ein Ungleichgewicht als übermäßig erachtet, kann die Kommission das Vorgehen verschärfen, indem sie durch eine entsprechende Empfehlung an den Rat ein Verfahren bei einem übermäßigen Ungleichgewicht einleitet (korrektive Komponente). Das Land muss daraufhin einen Korrekturmaßnahmenplan vorlegen, und es können ihm finanzielle Sanktionen auferlegt werden.

**In ihrer diesjährigen Bewertung konstatiert die Europäische Kommission einen allmählichen Rückgang der makroökonomischen Ungleichgewichte in den Mitgliedstaaten der EU.** Erstmals seit Einführung des Verfahrens bei einem makroökonomischen Ungleichgewicht im Jahr 2011 ist die Zahl der Länder, die laut Kommission ein übermäßiges Ungleichgewicht aufweisen, gesunken. Es wurde lediglich in drei Staaten (Kroatien, Italien und Zypern) ein übermäßiges Ungleichgewicht identifiziert (siehe Abbildung). In den vergangenen drei Jahren hatte ein solches auch in Bulgarien, Frankreich und Portugal bestanden, doch aufgrund von Verbesserungen wurde dort nur noch ein Ungleichgewicht (und kein übermäßiges Ungleichgewicht mehr) festgestellt (siehe Tabelle A). Auch Deutschland, Irland, Spanien, die Niederlande und Schweden verzeichneten weiterhin Ungleichgewichte, wenngleich in diesen Ländern zuletzt Fortschritte beim Abbau erzielt wurden. Im Fall Sloweniens kam die Kommission zu dem Ergebnis, dass die im letzten Jahr registrierten Ungleichgewichte nicht mehr bestanden. Insgesamt fand die Europäische Kommission in 16 Mitgliedstaaten keine Hinweise auf gesamtwirtschaftliche Ungleichgewichte – dazu zählten Slowenien sowie die Länder,

die in der ersten Stufe des Ungleichgewichtsverfahrens keiner eingehenden Überprüfung unterzogen wurden.

### EU-Mitgliedstaaten mit übermäßigem Ungleichgewicht



Quelle: Europäische Kommission.

Anmerkung: Dargestellt werden die Länder, bei denen die Europäische Kommission in den angegebenen Jahren übermäßige Ungleichgewichte festgestellt hat. Ein Land, das ein wirtschaftliches Anpassungsprogramm durchläuft, wird nach dessen Beendigung automatisch in das Verfahren bei einem makroökonomischen Ungleichgewicht aufgenommen. Im Jahr 2012 wurde für kein Land ein übermäßiges Ungleichgewicht festgestellt.

### Tabelle A

#### Verfahren bei einem makroökonomischen Ungleichgewicht 2018 – Schlussfolgerungen der Europäischen Kommission

(1) Keine Ungleichgewichte		(2) Ungleichgewichte	(3) Übermäßige Ungleichgewichte	(4) Übermäßige Ungleichgewichte und Anwendung der korrektiven Komponente
BE	MT	BG	HR	-
CZ	AT	DE	IT	
DK	PL	IE	CY	
EE	RO	ES		
LV	SK	FR		
LT	SI	NL		
LU	FI	PT		
HU	UK	SE		

Quelle: Europäische Kommission.

Anmerkung: Die graue Hinterlegung markiert die vier Länder, für die die Europäische Kommission die Einstufung im Rahmen des Verfahrens bei einem makroökonomischen Ungleichgewicht 2018 verbessert hat (entweder von „übermäßige Ungleichgewichte“ zu „Ungleichgewichte“ oder von „Ungleichgewichte“ zu „keine Ungleichgewichte“). Griechenland unterliegt derzeit keinem Verfahren bei einem makroökonomischen Ungleichgewicht, da das Land ein wirtschaftliches Anpassungsprogramm durchläuft.

### Der jüngste Abbau der gesamtwirtschaftlichen Ungleichgewichte ist teilweise konjunkturell, also durch das anhaltende Wirtschaftswachstum in der EU bedingt.

Die Korrektur der Ungleichgewichte wurde durch die stärkere Wachstumsdynamik direkt und indirekt begünstigt. Die direkten Auswirkungen des dynamischeren Wachstums zeigen sich in einem erleichterten Schuldenabbau für Unternehmen und private Haushalte sowie in einem Rückgang der Arbeitslosigkeit, während sich die indirekten Auswirkungen an der Verringerung der Ungleichgewichte bei den Bestandsgrößen, die üblicherweise in Relation zur nationalen Wirtschaftsleistung ausgedrückt werden, ablesen lassen. Infolgedessen waren die öffentliche,

die private und die Auslandsverschuldung in der Mehrzahl der EU-Mitgliedstaaten weiter rückläufig. Auch die Arbeitslosigkeit (vor allem unter Jugendlichen) verringerte sich weiter, was in einigen Ländern durch die in den vergangenen Jahren durchgeführten Arbeitsmarktreformen erleichtert wurde.

**Trotz dieser Verbesserungen warnt die Kommission ausdrücklich vor den Risiken, die sich aus den noch bestehenden hohen Ungleichgewichten bei den Bestandsgrößen ergeben.** So liegen die öffentliche, die private und die Auslandsverschuldung in vielen Mitgliedstaaten noch immer weit über den Vorkrisenständen und machen diese Länder für künftige negative Schocks anfällig. Daher ist eine genaue Beobachtung der Länder, die dem Verfahren bei einem makroökonomischen Ungleichgewicht unterliegen, weiterhin erforderlich, selbst wenn sie nach Einschätzung der Europäischen Kommission kein übermäßiges Ungleichgewicht mehr aufweisen.

**Strukturenreformen sind unumgänglich, um Wachstum und Widerstandsfähigkeit nachhaltig zu verbessern, doch in vielen EU-Mitgliedstaaten wurden Reformen im vergangenen Jahr erneut nur recht schleppend umgesetzt.** Dies geht aus der jährlichen Überprüfung der Umsetzung der länderspezifischen Empfehlungen durch die Kommission hervor. Die länderspezifischen Empfehlungen beziehen sich auf einen Zeitraum von etwa 12 bis 18 Monaten und bieten den einzelnen EU-Staaten auf sie zugeschnittene Leitvorgaben für die Stärkung von Wachstum und Widerstandsfähigkeit unter Sicherstellung solider Staatsfinanzen. Die aktuellen länderspezifischen Empfehlungen wurden vom Rat der Europäischen Union im Juli 2017 verabschiedet. Ähnlich wie im Vorjahr kam die Kommission zu dem Ergebnis, dass bei der überwältigenden Mehrheit (d. h. bei mehr als 90 %) der Reformempfehlungen nur „einige“ bzw. „begrenzte“ Fortschritte erzielt wurden und dass lediglich eine der knapp 80 länderspezifischen Empfehlungen in substanziellem Umfang realisiert wurde; keine einzige Empfehlung wurde vollständig umgesetzt (siehe Tabelle B). Obwohl die im letzten Jahr ermittelten sechs Länder mit übermäßigen Ungleichgewichten eine höhere Anfälligkeit aufweisen, lag ihr durchschnittliches Reformumsetzungstempo nicht wesentlich über dem der anderen EU-Mitgliedstaaten. Dies trifft in der Durchschnittsbetrachtung auch auf jene drei Länder zu, die von der Kommission bei ihrer diesjährigen Beurteilung besser eingestuft wurden (bei denen also „Ungleichgewichte“ statt „übermäßiger Ungleichgewichte“ festgestellt wurden).

**Tabelle B**

Umsetzung der länderspezifischen Empfehlungen 2017 – Bewertung durch die Europäische Kommission

	BE	BG	CZ	DK	DE	EE	IE	ES	FR	HR	IT	CY	LV	LT	LU	HU	MT	NL	AT	PL	PT	RO	SI	SK	FI	SE	UK		
Keine Überprüfung																													
Vollständige Umsetzung																													
Substanzuelle Fortschritte																													
Einige Fortschritte																													
Begrenzte Fortschritte																													
Keine Fortschritte																													
Empfehlung 1*																													
Empfehlung 2																													
Empfehlung 3																													
Empfehlung 4																													
Empfehlung 5																													

Quelle: Europäische Kommission.

Anmerkung: \* Bei der Beurteilung der länderspezifischen Empfehlung 1 wird die Einhaltung des Stabilitäts- und Wachstumspakts außer Acht gelassen, da dies im Frühjahr 2018 von der Europäischen Kommission überprüft wird.

„Keine Überprüfung“: Einstufung von Ländern, bei denen sich Empfehlung 1 größtenteils oder ausschließlich auf den Stabilitäts- und Wachstumspakt bezieht. Griechenland durchläuft derzeit ein wirtschaftliches Anpassungsprogramm und hat daher keine länderspezifischen Empfehlungen erhalten.

**Angesichts der derzeit günstigen Wirtschaftslage könnte die Reformtätigkeit neuen Schwung erhalten, wenn das gesamte Instrumentarium des Verfahrens bei einem makroökonomischen Ungleichgewicht – einschließlich der korrektiven Komponente – wirksam eingesetzt würde.** Obwohl die Europäische Kommission im Rahmen ihrer diesjährigen Bewertung in drei Ländern ein übermäßiges Ungleichgewicht feststellte, hat sie keine Einleitung eines entsprechenden Verfahrens (korrektive Komponente) vorgeschlagen. Während die bruchstückhafte Umsetzung der länderspezifischen Empfehlungen zeigt, wie schwierig es ist, die Reformumsetzung mithilfe der präventiven Komponente zu verbessern, sieht der korrektive Teil des Verfahrens bei einem makroökonomischen Ungleichgewicht durchaus klar definierte Abläufe vor, die eine höhere Umsetzungsdisziplin in Bezug auf die dringlichsten gesamtwirtschaftlich wesentlichen Reformen sicherstellen. Von Bedeutung ist dies vor allem für die anfälligsten Mitgliedstaaten, deren Widerstandsfähigkeit dadurch erhöht würde, aber auch im Hinblick auf eine Stärkung der Wirtschafts- und Währungsunion. Alles in allem konnte das Verfahren bei einem makroökonomischen Ungleichgewicht bislang größere Erfolge bei der Feststellung makroökonomischer Ungleichgewichte als bei deren Korrektur verbuchen. Durch die Anwendung des gesamten zur Verfügung stehenden Instrumentariums – einschließlich der korrektiven Komponente in Ländern mit einem übermäßigen Ungleichgewicht – ließe sich die Wirksamkeit des Verfahrens steigern. Dies wurde



auch ausdrücklich von den fünf Präsidenten in ihrem Bericht 2015<sup>32</sup> sowie kürzlich vom Europäischen Rechnungshof<sup>33</sup> gefordert. Eine größere Eigenverantwortung der Mitgliedstaaten in Bezug auf die im Rahmen des Europäischen Semesters vorgelegten Reformprogramme könnte ebenfalls dazu beitragen, die Wirksamkeit des Verfahrens bei einem makroökonomischen Ungleichgewicht zu erhöhen.

---

<sup>32</sup> Siehe J.-C. Juncker et al., Die Wirtschafts- und Währungsunion Europas vollenden, Juni 2015.

<sup>33</sup> Siehe Europäischer Rechnungshof, Prüfung des Verfahrens bei einem makroökonomischen Ungleichgewicht (MIP), Sonderbericht Nr. 03/2018, 2018.

# Aufsätze

## 1 Auswirkungen von Kreditbeschränkungen auf die Realwirtschaft

**Miguel García-Posada**

*Im vorliegenden Aufsatz werden die einschlägige Literatur zu Finanzierungsbeschränkungen und deren Auswirkungen auf die Investitionstätigkeit betrachtet. Darüber hinaus wird neue Evidenz auf Grundlage einer breiten Stichprobe vorgestellt, die Unternehmen aus zwölf europäischen Ländern und den Zeitraum von 2014 bis 2017 umfasst. Die Daten stammen aus der von EZB und Europäischer Kommission durchgeführten Umfrage über den Zugang von Unternehmen zu Finanzmitteln, deren Schwerpunkt auf kleinen und mittleren Unternehmen liegt. Den verfügbaren Ergebnissen zufolge spielen Kreditbeschränkungen bei den Investitionsentscheidungen nichtfinanzieller Kapitalgesellschaften eine wichtige Rolle.*

### 1 Einleitung

**Unter Zugrundelegung bestimmter Annahmen hat die Finanzierungsstruktur eines Unternehmens keinen Einfluss auf dessen Investitionen.** Das Modigliani-Miller-Theorem<sup>1</sup> bildet das Kernstück der Literatur zur Unternehmensfinanzierung. Es besagt, dass die Kapitalstruktur eines Unternehmens unter bestimmten Bedingungen für den Wert des Unternehmens irrelevant ist. Das bedeutet, dass bei vollkommenen Kapitalmärkten die Finanzierungs- und Investitionsentscheidungen eines Unternehmens unabhängig voneinander sind. In einem solchen Fall sind Innen- und Außenfinanzierung vollkommene Substitute, und die Investitionsentscheidungen der Unternehmen werden nicht von finanziellen Faktoren wie etwa interner Liquidität, Verschuldungsgrad oder Gewinnausschüttungen beeinflusst.

**In der Praxis gibt es jedoch einige Faktoren, die dazu führen, dass externe Mittel im Allgemeinen teurer sind als intern generierte Zahlungsströme.** So führen etwa Transaktionskosten, Steuervorteile, aus finanziellen Schieflagen resultierende Kosten, Agency-Kosten und Informationsasymmetrien dazu, dass das Modigliani-Miller-Theorem nicht mehr funktioniert.<sup>2</sup> In diesem Zusammenhang bilden Innen- und Außenfinanzierung unvollkommene Substitute, sodass eine externe Finanzierungsprämie entsteht. Somit könnten sich finanzielle Beschränkungen

---

<sup>1</sup> F. Modigliani und M. H. Miller, The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment, in: American Economic Review, Bd. 48, 1958, S. 261-297.

<sup>2</sup> Ein Überblick über die theoretische Forschung in diesem Bereich findet sich in: F. Schiantarelli, Financial Constraints and Investment: Methodological Issues and International Evidence, in: Oxford Review of Economic Policy, Bd. 12, Nr. 2, 1996, S. 70-89.

erheblich (negativ) auf reale Größen auswirken und Investitionsentscheidungen in der Folge von der Verfügbarkeit externer Finanzmittel beeinflusst werden.

**Im vorliegenden Aufsatz wird die einschlägige Literatur betrachtet und neue Evidenz zu diesem Thema vorgestellt.** Die empirischen Belege zu den Auswirkungen finanzieller Beschränkungen auf die Unternehmensinvestitionen werden in Abschnitt 2 untersucht. In Abschnitt 3 werden neue Erkenntnisse auf Grundlage der von EZB und Europäischer Kommission durchgeführten Umfrage über den Zugang von Unternehmen zu Finanzmitteln<sup>3</sup> dargestellt, die durch Informationen der Banken aus der Umfrage zum Kreditgeschäft im Euro-Währungsgebiet<sup>4</sup> ergänzt werden. Abschnitt 4 enthält eine abschließende Zusammenfassung.

## 2 Überblick über die Literatur

**Im Folgenden werden die mikroökonomischen Erkenntnisse zu den Effekten von Kreditbeschränkungen auf die Realwirtschaft zusammenfassend beleuchtet.** Dabei werden die wichtigsten Studien in der Fachliteratur angeführt, die einen mikroökonomischen Ansatz<sup>5</sup> verfolgen, um die in Abschnitt 3 vorgestellte neue Evidenz in einen Zusammenhang zu setzen.

### 2.1 Erste Forschungsergebnisse auf Basis von Sensitivitäten zwischen Investitionen und Cashflow und auf Grundlage von Jahresabschlussdaten

**Die ersten Forschungsergebnisse zu finanziellen Beschränkungen beruhen auf Jahresabschlüssen von Unternehmen und indirekten Messgrößen.** Zu Beginn der Untersuchungen wurden standardmäßig indirekte Messgrößen von Finanzierungsbeschränkungen herangezogen, wie etwa Gewinnausschüttung, Konzernverbindungen, Größe, Alter, Eigentumsverhältnisse und Bonitätseinstufung, um herauszufinden, ob Unternehmen, die mit größerer Wahrscheinlichkeit finanziellen Beschränkungen unterliegen, eine stärkere Sensitivität zwischen Investitionen und Cashflow aufweisen.<sup>6</sup>

<sup>3</sup> Die regelmäßigen Berichte zur [Umfrage über den Zugang von Unternehmen zu Finanzmitteln](#) (Survey on the access to finance of enterprises – SAFE) können auf der Website der EZB abgerufen werden.

<sup>4</sup> Nähere Informationen zur Umfrage zum Kreditgeschäft finden sich in: P. Köhler-Ulbrich, H. Hempell und S. Scopel, The euro area bank lending survey. Role, development and use in monetary policy preparation, Occasional Paper Series der EZB, Nr. 179, 2016.

<sup>5</sup> Es gibt auch zahlreiche Untersuchungen aus makroökonomischer Sicht, in denen die Auswirkungen finanzieller Friktionen auf das langfristige Wachstum und den Konjunkturzyklus analysiert werden. Aghion et al. zeigen beispielsweise, dass Kreditbeschränkungen über ihre Wirkung auf die zyklische Zusammensetzung von Investitionen dazu führen können, dass sich die Output-Volatilität erhöht und sich das mittlere Wachstum verringert. Siehe P. Aghion, G. Angeletos, A. Banerjee und K. Manova, Volatility and growth: Credit constraints and the composition of investment, in: Journal of Monetary Economics, Bd. 57, Nr. 3, 2010, S. 246-265.

<sup>6</sup> Eine Übersicht über die Literatur hierzu findet sich in: F. Schiantarelli, a. a. O.

**In ihrem Grundlagenwerk stellen Fazzari et al.<sup>7</sup> fest, dass bei finanziell eingeschränkten Unternehmen Investitionen stärker auf den Cashflow reagieren.** Den Autoren zufolge dürften Unternehmen mit niedrigen Dividenden eher Finanzierungsbeschränkungen unterliegen. Hintergrund ist, dass Unternehmen möglicherweise geringe Dividenden zahlen, wenn ihre geplanten Investitionen den internen Cashflow übersteigen, und auf diese Weise versuchen, sämtliche ihrer kostengünstigen intern erwirtschafteten Mittel zu halten. Mithilfe einer entsprechenden Sensitivitätsanalyse lassen sich Finanzierungsbeschränkungen ermitteln. Dabei wird davon ausgegangen, dass Unternehmen bei geringen Kostennachteilen in Bezug auf die Außenfinanzierung (d. h., wenn keine finanziellen Beschränkungen bestehen) auf externe Mittel zurückgreifen können, um ihre Investitionen bei Schwankungen der Innenfinanzierung zu glätten. Sind die Kostennachteile hingegen signifikant (d. h., die finanziellen Beschränkungen sind relevant), steht den Unternehmen unter Umständen keine alternative mit geringen Kosten verbundene Finanzierungsquelle zur Verfügung, und Cashflow-Schwankungen dürften ihre Investitionen maßgeblich beeinflussen. Im Einklang mit dieser Hypothese kommen die Autoren zu dem Ergebnis, dass Investitionen, die von Unternehmen mit niedrigen Dividenden getätigt werden, stärker auf Cashflow-Schwankungen reagieren als Investitionen von Unternehmen mit hohen Gewinnausschüttungen.

**Dieser Ansatz unterliegt der gängigen Kritik, dass der Cashflow als Näherungsgröße für andere, nicht beobachtbare Bestimmungsgrößen der Investitionen (z. B. Investitionsmöglichkeiten) dienen könnte.** Im Cashflow lassen sich die gegenwärtige und die erwartete Rentabilität von Investitionen ablesen; so weist ein hoher Cashflow auf eine gute Ertragslage des Unternehmens – bislang wie auch in Zukunft – hin.<sup>8</sup> Demnach haben mit höherer Liquidität ausgestattete Unternehmen bessere Investitionsmöglichkeiten und neigen dementsprechend dazu, stärker zu investieren. Eine Möglichkeit, dieses Problem zu lösen, besteht darin, die erwartete Rentabilität von Investitionen bei der Schätzung von Cashflow-Sensitivitäten in Bezug auf Investitionen zu berücksichtigen. Hierfür eignet sich Tobins durchschnittlicher Quotient<sup>9</sup>, der das Verhältnis des Marktwerts des Unternehmens zu den Wiederbeschaffungskosten seiner Aktiva misst und zukunftsorientierte Informationen zur Rentabilität enthält. Sind die finanziellen Beschränkungen unerheblich, so sollte der Theorie zufolge Tobins Quotient (auch Tobins q genannt) die alleinige Bestimmungsgröße für Investitionen sein. In der Praxis erweist sich die Messung von Tobins q jedoch als schwierig, und der Quotient kann durchaus vom marginalen q<sup>10</sup>, der relevanten Messgröße für Investitionsentscheidungen von Unternehmen, abweichen, sofern nicht sehr strenge

<sup>7</sup> S. M. Fazzari, R. G. Hubbard und B. C. Petersen, Financing Constraints and Corporate Investment, in: Brookings Papers on Economic Activity, Bd. 1988, Nr. 1, 1988, S. 141-206.

<sup>8</sup> Bei Fazzari et al. beispielsweise entspricht der Cashflow dem Einkommen nach Abzug von Zinsen und Steuern und zuzüglich Abschreibungen dividiert durch den Kapitalbestand. Diese Variable dürfte eine enge Korrelation mit der Gesamtkapitalrendite (Verhältnis von Jahresüberschuss zu Bilanzsumme) aufweisen.

<sup>9</sup> Siehe J. Tobin, A General Equilibrium Approach to Monetary Policy, in: Journal of Money, Credit and Banking, Bd. 1, Nr. 1, 1969, S. 15-29.

<sup>10</sup> Tobins marginales q bezieht sich auf den Marktwert einer zusätzlichen Kapitaleinheit im Verhältnis zu dessen Wiederbeschaffungskosten.

Bedingungen erfüllt werden. Wenn Tobins q kein gutes Maß für Investitionsentscheidungen ist, lässt demnach ein signifikanter Zusammenhang zwischen Cashflow und Investitionen lediglich darauf schließen, dass der Cashflow Informationen zur künftigen Ertragslage enthält.

**Zudem wurde dieser Ansatz in der Literatur von Kaplan und Zingales<sup>11</sup> infrage gestellt, die empirisch belegen, dass eine höhere Cashflow-Sensitivität von Investitionen keine verlässliche Messgröße für Finanzierungsbeschränkungen ist.** Die Autoren nehmen eine eingehende Analyse der Unternehmen mit niedrigen Dividenden vor, die Fazzari et al. gemäß dem Sensitivitätskriterium als finanziell eingeschränkt erachten. Dabei untersuchen sie insbesondere die Einschätzung der Unternehmensleitung, was den Zugang zu Krediten betrifft, auf Grundlage von Stellungnahmen zu den von den Unternehmen erstellten Jahresberichten bzw. 10-K Reports<sup>12</sup>, ergänzt durch zusätzliche quantitative Informationen. Anhand dessen erstellen sie eine Rangfolge, inwieweit die Unternehmen finanziellen Beschränkungen unterliegen dürften. Auffällig ist dabei, dass Unternehmen, die als weniger stark finanziell eingeschränkt eingestuft werden, eine deutlich höhere Cashflow-Sensitivität von Investitionen aufweisen als stärker eingeschränkte Unternehmen. Dies impliziert, dass die Sensitivitäten nicht zwangsläufig parallel zu den Finanzierungsbeschränkungen zunehmen.

**Auch in der Studie von Farre-Mensa und Ljungqvist<sup>13</sup> werden die Grenzen dieser Methoden deutlich.** Unter Zugrundelegung einer umfangreichen Stichprobe börsennotierter US-Unternehmen für den Zeitraum von 1989 bis 2011 kommen die Autoren zu dem Schluss, dass Unternehmen, die typischerweise als eingeschränkt<sup>14</sup> klassifiziert werden, sich nicht dementsprechend verhalten. So haben diese Unternehmen keine Schwierigkeiten, bei steigenden Steuersätzen Fremdkapital aufzunehmen (um die höhere Steuerlast durch mehr abzugsfähige Fremdkapitalzinsen zu senken). Die Erlöse aus Aktienemissionen werden für höhere Ausschüttungen an die Anteilseigner verwendet, was darauf hindeutet, dass die Angebotskurve für Aktien nicht unelastisch ist. Den Autoren zufolge identifizieren die traditionellen Messgrößen für kreditbeschränkte Unternehmen junge und schnell wachsende Unternehmen, die sich in erster Linie über Aktien- und Kreditmärkte finanzieren, anstatt tatsächliche Finanzierungsbeschränkungen zu erfassen.

---

<sup>11</sup> S. N. Kaplan und L. Zingales, Do Investment-Cash Flow Sensitivities Provide Useful Measures of Financing Constraints?, in: Quarterly Journal of Economics, Bd. 112, Nr. 1, 1997, S. 169-215.

<sup>12</sup> 10-K Report bezeichnet einen Jahresbericht, der für die US-Börsenaufsichtsbehörde SEC zu erstellen ist und einen umfassenden Überblick über die Ertragslage eines Unternehmens gibt.

<sup>13</sup> J. Farre-Mensa und A. Ljungqvist, Do Measures of Financial Constraints Measure Financial Constraints?, in: Review of Financial Studies, Bd. 29, Nr. 2, 2016, S. 272-308.

<sup>14</sup> Grundlage sind eine fehlende Bonitätseinstufung, geringe Dividendenzahlungen oder eine lineare Kombination aus beobachtbaren Merkmalen wie etwa Größe, Alter oder Verschuldungsgrad des Unternehmens wie bei den Indizes nach Kaplan/Zingales, Hadlock/Pierce und Whited/Wu. Der Kaplan-Zingales-Index stammt eigentlich von O. Lamont, C. Polk und J. Saa-Requejo, Financial Constraints and Stock Returns, in: Review of Financial Studies, Bd. 14, Nr. 2, 2001, S. 529-554. Der Hadlock-Pierce-Index ist zurückzuführen auf C. Hadlock und J. Pierce, New Evidence on Measuring Financial Constraints: Moving Beyond the KZ Index, in: Review of Financial Studies, Bd. 23, Nr. 5, 2010, S. 1909-1940. Der Whited-Wu-Index stammt von T. Whited und G. Wu, Financial Constraints Risk, in: Review of Financial Studies, Bd. 19, Nr. 2, 2006, S. 531-559.

## 2.2 Umfragebasierte Indikatoren zu Finanzierungsbeschränkungen und Wirtschaftsleistung der Unternehmen

**Angesichts der Grenzen, die frühere Studien auf Basis von Cashflow-Sensitivitäten in Bezug auf Investitionen und auf Grundlage von Jahresabschlussdaten aufzeigen, versucht ein neuer Forschungsansatz, anhand von Umfrageergebnissen die Auswirkungen finanzieller Beschränkungen auf reale Größen zu bewerten.** Der Grundgedanke ist, durch die Befragung von Unternehmen hinsichtlich ihrer Schwierigkeiten beim Zugang zu den Kreditmärkten direkte Messgrößen für Finanzierungsbeschränkungen zu erhalten.

**Unter Zugrundelegung einer weltweiten Umfrage analysieren und beurteilen Campello et al.<sup>15</sup> den Effekt der Finanzkrise von 2008 auf die geplanten Ausgaben.** Hierfür greifen die Autoren auf eine Stichprobe sehr großer im Jahr 2008 befragter Unternehmen aus den Vereinigten Staaten, Europa und Asien zurück. Sie kommen zu dem Schluss, dass eingeschränkte Unternehmen im Durchschnitt umfassendere Kosteneinsparungen in den Bereichen Technologie, Investitionen und Marketing sowie einen stärkeren Beschäftigungsabbau planen. Außerdem führte die Tatsache, dass eingeschränkte Unternehmen in vielen Fällen nicht auf externe Mittel zurückgreifen konnten, dazu, dass sie auf attraktive Investitionsmöglichkeiten verzichten mussten.

**Ferrando und Mulier<sup>16</sup> untersuchen, wie sich der Umstand, dass ein Unternehmen trotz Außenfinanzierungsbedarf aus Sorge vor Ablehnung von einer Antragstellung für einen Kredit absieht (entmutigter Kreditnehmer), auf dessen Investitionen und Wachstum auswirkt.** Hierfür verknüpfen die Autoren die Antworten aus der SAFE-Umfrage mit den Jahresabschlussdaten von Unternehmen aus neun Ländern des Euroraums für den Zeitraum von 2010 bis 2014. In der Befragung handelt es sich bei den entmutigten Kreditnehmern tendenziell um risikoreichere Unternehmen von geringerer Qualität; dies lässt sich unter anderem aus ihrem geringeren Z-Score nach Altman<sup>17</sup> und ihrem niedrigen Zinsdeckungsgrad ablesen.<sup>18</sup> Mithilfe von Instrumentvariablen lässt sich die Endogenität zwischen Entmutigung und Investitionen (da entmutigte Kreditnehmer schlechtere Investitionsmöglichkeiten haben dürften) berücksichtigen, und die Autoren zeigen, dass Entmutigung die Entwicklung von Investitionen, Beschäftigung und Aktiva erheblich beeinträchtigt. Dieser negative Effekt ist Ferrando und Mulier zufolge auf einen mangelnden Zugang zur Bankfinanzierung infolge von Entmutigung zurückzuführen.

---

<sup>15</sup> M. Campello, J. R. Graham und C. Harvey, The real effects of financial constraints: Evidence from a financial crisis, in: Journal of Financial Economics, Bd. 97, Nr. 3, 2010, S. 470-487.

<sup>16</sup> A. Ferrando und K. Mulier, The real effects of credit constraints: evidence from discouraged borrowers in the euro area, Working Paper Series der EZB, Nr. 1842, 2015.

<sup>17</sup> Der Z-Score ist eine lineare Kombination aus fünf gängigen betriebswirtschaftlichen Kennziffern, gewichtet mit Koeffizienten. Mittels der Formel lässt sich die Wahrscheinlichkeit, dass ein Unternehmen innerhalb von zwei Jahren insolvent wird, schätzen. Siehe E. I. Altman, Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy, in: Journal of Finance, Bd. 23, Nr. 4, 1968, S. 589-609.

<sup>18</sup> Der Zinsdeckungsgrad ist definiert als Betriebsergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen auf Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte (EBITDA) dividiert durch Zinsaufwendungen.

**Ein anderer Ansatz wird von Buca und Vermeulen<sup>19</sup> verfolgt, die die negativen Auswirkungen einer restriktiveren Kreditvergabe der Banken auf die gesamtwirtschaftlichen Investitionen untersuchen.** Die Autoren verwenden Daten zu den Kreditrichtlinien der Banken (d. h. Kriterien für die Kreditgewährung) aus der Umfrage zum Kreditgeschäft im Euro-Währungsgebiet, um Indizes für deren Verschärfung für sechs europäische Länder<sup>20</sup> im Zeitraum von 2004 bis 2009 zu erstellen. Eine Verschärfung der Kreditrichtlinien dürfte zu einer Zunahme der Unternehmen führen, deren Zugang zu Krediten eingeschränkt ist. Daher könnte die Verschärfung Folgen für die Realwirtschaft haben. So stellen die Autoren fest, dass bankabhängige Kreditnehmer (d. h. Unternehmen, deren Anteil an Bankfinanzierungen gemessen an der Bilanzsumme hoch ist) ihre Investitionen nach einer restriktiveren Kreditvergabe der Banken deutlich stärker zurückschraubten als Kreditnehmer, die nicht auf Bankfinanzierungen angewiesen sind. Da es während der letzten Finanzkrise zu einer beträchtlichen Verschärfung der Kreditrichtlinien kam, dürfte der Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Investitionen bei den nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften in diesem Zeitraum laut den Autoren größtenteils auf dieses Phänomen zurückzuführen sein.

**Einschränkend gilt jedoch für alle genannten Studien, dass eine potenzielle Endogenität der Finanzierungsbeschränkungen vorliegen könnte.** Die Tatsache, dass die unbeobachtete Komponente der Investitionsmöglichkeiten mit dem Indikator der Kreditbeschränkungen korrelieren könnte, und sich Investitionsmöglichkeiten wie auch die Nachfrage nach Investitionen nur unzureichend erfassen lassen, erschwert eine kausale Interpretation der Schätzungen. So könnten Unternehmen mit schwachen Bilanzen sowohl geringe Investitionsmöglichkeiten als auch eine hohe Wahrscheinlichkeit für finanzielle Einschränkungen aufweisen, sodass die Beziehung zwischen diesen beiden Variablen endogen sein könnte.

### 2.3 Auswirkungen der Staatsschuldenkrise auf die Realwirtschaft

**Ein anderer Forschungsansatz wiederum untersucht die realwirtschaftlichen Auswirkungen der Staatsschuldenkrise.** So könnte die Staatsschuldenkrise im Euroraum im Zeitraum von 2010 bis 2012 eine Kreditklemme hervorgerufen und sich über eine Kreditrationierung seitens der infolge der Staatsschuldenkrise in Schieflage geratenen Banken, d. h. den sogenannten Staaten-Banken-Nexus, negativ auf die Unternehmensinvestitionen und die Schaffung neuer Arbeitsplätze ausgewirkt haben.

**Ferrando et al.<sup>21</sup> stellen fest, dass die Staatsschuldenkrise im Euro-Währungsgebiet den Zugang zu Krediten deutlich erschwert hat.** Die Verfasser ziehen Daten für elf Länder aus der SAFE-Umfrage von 2009 bis 2012 heran und kommen zu dem Ergebnis, dass die Staatsschuldenkrise im Euroraum aufgrund des

<sup>19</sup> A. Buca und P. Vermeulen, Corporate investment and bank-dependent borrowers during the recent financial crisis, in: Journal of Banking & Finance, Bd. 78, Mai 2017, S. 164-180.

<sup>20</sup> Belgien, Deutschland, Spanien, Frankreich, Italien und Portugal.

<sup>21</sup> A. Ferrando, A. Popov und G. F. Udell, Sovereign stress and SMEs' access to finance: Evidence from the ECB's SAFE survey, in: Journal of Banking & Finance, Bd. 81, Ausgabe C, 2017, S. 65-80.

Staaten-Banken-Nexus eine weitreichende angebotsseitige Einschränkung des Zugangs zu Krediten zur Folge hatte. Insbesondere wurden nach Beginn der Staatsschuldenkrise in finanziell angeschlagenen Ländern<sup>22</sup> trotz Berücksichtigung der Kreditqualität mit zunehmender Wahrscheinlichkeit Kredite an Unternehmen abgelehnt oder eingeschränkt oder höhere Zinsen gefordert.

**Darüber hinaus kommen Acharya et al.<sup>23</sup> zu dem Ergebnis, dass die Staatsschuldenkrise in Europa über den Bankkreditkanal erhebliche negative Auswirkungen auf die Realwirtschaft hatte.** Laut dieser Untersuchung des syndizierten Kreditgeschäfts in Europa im Zeitraum von 2006 bis 2012 wirkte sich die auf die europäische Schuldenkrise folgende Kreditklemme deutlich negativ auf die Realwirtschaft aus, da der Rückgang der Kreditvergabe durch von der Krise betroffene Banken die Investitionstätigkeit, die Schaffung von Arbeitsplätzen und das Umsatzwachstum der mit diesen Banken verbundenen Unternehmen dämpfte. Schätzungen der Autoren zufolge lassen sich ein Fünftel bis die Hälfte der gesamten negativen realwirtschaftlichen Auswirkungen, die kreditnehmende Unternehmen in Europa im Verlauf der Krise verzeichneten, mit der Kreditklemme erklären. Hauptgrund hierfür ist, dass Banken aus finanziell angeschlagenen Ländern mit ihren Beständen an heimischen Staatsanleihen Verluste verbuchten. Die daraus resultierenden Anreize für schwach kapitalisierte Banken aus diesen Ländern, durch einen noch stärkeren Erwerb heimischer Staatsanleihen Risiken zu verlagern, führte zu einer Verdrängung der Kreditvergabe an die Unternehmen.

### 3 Auswirkungen von Finanzierungsbeschränkungen auf Investitionen: Neue umfragebasierte Evidenz

**In diesem Abschnitt werden neue Erkenntnisse vorgestellt, die den Zusammenhang zwischen Finanzierungsbeschränkungen und Unternehmensinvestitionen erörtern.<sup>24</sup>** Die Ergebnisse lassen darauf schließen, dass Finanzierungsbeschränkungen erhebliche negative Auswirkungen auf Unternehmensinvestitionen haben.

#### 3.1 Stichprobe und deskriptive Statistiken

**Die Analyse basiert auf Daten aus der SAFE-Umfrage für 2014 bis 2017, die zwölf europäische Länder abdeckt.** Die Stichprobe umfasst ausschließlich nichtfinanzielle Unternehmen, aber keine Unternehmen aus Landwirtschaft und öffentlicher Verwaltung. Die meisten Firmen werden nur einmal befragt, während ein

---

<sup>22</sup> Irland, Griechenland, Spanien, Italien und Portugal.

<sup>23</sup> V. Acharya, T. Eisert, C. Eufinger und C. Hirsch, Real Effects of the Sovereign Debt Crisis in Europe: Evidence from Syndicated Loans, Discussion Paper des CEPR, Nr. DP10108, 2014.

<sup>24</sup> Eine ergänzende Analyse der Auswirkungen von Finanzierungsbeschränkungen auf Investitionen anhand von SAFE-Daten findet sich in: EZB, Analyse der jüngsten Entwicklung der Unternehmensinvestitionen anhand von Ergebnissen einer Umfrage auf Unternehmensebene, Kasten 3, in: Die Entwicklung der Unternehmensinvestitionen im Euro-Währungsgebiet seit der Krise, Wirtschaftsbericht 7/2016, November 2016.



kleines Panel von Unternehmen auf Rotationsbasis in aufeinanderfolgenden Runden befragt wird.<sup>25</sup> Wegen der Verfügbarkeit einiger wichtiger Variablen ist die Stichprobe auf die Umfragerunden 11 bis 16 (von April-September 2014 bis Oktober 2016-März 2017) begrenzt. Sie enthält 7 506 Beobachtungen zu 4 863 Unternehmen aus zwölf europäischen Ländern.<sup>26</sup>

### **Zentrale Variable ist ein Indikator für die gesamte Kreditbeschränkung.**

Grundlage der Untersuchung der Kreditbeschränkungen sind die Finanzierung über Banken (Bankkredite und Kreditlinien), Handelskredite und andere Finanzierungsquellen (Anteilsrechte und Schuldverschreibungen, Leasing, Factoring, Kredite zwischen verbundenen Unternehmen usw.). Ein Unternehmen gilt als finanziell eingeschränkt, wenn eine seiner Finanzierungsquellen Beschränkungen unterliegt. Die Variable für die Kreditbeschränkung ist gleich 1, wenn für eine Finanzierungsart eine der folgenden Situationen vorliegt: a) der Antrag eines Unternehmens auf Außenfinanzierungsmittel wurde abgelehnt, b) es wurde nur ein Teil (d. h. weniger als 75 %) der beantragten Finanzierung gewährt (Mengenrationierung), c) das Angebot des Kreditgebers wurde wegen zu hoher Finanzierungskosten nicht in Anspruch genommen (Preisrationierung), d) aus Sorge vor Ablehnung wurde von einer Antragstellung abgesehen (entmutigter Kreditnehmer).<sup>27</sup> Die Variable ist gleich 0 (keine Beschränkung), wenn das Unternehmen erfolgreich Außenfinanzierungsmittel beantragt hat. Unternehmen, die keine Außenfinanzierungsmittel beantragt haben, sind von der Stichprobe ausgenommen. Nach diesem Indikator unterliegen 24 % der zur Stichprobe zählenden Unternehmen Beschränkungen im Hinblick auf mindestens eine Finanzierungsquelle.<sup>28</sup>

### **Die Verteilung der eingeschränkten Unternehmen variiert je nach Unternehmenskategorie und hebt die Bedeutung von Informationsasymmetrien und des Kreditrisikos hervor.**

In Abbildung 1 bis 3 ist nach verschiedenen Kategorien aufgeschlüsselt der Anteil der Unternehmen dargestellt, die Beschränkungen unterliegen. Im Einklang mit der bisherigen Fachliteratur stehen die Wahrscheinlichkeit, Finanzierungsbeschränkungen ausgesetzt zu sein, und die Unternehmensgröße in einer negativen Beziehung zueinander (siehe Abbildung 1

<sup>25</sup> Siehe den Bericht „[Survey on the access to finance of enterprises. Methodological information on the survey and user guide for the anonymised micro dataset](#)“.

<sup>26</sup> Belgien, Deutschland, Irland, Griechenland, Spanien, Frankreich, Italien, die Niederlande, Österreich, Portugal, die Slowakei und Finnland.

<sup>27</sup> Vergleichbare Indikatoren wurden schon früher in der Fachliteratur erstellt, bezogen sich aber ausschließlich auf Bankkredite. Siehe zum Beispiel A. Ferrando, A. Popov und G. F. Udell, Do SMEs Benefit from Unconventional Monetary Policy and How? Micro-evidence from the Eurozone, in: *Journal of Money, Credit and Banking*, 2018, erscheint in Kürze, sowie A. Ferrando und K. Mulier, Firms' Financing Constraints: Do Perceptions Match the Actual Situation?, in: *Economic and Social Review*, Bd. 46, Nr. 1, 2015, S. 87-117.

