



EUROPÄISCHE ZENTRALBANK

EUROSYSTEM

# Wirtschaftsbericht

Ausgabe 4 / 2018



# Inhalt

<b>Wirtschaftliche und monetäre Entwicklungen</b>	<b>3</b>
Überblick	3
1 Außenwirtschaftliches Umfeld	7
2 Finanzielle Entwicklungen	15
3 Konjunktorentwicklung	20
4 Preise und Kosten	26
5 Geldmengen- und Kreditentwicklung	32
6 Entwicklung der öffentlichen Finanzen	41
<b>Kästen</b>	<b>44</b>
1 Liquiditätsbedingungen und geldpolitische Geschäfte in der Zeit vom 31. Januar bis zum 2. Mai 2018	44
2 Zyklische wie auch temporäre Faktoren als Ursache für die jüngste Verlangsamung des Wirtschaftswachstums im Euro-Währungsgebiet	49
3 Beobachtung der Transmission der Wechselkursentwicklung auf die Inflation	53
4 Bericht über die Bevölkerungsalterung 2018 zeigt deutliche alterungsbedingte Haushaltsbelastungen auf	58
5 Länderspezifische Empfehlungen zur Finanzpolitik im Rahmen des Europäischen Semesters 2018	63
<b>Aufsätze</b>	<b>68</b>
1 Ausländische Direktinvestitionen und ihre Bestimmungsfaktoren: eine Betrachtung aus globaler und europäischer Perspektive	68
2 Messung und Interpretation der Eigenfinanzierungskosten im Euro-Währungsgebiet	90
3 Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation im Euro-Währungsgebiet	108
<b>Statistik</b>	<b>133</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 stellte auf seiner geldpolitischen Sitzung am 14. Juni 2018 erhebliche Fortschritte bei einer nachhaltigen Anpassung der Inflation fest.**

Seit Beginn des Programms zum Ankauf von Vermögenswerten (APP) im Januar 2015 hat der EZB-Rat – in Abhängigkeit von den Fortschritten bei einer nachhaltigen Anpassung des Inflationspfads an ein Niveau von unter, aber nahe 2 % auf mittlere Sicht – Nettoankäufe von Vermögenswerten im Rahmen dieses Programms durchgeführt. Am 14. Juni 2018 unterzog der EZB-Rat diese Fortschritte einer sorgfältigen Überprüfung und berücksichtigte dabei die jüngsten von Experten des Eurosystems erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen, Messgrößen des Preis- und Lohndrucks sowie mit den Inflationsaussichten verbundene Unsicherheiten. Aufgrund dieser Überprüfung kam der EZB-Rat zu dem Schluss, dass erhebliche Fortschritte bei einer nachhaltigen Anpassung der Inflation festzustellen sind. Vor dem Hintergrund fest verankerter längerfristiger Inflationserwartungen gibt die zugrunde liegende Stärke der Wirtschaft des Euroraums und die nach wie vor umfangreiche geldpolitische Akkommodierung Anlass zur Zuversicht, dass sich die nachhaltige Annäherung der Inflation an das Ziel des EZB-Rats in nächster Zeit fortsetzen und auch nach einer allmählichen Reduzierung des Nettoerwerbs von Vermögenswerten bestehen bleiben wird. Mit den geldpolitischen Beschlüssen vom 14. Juni 2018 wird die derzeitige umfangreiche geldpolitische Akkommodierung aufrechterhalten, die eine fortgesetzte nachhaltige Annäherung der Inflation an ein Niveau von unter, aber nahe 2 % auf mittlere Sicht sicherstellen wird. Es sind noch erhebliche geldpolitische Impulse erforderlich, um den weiteren Aufbau eines binnenwirtschaftlichen Preisdrucks und die Entwicklung der Gesamtinflation auf mittlere Sicht zu stützen. Diese Unterstützung erfolgt weiterhin über den Nettoerwerb von Vermögenswerten bis zum Jahresende, den beträchtlichen Bestand an erworbenen Vermögenswerten und die damit verbundenen Reinvestitionen sowie die erweiterte Forward Guidance des EZB-Rats im Hinblick auf die Leitzinsen der EZB. In jedem Fall ist der EZB-Rat bereit, alle seine Instrumente gegebenenfalls anzupassen, um sicherzustellen, dass sich die Inflation weiterhin dem vom EZB-Rat gesetzten Inflationsziel nähert.

## Bewertung der wirtschaftlichen und monetären Lage zum Zeitpunkt der EZB-Ratssitzung am 14. Juni 2018

**Trotz einer leicht nachlassenden Konjunkturdynamik bleibt der weltwirtschaftliche Ausblick, getragen von der akkommodierenden Geldpolitik in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften und den massiven finanzpolitischen Impulsen in den Vereinigten Staaten, auf kurze Sicht**

**weitgehend robust.** Im weiteren Verlauf dürfte sich die globale Konjunktur verlangsamen, da das Produktionspotenzial in vielen Industrieländern fast erreicht ist. Das Wachstum des Welthandels dürfte auf kurze Sicht robust bleiben. Allerdings stellen die Einführung höherer Zölle und die Möglichkeit einer Ausweitung protektionistischer Maßnahmen ein wesentliches Risiko für die Dynamik der Weltwirtschaft dar. Der Inflationsdruck dürfte im Zuge schwindender Kapazitätsreserven langsam zunehmen.

**Seit der EZB-Ratssitzung im März sind die langfristigen risikofreien Zinssätze im Euro-Währungsgebiet gesunken.** Vor dem Hintergrund der politischen Unsicherheit in Italien waren die Renditeabstände von Staatsanleihen seit der zweiten Maihälfte sehr volatil. Die Schwankungen an den Staatsanleihemärkten griffen teilweise auf andere Marktsegmente über, und die Volatilität an den Aktienmärkten nahm zu. Die Preise für Aktien und Anleihen finanzieller Kapitalgesellschaften im Euroraum sind gesunken, während sich der Einfluss auf andere Marktsegmente nach wie vor in Grenzen hielt. Unterdessen stiegen die Aktienkurse nichtfinanzieller Unternehmen im Eurogebiet in Anbetracht robuster Gewinnerwartungen an. An den Devisenmärkten wertete der Euro in nominaler effektiver Rechnung ab.

**Obwohl die aktuellen Daten und Indikatoren schwächer ausgefallen sind als erwartet, ist der konjunkturelle Aufschwung im Euro-Währungsgebiet weiterhin solide und über Länder und Sektoren hinweg breit angelegt.** Das vierteljährliche Wachstum des realen BIP schwächte sich im ersten Quartal 2018 auf 0,4 % ab, nachdem es in den vorangegangenen Quartalen bei 0,7 % gelegen hatte. Diese Abschwächung ist auf einen Rückgang gegenüber dem sehr kräftigen Zuwachs im Jahr 2017 zurückzuführen und wurde durch die gestiegene Unsicherheit, einige temporäre und angebotsseitige Faktoren sowohl im Euroraum als auch weltweit sowie durch schwächere Wachstumsimpulse des Außenhandels noch verstärkt. Die aktuellen Konjunkturindikatoren und Umfrageergebnisse sind schlechter, stehen jedoch weiterhin im Einklang mit dem anhaltend robusten und breit angelegten Wirtschaftswachstum. Die geldpolitischen Maßnahmen der EZB, die den Verschuldungsabbau erleichtert haben, stützen nach wie vor die Binnennachfrage. Die privaten Konsumausgaben werden vom anhaltenden Beschäftigungszuwachs, der wiederum zum Teil vorangegangenen Arbeitsmarktreformen geschuldet ist, sowie vom steigenden Vermögen der privaten Haushalte getragen. Die Unternehmensinvestitionen werden durch die günstigen Finanzierungsbedingungen, eine bessere Ertragslage der Unternehmen und eine solide Nachfrage gestützt. Die Wohnungsbauinvestitionen entwickeln sich weiterhin robust. Darüber hinaus dürfte sich die breit angelegte Expansion der weltweiten Nachfrage fortsetzen und den Ausfuhren des Euroraums Auftrieb verleihen. Die Risiken für die Wachstumsaussichten im Euro-Währungsgebiet sind nach wie vor weitgehend ausgewogen. Allerdings treten nun Unsicherheiten im Zusammenhang mit globalen Faktoren, darunter die Gefahr eines verstärkten Protektionismus, vermehrt in den Vordergrund. Zudem muss das Risiko einer dauerhaft erhöhten Finanzmarktvolatilität beobachtet werden.

**In ihren gesamtwirtschaftlichen Projektionen für das Euro-Währungsgebiet vom Juni 2018 gehen die Experten des Eurosystems davon aus, dass das jährliche reale BIP in diesem Jahr um 2,1 %, im kommenden Jahr um 1,9 % und 2020 um 1,7 % steigen wird.** Gegenüber den von Experten der EZB erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen vom März wurden die Aussichten für das Wachstum des realen BIP im Jahr 2018 nach unten korrigiert; für die beiden darauffolgenden Jahre blieben sie unverändert.

**Die jährliche Teuerungsrate nach dem HVPI für das Euro-Währungsgebiet ist der Vorausschätzung von Eurostat zufolge von 1,2 % im April auf 1,9 % im Mai gestiegen.** Dies war auf einen höheren Beitrag der Teuerung bei Energie, Nahrungsmitteln und Dienstleistungen zurückzuführen. Ausgehend von den aktuellen Terminpreisen für Öl dürfte sich die Jahreswachstumsrate der Gesamtinflation im restlichen Jahresverlauf um ihr derzeitiges Niveau bewegen. Die Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation entwickeln sich im Allgemeinen zwar weiterhin verhalten, haben jedoch gegenüber den früheren Tiefständen zugelegt. Vor dem Hintergrund einer hohen Kapazitätsauslastung, einer zunehmend angespannten Lage an den Arbeitsmärkten und steigender Löhne erhöht sich der binnenwirtschaftliche Kostendruck. Die Unsicherheit im Hinblick auf die Inflationsaussichten nimmt ab. Gegen Ende des Jahres dürfte die zugrunde liegende Inflation, getragen von den geldpolitischen Maßnahmen der EZB, dem anhaltenden Konjunkturaufschwung, der damit verbundenen Absorption der wirtschaftlichen Unterauslastung und einem höheren Lohnwachstum, anziehen und anschließend auf mittlere Sicht allmählich zunehmen.

**Diese Einschätzung deckt sich auch weitgehend mit den Berechnungen in den von Experten des Eurosystems erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen für das Euro-Währungsgebiet vom Juni, denen zufolge sich die jährliche HVPI-Inflation 2018, 2019 und 2020 auf 1,7 % belaufen wird.** Gegenüber den von Experten der EZB erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen vom März wurden die Aussichten für die HVPI-Gesamtinflation für die Jahre 2018 und 2019 deutlich nach oben korrigiert, was in erster Linie höheren Ölpreisen geschuldet ist.

**Die monetäre Analyse ergab, dass das Wachstum der weit gefassten Geldmenge (M3) vor dem Hintergrund der Reduzierung des monatlichen Nettoerwerbs von Vermögenswerten allmählich sinkt; im April belief sich die Jahreswachstumsrate von M3 auf 3,9 %, nach 3,7 % im März und 4,3 % im Februar.** Zwar ist die geringere Dynamik von M3 in den letzten Monaten vor allem auf die Verringerung des monatlichen Nettoerwerbs von Vermögenswerten seit Anfang des Jahres zurückzuführen, doch wird das Wachstum von M3 auch weiterhin von der Wirkung der geldpolitischen Maßnahmen der EZB und den niedrigen Opportunitätskosten für das Halten der liquidesten Einlagen getragen. Dementsprechend hatte das eng gefasste Geldmengenaggregat M1 nach wie vor den größten Anteil am Anstieg der weit gefassten Geldmenge, wenngleich sich sein jährliches Wachstum in den vergangenen Monaten gegenüber den zuvor beobachteten hohen Werten verlangsamt hat. Die Transmission der seit Juni 2014 ergriffenen geldpolitischen Maßnahmen wirkt sich weiterhin deutlich positiv auf die Kreditbedingungen für Unternehmen und private Haushalte sowie auf die

Kreditströme im gesamten Euroraum aus. Dies kommt auch in den Ergebnissen der jüngsten Umfrage über den Zugang von Unternehmen zu Finanzmitteln zum Ausdruck. Demnach profitierten insbesondere kleine und mittlere Unternehmen von einem besseren Zugang zu Finanzmitteln.

## Geldpolitische Beschlüsse

**Auf Grundlage der regelmäßigen wirtschaftlichen und monetären Analyse fasste der EZB-Rat die folgenden Beschlüsse:** Erstens, was die geldpolitischen Sondermaßnahmen betrifft, wird der EZB-Rat den Nettoerwerb von Vermögenswerten im Rahmen des APP im derzeitigen Umfang von monatlich 30 Mrd € bis Ende September 2018 fortsetzen. Der EZB-Rat geht davon aus, dass er nach September 2018 den Nettoerwerb bis Ende Dezember 2018 auf einen Umfang von monatlich 15 Mrd € reduzieren und dann beenden wird, sofern die neu verfügbaren Daten seine mittelfristigen Inflationsaussichten bestätigen. Zweitens beabsichtigt der EZB-Rat weiterhin, die Tilgungsbeträge der im Rahmen des APP erworbenen Wertpapiere nach Abschluss des Nettoerwerbs von Vermögenswerten für längere Zeit und in jedem Fall so lange wie erforderlich bei Fälligkeit wieder anzulegen, um günstige Liquiditätsbedingungen und eine umfangreiche geldpolitische Akkommodierung aufrechtzuerhalten. Drittens hat der EZB-Rat beschlossen, die EZB-Leitzinsen unverändert zu belassen, und geht davon aus, dass sie mindestens über den Sommer 2019 und in jedem Fall so lange wie erforderlich auf ihrem aktuellen Niveau bleiben werden, um sicherzustellen, dass die Inflationsentwicklung weiterhin mit den derzeitigen Erwartungen einer nachhaltigen Anpassung übereinstimmt.

## Außenwirtschaftliches Umfeld

*Während sich das weltwirtschaftliche Wachstum fortgesetzt hat, deuten die jüngsten Daten auf eine leichte Abschwächung der Konjunkturdynamik hin. Die Finanzierungsbedingungen weltweit haben nach wie vor eine stützende Wirkung, wenngleich sie sich in einigen Schwellenländern verschärft haben. Der Anstieg der Ölpreise, der Ausdruck einer immer noch stabilen globalen Nachfrage ist, zugleich aber vor dem Hintergrund der derzeitigen geopolitischen Spannungen auch von Bedenken hinsichtlich des künftigen Angebots zeugt, hat die Aussichten der ölimportierenden Länder gedämpft. Gleichwohl bleibt der weltwirtschaftliche Ausblick, getragen von der akkommodierenden Geldpolitik in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften und den massiven finanzpolitischen Impulsen in den Vereinigten Staaten, auf kurze Sicht weitgehend robust. Im weiteren Verlauf dürfte sich die globale Konjunktur verlangsamen, da das Produktionspotenzial in vielen Industrieländern fast erreicht ist. Auch der erwartete Übergang Chinas zu einem niedrigeren Wachstumspfad sollte die wirtschaftlichen Aussichten belasten, wenngleich für einige rohstoffexportierende Länder mit einer weiteren Erholung gerechnet wird. Der Inflationsdruck dürfte weltweit allmählich zunehmen, da die Kapazitätsreserven schwinden. Den Annahmen zufolge wird der internationale Handel auf kurze Sicht weiterhin solide wachsen. Allerdings stellen die Verhängung höherer Einfuhrzölle und die Möglichkeit einer Ausweitung protektionistischer Maßnahmen ein wesentliches Risiko für die Dynamik der Weltwirtschaft dar. So haben sich auf kurze Sicht zuletzt die Risiken für die globale Konjunktur und den Welthandel erhöht; mittelfristig dürften nach wie vor die Abwärtsrisiken überwiegen.*

## Weltwirtschaftliche Entwicklung und Welthandel

**In den ersten Monaten 2018 hat die globale Konjunktur etwas an Fahrt verloren, nachdem im Jahr zuvor ein kräftiges und äußerst synchron verlaufendes Wachstum verzeichnet worden war.** Die Daten für das erste Quartal lassen erkennen, dass die Wirtschaftstätigkeit weltweit etwas schwächer ausgefallen ist als erwartet. In den Vereinigten Staaten sank das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts (BIP) im Quartalsvergleich auf 0,5 %. Grund hierfür war ein Rückgang der Konsumausgaben, der auf verzögerte Steuerrückerstattungen und die Restsaison zurückzuführen sein könnte, die die BIP-Schätzung für das erste Quartal in den letzten Jahren stets beeinflusst hat. Die Konjunktur verlangsamte sich auch im Vereinigten Königreich, während Japan auf Quartalsbasis den ersten BIP-Rückgang seit zwei Jahren verzeichnete. In beiden Ländern könnten schlechte Witterungsbedingungen dazu beigetragen haben, die Aktivität im Baugewerbe und den Konsum zu drosseln. Die chinesische Wirtschaft hingegen expandierte bei einer jährlichen BIP-Zuwachsrate von 6,8 % in solidem Tempo.

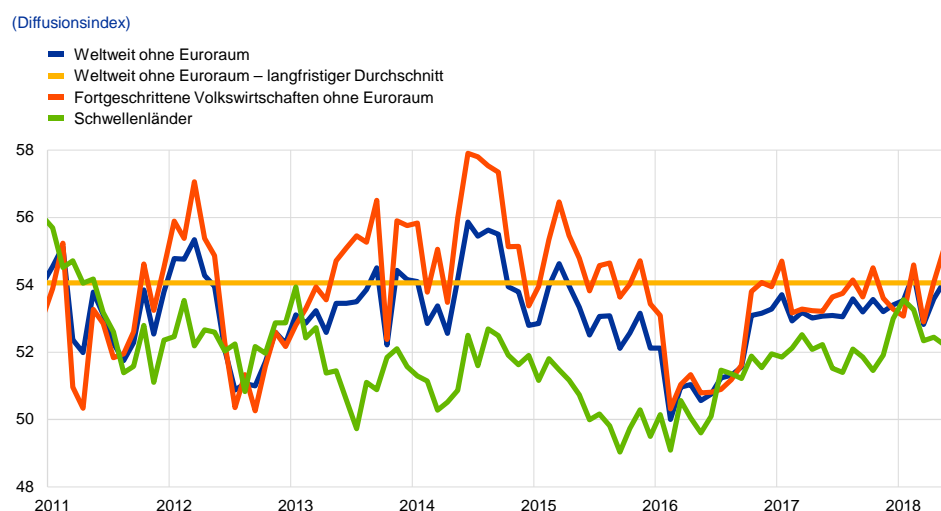
**Den Erwartungen zufolge wird sich das Weltwirtschaftswachstum auf kurze Sicht erholen.** Umfragedaten deuten auf ein nachhaltiges Wachstum in den kommenden Quartalen hin. Der globale Einkaufsmanagerindex (EMI) für die Produktion im verarbeitenden Gewerbe und im Dienstleistungssektor war im März rückläufig, zog dann im April und Mai aber wieder an und hielt sich oberhalb des



langfristigen Durchschnitts (siehe Abbildung 1). Die Stimmungsindikatoren entwickelten sich ebenfalls weiter positiv, wobei das Verbrauchervertrauen annähernd die historischen Höchstwerte erreichte.

**Die Einführung höherer Zölle und die anhaltenden Diskussionen über weitere protektionistische Maßnahmen stellen ein Risiko für den weltwirtschaftlichen Ausblick dar.** Im März unterzeichnete Präsident Trump ein Dekret, aufgrund dessen Stahl und Aluminium mit einem Einfuhrzoll von 25 % bzw. 10 % belegt werden. Eine Reihe von Ländern war hiervon zunächst ausgenommen, doch inzwischen haben die Vereinigten Staaten beschlossen, die erhöhten Zollsätze auch auf die Europäische Union, Kanada und Mexiko anzuwenden. Die betroffenen Länder erklärten daraufhin, im Gegenzug ihre Zölle auf US-Importe anheben zu wollen. Die bislang ergriffenen Maßnahmen beziehen sich lediglich auf einen kleinen Teil des Welthandels und dürften nur einen geringen weltwirtschaftlichen Effekt ausüben. Das Risiko weiterer protektionistischer Maßnahmen ist jedoch gestiegen. Aufgrund einer Studie über den Umgang Chinas mit geistigen Eigentumsrechten drohten die USA mit Zollerhöhungen auf chinesische Waren im Wert von 50 Mrd USD, woraufhin China Vergeltungsmaßnahmen ankündigte. Des Weiteren leiteten die Vereinigten Staaten eine Prüfung der Auswirkungen von Automobilimporten auf die nationale Sicherheit ein. In beiden Fällen wurden bis zum Ende des Berichtszeitraums keine Maßnahmen ergriffen. Gleichwohl könnte die Erwartung einer Eskalation der Auseinandersetzung Investitionsentscheidungen beeinträchtigen und somit möglicherweise Niederschlag im globalen Wachstum finden. Mit Blick auf die Zukunft könnten sich die Risiken für die Weltwirtschaft, die aus einem weitgreifenden Anstieg des Protektionismus resultieren, als beträchtlich erweisen.

**Abbildung 1**  
Globaler Einkaufsmanagerindex (EMI) für die Produktion im verarbeitenden Gewerbe und im Dienstleistungssektor



Quellen: Haver Analytics, Markit und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Mai 2018. „Langfristiger Durchschnitt“ bezieht sich auf den Zeitraum von Januar 1999 bis Mai 2018.

**Die weltwirtschaftlichen Aussichten werden weiterhin durch den akkommodierenden, aber etwas strafferen geldpolitischen Kurs gestützt.** Auf

seinen Sitzungen im März und Juni dieses Jahres hob der Offenmarktausschuss der Federal Reserve die Leitzinsen an. Die Terminkurve für US-Tagesgeld am Interbankenmarkt legt nahe, dass die Märkte nach wie vor mit einer allmählichen geldpolitischen Straffung rechnen. Dabei haben die Terminmärkte mindestens eine weitere Zinserhöhung im Jahr 2018 bereits weitgehend eingepreist, und zwei neuerliche Zinsanstiege im aktuellen Jahr werden für zunehmend wahrscheinlich gehalten. Die Markterwartungen deuten darauf hin, dass die Leitzinsen im Vereinigten Königreich in den kommenden Monaten ebenfalls angehoben werden. Dagegen behält die Bank von Japan ihre sehr akkommodierende geldpolitische Ausrichtung noch immer bei. Was die Schwellenländer betrifft, so ist in China eine anhaltende Straffung der heimischen Finanzierungsbedingungen zu beobachten, um den Risiken im Finanzsystem zu begegnen, und im März wurden die Zinssätze erneut erhöht. Indessen gingen die Geldmarktsätze in den vergangenen Wochen geringfügig zurück. Aufgrund einer Verschlechterung der Finanzierungsbedingungen stiegen die Leitzinsen auch in der Türkei und in Argentinien an. In Brasilien und Russland hingegen wurden die Zinsen im März angesichts eines verhaltenen Inflationsdrucks abermals gesenkt.

**Trotz der anhaltenden geldpolitischen Akkommodierung haben sich die Finanzierungsbedingungen weltweit und insbesondere in den Schwellenländern in den vergangenen Wochen verschärft.** Die internationalen Aktienmärkte konnten sich recht gut behaupten, wobei der Standard-&-Poor's-500-Index weiterhin über seinem Stand zu Jahresbeginn lag. Die Renditen langfristiger Anleihen in führenden Industrieländern stiegen indes an. In den Vereinigten Staaten etwa erhöhte sich die Rendite zehnjähriger Staatsanleihen seit Jahresanfang um rund 50 Basispunkte. Das Zusammenspiel von steigenden Zinsen und einer Aufwertung des US-Dollar trug zu einer Straffung der Finanzierungsbedingungen in den Schwellenländern bei. Die Kapitalzuflüsse in diese Länder verlangsamten sich im April wieder, nachdem im Vorjahr eine nachhaltige Erholung eingetreten war. Unterdessen weiteten sich die Spreads der von ihnen emittierten Anleihen aus. An den Finanzmärkten war zu dieser Zeit nur in einigen wenigen Ländern eine hohe Volatilität zu verzeichnen, so zum Beispiel in Argentinien und in der Türkei, die von den Marktteilnehmern angesichts hoher Inflationsraten und eines beträchtlichen Außenfinanzierungsbedarfs offenbar als anfällig betrachtet werden. Ungeachtet dessen haben sich die Finanzierungsbedingungen in diesem Zeitraum in den meisten Schwellenländern verschärft.

**Die Ölnotierungen haben in den vergangenen beiden Monaten kräftig zugelegt, gaben zuletzt aber wieder nach.** Der Anstieg im Vergleich zum Jahresbeginn war unter anderem auf eine stabile globale Nachfrage zurückzuführen. Das Ölangebot blieb zugleich weitgehend konstant, da die Förderkürzungen infolge der Vereinbarung zwischen den OPEC-Mitgliedern und anderen Ölförderstaaten durch eine höhere Produktion in den Vereinigten Staaten ausgeglichen wurden. Der Druck auf die Kassakurse nahm Mitte Mai weiter zu, als die USA beschlossen, sich aus dem gemeinsamen umfassenden Aktionsplan zurückzuziehen und Sanktionen gegen den Iran zu verhängen. Anschließend ließ die Meldung, dass die OPEC, Russland und ihre Partner die Möglichkeit einer Beendigung der Produktionsdrosselungen in Erwägung ziehen, den Preis sinken. Erfahrungen aus der

Vergangenheit lassen den Schluss zu, dass Ölpreissteigerungen, die durch Angebotsverlagerungen oder Unsicherheit hinsichtlich des künftigen Angebots bedingt sind, tendenziell mit einer schwächeren Weltkonjunktur einhergehen, während nachfragebedingte Preiserhöhungen im Allgemeinen die stärkere globale Nachfrage nicht vollständig ausgleichen.<sup>1</sup> Beim jüngsten Ölpreisanstieg, der sowohl eine robuste globale Nachfrage als auch Vorsorgeeffekte infolge der Unsicherheit über das künftige Angebot widerspiegelt, sind die Auswirkungen der Ölpreissteigerungen auf die globale Konjunktur insgesamt als gering einzuschätzen. Die Preisänderung dürfte gleichwohl zu einigen Verteilungseffekten in den einzelnen Ländern führen, wobei sich insbesondere die Aussichten der Ölexporture verbessern sollten.

**Die breit angelegte Konjunkturdynamik dürfte die weltwirtschaftliche Aktivität auf kurze Sicht befördern.** Trotz der schwächeren Wirtschaftstätigkeit zu Jahresbeginn bleibt der kurzfristige Weltwirtschaftsausblick aufgrund solider Fundamentaldaten weitgehend stabil. Die fortgeschrittenen Volkswirtschaften profitieren nach wie vor von der akkommodierenden Geldpolitik, die weiterhin die globale Konjunktur stützt, wenngleich die Finanzierungsbedingungen in den letzten Wochen gestrafft wurden. Ferner dürfte von den beträchtlichen fiskalischen Impulsen in den Vereinigten Staaten nach der Verabschiedung der Steuerreform und der Einigung über eine Aufstockung der Staatsausgaben auch eine positive Wirkung auf das globale Wachstum ausgehen. Der Anstieg der Ölpreise hat die Aussichten für die ölimportierenden Länder geringfügig getrübt. Dagegen wird erwartet, dass die Verbesserung der Terms of Trade zu einer Stabilisierung der Investitionen in vielen Ölexportländern beiträgt, die sich von ihrer tiefen Rezession erholen. Zahlreiche Schwellenländer, so vor allem China und andere exportorientierte asiatische Volkswirtschaften, erhalten zudem Rückenwind von der Belebung des Welthandels.

**Mittelfristig dürfte sich die positive Wachstumsdynamik jedoch abschwächen, da die zyklischen Kräfte schwinden.** Die Produktionslücken haben sich in vielen fortgeschrittenen Volkswirtschaften bereits geschlossen, und die Kapazitätsreserven der Schwellenländer dürften in den kommenden Quartalen schrumpfen. Zudem wird der Effekt der politischen Unterstützungsmaßnahmen allmählich nachlassen. Mit Blick auf die Vereinigten Staaten wird erwartet, dass der von den finanzpolitischen Stimulierungsmaßnahmen ausgehende Wachstumsimpuls 2019 seine größte Wirkung entfaltet. In Japan sollten indes die Effekte des Konjunkturpakets in diesem Jahr auslaufen. Das Einschwenken Chinas auf einen niedrigeren Wachstumspfad, der weniger von Krediten und fiskalischen Impulsen abhängt, wird die weltwirtschaftlichen Aussichten ebenfalls trüben. Auf mittlere Sicht wird sich das globale Expansionstempo bei Zuwachsraten unterhalb des Vorkrisenniveaus einpendeln.

**Was die Entwicklung in den einzelnen Ländern betrifft, so dürfte die Konjunktur in den Vereinigten Staaten im laufenden Jahr anziehen.** Den Erwartungen zufolge wird der Aufwärtsdruck auf das Lohnwachstum, der aus der

---

<sup>1</sup> Siehe EZB, [Die weltwirtschaftlichen Folgen der niedrigen Ölpreise](#), Kasten 1, Wirtschaftsbericht 4/2016, Juni 2016.

angespannten Arbeitsmarktlage resultiert, im Zusammenspiel mit der anhaltenden Verbesserung der Investitionstätigkeit und den noch immer günstigen Finanzierungsbedingungen der Inlandsnachfrage zugutekommen. Überdies sollten die finanzpolitischen Veränderungen, so etwa die Steuerreform und die über zwei Jahre geschlossene Haushaltsvereinbarung, den Wachstumsausblick positiv beeinflussen.

**Im Vereinigten Königreich sind die Konjunkturaussichten aufgrund der Unsicherheiten im Zusammenhang mit dem Austritt des Landes aus der Europäischen Union weiterhin recht gedämpft.** Das Wachstum des realen BIP wird den Annahmen zufolge nach dem schwachen Ergebnis im ersten Quartal dieses Jahres wieder leicht anziehen. Anschließend wird die Wirtschaft voraussichtlich moderat wachsen, denn eine erwartete Abschwächung der Inflation und eine Steigerung des Lohnwachstums sollten dem privaten Konsum einen gewissen Auftrieb verleihen.

**In Japan dürfte sich das Wirtschaftswachstum allmählich verlangsamen.** Auf kurze Sicht wird damit gerechnet, dass die konjunkturelle Aktivität nach den schwachen Daten des ersten Jahresviertels wieder zunimmt und dabei vom akkommodierenden geldpolitischen Kurs profitiert. Im weiteren Verlauf ist infolge der nachlassenden fiskalischen Impulse und der schwindenden Kapazitätsreserven von einem Wachstumsrückgang auszugehen. Die Löhne legen vor dem Hintergrund einer zunehmend angespannten Arbeitsmarktlage leicht zu; dies sollte die privaten Konsumausgaben stärken und zu einem moderaten Anstieg der Inflation beitragen.

**Die Wirtschaft in den mittel- und osteuropäischen Staaten dürfte sich weiter robust entwickeln.** Dabei wird das BIP-Wachstum von der dynamischen Investitionstätigkeit gestützt, die aus der Absorption von Mitteln aus dem EU-Haushalt herrührt. Darüber hinaus dürften die soliden privaten Konsumausgaben von der Aufhellung am Arbeitsmarkt profitieren.

**Die Konjunktur in China wird sich den Erwartungen zufolge leicht abschwächen.** In jüngster Zeit wurde die wirtschaftliche Entwicklung vom kräftigen Konsum, von den staatlichen Stützungsmaßnahmen und dem soliden Exportgeschäft getragen. Dies wog die Auswirkungen einer leichten Eintrübung am Wohnimmobilienmarkt, die einem geringeren Kreditwachstum und verschärften Finanzierungsbedingungen zuzuschreiben war, wieder auf. Mit Blick auf die weitere Zukunft wird damit gerechnet, dass sich das Wachstumstempo nach und nach verlangsamt, was mit der nachdrücklichen Beteuerung der chinesischen Führung im Einklang steht, ein niedrigeres Wachstum zu akzeptieren, um Risiken einzudämmen und wirtschaftliche Ungleichgewichte zu bekämpfen.

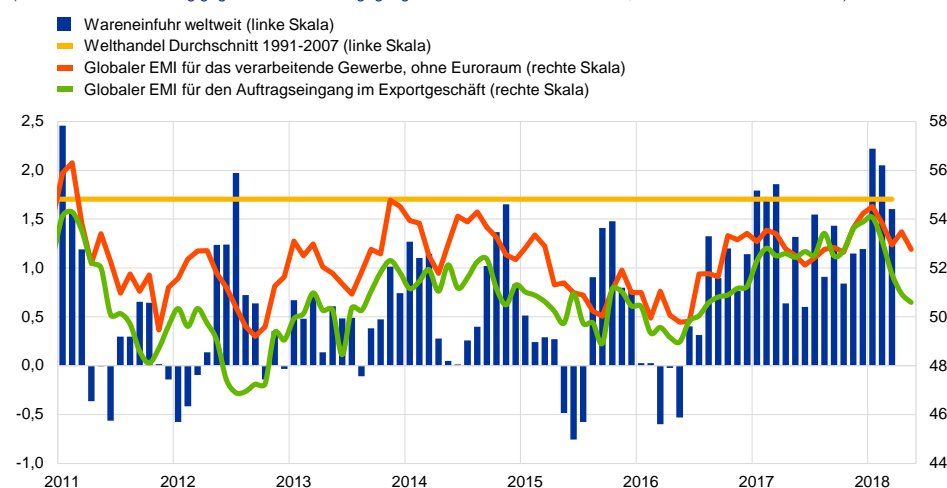
**In den großen rohstoffexportierenden Ländern zieht die Konjunktur allmählich an.** Die Aussichten Russlands werden ungeachtet des schwächeren Wachstums in der zweiten Jahreshälfte 2017 durch die steigenden Ölpreise, die sinkenden Teuerungsraten und das zunehmende Unternehmer- und Verbrauchervertrauen gestützt. Mittelfristig dürfte sich die wirtschaftliche Entwicklung moderat beschleunigen, wobei die problematische Haushaltslage das Geschäftsumfeld belastet. In Brasilien sollten die Aufhellung am Arbeitsmarkt und die anhaltende

geldpolitische Akkommodierung den Konsum vor dem Hintergrund eines moderaten Inflationsdrucks beflügeln. Die Stabilisierung der Rohstoffpreise und die Terms of Trade dürften der Konjunktur über den Prognosehorizont ebenfalls Auftrieb verleihen. Zugleich ist zu erwarten, dass die politische Unsicherheit und die Verschlechterung der zuvor günstigen Außenfinanzierungsbedingungen die Nachfrage negativ beeinflussen.

**Die jüngsten Indikatoren signalisieren eine auf kurze Sicht geringfügig schwächere globale Handelsdynamik.** Angaben des CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis zufolge hat sich das Wachstum der weltweiten Wareneinfuhren im März nach einer starken Zunahme in den beiden Monaten zuvor auf 1,6 % (im Dreimonatsvergleich) verringert. Auch andere Indikatoren lassen auf eine Abkühlung des Welthandels in den ersten Monaten des laufenden Jahres schließen (siehe Abbildung 2).

**Abbildung 2**  
Internationaler Warenhandel

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



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

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

**Den Prognosen zufolge wird sich das Wachstum der weltweiten Einfuhren im Einklang mit der erwarteten globalen Konjunkturabschwächung im weiteren Verlauf sukzessive verlangsamen.** In der Vergangenheit hatte der Welthandel einen ausgeprägt prozyklischen Verlauf. Die jüngsten Handelsdaten bestätigen diese Erfahrung: Als sich die Weltwirtschaft in den Jahren 2015 und 2016 erholte, zog auch der internationale Handel wieder an und wies sogar höhere Zuwachsraten auf als die globale Produktion. Mit Blick auf die Zukunft wird daher davon ausgegangen, dass sich das Wachstum des Welthandels entsprechend der schwächeren weltwirtschaftlichen Expansion verringert. Auf mittlere Sicht basieren die Projektionen zur Entwicklung des Handels auf der Annahme, dass die weltweiten Einfuhren weitgehend im Einklang mit der Konjunktur steigen 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. Allerdings haben die Risiken zugenommen. Die Aussichten für den Handel hängen insbesondere davon ab, wie die Diskussionen über Einfuhrzölle voranschreiten.

**Insgesamt dürfte das Weltwirtschaftswachstum über den Projektionszeitraum hinweg weitgehend stabil bleiben.** Gemäß den von Experten des Eurosystems erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen vom Juni 2018 wird sich das jährliche Wachstum des weltweiten realen BIP (ohne Eurogebiet) von 3,8 % im Jahr 2017 auf 4,0 % im laufenden Jahr beschleunigen und dann 2019 auf 3,9 % und 2020 auf 3,7 % sinken. Hinter dieser projizierten Entwicklung steht die Erwartung einer konjunkturellen Abkühlung in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften und einer strukturellen Wachstumsverlangsamung in China, was zum Teil durch eine geringfügig höhere Dynamik in den Schwellenländern ausgeglichen wird. Für den Euroraum wird damit gerechnet, dass das Wachstum der Auslandsnachfrage von 5,2 % im Jahr 2018 auf 4,3 % im Folgejahr und schließlich 3,7 % im Jahr 2020 zurückgehen wird. Das globale BIP-Wachstum für 2018 und 2019 wurde gegenüber den Projektionen vom März 2018 nach unten korrigiert, da das kurzfristige Wachstum schwächer als erwartet ausfallen dürfte. Die Projektionen zur Auslandsnachfrage im Eurogebiet wurden für den gesamten Projektionszeitraum leicht nach oben revidiert; Grund hierfür ist das erwartete handelsintensivere Wachstum in einigen mittel- und osteuropäischen Volkswirtschaften.

**In den letzten Wochen haben sich die Risiken für die globale Konjunktur erhöht, wobei sie auf kurze Sicht als ausgewogen eingeschätzt werden; mittelfristig überwiegen jedoch die Abwärtsrisiken.** Was die Aufwärtsrisiken betrifft, so könnte sich das finanzpolitische Maßnahmenpaket in den USA stärker auf die Konjunktur auswirken als erwartet. Allerdings haben sich die kurzfristigen Aussichten einer Zunahme des Handelsprotektionismus verstärkt, was spürbare Folgen für die weltwirtschaftliche Aktivität und den Welthandel haben könnte. Andere Abwärtsrisiken ergeben sich aus einer möglichen weiteren Verschärfung der globalen Finanzierungsbedingungen, Verwerfungen aufgrund des Reformprozesses in China sowie geopolitischen Unsicherheiten vor allem im Zusammenhang mit den Risiken, die aus dem Brexit erwachsen.

## Internationale Preisentwicklung

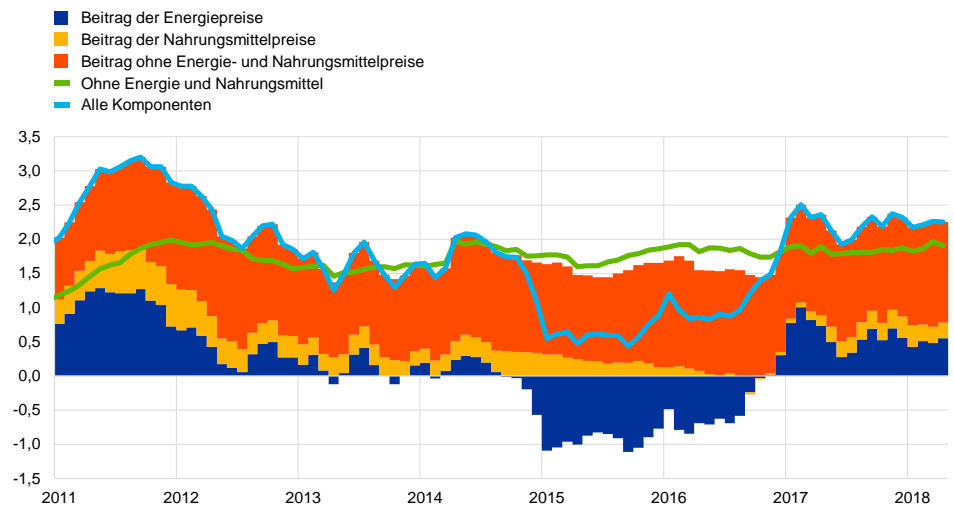
**Der Preisauftrieb auf der Verbraucherstufe entwickelte sich in den letzten Monaten weltweit weitgehend stabil.** Im OECD-Raum zog die jährliche Gesamtinflation im April auf 2,3 % an. Ohne Energie und Nahrungsmittel gerechnet ging die jährliche Teuerungsrate in den OECD-Ländern geringfügig auf 1,9 % zurück (siehe Abbildung 3). Wenngleich sich in den Industrieländern die Situation an den Arbeitsmärkten immer weiter anspannt, bleibt der Lohndruck doch recht schwach.

**Was die nähere Zukunft betrifft, so dürfte die globale Inflation ansteigen.** Auf kurze Sicht sollte die Teuerung im Zuge des kräftigen Ölpreisanstiegs zunehmen.

Für die Zeit danach signalisiert die aktuelle Öl-Terminkontraktkurve jedoch einen Rückgang der Ölnotierungen über den Projektionszeitraum hinweg und damit einen negativen Beitrag der Energiekomponente zur Teuerung. Die zugrunde liegende Inflation dürfte dabei aber durch die weltweit allmählich abnehmenden Kapazitätsreserven gestützt werden.

**Abbildung 3**  
Anstieg der Verbraucherpreise in den OECD-Staaten

(Veränderung gegen Vorjahr in %; Beiträge in Prozentpunkten)



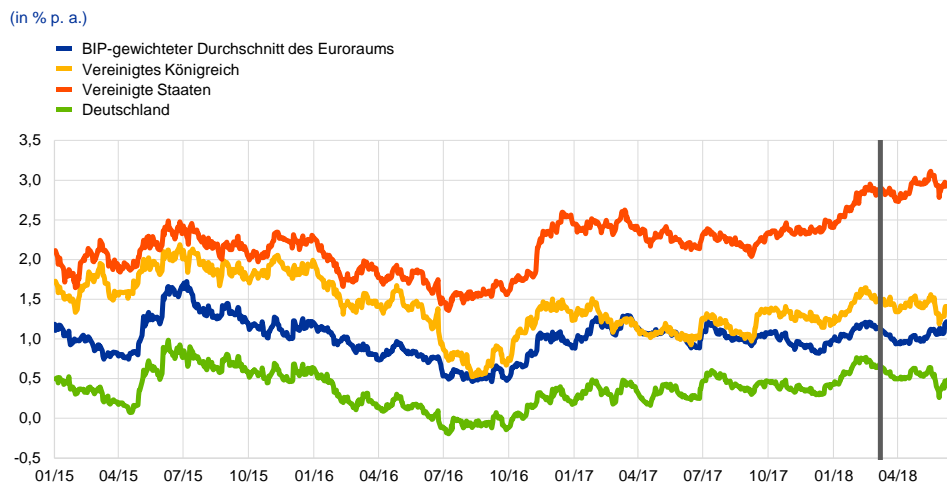
Quelle: OECD.  
Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf April 2018.

## 2 Finanzielle Entwicklungen

Seit der EZB-Ratssitzung im März 2018 sind die langfristigen risikofreien Zinssätze im Euro-Währungsgebiet gesunken. Ein leichter Anstieg der marktbasiereten Messgrößen der langfristigen Inflationserwartungen wurde durch einen Rückgang der realen Zinssätze ausgeglichen. Die Renditeabstände von Staatsanleihen sind vor dem Hintergrund politischer Unsicherheit in Italien seit der zweiten Maihälfte sehr volatil. Die Schwankungen an den Staatsanleihemärkten griffen in gewissem Umfang auch auf andere Marktsegmente über, und die Volatilität an den Aktienmärkten nahm zu. Die Preise für Aktien und Anleihen finanzieller Kapitalgesellschaften im Euroraum sind gesunken, während der Einfluss auf andere Marktsegmente begrenzt blieb. Unterdessen stiegen die Aktienkurse nichtfinanzieller Kapitalgesellschaften im Eurogebiet in Anbetracht robuster Gewinnaussichten der Unternehmen an. An den Devisenmärkten wertete der Euro in nominaler effektiver Rechnung ab.

**Die Renditen langfristiger Staatsanleihen sind sowohl im Euro-Währungsgebiet als auch in den Vereinigten Staaten angestiegen** (siehe Abbildung 4). Im Berichtszeitraum vom 8. März bis zum 13. Juni 2018 erhöhte sich die BIP-gewichtete Rendite zehnjähriger Staatsschuldtitle im Euroraum um 11 Basispunkte auf 1,20 %. Auch in den USA nahm die Rendite zehnjähriger Staatsanleihen zu, und zwar um 11 Basispunkte auf 2,97 %. Damit lag der Abstand zur entsprechenden Rendite im Euroraum auf einem Rekordhoch.

**Abbildung 4**  
Renditen zehnjähriger Staatsanleihen



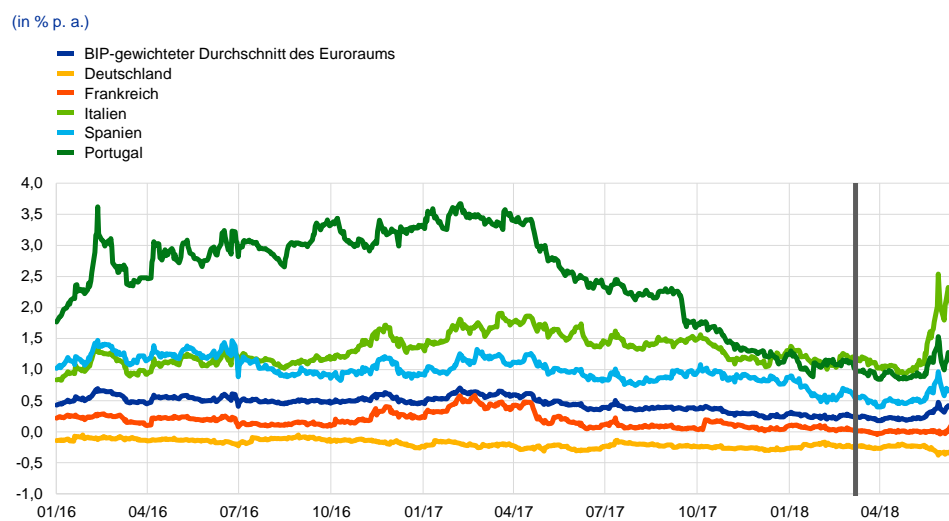
Quellen: Thomson Reuters und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Tageswerte. Die graue vertikale Linie markiert den Beginn des Berichtszeitraums (8. März 2018). Die jüngsten Angaben beziehen sich auf den 13. Juni 2018.

**Die BIP-gewichteten Renditeabstände von Staatsanleihen im Eurogebiet gegenüber dem risikofreien OIS-Zinssatz (für Tagesgeldsatz-Swaps) waren volatil; alles in allem haben sie sich seit Anfang März ausgeweitet.** Die Renditeabstände italienischer Staatsanleihen verzeichneten in der ersten Hälfte des Berichtszeitraums nur relativ moderate Schwankungen. Sie vergrößerten sich nach



dem 15. Mai jedoch beträchtlich, da den Märkten zu diesem Zeitpunkt Einzelheiten eines Programmwurfs der künftigen Regierung bekannt wurden (siehe Abbildung 5). Seither ist der Markt für Staatsanleihen von Volatilität gekennzeichnet, und die Spreads italienischer Papiere liegen deutlich über ihrem Niveau von April. Auch die Staatsanleihemärkte anderer Euro-Länder wurden hiervon beeinflusst, wengleich in unterschiedlichem Maße. Insgesamt betrachtet ist der BIP-gewichtete Durchschnitt der Renditen zehnjähriger Staatsanleihen seit dem 8. März um 17 Basispunkte gestiegen und belief sich am 13. Juni auf 40 Basispunkte.

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

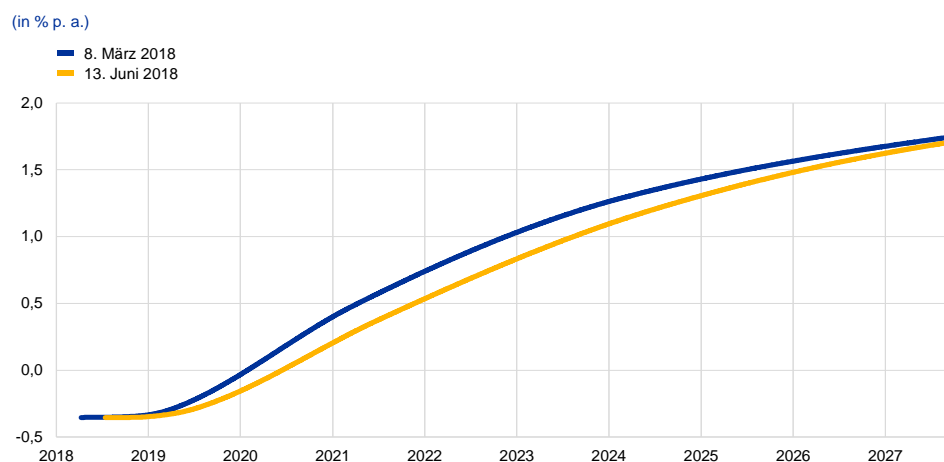


Quellen: Thomson Reuters und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Der Renditeabstand berechnet sich durch Subtraktion des zehnjährigen OIS-Satzes von der Staatsanleiherendite. Die graue vertikale Linie markiert den Beginn des Berichtszeitraums (8. März 2018). Die jüngsten Angaben beziehen sich auf den 13. Juni 2018.

**Die Terminzinskurve für den EONIA (Euro Overnight Index Average) verlagerte sich im Berichtszeitraum nach unten.** Bei Fälligkeiten vor 2020 liegt die Kurve aufgrund der Tatsache, dass die Märkte mit einer länger anhaltenden Negativzinsphase rechnen, nach wie vor unter null (siehe Abbildung 6).

**Der EONIA belief sich im Berichtszeitraum im Schnitt auf -36 Basispunkte.** Die Überschussliquidität lag nach einem geringfügigen Anstieg um etwa 17 Mrd € bei rund 1 903 Mrd €. Ausschlaggebend für diese Zunahme waren die anhaltenden Anleihekäufe im Rahmen des Eurosystem-Programms zum Ankauf von Vermögenswerten (APP). Einzelheiten zu den Liquiditätsbedingungen finden sich in Kasten 1.

**Abbildung 6**  
EONIA-Terminzinskurve



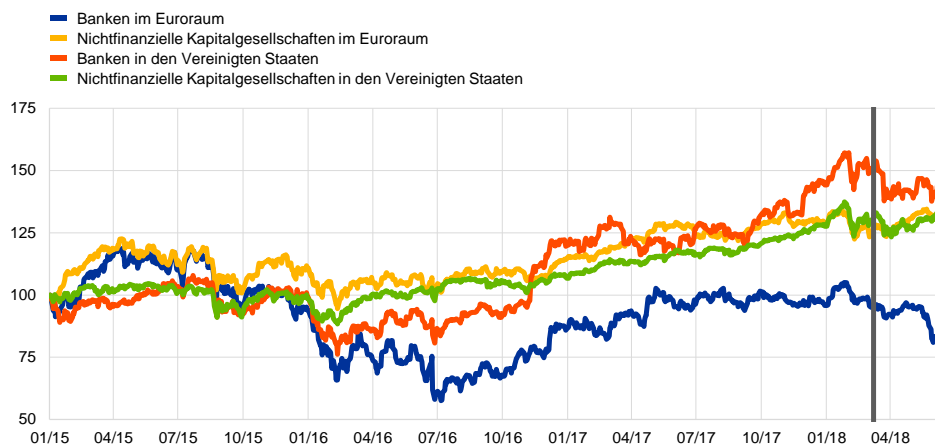
Quellen: Thomson Reuters und EZB-Berechnungen.

**Die Aktienindizes für nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften im Euro-Währungsgebiet legten im Berichtszeitraum zu. Im Gegensatz dazu verzeichneten die Aktienindizes für finanzielle Kapitalgesellschaften beträchtliche Verluste, vor allem im Gefolge der jüngsten Spannungen an den Staatsanleihemärkten des Euroraums.** Die Volatilität an den Aktienmärkten im Eurogebiet nahm im März sowie gegen Ende Mai vor dem Hintergrund der anhaltenden Schwankungen an den Staatsanleihemärkten zu (siehe Abbildung 7). Das Niveau von Februar, das verzeichnet worden war, als die marktseitige Wahrnehmung eines Inflationsanstiegs zu einer Korrektur geführt hatte, wurde jedoch nicht wieder erreicht. Die Aktienkurse nichtfinanzieller Kapitalgesellschaften im Eurogebiet erzielten im Berichtszeitraum ein Plus von rund 2 %. Alles in allem werden die Aktiennotierungen in den Euro-Ländern nach wie vor durch die robusten Gewinnaussichten der Unternehmen gestützt und spiegeln somit das günstige gesamtwirtschaftliche Umfeld im Euroraum wider. Die Finanzwerte wurden unterdessen durch die Spannungen an den Staatsanleihemärkten in Mitleidenschaft gezogen und verzeichneten Kursverluste von etwa 12 %. Im Vergleich dazu stiegen die Aktienkurse nichtfinanzieller Kapitalgesellschaften in den Vereinigten Staaten um rund 1 %, während die Kurse finanzieller Kapitalgesellschaften um 5 % sanken.

## 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 (8. März 2018). Die jüngsten Angaben beziehen sich auf den 13. Juni 2018.

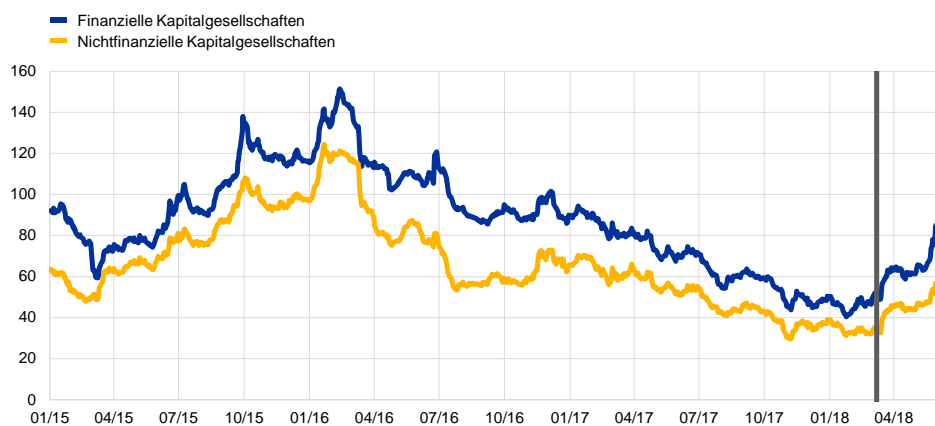
### Die Renditeabstände von Anleihen nichtfinanzieller Kapitalgesellschaften wurden von den jüngsten Spannungen an den Staatsanleihemärkten weniger stark beeinflusst.

Seit Ende April hat sich der Spread von Investment-Grade-Anleihen nichtfinanzieller Unternehmen gegenüber dem risikofreien Satz um 23 Basispunkte auf 58 Basispunkte vergrößert (siehe Abbildung 8). Bei Anleihen des Finanzsektors war eine etwas stärkere Erhöhung der Renditen zu beobachten, sodass sich der Spread hier um rund 32 Basispunkte ausweitete. Allerdings sind die Renditeabstände von Unternehmensanleihen nach wie vor erheblich kleiner als vor der Ankündigung und anschließenden Einführung des Programms zum Ankauf von Wertpapieren des Unternehmenssektors (CSPP) im März 2016.

## Abbildung 8

### Renditeabstände von Unternehmensanleihen im Euroraum

(in Basispunkten)



Quellen: iBoxx-Indizes und EZB-Berechnungen.

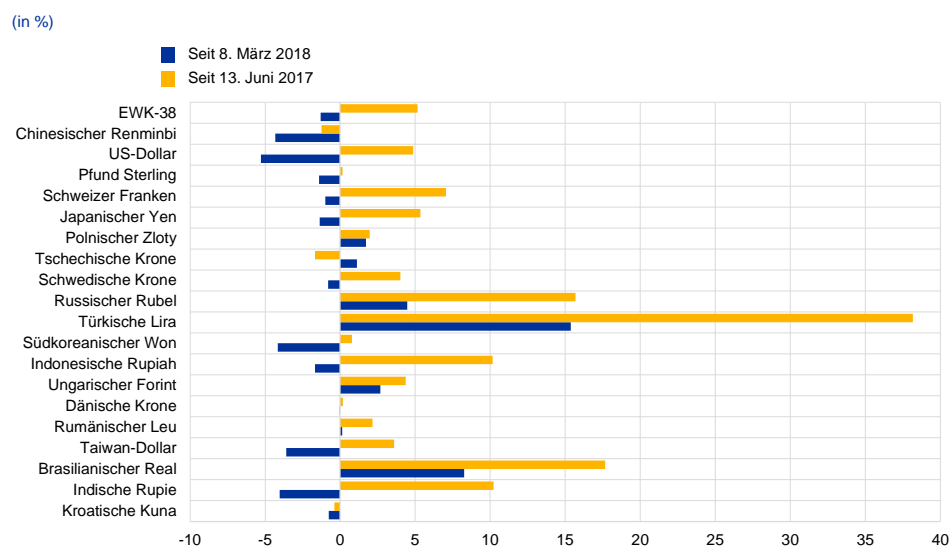
Anmerkung: Die graue vertikale Linie markiert den Beginn des Berichtszeitraums (8. März 2018). Die jüngsten Angaben beziehen sich auf den 13. Juni 2018.

### An den Devisenmärkten wertete der Euro in handelsgewichteter Rechnung

**leicht ab** (siehe Abbildung 9). Der nominale effektive Wechselkurs des Euro, gemessen gegenüber den Währungen von 38 der wichtigsten Handelspartner des Euro-Währungsgebiets, gab im Berichtszeitraum um 1,3 % nach. Diese Entwicklung spiegelte zu einem großen Teil Kursverluste des Euro gegenüber wichtigen Währungen wider (-5,3 % gegenüber dem US-Dollar und -4,3 % gegenüber dem chinesischen Renminbi) und kehrte die Aufwertung der Gemeinschaftswährung, die seit Juni 2017 zu beobachten gewesen war, teilweise um. Auch im Verhältnis zum britischen Pfund (-1,4 %), zum japanischen Yen (-1,4 %) und zum Schweizer Franken (-1,0 %) verlor der Euro an Wert. Zwar erzielte er in Relation zu den Währungen einiger Schwellenländer deutliche Kursgewinne – vor allem zur türkischen Lira (+15,4 %), zum brasilianischen Real (+8,3 %) und zum russischen Rubel (+4,5 %) – und machte auch gegenüber den Währungen einiger nicht dem Euro-Währungsgebiet angehörenden EU-Staaten etwas Boden gut, doch konnte dies die Kursverluste gegenüber den Währungen der größten Handelspartner des Euroraums nur zum Teil wieder ausgleichen.

### Abbildung 9

#### Veränderung des Euro-Wechselkurses gegenüber ausgewählten Währungen



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 war der 13. Juni 2018.

### 3 Konjunktorentwicklung

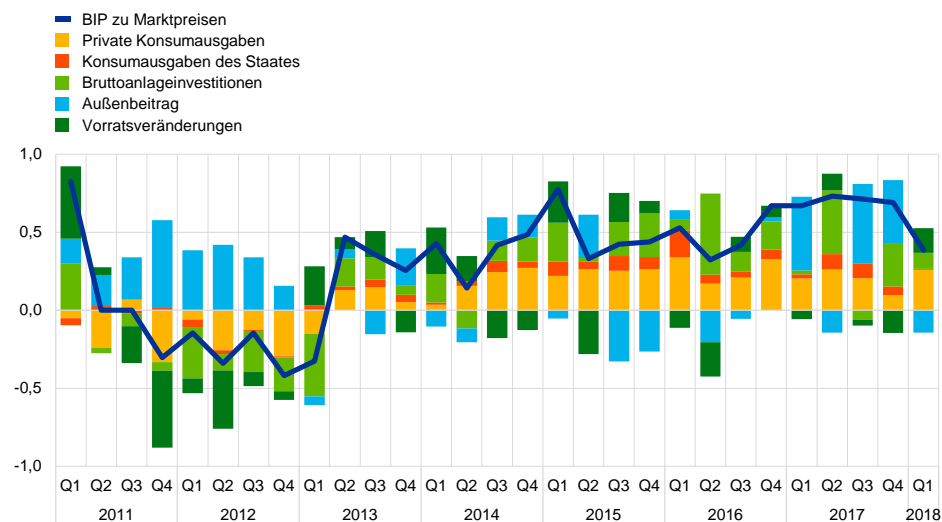
*Trotz zuletzt schwächer als erwartet ausgefallener Daten und Indikatoren ist der konjunkturelle Aufschwung im Euro-Währungsgebiet nach einer Phase deutlich über dem Potenzialwachstum liegender Zuwachsraten weiterhin solide und über Länder und Sektoren hinweg breit angelegt. Gestützt wird das Wachstum des realen BIP im Euroraum vor allem durch die Zunahme der privaten Konsumausgaben und der Investitionen. Jüngste Umfrageergebnisse und aktuelle Daten deuten auf kurze Sicht auf eine verhaltenere, aber nach wie vor robuste Wachstumsdynamik hin. Den von Experten des Eurosystems erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen für das Euro-Währungsgebiet vom Juni 2018 zufolge wird das jährliche reale BIP im laufenden Jahr um 2,1 %, im kommenden Jahr um 1,9 % und 2020 um 1,7 % steigen. Gegenüber den von Experten der EZB erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen vom März 2018 wurden die Aussichten für das Wachstum des realen BIP im Jahr 2018 nach unten korrigiert; für die beiden darauffolgenden Jahre bleibt der Ausblick unverändert.*

**Das Wachstum schwächte sich im ersten Quartal 2018 zwar ab, war aber nach wie vor solide und über die Euro-Länder hinweg breit angelegt.** Im ersten Jahresviertel 2018 erhöhte sich das reale BIP um 0,4 % gegenüber dem Vorquartal nach einem Plus von 0,7 % im vorangegangenen Dreimonatszeitraum (siehe Abbildung 10). Die zu Beginn des Jahres verzeichnete Wachstumsverlangsamung scheint vorübergehenden wie auch längerfristigen zyklischen Faktoren geschuldet zu sein (siehe Kasten 2). Wachstumsmotor im Anfangsquartal 2018 war weiterhin in erster Linie die Binnennachfrage (insbesondere die privaten Konsumausgaben und die Anlageinvestitionen). Während die Vorratsveränderungen im selben Zeitraum positiv zum Wachstum des realen BIP beitrugen, gingen vom Außenhandel negative Impulse aus. Auf der Produktionsseite wurde die Konjunktur vornehmlich durch kräftige Zuwächse im Dienstleistungssektor und im Baugewerbe gestützt, wohingegen sich die Wertschöpfung in der Industrie (ohne Baugewerbe) leicht verringerte.

## 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 erste Quartal 2018.

**Das Beschäftigungswachstum blieb im ersten Quartal 2018 robust.** Im ersten Jahresviertel zog das Beschäftigungswachstum erneut an, und zwar um 0,4 % gegenüber dem Vorquartal (siehe Abbildung 11). Damit liegt es 1,9 % über dem Höchststand, der vor der Krise im ersten Vierteljahr 2008 gemessen wurde. Diese Entwicklung war in den meisten Ländern des Euroraums zu beobachten und über die einzelnen Sektoren hinweg breit gefächert. Mit der jüngsten Zunahme beläuft sich der kumulierte Beschäftigungszuwachs im Eurogebiet seit dem Tiefstand im zweiten Quartal 2013 auf 8,4 Millionen. Das während der Erholung verzeichnete hohe Beschäftigungswachstum ging mit einer weitgehend stabilen Entwicklung der durchschnittlich geleisteten Arbeitsstunden einher, worin in erster Linie verschiedene strukturelle Faktoren zum Tragen kommen (z. B. der große Anteil von Teilzeitkräften an der Gesamtbeschäftigung und andere Kompositionseffekte).

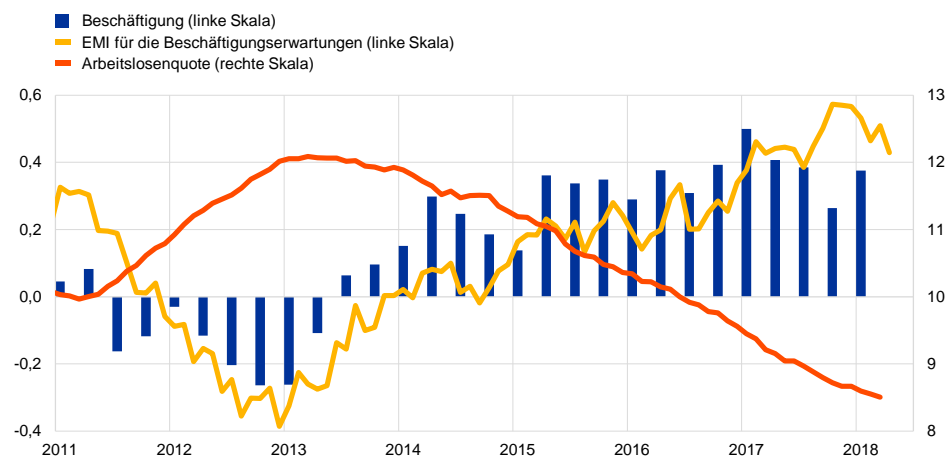
#### Kurzfristindikatoren deuten auf eine anhaltend positive Entwicklung des

**Arbeitsmarkts im zweiten Jahresviertel 2018 hin.** Die Arbeitslosenquote des Euro-Währungsgebiets sank weiter und lag im April mit 8,5 % auf dem niedrigsten Stand seit Dezember 2008. Der Rückgang war in allen Altersgruppen, sowohl bei Männern als auch bei Frauen und unabhängig von der Dauer der Arbeitslosigkeit zu beobachten. Ausgehend von einem sehr hohen Niveau haben sich die Umfrageindikatoren etwas abgeschwächt, lassen aber für das zweite Quartal 2018 immer noch auf ein anhaltendes Beschäftigungswachstum schließen. Vor diesem Hintergrund mehren sich die Anzeichen für einen Arbeitskräftemangel in einigen Ländern und Sektoren.

## Abbildung 11

### Beschäftigung, Einkaufsmanagerindex (EMI) für die Beschäftigungserwartungen und Arbeitslosigkeit im Euroraum

(Veränderung gegen Vorquartal in %; Diffusionsindex; in % der Erwerbspersonen)



Quellen: Eurostat, Markit und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Der EMI ist als Abweichung von 50 Indexpunkten dividiert durch 10 ausgedrückt. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf das erste Quartal 2018 (Beschäftigung), Mai 2018 (EMI) bzw. April 2018 (Arbeitslosenquote).

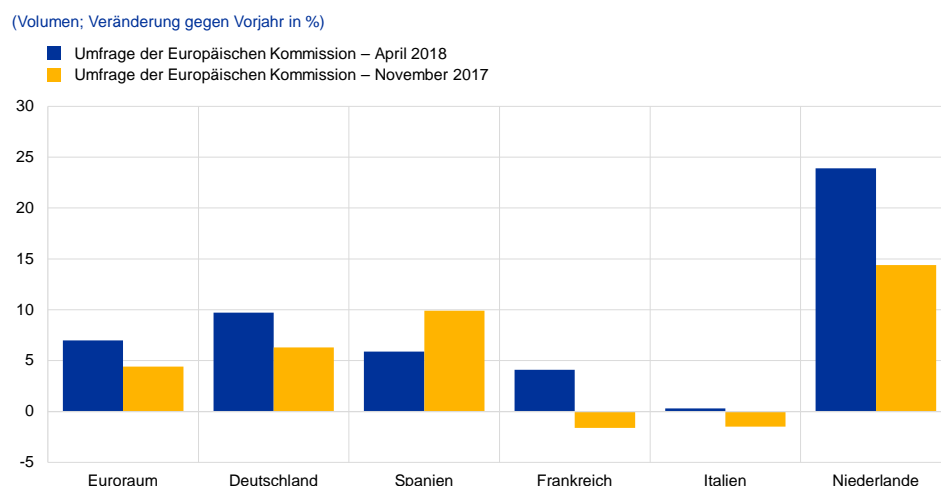
**Die Entwicklung der privaten Konsumausgaben wird weiterhin von der Erholung am Arbeitsmarkt und den solideren Bilanzen der privaten Haushalte getragen.** Im ersten Jahresviertel 2018 erhöhte sich der private Verbrauch um 0,5 % gegenüber dem Vorquartal, nachdem der Zuwachs im Schlussquartal 2017 etwas schwächer ausgefallen war. Negative Risiken sind mit der jüngsten Entwicklung im Einzelhandel und bei den Pkw-Neuzulassungen verbunden. Längerfristig betrachtet stützt das steigende Arbeitseinkommen jedoch die robuste Grunddynamik des Konsums, was auch in dem erhöhten Verbrauchervertrauen zum Ausdruck kommt. Außerdem trägt die Stärkung der Bilanzen der privaten Haushalte nach wie vor wesentlich zum kontinuierlichen Konsumwachstum bei, da der Zugang der privaten Haushalte zu Krediten entscheidend von ihrer Kreditwürdigkeit abhängt.

