

Mindestlohn



Bericht von Patrick Burauel, Marco Caliendo, Alexandra Fedorets, Markus M. Grabka, Carsten Schröder, Jürgen Schupp und Linda Wittbrodt

Mindestlohn noch längst nicht für alle – Zur Entlohnung anspruchsberechtigter Erwerbstätiger vor und nach der Mindestlohnreform aus der Perspektive Beschäftigter 1109

Interview mit Alexandra Fedorets

»Mindestlohn noch längst nicht für alle Anspruchsberechtigten« 1124

Bericht von Olga Chiappinelli und Vera Zipperer

Öffentliche Beschaffung als Dekarbonisierungsmaßnahme: Ein Blick auf Deutschland 1125

Bericht von Marius Clemens, Stefan Gebauer und Malte Rieth

Frühzeitiger Ausstieg der EZB aus dem Anleihekaufprogramm dürfte Wachstum und Inflation bremsen 1136

Am aktuellen Rand Kommentar von Dorothea Schäfer

Banken und Bitcoin: Vernetzung muss verhindert werden 1146



DIW Berlin – Deutsches Institut
für Wirtschaftsforschung e.V.
Mohrenstraße 58, 10117 Berlin
T +49 30 897 89 -0
F +49 30 897 89 -200
84. Jahrgang
6. Dezember 2017

Herausgeberinnen und Herausgeber

Prof. Dr. Tomaso Duso
Dr. Ferdinand Fichtner
Prof. Marcel Fratzscher, Ph.D.
Prof. Dr. Peter Haan
Prof. Dr. Claudia Kemfert
Prof. Dr. Lukas Menkhoff
Prof. Johanna Mollerstrom, Ph.D.
Prof. Karsten Neuhoff, Ph.D.
Prof. Dr. Jürgen Schupp
Prof. Dr. C. Katharina Spiß
Prof. Dr. Gert G. Wagner

Chefredaktion

Dr. Critje Hartmann
Mathilde Richter
Dr. Wolf-Peter Schill

Redaktion

Renate Bogdanovic
Dr. Franziska Bremus
Rebecca Buhner
Claudia Cohnen-Beck
Prof. Dr. Christian Dreger
Dr. Daniel Kempfner
Sebastian Kollmann
Matthias Laugwitz
Markus Reiniger
Dr. Alexander Zerrahn

Lektorat

Sascha Drahs
Dr. Isabel Teichmann
Prof. Dr. Dorothea Schäfer

Vertrieb

DIW Berlin Leserservice
Postfach 74
77649 Offenburg
leserservice@diw.de
Tel. (01806) 14 00 50 25
20 Cent pro Anruf
ISSN 0012-1304
ISSN 1860-8787 (Online)

Gestaltung

Edenspiekermann

Satz

Satz-Rechen-Zentrum, Berlin

Druck

USE gGmbH, Berlin
Nachdruck und sonstige Verbreitung –
auch auszugsweise – nur mit Quellen-
angabe und unter Zusendung eines
Belegexemplars an die Serviceabteilung
Kommunikation des DIW Berlin
(kundenservice@diw.de) zulässig.

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier.



Der DIW Wochenbericht wirft einen unabhängigen Blick auf die Wirtschaftsentwicklung in Deutschland und der Welt. Er richtet sich an die Medien sowie an Führungskräfte in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Wenn Sie sich für ein Abonnement interessieren, können Sie zwischen den folgenden Optionen wählen:

Standard-Abo: 179,90 Euro im Jahr (inkl. MwSt. und Versand).

Studenten-Abo: 49,90 Euro.

Probe-Abo: 14,90 Euro für sechs Hefte.

Bestellungen richten Sie bitte an leserservice@diw.de oder den DIW Berlin Leserservice, Postfach 74, 77649 Offenburg; Tel. (01806) 14 00 50 25, 20 Cent/Anruf aus dem dt. Festnetz, 60 Cent maximal/Anruf aus dem Mobilnetz. Abbestellungen von Abonnements spätestens sechs Wochen vor Laufzeitende

NEWSLETTER DES DIW BERLIN



Der DIW Newsletter liefert Ihnen wöchentlich auf Ihre Interessen zugeschnittene Informationen zu Forschungsergebnissen, Publikationen, Nachrichten und Veranstaltungen des Instituts: Wählen Sie bei der Anmeldung die Themen und Formate aus, die Sie interessieren. Ihre Auswahl können Sie jederzeit ändern, oder den Newsletter abbestellen. Nutzen Sie hierfür bitte den entsprechenden Link am Ende des Newsletters.

>> Hier Newsletter des DIW Berlin abonnieren: www.diw.de/newsletter

RÜCKBLLENDE: IM WOCHENBERICHT VOR 50 JAHREN

Die Finanzierung der Wohnungsbauinvestitionen in der Bundesrepublik 1967 und 1968

Die Investitionstätigkeit im Wohnungsbau der Bundesrepublik ist in diesem Jahr schwächer gewesen als im Jahr zuvor: Die Investitionen werden einen Betrag von etwa 25,0 Milliarden DM erreichen; er wird damit um 2,0 Milliarden DM unter dem des Vorjahres liegen. Da am Anfang dieses Jahres der Bestand an im Bau befindlichen Wohnungen hoch war, dürften 1967 trotz rückläufiger Investitionstätigkeit kaum weniger Wohnungen bezugsfertig werden als im vergangenen Jahr (1966: 604 800 Wohnungen). Die Wohnungen sind mit einer durchschnittlichen Wohnfläche von 83 Quadratmetern nicht nur größer, sondern auch besser ausgestattet als in den vergangenen Jahren. Der Anteil der öffentlich geförderten Sozialbau-Wohnungen am gesamten Wohnungsbauvolumen wird auch 1967 kleiner sein als im Vorjahr.