<sup>28</sup> Dieser Prozentsatz ist weitaus höher als die in den Berichten der EZB zur SAFE-Umfrage angegebenen Zahlen. Die Abweichung ist auf zwei Gründe zurückzuführen: Erstens bezieht sich der Indikator in den Berichten ausschließlich auf Bankkredite. Zweitens wird er als Anteil aller kleinen und mittleren Unternehmen gemessen, für die Bankkredite von Bedeutung sind, wohingegen der hier erläuterte Indikator ausschließlich die Unternehmen berücksichtigt, die Außenfinanzierungsmittel beantragt haben.

Grafik a).<sup>29</sup> Ebenfalls in Übereinstimmung mit bisherigen Studien<sup>30</sup> ist bei reifen Unternehmen (zehn Jahre und älter) der Anteil, der Beschränkungen unterliegt, viel geringer als bei verhältnismäßig jungen Unternehmen (jünger als fünf Jahre), obgleich der Anteil sehr junger Unternehmen, die Beschränkungen ausgesetzt sind, hier ebenfalls etwas geringer ist (siehe Abbildung 1 Grafik b). Entsprechend der Literatur, der zufolge Unternehmen, die zu einem Konzern gehören, in geringerem Maße Finanzierungsbeschränkungen unterliegen,<sup>31</sup> ist der Anteil eingeschränkter Unternehmen bei Tochtergesellschaften und Zweigstellen deutlich geringer als bei selbstständigen Unternehmen (siehe Abbildung 2 Grafik a). Auch die Eigentümerstruktur ist von Bedeutung. Bei Einzel- und Familienunternehmen ist die Wahrscheinlichkeit, Beschränkungen zu unterliegen, höher als bei börsennotierten Unternehmen (siehe Abbildung 2 Grafik b). Von den Firmen, deren Eigentümer Wagniskapitalunternehmen sind, ist ebenfalls ein beträchtlicher Anteil Beschränkungen ausgesetzt, da mit Wagniskapital tendenziell neue und risikoreiche Projekte finanziert werden, für die häufig keine konventionellen Finanzmittel zur Verfügung stehen. Bei Exportunternehmen ist die Wahrscheinlichkeit, Finanzierungsbeschränkungen zu unterliegen, weniger hoch als bei nicht exportierenden Unternehmen, da Erstere in der Regel wettbewerbsfähiger und produktiver sind (siehe Abbildung 3 Grafik a).<sup>32</sup> Außerdem ist der Anteil der von Kreditbeschränkungen betroffenen Unternehmen in für wirtschaftliche und finanzielle Schocks anfälligen Ländern höher als in weniger anfälligen Ländern<sup>33</sup> (siehe Abbildung 3 Grafik b).

<sup>29</sup> Siehe T. Beck, A. Demirgüç-Kunt und V. Maksimovic, Financial and Legal Constraints to Growth: Does Firm Size Matter?, in: *Journal of Finance*, Bd. 60, Nr. 1, S. 137-177; T. Beck, A. Demirgüç-Kunt, L. Laeven und V. Maksimovic, The determinants of financing obstacles, in: *Journal of International Money and Finance*, Bd. 25, Nr. 6, 2006, S. 932-952; C. Artola und V. Genre, Euro Area SMEs under Financial Constraints: Belief or Reality?, CESifo Working Paper, Nr. 3650, 2011.

<sup>30</sup> A. Ferrando und N. Griesshaber, Financing obstacles among euro area firms: Who suffers the most?, Working Paper Series der EZB, Nr. 1293, 2011, sowie A. Ferrando und K. Mulier, Firms' Financing Constraints: Do Perceptions Match the Actual Situation?, a. a. O.

<sup>31</sup> Siehe beispielsweise T. Hoshi, A. Kashyap und D. Scharfstein, Corporate Structure, Liquidity, and Investment: Evidence from Japanese Industrial Groups, in: *Quarterly Journal of Economics*, Bd. 106, Nr. 1, 1991, S. 33-60.

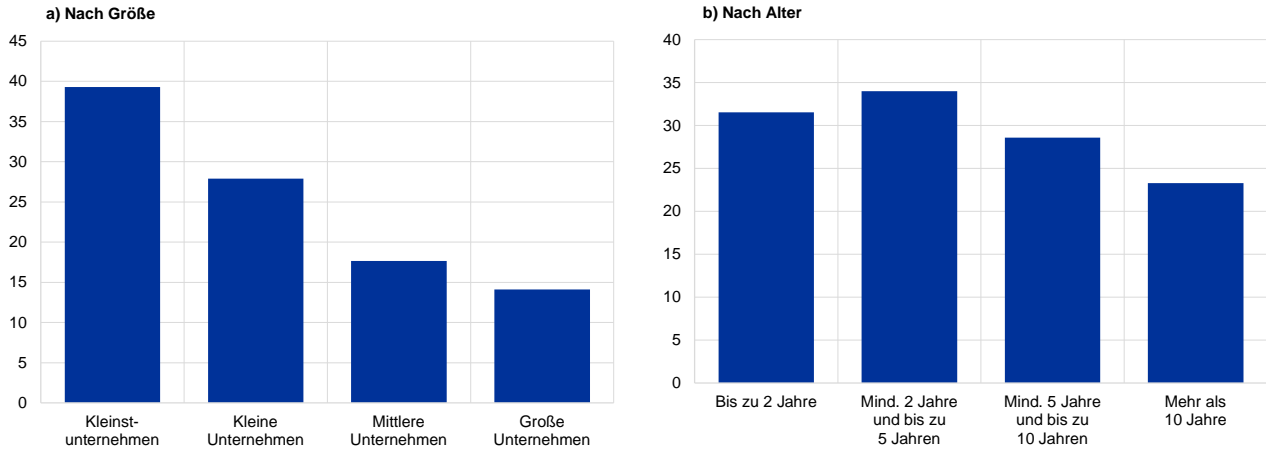
<sup>32</sup> M. Correa-López und R. Doménech, The Internationalisation of Spanish Firms, in: BBVA Research Working Papers, Nr. 12/30, 2012.

<sup>33</sup> Zu den anfälligen Ländern gehören Irland, Griechenland, Spanien, Italien, Portugal und die Slowakei, während die übrigen Länder der Stichprobe zu den weniger anfälligen Ländern zählen.

## Abbildung 1

### Anteil der Unternehmen mit Finanzierungsbeschränkungen nach Größe und Alter

(gewichtet in %)



Quelle: SAFE-Umfrage der EZB und der Europäischen Kommission.

Anmerkung: Ein Unternehmen unterliegt Beschränkungen, wenn eine der folgenden Situationen vorliegt: a) sein Antrag auf Außenfinanzierungsmittel wurde abgelehnt, b) es wurde nur ein Teil (d. h. weniger als 75 %) der beantragten Finanzierung gewährt, c) das Angebot des Kreditgebers wurde wegen zu hoher Finanzierungskosten nicht in Anspruch genommen, d) aus Sorge vor Ablehnung wurde von einer Antragstellung abgesehen. Die folgenden Finanzierungsinstrumente werden berücksichtigt: Bankkredite, Kreditlinien, Handelskredite, andere Finanzierungsmittel (Anteilsrechte und Schuldverschreibungen, Leasing, Factoring, Kredite zwischen verbundenen Unternehmen usw.).

Mittels Stichprobengewichtung der Beobachtungen wird der wirtschaftliche Gewichtsanteil (gemessen an der Zahl der Mitarbeiter) der einzelnen Größenklassen, Wirtschaftszweige und Länder wiederhergestellt. Die Anzahl der Beobachtungen beträgt 7 506.

Länder: Belgien, Deutschland, Irland, Griechenland, Spanien, Frankreich, Italien, die Niederlande, Österreich, Portugal, die Slowakei und Finnland.

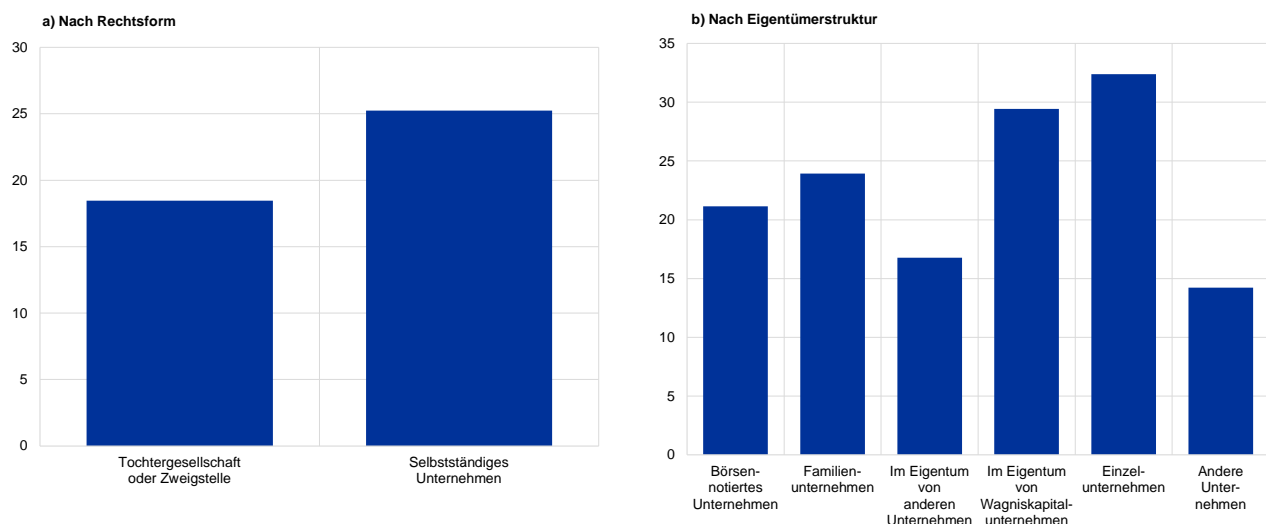
Zeitraum: Umfragerunde 11 bis 16 der SAFE-Umfrage (von April-September 2014 bis Oktober 2016-März 2017).

Folgende Größenklassen auf Basis der Mitarbeiterzahl wurden verwendet: Kleinstunternehmen mit weniger als zehn, kleine Unternehmen mit 10 bis 49, mittlere Unternehmen mit 50 bis 249 und große Unternehmen mit mindestens 250 Mitarbeitern.

## Abbildung 2

### Anteil der Unternehmen mit Finanzierungsbeschränkungen nach Rechtsform und Eigentümerstruktur

(gewichtet in %)



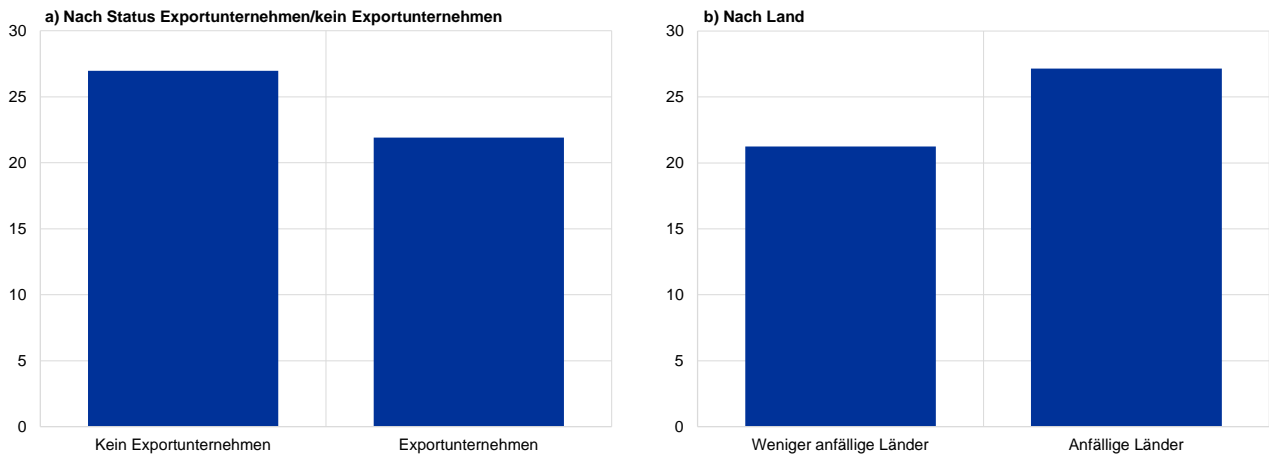
Quelle: SAFE-Umfrage der EZB und der Europäischen Kommission.

Anmerkung: Siehe Abbildung 1.

### Abbildung 3

Anteil der Unternehmen mit Finanzierungsbeschränkungen nach Status Exportunternehmen/kein Exportunternehmen und Land

(gewichtet in %)



Quelle: SAFE-Umfrage der EZB und der Europäischen Kommission.

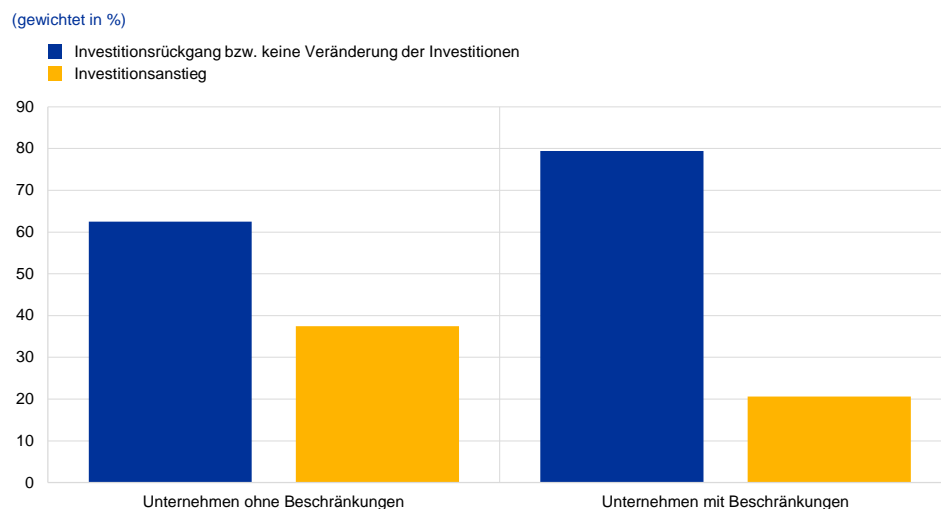
Anmerkung: Siehe Abbildung 1. Zu den anfälligen Ländern gehören Irland, Griechenland, Spanien, Italien, Portugal und die Slowakei, während die übrigen Länder der Stichprobe zu den weniger anfälligen Ländern zählen.

#### Die deskriptiven Ergebnisse deuten auf eine negative Beziehung zwischen finanziellen Beschränkungen und Unternehmensinvestitionen hin.

In der Umfrage werden Firmen gefragt, ob ihre Investitionen in den vergangenen sechs Monaten gesunken, gleich geblieben oder gestiegen sind. Um eine mögliche Verbindung zwischen finanziellen Beschränkungen und Investitionen zu untersuchen, zeigt Abbildung 4 die Verteilung von Investitionen auf Firmen mit und ohne Beschränkungen. Der Anteil der Unternehmen, die niedrigere bzw. gleich hohe Investitionen melden, ist in der Gruppe der Unternehmen, die finanziellen Beschränkungen unterliegen, wesentlich höher (rund 15 Prozentpunkte).<sup>34</sup>

<sup>34</sup> Statistisch signifikant ist die Differenz bei 1 %.

**Abbildung 4**  
Investitionen und Kreditbeschränkungen



Quelle: SAFE-Umfrage der EZB und der Europäischen Kommission.  
Anmerkung: Siehe Abbildung 1.

### 3.2 Ökonometrische Untersuchung

**Eine formale Überprüfung der Auswirkungen von Kreditbeschränkungen auf Investitionen kann anhand einer Regressionsanalyse erfolgen.** Hierbei werden lineare Wahrscheinlichkeitsmodelle herangezogen. Die abhängige Variable ist „Investitionen“, eine Dummy-Variablen, die bei gestiegenen Investitionen den Wert 1 annimmt und bei gesunkenen oder unverändert gebliebenen Investitionen den Wert 0. Die Variable wird auf den Indikator der Kreditbeschränkungen, eine Vielzahl an Einflussgrößen auf Unternehmens- und Länderebene sowie länder- und zeitfixierte Effekte regressiert.

**Die größte Herausforderung bei der Ermittlung sind Verzerrungen aufgrund der Nichtberücksichtigung relevanter Variablen.** Unternehmen mit geringen Investitionsmöglichkeiten investieren tendenziell weniger und dürften mit höherer Wahrscheinlichkeit Kreditbeschränkungen ausgesetzt sein. Daher kann der Koeffizient des Indikators der Kreditbeschränkungen von Endogenität beeinflusst sein.

**Um diesem Problem zu begegnen, folgt die Analyse zwei Ansätzen – ein Ansatz verwendet Näherungswerte für Investitionsmöglichkeiten, der andere Methoden mit Instrumentvariablen.** Der erste Ansatz beruht auf der Anwendung der klassischen Methode der kleinsten Quadrate und einer Vielzahl an Kovariaten, um Investitionsmöglichkeiten eines Unternehmens zu berücksichtigen. Der Indikator für Änderungen der unternehmensspezifischen Aussichten ist die zentrale Messgröße von Investitionsmöglichkeiten, wie bei Ferrando und Mulier dargestellt.<sup>35</sup>

<sup>35</sup> A. Ferrando und K. Mulier, The real effects of credit constraints: evidence from discouraged borrowers in the euro area, a. a. O.

So sollen die einzelnen Unternehmen die Entwicklung ihrer eigenen Aussichten für Umsatz, Ertragslage und Geschäftspläne in den vorausgegangenen sechs Monaten bewerten. Die Analyse umfasst auch einen Indikator für Veränderungen des Firmenumsatzes als Näherungswert für Wachstumschancen wie bei Gomes.<sup>36</sup> Was die verbleibenden Einflussgrößen auf Unternehmensebene betrifft, sind Firmengröße und -alter sowie die Branche traditionelle, für die Investitionsmöglichkeiten ausschlaggebende Faktoren (siehe Petersen und Rajan<sup>37</sup>).<sup>38</sup>

#### **Da der erste Ansatz die Investitionsmöglichkeiten von Unternehmen nicht in vollem Umfang erfassen kann, werden auch Instrumentvariablen verwendet.**

Dieser zweite Ansatz zielt darauf ab, jegliche verbleibenden Korrelationen zwischen dem Fehlerterm in der Regression und dem Indikator der Kreditbeschränkungen zu beseitigen. Die vorgeschlagenen Instrumente – „bereinigte Kreditrichtlinien“ – sind zwei Variablen, die ein Maß für das Niveau der (bereinigten) Kreditstandards in jedem Land darstellen, welches zum einen für große Unternehmen und zum anderen für kleine und mittlere Unternehmen (KMUs) gilt. Die Variablen, die aus der Umfrage zum Kreditgeschäft im Euro-Währungsgebiet stammen, messen die rein angebotsseitige Komponente der Kreditrichtlinien der Banken (d. h. ihre Kriterien für die Kreditgewährung), die von Faktoren wie den Refinanzierungskosten, dem Wettbewerbsdruck und der Risikotoleranz beeinflusst werden.<sup>39</sup> Die bereinigten Kreditrichtlinien sollten keine Korrelation mit nachfrageseitigen Faktoren wie den gesamtwirtschaftlichen und branchenspezifischen Aussichten, der Kreditwürdigkeit der Kreditnehmer und den Risiken im Zusammenhang mit den geforderten Sicherheiten aufweisen. Um jedoch auszuschließen, dass das Instrument lediglich den Konjunkturzyklus und damit die gesamtwirtschaftlichen Investitionsmöglichkeiten erfasst, wurden makroökonomische Einflussgrößen hinzugenommen, nämlich das reale BIP, der Indikator für das Verbrauchervertrauen und die Rendite zehnjähriger Staatsanleihen.

**Die Ergebnisse lassen darauf schließen, dass finanzielle Beschränkungen starke Auswirkungen auf die Investitionen haben.** In der Tabelle sind die Ergebnisse linearer Wahrscheinlichkeitsmodelle dargestellt, die mittels der klassischen und der zweistufigen Methode der kleinsten Quadrate geschätzt werden, wobei „Investitionen“ die abhängige Variable ist.<sup>40</sup> Spalte 1, in der die Schätzung nach der klassischen Methode der kleinsten Quadrate wiedergegeben ist, weist eine negative und starke Korrelation zwischen dem endogenen Regressor „mit

<sup>36</sup> J. F. Gomes, Financing Investment, in: American Economic Review, Bd. 91, Nr. 5, 2001, S. 1263-1285.

<sup>37</sup> M. A. Petersen und R. G. Rajan, The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data, in: Journal of Finance, Bd. 49, Nr. 1, 1994, S. 3-37.

<sup>38</sup> Andere unternehmensbezogene Einflussgrößen sind ebenfalls enthalten. Siehe die Anmerkung zur Tabelle.

<sup>39</sup> Für die Erstellung dieser beiden Variablen erfolgt eine Regression der Kreditrichtlinien auf die Nachfragefaktoren „allgemeine Wirtschaftslage“, „branchen- oder firmenspezifische Lage/ Kreditwürdigkeit des Kreditnehmers“ und „Risiken im Zusammenhang mit den geforderten Sicherheiten“. Die Residuen dieser Regressionen sind die Variablen der bereinigten Kreditrichtlinien. Weitere Einzelheiten zur Erstellung der Variablen finden sich in: M. García-Posada, Credit constraints, firm investment and growth: evidence from survey data, Working Paper Series der EZB, erscheint in Kürze.

<sup>40</sup> Alle zeitvariablen Einflussgrößen sind um eine Periode verzögert, während der endogene Regressor „mit Beschränkungen“ und die Instrumente zu den bereinigten Kreditrichtlinien kontemporär eingebunden sind.

Beschränkungen“ und der abhängigen Variable „Investitionen“ auf. Um jedoch eine Kausalbeziehung herzustellen, ist die Verwendung der Instrumentvariablen erforderlich. Zunächst kommt eine einzelne Instrumentvariable – die bereinigten Kreditrichtlinien für Ausleihungen an KMUs – zum Einsatz (Spalte 2). Diesen Schätzungen zufolge verringert das Vorhandensein von Kreditbeschränkungen die Wahrscheinlichkeit für einen Anstieg der Investitionen um 67 Prozentpunkte, doch die Auswirkungen sind ungenau geschätzt und nur statistisch signifikant auf einem Niveau von 10 %. Um die Genauigkeit der Schätzungen zu erhöhen, wird eine zweite Instrumentvariable verwendet, und zwar die bereinigten Kreditrichtlinien für Ausleihungen an große Unternehmen.<sup>41</sup> Das in Spalte 3 dargestellte Ergebnis weist einen sehr starken und genauen Effekt auf: Die Kreditbeschränkungen verringern die Wahrscheinlichkeit einer Zunahme der Investitionen um 92 Prozentpunkte, und der Koeffizient ist signifikant auf einem Niveau von 5 %.<sup>42</sup>

### Einfluss von Kreditbeschränkungen auf Investitionen

(Koeffizienten; Standardfehler in Klammern)

	1	2	3
<b>Mit Beschränkungen</b>	-0,096*** (0,019)	-0,668* (0,387)	-0,917** (0,360)
<b>Schätzer</b>	Klassische KQ	2-stufige KQ	2-stufige KQ
<b>Instrumente</b>		Kreditrichtlinien KMUs	Kreditrichtlinien KMUs Kreditrichtlinien große Unternehmen
<b>F-Test (erste Stufe)</b>		11,711	11,510

Quellen: SAFE-Umfrage der EZB und der Europäischen Kommission und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die abhängige Variable ist „Investitionen“, eine Dummy-Variable, die bei gestiegenen Investitionen den Wert 1 annimmt und bei gesunkenen oder unverändert gebliebenen Investitionen den Wert 0.

„Mit Beschränkungen“ ist eine Dummy-Variable, die den Wert 1 hat, wenn das Unternehmen Kreditbeschränkungen unterliegt; andernfalls beträgt der Wert 0.

Bereinigte Kreditrichtlinien für Ausleihungen an KMUs und bereinigte Kreditrichtlinien für Ausleihungen an große Unternehmen sind die Instrumentvariablen.

Alle Spezifikationen beinhalten Länder- und Zeitdummies sowie makroökonomische und unternehmensbezogene Einflussgrößen und andere Bestimmungsfaktoren auf Unternehmensebene.

Die makroökonomischen Einflussgrößen sind das trendbereinigte reale BIP, der Indikator für das Verbrauchervertrauen und die Rendite zehnjähriger Staatsanleihen.

Bei den unternehmensbezogenen Einflussgrößen handelt es sich um Dummies für den Sektor, die Größe (im Hinblick auf Beschäftigtenzahl und Umsatz), das Alter, die Rechtsform, die Eigentümerstruktur und den Status Exportunternehmen/kein Exportunternehmen.

Andere Bestimmungsfaktoren auf Unternehmensebene sind Dummies für eine Zunahme/Abnahme beim Umsatz, Gewinn, bei den Lohnkosten, den sonstigen Kosten, dem am Gesamtvermögen gemessenen Verschuldung und den Zinsausgaben sowie Dummies für eine Verbesserung/Verschlechterung der unternehmensspezifischen Aussichten, des Eigenkapitals und der Kredithistorie.

Sämtliche zeitvariablen Einflussgrößen sind um eine Periode verzögert (t-1).

Cluster-robuste Standardfehler sind in Klammern angegeben. Cluster-Niveau: Länder-Welle. \*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1

Beim F-Test (erste Stufe) handelt es sich um die Wald-rk-F-Statistik nach Kleibergen-Paap.

„Klassische KQ“ steht für die klassische Methode der kleinsten Quadrate. „2-stufige KQ“ bezeichnet die zweistufige Methode der kleinsten Quadrate. Mittels Stichprobengewichtung der Schätzungen wird der wirtschaftliche Gewichtsanteil (gemessen an der Zahl der Mitarbeiter) der einzelnen Größenklassen, Wirtschaftszweige und Länder wiederhergestellt.

Die Anzahl der Beobachtungen beträgt 7 506.

Länder: Belgien, Deutschland, Irland, Griechenland, Spanien, Frankreich, Italien, die Niederlande, Österreich, Portugal, die Slowakei und Finnland.

Zeitraum: Umfragerunde 11 bis 16 der SAFE-Umfrage (von April-September 2014 bis Oktober 2016-März 2017).

<sup>41</sup> Zu beachten ist außerdem, dass die Instrumente nicht schwach zu sein scheinen, da die erste Stufe der F-Statistik über 10, dem in der Fachliteratur vorgeschlagenen Referenzwert, liegt. Die Spezifikation besteht zudem den Sargan-Hansen-J-Test (p-Wert = 0,291), d. h., die Nullhypothese der Gültigkeit der überidentifizierenden Restriktionen kann nicht abgelehnt werden.

<sup>42</sup> Hinter diesem Durchschnittseffekt kann sich eine bedeutende Heterogenität verbergen, da die Auswirkungen von Kreditbeschränkungen für einige Unternehmensarten sehr stark sein können, für andere jedoch schwach oder nicht existent. So stellt García-Posada unter Verwendung derselben Stichprobe fest, dass der kausale Einfluss von Kreditbeschränkungen auf Unternehmensinvestitionen größtenteils von bereits lange bestehenden KMUs getragen wird.

**Im Rahmen der Untersuchung werden andere potenziell relevante Kanäle wie die extensive Dimension nicht berücksichtigt.** Bei den Ergebnissen handelt es sich um konservative Messgrößen der Gesamtauswirkung von Kreditbeschränkungen auf die Realwirtschaft, da die Analyse die extensive Dimension ignoriert. Damit sind Unternehmen gemeint, die aufgrund mangelnder Kredite aus dem Markt austreten müssen und solche, die angesichts fehlender Finanzierungsmöglichkeiten für ihre Investitionsprojekte keinen Marktzugang haben.

## 4 Schlussbemerkungen

**Es ist a priori nicht eindeutig erkennbar, dass Kreditbeschränkungen die Investitionstätigkeit von Unternehmen beeinflussen.** Für friktionsfreie vollkommene Kapitalmärkte besagt das Modigliani-Miller-Theorem, dass die Finanzierungsentscheidungen eines Unternehmens von dessen Investitionsentscheidungen unabhängig sind, da interne und externe Mittel vollkommene Substitute darstellen. Aufgrund zahlreicher Faktoren handelt es sich in der Praxis aber um unvollkommene Substitute, sodass finanzielle Beschränkungen bedeutende Auswirkungen auf die Unternehmensinvestitionen haben können. Im vorliegenden Aufsatz wurde die einschlägige Literatur betrachtet und neue Evidenz auf der Grundlage einer breit angelegten Stichprobe europäischer Unternehmen vorgestellt.

**Die verfügbare Evidenz lässt darauf schließen, dass Finanzierungsbeschränkungen einen erheblichen Einfluss auf die Investitionsentscheidungen nichtfinanzieller Kapitalgesellschaften haben, und verdeutlicht die bedeutende Rolle der Geldpolitik beim Abbau dieser Beschränkungen.** Angesichts der jüngsten Finanzkrise haben Zentralbanken weltweit beispiellose Maßnahmen ergriffen, um die Funktionsfähigkeit des geldpolitischen Transmissionsmechanismus wiederherzustellen, und dadurch die finanziellen Beschränkungen von privaten Haushalten und Unternehmen verringert.<sup>43</sup> Diese Maßnahmen wiederum dürften Investitionen über den Kreditkanal und über ihre Auswirkungen auf die von den Unternehmen gezahlte externe Finanzierungsprämie angekurbelt haben. Schlussfolgerungen hinsichtlich der makroökonomischen Bedeutung der oben angeführten Untersuchungen, die auf mikroökonomischer Evidenz basieren, sollten jedoch mit Vorsicht gezogen werden, da die Studien auf partiellen Gleichgewichtsanalysen fußen und häufig qualitative Umfrageergebnisse verwenden.

---

<sup>43</sup> Der Anteil der Unternehmen mit Finanzierungsbeschränkungen im Euroraum ist seit 2012 rückläufig. Siehe hierzu EZB, Analyse der jüngsten Entwicklung der Unternehmensinvestitionen anhand von Ergebnissen einer Umfrage auf Unternehmensebene, Kasten 3, a. a. O.



## Bevölkerungsalterung und Reformen der Alterssicherung – Relevanz für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung

Carolin Nerlich und Joachim Schroth

*In diesem Beitrag wird untersucht, welche gesamtwirtschaftlichen und fiskalischen Effekte von der Bevölkerungsalterung im Euro-Währungsgebiet ausgehen und wie sich diese durch Reformen der Alterssicherung abmildern lassen. Aus den jüngsten Projektionen von Eurostat geht hervor, dass sich die demografische Alterung im Euroraum in den kommenden Jahrzehnten fortsetzen und sogar noch zuspitzen wird. Dieser Prozess hat seine Ursache in der steigenden Lebenserwartung und einer niedrigen Geburtenrate und dürfte den gängigen Erwartungen zufolge neben einer Verringerung des Arbeitskräfteangebots und Produktivitätseinbußen auch Verhaltensänderungen nach sich ziehen sowie das Potenzialwachstum beeinträchtigen. Darüber hinaus wird von der Bevölkerungsalterung aufgrund der damit verbundenen Erhöhung des Vorsichtssparens wohl über einen längeren Zeitraum hinweg ein dämpfender Effekt auf die Zinsentwicklung ausgehen. Die Alterung der Gesellschaft führt auch zu Veränderungen der relativen Preise. Ausschlaggebend hierfür sind in erster Linie Nachfrageverschiebungen hin zu einer höheren Nachfrage nach Dienstleistungen. Außerdem wird sich der alterungsbedingte Druck auf die Staatsausgaben der Euro-Länder in den Bereichen Altersversorgung, Gesundheitswesen und Pflege den Projektionen zufolge weiter verschärfen.*

*Trotz der in vielen Ländern des Eurogebiets nach der Staatsschuldenkrise durchgeführten Reformen der Alterssicherung besteht zur Gewährleistung der langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen offenbar weiterhin Reformbedarf. Maßnahmen zur Erhöhung des Renteneintrittsalters dürften aufgrund ihrer positiven Auswirkungen auf das Arbeitskräfteangebot und den inländischen Konsum die negativen gesamtwirtschaftlichen Effekte der Bevölkerungsalterung abmildern. Von einer Erhöhung des Beitragssatzes oder Senkung der Leistungsquote könnte hingegen eine weniger günstige makroökonomische Wirkung ausgehen.*

### 1 Einleitung

**Aus der Alterung der Bevölkerung im Euro-Währungsgebiet ergeben sich eine Reihe gesamtwirtschaftlicher Herausforderungen.** Der Alterungsprozess hält nach wie vor an und dürfte den gängigen Erwartungen zufolge das Potenzialwachstum und das Arbeitskräfteangebot schmälern sowie einen Abwärtsdruck auf den Gleichgewichtszins ausüben. Zugleich dürfte eine von der Bevölkerungsalterung betroffene Volkswirtschaft höhere Haushaltsbelastungen zu bewältigen haben, was potenzielle Risiken für die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen birgt. Da sich die demografische Alterung wahrscheinlich auch im Konsumverhalten niederschlagen wird, könnten auch die relativen Preise von dieser Entwicklung betroffen sein – was

wiederum Auswirkungen auf die Transmission der Geldpolitik haben könnte. Im Verbund stellen all diese Effekte die Geldpolitik vor zusätzliche Herausforderungen.

**Der vorliegende Aufsatz befasst sich mit einer Reihe weitreichender gesamtwirtschaftlicher Auswirkungen der demografischen Alterung und untersucht, wie Reformen der Alterssicherung dazu beitragen könnten, diese Effekte abzumildern.** Ausgehend von den jüngsten Projektionen Eurostats zur demografischen Entwicklung und ihren wichtigsten Bestimmungsfaktoren werden zunächst die makroökonomischen Folgen der Bevölkerungsalterung für das Potenzialwachstum – unter besonderer Berücksichtigung des Arbeitskräfteangebots, der Kapitalbildung und der totalen Faktorproduktivität – betrachtet; dabei wird in Kasten 1 die negative Wachstumswirkung auch anhand eines stark stilisierten Modellrahmens analysiert. Des Weiteren werden die Effekte auf die Finanzierungssalden und die Schuldentragfähigkeit erörtert, und Kasten 2 befasst sich mit den Auswirkungen von Änderungen des Konsumverhaltens auf die relativen Preise. Abschließend wird auf die Bedeutung von Reformen der Alterssicherung und deren makroökonomische Wirkung eingegangen, wobei in Kasten 3 entsprechende Modellsimulationen präsentiert werden. Die Folgen für die Geldpolitik, die sich vor allem durch Änderungen des gleichgewichtigen Realzinses ergeben, werden in Kasten 4 erörtert.

## 2 Demografische Entwicklung im Euro-Währungsgebiet

**Die Länder des Euroraums stehen vor einer bedeutenden demografischen Herausforderung von voraussichtlich großer gesamtwirtschaftlicher Tragweite.**

Den Bevölkerungsvorausschätzungen 2015 von Eurostat zufolge wird die Gesamtbevölkerungszahl im Eurogebiet von 340 Millionen im Jahr 2016 zunächst auf rund 352 Millionen im Jahr 2040 ansteigen und sich bis zum Jahr 2070 dann auf 345 Millionen verringern.<sup>1</sup> Ferner wird sich auch die Altersstruktur der Gesellschaft im Euroraum ändern, da von einer Fortsetzung und weiteren Zuspitzung des Alterungsprozesses ausgegangen wird. Ausschlaggebend für diese Entwicklungen werden in erster Linie eine niedrige Geburtenrate und ein weiterer Anstieg der Lebenserwartung sein. Der Wanderungsüberschuss wird den Effekt der Bevölkerungsalterung im Durchschnitt nur teilweise abschwächen. Da die gesamte sogenannte Babyboom-Generation (d. h. die starken Geburtsjahrgänge der 1950er- und 1960er-Jahre) innerhalb der nächsten 20 Jahre in Rente gehen wird, wird es auch zu signifikanten Kohorteneffekten kommen. Dabei ist jedoch zu beachten, dass sich die Alterung der Gesellschaft nicht auf das Euro-Währungsgebiet beschränkt. Vielmehr ist dieses Phänomen weltweit in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften

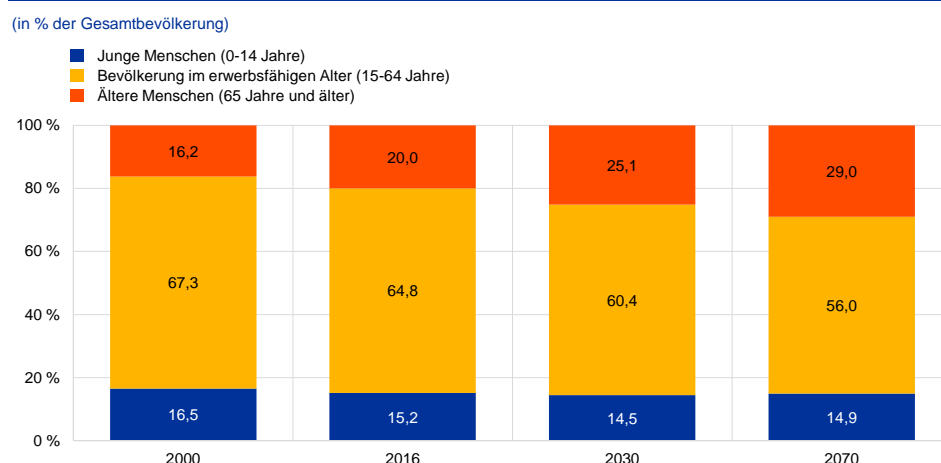
---

<sup>1</sup> Siehe Eurostat, [Bevölkerungsvorausschätzungen 2015](#). Die Vorausberechnungen zum Eurogebiet sind mit den jüngsten Projektionen der Vereinten Nationen zur Bevölkerungsentwicklung vergleichbar, wenngleich in den letztgenannten mit einer etwas stärkeren Alterung der Gesellschaft gerechnet wird.

(wie auch in einigen Schwellenländern) zu beobachten. In Japan ist der Alterungsprozess der Bevölkerung am weitesten vorangeschritten.<sup>2</sup>

**Die Alterung der Gesellschaft wird durch eine Reihe demografischer Trends bestimmt.** Die durchschnittliche Geburtenrate im Euroraum liegt derzeit bei 1,6 und damit deutlich unterhalb der natürlichen Reproduktionsrate (d. h. der Geburtenziffer, die als erforderlich gilt, um die Gesamtbevölkerung konstant zu halten) von rund 2,1. Zwar rechnet Eurostat mit einem leichten Geburtenanstieg, doch dürfte dieser im Durchschnitt erheblich hinter der Reproduktionsrate zurückbleiben. Demzufolge wird der Anteil junger Menschen an der Gesamtbevölkerung in Zukunft schrumpfen (siehe Abbildung 1). Die Lebenserwartung wird wohl weiter ansteigen, wenngleich sich das Tempo im Vergleich zu den letzten Jahrzehnten verlangsamen wird.<sup>3</sup> Im Jahr 2070 wird die fernere Lebenserwartung von 65-Jährigen durchschnittlich 23,6 Jahre für Männer und 26,9 Jahre für Frauen betragen, womit sie sich im Vergleich zu heute jeweils um rund 5 Jahre erhöht hätte. Im Verbund mit den Kohorteneffekten, die von der Alterung der Babyboom-Generation ausgehen, wird die höhere Lebenserwartung zu einem starken Wachstum der Alterskohorte der über 65-Jährigen beitragen (siehe Abbildung 1). Die Größe dieser Altersgruppe dürfte etwa um das Jahr 2050 in absoluter Rechnung einen Höchststand erreichen. In der Gesamtbetrachtung des Euroraums wird der Wanderungsüberschuss den Rückgang der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter laut Projektionen nur teilweise ausgleichen. Der Migrationseffekt dürfte im Zeitverlauf nachlassen, worin sich eine Abnahme der Nettomigration in Relation zur Gesamtbevölkerung sowie die Alterung der heutigen Zuwanderer widerspiegeln.

**Abbildung 1**  
Alterskohorten im Euroraum



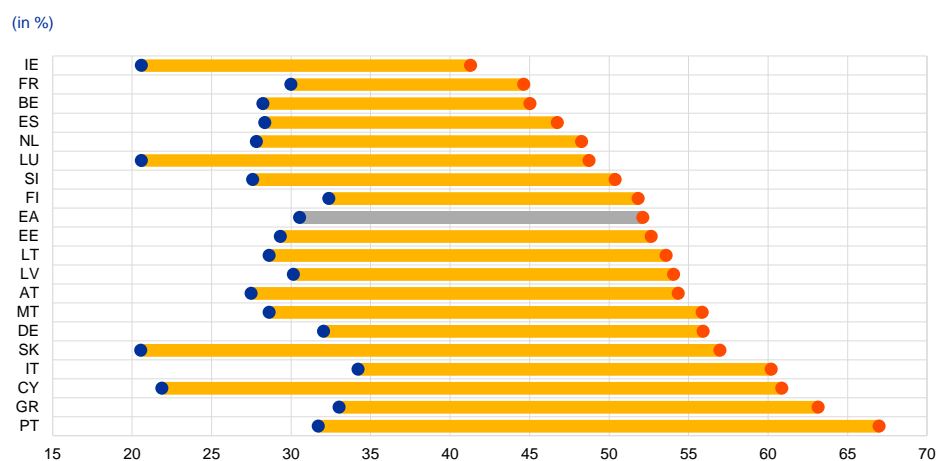
Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

<sup>2</sup> Siehe OECD, Pensions at a Glance 2017, 2017. In Japan beträgt die zur Stabilisierung der Staatsverschuldung erforderliche fiskalische Anpassung schätzungsweise 30 % bis 40 % des Gesamtkonsums. Siehe hierzu auch G. Hansen und S. Imrohorglu, Fiscal reform and government debt in Japan: A neoclassical perspective, in: Review of Economic Dynamics, Bd. 21, 2016.