**Die anhaltende Erholung an den Wohnimmobilienmärkten dürfte das Wachstum weiter antreiben.** Im ersten Quartal 2018 erhöhten sich die Wohnungsbauinvestitionen um 1,2 %, was auf die sich fortsetzende Erholung in vielen Ländern des Euroraums und im Euro-Währungsgebiet insgesamt zurückzuführen ist. Die jüngsten Konjunkturindikatoren und Umfrageergebnisse deuten auf eine positive, aber nachlassende Dynamik hin. Die Produktion im Hochbau nahm im März den dritten Monat in Folge ab und verringerte sich um 0,3 % gegenüber dem Vormonat. Im Gegensatz dazu erhöhte sich der Einkaufsmanagerindex (EMI) für die Produktion im Baugewerbe im Mai, womit die aktuelle Expansionsphase anderthalb Jahre beträgt. Eine ähnliche Entwicklung verzeichnet der EMI für die Produktion im Wohnungsbau. Der von der Europäischen Kommission veröffentlichte Indikator für das Vertrauen im Hochbaugewerbe stieg im Mai an. Sowohl die Einkaufsmanagerindikatoren als auch der Vertrauensindikator liegen weiterhin deutlich über ihrem jeweiligen langfristigen Durchschnitt.

**Gestützt von den günstigen Gewinnerwartungen, der soliden Nachfrage und den akkommodierenden Finanzierungsbedingungen dürfte sich das Wachstum der Unternehmensinvestitionen fortsetzen.**

Den Sektorkonten für das Euro-Währungsgebiet zufolge blieben die Gewinnmargen, die sich aus dem Verhältnis des Nettobetriebsüberschusses zur Wertschöpfung errechnen, im vierten Quartal 2017 erhöht. Überdies liegen die Gewinnerwartungen für börsennotierte Unternehmen im Euroraum nach wie vor auf einem hohen Niveau. Außerdem lassen die zunehmende Kapazitätsauslastung, die steigenden Auftragseingänge im Investitionsgütersektor, eine große Zuversicht und eine hohe Nachfrage insgesamt auf eine Fortsetzung der Investitionsdynamik schließen. Aus den jüngsten Ergebnissen der in der Industrie durchgeführten Investitionsumfrage der Europäischen Kommission vom April 2018 geht hervor, dass für das laufende Jahr im Euroraum ein kräftiger Anstieg der realen Investitionen im verarbeitenden Gewerbe in Höhe von 7,0 % erwartet wird. Dies stellt eine Aufwärtskorrektur gegenüber der vorangegangenen Umfrage vom November 2017 dar. Im laufenden Jahr dürften sich die Investitionen in den größten Euro-Ländern und im Eurogebiet insgesamt ausweiten (siehe Abbildung 12).

**Abbildung 12**  
Pläne für reale gewerbliche Investitionen im Jahr 2018



Quelle: Investitionsumfrage der Europäischen Kommission in der Industrie.

**Das Exportwachstum im Euroraum schwächte sich im ersten Quartal 2018 ab.**

Nach einer nachhaltigen Belebung in der zweiten Jahreshälfte 2017 verringerte sich das reale Exportwachstum im Euroraum im ersten Jahresviertel 2018 insgesamt um 0,4 %. Diese Abschwächung war hauptsächlich auf die Entwicklung der Warenausfuhren zurückzuführen, die im Quartalsvergleich um 0,6 % sanken. Der Rückgang bei den Warenexporten in Länder außerhalb des Euroraums, der im Februar und März verzeichnet wurde, betraf zahlreiche Exportmärkte. Die aus Umfragen gewonnenen globalen und euroraumweiten Indikatoren für die Auftragseingänge im verarbeitenden Gewerbe lassen für das zweite Vierteljahr auf eine verhaltenere Exportentwicklung schließen.

**Die aktuellen Konjunkturindikatoren und Umfrageergebnisse fallen schwächer aus, stehen jedoch nach wie vor im Einklang mit einem anhaltend robusten**



**und breit angelegten Wirtschaftswachstum.** Die Industrieproduktion (ohne Baugewerbe) nahm im April in den einzelnen Sektoren und den größeren Euro-Ländern auf recht breiter Front ab. Der von der Europäischen Kommission veröffentlichte Indikator der wirtschaftlichen Einschätzung (ESI) sowie der EMI für die Produktion im verarbeitenden Gewerbe und im Dienstleistungssektor waren im ersten Quartal rückläufig. Im April und Mai setzte sich dieser Rückgang – wenn auch in etwas geringerem Tempo – fort. Nach wie vor liegen beide Indikatoren über ihrem jeweiligen langfristigen Durchschnitt.

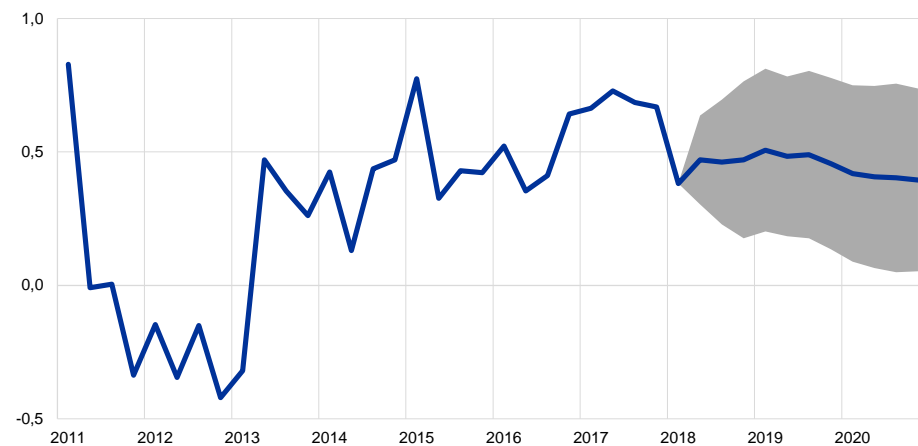
**Das anhaltend solide und breit basierte Wirtschaftswachstum dürfte sich fortsetzen.** Die geldpolitischen Maßnahmen der EZB, die den Prozess des Verschuldungsabbaus erleichtert haben, stützen nach wie vor die Binnennachfrage. Die privaten Konsumausgaben werden vom anhaltenden Beschäftigungszuwachs, der wiederum zum Teil vorangegangenen Arbeitsmarktreformen geschuldet ist, sowie vom steigenden Vermögen der privaten Haushalte getragen. Die Unternehmensinvestitionen werden durch die günstigen Finanzierungsbedingungen, eine bessere Ertragslage der Unternehmen und eine solide Nachfrage gestützt. Die Wohnungsbauinvestitionen entwickeln sich weiterhin robust. Darüber hinaus dürfte sich der breit angelegte Anstieg der weltweiten Nachfrage fortsetzen und den Ausfuhren des Euroraums Auftrieb verleihen. Die Risiken für die Wachstumsaussichten im Euro-Währungsgebiet sind nach wie vor weitgehend ausgewogen. Allerdings treten nun Unsicherheiten im Zusammenhang mit globalen Faktoren, darunter die Gefahr eines verstärkten Protektionismus, vermehrt in den Vordergrund. Zudem muss das Risiko einer dauerhaft erhöhten Finanzmarktvolatilität beobachtet werden.

**Den von Experten des Eurosystems erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen für das Euro-Währungsgebiet vom Juni 2018 zufolge wird das jährliche reale BIP im laufenden Jahr um 2,1 %, im kommenden Jahr um 1,9 % und 2020 um 1,7 % steigen** (siehe Abbildung 13). Gegenüber den von Experten der EZB erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen vom März wurden die Aussichten für das Wachstum des realen BIP im Jahr 2018 nach unten korrigiert; für die beiden darauffolgenden Jahre bleibt der Ausblick unverändert.

### Abbildung 13

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

(Veränderung gegen Vorquartal in %)



Quellen: Eurostat sowie EZB, Von Experten des Eurosystems erstellte gesamtwirtschaftliche Projektionen für das Euro-Währungsgebiet, Juni 2018, veröffentlicht am 14. Juni 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 zwei. 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.

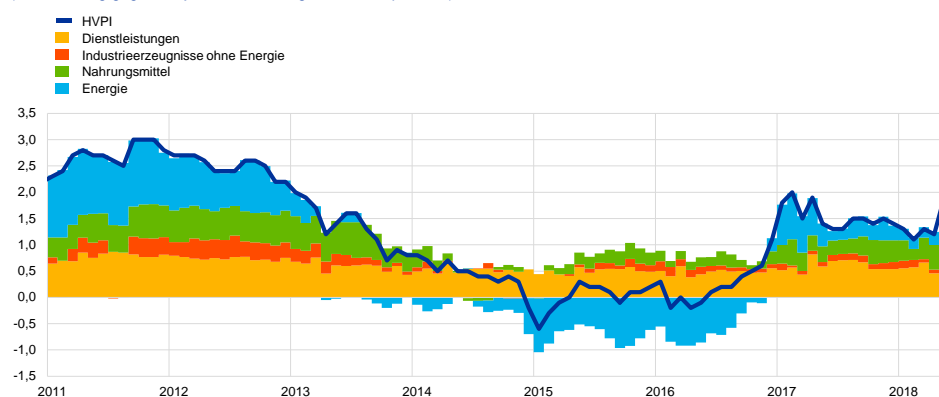
## 4 Preise und Kosten

Die jährliche Teuerungsrate nach dem HVPI für das Euro-Währungsgebiet ist der Vorausschätzung von Eurostat zufolge von 1,2 % im April auf 1,9 % im Mai gestiegen. Ausgehend von den aktuellen Terminpreisen für Öl dürften sich die Jahreswachstumsraten der Gesamtinflation im restlichen Jahresverlauf um die derzeitige Marke bewegen. Die Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation entwickeln sich zwar insgesamt verhalten, doch haben sie gegenüber den früheren Tiefständen zugelegt. Vor dem Hintergrund einer hohen Kapazitätsauslastung, einer zunehmend angespannten Lage an den Arbeitsmärkten und steigender Löhne erhöht sich der binnenwirtschaftliche Kostendruck. Die Unsicherheit im Hinblick auf die Inflationsaussichten nimmt ab. Gegen Ende des Jahres dürfte die zugrunde liegende Inflation, getragen von den geldpolitischen Maßnahmen der EZB, dem anhaltenden Konjunkturaufschwung, der damit verbundenen Absorption der wirtschaftlichen Unterauslastung und einem höheren Lohnwachstum, anziehen und anschließend auf mittlere Sicht allmählich zunehmen. Diese Einschätzung deckt sich auch weitgehend mit den von Experten des Eurosystems erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen für das Euro-Währungsgebiet vom Juni 2018. Den darin enthaltenen Berechnungen zufolge wird sich die jährliche HVPI-Inflation 2018, 2019 und 2020 auf jeweils 1,7 % belaufen, wobei die HVPI-Inflation ohne Energie und Nahrungsmittel 1,1 %, 1,6 % bzw. 1,9 % betragen wird.

**Die Gesamtinflation ist im Mai deutlich gestiegen.** Der Vorausschätzung von Eurostat zufolge erhöhte sich die am HVPI gemessene jährliche Inflationsrate für den Euroraum erheblich, und zwar von 1,2 % im April auf 1,9 % im Mai 2018; damit erreichte sie ihren höchsten Stand seit April 2017 (siehe Abbildung 14). Der Anstieg im Mai war auf stärkere Inflationsbeiträge der Dienstleistungs- und Nahrungsmittel- sowie insbesondere der Energiepreise zurückzuführen. Der kräftigere Preisauftrieb bei Energie spiegelte sowohl einen deutlichen monatlichen Anstieg der Energiepreise aufgrund der Ölverteuerung als auch einen aufwärtsgerichteten Basiseffekt wider.

**Abbildung 14**  
Beiträge der Komponenten zur HVPI-Gesamtinflation im Euroraum

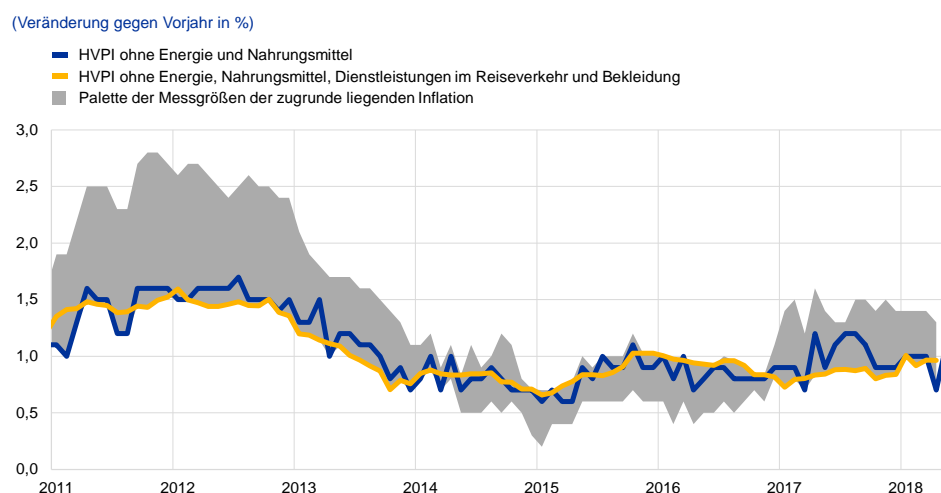
(Veränderung gegen Vorjahr in %; Beiträge in Prozentpunkten)



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Mai 2018 (Vorausschätzungen).

**Die Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation entwickelten sich im Allgemeinen weiterhin verhalten, haben sich gegenüber ihren früheren Tiefständen jedoch erhöht.** Die Teuerung nach dem HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel, die zuvor drei Monate in Folge bei 1,0 % gelegen hatte, verringerte sich im April auf 0,7 %, bevor sie der Vorausschätzung zufolge im Mai auf 1,1 % kletterte (siehe Abbildung 15). Dieser Verlauf spiegelte vor allem Schwankungen im Zusammenhang mit dem Ostertermin wider. Die Teuerung nach dem HVPI ohne Energie, Nahrungsmittel, Dienstleistungen im Reiseverkehr und Bekleidung war im April – dem letzten Monat, für den diese Aufschlüsselung vorliegt – relativ stabil, wobei die beiden letztgenannten Indexkomponenten tendenziell von Kalendereffekten sowie den Schlussverkaufszeiträumen beeinflusst werden. Lässt man die in den letzten Monaten verzeichnete Volatilität außer Acht, so sind die Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation insgesamt stabil geblieben, haben sich gegenüber den Tiefständen von 2016 jedoch erhöht.

**Abbildung 15**  
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 gewichteter Median des HVPI. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Mai 2018 (HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel, Vorausschätzung) bzw. auf April 2018 (alle übrigen Messgrößen).

**Der sich aus dem zurückliegenden Wechselkursanstieg ergebende zunehmende Abwärtsdruck auf die Teuerung der Nichtenergiegüter wurde durch den anziehenden binnenwirtschaftlichen Kostendruck weitgehend ausgeglichen.** Der Einfluss des zurückliegenden Anstiegs des effektiven Euro-Wechselkurses zeigt sich in der rückläufigen Preissteigerungsrate für Importe.<sup>2</sup> Allerdings sanken die Preise für aus Ländern außerhalb des Euroraums importierte Konsumgüter ohne Nahrungsmittel in jährlicher Betrachtung im April 2018 nur noch leicht, und zwar auf eine Rate von -2,0 % (nach -1,9 % im März). Die Steigerungsrate der Einfuhrpreise für Vorleistungsgüter, die einen Preisdruck auf den vorgelagerten Stufen der inländischen Produktionskette anzeigt, hat sich leicht

<sup>2</sup> Nähere Einzelheiten finden sich in Kasten 3 des vorliegenden Wirtschaftsberichts.

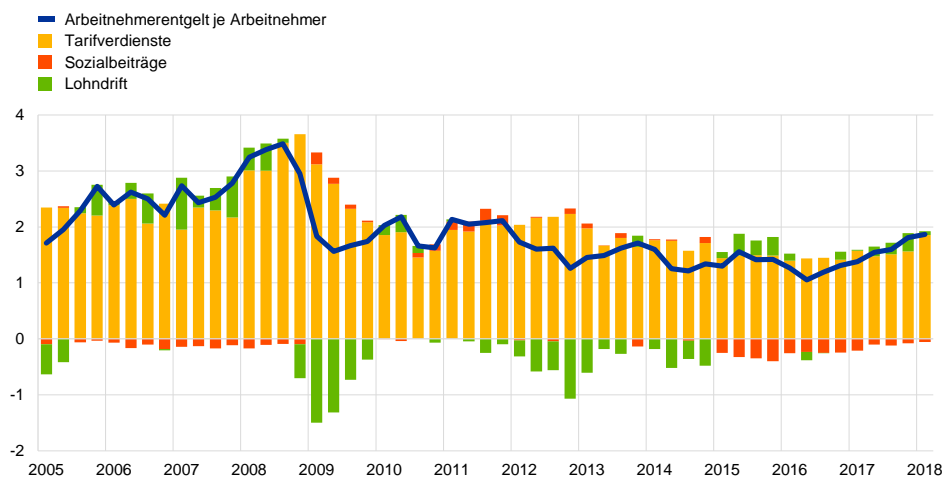
erhöht; sie stieg von -1,5 % im März auf -0,8 % im Folgemonat. Im Gegensatz zur Teuerungsrate für Importe blieb die Änderungsrate der Erzeugerpreise von im Inland verkauften Konsumgütern ohne Nahrungsmittel unbeeinflusst vom Abwärtsdruck, der sich aus der Euro-Aufwertung ergab; maßgeblich hierfür dürften der anziehende inländische Kostendruck und die stärkere inländische Preissetzungsmacht vor dem Hintergrund des robusten Wirtschaftswachstums sein. Die Jahreswachstumsrate der Erzeugerpreise für Konsumgüter ohne Nahrungsmittel war von Februar bis April 2018 mit 0,5 % stabil, nachdem sie in der zweiten Jahreshälfte 2017 bei rund 0,2 % gelegen hatte. Auf der Verbraucherebene verringerte sich die am HVPI gemessene Teuerung bei den Industrieerzeugnissen ohne Energie von 0,3 % im April auf 0,2 % im Mai. Zwar lag sie damit unter den zu Jahresbeginn verzeichneten Raten, aber die Entwicklung hängt unter anderem mit den starken Schwankungen der jährlichen Preissteigerungsraten bei der Teilkomponente Bekleidung und Schuhe zusammen, die zum Teil auf veränderte Saisonmuster in den vergangenen Jahren zurückzuführen sind.

**Die jüngste Entwicklung des Lohnwachstums deutet auf einen kontinuierlichen Aufwärtstrend hin und bestärkt den Eindruck, dass sich allmählich ein binnenwirtschaftlicher Kostendruck aufbaut.** Der jährliche Zuwachs beim Arbeitnehmerentgelt je Arbeitnehmer belief sich im ersten Quartal 2018 auf 1,9 %, nach 1,8 % im Schlussquartal 2017; damit liegt er nun weit über dem in der ersten Jahreshälfte 2016 verzeichneten Wert (siehe Abbildung 16). Diese Aufwärtsentwicklung spiegelt den Anstieg beim Jahreswachstum der Tarifverdienste wider (die entsprechende Rate lag im ersten Jahresviertel 2018 bei 1,9 % gegenüber 1,6 % im Schlussquartal 2017), und die jüngsten Tarifabschlüsse in den Euro-Ländern stützen die Erwartung, dass sich das Lohnwachstum weiter beschleunigen wird. Insgesamt ist die aktuelle Entwicklung des Lohnwachstums Ausdruck der sich aufhellenden Arbeitsmarktlage, da sich die anderen das Lohnwachstum belastenden Faktoren (wie etwa die niedrigen Inflationsraten der Vergangenheit und die noch immer spürbaren Auswirkungen der in einigen Ländern während der Krise ergriffenen Arbeitsmarktreformen) allmählich abschwächen.

## Abbildung 16

### Beiträge der Komponenten des Arbeitnehmerentgelts je Arbeitnehmer

(Veränderung gegen Vorjahr in %; Beiträge in Prozentpunkten)



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf das erste Quartal 2018.

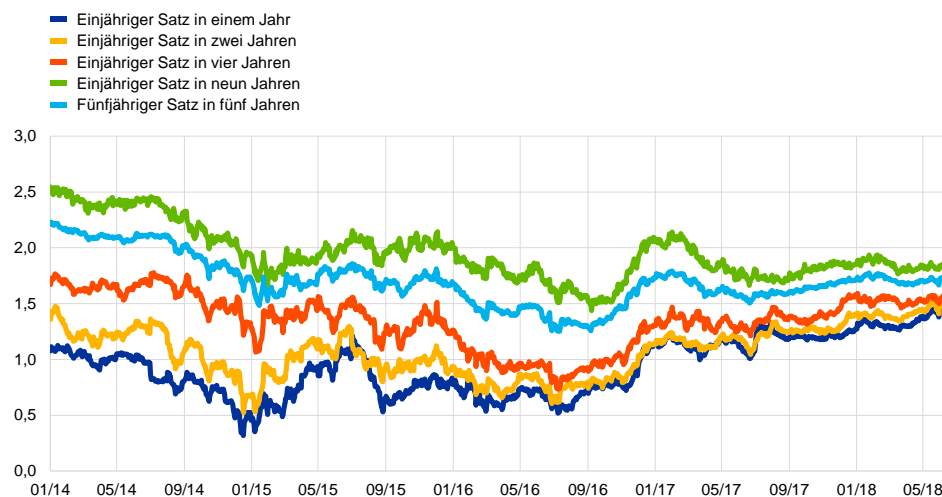
### Sowohl die markt- als auch die umfragebasierten Messgrößen der längerfristigen Inflationserwartungen sind weitgehend unverändert.

Der fünfjährige inflationsindexierte Termin-Swapsatz in fünf Jahren lag am 12. Juni 2018 bei 1,74 % und ist damit im Vergleich zum Niveau von Ende April nahezu konstant geblieben (siehe Abbildung 17). 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 darauf schließen, dass die Märkte das Deflationsrisiko derzeit für sehr gering halten. Laut dem Survey of Professional Forecasters der EZB für das zweite Quartal 2018 blieb die Messgröße der längerfristigen Inflationserwartungen mit 1,9 % weitgehend stabil. Auch die jüngsten von Consensus Economics und dem Euro Zone Barometer durchgeführten Umfragen kommen zu diesem Ergebnis.

## Abbildung 17

### Marktbasierte Messgrößen der Inflationserwartungen

(Veränderung gegen Vorjahr in %)



Quellen: Thomson Reuters und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf den 12. Juni 2018.

### Die Experten des Eurosystems gehen in ihren gesamtwirtschaftlichen Projektionen vom Juni 2018 davon aus, dass die HVPI-Inflationsrate in allen Jahren des Projektionszeitraums bei jeweils 1,7 % liegen wird (siehe

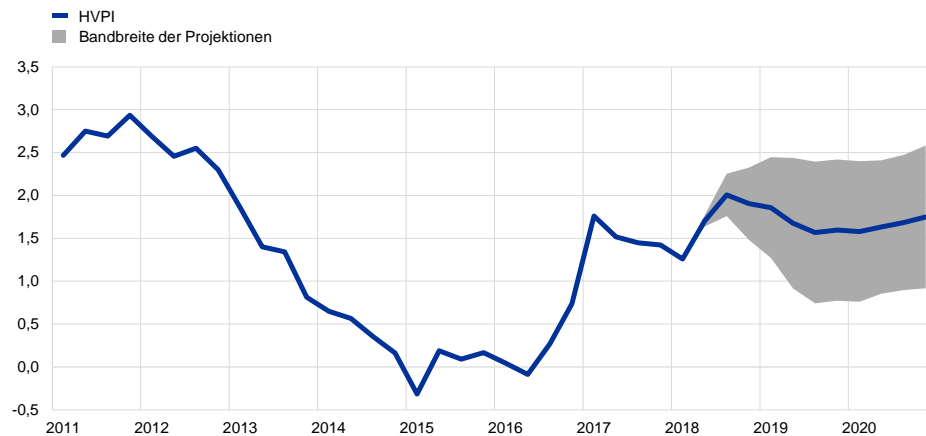
Abbildung 18).<sup>3</sup> Hinter dem Profil der Inflationsprojektionen verbergen sich zwei gegenläufige Entwicklungen: einerseits ein allmählicher Anstieg der Teuerung nach dem HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel, deren entsprechende Rate sich von 1,1 % im Jahr 2018 auf 1,6 % im Jahr 2019 bzw. 1,9 % im Jahr 2020 erhöhen dürfte, andererseits ein rückläufiger Beitrag der Energiepreise; hier kommt die technische Annahme zum Tragen, dass sich die Ölpreise entsprechend der Öl-Terminkurve entwickeln werden. Die erwartete Zunahme des zugrunde liegenden Preisdrucks ist vor allem auf die wachsende Anspannung am Arbeitsmarkt sowie den damit – besonders in einigen Ländern – einhergehenden Lohndruck zurückzuführen. Angesichts des robusten Wachstums werden diese höheren Arbeitskosten wahrscheinlich auf die Verbraucherpreise durchwirken. Gegenüber den von Experten der EZB erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen vom März 2018 wurde die HVPI-Inflation 2018 und 2019 um jeweils 0,3 Prozentpunkte nach oben korrigiert, wofür die höheren Ölpreise und kleinere Aufwärtskorrekturen beim Zuwachs des Arbeitnehmerentgelts je Arbeitnehmer verantwortlich waren.

<sup>3</sup> Siehe EZB, [Von Experten des Eurosystems erstellte gesamtwirtschaftliche Projektionen für das Euro-Währungsgebiet, Juni 2018](#), veröffentlicht am 14. Juni 2018 auf der Website der EZB.

## Abbildung 18

### Teuerung nach dem HVPI im Euroraum (einschließlich Projektionen)

(Veränderung gegen Vorjahr in %)



Quellen: Eurostat und EZB, Von Experten des Eurosystems erstellte gesamtwirtschaftliche Projektionen für das Euro-Währungsgebiet, Juni 2018, veröffentlicht am 14. Juni 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 zwei. 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.



## 5 Geldmengen- und Kreditentwicklung

*Das Wachstum der weit gefassten Geldmenge (M3) ist seit dem Schlussquartal 2017 angesichts der Reduzierung des monatlichen Nettoerwerbs von Vermögenswerten im Rahmen des Programms zum Ankauf von Vermögenswerten (APP) kontinuierlich gesunken. Zugleich setzte die Buchkreditvergabe an den privaten Sektor ihren moderaten Expansionskurs fort und wurde dabei durch die Transmission der seit Juni 2014 ergriffenen geldpolitischen Maßnahmen erheblich gestützt. Die jährlichen Außenfinanzierungsströme an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften dürften Schätzungen zufolge im ersten Quartal 2018 etwas abgenommen haben.*

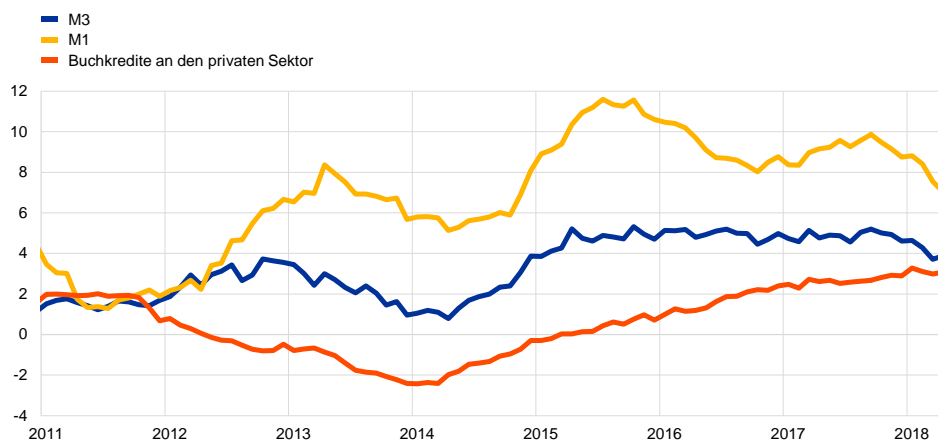
**Das M3-Wachstum ist seit dem letzten Jahresviertel 2017 angesichts der Reduzierung des monatlichen Nettoerwerbs von Vermögenswerten kontinuierlich gesunken.** Die Jahreswachstumsrate von M3 lag im April 2018 bei 3,9 % nach 3,7 % im März und 4,3 % im Februar (siehe Abbildung 19). Die Entwicklung der weit gefassten Geldmenge wurde im März und im April auch von Basiseffekten bestimmt, was zu einer gewissen Volatilität der jährlichen Zuwachsraten führte. Durch die Verringerung der Nettoankäufe von Vermögenswerten (von 80 Mrd € auf 60 Mrd € im April 2017 und weiter auf 30 Mrd € im Januar 2018) kam es zu einem geringfügigeren positiven Einfluss auf das M3-Wachstum, da sich sowohl die Zunahme der Einlagen von Verkäufern (vorausgesetzt, der jeweilige Verkäufer gehört zum geldhaltenden Sektor) als auch die Effekte der Portfolioumschichtungen tendenziell abgeschwächt haben.<sup>4</sup> Gestützt wurde die monetäre Dynamik unterdessen weiterhin durch die Auswirkungen der geldpolitischen Maßnahmen der EZB, das solide Wirtschaftswachstum und die aufgrund der sehr niedrigen Zinsen nur geringen Opportunitätskosten für das Halten der liquidesten Instrumente. Wenngleich die Jahreswachstumsrate von M1 – einschließlich der liquidesten Komponenten von M3 – im April weiter auf 7,0 % sank (von 7,5 % im März), leistete sie nach wie vor einen großen Wachstumsbeitrag zur weit gefassten Geldmenge.

<sup>4</sup> Siehe beispielsweise EZB, Die Transmission der jüngsten geldpolitischen Sondermaßnahmen der EZB, Wirtschaftsbericht 7/2015, November 2015.

## Abbildung 19

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

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



Quelle: EZB.

Anmerkung: Buchkredite bereinigt um Verkäufe und Verbriefungen sowie um fiktives Cash-Pooling. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf April 2018.

#### Das M3-Wachstum wurde weiterhin hauptsächlich von den täglich fälligen

**Einlagen bestimmt.** Die jährliche Zuwachsrate der täglich fälligen Einlagen privater Haushalte und nichtfinanzieller Kapitalgesellschaften blieb im April mit jeweils 8,4 % robust. Dagegen schwächte sich die volatilere Zwölfmonatsrate der täglich fälligen Einlagen nichtmonetärer Finanzinstitute wiederholt ab. Das jährliche Wachstum des Bargeldumlaufs zeigte sich weiterhin verhalten; es ist somit keine 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 April erneut negativ. Ursächlich hierfür war vor allem ein negativer Beitrag der Geldmarktfondsanteile, der auf die derzeit geringe Attraktivität dieser Instrumente im Hinblick auf die Verzinsung hindeutet.

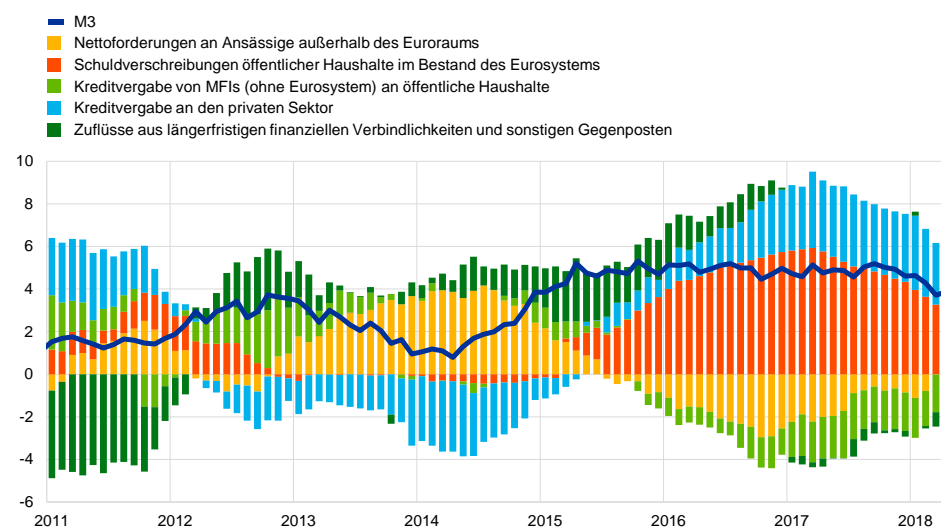
#### Binnenwirtschaftliche Quellen der Geldschöpfung blieben der wichtigste

**Wachstumsmotor der weit gefassten Geldmenge** (siehe Abbildung 20). Was die Gegenposten der Geldmenge M3 betrifft, so ging der positive Wachstumsbeitrag der Schuldverschreibungen öffentlicher Haushalte im Bestand des Eurosystems vor dem Hintergrund der Reduzierung der monatlichen Nettoankäufe im Rahmen des APP weiter zurück (siehe die roten Balkenabschnitte in Abbildung 20). Dieser Rückgang wurde durch einen gestiegenen Wachstumsbeitrag der Kreditvergabe an den privaten Sektor weitgehend ausgeglichen (siehe die blauen Balkenabschnitte in Abbildung 20). Hierzu zählen 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 die Kreditvergabe mittels des Erwerbs 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 im Bestand der gebietsansässigen Nicht-MFIs (in Abbildung 20 gemeinsam mit den sonstigen Gegenposten in den dunkelgrünen Balkenabschnitten enthalten). Diese Entwicklung hängt damit zusammen, dass zunehmend zu attraktiveren Refinanzierungsformen wie gezielten längerfristigen Refinanzierungsgeschäften (GLRGs) und dem Erwerb gedeckter Schuldverschreibungen durch das Eurosystem im Rahmen des dritten Programms zum Ankauf gedeckter Schuldverschreibungen (CBPP3) übergegangen wird. Demgegenüber trug der Verkauf von Staatsanleihen durch gebietsansässige MFIs (ohne Eurosystem) zum negativen Jahreswachstum der Kredite dieser Institute an öffentliche Haushalte bei und dämpfte somit das M3-Wachstum (siehe die hellgrünen Balkenabschnitte in Abbildung 20). Die Nettoforderungen der MFIs an Ansässige außerhalb des Euroraums wiesen indessen jährliche Ströme von mehr oder minder null auf, was auf eine geringere Anzahl an Verkäufen von Staatsanleihen durch Gebietsfremde zurückzuführen war (siehe die gelben Balkenabschnitte in Abbildung 20).

**Abbildung 20**  
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 April 2018.

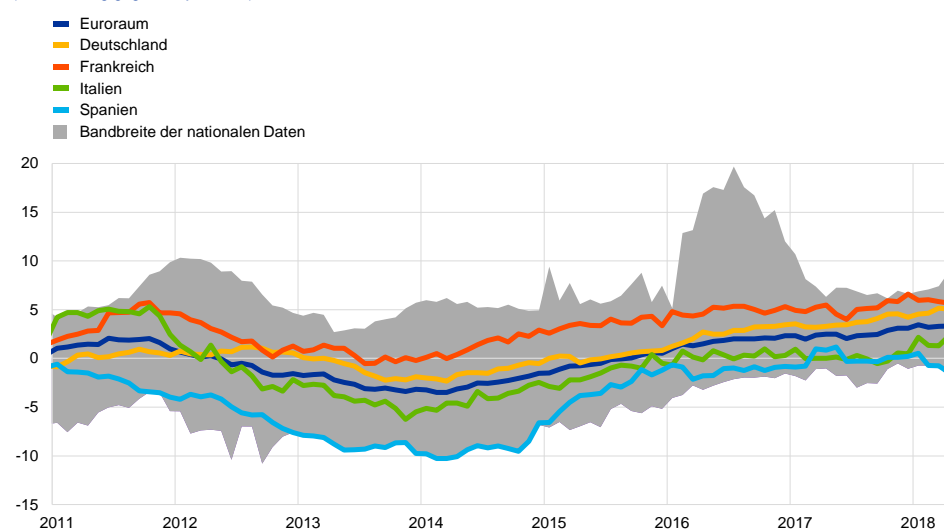
**Die jährliche Zuwachsrates der Buchkredite an den privaten Sektor setzte ihren moderaten Anstieg fort.** Die Jahreswachstumsrate der um Verkäufe, Verbriefungen und fiktive Cash-Pooling-Aktivitäten bereinigten MFI-Buchkredite an den privaten Sektor lag im April bei 3,1 %, verglichen mit 3,0 % im März (siehe Abbildung 19). Was die einzelnen Sektoren betrifft, so blieb das jährliche Wachstum der Buchkredite an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften im April stabil bei 3,3 % und hat sich damit von seinem im ersten Jahresviertel 2014 verzeichneten Tiefstand spürbar erholt (siehe Abbildung 21). Die – wenn auch moderat – gestiegene Kreditvergabe an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften wird durch die sehr günstigen

Finanzierungsbedingungen und das robuste Wachstum der Unternehmensinvestitionen gestützt. Bei den privaten Haushalten belief sich die jährliche Wachstumsrate der Buchkredite im April unverändert auf 2,9 % (siehe Abbildung 22). Getragen wird diese Entwicklung von äußerst günstigen Finanzierungsbedingungen, der Aufhellung am Arbeitsmarkt, einer Belebung an den Wohnimmobilienmärkten wie auch von Zuwächsen bei Wohnungsbauinvestitionen und privaten Konsumausgaben. Zugleich wies das Buchkreditwachstum insgesamt nach wie vor Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern auf. Darüber hinaus haben die Banken Fortschritte bei der Konsolidierung ihrer Bilanzen, der Verbesserung ihrer Ertragslage und beim Abbau von notleidenden Krediten erzielt, wenngleich der Bestand an diesen Krediten in einigen Ländern nach wie vor hoch ist und die Intermediationsfähigkeit der Banken somit möglicherweise weiterhin beeinträchtigt.<sup>5</sup>

### Abbildung 21

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

(Veränderung gegen Vorjahr in %)



Quelle: EZB.

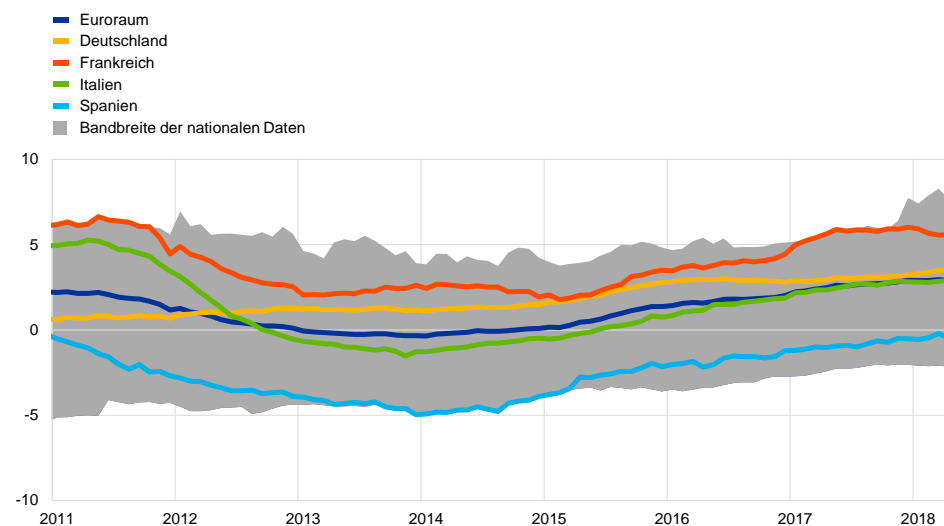
Anmerkung: Bereinigt um Kreditverkäufe und -verbriefungen sowie um fiktives Cash-Pooling. Die Bandbreite der nationalen Daten gibt die Spanne zwischen dem Minimum und dem Maximum einer festen Stichprobe von zwölf Euro-Ländern an. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf April 2018.

<sup>5</sup> Siehe auch EZB, Financial Stability Review, Mai 2018, Kapitel 3.

## Abbildung 22

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

(Veränderung gegen Vorjahr in %)



Quelle: EZB.

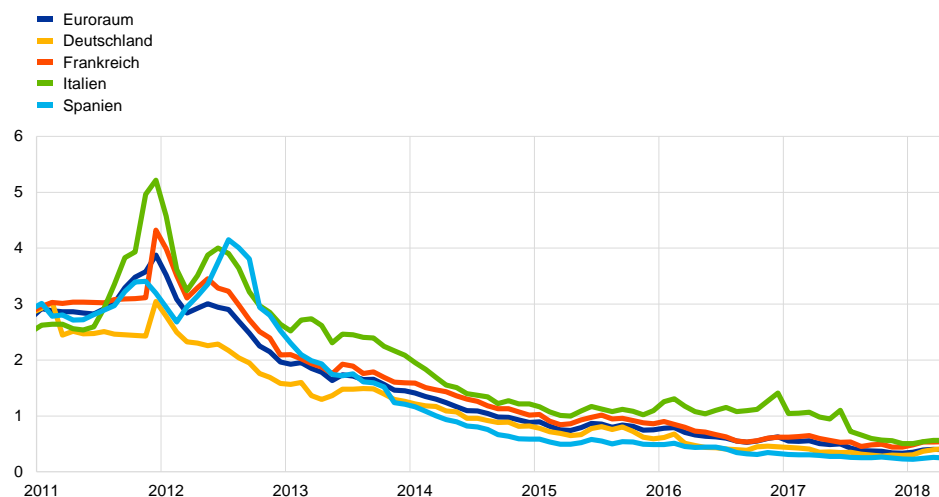
Anmerkung: Bereinigt um Kreditverkäufe und -verbriefungen. Die Bandbreite der nationalen Daten gibt die Spanne zwischen dem Minimum und dem Maximum einer festen Stichprobe von zwölf Euro-Ländern an. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf April 2018.

**Die Refinanzierungsbedingungen der Banken blieben in der Nähe ihrer im Dezember 2017 verzeichneten historischen Tiefstände.** Nachdem der Indikator für die Kosten der Fremdfinanzierung von Banken im Euroraum im ersten Quartal 2018 angestiegen war, blieb er im April weitgehend unverändert (siehe Abbildung 23). Verantwortlich hierfür waren höhere Bankanleiherenditen. Die Kosten für die Refinanzierung über Einlagen entwickelten sich unterdessen mehr oder minder stabil. Getragen wurden die günstigen Finanzierungsbedingungen der Banken durch den akkommodierenden geldpolitischen Kurs der EZB, die Nettotilgung längerfristiger finanzieller Verbindlichkeiten der MFIs und die Stärkung der Bankbilanzen. Indessen wiesen die Renditen von Bankanleihen vor dem Hintergrund politischer Unsicherheit in Italien im Mai verstärkt Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern auf (siehe Abschnitt 2).

## Abbildung 23

### Indikator für die Kosten der Fremdfinanzierung von Banken

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



Quellen: EZB, Markit 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 April 2018.

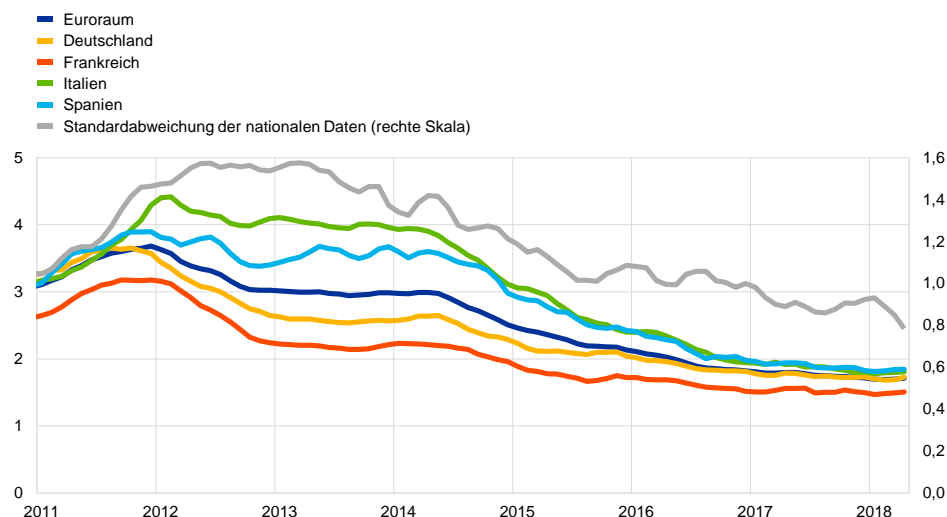
### Die Zinsen für Bankkredite an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften und private Haushalte verharrten in der Nähe ihrer historischen Tiefstände.

Der gewichtete Zinssatz für Bankkredite an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften (siehe Abbildung 24) belief sich im April 2018 auf 1,70 % und entsprach damit in etwa dem historischen Tiefstand vom Januar (1,67 %). Bei den Wohnungsbaukrediten an private Haushalte (siehe Abbildung 25) lag die entsprechende Verzinsung weitgehend unverändert bei 1,83 % und somit nur leicht über dem im Dezember 2016 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 lässt auf ein besseres Durchwirken der geldpolitischen Maßnahmen auf die Bankkreditzinsen schließen. Die Verringerung der zuvor erwähnten Refinanzierungskosten der Banken hat den Rückgang der gewichteten Kreditzinsen unterstützt. In der Zeit von Mai 2014 bis April 2018 sanken die gewichteten Zinssätze für Buchkredite an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften und für Wohnungsbaukredite an private Haushalte um 123 Basispunkte bzw. 108 Basispunkte. In den Euro-Ländern, die am stärksten von der Finanzkrise betroffen waren, verbilligten sich Bankkredite an nichtfinanzielle Unternehmen besonders deutlich, was eine homogenere Transmission der Geldpolitik auf die entsprechenden Bankzinsen in den einzelnen Ländern zur Folge hatte. 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 (KMUs) insgesamt stärker von den rückläufigen Bankkreditzinsen profitieren als große.

## Abbildung 24

### Gewichtete Kreditzinsen für nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften

(in % p. a.; gleitender Dreimonatsdurchschnitt)



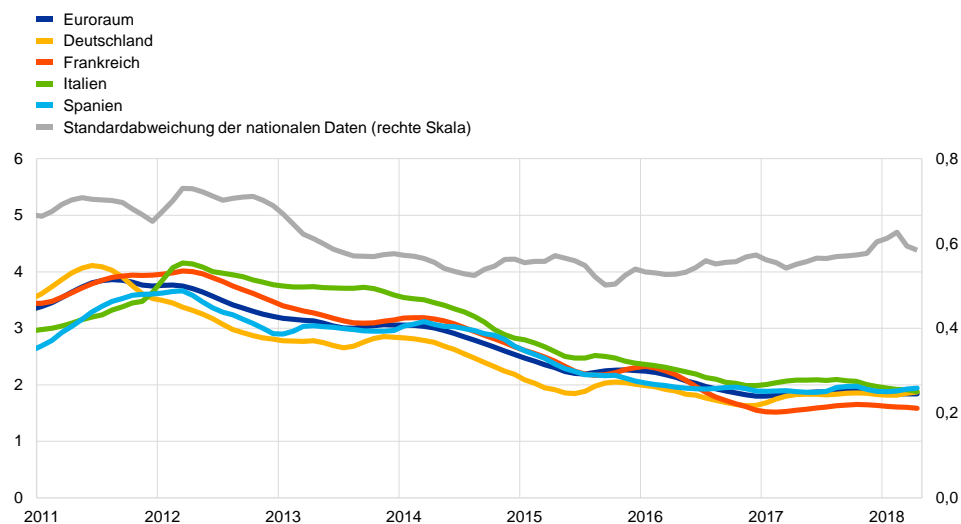
Quelle: EZB.

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 zwölf Euro-Ländern berechnet. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf April 2018.

## Abbildung 25

### Gewichtete Kreditzinsen für Wohnungsbaukredite an private Haushalte

(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 zwölf Euro-Ländern berechnet. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf April 2018.

**Die jährlichen Außenfinanzierungsströme an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften im Eurogebiet dürften im ersten Quartal 2018 etwas abgenommen haben.** Darin spiegelt sich ein Rückgang der Emission von Schuldverschreibungen und börsennotierten Aktien im Jahr 2017 wider. Die Bankkreditvergabe wurde dagegen dynamischer, was unter anderem auf die

anhaltende Lockerung der Kreditrichtlinien und gesunkene Kosten der Finanzierung über Bankkredite zurückzuführen war. Alles in allem wurde die seit Anfang 2014 zu verzeichnende Erholung der Außenfinanzierung der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften von der konjunkturellen Belebung, der Transmission der ergriffenen geldpolitischen Maßnahmen (die zu einer Verbesserung der Kreditbedingungen führte) und dem Finanzierungsbedarf im Zusammenhang mit der gestiegenen Zahl von Fusionen und Übernahmen getragen. Zugleich hat sich der Bedarf an externen Finanzierungsmitteln bei den nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften aufgrund hoher einbehaltener Gewinne verringert.

**Die Nettoemission von Schuldverschreibungen durch nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften nahm im ersten Quartal 2018 deutlich zu.** Nach einem robusten Nettoabsatz im Januar schwächte sich die Nettoemission im Februar und März zwar ab, aber das emittierte Volumen wies immer noch den höchsten Wert seit dem dritten Quartal 2016 auf. Aus den Marktdaten für April und Mai geht hervor, dass die Emissionstätigkeit nach wie vor stark war, wenngleich sie hinter dem Niveau des ersten Quartals zurückblieb. Auch der Nettoabsatz börsennotierter Aktien durch nichtfinanzielle Unternehmen stieg im ersten Quartal 2018 spürbar an.

**Die Finanzierungskosten der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften haben wieder den günstigen Stand vom Jahresanfang erreicht.** Im April lagen die nominalen Gesamtkosten der Außenfinanzierung der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften (bestehend aus Bankkrediten, Anleiheemissionen am Markt und Eigenkapitalfinanzierung) bei 4,5 % und waren damit rund 14 Basispunkte niedriger als im März. Im Mai sind die Finanzierungskosten den Schätzungen zufolge konstant geblieben. Gegenwärtig liegen die Außenfinanzierungskosten zwar rund 43 Basispunkte über ihrem historischen Tiefstand vom Juli 2016, aber noch unter dem Niveau von Mitte 2014, als die Märkte begannen, die Einführung des Programms zum Ankauf von Wertpapieren des öffentlichen Sektors (PSPP) vorwegzunehmen.

**In der jüngsten Umfrage über den Zugang von Unternehmen zu Finanzmitteln (SAFE) signalisierten die KMUs im Euroraum erneut eine weitere Verbesserung der Verfügbarkeit von Außenfinanzierungsmitteln. Sie führten diese Entwicklung in erster Linie auf eine höhere Kreditvergabebereitschaft der Banken zurück.** Die KMUs gaben an, dass alle in der Umfrage untersuchten gesamtwirtschaftlichen und unternehmensbezogenen Faktoren sich positiv auf die Verfügbarkeit von Außenfinanzierungsmitteln ausgewirkt hätten und meldeten keine größeren Änderungen gegenüber der vorherigen Umfragerunde. Der Zugang zu Finanzmitteln wurde erneut als geringstes Problem erachtet, wenngleich diesbezüglich zwischen den einzelnen Ländern weiterhin erhebliche Unterschiede bestehen. Der prozentuale Anteil der KMUs im Eurogebiet, die sich in finanziellen Schwierigkeiten befinden, ist seit 2015 auf dem niedrigen Niveau von rund 4 % geblieben, also deutlich unter dem im und um das Jahr 2012 verzeichneten Wert von 15 %. Dies lässt sich teilweise auf die akkommodierenden konventionellen Maßnahmen und Sondermaßnahmen der EZB zurückführen. Vor dem Hintergrund steigender Arbeitskosten und sonstiger Kosten (Material-, Energie- und



Zinsaufwendungen) meldete insgesamt ein etwas geringerer Anteil der KMUs ein Umsatzplus, und per saldo berichteten weniger KMUs von Gewinnsteigerungen.

## Entwicklung der öffentlichen Finanzen

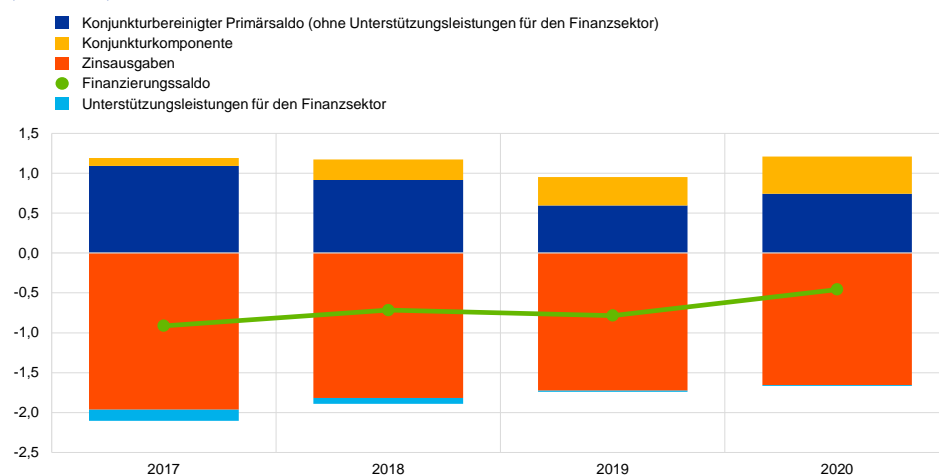
Das Haushaltsdefizit im Euro-Währungsgebiet dürfte sich im Projektionszeitraum (2018-2020) – vornehmlich aufgrund der günstigen Konjunkturlage und sinkender Zinsausgaben – weiter verringern. Der fiskalische Kurs im Euroraum wird den Projektionen zufolge im laufenden Jahr leicht expansiv sein und 2019-2020 weitgehend neutral ausfallen. Wenngleich die gesamtstaatliche Schuldenquote auf Euroraumebene weiter sinken wird, bleibt sie auf einem erhöhten Niveau. Insbesondere für Länder mit hohen Schuldenständen wäre es vorteilhaft, zusätzliche Konsolidierungsanstrengungen zu unternehmen, um einen nachhaltigen Rückgang ihrer Schuldenquote einzuleiten.

**Das gesamtstaatliche Haushaltsdefizit im Euro-Währungsgebiet dürfte sich während des Projektionszeitraums (2018-2020) weiter verringern.** In ihren gesamtwirtschaftlichen Projektionen vom Juni 2018<sup>6</sup> gehen die Experten des Eurosystems von einem Rückgang der Defizitquote im Euroraum von 0,9 % im Jahr 2017 auf 0,5 % im Jahr 2020 aus. Ausschlaggebend für diese Verbesserung der Haushaltsaussichten sind noch immer die günstige konjunkturelle Entwicklung und Entlastungen bei den Zinsausgaben. Im Jahr 2019 wird sich der konjunkturbereinigte Primärsaldo laut Projektionen freilich etwas verschlechtern (siehe Abbildung 26). Im Vergleich zu den Projektionen vom März 2018 wird nunmehr von einer etwas günstigeren Entwicklung des gesamtstaatlichen Defizits im Eurogebiet ausgegangen.

### Abbildung 26

#### Öffentlicher Finanzierungssaldo und seine Zusammensetzung

(in % des BIP)



Quellen: EZB sowie EZB, Von Experten des Eurosystems erstellte gesamtwirtschaftliche Projektionen, Juni 2018.  
Anmerkung: Angaben zum Sektor Staat auf der Ebene des Euroraums.

<sup>6</sup> Siehe EZB, [Von Experten des Eurosystems erstellte gesamtwirtschaftliche Projektionen für das Euro-Währungsgebiet](#), Juni 2018. Die Vorausberechnungen zur Entwicklung der öffentlichen Finanzen beruhen auf der Annahme eines unveränderten politischen Kurses, sodass nur die Maßnahmen Berücksichtigung finden, die von den nationalen Parlamenten bereits verabschiedet wurden bzw. deren Verabschiedung unmittelbar bevorsteht.

**Der fiskalische Kurs im Eurogebiet dürfte 2018 leicht expansiv sein und 2019-2020 weitgehend neutral ausfallen.**<sup>7</sup> Die für das laufende Jahr erwartete expansive Ausrichtung der Finanzpolitik ist auf geringfügige Senkungen einiger Steuern sowie auf die im Verhältnis zum trendmäßigen Wachstum des nominalen BIP stärkere Ausweitung der Staatsausgaben zurückzuführen. Die meisten Euro-Länder betreiben eine expansive Finanzpolitik. Im Zeitraum 2019-2020 werden die teilweise umfangreichen Abgabensenkungen den Vorausberechnungen zufolge durch eine verhaltenere Zunahme der strukturellen Primärausgaben – die dem Rückgang bei Sozialausgaben und Arbeitnehmerentgelt geschuldet ist – weitgehend ausgeglichen. Dagegen dürften die öffentlichen Investitionen wieder anziehen und das im Verlauf des Projektionszeitraums zu erwartende trendmäßige Wachstum des nominalen BIP leicht übersteigen.

**Die gesamtstaatliche Schuldenquote im Euroraum dürfte weiter sinken.** So erwarten die Experten des Eurosystems in ihren aktuellen Projektionen, dass sich der öffentliche Schuldenstand von 86,7 % des BIP im Jahr 2017 auf 80,4 % des BIP im Jahr 2020 verringern wird. Der projizierte Rückgang der Staatsverschuldung in Relation zum BIP wird in erster Linie durch die günstige Entwicklung des Zins-Wachstums-Differenzials und Primärüberschüsse gestützt (siehe Abbildung 27). Von den Deficit-Debt-Adjustments dürfte freilich ein gewisser Beitrag zur Schuldenakkumulation ausgehen. Im Vergleich zu den Projektionen vom März 2018 wird nun mit einer etwas geringfügigeren Abnahme der Schuldenquote im Eurogebiet gerechnet, was in erster Linie einem ungünstigeren Zins-Wachstums-Differenzial zuzuschreiben ist. In den meisten Euro-Ländern dürfte sich die Entwicklung der Staatsverschuldung verbessern, wenngleich in einigen wenigen Staaten die Schuldenquote nach wie vor weit oberhalb des Referenzwerts von 60 % liegen wird. Auf mittlere bis lange Sicht dürften die alterungsbedingten Haushaltsbelastungen die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen infrage stellen. Diese Entwicklung wird sich weiter verschärfen, sollten die durchgeführten Reformen in den Bereichen Altersversorgung, Gesundheit und Pflege wieder rückgängig gemacht werden. Zu den im aktuellen Bericht über die Bevölkerungsalterung enthaltenen Projektionen siehe Kasten 4 im vorliegenden Wirtschaftsbericht.

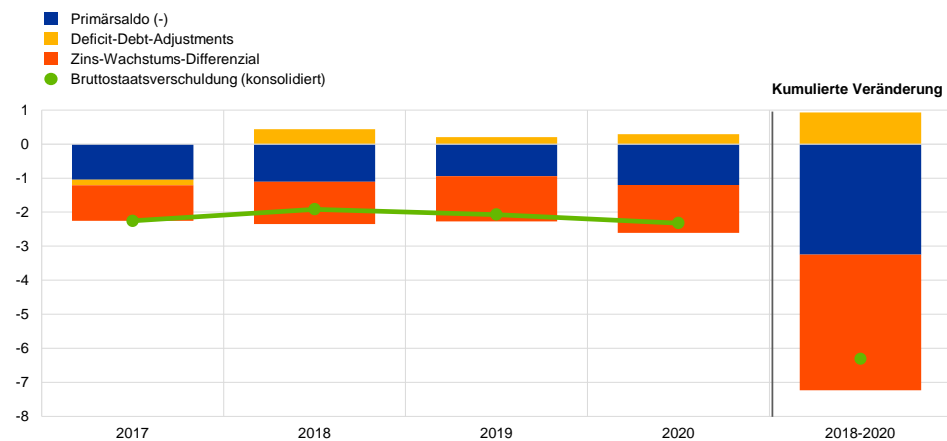
---

<sup>7</sup> Der fiskalische Kurs spiegelt die Richtung und Höhe des Fiskalimpulses auf die Volkswirtschaft ohne die automatische Reaktion der öffentlichen Finanzen auf den Konjunkturzyklus wider. Er wird anhand der Veränderung des strukturellen Primärsaldos, d. h. des konjunkturbereinigten Primärsaldos ohne Anrechnung der staatlichen Unterstützungsleistungen für den Finanzsektor, gemessen.

## Abbildung 27

### Veränderung der Staatsverschuldung und Bestimmungsfaktoren

(in Prozentpunkten des BIP)



Quellen: EZB sowie EZB, Von Experten des Eurosystems erstellte gesamtwirtschaftliche Projektionen, Juni 2018.  
Anmerkung: Angaben zum Sektor Staat auf der Ebene des Euroraums.

### Die Länder müssen ihre Haushaltskonsolidierung unter vollständiger Einhaltung des Stabilitäts- und Wachstumspakts fortführen.

Insbesondere in den hoch verschuldeten Staaten sind unbedingt weitere Konsolidierungsanstrengungen erforderlich, damit ein nachhaltiger Rückgang der Schuldenquote eingeleitet werden kann, denn durch ihre hohe Verschuldung sind diese Länder im Falle eines künftigen Konjunkturabschwungs oder einer neuerlichen Instabilität an den Finanzmärkten besonders gefährdet. Am 23. Mai 2018 veröffentlichte die Europäische Kommission ihre länderspezifischen Empfehlungen für die Wirtschafts- und Finanzpolitik der EU-Mitgliedstaaten (ohne Griechenland). Hierauf wird in Kasten 5 des vorliegenden Wirtschaftsberichts eingegangen.

# Kästen

## 1 Liquiditätsbedingungen und geldpolitische Geschäfte in der Zeit vom 31. Januar bis zum 2. Mai 2018

Riccardo Costantini

**Im vorliegenden Kasten werden die geldpolitischen Geschäfte der EZB in der ersten und zweiten Mindestreserve-Erfüllungsperiode des laufenden Jahres (31. Januar bis 13. März 2018 sowie 14. März bis 2. Mai 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 30 Mrd € pro Monat fort. Die Ankäufe werden in dieser Höhe bis September 2018 oder erforderlichenfalls darüber hinaus fortgesetzt, und in jedem Fall so lange, bis der EZB-Rat eine nachhaltige Korrektur der Inflationsentwicklung erkennt, die mit seinem Inflationsziel in Einklang steht.

### Liquiditätsbedarf

**Im Berichtszeitraum belief sich der tagesdurchschnittliche Liquiditätsbedarf des Bankensystems – d. h. die Summe aus autonomen Faktoren (netto) und Mindestreserve-Soll – auf 1 362,6 Mrd €, er hat somit gegenüber dem vorherigen Beobachtungszeitraum (d. h. der siebten und achten Reserveperiode 2017) um 90,3 Mrd € zugenommen.** Ursächlich hierfür war die Entwicklung der durchschnittlichen autonomen Faktoren (netto), die um 89,4 Mrd € auf 1 238,5 Mrd € stiegen. Das Mindestreserve-Soll erhöhte sich unterdessen um 0,9 Mrd € auf 124,2 Mrd €.

**Die Zunahme der autonomen Faktoren (netto), die impliziert, dass Liquidität abgeschöpft wurde, war durch einen Rückgang der liquiditätszuführenden und einen Anstieg der liquiditätsabsorbierenden Faktoren bedingt.** Die Abnahme der liquiditätszuführenden Faktoren war vor allem den durchschnittlichen Nettoforderungen in Euro geschuldet, die sich um 38,9 Mrd € auf 212,8 Mrd € verringerten. Ausschlaggebend hierfür waren höhere Verbindlichkeiten des Eurosystems gegenüber Ansässigen außerhalb des Euroraums, die im Betrachtungszeitraum im Schnitt um 33,4 Mrd € zunahmen und somit einen

negativen Beitrag zu den durchschnittlichen Nettoforderungen in Euro leisteten.<sup>1</sup> Auf der Passivseite erhöhten sich insbesondere die Einlagen der öffentlichen Haushalte, die um durchschnittlich 39,2 Mrd € auf 227,5 Mrd € zulegten.

**Die tägliche Volatilität der autonomen Faktoren veränderte sich nicht wesentlich gegenüber dem vorherigen Berichtszeitraum.** Zurückzuführen waren die täglichen Schwankungen der autonomen Faktoren in erster Linie auf die Einlagen öffentlicher Haushalte sowie die Nettoforderungen in Euro.

#### Liquiditätsbedingungen im Eurosystem

##### Passiva – Liquiditätsbedarf (Durchschnittswerte; in Mrd €)

	31. Januar bis 2. Mai 2018		1. November 2017 bis 30. Januar 2018		Zweite Erfüllungs- periode		Erste Erfüllungs- periode	
<b>Autonome Liquiditätsfaktoren</b>	<b>2 080,1</b>	<b>(+44,3)</b>	<b>2 035,9</b>	<b>2 102,8</b>	<b>(+49,5)</b>	<b>2 053,2</b>	<b>(+12,5)</b>	
Banknotenumlauf	1 154,1	(+2,1)	1 151,9	1 159,0	(+10,9)	1 148,2	(-10,0)	
Einlagen öffentlicher Haushalte	227,5	(+39,2)	188,3	247,5	(+44,0)	203,6	(+15,5)	
Sonstige autonome Faktoren	698,6	(+3,0)	695,6	696,2	(-5,3)	701,5	(+7,0)	
<b>Guthaben auf Girokonten</b>	<b>1 304,6</b>	<b>(+10,8)</b>	<b>1 293,7</b>	<b>1 295,3</b>	<b>(-20,3)</b>	<b>1 315,6</b>	<b>(+40,5)</b>	
<b>Geldpolitische Instrumente</b>	<b>800,5</b>	<b>(-8,3)</b>	<b>808,8</b>	<b>792,4</b>	<b>(-17,7)</b>	<b>810,2</b>	<b>(-2,8)</b>	
Mindestreserve-Soll <sup>1</sup>	124,2	(+0,9)	123,3	124,4	(+0,5)	123,9	(+0,1)	
Einlagefazilität	676,4	(-9,2)	685,6	668,0	(-18,3)	686,3	(-2,9)	
Liquiditätsabschöpfende Feinsteuerungsoperationen	0,0	(+0,0)	0,0	0,0	(+0,0)	0,0	(+0,0)	

<sup>1</sup> Die Verbindlichkeiten des Eurosystems gegenüber Ansässigen außerhalb des Euroraums bestehen zum Großteil aus Guthaben ausländischer Zentralbanken auf Konten beim Eurosystem. Zum Quartals- und in geringerem Maße auch zum Monatsultimo steigen diese Einlagen in der Regel an, weil Geschäftsbanken im Vorfeld von Bilanzstichtagen eher ungern Barmittel – ob unbesichert oder besichert – hereinnehmen. So erhöhten sich die auf Euro lautenden Verbindlichkeiten gegenüber Ansässigen außerhalb des Euroraums am 29. März 2018 um 55,8 Mrd € auf 339,8 Mrd €.