<sup>3</sup> Siehe hierzu im Einzelnen: Europäische Kommission, The 2018 Ageing Report – Underlying Assumptions & Projection Methodologies, Institutional Paper Nr. 65, November 2017.

**Der Altenquotient im Euro-Währungsgebiet (d. h. der Anteil der Bevölkerung im Alter von mindestens 65 Jahren an der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter von 15 bis 64 Jahren) wird den Projektionen zufolge bis 2070 deutlich ansteigen.** Laut den Bevölkerungsvorausschätzungen 2015 von Eurostat wird sich der Altenquotient im Durchschnitt des Euroraums ausgehend von gut 30 % im Jahr 2016 stark erhöhen und im Jahr 2070 rund 52 % betragen (siehe Abbildung 2). Sofern das gesetzliche Renteneintrittsalter unverändert bleibt, ist eine Erhöhung dieses Quotienten gleichbedeutend mit einer Verringerung der Anzahl der Erwerbstätigen, die potenziell für die Versorgung der Rentner zur Verfügung stehen.<sup>4</sup> Hieraus erwachsen über die gesetzlichen Altersversorgungssysteme signifikante Haushaltsbelastungen für die betroffenen Länder.

**Abbildung 2**  
Altenquotienten 2016 und 2070



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Ausgewiesen sind Altenquotienten – definiert als Anteil der Bevölkerung im Alter von mindestens 65 Jahren an der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter von 15 bis 64 Jahren – für 2016 (blaue Punkte) und 2070 (orangefarbene Punkte).

**Alle Euro-Staaten werden von der Bevölkerungsalterung betroffen sein, wengleich in deutlich unterschiedlichem Maße.** Die höchsten Altenquotienten werden derzeit in Deutschland, Griechenland, Italien, Portugal und Finnland verzeichnet (siehe Abbildung 2). In Zypern, Portugal und der Slowakei dürfte der Altenquotient bis zum Jahr 2070 um mehr als 35 Prozentpunkte steigen und in Portugal dabei mit 67 % den höchsten Stand im Euroraum erreichen. Altenquotienten von 60 % und mehr werden auch für Griechenland, Italien und Zypern vorausgeschätzt. In Irland hingegen wird der Altenquotient im Jahr 2070 der Vorausberechnung zufolge am niedrigsten sein; die geringsten Steigerungsraten werden Belgien, Spanien und Frankreich aufweisen.

<sup>4</sup> Der in diesem Beitrag zugrunde gelegte Altenquotient bezieht sich auf die demografische Abhängigkeit. Diese unterscheidet sich von dem Konzept der wirtschaftlichen Abhängigkeit, welches auch andere Faktoren wie die Erwerbstätigkeit älterer Personen und die Einkommensverteilung auf die Alterskohorten berücksichtigt. Bei der Interpretation des Altenquotienten ist zu beachten, dass das effektive Renteneintrittsalter in den einzelnen Ländern über oder unter 65 Jahren liegen kann.

**Auch die Projektionen zu den Bestimmungsfaktoren der demografischen Alterung fallen von Land zu Land unterschiedlich aus.** Es hat weitreichende Konsequenzen für die Dynamik wie auch für die gesamtwirtschaftlichen und fiskalischen Folgen der demografischen Alterung, ob und inwieweit die Alterung der Gesellschaft auf eine niedrige Geburtenrate und/oder eine höhere Lebenserwartung zurückzuführen ist. Eurostat rechnet für alle Staaten des Euroraums mit einer steigenden Lebenserwartung. Allerdings dürfte der Anstieg in Ländern mit einer gegenwärtig niedrigeren Lebenserwartung tendenziell stärker ausfallen; in Lettland und der Slowakei wird er wohl am ausgeprägtesten sein. Des Weiteren erwartet Eurostat für alle Länder eine leichte Zunahme der Geburtenziffer; hiervon ausgenommen ist lediglich Frankreich, welches jedoch weiterhin die höchste Geburtenrate des Eurogebiets aufweisen wird. Die Projektionen zum Wanderungsüberschuss in den einzelnen Ländern fallen sehr heterogen aus. Einige Länder werden schätzungsweise sogar von einer Nettoabwanderung betroffen sein, was die Problematik der Bevölkerungsalterung zusätzlich verschärfen dürfte.

**Vor diesem Hintergrund ist bei der Beurteilung der langfristigen demografischen Entwicklungen Vorsicht geboten.** Projektionen zur Bevölkerungsentwicklung hängen stark von den zugrunde gelegten Annahmen zur Geburtenrate, Lebenserwartung und Migration ab. Zwar sind all diese Komponenten mit einer gewissen Unsicherheit behaftet, doch die mit Abstand geringste Gewissheit besteht in Bezug auf die Migrationsströme. Dementsprechend weisen Bevölkerungsvorausschätzungen seit jeher merkliche Prognosefehler auf und müssen regelmäßig revidiert werden,<sup>5</sup> wobei Letzteres aber auch durch methodische Änderungen bedingt sein kann. Um diesen Unsicherheiten zumindest teilweise zu begegnen, werden Bevölkerungsvorausschätzungen häufig durch Sensitivitätsanalysen ergänzt.<sup>6</sup>

### 3 Die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen der Bevölkerungsalterung

#### 3.1 Folgen für das Potenzialwachstum

**Ist die Alterung der Gesellschaft auf eine höhere Lebenserwartung und eine niedrige Geburtenrate zurückzuführen, kann sie eine Belastung für alle Komponenten des Potenzialwachstums darstellen.** Allerdings könnten derartige Effekte durch Verhaltensänderungen und politische Entscheidungen bis zu einem gewissen Grad aufgefangen werden.

<sup>5</sup> Siehe A. Maddaloni et al., Macroeconomic implications of demographic developments in the euro area, Occasional Paper Series der EZB, Nr. 51, August 2006, und B. Clements et al., The fiscal consequences of shrinking populations, Staff Discussion Note des IWF, Nr. 15/21, Oktober 2015.

<sup>6</sup> Siehe bspw. Europäische Kommission, [The 2018 Ageing Report – Underlying Assumptions & Projection Methodologies](#), a. a. O. Hier werden die Projektionen zum langfristigen Potenzialwachstum durch Sensitivitätsanalysen der drei genannten Faktoren Geburtenrate, Lebenserwartung und Migration ergänzt.

**Die Bevölkerungsalterung kann im Zeitverlauf zu einer Verringerung des Arbeitskräfteangebots führen, da weniger junge Menschen in das Erwerbsleben eintreten werden und die Erwerbsbeteiligung älterer Arbeitskräfte tendenziell geringer sein wird.** Durch eine niedrige Geburtenrate schrumpft die

Alterskohorte der Jüngeren, sodass letztendlich mit einer Abnahme des Arbeitsangebots und Pro-Kopf-BIP zu rechnen ist.<sup>7</sup> Die geringere Zahl unterhaltsberechtigter Kinder lässt relativ betrachtet den Anteil der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter an der Gesamtbevölkerung zunächst ansteigen. Sobald diese dünner besetzten Jahrgänge aber das Erwerbsalter erreichen, sinkt die erwerbsfähige Bevölkerung sowohl in absoluter Rechnung als auch in Relation zur Gesamtbevölkerung. Durch eine gestiegene Lebenserwartung erhöht sich die Besetzung der Rentenzugangsjahrgänge und damit auch der Altenquotient.<sup>8</sup> Alterungsbedingte Veränderungen der Bevölkerungsstruktur wirken sich durch eine unterschiedliche altersspezifische Erwerbsbeteiligung auch auf den Faktor Arbeit und damit das Produktionspotenzial aus. So war im Jahr 2016 die Erwerbsquote von Personen im Haupterwerbsalter (25-54 Jahre) im Euroraum mit rund 85 % deutlich höher als die entsprechende Quote bei älteren Personen im Alter von 55 bis 64 Jahren (rund 60 %) und bei den unter 25-Jährigen (rund 40 %). Der Effekt dieser Faktoren auf das gesamtwirtschaftliche Arbeitsangebot dürfte im Zeitverlauf schwanken und stark von der Bevölkerungsstruktur abhängen. Im Eurogebiet werden die stark besetzten Kohorten im Haupterwerbsalter im Laufe der nächsten zehn Jahre zunehmend in die Kohorte der älteren Menschen übergehen, sodass ihre Erwerbsbeteiligung sinkt; gleichzeitig werden die schwach besetzten Kohorten junger Menschen das Haupterwerbsalter erreichen (siehe Abbildung 3). Infolgedessen wird sich der Anteil von Personen im Haupterwerbsalter an der erwerbsfähigen Bevölkerung deutlich verringern, während der Anteil der älteren Jahrgänge steigen wird. Bei einer unveränderten altersspezifischen Erwerbsbeteiligung wird sich das Arbeitskräfteangebot hierdurch verringern. Dies entspricht weitgehend den Ergebnissen der Berechnungen in Kasten 1; dort wird anhand eines stilisierten Modellrahmens gezeigt, wie sich die Bevölkerungsalterung auf verschiedene makroökonomische Variablen (z. B. die Beschäftigung) auswirkt. Der Wanderungsüberschuss, der sich in der Vergangenheit vor allem aus Personen im erwerbsfähigen Alter zusammensetzte, kann den dämpfenden Effekt auf das Arbeitskräfteangebot wohl bis zu einem gewissen Grad abmildern.

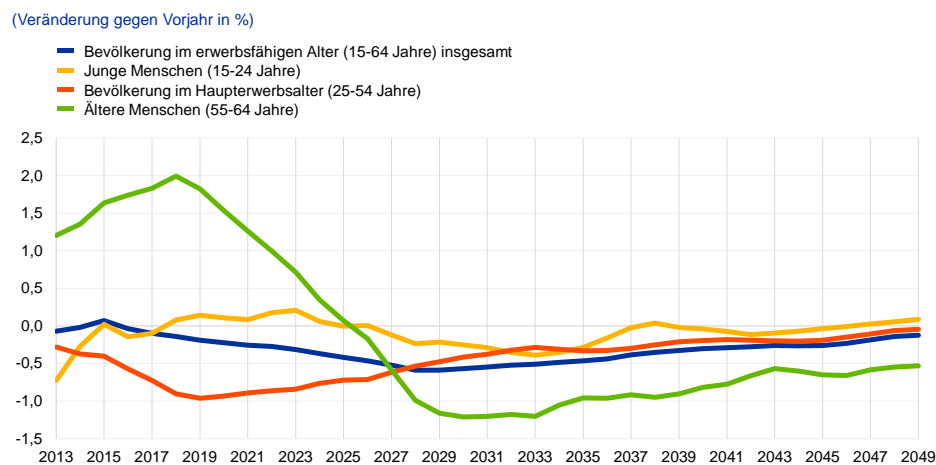
---

<sup>7</sup> Im Gegensatz hierzu war in asiatischen Schwellenländern die starke Besetzung der jüngeren in das Erwerbsleben eintretenden Jahrgänge im Zeitraum 1965-1990 einer der Bestimmungsfaktoren des damaligen „Wachstumswunders“. Siehe D. Bloom und J. Williamson, Demographic Transitions and Economic Miracles in Emerging Asia, in: The World Bank Economic Review, Bd. 12, Ausgabe 3, September 1998.

<sup>8</sup> Streng genommen lässt eine sinkende Sterberate der Kohorten im erwerbsfähigen Alter ceteris paribus die erwerbsfähige Bevölkerung ansteigen. Da die aktuelle Sterberate für diese Altersgruppe im Euroraum aber sehr niedrig ist, werden sich die zukünftigen positiven Effekte für die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter in Grenzen halten.

### Abbildung 3

#### Projektionen zur Veränderung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter nach Kohorten



Quellen: Europäische Kommission und EZB-Berechnungen.

### Kasten 1

#### Stilisierte gesamtwirtschaftliche Auswirkungen der Bevölkerungsalterung auf der Grundlage eines Modells überlappender Generationen

João Domingues Semeano und Carolin Nerlich

**Im vorliegenden Kasten werden mithilfe eines Modells überlappender Generationen (overlapping generations model – OLG-Modell), das von Baksa und Munkacsi entwickelt und für das Euro-Währungsgebiet kalibriert wurde, eine Reihe von stilisierten gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen der demografischen Alterung erläutert.**<sup>9</sup> Dieses Modell berücksichtigt ausdrücklich die Kompositionseffekte der Alterung der Gesellschaft – d. h. Veränderungen der Bevölkerungsstruktur infolge einer sinkenden Geburtenrate und höheren Lebenserwartung, die sich wesentlich auf das Arbeitskräfteangebot, den privaten Verbrauch und die Staatsverschuldung auswirken. Das Modell bietet den Vorteil, dass eine Bewertung der Auswirkungen, die in einem allgemeinen Gleichgewicht von der demografischen Alterung auf viele makroökonomische Variablen ausgehen, sowie eine Beurteilung der Effekte unterschiedlicher Reformen der Alterssicherung (die in Abschnitt 4 beleuchtet werden) vorgenommen werden können.

**Die wichtigsten Merkmale des Modells von Baksa und Munkacsi lassen sich wie folgt zusammenfassen:** Bei dem Modell handelt es sich um ein dynamisches allgemeines OLG-Gleichgewichtsmodell mit unendlichem Zeithorizont. Dem Modell liegt eine geschlossene Volkswirtschaft mit Preis- und Arbeitsmarkttrigiditäten zugrunde, und die Geldpolitik folgt der Taylor-Regel.

<sup>9</sup> OLG-Modelle sind gut geeignet, um die demografische Entwicklung und das Zusammenwirken der Generationen zu erfassen. Eine detaillierte Beschreibung des Modells von Baksa und Munkacsi findet sich in: D. Baksa und Z. Munkacsi, [A detailed description of OGRE, the OLG model](#), Working Paper der Lietuvos bankas, Nr. 31/2016, 2016. „OGRE“ steht für „overlapping generations and retirement“ (überlappende Generationen und Ruhestand). Im Originalmodell wurde der informelle Sektor berücksichtigt, der aus Gründen der Einfachheit in der vorliegenden Analyse keine Betrachtung fand. Die in diesem Kasten herangezogenen Daten umfassen den Zeitraum von 2009 bis 2016.

**Demografie und Art des Alterungsschocks:** Die Gesamtbevölkerung in einem jeweiligen Zeitraum ergibt sich aus der Summe der Kohorte im erwerbsfähigen Alter (hier: Menschen im Alter von 20 Jahren bis zum Renteneintrittsalter) und der Gruppe der Rentner (d. h. Menschen, die das Rentenalter erreicht haben).<sup>10</sup> Die Gesamtbevölkerung verändert sich im Zeitverlauf, da Arbeitskräfte geboren werden und Rentner versterben, was sich auf der Grundlage bestimmter Wahrscheinlichkeiten, die einem vorab festgelegten Pfad folgen, vollzieht. Die Alterung wird in Form einer dauerhaften Zunahme des Altenquotienten um 10 Prozentpunkte über einen Zeitraum von 30 Jahren in das Modell eingeführt. Anschließend werden die Geburten- und Sterberaten wieder als konstant angenommen. Der Anstieg des Altenquotienten wird so modelliert, dass die relative Bedeutung der Geburten- und Sterberaten als Bestimmungsfaktoren den Bevölkerungsvorausschätzungen 2015 von Eurostat für den Euroraum ähnelt (siehe Abschnitt 2). Die „langfristigen“ Gleichgewichtswerte, die im Weiteren beleuchtet werden, beziehen sich auf einen Zeitraum von 50 Jahren.

**Private Haushalte:** Die wirtschaftliche Aktivität der privaten Haushalte lässt sich in zwei Phasen untergliedern: die Erwerbsphase und den Ruhestand. Während der Erwerbsphase sind die privaten Haushalte entweder erwerbstätig (in diesem Fall beziehen sie Einkommen und zahlen Einkommensteuer) oder sie sind erwerbslos (und beziehen Arbeitslosenunterstützung). Sie nutzen ihre Nettoeinkünfte und Leistungen zum Konsum und für das Vorsichtssparen. Im Ruhestand sind die privaten Haushalte nicht erwerbstätig und beziehen stattdessen Rentenleistungen. Je nach Sterbewahrscheinlichkeit im nächsten Modellzeitraum wenden sie darüber hinaus ihre Ersparnisse ganz oder teilweise für den Verbrauch auf.

**Produzierendes Gewerbe und Arbeitsmarktrigiditäten:** Das Modell umfasst zwei Arten von Unternehmen, die entweder physische Investitionsgüter oder Verbrauchsgüter herstellen. Diese warenherstellenden Firmen setzen Arbeitskräfte ein und nutzen physisches Kapital, wobei sie einem exogenen technologischen Prozess (unter Annahme einer Cobb-Douglas-Produktionsfunktion) unterworfen sind. Die Unternehmen berücksichtigen bei ihrer Preissetzung die damit verbundenen Anpassungskosten. Zudem werden im Modell Arbeitsmarktrigiditäten aufgrund von Einstellungskosten und Tarifverhandlungen angenommen, die die Höhe der Arbeitslosigkeit beeinflussen.

**Staat:** Hier werden unterschiedliche Arten öffentlicher Einnahmen (Einkommensteuer, Sozialbeiträge, Mehrwertsteuer usw.) und Ausgaben (Altersversorgungsleistungen, Arbeitslosenunterstützung und Konsumausgaben des Staates) berücksichtigt. Um der Verschiedenartigkeit der Alterssicherungssysteme in den einzelnen Euro-Ländern Rechnung zu tragen, wird angenommen, dass die Versorgungsleistungen zu drei Vierteln auf dem Prinzip der Umlagefinanzierung und zu einem Viertel auf einem vollständig kapitalgedeckten System beruhen. Im ursprünglichen Gleichgewicht ohne Bevölkerungsalterung wird angenommen, dass sich das Alterssicherungssystem im Gleichgewicht befindet. Die Regierungen sind in der Lage, zum Ausgleich des Staatshaushalts Anleihen zu begeben.

---

<sup>10</sup> Im Modell bleiben junge Menschen unter 20 Jahren unberücksichtigt. Der demografische Teil des Modells basiert auf M. Gertler, Government debt and social security in a life-cycle economy, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 1999, S. 61-110. Er kombiniert das Modell der ewigen Jugend mit Lebenszykluselementen wie der Wahrscheinlichkeit des Eintritts in den Ruhestand und des Todes, die aggregiert werden können.



**Die langfristigen Ergebnisse für das Eurogebiet legen den Schluss nahe, dass sich die demografische Alterung vor allem über den Arbeitsmarkt sowie über Veränderungen beim Verbrauch und bei den Ersparnissen auf die Gesamtwirtschaft auswirkt.**

In der Tabelle werden die in einem stilisierten langfristigen Gleichgewicht beobachteten Ergebnisse eines Alterungsschocks unter der Annahme dargestellt, dass keine Konsolidierungsmaßnahmen zur Bekämpfung der Schockwirkungen auf die öffentliche Verschuldung erfolgen (Referenzszenario ohne Konsolidierung). Nach diesem Alterungsschock (d. h. einem Anstieg des Altenquotienten um 10 Prozentpunkte) verringert sich das Verhältnis von Erwerbstätigen zu Rentnern. Da im Vergleich weniger Menschen erwerbstätig sind, gehen das Arbeitskräfteangebot und die Beschäftigung zurück. Darüber hinaus sinkt auch der Pro-Kopf-Verbrauch der privaten Haushalte, weil vor allem Erwerbstätige ihren Konsum einschränken. Stattdessen stocken diese ihre Vorsorgeersparnisse durch Geldanlagen in Staatsanleihen auf, um ihren Verbrauch über eine längere Ruhestandsphase hinweg zu glätten. Rentner brauchen ihre Sparguthaben angesichts der höheren Lebenserwartung langsamer auf. Die private Investitionstätigkeit verringert sich nur geringfügig. Insgesamt geht das Pro-Kopf-BIP bedingt durch den Alterungsschock um 4,7 % zurück. Der reale Zinssatz sinkt, da das Verhältnis von Kapital zu Arbeit aufgrund des knappen Arbeitskräfteangebots steigt. Der Gesamtaufwand für die Alterssicherung erhöht sich durch die steigende Zahl der Rentempfänger, während die staatlichen Einnahmen aus der Mehrwertsteuer infolge des sinkenden Verbrauchs rückläufig sind. Im Referenzszenario bleiben die fiskalischen Instrumente konstant, sodass die zusätzlichen Aufwendungen für die Altersversorgung ausschließlich über Schulden finanziert werden. Somit führt der Alterungsschock auf lange Sicht zu einem Anstieg der staatlichen Schuldenquote um fast 60 Prozentpunkte (und erreicht bei ausbleibenden politischen Anpassungen ein nicht tragfähiges Niveau). Variationen dieses Szenarios werden in Abschnitt 4 beleuchtet.

**Allerdings muss bei der Interpretation dieser Ergebnisse beachtet werden, dass das Modell auf einigen vereinfachenden Annahmen basiert.** So wird beispielsweise eine geschlossene Volkswirtschaft angenommen, in der es lediglich zwei Alterskohorten gibt und nur zwei Warenarten hergestellt werden. Überdies wird im Modell der Euroraum als Ganzes betrachtet und eine mögliche länderspezifische Heterogenität nicht berücksichtigt. Aus diesem Grund eignen sich die Ergebnisse nicht als Grundlage für konkrete Empfehlungen auf Länderebene.

**Stilisierte langfristige wirtschaftliche Auswirkungen der Alterung (Referenzszenario)**

(Veränderung in %; Veränderung in Prozentpunkten)

Indikator	Veränderung infolge eines Alterungsschocks
Pro-Kopf-BIP (in %)	-4,7
Pro-Kopf-Verbrauch insgesamt (in %)	-5,6
Verbrauch der Erwerbstätigen im Verhältnis zum Gesamtverbrauch (in Prozentpunkten)	-3,6
Beschäftigung (in %)	-5,1
Ersparnis der Erwerbstätigen im Verhältnis zum BIP (in Prozentpunkten)	41,7
Private Investitionen im Verhältnis zum BIP (in Prozentpunkten)	-0,3
Kapital im Verhältnis zur Arbeit (in Prozentpunkten)	2,3
Staatsverschuldung im Verhältnis zum BIP (in Prozentpunkten)	59,3
Ausgaben für die Alterssicherung im Verhältnis zum BIP (in Prozentpunkten)	2,3

Quelle: EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Auf der Grundlage des von Baksa und Munkacsı entwickelten und für den Euroraum kalibrierten Modells.

**Negative Folgen kann die Bevölkerungsalterung auch für die totale Faktorproduktivität und damit die Produktivität je Erwerbstätigen haben.**

Mehrere Studien haben signifikante negative Effekte einer alternden Erwerbsbevölkerung für die gesamtwirtschaftliche Arbeitsproduktivität festgestellt.<sup>11</sup> Einer dieser alterungsbedingten Effekte könnte sich durch Wachstumseinbußen bei der totalen Faktorproduktivität ergeben; letztere bildet den zugrunde liegenden Produktivitätszuwachs ab, der sich aus effizienteren Produktionsverfahren und dem technischen Fortschritt ergibt. Dieser Effekt lässt sich durch die buckelförmige Verteilung der Durchschnittsproduktivität auf die einzelnen Kohorten erklären, die in einigen Untersuchungen identifiziert wurde. Sie könnte damit zusammenhängen, dass mit fortschreitendem Alter die Bereitschaft zur Nutzung der neuesten Technologien sinkt (so ist die Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen statistisch gesehen umso niedriger, je älter die Erwerbstätigen sind) oder ein Teil der älteren Arbeitskräfte verstärkt von gesundheitlichen Beeinträchtigungen betroffen ist.<sup>12</sup>

**Allerdings können negative Produktivitätseffekte durch gegenläufige Einflussfaktoren abgemildert werden.**

So kann eine niedrige Geburtenrate Spielraum für mehr Investitionen in Humankapital je Kind bieten. Des Weiteren könnte das knappe Arbeitskräfteangebot die Rentabilität von Investitionen in Humankapital erhöhen und dadurch Anreize zur Weiterbildung während der Erwerbsphase (d. h. zum „lebenslangen Lernen“) schaffen; dies gilt vor allem im Verbund mit einer Erhöhung des Renteneintrittsalters. In Berufsfeldern mit höherer Qualifikation könnte sich der Nutzen des Aufbaus von Berufserfahrung und Fachkompetenz im Laufe des gesamten Erwerbslebens kontinuierlich steigern, sodass eine strukturelle Verschiebung zugunsten wissensbasierter Sektoren, in denen sich während der Dauer des Erwerbslebens ein hohes Produktivitätsniveau aufrechterhalten lässt, die negativen Auswirkungen der demografischen Alterung auf die zukünftige Produktivität möglicherweise eindämmen kann.

**Der alterungsbedingte Effekt auf die private Ersparnis dürfte entsprechend der Bevölkerungsstruktur im Zeitverlauf schwanken; freilich wird er auch davon abhängen, wie die privaten Haushalte und Unternehmen auf die Alterung der Gesellschaft reagieren.**

Nach der Lebenszyklushypothese zur Spartätigkeit glätten die privaten Haushalte ihren Konsum im Laufe ihres Lebens dergestalt, dass sie während des Erwerbslebens Sparvermögen aufbauen und dieses im Rentenalter verzehren. Demzufolge wird sich eine veränderte Bevölkerungsstruktur durch

<sup>11</sup> Siehe bspw. R. Nagarajan et al., *The Impact of Population Ageing on Economic Growth: An In-depth Bibliometric Analysis*, Working Paper der FEP, Nr. 505, Universität Porto, 2013, und N. Maestas et al., *The Effect of Population Aging on Economic Growth, the Labor Force and Productivity*, Working Paper des NBER, Nr. 22452, 2016; der letztgenannten Publikation zufolge ist die alterungsbedingte Wachstumsverlangsamung in den Vereinigten Staaten schätzungsweise zu zwei Dritteln Produktivitätseinbußen und zu einem Drittel einer Verringerung des Arbeitskräfteangebots zuzuschreiben.

<sup>12</sup> Siehe bspw. Europäische Kommission, *Population Ageing in Europe – Facts, Implications and Policies*, 2014. Siehe auch S. Aiyar und C. Ebeke, *The Impact of Workforce Aging on European Productivity*, Working Paper des IWF, Nr. 16/238, 2016. Anhand einiger dieser Faktoren wird hier geschätzt, dass sich in den kommenden 20 Jahren bei der gesamtwirtschaftlichen totalen Faktorproduktivität in der EU alterungsbedingte Wachstumseinbußen im Umfang von 0,2 Prozentpunkten pro Jahr ergeben werden. Die entsprechende Schätzung zum BIP-Wachstum unterscheidet sich je nach Bevölkerungsstruktur von Land zu Land. So wird das BIP-Wachstum in Deutschland, wo mehrere geburtenstarke Jahrgänge kurz vor dem Renteneintritt stehen, alterungsbedingt nur geringfügig abnehmen, während es in Spanien, wo der Anteil der Arbeitskräfte im Haupterwerbsalter an der gesamten erwerbsfähigen Bevölkerung im Laufe der nächsten 20 Jahre deutlich schrumpfen wird, stark rückläufig sein wird.

unterschiedliche altersspezifische Sparquoten mechanisch in der gesamtwirtschaftlichen Ersparnis niederschlagen. Im Euroraum ist angesichts der bis 2070 projizierten Zunahme der Rentenempfänger in Relation zur Gesamtbevölkerung mit einer Verlagerung von Sparern zu Entsparen zu rechnen, sodass langfristig die gesamtwirtschaftliche Ersparnis zurückgehen dürfte. In den kommenden zehn Jahren wird dieser Effekt möglicherweise noch nicht sichtbar, weil die stark besetzte Babyboom-Generation zunehmend dem Kreis der älteren Erwerbstätigen angehören wird. Da diese Altersgruppe die höchste Sparquote aufweist, wird sich in der kurzen Frist die Pro-Kopf-Ersparnis wohl noch erhöhen. Neben diesen Verschiebungen der Alterskohorten könnte die Bevölkerungsalterung auch eine Änderung des Sparverhaltens der Privathaushalte bewirken. So wird im Zuge der steigenden Lebenserwartung während der Erwerbsphase unter Umständen mehr gespart, um während der längeren Ruhestandsphase davon zehren zu können. Diesen Schluss legen auch die in Kasten 1 präsentierten Modellergebnisse nahe. Auch eine geringe Geburtenrate kann sich dahingehend positiv auf die Spartätigkeit der erwerbsfähigen Bevölkerung auswirken, dass der kinderbezogene Konsumbedarf abnimmt.<sup>13</sup> Des Weiteren können auch die Finanzpolitik und das jeweilige System der Altersversorgung den Sparanreiz während der Erwerbsphase erhöhen.

**Der Effekt auf Investitionen und Kapitalbildung wird unter anderem von der Reagibilität der Renditen, der Offenheit der Volkswirtschaft sowie dem Verlauf der Bevölkerungsalterung in den einzelnen Ländern abhängen.**

Durch die alterungsbedingte Schrumpfung des Arbeitskräfteangebots dürften die Kosten des Faktors Kapital im Verhältnis zum Faktor Arbeit sinken. Unter der Annahme, dass Kapital und Arbeit zumindest bis zu einem gewissen Grad substituierbar sind, wird dies zu einer Kapitalintensivierung sowie dazu führen, dass die Folgen der demografischen Alterung für Investitionen weniger negativ ausfallen als für Erwerbspersonen (die Simulationsrechnung in Kasten 1 kommt zu dem gleichen Ergebnis). Ausschlaggebend hierfür könnte beispielsweise eine alterungsbedingte Verringerung der Haushaltsgröße sein, bei der die Zahl der privaten Haushalte und der Bedarf an Wohnungsbauinvestitionen weitgehend unverändert blieben.<sup>14</sup> Eine derartige Kapitalintensivierung wird die Kapitalerträge unter Druck setzen. In einer offenen Volkswirtschaft ohne Kapitalverkehrskontrollen werden Ersparnisse jedoch nicht zwangsläufig nur im Inland angelegt, sodass sie durch Kapitalabflüsse absorbiert werden können, wodurch sich der Druck auf die inländischen Kapitalerträge verringert.<sup>15</sup> Mehrere Studien haben Kapitalströme aus stärker von der Bevölkerungsalterung betroffenen Ländern in Länder mit einer günstigeren demografischen Entwicklung nachgewiesen.<sup>16</sup> Kasten 4 enthält eine detailliertere modellgestützte Erörterung und befasst sich mit dem Abwärtsdruck auf den

<sup>13</sup> Siehe bspw. A. Prskawetz und T. Lindh (Hrsg.), *The Relationship between Demographic Change and Economic Growth in the EU*, Forschungsbericht Nr. 32, Institut für Demographie, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien, 2007.

<sup>14</sup> Siehe bspw. C. Goodhart und M. Pradhan, *Demographics will reverse three multi-decade global trends*, Working Paper der BIZ, Nr. 656, August 2017.

<sup>15</sup> Siehe W. Leibfritz und W. Röger, *The Effects of Aging on Labor Markets and Economic Growth*, in: I. Hamm et al. (Hrsg.), *Demographic Change in Germany*, 2008.

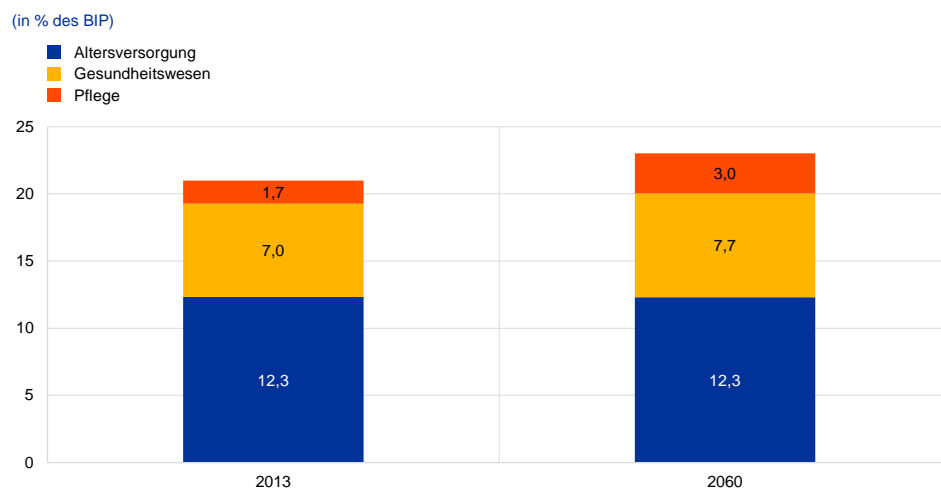
<sup>16</sup> Siehe bspw. A. Börsch-Supan, A. Ludwig und J. Winter, *Aging, Pension Reform, and Capital Flows: A Multi-country Simulation Model*, Working Paper des NBER, Nr. 11850, Dezember 2005.

gleichgewichtigen Realzins im Euroraum, der sich bis 2030 wahrscheinlich aus demografischen Faktoren und Reformen der Alterssicherung ergeben wird.

### 3.2 Finanzierungssalden und Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen

**Die Alterung der Bevölkerung wird den Druck auf die bereits erhöhten alterungsbedingten Staatsausgaben weiter verschärfen.** In ihrem Bericht über die Bevölkerungsalterung 2015 geht die Europäische Kommission davon aus, dass der Anteil der öffentlichen Ausgaben für Altersversorgung, Gesundheit und Pflege von 21 % des BIP im Jahr 2013 auf 23 % des BIP im Jahr 2060 ansteigen wird (siehe Abbildung 4).<sup>17</sup> Da diese Projektionen die zukünftigen Auswirkungen vergangener Reformen in den drei genannten Bereichen berücksichtigen, lassen sie sich nur bedingt mit den Ergebnissen des in Kasten 1 dargestellten stilisierten Modells vergleichen.

**Abbildung 4**  
Alterungsbedingte Staatsausgaben im Euroraum



Quellen: Europäische Kommission, Bericht über die Bevölkerungsalterung 2015, und EZB-Berechnungen.

#### **Umlagefinanzierte Alterssicherungssysteme werden besonders betroffen sein.**

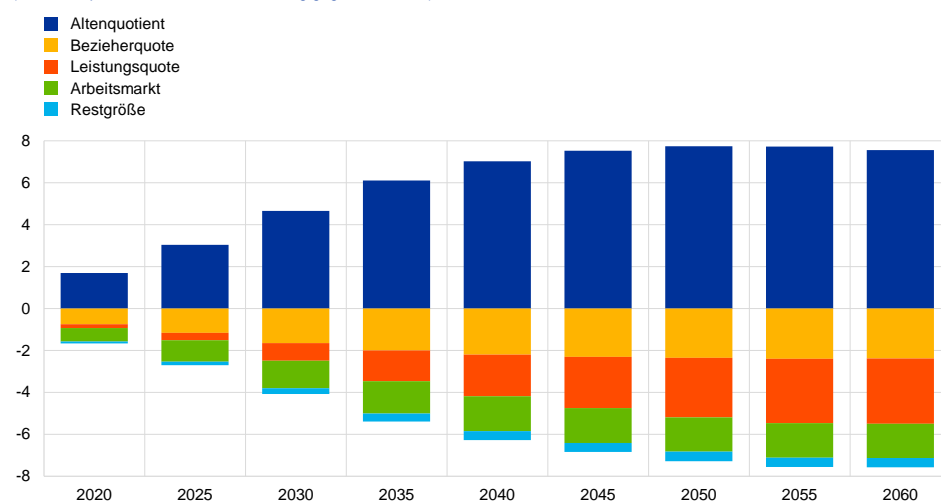
Mit zunehmender Alterung der Bevölkerung wird die Anzahl der Rentenempfänger in den staatlichen Alterssicherungssystemen steigen, die Zahl der Beitragszahler hingegen voraussichtlich sinken; sofern eine Anpassung der Parameter ausbleibt, werden Defizite die Folge sein. So wird projiziert, dass sich die Ausgaben für die Altersversorgung im Euro-Währungsgebiet im Zeitraum von 2013 bis 2060 allein durch die demografische Entwicklung durchschnittlich um 7,6 % des BIP erhöhen werden (siehe Abbildung 5). Dieser Effekt dürfte jedoch durch Veränderungen

<sup>17</sup> Siehe Europäische Kommission, [The 2015 Ageing Report – Economic and budgetary projections for the 28 EU Member States \(2013-2060\)](#), in: European Economy, Nr. 3, 2015. Durch die in den kommenden Monaten anstehende Veröffentlichung aktualisierter Projektionen im Bericht über die Bevölkerungsalterung 2018 dürfte sich die Beurteilung der Risiken für die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen auf Euroraumebene nicht wesentlich ändern.

anderer wichtiger Bestimmungsfaktoren der Rentenausgaben, wie eine Abnahme der Bezieher- oder Leistungsquote, fast vollständig ausgeglichen werden.<sup>18</sup> In diesen Veränderungen spiegeln sich zwar zum einen Reformmaßnahmen in einer Reihe von Euro-Ländern wider, sie ergeben sich aber auch aus der Zugrundelegung günstiger makroökonomischer Annahmen.<sup>19</sup> Für das Euro-Währungsgebiet wird damit gerechnet, dass die Ausgaben für die Altersversorgung auf lange Sicht ungeachtet der beträchtlichen Heterogenität zwischen den einzelnen Ländern auf ihrem gegenwärtig hohen Niveau von mehr als 12 % des BIP verharren werden.<sup>20</sup>

**Abbildung 5**  
Veränderung der Ausgaben für die Altersversorgung nach Bestimmungsfaktoren

(in Prozentpunkten des BIP; Veränderung gegenüber 2013)



Quellen: Europäische Kommission, Bericht über die Bevölkerungsalterung 2015, und EZB-Berechnungen.

**Durch die demografische Alterung werden sich auch die Ausgaben im Gesundheitswesen und in der Pflege erhöhen.** Dem Bericht über die Bevölkerungsalterung 2015 zufolge werden die Ausgaben für das Gesundheitswesen und die Pflege in Relation zum BIP im Zeitraum von 2013 bis 2060 durchschnittlich um 0,7 bzw. 1,3 Prozentpunkte steigen (siehe Abbildung 6). So nehmen ältere Menschen mit größerer Wahrscheinlichkeit Gesundheitsleistungen in

<sup>18</sup> Die Bezieherquote wird definiert als die Zahl der Rentempfänger in Relation zur Anzahl der Menschen, die mindestens 65 Jahre alt sind; sie ließe sich beispielsweise durch eine Verschärfung der Vorruhestandsregelungen reduzieren. Die Leistungsquote wird dagegen als die Durchschnittsrente im Verhältnis zum Durchschnittslohn bestimmt; sie sinkt mit einer Reduzierung der Rentenansprüche.

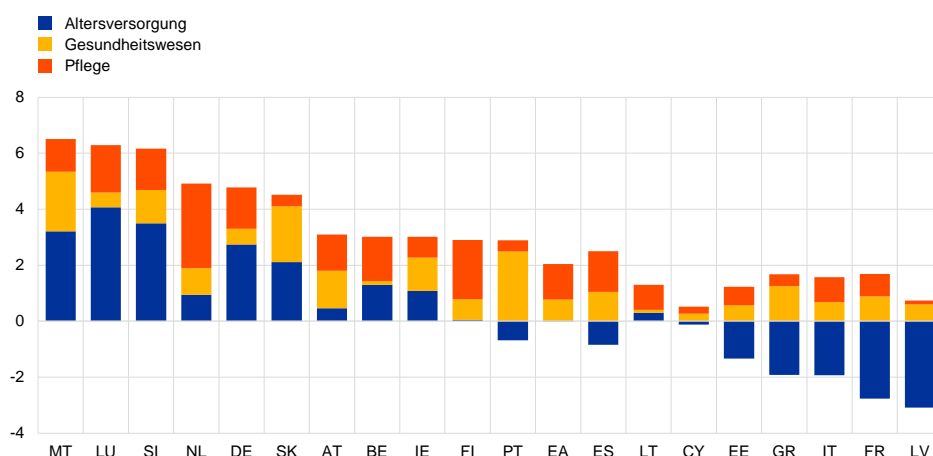
<sup>19</sup> Die Projektionen im Bericht über die Bevölkerungsalterung 2015 basieren auf recht optimistischen makroökonomischen Grundannahmen. Beispielsweise wird davon ausgegangen, dass die strukturelle Arbeitslosenquote der Länder mit dem EU-Durchschnitt konvergiert, was in einigen Fällen massive Rückgänge bedeuten würde. Zudem wird angenommen, dass sich das jährliche Wachstum der totalen Faktorproduktivität in allen EU-Staaten auf 1 % des BIP erhöht. Zu einer kritischen Auseinandersetzung mit den genannten zugrunde liegenden Annahmen siehe EZB, Bericht über die Bevölkerungsalterung 2015: Wie hoch werden die alterungsbedingten Kosten in Europa sein?, Kasten 7, Wirtschaftsbericht 4/2015, Juni 2015. Die dem Bericht über die Bevölkerungsalterung 2015 zugrunde liegenden Annahmen weichen stark von den Annahmen des Modells ab, das in Kasten 1 dargestellt wurde.