**Aktiva – Liquiditätsversorgung (Durchschnittswerte; in Mrd €)**

	31. Januar bis 2. Mai 2018	1. November 2017 bis 30. Januar 2018	Zweite Erfüllungs- periode	Erste Erfüllungs- periode
<b>Autonome Liquiditätsfaktoren</b>	841,7 (-45,1)	886,8	828,1 (-29,6)	857,8 (+14,2)
Nettoforderungen in Fremdwährung	628,9 (-6,2)	635,0	627,1 (-3,8)	630,9 (-4,7)
Nettoforderungen in Euro	212,8 (-38,9)	251,8	201,0 (-25,8)	226,8 (+18,9)
<b>Geldpolitische Instrumente</b>	<b>3 219,8 (+91,0)</b>	<b>3 128,8</b>	<b>3 238,4 (+40,8)</b>	<b>3 197,6 (+35,8)</b>
<b>Offenmarktgeschäfte</b>	3 219,7 (+91,1)	3 128,6	3 238,3 (+40,7)	3 197,6 (+35,9)
<b>Tendernesschäfte</b>	761,7 (-3,5)	765,2	761,5 (-0,6)	762,1 (-1,5)
Hauptrefinanzierungsgeschäfte (HRGs)	1,7 (-1,2)	2,9	1,9 (+0,4)	1,5 (-1,3)
Dreimonatige längerfristige Refinanzierungsgeschäfte (LRGs)	7,7 (-0,1)	7,8	7,7 (-0,1)	7,7 (-0,0)
Erste Serie gezielter LRGs (GLRG I)	13,0 (-1,8)	14,9	12,7 (-0,7)	13,4 (+0,0)
Zweite Serie gezielter LRGs (GLRG II)	739,3 (-0,3)	739,6	739,2 (-0,2)	739,4 (-0,1)
<b>Outright-Geschäfte</b>	2 458,0 (+94,6)	2 363,4	2 476,8 (+41,3)	2 435,5 (+37,3)
Erstes Programm zum Ankauf gedeckter Schuldverschreibungen (CBPP)	5,8 (-0,3)	6,1	5,6 (-0,3)	6,0 (-0,1)
Zweites Programm zum Ankauf gedeckter Schuldverschreibungen (CBPP2)	4,5 (-0,3)	4,8	4,4 (-0,2)	4,6 (-0,2)
Drittes Programm zum Ankauf gedeckter Schuldverschreibungen (CBPP3)	248,8 (+8,3)	240,5	250,6 (+3,8)	246,8 (+4,3)
Programm für die Wertpapiermärkte (SMP)	85,0 (-4,0)	89,0	84,9 (-0,1)	85,1 (-4,0)
Programm zum Ankauf von Asset-Backed Securities (ABSP)	25,8 (+0,7)	25,1	26,2 (+1,0)	25,2 (+0,1)
Programm zum Ankauf von Wertpapieren des öffentlichen Sektors (PSPP)	1 942,3 (+74,5)	1 867,8	1 955,6 (+29,1)	1 926,5 (+29,3)
Programm zum Ankauf von Wertpapieren des Unternehmenssektors (CSPP)	145,7 (+15,6)	130,1	149,4 (+8,1)	141,3 (+7,9)
<b>Spitzenrefinanzierungsfazilität</b>	0,1 (-0,1)	0,2	0,1 (+0,1)	0,0 (-0,1)

**Sonstige Angaben zur Liquiditätsversorgung (Durchschnittswerte; in Mrd €)**

	31. Januar bis 2. Mai 2018	1. November 2017 bis 30. Januar 2018	Zweite Erfüllungs- periode	Erste Erfüllungs- periode
<b>Aggregierter Liquiditätsbedarf</b>	1 362,6 (+90,3)	1 272,3	1 399,0 (+79,7)	1 319,3 (-2,0)
<b>Autonome Faktoren<sup>2</sup></b>	1 238,5 (+89,4)	1 149,1	1 274,6 (+79,2)	1 195,4 (-2,1)
<b>Überschussliquidität</b>	1 856,7 (+0,9)	1 855,8	1 838,8 (-39,2)	1 878,0 (+37,6)

**Zinsentwicklung (Durchschnittswerte; in %)**

	31. Januar bis 2. Mai 2018	1. November 2017 bis 30. Januar 2018	Zweite Erfüllungs- periode	Erste Erfüllungs- periode
<b>HRGs</b>	0,00 (+0,00)	0,00	0,00 (+0,00)	0,00 (+0,00)
<b>Spitzenrefinanzierungsfazilität</b>	0,25 (+0,00)	0,25	0,25 (+0,00)	0,25 (+0,00)
<b>Einlagefazilität</b>	-0,40 (+0,00)	-0,40	-0,40 (+0,00)	-0,40 (+0,00)
<b>EOA</b>	-0,364 (-0,013)	-0,351	-0,364 (-0,000)	-0,364 (-0,005)

Quelle: EZB.

Anmerkung: Die in der Tabelle aufgeführten Zahlen sind auf die nächsten 0,1 Mrd € gerundet.

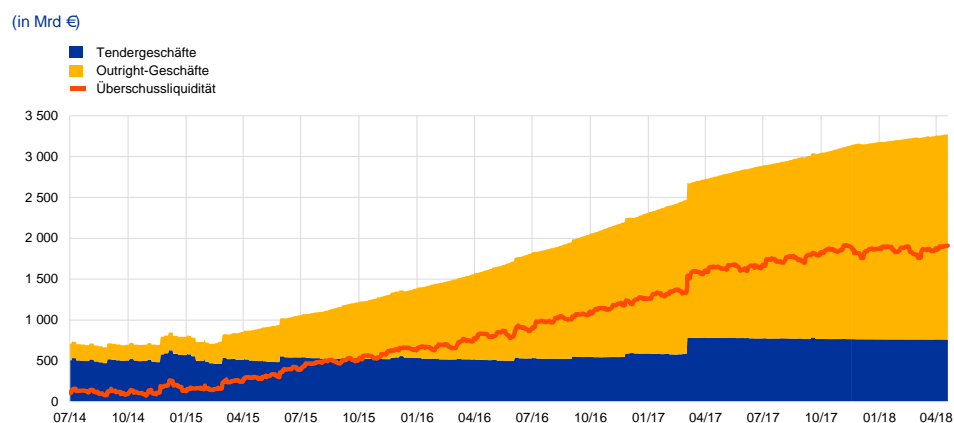
1) Das Mindestreserve-Soll ist ein nachrichtlicher Posten, der nicht in der Bilanz des Eurosystems ausgewiesen wird und deshalb nicht in die Berechnung der Gesamtpassiva einfließen sollte.

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

## Liquiditätsbereitstellung über geldpolitische Instrumente

**Der durchschnittliche Betrag der über Offenmarktgeschäfte (Tendergeschäfte und Ankäufe im Rahmen des APP) bereitgestellten Liquidität erhöhte sich um 91,0 Mrd € auf 3 219,8 Mrd €** (siehe Abbildung). Dieser Anstieg war ausschließlich durch das APP bedingt. Die Nachfrage nach Tendergeschäften ging unterdessen geringfügig zurück.

### Entwicklung der Offenmarktgeschäfte und der Überschussliquidität



Quelle: EZB.

### Die durchschnittliche Liquiditätsbereitstellung über Tendergeschäfte

**verringerte sich im Betrachtungszeitraum leicht um 3,5 Mrd € auf 761,7 Mrd €**

Ausschlaggebend hierfür war in erster Linie ein Rückgang des durchschnittlichen ausstehenden Betrags der gezielten längerfristigen Refinanzierungsgeschäfte (GLRGs) um 2,1 Mrd €, der wiederum mit der Abwicklung der freiwilligen Rückzahlungen von Mitteln aus der dritten, fünften und siebten GLRG-I-Operation im März 2018 zusammenhing. Die im Schnitt über HRGs und dreimonatige längerfristige Refinanzierungsgeschäfte (LRGs) bereitgestellte Liquidität sank um 1,2 Mrd € bzw. 0,1 Mrd €.

### Die über die zu geldpolitischen Zwecken gehaltenen Wertpapierportfolios des Eurosystems zugeführte Liquidität stieg angesichts der APP-Ankäufe um 94,8 Mrd € auf durchschnittlich 2 458 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 um durchschnittlich 74,5 Mrd €, 8,3 Mrd €, 0,7 Mrd € bzw. 15,6 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 4,6 Mrd €.



## Überschussliquidität

**Infolge der oben beschriebenen Entwicklungen blieb die durchschnittliche Überschussliquidität derweil weitgehend stabil und stieg im Vergleich zum vorangegangenen Berichtszeitraum nur leicht um 0,9 Mrd € auf 1 856,7 Mrd €** (siehe Abbildung). Die Liquiditätszunahme über das APP wurde nahezu vollständig von einem Anstieg der autonomen Faktoren kompensiert, vor allem in der zweiten Erfüllungsperiode. So erhöhte sich die Überschussliquidität in der ersten Reserveerfüllungsperiode um 37,6 Mrd € und ging anschließend in der zweiten Erfüllungsperiode wieder um 39,2 Mrd € zurück.

Was die Verteilung der Überschussliquiditätsbestände betrifft, so stieg das durchschnittliche Giroguthaben der Banken beim Eurosystem um 10,8 Mrd € auf 1 304,6 Mrd €, wohingegen sich die durchschnittliche Inanspruchnahme der Einlagefazilität um weitere 9,2 Mrd € auf 676,4 Mrd € verringerte.

## Zinsentwicklung

**Die Tagesgeldsätze am Geldmarkt blieben in der Nähe des Zinssatzes für die Einlagefazilität und lagen für bestimmte Sicherheitenkörbe am besicherten Markt leicht darunter.** Am unbesicherten Geldmarkt notierte der EONIA (Euro Overnight Index Average) im Schnitt bei -0,364 % nach -0,351 % im vorherigen Betrachtungszeitraum. Dabei bewegte er sich zwischen einem Tiefstand von -0,370 % Ende Februar 2018 und einem Höchststand von -0,348 % am letzten Tag im März. Die durchschnittlichen Übernachtsätze für Repogeschäfte am besicherten Markt bei General Collateral (GC) Pooling<sup>2</sup> blieben im Vergleich zum vorangegangenen Berichtszeitraum sowohl beim Standard- als auch beim erweiterten Sicherheitenkorb stabil. Für den Standardsicherheitenkorb lag der entsprechende Übernachtsatz bei -0,448 %, während er sich für den erweiterten Sicherheitenkorb auf -0,415 % belief.

**Im März 2018 fiel der zum Quartalsultimo verzeichnete Rückgang der wichtigsten Reposätze weniger stark aus als zum Ende des ersten Quartals 2017 und wurde weithin als nicht relevant eingeschätzt.** So verringerten sich die Übernachtsätze für GC-Repogeschäfte mit französischen Sicherheiten Ende März 2017 um 12 Basispunkte auf -0,54 %, während sie bei Repos mit deutschen Sicherheiten um 34 Basispunkte auf -0,78 % nachgaben. Ende März 2018 sanken die betreffenden Zinssätze lediglich um 4 bzw. 6 Basispunkte auf -0,46 % bzw. -0,47 %. Dies deutet darauf hin, dass die Marktteilnehmer inzwischen ein effizienteres Sicherheitenmanagement betreiben. Ferner lässt diese Entwicklung auch darauf schließen, dass sich aus der Wertpapierleihefazilität des PSPP positive Effekte ergeben haben.

---

<sup>2</sup> GC Pooling ermöglicht den Handel von Repogeschäften auf der Eurex-Plattform gegen standardisierte Sicherheitenkörbe.

## 2 Zyklische wie auch temporäre Faktoren als Ursache für die jüngste Verlangsamung des Wirtschaftswachstums im Euro-Währungsgebiet

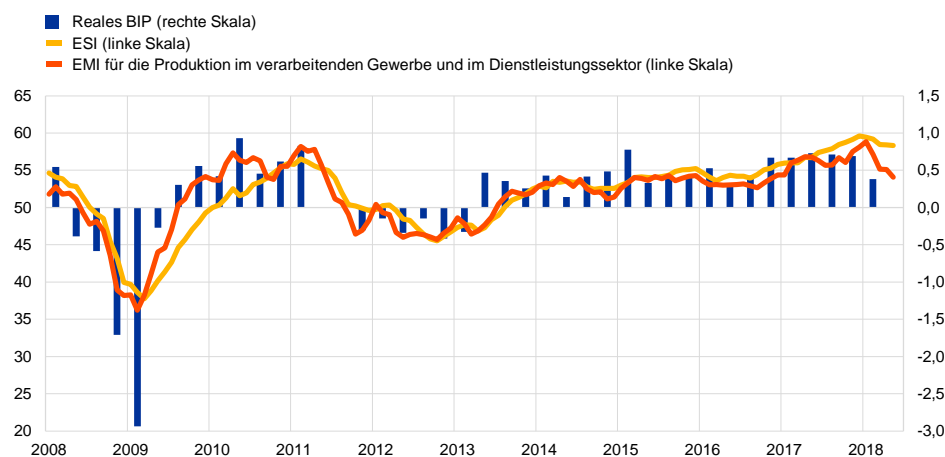
Gonzalo Camba-Mendez und Magnus Forsells

**Das vierteljährliche Wachstum des realen BIP im Euro-Währungsgebiet, das im vergangenen Jahr sehr hohe Zuwachsraten aufgewiesen hatte, schwächte sich im ersten Quartal 2018 auf 0,4 % ab.** Die zu Jahresbeginn verzeichnete Wachstumsverlangsamung, die vorübergehenden wie auch längerfristigen zyklischen Faktoren geschuldet zu sein scheint, stand im Einklang mit der Entwicklung der Konjunkturindikatoren, vor allem der Umfrageergebnisse (siehe Abbildung A). So waren sowohl der Einkaufsmanagerindex (EMI) für die Produktion im verarbeitenden Gewerbe und im Dienstleistungssektor als auch der von der Europäischen Kommission veröffentlichte Indikator der wirtschaftlichen Einschätzung (ESI) im ersten Vierteljahr 2018 rückläufig. Dabei ist jedoch zu beachten, dass der Rückgang wie beim Wirtschaftswachstum von einem ausgesprochen hohen Niveau aus erfolgte.

### Abbildung A

Reales BIP im Euroraum, Indikator der wirtschaftlichen Einschätzung (ESI) und Einkaufsmanagerindex (EMI) für die Produktion im verarbeitenden Gewerbe und im Dienstleistungssektor

(linke Skala: Diffusionsindex; rechte Skala: Veränderung gegen Vorquartal in %)



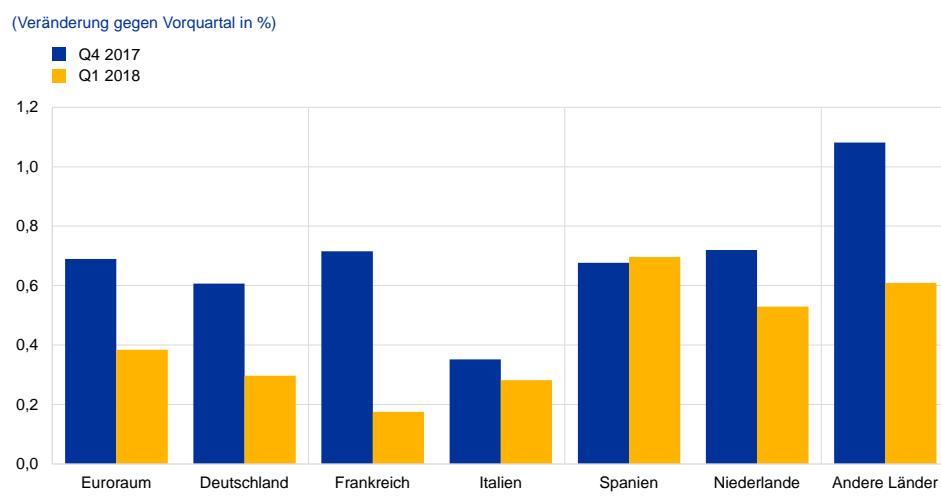
Quellen: Eurostat, Europäische Kommission, Markit und EZB.

Anmerkung: Der ESI ist standardisiert und umskaliert, damit er dem Mittelwert und der Standardabweichung des EMI entspricht. Der EMI bildet das verarbeitende Gewerbe und den Dienstleistungssektor ab, während der ESI zusätzlich das Baugewerbe, den Einzelhandel und das Verbrauchervertrauen umfasst. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf das erste Quartal 2018 (reales BIP) bzw. auf Mai 2018 (ESI und EMI).

**Die Wachstumsabschwächung im ersten Quartal war verhältnismäßig breit angelegt und vor allem auf eine geringere Exporttätigkeit zurückzuführen.** Im Vergleich zum Schlussquartal 2017 verlangsamte sich das Wachstum im ersten Jahresviertel 2018 auf breiter Front in den meisten Euro-Ländern (siehe Abbildung B). Ausnahmen unter den großen Volkswirtschaften des Eurogebiets bildeten lediglich Spanien und Italien, deren Zuwachsraten in diesem Zeitraum weitgehend stabil blieben. Aufgeschlüsselt nach den Verwendungskomponenten des

BIP ist diese Entwicklung einem Wachstumsrückgang bei den Exporten und in geringerem Maße bei den Investitionen zuzuschreiben. Während der schwächere Investitionszuwachs die Entwicklung in einigen wenigen Ländern widerspiegelte, wurde das geringere Exportwachstum weitflächig verzeichnet (siehe Abbildung C).

**Abbildung B**  
Reales BIP im Euroraum



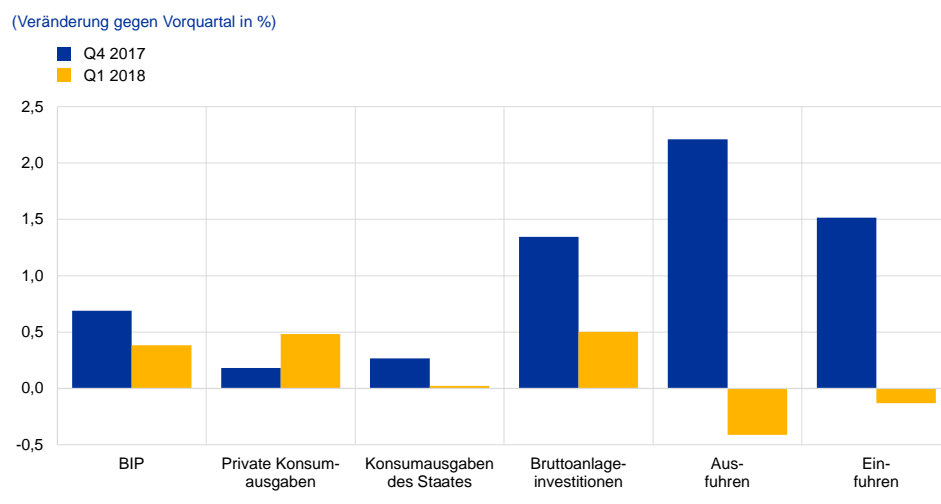
Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Für Irland und Luxemburg liegen bislang keine Angaben zum BIP für das erste Quartal 2018 vor.

**Die zum Jahresauftakt beobachtete Wachstumsverlangsamung scheint unter anderem auch auf temporäre Faktoren zurückzugehen.** Vermutlich kamen bei den jüngst veröffentlichten schwachen Konjunkturdaten vorübergehende Effekte zum Tragen. So wurde das Wachstum durch einen hohen Krankenstand während der ungewöhnlich heftigen Grippewelle in Ländern wie Deutschland gebremst. Zugleich dürften der kalte Winter und branchenweite Streiks in einigen Euro-Ländern zur Schwäche des Einzelhandels und des Bausektors beigetragen haben.

**Womöglich aber haben auch länger anhaltende zyklische Faktoren eine Rolle gespielt.** So könnte der Rückgang des BIP-Wachstums erstens zum Teil durch zunehmende angebotsseitige Beschränkungen in einigen Ländern bedingt sein. Zweitens dürfte sich der Welthandel in den ersten Monaten des Jahres etwas langsamer ausgeweitet haben, worauf entsprechende Indikatoren hindeuten. Darin spiegeln sich wahrscheinlich eine vorübergehende Verringerung der Auslandsnachfrage und zeitverzögerte Effekte der Euro-Aufwertung im letzten Jahr wider. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass ein Teil dieses Rückgangs auch einer Verschlechterung der Erwartungen im Zuge der Diskussionen über Einfuhrzölle zuzuschreiben ist. Drittens kam es in den Ländern des Eurogebiets auf breiter Basis zu einer Abschwächung des Wachstums der Industrieproduktion (ohne Baugewerbe), und die vorläufigen Daten für das zweite Quartal 2018 lassen diesbezüglich auf eine weiterhin verhaltene Entwicklung schließen. Viertens mehrten sich die Anzeichen dafür, dass die Automobilindustrie ihren konjunkturellen Höhepunkt erreicht haben dürfte. Untermauert wird diese Annahme unter anderem durch die Pkw-Neuzulassungen, die sich nach einem stetigen Anstieg seit Anfang 2013 nun offenbar stabilisiert haben. Darüber hinaus könnte der

Wachstumsrückgang noch durch die zunehmende Unsicherheit verstärkt worden sein.

**Abbildung C**  
Zusammensetzung des realen BIP im Euroraum



Quelle: Eurostat.

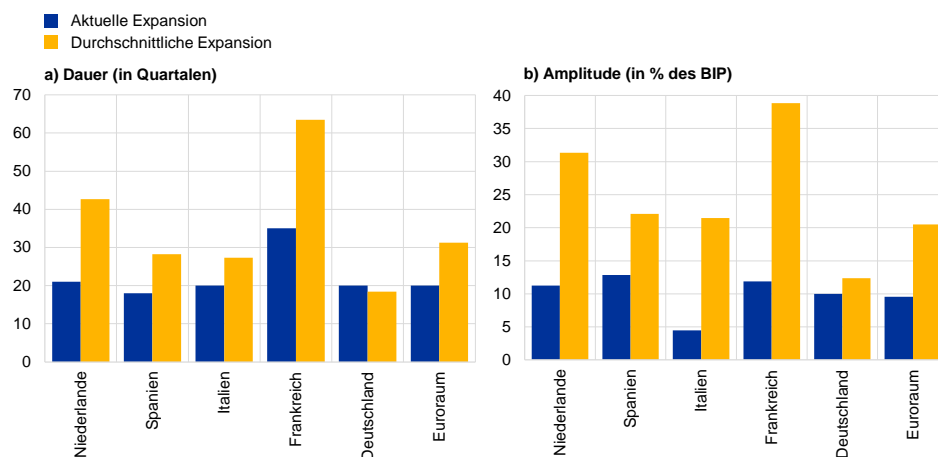
**Langfristig betrachtet ist die aktuelle Erholung im Hinblick auf Dauer und Stärke jedoch keineswegs ungewöhnlich.**

Die Dauer des derzeitigen Konjunkturaufschwungs, der 2013 seinen Anfang nahm, liegt noch immer unter dem historischen Durchschnitt der meisten Volkswirtschaften des Euroraums (siehe Abbildung D, linke Grafik). Die während der aktuellen Expansionsphase verzeichnete Amplitude (Anstieg des BIP gegenüber dem Tiefpunkt in %) ist im historischen Vergleich ebenfalls gering. Grundsätzlich besteht auch noch Spielraum für einen weiteren Beschäftigungszuwachs, da die Arbeitslosenquote in einigen Euro-Ländern nach wie vor erhöht ist. Gleichwohl hält sich das Verbrauchervertrauen im Euro-Währungsgebiet in der Nähe seines Rekordniveaus, was zum Teil der gesunkenen Arbeitsplatzunsicherheit zu verdanken ist. Außerdem liegen die realen Investitionen im Euroraum weiterhin unter ihrem Vorkrisenstand. Die Unternehmensinvestitionen haben sich erst kürzlich wieder auf ein ähnliches Niveau wie vor der Finanzkrise erholt, und die Investitionstätigkeit des Staates ist nach wie vor verhalten.

## Abbildung D

### Reales BIP im Euroraum: Eigenschaften der aktuellen Expansion im historischen Vergleich (vom Tief- zum Hochpunkt)

(Quartale; in % des BIP)



Quellen: OECD, Eurostat, CEPR und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Als Expansion wird jene Phase im Konjunkturzyklus bezeichnet, in der sich die Wirtschaft von einem Tief- zu einem Hochpunkt entwickelt. Die Chronologie der Expansionsphasen im Euroraum stammt vom Centre for Economic Policy Research (CEPR). Für die fünf großen Länder des Euroraums erfolgt die Berechnung auf Basis des vierteljährlichen realen BIP und des Bry-Boschan-Algorithmus. Die blauen Balken stehen für den aktuellen Konjunkturaufschwung und die gelben für die durchschnittliche Dauer bzw. Amplitude der Expansionsphasen in den jeweiligen Ländern seit 1970. Die aktuelle Expansion begann im Euroraum insgesamt, in Deutschland und Italien im ersten Quartal 2013, in den Niederlanden im Schlussquartal 2012, in Spanien im dritten Vierteljahr 2013 sowie in Frankreich im zweiten Quartal 2009 und erstreckt sich bis zu den jüngsten BIP-Daten (erstes Jahresviertel 2018).

### **Insgesamt dürfte der Konjunkturaufschwung, getragen von der zugrunde liegenden Stärke der Wirtschaft des Euro-Währungsgebiets, solide bleiben.**

Obleich die Umfrageergebnisse erneut etwas nachgegeben haben, stehen sie doch weiterhin mit einem anhaltend robusten Wachstum im Einklang. Die solide Expansion dürfte sich – wenn auch möglicherweise mit geringeren Wachstumsraten – fortsetzen, da die geldpolitischen Maßnahmen der EZB die Binnennachfrage nach wie vor stützen. Die privaten Konsumausgaben werden den Annahmen zufolge auch künftig durch den Beschäftigungszuwachs und das steigende Vermögen der privaten Haushalte befördert. Ferner ist zu erwarten, dass die Investitionen angesichts der äußerst günstigen Finanzierungsbedingungen, einer besseren Ertragslage der Unternehmen und einer soliden Nachfrage weiter ansteigen. Hinzu kommt, dass die breit angelegte weltwirtschaftliche Expansion den Ausfuhren des Euroraums Auftrieb verleiht.

### 3 Beobachtung der Transmission der Wechselkursentwicklung auf die Inflation

Elke Hahn und Derry O'Brien

**Die Wechselkursentwicklung kann eine wichtige Rolle im Hinblick auf die Aussichten für die HVPI-Inflation spielen.** Da sich eine Veränderung des Wechselkurses mit erheblicher Zeitverzögerung in den Verbraucherpreisen niederschlagen kann und das Ausmaß der Auswirkungen unter Umständen von der wirtschaftlichen Lage zum jeweiligen Zeitpunkt abhängt, ist für die Beurteilung der Wechselkurstransmission eine ständige Beobachtung erforderlich. So wertete der Euro von April 2017 bis Mai 2018 in nominaler effektiver Rechnung um rund 8 % auf und verzeichnete in Relation zum US-Dollar einen Kursgewinn von etwa 10 %. Im vorliegenden Kasten wird im Überblick dargestellt, wie Wechselkursänderungen an die Verbraucherpreise im Euro-Währungsgebiet weitergegeben werden. Zudem werden verschiedene Indikatoren in unterschiedlichen Stufen der Preissetzungskette betrachtet, mit denen sich der jeweilige Transmissionsgrad messen lässt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Beobachtung der Auswirkung auf wechsellkursensible Komponenten des HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel.

**Die Wechselkurstransmission erfolgt sowohl über direkte als auch über indirekte Kanäle.**<sup>3</sup> Die jüngste Aufwertung des Euro wirkt sich beispielsweise über den Import kostengünstigerer Konsumgüter, die Bestandteil des HVPI-Warenkorbs sind, direkt auf die HVPI-Teuerung aus. Der direkte Effekt ist z. B. bei günstigeren Mineralölimporten gegeben, die eine starke Dämpfung der im HVPI erfassten Energiepreise zur Folge haben. Darüber hinaus kann es zu einem indirekten Effekt kommen, wenn sich die zu einem günstigeren Preis importierten Vorleistungen dergestalt auf die inländischen Erzeugerpreise auswirken, dass diese Kostensenkungen nicht über die Gewinnmargen absorbiert werden. Noch indirekter ist der Effekt, wenn die Währungsaufwertung den Preisdruck insgesamt dämpft, weil sie den Außenhandel und somit die Gesamtnachfrage und -produktion nachteilig beeinflusst. Des Weiteren können sich Rückwirkungen auf die Inflation über die Inflationserwartungen ergeben. Der HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel ist zwar dem direkten Transmissionskanal ausgesetzt, aber indirekte Effekte können für diese HVPI-Komponente von noch größerer Relevanz sein. Insgesamt betrachtet wird die Wechselkurstransmission von verschiedenen Faktoren bestimmt. Zu diesen Faktoren zählen der Anteil der importierten Konsumgüter und Dienstleistungen am Preisindex, die Bedeutung importierter Vorleistungen (insbesondere Rohstoffe) für die binnenwirtschaftliche Produktion, aber auch Produktmerkmale (wie der Grad an Produktdifferenzierung) sowie die Wettbewerbsintensität am jeweiligen Markt. Diese Faktoren können auch zu Veränderungen hinsichtlich des Umfangs und der zeitlichen Lage der Transmission auf die verschiedenen HVPI-Komponenten führen.

<sup>3</sup> Siehe auch EZB, [Transmission von Wechselkursänderungen auf die Teuerung im Euro-Währungsgebiet](#), Wirtschaftsbericht 7/2016, November 2016.

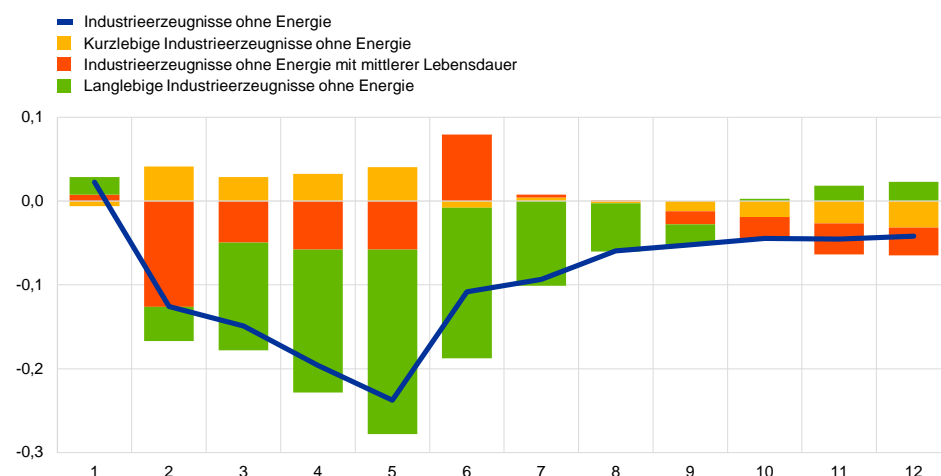
Die Preisreaktion nach einer Auf- oder Abwertung kann darüber hinaus von den der Wechselkursentwicklung zugrunde liegenden Faktoren abhängen.<sup>4</sup>

**Von den Komponenten des HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel reagieren die Preise für Industrieerzeugnisse ohne Energie am sensibelsten auf die Wechselkursentwicklung.** Diese Sensibilität ist vor allem auf die Gebrauchsgüterpreise zurückzuführen (siehe Abbildung A), obwohl die einzelnen Preise innerhalb dieser Komponente insgesamt sehr heterogen auf Wechselkursbewegungen reagieren. Noch bevor die Auswirkungen der Wechselkursentwicklung auf diese verschiedenen Konsumgüterkategorien sichtbar werden, können einige Kurzfristindikatoren entlang der Produktions- und Preisbildungsketten beeinflusst werden und entsprechende Signale senden.

### Abbildung A

Geschätzter Effekt eines Anstiegs des nominalen effektiven Euro-Wechselkurses um 10 % auf die Teuerung der Industrieerzeugnisse ohne Energie

(Veränderung gegen Vorjahr in %; Beiträge in Prozentpunkten)



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die x-Achse zeigt die Quartale nach einer Wechselkursänderung. Die Schätzungen basieren auf einer abgewandelten und aktualisierten Variante des VAR-Modells aus E. Hahn, Pass-through of external shocks to euro area inflation, Working Paper Series der EZB, Nr. 243, Juli 2003.

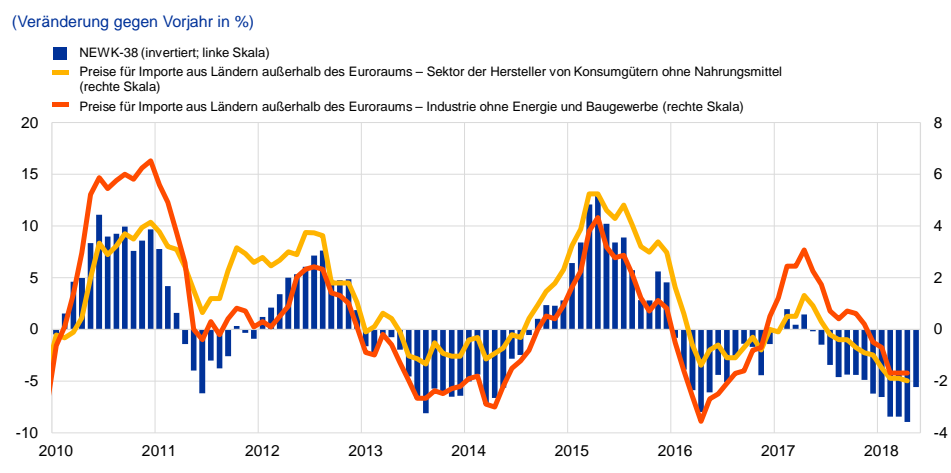
### Der letzte Kursanstieg des Euro ist in der Importpreisentwicklung klar

**erkennbar.** Die jährliche Wachstumsrate der Preise für Importe von Konsumgütern ohne Nahrungsmittel aus Ländern außerhalb des Euroraums ist von 1,3 % im April 2017 auf -2,0 % im April 2018 gesunken. Diese Einfuhren stehen für etwa 12 % des Verbrauchs an Konsumgütern ohne Energie und Nahrungsmittel, wobei sich die Preise dieser Güter lediglich durch die Vertriebs- und Einzelhandelsmargen von den Verbraucherpreisen unterscheiden. Im selben Zeitraum schwächte sich die Teuerungsrate für Importe industrieller Erzeugnisse ohne Energie und Baugewerbe aus Ländern außerhalb des Euro-Währungsgebiets, die sich auch auf die vorgelagerten Preise in der inländischen Produktionskette auswirkt, von 3,1 %

<sup>4</sup> Nähere Einzelheiten zu den der Wechselkursentwicklung zugrunde liegenden Faktoren finden sich in: EZB, Beurteilung der Auswirkungen der jüngsten Aufwertung des Euro auf die Inflationsaussichten im Euroraum, Kasten 3, in: [Von Experten der EZB erstellte gesamtwirtschaftliche Projektionen für das Euro-Währungsgebiet](#), September 2017.

auf -1,7 % ab (siehe Abbildung B). Dieser Rückgang spiegelte zu einem großen Teil die Auswirkungen des Anstiegs des effektiven Euro-Wechselkurses wider.

**Abbildung B**  
**Importpreise und nominaler effektiver Wechselkurs**



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.  
 Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Mai 2018 (nominaler effektiver Wechselkurs des Euro gegenüber den Währungen von 38 der wichtigsten Handelspartner des Euroraums (NEWK-38)) bzw. April 2018 (Preise für Importe aus Ländern außerhalb des Euroraums).

**Im Gegensatz zur Steigerungsrate für Einfuhrpreise zeigt sich die Wachstumsrate der Erzeugerpreise im Euroraum vom Abwärtsdruck, der von der Währungsaufwertung ausgeht, weiterhin unbeeindruckt.** Die Änderungsrate der Erzeugerpreise für verkaufte<sup>5</sup> Vorleistungsgüter ging nur moderat zurück, und die Vorjahrsrate der Erzeugerpreise für im Inland verkaufte Konsumgüter ohne Nahrungsmittel stieg von 0,2 % im April 2017 auf 0,5 % im April 2018, wobei sich ein Großteil dieses Anstiegs seit dem Herbst und damit während einer Zeit ergab, zu der auch mögliche Auswirkungen der Wechselkursentwicklung zu erwarten gewesen wären (siehe Abbildung C). Die Erzeugerpreise hängen von der Entwicklung der binnenwirtschaftlichen Arbeitskosten und nicht arbeitsbezogenen Kosten sowie davon ab, inwieweit die Unternehmen ihre Margen anpassen. Vor allem die Arbeitskosten haben sich erhöht; die Jahreswachstumsrate des Arbeitnehmerentgelts je Arbeitnehmer in der Industrie ohne Baugewerbe kletterte von 1,4 % im ersten Quartal 2017 auf 2,0 % im Schlussquartal desselben Jahres. Zudem lässt der stetige, Rekordhöhen erreichende Anstieg der Kapazitätsauslastung im Konsumgütersektor ohne Nahrungsmittel den Schluss zu, dass sich zugleich die Preissetzungsmacht leicht erhöht haben könnte. Zusammengefasst könnten diese Faktoren bislang den von den Wechselkursen ausgehenden Abwärtsdruck kompensiert haben.

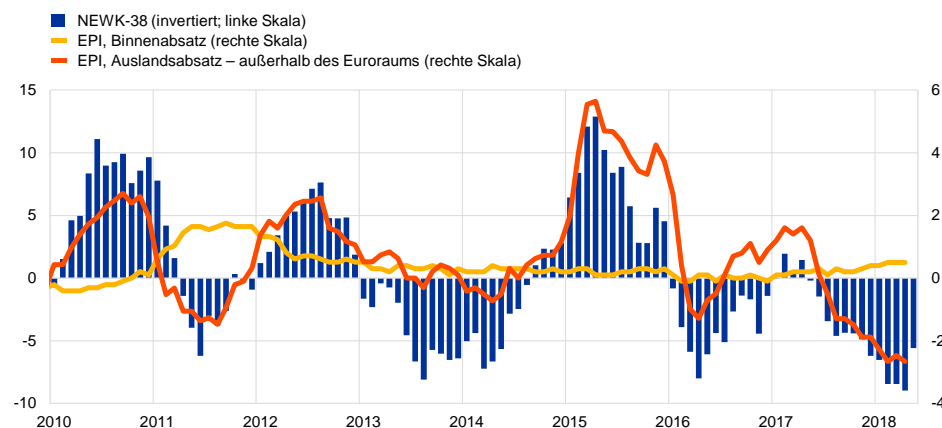
<sup>5</sup> Bei der Gesamtreihe zum Erzeugerpreisindex im Euroraum handelt es sich um eine aggregierte Datenreihe zum Inlandsabsatz in den einzelnen Euro-Ländern. Dabei werden Verkäufe von einem Staat des Euroraums in ein anderes Euro-Land ausgeschlossen, die aus euroraumweiter Perspektive ebenfalls als Inlandsabsatz gelten können. Die Preissteigerungsrate auf der Erzeugerebene für solche innerhalb des Eurogebiets verkauften Konsumgüter ohne Nahrungsmittel verringerte sich von 0,2 % im April 2017 auf -0,9 % im März 2018. Diese Verkäufe machen rund 28 % aller im Euroraum produzierten und verkauften Konsumgüter ohne Nahrungsmittel aus.



### Abbildung C

#### Erzeugerpreisindex (EPI) für Verkäufe von Konsumgütern ohne Nahrungsmittel innerhalb und außerhalb des Euroraums

(Veränderung gegen Vorjahr in %)



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Mai 2018 (nominaler effektiver Wechselkurs des Euro gegenüber den Währungen von 38 der wichtigsten Handelspartner des Euroraums (NEWK-38)) bzw. April 2018 (Erzeugerpreisindex (EPI)).

**Es ist zudem davon auszugehen, dass die Aufwertung des Euro den binnenwirtschaftlichen Preisdruck über die Gewinne inländischer Unternehmen beeinflusst, wobei allerdings die Gesamtrichtung dieses Einflusses nicht ganz eindeutig ist.** Die Preissteigerungsrate auf der

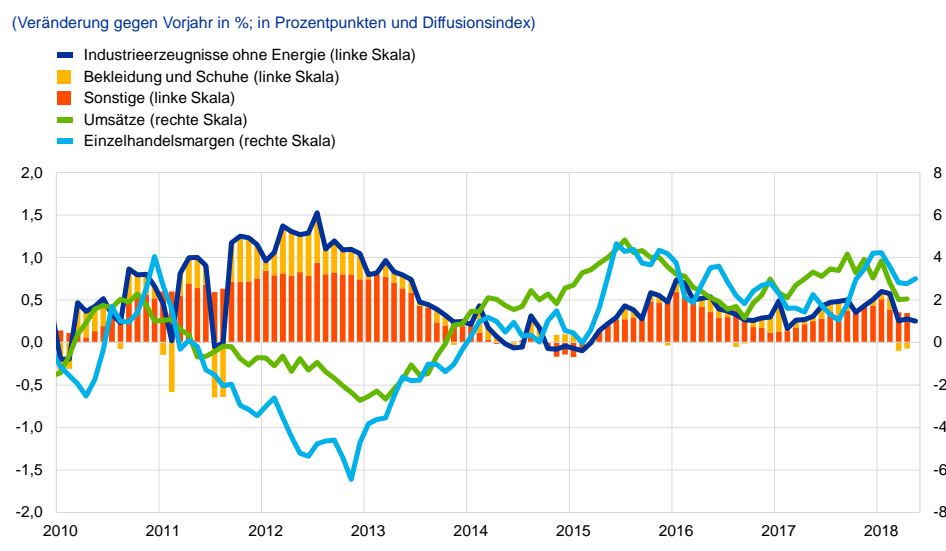
Erzeugerebene für außerhalb des Eurogebiets verkaufte Konsumgüter ohne Nahrungsmittel fiel deutlich von 1,6 % im April 2017 auf -2,7 % im April 2018 (siehe Abbildung C). Dies weist darauf hin, dass die Unternehmen des Eurogebiets an den Auslandsmärkten eine Strategie zur Abfederung von Wechselkursschwankungen („Pricing-to-market“) verfolgt haben - wahrscheinlich, um den Verlust von Marktanteilen zu begrenzen, der sich durch den Wechselkursanstieg andernfalls ergeben hätte. Durch diese Strategie könnten die Gesamtgewinne der Unternehmen im Euroraum geschmälert worden sein. Allerdings ist dieser Effekt angesichts der stark rückläufigen Preissteigerungsrate bei Importen möglicherweise geringer oder wird dadurch sogar mehr als ausgeglichen, da die übrige Welt die Kursentwicklung des Euro nicht vollständig absorbiert hat. Dabei können Unternehmen geringere Einkünfte an Auslandsmärkten dadurch quersubventionieren, dass sie gesunkene Kosten in einem robusten Binnenmarkt bewusst nicht an andere Unternehmen oder die Verbraucher weitergeben. Der Nettoeffekt auf die Gewinne wird auch von der relativen Größe des Exportsektors sowie davon abhängen, inwieweit Importe von Unternehmen als Vorleistungen oder von Einzelhändlern als Endprodukte verwendet werden.

**Der jüngste Rückgang der Preissteigerungsrate für Industrierzeugnisse ohne Energie liefert keine klaren Hinweise auf signifikante Auswirkungen des Wechselkursanstiegs.** Der Preisauftrieb bei den Industrierzeugnissen ohne

Energie hat sich von April 2017 bis Ende 2017 trotz der kräftigen Verlangsamung der Teuerung bei importierten Konsumgütern ohne Nahrungsmittel leicht beschleunigt (siehe Abbildung D), und dies zu einer Zeit, als Transmissionsmodelle (wie beispielsweise die in Abbildung A genannten Modelle) das Einsetzen eines

dämpfenden Einflusses der Aufwertung des Euro angezeigt hätten. Gegenläufige einheimische Nachfrageeffekte können hier eine Rolle gespielt haben. Belegt wurden diese Effekte durch den starken Volumenzuwachs bei den Einzelhandelsumsätzen von Konsumgütern ohne Nahrungsmittel sowie den erhöhten Margen im Einzelhandel ohne Nahrungsmittel, wie aus der Umfrage zum Einkaufsmanagerindex hervorgeht. Der in den letzten Monaten verzeichnete Rückgang der Teuerung bei den Industrieerzeugnissen ohne Energie war zum Teil durch eine kräftige Volatilität z. B. bei den jährlichen Teuerungsraten der Indexpreise für Bekleidung und Schuhe bedingt; diese Volatilität war vermutlich eine Folge des Einflusses veränderter Saisonmuster. Bislang hat die Teuerungsrate der Industrieerzeugnisse ohne Energie dem von der Euro-Aufwertung ausgehenden Abwärtsdruck kaum nachgegeben, was auf den Einfluss gegenläufiger binnenwirtschaftlicher Kräfte zurückzuführen sein könnte.

**Abbildung D**  
Teuerung bei den Industrieerzeugnissen ohne Energie sowie Einzelhandelsmargen und -umsätze



Quellen: Eurostat, EZB-Berechnungen und Markit.  
Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Mai 2018 (Einzelhandelsmargen und HVPI für Industrieerzeugnisse ohne Energie (Vorausschätzung)) bzw. April 2018 (Indexpreise von Industrieerzeugnissen ohne Energie sowie Umsätze).

**Abschließend lässt sich festhalten, dass der Einfluss der zurückliegenden Euro-Aufwertung auf die Inflationsaussichten fortwährend beobachtet werden muss.** Erstens deuten Transmissionsmodelle darauf hin, dass die Auswirkungen über mehrere Quartale hinweg spürbar sind, sodass die ab Mitte 2017 verzeichnete Aufwertung noch für mehrere künftige Quartale relevant sein könnte. Zweitens lässt sich die Weitergabe der Wechselkursentwicklung unter Umständen nur schwer ermitteln, falls sie durch das Zusammenwirken anderer Faktoren, etwa eine höhere Preissetzungsmacht der Unternehmen, kompensiert wird. Vor diesem Hintergrund sind also eine kontinuierliche Beobachtung und Bewertung der Preise für Industrieerzeugnisse ohne Energie und deren Indikatoren entlang der Preissetzungskette geboten.

## 4 Bericht über die Bevölkerungsalterung 2018 zeigt deutliche alterungsbedingte Haushaltsbelastungen auf

Carolin Nerlich

**Im vorliegenden Kasten werden die wichtigsten Projektionsergebnisse des aktuellen Berichts über die Bevölkerungsalterung für die Länder des Euro-Währungsgebiets vorgestellt.** Der Bericht über die Bevölkerungsalterung wird alle drei Jahre von der Arbeitsgruppe „Auswirkungen der Bevölkerungsalterung“ des EU-Ausschusses für Wirtschaftspolitik erstellt. Die jüngste Ausgabe wurde am 25. Mai 2018 veröffentlicht.<sup>6</sup> Für alle EU-Staaten werden langfristige Projektionen zu den alterungsbedingten Haushaltsbelastungen für den Zeitraum 2016-2070 angefertigt, wobei die Entwicklung insgesamt sowie nach Komponenten (Altersversorgung, Gesundheit, Pflege, Bildung, Arbeitslosenunterstützung) vorausberechnet wird. Die Ergebnisse dieser Projektionen hängen freilich von den zugrunde gelegten Annahmen ab.<sup>7</sup>

**Die Bevölkerung im Euro-Währungsgebiet altert zunehmend.** So rechnet Eurostat damit, dass der Altenquotient für den Euroraum – d. h. der Anteil der über 64-Jährigen an der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter – im Zeitraum von 2016 bis 2070 um 20 Prozentpunkte auf dann 52 % steigen wird. Bleiben entschlossene Maßnahmen seitens der Politik aus, könnte sich der Alterungsprozess der Gesellschaft nachteilig auf die weitere Entwicklung der Staatsverschuldung und das Potenzialwachstum auswirken.<sup>8</sup>

**Dem Bericht über die Bevölkerungsalterung 2018 zufolge werden die gesamten alterungsbedingten Haushaltsbelastungen im Euroraum während des Projektionszeitraums (2016-2070) in Relation zum BIP um 1,1 Prozentpunkte steigen; von 26 % des BIP 2016 werden sie sich bis 2040 zunächst auf 28,2 % des BIP erhöhen, dann aber wieder auf 27,1 % des BIP im Jahr 2070 zurückgehen.** Der Bericht verdeutlicht, dass die mit der Alterung der Gesellschaft verbundenen Staatsausgaben im Euroraum nach dem Renteneintritt der geburtenstarken Jahrgänge des 20. Jh.s zu Beginn der 2040er-Jahre einen Höchststand erreichen und ab 2050 teilweise sinken werden.<sup>9</sup> Die diesbezüglichen Schätzungen unterscheiden sich dabei deutlich von Land zu Land und weisen zum

<sup>6</sup> Siehe Europäische Kommission, [The 2018 Ageing Report: Economic & Budgetary Projections for the 28 EU Member States \(2016-2070\)](#), Institutional Paper 079, European Economy, Mai 2018.

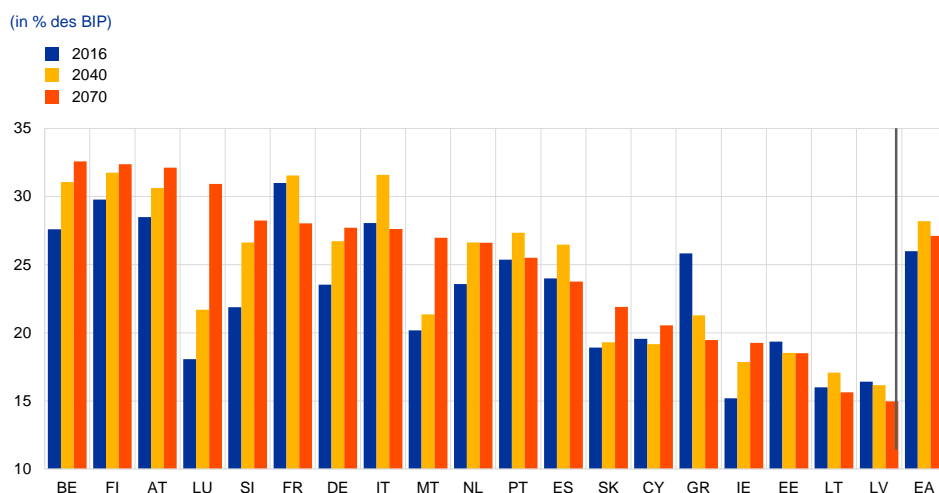
<sup>7</sup> Die im Bericht über die Bevölkerungsalterung enthaltenen Projektionen beruhen auf einer Reihe demografischer und makroökonomischer Annahmen und werden nach einer harmonisierten Methodik erstellt. Hierzu wurde ein separater Bericht veröffentlicht. Siehe Europäische Kommission, [The 2018 Ageing Report: Underlying Assumptions & Projection Methodologies](#), Institutional Paper 065, European Economy, November 2017. An anderer Stelle im vorliegenden Kasten wird darauf eingegangen, dass bei einer Reihe von Ländern recht günstige Annahmen zugrunde gelegt wurden.

<sup>8</sup> Zu den alterungsbedingten fiskalischen Belastungen und der Bedeutung von Reformen der Altersversorgungssysteme siehe EZB, [Bevölkerungsalterung und Reformen der Alterssicherung – Relevanz für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung](#), Wirtschaftsbericht 2/2018, März 2018.

<sup>9</sup> Gegenüber dem Bericht über die Bevölkerungsalterung 2015 fällt der nun für den Euroraum im Zeitraum von 2016 bis 2060 (dem letzten Jahr des damaligen Projektionszeitraums) vorausberechnete Anstieg der gesamten alterungsbedingten Haushaltsbelastungen um 0,6 Prozentpunkte höher aus. Aufgrund der Korrektur des Standes 2016 nach unten bleibt der für 2060 projizierte Wert mit 27,6 % des BIP jedoch nahezu unverändert.

Ende des Projektionszeitraums eine zunehmende Schwankungsbreite auf. Im Jahr 2070 werden die geschätzten alterungsbedingten Belastungen in Belgien, Luxemburg, Österreich und Finnland mit über 30 % des BIP am höchsten sein, wohingegen sie sich in Lettland und Litauen auf rund 15 % des BIP belaufen werden (siehe Abbildung A). Während des Projektionszeitraums dürften die Staatsausgaben aufgrund der Bevölkerungsalterung in elf Ländern steigen, in vier Ländern weitgehend gleich bleiben und in den übrigen vier Euro-Ländern sinken. Die deutlichste Erhöhung wird für Luxemburg, gefolgt von Malta, Slowenien und Belgien, projiziert, während der stärkste Rückgang für Griechenland und Frankreich erwartet wird (siehe Abbildung B).

**Abbildung A**  
Alterungsbedingte Haushaltsbelastungen insgesamt

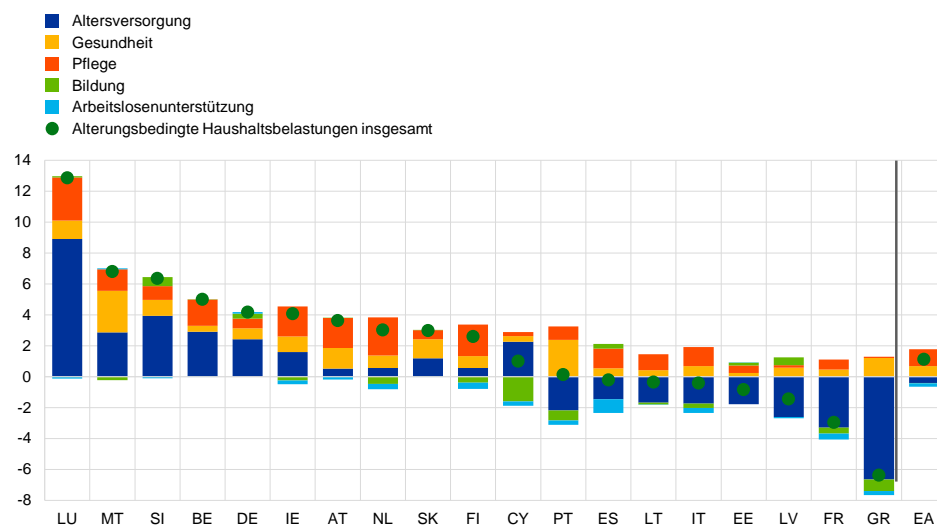


Quellen: Europäische Kommission, Bericht über die Bevölkerungsalterung 2018, und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Gewichteter Durchschnitt für den Euroraum.

## Abbildung B

### Veränderung der alterungsbedingten Haushaltsbelastungen insgesamt sowie nach Komponenten

(in Prozentpunkten des BIP; 2016-2070)



Quellen: Europäische Kommission, Bericht über die Bevölkerungsalterung 2018, und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Gewichteter Durchschnitt für den Euroraum.

**Die Projektionen zu den sich insgesamt durch die Alterung der Gesellschaft ergebenden Haushaltsbelastungen hängen maßgeblich von den Staatsausgaben für die Altersversorgung, gefolgt von Gesundheit und Pflege, ab.**<sup>10</sup> Im Durchschnitt dürften die staatlichen Aufwendungen für die Alterssicherung im Euroraum bis zum Jahr 2040 um 1,3 Prozentpunkte des BIP steigen, im gesamten Projektionszeitraum aber um 0,4 Prozentpunkte auf 11,9 % des BIP im Jahr 2070 zurückgehen. Dabei lassen sich signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern feststellen. Die staatlichen Ausgaben für die Altersversorgung sind in Belgien, Luxemburg, Slowenien, Deutschland, Malta und Zypern der wichtigste Bestimmungsfaktor für die Zunahme der durch die Alterung der Gesellschaft bedingten Haushaltsbelastungen, während sie in Griechenland und Frankreich einen deutlichen Beitrag zu deren Verringerung leisten. Dagegen bewirken die Bereiche Gesundheit und Pflege in allen Ländern – wenngleich in sehr unterschiedlichem Ausmaß – eine positive Veränderung der gesamten alterungsbedingten Aufwendungen der öffentlichen Haushalte (siehe Abbildung B).

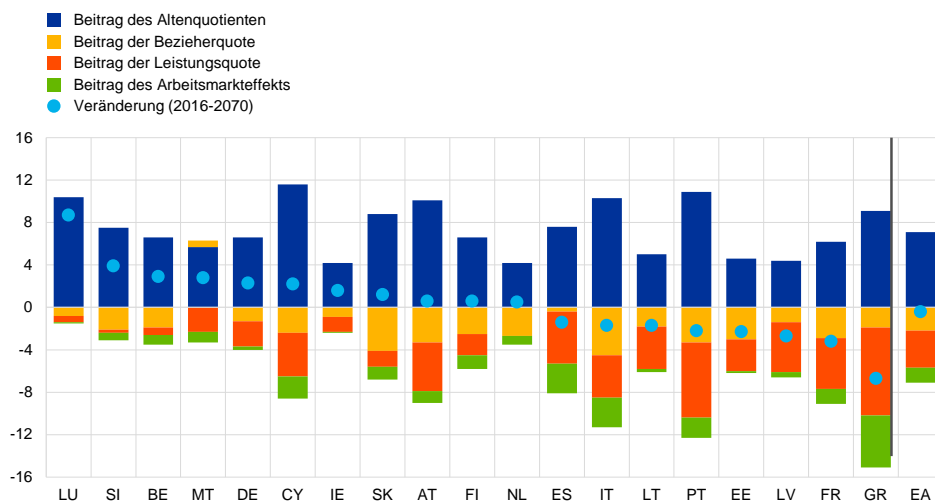
**Die Entwicklung der staatlichen Aufwendungen für die Alterssicherung wird durch gegenläufige Faktoren bestimmt.** Einerseits steht zu erwarten, dass der durch die Bevölkerungsalterung bedingte Anstieg des Altenquotienten in allen Ländern den Druck auf die staatlichen Ausgaben für die Altersversorgung erhöhen wird. Andererseits dürfte diese Wirkung durch den projizierten Rückgang der übrigen Faktoren, nämlich a) der Leistungsquote, b) der Bezieherquote und c) des Arbeitsmarkteffekts, kompensiert werden (siehe Abbildung C). Die sinkende

<sup>10</sup> Im Jahr 2016 entfiel mit 45 % nahezu die Hälfte dieser Gesamtbelastungen auf die Altersversorgung, während der Anteil von Gesundheit (27 %), Bildung (18 %), Pflege (6 %) und Arbeitslosenunterstützung (3 %) geringer war.

Leistungsquote (d. h. das Verhältnis der Versorgungsleistungen zu den Löhnen) ist Ausdruck der in der Vergangenheit durchgeführten Reformen, die den Anstieg der Versorgungsleistungen begrenzen, spiegelt jedoch auch die relativ günstigen Annahmen zur Arbeitsproduktivität und totalen Faktorproduktivität mit ihren jeweiligen Auswirkungen auf die Lohnentwicklung wider. Auch die Bezieherquote (d. h. die Zahl der Rentenempfänger in Relation zur Anzahl der Menschen, die mindestens 65 Jahre alt sind) wird sich den Projektionen zufolge in fast allen Ländern verringern, was hauptsächlich mit den Maßnahmen zur Begrenzung der Inanspruchnahme von Vorruhestandsregelungen und mit der Anhebung des gesetzlichen Renteneintrittsalters zusammenhängt. Der Arbeitmarkteffekt (d. h. die Beeinflussung der Staatsausgaben für die Alterssicherung durch Arbeitsmarktveränderungen, die sich auf Beschäftigung, Arbeitszeit und Erwerbsquote der über 64-Jährigen auswirken) dürfte ebenfalls abnehmen. Ursächlich hierfür sind Reformen, die z. B. Anreize für eine Verlängerung der Erwerbsphase setzen, sowie die Annahme, dass sich die strukturelle Arbeitslosenquote auf lange Sicht einem niedrigeren Niveau annähern wird. Insgesamt ist die vorausberechnete Entwicklung der Alterssicherungsaufwendungen also nicht nur auf die in der Vergangenheit durchgeführten Reformen, sondern auch auf die zum Teil günstigen Annahmen zurückzuführen.

**Abbildung C**  
Bestimmungsfaktoren der Projektionen zu den Staatsausgaben für die Altersversorgung

(in Prozentpunkten des BIP; 2016-2070)

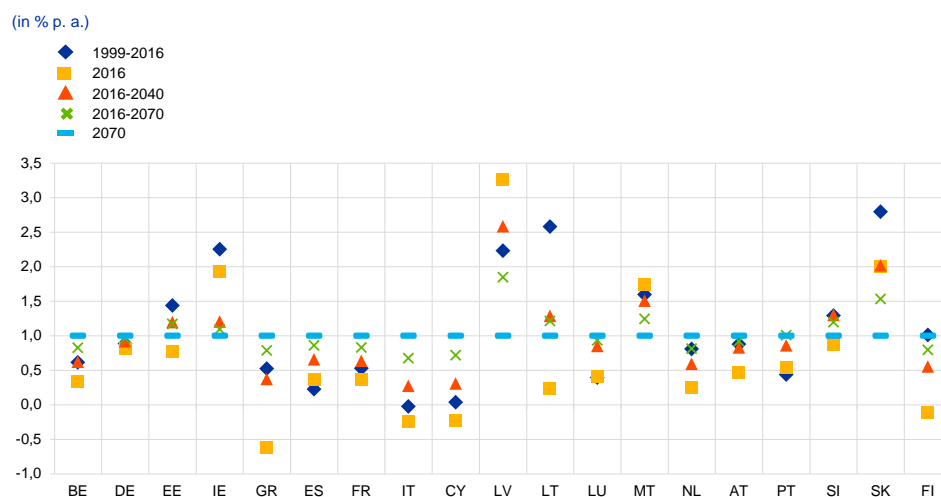


Quellen: Europäische Kommission, Bericht über die Bevölkerungsalterung 2018, und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Gewichteter Durchschnitt für den Euroraum.

**Die Projektionen im Bericht über die Bevölkerungsalterung sind aufgrund der günstigen Annahmen mit erheblichen negativen Risiken behaftet.** Sollten sich die demografischen und makroökonomischen Annahmen nicht bestätigen, hätte dies einen deutlichen Anstieg der alterungsbedingten Haushaltsbelastungen zur Folge. So wird davon ausgegangen, dass sich die jährliche Wachstumsrate der totalen Faktorproduktivität auf lange Sicht und in allen Ländern des Euroraums einem Niveau von 1 % nähert, was für die Mehrheit der Staaten eine erhebliche

Verbesserung gegenüber dem derzeitigen Stand darstellt (siehe Abbildung D). Des Weiteren wird für die strukturelle Arbeitslosigkeit, die 2016 bei 10,2 % lag, ein langfristiger Rückgang auf durchschnittlich 6,8 % projiziert. Die Vorausberechnungen beruhen auf der Annahme einer Fortsetzung des aktuellen politischen Kurses, doch ist es sehr unwahrscheinlich, dass sich deutliche Produktivitätssteigerungen und eine geringere strukturelle Arbeitslosenquote ohne wichtige Strukturreformen erreichen lassen. Darüber hinaus erscheinen die von Eurostat erstellten Bevölkerungsvorausschätzungen für mehrere Länder recht optimistisch im Vergleich zu den entsprechenden Projektionen der nationalen Behörden oder der Vereinten Nationen.

**Abbildung D**  
Historische, aktuelle und projizierte Wachstumsraten der totalen Faktorproduktivität



Quellen: Europäische Kommission, Bericht über die Bevölkerungsalterung 2018, und EZB-Berechnungen.

**Weitere Risiken ergeben sich daraus, dass Reformgesetze möglicherweise wieder rückgängig gemacht werden.** Der Bericht geht davon aus, dass alle gesetzlich verabschiedeten Rentenreformen der letzten Jahre vollständig umgesetzt werden. In einigen Ländern jedoch (z. B. Italien und Spanien) besteht offenbar ein hohes Risiko, dass bereits beschlossene Reformen wieder rückgängig gemacht werden. Hinzu kommt die zunehmende Gefahr der Reformumkehr in jenen Staaten, für die ein deutlicher Rückgang der Leistungsquoten projiziert wird. Ebenfalls denkbar ist, dass in diesen Ländern die privaten Alterssicherungssysteme nicht ausreichen, um die Versorgungslücke zu schließen, und dass somit das Risiko stetig steigender sozialer Transferleistungen zunimmt.

**Insgesamt lässt sich festhalten, dass in einer Reihe von Staaten angesichts der ohnehin hohen öffentlichen Schuldenstände noch weitere Reformanstrengungen erforderlich sind, um dem erwarteten Anstieg der altersbedingten Belastungen entgegenzuwirken.** In diesem Zusammenhang kommt es darauf an, dass die Länder entschlossen vorgehen, was zusätzliche politische Maßnahmen erfordert, und ihre Anstrengungen bei der Umsetzung von Strukturreformen in den Bereichen Altersversorgung, Gesundheit und Pflege verstärken.

## 5 Länderspezifische Empfehlungen zur Finanzpolitik im Rahmen des Europäischen Semesters 2018

Stephan Haroutunian, Sebastian Hauptmeier und Nadine Leiner-Killinger

**Am 23. Mai 2018 veröffentlichte die Europäische Kommission im Rahmen des Europäischen Semesters ihre als Frühjahrspaket 2018 bezeichneten Empfehlungen für die Wirtschafts- und Finanzpolitik der Mitgliedstaaten.**

Das Paket umfasst neben länderspezifischen Empfehlungen für jeden EU-Mitgliedstaat<sup>11</sup> auch an bestimmte Länder gerichtete Empfehlungen zur Umsetzung des Stabilitäts- und Wachstumspaktes (SWP) der Europäischen Union.<sup>12</sup> Die Empfehlungen zur Finanzpolitik konzentrieren sich vor allem auf die Einhaltung des SWP durch die Mitgliedstaaten, wobei die Europäische Kommission ihre Frühjahrsprognose 2018 sowie ihre im April veröffentlichte Beurteilung der finanzpolitischen Pläne, die die Länder in ihren jüngsten Stabilitäts- und Konvergenzprogrammen aufgezeigt hatten, zugrunde legt. Den im Rahmen des diesjährigen Europäischen Semesters ausgesprochenen Empfehlungen kommt vor allem deshalb eine besondere Bedeutung zu, weil sie darauf abzielen, eine Wiederholung der Fehler aus der Zeit vor der Finanzkrise zu vermeiden. Damals verabsäumten es die Länder, in Zeiten einer guten wirtschaftlichen Entwicklung ausreichende Haushaltsspielräume zu schaffen, sodass die sich anschließende Rezession durch die plötzlich gegebene Notwendigkeit einer prozyklischen Straffung der Finanzpolitik verschärft wurde. Vor diesem Hintergrund befasst sich der vorliegende Kasten mit den finanzpolitischen Empfehlungen, die sich an 18 Staaten des Eurogebiets (d. h. alle Euro-Länder mit Ausnahme Griechenlands) richten.

**Aus dem Frühjahrspaket wird ersichtlich, dass sich die Haushaltslage der Euro-Länder verbessert hat. Allerdings bestehen deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Staaten, da einige Länder aufgrund ihrer hohen öffentlichen Verschuldung immer noch anfällig gegenüber Schocks sind.** Der Frühjahrsprognose 2018 der Europäischen Kommission zufolge haben zehn Länder des Euroraums im vergangenen Jahr ihr mittelfristiges Haushaltsziel erreicht, übertroffen oder ein Haushaltsergebnis nahe dem Ziel ausgewiesen (siehe Abbildung A). Damit sollte es ihnen leichter fallen, ihren öffentlichen Schuldenstand zu senken und gegebenenfalls vor einem Konjunkturabschwung fiskalische Reserven zu bilden. Eine Reihe von Ländern hat das mittelfristige Haushaltsziel freilich noch längst nicht erreicht. Dies gilt vor allem für Staaten mit einer Schuldenquote von über 90 %. Hohe öffentliche Schuldenstände lassen die

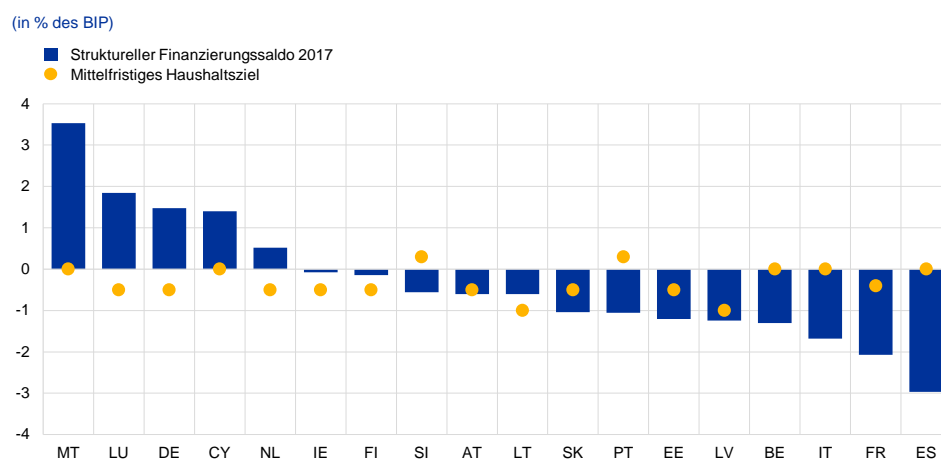
<sup>11</sup> Hiervon ausgenommen ist Griechenland, dessen Haushaltslage weiterhin im Rahmen des bis zum August 2018 laufenden makroökonomischen Anpassungsprogramms des Europäischen Stabilitätsmechanismus (ESM) überwacht wird. Daher war Griechenland weder verpflichtet, im April seinen mittelfristigen Haushaltsplan im Rahmen eines Stabilitätsprogramms aufzuzeigen oder ein nationales Reformprogramm vorzulegen, noch erhielt das Land spezifische Empfehlungen der Kommission.

<sup>12</sup> Die länderspezifischen Empfehlungen wurden am 22. Juni 2018 von den Wirtschafts- und Finanzministern der betroffenen Mitgliedstaaten finalisiert und gebilligt. Ihre Annahme durch den Europäischen Rat ist für den 28./29. Juni 2018 vorgesehen. Mit der Billigung der länderspezifischen Empfehlungen durch den Rat für Wirtschaft und Finanzen (ECOFIN) am 13. Juli 2018 findet das Europäische Semester 2018 dann seinen formalen Abschluss.



öffentlichen Finanzen anfällig gegenüber künftigen gesamtwirtschaftlichen Abschwungphasen werden, denn sie bergen die Gefahr, dass die Finanzpolitik ausgerechnet dann gestrafft werden muss, wenn zur Stützung der Wirtschaft das freie Wirken der automatischen Stabilisatoren angezeigt wäre.<sup>13</sup>

**Abbildung A**  
Struktureller Finanzierungssaldo 2017 und mittelfristiges Haushaltsziel



Quellen: Europäische Kommission (AMECO-Datenbank) und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Gemäß Kommissionleitfaden zum SWP (Vade Mecum on the Stability and Growth Pact) gilt das mittelfristige Haushaltsziel auch dann als erreicht, wenn der strukturelle Finanzierungssaldo innerhalb der zulässigen Abweichungsmarge von 0,25 % des BIP darunter oder darüber liegt.

**In den weitaus meisten Euro-Ländern – darunter auch hoch verschuldete Staaten – ist für 2018 mit einem expansiven finanzpolitischen Kurs zu rechnen.**

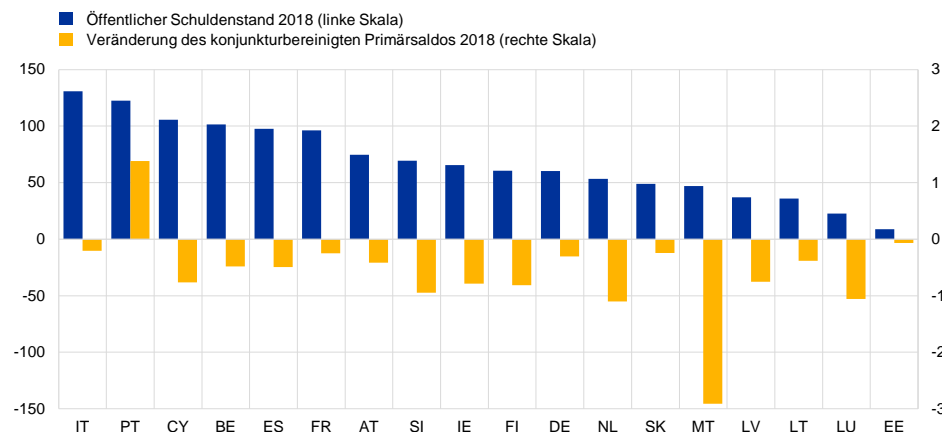
Der Kommissionsprognose zufolge dürfte der anhand der Veränderung des konjunkturbereinigten Primärsaldos gemessene fiskalische Kurs im laufenden Jahr in nahezu allen Euro-Staaten expansiv sein (siehe Abbildung B). Hierin spiegelt sich die Erwartung wider, dass eine Reihe von Ländern, die im vergangenen Jahr ihr mittelfristiges Haushaltsziel erreicht haben, einen Teil ihrer Haushaltsüberschüsse ausgibt. Der prognostizierte expansive Kurs resultiert aber auch aus der Lockerung der Finanzpolitik in jenen Ländern, die immer noch eine hohe Staatsverschuldung haben und bei denen weiterhin Konsolidierungsbedarf besteht.

<sup>13</sup> Zu den wirtschaftlichen Folgen hoher öffentlicher Schuldenstände siehe EZB, Strategien zur Senkung der Staatsverschuldung im Euro-Währungsgebiet, Wirtschaftsbericht 3/2016, Mai 2016.

## Abbildung B

### Öffentlicher Schuldenstand und fiskalischer Kurs 2018

(linke Skala: in % des BIP; rechte Skala: in Prozentpunkten des BIP)



Quellen: Europäische Kommission (AMECO-Datenbank) und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Der fiskalische Kurs wird anhand der Veränderung des konjunkturbereinigten Primärsaldos gemessen.

#### **Tatsächlich werden die meisten Länder, die noch keine soliden Haushaltspositionen aufweisen, der Kommissionprognose zufolge ihren nach dem SWP bestehenden Verpflichtungen im laufenden Jahr nicht nachkommen.**

Von den sieben Staaten des Eurogebiets, bei denen nach Einschätzung der Kommission 2018 die Gefahr einer erheblichen Abweichung von den Vorgaben der präventiven SWP-Komponente besteht, weisen vier (Belgien, Frankreich, Italien und Portugal) eine Schuldenquote von über 90 % auf. In Spanien, das sich als einziges Land in einem Verfahren bei einem übermäßigen Defizit befindet, kann die zu erwartende fristgerechte Defizitkorrektur im Jahr 2018 nicht darüber hinwegtäuschen, dass sich der strukturelle Finanzierungssaldo konträr zur empfohlenen Verbesserung deutlich verschlechtern dürfte.<sup>14</sup>

#### **In ihrer Gesamtheit folgen die länderspezifischen Empfehlungen dem Grundsatz, die Zeiten einer guten wirtschaftlichen Entwicklung zur Wiederherstellung fiskalischer Reserven zu nutzen, wenngleich von diesem Standardansatz in einigen Fällen abgewichen wird.<sup>15</sup>**

Die Empfehlungen für Spanien und Slowenien sehen 2019 eine strukturelle Konsolidierungsanforderung von 0,65 % des BIP vor; diese liegt unterhalb der in der Matrix im präventiven Teil des SWP vereinbarten Anpassung von 1 % des BIP.<sup>16</sup> Die Abweichung von der

<sup>14</sup> In ihrer Frühjahrsprognose 2018 rechnet die Europäische Kommission damit, dass Spanien sein Defizitziel von 2,2 % des BIP um rund 0,4 Prozentpunkte des BIP verfehlen wird. Ursächlich hierfür ist eine deutliche Verschlechterung des strukturellen Finanzierungssaldos (um 0,3 Prozentpunkte; empfohlen wurde eine Verbesserung um 0,5 Prozentpunkte).

<sup>15</sup> Siehe auch Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Rat, die Europäische Zentralbank, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss, den Ausschuss der Regionen und die Europäische Investitionsbank, Europäisches Semester 2018: Länderspezifische Empfehlungen, COM(2018) 400 final.

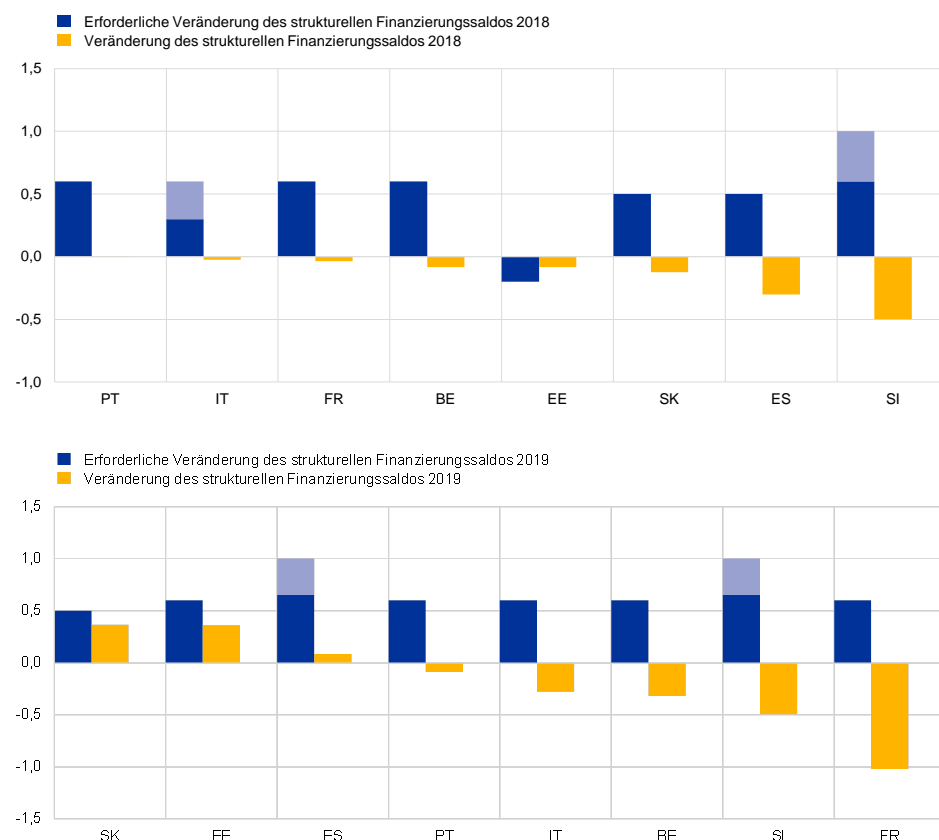
<sup>16</sup> In dieser Matrix wird jedem Wert der Produktionslücke und der Staatsverschuldung ein bestimmter Konsolidierungsbedarf zugeordnet. Hierbei gilt der Grundsatz, dass Zeiten einer guten wirtschaftlichen Entwicklung und eine hohe Verschuldung der öffentlichen Haushalte einen höheren Konsolidierungsbedarf begründen. Siehe hierzu auch EZB, Flexibilität im Rahmen des Stabilitäts- und Wachstumspaktes, Kasten 7, Wirtschaftsbericht 1/2015, Februar 2015.

durch die Matrix vorgegebenen Anforderung beruht auf einer ökonomischen Bewertung unter besonderer Berücksichtigung der hohen Arbeitslosigkeit. Bei der anhand von Ex-post-Daten durchgeführten Prüfung der Einhaltung des SWP im Jahr 2019 wird für die Haushaltsergebnisse 2018 eine Abweichungsmarge angerechnet werden. Dieser Ansatz knüpft an die für 2018 verfolgte Praxis an, die Anpassungsanforderungen im Rahmen einer Ermessensentscheidung der Kommission herabzusetzen – für Italien von 0,6 % des BIP auf 0,3 % des BIP und für Slowenien von 1 % des BIP auf 0,6 % des BIP – und zwar ohne zusätzliche Berücksichtigung von Abweichungsmargen (siehe Abbildung C). Eine derartige Anwendung des Stabilitäts- und Wachstumspakts beeinträchtigt die Transparenz, Einheitlichkeit und Berechenbarkeit des finanzpolitischen Regelwerks der EU.

### Abbildung C

#### Konsolidierungsanforderungen 2018 und 2019 gemäß SWP für Euro-Länder mit Verfehlung des mittelfristigen Haushaltsziels im laufenden Jahr

(in Prozentpunkten des BIP)



Quellen: Europäische Kommission (AMECO-Datenbank) und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die strukturellen Konsolidierungsanforderungen für die beiden Jahre stammen aus den länderspezifischen Empfehlungen. Die Angaben für 2019 beziehen sich auf die im Rahmen des Europäischen Semesters 2018 vorgesehene Finanzpolitik. Die hellblau schattierten Bereiche innerhalb der Balken zeigen an, dass die Anpassungsanforderungen niedriger sind als in der Matrix des präventiven Teils des SWP festgelegt. Die Kommission geht in ihrer Prognose für das Jahr 2019 von einer unveränderten Fiskalpolitik aus, da für dieses Jahr noch keine Haushaltspläne vorliegen.

**In den länderspezifischen Empfehlungen werden Mitgliedstaaten, die ihr mittelfristiges Haushaltsziel erreicht oder überschritten haben, angehalten, den vorhandenen fiskalischen Spielraum zu nutzen, um das Potenzialwachstum zu steigern.** Allerdings ist vorsichtiges Handeln geboten, denn

die Haushaltsüberschüsse stehen auch im Zusammenhang mit besonders günstigen zyklischen Faktoren, die sich künftig wieder umkehren dürften. Aus diesem Grund sollten die Entwicklungen auf der Ausgabenseite genau beobachtet werden.

**Des Weiteren veröffentlichte die Europäische Kommission am 23. Mai 2018 Empfehlungen für einige Euro-Länder zur Umsetzung des SWP.** Für Belgien und Italien nahm die Kommission Berichte nach Artikel 126 Absatz 3 AEUV an, in denen analysiert wird, inwieweit diese Länder das im Vertrag verankerte Schuldenstandskriterium erfüllen. Im Fall Italiens gelangte die Kommission zu dem Schluss, „dass dieses Kriterium derzeit als erfüllt angesehen werden sollte“, da für 2017 eine weitgehende Vereinbarkeit der Finanzpolitik mit dem präventiven Teil des SWP gegeben sei. Für Belgien lässt sich laut Kommissionsbericht mangels geeigneter Nachweise nicht mit Sicherheit feststellen, dass die Anforderungen des präventiven Teils des SWP nicht erfüllt wurden. Daher enthält der Bericht keine endgültige Schlussfolgerung bezüglich der Einhaltung des Schuldenstandskriteriums. Da für beide Länder in diesem Jahr eine erhebliche Abweichung von den nach dem präventiven Teil des SWP bestehenden Anforderungen zu erwarten ist, wird die Kommission auf Basis der Ex-post-Daten für 2018 erneut prüfen, ob die Haushaltsregeln beachtet wurden. Die „weitgehende“ Erfüllung der Anforderungen des präventiven Teils als wichtigen einschlägigen Faktor zu betrachten und Mängel bei der Einhaltung des Richtwerts für den Schuldenabbau außer Acht zu lassen, verringert jedoch die Wirksamkeit der Schuldenregel. So besteht die Gefahr, dass hohe Schuldenstände nicht rasch genug abgebaut werden.<sup>17</sup> Ferner empfahl die Kommission die Einstellung des Defizitverfahrens gegen Frankreich mit Auslaufen der Frist 2017. Daraufhin fasste der Rat am 22. Juni 2018 einen entsprechenden Beschluss.

**Angesichts der jüngst beobachteten Volatilität an den Finanzmärkten scheint es dringend geboten, das derzeit günstige gesamtwirtschaftliche Umfeld zu nutzen und mit größerer Entschlossenheit die Wiederherstellung fiskalischer Reserven und die Senkung der hohen Schuldenstände voranzutreiben.** Daher gilt es, die in der EU vereinbarten Haushaltsregeln einzuhalten und im Zeitverlauf sowie für alle Länder gleichermaßen konsequent anzuwenden. Dies ist eine unabdingbare Voraussetzung für den Erhalt des Vertrauens in die gemeinsame Währung und für weitere Fortschritte bei der Vollendung der Wirtschafts- und Währungsunion.

---

<sup>17</sup> Zur Wirkungsweise der im SWP verankerten Schuldenregel siehe EZB, Strategien zur Senkung der Staatsverschuldung im Euro-Währungsgebiet, Wirtschaftsbericht 3/2016, Mai 2016.

# Aufsätze

## 1 Ausländische Direktinvestitionen und ihre Bestimmungsfaktoren: eine Betrachtung aus globaler und europäischer Perspektive

Federico Carril-Caccia und Elena Pavlova

*Die Bedeutung grenzüberschreitender Direktinvestitionen (DI) für die wirtschaftliche Entwicklung hat in den letzten zehn Jahren rasant zugenommen. Von 2000 bis 2016 stieg der Anteil der Direktinvestitionsbestände am weltweiten BIP von 22 % auf 35 %. Während der Großen Rezession waren die Fusionen und Übernahmen (Mergers and Acquisitions – M&As) und damit der dynamischste Bestandteil der Direktinvestitionen zurückgegangen, sie erholten sich aber wieder und erreichten im ersten Quartal 2018 einen Rekordwert von 1,2 Billionen USD. Die Zunahme der Investitionstätigkeit im Ausland hat erhebliche Auswirkungen auf die jeweiligen Herkunfts- und Zielländer, was beispielsweise das Wirtschaftswachstum, die Produktivität sowie die Lohn- und Beschäftigungsentwicklung betrifft. Die Expansion multinationaler Unternehmen (MNU) ging zudem mit der Entstehung komplexer grenzüberschreitender Produktionsketten einher, deren Implikationen ebenfalls beträchtlich sind.*

*Dieser Aufsatz liefert eine Reihe von Erkenntnissen, wie sich grenzüberschreitende Direktinvestitionen in den letzten zehn Jahren auf globaler Ebene und in der EU entwickelt haben und welche Bestimmungsfaktoren ihnen dabei zugrunde lagen. Seit Beginn des 21. Jahrhunderts findet eine graduelle Verschiebung der globalen Direktinvestitionsstruktur statt: Die Schwellenländer haben als Herkunfts- wie auch als Zielländer von Investitionen an Bedeutung gewonnen. Sie ziehen einen immer größeren Teil der Direktinvestitionsströme an und erreichten 2013 einen Anteil von mehr als 50 % an den gesamten weltweiten Direktinvestitionszuflüssen. Hinzu kommt, dass die Direktinvestitionsströme von einer relativ kleinen Anzahl von Fusionen und Übernahmen bestimmt werden. M&As mit einem Volumen von über 1 Mrd USD machten 2016 lediglich 1 % aller DI-Projekte aus, generierten aber 55 % aller Direktinvestitionsströme. Als Strategie für Auslandsmärkte scheinen grenzüberschreitende Investitionen und die Exporttätigkeit nicht miteinander zu konkurrieren, sondern sich vielmehr zu ergänzen. Seit 2008 sind außerdem nicht mehr die EU-Länder die wichtigsten Direktinvestoren und Empfänger von Direktinvestitionen. Dennoch hat die EU-Zugehörigkeit ökonomischen Untersuchungen zufolge außerordentlich positive Auswirkungen auf die Direktinvestitionsflüsse in den Mitgliedstaaten.*

## 1 Einleitung

### **In den letzten zehn Jahren ist es zu einem massiven Anstieg der**

**Direktinvestitionen gekommen.** So stiegen die Direktinvestitionsbestände im Zeitraum von 2000 bis 2016 von 22 % auf 35 % des weltweiten BIP. Von einer Direktinvestition spricht man definitionsgemäß, wenn ein Unternehmen einen Anteil von mindestens 10 % an einem Unternehmen in einem anderen Land hält.<sup>1</sup> Hierbei investieren multinationale Unternehmen in anderen Ländern entweder in Form sogenannter Greenfield-Investitionen (GIs), d. h. durch die Neugründung von Tochterunternehmen im Ausland, oder aber im Wege von Fusionen und Übernahmen.<sup>2</sup>

### **Direktinvestitionen könnenden Empfängerländern mehrere Vorteile**

**verschaffen.** Mit ihrem Eintritt in ein Land können multinationale Unternehmen den Wettbewerb fördern und damit Effizienzsteigerungen herbeiführen. Auch sind positive Übertragungseffekte auf die Produktivität möglich, da multinationale Unternehmen über Vorwärts- und Rückwärtsverflechtungen einheimische Firmen in ihre Herstellungsverfahren einbeziehen. Ferner machen MNU in der Regel neue Technologien verfügbar und verschaffen Zugang zu neuen Märkten. Auch werden die Ausbildung und die Qualifikation der Arbeitskräfte vor Ort verbessert, und Löhne und Beschäftigung steigen. Inwieweit diese positiven Auswirkungen zum Tragen kommen, hängt u. a. von der Absorptionskapazität des Landes ab, in dem die Direktinvestition getätigt wird.<sup>3</sup> Was die EU-Länder betrifft, werden solche positiven Effekte durch die vorliegenden Ergebnisse bestätigt.<sup>4</sup>

### **Industrieländer spielen als Herkunft und Ziel von Direktinvestitionen**

**traditionell eine große Rolle.** Bis zum Ausbruch der Großen Rezession gingen fast 90 % der abfließenden Direktinvestitionen von Industrieländern aus. Besonders stark waren hier die EU-Staaten vertreten. Ihr Anteil an den weltweit abfließenden

<sup>1</sup> Siehe IWF, Balance of Payments and International Investment Position Manual, Sixth Edition (BPM6), 2009.

<sup>2</sup> Einer Greenfield-Investition liegt der Wunsch des multinationalen Unternehmens zugrunde, sich seinen Wettbewerbsvorteil im Ausland zunutze zu machen. Bei dieser Art der Investition geht es um Wirtschaftsaktivitäten, die der Geschäftstätigkeit des Mutterunternehmens sehr ähnlich sind oder sie ergänzen. Um eine Fusion oder Übernahme handelt es sich, wenn mindestens 10 % der Anteile eines bestehenden Unternehmens erworben werden. Ziel dabei ist a) der Ausbau des eigenen Marktanteils durch den Erwerb von Konkurrenten, b) die Nutzung von Synergien zwischen den investierenden Firmen und den Zielunternehmen (z. B. im Hinblick auf Technologien) und c) die Internalisierung von ziellandspezifischen Aktiva der Zielgesellschaft (z. B. Marktanteile oder institutionelles Fachwissen). Siehe R. B. Davies, R. Desbordes und A. Ray, Greenfield versus Merger & Acquisition FDI: Same Wine, Different Bottles?, Working Paper Series des UCD Centre for Economic Research, WP15/03, University College Dublin School of Economics, 2015, sowie V. Nocke und S. R. Yeaple, Cross-border mergers and acquisitions vs. greenfield foreign direct investment: The role of firm heterogeneity, in: Journal of International Economics, Bd. 72(2), 2007, S. 336-365.

<sup>3</sup> Siehe M. Blomström und A. Kokko, Multinational Corporations and Spillovers, in: Journal of Economic Surveys, Bd. 12(3), 1998, S. 247-277.

<sup>4</sup> Siehe z. B. A. Ashraf, D. Herzer und P. Nunnenkamp, The Effects of Greenfield FDI and Cross-border M&As on Total Factor Productivity, in: The World Economy, Bd. 39(11), 2016, S. 1728-1755; O. Bertrand, Effects of foreign acquisitions on R&D activity: Evidence from firm-level data for France, in: Research Policy, Bd. 38(6), 2009, S. 1021-1031; N. Bloom, R. Sadun und J. Van Reenen, Americans Do IT Better: US Multinationals and the Productivity Miracle, in: American Economic Review, Bd. 102(1), 2012, S. 167-201; B. Dachs und B. Peters, Innovation, employment growth, and foreign ownership of firms: A European perspective, in: Research Policy, Bd. 43(1), 2014, S. 214-232; S. Girma und H. Görg, Evaluating the foreign ownership wage premium using a difference-in-differences matching approach, in: Journal of International Economics, Bd. 72(1), 2007, S. 97-112.

Direktinvestitionen belief sich auf knapp 50 %. Gleichzeitig zogen die EU-Länder und andere Industriestaaten 60%-70% der gesamten DI-Zuflüsse an.

**Seit 2008 vollzieht sich weltweit ein drastischer Wandel in der Direktinvestitionslandschaft.** So gewinnen die Direktinvestitionsströme aus den und in die Schwellenländer immer mehr an Bedeutung. 2014 entfielen 41 % der weltweit abgeflossenen und 56 % der zugeflossenen Direktinvestitionen auf Schwellenländer, während der entsprechende EU-Anteil auf nur noch 15 % bzw. 18 % schrumpfte.

**Der vorliegende Aufsatz gibt einen Überblick über die wichtigsten Trends und Bestimmungsfaktoren im Bereich Direktinvestitionen.** In Abschnitt 2 werden einige grundlegende Entwicklungen beschrieben. Teil 3 befasst sich mit den für Direktinvestitionen maßgeblichen Faktoren. Im Mittelpunkt von Abschnitt 4 steht das Verhältnis zwischen Direktinvestitionen und Exporten, d. h. die Frage, ob sich diese ergänzen oder ersetzen. In Kapitel 5 wird abschließend die Entwicklung länderübergreifender Direktinvestitionen in Ländern innerhalb und außerhalb des Euro-Währungsgebiets beleuchtet. Dabei werden auch die Vorteile betrachtet, die eine Zugehörigkeit zur EU bzw. zum Euroraum im Hinblick auf die Attraktivität für Direktinvestitionen bietet.

## 2 Wesentliche Veränderungen bei den weltweiten Direktinvestitionen

**In den letzten beiden Jahrzehnten hat sich das Bild der Direktinvestitionsströme maßgeblich verändert.** Traditionell stammten Direktinvestitionen aus den Industrieländern, die zugleich auch die Hauptzielländer waren (siehe Abbildung 1). Seit Beginn dieses Jahrhunderts gewinnen die Schwellenländer als Direktinvestitionsziel immer mehr an Bedeutung. Im Jahr 2013 flossen erstmals mehr als 50 % der weltweiten Direktinvestitionen in diese Länder.<sup>5</sup>

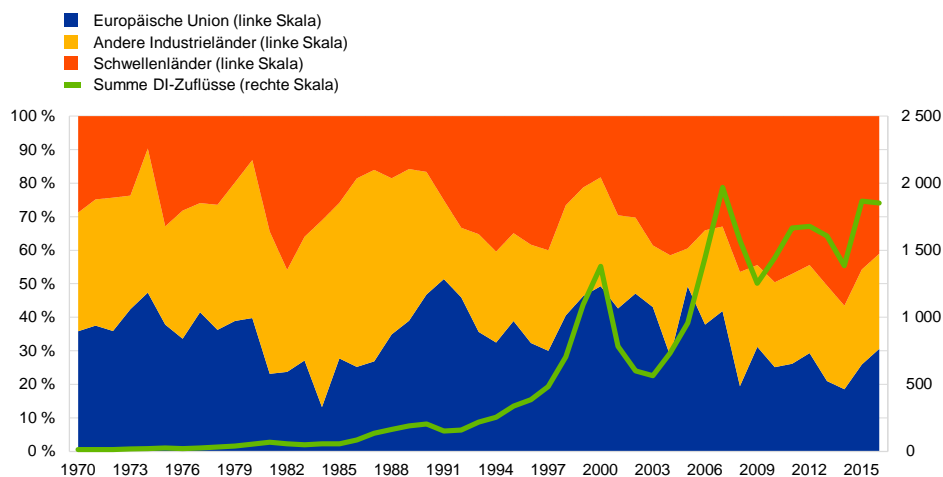
---

<sup>5</sup> Die in diesem Abschnitt verwendeten Daten zu den Direktinvestitionsströmen stammen von der United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). Sie decken den Zeitraum von 1970 bis 2016 ab.

## Abbildung 1

### Direktinvestitionszuflüsse nach Zielland

(linke Skala: Anteil der Industrie- und Schwellenländer an den weltweiten DI-Zuflüssen in %; rechte Skala: Gesamtsumme der DI-Zuflüsse, in Mrd USD)



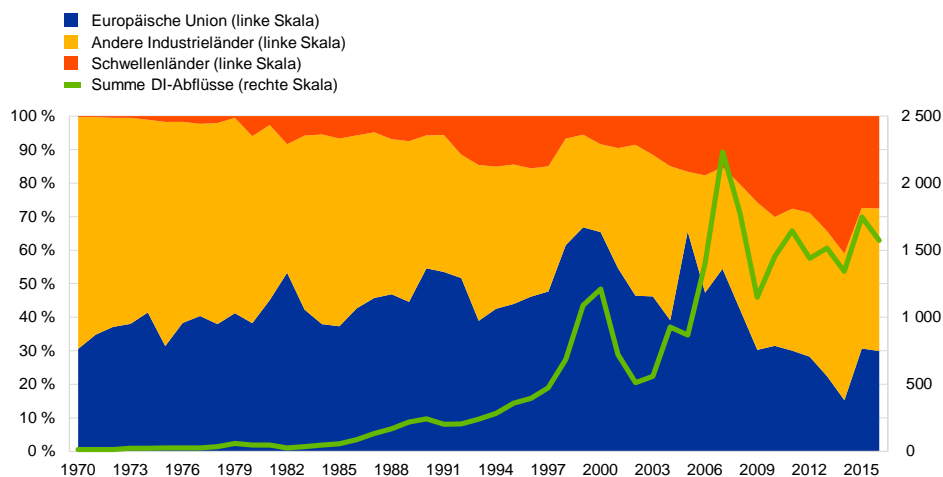
Quelle: UNCTAD.

In den vergangenen 16 Jahren hat auch die Bedeutung der Schwellenländer als Herkunft von Direktinvestitionen immer stärker zugenommen. Abbildung 2 zeigt, dass diese Entwicklung Anfang des 21. Jahrhunderts einsetzte. Nach 2008 beschleunigte sich das Wachstum der Investitionen aus dieser Ländergruppe, und 2014 entfielen 41 % der gesamten Direktinvestitionsabflüsse auf sie.<sup>6</sup>

## Abbildung 2

### Direktinvestitionsabflüsse nach Herkunftsland

(linke Skala: Anteil der Industrie- und Schwellenländer an den weltweiten DI-Abflüssen in %; rechte Skala: Gesamtsumme der DI-Abflüsse, in Mrd USD)



Quelle: UNCTAD.

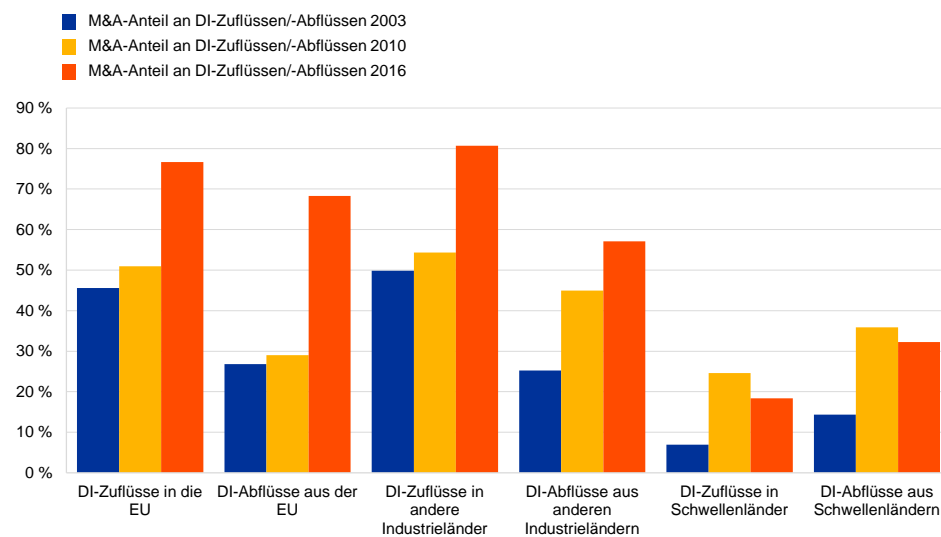
<sup>6</sup> Die Gesamtsumme der Direktinvestitionszuflüsse und der Direktinvestitionsabflüsse in Abbildung 1 und 2 müssten eigentlich gleich sein. Aufgrund statistischer Differenzen, die vor allem auf die etwas unterschiedlichen Definitionen in den verschiedenen Ländern zurückzuführen sind, kommt es zu Abweichungen zwischen den beiden Datenreihen.



**In der EU und in anderen fortgeschrittenen Volkswirtschaften nehmen Fusionen und Übernahmen im Rahmen der gesamten Direktinvestitionszuflüsse einen hohen Stellenwert ein.** Im Zeitraum von 2003 bis 2016 ging ein wachsender Anteil der Direktinvestitionszuflüsse in der EU und in anderen Industriestaaten auf Fusionen und Übernahmen zurück.<sup>7</sup> Abbildung 3 zeigt, dass 2016 in beiden Ländergruppen rund 80 % der gesamten Direktinvestitionszuflüsse auf diese Investitionsform zurückzuführen waren. Zwar haben M&As auch in den Schwellenländern an Bedeutung gewonnen, doch werden die Direktinvestitionszuflüsse hier immer noch von Greenfield-Investitionen dominiert. 2016 machten diese rund 80 % der in die Schwellenländer gelenkten Direktinvestitionen aus. Ein vergleichbarer Trend ist auch bei den abfließenden Direktinvestitionen festzustellen. Aufseiten der EU und anderer fortgeschrittener Volkswirtschaften hatten sich Fusionen und Übernahmen im Jahr 2016 zum bevorzugten Verfahren für Investitionen im Ausland entwickelt, während in den Schwellenländern weiterhin GIs das Bild beherrschten. Im Zeitraum von 2003 bis 2016 flossen auf globaler Ebene 62,7 % der gesamten GIs und 19,3 % der M&A-Investitionen in Schwellenländer. Bei den Direktinvestitionsabflüssen gingen 72 % der GIs und 82,4 % der M&A-Investitionen auf die EU-Staaten und andere Industrieländer zurück.

**Abbildung 3**  
Anteil der Fusionen und Übernahmen an den globalen Direktinvestitionszuflüssen und -abflüssen (2003-2016)

(in %; M&A-Anteil am Gesamtvolumen der DI-Zuflüsse und -Abflüsse)



Quellen: UNCTAD, Thomson Reuters und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die Angaben zu den GI-Abflüssen/-Zuflüssen stammen von der UNCTAD. Die Angaben zu den im Rahmen von Fusionen und Übernahmen ab- und zugeflossenen Investitionen stammen von Thomson Reuters. Die Berechnungen basieren auf einer Gruppe von 94 Ländern. Die Gesamtvolumina der Direktinvestitionszuflüsse und -abflüsse für die einzelnen Jahre (2003, 2010 und 2016) ergeben sich aus der Summe der jeweiligen Zu- und Abflüsse von GI und M&A-Investitionen.

**Wichtigste Zielbranche für Übernahmen im Ausland ist inzwischen der Dienstleistungssektor.** Die sektorale Verteilung der Direktinvestitionszuflüsse blieb im Zeitraum 2003-2016 relativ konstant: 70 % der grenzüberschreitenden Fusionen

<sup>7</sup> Aufgrund der eingeschränkten Verfügbarkeit von M&A- und GI-Statistiken beziehen sich die Angaben hier nur auf den Zeitraum 2003-2016.

und Übernahmen fanden im Dienstleistungssektor statt, gefolgt vom verarbeitenden Gewerbe (24 %) und dem primären Sektor (6 %). Im Falle der GlS war die Verteilung zwischen Dienstleistungsbranche und verarbeitendem Gewerbe ausgewogener (50,4 % bzw. 48,2 %), während der primäre Sektor mit 1,4 % deutlich zurücklag.<sup>8</sup>

### 3 Strukturelle Bestimmungsfaktoren von Direktinvestitionen

**Multinationale Unternehmen können aus einer Vielzahl strategischer Gründe grenzüberschreitende Investitionen tätigen** (zum Beispiel, um durch die Nutzung lokaler Plattformen ihre Marktdurchdringung auszuweiten, neue Technologien zu übernehmen oder weiterzugeben, Zugang zu Ressourcen zu erhalten oder Kontrolle über Konkurrenten zu erlangen, Produktionskosten zu senken usw.). Die Internationalisierung eines Unternehmens hängt in der Regel von drei Grundvoraussetzungen ab: a) hoher Produktivität, da nur die produktivsten Unternehmen über die Kapazität verfügen, im Ausland zu investieren, b) unternehmensspezifischen Vorteilen, die nicht so leicht auf Dritte übertragbar und für die Unternehmensleistung von zentraler Bedeutung sind, sowie c) einer relativ starken Position auf dem Heimatmarkt.<sup>9</sup> Die für Direktinvestitionen ausschlaggebenden Faktoren lassen sich wie folgt zusammenfassen: a) Eigentumsvorteile (Ownership), aufgrund deren das Unternehmen seine Wettbewerbsvorteile optimal im Ausland nutzen kann, b) länderspezifische Standortvorteile (Location), wie z. B. Arbeitskräfteangebot oder natürliche Ressourcen, die auf der ganzen Welt genutzt werden sollen, und c) Internalisierungsvorteile (Internalisation), durch die das Unternehmen Auslandsmärkte internalisiert, um Vermögenswerte zu nutzen oder zu generieren. Direktinvestitionen werden demnach durch vier zentrale Faktoren bestimmt: a) Märkte, b) Vermögenswerte, c) natürliche Ressourcen und d) Effizienzorientierung.<sup>10</sup>

**Unternehmen können durch Investitionen im Ausland versuchen, Zugang zu Erfolg versprechenden neuen Märkten zu erhalten.** Unter diesem Gesichtspunkt sollten Direktinvestitionszuflüsse tendenziell eine positive Korrelation zur Größe der Volkswirtschaft des Ziellandes und zu dessen Marktpotenzial mit Blick auf das Wirtschaftswachstum aufweisen.<sup>11</sup>

<sup>8</sup> Die statistischen Angaben basieren auf der Gesamtzahl der im Zeitraum von 2003 bis 2016 durchgeführten Direktinvestitionsprojekte (GlS und M&As). Die Daten stammen aus dem UNCTAD-Bericht (2017), a. a. O., Tabelle 16 und 23 /im Anhang.

<sup>9</sup> Siehe E. Helpman, M. J. Melitz und S. R. Yeaple, Export Versus FDI with Heterogeneous Firms, in: American Economic Review, Bd. 94(1), 2004, S. 300-316; S. H. Hymer, The International Operations of National Firms: A Study of Direct Foreign Investment, MIT Press, 1976; J. H. Love, Technology sourcing versus technology exploitation: an analysis of US foreign direct investment flows, in: Applied Economics, Bd. 35(15), 2003, S. 1667-1678.

<sup>10</sup> Siehe J. H. Dunning, The Eclectic Paradigm of International Production: A Restatement and Some Possible Extensions, in: Journal of International Business Studies, Bd. 19(1), 1988, S. 1-31.

<sup>11</sup> Siehe B. A. Blonigen, A Review of the Empirical Literature on FDI Determinants, in: Atlantic Economic Journal, Bd. 33(4), 2005, S. 383-403; Davies et al. (2015), a. a. O.; B. B. Nielsen, C. G. Asmussen und C. D. Weatherall, The location choice of foreign direct investments: Empirical evidence and methodological challenges, in: Journal of World Business, Bd. 52(1), 2017, S. 62-82.

**Für auf Vermögenswerte ausgerichtete Direktinvestitionen ist der Zugang zu neuen zusätzlichen Ressourcen und Arbeitskräften ausschlaggebend.** Hinter dieser Art von Investition steht der Wunsch von Unternehmen, vorhandene Technologien, Managementkompetenzen oder den Personalbestand zu verbessern oder auszuweiten. Zielländer sind dabei häufig Industriestaaten.<sup>12</sup> In der EU ist technologischer Fortschritt einer der ausschlaggebenden Faktoren für den Zufluss von Direktinvestitionen.<sup>13</sup> Im Fall von Schwellenländern ist dagegen keine positive Korrelation zwischen Technologieintensität und Direktinvestitionszuflüssen zu erwarten.

**Hinter Direktinvestitionszuflüssen kann auch das Bestreben stehen, Zugang zu natürlichen Ressourcen zu erhalten.** Diese Art von Direktinvestitionen dürfte eher auf Schwellenländer ausgerichtet sein, die über ein reiches Maß an Bodenschätzen verfügen. Umfangreiche Rohstoffvorkommen können dem Zufluss von Direktinvestitionen in Schwellenländer aber auch entgegenstehen. Grund hierfür ist die sogenannte Ressourcenfalle, d. h. die negativen langfristigen Auswirkungen dieser Ressourcenvorkommen auf die Entwicklung eines Landes (z. B. auf das Wirtschaftswachstum, die institutionelle Qualität oder die Kapitalallokation), die das Anlocken von Direktinvestitionen erschweren.<sup>14</sup> Dieser Effekt ist jedoch weder allgemeingültig noch unvermeidbar, sondern betrifft bestimmte Länder unter bestimmten Umständen, zum Beispiel im Falle einer starken Abhängigkeit der Exporte und Staatseinnahmen vom Ressourcenreichtum, bei niedrigen Sparquoten, sehr schwankungsanfälligen Ressourcenerträgen und wenn andere Aktivitäten dadurch verdrängt werden.

**Für effizienzorientierte Direktinvestitionen sind niedrigere Arbeitskosten und eine höhere Produktivität ausschlaggebend.** Die in der Fachliteratur enthaltene Evidenz zu den Arbeitskosten ist alles andere als in sich schlüssig.<sup>15</sup> Im Allgemeinen wird angenommen, dass Investitionen dieser Art in Schwellenländer mit einem großen Angebot an billigen Arbeitskräften (wie z. B. China und Vietnam) fließen, um dort Geschäftsaktivitäten mit einer geringen Wertschöpfung aufzubauen.<sup>16</sup>

**Studien bestätigen, dass Direktinvestitionszuflüsse auch maßgeblich von der Qualität der Institutionen eines Landes abhängen.**<sup>17</sup> Eine niedrige institutionelle Qualität impliziert höhere Geschäfts- und Transaktionskosten.<sup>18</sup> Multinationale

---

<sup>12</sup> Siehe A. A. Amighini, R. Rabellotti und M. Sanfilippo, Do Chinese state-owned and private enterprises differ in their internationalization strategies?, in: China Economic Review, Bd. 27, 2013, S. 312-325.

<sup>13</sup> Siehe J. Villaverde und A. Maza, The determinants of inward foreign direct investment: Evidence from the European regions, in: International Business Review, Bd. 24(2), 2015, S. 209-223. Die Autoren definieren technologischen Fortschritt im Sinne von F&E-Investitionen, F&E-Personal, Technologieintensität der Branche und Humankapital.

<sup>14</sup> Siehe E. Asiedu, Foreign direct investment, natural resources and institutions, Working Paper des International Growth Centre, März 2013.

<sup>15</sup> Siehe Nielsen et al. (2017), a. a. O.

<sup>16</sup> Siehe P. J. Buckley, L. J. Clegg, A. R. Cross, X. Liu, H. Voss und P. Zheng, The determinants of Chinese outward foreign direct investment, in: Journal of International Business Studies, Bd. 38(4), 2007, S. 499-518.

<sup>17</sup> Siehe Blonigen (2005), a. a. O., und Nielsen et al. (2017), a. a. O.

<sup>18</sup> Siehe J. H. Dunning, Internationalizing Porter's Diamond, in: mir – Management International Review, Bd. 33, 1993, S. 7-15.

Unternehmen meiden zumeist Länder, die von hoher Instabilität geprägt sind, da sich die rechtlichen Rahmenbedingungen unversehens ändern können und ein höheres Enteignungsrisiko besteht.<sup>19</sup> Ebenso scheuen sie in der Regel Länder mit einem hohen Korruptions- und Bürokratiegrad, da die Geschäftstätigkeit dort unmittelbar mit Zusatzkosten verbunden wäre.<sup>20</sup> Die Einhaltung von Rechtsstaatlichkeit und persönlichen Eigentumsrechten wird von MNUen indes positiv bewertet. Ein weitere treibende Kraft für Direktinvestitionszuflüsse sind gute geschäftliche Rahmenbedingungen (u. a. Zugang zu Finanzierungsmitteln, Handelsregulierung und Anzahl der für eine Unternehmensgründung benötigten Verfahrensschritte).<sup>21</sup>

**Zu den Faktoren, die Direktinvestitionszuflüsse begünstigen, zählt ferner die gesamtwirtschaftliche Stabilität eines Landes.** Zielländer, die keine starken Inflations- und Wechselkursschwankungen aufweisen, verfügen über einen Standortvorteil und sind für ausländische Direktinvestitionen attraktiv, da die Risiken in Verbindung mit dem Erwartungswert der im Ausland erwirtschafteten Vermögen und Gewinne geringer sind.

**In Schwellenländern ansässige multinationale Unternehmen haben bei Auslandsinvestitionen ganz eigene Beweggründe.** Sie unterscheiden sich dahingehend von ihren in den Industriestaaten niedergelassenen Pendanten, dass es ihnen in der Regel an Eigentumsvorteilen und internationaler Erfahrung mangelt und die Institutionen ihres Heimatlands nur eine geringe Qualität aufweisen.<sup>22</sup> Ein weiterer Unterschied liegt darin, dass in den Schwellenländern nach wie vor staatliche MNUen eine tragende Rolle spielen. Mit ihren Auslandsinvestitionen verfolgen multinationale Unternehmen in diesen Ländern daher in erster Linie das Ziel, ihre Wettbewerbslücke zu schließen, um auf internationaler Ebene konkurrenzfähig zu werden.<sup>23</sup> Zu diesem Zweck versuchen sie, technologisches Know-how, Managementkompetenzen und Zugang zu hochqualifizierten Arbeitskräften zu erwerben. All dies ist in ihrem Heimatland Mangelware oder nur unter hohen Kosten aufzubauen. MNUen mit Hauptsitz in Schwellenländern weisen eine weitere Besonderheit auf: Sie scheinen – insbesondere, wenn es um natürliche Ressourcen geht – eher bereit zu sein als in Industrienationen ansässige MNUen, in Zielländern mit geringer institutioneller Qualität aktiv zu werden.<sup>24</sup> Kasten 1 liefert einen Überblick über die Aktivitäten der größten MNUen aus Industrie- und Schwellenländern im Hinblick auf deren Wirtschaftsleistung, Kapitalintensität und gesamtwirtschaftliche Relevanz.

<sup>19</sup> Siehe A. Bénassy-Quéré, C. Maylis und M. Thierry, Institutional Determinants of Foreign Direct Investment, in: The World Economy, Bd. 30(5), 2007, S. 764-782.

<sup>20</sup> Siehe S.-J. Wei, How Taxing is Corruption on International Investors?, in: The Review of Economics and Statistics, Bd. 82(1), 2000, S. 1-11.

<sup>21</sup> Siehe F. Carril-Caccia, S. Ghali, J. Milgram Baleix, J. Paniagua und H. Zitouna, FDI in MENA: Impact of political and trade liberalisation process, Femise Research Papers des Forum Euroméditerranéen des Instituts de Sciences Économiques, FEM41-07, 2018, sowie A. Corcoran und R. Gillanders, Foreign direct investment and the ease of doing business, in: Review of World Economics, Bd. 151(1), 2015, S. 103-126.

<sup>22</sup> Siehe Buckley et al. (2007), a. a. O.

<sup>23</sup> Siehe M. Amal, G. Baffour Awuah, H. Raboch und S. Andersson, Differences and similarities of the internationalization processes of multinational companies from developed and emerging countries, in: European Business Review, Bd. 25(5), 2013, S. 411-428.

<sup>24</sup> Siehe Buckley et al. (2007), a. a. O.

**Die Internationalisierung der in Schwellenländern ansässigen MNUs hängt von der Politik der jeweiligen Regierung ab, deren Umsetzung häufig über staatliche Unternehmen erfolgt.** Ein Paradebeispiel hierfür ist China. Staatliche Initiativen wie die Strategien „Go Global“, „One Belt One Road“ und „China Manufacturing 2025“ fördern und prägen die Auslandsinvestitionen chinesischer Unternehmen.<sup>25</sup>

## Kasten 1

### Multinationale Unternehmen und ihre Investitionstätigkeit

---

Federico Carril-Caccia und Elena Pavlova

**Gemessen an realwirtschaftlichen Indikatoren wie den Auslandsaktivitäten stammen die größten MNUs weiterhin vorwiegend aus führenden Industriestaaten und aus dem verarbeitenden Gewerbe, wobei aber auch in Schwellenländern ansässige MNUs und der Dienstleistungssektor allmählich an Bedeutung gewinnen.** In der Rangliste der 100 weltweit größten MNUs, die von der United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) für das Jahr 2015 erstellt wurde, sind nur acht Unternehmen aus Schwellenländern vertreten. Des Weiteren stammen 62 der größten MNUs aus gerade einmal vier Ländern: den Vereinigten Staaten (21), dem Vereinigten Königreich (17), Deutschland (13) und Japan (11). Mehr als die Hälfte dieser MNUs sind in den folgenden Sektoren tätig: Kraftfahrzeuge; Bergbau, Steinbruch und Erdöl; Pharmazeutik; Strom, Gas und Wasser; Ö Raffinerie; Telekommunikation (als Teil des Dienstleistungssektors). Im Jahr 2016 waren fünf der zehn größten MNUs – gemessen an der Marktkapitalisierung – der IKT-Branche (Informations- und Kommunikationstechnologie) zuzuordnen.<sup>26</sup>

**Den nach der UNCTAD-Klassifizierung größten MNUs kommt in den Zielländern, in die sie investiert haben, im Hinblick auf Anzahl der Beschäftigten, Umsatz und Vermögen eine bedeutende Rolle zu.** Die Auslandsaktivitäten dieser Unternehmen bieten sogar im Vergleich mit einigen Nationalstaaten ein eindrucksvolles Bild. Das an der Beschäftigtenzahl gemessen größte MNU hat 800 000 Mitarbeiter im Ausland. Dies sind mehr als die gesamte Erwerbsbevölkerung Estlands. Der Auslandsumsatz eines der führenden Automobilkonzerne entspricht mit 190 Mrd USD dem jährlichen Bruttoinlandsprodukt von Ländern wie Griechenland und Portugal. Das Auslandsvermögen der größten Ölgesellschaft ist mit 290 Mrd USD fast so hoch wie das jährliche BIP von Volkswirtschaften wie Irland und Kolumbien. Und die Marktkapitalisierung eines der bedeutendsten Unternehmen der IKT-Branche (rund 600 Mrd USD im Jahr 2016) reicht an das BIP-Niveau Argentiniens heran.<sup>27</sup>

**Ein Vergleich zwischen den 92 größten MNUs der Industrienationen und den 100 größten MNUs der Schwellenländer ergab im Jahr 2015 einen im Durchschnitt 4 % höheren Umsatz je Arbeitnehmer für Erstere.** Außerdem waren die Kapitalintensität (Verhältnis zwischen Kapital und Arbeit) der in Industriestaaten ansässigen MNUs 31 % und die relative Bedeutung ihrer

---

<sup>25</sup> Siehe Y. Huang, Understanding China's Belt & Road Initiative: Motivation, framework and assessment, in: China Economic Review, Bd. 40, 2016, S. 314-321; J. Wuttke, The Dark Side of China's Economic Rise, in: Global Policy, Bd. 8(S4), 2017, S. 62-70; Buckley et al. (2007), a. a. O.

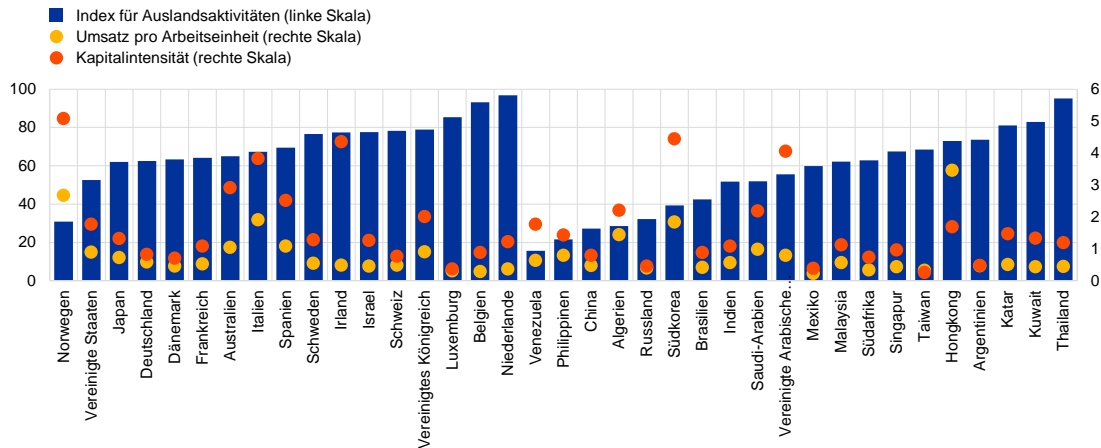
<sup>26</sup> Siehe A. Gray, [These are the world's 10 biggest corporate giants](#), Weltwirtschaftsforum, 2017.

<sup>27</sup> Siehe Gray (2017), a. a. O.

ausländischen Wirtschaftsaktivitäten, gemessen am Index für Auslandsaktivitäten<sup>28</sup>, 26 % höher (siehe Abbildung).

## Wesentliche Kennzahlen multinationaler Unternehmen nach Ländern

(linke Skala: in %; rechte Skala: Quotient)



Quellen: UNCTAD, World Investment Report 2016 – Investor Nationality: Policy Challenges, Vereinte Nationen, 2016, und UNCTAD (2017), Tabellen 24 und 25 im Anhang.

Anmerkung: Die Angaben beziehen sich auf das Jahr 2015 und decken die 100 größten MNU weltweit und die 100 größten MNU der Schwellenländer ab. Die Indikatoren zu den Auslandsaktivitäten, den Umsätzen pro Arbeitseinheit und der Kapitalintensität stellen länderspezifische Durchschnittswerte dar.

**Das weltweite Gesamtvolumen der Direktinvestitionen wird von einer relativ kleinen Anzahl sehr großer Transaktionen dominiert.** 2016 ist das letzte Jahr, für das vollständige Daten vorliegen. In diesem Zeitraum wurden nahezu 21 000 grenzüberschreitende Direktinvestitionsprojekte mit einem Gesamtumfang von fast 1,8 Billionen USD getätigt. Hierzu steuerten 215 Fusionen und Übernahmen 55 % bei. Was die Anzahl der M&A-Projekte mit einem Wert von über 1 Mrd USD betrifft, so erwiesen sich die Vereinigten Staaten (18,6 %), China (15,4 %) und das Vereinigte Königreich (8,4 %) als Hauptinvestoren. Hauptempfängerländer waren die Vereinigten Staaten (33 %), das Vereinigte Königreich (11,2 %) und Deutschland (4,7 %). Interessanterweise fanden 58 % dieser Großtransaktionen im Dienstleistungssektor statt.<sup>29</sup>

## 4 Ausländische Direktinvestitionen und Exporte: Substitution oder Ergänzung?

**Traditionell wird davon ausgegangen, dass sich Direktinvestitionen und Exporte bei der Bedienung von Auslandsmärkten substituieren.** Dem liegt die Vorstellung zugrunde, dass ein multinationales Unternehmen unter Umständen lieber im Ausland investiert als heimische Waren zu exportieren, um dem Risiko vorzubeugen, seinen technologischen Vorsprung an die Konkurrenz zu verlieren,<sup>30</sup> und um Kosten beispielsweise für den Transport, Einfuhrzölle und Antidumping-

<sup>28</sup> Der Index für Auslandsaktivitäten wird auf der Grundlage des Beschäftigtenanteils im Ausland, des Auslandsvermögens und des Auslandsumsatzes der MNU berechnet.

<sup>29</sup> Die statistischen Daten basieren auf UNCTAD (2017), a. a. O., Tabelle 17 im Anhang.

<sup>30</sup> Siehe Dunning (1988), a. a. O.

Maßnahmen zu vermeiden.<sup>31</sup> Über solche „horizontalen Direktinvestitionen“ kann ein Unternehmen sein Know-how und seine technologischen Fähigkeiten nutzen, ohne Gefahr zu laufen, dass Dritte sich diese aneignen, was über Wertschöpfungsketten leichter möglich wäre.

**Tatsächlich wird das Exportgeschäft multinationaler Unternehmen aber häufig durch eigene Tochtergesellschaften im Ausland ergänzt.** Dies hat dazu geführt, dass der Anteil der MNU am Welthandel kontinuierlich zunimmt.<sup>32</sup> In der einschlägigen Literatur finden sich Hinweise einer positiven Korrelation zwischen der Fähigkeit eines Landes, ausländische Direktinvestitionen anzulocken, und seinem außenwirtschaftlichen Offenheitsgrad, gemessen am Außenhandel.<sup>33</sup> Damit stellt sich die Frage, welche Arten von Direktinvestitionen in einem positiven Zusammenhang mit der außenwirtschaftlichen Offenheit und den Ausfuhren aus dem Herkunfts- ins Zielland stehen.

**Durch vertikale Direktinvestitionen verteilen und optimieren MNUs ihre Produktionsaktivitäten über Grenzen hinweg.** Am Hauptsitz und in den Tochtergesellschaften werden keine breit gefächerten, sondern vielmehr spezifische Geschäftstätigkeiten ausgeübt. Dabei sind die verschiedenen Produktionsstandorte über den Handelsweg, also über Importe und Exporte, miteinander verbunden.<sup>34</sup> Mit Investitionen dieser Art soll die Effizienz gesteigert werden: MNUs nutzen die besonderen Merkmale der Länder, um ihre Kosten zu minimieren. Dies führt zu einer stärkeren Fragmentierung der Produktionsprozesse auf internationaler Ebene, da die Unternehmen ihre Produktionsstandorte in verschiedenen Ländern ansiedeln und ihre Vorleistungen grenzüberschreitend beziehen.

**Direktinvestitionen können des Weiteren auch dazu dienen, die Marktdurchdringung von Exporten zu erhöhen.** Bei solchen exportbegleitenden Direktinvestitionen handelt es sich um grenzüberschreitende Investitionen multinationaler Konzerne im Groß- und Einzelhandel.<sup>35</sup> Dabei gründet das MNU eine Tochtergesellschaft im Ausland, um seine Waren oder Dienstleistungen dort zu importieren und zu vertreiben. Anders als bei horizontalen Direktinvestitionen korrelieren in diesem Fall die bilateralen Exporte von Endprodukten positiv mit den Direktinvestitionen.

**Multinationale Unternehmen investieren darüber hinaus auch im Ausland, um das Zielland und Drittländer direkt mit ihren Produkten zu beliefern.** Solche als Exportbasis konzipierten ausländischen Direktinvestitionen zielen darauf ab, ganze

---

<sup>31</sup> Siehe Blonigen (2005), a. a. O.

<sup>32</sup> Siehe P. Antràs und S. R. Yeaple, Multinational Firms and the Structure of International Trade, in: Handbook of International Economics, Bd. 4, 2014, S. 55-130.

<sup>33</sup> Der außenwirtschaftliche Offenheitsgrad ist definiert als das Verhältnis der Summe von Exporten und Importen zum BIP. Siehe A. Chakrabarti, The Determinants of Foreign Direct Investments: Sensitivity Analyses of Cross-Country Regressions, in: Kyklos, Bd. 54(1), 2001, S. 89-114.

<sup>34</sup> Siehe G. H. Hanson, R. J. Mataloni Jr und M. J. Slaughter, Vertical Production Networks in Multinational Firms, in: The Review of Economics and Statistics, Bd. 87(4), 2005, S. 664-678.

<sup>35</sup> Siehe S. Krauthaim, Export-supporting FDI, in: Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique, Bd. 46(4), 2013, S. 1571-1605.

Regionen so zu bedienen, dass sie Exporte entweder ergänzen oder ersetzen.<sup>36</sup> Diese Investitionsstrategie ist in der Regel auf Länder ausgerichtet, die einen gemeinsamen Markt bilden. Sie wird dann zur Anwendung kommen, wenn die Summe aus Produktionskosten am Heimatmarkt und Handelskosten für die Belieferung eines ausländischen Absatzmarkts höher ist als die Kosten, die mit der Produktion und dem Export von einem Drittland aus verbunden sind. Investitionen dieser Art bedeuten nicht zwangsläufig, dass die gesamten Wirtschaftsaktivitäten eines Unternehmens im Ausland repliziert werden müssen. Es ist nämlich davon auszugehen, dass zwischen dem Hauptsitz und den ausländischen Tochtergesellschaften des Unternehmens ein Handel mit Vorleistungsgütern und Dienstleistungen stattfindet, der zu den globalen Wertschöpfungsketten beiträgt.

**Maßnahmen zur Handelsliberalisierung dürften sich auf jede der Direktinvestitionsarten (horizontal, vertikal, exportbegleitend und Exportbasis) unterschiedlich auswirken.** Horizontale Direktinvestitionen werden vermutlich zurückgehen, da eine Liberalisierung zu geringeren Handelskosten beiträgt. Damit sinkt der Anreiz, die Exporte durch einen Produktionsstandort im Ausland zu ersetzen. Eine bilaterale Handelsliberalisierung, die vertiefte Handelsabkommen umfasst (z. B. nicht handelsbezogene Investitions- und Wettbewerbsbestimmungen, gesetzliche und institutionelle Regelungen sowie Vereinbarungen zur wirtschaftlichen Zusammenarbeit), erleichtert in der Regel vertikale und exportbegleitende Direktinvestitionen. Dabei sind diese beiden Strategien umso gewinnbringender, je stärker die Handelskosten sinken. Bei Direktinvestitionen, die als Exportbasis dienen, sind die Zusammenhänge weniger eindeutig, da die Investitionen unterschiedlicher Natur – von rein horizontal bis exportbegleitend – sein können. Ungeachtet dessen zielen sie stets darauf ab, nicht nur ein Land, sondern eine ganze Region abzudecken.

**Kasten 2 befasst sich mit dem Zusammenhang zwischen M&A-Transaktionen und dem Wertschöpfungsgehalt von Exporten.** Den Ergebnissen zufolge ergänzen sich Fusionen und Übernahmen und Exporte aus einem Herkunfts- in ein Zielland, da es sich im Wesentlichen um exportbegleitende Direktinvestitionen handelt.

## Kasten 2

Zusammenhang zwischen M&A-Transaktionen und dem Wertschöpfungsgehalt von Exporten

---

Federico Carril-Caccia und Elena Pavlova

**Zur Untersuchung des Zusammenhangs zwischen M&A-Geschäften und Exporten wird ein erweitertes Gravitationsmodell geschätzt.** Das Modell zeigt auf, wie M&A-Investitionen, die von

---

<sup>36</sup> Siehe K. Ekholm, R. Forslid und J. R. Markusen, Export-platform foreign direct investment, in: Journal of the European Economic Association, Bd. 5(4), 2007, S. 776-795.



einem Herkunftsland *i* in einem Zielland *j* getätigt werden, von verschiedenen Messgrößen der Exportströme von *i* nach *j* beeinflusst werden. Geschätzt wird die folgende Gleichung:<sup>37</sup>

$$MA = f(GDPsum, diffGDPpc, currency, PTA, BIT, rulelaw, exports)$$

Das Modell berücksichtigt somit folgende Faktoren: Größe der Volkswirtschaft des Herkunfts- und Ziellandes (*GDPsum*), ihre unterschiedliche Kapitalintensität (*diffGDPpc*), ob die Länder über eine gemeinsame Währung verfügen (*currency*), ob sie ein präferenzielles Handelsabkommen (*PTA*) oder einen bilateralen Investitionspakt (*BIT*) abgeschlossen haben, sowie die Qualität der Institutionen im Heimat- und Zielland (*rulelaw*).<sup>38</sup> Relevant ist die Variable *exports*. Sie zeigt an, inwieweit Schwankungen beim Export aus dem Herkunfts- ins Zielland in einem bestimmten Jahr die M&A-Aktivitäten beeinflussen. Unter der Annahme, dass Fusionen und Übernahmen das Exportgeschäft substituieren (horizontale Direktinvestitionen), wird eine negative Korrelation unterstellt. Eine positive Korrelation würde dagegen bedeuten, dass sich M&A-Aktivitäten und Exporte gegenseitig ergänzen (vertikale oder exportbegleitende Direktinvestitionen).

**Die Analyse basiert auf einer bilateralen M&A-Datenbank von Thomson Reuters, die mit der World Input-Output Database (WIOD) kombiniert wird.** Die Daten decken den Zeitraum von 2000 bis 2014 sowie 41 Herkunfts- und Zielländer ab, auf die über 80 % des Welthandels, der Fusionen und Übernahmen und des BIP im genannten Zeitraum entfallen. Die M&A-Datenbank ermöglicht es, die Anzahl von M&A-Projekten und deren Wert separat voneinander zu untersuchen, wobei sich Erstere auf die Fähigkeit, neue bilaterale Geschäftsbeziehungen aufzubauen, und Letzterer auf die Kapitalströme bezieht. Anhand der WIOD-Datenbank können die Exporte von Endprodukten und von Vorleistungsgütern gesondert berücksichtigt werden; Gleiches gilt auch für die darin enthaltene Wertschöpfung. Somit werden der inländische Wertschöpfungsgehalt der Exporte von Endprodukten und Vorleistungen, die inländische Wertschöpfung, die über den Import von Endprodukten und Vorleistungen wieder in das ursprüngliche Herkunftsland zurückfließt, sowie der ausländische Wertschöpfungsgehalt der Exporte von Endprodukten und Vorleistungen<sup>39</sup> bei der Analyse getrennt betrachtet. Durch die Verwendung des Wertschöpfungsgehalts von Exporten können im Gegensatz zur Verwendung von Bruttoexporten die in- und ausländischen Vorleistungen erfasst werden, die in den Exporten enthalten sind. Ferner wird vermieden, dass Ein- und Ausfuhren doppelt berücksichtigt werden.<sup>40</sup>

<sup>37</sup> Als Schätzer wird die Poisson-Pseudo-Maximum-Likelihood-Methode (PPML) verwendet. Siehe J. M. C. Santos Silva und S. Tenreyro, *The Log of Gravity*, in: *The Review of Economics and Statistics*, Bd. 88(4), 2006, S. 641-658.

<sup>38</sup> Zudem enthält das Modell auch länderpaar- und jahresspezifische Effekte, um sämtlichen zeitinvarianten Transaktionskosten zwischen Länderpaaren (z. B. Entfernung) und weltweiten makroökonomischen Trends Rechnung zu tragen.

<sup>39</sup> Die Zerlegung der mit Exporten verbundenen Wertschöpfung in einzelne Komponenten erfolgt in Einklang mit Z. Wang, S. J. Wei und K. Zhu, *Quantifying International Production Sharing at the Bilateral and Sector Levels*, Working Paper des NBER, Nr. 19677, 2013. Siehe auch EZB, *Auswirkungen globaler Wertschöpfungsketten auf die makroökonomische Analyse des Euro-Währungsgebiets*, Wirtschaftsbericht 8/2017, Dezember 2017.

<sup>40</sup> In der Außenhandelsstatistik werden Handelsströme teilweise doppelt erfasst, da manche Exporte importierte Vorleistungen enthalten und manche Ausfuhren zu einem späteren Zeitpunkt wieder in das Ursprungsland eingeführt werden. Da die Herkunft der Wertschöpfungsbeiträge in Bruttohandelsstatistiken unberücksichtigt bleibt, kann es vorkommen, dass die in- und ausländischen Wirtschaftsaktivitäten, die in Exporten und Importen zum Tragen kommen, zu hoch eingeschätzt werden. Außerdem wird bei einer auf Bruttohandelsdaten basierenden Analyse die Bedeutung einiger Handelspartner gegebenenfalls über- und die anderer unterschätzt.

## M&A-Transaktionen und der Wertschöpfungsgehalt von Exporten

(Schätzergebnisse des Gravitationsmodells; abhängige Variable: M&A-Aktivitäten)

	Inländischer Wertschöpfungsgehalt der Exporte von Endprodukten	Inländischer Wertschöpfungsgehalt der Exporte von Vorleistungen	Inländischer Wertschöpfungsgehalt der Exporte, der im Rahmen von Importen von Endprodukten und Vorleistungen in das Herkunftsland zurückfließt	Ausländischer Wertschöpfungsgehalt der Exporte von Endprodukten	Ausländischer Wertschöpfungsgehalt der Exporte von Vorleistungen
<b>M&amp;A-Projekte</b>	0,094** (0,04)	0,077 (0,07)	0,066** (0,03)	0,083** (0,03)	0,068 (0,06)
<b>R<sup>2</sup></b>	0,946	0,945	0,946	0,946	0,945
<b>M&amp;A-Wert</b>	0,418* (0,22)	0,119 (0,23)	0,144 (0,10)	0,456* (0,22)	0,096 (0,20)
<b>R<sup>2</sup></b>	0,499	0,491	0,487	0,504	0,489
<b>Beobachtungen</b>	17 671	17 699	17 668	17 671	17 670

Quellen: Thomson Reuters, WIOD (2016) und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Robuste Standardfehler sind in Klammern angegeben und konzentrieren sich auf Länderpaarebene.