<sup>20</sup> Laut Bericht über die Bevölkerungsalterung 2015 werden einige Länder, z. B. Deutschland, Luxemburg, Malta, Slowenien und die Slowakei, von einem erheblichen Ausgabendruck in der Altersversorgung betroffen sein, während sich dieser in Frankreich, Italien und Lettland deutlich abschwächen wird.

Anspruch; diese werden in Europa vorwiegend durch den Staat erbracht. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Alterung der Gesellschaft nur einen – und nicht zwangsläufig den wichtigsten – der kostentreibenden Faktoren im Gesundheitswesen darstellt.<sup>21</sup> Gleichzeitig wird auch von einem Anstieg der Ausgaben im Pflegebereich ausgegangen, da die Pflegeleistungen zunehmend von professionellen Anbietern und in geringerem Maße von Familienangehörigen erbracht werden, was teilweise auf eine höhere Erwerbsbeteiligung von Frauen zurückzuführen ist. Des Weiteren wird ein Rückgang der staatlichen Bildungsausgaben angenommen, da der Anteil junger Menschen an der Gesamtbevölkerung sukzessive abnimmt, wodurch der Anstieg der anderen genannten Ausgabenkategorien teilweise ausgeglichen wird.<sup>22</sup>

**Abbildung 6**  
Veränderung der alterungsbedingten Staatsausgaben

(in Prozentpunkten des BIP; Veränderung im Zeitraum 2013-2060)



Quellen: Europäische Kommission, Bericht über die Bevölkerungsalterung 2015, und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Die Daten zu Belgien enthalten aktualisierte Angaben, die nach der Veröffentlichung des Berichts über die Bevölkerungsalterung 2015 verfügbar wurden.

**Der projizierte Anstieg der alterungsbedingten Staatsausgaben variiert von Land zu Land und ist mit erheblicher Unsicherheit behaftet.** Die vorausgerechneten Veränderungen der alterungsbedingten staatlichen Ausgabenkategorien schwanken je nach Leistungsumfang und Bezieherquote der gesetzlichen Alterssicherungssysteme. Maßgeblich für die öffentlichen Ausgaben für die Altersversorgung ist unter anderem das effektive Renteneintrittsalter. Abbildung 7 enthält eine grobe Darstellung des Leistungsumfangs der gesetzlichen Alterssicherungssysteme in den einzelnen Ländern, die auf der Gegenüberstellung der staatlichen Rentenausgaben und des jeweiligen Altenquotienten beruht. Ausgehend

<sup>21</sup> Maßgeblich für die Kosten im Gesundheitswesen sind unter anderem der technische Fortschritt, die Nachfrage nach qualitativ höherwertigen Gesundheitsleistungen und das Wachstum des Pro-Kopf-BIP (unter der Annahme, dass die Einkommenselastizität der Nachfrage nach Gesundheitsleistungen größer eins ist). Siehe hierzu auch Europäische Kommission, [The 2015 Ageing Report – Economic and budgetary projections for the 28 EU Member States \(2013-2060\)](#), a. a. O.

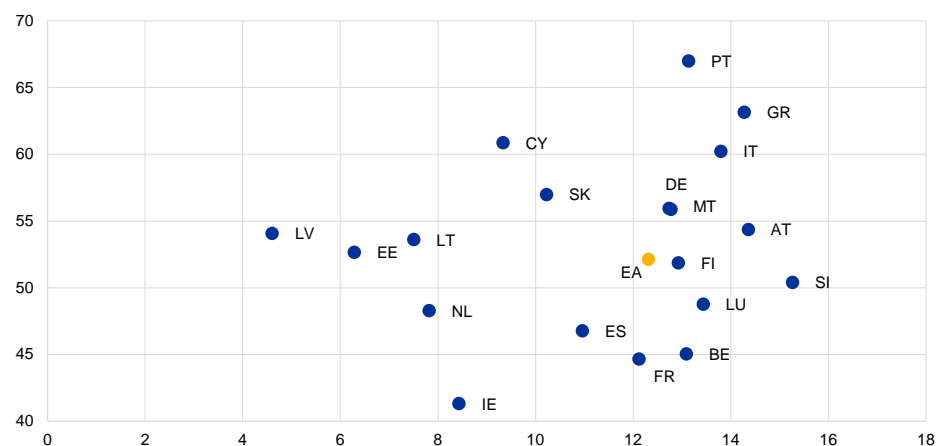
<sup>22</sup> In Anbetracht eines begrenzten Arbeitskräfteangebots ist allerdings denkbar, dass sich die Staaten dem Druck ausgesetzt sehen könnten, ihre Investitionen in Bildung und lebenslanges Lernen zu erhöhen (siehe A. Maddaloni et al., *Macroeconomic implications of demographic developments in the euro area*, a. a. O.). In diesem Fall könnte eine Reduzierung der Bildungsausgaben ausbleiben.

vom Durchschnittswert des Euroraums als Bezugsgröße lassen sich die Alterssicherungssysteme der unten rechts ausgewiesenen Länder angesichts des relativ geringen Rentneranteils als Systeme mit einem recht hohen Leistungsumfang bezeichnen.

### Abbildung 7

#### Projektionen zu dem Altenquotienten und den staatlichen Aufwendungen für die Alterssicherung im Jahr 2060

(x-Achse: Aufwendungen für die Alterssicherung in % des BIP; y-Achse: Altenquotient)



Quellen: Eurostat, Europäische Kommission, Bericht über die Bevölkerungsalterung 2015, und EZB-Berechnungen.

#### Der Einfluss der Bevölkerungsalterung auf die Staatseinnahmen lässt sich aufgrund der unterschiedlichen Zeitprofile und in Anbetracht der Tatsache, dass sich die Effekte auf die jeweilige steuerliche Bemessungsgrundlage teilweise gegenseitig aufheben, nicht eindeutig bestimmen.

Einerseits wird sich das Aufkommen aus der Einkommensteuer voraussichtlich parallel zur sinkenden Zahl der Erwerbspersonen verringern, wenn die Steuersätze unverändert bleiben. Auch die Mehrwertsteuereinnahmen dürften rückläufig sein, da sich die Alterung der Bevölkerung vermutlich negativ auf den privaten Verbrauch auswirken wird.<sup>23</sup> Darüber hinaus könnte die demografische Alterung eine Verschiebung hin zu einer höheren Nachfrage nach bestimmten Dienstleistungen zur Folge haben (siehe hierzu Kasten 2). Falls für diese Leistungen Steuerbefreiungen gelten, wie es derzeit in mehreren Ländern bei Gesundheitsleistungen der Fall ist, dürften infolge der Bevölkerungsalterung noch weniger Mehrwertsteuereinnahmen zu verbuchen sein. Andererseits kann davon ausgegangen werden, dass eine aufgrund der zunehmenden Lebenserwartung (bzw. aus einem Übergang zu vollständig kapitalgedeckten Alterssicherungssystemen resultierende) erhöhte Sparneigung zu einer Steigerung der Einnahmen aus vermögensabhängigen Steuern führen wird. Der gesamtwirtschaftliche Effekt einer Veränderung des Steueraufkommens infolge der Rückführung der Ersparnisse nach Renteneintritt lässt sich jedoch schwieriger vorausschätzen; hierzu bedarf es einer genaueren Betrachtung der länderspezifischen Steuervorschriften.

<sup>23</sup> Siehe hierzu auch die Tabelle in Kasten 1.

**Insgesamt ist davon auszugehen, dass die Alterung der Bevölkerung die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen belasten wird.** Höhere alterungsbedingte Primärdefizite dürften zu steigenden öffentlichen Schuldenquoten beitragen. Eine Umrechnung der projizierten zusätzlichen alterungsbedingten Ausgaben in einen Netto-Barwert verdeutlicht nicht nur die auf die demografische Alterung zurückgehenden impliziten Verbindlichkeiten, sondern auch die in Anbetracht der intertemporalen Anpassungszwänge erforderlichen finanzpolitischen Korrekturen.<sup>24</sup> Mit anderen Worten bedarf es zusätzlicher staatlicher Sparanstrengungen, damit ein alterungsbedingter Anstieg der öffentlichen Schuldenstände verhindert werden kann. Zudem wird die Verschuldungsdynamik entscheidend vom Zins-Wachstums-Differenzial beeinflusst. Sofern sich die Bevölkerungsalterung wie oben aufgezeigt ungünstig auf das Wachstum des realen BIP auswirkt, wird es schwieriger werden, die öffentlichen Schuldenstände auf ihrem Niveau zu halten. Falls aber die Alterung der Gesellschaft, wie in Kasten 4 ausgeführt, zugleich zu einer Absenkung des gleichgewichtigen Realzinses beiträgt, wird sich dies demgegenüber positiv auf die Schuldentragfähigkeit auswirken. Der Gesamteinfluss der Bevölkerungsalterung hängt somit davon ab, welcher dieser gegenläufigen Effekte überwiegt. Sinken die Zinssätze weniger stark als das reale Wirtschaftswachstum, könnte es sich aufgrund der demografischen Alterung schwieriger gestalten, die Schuldentragfähigkeit zu gewährleisten.

## Kasten 2

### Bevölkerungsalterung und relative Preise

---

Eliza Lis

**Es gibt Belege dafür, dass sich das Konsumverhalten älterer Menschen von jenem jüngerer Alterskohorten unterscheidet.** Daher hat die Bevölkerungsalterung das Potenzial, die relativen Preise von Waren und Dienstleistungen zu beeinflussen – vor allem dann, wenn Veränderungen der relativen Konsumnachfrage nicht zu entsprechenden Anpassungen des relativen Angebots führen. Üblicherweise wird davon ausgegangen, dass Veränderungen der relativen Preise die Ressourcenallokation steuern, weshalb sie in Bezug auf strukturelle Veränderungen in den einzelnen Wirtschaftssektoren möglicherweise eine wesentliche Rolle spielen.

**Aus der empirischen Evidenz lässt sich ablesen, dass ältere Menschen relativ gesehen mehr Geld für Dienstleistungen (hauptsächlich nicht handelbare Dienstleistungen) ausgeben als jüngere Kohorten.**<sup>25</sup> Abbildung A zeigt, wie sich die Struktur der privaten Konsumausgaben je nach Altersgruppe im Euro-Währungsgebiet unterscheidet, und veranschaulicht, dass die Älteren mehr Geld für Wohnungs- und Gesundheitsdienstleistungen und weniger Geld für Bekleidung und

<sup>24</sup> Dem [Debt Sustainability Monitor 2017](#) der Europäischen Kommission zufolge müssen die Euro-Staaten aufgrund der Bevölkerungsalterung strukturelle Anpassungen in Höhe von insgesamt 0,4 % des BIP pro Jahr vornehmen, um auf mittlere Sicht eine Schuldenquote von 60 % zu erreichen (der „S1-Indikator“), bzw. eine Anpassung in Höhe von insgesamt 1,3 % des BIP erzielen, um eine dauerhafte Stabilisierung der Staatsverschuldung auf dem derzeitigen Niveau sicherzustellen (der „S2-Indikator“).

<sup>25</sup> Siehe bspw. M. Lührmann, Population aging and the demand for goods & services, Discussion Paper des MEA, Nr. 95-2005, Universität Mannheim, 2005; A. Börsch-Supan, Labor market effects of population aging, in: Labour, Bd. 17, Supplement S1, 2003, S. 5-44; C. van Ewijk und M. Volkerink, Will ageing lead to a higher real exchange rate for the Netherlands?, in: De Economist, Bd. 160, 2012, S. 59-80.



Transport aufwenden.<sup>26 27</sup> Derartige Veränderungen der Verbrauchsmuster können sowohl das passive Verbrauchsverhalten (wenn beispielsweise Ausgaben im Zusammenhang mit dem Wohnen nach Renteneintritt unverändert bleiben und aufgrund des geringeren verfügbaren Einkommens dann einen größeren Teil der Ausgaben ausmachen) als auch aktive Veränderungen der Konsumnachfrage widerspiegeln (wenn beispielsweise Transportkosten sinken, weil eine Person nicht länger zur Arbeitsstelle pendelt, oder wenn aufgrund des Alterungsprozesses höhere Gesundheitsleistungen notwendig werden). Allgemeiner gesagt hängen Änderungen der Zusammensetzung der Konsumnachfrage von der Einkommenselastizität der einzelnen Posten ab, die sich mit zunehmendem Alter der Konsumenten durchaus ändern kann. Für ältere Menschen können beispielsweise Gesundheitsleistungen im Lauf der Jahre zu einer Notwendigkeit werden (Reduktion der Elastizität), während der Transport eher zu einem Luxusgut wird (Anstieg der Elastizität).

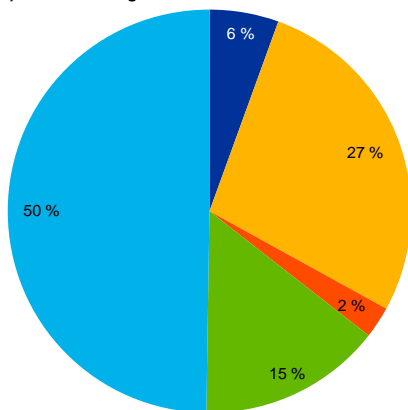
## Abbildung A

### Struktur der Konsumausgaben nach Altersgruppe

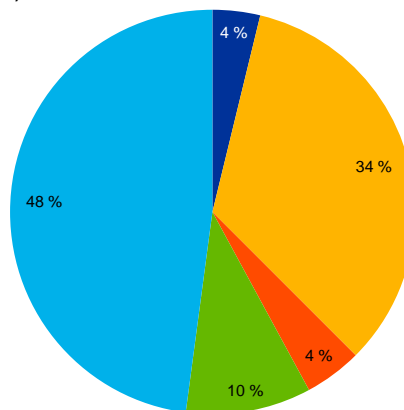
(in %)

- Bekleidung und Schuhe
- Wohnung, Wasser, Elektrizität, Gas und andere Brennstoffe
- Gesundheitswesen
- Transport
- Sonstige

a) Unter 60-Jährige



b) 60 Jahre und älter



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die Angaben basieren auf der von Eurostat durchgeführten Erhebung über die Wirtschaftsrechnungen der privaten Haushalte aus dem Jahr 2010 (jüngste verfügbare Angaben) und stellen den gewichteten Durchschnitt des Euroraums dar. Die Werte in der linken Grafik sind einfache Durchschnittswerte der für die unterschiedlichen Altersstufen unter 60 Jahren gemeldeten Daten. Der Posten „Sonstige“ umfasst Positionen, bei denen es keinen deutlichen Unterschied zwischen den beiden Altersgruppen gibt.

<sup>26</sup> Diese Abbildung kann in den einzelnen Euro-Ländern je nach kulturellen Präferenzen, Wirtschaftsleistung sowie politischen und institutionellen Rahmenbedingungen sehr unterschiedlich ausfallen. Bemerkenswert ist, dass sich im Gegensatz zu den Erkenntnissen in der Literatur im Euroraum die Ausgaben der privaten Haushalte für Wohnungseinrichtung und -ausstattung in den einzelnen Altersgruppen nicht wesentlich voneinander unterscheiden.

<sup>27</sup> Aggregierte Angaben zu den privaten Haushalten umfassen möglicherweise nicht alle Veränderungen des Konsumverhaltens, da sie die beträchtlichen öffentlichen Aufwendungen für das Gesundheitswesen und die Pflege nicht berücksichtigen. Siehe M. Groneck und C. Kaufmann, Determinants of Relative Sectoral Prices: The Role of Demographic Change, in: Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Bd. 79, 2017, S. 319-347.

**Sollte die Alterung zu einem Anstieg des Gesamtverbrauchs an Dienstleistungen im Verhältnis zu den Waren führen, könnte sich dies auch auf das Verhältnis der Produktionspreise im Dienstleistungssektor zu den Erzeugerpreisen für industrielle Erzeugnisse auswirken.** So könnten sich die relativen Dienstleistungspreise erhöhen, wenn das Angebot nicht parallel zur Nachfrage steigt. Dies wird wiederum davon abhängen, wie elastisch das Angebot auf Preisänderungen reagiert, was sich unter anderem danach richtet, wie rasch verfügbar oder mobil die notwendigen Produktionsfaktoren sind. Letztlich wird die Entwicklung der relativen Preise also vom Zusammenwirken von Alterselastizität der Nachfrage und Preiselastizität des Angebots bestimmt.

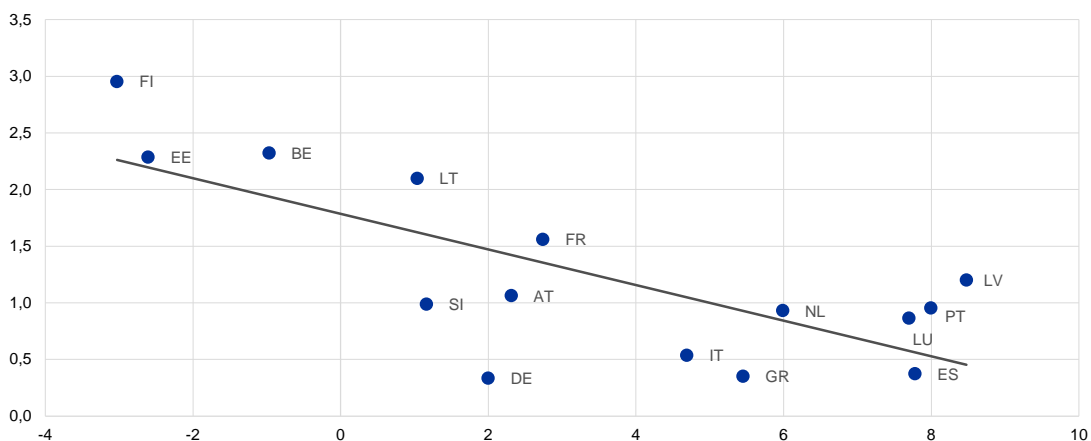
**Betrachtet man nur die beobachteten Daten, lässt sich aus Abbildung B ablesen, dass sich die Dienstleistungspreise im Vergleich zu den Preisen für Industrierzeugnisse seit 1995 in den meisten Euro-Ländern im Schnitt erhöht haben, nachdem der Anteil der Dienstleistungen an der gesamten Wertschöpfung in diesen Volkswirtschaften gestiegen ist.**<sup>28</sup>

Abbildung C zeigt, dass die Erhöhung der Produktionspreise im Dienstleistungssektor verglichen mit den Output-Preisen in der Industrie in einigen Ländern des Euroraums mit einem Anstieg des Altenquotienten zusammenfiel. Diese einfachen Korrelationen tragen zwar keinen anderen Faktoren Rechnung, wie beispielsweise unterschiedlichen Effekten auf die Preise für Dienstleistungen und Industrierzeugnisse infolge säkularer Veränderungen und des internationalen Wettbewerbs, aber sie stehen im Einklang mit den jüngsten Erkenntnissen in der Literatur. Groneck und Kaufmann<sup>29</sup> berücksichtigen beispielsweise verschiedene erklärende Variablen in ihren Modellen und zeigen, dass ein Anstieg des Altenquotienten zu einer Erhöhung der relativen Preise für nicht handelbare Güter führt.

## Abbildung B

### Relative Preise und Dienstleistungsanteile, 1995-2016

(x-Achse: Veränderung der Dienstleistungsanteile in Prozentpunkten; y-Achse: durchschnittliche jährliche Veränderung der Dienstleistungspreise im Vergleich zu den Preisen für Industrierzeugnisse in %)



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Bei den Dienstleistungspreisen im Vergleich zu den Preisen für Industrierzeugnisse handelt es sich um den Quotienten aus dem Deflator der Dienstleistungen und dem Deflator für die Industrie ohne Baugewerbe. Diese Deflatoren werden als Anteil der Wertschöpfung zu jeweiligen Preisen an der Wertschöpfung zu konstanten Preisen berechnet. Der Dienstleistungsanteil bezieht sich auf den Anteil der Dienstleistungen an der gesamten Wertschöpfung.

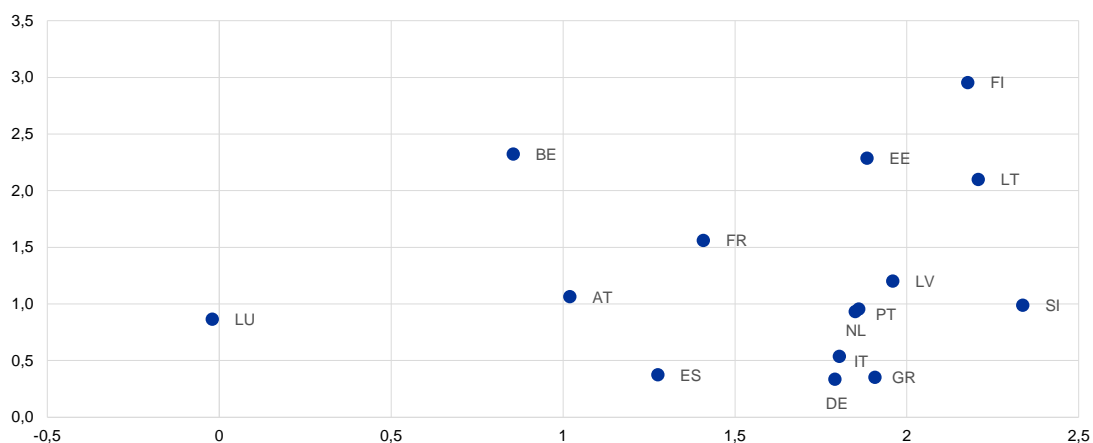
<sup>28</sup> Idealerweise sollten Verbraucherpreise anstelle von Produktionspreisen herangezogen werden. Um längerfristige Zeitreihen verwenden zu können, werden hier jedoch Produktionspreise genutzt. Dies entspricht dem Ansatz anderer einschlägiger Forschungsarbeiten.

<sup>29</sup> Siehe M. Groneck und C. Kaufmann, Determinants of Relative Sectoral Prices: The Role of Demographic Change, a. a. O.

## Abbildung C

### Relative Preise und Altenquotient, 1995-2016

(x-Achse: durchschnittliche jährliche Veränderung des Altenquotienten in %; y-Achse: durchschnittliche jährliche Veränderung der Dienstleistungspreise im Vergleich zu den Preisen für Industrieerzeugnisse in %)



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Bei den Dienstleistungspreisen im Vergleich zu den Preisen für Industrieerzeugnisse handelt es sich um den Quotienten aus dem Deflator der Dienstleistungen und dem Deflator für die Industrie ohne Baugewerbe. Diese Deflatoren werden als Anteil der Wertschöpfung zu jeweiligen Preisen an der Wertschöpfung zu konstanten Preisen berechnet.

### Im Eurogebiet sind die im HVPI erfassten Preise für Dienstleistungen in den letzten Jahrzehnten allgemein rascher gestiegen als jene für Industrieerzeugnisse ohne Energie.

Zudem machen Dienstleistungen einen immer größer werdenden Anteil an der Wirtschaft aus. Zwar kann es für diese Entwicklung mehrere Erklärungen geben, beispielsweise Unterschiede hinsichtlich der sektoralen Produktivitätstrends oder Auswirkungen des weltweiten Wettbewerbs, aber sie kann auch einen Anstieg der relativen Nachfrage infolge der Bevölkerungsalterung widerspiegeln.<sup>30</sup> Da sich die Bevölkerungsalterung beschleunigen dürfte, könnten sich diese Trends in den kommenden Jahren verstärken.

<sup>30</sup> Siehe EZB, Warum weist der Dienstleistungssektor im Euro-Währungsgebiet eine höhere Inflationsrate auf als der Warenbereich?, Kasten 3, Monatsbericht Januar 2009.

## 4 Bedeutung von Reformen der Alterssicherung

### 4.1 Reformen der Altersversorgungssysteme im Euro-Währungsgebiet

**Viele Euro-Länder haben in den letzten Jahren Reformen der Alterssicherung durchgeführt.** Die Staatsschuldenkrise und ein Anstieg der öffentlichen Schuldenstände haben die Notwendigkeit einer Umgestaltung der gesetzlichen Alterssicherungssysteme erhöht.<sup>31</sup> Besonders umfassend waren derartige Reformen in Ländern mit Anpassungsprogrammen, wie Griechenland, Spanien, Zypern und Portugal. In diesem Zusammenhang wurde ein breites Spektrum an Maßnahmen umgesetzt, die sowohl die Regelungen als auch die Parameter der Alterssicherungssysteme betrafen. Im Allgemeinen waren die jüngsten parametrischen Reformen der Alterssicherung in erster Linie auf eine Anhebung des effektiven Renteneintrittsalters ausgerichtet, obschon einige Länder auch den Leistungsumfang ihrer Rentensysteme verringert haben. Beispielsweise wurden die Bewertungsregeln für die Umrechnung von ruhegehaltfähigen Einkünften in Rentenansprüche verschärft, oder es wurde die für die Berechnung der ruhegehaltfähigen Einkünfte erforderliche Erwerbsphase verlängert bzw. die Rentenindexierung von einem Lohn- auf einen Preisindex umgestellt.<sup>32</sup> In einigen Ländern wurden auch automatische Anpassungsmechanismen eingeführt, die wesentliche Parameter der Alterssicherung an Steigerungen der Lebenserwartung koppeln, um so das staatliche Altersversorgungssystem tragfähiger zu gestalten. Reformen der Alterssicherung im Euro-Währungsgebiet, die einen vollständigen oder teilweisen Wechsel von umlagefinanzierten zu kapitalgedeckten Systemen vorsehen, hielten sich in den letzten zehn Jahren aber eher in Grenzen.<sup>33</sup>

**Trotz der Fortschritte der letzten Zeit besteht die Gefahr der Sorglosigkeit.** Die zuletzt vorgenommenen Reformen der staatlichen Alterssicherungssysteme könnten sich als nicht ausreichend erweisen, um den alterungsbedingten Herausforderungen in den Euro-Ländern in ihrer Gänze zu begegnen. Auch wenn diese Reformen sicherlich zu einer verbesserten finanziellen Tragfähigkeit der staatlichen Alterssicherungssysteme beitragen, sind weitere Anstrengungen unerlässlich, um die am BIP gemessen relativ hohen Aufwendungen für die Altersversorgung einzudämmen bzw. weiter zu senken. Das Reformtempo scheint jedoch in jüngster Zeit nachgelassen zu haben. Eine mögliche Erklärung hierfür liegt darin, dass die Länder angesichts der wirtschaftlichen Erholung und der abflauenden Nachwirkungen der Staatsschuldenkrise derzeit im Bereich der Alterssicherung unter einem geringeren

<sup>31</sup> Staatliche Alterssicherungssysteme umfassen im Einklang mit der Definition in den Berichten über die Bevölkerungsalterung alle Systeme, die ihrer Art nach gesetzlich verankert sind und staatlich verwaltet werden. Entsprechend wirken sich die Staatsausgaben für die Altersversorgung auf die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen aus.

<sup>32</sup> Zu einem ausführlichen Überblick über die jüngsten Reformen der Alterssicherung in der EU siehe G. Carone et al., *Pension Reforms in the EU since the Early 2000's: Achievements and Challenges Ahead*, Discussion Paper der Europäischen Kommission, Nr. 42, 2016. Einzelheiten zu Rentenreformen in OECD-Ländern finden sich in: OECD, *Pensions at a Glance 2017*, a. a. O.

<sup>33</sup> Zu Beginn des letzten Jahrzehnts führten mehrere osteuropäische Staaten obligatorische private Rentenversicherungen ein, von denen die meisten mittlerweile wieder aufgegeben wurden.

Reformdruck stehen.<sup>34</sup> Tatsächlich stützen empirische Belege die Ansicht, dass die konjunkturelle Entwicklung und nicht etwa die Sorge um die finanzielle Tragfähigkeit der Alterssicherungssysteme der wichtigste Beweggrund für die Durchführung von Rentenreformen ist.<sup>35</sup> Angesichts der in der kurzen Frist beträchtlichen politischen Kosten scheinen die Regierungen in Zeiten einer guten wirtschaftlichen Entwicklung einen geringeren Eifer bei der Umsetzung von Alterssicherungsreformen an den Tag zu legen. Vor diesem Hintergrund wären die Staaten gut beraten, fiskalische Reserven aufzubauen. Sorglosigkeit ist hier fehl am Platz, da der Kostendruck aus der Alterssicherung stärker als erwartet zunehmen könnte; dies wäre beispielsweise der Fall, wenn die wirtschaftliche Entwicklung weniger günstig verläuft, als in den Projektionen zu den Aufwendungen für die Alterssicherung angenommen wird (siehe auch Abschnitt 3.2). Daher sollten die Länder des Euro-Währungsgebiets angesichts des derzeitigen positiveren gesamtwirtschaftlichen Umfelds eine verbesserte langfristig ausgerichtete Politik zur Bewältigung der alterungsbedingten Herausforderungen verfolgen.<sup>36</sup>

#### **Der Reformbedarf im Euro-Währungsgebiet variiert von Land zu Land erheblich.**

Die Unterschiede beziehen sich dabei sowohl auf den Umfang als auch auf die Art der jeweils konkret notwendigen Anpassungen. Zur Ermittlung der in den einzelnen Staaten sinnvollsten Reformmaßnahmen müssten die Besonderheit und Komplexität der Regelungen zur Altersversorgung in den Ländern berücksichtigt werden, was im Rahmen des vorliegenden Aufsatzes nicht erfolgen kann. Durchschnittswerte für den Euroraum könnten als grober Richtwert für einzelne Maßnahmen dienen. Da die verschiedenen Parameter der Alterssicherung jedoch eng miteinander verknüpft sind, muss bei der Planung konkreter Reformen ein sehr viel weiter gefasster Kontext betrachtet werden. Im Fall von Rentensystemen, die in Relation zum Durchschnitt des Eurogebiets einen sehr großen Leistungsumfang aufweisen, könnte beispielsweise eine Reduzierung der Rentenanwartschaften durch Einschnitte bei den Bewertungs- oder Indexierungsregeln der Alterssicherung ratsam sein. Eine solche Politik wäre allerdings von geringerer Relevanz, wenn bereits andere Regelungen vorliegen, mit denen die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen gewährleistet werden soll (z. B. ein hohes effektives Renteneintrittsalter). Daraus ergibt sich, dass die Entscheidung über die ideale Art von Reformen der Altersversorgung in hohem Maße von den Gegebenheiten in den einzelnen Staaten abhängt. Aus diesem Grund ist auch die Einstufung von Reformmaßnahmen nach ihrer potenziellen fiskalischen Wirkung im Rahmen länderspezifischer Empfehlungen nur begrenzt sinnvoll.

---

<sup>34</sup> Siehe hierzu auch OECD, Pensions at a Glance 2017, a. a. O.

<sup>35</sup> Siehe R. Beetsma, W. Romp und R. van Maurik, What drives pension reform measures in the OECD? Evidence based on a new comprehensive dataset and theory, Discussion Paper des CEPR, Nr. 12313, September 2017.

<sup>36</sup> Die EZB hat mehrere Male die Bedeutung von Reformen der Alterssicherungssysteme betont. Siehe bspw. EZB, Die Finanzpolitik im Euro-Währungsgebiet unter den Bedingungen einer alternden Bevölkerung, Monatsbericht Juli 2000; EZB, Die Notwendigkeit umfassender Reformen angesichts einer alternden Bevölkerung, Monatsbericht April 2003; EZB, Die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen im Euro-Währungsgebiet auf dem Prüfstand, Monatsbericht Februar 2007.

**Von der politökonomischen Warte aus betrachtet sind auch die gesellschaftliche Akzeptanz von Rentenreformen und der Zeitpunkt ihrer Einführung von Bedeutung.** Während der Nutzen von Reformen der Alterssicherung erst mit einer zeitlichen Verzögerung sichtbar wird, sind die damit verbundenen politischen Kosten unmittelbar zu tragen. Daher ist den Staaten zur Sicherstellung einer breiten Unterstützung für diese Reformen anzuraten, nicht die gesamte Anpassungslast auf einen einzigen Aspekt zu legen, sondern die erforderliche Umstellung durch eine Kombination mehrerer Reformelemente vorzunehmen. Erfolgt die notwendige Anpassung beispielsweise ausschließlich mittels abrupter Kürzungen der Rentenansprüche, könnte dies im schlimmsten Fall die Angemessenheit der Alterssicherung gefährden. Ein ausgewogenerer Ansatz ermöglicht eine breitere Streuung der Anpassungskosten über die gesamte Gesellschaft, sodass sich die Lasten gleichmäßiger auf die ältere und die jüngere Generation verteilen lassen. Zudem fallen die politischen Kosten von Rentenreformen tendenziell umso höher aus, je später sie umgesetzt werden. Da der Medianwähler zunehmend älter wird, ist davon auszugehen, dass die politischen Kosten der Verabschiedung von Reformen der Altersversorgung mit der Zeit steigen.<sup>37</sup> Das Gleiche gilt für die Anpassungslast, die von der jüngeren Generation zu tragen ist.

#### 4.2 Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen von Reformen der Alterssicherung

**Reformen der Altersversorgungssysteme sind nicht nur mit Blick auf die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen erforderlich, sondern können auch allgemein zur Abmilderung der negativen gesamtwirtschaftlichen Effekte der Bevölkerungsalterung beitragen.** Die konkrete Auswirkung einer Umgestaltung der staatlichen Alterssicherung auf makroökonomische Variablen wie das Arbeitskräfteangebot, die Beschäftigung oder die Staatsverschuldung hängt stark von den beschlossenen Reformmaßnahmen ab. Folglich ist ein Vergleich der verschiedenen Optionen anhand ihrer jeweiligen gesamtwirtschaftlichen Folgen möglich, ohne dabei länderspezifische strukturelle Unterschiede zu berücksichtigen.<sup>38</sup> In Kasten 3 werden die wichtigsten Ergebnisse einer Modellsimulation mit drei unterschiedlichen Arten von Rentenreformen vorgestellt, die auf dem in Kasten 1 eingeführten stilisierten Modellrahmen basiert.

<sup>37</sup> Siehe bspw. H.-W. Sinn und S. Übelmesser, Pensions and the path to gerontocracy in Germany, *European Journal of Political Economy*, Bd. 19, Ausgabe 1, 2003. Eine Übersicht der wichtigsten Literatur hierzu findet sich bei M. Tepe und P. Vanhuyse, Are aging OECD welfare states on the path to gerontocracy?: evidence from 18 democracies, 1980-2002, *Journal of Public Policy*, Bd. 29, Ausgabe 1, 2009.

<sup>38</sup> Empirische Studien zeigen, dass die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen von Reformen der Altersversorgung günstiger ausfallen, wenn verschiedene Aspekte kombiniert werden. Dies wird durch die Ergebnisse aus OLG-Modellen für Luxemburg, Portugal und Finnland gestützt. Eine Zusammenfassung dieser Ergebnisse findet sich bei A. Dieppe und P. Guarda (Hrsg.), *Public debt, population ageing and medium-term growth*, Occasional Paper Series der EZB, Nr. 165, 2015. Siehe auch P. D. Karam et al., *Macroeconomic effects of public pension reforms*, Working Paper des IWF, Nr. 10/297, 2010, zu Hinweisen auf positive Übertragungseffekte bei Rentenreformen. Die positive Wachstumswirkung könnte somit erheblich stärker ausfallen, wenn mehrere Länder derartige Reformen der Alterssicherungssysteme parallel beschließen.

**Eine Erhöhung des gesetzlichen und effektiven Renteneintrittsalters im Einklang mit dem Anstieg der Lebenserwartung dürfte sich sehr positiv auf das Arbeitskräfteangebot und das Wirtschaftswachstum auswirken.** Durch eine Verlängerung der Lebensarbeitszeit (beispielsweise in Form einer Reduzierung des Vorruhestands oder einer Erhöhung des gesetzlichen Renteneintrittsalters) steigt effektiv die Zahl der Erwerbspersonen in Relation zur Anzahl der Rentempfänger.<sup>39</sup> Wenn diese Anhebung des Renteneintrittsalters durch geeignete Arbeitsmarktmaßnahmen flankiert wird, ist auch nicht davon auszugehen, dass die zusätzlichen älteren Arbeitskräfte jüngere Erwerbstätige verdrängen.<sup>40</sup> Eine längere erwartete Lebensarbeitszeit verstärkt zudem die Anreize zum lebenslangen Lernen und schafft zusätzliches Humankapital. Beides sind wachstumsfördernde Faktoren. Darüber hinaus ist damit zu rechnen, dass ein längeres Erwerbsleben durch die steigenden Rentenbeiträge den auf den staatlichen Alterssicherungssystemen lastenden Finanzierungsdruck senkt. Damit sind zwar höhere Rentenansprüche der nächsten Generation verbunden, doch es sollten sich zugleich auch Verbesserungen im Hinblick auf eine adäquate Alterssicherung ergeben.

**Beitragssatzerhöhungen dürften sich in einem geringeren Maße vorteilhaft auf die Wirtschaft auswirken.** Durch die Anhebung der Beitragssätze mag sich zwar die Finanzierungssituation umlagefinanzierter Alterssicherungssysteme verbessern. Allerdings können solche Maßnahmen die makroökonomischen Effekte der Bevölkerungsalterung eher verschärfen anstatt sie zu dämpfen. So schmälern die aus höheren Beitragssätzen resultierenden Verzerrungseffekte beim Arbeitskräfteangebot und bei der Beschäftigung unter Umständen das Wirtschaftswachstum.<sup>41</sup>

**Auch eine Senkung der Leistungsquote dürfte sich ceteris paribus weniger günstig auswirken als eine Erhöhung des Renteneintrittsalters.** Die Reduzierung von Rentenanwartschaften kann durch eine niedrigere Binnen- nachfrage nachteilige gesamtwirtschaftliche Effekte zur Folge haben, da Rentner als Reaktion auf geringere Rentenleistungen ihren Konsum einschränken dürften. Personen im erwerbsfähigen Alter wiederum könnten angesichts der geringeren zukünftigen Rentenansprüche ihr vorsorgliches Sparen verstärken.

---

<sup>39</sup> Die positiven gesamtwirtschaftlichen Effekte einer verlängerten Lebensarbeitszeit fallen stärker aus, wenn die Erwerbstätigen in diesen zusätzlichen Jahren frei von gesundheitlichen Beeinträchtigungen bleiben.

<sup>40</sup> In F. Carta, F. D'Amuri und T. von Wachter, Aging workforce, pension reform, and firm's dynamics, Mimeo, 2017, wird festgestellt, dass sich die jüngsten Rentenreformen in Italien nicht negativ auf die Beschäftigung junger Menschen ausgewirkt haben.

<sup>41</sup> Es wurde zudem aufgezeigt, dass höhere Beitragssätze außenwirtschaftliche Ungleichgewichte verstärken. Siehe bspw. G. Castro et al., Aging and fiscal sustainability in a small euro area economy, in: Macroeconomic Dynamics, Bd. 21, Ausgabe 7, Oktober 2017.

### Kasten 3

#### Stilisierte gesamtwirtschaftliche Auswirkungen von Reformen der staatlichen Alterssicherung

---

João Domingues Semeano und Carolin Nerlich

**Das von Baksa und Munkacsi entwickelte OLG-Modell, das in Kasten 1 vorgestellt wurde, lässt sich auch zur Veranschaulichung der langfristigen makroökonomischen Auswirkungen von Rentenreformen nutzen.** Zu diesem Zweck sind in der Tabelle die Ergebnisse einer Reihe von Variationen des Benchmark-Szenarios (das einen Alterungsschock und das Fehlen von Konsolidierungsmaßnahmen umfasst) für den Durchschnitt des Euro-Währungsgebiets abgebildet. Maßgeblich für den Umfang der verschiedenen Reformmaßnahmen ist ceteris paribus das Bestreben, negative Auswirkungen der Bevölkerungsalterung auf die Staatsverschuldung zu verhindern; dies wird in Kasten 1 ausgeführt. In der Modellrechnung wird versucht, generelle Hinweise auf die potenziellen langfristigen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen dreier unterschiedlicher Arten von Reformen der staatlichen Alterssicherung zu geben, welche nacheinander beurteilt werden. Die Frage, welche Reform für welches Euro-Land am besten geeignet ist, ist hier nicht Gegenstand der Analyse, da dies sehr stark von den jeweiligen nationalen Gegebenheiten abhängt. Die drei untersuchten Arten von Rentenreformen umfassen Änderungen des Renteneintrittsalters, des Beitragssatzes und der Leistungsquote. Darüber hinaus findet eine zum Ausgleich des alterungsbedingten Anstiegs der Staatsverschuldung vorgenommene Anhebung der Einkommensteuer Eingang in das Modell.