\*\*\* p-Wert <0,01; \*\* p-Wert <0,05; \* p-Wert <0,10.

### Die Schätzergebnisse in der Tabelle zeigen, dass Fusionen und Übernahmen vorwiegend exportbegleitenden Charakter haben und in erheblichem Maße vertikal konzipiert sind.

Exporte von Endprodukten wirken sich unabhängig von ihrem in- oder ausländischen Wertschöpfungsgehalt positiv auf die Anzahl und den Wert von M&A-Projekten aus. Dies lässt darauf schließen, dass M&A-Geschäfte in den meisten Fällen der Unterstützung des Exportgeschäfts dienen. Im Gegensatz dazu schlagen sich Exporte von Vorleistungsgütern insgesamt weder in der Anzahl noch im Wert solcher Projekte nieder. Die inländische Wertschöpfung bei Exporten, die im Rahmen der Wiedereinfuhr von im Ausland verarbeiteten Endprodukten und Vorleistungen in das Herkunftsland zurückfließt, wirkt sich dagegen positiv auf die Projektanzahl aus. Insgesamt liefert das letztgenannte Ergebnis gewisse Hinweise auf einen positiven Zusammenhang zwischen vertikalen Direktinvestitionen und dem Export von Vorleistungsgütern, die vor der Wiedereinfuhr ins Herkunftsland im Ausland weiterverarbeitet wurden.

## 5 Ausländische Direktinvestitionen in der EU und im Euro-Währungsgebiet

### Die wirtschaftliche, geldpolitische und institutionelle Integration in der EU hat maßgeblich zu einem Anstieg der grenzüberschreitenden Direktinvestitionen beigetragen.

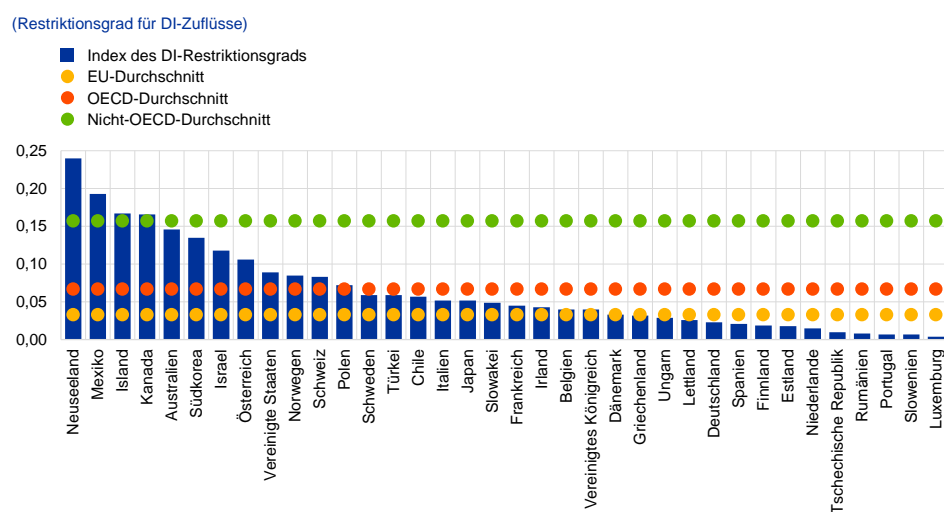
Die Analyse in Kasten 3 zeigt, dass die bilateralen Direktinvestitionsströme nach einem Beitritt zur EU bzw. zum Euroraum in den betreffenden Ländern rasant zugenommen haben.

### In EU-Länder fließende Direktinvestitionen unterliegen im Durchschnitt weniger starken Beschränkungen als Direktinvestitionszuflüsse in OECD-Länder.

Zwar sind die Restriktionen für Direktinvestitionen in die EU von Mitgliedstaat zu Mitgliedstaat unterschiedlich, doch fallen sie für die EU insgesamt – mit nur zwei Ausnahmen – weniger stark aus als im OECD-Durchschnitt. In

Abbildung 4 sind die für Direktinvestitionszuflüsse geltenden regulatorischen Beschränkungen im Jahr 2016 dargestellt; daraus geht hervor, dass alle EU-Länder mit Ausnahme Österreichs und Polens geringeren Restriktionen unterliegen als im Durchschnitt der OECD. Während jedoch für Länder wie Luxemburg, Slowenien und Portugal praktisch keine Beschränkungen gelten, liegen Österreich, Polen, Schweden, Italien, die Slowakei und Frankreich diesbezüglich deutlich über dem EU-Durchschnitt. Auf sektoraler Ebene weisen die EU-Mitgliedstaaten im verarbeitenden Gewerbe nahezu keine DI-Beschränkungen auf, und im Primärsektor sind die Restriktionen in der Regel stärker ausgeprägt als im Dienstleistungssektor.

**Abbildung 4**  
Beschränkung der Direktinvestitionszuflüsse im Jahr 2016



Quelle: FDI Regulatory Restrictiveness Index der OECD.  
Anmerkung: Der OECD-Index der DI-Regulierung misst den Restriktionsgrad der Bestimmungen, die für ausländische Direktinvestitionen in 22 Branchen gelten. Dabei konzentriert er sich auf vier Aspekte: a) Beschränkungen ausländischer Kapitalbeteiligungen, b) Auswahl- oder Genehmigungsverfahren, c) Beschränkungen für die Beschäftigung von Ausländern in Schlüsselpositionen und d) sonstige Beschränkungen des operativen Geschäfts, z. B. Restriktionen bezüglich der Zweigstellen und der Repatriierung von Kapital oder des Grundstückseigentums ausländischer Firmen.

**Der Anteil der EU an den weltweiten Direktinvestitionszuflüssen verringerte sich ab 2008, hat sich aber seit 2015 wieder leicht erhöht.** Wenngleich die EU-Restriktionen für Direktinvestitionszuflüsse im Schnitt deutlich unter dem OECD- und dem Nicht-OECD-Durchschnitt liegen, ging der aggregierte Anteil der EU-Mitgliedstaaten an den globalen DI-Zuflüssen von 2008 bis 2014 stark zurück, bevor er teilweise wieder zunahm. Abbildung 1 veranschaulicht die Verteilung der weltweiten Direktinvestitionszuflüsse anhand von drei Ländergruppen: EU-Mitgliedstaaten (einschließlich DI-Zuflüssen innerhalb der EU), andere Industrienationen und Schwellenländer. Vor dem Jahr 2008 floss der Großteil der globalen Direktinvestitionen in die Europäische Union. Im Durchschnitt der Jahre 2000-2007 wurden 43,1 % der weltweiten Direktinvestitionen in EU-Länder, 23,8 % in andere Industriestaaten und 33 % in Schwellenländer gelenkt. Zwischen 2008 und 2016 kam es dagegen zu einer deutlichen Verschiebung zugunsten der Schwellenländer und zulasten der EU. In dieser Zeit flossen durchschnittlich lediglich 26,7 % der globalen Direktinvestitionen in die EU, während 25,2 % anderen fortgeschrittenen Volkswirtschaften und 48,1 % Schwellenländern zuzugingen.

**Die durch die Finanzkrise 2007/2008 ausgelöste Große Rezession hat die Attraktivität der EU für Direktinvestitionen aus dem Ausland geschmälert.**

Abbildung 5 zeigt, dass im Zeitraum von 2000 bis 2015 die DI-Zuflüsse in EU-Ländern außerhalb des Euroraums deutlicheren Schwankungen unterlagen als innerhalb des Eurogebiets. Entsprechend war der durch die Finanzkrise bedingte Rückgang dieser Zuflüsse in die EU in den EU-Ländern außerhalb des Euroraums stärker ausgeprägt. Die allmähliche Verringerung der ausländischen Direktinvestitionen in Zielländer des Euro-Währungsgebiets hing in erster Linie mit dem Rückgang der Direktinvestitionen aus nicht dem Euroraum angehörenden EU-Ländern sowie mit der Euro-Krise im Jahr 2012 zusammen. Unterdessen sind die in EU-Länder außerhalb des Eurogebiets fließenden Direktinvestitionen aller EU-Mitgliedstaaten seit 2008 stark rückläufig.

**Seit 2007 nimmt auch die Bedeutung der EU als Ursprung von Direktinvestitionen innerhalb der Region ab.**

Die meisten Unternehmensbeteiligungen in Ländern des Eurogebiets gehen nach wie vor von anderen Euro-Ländern aus, doch deren Anteil ging in den ersten Jahren der Großen Rezession allmählich zurück. Zudem brachen die innerhalb des Euroraums getätigten Direktinvestitionen im Jahr 2012 ein (siehe Abbildung 5). Bei den Volkswirtschaften, die der EU, aber nicht dem Eurogebiet angehören, fiel dieser Trend noch stärker aus: Stammen 2008 noch 70 % der gesamten Direktinvestitionszuflüsse in diese Länder aus Euro-Ländern, waren es 2014 nur noch 50 %.

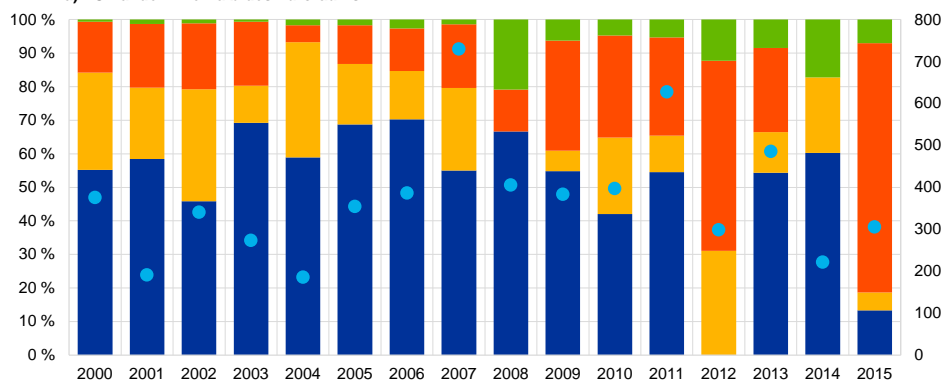
## Abbildung 5

### Direktinvestitionszuflüsse nach Herkunftsland

(linke Skala: DI-Zuflüsse in den Euroraum nach Herkunft, in %; rechte Skala: DI-Gesamtzuflüsse in den Euroraum, in Mrd USD)

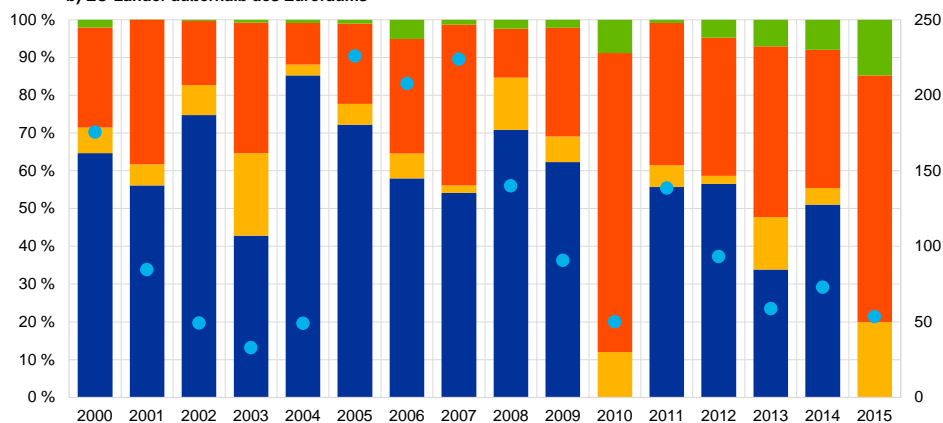
- Euroraum (linke Skala)
- EU-Länder außerhalb des Euroraums (linke Skala)
- Andere Industrieländer (linke Skala)
- Schwellenländer (linke Skala)
- DI-Zuflüsse insgesamt (rechte Skala)

#### a) EU-Länder innerhalb des Euroraums



(linke Skala: DI-Zuflüsse in EU-Länder außerhalb des Euroraums nach Herkunft, in %; rechte Skala: DI-Gesamtzuflüsse in EU-Länder außerhalb des Euroraums, in Mrd USD)

#### b) EU-Länder außerhalb des Euroraums



Quelle: BMD3 und BMD4 der OECD zur Statistik von Direktinvestitionszuflüssen.

Anmerkung: Bei BMD3 und BMD4 handelt es sich um die dritte bzw. vierte Ausgabe der Benchmark-Definition der OECD zur Direktinvestitionen.

**Wie auch in der übrigen Welt treten in der EU zunehmend neue Investoren in Erscheinung.** Abbildung 5 zeigt, dass der Anteil der aus Schwellenländern stammenden Direktinvestitionen seit 2008 (vor allem im Euroraum) deutlich zugenommen hat und dass China, Singapur und Brasilien dabei die größte Rolle spielen. Schwellenländer tätigen Direktinvestitionen in der EU vor allem aus dem Wunsch heraus, auf den dortigen Märkten Fuß zu fassen und Technologien sowie Marken zu erwerben.<sup>41</sup>

<sup>41</sup> Siehe z. B. K. Blomkvist und R. Drogendijk, Chinese outward foreign direct investments in Europe, in: European Journal of International Management, Bd. 10(3), 2016, S. 343-358; F. Carril-Caccia und J. Milgram Baleix, From Beijing to Madrid: Profiles of Chinese investors in Spain, in: Universia Business Review, Bd. 51, 2016, S. 112-129; E. Giuliani, S. Gorgoni, C. Günther und R. Rabellotti, Emerging versus advanced country MNEs investing in Europe: A typology of subsidiary global-local connections, in: International Business Review, Bd. 23(4), 2015, S. 680-691.

**Dem globalen Trend entsprechend investieren die EU-Staaten zunehmend in Schwellenländern.** Die aus EU-Mitgliedstaaten abfließenden Direktinvestitionen zeichnen ein ähnliches Bild wie die Zuflüsse. Aus Abbildung 6 wird ersichtlich, dass die DI-Abflüsse aus dem Euroraum im Betrachtungszeitraum weniger volatil waren als die entsprechenden Abflüsse aus EU-Ländern außerhalb des Eurogebiets. Während Erstere von 2008 bis 2015 stabil blieben, gaben Letztere spürbar nach. Indessen haben beide Ländergruppen ihre Direktinvestitionen im Ausland deutlich auf die Schwellenländer verlagert. Grund hierfür waren die Staatsschuldenkrise, die erhöhte wirtschaftliche Unsicherheit und das schwache Wirtschaftswachstum, was den meisten EU-Ländern bis vor Kurzem zu schaffen machte. Vor diesem Hintergrund fuhren multinationale Unternehmen mit Hauptsitz in der EU ihre Investitionen im Ausland teils zurück, und teils lenkten sie diese in schnell wachsende Schwellenländer mit hohem Marktpotenzial um. Viele dieser Unternehmen reduzierten ihre grenzüberschreitenden Investitionen – allen voran MNU in EU-Ländern außerhalb des Euro-Währungsgebiets, deren Anteil an den Direktinvestitionsabflüssen in andere EU-Länder in der Zeit von 2012 bis 2015 auf 13 % sank. Im Zuge der voranschreitenden Konjunkturerholung dürften sich die Direktinvestitionen innerhalb der Europäischen Union jedoch erholen.

**Die jüngste Herausforderung für die EU ist der bevorstehende EU-Austritt des Vereinigten Königreichs (Brexit).** Zwar ist noch nicht sicher, wie sich der Brexit konkret auswirken wird, doch die meisten Studien gehen davon aus, dass sich die Direktinvestitionsströme in das Vereinigte Königreich um schätzungsweise 12 % bis 28 % verringern werden.<sup>42</sup> Durch den Brexit könnte der Zugang des Vereinigten Königreichs zum EU-Binnenmarkt in der Tat deutlich teurer werden, und das Land könnte für ausländische Investoren an Attraktivität verlieren. Darüber hinaus würde es aufgrund etwaiger regulatorischer Änderungen im Vereinigten Königreich nach dessen EU-Austritt möglicherweise für multinationale Unternehmen der EU kostspieliger werden, dort Geschäfte zu tätigen.

---

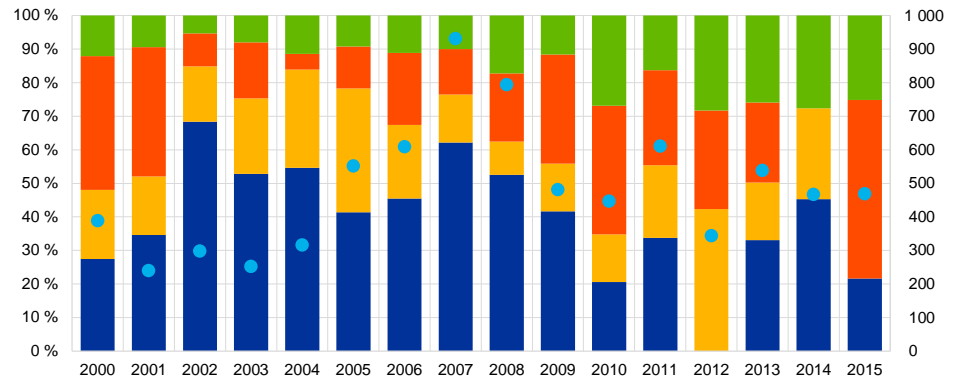
<sup>42</sup> Siehe z. B. S. Dhingra, G. Ottaviano, T. Sampson und J. Van Reenen, The Impact of Brexit on Foreign Investment in the UK, in: CEP Brexit Analysis, Nr. 3, Centre for Economic Performance, London School of Economics, 2016; R. Bruno, N. Campos, S. Estrin und M. Tian, Technical Appendix to 'The Impact of Brexit on Foreign Investment in the UK' – Gravitating towards Europe: An Econometric Analysis of the FDI Effects of EU Membership, Centre for Economic Performance, London School of Economics, 2016; HM Treasury, HM Treasury analysis: the long-term economic impact of EU membership and the alternatives, Bericht des britischen Schatzkanzlers an das Parlament des Vereinigten Königreichs, 2016.

## Abbildung 6 Direktinvestitionsabflüsse nach Zielland

(linke Skala: DI-Abflüsse aus dem Euroraum nach Zielland, in %; rechte Skala: DI-Gesamtabflüsse aus dem Euroraum, in Mrd USD)

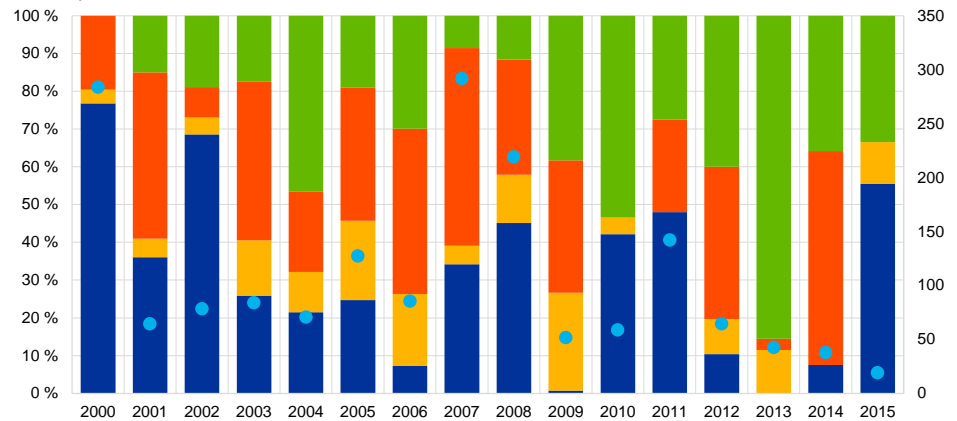
- Euroraum (linke Skala)
- EU-Länder außerhalb des Euroraums (linke Skala)
- Andere Industrieländer (linke Skala)
- Schwellenländer (linke Skala)
- DI-Abflüsse insgesamt (rechte Skala)

### a) EU-Länder innerhalb des Euroraums



(linke Skala: DI-Abflüsse aus EU-Ländern außerhalb des Euroraums nach Zielland, in %; rechte Skala: DI-Gesamtabflüsse aus EU-Ländern außerhalb des Euroraums, in Mrd USD)

### b) EU-Länder außerhalb des Euroraums



Quelle: BMD3 und BMD4 der OECD zur Statistik von Direktinvestitionsabflüssen.

Anmerkung: Bei BMD3 und BMD4 handelt es sich um die dritte bzw. vierte Ausgabe der Benchmark-Definition der OECD zu Direktinvestitionen.

### Kasten 3

#### Auswirkungen der Integration der EU und des Euroraums auf Direktinvestitionen

Federico Carril-Caccia und Elena Pavlova

**Die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen des regionalen Integrationsprozesses in Europa sind Gegenstand zahlreicher Untersuchungen in der Fachliteratur.** Dabei konzentrierte man sich vor allem auf die Folgen für den Handel. Einige Studien befassten sich jedoch auch mit der Frage, wie sich die Mitgliedschaft in der EU und insbesondere im Euro-Währungsgebiet auf die Direktinvestitionstätigkeit der betreffenden Mitglieder untereinander ausgewirkt hat. Im Ergebnis deuten die Studien<sup>43</sup> darauf hin, dass die Direktinvestitionen zwischen EU-Mitgliedstaaten signifikant gestiegen sind: Schätzungen zufolge haben sie sich um 28 bis 83 Prozentpunkte erhöht, während eine Mitgliedschaft im Euroraum eine Zunahme um 21 bis 44 Prozentpunkte bewirkt. Da sich diese Studien allerdings auf unterschiedliche Zeiträume und Ländergruppen beziehen, sind sie nicht gänzlich miteinander vergleichbar und messen den Einfluss des EU-Beitritts und der Euro-Einführung für verschiedene Länder.

**Zur Umgehung dieser Problematik wird hier eine bilaterale Datenbank zu den Direktinvestitionsströmen verwendet, die den Zeitraum von 1985 bis 2012 abdeckt und 34 Zielländer sowie 70 Herkunftsländer umfasst.**<sup>44</sup> Damit wird dem EU-Beitritt von 17 Ländern sowie dem gesamten Prozess der Wirtschafts- und Währungsunion (WWU) Rechnung getragen. Geschätzt wird folgende Gleichung:<sup>45</sup>

$$FDI = f(GDPsum, diffGDPpc, PTA, BIT, SIMI, diffHC, reer, invpro, govstab, law, EU, EA, noEUtEU)$$

Dabei stellt *FDI* die Direktinvestitionsströme zwischen den einzelnen Ländern dar. Das Modell berücksichtigt folgende Faktoren: Angebot und Nachfrage (*GDPsum*), die unterschiedliche Kapitalintensität bei einem Länderpaar (*diffGDPpc*), ob die Länder ein präferenzielles Handelsabkommen (*PTA*) oder einen bilateralen Investitionspakt (*BIT*) unterzeichnet haben, ähnliche Größe der Volkswirtschaften (*SIMI*) und die unterschiedliche Ausstattung mit Humankapital im Herkunfts- und im Zielland (*diffHC*). Darüber hinaus berücksichtigt die Gleichung den realen Wechselkurs (*reer*) und eine Reihe institutioneller Indikatoren, die die institutionelle Qualität abbilden.<sup>46</sup> Die für uns relevanten Variablen sind  $EU_{ijt}$ , eine Dummy-Variable, die im Jahr *t* den Wert 1 annimmt, wenn es sich bei einem Länderpaar um EU-Mitglieder handelt,  $EA_{ijt}$ , eine Dummy-Variable, die im Jahr *t* den Wert 1 annimmt, wenn es sich bei einem Länderpaar um Euro-Länder handelt, und  $noEUtEU_{ijt}$ , eine Dummy-Variable, die im Jahr *t* den Wert 1 annimmt, wenn es sich bei dem Zielland um ein EU-Mitglied handelt.<sup>47</sup>

<sup>43</sup> Siehe etwa J. Brouwer, R. Paap und J.-M. Viaene, The trade and FDI effects of EMU enlargement, in: Journal of International Money and Finance, Bd. 27(2), 2008, S. 188-208; J. De Sousa und J. Lochar, Does the Single Currency Affect Foreign Direct Investment?, in: The Scandinavian Journal of Economics, Bd. 113(3), 2011, S. 553-578; H. Flam und H. Nordström, The euro and Single Market impact on trade and FDI, Manuskript, Institute for International Economic Studies, Universität Stockholm, 2007; Dhingra et al. (2016), a. a. O.; HM Treasury (2016), a. a. O.

<sup>44</sup> Die verwendeten Daten stammen aus der BMD3 der OECD zur Statistik von Direktinvestitionen.

<sup>45</sup> Basierend auf dem Poisson-Pseudo-Maximum-Likelihood-Schätzer – siehe Santos Silva und Tenreiro (2006), a. a. O.

<sup>46</sup> Indikatoren für die institutionelle Qualität sind u. a. der Investitionsschutz ( $invpro_{it}$ ,  $invpro_{jt}$ ), die Stabilität der Regierung ( $govstab_{jt}$ ) und die Durchsetzung von Recht ( $law_{jt}$ ).

<sup>47</sup> Zudem enthält das Modell auch länderpaar- und jahresspezifische Effekte, um sämtlichen zeitinvarianten Transaktionskosten zwischen Länderpaaren (z. B. Entfernung) und weltweiten makroökonomischen Trends Rechnung zu tragen.



**Die Ergebnisse zeigen, dass durch einen EU-Beitritt die DI-Zuflüsse aus anderen EU-Ländern durchschnittlich zwar um 43,9 % anstiegen, sich aber die Fähigkeit eines Landes, Direktinvestitionen aus Nicht-EU-Ländern anzuziehen, nicht signifikant erhöhte.** Durch die Einführung des Euro nahmen die aus anderen Euro-Ländern stammenden Direktinvestitionen um durchschnittlich 73,7 % zu. Der zusätzliche Effekt des Beitritts zum gemeinsamen Währungsraum lässt sich also auf rund 20 % beziffern.<sup>48</sup> So haben sich in der Europäischen Union die Kosten grenzüberschreitender Geschäfte für die Mitgliedstaaten verringert, während im Euroraum der Kapitalverkehr zwischen seinen Mitgliedstaaten durch den Wegfall des Wechselkurs- und Liquiditätsrisikos angekurbelt wurde.<sup>49</sup> Die Ergebnisse lassen zudem darauf schließen, dass die Mitgliedschaft in der EU und im Euroraum den weiter oben beschriebenen negativen Trend der Direktinvestitionszuflüsse nach der Großen Rezession teilweise abmilderte.

---

## 6 Schlussbemerkungen

**Grenzüberschreitende Direktinvestitionen haben in den vergangenen 16 Jahren stark an Bedeutung gewonnen, und ihr Anteil am weltweiten BIP hat sich von 22 % auf 35 % erhöht.** Direktinvestitionen gingen traditionell von fortgeschrittenen Volkswirtschaften aus, doch seit der Großen Rezession sind zwei wichtige Entwicklungen zu beobachten:

- Schwellenländer spielen als Ziel- wie auch als Herkunftsländer globaler Direktinvestitionen eine immer größere Rolle. So gehen seit 2013 mehr als 50 % aller Direktinvestitionszuflüsse und fast 30 % aller grenzüberschreitenden Abflüsse auf ihr Konto.
- Unterdessen hat sich der Anteil der Industrieländer, insbesondere der EU, an den zu- und abfließenden Direktinvestitionsflüssen allmählich verkleinert.

**Direktinvestitionen werden von den produktivsten Firmen der Herkunftsländer in Form von Fusionen und Übernahmen sowie von Greenfield-Investitionen getätigt.** Wie bedeutend eine Investitionsform ist, hängt vom jeweiligen Herkunfts- und Zielland sowie vom Sektor ab, in den sie gelenkt wird. Die Direktinvestitionsströme basieren weitgehend auf einer vergleichsweise geringen Anzahl von Transaktionen. Im Einzelnen bedeutet dies:

- Direktinvestitionszuflüsse gelangen vor allem über Fusionen und Übernahmen in EU-Länder und andere Industriestaaten, während die meisten DI-Zuflüsse in Schwellenländern im Rahmen von Greenfield-Investitionen entstehen. Was DI-Abflüsse betrifft, so halten sich M&A-Aktivitäten und GIs in den EU-Ländern und anderen Industriestaaten die Waage, wohingegen Schwellenländer Greenfield-

---

<sup>48</sup> Das zusätzliche Wachstum der Direktinvestitionsströme zwischen den Euro-Ländern berechnet sich nach folgender Formel:  $(e^{\delta_2 - \delta_1 - \beta_3} - 1) \times 100$ . Siehe N. Coeurdacier, R. A. De Santis und A. Aviat, Cross-border mergers and acquisitions and European integration, in: Economic Policy, Bd. 24(57), 2009, S. 56-106.

<sup>49</sup> Siehe D. Rodriguez Palenzuela, S. Dees und Saving and Investment Task Force, Savings and investment behaviour in the euro area, Occasional Paper Series der EZB, Nr. 167, Januar 2016.

Investitionen bevorzugen. Nahezu 70 % der Fusionen und Übernahmen erfolgen im Dienstleistungssektor, während GIs gleichmäßig auf das verarbeitende Gewerbe und den Dienstleistungssektor verteilt sind.

- Die größten multinationalen Unternehmen stammen in der Regel aus fortgeschrittenen Volkswirtschaften. Einige davon sind – gemessen an Umsatz, Vermögen und Anzahl der Beschäftigten – so groß, dass sie mit dem BIP und der Erwerbsbevölkerung ganzer Länder vergleichbar sind. Der Gesamtumfang der Direktinvestitionen ergibt sich aus einer kleinen Anzahl sehr großer M&A-Transaktionen. Im Jahr 2016 entfielen lediglich 1 % der weltweiten DI-Projekte, aber 55 % der gesamten Direktinvestitionsströme auf sehr umfangreiche Fusionen und Übernahmen. Dabei ging es zumeist um die Akquisition von Unternehmen in der Dienstleistungsbranche.

**Ausländische Direktinvestitionen können die Wirtschaft des Ziellandes positiv beeinflussen.** Marktorientierte Direktinvestitionen konzentrieren sich auf aufholende Volkswirtschaften mit Marktpotenzial, während vermögensorientierte Direktinvestitionen der Erschließung neuer oder zusätzlicher Kapazitäten für MNU dienen. Stehen natürliche Ressourcen im Vordergrund, so fließen die Investitionsströme in Schwellenländer, wobei umfangreiche Ressourcenvorkommen in einem Zielland ausländische Direktinvestitionen unter Umständen auch verhindern können. Für effizienzorientierte Direktinvestitionen sind vor allem niedrige Arbeitskosten ausschlaggebend. Eine hohe institutionelle Qualität, gute geschäftliche Rahmenbedingungen sowie makroökonomische Stabilität sind gute Voraussetzungen für Direktinvestitionen aus dem Ausland, da diese Faktoren etwaige Risiken im Zusammenhang mit Investitionen minimieren. Abschließend bleibt darauf hinzuweisen, dass Fusionen und Übernahmen den Handel in erster Linie ergänzen, ihn aber nicht ersetzen.

**Was Europa betrifft, so wirkt sich eine Mitgliedschaft in der EU und im Euroraum positiv auf Direktinvestitionen zwischen den einzelnen Mitgliedstaaten aus.** Im Schnitt unterliegen EU-Länder weniger starken DI-Beschränkungen als die übrige Welt. Seit der Großen Rezession hat die Europäische Union jedoch ihren Status als wichtigster Direktinvestor und Empfänger von Direktinvestitionen eingebüßt, und ihr Anteil an den entsprechenden Ab- und Zuflüssen hat sich nach und nach verringert. In den nicht zum Euroraum zählenden EU-Ländern war der Rückgang der Direktinvestitionsströme in beide Richtungen allerdings stärker ausgeprägt als in den Euro-Ländern. Letztere sind nach wie vor Ziel umfangreicher DI-Zuflüsse, die vor allem aus anderen fortgeschrittenen Volkswirtschaften außerhalb der Europäischen Union stammen.

## Messung und Interpretation der Eigenfinanzierungskosten im Euro-Währungsgebiet

André Geis, Daniel Kapp und Kristian Loft Kristiansen

*Eigenkapital gehört zu den Hauptfinanzierungsquellen nichtfinanzieller Kapitalgesellschaften im Euroraum und stellt somit einen wichtigen Faktor bei der Transmission der Geldpolitik dar. Aus Zentralbanksicht sind eine genauere Messung und ein besseres Verständnis der Eigenfinanzierungskosten daher von grundlegender Bedeutung.*

*Im Gegensatz zu den Fremdfinanzierungskosten, die in den letzten Jahren erheblich gesunken sind, haben sich die Eigenfinanzierungskosten relativ stabil auf einem erhöhten Niveau gehalten. Die Ergebnisse der in diesem Aufsatz durchgeführten Analyse legen nahe, dass eine anhaltend hohe Aktienrisikoprämie der entscheidende Faktor hinter den hohen Eigenfinanzierungskosten der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften im Euroraum ist. So haben Erhöhungen der Aktienrisikoprämie seit dem Beginn der globalen Finanzkrise die fallenden Renditen risikofreier Anlagen zum großen Teil ausgeglichen.*

*Im vorliegenden Aufsatz wird der Standpunkt vertreten, dass das weithin für die Herleitung der Eigenfinanzierungskosten und der Aktienrisikoprämie verwendete dreistufige Dividendendiskontierungsmodell verbesserungsfähig ist. Insbesondere die Einbeziehung kurzfristiger Gewinnerwartungen, die Diskontierung von Ausschüttungen an die Anleger mit einem Diskontierungsfaktor mit angemessener Laufzeit sowie die Berücksichtigung von Aktienrückkäufen stellen allesamt hilfreiche Weiterentwicklungen dar. Damit würden sowohl der theoretische Rahmen wie auch die Grundlage des Modells gestärkt, was belastbarere Schätzwerte zur Folge hätte. Vor allem Aktienrückkäufe scheinen speziell für die Höhe der Aktienrisikoprämie bedeutsam zu sein. Doch selbst mit solchen Verbesserungen in Bezug auf den Modellansatz sind Schätzungen der Aktienrisikoprämie und vor allem ihrer Höhe weiterhin mit beträchtlicher Unsicherheit behaftet. Letztlich spricht diese Unsicherheit dafür, verschiedene Modelle und umfragebasierte Schätzungen zu verwenden und das Augenmerk eher auf die Entwicklung und weniger auf die Höhe der Aktienrisikoprämie zu richten.*

*Aus praktischer Sicht zeigt der Aufsatz, dass Modelle zur Bestimmung der Eigenfinanzierungskosten genutzt werden können, um die verschiedenen Triebfedern hinter der Veränderung von Aktienkursen zu analysieren. Dies ist aus geldpolitischer Sicht hilfreich, da Veränderungen der Aktienkurse wichtige Informationen über den wirtschaftlichen Ausblick enthalten können und es mit Blick auf die Finanzmarktstabilität geboten ist, diese Veränderungen zu beobachten. Darüber hinaus zeigt der Aufsatz, dass eine zusätzliche internationale Perspektive im Hinblick auf die Analyse der Aktienrisikoprämie am Gesamtmarkt wertvolle Einblicke für die politischen Entscheidungsträger liefern könnte. Der Umstand, dass die Aktienrisikoprämie in den Vereinigten Staaten in letzter Zeit stärker gesunken ist*

als im Euroraum, scheint beispielsweise auch darauf zurückzuführen zu sein, dass US-Unternehmen häufiger Aktienrückkäufe vornehmen.

## 1 Einleitung

**Die Eigenfinanzierung stellt eine wesentliche Finanzierungsquelle für nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften im Euro-Währungsgebiet dar, doch es ist schwierig, die tatsächlichen Kosten der Eigenkapitalaufnahme genau zu beziffern.** Während die Fremdfinanzierungskosten oftmals gut zu beobachten sind, müssen die Eigenfinanzierungskosten – d. h. die Rendite, die Anleger dafür verlangen, dass sie das Risiko der Eigenkapitalbeteiligung tragen – geschätzt werden. Damit unterliegen die Höhe und die Entwicklung der Eigenfinanzierungskosten – die als Variable aus Sicht der Unternehmensfinanzierung, der Investitionstätigkeit sowie der Politik bedeutsam sind – einer erheblichen Unsicherheit. Eine Weiterentwicklung der gemeinhin zur Schätzung der Eigenfinanzierungskosten eingesetzten Strategien dürfte daher für Unternehmen, Investoren und politische Entscheidungsträger von großem Nutzen sein, um besser fundierte Entscheidungen treffen zu können.

**Aus dem Blickwinkel einer Zentralbank ist eine verbesserte Schätzung der Eigenfinanzierungskosten vor allem aus drei – teilweise korrelierenden – Gründen wünschenswert:**

- **Die Eigenfinanzierungskosten sind Teil des geldpolitischen Transmissionsprozesses.** Änderungen des geldpolitischen Kurses können die Aktienkurse und die Eigenfinanzierungskosten über drei Kanäle beeinflussen: über die potenziellen Auswirkungen auf künftige Unternehmensgewinne, die zur Abzinsung dieser Gewinne verwendeten Zinssätze und die Risikowahrnehmung. Eine Gegenüberstellung der Grenzkosten einer zusätzlichen Einheit Eigenkapital und des Grenzertrags einer zusätzlichen Investitionseinheit kann dazu beitragen, die Tragfähigkeit eines Investitionsvorhabens zu bestimmen. Infolgedessen können Veränderungen der Eigenfinanzierungskosten die Investitionstätigkeit von Unternehmen dämpfen oder stimulieren. Ebenso können Entwicklungen der Aktienkurse bis zu einem gewissen Grad auch das Geldvermögen der privaten Haushalte und somit ihre Konsumententscheidungen beeinflussen.
- **An den Veränderungen der für die Eigenfinanzierungskosten ausschlaggebenden Größen lässt sich ablesen, wie die Marktteilnehmer die Konjunkturaussichten einschätzen; deshalb ziehen Zentralbanken solche Veränderungen als einen Indikator für die (erwartete) konjunkturelle Lage heran.** Insbesondere spiegelt sich eine veränderte Wahrnehmung der wirtschaftlichen Lage meist in entsprechenden Bewegungen der Aktienkurse wider, die den diskontierten künftigen Ertragsstrom darstellen. Diese Funktion der Aktienkurse als Indikator der wirtschaftlichen Entwicklung unterstreicht auch, warum ein Verständnis der dahinter stehenden Einflussfaktoren für die Zentralbanken von Bedeutung ist.

- **Aktienkurse und folglich auch die Eigenfinanzierungskosten gilt es im Hinblick auf die Finanzstabilität zu beobachten.** Es liegt auf der Hand, dass das Verhältnis zwischen Eigen- und Fremdfinanzierungskosten einen Einfluss auf die Kapitalstruktur und den Verschuldungsgrad eines Unternehmens haben kann. Zudem können Aktienkurse, die nicht mit den makroökonomischen Fundamentaldaten im Einklang stehen, möglicherweise ungeordnete Aktienmarktkorrekturen mit potenziellen negativen Übertragungseffekten auf andere Anlageklassen und die Realwirtschaft auslösen. Unter extremen Bedingungen kann dies auch den monetären Transmissionsmechanismus beeinträchtigen. Aus diesem Grund untersucht die EZB in ihrem Financial Stability Review regelmäßig auch die Aktienkurse und -bewertungen. Gleichmaßen fließen Annahmen über künftige Aktienkurse in die gesamtwirtschaftlichen Projektionen der EZB und die Stresstests der Kreditinstitute im Euroraum ein.

**Vor diesem Hintergrund untersucht der vorliegende Aufsatz verschiedene Methoden zur Schätzung der Eigenfinanzierungskosten von Unternehmen im Euro-Währungsgebiet, wobei ein besonderer Schwerpunkt auf die Aktienrisikoprämie und damit die am schwierigsten zu schätzende Komponente gelegt wird.** In Abschnitt 2 rekapituliert der Aufsatz die Rolle der Eigenfinanzierung für nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften im Euroraum und geht auf die Entwicklung der Eigenfinanzierungskosten und der Aktienrisikoprämie im Zeitverlauf ein. Dies umfasst auch einen Vergleich mit anderen Instrumenten der Unternehmensfinanzierung. In Abschnitt 3 wird eine Reihe von Ansätzen zur Schätzung der Aktienrisikoprämie vorgestellt, darunter das sogenannte Fed-Modell, das Dividendenwachstumsmodell nach Gordon und das Dividendendiskontierungsmodell (DDM). Jedes Modell wird mit der ihm zugrunde liegenden Argumentation dargestellt. Zudem wird eine praktische Anwendung des DDM präsentiert. In Kasten 1 wird schließlich eine Weiterentwicklung dieses Modells vorgestellt, mit der einigen Schwächen begegnet werden soll. In Abschnitt 5 wird die Aktienrisikoprämie des Euro-Währungsgebiets schließlich in einen größeren Zusammenhang gestellt, indem die Entwicklungen im Euroraum denjenigen in den Vereinigten Staaten gegenübergestellt werden. In Abschnitt 6 folgt eine abschließende Zusammenfassung.

## 2 Unverzichtbar, aber kostspielig – die Eigenfinanzierung im Euroraum

### 2.1 Die Rolle der Eigenfinanzierung für nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften im Euroraum

**Verschiedene Formen der Eigenfinanzierung haben stets einen erheblichen Teil der Finanzierungsstruktur der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften im Euroraum ausgemacht.** Weil die Eigenfinanzierung unbefristet ist, lässt sich ein eigenfinanzierter Euro nicht direkt mit einem fremdfinanzierten Euro vergleichen. Da

eine Fremdfinanzierung regelmäßig refinanziert werden muss, dürfte es zweckmäßiger sein, die Bedeutung von Eigenkapital eher aus einer Bestands- anstatt einer Stromgrößenperspektive zu beurteilen. Im vierten Quartal 2017 machten börsennotierte Aktien und andere Formen der Eigenfinanzierung wie die Gewinnthesaurierung und die Ausgabe nicht börsennotierter Aktien insgesamt betrachtet 54 % des Nominalwerts der ausstehenden Finanzierungsinstrumente der Unternehmen aus (siehe Abbildung 1a). Sie lagen damit vor Krediten (20 %), Schuldtiteln (4 %) und anderen Finanzierungsmitteln (22 %). Der Anteil der Eigenfinanzierung am Bestand der ausstehenden Finanzierungsinstrumente der Unternehmen ist gemessen am Marktwert seit 1999 vergleichsweise stabil geblieben. Er hat sich nur leicht von 52 % im ersten Vierteljahr 1999 auf 54 % im Schlussquartal 2017 erhöht. Im gleichen Zeitraum verringerte sich der Kreditanteil von 22 % auf 20 %, und der Anteil von Schuldtiteln verzeichnete einen Anstieg von 3 % auf 4 %.

**Auch bei der Beschaffung neuer Finanzierungsmittel greifen die im Euroraum ansässigen nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften in beträchtlichem Maße auf Eigenkapitalinstrumente zurück, wenn auch nicht immer in Form börsennotierter Aktien.**

So ergibt sich aus den Daten zu den Nettokapitalströmen an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften im Euro-Währungsgebiet, dass die Ausgabe börsennotierter Aktien als Mittel zur Kapitalaufnahme insbesondere im Vergleich mit anderen Finanzierungsinstrumenten eine vergleichsweise geringe Rolle spielte (siehe Abbildung 1b). Die im Euroraum ansässigen nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften greifen stattdessen bei ihrer Finanzierung in erheblichem Umfang auf andere Eigenkapitalinstrumente zurück. Zeitweise entwickelten sich diese anderen Mittel sogar zur Hauptfinanzierungsquelle, beispielsweise als die monetären Finanzinstitute im Zuge der globalen Finanzkrise ihre Kreditgewährung stark einschränkten. Auch wenn sich die Kreditvergabe und die Emission von Schuldtiteln in den letzten Jahren merklich erholt haben, stellen andere Eigenkapitalinstrumente noch immer einen beträchtlichen Teil der Nettofinanzierungsströme an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften im Euroraum dar.

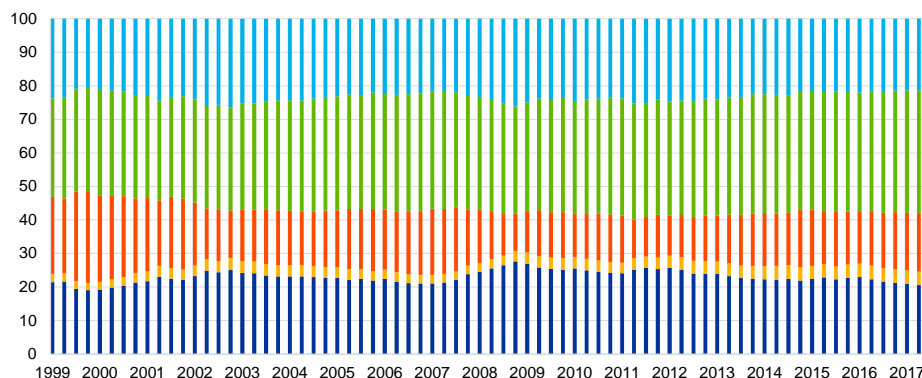
## Abbildung 1

Anteil von Eigenkapitalinstrumenten am Finanzierungsbestand und an den Finanzierungsströmen nichtfinanzieller Kapitalgesellschaften im Euroraum

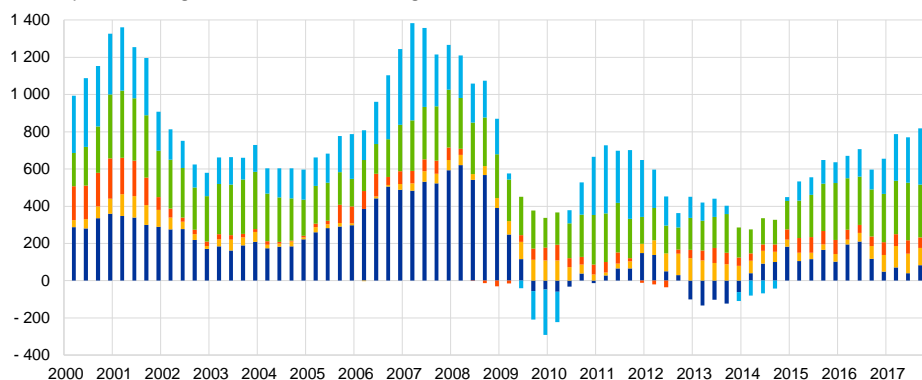
(in %; in Mio €; Vierquartalsummen)

- Buchkredite
- Schuldverschreibungen
- Anteilsrechte: börsennotierte Aktien
- Anteilsrechte: sonstige Anteilsrechte
- Sonstige Finanzierungsmittel

a) Anteil von Eigenmitteln am Bestand der Finanzierungsmittel



b) Anteil von Eigenmitteln an den Finanzierungsströmen



Quelle: EZB.

Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf das vierte Quartal 2017. Buchkredite umfassen Kredite von monetären Finanzinstituten (MFIs), Kredite von Nicht-MFIs und Kredite aus der übrigen Welt. Zu den sonstigen Finanzierungsmitteln gehören Kredite zwischen Unternehmen, Handelskredite und übrige Finanzierungsformen. Bewertungen zum Marktwert.

## 2.2 Eigenfinanzierungskosten nichtfinanzieller Kapitalgesellschaften im Euroraum

**Im Gegensatz zu den Fremdfinanzierungskosten müssen die Eigenfinanzierungskosten, welche die Rendite widerspiegeln, die Anleger dafür verlangen, dass sie das Risiko der Eigenkapitalbeteiligung tragen, geschätzt werden.** Die Fremdfinanzierungskosten lassen sich für gewöhnlich ohne Weiteres am Markt beobachten, beispielsweise in Form von Anleiherenditen oder Kreditzinsen. Sie bestehen aus einem risikofreien Zinssatz zuzüglich einer Kreditrisikoprämie, die von der Bonität des Kreditnehmers abhängt. Die Höhe der Kreditrisikoprämie lässt sich somit relativ unkompliziert ermitteln, indem der erkennbare risikofreie Zinssatz von der beobachtbaren Anleiherendite oder dem

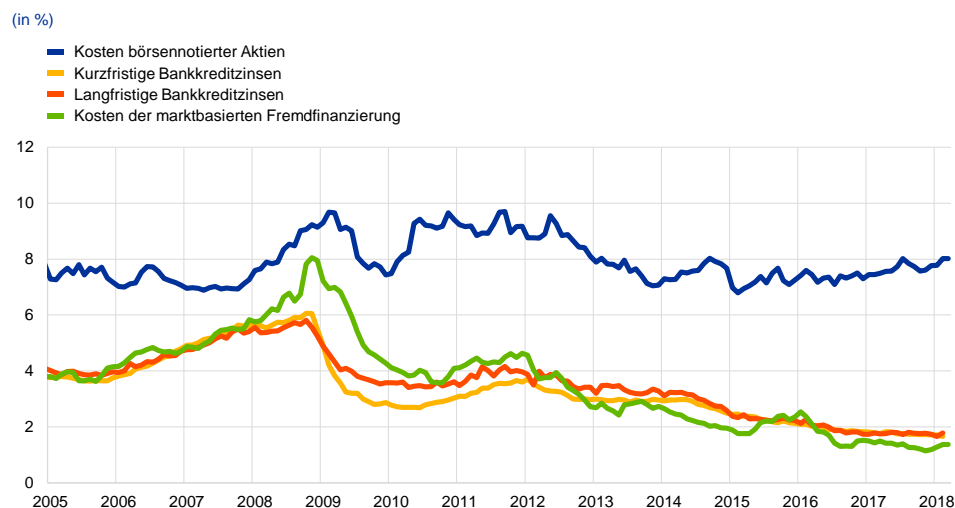
Kreditzins abgezogen wird. Auf ähnliche Weise werden die Eigenfinanzierungskosten üblicherweise mittels eines risikofreien Zinssatzes geschätzt, auf den eine Aktienrisikoprämie aufgeschlagen wird. Die Aktienrisikoprämie stellt die Vergütung dar, die Investoren für das Halten von Anteilen verlangen, die ihnen einen Anspruch auf die (risikobehaftete) Restforderung in Bezug auf die Gewinne eines Unternehmens verleihen, nachdem dieses alle seine sonstigen Verbindlichkeiten beglichen hat. Anders als die Fremdfinanzierungskosten und die Kreditrisikoprämie sind jedoch weder die Eigenfinanzierungskosten noch die Aktienrisikoprämie direkt beobachtbar. Bei *börsennotierten Aktien* müssen die Eigenfinanzierungskosten und die Aktienrisikoprämie mithilfe mehrerer verschiedener Modellansätze geschätzt werden. Dazu werden u. a. der aktuelle Aktienkurs, ein risikofreier Zinssatz sowie die künftig von den Investoren erwarteten Ertragsströme wie Gewinne oder Dividenden herangezogen. Im Falle nicht börsennotierter Aktien und anderer Eigenfinanzierungsinstrumente wie der Gewinnthesaurierung stellt die Ermittlung der Eigenfinanzierungskosten eine noch größere Herausforderung dar, da sich hier kein aktueller Aktienkurs beobachten lässt. Darüber hinaus gelten in diesen Fällen gegebenenfalls zusätzliche Risikoprämien, um zum Beispiel der Illiquidität von nicht börsennotierten Aktien Rechnung zu tragen. Aus diesen Gründen befasst sich der Aufsatz im Folgenden ausschließlich mit den Kosten börsennotierter Aktien.

**Die mit börsennotierten Aktien nichtfinanzieller Kapitalgesellschaften im Euroraum verbundenen Eigenkapitalkosten sind in den letzten Jahren relativ hoch geblieben.** Diese Kosten sanken insbesondere nicht analog zu den Fremdfinanzierungskosten (siehe Abbildung 2), die unmittelbar von den geldpolitischen Sondermaßnahmen des Eurosystems profitierten. Dadurch ist die Eigenfinanzierung im Gegensatz zur Kreditaufnahme bei Kreditinstituten oder zur Ausgabe von Anleihen in den letzten Jahren zu einem vergleichsweise teuren Instrument der Unternehmensfinanzierung geworden.



## Abbildung 2

### Nominale Außenfinanzierungskosten nichtfinanzieller Kapitalgesellschaften im Euroraum



Quelle: EZB.

Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Februar 2018 (kurzfristige und langfristige Bankkreditzinsen) bzw. auf März 2018 (Kosten börsennotierter Aktien und Kosten der marktbasierter Fremdfinanzierung).

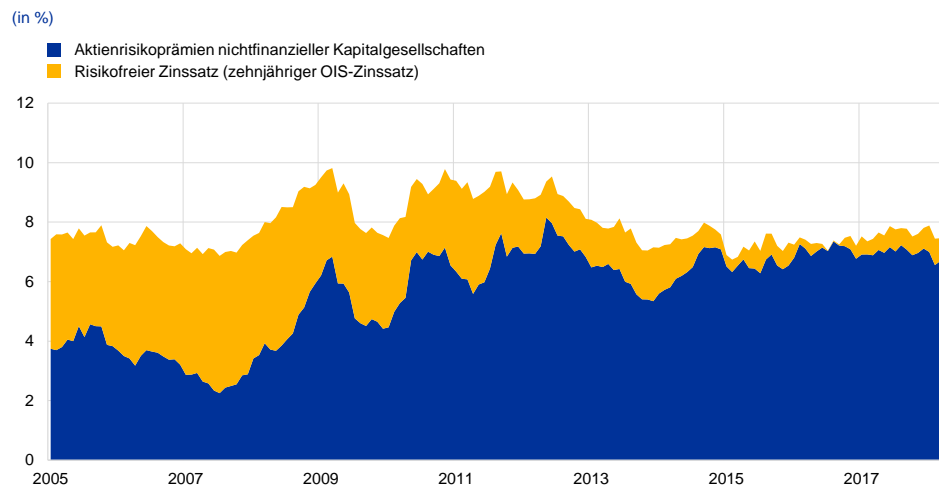
#### **Eine anhaltend erhöhte Aktienrisikoprämie ist der entscheidende Faktor hinter den hohen Eigenfinanzierungskosten für nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften im Euroraum.**

Die Eigenfinanzierungskosten beschreiben im Allgemeinen die erforderliche Eigenkapitalrendite, mit der künftige Dividenden diskontiert werden und die als Summe der Aktienrisikoprämie und des langfristigen risikofreien Zinssatzes berechnet wird. Während die risikofreien Zinssätze historische Tiefstände erreicht haben, schwankt die Aktienrisikoprämie weiterhin um das Niveau von Anfang 2009, als sich der Aktienkursverfall nach dem Zusammenbruch von Lehman Brothers im vorangegangenen Herbst beschleunigte (siehe Abbildung 3). Mithin scheinen sich die geldpolitischen Sondermaßnahmen des Eurosystems über Portfoliumschichtungen („Portfolio-Rebalancing-Kanal“) weit weniger stark auf die Aktienmärkte als auf die Anleihemärkte ausgewirkt zu haben. Es gibt zwar hinreichend Belege dafür, dass die verschiedenen Wertpapierankaufprogramme des Eurosystems die Anleger bewogen haben, längere Laufzeiten oder ein höheres Kreditrisiko anzustreben.<sup>1</sup> Dass dieser Kanal auch auf die Aktienmärkte wirkt, lässt sich hingegen weitaus weniger gut belegen.

<sup>1</sup> Siehe beispielsweise C. Altavilla, G. Carboni und R. Motto, Asset purchase programmes and financial markets: lessons from the euro area, Working Paper Series der EZB, Nr. 1864, November 2015, oder Andrade et al., The ECB's asset purchase programme: an early assessment, Working Paper Series der EZB, Nr. 1956, September 2016.

### Abbildung 3

#### Aufschlüsselung der Eigenfinanzierungskosten nichtfinanzieller Kapitalgesellschaften



Quellen: Thomson Reuters und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Monatswerte. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf April 2018.

### 3 Modellierung der Aktienrisikoprämie

**Anders als die Kreditrisikoprämie lässt sich die Aktienrisikoprämie naturgemäß nicht beobachten und muss deshalb anhand eines Modells unter Zugrundelegung einer Reihe von Annahmen geschätzt werden.** Hierfür steht eine Vielzahl unterschiedlicher Modelle zur Auswahl. Diese reichen von der einfachen Annahme, die Aktienrisikoprämie entspreche der Differenz zwischen der aktuellen Eigenkapitalrendite und ihrem historischen Mittelwert, bis hin zu regressionsbasierten Ansätzen und Dividendendiskontierungsmodellen (DDMs).<sup>2</sup> Die wohl gängigsten und theoretisch fundiertesten Ansätze basieren auf einer Schätzung und Abzinsung künftiger Dividendenströme, wie dies bei den DDMs der Fall ist, die im vorliegenden Abschnitt näher beleuchtet werden.

#### **Das konjunkturbereinigte Kurs-Gewinn-Verhältnis nach Shiller (Shiller-KGV) liefert nur indirekte und ungenaue Informationen zur Aktienrisikoprämie.**

Berechnet wird es als Quotient aus dem Aktienkurs und dem gleitenden Zehnjahresdurchschnitt der Gewinne. Der Kehrwert des Shiller-KGV gibt das Verhältnis von durchschnittlichem Gewinn je Aktie zum aktuellen Aktienkurs an, also die historische Gewinnrendite (siehe Abbildung 4). Diese Kennzahl wird als Benchmark zur Ermittlung des Werts von Aktien im Verhältnis zu den Gewinnen über einen Zyklus von 10 Jahren verwendet: Ist sie hoch, bedeutet das, dass die Aktienkurse vergleichsweise niedrig sind und die Vergütung für das mit der Aktie verbundene Risiko hoch ist, was den Aktienerwerb attraktiv macht. Eine

<sup>2</sup> Eine umfassende Betrachtung der verschiedenen Arten von Modellen zur Schätzung der Aktienrisikoprämie findet sich in: F. Duarte und C. Rosa, The Equity Risk Premium: A Review of Models, in: Economic Policy Review, Federal Reserve Bank of New York, 2015.

offensichtliche Schwäche dieses Ansatzes besteht darin, dass dabei vergangene Gewinne mit zukünftigen Renditen gleichgesetzt werden. Darüber hinaus können historische Gewinnrenditen auch dann eine irreführende Referenzgröße darstellen, wenn sich Gewinne und Zinsen nicht entsprechend den historischen Entwicklungsmustern miteinander im Gleichklang bewegen. Insbesondere wird in der historischen Gewinnrendite nicht berücksichtigt, dass ein bestimmter Ertragsstrom in einem Niedrigzinsumfeld einen größeren abgezinnten Wert hat als in einem Umfeld hoher Zinssätze. Außerdem zeigt der Kehrwert des Shiller-KGV die absolute Eigenkapitalrendite an und nicht die über den risikofreien Zins hinausgehende Überschussrendite. Somit kann der Kehrwert des Shiller-KGV zwar nützliche Informationen zur Aktienrisikoprämie liefern, nicht aber als Schätzwert für diese dienen.

**Ein möglicher Ansatz zur Schätzung der Aktienrisikoprämie ist das sogenannte Fed-Modell, bei dem die längerfristige risikofreie Rendite vom Kehrwert des Shiller-KGV subtrahiert wird, um den sogenannten Fed-Spread zu ermitteln** (siehe Abbildung 4). Ein niedriger Fed-Spread deutet darauf hin, dass die Aktienkurse gemessen an den realisierten Gewinnen und risikofreien Renditen hoch sind. Folglich sollte die Differenz zwischen dem Fed-Spread und dem Kehrwert des Shiller-KGV in Zeiten mit hohen Zinssätzen – wie dies etwa in den Jahren 2002 bis 2007 der Fall war – groß sein. In den letzten Jahren war sie dagegen relativ gering.

**Abbildung 4**  
Gängige einfache Messgrößen der Eigenkapitalrendite und der Aktienrisikoprämie: Shiller-KGV und Fed-Spread



Quellen: Thomson Reuters und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf den 13. April 2018.

**Allerdings weist der Fed-Spread einige praktische und theoretische Schwächen auf.** Vor allem werden dabei vergangene Gewinne mit aktuellen Kursen gleichgesetzt, was der Grundannahme zukunftsorientierter Wirtschaftsakteure zuwiderläuft (und stattdessen für die Verwendung von Dividendendiskontierungsmodellen spricht, auf die im Folgenden näher eingegangen wird). Der Fed-Spread wird hierdurch häufig über längere Zeiträume hinweg negativ, insbesondere wenn

das Zinsniveau relativ hoch ist. Dies impliziert eine Bereitschaft der Marktteilnehmer, Eigenkapitalinstrumente mit einer im Vergleich zu risikofreien Vermögenswerten negativen Prämie zu halten. Diese Annahme entspricht jedoch weder den Ergebnissen von Umfragen noch der gängigen Asset-Pricing-Theorie.<sup>3</sup>

**Für einen zukunftsorientierten Ansatz der Eigenkapitalbewertung kann das Dividendenwachstumsmodell nach Gordon als Grundlage dienen** (siehe Abbildung 5). In diesem Modell wird das Konzept des Fed-Spread um die Grundannahme ergänzt, dass der Wert einer Aktie durch den Wert aller abgezinsten *zukünftigen* Cashflows bestimmt wird, die den Aktionären zufließen.<sup>4</sup> Historische Dividenden sind hier nur insoweit relevant, wie sie Auskunft über die künftige Dividendenentwicklung geben. In seiner ursprünglichen Ausgestaltung geht das Dividendenwachstumsmodell nach Gordon davon aus, dass Ausschüttungen an die Aktionäre im Zeitverlauf konstant zunehmen, wobei die Wachstumsrate der erwarteten gesamtwirtschaftlichen Wachstumsrate entspricht. Der Unterschied zwischen rückwärtsgerichteten Schätzungen der Aktienrisikoprämie wie dem Fed-Spread und zukunftsorientierten Ansätzen wie dem Dividendenwachstumsmodell nach Gordon zeigt sich beispielsweise in konjunkturellen Erholungsphasen, wie sie etwa in den vergangenen Jahren im Euroraum zu beobachten waren. Berechnet man die Aktienrisikoprämie im Euroraum auf Basis des Fed-Spread, ergibt sich ein Rückgang von etwa 8 % im Jahr 2016 auf zuletzt etwa 4 %, während das Gordon-Modell – ausgehend von den verbesserten Gewinnerwartungen, die sich infolge des höheren erwarteten langfristigen Wirtschaftswachstums ergeben – einen viel geringeren Rückgang der Aktienrisikoprämie zeigt.

**Somit liefert das Gordon-Modell das Fundament für sämtliche DDMs – die die Aktienkurse mit den erwarteten zukünftigen Auszahlungen an die Aktionäre, dem risikofreien Zinssatz und einer zusätzlichen Risikoentschädigung verknüpfen – und stellt zugleich die einfachste Ausgestaltung eines solchen Modells dar.** Mithilfe von DDMs lassen sich Aktienkursveränderungen in drei Einflussgrößen zerlegen: a) Veränderungen des erwarteten künftigen Cashflows aus Aktiendividenden, b) Veränderungen des langfristigen risikolosen Zinssatzes und c) Veränderungen der Aktienrisikoprämie.

**Sofern sich erwartete Dividendenzahlungen, langfristige risikofreie Zinssätze und Aktienkurse an Finanzmarktdaten ablesen lassen, kann die Aktienrisikoprämie ermittelt werden, indem die abgezinste Summe der zukünftigen Cashflows zu den aktuellen Aktienkursen ins Verhältnis gesetzt wird.** Wie sich die für die Zukunft erwarteten Ausschüttungen entwickeln werden, ist jedoch naturgemäß nicht direkt beobachtbar und muss aus beobachtbaren Indikatoren in Verbindung mit ökonomisch plausiblen Annahmen angenähert werden.

<sup>3</sup> Teilweise wird das Modell so angepasst, dass die realen Gewinne zu der realen Rendite in Beziehung gesetzt werden; die Schwächen, die sich durch die Rückwärtsgerichtetheit dieser Bewertungsmessgröße ergeben, lassen sich dadurch jedoch nicht beheben. Siehe M. J. Gordon, *The Investment, Financing, and Valuation of the Corporation*, R. D. Irwin, Homewood, Illinois, 1962.

<sup>4</sup> Wie in Kasten 1 dargelegt, machen Dividenden zwar den Großteil der aus Aktien stammenden Cashflows an Anleger aus, daneben stellen aber auch Aktienrückkäufe einen wichtigen Bestandteil der Anlegervergütung dar.

**Eine gängige Verfeinerung des Gordon-Modells ist das dreistufige DDM, das auf der Annahme beruht, dass sich das erwartete Dividendenwachstum phasenweise unterschiedlich entwickelt und auf einen konstanten langfristigen Wert zusteuert.** Dabei wird das Dividendenwachstum üblicherweise in drei verschiedene Phasen unterteilt: a) eine Anfangsphase, in der die Dividenden mit einer konstanten Rate  $g_a$  steigen, b) eine Übergangsphase, in der die anfängliche Wachstumsrate linear mit einer langfristigen Wachstumsrate  $g_n$  konvergiert, und c) eine zeitlich unbegrenzte Schlussphase, in der das Dividendenwachstum der konstanten jährlichen Langfristrate  $g_n$  entspricht. Ausgehend von der aktuellen Dividende bildet diese angenommene Sequenz von Wachstumsraten den Pfad der erwarteten zukünftigen Dividenden vollständig ab.

**Dieses Referenzmodell ermöglicht eine einfache Schätzung der Aktienrisikoprämie anhand der beobachteten Dividendenrendite und des risikofreien Zinssatzes.**<sup>5</sup> Die Berechnung erfolgt mit der Formel in der unten stehenden Gleichung, die eine Annäherung an das dreistufige, auch als „H-Modell“ bekannte DDM darstellt.<sup>6</sup> Dabei repräsentiert  $r$  die Rendite, die für eine Aktie (oder einen Aktienindex) verlangt wird,  $r_f$  steht für die risikofreie langfristige Rendite,  $ERP$  gibt die Aktienrisikoprämie und  $D_0/P_0$  die aktuelle Dividendenrendite an, wobei  $g_a$  und  $g_n$  die beiden oben beschriebenen Dividendenwachstumsparameter darstellen. Der Parameter  $H$  gibt die Dauer der Anfangsphase (erste Stufe) zuzüglich der halben Länge der Übergangsphase (zweite Stufe) an. Um das Modell zu operationalisieren, wird die anfängliche Dividendenwachstumsrate  $g_a$  (erste Stufe) durch die „langfristigen“ I/B/E/S-Gewinnprognosen<sup>7</sup> und die langfristige Zuwachsrate  $g_n$  (dritte Stufe) durch die von Consensus Economics ermittelten Erwartungen für das langfristige jährliche BIP-Wachstum approximiert. Die Aktienkurse und die anfänglichen Dividenden sind an den Finanzmärkten unmittelbar verfügbar, während die langfristige risikofreie Rendite anhand des zehnjährigen OIS-Zinssatzes (für Tagesgeldsatz-Swaps) gemessen wird. Dieser wird zur Berechnung der Aktienrisikoprämie von der implizit auf Aktienanlagen geforderten Ertragsrate subtrahiert. Nun lassen sich die Bewegungen des Aktienindex zerlegen in veränderte Wachstumserwartungen (erfasst als Änderungen der g-Parameter) und in Veränderungen des langfristigen risikolosen Zinssatzes bzw. Veränderungen der errechneten Aktienprämie.

$$r = r_f + ERP = \frac{D_0}{P_0} [(1 + g_n) + H(g_a - g_n)] + g_n$$

- **Da die kurz- bis mittelfristigen Gewinnerwartungen häufig über den Schätzungen des längerfristigen Wirtschaftswachstums liegen, fällt die Aktienrisikoprämie auf Basis des H-Modells höher aus als auf Grundlage**

<sup>5</sup> Für eine tiefer gehende Betrachtung des dreistufigen Dividendendiskontierungsmodells siehe EZB, Determinanten der Kursentwicklung an den Aktienmärkten des Euro-Währungsgebiets in jüngster Zeit, Wirtschaftsbericht 5/2017, August 2017.

<sup>6</sup> Siehe R. J. Fuller und C.-C. Hsia, A simplified common stock valuation model, in: Financial Analysts Journal, 40(5), September-Oktober 1984, S. 49-56.

<sup>7</sup> Das Institutional Brokers Estimate System (I/B/E/S) liefert zusammengesetzte Schätzungen der antizipierten jährlichen Wachstumsrate des Gewinns je Aktie über einen Zeitraum von drei bis fünf Jahren.