**Die Ergebnisse dieser Untersuchung lassen mit Blick auf die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen der drei Reformarten merkbare Unterschiede erkennen.** Die Simulationen legen den Schluss nahe, dass sich die negativen Folgen der demografischen Alterung auf das Wirtschaftswachstum durch eine Erhöhung des Renteneintrittsalters beträchtlich verringern lassen. Konkret bedeutet das, dass der Rückgang des Pro-Kopf-BIP um 3,6 % geringer ausfällt als im Referenzszenario (siehe Tabelle).<sup>42</sup> Im Gegensatz dazu führt eine simple Anhebung der Beitrags- oder Einkommensteuersätze dazu, dass sich die negativen makroökonomischen Auswirkungen gegenüber dem Referenzszenario sogar verstärken, wofür vor allem größere nachteilige Effekte auf den Pro-Kopf-Verbrauch und die Beschäftigung verantwortlich sind. Eine Senkung der Leistungsquote in dem Umfang, dass die alterungsbedingten negativen Folgen für die Verschuldung vermieden werden, lässt das Pro-Kopf-BIP nur geringfügig weniger sinken als im Referenzszenario. Auf der Grundlage dieses stilisierten Modells kann daher geschlossen werden, dass durch Reformen der Alterssicherung, die auf eine Verlängerung der Lebensarbeitszeit abzielen, die nachteiligen makroökonomischen Auswirkungen der Bevölkerungsalterung zumindest teilweise kompensiert werden können.

---

<sup>42</sup> Grundsätzlich wird dieses Ergebnis auch durch andere empirische Studien gestützt, die andere Modellspezifikationen heranziehen. Siehe bspw. P. D. Karam et al., *Macroeconomic effects of public pension reforms*, a. a. O., und E. Vogel et al., *Aging and Pension Reform: Extending the Retirement Age and Human Capital Formation*, Discussion Paper des MEA, Nr. 06-2012, Universität Mannheim, Juni 2012.



## Stilisierte langfristige gesamtwirtschaftliche Auswirkungen verschiedener Reformen der staatlichen Alterssicherung und anderer Maßnahmen des Staates

(Veränderung in %)

Konsolidierungsmaßnahme	Pro-Kopf-BIP	Pro-Kopf-Verbrauch	Beschäftigung
	Veränderung gegenüber dem Referenzszenario		
Erhöhung des Renteneintrittsalters	3,6	4,1	3,8
Senkung der Leistungsquote	0,1	-0,1	0,0
Anhebung des Beitragssatzes für Arbeitgeber	-0,3	-0,3	-0,3
Anhebung der Einkommensteuer	-0,6	-0,8	-0,8
Nachrichtlich: Referenzszenario	-4,7	-5,6	-5,1

Quelle: EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Auf der Grundlage des von Baksa und Munkacsi entwickelten und für den Euroraum kalibrierten Modells.

### Ein Wechsel von einem umlagefinanzierten zu einem in voller Höhe kapitalgedeckten Alterssicherungssystem kann dazu beitragen, die Altersversorgung tragfähiger zu gestalten; allerdings erwachsen hieraus Finanzrisiken für die privaten Haushalte.

Vollständig kapitalgedeckte Alterssicherungssysteme spielen im Euroraum immer noch lediglich eine begrenzte Rolle, wobei die Niederlande hier eine nennenswerte Ausnahme darstellen. In der Realität machen Rentenzahlungen aus privaten Rentenfonds nur rund 6 % der gesamten Ausgaben für die Altersversorgung im Eurogebiet aus.<sup>43</sup> Durch den Wechsel zu einem vollständig kapitalgedeckten Alterssicherungssystem träten die Versorgungslücken deutlicher zutage. Dies könnte einen Anreiz für eine Erhöhung der Inlandsersparnis bilden und sich damit auch für die Vermögensmärkte als positiv erweisen. Allerdings hat die Umstellung auf eine höhere obligatorische Kapitaldeckung im Allgemeinen eine Doppelbelastung für die Generationen zur Folge, die weiterhin für die Bestandsrentner in das umlagefinanzierte System einzahlen und gleichzeitig eigene Rücklagen für die Alterssicherung bilden müssen. Darüber hinaus können vollständig kapitalgedeckte Altersversorgungssysteme in einem Umfeld niedriger oder negativer Vermögensrenditen, z. B. bei niedrigen Gleichgewichtszinsen, die Finanzlage der privaten Haushalte gefährden.<sup>44</sup> Verwaltungskosten und riskante Anlagestrategien können die Leistungen aus kapitalgedeckten Systemen weiter schmälern.

### Des Weiteren dürften im Zusammenhang mit der Bevölkerungsalterung und Reformen der Alterssicherung erhebliche geldpolitisch relevante Faktoren zum Tragen kommen.

Wie in den vorherigen Abschnitten hervorgehoben wurde, werden diese Faktoren den gleichgewichtigen Realzins im Euro-Währungsgebiet auf absehbare Zeit beeinflussen. Zudem können sie sich auf die Zielsetzungen einer Zentralbank auswirken. In Kasten 4 werden geldpolitisch relevante Aspekte erörtert.

<sup>43</sup> Siehe hierzu OECD, Pensions at a Glance 2017, a. a. O.

<sup>44</sup> Siehe auch T. Boeri et al., Dealing with the New Giants: Rethinking the Role of Pension Funds, 2006.

## Kasten 4

### Bevölkerungsalterung und Reformen der Alterssicherung – Relevanz für die Geldpolitik

---

Leopold von Thadden

**Die im Zusammenhang mit der Bevölkerungsalterung und mit Reformen der Altersversorgungssysteme wirkenden Kräfte spielen für die Geldpolitik sowohl positiv als auch normativ eine Rolle, da sie die Spielräume für Zinsänderungen sowie die Zielsetzungen einer Zentralbank beeinflussen können.** Der vorliegende Kasten liefert einen Überblick über die diesbezüglich relevanten Aspekte.<sup>45</sup>

**Die hier betrachteten Kräfte wirken sich nur langsam auf den gleichgewichtigen Realzins aus, der eine wichtige Variable für die Beurteilung des geldpolitischen Kurses im Hinblick auf ein gegebenes Inflationsziel darstellt.**<sup>46</sup> Verschiedene Studien haben gezeigt, dass die zurückliegende und die für die Zukunft projizierte demografische Entwicklung einen langsam wirkenden Abwärtsdruck auf den gleichgewichtigen Realzins im Euro-Währungsgebiet ausüben – eine Dynamik, die sich mit der in vielen anderen Wirtschaftsräumen beobachteten Entwicklung deckt. Kara und Thadden haben auf der Grundlage eines kleinen, durch eine demografische Struktur ergänzten neuklassischen Modells langfristige Simulationen für den Euroraum für die Jahre 2008 bis 2030 durchgeführt. Anhand dieser Simulationen lassen sich die wahrscheinlichen Effekte in solche untergliedern, die ausschließlich durch demografische Kräfte bedingt sind, und solche, die mit der unterschiedlichen Ausgestaltung der Alterssicherungssysteme zusammenhängen.<sup>47</sup> Diese Untersuchung bestätigt, dass zwei wesentliche demografische Kräfte – zum einen die rückläufige Wachstumsrate der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter und zum anderen die steigende Lebenserwartung – unabhängig voneinander zu einem Rückgang des gleichgewichtigen Realzins beitragen.<sup>48</sup> Die erstgenannte Kraft steht im Einklang mit langfristigen Prognosen, die aus Standardwachstumsmodellen hervorgehen,<sup>49</sup> während die zweite über Lebenszykluseffekte auf das Spar- und Konsumverhalten wirkt. Dies wird typischerweise durch OLG-Modelle abgebildet.<sup>50</sup> Wie aus der Analyse hervorgeht, hängt der Einfluss der steigenden Lebenserwartung wesentlich davon ab, wie Alterssicherungssysteme auf demografische Veränderungen reagieren, da die Regelungen zur Altersversorgung (sowohl die bestehenden als auch die künftig zu erwartenden)

---

<sup>45</sup> Eine Übersicht der maßgeblichen Aspekte findet sich in: C. Bean, Global demographic change: some implications for central banks, Jahressymposium der Federal Reserve Bank of Kansas City, Jackson Hole, 2004.

<sup>46</sup> Eine ausführliche Erörterung dieses Konzepts findet sich in: EZB, Die Realzinsen im Euro-Währungsgebiet aus längerfristiger Sicht, Kasten 3, Monatsbericht Juli 2014.

<sup>47</sup> Siehe E. Kara und L. von Thadden, Interest rate effects of demographic changes in a New Keynesian life-cycle framework, in: Macroeconomic Dynamics, Bd. 20, Ausgabe 1, 2016, S. 120-164. In dieser Forschungsarbeit wird ein OLG-Modell verwendet, das ähnlich strukturiert ist wie das von Baksa und Munkacsı verwendete Modell und ähnliche quantitative Prognosen enthält. Das Modell bietet eine formbare, auf geschlossenen Volkswirtschaften beruhende Erweiterung eines neuklassischen geldpolitischen Rahmens, ergänzt durch eine demografische Struktur, die eine Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter und im Ruhestand zulässt, ähnlich wie bei M. Gertler, Government debt and social security in a life-cycle economy, a. a. O.

<sup>48</sup> Da der Fokus auf der langfristigen Entwicklung liegt, wird der Gleichgewichtszins durch Veränderungen des Verhältnisses von Kapital und Arbeit bestimmt.

<sup>49</sup> Analog dazu sagt das Solow-Wachstumsmodell voraus, dass eine Verringerung des Bevölkerungswachstums in einer gleichgewichtigen Gegenüberstellung ceteris paribus zu einem Rückgang des gleichgewichtigen Realzins führt.

<sup>50</sup> Sobald Entspareffekte dominant werden, wirkt die zweite Kraft tendenziell stützend in Richtung einer gewissen Erholung des Gleichgewichtszinses. Wenn sich die demografischen Variablen bei neuen stabilen Langfristwerten einpendeln, lässt diese Wirkung nach. Eine globale Betrachtung dieses Umkehreffekts findet sich in: C. Goodhart und M. Pradhan, Demographics will reverse three multi-decade global trends, a. a. O.

direkt mit den Sparmotiven im Verlauf des Lebenszyklus eines Menschen zusammenwirken. Diese Erkenntnisse werden in zwei entgegengesetzten Szenarien quantifiziert:<sup>51</sup> Erstens wird der kumulierte langfristige Einfluss auf den gleichgewichtigen Realzins in einem Szenario, in dem der Anstieg des Altenquotienten die Erwerbstätigen zu zusätzlichem privaten Sparen veranlasst, am stärksten sein. Dies gilt unter der Annahme, dass das Renteneintrittsalter unverändert bleibt und der Betrag der steuerfinanzierten Umverteilung von Erwerbstätigen zu Renteneempfängern nach oben hin begrenzt ist. In diesem Szenario, in dem verstärkt auf private kapitalgedeckte Elemente der Alterssicherung gesetzt wird, beträgt der kumulierte Rückgang des gleichgewichtigen Realzinses bis zum Jahr 2030 rund 110 Basispunkte. Im Gegensatz dazu wäre der Effekt im zweiten Szenario erheblich geringer: Hier wird angenommen, dass die Renten weiterhin umlagefinanziert sind, sodass die steuerfinanzierte Umverteilung von Erwerbstätigen zu Renteneempfängern zunimmt. In diesem Alternativszenario (in dem ceteris paribus der Sparanreiz für Erwerbstätige geschmälert wird) beläuft sich der kumulierte Rückgang des gleichgewichtigen Realzinses auf rund 50 Basispunkte.<sup>52</sup>

**Neben den Bestimmungsfaktoren im Zusammenhang mit der Bevölkerungsalterung und den Reformen der Alterssicherung unterliegen die Gleichgewichtszinsen auch dem Einfluss zahlreicher anderer Faktoren.** Jüngste einschlägige Veröffentlichungen deuten auf eine Reihe komplementärer struktureller Kanäle hin, die den Rückgang der Gleichgewichtszinsen aus der Perspektive eines allgemeinen Gleichgewichts erklären könnten. Die in der Literatur dokumentierten Belege unterstreichen unter anderem die Bedeutung produktivitätsbedingter Aspekte der säkularen Stagnation, die langsam voranschreitende Sanierung der Bilanzen nach der Finanzkrise und die Knappheit sicherer Vermögenswerte. Außerdem ist auch der Offenheitsgrad einer Volkswirtschaft für die quantitative Stärke all dieser Kanäle von Belang.<sup>53</sup>

<sup>51</sup> Die im vorliegenden Kasten zusammengefassten quantitativen Ergebnisse ähneln in ihrer Größenordnung den Werten, die in folgenden Forschungsbeiträgen ermittelt wurden: D. Miles, Modelling the impact of demographic change upon the economy, in: *The Economic Journal*, Bd. 109, 1999, S. 1-36; A. Börsch-Supan et al., Ageing, pension reform and capital flows: a multi-country simulation model, in: *Economica*, Bd. 73, 2006, S. 625-658; D. Krüger und A. Ludwig, On the consequences of demographic change for rates of returns to capital, and the distribution of wealth and welfare, in: *Journal of Monetary Economics*, Bd. 54, 2007, S. 49-87. In all diesen Studien wird zur Beurteilung des kombinierten Effekts demografischer Veränderungen und verschiedener Reformen der Alterssicherung auf den Gleichgewichtszins ein OLG-Modell herangezogen. Schätzungen, die anhand eines dynamischen Panelmodells gewonnen wurden und diesen Ergebnissen entsprechen, finden sich in: G. Ferrero et al., On secular stagnation and low interest rates: demography matters, Working Paper Series der EZB, Nr. 2088, 2017. Eine breit angelegte Analyse demografischer Veränderungen aus der Perspektive eines strukturellen allgemeinen Gleichgewichts mit Schwerpunkt auf den Vereinigten Staaten findet sich insbesondere bei E. Gagnon et al., Understanding the New Normal: The Role of Demographics, Finance and Economics Discussion Series, Nr. 80, Board of Governors of the Federal Reserve System, 2016.

<sup>52</sup> Die Studie beschäftigt sich auch mit den mittelfristigen politischen Möglichkeiten in Bezug auf die Ausgestaltung der Alterssicherung. Beispielsweise wäre der Effekt im ersten Szenario schwächer, wenn das Renteneintrittsalter entsprechend der zunehmenden Lebenserwartung steigen würde, sodass der Lebenszykluseffekt, der die zusätzliche private Ersparnisbildung stützt, ausgeglichen würde.

<sup>53</sup> Repräsentative Diskussionen sind folgenden Arbeiten zu entnehmen: G. Eggertsson und N. Mehrotra, A model of secular stagnation, Working Paper des NBER, Nr. 20574, 2014; K. Rogoff, Debt supercycle, not secular stagnation, in: *Progress and Confusion: The State of Macroeconomic Policy*, MIT Press, 2016, S. 19-28; L. Summers, Reflections on the new secular stagnation hypothesis, in: *Secular stagnation: facts, causes and cures*, Vox, 2014, S. 27-40; R. Caballero und E. Farhi, The Safety Trap, in: *Review of Economic Studies*, im Erscheinen.

**Angesichts der geringen Geschwindigkeit, mit der sich demografische Veränderungen vollziehen, wird sich der erwähnte kumulierte Einfluss auf die gleichgewichtigen Realzinsen im Zeitverlauf nur langsam bemerkbar machen.** Dennoch ist es wichtig, dass dieser Einfluss von den geldpolitischen Entscheidungsträgern berücksichtigt wird. Exemplarisch betrachten Kara und Thadden ein Umfeld mit trägen Preisen, in dem die Reaktionsfunktion der Geldpolitik der Taylor-Regel folgt. Wird bei dieser Regel der Abwärtsdruck auf den Gleichgewichtszins nicht zeitnah genug mit einbezogen, besteht die Gefahr einer übermäßig restriktiven Geldpolitik und eines Abwärtsdrucks auf die Inflation. Allerdings zeigt die Studie auch, dass dieser Druck bei Vorhandensein flexibler Preise – eine Annahme, die typischerweise zugrunde gelegt wird, wenn es um die in diesem Kasten erörterten langfristigen Entwicklungen geht – im Einklang mit der langfristigen Neutralität des Geldes wieder verschwindet.<sup>54</sup>

**Wenn die gleichgewichtigen Realzinsen für längere Zeit niedrig bleiben, hätte dies Auswirkungen auf die Durchführung der Geldpolitik.** Bei unverändertem Inflationsziel dürfte die Untergrenze der nominalen Zinssätze die Geldpolitik häufiger vor Herausforderungen stellen. Dies würde natürlich bedeuten, dass andere geldpolitische Instrumente wie die Forward Guidance und Sondermaßnahmen den konventionellen Zinskanal öfter ergänzen müssten als in der Vergangenheit.<sup>55</sup> Zudem könnten makroprudenzielle Instrumente an Bedeutung gewinnen, wenn man zu dem Schluss käme, dass der häufige Einsatz von Sondermaßnahmen Finanzstabilitätsrisiken, die es eigentlich einzudämmen gilt, fördern würde.

**Was die normativen Aspekte betrifft, so können die Zielsetzungen einer Zentralbank auch durch die Altersstruktur einer Volkswirtschaft und ihr Zusammenwirken mit der Ausgestaltung der Alterssicherungssysteme geprägt werden.** Es gilt weithin als unstrittig, dass eine ältere Gesellschaft mehr Wert auf Preisstabilität legt als auf die Stabilisierung von Produktion und Beschäftigung – dies gilt sowohl mit Blick auf das bevorzugte langfristige Preisstabilitätsziel als auch mit Blick auf das Wiederanpassungstempo an dieses Niveau nach einem Schock. Darin spiegelt sich die Tatsache wider, dass Kohorten im Laufe ihres Lebens beispielsweise aufgrund ihres altersspezifischen Arbeitseinkommens durchaus ein unterschiedliches Maß an Inflationsaversion aufweisen können. Differenziertere Ergebnisse lassen sich bei Einbeziehung der

---

<sup>54</sup> Die Studie bestätigt, dass in einem Umfeld träger Preise (im Gegensatz zu flexiblen Preisen) im Einklang mit der langfristigen Neutralität des Geldes ein Abwärtsdruck auf die Teuerungsrate entstehen kann. Dieser verschwindet, wenn die Zentralbank den Rückgang des Gleichgewichtszinssatzes in Echtzeit korrekt identifizieren kann. Die Studie legt durch numerisches Vorgehen dar, wie diesem Druck in dem Fall, dass keine korrekte Identifizierung erfolgt, durch eine stärkere Reaktion auf Abweichungen der beobachteten Inflationsrate vom Inflationsziel der Zentralbank begegnet werden kann. Einzelheiten einer entsprechenden Untersuchung, in der aufgezeigt wird, dass die Teuerungsrate eine nach unten gerichtete Neigung aufweist, wenn Zentralbanken die Auswirkungen demografischer Prozesse auf den Gleichgewichtszins im Zeitverlauf erkennen, finden sich in: M. Bielecki et al., The demographic transition and monetary policy in a small open economy, Mimeo, 2018. Darüber hinaus wurden kürzlich einige empirische Studien veröffentlicht, die abweichend von der langfristigen Neutralität des Geldes den Schluss nahelegen, dass Bevölkerungsalterung und Inflation in langfristiger Betrachtung miteinander verknüpft sind. Allerdings weisen diese Studien in Bezug auf die Auswirkungen auf die aggregierte Inflation je nach Land und Zeitspanne in unterschiedliche Richtungen. So können sowohl Yoon et al. als auch Bobeica et al. einen Zusammenhang zwischen der Alterung der Gesellschaft und einem Deflationsdruck belegen. Siehe hierzu J.-W. Yoon et al., Impact of demographic changes on inflation and the macroeconomy, Working Paper des IWF, Nr. 14/210, 2014, und E. Bobeica et al., Demographics and inflation, Working Paper Series der EZB, Nr. 2006, 2017. Indes kommen Juselius und Takats zu dem Ergebnis, dass eine Verbindung zwischen der Alterung der Gesellschaft und einem gewissen Inflationsdruck besteht. Siehe hierzu M. Juselius und E. Takats, Can demography affect inflation and monetary policy?, Working Paper der BIZ, Nr. 485, 2015. Diese unterschiedlichen Ergebnisse können natürlich zahlreiche Gründe haben und beispielsweise von den verwendeten Stichproben, Definitionen oder Restriktionen abhängen.

<sup>55</sup> Siehe EZB, Die Forward Guidance der EZB, Monatsbericht April 2014, und EZB, Die Transmission der jüngsten geldpolitischen Sondermaßnahmen der EZB, Wirtschaftsbericht 7/2015, November 2015.

kohortenspezifischen Portfoliozusammensetzung erzielen sowie bei Berücksichtigung des Umstands, dass Menschen mit zunehmendem Alter typischerweise immer stärker von den Erträgen ihres gebildeten Vermögens abhängig sind. Aus diesem Grund entwickeln alternde Gesellschaften für gewöhnlich eine stärkere Präferenz für Finanzstabilität. Dies gilt vor allem dann, wenn der Alterungsprozess mit der zunehmenden Nutzung kapitalgedeckter Alterssicherungselemente einhergeht.<sup>56</sup>

---

## 5 Schlussbemerkungen

**Der vorliegende Beitrag gelangt zu dem Ergebnis, dass die Alterung der Bevölkerung weitreichende gesamtwirtschaftliche und fiskalische Auswirkungen für das Euro-Währungsgebiet mit sich bringen wird.** So wird die Alterung der Gesellschaft zu einer Verringerung des Arbeitskräfteangebots und wahrscheinlich auch zu Produktivitätseinbußen führen. Welche Folgen sich für Ersparnis und Investitionen ergeben, wird in Abhängigkeit von der relativen Größe der Alterskohorten und Verhaltensänderungen im Zeitverlauf variieren. Diese Ergebnisse werden durch Modellsimulationen weitgehend gestützt. Die Bevölkerungsalterung führt auch zu Veränderungen der relativen Preise. Ausschlaggebend hierfür sind in erster Linie Nachfrageverschiebungen hin zu einer höheren Nachfrage nach Dienstleistungen. Des Weiteren ist mit einer weiteren Verschärfung des Drucks auf die Staatsausgaben in den Bereichen Altersversorgung, Gesundheitswesen und Pflege zu rechnen. Entsprechend dürften der langfristige Abbau der hohen Verschuldung und die Gewährleistung einer dauerhaften Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen die Politik im Euroraum vor Herausforderungen stellen.

**Vor diesem Hintergrund haben viele Länder im Gefolge der Staatsschuldenkrise Reformen ihrer Alterssicherungssysteme vorgenommen, wengleich das Reformtempo zuletzt nachgelassen hat.** Weitere Reformen in diesem Bereich scheinen geboten und sollten – auch unter politökonomischen Gesichtspunkten – nicht aufgeschoben werden.

**Zwar tragen Reformen der Alterssicherung dazu bei, die fiskalischen Folgen der Bevölkerungsalterung einzudämmen, doch hängt die spezifische makroökonomische Wirkung dieser Reformen erheblich von davon ab, wie die Maßnahmen im Einzelnen ausgestaltet werden.** So dürfte insbesondere eine Erhöhung des Renteneintrittsalters aufgrund ihrer positiven Auswirkungen auf das Arbeitskräfteangebot und den inländischen Konsum die negativen gesamtwirtschaftlichen Effekte der Bevölkerungsalterung abmildern. Hingegen dürfte von einer Senkung der Leistungsquote nur ein sehr schwacher Impuls zur Bewältigung dieser makroökonomischen Folgen ausgehen, und eine Erhöhung der Leistungsquote würde sie sogar tendenziell verstärken. Diese Ergebnisse werden durch

---

<sup>56</sup> Eine ausführlichere Erörterung findet sich in: D. Miles, Should monetary policy be different in a greyer world?, in: A. Auerbach und H. Herrmann (Hrsg.), Ageing, financial markets and monetary policy, Springer, 2002.

Modellsimulationen gestützt. Gleichwohl stellen sie naturgemäß lediglich eine allgemeine Einschätzung der gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen von Reformen der Alterssicherung dar und lassen kein Urteil über die Reformpläne einzelner Länder zu. Die im Zusammenhang mit der Bevölkerungsalterung und den Reformen der Altersversorgung zum Tragen kommenden Kräfte stellen auch langsam wirkende Determinanten des gleichgewichtigen Realzinses dar und müssen daher in eine auf Preisstabilität ausgerichtete Geldpolitik einbezogen werden.

# Statistik

# Statistik

## Inhaltsverzeichnis

1 Außenwirtschaftliches Umfeld	S 2
2 Finanzielle Entwicklungen	S 3
3 Konjunkturentwicklung	S 8
4 Preise und Kosten	S 14
5 Geldmengen- und Kreditentwicklung	S 18
6 Entwicklung der öffentlichen Finanzen	S 23

## Zusätzliche Informationen

Die Statistiken der EZB können im Statistical Data Warehouse (SDW) abgerufen werden:	<a href="http://sdw.ecb.europa.eu/">http://sdw.ecb.europa.eu/</a>
Im Abschnitt „Statistik“ des Wirtschaftsberichts ausgewiesene Daten stehen auch im SDW zur Verfügung:	<a href="http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=1000004813">http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=1000004813</a>
Ein umfassender Statistikbericht findet sich im SDW:	<a href="http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=1000004045">http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=1000004045</a>
Methodische Definitionen sind im Abschnitt „General Notes“ des Statistikberichts enthalten:	<a href="http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=10000023">http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=10000023</a>
Einzelheiten zu den Berechnungen können dem Abschnitt „Technical Notes“ des Statistikberichts entnommen werden:	<a href="http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=10000022">http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=10000022</a>
Begriffserläuterungen und Abkürzungen finden sich im Statistikglossar der EZB:	<a href="http://www.ecb.europa.eu/home/glossary/html/glossa.en.html">www.ecb.europa.eu/home/glossary/html/glossa.en.html</a>

## Abkürzungen und Zeichen

- Daten werden nicht erhoben/Nachweis nicht sinnvoll
- . Daten noch nicht verfügbar
- ... Zahlenwert Null oder vernachlässigbar
- (p) vorläufige Zahl

Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.

Nach dem ESVG 2010 umfasst der Begriff „nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften“ auch Personengesellschaften.



# 1 Außenwirtschaftliches Umfeld

## 1.1 Wichtigste Handelspartner, BIP und VPI

	BIP <sup>1)</sup> (Veränderung gegen Vorperiode in %)						VPI (Veränderung gegen Vorjahr in %)						
	G 20	Vereinigte Staaten	Vereinigtes Königreich	Japan	China	Nachrichtlich: Euroraum	OECD-Länder		Vereinigte Staaten	Vereinigtes Königreich (HVPI)	Japan	China	Nachrichtlich: Euroraum <sup>2)</sup> (HVPI)
							Insgesamt	Ohne Energie und Nahrungsmittel					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2015	3,5	2,9	2,3	1,4	6,9	2,1	0,6	1,7	0,1	0,0	0,8	1,4	0,0
2016	3,2	1,5	1,9	0,9	6,7	1,8	1,1	1,8	1,3	0,7	-0,1	2,0	0,2
2017	.	2,3	1,7	1,6	6,9	2,3	2,3	1,8	2,1	2,7	0,5	1,6	1,5
2017 Q1	0,9	0,3	0,2	0,3	1,4	0,6	2,4	1,8	2,5	2,1	0,3	1,4	1,8
Q2	1,0	0,8	0,3	0,6	1,9	0,7	2,1	1,8	1,9	2,7	0,4	1,4	1,5
Q3	1,0	0,8	0,5	0,6	1,8	0,7	2,2	1,8	2,0	2,8	0,6	1,6	1,4
Q4	.	0,6	0,4	0,1	1,6	0,6	2,3	1,9	2,1	3,0	0,6	1,8	1,4
2017 Sept.	-	-	-	-	-	-	2,3	1,8	2,2	3,0	0,7	1,6	1,5
Okt.	-	-	-	-	-	-	2,2	1,9	2,0	3,0	0,2	1,9	1,4
Nov.	-	-	-	-	-	-	2,4	1,8	2,2	3,1	0,6	1,7	1,5
Dez.	-	-	-	-	-	-	2,3	1,9	2,1	3,0	1,0	1,8	1,4
2018 Jan.	-	-	-	-	-	-	.	.	2,1	3,0	1,4	1,5	1,3
Febr. <sup>3)</sup>	-	-	-	-	-	-	.	.	.	.	.	.	1,2

Quellen: Eurostat (Spalte 3, 6, 10, 13), BIZ (Spalte 9, 11, 12) und OECD (Spalte 1, 2, 4, 5, 7, 8).

1) Quartalswerte saisonbereinigt; Jahreswerte nicht saisonbereinigt.

2) Angaben für den Euroraum in seiner jeweiligen Zusammensetzung.

3) Der angegebene Wert für den Euroraum ist eine Schätzung, die auf vorläufigen nationalen Statistiken sowie auf Frühdaten zu den Energiepreisen basiert.

## 1.2 Wichtigste Handelspartner, Einkaufsmanagerindex und Welthandel

	Umfragen zum Einkaufsmanagerindex (Diffusionsindizes; saisonbereinigt)							Wareneinfuhr <sup>1)</sup>				
	Zusammengesetzter Einkaufsmanagerindex					Globaler Einkaufsmanagerindex <sup>2)</sup>		Auftrags- eingänge im Exportgeschäft	Global	Industrie- länder	Schwellen- länder	
	Global <sup>2)</sup>	Vereinigte Staaten	Vereinigtes Königreich	Japan	China	Nachrichtlich: Euroraum	Verarbeitendes Gewerbe					Dienstleistungen
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2015	53,1	55,8	56,2	51,4	50,4	53,8	51,8	53,7	50,4	1,1	3,6	-0,5
2016	51,6	52,4	53,4	50,5	51,4	53,3	51,8	52,0	50,2	1,0	1,1	1,0
2017	53,3	54,3	54,7	52,5	51,8	56,4	53,9	53,8	52,8	5,2	3,1	6,6
2017 Q1	53,3	54,3	54,6	52,5	52,3	55,6	53,4	53,2	51,9	1,9	1,1	2,3
Q2	53,1	53,6	54,8	53,0	51,3	56,6	52,5	53,2	51,6	0,3	1,6	-0,6
Q3	53,3	54,9	54,1	51,8	51,9	56,0	52,7	53,5	51,9	1,6	1,0	2,0
Q4	53,4	54,6	55,2	52,6	51,9	57,2	53,5	53,4	52,1	1,4	1,6	1,3
2017 Sept.	53,2	54,8	54,1	51,7	51,4	56,7	52,9	53,3	51,5	1,6	1,0	2,0
Okt.	53,6	55,2	55,8	53,4	51,0	56,0	52,7	53,9	51,7	0,8	0,3	1,1
Nov.	53,2	54,5	55,0	52,2	51,6	57,5	53,7	53,1	52,2	1,2	0,8	1,5
Dez.	53,4	54,1	54,9	52,2	53,0	58,1	54,3	53,1	52,5	1,4	1,6	1,3
2018 Jan.	53,6	53,8	53,4	52,8	53,7	58,8	54,6	53,2	53,2	.	.	.
Febr.	54,3	55,8	54,5	52,2	53,3	57,1	53,9	54,5	52,5	.	.	.

Quellen: Markit (Spalte 1-9), CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis und EZB-Berechnungen (Spalte 10-12).

1) „Global“ und „Industrieländer“ ohne Euroraum. Jahres- und Quartalswerte als Veränderung gegen Vorperiode in %; Monatswerte als Veränderung des Dreimonatsdurchschnitts gegen vorangegangenen Dreimonatsdurchschnitt in %. Alle Daten saisonbereinigt.

2) Ohne Euroraum.

## 2 Finanzielle Entwicklungen

### 2.1 Geldmarktsätze

(in % p. a.; Durchschnittswerte der Berichtszeiträume)

	Euroraum <sup>1)</sup>					Vereinigte Staaten	Japan
	Tagesgeld (EONIA) 1	Einmonatsgeld (EURIBOR) 2	Dreimonatsgeld (EURIBOR) 3	Sechsmontatsgeld (EURIBOR) 4	Zwölfmonatsgeld (EURIBOR) 5	Dreimonatsgeld (LIBOR) 6	Dreimonatsgeld (LIBOR) 7
2015	-0,11	-0,07	-0,02	0,05	0,17	0,32	0,09
2016	-0,32	-0,34	-0,26	-0,17	-0,03	0,74	-0,02
2017	-0,35	-0,37	-0,33	-0,26	-0,15	1,26	-0,02
2017 Aug.	-0,36	-0,37	-0,33	-0,27	-0,16	1,31	-0,03
Sept.	-0,36	-0,37	-0,33	-0,27	-0,17	1,32	-0,03
Okt.	-0,36	-0,37	-0,33	-0,27	-0,18	1,36	-0,04
Nov.	-0,35	-0,37	-0,33	-0,27	-0,19	1,43	-0,03
Dez.	-0,34	-0,37	-0,33	-0,27	-0,19	1,60	-0,02
2018 Jan.	-0,36	-0,37	-0,33	-0,27	-0,19	1,73	-0,03
Febr.	-0,36	-0,37	-0,33	-0,27	-0,19	1,87	-0,06

Quelle: EZB.

1) Angaben für den Euroraum in seiner jeweiligen Zusammensetzung (siehe Abschnitt „General Notes“ im Statistikbericht).

### 2.2 Zinsstrukturkurven

(Stand am Ende des Berichtszeitraums; Sätze in % p. a.; Spreads in Prozentpunkten)

	Kassazinssätze					Spreads			Momentane (implizite) Terminzinssätze			
	Euroraum <sup>1), 2)</sup>					Euroraum <sup>1), 2)</sup>	Vereinigte Staaten	Vereinigtes Königreich	Euroraum <sup>1), 2)</sup>			
	3 Monate 1	1 Jahr 2	2 Jahre 3	5 Jahre 4	10 Jahre 5	10 Jahre - 1 Jahr 6	10 Jahre - 1 Jahr 7	10 Jahre - 1 Jahr 8	1 Jahr 9	2 Jahre 10	5 Jahre 11	10 Jahre 12
2015	-0,45	-0,40	-0,35	0,02	0,77	1,17	1,66	1,68	-0,35	-0,22	0,82	1,98
2016	-0,93	-0,82	-0,80	-0,47	0,26	1,08	1,63	1,17	-0,78	-0,75	0,35	1,35
2017	-0,78	-0,74	-0,64	-0,17	0,52	1,26	0,67	0,83	-0,66	-0,39	0,66	1,56
2017 Aug.	-0,78	-0,77	-0,73	-0,35	0,38	1,15	0,89	0,92	-0,75	-0,62	0,48	1,52
Sept.	-0,76	-0,75	-0,70	-0,26	0,52	1,27	1,04	0,98	-0,73	-0,54	0,65	1,68
Okt.	-0,79	-0,79	-0,74	-0,32	0,44	1,23	0,95	0,87	-0,78	-0,60	0,55	1,61
Nov.	-0,78	-0,76	-0,70	-0,28	0,44	1,20	0,79	0,88	-0,73	-0,52	0,56	1,52
Dez.	-0,78	-0,74	-0,64	-0,17	0,52	1,26	0,67	0,83	-0,66	-0,39	0,66	1,56
2018 Jan.	-0,63	-0,64	-0,52	0,05	0,71	1,35	0,81	1,07	-0,59	-0,21	0,96	1,60
Febr.	-0,66	-0,68	-0,57	0,01	0,71	1,39	0,80	0,81	-0,64	-0,26	0,96	1,65

Quelle: EZB.

1) Angaben für den Euroraum in seiner jeweiligen Zusammensetzung (siehe Abschnitt „General Notes“ im Statistikbericht).

2) EZB-Berechnungen anhand zugrunde liegender Daten von EuroMTS und Bonitätseinstufungen von Fitch Ratings.

### 2.3 Börsenindizes

(Indexstand in Punkten; Durchschnittswerte der Berichtszeiträume)

	Dow Jones Euro STOXX												Vereinigte Staaten	Japan
	Benchmark		Hauptbranchen										Standard & Poor's 500	Nikkei 225
	Gesamtindex 1	Euro STOXX 50 2	Grundstoffe 3	Verbrauchernahe Dienstleistungen 4	Konsumgüter 5	Erdöl und Erdgas 6	Finanzsektor 7	Industrie 8	Technologie 9	Versorgungsunternehmen 10	Telekommunikation 11	Gesundheitswesen 12	13	14
2015	356,2	3 444,1	717,4	261,9	628,2	299,9	189,8	500,6	373,2	278,0	377,7	821,3	2 061,1	19 203,8
2016	321,6	3 003,7	620,7	250,9	600,1	278,9	148,7	496,0	375,8	248,6	326,9	770,9	2 094,7	16 920,5
2017	376,9	3 491,0	757,3	268,6	690,4	307,9	182,3	605,5	468,4	272,7	339,2	876,3	2 449,1	20 209,0
2017 Aug.	375,1	3 451,3	727,5	266,5	681,4	288,8	187,3	596,2	467,4	284,4	340,3	861,1	2 456,2	19 670,2
Sept.	380,7	3 507,1	750,1	261,2	701,2	298,1	185,9	615,8	480,3	288,2	331,8	883,8	2 492,8	19 924,4
Okt.	391,7	3 614,7	791,0	267,8	724,9	306,3	190,2	636,2	501,1	290,1	330,9	895,9	2 557,0	21 267,5
Nov.	391,7	3 601,4	802,3	269,2	727,7	315,4	188,3	640,6	508,6	294,8	317,3	854,9	2 593,6	22 525,1
Dez.	389,7	3 564,7	796,2	274,9	719,0	313,5	189,1	641,2	491,3	291,3	316,1	839,7	2 664,3	22 769,9
2018 Jan.	398,4	3 612,2	822,3	276,1	731,7	323,4	196,3	661,2	504,6	284,9	312,6	848,1	2 789,8	23 712,2
Febr.	380,6	3 426,7	783,7	264,7	703,6	306,9	190,1	629,7	488,3	263,2	291,3	792,0	2 705,2	21 991,7

Quelle: EZB.

## 2 Finanzielle Entwicklungen

### 2.4 Zinssätze der MFIs für Kredite an und Einlagen von privaten Haushalten (Neugeschäft)<sup>1), 2)</sup> (in % p. a.; soweit nicht anders angegeben, Durchschnittswerte der Berichtszeiträume)

	Einlagen				Revolvierende Kredite und Überziehungskredite	Echte Kreditkartenkredite	Konsumentenkredite			Kredite an Einzelunternehmen und Personengesellschaften ohne Rechtspersönlichkeit	Wohnungsbaukredite				Effektiver Jahreszins <sup>3)</sup>	Zusammengesetzter Indikator der Kreditfinanzierungskosten
	Täglich fällig	Mit vereinbarter Kündigungsfrist von bis zu 3 Monaten	Mit vereinbarter Laufzeit				Mit anfänglicher Zinsbindung	Effektiver Jahreszins <sup>3)</sup>	Mit anfänglicher Zinsbindung							
			Bis zu 2 Jahren	Mehr als 2 Jahre					Variabel verzinslich oder bis zu 1 Jahr		Mehr als 1 Jahr	Variabel verzinslich oder bis zu 1 Jahr	Mehr als 1 Jahr bis zu 5 Jahren	Mehr als 5 Jahre bis zu 10 Jahren		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
2017 Febr.	0,07	0,48	0,40	0,77	6,38	16,69	5,09	5,72	6,17	2,42	1,77	1,89	1,84	1,81	2,29	1,85
März	0,06	0,47	0,40	0,74	6,38	16,70	4,99	5,62	6,08	2,41	1,74	1,88	1,85	1,81	2,25	1,85
April	0,06	0,47	0,39	0,73	6,33	16,70	4,83	5,58	5,96	2,39	1,73	1,89	1,91	1,85	2,26	1,87
Mai	0,06	0,46	0,39	0,81	6,32	16,70	5,09	5,78	6,22	2,46	1,73	1,90	1,90	1,87	2,23	1,87
Juni	0,05	0,46	0,38	0,77	6,30	16,82	4,68	5,74	6,19	2,43	1,69	1,89	1,91	1,89	2,22	1,87
Juli	0,05	0,45	0,38	0,76	6,26	16,81	4,95	5,84	6,28	2,38	1,75	1,91	1,90	1,90	2,22	1,88
Aug.	0,05	0,44	0,35	0,75	6,23	16,80	5,33	5,89	6,34	2,38	1,75	2,00	1,92	1,94	2,21	1,91
Sept.	0,05	0,45	0,35	0,74	6,27	16,80	5,07	5,71	6,21	2,37	1,70	1,93	1,96	1,96	2,20	1,89
Okt.	0,05	0,44	0,35	0,75	6,23	16,80	4,92	5,68	6,15	2,43	1,68	1,91	1,93	1,96	2,18	1,88
Nov.	0,05	0,45	0,33	0,75	6,21	16,80	4,73	5,69	6,14	2,38	1,67	1,92	1,95	1,94	2,17	1,87
Dez.	0,05	0,44	0,33	0,73	6,09	16,84	4,47	5,39	5,80	2,31	1,69	1,86	1,92	1,87	2,15	1,83
2018 Jan. <sup>(p)</sup>	0,04	0,44	0,35	0,72	6,15	16,88	5,07	6,02	6,45	2,30	1,67	1,87	1,92	1,90	2,14	1,84

Quelle: EZB.

1) Angaben für den Euroraum in seiner jeweiligen Zusammensetzung.

2) Einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck.

3) Beinhaltet die gesamten Kreditkosten. Diese umfassen sowohl die Zinskomponente als auch andere kreditbezogene Kosten wie z. B. für Anfragen, Verwaltung, Erstellung der Dokumente und Garantien.

### 2.5 Zinssätze der MFIs für Kredite an und Einlagen von nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften (Neugeschäft)<sup>1), 2)</sup> (in % p. a.; soweit nicht anders angegeben, Durchschnittswerte der Berichtszeiträume)

	Einlagen			Revolvierende Kredite und Überziehungskredite	Sonstige Kredite (nach Volumen und anfänglicher Zinsbindung)									Zusammengesetzter Indikator der Kreditfinanzierungskosten
	Täglich fällig	Mit vereinbarter Laufzeit			Bis zu 250 000 €			Mehr als 250 000 € bis zu 1 Mio €			Mehr als 1 Mio €			
		Bis zu 2 Jahren	Mehr als 2 Jahre		Variabel verzinslich oder bis zu 3 Monaten	Mehr als 3 Monate bis zu 1 Jahr	Mehr als 1 Jahr	Variabel verzinslich oder bis zu 3 Monaten	Mehr als 3 Monate bis zu 1 Jahr	Mehr als 1 Jahr	Variabel verzinslich oder bis zu 3 Monaten	Mehr als 3 Monate bis zu 1 Jahr	Mehr als 1 Jahr	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
2017 Febr.	0,06	0,10	0,53	2,63	2,57	2,79	2,36	1,77	1,76	1,71	1,18	1,32	1,53	1,76
März	0,06	0,08	0,58	2,58	2,51	2,79	2,36	1,76	1,79	1,72	1,30	1,63	1,57	1,82
April	0,05	0,10	0,40	2,55	2,54	2,68	2,35	1,79	1,78	1,71	1,34	1,50	1,64	1,81
Mai	0,05	0,10	0,43	2,51	2,49	2,77	2,38	1,76	1,73	1,72	1,20	1,47	1,63	1,76
Juni	0,05	0,06	0,43	2,50	2,46	2,68	2,34	1,74	1,71	1,67	1,27	1,42	1,55	1,76
Juli	0,05	0,11	0,35	2,45	2,45	2,76	2,36	1,74	1,75	1,72	1,23	1,33	1,66	1,74
Aug.	0,04	0,10	0,36	2,43	2,49	2,71	2,41	1,74	1,78	1,78	1,24	1,44	1,58	1,75
Sept.	0,04	0,07	0,44	2,42	2,44	2,73	2,39	1,71	1,68	1,73	1,19	1,46	1,58	1,73
Okt.	0,04	0,11	0,40	2,39	2,39	2,69	2,36	1,70	1,66	1,70	1,23	1,35	1,60	1,73
Nov.	0,04	0,08	0,30	2,36	2,43	2,60	2,35	1,70	1,61	1,69	1,23	1,32	1,56	1,72
Dez.	0,04	0,06	0,32	2,35	2,40	2,45	2,29	1,70	1,66	1,66	1,34	1,27	1,52	1,71
2018 Jan. <sup>(p)</sup>	0,04	0,06	0,47	2,35	2,39	2,51	2,33	1,65	1,61	1,73	1,11	1,38	1,61	1,67

Quelle: EZB.

1) Angaben für den Euroraum in seiner jeweiligen Zusammensetzung.

2) Im Einklang mit dem ESVG 2010 werden Holdinggesellschaften nichtfinanzieller Unternehmensgruppen seit Dezember 2014 nicht mehr dem Sektor der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften, sondern dem Sektor der finanziellen Kapitalgesellschaften zugerechnet.

## 2 Finanzielle Entwicklungen

### 2.6 Von Ansässigen im Euroraum begebene Schuldverschreibungen nach Emittentengruppen und Ursprungslaufzeiten

(in Mrd €; während des Monats getätigte Transaktionen und Umlauf am Ende des Berichtszeitraums; Nominalwerte)

	Umlauf							Bruttoabsatz <sup>1)</sup>						
	Insgesamt	MFIs (einschließlich Eurosystem)	Kapitalgesellschaften ohne MFIs			Öffentliche Haushalte		Insgesamt	MFIs (einschließlich Eurosystem)	Kapitalgesellschaften ohne MFIs		Öffentliche Haushalte		
			Finanzielle Kapitalgesellschaften (ohne MFIs)	Nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften	Zentralstaaten	Sonstige öffentliche Haushalte	Finanzielle Kapitalgesellschaften (ohne MFIs)			Nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften	Zentralstaaten	Sonstige öffentliche Haushalte		
													FMKGs	FMKGs
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
<b>Kurzfristig</b>														
2014	1 320	543	131	.	59	538	50	410	219	34	.	38	93	25
2015	1 269	517	147	.	62	478	65	347	161	37	.	33	82	34
2016	1 241	518	136	.	59	466	62	349	161	45	.	31	79	33
2017 Juli	1 296	515	152	.	87	477	66	386	177	57	.	44	77	32
Aug.	1 302	516	155	.	85	474	72	359	169	57	.	29	80	25
Sept.	1 314	530	161	.	81	478	65	378	162	69	.	37	82	29
Okt.	1 287	529	156	.	84	457	62	372	175	45	.	41	74	36
Nov.	1 276	527	148	.	80	460	61	344	159	38	.	34	87	25
Dez.	1 222	519	138	.	70	439	57	285	137	33	.	30	55	29
<b>Langfristig</b>														
2014	15 129	4 048	3 161	.	993	6 285	643	226	65	49	.	16	86	10
2015	15 247	3 785	3 288	.	1 056	6 481	637	217	68	47	.	13	81	9
2016	15 399	3 695	3 235	.	1 185	6 643	641	220	62	53	.	18	79	8
2017 Juli	15 400	3 616	3 237	.	1 152	6 762	633	269	74	93	.	22	76	4
Aug.	15 326	3 590	3 178	.	1 148	6 776	634	127	29	35	.	3	54	5
Sept.	15 364	3 568	3 181	.	1 176	6 804	634	233	56	64	.	17	90	5
Okt.	15 338	3 579	3 160	.	1 182	6 777	640	242	76	50	.	21	85	10
Nov.	15 369	3 595	3 125	.	1 187	6 819	643	222	55	56	.	23	79	8
Dez.	15 343	3 560	3 135	.	1 187	6 819	642	198	52	72	.	14	54	6

Quelle: EZB.

1) Zu Vergleichszwecken beziehen sich die Jahreswerte auf den monatlichen Durchschnitt im Jahresverlauf.

### 2.7 Wachstumsraten und Bestände von Schuldverschreibungen und börsennotierten Aktien

(in Mrd €; Veränderung in %)

	Schuldverschreibungen							Börsennotierte Aktien			
	Insgesamt	MFIs (einschließlich Eurosystem)	Kapitalgesellschaften ohne MFIs		Öffentliche Haushalte		Insgesamt	MFIs	Finanzielle Kapitalgesellschaften (ohne MFIs)	Nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften	
			Finanzielle Kapitalgesellschaften (ohne MFIs)	Nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften	Zentralstaaten	Sonstige öffentliche Haushalte					
											FMKGs
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<b>Bestände</b>											
2014	16 449,3	4 590,6	3 291,5	.	1 051,5	6 822,7	693,0	6 016,3	591,3	850,5	4 574,6
2015	16 516,5	4 301,8	3 435,1	.	1 117,9	6 959,2	702,4	6 814,3	584,3	985,2	5 244,9
2016	16 639,8	4 213,3	3 371,1	.	1 243,8	7 108,1	703,5	7 089,5	537,6	1 097,8	5 454,1
2017 Juli	16 696,1	4 130,2	3 389,2	.	1 239,2	7 238,8	698,8	7 718,2	663,1	1 197,5	5 857,6
Aug.	16 627,8	4 105,8	3 333,3	.	1 233,0	7 250,5	705,2	7 638,4	630,8	1 174,6	5 832,9
Sept.	16 678,6	4 098,0	3 341,8	.	1 257,2	7 282,0	699,6	7 937,7	657,7	1 237,3	6 042,6
Okt.	16 625,6	4 108,4	3 315,2	.	1 265,8	7 233,9	702,3	8 168,2	649,6	1 301,3	6 217,3
Nov.	16 644,9	4 121,8	3 272,5	.	1 267,3	7 279,9	703,5	8 010,7	638,4	1 257,5	6 114,8
Dez.	16 565,9	4 078,8	3 273,3	.	1 256,4	7 257,5	699,8	7 959,5	628,5	1 251,2	6 079,8
<b>Wachstumsraten</b>											
2014	-0,6	-8,0	1,1	.	5,3	3,2	1,1	1,5	7,2	1,9	0,7
2015	0,3	-7,0	5,7	.	4,7	1,8	0,6	1,1	4,2	1,6	0,6
2016	0,3	-3,0	-1,7	.	7,5	2,1	-0,1	0,5	1,2	0,9	0,4
2017 Juli	1,8	-1,1	3,6	.	9,5	1,8	-0,9	0,8	6,1	1,4	0,1
Aug.	1,6	-1,5	2,2	.	9,2	2,0	-0,3	0,8	6,1	1,4	0,2
Sept.	1,4	-1,5	1,3	.	7,7	2,3	-0,4	0,9	6,1	2,0	0,2
Okt.	1,0	-1,0	-0,5	.	7,3	1,9	-0,4	0,9	6,0	2,8	0,1
Nov.	1,1	-0,8	-0,2	.	6,6	1,8	0,4	1,0	6,1	2,8	0,1
Dez.	1,2	-0,6	0,0	.	6,4	2,1	0,5	1,1	6,1	2,8	0,3

Quelle: EZB.

## 2 Finanzielle Entwicklungen

### 2.8 Effektive Wechselkurse<sup>1)</sup>

(Durchschnittswerte der Berichtszeiträume; Index: 1999 Q1 = 100)

	EWK-19						EWK-38	
	Nominal 1	Real VPI 2	Real EPI 3	Real BIP-Deflator 4	Real LSK/VG <sup>2)</sup> 5	Real LSK/GW 6	Nominal 7	Real VPI 8
2015	91,7	87,6	88,6	82,8	80,7	88,3	105,7	86,9
2016	94,4	89,5	90,8	84,9	80,0	89,5	109,7	89,2
2017	96,6	91,4	92,0	.	.	.	112,0	90,5
2017 Q1	93,8	89,1	89,6	83,4	79,5	88,3	108,6	88,1
Q2	95,3	90,3	91,0	84,7	79,1	89,3	110,1	89,0
Q3	98,6	93,2	93,8	87,7	81,3	92,1	114,5	92,3
Q4	98,6	93,1	93,5	.	.	.	115,0	92,5
2017 Sept.	99,0	93,6	94,0	-	-	-	115,0	92,7
Okt.	98,6	93,1	93,6	-	-	-	114,8	92,4
Nov.	98,5	93,0	93,4	-	-	-	115,0	92,5
Dez.	98,8	93,3	93,6	-	-	-	115,3	92,6
2018 Jan.	99,4	93,9	93,9	-	-	-	116,1	93,2
Febr.	99,6	93,9	93,9	-	-	-	117,3	94,1
	<i>Veränderung gegen Vormonat in %</i>							
2018 Febr.	0,2	0,1	0,0	-	-	-	1,0	0,9
	<i>Veränderung gegen Vorjahr in %</i>							
2018 Febr.	6,6	5,7	5,1	-	-	-	8,5	7,2

Quelle: EZB.

1) Zur Abgrenzung der Handelspartnergruppen und zu weiteren Informationen siehe Abschnitt „General Notes“ im Statistikbericht.

2) Mit den Lohnstückkosten im verarbeitenden Gewerbe deflationierte Zeitreihen sind nur für die EWK-18-Gruppe von Handelspartnern verfügbar.

### 2.9 Bilaterale Wechselkurse

(Durchschnittswerte der Berichtszeiträume; Einheiten der nationalen Währungen je Euro)

	Chine- sischer Renminbi ¥uan 1	Kroatische Kuna 2	Tschechi- sche Krone 3	Dänische Krone 4	Ungarischer Forint 5	Japani- scher Yen 6	Polnischer Zloty 7	Pfund Sterling 8	Rumäni- scher Leu 9	Schwedische Krone 10	Schweizer Franken 11	US-Dollar 12
2015	6,973	7,614	27,279	7,459	309,996	134,314	4,184	0,726	4,4454	9,353	1,068	1,110
2016	7,352	7,533	27,034	7,445	311,438	120,197	4,363	0,819	4,4904	9,469	1,090	1,107
2017	7,629	7,464	26,326	7,439	309,193	126,711	4,257	0,877	4,5688	9,635	1,112	1,130
2017 Q1	7,335	7,467	27,021	7,435	309,095	121,014	4,321	0,860	4,5217	9,506	1,069	1,065
Q2	7,560	7,430	26,535	7,438	309,764	122,584	4,215	0,861	4,5532	9,692	1,084	1,102
Q3	7,834	7,426	26,085	7,438	306,418	130,349	4,258	0,898	4,5822	9,557	1,131	1,175
Q4	7,789	7,533	25,650	7,443	311,597	132,897	4,232	0,887	4,6189	9,793	1,162	1,177
2017 Sept.	7,826	7,464	26,075	7,440	308,368	131,924	4,269	0,895	4,5992	9,533	1,147	1,191
Okt.	7,789	7,509	25,766	7,443	309,951	132,763	4,263	0,891	4,5895	9,614	1,155	1,176
Nov.	7,772	7,551	25,538	7,442	311,891	132,392	4,227	0,888	4,6347	9,848	1,164	1,174
Dez.	7,807	7,539	25,645	7,443	313,163	133,638	4,203	0,883	4,6348	9,937	1,169	1,184
2018 Jan.	7,840	7,436	25,452	7,445	309,269	135,255	4,163	0,883	4,6491	9,820	1,172	1,220
Febr.	7,807	7,440	25,320	7,446	311,735	133,293	4,165	0,884	4,6559	9,938	1,154	1,235
	<i>Veränderung gegen Vormonat in %</i>											
2018 Febr.	-0,4	0,1	-0,5	0,0	0,8	-1,5	0,1	0,1	0,1	1,2	-1,5	1,2
	<i>Veränderung gegen Vorjahr in %</i>											
2018 Febr.	6,7	-0,1	-6,3	0,1	1,0	10,9	-3,3	3,7	3,2	4,9	8,3	16,0

Quelle: EZB.

## 2 Finanzielle Entwicklungen

### 2.10 Zahlungsbilanz des Euroraums – Kapitalbilanz

(soweit nicht anders angegeben, in Mrd €; Bestände am Ende des Berichtszeitraums; Transaktionen während des Berichtszeitraums)

	Insgesamt <sup>1)</sup>			Direktinvestitionen		Wertpapieranlagen		Finanz- derivate (netto)	Übriger Kapitalverkehr		Währungs- reserven	Nachrichtlich: Bruttoauslands- verschuldung
	Aktiva	Passiva	Saldo	Aktiva	Passiva	Aktiva	Passiva		Aktiva	Passiva		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Bestände (Auslandsvermögensstatus)</b>												
2016 Q4	23 995,3	24 798,1	-802,8	10 690,9	8 633,5	7 864,0	10 583,9	-56,3	4 789,0	5 580,6	707,6	13 795,5
2017 Q1	25 224,7	25 780,6	-555,9	11 113,0	8 955,8	8 256,5	10 868,6	-61,5	5 190,3	5 956,2	726,6	14 252,2
Q2	24 681,2	25 242,2	-560,9	10 845,7	8 841,2	8 198,2	10 636,9	-46,7	5 001,4	5 764,1	682,7	13 826,2
Q3	24 507,7	25 014,4	-506,8	10 552,7	8 562,7	8 354,3	10 665,4	-58,8	4 984,6	5 786,3	674,8	13 700,9
<b>Bestände in % des BIP</b>												
2017 Q3	221,5	226,1	-4,6	95,4	77,4	75,5	96,4	-0,5	45,1	52,3	6,1	123,8
<b>Transaktionen</b>												
2017 Q1	655,0	585,6	69,4	204,8	206,7	174,8	75,5	23,2	254,6	303,4	-2,3	-
Q2	195,6	133,2	62,4	27,2	18,4	171,4	145,4	-2,3	0,9	-30,6	-1,6	-
Q3	91,2	-71,1	162,2	-139,9	-155,8	190,9	42,5	-10,7	50,2	42,2	0,5	-
Q4	38,0	-80,5	118,5	-2,8	19,5	85,2	-26,1	-1,1	-45,3	-73,9	2,0	-
2017 Juli	-2,1	-58,8	56,7	-163,0	-168,4	68,4	39,7	-2,7	100,4	69,9	-5,2	-
Aug.	61,8	24,3	37,5	9,6	17,2	73,9	-16,1	-5,1	-15,9	23,2	-0,7	-
Sept.	31,4	-36,6	68,0	13,5	-4,5	48,7	18,9	-2,9	-34,2	-50,9	6,4	-
Okt.	183,2	145,9	37,3	33,2	4,9	22,9	-23,8	-0,2	130,0	164,7	-2,7	-
Nov.	58,5	22,9	35,6	-0,4	16,8	50,9	18,1	0,5	1,1	-12,0	6,3	-
Dez.	-203,6	-249,2	45,6	-35,6	-2,1	11,5	-20,5	-1,4	-176,4	-226,6	-1,6	-
<b>Über 12 Monate kumulierte Transaktionen</b>												
2017 Dez.	979,8	567,3	412,6	89,4	88,8	622,3	237,4	9,0	260,4	241,1	-1,3	-
<b>Über 12 Monate kumulierte Transaktionen in % des BIP</b>												
2017 Dez.	8,8	5,1	3,7	0,8	0,8	5,6	2,1	0,1	2,3	2,2	0,0	-

Quelle: EZB.

1) Finanzderivate (netto) sind in den Aktiva insgesamt enthalten.

## 3 Konjunktorentwicklung

### 3.1 Verwendung des Bruttoinlandsprodukts

(Quartalswerte saisonbereinigt; Jahreswerte nicht saisonbereinigt)

	Bruttoinlandsprodukt (BIP)											
	Ins- gesamt	Inländische Verwendung							Außenbeitrag <sup>1)</sup>			
		Zusam- men	Private Konsum- ausgaben	Konsum- ausgaben des Staates	Bruttoanlageinvestitionen			Vorrats- verände- rungen <sup>2)</sup>	Zusam- men	Exporte <sup>1)</sup>	Importe <sup>1)</sup>	
1	2	3	4	5	Bau- investi- tionen	Ausrüs- tungs- investi- tionen	Geistiges Eigentum	8	9	10	11	12
In jeweiligen Preisen (in Mrd €)												
2015	10 515,6	10 030,7	5 753,8	2 169,4	2 078,3	1 016,3	638,3	418,0	29,3	484,9	4 847,0	4 362,1
2016	10 789,7	10 312,7	5 891,5	2 220,1	2 190,4	1 052,1	674,9	457,8	10,7	477,0	4 937,2	4 460,2
2017	11 165,5	10 674,8	6 073,2	2 272,4	2 298,0	1 112,1	712,7	467,8	31,2	490,6	5 276,5	4 785,9
2017 Q1	2 748,2	2 632,1	1 504,4	562,3	560,7	273,2	172,2	113,9	4,8	116,2	1 296,8	1 180,6
Q2	2 781,3	2 662,8	1 515,3	565,9	572,1	275,9	175,2	119,7	9,4	118,5	1 308,9	1 190,3
Q3	2 809,6	2 677,0	1 522,2	570,1	572,8	279,8	179,6	111,9	12,0	132,6	1 325,4	1 192,9
Q4	2 834,0	2 693,5	1 531,8	574,0	580,5	283,9	182,1	113,0	7,2	140,6	1 357,0	1 216,5
In % des BIP												
2017	100,0	95,6	54,4	20,4	20,6	10,0	6,4	4,2	0,3	4,4	-	-
Verkettete Volumen (Vorjahrspreise)												
Veränderung gegen Vorquartal in %												
2017 Q1	0,6	0,1	0,5	0,2	0,2	1,4	0,7	-3,5	-	-	1,3	0,2
Q2	0,7	1,0	0,5	0,4	1,7	0,5	1,6	4,9	-	-	1,2	1,8
Q3	0,7	0,2	0,3	0,4	-0,2	0,9	2,4	-6,7	-	-	1,6	0,6
Q4	0,6	0,2	0,2	0,3	0,9	0,7	1,3	0,6	-	-	1,9	1,1
Veränderung gegen Vorjahr in %												
2015	2,1	2,0	1,8	1,3	3,3	0,5	5,4	7,2	-	-	6,4	6,7
2016	1,8	2,4	2,0	1,8	4,6	2,5	5,5	8,4	-	-	3,4	4,8
2017	2,3	2,0	1,6	1,2	3,5	3,3	5,2	1,4	-	-	4,9	4,4
2017 Q1	2,1	1,9	1,6	1,0	4,1	3,3	3,6	7,0	-	-	4,7	4,7
Q2	2,4	2,3	1,9	1,1	3,4	4,0	4,3	1,1	-	-	4,5	4,5
Q3	2,7	2,0	1,9	1,3	2,4	3,3	5,8	-4,3	-	-	5,8	4,4
Q4	2,7	1,5	1,5	1,4	2,5	3,6	6,2	-5,0	-	-	6,1	3,7
Beitrag zur prozentualen Veränderung des BIP gegen Vorquartal in Prozentpunkten												
2017 Q1	0,6	0,1	0,3	0,1	0,0	0,1	0,0	-0,2	-0,2	0,5	-	-
Q2	0,7	0,9	0,3	0,1	0,4	0,0	0,1	0,2	0,2	-0,2	-	-
Q3	0,7	0,2	0,2	0,1	-0,1	0,1	0,2	-0,3	0,0	0,5	-	-
Q4	0,6	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	-0,2	0,4	-	-
Beitrag zur prozentualen Veränderung des BIP gegen Vorjahr in Prozentpunkten												
2015	2,1	2,0	1,0	0,3	0,6	0,0	0,3	0,3	0,0	0,1	-	-
2016	1,8	2,2	1,1	0,4	0,9	0,2	0,3	0,3	-0,1	-0,4	-	-
2017	2,3	1,9	0,9	0,2	0,7	0,3	0,3	0,1	0,1	0,4	-	-
2017 Q1	2,1	1,8	0,9	0,2	0,8	0,3	0,2	0,3	-0,1	0,2	-	-
Q2	2,4	2,2	1,0	0,2	0,7	0,4	0,3	0,0	0,3	0,2	-	-
Q3	2,7	1,9	1,0	0,3	0,5	0,3	0,4	-0,2	0,1	0,8	-	-
Q4	2,7	1,4	0,8	0,3	0,5	0,3	0,4	-0,2	-0,2	1,3	-	-

Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

1) Exporte und Importe umfassen Waren und Dienstleistungen einschließlich des grenzüberschreitenden Handels innerhalb des Euroraums.

2) Einschließlich Nettozugang an Wertsachen.

## 3 Konjunktorentwicklung

### 3.2 Wertschöpfung nach Wirtschaftszweigen

(Quartalswerte saisonbereinigt; Jahreswerte nicht saisonbereinigt)

	Bruttowertschöpfung (Herstellungspreise)											Gütersteuern abzüglich Gütersubventionen
	Insgesamt	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Verarbeitendes Gewerbe/ Herstellung von Waren, Energieversorgung und Versorgungswirtschaft	Baugewerbe	Handel, Verkehr, Gastgewerbe/ Beherbergung und Gastronomie	Information und Kommunikation	Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	Grundstücks- und Wohnungswesen	Freiberufliche und sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	Öffentliche Verwaltung, Erziehung und Unterricht, Gesundheits- und Sozialwesen	Kunst, Unterhaltung und sonstige Dienstleistungen	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>In jeweiligen Preisen (in Mrd €)</b>												
2015	9 443,4	153,9	1 900,3	468,6	1 782,2	433,1	464,0	1 073,1	1 026,1	1 811,6	330,4	1 072,2
2016	9 680,3	151,6	1 936,9	489,1	1 830,9	451,3	454,0	1 100,6	1 071,0	1 857,5	337,5	1 109,4
2017	10 010,5	164,4	2 001,8	513,5	1 906,9	467,5	451,8	1 132,1	1 121,5	1 905,6	345,3	1 155,0
2017 Q1	2 464,5	40,5	490,8	125,8	469,1	115,1	112,7	279,7	275,0	470,6	85,2	283,7
Q2	2 493,8	40,8	498,2	127,9	476,1	116,7	112,7	282,0	278,9	474,5	86,0	287,5
Q3	2 519,6	41,3	504,6	129,5	479,6	117,8	113,6	284,6	283,0	478,8	86,9	290,1
Q4	2 540,6	41,9	510,9	131,5	483,5	118,6	112,9	286,0	285,9	482,1	87,4	293,4
<b>In % der Wertschöpfung</b>												
2017	100,0	1,6	20,0	5,1	19,0	4,7	4,5	11,3	11,2	19,0	3,4	-
<b>Verkettete Volumen (Vorjahrspreise)</b>												
<b>Veränderung gegen Vorquartal in %</b>												
2017 Q1	0,7	1,6	0,0	1,3	1,3	1,2	-0,1	0,5	1,5	0,2	0,1	0,4
Q2	0,7	0,0	1,1	0,9	0,7	0,9	0,6	0,2	1,0	0,5	0,4	0,9
Q3	0,7	0,2	1,5	0,4	0,4	1,3	0,1	0,5	0,8	0,5	0,7	0,3
Q4	0,6	0,3	1,2	1,1	0,6	0,7	0,2	0,3	0,8	0,3	0,2	0,4
<b>Veränderung gegen Vorjahr in %</b>												
2015	1,9	3,1	3,9	0,4	1,8	3,3	-0,3	0,7	2,9	0,9	1,1	3,3
2016	1,7	-1,2	1,9	1,7	2,0	2,9	0,2	1,0	2,8	1,3	1,2	2,8
2017	2,3	1,0	2,8	2,6	2,9	4,4	0,1	1,4	3,5	1,3	1,0	2,6
2017 Q1	2,0	0,5	1,8	2,4	2,8	4,9	-0,5	1,2	3,5	1,1	0,8	2,6
Q2	2,4	0,4	3,0	3,1	3,3	5,1	0,1	1,2	3,1	1,3	0,8	3,0
Q3	2,7	0,9	3,9	3,0	3,3	4,5	0,3	1,6	4,0	1,5	1,3	2,6
Q4	2,7	2,1	3,8	3,7	3,1	4,2	0,9	1,6	4,0	1,4	1,4	2,0
<b>Beitrag zur prozentualen Veränderung der Wertschöpfung gegen Vorquartal in Prozentpunkten</b>												
2017 Q1	0,7	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	-
Q2	0,7	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	-
Q3	0,7	0,0	0,3	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	-
Q4	0,6	0,0	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	-
<b>Beitrag zur prozentualen Veränderung der Wertschöpfung gegen Vorjahr in Prozentpunkten</b>												
2015	1,9	0,1	0,8	0,0	0,3	0,2	0,0	0,1	0,3	0,2	0,0	-
2016	1,7	0,0	0,4	0,1	0,4	0,1	0,0	0,1	0,3	0,2	0,0	-
2017	2,3	0,0	0,6	0,1	0,5	0,2	0,0	0,2	0,4	0,3	0,0	-
2017 Q1	2,0	0,0	0,4	0,1	0,5	0,2	0,0	0,1	0,4	0,2	0,0	-
Q2	2,4	0,0	0,6	0,2	0,6	0,2	0,0	0,1	0,3	0,2	0,0	-
Q3	2,7	0,0	0,8	0,2	0,6	0,2	0,0	0,2	0,4	0,3	0,0	-
Q4	2,7	0,0	0,8	0,2	0,6	0,2	0,0	0,2	0,4	0,3	0,0	-

Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.



## 3 Konjunktorentwicklung

### 3.3 Beschäftigung<sup>1)</sup>

(Quartalswerte saisonbereinigt; Jahreswerte nicht saisonbereinigt)

	Insgesamt	Nach Art der Erwerbstätigkeit		Nach Wirtschaftszweigen									
		Arbeitnehmer	Selbstständige	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Verarbeitendes Gewerbe/ Herstellung von Waren, Energieversorgung und Versorgungswirtschaft	Baugewerbe	Handel, Verkehr, Gastgewerbe/ Beherbergung und Gastronomie	Information und Kommunikation	Finanz- und Versicherungsleistungen	Grundstücks- und Wohnungswesen	Freiberufliche und sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	Öffentliche Verwaltung, Erziehung und Unterricht, Gesundheits- und Sozialwesen	Kunst, Unterhaltung und sonstige Dienstleistungen
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Zahl der Erwerbstätigen</b>													
<i>Gewichte in %</i>													
2014	100,0	85,0	15,0	3,4	15,0	6,1	24,7	2,7	2,7	1,0	13,1	24,3	7,1
2015	100,0	85,2	14,8	3,3	14,9	6,0	24,8	2,7	2,6	1,0	13,3	24,3	7,1
2016	100,0	85,5	14,5	3,2	14,8	5,9	24,9	2,8	2,6	1,0	13,5	24,3	7,0
<i>Veränderung gegen Vorjahr in %</i>													
2014	0,6	0,7	0,1	0,1	-0,4	-1,3	0,7	0,7	-0,9	0,2	2,3	1,0	0,7
2015	1,0	1,2	-0,3	-1,2	0,2	0,0	1,3	1,4	-0,2	1,4	2,8	1,0	0,5
2016	1,3	1,6	-0,3	-0,5	0,6	-0,2	1,7	2,4	0,0	1,9	2,8	1,3	1,1
2016 Q4	1,3	1,6	-0,1	0,1	0,6	0,4	1,7	2,6	0,0	2,6	2,8	1,3	0,5
2017 Q1	1,6	1,8	0,2	1,0	0,8	1,5	1,7	3,2	-0,5	1,9	3,2	1,2	1,1
Q2	1,6	2,0	-0,3	0,6	1,1	1,5	1,8	3,4	-0,8	2,0	3,3	1,1	1,8
Q3	1,7	2,0	-0,1	-0,2	1,3	2,2	2,0	3,1	-0,9	2,0	3,2	1,1	2,0
<b>Geleistete Arbeitsstunden</b>													
<i>Gewichte in %</i>													
2014	100,0	80,3	19,7	4,4	15,6	6,8	25,6	2,9	2,7	1,0	12,8	22,0	6,3
2015	100,0	80,5	19,5	4,3	15,5	6,8	25,6	2,9	2,7	1,0	13,0	22,0	6,3
2016	100,0	80,8	19,2	4,2	15,4	6,7	25,7	2,9	2,7	1,0	13,2	22,0	6,2
<i>Veränderung gegen Vorjahr in %</i>													
2014	0,6	0,8	-0,4	-0,3	-0,1	-0,9	0,4	0,6	-1,0	0,0	2,4	1,2	0,1
2015	1,1	1,4	-0,2	-0,3	0,6	0,6	0,9	2,4	-0,1	1,8	2,9	1,0	0,8
2016	1,2	1,6	-0,1	-0,4	0,7	-0,1	1,6	1,9	0,6	2,1	2,8	1,0	0,9
2016 Q4	1,0	1,4	-0,3	-1,1	0,8	0,0	1,3	2,0	0,2	2,4	2,5	0,9	0,1
2017 Q1	1,3	1,7	-0,4	-0,6	1,0	1,6	1,3	2,9	-0,2	2,3	2,9	0,9	1,1
Q2	1,5	1,9	-0,2	-0,5	1,4	1,7	1,7	3,1	-1,4	1,8	2,8	1,0	1,7
Q3	1,8	2,2	0,0	-0,2	1,7	2,4	2,0	2,5	-0,8	2,0	3,1	1,0	2,3
<b>Arbeitsstunden je Erwerbstätigen</b>													
<i>Veränderung gegen Vorjahr in %</i>													
2014	0,0	0,1	-0,5	-0,4	0,3	0,4	-0,3	-0,1	-0,1	-0,3	0,1	0,3	-0,5
2015	0,1	0,1	0,1	0,9	0,3	0,5	-0,4	1,0	0,1	0,3	0,1	0,0	0,3
2016	-0,1	-0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	-0,2	-0,4	0,6	0,2	0,0	-0,2	-0,1
2016 Q4	-0,3	-0,2	-0,2	-1,1	0,2	-0,4	-0,4	-0,6	0,1	-0,1	-0,2	-0,4	-0,3
2017 Q1	-0,3	-0,1	-0,6	-1,6	0,2	0,1	-0,4	-0,3	0,2	0,4	-0,3	-0,3	0,0
Q2	-0,1	-0,1	0,1	-1,1	0,3	0,2	0,0	-0,4	-0,6	-0,2	-0,4	-0,1	-0,1
Q3	0,1	0,2	0,1	0,0	0,5	0,2	0,1	-0,6	0,2	0,0	-0,1	-0,1	0,3

Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

1) Beschäftigungszahlen gemäß ESVO 2010.

## 3 Konjunktorentwicklung

### 3.4 Erwerbspersonen, Arbeitslosigkeit und offene Stellen

(soweit nicht anders angegeben, saisonbereinigt)

	Erwerbs- personen in Mio <sup>1)</sup>	Unter- beschäfti- gung in % der Erwerbs- personen <sup>1)</sup>	Arbeitslosigkeit											Vakanz- quote <sup>2)</sup>
			Insgesamt		Langzeit- arbeitslose in % der Erwerbs- personen <sup>1)</sup>	Nach Alter				Nach Geschlecht				
			In Mio	In % der Er- werbs- per- sonen		Erwachsene		Jugendliche		Männer		Frauen		
						In Mio	In % der Erwerbs- personen	In Mio	In % der Erwerbs- personen	In Mio	In % der Erwerbs- personen	In Mio	In % der Erwerbs- personen	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Gewichte in % (2016)			100,0			81,7		18,3		52,2		47,8		
2015	160,600	4,6	17,472	10,9	5,6	14,305	9,8	3,167	22,3	9,263	10,7	8,208	11,1	1,5
2016	161,877	4,3	16,252	10,0	5,0	13,290	9,0	2,962	20,9	8,483	9,7	7,770	10,4	1,7
2017	.	.	14,773	9,1	.	12,096	8,1	2,677	18,8	7,648	8,7	7,125	9,5	1,9
2017 Q1	161,635	4,3	15,384	9,5	4,8	12,611	8,5	2,773	19,6	7,960	9,1	7,424	9,9	1,9
Q2	162,214	4,2	14,862	9,1	4,5	12,159	8,2	2,703	19,1	7,688	8,8	7,174	9,6	1,9
Q3	163,330	4,0	14,602	9,0	4,2	11,957	8,0	2,645	18,6	7,574	8,6	7,028	9,3	1,9
Q4	.	.	14,243	8,7	.	11,657	7,8	2,585	18,1	7,368	8,4	6,875	9,1	2,0
2017 Aug.	-	-	14,607	9,0	-	11,961	8,0	2,646	18,5	7,590	8,7	7,017	9,3	-
Sept.	-	-	14,487	8,9	-	11,846	8,0	2,641	18,5	7,502	8,5	6,985	9,3	-
Okt.	-	-	14,364	8,8	-	11,743	7,9	2,621	18,3	7,431	8,5	6,933	9,2	-
Nov.	-	-	14,243	8,7	-	11,662	7,8	2,581	18,1	7,362	8,4	6,881	9,1	-
Dez.	-	-	14,121	8,6	-	11,567	7,8	2,554	17,9	7,311	8,3	6,810	9,0	-
2018 Jan.	-	-	14,111	8,6	-	11,577	7,8	2,535	17,7	7,312	8,3	6,799	9,0	-

Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

1) Nicht saisonbereinigt.

2) Die Vakanzquote entspricht der Zahl der offenen Stellen in Relation zur Summe aus besetzten und offenen Stellen.

### 3.5 Konjunkturstatistiken

	Produktion im produzierenden Gewerbe ohne Baugewerbe						Produktion im Bau- gewerbe	EZB- Indikator für den Auftrags- eingang in der Industrie	Einzelhandelsumsätze				Pkw- Neuzulas- sungen
	Insgesamt		Hauptgruppen						Ins- gesamt	Nahrungs- mittel, Getränke, Tabak- waren	Sonstige Waren	Tank- stellen	
	Verarbei- tendes Gewerbe	Vorlei- tungs- güter	Investi- tions- güter	Konsum- güter	Energie								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Gewichte in % (2010) <sup>1)</sup>	100,0	86,0	33,6	29,2	22,5	14,7	100,0	100,0	100,0	40,4	52,5	7,1	100,0
Veränderung gegen Vorjahr in %													
2015	2,1	2,4	1,0	3,6	2,6	0,8	-0,9	3,6	3,0	1,7	4,0	2,4	8,8
2016	1,5	1,6	1,9	1,7	1,2	0,2	2,2	0,3	1,6	1,0	2,2	1,4	7,2
2017	3,0	3,2	4,1	3,6	1,6	0,8	2,6	7,7	2,4	1,5	3,3	1,0	5,6
2017 Q1	1,3	1,2	2,2	1,3	-0,5	1,9	1,9	5,5	2,1	1,3	2,7	1,9	4,8
Q2	2,7	2,8	3,8	2,4	1,7	1,6	3,6	6,7	2,7	2,4	3,3	1,6	6,0
Q3	3,7	4,0	4,9	4,7	2,0	0,6	3,0	9,1	2,6	1,4	4,1	0,4	5,5
Q4	4,2	5,0	5,5	5,9	3,1	-1,0	1,9	9,6	2,0	0,9	3,0	0,1	6,3
2017 Aug.	3,9	4,3	5,3	5,1	2,6	0,7	2,1	9,0	1,8	0,9	3,3	-0,3	6,9
Sept.	3,4	3,9	4,6	4,5	2,3	-1,0	3,6	10,7	3,9	2,3	5,7	0,5	5,3
Okt.	3,9	4,6	5,3	3,5	5,3	-2,0	2,3	8,8	0,3	-0,3	0,5	-0,2	5,9
Nov.	3,7	4,5	4,7	6,7	0,4	-1,9	2,9	10,6	3,7	1,8	5,6	0,4	8,7
Dez.	5,2	5,9	6,6	7,6	3,6	0,6	0,5	9,3	2,1	1,2	3,0	0,1	4,4
2018 Jan.	.	.	.	.	.	.	.	.	2,3	0,8	3,8	0,2	6,4
Veränderung gegen Vormonat in % (saisonbereinigt)													
2017 Aug.	1,5	1,7	1,2	3,4	0,3	0,8	-0,1	3,0	-0,2	-0,2	0,1	-0,9	2,9
Sept.	-0,5	-0,5	-0,4	-1,6	0,2	-1,0	0,3	1,1	1,0	1,2	0,8	-0,1	1,5
Okt.	0,4	0,3	0,3	-0,2	0,2	0,1	-0,4	0,3	-1,1	-1,5	-1,3	-0,4	-3,1
Nov.	1,3	1,5	1,1	3,5	0,2	0,8	0,2	1,7	2,0	1,2	2,8	0,8	5,2
Dez.	0,4	0,2	1,4	-1,1	0,9	1,3	0,1	2,0	-1,0	-0,4	-1,4	-0,5	0,4
2018 Jan.	.	.	.	.	.	.	.	.	-0,1	-0,2	-0,3	0,1	0,1

Quellen: Eurostat, EZB-Berechnungen, experimentelle Statistik der EZB (Spalte 8) und European Automobile Manufacturers Association (Spalte 13).

1) Die Angaben zu den Einzelhandelsumsätzen beziehen sich auf das Jahr 2015.

## 3 Konjunktorentwicklung

### 3.6 Meinungsumfragen (saisonbereinigt)

	Branchen- und Verbraucherumfragen der Europäischen Kommission (soweit nicht anders angegeben, Salden in %)								Umfragen zum Einkaufsmanagerindex (Diffusionsindizes)			
	Indikator der wirtschaftlichen Einschätzung (langfristiger Durchschnitt = 100)	Verarbeitendes Gewerbe		Vertrauensindikator für die Verbraucher	Vertrauensindikator für das Baugewerbe	Vertrauensindikator für den Einzelhandel	Dienstleistungsbranchen		Einkaufsmanagerindex (EMI) für das verarbeitende Gewerbe	Produktion im verarbeitenden Gewerbe	Geschäftstätigkeit im Dienstleistungssektor	Zusammengesetzter EMI für die Produktion
		Vertrauensindikator für die Industrie	Kapazitätsauslastung (in %)				Vertrauensindikator für den Dienstleistungssektor	Kapazitätsauslastung (in %)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1999-2014	99,6	-6,0	80,7	-12,7	-14,5	-8,3	6,8	-	51,1	52,4	52,9	52,7
2015	103,6	-3,1	81,4	-6,2	-22,5	1,6	9,2	88,4	52,2	53,4	54,0	53,8
2016	104,3	-2,6	81,9	-7,7	-16,5	1,5	11,1	89,1	52,5	53,6	53,1	53,3
2017	110,7	4,5	83,3	-2,5	-4,0	3,3	14,6	89,8	57,4	58,5	55,6	56,4
2017 Q1	107,5	1,1	82,6	-5,5	-10,7	2,0	13,2	89,4	55,6	56,9	55,1	55,6
Q2	109,5	3,3	82,9	-2,8	-4,9	3,2	13,4	89,8	57,0	58,3	56,0	56,6
Q3	111,5	5,4	83,5	-1,5	-2,1	2,9	14,9	89,9	57,4	58,0	55,3	56,0
Q4	114,3	8,3	84,1	-0,2	1,8	5,3	16,9	89,9	59,7	60,7	56,0	57,2
2017 Sept.	112,5	6,7	-	-1,2	-1,5	3,0	15,4	-	58,1	59,2	55,8	56,7
Okt.	113,5	8,0	83,8	-1,1	0,5	5,5	16,2	89,6	58,5	58,8	55,0	56,0
Nov.	114,0	8,1	-	0,0	1,7	4,3	16,4	-	60,1	61,0	56,2	57,5
Dez.	115,3	8,8	-	0,5	3,1	6,0	18,0	-	60,6	62,2	56,6	58,1
2018 Jan.	114,9	9,0	84,4	1,4	4,7	5,2	16,8	90,2	59,6	61,1	58,0	58,8
Febr.	114,1	8,0	-	0,1	4,2	4,3	17,5	-	58,6	59,6	56,2	57,1

Quellen: Europäische Kommission (Generaldirektion Wirtschaft und Finanzen) (Spalte 1-8) und Markit (Spalte 9-12).