**des einfachen Gordon-Modells** (siehe Abbildung 5). Diese Gesetzmäßigkeit lässt sich daran gut erkennen, dass sich diese beiden Schätzwerte seit dem Höhepunkt der Finanzkrise zunehmend auseinanderentwickeln. Hieran wird aber auch deutlich, dass Schätzungen der Aktienrisikoprämie auf Veränderungen der Annahmen zu den zukünftigen Dividendenausschüttungen reagieren (siehe auch Kasten 1).

- **In der Praxis ist eine Schätzung des erwarteten Dividendenwachstums schwierig, und es scheint fraglich, ob sich aggregierte Analystenprognosen als Indikator für die kurzfristigeren Wachstumserwartungen eignen.** So wird mitunter kritisiert, dass die aggregierten Erwartungen von Analysten dem Konjunkturzyklus zeitweise hinterherlaufen, statt Vorlaufeigenschaften zu zeigen, und dass sie darüber hinaus allzu optimistisch ausfallen.<sup>8</sup> Dies ist dann problematisch, wenn die Aktienkurse zugleich eine aktuellere Einschätzung der erwarteten Wirtschaftsentwicklung widerspiegeln, die der Wahrnehmung der Aktienmarktteilnehmer entspricht. Allerdings lässt sich kaum ein besserer Indikator für die Gewinn- und Dividendenerwartungen finden als die Erwartungen der Analysten. Vor allem ist zu beobachten, dass zumindest einige Unternehmen auf kurze bis mittlere Sicht schneller wachsen als die Wirtschaft. Aus diesem Grund werden Daten aus den aggregierten kurzfristigeren Erwartungen zum Dividendenwachstum verwendet, um die Gewinnerwartungen über einen Horizont von ein bis fünf Jahren zu schätzen. Diese Daten werden in der Praxis am häufigsten zur Ermittlung der künftig erwarteten Gewinne herangezogen.

**Im historischen Vergleich fällt die aktuelle Schätzung der Aktienrisikoprämie anhand des H-Modells für den Euroraum trotz eines gewissen Rückgangs in den vergangenen Jahren noch immer relativ hoch aus** (siehe Abbildung 5), **was darauf hindeutet, dass Aktien im Vergleich zu Anleihen zurzeit nicht besonders hoch bewertet sind.** Auf Grundlage des H-Modells erhöhte sich die Aktienrisikoprämie im Eurogebiet im Fahrwasser des Zusammenbruchs von Lehman Brothers im Jahr 2008 signifikant auf 6 % bis 8 % und hat sich seither nicht mehr nennenswert verringert. Diese Schätzungen sind zwar mit einer gewissen Unsicherheit behaftet, lassen aber doch erkennen, dass sich die Aktienmärkte in den letzten Jahren nicht analog zum Rückgang des Zinsniveaus nach oben entwickelt haben.

---

<sup>8</sup> Siehe z. B. Wright et al., The Equity Risk Premium when growth meets rates, Goldman Sachs Global Strategy Paper, Nr. 26, 2017, sowie W. Dison und A. Rattan, An improved model for understanding equity prices, Bank of England Quarterly Bulletin, Q2 2017.

## Abbildung 5

### Aktienrisikoprämie auf Basis des Gordon-Modells und des dreistufigen DDM



Quellen: Thomson Reuters und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf den 13. April 2018.

## 4 Anwendung des H-Modells: Aufschlüsselung von Veränderungen der Aktienkurse im Euroraum

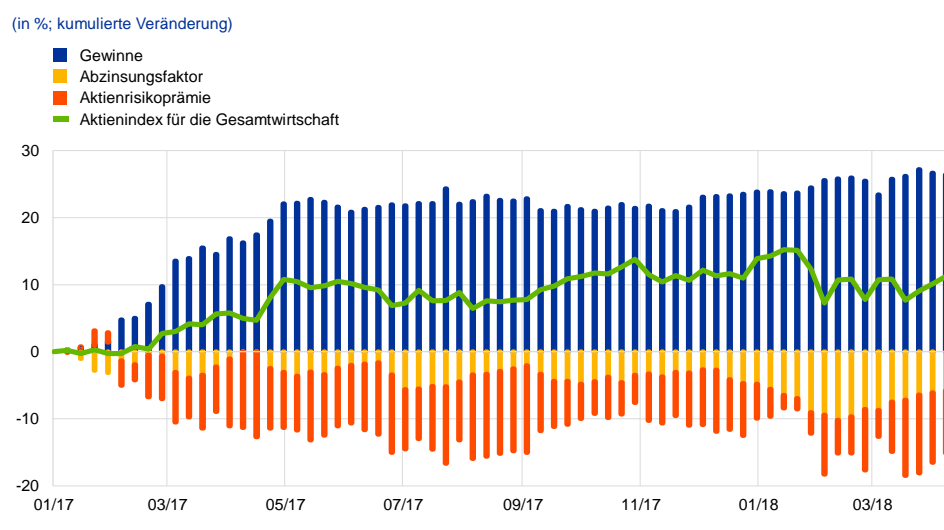
**Wie bereits dargelegt, ist das H-Modell nicht zuletzt deshalb so attraktiv, weil sich damit die verschiedenen Bestimmungsfaktoren von Aktienkursänderungen aufschlüsseln lassen.** Dies gibt politischen Entscheidungsträgern Aufschluss darüber, wie die Märkte das aktuelle wirtschaftliche Umfeld einschätzen, und kann für die geldpolitische Beschlussfassung von Bedeutung sein. Beispielsweise könnte der Aktienkursanstieg im vergangenen Jahr Ausdruck einer rückläufigen Risikoprämie, eines Rückgangs der risikofreien Zinssätze, aber auch verbesserter Gewinnerwartungen sein – was jeweils sehr unterschiedliche geldpolitische Implikationen hätte.

**Schlüsselt man die seit Anfang 2017 beobachteten Veränderungen mithilfe des H-Modells auf, zeigt sich, dass die Kursanstiege im Eurogebiet in erster Linie verbesserten Gewinnerwartungen für die dort ansässigen Unternehmen geschuldet waren, wenngleich in den vergangenen Monaten eine gewisse Volatilität zu verzeichnen gewesen ist** (siehe Abbildung 6).<sup>9</sup> Der steigende Diskontierungsfaktor hat indessen im gleichen Zeitraum einen negativen Beitrag geleistet, vor allem seit die Zinssätze ab Ende Januar 2018 vor dem Hintergrund vermehrter Anzeichen eines globalen Inflationsanstiegs allmählich stärker anziehen. In dieser Zeit haben die Börsennotierungen häufig eine stärkere Reaktion auf Zinsänderungen gezeigt, als dies anhand der Ergebnisse von DDMs zu vermuten wäre. Wirtschaftlich betrachtet ist der Grund hierfür darin zu sehen, dass sich die

<sup>9</sup> Eine frühere Version dieser Aufschlüsselung findet sich in EZB, Determinanten der Kursentwicklung an den Aktienmärkten des Euro-Währungsgebiets in jüngster Zeit, Wirtschaftsbericht 5/2017, August 2017.

Aktienkurse gegenwärtig in einem Spannungsfeld zwischen zwei gegensätzlich wirkenden Faktoren befinden (siehe Abbildung 6): Einerseits bewegen sich die Gewinnerwartungen vor dem Hintergrund des anhaltenden Konjunkturaufschwungs nach wie vor aufwärts, was weitere Kursgewinne rechtfertigt. Andererseits rechnen die Märkte im Zuge der Normalisierung der Inflationsentwicklung mit einer geldpolitischen Straffung und folglich auch mit höheren Anleiherenditen, was den Gegenwartswert künftiger Dividendenausschüttungen schmälert und dadurch niedrigere Aktienbewertungen zur Folge hat.

**Abbildung 6**  
Aufschlüsselung der kumulierten Veränderungen der Aktienkurse im Euroraum anhand des DDM



Quellen: Thomson Reuters und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf den 13. April 2018.

## Kasten 1

Weiterentwicklung des dreistufigen Dividendendiskontierungsmodells: Bedeutung von Gewinnen, Aktienrückkäufen und Zinsstrukturkurve

André Geis, Daniel Kapp und Kristian Loft Kristiansen

**In diesem Kasten wird gezeigt, dass eine Weiterentwicklung des Dividendendiskontierungsmodells (DDM) möglich ist, obwohl dieses Modell in der Praxis meist näherungsweise über das H-Modell implementiert wird.<sup>10</sup>**

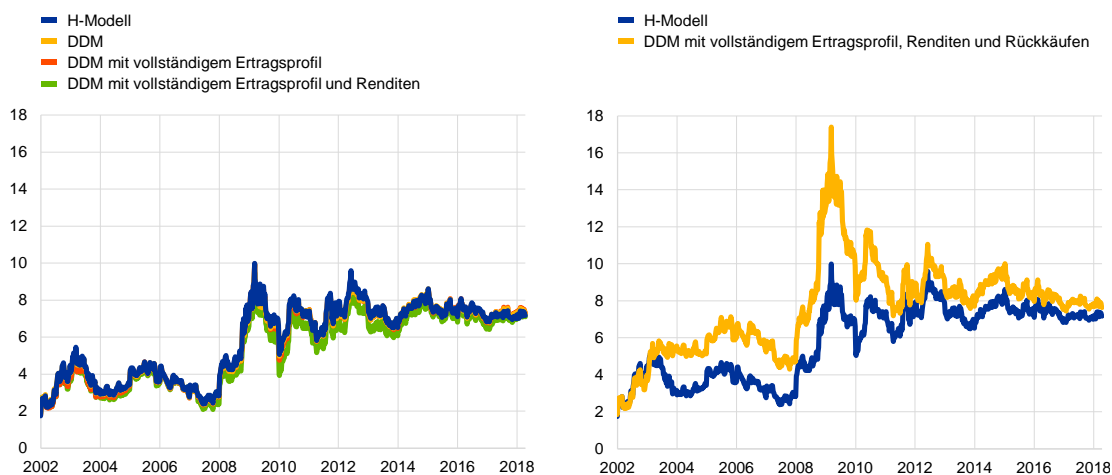
<sup>10</sup> Ein sechsstufiges DDM, bei dem anhand von Umfrageergebnissen in mehreren Etappen die kürzerfristigen Gewinne geschätzt werden, wird vorgestellt in: A. Damodaran, Equity Risk Premiums (ERP): Determinants, estimation and implication – the 2012 edition, in: O. Roggi und E. I. Altman (Hrsg.), Managing and Measuring Risk: Emerging Global Standards and Regulations After the Financial Crisis, 2013, S. 343-455. Auch andere Zentralbanken haben in letzter Zeit vergleichbare Weiterentwicklungen in Bezug auf die Berücksichtigung von Aktienrückkäufen und die Abzinsung von Erträgen anhand von entsprechenden Laufzeiten umgesetzt; siehe beispielsweise W. Dison und A. Rattan, An improved model for understanding equity prices, Bank of England Quarterly Bulletin, Q2 2017, oder Deutsche Bundesbank, Bewertungsniveau am Aktienmarkt – Theoretische Grundlagen und Weiterentwicklung von Kennzahlen, Monatsbericht, April 2016.



**Statt das Modell über die im Haupttext vorgestellte Näherung mittels des H-Modells umzusetzen, kann zunächst anhand eines anspruchsvolleren, aber auch präziseren Ansatzes die implizite Aktienrisikoprämie ermittelt werden, um die Differenz zwischen dem im Modell unterstellten Aktienkurs und dem beobachteten Börsenkurs zu minimieren.** Dies wirkt sich nur geringfügig auf das Niveau der geschätzten Aktienrisikoprämie aus (siehe die linke Grafik in der Abbildung) und stellt die Grundlage für die Umsetzung von drei weiteren Änderungen dar.

#### Veränderung der Aktienrisikoprämie durch Weiterentwicklung des dreistufigen DDM (H-Modell)

(in %)



Quellen: Thomson Reuters und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die linke Grafik zeigt einen Vergleich zwischen der Aktienrisikoprämie, die sich aus der Näherung anhand des H-Modells ergibt, und den im vorliegenden Kasten vorgeschlagenen Anpassungen des DDM. In der rechten Grafik wird die endgültige Aktienrisikoprämie des DDM (mit allen in diesem Kasten vorgeschlagenen Änderungen) der H-Modell-Näherung gegenübergestellt. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf den 13. April 2018.

**Die zweite Änderung basiert auf der Überlegung, dass auch die sehr kurzfristigen Gewinnerwartungen im Dividendendiskontierungsmodell zum Tragen kommen sollten.** Im dreistufigen DDM wurden die Gewinnerwartungen lediglich zu zwei Zeitpunkten beobachtet und zwischen diesen Zeitpunkten interpoliert. Nun wird jedoch ein Gewinnerwartungspfad für die ersten fünf Jahre unter Zugrundelegung der einjährigen und fünfjährigen Wachstumsraten gebildet, wodurch ein größerer Teil des Preispfads dem Einfluss von Schwankungen der (kürzerfristigen) Gewinnerwartungen unterliegt. Auf längere Sicht gilt auch weiterhin die Annahme, dass sich das erwartete Dividendenwachstum an das nominale langfristige Wirtschaftswachstum annähert.

**Drittens sollten alle erwarteten künftigen Dividenden entlang der Zinsstrukturkurve abgezinst werden, sodass der Diskontierungsfaktor jeweils der Terminierung der erwarteten Ausschüttungen entspricht.** So werden die künftigen Erträge der ersten zehn Jahre für jedes Jahr einzeln anhand des ein- bis zehnjährigen OIS-Zinssatzes (für Tagesgeldsatz-Swaps) abgezinst. Dividenden, die in elf Jahren oder später fällig werden, werden mithilfe der 15-jährigen Rendite diskontiert.

**Diese genannten Weiterentwicklungen haben nur sehr geringe Auswirkungen** (siehe die linke Grafik in der Abbildung). Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass ihr Effekt künftig von Bedeutung sein könnte. Sollte die Zinsstrukturkurve beispielsweise einen deutlich steileren Verlauf annehmen, so würde dies zu dynamischeren Schätzergebnissen führen.

**Die Auswirkung auf die geschätzte Aktienrisikoprämie ist größer, wenn in den Ausschüttungen an die Aktionäre neben Dividenden auch Aktienrückkäufe erfasst werden** (siehe rechte Grafik in der Abbildung). Dividenden stellen den Großteil der Ausschüttungen an Aktionäre im Euroraum dar (nämlich 86 % aller Auszahlungen im Jahr 2017). In anderen Ländern, etwa den Vereinigten Staaten, fällt diese Zahl deutlich niedriger aus. Wenngleich Aktienrückkäufe im Eurogebiet heute nur eine untergeordnete Rolle spielen, war ihr Anteil an den Gesamtausschüttungen vor der Finanzkrise größer. Infolgedessen fällt die Zunahme der Aktienrisikoprämie im Eurogebiet beim Vergleich zwischen der Vor- und Nachkrisenzeit geringer aus, wenn Aktienrückkäufe in die Schätzung einbezogen werden.

**Obwohl aus theoretischer Sicht die Berücksichtigung von Aktienrückkäufen wichtig ist, erweist sich ihre Einbeziehung als recht komplex.** Beim DDM in seiner ursprünglichen Form wurden Aktienrückkäufe aufgrund ihrer geringen Bedeutung nicht direkt berücksichtigt, da es sich bei den Ausschüttungen praktisch immer um Dividenden handelte. Außerdem sind Aktienrückkäufe theoretisch wenig signifikant, da sie eigentlich in einem höheren Wert der künftigen Dividenden der verbleibenden Aktionäre zum Ausdruck kommen sollten. Die Daten legen allerdings die Vermutung nahe, dass sich Veränderungen bei den Aktienrückkäufen nur unvollständig in den Schätzungen des erwarteten Dividendenwachstums widerspiegeln.<sup>11</sup> Außerdem stellt das erwartete Dividendenwachstum anscheinend nur eine unzureichende Schätzung der Zunahme von Aktienrückkäufen dar. Vielmehr erscheint angesichts der Datenlage die Annahme sinnvoll, dass die Gesamtausschüttungen eines Unternehmens an die Aktionäre, sei es in Form von Dividenden oder Aktienrückkäufen, einen annähernd konstanten Anteil der Erträge darstellen. Folglich wird im vorliegenden Modell unterstellt, dass das Wachstum der aktuell beobachteten Dividenden und Aktienrückkäufe kurzfristig eher dem erwarteten Gewinnwachstum als der Zuwachsrate der Dividenden entspricht.

---

## 5 Aktienrisikoprämien im Euroraum und in den Vereinigten Staaten

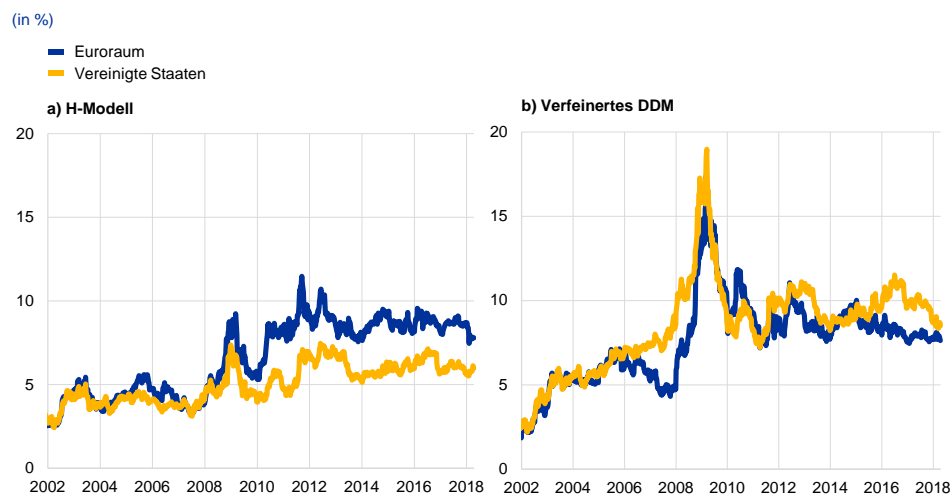
**Ein Vergleich der Entwicklung der Aktienrisikoprämien in den USA und im Euro-Währungsgebiet anhand des H-Modells deutet darauf hin, dass sich diese vor der Finanzkrise weitgehend parallel entwickelten und anschließend auseinanderliefen** (siehe Abbildung 7a). Das H-Modell weist seit 2010 einen zunehmenden Abstand zwischen diesen beiden Gebieten auf; hierbei ist die Aktienrisikoprämie im Euroraum deutlich höher als in den Vereinigten Staaten. Wie in Kasten 1 erläutert wird, werden in der H-Modell-Näherung jedoch keine Aktienrückkäufe berücksichtigt, die als künftige Erträge der Eigenkapitalgeber betrachtet werden können. Im Fall von Aktienrückkäufen im großen Stil dürfte es daher zu einer deutlichen Unterschätzung der Aktienrisikoprämie kommen.

---

<sup>11</sup> Siehe beispielsweise D. J. Lamdin, Handle with care: cost of equity estimation with the discounted dividend model when corporations repurchase, in: Applied Financial Economics, Bd. 11, Ausgabe 5, 2001, S. 483-487, sowie J. D. Stowe, D. W. McLeavey und J. E. Pinto, [Share Repurchases and Stock Valuation Models](#), SSRN, 2007.

## Abbildung 7

Schätzungen der Aktienrisikoprämien im Euroraum und in den Vereinigten Staaten anhand des H-Modells und des verfeinerten DDM



Quellen: Thomson Reuters und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf den 13. April 2018.

**Die Schätzung der Aktienrisikoprämie mithilfe des verfeinerten Modells, in dem Aktienrückkäufe berücksichtigt werden, ergibt ein etwas anderes Bild und hebt die Bedeutung dieser Rückkäufe, insbesondere an den US-Aktienmärkten, hervor** (siehe Abbildung 7b). Vor der Finanzkrise waren Aktienrückkäufe im Eurogebiet und in den USA gängig und führten zu einem höheren Niveau der Aktienrisikoprämie diesseits und jenseits des Atlantiks. Während der Finanzkrise waren sie rückläufig, und im Anschluss erholten sie sich in den Vereinigten Staaten deutlich schneller. Werden Aktienrückkäufe mit einbezogen, lässt sich auch für den Großteil der Nachkrisenzeit eine Erhöhung der Aktienrisikoprämien in beiden Regionen beobachten. Seit Herbst 2016, als die bisher längste weitgehend ununterbrochene Hausse der Aktienkurse einsetzte, ist die Aktienrisikoprämie bemerkenswerterweise in den USA um rund 4 Prozentpunkte gesunken, während sie sich im Euroraum nur um etwa 2 Prozentpunkte verringerte.

**Zu betonen ist allerdings, dass vor allem die Schätzung der Höhe der Aktienrisikoprämie nach wie vor Modell- und Datenunsicherheiten unterliegt.**

Dies zeigt sich insbesondere an den vielen verschiedenen Modell- und umfragebasierten Schätzungen der Aktienrisikoprämie in der Fachliteratur sowie an den Veränderungen der Aktienrisikoprämie, die sich durch die oben beschriebenen Modellanpassungen ergeben. Während sich z. B. die anhand des H-Modells geschätzte Aktienrisikoprämie im Euroraum derzeit auf rund 8 % beläuft, liegt sie dem verfeinerten DDM-Modell zufolge bei knapp 7 %. Hinzu kommt, dass geringfügige Änderungen der Parameterannahmen, beispielsweise der Wachstumsschätzungen, zu einer recht großen Veränderung der Höhe der Aktienrisikoprämie führen können. Aus diesem Grund werden in der Praxis häufig mehrere Modelle gleichzeitig zur Berechnung der Aktienrisikoprämie herangezogen, und es wird mehr Wert auf deren Entwicklung als auf die Höhe gelegt.

## 6 Schlussbemerkungen

**Eigenkapital stellt eine wichtige Finanzierungsquelle der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften im Euroraum dar. Daher sind die Eigenfinanzierungskosten aus geldpolitischer Sicht relevant.** Die

Eigenfinanzierungskosten der Unternehmen im Euro-Währungsgebiet sind seit Ausbruch der globalen Finanzkrise im Vergleich zu den Fremdkapitalkosten recht hoch geblieben; dies wird auch durch die erhöhte Aktienrisikoprämie belegt.

**Die Bemessung der Eigenfinanzierungskosten ist allerdings ein schwieriges Unterfangen.** Die in diesem Aufsatz dargestellte Reihe von Schätzungen legt die Vermutung nahe, dass – auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Weiterentwicklungen des Modells – die Höhe der Aktienrisikoprämie nach wie vor mit beträchtlichen Unsicherheiten behaftet ist. Dies spricht dafür, für geldpolitische Zwecke eine Reihe von Modellen zu nutzen und das Augenmerk stärker auf die Interpretation der Entwicklung der Aktienrisikoprämie zu richten. Die Verbesserung existierender Modellansätze zur Ermittlung der Eigenfinanzierungskosten ist aus geldpolitischer Sicht von Bedeutung, wie sich an dem in diesem Aufsatz dargestellten Vergleich zwischen den Aktienrisikoprämien im Euroraum und in den Vereinigten Staaten zeigt. So lassen sich etwa einige Unterschiede bei der Höhe und der Entwicklung der Aktienrisikoprämien diesseits und jenseits des Atlantiks durch die Berücksichtigung von Aktienrückkäufen bei der Schätzung der Eigenfinanzierungskosten erklären.

### 3 Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation im Euro-Währungsgebiet

Michael Ehrmann, Gianluigi Ferrucci, Michele Lenza und Derry O'Brien

*Die Gesamtinflationsrate kann rauschbehaftet sein, wodurch das Signal, das den geldpolitisch relevanten, auf mittlere Sicht bestehenden Inflationsdruck anzeigt, verzerrt wird. Um zwischen dem Signal und Rauschen in den Daten unterscheiden zu können, betrachten Zentralbanken die Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation. Da es jedoch zahlreiche Möglichkeiten gibt, die zugrunde liegende Teuerung zu messen, ist es notwendig, die Eigenschaften der einzelnen Indikatoren zu verstehen sowie in Erfahrung zu bringen, welche Faktoren zu Divergenzen zwischen den einzelnen Kennziffern führen. Im vorliegenden Aufsatz werden die Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation, die die EZB üblicherweise verwendet, eingehend beschrieben und anhand ausgewählter empirischer Kriterien bewertet.*

#### 1 Einleitung

**Zentralbanken sollten sich vornehmlich mit den fortwährenden Ursachen inflationären Drucks und weniger mit kurzfristigen, reversiblen Schwankungen der Teuerungsrate beschäftigen.** Das Preisstabilitätsziel des Eurosystems besteht darin, die Jahressteigerungsrate der am HVPI (Harmonisierter Verbraucherpreisindex) insgesamt gemessenen Teuerung auf mittlere Sicht bei unter, aber nahe 2 % zu halten. Da die am HVPI gemessene Inflationsrate aus einem weit gefassten Waren- und Dienstleistungskorb besteht, können Schwankungen der jährlichen HVPI-Inflationsrate vorübergehend durch Faktoren, die vornehmlich kurzfristiger Natur sind, beeinflusst werden. Zu diesen Faktoren zählen u. a. Preisänderungen, die sich aus der Volatilität z. B. der Rohstoffpreise ergeben, oder jene, die nicht durch Marktkräfte bestimmt werden (wie bei administrierten Preisen) sowie jene, die für bestimmte Gütermärkte kennzeichnend sind. Diese kurzfristigen Änderungen können außer Acht gelassen werden, vor allem dann, wenn sie wahrscheinlich nicht zu Zweitrundeneffekten führen.

**Die Zentralbanken stehen vor der Herausforderung, in Echtzeit zwischen dem in den Angaben zur Teuerung nach dem HVPI enthaltenen „Signal“ zum mittelfristigen Inflationsdruck und dem „Rauschen“ als Folge vorübergehender oder idiosynkratischer Faktoren unterscheiden zu müssen.** Aus diesem Grund werden regelmäßig Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation beobachtet. Im Allgemeinen soll durch diese Größen abgeschätzt werden, wo sich die Gesamtinflation nach dem Abklingen der temporären Faktoren mittelfristig einpendeln wird. Konzeptionell gesehen ähnelt dieses Vorgehen der Schätzung der Entwicklung einer (unbeobachtbaren) persistenten Komponente der Gesamtinflation,

die im Folgenden der Einfachheit halber „Trendinflation“ genannt wird.<sup>1</sup> Operativ lässt sich diese Schätzung auf der Grundlage unterschiedlich komplexer Statistiken vornehmen, wobei je nach Grad der Komplexität entweder von vornherein einige Komponenten der Gesamtinflation aufgrund ihrer Volatilität ausgeschlossen, einfache gleitende Durchschnittswerte der Gesamtinflation herangezogen oder komplexe statistische Modelle geschätzt werden, die mit Querschnittsveränderungen der Inflationskomponenten arbeiten. Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation können überprüfbare Zwischenergebnisse liefern, anhand derer – zusammen mit weiter reichenden gesamtwirtschaftlichen Angaben – der mittelfristige Inflationsdruck beurteilt werden kann. Da jede Messgröße der zugrunde liegenden Inflation per se mit einem hohen Maß an Unsicherheit verbunden ist, verwenden Zentralbanken in der Praxis ein breites Spektrum an Messgrößen, um robuste Ergebnisse zu erzielen (siehe Kasten 1).

**Soll die Entwicklung der Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation beurteilt werden, muss eine Bewertung ihrer jeweiligen Eigenschaften sowie in der Folge eine Untersuchung der inflationstreibenden Wirtschaftsfaktoren vorgenommen werden.** Alternative Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation senden möglicherweise widersprüchliche Signale; dies war in den letzten Jahren bereits der Fall. Damit rückt die Notwendigkeit, die relativen Eigenschaften der Messgrößen auf der Grundlage sowohl konzeptioneller als auch empirischer Kriterien zu betrachten, wieder in den Vordergrund. In diesem Zusammenhang sollte betont werden, dass die Messgrößen der zugrunde liegenden Teuerung lediglich einen ersten, häufig nur statistisch basierten Ausblick auf den mittelfristigen Inflationsdruck bieten. Eine konjunkturelle Beurteilung der Entwicklung der Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation muss anschließend durch eine Untersuchung der entsprechenden Triebkräfte ergänzt werden, um den Inflationsprozess besser verstehen zu können, aber das ist im Rahmen dieses Aufsatzes nicht vorgesehen.<sup>2</sup>

**Vor diesem Hintergrund werden im vorliegenden Aufsatz die Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation beleuchtet, die die EZB üblicherweise verwendet, und ihre Eigenschaften anhand ausgewählter empirischer Kriterien bewertet.** Um aus diesen Daten zu einer allgemeinen Einschätzung zu gelangen, auf die sich die geldpolitischen Entscheidungsträger stützen können, reicht es nicht aus, lediglich die Entwicklungen alternativer Indikatoren zu vergleichen; man muss auch ein tiefgreifendes Verständnis dafür haben, welche Eigenschaften sie bei wechselnden gesamtwirtschaftlichen Umständen aufweisen und sie mit sorgfältig ausgewählten Messgrößen vergleichen. Zu diesem Zweck werden in Abschnitt 2 die konzeptionellen Eigenschaften der Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation, die die EZB üblicherweise verwendet, beschrieben, und in Abschnitt 3 findet sich eine

<sup>1</sup> Im Folgenden wird die persistente Komponente der Teuerung einfach als „Trendinflation“ definiert, obwohl es verschiedene Konzepte der Trendinflation gibt. Beispielsweise kann die Trendinflation längerfristig als Maß angesehen werden, das das quantitative Inflationsziel und die Glaubwürdigkeit der Zentralbank bei Erreichen dieses Ziels widerspiegelt.

<sup>2</sup> Aktuelle Belege zu den Triebkräften der Teuerung finden sich z. B. bei EZB, Binnenwirtschaftliche und globale Antriebskräfte der Teuerung im Euro-Währungsgebiet, Wirtschaftsbericht 4/2017, Juni 2017.

Bewertung dieser Größen anhand ausgewählter empirischer Kriterien. In Abschnitt 4 folgt eine abschließende Zusammenfassung.

## Kasten 1

### Verwendung von Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation bei ausgewählten Zentralbanken

---

Gianluigi Ferrucci

**Zentralbanken beziehen sich bei der Formulierung ihrer Preisstabilitätsziele in der Regel auf die Gesamtinflation.** Dem liegen meist Wohlfahrtsüberlegungen zugrunde. Für die Verbraucher zählt der Erhalt der Kaufkraft der Währung, gemessen am repräsentativsten und umfassendsten Preisindex. Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation mögen zwar allgemeine Inflationstrends abbilden, erfassen jedoch nicht die Lebenshaltungskosten und werden daher von der Öffentlichkeit möglicherweise nicht ohne Weiteres als geldpolitische Zielgröße akzeptiert. Bei den in der Tabelle ausgewiesenen Zentralbanken wird das Inflationsziel im Allgemeinen anhand der am Verbraucherpreisindex (VPI) gemessenen Gesamtteuerungsrate definiert. Die Federal Reserve orientiert sich hingegen an der am privaten Verbrauch gemessenen Inflation (PCE). Der PCE-Index umfasst eine Vielzahl an privaten Konsumausgaben. Indessen führte die Sveriges riksbank unlängst unter der Bezeichnung CPIF eine VPI-Messgröße ein, bei der die Auswirkungen veränderter Hypothekenzinsen für private Haushalte unberücksichtigt bleiben.<sup>3</sup> Aus der Tabelle geht hervor, dass die Zentralbanken der meisten Industrieländer für die Gesamtinflation einen Zielwert von 2 % vorgeben, wobei die australische und die neuseeländische Notenbank Zielkorridore festgelegt haben.

---

<sup>3</sup> Der CPIF wurde im September 2017 von der Sveriges riksbank als Maß für ihr Inflationsziel eingeführt. Der Index basiert auf dem VPI, klammert aber die Auswirkungen veränderter Hypothekenzinssätze aus. Grund für die Umstellung auf den CPIF war, dass die Hypothekenzinsen für private Haushalte an den Leitzins gekoppelt sind und ihre Berücksichtigung im VPI deshalb zur Folge hatte, dass die Messgröße für das Inflationsziel zum Teil positiv mit diesem geldpolitischen Instrument korreliert war. Tatsächlich hatte die schwedische Notenbank den CPIF bereits jahrelang de facto als operative Zielvariable eingesetzt, bevor dieser Index zur offiziellen Zielgröße für die Geldpolitik wurde.

## Preisstabilitätsziele und Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation bei ausgewählten Zentralbanken

Zentralbank	Maß für die Preisstabilität	Quantitative Definition der Preisstabilität	Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation, die üblicherweise beobachtet werden
<b>Europäische Zentralbank</b>	HVPI	Jährlicher Anstieg des HVPI für den Euroraum von unter, aber nahe 2 % auf mittlere Sicht	Verschiedene auf Ausschluss basierende Messgrößen, getrimmte Mittelwerte, gewichteter Median und zwei auf Frequenzausschluss basierende Messgrößen (persistente und gemeinsame Komponente der Inflation (PCCI) und zyklisch sensitiver Kernratenindikator (Supercore)).
<b>Federal Reserve</b>	PCE (an den privaten Konsumausgaben gemessene Inflation)	Jährliche prozentuale Veränderung des gesamten PCE-Deflators von 2 % auf längere Sicht	Ämtliche Veröffentlichungen beziehen sich vorrangig auf Messgrößen, die auf der Ausschlussmethode basieren, aber auch getrimmte Mittelwerte, gewichteter Median und Faktormodell werden herangezogen.
<b>Bank von Japan</b>	VPI	Jährliche prozentuale Veränderung des VPI insgesamt von 2 %	Diffusionsindex, getrimmter Mittelwert, modaler Wert und gewichteter Median werden von der japanischen Notenbank zwei Tage nach Bekanntgabe des monatlichen VPI für Japan offiziell veröffentlicht.
<b>Bank of England</b>	VPI	Jährliche prozentuale Veränderung des VPI insgesamt von 2 %; Abweichungen von mehr als $\pm 1$ % führen zu einem offenen Brief (hierbei handelt sich nicht um einen Zielkorridor)	Verschiedene auf Ausschluss basierende Messgrößen werden beobachtet und gelegentlich in ämtlichen Veröffentlichungen erörtert.
<b>Bank of Canada</b>	VPI	Jährliche prozentuale Veränderung des VPI insgesamt von 2 % (Mittelwert des Zielkorridors von 1 % bis 3 %) auf mittlere Sicht	Drei bevorzugte Messgrößen werden regelmäßig beobachtet: getrimmter Mittelwert, Median und eine Messgröße der allgemeinen warengruppenübergreifenden Preisveränderungen im VPI-Warenkorb.
<b>Sveriges riksbank</b>	VPI mit festem Zinssatz (CPIF)	Jährliche prozentuale Veränderung des CPIF von rund 2 % bei einer Bandbreite von 1 % bis 3 %	Verschiedene auf Ausschluss basierende Messgrößen, getrimmte Mittelwerte, gewichteter Median, volatilitätsgewichtete Messgrößen und Faktoren aus einer Hauptkomponentenanalyse werden beobachtet und gelegentlich in ämtlichen Veröffentlichungen vorgestellt.
<b>Norges Bank</b>	VPI	Jährliche prozentuale Veränderung des VPI von nahe 2 % auf mittlere Sicht	Verschiedene auf Ausschluss basierende Messgrößen, getrimmte Mittelwerte und gewichteter Median werden regelmäßig beobachtet und in ämtlichen Veröffentlichungen ausgewiesen; zudem werden Projektionen für diese Indikatoren erstellt.
<b>Reserve Bank of Australia</b>	VPI	Gewährleistung einer Inflationsrate von durchschnittlich 2 % bis 3 % im Zeitverlauf	Getrimmter Mittelwert, gewichteter Mittelwert und VPI ohne volatile Positionen (Obst, Gemüse und Motorenkraftstoffe) werden regelmäßig auf der Website der Zentralbank veröffentlicht.
<b>Reserve Bank of New Zealand</b>	VPI	Angestrebtes VPI-Inflationsergebnis von durchschnittlich 1 % bis 3 % auf mittlere Sicht, mit Fokus auf einer künftigen durchschnittlichen Teuerungsrate von nahe 2 % (Mittelwert)	Faktormodell, getrimmte Mittelwerte sowie varianzbereinigte und auf Ausschluss basierende Messgrößen.

Quellen: Websites der betreffenden Zentralbanken; Offenmarktausschuss der Federal Reserve, FOMC statement of longer-run goals and policy strategy, Pressemitteilung, 25. Januar 2012; Bank von Japan, The "Price Stability Target" under the Framework for the Conduct of Monetary Policy, 22. Januar 2013; Finanzministerium des Vereinigten Königreichs, Monetary policy remit: Autumn Budget 2017, 22. November 2017; Bank of Canada, Renewal of the Inflation-Control Target – Background Information, Oktober 2016; Reserve Bank of Australia und australische Regierung, 2016 Statement on the Conduct of Monetary Policy, 19. September 2016; Reserve Bank of New Zealand und neuseeländisches Finanzministerium, Policy Targets Agreement 2018, 26. März 2018. Die Klassifizierung in der letzten Spalte ist teilweise angelehnt an: M. Kahn, L. Morel und P. Sabourin, A comprehensive assessment of measures of core inflation for Canada, Tabelle 1, Discussion Paper 2015-12 der Bank of Canada, 2015.

**Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation, die kurzfristige Volatilität ausklammern, werden üblicherweise von Zentralbanken beobachtet, um Inflationstrends und die voraussichtliche Entwicklung der Teuerung auf mittlere Sicht abzuschätzen.** Wenngleich sich die Gewichtung einzelner Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation im Zeitverlauf tendenziell ändert, werden doch zumeist Indikatoren herangezogen, bei denen Komponenten mit stärkeren Preisschwankungen unberücksichtigt bleiben (siehe Tabelle). Der Grund hierfür liegt möglicherweise darin, dass diese Indikatoren leichter nachzubilden und gegenüber der Öffentlichkeit zu kommunizieren sind. Messgrößen auf Basis getrimmter Mittelwerte und gewichteter Mediane werden ebenfalls recht häufig genutzt, wohingegen modellbasierte Messgrößen, die beispielsweise aus Faktormodellen und einer Hauptkomponentenanalyse



abgeleitet werden, in der öffentlichen Kommunikation der Zentralbanken tendenziell seltener Erwähnung finden.

**Die einzelnen Zentralbanken verwenden in der Regel unterschiedliche Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation.**

So beobachtet beispielsweise die Federal Reserve regelmäßig die Kerninflation, insbesondere den PCE-Preisindex ohne Energie und Nahrungsmittel, da dieses Maß besseren Aufschluss über die künftige Entwicklung der allgemeinen Teuerung gibt als die Gesamtinflationsrate.<sup>4</sup> Die Bank von Japan untersucht vier Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation, bei denen die tatsächliche Entwicklung der Verbraucherpreise um vorübergehende Störungen bereinigt wird, um die trendmäßige Preisentwicklung herauszufiltern.<sup>5</sup> Die Bank of England hat kürzlich verschiedene auf Ausschluss basierende Inflationsschätzgrößen als Näherungswerte für den inländisch induzierten Preisdruck erörtert.<sup>6</sup> Die Bank of Canada verwendet explizit drei Kerninflationsmaße als operative Richtgrößen zur Erreichung des Zielwerts für den VPI insgesamt, die den Zielwert jedoch nicht ersetzen.<sup>7</sup> Die Norges Bank beobachtet eine Reihe von (überwiegend auf der Ausschlussmethode basierenden) Messgrößen, um vorübergehende Inflationsschwankungen auszuschalten. Für diese Maße erstellt die norwegische Zentralbank auch Prognosen über den geldpolitisch relevanten Zeithorizont. Alle Zentralbanken werten die verschiedenen Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation im Verbund mit anderen verfügbaren Informationen über die allgemeine Wirtschaftsentwicklung aus.

**In den amtlichen Veröffentlichungen der Zentralbanken wird auf Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation verwiesen.**

Auf der Grundlage einer Textanalyse der offiziellen geldpolitischen Erklärungen des Offenmarktausschusses der Federal Reserve und des EZB-Rats im Zeitraum von Oktober 1998 bis März 2018 veranschaulicht Abbildung A, wie häufig bestimmte Formulierungen, die sich auf die zugrunde liegende Inflation beziehen, in den amtlichen geldpolitischen Verlautbarungen der beiden Institutionen vorkommen. Beide Zentralbanken scheinen in ihren offiziellen Veröffentlichungen nur geringen bis mäßigen Gebrauch von diesem Inflationsbegriff zu machen, wobei die EZB insgesamt etwas häufiger darauf Bezug nimmt als die Federal Reserve. Dies gilt auch dann, wenn man die höhere Anzahl geldpolitisch relevanter Äußerungen im Betrachtungszeitraum berücksichtigt (218 Einleitenden Bemerkungen der EZB stehen 165 Erklärungen des US-Offenmarktausschusses gegenüber). Betrachtet man die Häufigkeit verschiedener Formulierungen, die dem Konzept der zugrunde liegenden Inflation Ausdruck verleihen sollen, so wird aus Abbildung A ersichtlich, dass die EZB typischerweise auf die „zugrunde liegende Inflation“ und den „zugrunde liegenden Preisdruck“ verweist, während in den Verlautbarungen der US-amerikanischen Notenbank Begriffe wie „Inflationstrend“ und „Kerninflation“ häufiger vorkommen.

---

<sup>4</sup> Siehe Federal Reserve Board, Monetary Policy Report, Juli 2017.

<sup>5</sup> Siehe Bank von Japan, Performance of Core Indicators of Japan's Consumer Price Index, in: Bank of Japan Review, 2015-E-7.

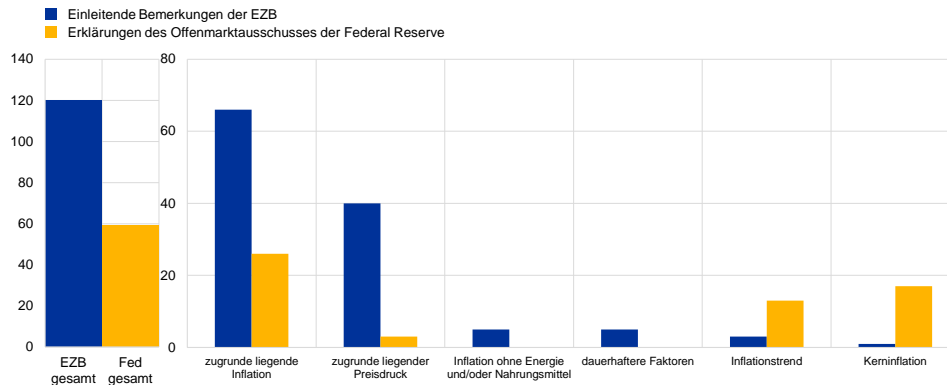
<sup>6</sup> Siehe Inflationsberichte der Bank of England vom Mai 2017 und vom August 2017.

<sup>7</sup> Siehe Bank of Canada, Renewal of the inflation-control target: Background information, Oktober 2017.

## Abbildung A

### Verweise auf die zugrunde liegende Inflation in den amtlichen Veröffentlichungen der EZB und der Federal Reserve

(Anzahl der Verweise)



Quelle: EZB-Berechnungen.

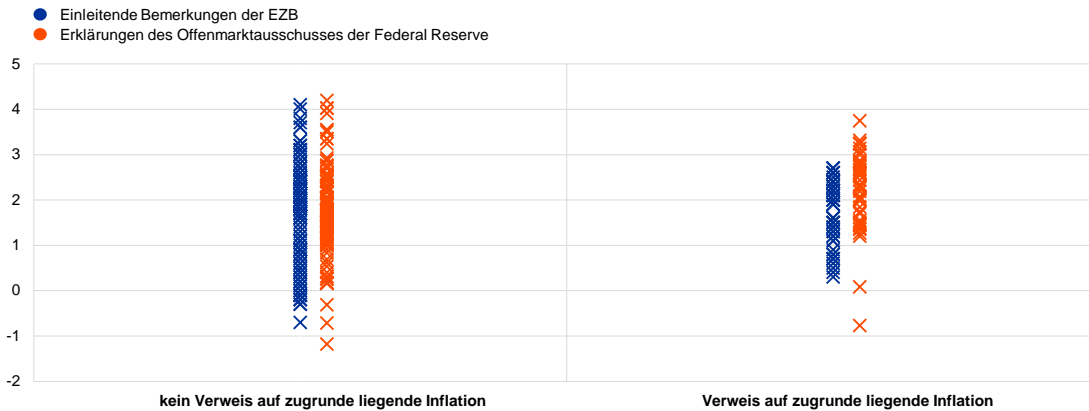
Anmerkung: Betrachtungszeitraum ist Oktober 1998 bis März 2018. Die beiden Balken links geben die Gesamtanzahl der Verweise wieder und entsprechen der Summe aller rechts davon aufgeführten Begriffskategorien. Die Stichprobe umfasst 218 Einleitende Bemerkungen der EZB und 165 Erklärungen des US-Offenmarktausschusses.

**Darüber hinaus ist es interessant zu untersuchen, ob der Begriff der zugrunde liegenden Inflation in der Zentralbankkommunikation regelmäßig verwendet wird** und zum Beispiel in Phasen, in denen die Preisentwicklung nicht mit den Inflationszielen der Zentralbanken im Einklang steht, häufiger vorkommt. Abbildung B liefert erste Anhaltspunkte dafür, dass die EZB und die US-amerikanische Notenbank sowohl in Zeiten einer hohen als auch einer niedrigen Gesamtinflation auf die zugrunde liegende Teuerung Bezug nehmen, wobei der Begriff von der EZB bei schwachem Preisauftrieb und von der Federal Reserve bei starkem Preisauftrieb etwas häufiger verwendet wird. In Phasen erheblicher Abweichungen der Gesamtinflation vom jeweiligen Inflationsziel scheint keine der Zentralbanken stärker Gebrauch von diesem Begriff zu machen.

## Abbildung B

### Gesamtinflationsrate und Verweise auf die zugrunde liegende Inflation in den amtlichen Veröffentlichungen der EZB und der Federal Reserve

(Veränderung gegen Vorjahr in %)



Quellen: Federal Reserve Bank of St. Louis, Eurostat und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die y-Achse zeigt die jährliche prozentuale Veränderung der am HVPI gemessenen Gesamtinflationsrate der EZB bzw. der an den privaten Konsumausgaben gemessenen Teuerungsrate (PCE) der Federal Reserve für die Vereinigten Staaten. Betrachtungszeitraum ist Oktober 1998 bis März 2018.

## 2 Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation

**Die zugrunde liegende Inflation lässt sich auf vielerlei Arten messen.**<sup>8</sup> Obschon bei der Erstellung recht unterschiedliche Methoden herangezogen werden, zielen alle Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation im Grunde darauf ab, die kurzfristige Volatilität der Gesamtinflation herauszufiltern, um die Niederfrequenzkomponente der Teuerung zeitnah zu ermitteln. Die üblicherweise von der EZB verwendeten Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation lassen sich grob in drei Kategorien unterteilen: auf permanentem Ausschluss basierende Messgrößen, auf temporärem Ausschluss basierende Indikatoren sowie auf Frequenzausschluss basierende Messgrößen. Im vorliegenden Abschnitt werden die Konzepte und Methoden erörtert, die diesen drei Kategorien zugrunde liegen. Vor allem wird der Grundgedanke jeder Messgröße herausgearbeitet, während wünschenswerte empirische Eigenschaften wie die Glattheit und die Fähigkeit zur Identifikation von Trendinflation im Folgeabschnitt behandelt werden.

**Bei den Messgrößen der ersten Kategorie werden bestimmte volatile Teilkomponenten permanent ausgeschlossen.** Schwankungen der Gesamtinflation lassen sich gelegentlich auf temporäre Faktoren, die für die mittelfristigen Aussichten nur von geringer Relevanz sind, zurückführen. So weisen Ölpreise häufig große Ausschläge auf, die auf kurze Sicht einen beträchtlichen direkten Einfluss auf die Energiepreise ausüben können. Auf ähnliche Weise kann

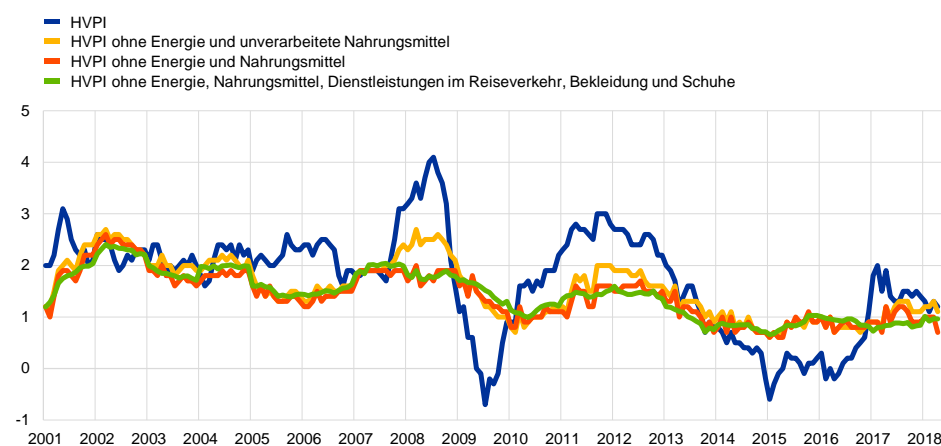
<sup>8</sup> Siehe auch Kasten 1 zu den Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation, die von ausgewählten Zentralbanken verwendet werden.

eine für die Jahreszeit unübliche Witterung zuweilen bei den Preisen für unverarbeitete Nahrungsmittel eine starke Volatilität hervorrufen. Um derartige Schwankungen herauszurechnen, wird als Messgröße der zugrunde liegenden Inflation häufig der HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel herangezogen. Allerdings spiegelt die Teuerungsrate nach dem HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel möglicherweise nach wie vor den Einfluss substantieller transitorischer Effekte wider, wie etwa im Frühjahr 2017 zu beobachten war, als mit dem Osterfest verbundene Kalendereffekte hinter den umfangreichen Fluktuationen bei der jährlichen Teuerung nach dem HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel standen (siehe Abbildung 1). Darüber hinaus kann das Preissignal für Bekleidung und Schuhe übermäßig stark von der zeitlichen Lage von Schlussverkäufen beeinflusst werden. Um diese Faktoren auszuschließen, beobachtet die EZB auch die Teuerungsrate nach dem HVPI ohne Energie, Nahrungsmittel, Dienstleistungen im Reiseverkehr, Bekleidung und Schuhe.<sup>9,10</sup> Im Jahr 2017 bestand eine deutliche, aber vorübergehende Diskrepanz zwischen dieser Messgröße und dem HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel, die vor allem den Auswirkungen der höheren Teuerungsrate bei den volatilen Dienstleistungen im Reiseverkehr zuzuschreiben war.<sup>11</sup>

### Abbildung 1

#### Auf Ausschluss basierende Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation

(Veränderung gegen Vorjahr in %)



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf April 2018.

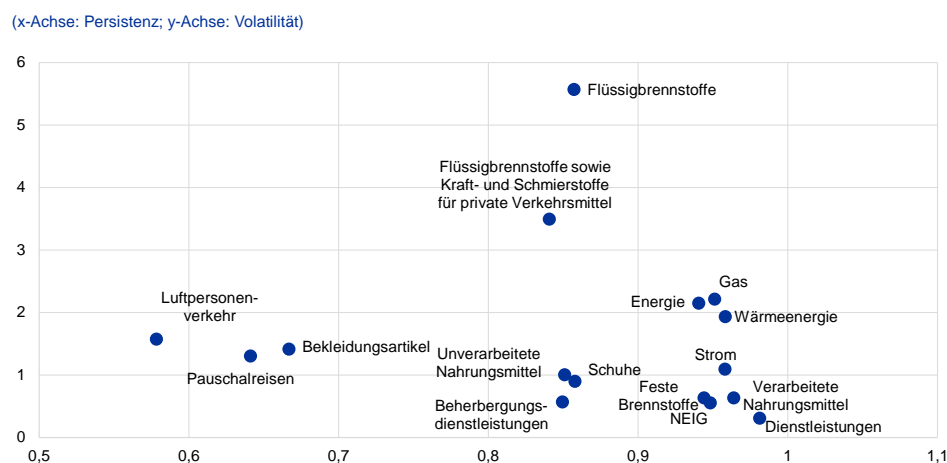
<sup>9</sup> Zu den Dienstleistungen im Reiseverkehr zählen Kosten für Flüge, Pauschalreisen und Beherbergungsdienstleistungen.

<sup>10</sup> Veränderungen bei den indirekten Steuern oder administrierten Preisen sind tendenziell Einmaleffekte, die für die mittelfristige Teuerung kaum relevant sind. Aus diesem Grund werden auch – allerdings nicht regelmäßig – Inflationsmaße beurteilt, die indirekte Steuern und/oder administrierte Preise ausklammern. Siehe beispielsweise auch EZB, Messung und Bewertung der Auswirkungen administrierter Preise auf die am HVPI gemessene Inflation, Kasten 4, Monatsbericht Mai 2007.

<sup>11</sup> Der HVPI ohne Energie, Nahrungsmittel, Dienstleistungen im Reiseverkehr, Bekleidung und Schuhe hat einen Anteil von rund 60 % am HVPI-Warenkorb, wohingegen der HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel rund 71 % des HVPI-Warenkorbs ausmacht.

**Die Teilkomponenten, die eine hohe Volatilität aufweisen, sind tendenziell auch jene mit einer geringeren Persistenz.** Auf Ausschluss basierende Standardmessgrößen basieren auf der impliziten Annahme, dass eine Minimierung der Volatilität dazu beitragen wird, persistenterere Inflationsentwicklungen zu isolieren. Allerdings gehen eine hohe Volatilität und geringe Persistenz nicht zwangsläufig Hand in Hand.<sup>12</sup> Eine Gegenprüfung der Volatilität mit einigen Standardmaßen der Persistenz stützt allgemein die Annahme, dass sich die ausgeschlossenen Teilkomponenten auch durch eine geringere Persistenz auszeichnen (siehe Abbildung 2).<sup>13</sup> So sind große Teilkomponenten des Preisauftriebs bei Energie (wie Kraftstoffe für Fahrzeuge) sehr volatil und haben eine geringe Persistenz. Auch die Teuerung bei unverarbeiteten Nahrungsmitteln weist tendenziell eine vergleichsweise geringe Persistenz auf. Der Preisauftrieb bei den Kosten für Flüge, Pauschalreisen und Bekleidungsartikeln ist etwas volatil, aber auch deutlich weniger persistent, was dafür spricht, diese Positionen von Maßen der zugrunde liegenden Inflation auszuschließen. Bei anderen Positionen wiederum (z. B. Beherbergungsdienstleistungen und verarbeiteten Nahrungsmitteln) sind die Gründe für eine Nichtberücksichtigung weniger eindeutig, da der Preisauftrieb bei den Dienstleistungen erwartungsgemäß insgesamt glatt ist und sich durch eine hohe Persistenz auszeichnet.<sup>14</sup>

**Abbildung 2**  
Persistenz und Volatilität der Teilkomponenten der Teuerung



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Die Volatilität wird am Variationskoeffizienten gemessen, der die Standardabweichung mit dem Mittelwert der Zeitreihe normiert. Die Persistenz wird als die Summe der autoregressiven Koeffizienten gemessen, bei denen die optimalen Verzögerungen mithilfe des Schwarz-Informationskriteriums ausgewählt werden. Alternativ lässt sich die Persistenz nicht-parametrisch daran messen, wie oft die Inflationsrate ihren Mittelwert übersteigt bzw. darunter fällt. Beide Ansätze zeigen weitgehend ähnliche Ergebnisse. Die der Schätzung zugrunde liegende Stichprobe umfasst die Zeit von Januar 2000 bis April 2018. NEIG = Industrieerzeugnisse ohne Energie.

<sup>12</sup> Warum eine hohe Volatilität nicht immer mit einer geringen Persistenz verknüpft ist, erörtern beispielsweise: L. Bilke und L. Stracca, A persistence weighted measure of core inflation in the euro area, in: Economic Modelling, Bd. 24, 2007, S. 1031-1047.  
<sup>13</sup> Die Analyse basiert auf jährlichen Teuerungsraten. Die Betrachtung saisonbereinigter monatlicher Inflationsraten ergibt in Bezug auf die Einstufung der Teilkomponenten nach Volatilität und Persistenz ein im Großen und Ganzen ähnliches Bild.  
<sup>14</sup> Es sollte berücksichtigt werden, dass die Persistenz des Preisauftriebs bei den Dienstleistungen höher ist als jene der einzelnen Zeitreihen, und zwar zum Teil deswegen, weil aufgrund der Aggregation die idiosynkratischen Effekte möglicherweise verblasen.

**Bei den Messgrößen der zweiten Kategorie werden Positionen auf temporärer Basis ausgeschlossen** (siehe Abbildung 3). Der HVPI-Gesamtindex ist der gewichtete Durchschnitt der Indizes von 93 Teilkomponenten.<sup>15</sup> Allerdings ist die Verteilung der Preisänderungen der 93 Teilkomponenten innerhalb des HVPI phasenweise asymmetrisch und/oder unterliegt dem Einfluss starker statistischer Ausreißer (siehe Abbildung 4 und 5). In diesen Phasen können sich getrimmte Mittelwerte und ein gewichteter Median als die genaueren Schätzwerte der Inflationsentwicklung in einem bestimmten Monat erweisen als das gewichtete Mittel, das für die Gesamtinflation herangezogen wird.<sup>16</sup> Im Vergleich zu Messgrößen der ersten Kategorie bietet die zweite Kategorie den Vorteil, dass hier umfangreiche einmalig auftretende Preisänderungen bei üblicherweise nicht volatilen Positionen ausgeschlossen werden können. Diese Messgrößen können auch Hinweise darauf geben, wie breit gefächert die Inflationsentwicklung ist. So waren die getrimmten Mittelwerte und der Median im Sommer 2017 im Gegensatz zur Gesamtinflation relativ stabil. Obwohl die Querschnittsperspektive der getrimmten Mittelwerte offenkundig dazu beiträgt, die Volatilität zu verringern, bleibt dahingestellt, ob dies zwangsläufig zu einer stärkeren Persistenz und einer verbesserten Messgröße des mittelfristigen Inflationsdrucks führt.

### Abbildung 3

#### HVPI-Inflation und auf temporärem Ausschluss basierende Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation

(Veränderung gegen Vorjahr in %)

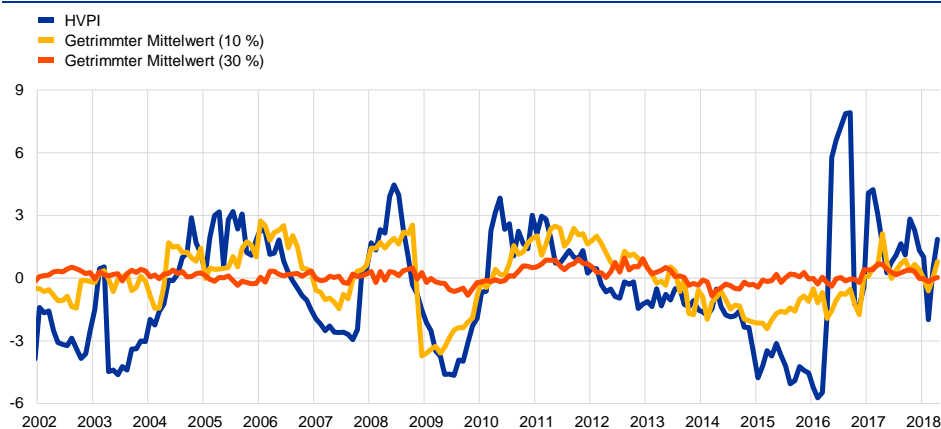


Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf April 2018.

<sup>15</sup> Weitere Hintergrundinformationen finden sich auf der Website von Eurostat unter: [Glossar: COICOP/HVPI](#).

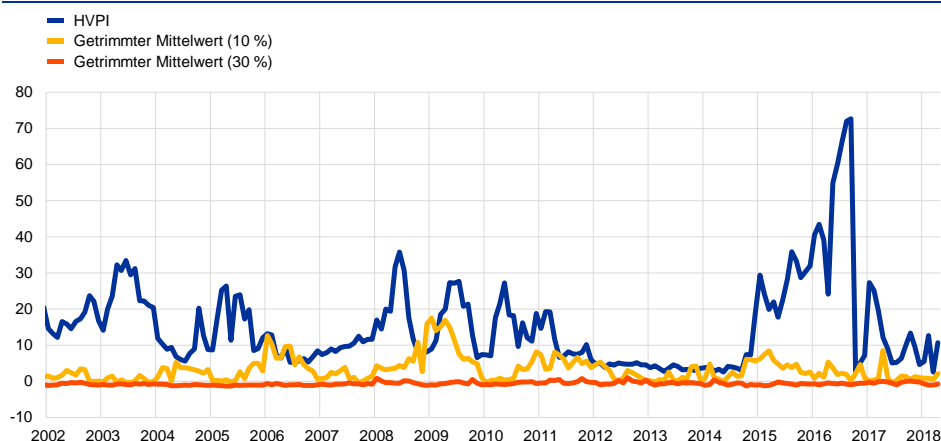
<sup>16</sup> Beim um 10 % getrimmten Mittelwert (um 30 % getrimmten Mittelwert) werden die oberen und unteren 5 % (10 %) der jährlichen Änderungsrate der Verteilung der 93 Preisänderungen innerhalb des HVPI jeden Monat gekappt und die jährlichen Änderungsraten unter Verwendung reskalierter Gewichte aggregiert. Der (gewichtete) Median stellt eine Extremform des getrimmten Mittelwerts dar, da bei ihm alles außer der (gewichteten) Mitte der Verteilung der Preisänderungen abgeschnitten wird. Siehe auch M. Silver, Core inflation: Measurement and statistical issues in choosing among alternative measures, 2007.

**Abbildung 4**  
Schiefe der HVPI-Inflation



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Die Schiefe einer Normalverteilung beträgt null. Die Schiefe wird monatlich für eine Stichprobe von 93 HVPI-Positionen berechnet, und zwar über die unterschiedlichen Positionen, die jeweils in den getrimmten Mittelwerten verbleiben. Die Messgröße bezieht sich auf den bereinigten standardisierten Momentenkoeffizienten von Fisher und Pearson. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf April 2018.

**Abbildung 5**  
Wölbung der HVPI-Inflation



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Die Wölbung einer Normalverteilung beträgt drei. Die Wölbung wird monatlich für eine Stichprobe von 93 HVPI-Positionen berechnet, und zwar über die unterschiedlichen Positionen, die jeweils in den getrimmten Mittelwerten verbleiben. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf April 2018.

**Bei den auf temporärem Ausschluss basierenden Messgrößen erweist sich die Interpretation möglicherweise als etwas problematischer.** Die Tatsache, dass bei solchen Messgrößen von Monat zu Monat andere Messgrößen außen vor bleiben können, macht eine Interpretation mitunter schwierig. In der Praxis werden jedoch – etwa bei der um 10 % getrimmten Messgröße – meist vor allem energiepreisbezogene Positionen ausgeschlossen, was auf den Einfluss starker Ölpreisschwankungen zurückzuführen ist.<sup>17</sup> Vor allem in Phasen mit höheren Inflationsraten wurden außerdem tendenziell Positionen im Bereich

<sup>17</sup> Siehe auch EZB, Saisonalität und statistische Ausreißer und deren Bedeutung für die Teuerung nach dem HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel, Kasten 6, Wirtschaftsbericht 2/2018, März 2018.

Telekommunikationsdienstleistungen unberücksichtigt gelassen, die hohe, anhaltend negative Teuerungsraten aufwiesen. Diese Indikatoren lassen also möglicherweise neben sehr volatilen Positionen und kurzfristigen Ausreißern auch Positionen außer Acht, bei denen sektorspezifische anhaltende Rückgänge verzeichnet wurden.

**Messgrößen der dritten Kategorie arbeiten mit einem auf Frequenzausschluss basierendem Ansatz.** Die Grundidee dieser Messgrößen ist, dass für jede Unterposition der Verbraucherpreise sowohl transitorische als auch anhaltende Schocks maßgeblich sein können. Daher kann es vorteilhafter sein, die transitorische Komponente mithilfe ökonomischer Techniken herauszufiltern und die persistente(n) Komponente(n) aller Positionen beizubehalten, anstatt einige Positionen von vornherein auszuschließen. Eine der auf Frequenzausschluss basierenden Messgrößen, die von der EZB routinemäßig beobachtet wird, trägt die Bezeichnung „Supercore“. In Kasten 2 dieses Aufsatzes wird die Ableitung dieser Messgröße eingehend beschrieben. An dieser Stelle sei jedoch bereits erwähnt, dass der Supercore-Indikator diejenigen Positionen auswählt, die Schätzungen zufolge einen Gleichlauf mit dem Konjunkturzyklus aufweisen.<sup>18</sup> Dieser Ansatz hat einen gewissen intuitiven Reiz, zumal er über rein statistische Kriterien hinausgeht und eine gesamtwirtschaftliche Verbindung zu den binnenwirtschaftlichen Triebkräften des Inflationsdrucks herstellt. Vor allem sollte sich der Supercore-Indikator bei der Messung des zugrunde liegenden binnenwirtschaftlichen Inflationsdrucks als hilfreich erweisen, da er Positionen ausschließen dürfte, die häufig von Einmalveränderungen beeinträchtigt werden (z. B. administrierte Preise), extrem volatil sind oder stark durch außenwirtschaftliche Bedingungen beeinflusst werden. Er kann zudem nützlich sein, um die Positionen zu identifizieren, die keinem zyklischen Einfluss zu unterliegen scheinen, da diese Positionen zuweilen gemeinsame Muster oder Eigenschaften aufweisen können, aus denen sich schließen lassen kann, warum die Teuerung nicht auf ihre wichtigsten binnenwirtschaftlichen Antriebsfaktoren wie Unterauslastung oder Inflationserwartungen reagiert.

---

<sup>18</sup> Der Supercore-Index könnte auch als eine mit temporärem Ausschluss arbeitende Messgröße eingestuft werden, da er – im Gegensatz zum von vornherein erfolgten Ausschluss von Positionen des HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel – einige Positionen deswegen ausschließt, weil sie Schätzungen zufolge keinen wesentlichen Zusammenhang mit den binnenwirtschaftlichen Konjunkturschwankungen aufweisen. Die Größe sollte jedoch besser als eine auf Frequenzausschluss basierende Messgröße angesehen werden, da aus den im HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel enthaltenen Positionen diejenigen ausgewählt werden, die eine stärkere Korrelation mit dem Konjunkturzyklus aufweisen.



## Kasten 2

Die als „Supercore“ bezeichnete Messgröße der zugrunde liegenden Inflation

Derry O'Brien

**Der Supercore, ein zyklisch sensibler Kernratenindikator, ist keine rein statistische Messgröße, sondern stellt eine ausdrückliche Verbindung zu den gesamtwirtschaftlichen Bedingungen her.**<sup>19</sup> Konkret basiert der Supercore-Index nur auf jenen Positionen der Inflation nach dem HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel, die als reagibel gegenüber einer wirtschaftlichen Unterauslastung (gemessen an der Produktionslücke) gelten. Dabei fällt auf, dass der auf Basis des Supercore-Index geschätzte Koeffizient der Produktionslücke in einer Regression der Phillips-Kurve in reduzierter Form generell höher und signifikanter ist als beispielsweise die entsprechenden Koeffizienten auf Basis der durch permanenten Ausschluss gewonnenen Messgrößen (siehe Tabelle).

Regressionen der Phillips-Kurve für den Supercore-Index und für auf permanentem Ausschluss basierende Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation

	Koeffizient der Produktionslücke	P-Wert
HVPI	0,04	0,040
HVPI ohne Energie	0,02	0,002
HVPI ohne Energie und unverarbeitete Nahrungsmittel	0,02	0,002
HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel	0,02	0,000
HVPI ohne Energie, Nahrungsmittel, Dienstleistungen im Reiseverkehr, Bekleidung und Schuhe	0,02	0,001
Supercore	0,04	0,000

Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Der Stichprobenzeitraum erstreckt sich vom ersten Quartal 2002 (bzw. vom zweiten Quartal 2002 für den Supercore) bis zum ersten Quartal 2018.