### 3.7 Zusammengefasste Konten für private Haushalte und nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften (soweit nicht anders angegeben, in jeweiligen Preisen; nicht saisonbereinigt)

	Private Haushalte							Nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften					
	Sparquote (brutto) <sup>1)</sup>	Schuldenquote	Real verfügbares Bruttoeinkommen	Geldvermögensbildung	Sachvermögensbildung (brutto)	Reinvermögen <sup>2)</sup>	Immobilienvermögen	Gewinnquote <sup>3)</sup>	Sparquote (netto)	Schuldenquote <sup>4)</sup>	Geldvermögensbildung	Sachvermögensbildung (brutto)	Finanzierung
	In % des bereinigten verfügbaren Bruttoeinkommens		Veränderung gegen Vorjahr in %					In % der Nettowertschöpfung	In % des BIP	Veränderung gegen Vorjahr in %			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
2014	12,7	94,3	1,0	1,9	1,3	2,7	0,9	32,1	4,6	131,8	2,7	7,2	1,6
2015	12,4	93,6	1,6	1,9	1,4	3,3	2,6	32,6	6,0	133,9	4,2	4,8	2,2
2016	12,1	93,3	1,8	1,8	5,9	4,3	4,5	33,2	8,0	133,9	3,9	6,0	1,9
2016 Q4	12,1	93,3	1,4	1,8	6,5	4,3	4,5	33,2	8,0	133,9	3,9	5,5	1,9
2017 Q1	12,1	93,0	1,6	1,8	10,2	4,6	4,6	33,4	7,6	133,6	4,4	9,5	2,2
Q2	12,1	93,1	1,3	2,0	5,4	4,9	4,8	33,1	6,9	132,8	4,1	10,0	2,2
Q3	12,0	93,0	1,6	2,1	6,2	5,0	5,4	33,3	7,0	131,4	4,2	4,1	2,3

Quellen: EZB und Eurostat.

1) Auf Basis der über vier Quartale kumulierten Summen aus Ersparnis und verfügbarem Bruttoeinkommen (bereinigt um die Nettoszunahme betrieblicher Versorgungsansprüche).

2) Geldvermögen (nach Abzug der Verbindlichkeiten) und Sachvermögen. Letzteres besteht vor allem aus Immobilienvermögen (Wohnimmobilien sowie Grund und Boden).

Ferner zählt hierzu auch das Sachvermögen von Unternehmen ohne eigene Rechtspersönlichkeit, die dem Sektor der privaten Haushalte zugerechnet werden.

3) Die Gewinnquote wird anhand des Unternehmensgewinns (netto) ermittelt, der weitgehend dem Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit in der externen Unternehmensrechnungslegung entspricht.

4) Auf Basis der ausstehenden Kredite, Schuldverschreibungen, Handelskredite und Verbindlichkeiten aus Rückstellungen bei Alterssicherungssystemen.

### 3 Konjunktorentwicklung

#### 3.8 Zahlungsbilanz des Euroraums – Leistungsbilanz und Vermögensänderungsbilanz (in Mrd €; soweit nicht anders angegeben, saisonbereinigt; Transaktionen)

	Leistungsbilanz											Vermögensänderungsbilanz <sup>1)</sup>	
	Insgesamt			Warenhandel		Dienstleistungen		Primäreinkommen		Sekundäreinkommen		Ein-nahmen	Ausgaben
	Ein-nahmen	Ausgaben	Saldo	Ein-nahmen	Aus-gaben	Ein-nahmen	Aus-gaben	Ein-nahmen	Aus-gaben	Ein-nahmen	Aus-gaben		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
2017 Q1	959,3	868,2	91,1	558,6	479,3	206,1	188,4	167,6	143,9	27,0	56,6	7,4	17,7
Q2	965,0	884,1	80,9	559,9	477,3	207,8	190,4	170,8	146,1	26,4	70,3	7,0	17,2
Q3	991,0	866,9	124,2	575,7	477,1	210,8	184,6	177,9	139,2	26,7	65,9	6,5	8,4
Q4	982,7	887,5	95,2	582,8	495,1	211,5	191,9	161,4	135,6	26,9	64,8	11,6	7,7
2017 Juli	326,1	288,1	38,0	188,0	159,0	69,8	61,5	59,4	44,9	8,9	22,7	2,5	2,7
Aug.	333,0	289,5	43,5	191,6	159,5	70,2	61,2	62,1	48,3	9,1	20,6	1,9	2,6
Sept.	331,9	289,3	42,7	196,0	158,7	70,8	61,9	56,4	46,1	8,7	22,6	2,1	3,1
Okt.	317,4	287,0	30,3	187,7	161,4	69,2	62,3	52,1	42,5	8,3	20,8	3,0	1,6
Nov.	329,4	294,5	35,0	195,5	165,0	70,0	64,6	55,3	42,7	8,7	22,1	2,8	1,8
Dez.	335,9	306,0	29,9	199,7	168,7	72,3	65,0	54,1	50,4	9,8	21,8	5,9	4,4
<i>Über 12 Monate kumulierte Transaktionen</i>													
2017 Dez.	3 898,0	3 506,6	391,4	2 277,0	1 928,9	836,2	755,3	677,7	564,9	107,0	257,6	32,6	51,0
<i>Über 12 Monate kumulierte Transaktionen in % des BIP</i>													
2017 Dez.	34,9	31,4	3,5	20,4	17,3	7,5	6,8	6,1	5,1	1,0	2,3	0,3	0,5

1) Nicht saisonbereinigt.

#### 3.9 Außenhandel des Euroraums (Warenverkehr)<sup>1)</sup>, Werte und Volumen nach Warengruppen<sup>2)</sup> (soweit nicht anders angegeben, saisonbereinigt)

	Insgesamt (nicht saisonbereinigt)		Warenausfuhren (fob)					Wareneinfuhren (cif)					
	Aus-fuhren	Ein-fuhren	Zusammen			Nachricht-lich: Gewerbliche Erzeugnisse	Zusammen			Nachrichtlich:			
			Vorleistungs-güter	Investi-tions-güter	Konsum-güter		Vorleistungs-güter	Investi-tions-güter	Konsum-güter	Gewerbliche Erzeugnisse	Öl		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<i>Werte (in Mrd €; Spalte 1 und 2: Veränderung gegen Vorjahr in %)</i>													
2017 Q1	11,0	13,9	539,5	258,7	110,1	161,2	449,2	486,0	279,1	78,5	120,4	344,4	59,8
Q2	5,4	9,9	544,7	257,0	112,6	162,7	455,6	486,7	275,3	80,6	123,3	353,1	52,2
Q3	6,0	7,8	547,0	256,8	114,1	164,3	459,5	484,8	272,7	80,3	122,8	354,2	48,3
Q4	6,2	7,2	562,9	.	.	.	471,6	498,0	.	.	.	357,3	.
2017 Juli	5,9	9,1	178,7	83,9	36,8	53,8	149,7	161,2	90,5	26,5	40,9	117,6	15,8
Aug.	6,9	9,0	183,3	86,1	38,1	55,5	154,2	162,4	91,4	27,0	41,1	119,4	16,0
Sept.	5,2	5,5	185,1	86,9	39,2	55,0	155,6	161,2	90,8	26,8	40,8	117,2	16,5
Okt.	9,1	10,4	181,6	86,6	36,5	54,1	152,0	162,4	92,2	26,5	41,3	118,7	17,6
Nov.	8,5	8,6	189,0	90,2	38,6	56,4	158,2	167,0	94,8	26,9	42,2	119,6	19,5
Dez.	1,0	2,5	192,3	.	.	.	161,4	168,5	.	.	.	119,0	.
<i>Volumenindizes (2000 = 100; Spalte 1 und 2: Veränderung gegen Vorjahr in %)</i>													
2017 Q1	6,5	3,2	121,0	121,4	118,8	124,4	120,5	110,3	111,3	108,3	110,2	112,3	109,4
Q2	1,6	2,2	122,5	121,3	121,7	125,5	122,1	112,6	112,7	111,9	114,1	115,8	104,5
Q3	3,8	3,4	124,1	122,1	124,5	128,1	124,2	114,4	114,1	114,7	114,4	117,7	100,2
Q4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2017 Juni	1,8	1,8	122,9	120,8	122,1	125,3	122,5	112,5	112,2	109,9	114,8	115,1	106,3
Juli	3,4	3,8	121,2	119,5	119,5	125,6	120,8	113,6	113,5	111,6	113,8	116,1	101,8
Aug.	4,9	5,1	124,9	122,5	125,5	129,9	125,1	115,5	115,3	117,3	114,7	119,6	100,6
Sept.	3,2	1,4	126,2	124,2	128,5	128,8	126,6	114,1	113,4	115,2	114,8	117,4	98,3
Okt.	7,2	7,3	123,5	123,1	120,4	126,4	123,4	114,4	114,4	113,7	115,5	118,8	102,5
Nov.	7,0	3,7	128,1	127,2	125,7	132,9	128,2	114,9	114,1	113,1	117,1	118,0	104,8

Quellen: EZB und Eurostat.

1) Differenzen zwischen dem Ausweis des Warenhandels durch die EZB (Tabelle 3.8) und durch Eurostat (Tabelle 3.9) beruhen in erster Linie auf unterschiedlichen Abgrenzungen.

2) Gemäß der Klassifikation nach Broad Economic Categories.

## 4 Preise und Kosten

### 4.1 Harmonisierter Verbraucherpreisindex<sup>1)</sup>

(soweit nicht anders angegeben, Veränderung gegen Vorjahr in %)

	Insgesamt					Insgesamt (saisonbereinigt; Veränderung gegen Vorperiode in %) <sup>2)</sup>						Nachrichtlich: Administrierte Preise	
	Index: 2015 =100	Insgesamt	Insgesamt ohne Energie und Nahrungsmittel	Waren	Dienstleistungen	Insgesamt	Verarbeitete Nahrungsmittel	Unverarbeitete Nahrungsmittel	Industrieerzeugnisse ohne Energie	Energie (nicht saisonbereinigt)	Dienstleistungen	HVPI insgesamt ohne administrierte Preise	Administrierte Preise
Gewichte in % (2018)	100,0	100,0	70,7	55,6	44,4	100,0	12,1	7,5	26,3	9,7	44,4	86,6	13,4
2015	100,0	0,0	0,8	-0,8	1,2	-	-	-	-	-	-	-0,1	1,0
2016	100,2	0,2	0,9	-0,4	1,1	-	-	-	-	-	-	0,2	0,3
2017	101,8	1,5	1,0	1,7	1,4	-	-	-	-	-	-	1,6	1,0
2017 Q1	101,0	1,8	0,8	2,3	1,1	0,7	0,3	2,0	0,1	3,3	0,3	2,0	0,5
Q2	102,0	1,5	1,1	1,5	1,6	0,1	0,7	-1,2	0,1	-1,4	0,5	1,6	1,3
Q3	101,8	1,4	1,2	1,4	1,5	0,2	0,7	0,4	0,2	-0,9	0,3	1,5	1,1
Q4	102,4	1,4	0,9	1,6	1,2	0,4	0,5	1,1	0,1	2,6	0,0	1,5	1,2
2017 Sept.	102,1	1,5	1,1	1,6	1,5	0,1	0,1	0,1	0,0	1,0	0,1	1,6	1,0
Okt.	102,2	1,4	0,9	1,5	1,2	0,1	0,1	0,8	0,0	0,7	-0,1	1,4	1,1
Nov.	102,3	1,5	0,9	1,8	1,2	0,2	0,2	0,0	0,1	1,5	0,1	1,6	1,2
Dez.	102,7	1,4	0,9	1,5	1,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	1,4	1,2
2018 Jan.	101,8	1,3	1,0	1,4	1,2	0,3	0,3	0,1	0,1	1,8	0,1	1,2	1,8
Febr. <sup>3)</sup>	102,0	1,2	1,0	.	1,3	0,1	0,0	-0,3	0,1	-0,3	0,2	.	.

	Waren						Dienstleistungen					
	Nahrungsmittel (einschließlich alkoholischer Getränke und Tabakwaren)			Industrieerzeugnisse			Wohnungs- dienstleistungen	Verkehr	Nachrichten- übermittlung	Freizeitdienst- leistungen und persönliche Dienstleistungen	Sonstige	
	Zusammen	Verarbeitete Nahrungsmittel	Unverarbeitete Nahrungsmittel	Zusammen	Industrieerzeugnisse ohne Energie	Energie						Wohnungsmieten
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Gewichte in % (2017)	19,6	12,1	7,5	35,8	26,3	9,5	10,7	6,5	7,3	3,2	15,1	8,2
2015	1,0	0,6	1,6	-1,8	0,3	-6,8	1,2	1,1	1,3	-0,8	1,5	1,2
2016	0,9	0,6	1,4	-1,1	0,4	-5,1	1,1	1,1	0,8	0,0	1,4	1,2
2017	1,8	1,6	2,2	1,6	0,4	4,9	1,3	1,2	2,1	-1,5	2,1	0,7
2017 Q1	2,0	0,9	4,0	2,4	0,3	8,2	1,3	1,2	1,7	-1,1	1,4	0,7
Q2	1,5	1,4	1,6	1,5	0,3	4,6	1,3	1,3	2,6	-1,4	2,3	0,8
Q3	1,6	2,0	0,9	1,3	0,5	3,4	1,3	1,2	2,3	-1,8	2,4	0,8
Q4	2,2	2,1	2,3	1,3	0,4	3,5	1,2	1,2	1,7	-1,7	2,0	0,4
2017 Sept.	1,9	2,0	1,5	1,4	0,5	3,9	1,3	1,2	2,1	-1,8	2,4	0,9
Okt.	2,3	2,1	2,8	1,1	0,4	3,0	1,3	1,2	1,5	-1,8	2,1	0,4
Nov.	2,2	2,1	2,4	1,6	0,4	4,7	1,3	1,2	1,7	-1,6	2,0	0,4
Dez.	2,1	2,2	1,9	1,2	0,5	2,9	1,2	1,2	1,9	-1,7	1,9	0,4
2018 Jan.	1,9	2,5	1,1	1,0	0,6	2,2	1,3	1,2	1,5	-1,0	1,6	1,2
Febr. <sup>3)</sup>	1,1	2,4	-0,9	.	0,7	2,1	.	.	.	.	.	.

Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

1) Angaben für den Euroraum in seiner jeweiligen Zusammensetzung.

2) Nach einer Überarbeitung des Saisonbereinigungsverfahrens begann die EZB im Mai 2016, verbesserte saisonbereinigte HVPI-Serien für den Euroraum zu veröffentlichen (siehe EZB, Kasten 1, Wirtschaftsbericht, Ausgabe 3/2016 – [www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Downloads/Veroeffentlichungen/EZB\\_Wirtschaftsberichte/2016/2016\\_03\\_ezb\\_wb.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Downloads/Veroeffentlichungen/EZB_Wirtschaftsberichte/2016/2016_03_ezb_wb.pdf?__blob=publicationFile)).

3) Schätzung, die auf vorläufigen nationalen Statistiken sowie auf Frühdaten zu den Energiepreisen basiert.

## 4 Preise und Kosten

### 4.2 Preise in der Industrie, im Baugewerbe und für Immobilien

(soweit nicht anders angegeben, Veränderung gegen Vorjahr in %)

	Industrielle Erzeugerpreise ohne Baugewerbe <sup>1)</sup>										Bauge- werbe	Preise für Wohn- immobilien <sup>2)</sup>	Experimen- teller Indikator der Preise für gewerb- liche Immo- bilien <sup>2)</sup>
	Insgesamt (Index: 2010 = 100)	Insgesamt		Industrie ohne Baugewerbe und Energie						Energie			
		Verarbei- tendes Gewerbe	Zu- sammen	Vorleis- tungsgüter	Investi- tionsgüter	Konsumgüter							
						Zu- sammen	Nahrungs- mittel, Getränke und Tabakwaren	Ohne Nah- rungs- mittel					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Gewichte in % (2010)	100,0	100,0	77,2	72,1	28,9	20,7	22,5	16,5	5,9	27,9			
2015	100,0	-2,8	-2,4	-0,5	-1,3	0,7	-0,6	-0,9	0,2	-8,6	0,4	1,6	3,2
2016	97,7	-2,3	-1,5	-0,6	-1,7	0,4	0,0	0,0	0,1	-7,1	0,6	3,2	5,3
2017	100,7	3,1	3,1	2,2	3,2	0,9	1,9	2,8	0,2	5,9	.	.	.
2017 Q1	100,7	4,2	4,1	2,0	3,1	0,8	1,7	2,5	0,1	10,7	2,0	3,8	3,5
Q2	100,2	3,4	3,1	2,4	3,5	0,9	2,3	3,4	0,2	6,2	2,0	3,9	5,2
Q3	100,4	2,4	2,7	2,2	3,0	1,0	2,2	3,1	0,3	3,2	2,1	4,3	5,4
Q4	101,6	2,5	2,6	2,1	3,3	0,9	1,6	2,0	0,3	3,6	.	.	.
2017 Aug.	100,4	2,6	2,7	2,2	3,0	1,0	2,2	3,2	0,3	3,4	-	-	-
Sept.	100,8	2,9	3,0	2,3	3,2	1,0	2,2	3,0	0,3	4,4	-	-	-
Okt.	101,2	2,5	2,6	2,3	3,5	0,9	1,8	2,4	0,2	3,1	-	-	-
Nov.	101,8	2,8	3,0	2,1	3,2	1,0	1,6	2,1	0,3	5,1	-	-	-
Dez.	101,9	2,2	2,2	1,9	3,0	0,9	1,4	1,7	0,4	2,7	-	-	-
2018 Jan.	102,3	1,5	2,0	1,9	2,8	1,1	1,2	1,3	0,6	0,5	-	-	-

Quellen: Eurostat, EZB-Berechnungen und EZB-Berechnungen auf der Grundlage von MSCI-Daten und nationalen Quellen (Spalte 13).

1) Nur Inlandsabsatz.

2) Experimentelle Daten auf der Grundlage nicht harmonisierter Quellen (weitere Einzelheiten siehe [www.ecb.europa.eu/stats/ecb\\_statistics/governance\\_and\\_quality\\_framework/html/experimental-data.en.html](http://www.ecb.europa.eu/stats/ecb_statistics/governance_and_quality_framework/html/experimental-data.en.html)).

### 4.3 Rohstoffpreise und Deflatoren des Bruttoinlandsprodukts

(soweit nicht anders angegeben, Veränderung gegen Vorjahr in %)

	BIP-Deflatoren						Ölpreise (€/Barrel)	Rohstoffpreise ohne Energie (in €)							
	Insgesamt (saison- berei- nigt; Index: 2010 = 100)	Insgesamt	Inländische Verwendung					Exporte <sup>1)</sup>	Importe <sup>1)</sup>	Importgewichtet <sup>2)</sup>			Nach Verwendung gewichtet <sup>2)</sup>		
			Zu- sammen	Private Konsum- ausga- ben	Konsum- ausga- ben des Staates	Brutto- anlage- investitionen				Insgesamt	Nah- rungs- mittel	Ohne Nah- rungs- mittel	Insgesamt	Nah- rungs- mittel	Ohne Nah- rungs- mittel
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Gewichte in %									100,0	45,4	54,6	100,0	50,4	49,6	
2015	106,0	1,4	0,4	0,3	0,5	0,8	0,3	-2,0	47,1	0,0	4,2	-4,5	2,9	7,0	-2,7
2016	106,8	0,8	0,4	0,4	0,6	0,8	-1,5	-2,5	39,9	-3,5	-3,9	-3,2	-7,3	-10,3	-2,9
2017	108,0	1,1	1,5	1,4	1,1	1,4	1,9	2,8	48,1	5,9	-3,3	16,3	5,5	-3,1	17,2
2017 Q1	107,4	0,8	1,5	1,6	1,0	1,3	2,5	4,5	50,8	18,3	5,9	33,2	13,0	0,1	32,4
Q2	107,9	1,2	1,5	1,4	1,1	1,4	2,4	3,2	45,6	6,8	-2,7	18,2	6,7	-2,4	19,9
Q3	108,3	1,3	1,6	1,3	1,2	1,5	1,5	2,0	44,0	1,7	-7,4	11,9	2,4	-5,7	13,0
Q4	108,6	1,2	1,5	1,3	1,2	1,5	1,2	1,7	52,2	-2,4	-8,9	4,4	0,1	-4,7	5,9
2017 Sept.	-	-	-	-	-	-	-	-	46,3	3,1	-7,2	14,7	4,1	-4,8	15,8
Okt.	-	-	-	-	-	-	-	-	49,0	2,6	-6,1	12,0	5,2	-1,2	13,2
Nov.	-	-	-	-	-	-	-	-	53,3	-2,6	-8,3	3,2	0,3	-3,5	4,8
Dez.	-	-	-	-	-	-	-	-	54,2	-6,6	-12,2	-1,2	-4,7	-9,2	0,4
2018 Jan.	-	-	-	-	-	-	-	-	56,6	-7,9	-15,3	-0,5	-6,3	-12,7	1,2
Febr.	-	-	-	-	-	-	-	-	53,0	.	.	.	.	.	.

Quellen: Eurostat, EZB-Berechnungen und Bloomberg (Spalte 9).

1) Die Deflatoren für die Exporte und Importe beziehen sich auf Waren und Dienstleistungen und umfassen auch den grenzüberschreitenden Handel innerhalb des Euroraums.

2) Importgewichtet: bezogen auf die durchschnittliche Struktur der Importe im Zeitraum 2009-2011; nach Verwendung gewichtet: bezogen auf die durchschnittliche Struktur der Binnennachfrage im Zeitraum 2009-2011.

## 4 Preise und Kosten

### 4.4 Preisbezogene Meinungsumfragen (saisonbereinigt)

	Branchen- und Verbraucherumfragen der Europäischen Kommission (Salden in %)					Umfragen zum Einkaufsmanagerindex (Diffusionsindizes)				
	Verkaufspreiserwartungen (für die kommenden drei Monate)				Verbraucher- preistrends der vergangenen 12 Monate	Inputpreise		Outputpreise		
	Verarbeiten- des Gewerbe	Einzelhandel	Dienstleis- tungssektor	Baugewerbe		Verarbeiten- des Gewerbe	Dienstleis- tungssektor	Verarbeiten- des Gewerbe	Dienstleis- tungssektor	
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1999-2014	4,4	-	-	-3,0	33,5	57,2	56,5	-	49,8	
2015	-2,7	1,3	2,7	-13,3	-0,2	48,9	53,5	49,6	49,0	
2016	-0,3	1,7	4,4	-7,2	0,2	49,8	53,9	49,3	49,6	
2017	9,1	5,5	6,9	2,6	12,3	64,6	56,3	55,1	51,6	
2017 Q1	9,0	5,4	6,4	-3,5	12,9	67,8	56,7	55,0	51,4	
Q2	7,9	4,2	5,9	2,0	12,3	62,5	55,9	54,6	51,5	
Q3	8,7	4,8	6,8	3,5	10,4	60,4	55,7	54,4	51,4	
Q4	10,9	7,6	8,4	8,3	13,8	67,9	56,9	56,3	52,1	
2017 Sept.	10,5	6,1	8,0	4,5	11,4	64,0	56,3	55,2	51,8	
Okt.	8,7	8,4	8,6	8,1	13,0	66,4	56,7	55,8	52,1	
Nov.	11,1	7,5	8,2	8,2	14,7	69,4	56,9	56,8	52,1	
Dez.	13,0	6,8	8,3	8,6	13,6	67,9	57,1	56,3	52,0	
2018 Jan.	12,4	7,5	9,8	10,8	17,3	70,7	58,4	58,1	53,6	
Febr.	12,6	7,0	9,5	10,1	18,3	68,7	56,9	58,4	52,9	

Quellen: Europäische Kommission (Generaldirektion Wirtschaft und Finanzen) und Markt.

### 4.5 Arbeitskostenindizes

(soweit nicht anders angegeben, Veränderung gegen Vorjahr in %)

	Insgesamt (Index: 2012 = 100)	Insgesamt	Nach Komponenten		Für ausgewählte Wirtschaftszweige		Nachrichtlich: Indikator der Tarifverdienste <sup>1)</sup>
			Bruttolöhne und -gehälter	Sozialbeiträge der Arbeitgeber	Privatwirtschaft (produzierendes Gewerbe und marktbestimmte Dienstleistungen)	Nicht marktbestimmte Dienstleistungen	
	1	2	3	4	5	6	7
Gewichte in % (2012)	100,0	100,0	74,6	25,4	69,3	30,7	
2015	104,3	1,6	1,9	0,7	1,6	1,6	1,5
2016	105,8	1,5	1,5	1,6	1,4	1,5	1,4
2017	.	.	.	.	.	.	1,5
2017 Q1	100,5	1,4	1,3	1,6	1,3	1,7	1,6
Q2	111,2	1,8	2,1	0,8	1,9	1,4	1,5
Q3	104,2	1,6	1,7	1,6	2,0	0,9	1,5
Q4	.	.	.	.	.	.	1,6

Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

1) Experimentelle Daten auf der Grundlage nicht harmonisierter Quellen (siehe [www.ecb.europa.eu/stats/ecb\\_statistics/governance\\_and\\_quality\\_framework/html/experimental-data.en.html](http://www.ecb.europa.eu/stats/ecb_statistics/governance_and_quality_framework/html/experimental-data.en.html)).

## 4 Preise und Kosten

### 4.6 Lohnstückkosten, Arbeitnehmerentgelt je Arbeitseinsatz und Arbeitsproduktivität

(soweit nicht anders angegeben, Veränderung gegen Vorjahr in %; Quartalswerte saisonbereinigt; Jahreswerte nicht saisonbereinigt)

	Insgesamt (Index: 2010= 100)	Insgesamt	Nach Wirtschaftszweigen									
			Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Verarbeiten- des Gewerbe/ Herstellung von Waren, Energieversorgung und Versorgungswirtschaft	Baugewerbe	Handel, Verkehr, Gastgewerbe/ Beherbergung und Gastronomie	Information und Kommunikation	Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	Grundstücks- und Wohnungswesen	Freiberufliche und sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	Öffentliche Verwaltung, Erziehung und Unterricht, Gesundheits- und Sozialwesen	Kunst, Unterhaltung und sonstige Dienstleistungen
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Lohnstückkosten</b>												
2014	104,4	0,7	-1,4	-1,0	1,3	0,3	-1,4	3,0	1,7	1,3	1,6	1,6
2015	104,8	0,4	-3,4	-1,8	0,5	1,0	0,9	0,7	2,1	1,6	1,3	1,4
2016	105,6	0,8	2,2	0,0	-0,5	1,1	0,1	2,0	4,3	0,8	1,2	1,3
2016 Q4	106,0	0,8	3,8	-0,5	-0,4	1,0	-0,6	2,4	4,9	1,0	1,2	1,4
2017 Q1	106,3	0,9	0,8	0,4	0,0	0,4	-1,0	1,8	4,2	1,8	1,6	1,8
Q2	106,3	0,8	0,7	-0,4	-0,2	0,0	0,1	0,7	5,9	2,4	1,7	2,3
Q3	106,5	0,7	-0,1	-1,0	-0,2	0,5	1,1	0,0	4,0	2,0	1,3	1,9
<b>Arbeitnehmerentgelt je Arbeitnehmer</b>												
2014	106,6	1,4	0,2	2,1	1,6	1,2	2,2	2,0	1,9	1,7	1,1	1,0
2015	108,1	1,4	0,8	1,9	0,9	1,5	2,8	0,7	1,4	1,6	1,2	1,9
2016	109,5	1,2	1,5	1,3	1,4	1,4	0,6	2,2	3,4	0,8	1,2	1,5
2016 Q4	110,2	1,4	1,5	1,4	0,9	1,6	0,6	2,2	3,4	0,9	1,5	1,9
2017 Q1	110,6	1,4	0,2	1,4	0,9	1,4	0,6	1,8	3,5	2,1	1,6	1,5
Q2	111,0	1,6	0,6	1,5	1,4	1,4	1,6	1,6	5,1	2,2	1,8	1,4
Q3	111,5	1,6	1,0	1,5	0,6	1,8	2,4	1,2	3,5	2,8	1,7	1,2
<b>Arbeitsproduktivität je Erwerbstätigen</b>												
2014	102,1	0,7	1,7	3,1	0,3	0,9	3,6	-0,9	0,2	0,4	-0,5	-0,6
2015	103,2	1,0	4,4	3,7	0,4	0,5	1,9	0,0	-0,7	0,1	-0,1	0,5
2016	103,7	0,5	-0,8	1,3	1,9	0,3	0,6	0,2	-0,9	0,0	0,0	0,1
2016 Q4	103,9	0,6	-2,2	2,0	1,3	0,5	1,2	-0,3	-1,4	-0,1	0,2	0,5
2017 Q1	104,1	0,5	-0,5	0,9	0,9	1,1	1,7	-0,1	-0,6	0,3	-0,1	-0,3
Q2	104,4	0,8	-0,2	1,9	1,6	1,5	1,6	0,9	-0,8	-0,1	0,1	-0,9
Q3	104,7	1,0	1,1	2,6	0,7	1,3	1,3	1,2	-0,5	0,7	0,4	-0,7
<b>Arbeitnehmerentgelt je geleistete Arbeitsstunde</b>												
2014	108,5	1,3	1,1	1,7	1,1	1,4	2,0	2,0	1,7	1,3	0,8	1,4
2015	109,9	1,3	0,7	1,5	0,3	1,6	1,8	0,7	0,6	1,2	1,3	1,8
2016	111,4	1,3	0,9	1,2	1,4	1,4	1,0	1,7	3,5	0,7	1,5	1,6
2016 Q4	112,2	1,6	2,2	1,3	1,2	1,8	1,1	2,2	4,3	1,0	1,8	2,3
2017 Q1	112,4	1,5	0,7	1,2	0,6	1,6	0,8	1,5	3,5	2,0	1,9	1,5
Q2	112,8	1,6	1,8	1,1	1,1	1,6	1,9	2,3	5,5	2,3	2,0	1,2
Q3	113,2	1,4	0,1	1,0	0,0	1,6	2,6	1,0	3,6	2,7	1,8	0,5
<b>Arbeitsproduktivität je Arbeitsstunde</b>												
2014	104,2	0,8	2,0	2,8	-0,1	1,3	3,7	-0,9	0,5	0,3	-0,8	-0,1
2015	105,2	1,0	3,4	3,3	-0,2	0,9	0,9	-0,1	-1,0	0,0	0,0	0,2
2016	105,8	0,6	-0,8	1,2	1,7	0,4	1,0	-0,4	-1,1	0,0	0,3	0,3
2016 Q4	106,2	0,9	-1,1	1,8	1,7	0,9	1,8	-0,4	-1,3	0,1	0,6	0,9
2017 Q1	106,2	0,7	1,0	0,8	0,8	1,5	2,0	-0,3	-1,1	0,6	0,2	-0,3
Q2	106,5	0,9	0,9	1,6	1,4	1,5	1,9	1,5	-0,7	0,3	0,3	-0,9
Q3	106,8	0,9	1,1	2,1	0,6	1,2	1,9	1,0	-0,4	0,8	0,5	-1,0

Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.



## 5 Geldmengen- und Kreditentwicklung

### 5.1 Geldmengenaggregate<sup>1)</sup>

(in Mrd € und Jahreswachstumsraten; saisonbereinigt; Bestände und Wachstumsraten am Ende des Berichtszeitraums; transaktionsbedingte Veränderungen im Berichtszeitraum)

	M3											
	M2					M3-M2						
	M1		M2-M1			6	7	8	9	10	11	12
	Bargeld- umlauf	Täglich fällige Einlagen	Einlagen mit vereinbarter Laufzeit von bis zu 2 Jahren	Einlagen mit vereinbarter Kündigungs- frist von bis zu 3 Monaten	Repoge- schäfte							
1	2	3	4	5	Bestände							
2015	1 037,7	5 575,8	6 613,5	1 444,1	2 159,7	3 603,8	10 217,2	74,5	485,1	75,6	635,2	10 852,4
2016	1 075,1	6 084,2	7 159,3	1 328,6	2 221,2	3 549,9	10 709,1	70,4	523,2	95,7	689,2	11 398,3
2017	1 112,0	6 636,5	7 748,5	1 193,1	2 261,2	3 454,3	11 202,8	75,8	509,4	75,8	660,9	11 863,8
2017 Q1	1 087,2	6 248,3	7 335,4	1 304,7	2 225,7	3 530,4	10 865,8	74,4	531,6	100,2	706,2	11 572,0
Q2	1 094,9	6 383,7	7 478,6	1 258,1	2 237,4	3 495,6	10 974,2	68,2	513,7	80,1	662,1	11 636,3
Q3	1 103,9	6 532,5	7 636,4	1 222,3	2 251,4	3 473,7	11 110,0	66,6	530,6	80,1	677,4	11 787,4
Q4	1 112,0	6 636,5	7 748,5	1 193,1	2 261,2	3 454,3	11 202,8	75,8	509,4	75,8	660,9	11 863,8
2017 Aug.	1 099,5	6 486,7	7 586,2	1 238,7	2 248,0	3 486,7	11 072,8	70,5	521,0	76,8	668,3	11 741,1
Sept.	1 103,9	6 532,5	7 636,4	1 222,3	2 251,4	3 473,7	11 110,0	66,6	530,6	80,1	677,4	11 787,4
Okt.	1 110,0	6 549,2	7 659,2	1 216,5	2 258,6	3 475,1	11 134,3	68,9	528,1	68,4	665,4	11 799,8
Nov.	1 110,2	6 614,7	7 724,8	1 200,4	2 258,9	3 459,3	11 184,2	78,4	518,8	77,4	674,6	11 858,8
Dez.	1 112,0	6 636,5	7 748,5	1 193,1	2 261,2	3 454,3	11 202,8	75,8	509,4	75,8	660,9	11 863,8
2018 Jan. <sup>(p)</sup>	1 114,5	6 683,1	7 797,6	1 199,4	2 263,7	3 463,2	11 260,8	72,3	513,3	58,7	644,3	11 905,1
Transaktionsbedingte Veränderungen												
2015	66,5	566,9	633,3	-134,5	12,3	-122,2	511,2	-47,4	49,7	-27,2	-25,0	486,1
2016	37,5	541,9	579,5	-105,8	16,0	-89,7	489,7	-4,2	38,0	16,1	49,8	539,6
2017	37,1	586,7	623,8	-112,2	36,3	-75,9	547,9	6,8	-13,7	-22,8	-29,6	518,3
2017 Q1	12,1	166,9	178,9	-21,6	4,4	-17,2	161,7	4,1	8,5	4,0	16,5	178,2
Q2	7,8	154,9	162,7	-36,8	11,3	-25,5	137,2	-5,6	-17,5	-20,8	-44,0	93,2
Q3	9,1	157,6	166,7	-32,7	10,8	-21,9	144,8	-1,1	16,8	2,7	18,4	163,2
Q4	8,2	107,3	115,5	-21,1	9,8	-11,3	104,2	9,5	-21,4	-8,6	-20,6	83,6
2017 Aug.	4,6	62,6	67,2	-6,1	5,0	-1,1	66,1	4,5	2,8	-2,0	5,3	71,4
Sept.	4,4	45,0	49,4	-16,5	3,4	-13,1	36,3	-3,9	9,7	5,5	11,3	47,6
Okt.	6,2	13,6	19,8	-6,9	7,2	0,3	20,1	2,2	-2,6	-11,8	-12,2	7,8
Nov.	0,1	69,3	69,4	-8,0	0,4	-7,6	61,9	9,8	-9,4	5,0	5,5	67,3
Dez.	1,9	24,3	26,2	-6,2	2,3	-4,0	22,2	-2,5	-9,5	-1,8	-13,8	8,4
2018 Jan. <sup>(p)</sup>	2,4	53,7	56,1	8,9	4,2	13,0	69,2	-3,1	3,9	-16,0	-15,2	53,9
Wachstumsraten												
2015	6,8	11,3	10,6	-8,5	0,6	-3,3	5,3	-38,9	11,4	-25,4	-3,8	4,7
2016	3,6	9,7	8,8	-7,4	0,7	-2,5	4,8	-5,7	7,8	21,0	7,8	5,0
2017	3,4	9,7	8,7	-8,5	1,6	-2,1	5,1	9,8	-2,6	-24,0	-4,3	4,6
2017 Q1	3,7	9,9	9,0	-7,6	0,7	-2,6	5,0	-14,5	12,9	3,9	7,9	5,1
Q2	3,8	10,6	9,6	-9,4	1,0	-3,1	5,2	-18,6	5,0	-16,4	-1,0	4,8
Q3	3,5	11,0	9,9	-10,5	1,4	-3,2	5,4	-13,2	5,6	-12,0	1,1	5,2
Q4	3,4	9,7	8,7	-8,5	1,6	-2,1	5,1	9,8	-2,6	-24,0	-4,3	4,6
2017 Aug.	3,5	10,7	9,6	-9,2	1,2	-2,8	5,4	-11,3	6,2	-24,9	-0,6	5,0
Sept.	3,5	11,0	9,9	-10,5	1,4	-3,2	5,4	-13,2	5,6	-12,0	1,1	5,2
Okt.	3,5	10,5	9,5	-9,8	1,7	-2,7	5,4	-6,1	3,5	-24,4	-1,2	5,0
Nov.	3,3	10,2	9,2	-9,4	1,7	-2,5	5,3	10,0	1,4	-23,2	-1,2	4,9
Dez.	3,4	9,7	8,7	-8,5	1,6	-2,1	5,1	9,8	-2,6	-24,0	-4,3	4,6
2018 Jan. <sup>(p)</sup>	3,1	9,9	8,9	-7,9	1,7	-1,9	5,3	-4,7	-1,2	-37,8	-6,6	4,6

Quelle: EZB.

1) Angaben für den Euroraum in seiner jeweiligen Zusammensetzung.