**Eine Position wird als reagibel gegenüber der Produktionslücke eingestuft, wenn die Berücksichtigung der Produktionslücke die „Out of sample“-Prognosegüte für die betreffende Position gemäß dem unten beschriebenen Verfahren im Vergleich zu einem AR(1)-Modell verbessert.**

**Die Methodik wird wie folgt umgesetzt:** Zunächst werden für jede der 72 Positionen des HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel drei Spezifikationen der Phillips-Kurve geschätzt, die die Produktionslücke als Messgröße der wirtschaftlichen Unterauslastung mit einer zeitlichen Verzögerung von einem Quartal, zwei Quartalen oder beidem enthalten. So lautet zum Beispiel die Spezifikation der Phillips-Kurve für Position i mit einer Verzögerung von 1 wie folgt:

$$y_{i,t} = \alpha + \rho * y_{i,t-1} + \beta_{1,i} * \text{Produktionslücke}_{t-1} + \varepsilon_t,$$

<sup>19</sup> Siehe EZB, Reagibilität von HVPI-Positionen auf Veränderungen der wirtschaftlichen Unterauslastung, Kasten 5, Monatsbericht September 2014. Hierbei handelt es sich um eine frühere Version des Supercore-Index, der Positionen des HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel mit einbezog, sofern der Koeffizient der Produktionslücke in einer Phillips-Kurven-Gleichung ein ökonomisch sinnvolles Vorzeichen und einen statistisch signifikanten Koeffizienten aufwies. Dieser Ansatz ist zwar einfacher umzusetzen, es dürften dabei jedoch Verzerrungen aufgrund fehlender Variablen auftreten und tendenziell nur relativ wenige Positionen ausgewählt werden. Eine ähnliche Gleichung wie im oben erwähnten Kasten wurde zuvor für denselben Zweck von der Deutschen Bundesbank erstellt. Siehe A. Fröhling und K. Lommatzsch, [Output sensitivity of inflation in the euro area: indirect evidence from disaggregated consumer prices](#), Diskussionspapier der Deutschen Bundesbank, Reihe 1: Economic Studies, Nr. 25, 2011.

wobei  $y_{i,t}$  die auf Jahresrate hochgerechnete saisonbereinigte Quartalsrate von Position  $i$  darstellt. Prognosen für jede Position werden für Zeithorizonte von einem bis vier Quartale erstellt. Die Prognosen werden abhängig vom Verlauf der Produktionslücke über den Prognosezeitraum geschätzt. Das entsprechende AR(1)-Benchmark-Modell wird ebenfalls für jede Position geschätzt. Der Stichprobenzeitraum erstreckt sich vom ersten Quartal 1996 bis zum ersten Quartal 2018.

**Zweitens wird für jede Position die Wurzel des mittleren quadratischen Prognosefehlers (Root Mean Squared Forecast Error – RMSFE) als Durchschnitt der kommenden ein bis vier Quartale bestimmt.** Dies wird für 30 Schätzungsstichproben wiederholt, und über die Stichproben hinweg wird die durchschnittliche RMSFE (Average Root Mean Squared Forecast Error – ARMSFE) berechnet. Wenn zum Beispiel die vollständige Datenstichprobe im ersten Quartal 2018 endet, dann beginnt der erste Schätzzeitraum im ersten Quartal 1998 und endet im vierten Quartal 2009, und der zweite Schätzzeitraum erstreckt sich vom ersten Quartal 1998 bis zum ersten Quartal 2010. Dieser Vorgang setzt sich fort bis zur letzten Stichprobe, die im ersten Quartal 1998 beginnt und im ersten Quartal 2017 endet.

**Drittens wird die ARMSFE der drei verschiedenen Spezifikationen der Phillips-Kurve mit jener des AR(1)-Modells verglichen; stellt eine der Phillips-Kurven-Spezifikationen eine Verbesserung gegenüber der letztgenannten ARMSFE dar, wird die Position in den Supercore aufgenommen.** Bei den Schätzungen wird für jede Stichprobe in einem gegebenen Durchlauf jeweils der jüngste verfügbare Datenstand für die Zeitreihe zur Produktionslücke zugrunde gelegt.

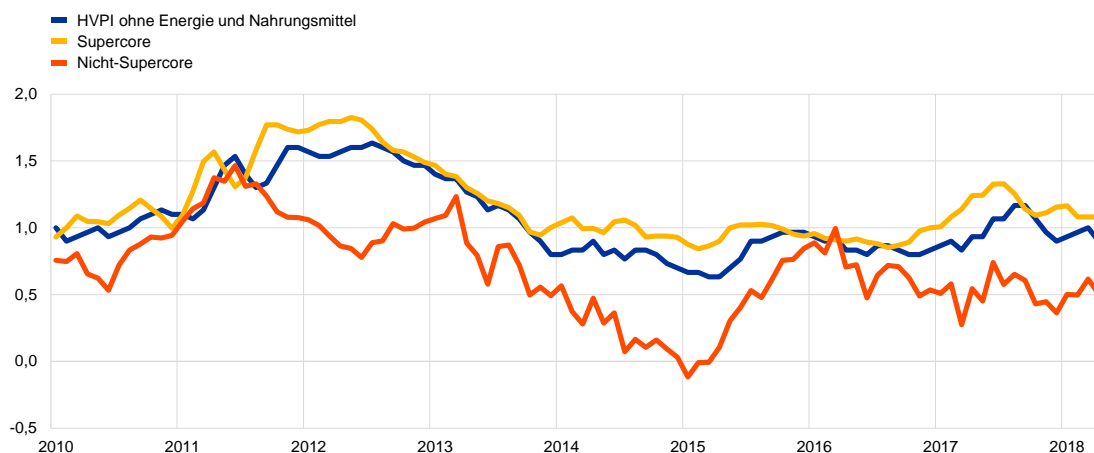
**Abschließend werden die Positionen, deren Einbeziehung sinnvoll erscheint, anhand reskalierter HVPI-Gewichte aggregiert.** Der Supercore-Index wird als gleitender Dreimonatsdurchschnitt seiner Jahreswachstumsrate ausgewiesen. Dieser letzte Schritt trägt dazu bei, das Risiko eines falsch positiven Signals bei der Einschätzung der Wendepunkte zu verringern.

**Dabei ist zu beachten, dass die Supercore-Datenreihe im Zeitverlauf Revisionen unterliegen kann, und zwar aufgrund von a) einer geänderten Auswahl der Positionen, b) möglichen Veränderungen im Verhältnis der einzelnen Positionen zur Produktionslücke (die mit der „Expanding Window“-Methodik erfasst werden) und c) den mitunter sehr umfangreichen Korrekturen der Schätzungen zur Produktionslücke.** In der Praxis ändert sich die Auswahl der Positionen, die in den Supercore-Index einfließen, im Zeitverlauf nur allmählich, sodass sich die Revisionen der Supercore-Datenreihe von einer Iteration zur nächsten im Allgemeinen in Grenzen halten.

**Auch die Beobachtung eines Index, der die Positionen umfasst, die nicht im Supercore-Index enthalten sind, kann aufschlussreich sein.** Die Supercore- und die Nicht-Supercore-Zeitreihen weisen zeitweise einen Gleichlauf auf (siehe Abbildung). Anfang 2015 kam es indes zu einem drastischen Anstieg der Jahreswachstumsraten des Nicht-Supercore-Indikators, der maßgeblich für den im selben Zeitraum verzeichneten moderaten Aufwärtstrend des HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel war. Zudem war zu Jahresbeginn 2017 ein kräftiger Rückgang des Nicht-Supercore-Indikators zu beobachten, der sich im weiteren Jahresverlauf dämpfend auf den HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel auswirkte.

## HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel, Supercore und Nicht-Supercore

(gleitender Dreimonatsdurchschnitt der Veränderung gegen Vorjahr in %)



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Der letzte Datenstand des Supercore-Index umfasst 47 HVPI-Positionen. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf April 2018.

**Noch größere ökonometrische Komplexität bietet eine weitere frequenzbasierte Messgröße, die sogenannte persistente und gemeinsame Komponente der Inflation (Persistent and Common Component of Inflation – PCCI), die die mittelfristige Komponente der im HVPI enthaltenen Bestandteile der einzelnen Euro-Länder herausfiltert und mittelt.** Die PCCI erfasst in Bezug auf die Teuerungsraten der einzelnen Länder und Positionen deren gemeinsame und persistente Komponente (siehe Kasten 3). Sie soll die Entwicklung der Gesamtinflation und insbesondere die Wendepunkte mit einem gewissen Vorlauf anzeigen. Da sie, im Gegensatz zu anderen Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation, auch Angaben zu Energie- und Nahrungsmittelpreisen enthält, ist es wichtig zu beurteilen, inwieweit Veränderungen der PCCI durch Energie- und Nahrungsmittelkomponenten und in welchem Maße diese durch im HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel enthaltene Komponenten bedingt sind. Die PCCI, die auf einem relativ komplexen ökonometrischen Modell mit zahlreichen Filter- und Mittelungsschichten basiert, lässt sich nicht leicht interpretieren. Aufgewogen werden diese Interpretationsprobleme jedoch dadurch, dass die Messgröße insbesondere dann aufschlussreich sein kann, wenn verschiedene idiosynkratische Schocks über Länder und Positionen hinweg auch Posten beeinflussen, die üblicherweise nicht volatil sind.

### Kasten 3

Die persistente und gemeinsame Komponente der Inflation (PCCI) als Messgröße der zugrunde liegenden Inflation

Mario Porqueddu

**Bei der PCCI handelt es sich um eine auf Frequenzausschluss basierende Messgröße der zugrunde liegenden Inflation, bei der eine Zeitreihenglättung vorgenommen wird und Querschnittsinformationen über Positionen und Länder hinweg ausgewertet werden.** Dieser Indikator soll die persistente und gemeinsame Komponente der Teuerungsraten aller Euro-Länder und Unterpositionen erfassen. Die gemeinsame Komponente wird mithilfe eines verallgemeinerten dynamischen Faktormodells geschätzt und ähnelt den in der Fachliteratur zu findenden Ansätzen für das Euro-Währungsgebiet<sup>20</sup> wie auch für die Vereinigten Staaten<sup>21</sup>.

**Der Indikator wird wie folgt konstruiert:** Rund 1 000 HVPI-Unterpositionen aus zwölf Ländern des Euroraums werden erhoben und saisonbereinigt, als annualisierte Monatsraten (berechnet als logarithmierte Differenz) ausgedrückt und auf einen Mittelwert von 0 sowie eine Standardabweichung von 1 standardisiert. Für jede Unterposition wird mithilfe des verallgemeinerten dynamischen Faktormodells die niederfrequente gemeinsame Komponente geschätzt. Hierzu bedarf es der Auswahl bestimmter Parameter, insbesondere der Bestimmung der Anzahl dynamischer und statischer Faktoren sowie des Schwellenwerts für die zulässige Mindestdauer der in der gemeinsamen Komponente berücksichtigten Zyklen. In der PCCI bleiben alle Zyklen mit einer Länge von weniger als drei Jahren unberücksichtigt.<sup>22</sup> Um die Unsicherheit hinsichtlich der Anzahl der Faktoren zu verringern, besteht die gemeinsame Komponente für jede Unterposition aus dem Durchschnitt von 81 Schätzungen, die für unterschiedliche Kombinationen aus dynamischen (zwei bis acht) und statischen (vier bis 16) Faktoren vorgenommen werden. Die sich daraus ergebenden gemeinsamen Niederfrequenzkomponenten werden anhand des Mittelwerts und der Standardabweichung aus der im ersten Schritt vorgenommenen Schätzung redimensioniert und mit einem gleitenden Dreimonatsdurchschnitt geglättet.<sup>23</sup>

**Die PCCI erhält man schließlich durch Aggregation sämtlicher gemeinsamer Niederfrequenzkomponenten anhand der Gewichte der einzelnen Positionen im HVPI-Gesamtindex.** Ein ähnliches Aggregat lässt sich auch für Teilkomponenten wie etwa den HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel erstellen, indem nur Positionen aggregiert werden, die zu dieser Teilkomponente gehören. Auch für jede beliebige Kombination von Teilkomponenten und Ländern können entsprechende Aggregate berechnet werden.

<sup>20</sup> R. Cristadoro, M. Forni, L. Reichlin und G. Veronese, A Core Inflation Indicator for the Euro Area, in: Journal of Money, Credit and Banking, Bd. 37, 2005, S. 539-560. Die PCCI unterscheidet sich vom dort besprochenen Indikator der Kerninflation insofern, als er Zyklen mit einer Dauer von weniger als drei Jahren ausschließt, während im genannten Beitrag nur Zyklen mit einer Länge von einem Jahr ausgeschlossen wurden. Die für die Schätzung herangezogenen Variablen umfassen ausschließlich HVPI-Unterpositionen. Dabei wird der anhand einer unterschiedlichen Anzahl statischer und dynamischer Faktoren errechnete Durchschnitt der Schätzungen zugrunde gelegt. Nähere Informationen zur Anwendung dieser Methodik bei der Aggregation euroraumweiter Daten finden sich in: M. Lenza, Revisiting the information content of core inflation, Research Bulletin der EZB, Bd. 14, 2011, S. 11-13.

<sup>21</sup> Siehe den Beitrag [The FRBNY Staff Underlying Inflation Gauge: UIG](#), in: Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, Nr. 672, April 2014.

<sup>22</sup> Die PCCI weist auch dann ein ähnliches Profil auf, wenn nur Zyklen mit einer Dauer von weniger als zwei Jahren ausgeschlossen werden.

<sup>23</sup> Wie schon in Bezug auf den Supercore-Index erläutert wurde, trägt dieser letzte Schritt dazu bei, das Risiko eines falsch positiven Signals bei der Einschätzung der Wendepunkte zu verringern.

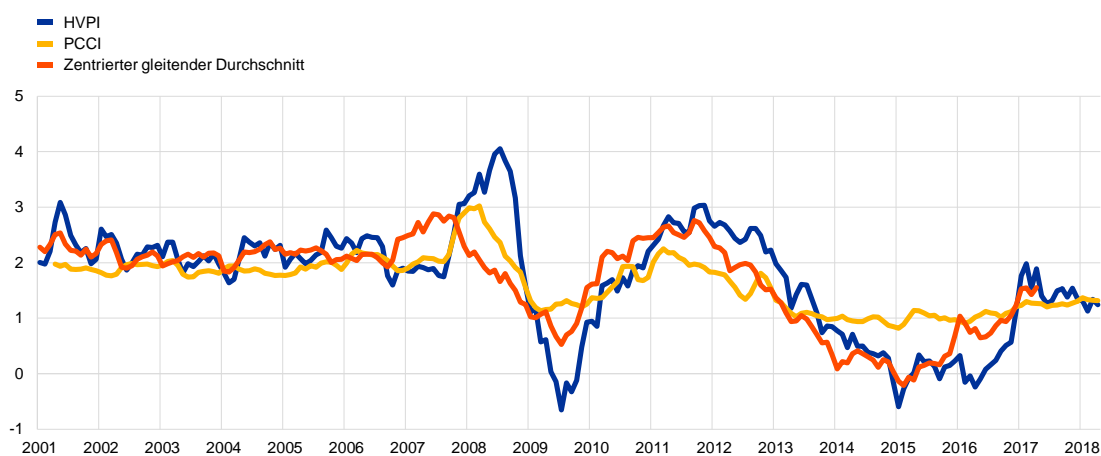
Der größte Vorteil gegenüber auf Ausschluss basierenden Messgrößen wie etwa dem HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel besteht darin, dass die PCCI auch die Auswirkungen mittelfristiger Preisschocks bei Energie und Nahrungsmitteln berücksichtigt, soweit es sich dabei um gemeinsame Auswirkungen handelt, und zugleich kurzfristige Schwankungen bei Preisen ausklammert, die in den herkömmlichen auf der Ausschlussmethode basierenden Messgrößen zum „Kern“ zählen (etwa die Preise für Dienstleistungen). Grundsätzlich ist die PCCI eine flexible Kennziffer, deren Schätzungen von den darin enthaltenen Variablen und vom Schwellenwert für die höchstzulässige Frequenz abhängig sind. Somit ist es beispielsweise möglich, die Persistenz des Indikators zu verringern, indem der Schwellenwert auf Zyklen mit einer Länge von mehr als einem Jahr herabgesetzt wird, oder Nahrungsmittel- und Energiepreisschocks herauszufiltern.

Abbildung A zeigt die oben beschriebene Schätzung der zugrunde liegenden Inflation gemäß der PCCI für die am HVPI gemessene Gesamtteuerungsrate zusammen mit der jährlichen Gesamtinflationsrate und einer Messgröße der Trendinflation, die entsprechend der in Abschnitt 3 vorgeschlagenen Vorgehensweise als zentrierter gleitender Durchschnitt über einen Zeitraum von zwei Jahren definiert ist. Verglichen mit den beiden anderen Messgrößen erweist sich die PCCI als weniger volatil und weniger reagibel auf starke temporäre Schocks wie etwa die Energiepreisschocks, die für die negativen Inflationsraten der Jahre 2009, 2015 und 2016 verantwortlich waren. Abbildung B zeigt denselben Indikator, den man erhält, wenn man nur die gemeinsamen persistenten Komponenten der im HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel enthaltenen Positionen aggregiert. Dieser enger gefasste PCCI-Index ohne Energie und Nahrungsmittel ist naturgemäß ebenfalls weniger volatil und weniger von kurzfristigen Schwankungen beeinflusst als der HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel. In beiden Fällen lassen sich mithilfe der PCCI-Indikatoren Spitzen der jährlichen Teuerung vorhersagen, allerdings mit einer zeitlichen Verzögerung gegenüber den zentrierten gleitenden Zweijahresdurchschnitten. Betrachtet man jedoch die Indikatoren der zugrunde liegenden Inflation aus der Perspektive der Geldpolitik, so gilt es zu berücksichtigen, dass zentrierte gleitende Durchschnittswerte nicht in Echtzeit verfügbar sind, da hierfür Zukunftsdaten verwendet werden.

## Abbildung A

### Gesamtinflationsrate und PCCI für die HVPI-Gesamtinflationsrate

(Veränderung gegen Vorjahr in %)



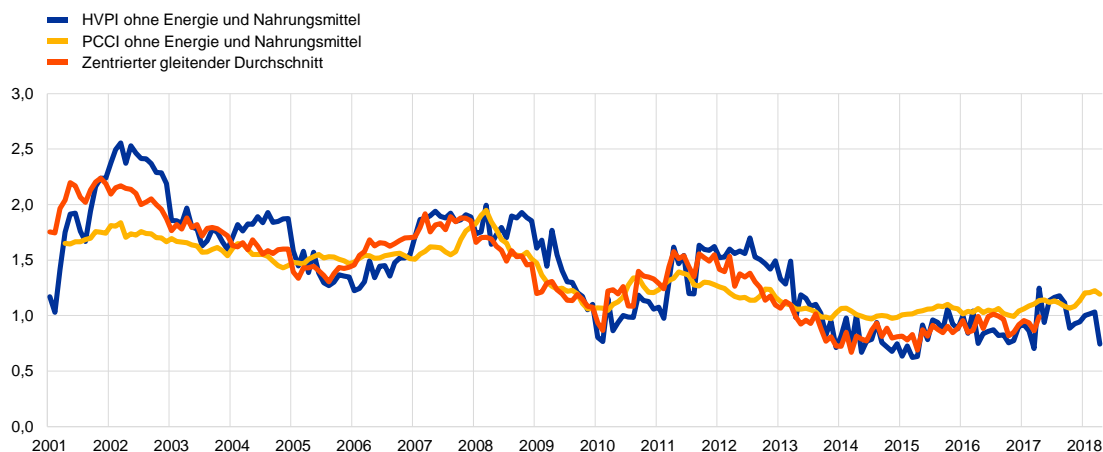
Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf April 2018.

## Abbildung B

HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel und PCCI ohne Energie und Nahrungsmittel für im HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel enthaltene Positionen

(Veränderung gegen Vorjahr in %)



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf April 2018.

### 3 Empirische Evaluierung der Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation

**Eine empirische Beurteilung kann dazu beitragen, zwischen den unterschiedlichen Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation zu differenzieren.** Diese Messgrößen sollen die Entwicklung der mittelfristigen Gesamtinflation abbilden, was eine Herausforderung darstellt, da es eine unbeobachtbare Menge nachzuzeichnen gilt. Die Eigenschaften dieser Messgrößen lassen sich jedoch anhand einer Reihe empirischer Kriterien einschätzen. Dazu zählen Volatilität, Koinzidenz, Unverzerrtheit und allgemeine Genauigkeit.<sup>24</sup> Da sich die relative Zuverlässigkeit einer Messgröße im Zeitverlauf ändern kann, ist es außerdem wichtig, die Messgrößen über verschiedene Zeiträume hinweg zu evaluieren.

**Für eine Beurteilung der Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation ist eine Schätzung der persistenten Inflationskomponente erforderlich.** Bei der Trendinflation handelt es sich um eine unbeobachtbare Variable, deren Schätzung mit einer hohen Unsicherheit behaftet ist. Im vorliegenden Aufsatz wird als äußerst grobe Näherungsgröße für die Trendinflation ein zentrierter gleitender 24-Monatsdurchschnitt der monatlichen Preissteigerung herangezogen. Dieser Zeitraum sollte ausreichend lang sein, um hochfrequente Schwankungen zu glätten,

<sup>24</sup> Siehe beispielsweise auch EZB, Sind HVPI-Teilindizes geeignete Messgrößen für die Kerninflation?, Kasten 5, Monatsbericht Dezember 2013.

aber zugleich kurz genug sein, um den Zeithorizont widerzuspiegeln, in dem die Geldpolitik über den Konjunkturzyklus hinweg wirkt.<sup>25</sup> Da für die Konstruktion dieser Inflationsmessgröße Zukunftswerte erforderlich sind, verfügt sie über einen begrenzten konjunkturellen Nutzen, kann aber als Benchmark dienen, um andere Indikatoren zu bewerten.

**Die meisten Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation filtern die Volatilität der Gesamtinflationsrate erfolgreich heraus.** Die Standardabweichung – ein grobes Volatilitätsmaß – ist bei den Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation im Allgemeinen wesentlich geringer als bei der HVPI-Gesamtinflationsrate. Der HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel, der HVPI ohne Energie, Nahrungsmittel, Dienstleistungen im Reiseverkehr, Bekleidung und Schuhe, die PCCI sowie der Supercore-Indikator weisen tendenziell eine vergleichsweise geringe Volatilität auf (siehe Tabelle 1). Dabei besteht jedoch ein Zielkonflikt zwischen Volatilität und Informationsgehalt. So würde ein im Zeitverlauf konstanter Indikator zwar keine Volatilität aufweisen, aber auch nicht die Dynamik der Trendinflation erfassen. Dieser Zielkonflikt verdeutlicht, weshalb sich die Beurteilung auf eine Reihe von Kriterien und nicht auf ein isoliertes Kriterium stützen muss.

**Tabelle 1**

Standardabweichung von Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation

	Januar 2000 bis April 2018	Juli 2007 bis April 2018
HVPI	0,95	1,12
HVPI ohne Energie und unverarbeitete Nahrungsmittel	0,55	0,53
HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel	0,46	0,38
HVPI ohne Energie, Nahrungsmittel, Dienstleistungen im Reiseverkehr, Bekleidung und Schuhe	0,47	0,38
Getrimmter Mittelwert (10 %)	0,75	0,88
Getrimmter Mittelwert (30 %)	0,62	0,68
Gewichteter Median (100 %)	0,53	0,58
Supercore	n. v.	0,52
PCCI	0,47	0,48

Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

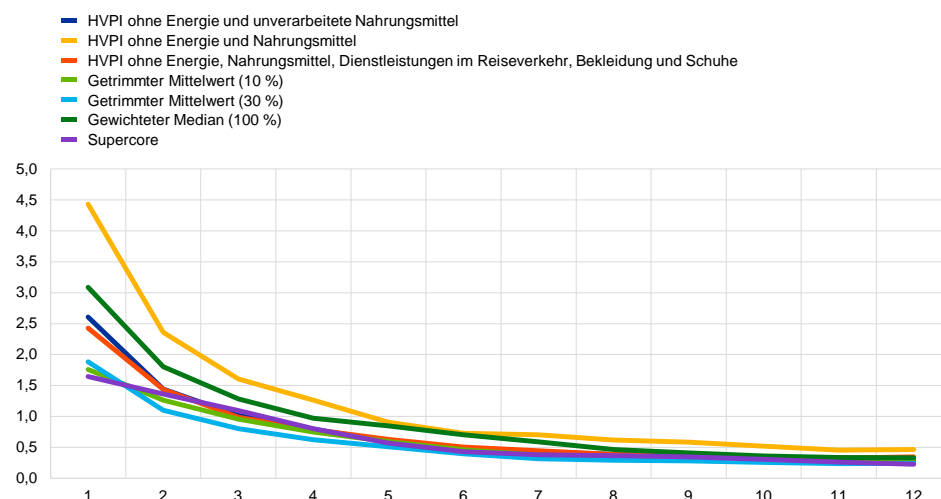
**Da die Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation dennoch von Volatilität gekennzeichnet sind, ist es schwierig festzustellen, ob ein konjunktureller Wendepunkt erreicht worden ist.** Einen formaleren Ansatz hierzu bietet eine üblicherweise zur Beurteilung des Konjunkturzyklus herangezogene Messgröße, die „MCD“ (Months for Cyclical Dominance). Dieser Indikator gibt die Anzahl der Monate an, die das von der zyklischen Komponente einer Zeitreihe ausgehende Signal durchschnittlich benötigt, um stärker zu sein als das Rauschen der Zeitreihe (Einzelheiten zur Konstruktion der MCD finden sich in der Anmerkung zu Abbildung 6). Betrachtet man die MCD für die Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation, die nicht bereits explizit einen Filter enthalten, zeigt sich, dass der HVPI

<sup>25</sup> Alle hier vorgestellten Ergebnisse sind auch bei Einführung eines gleitenden 36-Monatsdurchschnitts qualitativ robust.

ohne Energie und Nahrungsmittel tendenziell ein stärkeres Rauschen aufweist und es vergleichsweise länger dauern kann, bis das zyklische Signal dominiert (siehe Abbildung 6).

**Abbildung 6**  
Signal-Rausch-Verhältnis von verschiedenen Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation

(x-Achse: Anzahl der Monate; y-Achse: Verhältnis der Volatilität der Veränderungen bei der irregulären Komponente zur Volatilität der Veränderungen bei der zyklischen Komponente)



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die PCCI ist nicht enthalten, da darin bereits explizit ein Filter integriert ist. Die Konstruktion der MCD umfasst mehrere Schritte. Für jede Messgröße der zugrunde liegenden Inflation werden zunächst anhand eines symmetrischen Baxter-King-Band-Pass-Filters mit festgelegter Länge die zyklischen Komponenten und die Fehler- bzw. Rauschkomponenten der jährlichen Inflationsraten geschätzt. Danach wird die Standardabweichung der Veränderungen bei einer zeitlichen Verzögerung von einem bis zwölf Monaten berechnet, und zwar für Veränderungen a) bei der zyklischen Komponente (dieser Wert sollte steigen, je länger die zeitliche Verzögerung ist) und b) bei der irregulären Komponente (dieser Wert sollte über sämtliche Verzögerungen hinweg weitgehend identisch sein). Die MCD beschreibt die monatliche Verzögerung, bei der das Verhältnis von b) zu a) deutlich geringer als 1 zu werden beginnt (der Schwellenwert ist auf 0,7 festgelegt). An dieser Stelle sollte die Veränderung in der Zeitreihe zwischen Monat t und Monat t-MCD normalerweise in weiten Teilen zyklisch bedingt sein. Ist der Wert der Messgröße der zugrunde liegenden Inflation in Monat t höher (niedriger) als der entsprechende Wert in Monat t-MCD, deutet dies auf einen Aufschwung (Abschwung) hin. Generell gilt: Je glatter die Zeitreihe in ihrer Rohform, desto niedriger ist tendenziell die MCD. Die Stichprobe basiert auf einem Beobachtungszeitraum von Januar 2000 (bzw. März 2003 für den Supercore-Indikator) bis April 2018.

**Die Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation sind in unterschiedlichem Maße verzerrt, sodass sich wohl mit keiner von ihnen die beständige Komponente vollständig isolieren lässt.** Die Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation sollten eine enge Übereinstimmung mit der persistenten In-sample-Komponente der HVPI-Trendinflation aufweisen.<sup>26</sup> Kann eine Messgröße diesen Inflationstrend nicht gut erfassen, dürfte ihr langfristiger Durchschnitt von jenem der Gesamtinflation abweichen. Die gängigen Kernindikatoren (z. B. der HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel) sind der Tendenz nach negativ verzerrt (d. h., sie fallen über den gesamten Zeitraum hinweg niedriger aus als die tatsächliche Teuerung); dies ist unter anderem dadurch bedingt, dass der Preisauftrieb bei Energie über den Beobachtungszeitraum im Schnitt relativ hoch war (siehe Tabelle 2). Im Gegensatz dazu zeichnen sich die stärker modellgestützten Messgrößen (wie z. B. die PCCI und der Supercore-Indikator) tendenziell durch eine positive Verzerrung aus. Im

<sup>26</sup> Im Rahmen dieser Analyse wird der Näherungswert für die Trendinflation definiert als auf Jahresrate hochgerechneter gleitender Durchschnitt der HVPI-Inflation für zwei Jahre, zentriert zum Zeitpunkt t; die Formel lautet demnach  $1/200 \cdot (p_{t+h} - p_{t-h}) / (2 \cdot h)$ , wobei h für einen Zeitraum von zwölf Monaten steht.



Falle des Supercore-Indikators könnte dies darauf zurückzuführen sein, dass Dienstleistungspositionen, die im Zeitverlauf eher eine durchschnittlich höhere Teuerungsrate aufweisen als Industrieerzeugnisse ohne Energie, häufiger ausgewählt werden, da sie tendenziell stärker mit dem inländischen Konjunkturzyklus zusammenhängen. Die Verzerrung der getrimmten Mittelwerte ist über die gesamte Stichprobe hinweg relativ gering.

**Tabelle 2**  
In-sample-Genauigkeit von Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation

(in Prozentpunkten)

	HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel	HVPI ohne Energie und unverarbeitete Nahrungsmittel	HVPI ohne Energie, Nahrungsmittel, Dienstleistungen im Reiseverkehr, Bekleidung und Schuhe	Getrimmter Mittelwert (10 %)	Getrimmter Mittelwert (30 %)	Gewichteter Median (100 %)	PCCI	Supercore
RMSE, Januar 2000 bis April 2018	0,70	0,67	0,69	0,56	0,58	0,58	0,55	
Verzerrung, Januar 2000 bis April 2018	-0,32	-0,19	-0,30	0,06	0,00	-0,02	0,17	
RMSE, Juli 2007 bis April 2018	0,70	0,68	0,68	0,67	0,68	0,67	0,69	0,96
Verzerrung, Juli 2007 bis April 2018	-0,14	-0,01	-0,12	0,21	0,17	0,17	0,32	0,11

Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Die Wurzel des mittleren quadratischen Fehlers (RMSE) wird berechnet durch Evaluierung des Fehlers, der bei jeder einzelnen Messgröße zu jedem einzelnen Zeitpunkt t auftritt, um den Inflationstrend zum Zeitpunkt t zu erfassen. Sämtliche Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation werden in Echtzeit berechnet, d. h. unter ausschließlicher Berücksichtigung der Informationen, die bei der Prognoseerstellung zum Zeitpunkt t tatsächlich zur Verfügung stehen würden. So werden z. B. für den Supercore-Indikator Echtzeit-Schätzungen der Produktionslücke herangezogen.

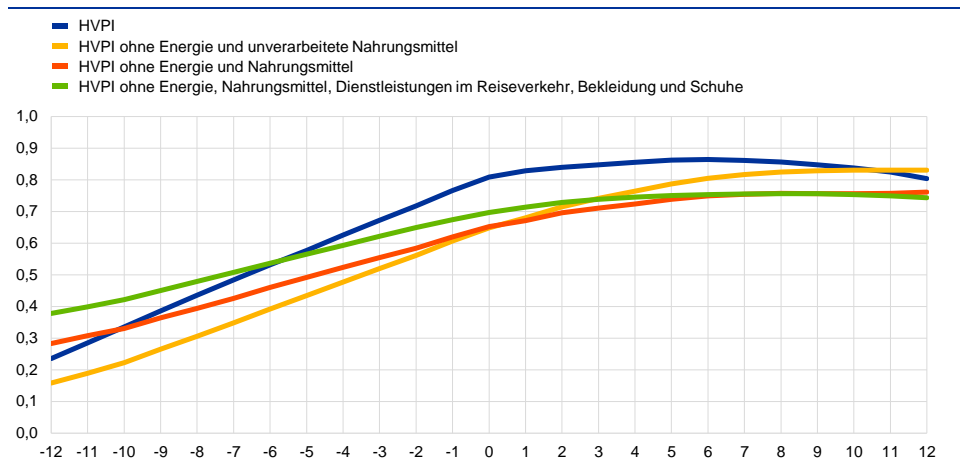
**Die Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation erweisen sich bei der Erfassung der persistenten Komponente der Gesamtinflation nur phasenweise als zuverlässig.** Die Wurzel des mittleren quadratischen Fehlers (Root Mean Square Error – RMSE) kann in zwei Komponenten zerlegt werden: eine, die sich auf die Verzerrung zurückführen lässt, und eine zweite, die sich aus der Fähigkeit von Indikatoren zur Nachbildung der monatlichen Dynamik der Zielvariable ergibt. Über die gesamte Stichprobe hinweg schneiden die PCCI und die getrimmten Mittelwerte bei der Abbildung des als Benchmark dienenden gleitenden Zweijahresdurchschnitts der Inflation in der Regel am besten ab. Bei den getrimmten Mittelwerten ist dies teilweise auf ihre relativ geringe Verzerrung zurückzuführen. Vor allem die HVPI-Teuerungsrate ohne Energie und Nahrungsmittel schneidet vergleichsweise schwach ab. Allerdings weisen die Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation in jüngster Zeit generell eine nahezu ähnliche Leistungsfähigkeit auf. Eine Ausnahme stellt hierbei der Supercore-Indikator dar, bei dem die Wurzel des mittleren quadratischen Fehlers tendenziell etwas höher ausfällt.

**Die Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation weisen in der Regel eine zeitliche Verzögerung gegenüber der Benchmark auf.** Die Koinzidenz (gemessen an der Korrelation der Gesamtinflation und der Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation bei unterschiedlichen Vorläufen und Verzögerungen mit dem zentrierten

gleitenden Zweijahresdurchschnitt der monatlichen Teuerung) kann Auskunft darüber geben, ob die Messgrößen ein zeitnahes Signal hinsichtlich des Inflationsdrucks liefern. Die Messgrößen weisen im Allgemeinen eine zeitliche Verzögerung gegenüber der Benchmark auf (siehe Abbildung 7 und 8), was darauf schließen lässt, dass sie wohl nicht ohne Weiteres in der Lage sind, den künftigen Inflationstrend präzise abzubilden. Dies lässt sich auch durch eine formale Analyse der Out-of-sample-Prognosegüte der unterschiedlichen Messgrößen untersuchen.

### Abbildung 7

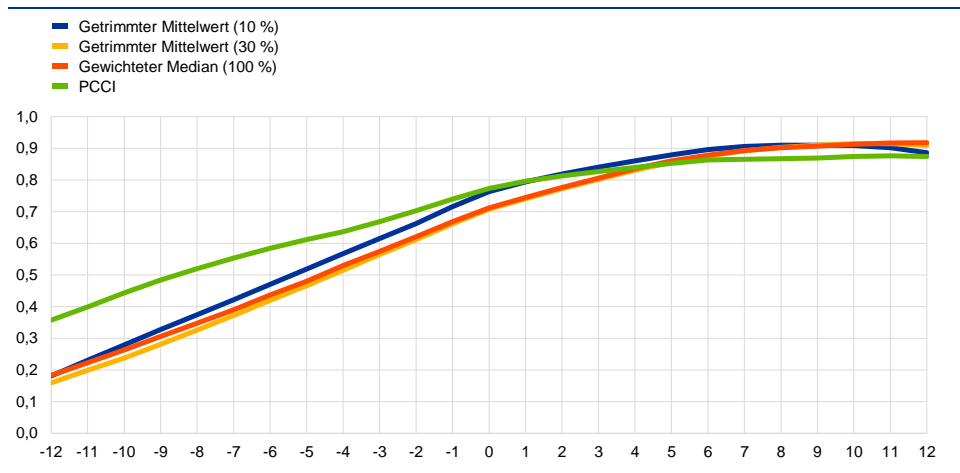
Korrelationen zwischen den auf permanentem Ausschluss basierenden Messgrößen und dem gleitenden Zweijahresdurchschnitt der HVPI-Inflation bei zwölf Vorläufen und Verzögerungen



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Der Stichprobenzeitraum erstreckt sich von Januar 2000 bis April 2018. Die x-Achse stellt die Anzahl der Verzögerungen für die auf permanentem Ausschluss basierenden Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation dar, während die y-Achse ihre Korrelation mit dem zentrierten gleitenden Zweijahresdurchschnitt zeigt.

### Abbildung 8

Korrelationen der auf temporärem Ausschluss und auf Frequenzausschluss basierenden Messgrößen mit dem gleitenden Zweijahresdurchschnitt der HVPI-Inflation bei zwölf Vorläufen und Verzögerungen



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Der Stichprobenzeitraum erstreckt sich von Januar 2000 bis April 2018. Der Supercore-Indikator ist nicht enthalten, da die Schätzungen dort erst im Jahr 2007 beginnen. Die x-Achse stellt die Anzahl der Verzögerungen für die auf temporärem Ausschluss bzw. auf Frequenzausschluss basierenden Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation dar, während die y-Achse ihre Korrelation mit dem zentrierten gleitenden Zweijahresdurchschnitt zeigt.

### Die Prognosegenauigkeit der Messgrößen für die zugrunde liegende Inflation schwankt im Zeitverlauf stark (siehe Tabelle 3).

Die Out-of-sample-Fähigkeit der Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation, die künftige Entwicklung der Benchmark nachzuzeichnen, variiert über die Stichprobe hinweg.<sup>27</sup> Statistischen Tests zufolge ist die Verzerrung bei allen Messgrößen über die gesamte oder die kürzere Stichprobe nicht signifikant von null verschieden<sup>28, 29</sup>. Für eine allgemeinere Untersuchung der Signifikanz der Unterschiede in der Prognosegenauigkeit der einzelnen Messgrößen wird der HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel als Benchmark herangezogen. Während die Differenzen zwischen den einzelnen Messgrößen in der vollständigen Stichprobe vernachlässigbar sind, schneiden die getrimmten Mittelwerte und der Supercore-Indikator in der verkürzten Stichprobe deutlich schlechter ab als der HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel.<sup>30</sup> Hervorzuheben ist dabei jedoch, dass das relative Abschneiden sämtlicher Messgrößen in den einzelnen Teilstichproben tendenziell stark variiert, sodass ein ganzes Spektrum an Messgrößen beobachtet werden sollte. Doch auch das Zusammenfassen aller Messgrößen zu einem zusammengesetzten Index dürfte nicht unbedingt eine wesentlich bessere Lösung für die Analyse des Spektrums der Messgrößen bieten. So weisen alle Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation in den letzten zehn Jahren eine positive Verzerrung auf, die in jüngerer Vergangenheit sogar noch stärker ausgefallen ist. Dieser Umstand deutet darauf hin, dass ein Durchschnitt aus vielen Messgrößen kein deutlich besseres Bild abgeben würde.

---

<sup>27</sup> Der Zielwert für die Trendinflation in Monat  $t$  wird definiert als auf Jahresrate hochgerechnete HVPI-Wachstumsrate in den darauffolgenden zwei Jahren; die Formel lautet demnach  $1\,200 \cdot (p_{t+H} - p_t) / H$ , wobei  $H$  für einen Zeitraum von 24 Monaten steht.

<sup>28</sup> Bei allen hier durchgeführten Tests liegt der Schwellenwert für die statistische Signifikanz bei 5 %.

<sup>29</sup> Die Signifikanz der Verzerrungsterme wird anhand eines t-Tests mit heteroskedastizitäts- und autokorrelationskonsistenten Standardfehlern beurteilt.

<sup>30</sup> Zur Bestimmung, ob eine Messgröße statistisch besser abschneidet als der HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel, dient ein Diebold-Mariano-Test, der ebenfalls gegenüber Heteroskedastie und Autokorrelation robuste Standardfehler berücksichtigt.

**Tabelle 3**

**Out-of-sample-Genauigkeit von Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation**

(in Prozentpunkten)

	HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel	HVPI ohne Energie und unverarbeitete Nahrungsmittel	HVPI ohne Energie, Nahrungsmittel, Dienstleistungen im Reiseverkehr, Bekleidung und Schuhe	Ge-trimmter Mittelwert (10 %)	Ge-trimmter Mittelwert (30 %)	Ge-wichteter Median (100 %)	PCCI	Supercore
RMSE, Januar 2000 bis April 2018	0,84	0,90	0,78	1,00	0,92	0,87	0,79	
Verzerrung, Januar 2000 bis April 2018	-0,25	-0,12	-0,23	0,15	0,08	0,06	0,24	
RMSE, Juli 2007 bis April 2018	0,87	1,01	0,79	1,29	1,26	1,08	1,04	1,08
Verzerrung, Juli 2007 bis April 2018	0,01	0,16	0,03	0,39	0,35	0,35	0,49	0,28

Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Sämtliche Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation werden in Echtzeit berechnet, d. h. unter ausschließlicher Berücksichtigung der Informationen, die bei der Prognoseerstellung zum Zeitpunkt t tatsächlich zur Verfügung stehen würden. Siehe hierzu auch die Anmerkung zu Tabelle 2. So werden z. B. für den Supercore-Indikator Echtzeit-Schätzungen der Produktionslücke herangezogen.

**Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation sollten zudem einige praktische Kriterien erfüllen.**

Zum einen sollten sie zeitnah verfügbar sein. Einige der Messgrößen (z. B. der HVPI ohne Energie, Nahrungsmittel, Dienstleistungen im Reiseverkehr, Bekleidung und Schuhe, die PCCI und der Supercore-Indikator) können erst dann konstruiert werden, wenn die monatlichen Daten vollständig veröffentlicht worden sind, d. h. in der Regel etwa zwei Wochen nach der Vorausschätzung. Zum anderen sollten die Messgrößen idealerweise keinen Datenrevisionen unterliegen. Die meisten Indikatoren sind zwar nicht revisionsbedürftig, aber es gibt ein paar nennenswerte Ausnahmen. So kann es Korrekturen an der PCCI-Zeitreihe geben, weil die Saisonbereinigung der zugrunde liegenden Daten immer dann Revisionen über die gesamte Stichprobe hinweg nach sich zieht, wenn neue Daten aufgenommen werden. Bei der Supercore-Zeitreihe kann es nicht nur im Zuge von Änderungen der saisonbereinigten Datenreihen zu Revisionen kommen, sondern auch aufgrund der im Zeitverlauf vorgenommenen (oftmals recht umfangreichen) Korrekturen an der Zeitreihe zur Produktionslücke sowie der Verschiebung des Out-of-sample-Prognosezeitraums.

**Hilfreich ist auch, wenn die Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation hinreichend transparent sind, um sie der Öffentlichkeit gegenüber leicht vermitteln zu können.**

Die Entwicklung der auf permanentem Ausschluss basierenden Messgrößen lässt sich womöglich leichter kommunizieren, da Abweichungen von der Gesamtinflation eindeutig bestimmten Teilkomponenten (z. B. Energie) zugeordnet werden können. Bei den auf temporärem Ausschluss basierenden Messgrößen kann sich dies etwas schwieriger gestalten, da hier zunächst erläutert werden muss, welche Positionen zu einem betreffenden Zeitpunkt ausgeschlossen waren und ob und inwieweit ihr abweichendes Verhalten auf den Einfluss temporärer Phänomene zurückzuführen war. Der Supercore-Indikator und die PCCI basieren auf statistischen Methoden, was weitere Herausforderungen für

die Kommunikation mit sich bringt. Außerdem lassen sich die Ergebnisse mitunter nicht so leicht deuten. Einige Messgrößen mögen zwar bei der Erfassung der Benchmark-Inflation insgesamt relativ gut abschneiden (z. B. die PCCI über bestimmte Zeiträume hinweg), sind der Öffentlichkeit aber eventuell schwieriger zu vermitteln.

**Insgesamt ist festzuhalten, dass sich keine einzige Messgröße über sämtliche Kriterien hinweg als optimal erweist.** Ihre relative Zuverlässigkeit ist tendenziell zeitlich begrenzt. Da die einzelnen Messgrößen für sich genommen offenbar keine durchweg sehr präzisen oder verlässlichen Signale liefern, erscheint es geboten, ein ganzes Spektrum an Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation zu beobachten.

## 4 Schlussbemerkungen

**Die verschiedenen Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation bieten unterschiedliche Sichtweisen und Erkenntnisse, die zusammengenommen zum Verständnis der Entwicklung der Gesamtinflation beitragen können.** Die Beobachtung des HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel ist dann nützlich, wenn große und vorübergehende Preisausschläge bei den beiden ausgeklammerten Positionen zu verzeichnen sind. Der HVPI ohne Energie, Nahrungsmittel, Dienstleistungen im Reiseverkehr, Bekleidung und Schuhe ist besonders in Phasen relevant, die wesentlich durch Kalendereffekte geprägt werden. Auch Kennziffern, die statistische Ausreißer ausschließen, können zuweilen eine nützliche Ergänzung sein. Der Supercore-Indikator geht noch einen Schritt weiter, indem er jene Positionen außen vor lässt, die Schätzungen zufolge nicht auf inländische realwirtschaftliche Bedingungen reagieren. Dennoch wird jede im HVPI enthaltene Position bis zu einem gewissen – wenn auch manchmal relativ geringen – Grad von permanenten Faktoren geprägt, und diese Positionen können nützliche Angaben zum zugrunde liegenden Inflationsdruck enthalten. Dies versucht das auf der PCCI basierende dynamische Faktormodell auszunutzen, indem es die persistente Komponente über alle Positionen des HVPI und verschiedene Euro-Länder hinweg erfasst.

**Empirische Ergebnisse legen den Schluss nahe, dass keine Messgröße der zugrunde liegenden Inflation in allen Situationen besser abschneidet als die übrigen, da die Aussagekraft der Indikatoren im Zeitlauf variiert.** In der Praxis bietet jedes Maß Vor- und Nachteile, sodass das gesamte Spektrum der Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation beobachtet werden muss. Grundsätzlich sind diese Indikatoren lediglich ein erster Schritt auf dem Weg zur Quantifizierung des zugrunde liegenden mittelfristigen Inflationsdrucks. Ergänzend muss eine stärker strukturell ausgerichtete Untersuchung der Triebkräfte erfolgen, um den Inflationsprozess besser verstehen zu können.

# 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	1,0	6,7	1,8	1,1	1,8	1,3	0,7	-0,1	2,0	0,2	
2017	3,8	2,3	1,8	1,7	6,8	2,4	2,3	1,8	2,1	2,7	0,5	1,6	1,5	
2017 Q2	1,0	0,8	0,2	0,5	1,8	0,7	2,1	1,8	1,9	2,7	0,4	1,4	1,5	
Q3	1,0	0,8	0,5	0,5	1,8	0,7	2,2	1,8	2,0	2,8	0,6	1,6	1,4	
Q4	1,0	0,7	0,4	0,3	1,6	0,7	2,3	1,9	2,1	3,0	0,6	1,8	1,4	
2018 Q1	0,9	0,5	0,1	-0,2	1,4	0,4	2,2	1,9	2,2	.	1,3	2,2	1,3	
2017 Dez.	-	-	-	-	-	-	2,3	1,9	2,1	3,0	1,0	1,8	1,4	
2018 Jan.	-	-	-	-	-	-	2,2	1,8	2,1	3,0	1,4	1,5	1,3	
Febr.	-	-	-	-	-	-	2,2	1,9	2,2	2,7	1,5	2,9	1,1	
März	-	-	-	-	-	-	2,3	2,0	2,4	2,5	1,1	2,1	1,3	
April	-	-	-	-	-	-	.	.	2,5	2,4	0,6	1,8	1,2	
Mai <sup>3)</sup>	-	-	-	-	-	-	.	.	2,8	2,4	.	.	1,9	

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) Bei dem Wert für den Euroraum handelt es sich um eine Schätzung, die auf vorläufigen nationalen Daten 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>			Global	Industrieländer	Schwellenländer
	Global <sup>2)</sup>	Vereinigte Staaten	Vereinigtes Königreich	Japan	China	Nachrichtlich: Euroraum	Verarbeitendes Gewerbe	Dienstleistungen	Auftrags-eingänge im Exportgeschäft			
	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	-0,4
2016	51,6	52,4	53,4	50,5	51,4	53,3	51,8	52,0	50,2	1,1	1,2	1,0
2017	53,3	54,3	54,7	52,5	51,8	56,4	53,9	53,8	52,8	5,4	3,1	6,9
2017 Q2	53,1	53,6	54,8	53,0	51,3	56,6	52,5	53,3	51,6	0,2	1,5	-0,6
Q3	53,3	54,9	54,1	51,8	51,9	56,0	52,7	53,5	51,9	1,4	1,0	1,6
Q4	53,4	54,6	55,2	52,6	51,9	57,2	53,5	53,4	52,1	1,5	1,7	1,4
2018 Q1	53,6	54,6	53,4	52,1	53,0	57,0	53,8	53,5	52,2	2,5	0,8	3,6
2017 Dez.	53,4	54,1	54,9	52,2	53,0	58,1	54,2	53,1	52,5	1,5	1,7	1,4
2018 Jan.	53,5	53,8	53,4	52,8	53,7	58,8	54,5	53,2	53,2	3,0	2,8	3,1
Febr.	54,3	55,8	54,5	52,2	53,3	57,1	53,8	54,5	52,3	2,9	2,5	3,2
März	52,8	54,2	52,4	51,3	51,8	55,2	52,9	52,8	51,2	2,5	0,8	3,6
April	53,6	54,9	53,2	53,1	52,3	55,1	53,5	53,6	50,3	.	.	.
Mai	54,1	56,6	54,5	51,7	52,3	54,1	52,8	54,4	50,2	.	.	.

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 Nov.	-0,35	-0,37	-0,33	-0,27	-0,19	1,43	-0,03
2017 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
2018 Febr.	-0,36	-0,37	-0,33	-0,27	-0,19	1,87	-0,06
2018 März	-0,36	-0,37	-0,33	-0,27	-0,19	2,17	-0,05
2018 April	-0,37	-0,37	-0,33	-0,27	-0,19	2,35	-0,04
2018 Mai	-0,36	-0,37	-0,33	-0,27	-0,19	2,34	-0,03

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 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
2017 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
2018 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
2018 März	-0,67	-0,70	-0,61	-0,10	0,55	1,25	0,65	0,61	-0,67	-0,35	0,75	1,47
2018 April	-0,63	-0,66	-0,57	-0,04	0,63	1,29	0,72	0,73	-0,63	-0,30	0,85	1,56
2018 Mai	-0,63	-0,72	-0,69	-0,25	0,40	1,12	0,63	0,73	-0,76	-0,52	0,57	1,34

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	Verbraucher- nahe Dienstleistungen 4	Konsumgüter 5	Erdöl und Erdgas 6	Finanz- sektor 7	Industrie 8	Techno- logie 9	Versor- gungsun- ternehmen 10	Telekom- munikation 11	Gesund- heits- wesen 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 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
2017 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
2018 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
2018 März	375,9	3 374,3	769,1	258,0	699,7	308,0	183,6	622,9	498,9	268,9	292,0	775,6	2 702,8	21 395,5
2018 April	383,3	3 457,6	772,6	260,7	724,8	331,3	185,5	627,7	496,3	281,3	302,6	789,1	2 653,6	21 868,8
2018 Mai	392,3	3 537,1	806,4	272,3	735,3	351,0	182,5	653,1	527,3	287,9	302,6	819,1	2 701,5	22 590,1

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				Revol- vierende Kredite und Über- ziehung- kredite	Echte Kredit- karten- kredite	Konsumentenkredite			Kredite an Einzelunter- nehmen und Personen- gesell- schaften ohne Rechts- persön- lichkeit	Wohnungsbaukredite				Zusam- gesetzter Indikator der Kredit- finanzierungs- kosten	
	Täglich fällig	Mit verein- barter Kündi- gungsfrist von bis zu 3 Monaten	Mit vereinbarter Laufzeit				Mit anfänglicher Zinsbindung	Effektiver Jahres- zinssatz <sup>3)</sup>	Mit anfänglicher Zinsbindung				Effek- tiver Jahres- zinssatz <sup>3)</sup>			
			Bis zu 2 Jah- ren	Mehr als 2 Jahre					Variabel verzins- lich oder bis zu 1 Jahr		Mehr als 1 Jahr	Variabel verzins- lich oder bis zu 1 Jahr		Mehr als 1 Jahr bis zu 5 Jah- ren		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 Mai	0,05	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	6,24	16,80	5,32	5,89	6,34	2,38	1,75	2,00	1,92	1,94	2,21	1,91
Sept.	0,05	0,44	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	4,94	5,68	6,16	2,43	1,68	1,91	1,93	1,96	2,18	1,88
Nov.	0,04	0,44	0,33	0,75	6,21	16,80	4,73	5,69	6,14	2,38	1,67	1,92	1,95	1,94	2,16	1,87
Dez.	0,04	0,44	0,34	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.	0,04	0,44	0,36	0,69	6,16	16,90	5,02	5,83	6,28	2,30	1,67	1,86	1,91	1,90	2,14	1,84
Febr.	0,04	0,44	0,34	0,69	6,20	16,86	4,72	5,70	6,19	2,36	1,64	1,88	1,93	1,91	2,14	1,84
März	0,04	0,45	0,35	0,67	6,14	16,87	4,71	5,57	6,05	2,34	1,64	1,85	1,95	1,91	2,15	1,84
April <sup>9)</sup>	0,04	0,45	0,34	0,61	6,10	16,76	4,91	5,67	6,14	2,36	1,62	1,85	1,96	1,89	2,13	1,83

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			Revol- vierende Kredite und Über- ziehung- kredite	Sonstige Kredite (nach Volumen und anfänglicher Zinsbindung)									Zusammen- gesetzter Indikator der Kredit- finanzierungs- kosten
	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 Mai	0,05	0,10	0,43	2,52	2,49	2,77	2,40	1,76	1,74	1,76	1,20	1,47	1,64	1,76
Juni	0,04	0,06	0,43	2,51	2,46	2,68	2,36	1,74	1,72	1,71	1,27	1,43	1,56	1,76
Juli	0,04	0,11	0,35	2,45	2,45	2,76	2,38	1,75	1,75	1,76	1,23	1,34	1,67	1,74
Aug.	0,04	0,10	0,36	2,44	2,49	2,71	2,43	1,74	1,79	1,82	1,24	1,44	1,59	1,75
Sept.	0,04	0,07	0,44	2,43	2,44	2,73	2,41	1,71	1,69	1,77	1,19	1,47	1,59	1,73
Okt.	0,04	0,11	0,40	2,40	2,39	2,69	2,38	1,70	1,66	1,73	1,23	1,35	1,61	1,73
Nov.	0,04	0,08	0,30	2,36	2,43	2,61	2,37	1,71	1,62	1,72	1,23	1,33	1,57	1,71
Dez.	0,04	0,06	0,32	2,36	2,40	2,46	2,31	1,70	1,67	1,71	1,34	1,28	1,53	1,71
2018 Jan.	0,04	0,05	0,39	2,35	2,39	2,51	2,33	1,65	1,61	1,72	1,12	1,37	1,60	1,67
Febr.	0,04	0,09	0,42	2,36	2,37	2,48	2,33	1,66	1,62	1,74	1,18	1,34	1,63	1,70
März	0,04	0,08	0,40	2,33	2,42	2,53	2,34	1,67	1,61	1,70	1,26	1,39	1,66	1,73
April <sup>9)</sup>	0,03	0,06	0,34	2,34	2,36	2,42	2,33	1,68	1,61	1,74	1,23	1,29	1,65	1,70

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	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
<b>Kurzfristig</b>														
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	1 240	519	155	.	70	438	57	368	167	55	.	37	79	31
2017 Nov.	1 281	527	153	.	81	460	61	354	159	48	.	34	87	25
Dez.	1 240	519	155	.	70	438	57	305	139	51	.	30	55	29
2018 Jan.	1 270	532	153	.	77	447	61	400	195	38	.	41	91	36
Febr.	1 276	540	148	.	80	444	65	351	172	38	.	34	78	30
März	1 284	541	140	.	84	453	67	378	167	53	.	41	84	33
April	1 300	539	150	.	93	450	69	391	177	49	.	43	73	49
<b>Langfristig</b>														
2015	15 249	3 786	3 285	.	1 060	6 481	637	216	68	46	.	13	80	9
2016	15 397	3 695	3 233	.	1 186	6 643	641	219	62	53	.	18	78	8
2017	15 352	3 560	3 140	.	1 190	6 819	642	248	66	75	.	17	83	7
2017 Nov.	15 373	3 594	3 129	.	1 188	6 819	643	227	55	64	.	23	77	8
Dez.	15 352	3 560	3 140	.	1 190	6 819	642	212	46	93	.	14	52	6
2018 Jan.	15 369	3 569	3 149	.	1 174	6 841	636	302	99	75	.	14	109	5
Febr.	15 375	3 566	3 144	.	1 171	6 864	629	216	57	52	.	12	88	7
März	15 442	3 580	3 151	.	1 183	6 904	624	285	68	89	.	24	96	7
April	15 434	3 581	3 158	.	1 187	6 884	624	227	60	64	.	14	85	4

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>											
2015	16 518,3	4 303,1	3 431,9	.	1 122,0	6 958,9	702,4	6 814,4	584,3	985,3	5 244,9
2016	16 638,4	4 212,9	3 368,4	.	1 245,5	7 108,1	703,5	7 089,5	537,6	1 097,8	5 454,1
2017	16 591,6	4 079,1	3 295,3	.	1 260,1	7 257,3	699,8	7 954,8	613,6	1 261,9	6 079,3
2017 Nov.	16 654,7	4 120,6	3 282,4	.	1 268,4	7 279,8	703,5	8 001,5	638,4	1 248,2	6 114,8
Dez.	16 591,6	4 079,1	3 295,3	.	1 260,1	7 257,3	699,8	7 954,8	613,6	1 261,9	6 079,3
2018 Jan.	16 639,3	4 101,8	3 301,9	.	1 250,8	7 287,7	697,1	8 204,1	666,7	1 332,0	6 205,4
Febr.	16 650,6	4 106,3	3 292,1	.	1 251,5	7 307,4	693,4	7 920,3	639,8	1 291,9	5 988,6
März	16 725,7	4 120,9	3 290,6	.	1 267,7	7 356,1	690,5	7 814,0	600,0	1 252,3	5 961,7
April	16 734,4	4 119,1	3 308,0	.	1 280,4	7 334,0	692,8	8 141,4	621,0	1 351,3	6 169,1
<b>Wachstumsraten</b>											
2015	0,3	-7,0	5,7	.	4,9	1,8	0,6	1,1	4,2	1,6	0,6
2016	0,3	-3,0	-1,6	.	7,6	2,2	-0,1	0,5	1,2	0,9	0,4
2017	1,3	-0,5	0,0	.	6,3	2,2	0,5	1,1	6,1	2,8	0,3
2017 Nov.	1,1	-0,7	-0,2	.	6,5	1,9	0,4	1,0	6,1	2,8	0,1
Dez.	1,3	-0,5	0,0	.	6,3	2,2	0,5	1,1	6,1	2,8	0,3
2018 Jan.	1,2	-0,4	0,2	.	5,9	1,9	0,5	1,1	5,8	2,7	0,3
Febr.	1,3	-1,0	1,2	.	5,6	2,3	-0,8	0,9	3,1	2,8	0,4
März	1,5	-0,1	1,9	.	6,0	2,0	-2,7	1,0	1,5	3,6	0,4
April	1,5	0,4	0,9	.	5,9	2,0	-0,8	1,3	1,5	5,4	0,5

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	80,9	88,4	105,7	87,0
2016	94,4	89,5	90,9	84,9	80,1	89,4	109,7	88,9
2017	96,6	91,4	92,0	85,9	79,9	90,1	112,0	90,0
2017 Q2	95,3	90,2	91,0	84,8	78,8	89,0	110,1	88,5
Q3	98,6	93,2	93,8	87,7	80,7	91,7	114,5	91,8
Q4	98,6	93,2	93,5	87,5	80,5	91,5	115,0	92,0
2018 Q1	99,6	94,0	94,4	.	.	.	117,0	93,4
2017 Dez.	98,8	93,3	93,6	-	-	-	115,3	92,1
2018 Jan.	99,4	93,9	94,4	-	-	-	116,1	92,7
Febr.	99,6	93,9	94,4	-	-	-	117,3	93,6
März	99,7	94,2	94,5	-	-	-	117,7	93,9
April	99,5	93,9	94,0	-	-	-	117,9	93,9
Mai	98,1	92,9	92,6	-	-	-	116,6	93,2
	<i>Veränderung gegen Vormonat in %</i>							
2018 Mai	-1,4	-1,1	-1,5	-	-	-	-1,1	-0,8
	<i>Veränderung gegen Vorjahr in %</i>							
2018 Mai	2,6	2,6	1,3	-	-	-	5,6	4,9

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)

	Chinesischer 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 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
2018 Q1	7,815	7,438	25,402	7,447	311,027	133,166	4,179	0,883	4,6553	9,971	1,165	1,229
2017 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
März	7,798	7,438	25,429	7,449	312,194	130,858	4,209	0,883	4,6613	10,161	1,168	1,234
April	7,735	7,421	25,365	7,448	311,721	132,158	4,194	0,872	4,6578	10,372	1,189	1,228
Mai	7,529	7,391	25,640	7,448	316,930	129,572	4,285	0,877	4,6404	10,342	1,178	1,181
	<i>Veränderung gegen Vormonat in %</i>											
2018 Mai	-2,7	-0,4	1,1	0,0	1,7	-2,0	2,2	0,6	-0,4	-0,3	-0,9	-3,8
	<i>Veränderung gegen Vorjahr in %</i>											
2018 Mai	-1,1	-0,5	-3,5	0,1	2,3	4,4	2,0	2,5	1,9	6,5	8,0	6,8

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>												
2017 Q1	25 245,3	25 690,0	-444,7	11 172,4	9 021,1	8 225,5	10 715,6	-60,7	5 181,5	5 953,3	726,6	14 231,8
Q2	24 718,0	25 150,8	-432,8	10 918,3	8 790,0	8 148,6	10 598,6	-46,0	5 014,4	5 762,3	682,7	13 852,5
Q3	24 554,9	24 904,9	-350,0	10 603,8	8 508,0	8 314,0	10 609,1	-57,2	5 019,4	5 787,9	674,8	13 740,7
Q4	24 648,1	24 798,0	-149,8	10 561,0	8 510,7	8 499,4	10 594,2	-51,2	4 969,3	5 693,0	669,7	13 514,5
<b>Bestände in % des BIP</b>												
2017 Q4	220,6	222,0	-1,3	94,5	76,2	76,1	94,8	-0,5	44,5	51,0	6,0	121,0
<b>Transaktionen</b>												
2017 Q2	214,7	137,8	76,9	32,4	15,5	172,0	150,5	-0,5	12,3	-28,2	-1,4	-
Q3	69,9	-56,9	126,9	-153,1	-146,3	188,2	53,8	-10,3	44,6	35,6	0,5	-
Q4	147,0	-32,0	179,0	74,4	23,6	102,3	27,0	6,0	-37,5	-82,6	1,9	-
2018 Q1	389,8	270,5	119,3	91,2	-1,0	147,5	113,2	-3,1	142,6	158,3	11,6	-
2017 Okt.	230,0	182,2	47,8	74,5	42,3	30,5	-23,3	0,3	127,4	163,1	-2,7	-
Nov.	87,4	45,0	42,4	12,7	7,6	62,1	53,6	2,6	3,9	-16,2	6,2	-
Dez.	-170,3	-259,1	88,8	-12,8	-26,4	9,7	-3,3	3,1	-168,7	-229,5	-1,6	-
2018 Jan.	310,3	295,5	14,8	35,7	11,0	87,9	66,5	0,6	183,8	218,0	2,3	-
Febr.	92,2	73,9	18,4	25,0	20,6	29,6	-16,3	0,8	37,0	69,5	-0,1	-
März	-12,7	-98,8	86,1	30,5	-32,6	30,0	63,0	-4,5	-78,2	-129,2	9,5	-
<b>Über 12 Monate kumulierte Transaktionen</b>												
2018 März	821,5	319,5	502,0	44,9	-108,2	610,0	344,6	-8,0	162,0	83,1	12,6	-
<b>Über 12 Monate kumulierte Transaktionen in % des BIP</b>												
2018 März	7,3	2,8	4,5	0,4	-1,0	5,4	3,1	-0,1	1,4	0,7	0,1	-

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	8	9	10	11	12	
In jeweiligen Preisen (in Mrd €)												
2015	10 519,9	10 014,4	5 735,4	2 171,8	2 077,6	1 016,3	637,9	417,9	29,5	505,5	4 868,4	4 362,9
2016	10 789,4	10 286,2	5 870,3	2 222,4	2 189,1	1 051,7	674,4	457,5	4,4	503,2	4 958,0	4 454,8
2017	11 171,9	10 639,7	6 054,9	2 275,5	2 290,5	1 116,2	711,1	457,7	18,8	532,2	5 312,5	4 780,3
2017 Q2	2 782,5	2 657,3	1 510,1	566,9	573,7	278,1	176,0	118,2	6,6	125,2	1 315,0	1 189,8
Q3	2 811,2	2 672,3	1 518,1	571,2	574,3	280,7	179,6	112,6	8,7	138,9	1 331,8	1 192,9
Q4	2 836,0	2 689,7	1 528,5	575,3	584,4	285,6	184,0	113,3	1,6	146,3	1 368,4	1 222,1
2018 Q1	2 854,9	2 715,0	1 542,8	577,1	590,9	291,3	183,8	114,4	4,1	139,9	1 367,5	1 227,6
In % des BIP												
2017	100,0	95,2	54,2	20,4	20,5	10,0	6,4	4,1	0,2	4,8	-	-
Verkettete Volumen (Vorjahrspreise)												
Veränderung gegen Vorquartal in %												
2017 Q2	0,7	0,9	0,5	0,5	2,0	1,1	2,0	4,1	-	-	1,1	1,6
Q3	0,7	0,2	0,4	0,5	-0,3	0,3	1,9	-5,0	-	-	1,5	0,5
Q4	0,7	0,3	0,2	0,3	1,3	1,0	2,4	0,4	-	-	2,2	1,5
2018 Q1	0,4	0,6	0,5	0,0	0,5	1,1	-0,5	0,7	-	-	-0,4	-0,1
Veränderung gegen Vorjahr in %												
2015	2,1	2,0	1,8	1,3	3,3	0,5	5,4	7,3	-	-	6,4	6,7
2016	1,8	2,3	2,0	1,8	4,6	2,5	5,6	8,4	-	-	3,3	4,6
2017	2,4	1,9	1,6	1,2	3,2	3,7	5,0	-0,7	-	-	5,3	4,3
2017 Q2	2,5	2,3	1,9	1,1	3,7	4,4	4,3	1,1	-	-	4,7	4,5
Q3	2,8	2,0	1,8	1,4	2,7	4,0	6,0	-4,7	-	-	5,9	4,4
Q4	2,8	1,6	1,4	1,3	3,2	4,2	7,4	-5,0	-	-	6,6	4,3
2018 Q1	2,5	2,0	1,5	1,2	3,6	3,6	6,1	-0,1	-	-	4,5	3,5
Beitrag zur prozentualen Veränderung des BIP gegen Vorquartal in Prozentpunkten												
2017 Q2	0,7	0,9	0,3	0,1	0,4	0,1	0,1	0,2	0,1	-0,1	-	-
Q3	0,7	0,2	0,2	0,1	-0,1	0,0	0,1	-0,2	0,0	0,5	-	-
Q4	0,7	0,3	0,1	0,1	0,3	0,1	0,2	0,0	-0,1	0,4	-	-
2018 Q1	0,4	0,5	0,3	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	-0,1	-	-
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	-0,2	-0,4	-	-
2017	2,4	1,8	0,9	0,2	0,6	0,4	0,3	0,0	0,1	0,6	-	-
2017 Q2	2,5	2,2	1,0	0,2	0,8	0,4	0,3	0,0	0,2	0,3	-	-
Q3	2,8	1,9	1,0	0,3	0,6	0,4	0,4	-0,2	0,1	0,9	-	-
Q4	2,8	1,6	0,8	0,3	0,7	0,4	0,5	-0,2	-0,1	1,3	-	-
2018 Q1	2,5	1,9	0,8	0,3	0,7	0,4	0,4	0,0	0,1	0,6	-	-

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 (Herstellingspreise)											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
<i>In jeweiligen Preisen (in Mrd €)</i>												
2015	9 447,6	154,6	1 903,1	468,9	1 786,4	432,9	463,6	1 070,6	1 029,9	1 808,4	329,3	1 072,2
2016	9 679,3	151,3	1 939,9	487,8	1 830,6	450,8	452,3	1 096,9	1 076,6	1 855,4	337,7	1 110,1
2017	10 016,3	163,9	2 000,7	513,7	1 912,2	467,4	445,8	1 130,2	1 131,8	1 904,3	346,3	1 155,5
2017 Q2	2 494,7	40,8	497,7	127,9	477,3	116,6	111,2	281,4	281,1	474,5	86,2	287,8
Q3	2 521,0	41,0	504,6	129,7	481,1	117,6	111,9	284,1	285,4	478,4	87,2	290,2
Q4	2 542,7	41,6	511,4	131,8	484,9	118,5	111,4	285,5	288,7	481,5	87,6	293,3
2018 Q1	2 558,2	41,6	512,2	134,2	488,3	119,3	111,9	287,8	291,5	483,5	88,1	296,7
<i>In % der Wertschöpfung</i>												
2017	100,0	1,6	20,0	5,1	19,1	4,7	4,5	11,3	11,3	19,0	3,5	-
<i>Verkettete Volumen (Vorjahrespreise)</i>												
<i>Veränderung gegen Vorquartal in %</i>												
2017 Q2	0,7	0,1	1,1	1,1	0,9	0,8	0,2	0,2	1,0	0,5	0,4	0,8
Q3	0,8	0,0	1,5	0,5	0,5	1,4	-0,1	0,5	0,8	0,5	0,8	0,2
Q4	0,7	0,2	1,6	1,1	0,7	0,7	0,1	0,2	0,8	0,2	0,1	0,5
2018 Q1	0,4	1,5	-0,3	0,7	0,8	0,8	-0,2	0,4	0,7	0,2	0,2	0,6
<i>Veränderung gegen Vorjahr in %</i>												
2015	1,9	3,0	3,8	0,7	2,0	3,5	-0,4	0,6	3,0	0,9	0,6	3,4
2016	1,7	-1,8	1,9	1,3	1,9	3,2	0,6	0,8	3,1	1,4	1,5	2,8
2017	2,4	0,8	3,0	3,0	3,3	4,7	-1,2	1,3	4,0	1,3	1,2	2,4
2017 Q2	2,5	0,4	3,1	3,3	3,6	5,2	-1,4	1,2	3,6	1,3	1,1	2,9
Q3	2,8	0,8	4,0	3,4	3,7	4,7	-1,2	1,6	4,4	1,5	1,6	2,5
Q4	2,9	1,8	4,6	4,2	3,4	4,3	-0,3	1,5	4,3	1,3	1,4	1,9
2018 Q1	2,6	1,8	3,9	3,5	2,9	3,8	0,0	1,4	3,4	1,4	1,4	2,2
<i>Beitrag zur prozentualen Veränderung der Wertschöpfung gegen Vorquartal in Prozentpunkten</i>												
2017 Q2	0,7	0,0	0,2	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	-
Q3	0,8	0,0	0,3	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	-
Q4	0,7	0,0	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	-
2018 Q1	0,4	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	-
<i>Beitrag zur prozentualen Veränderung der Wertschöpfung gegen Vorjahr in Prozentpunkten</i>												
2015	1,9	0,1	0,7	0,0	0,4	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	0,3	0,1	-
2017	2,3	0,0	0,6	0,2	0,6	0,2	-0,1	0,2	0,4	0,3	0,0	-
2017 Q2	2,5	0,0	0,6	0,2	0,7	0,2	-0,1	0,1	0,4	0,3	0,0	-
Q3	2,8	0,0	0,8	0,2	0,7	0,2	-0,1	0,2	0,5	0,3	0,1	-
Q4	2,9	0,0	0,9	0,2	0,6	0,2	0,0	0,2	0,5	0,3	0,0	-
2018 Q1	2,6	0,0	0,8	0,2	0,5	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 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	13
<b>Zahl der Erwerbstätigen</b>													
<i>Gewichte in %</i>													
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	7,0
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
2017	100,0	85,7	14,3	3,2	14,7	5,9	24,9	2,8	2,5	1,0	13,7	24,2	7,0
<i>Veränderung gegen Vorjahr in %</i>													
2015	1,0	1,2	-0,3	-1,1	0,1	0,1	1,3	1,6	-0,4	0,9	2,7	1,1	0,6
2016	1,4	1,6	-0,2	-0,2	0,6	-0,3	1,7	2,7	0,0	2,1	2,9	1,4	0,8
2017	1,6	2,0	-0,4	-0,1	1,2	1,6	1,7	3,2	-1,0	1,8	3,3	1,3	1,3
2017 Q2	1,6	2,0	-0,6	0,4	1,1	1,1	1,8	3,4	-0,9	1,8	3,2	1,2	1,5
Q3	1,7	2,1	-0,5	-0,8	1,4	1,8	1,8	3,0	-1,0	1,6	3,3	1,2	2,2
Q4	1,6	1,9	-0,5	-0,8	1,4	2,3	1,4	3,1	-1,4	1,9	3,3	1,2	0,9
2018 Q1	1,4	1,8	-0,9	-0,9	1,5	1,9	1,4	2,5	-0,8	2,2	3,1	1,1	0,4
<b>Geleistete Arbeitsstunden</b>													
<i>Gewichte in %</i>													
2015	100,0	80,3	19,7	4,4	15,4	6,7	25,7	2,9	2,7	1,0	13,0	21,9	6,2
2016	100,0	80,5	19,5	4,3	15,3	6,7	25,8	2,9	2,7	1,0	13,2	21,9	6,2
2017	100,0	80,9	19,1	4,2	15,3	6,7	25,8	3,0	2,6	1,0	13,4	21,8	6,2
<i>Veränderung gegen Vorjahr in %</i>													
2015	1,1	1,4	-0,1	-0,4	0,5	0,5	1,0	2,6	-0,3	1,2	2,7	1,1	1,0
2016	1,4	1,7	0,0	-0,3	0,7	0,1	1,7	2,4	0,7	2,4	3,1	1,3	1,0
2017	1,3	1,8	-0,7	-1,1	1,1	1,5	1,4	3,0	-1,3	1,9	3,1	1,0	0,8
2017 Q2	1,4	1,9	-0,5	-1,1	1,2	1,2	1,7	3,5	-1,5	1,7	3,0	1,0	0,7
Q3	1,7	2,2	-0,4	-1,1	1,7	1,9	1,9	3,0	-0,9	1,5	3,4	1,1	1,7
Q4	1,7	2,2	-0,6	-0,8	2,0	3,2	1,4	3,0	-1,6	3,0	3,4	1,2	0,4
2018 Q1	1,3	1,8	-1,1	-1,4	1,5	2,0	1,2	2,1	-1,0	2,9	2,8	1,1	0,0
<b>Arbeitsstunden je Erwerbstätigen</b>													
<i>Veränderung gegen Vorjahr in %</i>													
2015	0,1	0,1	0,3	0,7	0,4	0,4	-0,3	0,9	0,0	0,4	0,1	0,0	0,5
2016	0,0	0,1	0,3	0,0	0,1	0,3	0,0	-0,3	0,7	0,3	0,2	-0,1	0,2
2017	-0,3	-0,1	-0,3	-1,0	-0,1	-0,1	-0,3	-0,2	-0,4	0,1	-0,2	-0,2	-0,6
2017 Q2	-0,2	-0,1	0,1	-1,5	0,1	0,1	-0,1	0,1	-0,5	-0,1	-0,2	-0,2	-0,8
Q3	0,0	0,1	0,1	-0,3	0,3	0,1	0,1	0,0	0,1	-0,1	0,1	-0,1	-0,5
Q4	0,1	0,3	-0,1	0,0	0,6	0,9	0,0	-0,1	-0,2	1,1	0,1	0,0	-0,6
2018 Q1	-0,2	0,0	-0,3	-0,5	0,1	0,1	-0,2	-0,5	-0,1	0,7	-0,3	-0,1	-0,4

Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

1) Beschäftigungszahlen gemäß ESVG 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- perso- nen		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	160,717	4,6	17,465	10,9	5,6	14,301	9,8	3,164	22,3	9,260	10,7	8,205	11,1	1,5
2016	162,012	4,3	16,253	10,0	5,0	13,289	9,0	2,965	20,9	8,483	9,7	7,770	10,4	1,7
2017	162,635	4,1	14,760	9,1	4,4	12,093	8,1	2,668	18,8	7,634	8,7	7,126	9,5	1,9
2017 Q2	162,351	4,2	14,851	9,1	4,5	12,132	8,2	2,720	19,2	7,684	8,8	7,168	9,5	1,9
Q3	163,317	4,0	14,606	9,0	4,2	11,967	8,0	2,639	18,5	7,579	8,6	7,028	9,3	1,9
Q4	163,107	3,9	14,226	8,7	4,2	11,669	7,8	2,557	17,9	7,332	8,4	6,894	9,1	2,0
2018 Q1	.	.	14,028	8,6	.	11,536	7,8	2,492	17,5	7,219	8,2	6,809	9,0	2,1
2017 Nov.	-	-	14,213	8,7	-	11,665	7,8	2,548	17,9	7,318	8,4	6,895	9,1	-
Dez.	-	-	14,129	8,7	-	11,601	7,8	2,528	17,8	7,282	8,3	6,846	9,1	-
2018 Jan.	-	-	14,138	8,7	-	11,622	7,8	2,516	17,6	7,275	8,3	6,863	9,1	-
Febr.	-	-	14,010	8,6	-	11,504	7,7	2,506	17,6	7,230	8,2	6,779	9,0	-
März	-	-	13,936	8,6	-	11,483	7,7	2,453	17,3	7,151	8,2	6,785	9,0	-
April	-	-	13,880	8,5	-	11,446	7,7	2,433	17,2	7,113	8,1	6,767	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 % (2015)	100,0	88,7	32,1	34,5	21,8	11,6	100,0	100,0	100,0	40,4	52,5	7,1	100,0
Veränderung gegen Vorjahr in %													
2015	2,6	2,9	1,4	7,0	2,2	0,7	-0,6	3,4	2,9	1,6	4,0	2,7	8,8
2016	1,6	1,7	1,8	1,9	1,7	0,5	3,0	0,5	1,6	1,0	2,1	1,4	7,2
2017	3,0	3,2	3,7	3,9	1,5	1,4	2,9	7,9	2,3	1,4	3,3	0,9	5,6
2017 Q2	2,5	2,6	3,3	2,2	2,0	2,3	3,9	7,4	2,6	2,3	3,2	1,4	6,0
Q3	4,1	4,4	4,7	6,0	1,7	1,5	2,7	8,8	2,6	1,3	4,2	0,4	5,5
Q4	4,1	4,7	5,4	6,0	2,2	-0,5	2,7	9,5	2,0	0,8	3,1	0,0	6,3
2018 Q1	3,1	3,5	3,1	4,4	2,4	0,6	2,5	6,4	1,5	1,4	1,9	0,0	5,3
2017 Nov.	4,8	5,5	4,9	9,1	0,5	-0,6	2,8	10,4	3,7	1,7	5,7	0,4	8,6
Dez.	5,1	5,6	6,2	7,7	2,1	1,2	2,0	9,0	2,2	1,3	3,0	-0,1	4,4
2018 Jan.	3,6	6,0	5,1	8,6	3,2	-9,7	6,9	9,1	1,4	0,0	3,0	-1,3	6,4
Febr.	2,6	2,3	2,7	2,0	1,9	4,9	0,2	5,7	1,8	1,9	1,9	0,7	4,8
März	3,2	2,4	1,7	3,0	2,0	8,7	0,8	4,6	1,5	2,3	0,8	0,5	4,8
April	1,7	2,0	0,8	4,3	0,7	-0,7	.	.	1,7	0,4	3,2	-0,7	2,7
Veränderung gegen Vormonat in % (saisonbereinigt)													
2017 Nov.	1,5	1,4	0,7	2,7	0,5	2,5	0,3	1,8	2,1	1,2	3,1	0,4	4,5
Dez.	-0,2	-0,4	1,0	-1,7	0,1	0,6	1,0	1,6	-1,0	-0,2	-1,8	-0,5	0,4
2018 Jan.	-0,6	0,3	-1,1	0,6	0,5	-6,2	-0,7	-2,1	-0,4	-0,7	0,0	-0,1	0,1
Febr.	-0,8	-1,9	-0,8	-3,4	-1,2	6,9	-0,7	-0,4	0,3	1,1	-0,3	1,0	-0,6
März	0,6	0,5	-0,1	-0,4	1,5	1,0	-0,3	-0,9	0,4	0,6	-0,2	-0,4	-0,1
April	-0,9	-0,3	-0,8	1,9	-1,6	-5,0	.	.	0,1	-0,7	1,7	-0,8	-2,0

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

## 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	99,8	-5,8	80,7	-12,7	-14,5	-9,5	6,9	-	51,1	52,4	52,9	52,7
2015	103,8	-2,8	81,3	-6,2	-22,4	1,0	8,7	88,5	52,2	53,4	54,0	53,8
2016	104,2	-2,6	81,8	-7,7	-16,4	0,3	10,6	89,0	52,5	53,6	53,1	53,3
2017	110,8	5,0	83,3	-2,5	-4,0	2,1	14,1	89,9	57,4	58,5	55,6	56,4
2017 Q2	109,5	3,8	83,0	-2,8	-4,8	1,8	13,0	89,9	57,0	58,3	56,0	56,6
Q3	111,8	6,1	83,7	-1,5	-2,2	1,9	14,5	90,1	57,4	58,0	55,3	56,0
Q4	114,3	8,9	84,2	-0,2	1,7	3,9	16,1	90,1	59,7	60,7	56,0	57,2
2018 Q1	114,0	8,5	84,4	0,5	4,7	2,8	16,3	90,3	58,2	58,9	56,4	57,0
2017 Dez.	115,2	9,5	-	0,5	3,2	4,8	16,9	-	60,6	62,2	56,6	58,1
2018 Jan.	114,9	9,7	84,5	1,4	4,7	4,1	15,9	90,4	59,6	61,1	58,0	58,8
Febr.	114,3	8,8	-	0,1	4,2	3,5	16,9	-	58,6	59,6	56,2	57,1
März	112,8	7,0	-	0,1	5,2	0,8	16,0	-	56,6	55,9	54,9	55,2
April	112,7	7,3	84,3	0,3	4,6	-0,7	14,7	90,2	56,2	56,2	54,7	55,1
Mai	112,5	6,8	-	0,2	7,0	0,7	14,3	-	55,5	54,8	53,8	54,1

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	2,3	0,9	32,4	4,9	132,1	2,9	7,2	1,6
2015	12,4	93,7	1,5	2,0	1,4	3,4	2,5	33,2	6,3	134,4	4,4	4,8	2,3
2016	12,2	93,3	1,9	2,0	5,5	4,5	4,5	33,0	7,7	134,5	4,0	6,1	2,1
2017 Q1	12,1	93,0	1,5	1,9	9,7	4,8	4,6	33,0	7,1	134,6	4,6	10,1	2,6
Q2	12,0	93,2	1,2	2,0	5,3	5,0	4,7	32,9	6,4	133,3	4,2	10,2	2,5
Q3	12,0	93,1	1,5	2,1	6,7	5,1	5,2	33,2	6,5	132,0	4,3	4,1	2,6
Q4	12,0	93,6	1,3	2,1	7,3	5,2	6,0	33,5	6,9	131,7	3,7	3,4	2,2

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 Q2	965,1	887,4	77,6	560,9	477,7	209,3	190,3	168,5	150,2	26,4	69,3	7,2	18,2
Q3	988,8	873,1	115,7	575,5	482,8	214,5	186,3	171,8	138,5	26,9	65,4	7,1	8,4
Q4	996,7	890,8	105,9	590,5	496,3	217,2	188,5	161,1	143,4	27,9	62,5	12,0	9,6
2018 Q1	984,9	876,5	108,5	584,4	496,1	217,3	189,8	156,1	134,4	27,2	56,1	8,8	7,6
2017 Okt.	327,3	292,2	35,1	192,3	163,0	72,0	62,4	54,2	46,0	8,8	20,8	2,9	2,2
Nov.	331,8	295,2	36,5	197,0	165,7	71,8	63,2	53,8	45,5	9,1	20,9	2,8	2,3
Dez.	337,7	303,4	34,3	201,2	167,6	73,3	62,9	53,1	52,0	10,0	20,9	6,3	5,0
2018 Jan.	330,8	291,1	39,7	196,9	167,6	71,9	63,0	53,0	42,2	8,9	18,3	2,9	1,8
Febr.	324,6	287,9	36,8	192,8	164,1	71,8	62,6	51,7	44,9	8,3	16,4	2,2	1,6
März	329,5	297,5	32,0	194,7	164,4	73,6	64,2	51,3	47,4	9,9	21,4	3,7	4,2
<i>Über 12 Monate kumulierte Transaktionen</i>													
2018 März	3 935,5	3 527,8	407,7	2 311,2	1 953,0	858,3	754,8	657,5	566,5	108,5	253,4	35,1	43,8
<i>Über 12 Monate kumulierte Transaktionen in % des BIP</i>													
2018 März	34,9	31,3	3,6	20,5	17,3	7,6	6,7	5,8	5,0	1,0	2,2	0,3	0,4

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 Q2	5,4	10,2	545,6	257,2	112,7	162,8	456,5	489,0	276,1	81,2	124,0	355,5	52,3
Q3	6,0	7,9	547,2	257,0	114,6	164,2	459,8	486,1	273,1	80,9	123,0	355,0	48,4
Q4	6,1	7,6	562,0	267,8	115,8	167,1	471,6	500,3	285,0	81,2	125,0	359,6	58,9
2018 Q1	2,5	1,4	562,5	.	.	.	470,9	500,3	.	.	.	353,1	.
2017 Okt.	9,0	10,8	181,1	86,7	36,5	54,1	151,9	163,5	92,6	27,2	41,3	119,2	17,7
Nov.	8,6	9,3	188,9	90,2	38,8	56,0	158,0	168,2	95,2	27,4	42,3	120,2	19,7
Dez.	0,9	2,6	192,0	91,0	40,5	57,0	161,7	168,6	97,2	26,5	41,3	120,3	21,5
2018 Jan.	9,0	5,9	190,2	92,4	38,0	56,7	158,8	170,2	98,2	27,6	41,5	120,2	23,1
Febr.	2,8	1,1	185,4	90,0	37,3	54,7	155,5	164,4	95,4	25,8	40,1	116,5	21,5
März	-2,9	-2,5	186,9	.	.	.	156,6	165,7	.	.	.	116,4	.
<i>Volumenindizes (2000 = 100; Spalte 1 und 2: Veränderung gegen Vorjahr in %)</i>													
2017 Q2	1,5	2,5	122,4	121,0	121,7	125,4	122,1	112,9	112,9	113,3	114,3	116,5	104,7
Q3	3,8	3,4	123,8	121,9	124,8	128,1	124,0	114,3	114,1	115,3	114,0	117,8	100,3
Q4	4,5	3,9	126,4	125,6	125,5	130,4	126,9	114,6	114,7	113,1	115,2	118,2	106,5
2018 Q1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2017 Sept.	3,1	1,3	125,8	124,1	128,8	128,3	126,2	113,8	113,4	115,8	114,2	117,4	98,2
Okt.	7,0	7,7	122,8	122,7	120,4	126,3	123,0	114,8	114,8	117,0	115,2	119,2	102,6
Nov.	6,8	4,2	127,6	126,6	126,1	132,1	127,6	115,3	114,4	115,3	116,6	118,3	105,2
Dez.	-0,2	-0,3	128,9	127,5	130,1	132,7	130,0	113,7	114,9	107,1	113,9	117,0	111,7
2018 Jan.	8,5	5,0	127,5	128,3	122,7	132,8	127,7	114,1	114,8	112,7	114,1	116,9	114,2
Febr.	3,4	1,9	125,1	126,0	121,8	128,5	125,8	112,5	113,4	109,1	112,4	115,4	110,8

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		Waren	Dienst- leistungen	Insgesamt	Ver- arbeitete Nahrungs- mittel	Unver- arbeitete Nahrungs- mittel	Industrie- erzeugnis- se ohne Energie	Energie (nicht saison- bereinigt)	Dienst- leistungen	HVPI insgesamt ohne ad- ministrierte Preise	Adminis- trierte Preise
		3	4										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
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 Q2	102,0	1,5	1,1	1,5	1,6	0,1	0,6	-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	0,1	-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	0,1	1,5	1,2
2018 Q1	102,3	1,3	1,0	1,2	1,3	0,5	0,7	0,1	0,1	1,9	0,5	1,2	1,9
2017 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	0,0	0,1	1,8	0,1	1,2	1,9
Febr.	102,0	1,1	1,0	1,0	1,3	0,0	-0,1	-0,2	0,0	-0,3	0,1	1,0	1,8
März	103,0	1,3	1,0	1,2	1,5	0,1	0,7	0,1	-0,1	-0,8	0,3	1,2	2,0
April	103,3	1,2	0,7	1,4	1,0	0,1	0,3	0,1	0,0	0,8	0,0	1,2	1,6
Mai <sup>3)</sup>	103,8	1,9	1,1	.	1,6	0,5	0,0	0,9	0,0	2,2	0,4	.	.

	Waren						Dienstleistungen					
	Nahrungsmittel (einschließlich alkoholischer Getränke und Tabakwaren)			Industrieerzeugnisse			Wohnungs- dienstleistungen	Verkehr	Nachrichten- übermittlung	Freizeitdienst- leistungen und persönliche Dienstleistungen	Sonstige	
	Zusam- men	Verar- beitete Nahrungs- mittel	Unverar- beitete Nahrungs- mittel	Zusam- men	Industrie- erzeugnisse ohne Energie	Energie						Wohn- ungs- mieten
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Gewichte in % (2018)	19,6	12,1	7,5	36,0	26,3	9,7	10,6	6,4	7,3	3,2	15,3	8,1
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 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
2018 Q1	1,7	2,6	0,3	0,9	0,5	2,1	1,3	1,3	1,7	-1,0	1,8	1,2
2017 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.	1,0	2,3	-0,9	1,0	0,6	2,1	1,3	1,3	1,7	-1,2	1,7	1,1
März	2,1	2,9	0,8	0,7	0,2	2,0	1,3	1,3	1,9	-0,9	2,1	1,2
April	2,4	3,0	1,5	0,9	0,3	2,6	1,3	1,3	0,8	-0,7	1,2	1,2
Mai <sup>3)</sup>	2,6	2,6	2,5	.	0,2	6,1	.	.	.	.	.	.

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) Die Schätzung basiert auf vorläufigen nationalen Daten sowie auf Frühdaten zu den Energiepreisen.

## 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: 2015 = 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 % (2015)	100,0	100,0	77,3	72,1	28,9	20,7	22,5	16,5	5,9	27,9			
2015	100,0	-2,6	-2,3	-0,5	-1,2	0,7	-0,6	-0,9	0,2	-8,7	0,4	1,6	2,3
2016	97,8	-2,2	-1,4	-0,5	-1,6	0,4	0,0	0,0	0,0	-6,9	0,6	3,2	5,0
2017	100,8	3,1	3,0	2,1	3,2	0,9	1,9	2,7	0,2	5,9	2,1	4,1	5,1
2017 Q2	100,3	3,3	3,0	2,4	3,5	0,8	2,3	3,4	0,2	6,1	2,0	3,9	4,2
Q3	100,5	2,4	2,6	2,1	3,0	1,0	2,2	3,1	0,2	3,3	2,0	4,2	5,7
Q4	101,7	2,5	2,5	2,0	3,2	0,9	1,5	2,0	0,3	3,8	2,4	4,6	6,6
2018 Q1	102,5	1,8	1,6	1,6	2,4	1,0	0,9	1,1	0,5	2,3	.	.	.
2017 Nov.	101,9	2,8	2,8	2,0	3,1	1,0	1,5	2,1	0,3	5,2	-	-	-
Dez.	102,0	2,2	2,1	1,9	2,9	0,9	1,3	1,7	0,4	3,0	-	-	-
2018 Jan.	102,4	1,6	2,0	1,8	2,8	0,9	1,0	1,3	0,4	1,1	-	-	-
Febr.	102,5	1,7	1,4	1,6	2,4	1,0	0,8	1,0	0,5	2,0	-	-	-
März	102,6	2,1	1,6	1,4	2,2	1,0	0,9	1,2	0,5	3,8	-	-	-
April	102,6	2,0	1,9	1,3	2,1	1,0	0,5	0,4	0,5	3,8	-	-	-

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	0,6	0,7	0,4	-1,9	47,1	0,0	4,2	-4,5	2,9	7,0	-2,7
2016	106,8	0,8	0,4	0,3	0,5	0,7	-1,5	-2,4	39,9	-3,7	-4,0	-3,3	-7,4	-10,4	-3,0
2017	108,0	1,1	1,5	1,5	1,2	1,4	1,8	2,9	48,1	5,9	-3,5	16,4	5,5	-3,3	17,5
2017 Q2	107,9	1,1	1,5	1,5	1,2	1,4	2,2	3,2	45,6	7,0	-2,7	18,4	6,8	-2,4	20,1
Q3	108,2	1,3	1,6	1,5	1,2	1,5	1,4	2,1	44,0	1,9	-7,5	12,3	2,6	-5,8	13,5
Q4	108,4	1,2	1,5	1,4	1,3	1,5	1,2	1,8	52,2	-2,6	-9,6	4,6	-0,1	-5,4	6,3
2018 Q1	108,7	1,3	1,4	1,3	1,3	1,7	0,3	0,4	54,6	-9,0	-14,6	-3,6	-7,7	-12,8	-1,9
2017 Dez.	-	-	-	-	-	-	-	-	54,2	-7,0	-13,3	-1,0	-5,1	-10,4	1,0
2018 Jan.	-	-	-	-	-	-	-	-	56,6	-8,1	-16,2	-0,2	-6,4	-13,5	2,0
Febr.	-	-	-	-	-	-	-	-	53,0	-9,5	-14,7	-4,6	-7,8	-12,4	-2,6
März	-	-	-	-	-	-	-	-	53,9	-9,3	-12,9	-6,0	-8,8	-12,4	-4,8
April	-	-	-	-	-	-	-	-	58,4	-5,0	-10,4	0,1	-5,3	-11,3	1,5
Mai	-	-	-	-	-	-	-	-	64,9	3,8	-5,0	12,6	2,9	-6,3	13,9

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	-	-	-3,1	33,5	57,2	56,5	-	49,8	
2015	-3,1	3,1	2,3	-13,2	-0,2	48,9	53,5	49,6	49,0	
2016	-1,0	2,2	4,1	-7,2	0,2	49,8	53,9	49,3	49,6	
2017	8,7	5,0	6,7	2,6	12,3	64,6	56,3	55,1	51,6	
2017 Q2	7,5	4,1	5,7	2,0	12,3	62,5	55,9	54,6	51,5	
Q3	8,1	4,3	6,6	3,4	10,4	60,4	55,7	54,4	51,4	
Q4	10,9	7,1	8,2	8,2	13,8	67,9	56,9	56,3	52,1	
2018 Q1	12,5	6,7	8,9	10,9	17,4	68,4	57,2	57,9	52,9	
2017 Dez.	13,4	7,3	7,9	8,8	13,6	67,9	57,1	56,3	52,0	
2018 Jan.	13,0	7,1	9,0	10,6	17,3	70,7	58,4	58,1	53,6	
Febr.	12,6	6,5	9,4	10,2	18,3	68,7	56,9	58,4	52,9	
März	11,9	6,4	8,3	11,8	16,5	65,8	56,3	57,3	52,1	
April	9,9	6,1	9,0	9,8	16,3	63,9	56,5	57,5	51,8	
Mai	9,3	7,3	9,1	14,3	18,0	65,3	57,6	56,4	52,0	

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

### 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	1,4	1,6	1,4	1,6	1,4
2017	107,5	1,6	1,8	1,3	1,7	1,4	1,5
2017 Q2	111,2	1,8	2,2	0,8	1,9	1,7	1,5
Q3	104,2	1,6	1,7	1,5	1,9	1,0	1,5
Q4	114,0	1,5	1,8	1,1	1,8	1,1	1,6
2018 Q1	.	.	.	.	.	.	1,9

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, Energiever- sorgung und Versorgungs- wirtschaft	Bauge- werbe	Handel, Verkehr, Gast- gewerbe/ Beherber- gung und Gastronomie	Information und Kom- munikation	Finanz- und Versiche- rungsdienst- leistungen	Grund- stücks- und Wohnungs- wesen	Freiberuf- liche und sonstige wirtschaft- liche Dienstlei- stungen	Öffentliche Verwaltung, Erziehung und Unter- richt, Gesund- heits- und Sozialwesen	Kunst, Unterhal- tung und sonstige Dienst- leistungen
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Lohnstückkosten</b>												
2015	104,8	0,4	-3,0	-1,5	0,6	0,7	0,7	0,7	2,6	1,4	1,3	1,7
2016	105,6	0,7	2,1	0,0	0,1	1,2	-0,3	1,7	3,5	0,3	1,3	1,1
2017	106,4	0,8	0,0	-0,3	0,1	0,1	0,2	1,4	4,4	1,6	1,6	1,6
2017 Q2	106,2	0,7	0,8	-0,5	-0,4	-0,4	-0,2	1,8	5,5	2,0	1,6	1,8
Q3	106,3	0,5	-0,4	-1,1	-0,5	0,0	0,8	1,1	3,8	1,5	1,3	1,4
Q4	106,6	0,6	-0,8	-1,3	-0,1	-0,2	0,7	0,0	4,5	1,5	1,7	1,4
2018 Q1	107,0	0,8	-0,3	-0,7	-0,2	0,5	1,1	0,8	4,1	2,2	1,3	1,3
<b>Arbeitnehmerentgelt je Arbeitnehmer</b>												
2015	108,2	1,5	1,1	2,1	1,2	1,5	2,6	0,7	2,3	1,7	1,2	1,8
2016	109,5	1,2	0,5	1,3	1,6	1,4	0,2	2,3	2,1	0,5	1,2	1,8
2017	111,2	1,6	0,9	1,5	1,5	1,6	1,6	1,2	3,9	2,3	1,6	1,5
2017 Q2	111,0	1,5	0,8	1,4	1,9	1,4	1,6	1,3	4,8	2,3	1,7	1,5
Q3	111,4	1,6	1,2	1,5	1,1	1,9	2,4	0,8	3,7	2,6	1,5	0,8
Q4	112,2	1,8	1,8	1,8	1,7	1,8	1,9	1,1	4,0	2,5	1,8	1,9
2018 Q1	112,6	1,9	2,5	1,7	1,4	2,0	2,3	1,7	3,2	2,5	1,6	2,3
<b>Arbeitsproduktivität je Erwerbstätigen</b>												
2015	103,2	1,1	4,2	3,6	0,6	0,7	1,9	-0,1	-0,3	0,3	-0,2	0,1
2016	103,7	0,4	-1,6	1,3	1,6	0,2	0,5	0,6	-1,3	0,2	0,0	0,8
2017	104,5	0,8	0,9	1,8	1,4	1,5	1,5	-0,2	-0,5	0,7	0,1	-0,1
2017 Q2	104,5	0,9	0,0	1,9	2,2	1,8	1,8	-0,4	-0,6	0,3	0,1	-0,4
Q3	104,8	1,1	1,6	2,6	1,6	1,9	1,6	-0,3	-0,1	1,1	0,2	-0,5
Q4	105,3	1,3	2,6	3,1	1,9	1,9	1,2	1,1	-0,4	0,9	0,1	0,4
2018 Q1	105,3	1,1	2,8	2,4	1,6	1,4	1,3	0,9	-0,8	0,3	0,3	1,0
<b>Arbeitnehmerentgelt je geleistete Arbeitsstunde</b>												
2015	110,0	1,4	1,2	1,7	0,7	1,6	1,6	0,7	1,6	1,3	1,3	1,6
2016	111,3	1,1	0,0	1,2	1,6	1,1	0,4	1,7	2,0	0,2	1,4	1,6
2017	113,2	1,7	0,9	1,6	1,4	1,8	1,6	1,5	3,7	2,3	1,9	1,8
2017 Q2	112,7	1,7	1,9	1,3	1,6	1,5	1,4	1,9	5,2	2,2	1,9	2,2
Q3	113,0	1,4	-0,1	1,1	0,6	1,7	2,0	0,8	3,6	2,3	1,7	1,1
Q4	113,8	1,5	1,0	1,1	0,9	1,5	1,7	1,2	2,6	2,2	1,7	2,0
2018 Q1	114,4	1,9	2,3	1,6	0,9	2,1	2,6	1,8	2,4	2,6	1,6	2,3
<b>Arbeitsproduktivität je Arbeitsstunde</b>												
2015	105,3	1,0	3,5	3,3	0,2	1,0	0,9	-0,1	-0,7	0,2	-0,1	-0,4
2016	105,7	0,4	-1,6	1,2	1,3	0,2	0,8	-0,1	-1,6	0,1	0,1	0,6
2017	106,9	1,1	2,0	1,9	1,5	1,9	1,7	0,1	-0,6	0,9	0,3	0,4
2017 Q2	106,6	1,1	1,5	1,9	2,1	1,9	1,7	0,1	-0,5	0,5	0,3	0,5
Q3	106,8	1,1	1,9	2,2	1,5	1,8	1,6	-0,3	0,0	1,0	0,4	0,0
Q4	107,4	1,1	2,6	2,6	1,0	2,0	1,2	1,3	-1,5	0,8	0,1	1,0
2018 Q1	107,6	1,3	3,3	2,4	1,5	1,7	1,7	1,0	-1,5	0,6	0,4	1,4

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	M3-M2			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			Geldmarkt- fondsanteile	Schuld- verschrei- bungen mit einer Laufzeit von bis zu 2 Jahren			
1	2	3	4	5	8	9	10					
<b>Bestände</b>												
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	6 083,9	7 159,0	1 329,6	2 221,2	3 550,8	10 709,8	70,4	523,2	95,7	689,2	11 399,0
2017	1 112,0	6 636,6	7 748,6	1 194,4	2 261,2	3 455,5	11 204,1	75,7	509,4	75,7	660,8	11 864,9
2017 Q2	1 095,5	6 383,9	7 479,3	1 259,8	2 237,4	3 497,2	10 976,6	68,2	513,7	76,8	658,6	11 635,2
Q3	1 104,8	6 531,0	7 635,8	1 224,1	2 251,4	3 475,4	11 111,3	66,6	530,5	77,4	674,6	11 785,8
Q4	1 112,0	6 636,6	7 748,6	1 194,4	2 261,2	3 455,5	11 204,1	75,7	509,4	75,7	660,8	11 864,9
2018 Q1	1 113,4	6 736,7	7 850,1	1 171,3	2 265,9	3 437,2	11 287,3	71,6	505,7	74,6	652,0	11 939,2
2017 Nov.	1 110,2	6 613,1	7 723,3	1 201,8	2 258,9	3 460,7	11 184,0	78,4	518,8	77,5	674,8	11 858,8
Dez.	1 112,0	6 636,6	7 748,6	1 194,4	2 261,2	3 455,5	11 204,1	75,7	509,4	75,7	660,8	11 864,9
2018 Jan.	1 114,5	6 679,0	7 793,4	1 198,0	2 263,9	3 461,9	11 255,3	74,7	514,5	61,6	650,9	11 906,2
Febr.	1 115,6	6 713,2	7 828,7	1 178,5	2 265,4	3 443,9	11 272,6	72,8	502,5	63,0	638,3	11 910,8
März	1 113,4	6 736,7	7 850,1	1 171,3	2 265,9	3 437,2	11 287,3	71,6	505,7	74,6	652,0	11 939,2
April <sup>(p)</sup>	1 122,2	6 752,3	7 874,4	1 159,4	2 270,0	3 429,5	11 303,9	81,9	511,4	74,8	668,1	11 972,0
<b>Transaktionsbedingte Veränderungen</b>												
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	541,7	579,2	-105,6	16,0	-89,5	489,7	-4,2	38,0	16,1	49,8	539,5
2017	37,1	588,2	625,3	-111,8	36,3	-75,5	549,8	6,7	-13,7	-19,0	-26,0	523,8
2017 Q2	7,8	155,5	163,3	-36,7	11,3	-25,4	137,9	-5,6	-17,5	-19,3	-42,5	95,5
Q3	9,5	157,0	166,5	-32,6	10,8	-21,8	144,7	-1,1	16,8	3,2	19,0	163,7
Q4	7,2	108,9	116,2	-21,6	9,8	-11,7	104,4	9,4	-21,4	-5,9	-17,9	86,5
2018 Q1	1,4	104,2	105,6	-21,4	6,0	-15,4	90,2	-3,9	-3,6	-0,1	-7,5	82,7
2017 Nov.	0,1	69,3	69,4	-7,9	0,4	-7,5	61,9	9,8	-9,4	5,2	5,6	67,5
Dez.	1,9	26,0	27,8	-6,4	2,3	-4,2	23,6	-2,6	-9,5	-2,0	-14,1	9,5
2018 Jan.	2,4	49,0	51,5	6,3	4,3	10,6	62,0	-0,6	5,1	-13,0	-8,5	53,5
Febr.	1,1	30,0	31,1	-21,1	1,1	-20,0	11,1	-2,1	-12,1	0,6	-13,6	-2,5
März	-2,2	25,2	23,0	-6,6	0,6	-5,9	17,1	-1,2	3,4	12,4	14,6	31,7
April <sup>(p)</sup>	8,8	12,2	21,0	-12,4	4,1	-8,3	12,7	7,5	5,7	-0,4	12,8	25,5
<b>Wachstumsraten</b>												
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	-7,3	0,7	-2,5	4,8	-5,7	7,8	21,0	7,8	5,0
2017	3,4	9,7	8,8	-8,5	1,6	-2,1	5,1	9,7	-2,6	-20,6	-3,8	4,6
2017 Q2	3,9	10,6	9,6	-9,3	1,0	-3,0	5,2	-18,6	5,0	-16,3	-0,9	4,9
Q3	3,6	11,0	9,9	-10,4	1,4	-3,2	5,5	-13,2	5,6	-11,3	1,2	5,2
Q4	3,4	9,7	8,8	-8,5	1,6	-2,1	5,1	9,7	-2,6	-20,6	-3,8	4,6
2018 Q1	2,4	8,4	7,5	-8,7	1,7	-2,1	4,4	-1,6	-4,8	-23,2	-7,0	3,7
2017 Nov.	3,3	10,2	9,2	-9,3	1,7	-2,5	5,3	10,0	1,4	-19,6	-0,6	4,9
Dez.	3,4	9,7	8,8	-8,5	1,6	-2,1	5,1	9,7	-2,6	-20,6	-3,8	4,6
2018 Jan.	3,1	9,8	8,8	-8,1	1,7	-1,9	5,3	-1,6	-1,0	-31,8	-5,1	4,6
Febr.	2,8	9,4	8,4	-9,3	1,8	-2,3	4,9	7,7	-2,3	-32,3	-5,3	4,3
März	2,4	8,4	7,5	-8,7	1,7	-2,1	4,4	-1,6	-4,8	-23,2	-7,0	3,7
April <sup>(p)</sup>	2,8	7,8	7,0	-8,3	1,8	-1,9	4,2	11,6	-1,5	-6,0	-0,6	3,9

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>	Versicherungs- gesellschaften 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			
<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	6 052,3	3 400,9	644,8	2 004,7	1,9	989,1	198,2	383,2
2017	2 243,1	1 786,8	287,0	159,8	9,5	6 301,7	3 697,5	561,5	2 042,0	0,6	1 010,8	202,2	409,9
2017 Q2	2 190,1	1 732,1	293,6	158,0	6,4	6 189,3	3 560,7	600,8	2 025,5	2,3	970,3	196,5	403,1
Q3	2 219,9	1 770,4	286,0	158,3	5,3	6 255,9	3 633,7	583,6	2 036,6	2,0	977,1	201,0	419,2
Q4	2 243,1	1 786,8	287,0	159,8	9,5	6 301,7	3 697,5	561,5	2 042,0	0,6	1 010,8	202,2	409,9
2018 Q1	2 256,9	1 818,8	273,4	157,2	7,6	6 375,2	3 781,0	542,7	2 050,0	1,5	990,8	209,5	413,1
2017 Nov.	2 247,7	1 798,0	282,2	159,6	7,9	6 295,1	3 682,1	568,5	2 042,5	2,0	989,3	208,1	412,1
Dez.	2 243,1	1 786,8	287,0	159,8	9,5	6 301,7	3 697,5	561,5	2 042,0	0,6	1 010,8	202,2	409,9
2018 Jan.	2 283,5	1 823,4	291,9	157,7	10,5	6 329,6	3 724,4	556,1	2 047,4	1,7	986,0	203,8	412,7
Febr.	2 266,6	1 812,6	287,0	158,1	8,9	6 359,5	3 760,1	548,7	2 048,9	1,8	982,3	207,9	413,7
März	2 256,9	1 818,8	273,4	157,2	7,6	6 375,2	3 781,0	542,7	2 050,0	1,5	990,8	209,5	413,1
April <sup>(p)</sup>	2 270,2	1 837,5	269,5	155,6	7,6	6 405,8	3 808,6	539,3	2 056,1	1,8	956,1	211,5	420,0
<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	299,8	333,3	-46,3	13,7	-0,8	30,9	-29,6	18,8
2017	178,9	180,6	-2,8	-0,1	1,1	254,1	303,8	-81,8	33,4	-1,3	53,7	5,8	27,0
2017 Q2	39,2	43,3	-4,8	0,7	0,0	55,4	66,2	-20,3	9,9	-0,3	14,0	5,3	10,7
Q3	35,1	41,7	-5,8	0,3	-1,1	66,0	75,1	-16,7	8,0	-0,3	12,1	4,8	16,2
Q4	23,5	16,6	1,2	1,5	4,2	47,6	65,2	-21,8	5,5	-1,3	42,2	2,1	-8,9
2018 Q1	16,6	34,0	-12,7	-2,7	-1,9	75,8	83,9	-18,5	9,5	0,9	-18,1	7,6	3,0
2017 Nov.	17,9	13,2	2,0	0,3	2,4	2,2	9,1	-7,0	0,3	-0,2	52,4	5,6	-6,5
Dez.	-4,2	-11,0	5,2	0,1	1,5	8,2	16,7	-6,8	-0,4	-1,4	22,6	-5,1	-2,4
2018 Jan.	44,7	39,5	6,2	-2,1	1,1	30,8	27,9	-5,0	6,9	1,0	-20,8	1,6	2,8
Febr.	-19,3	-12,4	-5,6	0,3	-1,7	28,9	35,0	-7,6	1,4	0,1	-6,4	3,9	0,9
März	-8,7	6,8	-13,3	-0,9	-1,3	16,1	21,1	-5,9	1,2	-0,3	9,1	2,1	-0,6
April <sup>(p)</sup>	11,2	17,3	-4,5	-1,6	0,1	29,9	27,2	-3,7	6,1	0,3	-38,4	1,8	6,9
<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	-1,0	0,0	13,8	4,2	8,9	-12,7	1,7	-65,9	5,6	3,0	7,0
2017 Q2	8,1	11,5	-4,3	-1,6	-21,4	4,8	10,7	-12,3	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	-12,5	1,6	-25,3	5,7	-2,0	9,0
Q4	8,6	11,2	-1,0	0,0	13,8	4,2	8,9	-12,7	1,7	-65,9	5,6	3,0	7,0
2018 Q1	5,3	8,0	-7,4	-0,1	17,8	4,0	8,3	-12,5	1,6	-42,2	5,2	10,4	5,4
2017 Nov.	8,5	12,0	-5,7	-0,1	-4,9	4,4	9,3	-12,7	1,7	-17,5	6,2	1,1	7,6
Dez.	8,6	11,2	-1,0	0,0	13,8	4,2	8,9	-12,7	1,7	-65,9	5,6	3,0	7,0
2018 Jan.	8,5	10,8	-0,5	-0,4	48,4	4,1	8,6	-12,5	1,7	-37,1	7,3	4,9	5,4
Febr.	6,8	9,0	-2,9	0,2	31,1	4,2	8,7	-12,5	1,7	-33,3	7,0	6,0	5,7
März	5,3	8,0	-7,4	-0,1	17,8	4,0	8,3	-12,5	1,6	-42,2	5,2	10,4	5,4
April <sup>(p)</sup>	5,6	8,4	-7,6	-0,5	13,2	4,1	8,4	-11,9	1,7	-40,6	1,7	7,1	5,6

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) 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- und Pensions-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	10 509,7	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	12 877,7	10 708,3	10 979,2	4 313,5	5 447,3	834,7	112,7	1 385,4	784,0
2017	4 631,1	1 032,5	3 584,7	13 114,0	10 872,5	11 169,8	4 325,1	5 597,8	840,8	108,8	1 440,1	801,5
2017 Q2	4 463,8	1 064,5	3 385,1	13 001,0	10 766,8	11 050,4	4 302,0	5 520,2	831,9	112,7	1 437,8	796,4
Q3	4 548,2	1 050,5	3 483,6	13 049,0	10 816,1	11 103,7	4 305,0	5 554,6	844,7	111,9	1 439,0	794,0
Q4	4 631,1	1 032,5	3 584,7	13 114,0	10 872,5	11 169,8	4 325,1	5 597,8	840,8	108,8	1 440,1	801,5
2018 Q1	4 600,8	1 021,1	3 565,9	13 198,0	10 947,9	11 236,9	4 347,0	5 632,0	856,8	112,0	1 466,2	783,8
2017 Nov.	4 581,9	1 041,6	3 526,4	13 121,6	10 888,7	11 170,0	4 344,5	5 581,1	848,1	115,0	1 427,1	805,8
Dez.	4 631,1	1 032,5	3 584,7	13 114,0	10 872,5	11 169,8	4 325,1	5 597,8	840,8	108,8	1 440,1	801,5
2018 Jan.	4 597,3	1 031,1	3 552,0	13 187,7	10 933,5	11 230,6	4 353,4	5 604,3	863,3	112,5	1 453,3	800,9
Febr.	4 598,8	1 023,2	3 561,3	13 188,8	10 936,6	11 225,4	4 349,3	5 615,0	858,5	113,8	1 459,4	792,7
März	4 600,8	1 021,1	3 565,9	13 198,0	10 947,9	11 236,9	4 347,0	5 632,0	856,8	112,0	1 466,2	783,8
April <sup>(p)</sup>	4 595,7	1 020,9	3 560,3	13 254,3	10 968,5	11 261,7	4 360,1	5 642,8	847,7	117,9	1 482,9	802,9
<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	317,1	234,2	258,2	81,5	120,3	43,6	-11,1	78,8	4,1
2017	289,5	-43,1	331,9	361,8	272,9	316,3	81,9	173,7	20,9	-3,6	64,0	24,9
2017 Q2	34,0	-5,4	39,4	55,6	24,5	49,4	0,5	34,6	-10,6	0,0	19,3	11,8
Q3	88,6	-10,8	99,5	74,6	76,2	86,7	21,2	40,8	14,9	-0,7	2,3	-3,9
Q4	89,8	-15,9	105,6	88,4	75,8	93,7	33,8	48,8	-3,7	-3,0	5,8	6,8
2018 Q1	-39,6	-10,6	-28,9	116,4	103,1	97,3	40,5	39,7	19,6	3,3	28,7	-15,4
2017 Nov.	21,0	-1,2	22,2	44,1	35,7	32,7	15,8	18,8	-1,8	2,9	0,3	8,1
Dez.	64,5	-9,0	73,4	5,8	-4,3	16,2	-9,4	18,7	-7,4	-6,2	14,2	-4,1
2018 Jan.	-29,9	-0,7	-29,5	83,3	70,2	68,1	33,5	7,7	25,4	3,7	14,8	-1,6
Febr.	2,5	-7,7	10,1	1,9	0,7	-3,5	-5,9	10,9	-5,6	1,3	6,5	-5,3
März	-12,1	-2,2	-9,5	31,1	32,2	32,7	12,9	21,1	-0,2	-1,7	7,4	-8,4
April <sup>(p)</sup>	-3,7	-0,2	-4,1	46,3	15,8	18,3	12,8	11,4	-14,3	5,8	16,6	13,9
<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	5,6	-9,0	6,0	0,5
2017	6,6	-4,0	10,2	2,8	2,6	2,9	1,9	3,2	2,5	-3,2	4,6	3,2
2017 Q2	8,2	-3,8	12,6	3,1	2,3	2,5	1,2	2,9	3,7	8,4	7,2	6,4
Q3	8,3	-4,0	12,7	2,8	2,4	2,7	1,5	3,0	3,6	2,0	5,6	2,6
Q4	6,6	-4,0	10,2	2,8	2,6	2,9	1,9	3,2	2,5	-3,2	4,6	3,2
2018 Q1	3,9	-4,0	6,4	2,6	2,6	3,0	2,2	3,0	2,4	-0,4	4,0	-0,1
2017 Nov.	6,8	-3,7	10,4	2,8	2,5	2,9	1,8	3,1	3,2	0,1	3,9	4,4
Dez.	6,6	-4,0	10,2	2,8	2,6	2,9	1,9	3,2	2,5	-3,2	4,6	3,2
2018 Jan.	5,4	-4,4	8,7	3,1	2,9	3,3	2,3	3,1	5,6	-1,2	4,7	2,3
Febr.	5,2	-4,1	8,2	2,8	2,7	3,1	2,0	2,9	4,5	2,0	5,0	1,1
März	3,9	-4,0	6,4	2,6	2,6	3,0	2,2	3,0	2,4	-0,4	4,0	-0,1
April <sup>(p)</sup>	3,2	-4,1	5,5	3,0	2,8	3,1	2,4	3,0	3,2	3,7	5,1	1,8

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 Pensions-einrichtungen (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
	1	Bereinigte Kredite <sup>4)</sup>				6	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	4 313,5	4 313,1	1 002,2	797,7	2 513,6	5 447,3	5 727,2	615,6	4 083,3	748,4
2017	4 325,1	4 365,2	976,7	820,5	2 527,8	5 597,8	5 865,5	653,3	4 214,4	730,1
2017 Q2	4 302,0	4 316,2	990,9	798,7	2 512,5	5 520,2	5 798,9	635,3	4 147,7	737,2
Q3	4 305,0	4 326,2	978,3	812,4	2 514,3	5 554,6	5 828,8	644,7	4 179,0	730,9
Q4	4 325,1	4 365,2	976,7	820,5	2 527,8	5 597,8	5 865,5	653,3	4 214,4	730,1
2018 Q1	4 347,0	4 384,2	1 002,6	820,2	2 524,3	5 632,0	5 905,4	663,1	4 242,1	726,9
2017 Nov.	4 344,5	4 365,7	987,9	822,7	2 533,9	5 581,1	5 853,1	652,2	4 197,5	731,4
Dez.	4 325,1	4 365,2	976,7	820,5	2 527,8	5 597,8	5 865,5	653,3	4 214,4	730,1
2018 Jan.	4 353,4	4 388,1	996,7	826,5	2 530,2	5 604,3	5 880,3	659,5	4 215,8	729,0
Febr.	4 349,3	4 382,2	988,9	824,9	2 535,5	5 615,0	5 892,2	662,3	4 224,0	728,8
März	4 347,0	4 384,2	1 002,6	820,2	2 524,3	5 632,0	5 905,4	663,1	4 242,1	726,9
April <sup>(p)</sup>	4 360,1	4 396,7	1 004,7	823,1	2 532,3	5 642,8	5 917,2	667,0	4 249,9	725,9
<b>Transaktionsbedingte Veränderungen</b>										
2015	-15,0	22,8	-62,2	31,9	15,3	98,5	76,9	21,8	80,2	-3,6
2016	81,5	98,7	-17,3	44,2	54,6	120,3	114,4	23,9	105,6	-9,2
2017	81,9	132,7	1,1	36,6	44,1	173,7	166,7	44,0	134,1	-4,4
2017 Q2	0,5	11,2	-2,4	2,3	0,6	34,6	40,1	10,3	24,9	-0,5
Q3	21,2	33,1	-6,0	17,1	10,1	40,8	36,3	10,7	33,3	-3,2
Q4	33,8	57,1	3,0	10,8	19,9	48,8	46,5	11,9	36,7	0,2
2018 Q1	40,5	38,8	31,0	4,4	5,1	39,7	46,3	11,5	27,3	0,8
2017 Nov.	15,8	17,4	-2,5	6,9	11,4	18,8	16,6	6,3	11,4	1,1
Dez.	-9,4	11,6	-8,4	-0,7	-0,3	18,7	17,2	2,1	17,6	-1,0
2018 Jan.	33,5	26,1	22,5	7,3	3,7	7,7	16,0	6,1	1,8	-0,3
Febr.	-5,9	-4,8	-9,1	-1,7	5,0	10,9	12,8	3,1	7,5	0,4
März	12,9	17,5	17,7	-1,2	-3,6	21,1	17,5	2,3	18,1	0,8
April <sup>(p)</sup>	12,8	12,4	2,1	2,7	8,0	11,4	11,1	5,7	7,4	-1,7
<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	0,1	4,6	1,8	3,2	2,9	7,2	3,3	-0,6
2017 Q2	1,2	2,0	-2,5	3,8	2,0	2,9	2,6	6,0	3,2	-1,1
Q3	1,5	2,5	-1,2	4,3	1,7	3,0	2,7	6,9	3,2	-1,1
Q4	1,9	3,1	0,1	4,6	1,8	3,2	2,9	7,2	3,3	-0,6
2018 Q1	2,2	3,3	2,6	4,3	1,4	3,0	2,9	7,1	3,0	-0,4
2017 Nov.	1,8	3,1	-1,0	4,8	2,0	3,1	2,8	7,3	3,1	-0,8
Dez.	1,9	3,1	0,1	4,6	1,8	3,2	2,9	7,2	3,3	-0,6
2018 Jan.	2,3	3,4	1,2	5,3	1,8	3,1	2,9	7,4	3,1	-0,8
Febr.	2,0	3,2	0,4	5,2	1,7	2,9	2,9	7,5	2,9	-0,6
März	2,2	3,3	2,6	4,3	1,4	3,0	2,9	7,1	3,0	-0,4
April <sup>(p)</sup>	2,4	3,3	3,2	4,3	1,5	3,0	2,9	7,6	2,9	-0,5

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	6 999,2	2 119,4	80,0	2 255,8	2 543,9	1 350,6	284,6	205,9	135,6
2016	314,2	6 956,8	2 090,9	70,9	2 146,7	2 648,4	1 136,9	261,8	205,9	121,6
2017	356,2	6 742,7	1 968,9	59,7	2 016,1	2 698,0	934,6	284,1	143,9	93,6
2017 Q2	305,7	6 800,8	2 035,7	66,8	2 066,7	2 631,6	1 028,3	248,6	154,2	109,7
Q3	365,3	6 730,6	2 007,3	61,5	2 015,9	2 645,8	1 022,3	262,1	140,6	85,4
Q4	356,2	6 742,7	1 968,9	59,7	2 016,1	2 698,0	934,6	284,1	143,9	93,6
2018 Q1	339,6	6 722,1	1 952,4	59,4	2 020,1	2 690,2	910,0	292,2	136,2	88,3
2017 Nov.	308,9	6 696,4	1 965,1	60,1	2 016,4	2 654,8	952,0	208,7	167,6	132,7
Dez.	356,2	6 742,7	1 968,9	59,7	2 016,1	2 698,0	934,6	284,1	143,9	93,6
2018 Jan.	316,2	6 728,7	1 960,1	60,5	2 022,5	2 685,7	821,5	344,7	133,2	85,3
Febr.	346,9	6 715,4	1 958,4	59,8	2 016,0	2 681,1	841,1	344,5	125,0	82,9
März	339,6	6 722,1	1 952,4	59,4	2 020,1	2 690,2	910,0	292,2	136,2	88,3
April <sup>(p)</sup>	349,7	6 738,0	1 955,1	59,3	2 018,9	2 704,8	879,6	330,1	147,4	154,5
<b>Transaktionsbedingte Veränderungen</b>										
2015	8,9	-216,2	-106,3	-13,5	-215,4	118,9	-86,7	-12,7	21,4	-4,0
2016	26,7	-113,7	-69,6	-9,1	-110,4	75,4	-276,1	-76,8	12,8	-12,0
2017	45,7	-86,2	-84,7	-8,7	-72,5	79,7	-97,3	-70,7	-60,7	-27,3
2017 Q2	-2,6	-12,0	-24,8	-2,4	-2,7	18,0	-11,7	3,0	-28,9	-2,1
Q3	64,9	-24,7	-25,5	-2,9	-31,1	34,7	24,8	15,9	-13,6	-24,3
Q4	-9,1	-36,0	-17,7	-1,8	-11,0	-5,4	-75,6	-61,1	3,4	8,2
2018 Q1	-16,5	11,2	-16,1	-1,3	12,0	16,6	60,5	-59,9	-7,8	-5,3
2017 Nov.	-33,0	-3,3	2,3	-0,7	-7,3	2,4	0,2	-34,2	9,3	23,2
Dez.	47,3	-5,2	4,8	-0,5	5,3	-14,8	-10,9	-7,9	-23,7	-39,1
2018 Jan.	-39,8	15,5	-6,8	-0,6	19,9	3,0	-27,6	3,4	-10,7	-8,3
Febr.	30,6	-23,1	-3,7	-0,4	-16,3	-2,8	10,3	-9,7	-8,2	-2,4
März	-7,3	18,8	-5,6	-0,4	8,4	16,4	77,9	-53,7	11,2	5,4
April <sup>(p)</sup>	10,1	1,6	1,8	-0,2	-10,2	10,2	-38,7	33,2	-10,5	-12,0
<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	-1,3	-4,1	-12,4	-3,5	3,0	-	-	-29,6	-22,6
2017 Q2	-7,7	-1,2	-4,0	-10,9	-3,7	3,5	-	-	-30,7	-22,6
Q3	22,0	-0,9	-4,1	-12,5	-3,5	4,2	-	-	-31,2	-33,4
Q4	14,4	-1,3	-4,1	-12,4	-3,5	3,0	-	-	-29,6	-22,6
2018 Q1	11,8	-0,9	-4,1	-12,5	-1,6	2,4	-	-	-25,6	-21,0
2017 Nov.	4,0	-1,3	-4,6	-12,7	-3,8	3,5	-	-	-13,1	10,0
Dez.	14,4	-1,3	-4,1	-12,4	-3,5	3,0	-	-	-29,6	-22,6
2018 Jan.	5,1	-0,9	-4,0	-12,4	-2,3	3,1	-	-	-24,5	-19,8
Febr.	16,9	-1,3	-3,7	-12,6	-2,8	2,0	-	-	-27,0	-20,5
März	11,8	-0,9	-4,1	-12,5	-1,6	2,4	-	-	-25,6	-21,0
April <sup>(p)</sup>	7,3	-0,7	-3,7	-12,8	-1,7	2,6	-	-	-28,3	-26,4

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	6
2014	-2,5	-2,1	-0,2	0,0	-0,1	0,1
2015	-2,0	-1,9	-0,2	0,2	-0,1	0,3
2016	-1,5	-1,7	-0,1	0,2	0,0	0,6
2017	-0,9	-1,3	0,1	0,2	0,1	1,1
2017 Q1	-1,3	.	.	.	.	0,9
Q2	-1,2	.	.	.	.	0,8
Q3	-1,0	.	.	.	.	1,0
Q4	-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					
		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	
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	4,0
2015	46,3	45,7	12,6	13,0	15,2	0,5	48,3	44,4	10,0	5,2	2,3	22,7	3,9
2016	46,1	45,7	12,6	13,0	15,3	0,5	47,6	44,0	10,0	5,2	2,1	22,8	3,5
2017	46,2	45,8	12,9	13,0	15,3	0,4	47,1	43,3	9,9	5,1	2,0	22,5	3,7
2017 Q1	46,2	45,7	12,7	13,0	15,3	0,5	47,4	43,9	9,9	5,2	2,1	22,7	3,6
Q2	46,2	45,8	12,7	13,0	15,3	0,4	47,4	43,8	9,9	5,1	2,1	22,7	3,6
Q3	46,2	45,8	12,8	13,0	15,3	0,4	47,2	43,5	9,9	5,1	2,0	22,6	3,7
Q4	46,2	45,8	12,9	13,0	15,3	0,4	47,1	43,3	9,9	5,1	2,0	22,5	3,7

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 MFIs	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	
														1
2014	91,9	2,7	17,1	72,0	44,0	25,6	47,9	10,0	81,9	18,8	31,9	41,2	89,8	2,1
2015	89,9	2,8	16,2	71,0	44,1	27,1	45,8	9,3	80,6	17,6	31,2	41,1	87,9	2,0
2016	89,0	2,7	15,5	70,8	46,1	30,4	42,9	9,0	80,0	17,2	29,9	41,9	87,0	2,0
2017	86,7	2,6	14,3	69,8	46,7	31,8	40,1	8,3	78,5	16,0	28,8	41,9	84,9	1,8
2017 Q1	89,2	2,6	15,2	71,4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Q2	89,1	2,7	14,9	71,4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Q3	88,1	2,8	14,7	70,7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Q4	86,7	2,6	14,3	69,8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

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
2014	0,3	-0,1	-0,2	-0,5	0,2	-0,5	-0,3	0,0	0,1	0,2	0,6	2,2
2015	-1,9	-0,3	-0,8	-0,5	0,2	-0,2	-0,3	-0,1	0,0	-0,3	-0,8	1,3
2016	-1,0	-0,6	-0,2	0,3	0,3	-0,1	0,0	0,1	-0,3	-0,2	-0,1	1,6
2017	-2,3	-1,1	-0,1	0,4	0,4	0,1	-0,2	0,1	-0,1	-0,5	-1,0	0,8
2017 Q1	-1,7	-0,9	-0,5	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,1	-0,3	-0,1	-0,4	1,0
Q2	-1,8	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	-0,1	-0,1	0,1	-0,2	0,0	-0,4	0,8
Q3	-1,6	-1,0	0,1	0,7	0,8	-0,1	-0,1	0,1	-0,1	-0,5	-0,7	1,2
Q4	-2,3	-1,1	-0,1	0,4	0,4	0,1	-0,2	0,1	-0,1	-0,5	-1,0	0,8

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 - Fälligkeit bis zu 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	12,9	11,2	4,2	1,7	0,4	7,1	2,4	1,1	-0,2	2,8	2,3	0,3	1,1
2017 Q1	13,9	12,2	4,2	1,7	0,4	6,9	2,6	1,2	-0,2	3,0	2,9	0,2	1,1
Q2	13,8	12,1	4,3	1,7	0,4	7,0	2,5	1,2	-0,2	2,9	2,6	0,2	1,2
Q3	13,0	11,3	3,8	1,7	0,4	7,1	2,5	1,1	-0,2	2,9	2,5	0,2	1,1
Q4	12,9	11,2	4,2	1,7	0,4	7,1	2,4	1,1	-0,2	2,8	2,3	0,3	1,1
2017 Nov.	12,9	11,2	3,8	1,7	0,4	7,2	2,4	1,1	-0,2	2,8	2,4	0,2	1,2
Dez.	12,9	11,2	4,2	1,7	0,4	7,1	2,4	1,1	-0,2	2,8	2,3	0,3	1,1
2018 Jan.	12,7	11,1	4,2	1,6	0,4	7,2	2,4	1,1	-0,2	2,8	2,2	0,4	1,2
Febr.	12,7	11,1	4,1	1,6	0,4	7,2	2,4	1,1	-0,2	2,8	2,4	0,4	1,2
März	13,0	11,4	4,2	1,6	0,4	7,2	2,4	1,1	-0,2	2,8	2,5	0,4	1,1
April	12,8	11,2	3,9	1,6	0,4	7,3	2,4	1,1	-0,2	2,8	2,4	0,4	1,1

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	
Finanzierungssaldo										
2014	-3,1	0,5	0,7	-3,6	-3,6	-6,0	-3,9	-3,0	-9,0	
2015	-2,5	0,8	0,1	-1,9	-5,7	-5,3	-3,6	-2,6	-1,3	
2016	-2,5	1,0	-0,3	-0,5	0,6	-4,5	-3,4	-2,5	0,3	
2017	-1,0	1,3	-0,3	-0,3	0,8	-3,1	-2,6	-2,3	1,8	
2017 Q1	-2,0	1,2	-0,4	-0,4	1,1	-4,2	-3,3	-2,2	0,4	
Q2	-1,6	1,0	-0,7	-0,5	1,1	-3,6	-3,2	-2,5	0,8	
Q3	-1,3	1,3	-0,7	-0,6	1,1	-3,2	-3,0	-2,4	1,8	
Q4	-1,0	1,3	-0,3	-0,3	0,8	-3,1	-2,6	-2,3	1,8	
Verschuldung										
2014	107,0	74,7	10,7	104,5	178,9	100,4	94,9	131,8	107,5	
2015	106,1	71,0	10,0	76,9	176,8	99,4	95,6	131,5	107,5	
2016	105,9	68,2	9,4	72,8	180,8	99,0	96,6	132,0	106,6	
2017	103,1	64,1	9,0	68,0	178,6	98,3	97,0	131,8	97,5	
2017 Q1	107,4	66,7	9,2	74,8	177,7	99,7	98,9	133,8	106,0	
Q2	106,1	66,1	8,9	74,1	176,1	99,5	99,3	134,9	105,7	
Q3	106,9	65,2	8,9	72,0	177,4	98,5	98,4	134,2	102,5	
Q4	103,1	64,1	9,0	68,0	178,6	98,3	97,0	131,8	97,5	
	Lettland 10	Litauen 11	Luxemburg 12	Malta 13	Niederlande 14	Österreich 15	Portugal 16	Slowenien 17	Slowakei 18	Finnland 19
Finanzierungssaldo										
2014	-1,5	-0,6	1,3	-1,8	-2,3	-2,7	-7,2	-5,5	-2,7	-3,2
2015	-1,4	-0,2	1,4	-1,1	-2,1	-1,0	-4,4	-2,9	-2,7	-2,8
2016	0,1	0,3	1,6	1,0	0,4	-1,6	-2,0	-1,9	-2,2	-1,8
2017	-0,5	0,5	1,5	3,9	1,1	-0,7	-3,0	0,0	-1,0	-0,6
2017 Q1	-0,3	0,8	0,8	2,0	1,0	-0,9	-3,8	-1,3	-2,0	-1,5
Q2	0,3	0,7	1,0	2,1	1,1	-1,2	-3,5	-1,0	-1,6	-1,0
Q3	0,1	0,9	1,4	3,3	1,2	-0,9	-2,4	-0,5	-1,6	-1,1
Q4	-0,5	0,5	1,5	3,9	1,1	-0,7	-3,0	0,0	-1,0	-0,6
Verschuldung										
2014	40,9	40,5	22,7	63,8	68,0	84,0	130,6	80,3	53,5	60,2
2015	36,8	42,6	22,0	58,7	64,6	84,6	128,8	82,6	52,3	63,5
2016	40,5	40,1	20,8	56,2	61,8	83,6	129,9	78,6	51,8	63,0
2017	40,1	39,7	23,0	50,8	56,7	78,4	125,7	73,6	50,9	61,4
2017 Q1	39,3	39,2	23,9	56,6	59,5	81,7	130,1	80,3	53,3	62,7
Q2	39,9	41,7	23,4	55,0	58,6	81,4	131,7	79,8	51,7	61,7
Q3	38,2	39,4	23,4	53,4	56,9	80,2	130,5	78,5	51,3	60,5
Q4	40,1	39,7	23,0	50,8	56,7	78,4	125,7	73,6	50,9	61,4

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 Kopien für Ausbildungszwecke und nichtkommerzielle Zwecke ist mit Quellenangabe gestattet.

Redaktionsschluss für die in dieser Ausgabe enthaltenen Daten war am 13. Juni 2018.

ISSN                        2363-3409 (Online-Version)  
EU-Katalognummer      QB-BP-18-004-DE-N (Online-Version)