## 5 Geldmengen- und Kreditentwicklung

### 5.2 In M3 enthaltene Einlagen<sup>1)</sup>

(in Mrd € und Jahreswachstumsraten; saisonbereinigt; Bestände und Wachstumsraten am Ende des Berichtszeitraums; transaktionsbedingte Veränderungen im Berichtszeitraum)

	Nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften <sup>2)</sup>					Private Haushalte <sup>3)</sup>					Nichtmonetäre finanzielle Kapitalgesellschaften ohne Versicherungsgesellschaften und Pensionseinrichtungen <sup>2)</sup>	Versicherungsgesellschaften und Pensionseinrichtungen	Sonstige öffentliche Haushalte <sup>4)</sup>		
	Insgesamt	Täglich fällig	Mit vereinbarter Laufzeit von bis zu 2 Jahren	Mit vereinbarter Kündigungsfrist von bis zu 3 Monaten	Repogeschäfte	Insgesamt	Täglich fällig	Mit vereinbarter Laufzeit von bis zu 2 Jahren	Mit vereinbarter Kündigungsfrist von bis zu 3 Monaten	Repogeschäfte				11	12
<b>Bestände</b>															
2015	1 953,2	1 503,9	323,6	117,4	8,3	5 750,7	3 060,7	695,0	1 992,3	2,7	957,9	226,6	365,5		
2016	2 082,3	1 617,4	296,2	160,3	8,4	6 051,6	3 401,2	643,8	2 004,7	1,9	989,1	198,2	383,2		
2017	2 243,2	1 786,8	287,1	159,8	9,5	6 302,0	3 699,1	560,2	2 042,0	0,6	1 011,1	200,4	409,9		
2017 Q1	2 160,4	1 694,9	301,4	157,6	6,5	6 136,0	3 498,1	620,5	2 014,8	2,6	972,9	191,5	392,2		
Q2	2 189,9	1 732,0	293,5	158,0	6,4	6 187,6	3 560,6	599,2	2 025,5	2,3	970,3	196,5	403,1		
Q3	2 219,8	1 770,4	285,9	158,3	5,3	6 255,7	3 635,2	582,0	2 036,6	2,0	977,1	201,0	419,2		
Q4	2 243,2	1 786,8	287,1	159,8	9,5	6 302,0	3 699,1	560,2	2 042,0	0,6	1 011,1	200,4	409,9		
2017 Aug.	2 207,1	1 756,5	286,8	158,2	5,7	6 231,9	3 607,2	588,4	2 034,3	2,0	988,4	199,3	417,0		
Sept.	2 219,8	1 770,4	285,9	158,3	5,3	6 255,7	3 635,2	582,0	2 036,6	2,0	977,1	201,0	419,2		
Okt.	2 231,4	1 786,0	280,5	159,3	5,5	6 293,9	3 675,1	574,4	2 042,2	2,2	946,0	202,7	419,3		
Nov.	2 247,7	1 797,9	282,2	159,6	7,9	6 295,3	3 683,7	567,1	2 042,5	2,0	989,3	208,1	412,1		
Dez.	2 243,2	1 786,8	287,1	159,8	9,5	6 302,0	3 699,1	560,2	2 042,0	0,6	1 011,1	200,4	409,9		
2018 Jan. <sup>(6)</sup>	2 283,7	1 823,3	291,4	158,5	10,5	6 329,7	3 726,1	554,6	2 047,3	1,7	988,5	202,1	414,7		
<b>Transaktionsbedingte Veränderungen</b>															
2015	85,1	124,3	-32,9	4,9	-11,2	194,7	303,8	-109,8	1,2	-0,4	88,3	-0,5	29,6		
2016	128,0	151,8	-24,2	0,2	0,2	299,9	333,6	-46,5	13,7	-0,8	30,9	-29,6	18,8		
2017	178,8	180,3	-2,6	-0,1	1,1	254,0	304,1	-82,2	33,4	-1,3	53,8	4,1	27,0		
2017 Q1	81,1	79,0	6,5	-2,6	-1,9	84,6	97,4	-23,6	10,0	0,7	-14,6	-6,4	9,0		
Q2	39,1	43,1	-4,8	0,7	0,0	54,8	65,7	-20,4	9,9	-0,3	14,0	5,3	10,7		
Q3	35,2	41,8	-5,8	0,3	-1,1	66,4	75,6	-16,8	8,0	-0,3	12,1	4,8	16,2		
Q4	23,5	16,3	1,5	1,5	4,2	48,2	65,4	-21,4	5,5	-1,3	42,3	0,4	-8,9		
2017 Aug.	14,4	16,3	-2,3	0,8	-0,4	27,1	28,9	-4,7	3,0	0,0	12,2	4,6	7,7		
Sept.	12,1	13,2	-0,7	0,1	-0,5	23,8	28,0	-6,4	2,2	-0,1	-11,7	1,7	2,1		
Okt.	9,7	14,3	-5,9	1,0	0,3	37,6	39,4	-7,7	5,6	0,2	-32,8	1,7	0,0		
Nov.	18,0	13,1	2,1	0,3	2,4	2,3	9,3	-7,1	0,3	-0,2	52,2	5,6	-6,5		
Dez.	-4,2	-11,1	5,3	0,1	1,5	8,3	16,7	-6,7	-0,4	-1,4	22,9	-6,8	-2,3		
2018 Jan. <sup>(6)</sup>	44,6	39,5	5,3	-1,3	1,1	30,7	28,0	-5,1	6,8	1,0	-18,4	1,9	4,8		
<b>Wachstumsraten</b>															
2015	4,6	9,0	-9,2	4,4	-57,6	3,5	11,0	-13,6	0,1	-13,2	10,2	-0,2	8,8		
2016	6,7	10,1	-7,5	0,2	2,1	5,2	10,9	-6,7	0,6	-29,9	3,1	-13,0	5,2		
2017	8,6	11,2	-0,9	0,0	13,8	4,2	8,9	-12,8	1,7	-65,9	5,6	2,1	7,0		
2017 Q1	7,8	11,5	-5,4	-1,4	-32,6	5,3	11,4	-10,1	1,0	1,6	1,4	-13,0	4,1		
Q2	8,1	11,5	-4,3	-1,6	-21,4	4,8	10,7	-12,4	1,3	-25,3	3,2	-6,2	6,1		
Q3	8,1	12,2	-7,3	-1,8	-42,3	4,6	9,9	-12,6	1,6	-25,3	5,7	-2,0	9,0		
Q4	8,6	11,2	-0,9	0,0	13,8	4,2	8,9	-12,8	1,7	-65,9	5,6	2,1	7,0		
2017 Aug.	8,2	11,7	-5,1	-1,3	-32,2	4,5	9,9	-12,4	1,5	-28,8	6,3	-5,9	8,7		
Sept.	8,1	12,2	-7,3	-1,8	-42,3	4,6	9,9	-12,6	1,6	-25,3	5,7	-2,0	9,0		
Okt.	8,4	12,2	-7,1	-1,1	-20,0	4,8	10,1	-12,9	1,8	-21,3	4,2	-1,5	7,3		
Nov.	8,5	11,9	-5,7	-0,1	-4,9	4,4	9,4	-12,9	1,7	-17,5	6,2	1,1	7,6		
Dez.	8,6	11,2	-0,9	0,0	13,8	4,2	8,9	-12,8	1,7	-65,9	5,6	2,1	7,0		
2018 Jan. <sup>(6)</sup>	8,5	10,8	-0,8	0,2	48,5	4,1	8,6	-12,6	1,7	-37,1	7,6	4,2	5,9		

Quelle: EZB.

1) Angaben für den Euroraum in seiner jeweiligen Zusammensetzung.

2) Im Einklang mit dem ESVG 2010 werden Holdinggesellschaften nichtfinanzieller Unternehmensgruppen seit Dezember 2014 nicht mehr dem Sektor der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften, sondern dem Sektor der finanziellen Kapitalgesellschaften zugerechnet. In der MFI-Bilanzstatistik werden sie unter den nichtmonetären finanziellen Kapitalgesellschaften ohne Versicherungsgesellschaften und Pensionseinrichtungen (VGPEs) ausgewiesen.

3) Einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck.

4) Sektor Staat ohne Zentralstaaten.

## 5 Geldmengen- und Kreditentwicklung

### 5.3 Kredite an Nicht-MFIs im Euroraum<sup>1)</sup>

(in Mrd € und Jahreswachstumsraten; saisonbereinigt; Bestände und Wachstumsraten am Ende des Berichtszeitraums; transaktionsbedingte Veränderungen im Berichtszeitraum)

	Kredite an öffentliche Haushalte			Kredite an sonstige Nicht-MFIs im Euroraum								
	Insgesamt	Buchkredite	Schuldverschreibungen	Insgesamt	Buchkredite					Schuldverschreibungen	Anteilsrechte und Investmentfondsanteile (ohne Geldmarktfonds)	
					Insgesamt	An nicht-finanzielle Kapitalgesellschaften <sup>3)</sup>	An private Haushalte <sup>4)</sup>	An nichtmonetäre finanzielle Kapitalgesellschaften ohne Versicherungs-einrichtungen <sup>3)</sup>	An Versicherungsgesellschaften und Pensions-einrichtungen			
												Bereinigte Kredite <sup>2)</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>Bestände</b>												
2015	3 901,3	1 113,5	2 785,4	12 599,8	10 509,6	10 805,0	4 290,2	5 308,7	787,1	123,8	1 307,8	782,4
2016	4 393,6	1 083,3	3 297,1	12 840,2	10 670,8	10 978,6	4 313,6	5 409,8	834,6	112,7	1 385,4	784,0
2017	4 631,1	1 032,5	3 584,7	13 114,3	10 872,9	11 170,0	4 325,0	5 597,9	841,1	108,8	1 439,9	801,5
2017 Q1	4 434,5	1 071,6	3 348,8	12 968,5	10 752,7	11 046,5	4 332,8	5 456,8	850,3	112,9	1 423,2	792,6
Q2	4 463,9	1 064,5	3 385,2	12 966,1	10 731,8	11 049,2	4 301,9	5 485,1	832,1	112,7	1 437,8	796,5
Q3	4 548,3	1 050,5	3 483,7	13 018,5	10 785,6	11 103,7	4 306,3	5 522,6	844,7	111,9	1 438,8	794,1
Q4	4 631,1	1 032,5	3 584,7	13 114,3	10 872,9	11 170,0	4 325,0	5 597,9	841,1	108,8	1 439,9	801,5
2017 Aug.	4 541,5	1 057,1	3 470,0	12 993,7	10 762,9	11 085,5	4 306,1	5 506,8	835,3	114,7	1 440,5	790,4
Sept.	4 548,3	1 050,5	3 483,7	13 018,5	10 785,6	11 103,7	4 306,3	5 522,6	844,7	111,9	1 438,8	794,1
Okt.	4 559,0	1 044,7	3 500,5	13 063,2	10 830,3	11 147,3	4 331,9	5 534,6	851,6	112,1	1 432,6	800,4
Nov.	4 581,9	1 041,6	3 526,4	13 091,1	10 858,4	11 170,0	4 344,6	5 550,7	848,1	115,0	1 426,9	805,8
Dez.	4 631,1	1 032,5	3 584,7	13 114,3	10 872,9	11 170,0	4 325,0	5 597,9	841,1	108,8	1 439,9	801,5
2018 Jan. <sup>(p)</sup>	4 596,9	1 030,7	3 552,0	13 183,6	10 930,9	11 226,8	4 352,6	5 604,1	861,6	112,6	1 450,1	802,6
<b>Transaktionsbedingte Veränderungen</b>												
2015	295,3	-21,0	316,0	82,9	55,9	76,0	-15,0	98,5	-22,0	-5,7	25,6	1,5
2016	488,3	-34,6	522,8	316,5	233,7	258,3	81,6	119,6	43,6	-11,1	78,8	4,1
2017	290,1	-43,4	332,9	367,0	278,1	316,1	80,0	179,6	22,1	-3,6	64,0	25,0
2017 Q1	77,4	-11,1	88,0	143,3	96,4	86,4	26,4	49,2	20,6	0,2	36,7	10,1
Q2	34,6	-5,2	39,8	58,5	27,2	49,6	0,1	37,6	-10,5	0,0	19,4	12,0
Q3	88,7	-10,8	99,6	77,1	78,8	86,8	22,1	42,6	14,8	-0,7	2,1	-3,8
Q4	89,4	-16,3	105,5	88,1	75,7	93,4	31,3	50,2	-2,8	-3,0	5,8	6,7
2017 Aug.	39,3	-1,3	40,5	17,7	33,3	22,4	4,6	23,5	4,6	0,6	-14,4	-1,2
Sept.	16,6	-3,5	20,4	25,4	27,4	27,3	5,9	17,5	6,7	-2,8	-1,5	-0,5
Okt.	4,2	-5,7	9,9	38,3	44,4	44,8	26,2	12,6	5,3	0,2	-8,8	2,7
Nov.	20,8	-1,4	22,2	43,9	35,5	32,9	16,0	18,4	-1,8	2,9	0,3	8,1
Dez.	64,4	-9,1	73,4	6,0	-4,2	15,7	-10,9	19,1	-6,2	-6,2	14,2	-4,1
2018 Jan. <sup>(p)</sup>	-30,0	-1,0	-29,3	77,8	66,9	65,5	32,4	7,5	23,2	3,9	11,1	-0,3
<b>Wachstumsraten</b>												
2015	8,2	-1,8	12,8	0,7	0,5	0,7	-0,3	1,9	-2,7	-4,4	2,0	0,2
2016	12,5	-3,1	18,7	2,5	2,2	2,4	1,9	2,3	5,5	-9,0	6,0	0,5
2017	6,7	-4,0	10,2	2,9	2,6	2,9	1,9	3,3	2,7	-3,2	4,6	3,2
2017 Q1	10,9	-4,2	16,8	3,1	2,4	2,7	1,7	2,5	4,8	3,6	8,2	4,7
Q2	8,2	-3,8	12,6	3,1	2,4	2,5	1,2	3,0	3,7	8,4	7,2	6,4
Q3	8,4	-4,0	12,8	2,8	2,5	2,7	1,5	3,1	3,6	2,0	5,6	2,6
Q4	6,7	-4,0	10,2	2,9	2,6	2,9	1,9	3,3	2,7	-3,2	4,6	3,2
2017 Aug.	8,4	-3,9	12,9	2,8	2,4	2,6	1,4	3,1	3,5	4,0	6,0	2,6
Sept.	8,4	-4,0	12,8	2,8	2,5	2,7	1,5	3,1	3,6	2,0	5,6	2,6
Okt.	7,4	-4,2	11,5	2,8	2,6	2,8	1,7	3,2	3,6	-1,6	4,4	2,8
Nov.	6,8	-3,8	10,5	2,8	2,6	2,9	1,8	3,2	3,2	0,1	3,9	4,4
Dez.	6,7	-4,0	10,2	2,9	2,6	2,9	1,9	3,3	2,7	-3,2	4,6	3,2
2018 Jan. <sup>(p)</sup>	5,4	-4,4	8,7	3,1	3,0	3,3	2,2	3,2	5,5	-1,0	4,5	2,5

Quelle: EZB.

1) Angaben für den Euroraum in seiner jeweiligen Zusammensetzung.

2) Bereinigt um Kreditverkäufe und -verbriefungen (mit der Folge einer Ausgliederung aus der MFI-Bilanzstatistik) sowie um Positionen im Zusammenhang mit durch MFIs erbrachten fiktiven Cash-Pooling-Dienstleistungen.

3) Im Einklang mit dem ESVG 2010 werden Holdinggesellschaften nichtfinanzieller Unternehmensgruppen seit Dezember 2014 nicht mehr dem Sektor der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften, sondern dem Sektor der finanziellen Kapitalgesellschaften zugerechnet. In der MFI-Bilanzstatistik werden sie unter den nichtmonetären finanziellen Kapitalgesellschaften ohne Versicherungsgesellschaften und Pensionseinrichtungen (VGPEs) ausgewiesen.

4) Einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck.

## 5 Geldmengen- und Kreditentwicklung

### 5.4 Kredite der MFIs an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften und private Haushalte im Euroraum<sup>1)</sup>

(in Mrd € und Jahreswachstumsraten; saisonbereinigt; Bestände und Wachstumsraten am Ende des Berichtszeitraums; transaktionsbedingte Veränderungen im Berichtszeitraum)

	Nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften <sup>2)</sup>					Private Haushalte <sup>3)</sup>				
	Insgesamt		Bis zu 1 Jahr	Mehr als 1 Jahr bis zu 5 Jahren	Mehr als 5 Jahre	Insgesamt		Konsumtenkredite	Wohnungsbaukredite	Sonstige Kredite
		Bereinigte Kredite <sup>4)</sup>					Bereinigte Kredite <sup>4)</sup>			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Bestände</b>										
2015	4 290,2	4 272,8	1 043,1	761,8	2 485,2	5 308,7	5 641,5	595,4	3 949,4	763,9
2016	4 313,6	4 313,1	1 002,2	797,7	2 513,6	5 409,8	5 726,5	615,3	4 046,2	748,4
2017	4 325,0	4 365,0	979,3	819,0	2 526,7	5 597,9	5 865,6	650,2	4 222,1	725,6
2017 Q1	4 332,8	4 333,9	1 006,0	802,5	2 524,3	5 456,8	5 767,9	626,6	4 085,7	744,5
Q2	4 301,9	4 316,1	990,8	798,6	2 512,5	5 485,1	5 797,7	635,0	4 112,9	737,1
Q3	4 306,3	4 327,6	978,2	812,4	2 515,8	5 522,6	5 827,3	644,4	4 148,7	729,5
Q4	4 325,0	4 365,0	979,3	819,0	2 526,7	5 597,9	5 865,6	650,2	4 222,1	725,6
2017 Aug.	4 306,1	4 327,9	982,7	804,8	2 518,6	5 506,8	5 818,9	642,6	4 132,0	732,2
Sept.	4 306,3	4 327,6	978,2	812,4	2 515,8	5 522,6	5 827,3	644,4	4 148,7	729,5
Okt.	4 331,9	4 352,6	992,4	816,9	2 522,7	5 534,6	5 840,4	647,4	4 156,5	730,7
Nov.	4 344,6	4 365,8	987,9	822,7	2 534,0	5 550,7	5 853,1	652,0	4 167,2	731,5
Dez.	4 325,0	4 365,0	979,3	819,0	2 526,7	5 597,9	5 865,6	650,2	4 222,1	725,6
2018 Jan. <sup>(p)</sup>	4 352,6	4 386,4	997,0	823,7	2 531,9	5 604,1	5 879,7	655,8	4 222,9	725,3
<b>Transaktionsbedingte Veränderungen</b>										
2015	-15,0	22,8	-62,1	31,9	15,2	98,5	76,9	21,8	80,2	-3,5
2016	81,6	98,8	-17,3	44,2	54,7	119,6	114,4	23,6	105,2	-9,2
2017	80,0	131,7	3,2	34,8	41,9	179,6	166,3	43,7	140,1	-4,1
2017 Q1	26,4	31,4	6,2	6,3	14,0	49,2	43,5	11,2	38,9	-0,8
Q2	0,1	11,3	-1,8	2,3	-0,4	37,6	40,2	10,3	27,9	-0,6
Q3	22,1	34,6	-6,3	17,1	11,4	42,6	34,8	10,7	36,6	-4,7
Q4	31,3	54,4	5,2	9,2	17,0	50,2	47,8	11,5	36,7	1,9
2017 Aug.	4,6	5,3	-1,8	3,3	3,2	23,5	12,0	3,5	20,4	-0,3
Sept.	5,9	8,9	-3,3	8,1	1,2	17,5	10,1	2,4	16,9	-1,7
Okt.	26,2	26,9	14,0	4,7	7,4	12,6	14,0	3,4	7,6	1,6
Nov.	16,0	17,6	-2,5	6,8	11,7	18,4	16,6	5,8	11,4	1,1
Dez.	-10,9	9,9	-6,4	-2,4	-2,1	19,1	17,2	2,3	17,6	-0,8
2018 Jan. <sup>(p)</sup>	32,4	24,4	19,9	6,0	6,6	7,5	17,0	5,7	1,4	0,4
<b>Wachstumsraten</b>										
2015	-0,3	0,5	-5,6	4,4	0,6	1,9	1,4	3,9	2,1	-0,5
2016	1,9	2,3	-1,7	5,8	2,2	2,3	2,0	4,0	2,7	-1,2
2017	1,9	3,1	0,3	4,4	1,7	3,3	2,9	7,1	3,5	-0,6
2017 Q1	1,7	2,4	-2,7	4,9	2,6	2,5	2,4	4,5	2,9	-1,2
Q2	1,2	2,0	-2,5	3,8	2,0	3,0	2,6	6,0	3,3	-1,1
Q3	1,5	2,5	-1,2	4,2	1,7	3,1	2,7	6,8	3,4	-1,3
Q4	1,9	3,1	0,3	4,4	1,7	3,3	2,9	7,1	3,5	-0,6
2017 Aug.	1,4	2,4	-1,8	3,8	1,9	3,1	2,7	6,7	3,3	-1,3
Sept.	1,5	2,5	-1,2	4,2	1,7	3,1	2,7	6,8	3,4	-1,3
Okt.	1,7	2,9	-0,7	4,6	1,9	3,2	2,7	6,7	3,4	-0,9
Nov.	1,8	3,1	-1,0	4,7	2,0	3,2	2,8	7,2	3,3	-0,8
Dez.	1,9	3,1	0,3	4,4	1,7	3,3	2,9	7,1	3,5	-0,6
2018 Jan. <sup>(p)</sup>	2,2	3,4	1,1	4,9	1,8	3,2	2,9	7,3	3,3	-0,6

Quelle: EZB.

1) Angaben für den Euroraum in seiner jeweiligen Zusammensetzung.

2) Im Einklang mit dem ESVG 2010 werden Holdinggesellschaften nichtfinanzieller Unternehmensgruppen seit Dezember 2014 nicht mehr dem Sektor der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften, sondern dem Sektor der finanziellen Kapitalgesellschaften zugerechnet. In der MFI-Bilanzstatistik werden sie unter den nichtmonetären finanziellen Kapitalgesellschaften ohne Versicherungsgesellschaften und Pensionseinrichtungen (VGPEs) ausgewiesen.

3) Einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck.

4) Bereinigt um Kreditverkäufe und -verbriefungen (mit der Folge einer Ausgliederung aus der MFI-Bilanzstatistik) sowie um Positionen im Zusammenhang mit durch MFIs erbrachten fiktiven Cash-Pooling-Dienstleistungen.

## 5 Geldmengen- und Kreditentwicklung

### 5.5 Gegenposten zu M3 (ohne Kredite an Nicht-MFIs im Euroraum)<sup>1)</sup>

(in Mrd € und Jahreswachstumsraten; soweit nicht anders angegeben, saisonbereinigt; Bestände und Wachstumsraten am Ende des Berichtszeitraums; transaktionsbedingte Veränderungen im Berichtszeitraum)

	Verbindlichkeiten der MFIs						Forderungen der MFIs			
	Von Zentralstaaten gehaltene Bestände <sup>2)</sup>	Längerfristige finanzielle Verbindlichkeiten gegenüber anderen Nicht-MFIs im Euroraum					Nettoforderungen an Ansässige außerhalb des Euroraums	Sonstige		
		Zusammen	Einlagen mit vereinbarter Laufzeit von mehr als 2 Jahren	Einlagen mit vereinbarter Kündigungsfrist von mehr als 3 Monaten	Schuldverschreibungen mit einer Laufzeit von mehr als 2 Jahren	Kapital und Rücklagen		Zusammen		
								Repogeschäfte mit zentralen Kontrahenten <sup>3)</sup>	Reverse-Repogeschäfte mit zentralen Kontrahenten <sup>3)</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Bestände</b>										
2015	284,7	6 999,1	2 119,4	80,0	2 255,8	2 543,9	1 350,6	284,5	205,9	135,6
2016	314,2	6 920,0	2 054,1	70,9	2 146,7	2 648,4	1 136,9	261,9	205,9	121,6
2017	356,2	6 748,1	1 968,7	59,7	2 016,1	2 703,6	933,1	289,6	143,9	93,6
2017 Q1	308,2	6 881,6	2 031,7	69,3	2 106,5	2 674,2	1 103,9	254,9	183,1	111,8
Q2	305,7	6 767,1	2 002,0	66,8	2 066,4	2 631,9	1 031,3	247,7	154,2	109,7
Q3	365,3	6 701,0	1 977,0	61,5	2 016,2	2 646,3	1 023,9	263,0	140,6	85,4
Q4	356,2	6 748,1	1 968,7	59,7	2 016,1	2 703,6	933,1	289,6	143,9	93,6
2017 Aug.	348,5	6 727,5	1 982,2	62,5	2 036,3	2 646,5	1 030,6	251,2	124,4	69,0
Sept.	365,3	6 701,0	1 977,0	61,5	2 016,2	2 646,3	1 023,9	263,0	140,6	85,4
Okt.	341,8	6 689,9	1 952,8	60,8	2 012,7	2 663,5	965,6	243,5	158,3	109,5
Nov.	308,9	6 666,4	1 934,5	60,1	2 016,2	2 655,6	951,8	209,3	167,6	132,7
Dez.	356,2	6 748,1	1 968,7	59,7	2 016,1	2 703,6	933,1	289,6	143,9	93,6
2018 Jan. <sup>(p)</sup>	316,2	6 729,8	1 957,7	60,4	2 019,5	2 692,2	817,4	353,3	132,3	85,8
<b>Transaktionsbedingte Veränderungen</b>										
2015	8,9	-216,1	-106,3	-13,5	-215,4	119,0	-86,0	-13,3	21,4	-4,0
2016	26,7	-114,4	-70,2	-9,1	-110,4	75,4	-276,2	-76,8	12,8	-12,0
2017	45,6	-72,5	-78,0	-8,7	-71,8	86,0	-103,1	-62,6	-60,8	-27,3
2017 Q1	-7,5	-11,9	-16,3	-1,5	-27,3	33,3	-33,6	-28,2	-21,6	-9,1
Q2	-2,6	-8,1	-22,1	-2,4	-3,2	19,6	-13,7	3,1	-28,9	-2,1
Q3	64,9	-20,3	-22,1	-2,9	-30,0	34,6	23,0	19,0	-13,6	-24,3
Q4	-9,2	-32,2	-17,5	-1,8	-11,3	-1,6	-78,8	-56,5	3,3	8,2
2017 Aug.	23,6	-2,9	-7,8	-0,8	-9,2	14,9	-12,1	47,2	-3,7	-7,5
Sept.	22,3	-12,6	-5,4	-1,0	-22,0	15,9	5,1	10,3	16,2	16,5
Okt.	-23,3	-28,3	-25,1	-0,7	-9,5	6,9	-66,5	-19,8	17,7	24,1
Nov.	-33,0	-3,4	2,3	-0,7	-7,2	2,2	0,0	-33,8	9,3	23,2
Dez.	47,2	-0,5	5,2	-0,5	5,5	-10,6	-12,4	-2,8	-23,7	-39,1
2018 Jan. <sup>(p)</sup>	-39,8	10,5	-9,1	-0,7	17,2	3,0	-29,4	6,3	-11,6	-7,8
<b>Wachstumsraten</b>										
2015	3,5	-3,0	-4,8	-14,4	-8,8	4,8	-	-	11,6	-2,9
2016	9,4	-1,6	-3,3	-11,5	-4,9	2,9	-	-	6,3	-9,0
2017	14,4	-1,1	-3,8	-12,4	-3,4	3,3	-	-	-29,6	-22,6
2017 Q1	-4,3	-1,1	-3,9	-10,1	-4,5	4,4	-	-	-20,8	-25,3
Q2	-7,7	-1,1	-3,9	-10,9	-3,7	3,6	-	-	-30,7	-22,6
Q3	22,0	-0,7	-3,9	-12,5	-3,4	4,3	-	-	-31,2	-33,4
Q4	14,4	-1,1	-3,8	-12,4	-3,4	3,3	-	-	-29,6	-22,6
2017 Aug.	9,0	-0,8	-4,1	-11,8	-2,9	3,9	-	-	-38,2	-48,0
Sept.	22,0	-0,7	-3,9	-12,5	-3,4	4,3	-	-	-31,2	-33,4
Okt.	8,6	-1,3	-5,0	-12,6	-3,7	3,9	-	-	-17,4	-17,6
Nov.	4,0	-1,2	-4,4	-12,7	-3,8	3,6	-	-	-13,1	10,0
Dez.	14,4	-1,1	-3,8	-12,4	-3,4	3,3	-	-	-29,6	-22,6
2018 Jan. <sup>(p)</sup>	5,0	-0,8	-3,8	-12,4	-2,4	3,3	-	-	-25,0	-19,3

Quelle: EZB.

1) Angaben für den Euroraum in seiner jeweiligen Zusammensetzung.

2) Einschließlich Einlagen der Zentralstaaten beim MFI-Sektor sowie von Zentralstaaten gehaltener Wertpapiere des MFI-Sektors.

3) Nicht saisonbereinigt.

## 6 Entwicklung der öffentlichen Finanzen

### 6.1 Finanzierungssaldo

(in % des BIP; Ströme während Einjahreszeitraums)

	Finanzierungssaldo					Nachrichtlich: Primärsaldo
	Insgesamt	Zentralstaat	Länder	Gemeinden	Sozialversicherung	
	1	2	3	4	5	
2013	-3,0	-2,6	-0,2	-0,1	-0,1	-0,2
2014	-2,6	-2,2	-0,2	0,0	-0,1	0,1
2015	-2,1	-2,0	-0,2	0,1	-0,1	0,3
2016	-1,5	-1,7	-0,1	0,2	0,0	0,6
2016 Q4	-1,5	.	.	.	.	0,6
2017 Q1	-1,3	.	.	.	.	0,8
Q2	-1,2	.	.	.	.	0,9
Q3	-0,9	.	.	.	.	1,1

Quellen: EZB (Jahreswerte) und Eurostat (Quartalswerte).

### 6.2 Einnahmen und Ausgaben

(in % des BIP; Ströme während Einjahreszeitraums)

	Einnahmen						Ausgaben						Vermögens- wirksame Ausgaben
	Insgesamt	Laufende Einnahmen			Ver- mögens- wirksame Einnahmen	Insgesamt	Laufende Ausgaben				Vermögens- wirksame Ausgaben		
		Direkte Steuern	Indirekte Steuern	Nettosozial- beiträge			Arbeitnehmer- entgelt	Vorleistungen	Zins- ausgaben	Sozial- ausgaben			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
2013	46,7	46,2	12,6	13,0	15,5	0,5	49,8	45,6	10,4	5,3	2,8	23,0	4,2
2014	46,7	46,2	12,5	13,1	15,4	0,5	49,2	45,3	10,3	5,3	2,6	23,0	3,9
2015	46,2	45,7	12,5	13,0	15,2	0,5	48,3	44,4	10,1	5,2	2,4	22,7	3,9
2016	46,1	45,6	12,6	13,0	15,3	0,5	47,6	44,1	10,0	5,2	2,2	22,7	3,5
2016 Q4	46,1	45,6	12,6	13,0	15,3	0,4	47,6	44,1	10,0	5,2	2,2	22,7	3,5
2017 Q1	46,1	45,6	12,6	13,0	15,3	0,5	47,4	43,9	9,9	5,1	2,2	22,7	3,5
Q2	46,1	45,7	12,7	13,0	15,3	0,4	47,4	43,8	9,9	5,1	2,1	22,7	3,5
Q3	46,1	45,7	12,8	12,9	15,3	0,4	47,1	43,5	9,9	5,1	2,0	22,6	3,6

Quellen: EZB (Jahreswerte) und Eurostat (Quartalswerte).

### 6.3 Verschuldung

(in % des BIP; Bestände am Ende des Berichtszeitraums)

	Insgesamt	Schuldart			Gläubiger			Ursprungslaufzeit		Restlaufzeit			Währung	
		Bargeld und Einlagen	Kredite	Schuld- verschrei- bungen	Gebietsansässige	Gebiets- fremde	Bis zu 1 Jahr	Mehr als 1 Jahr	Bis zu 1 Jahr	Mehr als 1 Jahr bis zu 5 Jahren	Mehr als 5 Jahre	Euro oder nationale Währung eines Landes des Euroraums	Andere Währungen	
														MFIs
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
2013	91,3	2,6	17,5	71,2	45,4	26,4	45,9	10,4	81,0	19,4	32,1	39,9	89,3	2,1
2014	91,8	2,7	17,1	72,0	44,1	25,8	47,7	10,0	81,9	18,8	31,8	41,2	89,7	2,1
2015	89,9	2,8	16,1	71,0	44,3	27,3	45,6	9,3	80,7	17,6	31,2	41,1	87,9	2,1
2016	88,9	2,7	15,4	70,8	46,2	30,7	42,7	8,9	80,0	17,1	29,8	41,9	86,9	2,1
2016 Q4	88,9	2,7	15,4	70,8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2017 Q1	89,2	2,6	15,1	71,4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Q2	89,0	2,7	14,8	71,5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Q3	88,1	2,8	14,6	70,8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Quellen: EZB (Jahreswerte) und Eurostat (Quartalswerte).

## 6 Entwicklung der öffentlichen Finanzen

### 6.4 Jährliche Veränderung der Schuldenquote und Bestimmungsfaktoren<sup>1)</sup>

(in % des BIP; Ströme während Einjahreszeitraums)

	Veränderung der Schuldenquote <sup>2)</sup>	Primär-saldo	Deficit-Debt-Adjustments								Zins-Wachstums-Differenzial	Nachrichtlich: Nettoneuverschuldung
			Insgesamt	Transaktionen in den wichtigsten Finanzaktiva					Neubewertungseffekte und sonstige Volumensänderungen	Sonstige		
				Zusammen	Bargeld und Einlagen	Kredite	Schuldverschreibungen	Anteilsrechte und Anteile an Investmentfonds				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2013	1,9	0,2	-0,3	-0,8	-0,5	-0,4	-0,2	0,4	0,2	0,3	1,9	2,6
2014	0,5	-0,1	-0,1	-0,3	0,2	-0,2	-0,3	0,0	0,1	0,2	0,6	2,4
2015	-1,9	-0,3	-0,9	-0,5	0,2	-0,2	-0,3	-0,1	-0,1	-0,3	-0,8	1,3
2016	-1,0	-0,6	-0,3	0,3	0,3	-0,1	0,0	0,1	-0,3	-0,3	-0,1	1,6
2016 Q4	-1,0	-0,6	-0,3	0,3	0,3	-0,1	0,0	0,1	-0,3	-0,3	-0,1	1,6
2017 Q1	-1,7	-0,8	-0,5	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,2	-0,3	-0,2	-0,3	1,0
Q2	-1,7	-0,9	-0,6	-0,3	-0,2	-0,1	-0,1	0,1	-0,2	-0,1	-0,2	0,8
Q3	-1,6	-1,1	0,2	0,7	0,8	-0,1	-0,1	0,1	-0,1	-0,4	-0,6	1,2

Quellen: EZB (Jahreswerte) und Eurostat (Quartalswerte).

1) Die zwischenstaatliche Kreditgewährung im Zuge der Finanzkrise ist konsolidiert (Ausnahme: Quartalswerte zu den Deficit-Debt-Adjustments).

2) Differenz zwischen der Schuldenquote am Ende des Berichtszeitraums und dem Stand zwölf Monate zuvor.

### 6.5 Staatliche Schuldverschreibungen<sup>1)</sup>

(Schuldendienst in % des BIP; Ströme während der Schuldendienstperiode; nominale Durchschnittsrenditen in % p. a.)

	Schuldendienst über 1 Jahr <sup>2)</sup>					Durchschnittliche Restlaufzeit in Jahren <sup>3)</sup>	Nominale Durchschnittsrenditen <sup>4)</sup>						
	Insgesamt	Tilgung		Zinsausgaben			Bestände				Transaktionen		
		Laufzeit von bis zu 3 Monaten	Laufzeit von bis zu 3 Monaten	Laufzeit von bis zu 3 Monaten	Laufzeit von bis zu 3 Monaten		Insgesamt	Variable Verzinsung	Nullkupon	Feste Verzinsung	Emission	Tilgung	
													Laufzeit von bis zu 1 Jahr
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
2015	14,7	12,8	4,3	1,9	0,5	6,6	2,9	1,4	0,1	3,3	3,0	0,4	1,2
2016	14,1	12,4	4,6	1,7	0,4	6,9	2,6	1,2	-0,1	3,0	2,9	0,2	1,2
2017	13,3	11,6	4,3	1,7	0,4	7,1	2,4	1,1	-0,2	2,8	2,3	0,3	1,1
2016 Q4	14,1	12,4	4,6	1,7	0,4	6,9	2,6	1,2	-0,1	3,0	2,9	0,2	1,2
2017 Q1	14,3	12,6	4,3	1,7	0,4	6,9	2,6	1,2	-0,2	3,0	2,9	0,2	1,1
Q2	14,3	12,6	4,4	1,7	0,4	7,0	2,5	1,2	-0,2	2,9	2,6	0,2	1,2
Q3	13,4	11,7	3,9	1,7	0,4	7,1	2,5	1,1	-0,2	2,9	2,5	0,2	1,1
2017 Aug.	13,7	12,0	4,3	1,7	0,4	7,1	2,5	1,1	-0,2	2,9	2,5	0,2	1,2
Sept.	13,4	11,7	3,9	1,7	0,4	7,1	2,5	1,1	-0,2	2,9	2,5	0,2	1,1
Okt.	13,3	11,6	3,8	1,7	0,4	7,2	2,5	1,1	-0,2	2,8	2,4	0,2	1,2
Nov.	13,3	11,6	4,0	1,7	0,4	7,2	2,4	1,1	-0,2	2,8	2,4	0,2	1,2
Dez.	13,3	11,6	4,3	1,7	0,4	7,1	2,4	1,1	-0,2	2,8	2,3	0,3	1,1
2018 Jan.	13,1	11,4	4,3	1,7	0,4	7,2	2,4	1,1	-0,2	2,8	2,3	0,4	1,2

Quelle: EZB.

1) Nennwertangaben ohne Konsolidierung zwischen den Teilsektoren des Staates.

2) Ohne Berücksichtigung künftiger Zahlungen für noch nicht ausstehende Schuldverschreibungen und vorzeitiger Tilgungen.

3) Restlaufzeit am Ende des Berichtszeitraums.

4) Bestände am Ende des Berichtszeitraums; Transaktionen als Durchschnittswert der Zwölfmonatszeiträume.

## 6 Entwicklung der öffentlichen Finanzen

### 6.6 Entwicklung der öffentlichen Finanzen in den Ländern des Euroraums

(in % des BIP; Ströme während Einjahreszeitraums; Bestände am Ende des Berichtszeitraums)

	Belgien 1	Deutschland 2	Estland 3	Irland 4	Griechenland 5	Spanien 6	Frankreich 7	Italien 8	Zypern 9
<b>Finanzierungssaldo</b>									
2013	-3,1	-0,1	-0,2	-6,1	-13,2	-7,0	-4,1	-2,9	-5,1
2014	-3,1	0,3	0,7	-3,6	-3,6	-6,0	-3,9	-3,0	-8,8
2015	-2,5	0,6	0,1	-1,9	-5,7	-5,3	-3,6	-2,6	-1,2
2016	-2,5	0,8	-0,3	-0,7	0,5	-4,5	-3,4	-2,5	0,5
2016 Q4	-2,5	0,8	-0,3	-0,7	0,5	-4,5	-3,4	-2,5	0,5
2017 Q1	-2,0	1,0	-0,5	-0,5	1,0	-4,2	-3,4	-2,4	0,5
Q2	-1,5	0,9	-0,7	-0,6	1,0	-3,6	-3,2	-2,4	0,9
Q3	-1,1	1,4	-0,7	-0,5	1,2	-3,1	-3,1	-2,3	1,9
<b>Verschuldung</b>									
2013	105,5	77,4	10,2	119,4	177,4	95,5	92,4	129,0	102,6
2014	106,8	74,6	10,7	104,5	179,0	100,4	95,0	131,8	107,5
2015	106,0	70,9	10,0	76,9	176,8	99,4	95,8	131,5	107,5
2016	105,7	68,1	9,4	72,8	180,8	99,0	96,5	132,0	107,1
2016 Q4	105,7	68,1	9,4	72,8	180,8	99,0	96,5	132,0	107,1
2017 Q1	107,4	66,5	9,2	74,5	177,7	100,0	98,8	134,0	106,2
Q2	106,1	65,9	8,9	74,0	176,1	99,8	99,3	134,7	106,1
Q3	107,0	65,1	8,9	72,1	177,4	98,7	98,4	134,1	103,2

	Lettland 10	Litauen 11	Luxemburg 12	Malta 13	Niederlande 14	Österreich 15	Portugal 16	Slowenien 17	Slowakei 18	Finnland 19
<b>Finanzierungssaldo</b>										
2013	-1,0	-2,6	1,0	-2,4	-2,4	-2,0	-4,8	-14,7	-2,7	-2,6
2014	-1,2	-0,6	1,3	-1,8	-2,3	-2,7	-7,2	-5,3	-2,7	-3,2
2015	-1,2	-0,2	1,4	-1,1	-2,1	-1,0	-4,4	-2,9	-2,7	-2,7
2016	0,0	0,3	1,6	1,1	0,4	-1,6	-2,0	-1,9	-2,2	-1,7
2016 Q4	0,0	0,3	1,6	1,1	0,4	-1,6	-2,0	-1,9	-2,2	-1,7
2017 Q1	0,0	0,7	0,7	2,2	1,0	-1,2	-1,6	-1,4	-2,0	-1,4
Q2	0,4	0,8	0,7	2,1	1,1	-1,3	-1,3	-1,2	-1,6	-0,7
Q3	0,5	1,0	0,9	3,3	1,2	-1,2	-0,1	-0,8	-1,6	-0,8
<b>Verschuldung</b>										
2013	39,0	38,8	23,7	68,4	67,8	81,0	129,0	70,4	54,7	56,5
2014	40,9	40,5	22,7	63,8	68,0	83,8	130,6	80,3	53,5	60,2
2015	36,9	42,6	22,0	60,3	64,6	84,3	128,8	82,6	52,3	63,6
2016	40,6	40,1	20,8	57,6	61,8	83,6	130,1	78,5	51,8	63,1
2016 Q4	40,5	40,1	20,8	57,7	61,8	83,6	130,1	78,5	51,8	63,1
2017 Q1	39,4	39,2	23,9	58,2	59,6	81,7	130,5	80,2	53,3	62,7
Q2	40,0	41,7	23,4	56,5	58,7	81,3	132,1	79,8	51,7	61,7
Q3	38,3	39,4	23,4	54,9	57,0	80,4	130,8	78,4	51,3	60,4

Quelle: Eurostat.



**© Europäische Zentralbank, 2018**

Postanschrift            60640 Frankfurt am Main, Deutschland  
Telefon                    +49 69 1344 0  
Internet                    [www.ecb.europa.eu](http://www.ecb.europa.eu)

Für die Erstellung des Wirtschaftsberichts ist das Direktorium der EZB verantwortlich. Die Übersetzungen werden von den nationalen Zentralbanken angefertigt und veröffentlicht. Für die deutsche Fassung ist die Deutsche Bundesbank verantwortlich. In Zweifelsfällen gilt der englische Originaltext.

Alle Rechte vorbehalten. Die Anfertigung von Fotokopien für Ausbildungszwecke und nichtkommerzielle Zwecke ist mit Quellenangabe gestattet.

Redaktionsschluss für die in dieser Ausgabe enthaltenen Daten war am 7. März 2018.

ISSN                        2363-3409 (Online-Version)  
EU-Katalognummer        QB-BP-18-002-DE-N (Online-Version)