aus dem Wochenbericht Nr. 49 vom 8. Dezember 1967

Mindestlohn noch längst nicht für alle – Zur Entlohnung anspruchsberechtigter Erwerbstätiger vor und nach der Mindestlohnreform aus der Perspektive Beschäftigter

Von Patrick Burauel, Marco Caliendo, Alexandra Fedorets, Markus M. Grabka, Carsten Schröder, Jürgen Schupp und Linda Wittbrodt

Berechnungen auf Basis des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) zeigen, dass sich nach der Einführung des Mindestlohns im Januar 2015 das Lohnwachstum der anspruchsberechtigten Beschäftigten mit niedrigen Löhnen deutlich beschleunigt hat: So lag das nominale Wachstum bei den vertraglichen Stundenlöhnen im unteren Dezil, das heißt im untersten Zehntel der Lohnverteilung, vor der Reform bei weniger als 2 Prozent im langfristigen zweijährigen Mittel, während es von 2014 bis 2016 bei ungefähr 15 Prozent lag. Dennoch lag auch im ersten Halbjahr 2016 der vertragliche Stundenlohn von rund 1,8 Millionen anspruchsberechtigten Beschäftigten noch immer unterhalb der gesetzlichen Grenze von 8,50 Euro brutto pro Stunde. Im Jahr 2015 waren es noch ungefähr 2,1 Millionen und im Jahr vor der Einführung knapp 2,8 Millionen Beschäftigte. Die hier ausgewiesenen Werte für 2015 und 2016 liegen damit höher als die entsprechenden Zahlen aus Unternehmensbefragungen. Berücksichtigt man auch Erwerbstätige ohne Anspruch auf den Mindestlohn, wie Selbständige, verdienten im Jahr 2016 sogar etwa 4,4 Millionen Menschen weniger als 8,50 Euro brutto pro Stunde.

Trotz des überproportionalen Lohnanstiegs im untersten Lohndezil ist es also nicht gelungen, für alle anspruchsberechtigten Beschäftigten einen Bruttolohn von mindestens 8,50 Euro pro Stunde sicherzustellen. Vor allem bei der Gruppe der geringfügig Beschäftigten werden die Ziele des Mindestlohngesetzes vielfach nicht erreicht. Als Instrumente für eine bessere Durchsetzung des Mindestlohngesetzes kommen häufigere Kontrollen, eine schärfere Sanktionierung, wirksamere Beschwerdemöglichkeiten für die Beschäftigten sowie höhere Anforderungen bei den Dokumentationsystemen (insbesondere bei der Zeiterfassung) in Betracht.

Ziel des am 1. Januar 2015 eingeführten allgemeinen gesetzlichen Mindestlohns war es, die Stundenlöhne für Beschäftigte mit niedrigen Löhnen zu erhöhen und einen stundenbezogenen Bruttomindestlohn festzusetzen. Hier wird untersucht, inwiefern dies bis zum ersten Halbjahr 2016 gelungen ist. Dazu wird für die anspruchsberechtigten Beschäftigten die Entwicklung der Stundenlöhne im Zeitraum vor und nach der Reform beschrieben und der Anteil dieser Personen, der einen Stundenlohn unterhalb des Mindestlohns verdient berechnet.

Empirische Grundlage sind die vom DIW Berlin in Zusammenarbeit mit Kantar Public (ehemals TNS Infratest Sozialforschung) erhobenen Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP).¹ Die SOEP-Daten² von 2015 sowie 2016 erlauben erstmals einen Blick auf die Entwicklung der von den ArbeitnehmerInnen berichteten Stundenlöhne am deutschen Arbeitsmarkt *nach* der Einführung des Mindestlohns. Die Nutzung der SOEP-Gewichtungsfaktoren ermöglicht es dabei, Ergebnisse für die Gesamtbevölkerung zu berechnen (Kasten 1).

Der Bericht unterscheidet sich von Analysen, die Angaben von Betrieben verwenden.³ So griff die Mindestlohn-Kommission vor allem auf die gesetzlich verbindliche Verdienststrukturerhebung 2014 (VSE 2014) und die freiwillige Verdiensterhebung 2015/16 (VE 2015 und

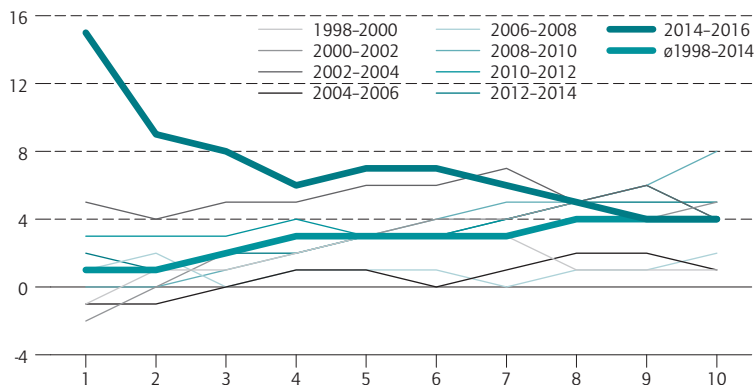
¹ Das SOEP ist eine jährliche Wiederholungsbefragung privater Haushalte, die seit 1984 in Westdeutschland und seit 1990 auch in Ostdeutschland durchgeführt wird; vgl. Gert Wagner et al (2008): Das Sozio-oekonomische Panel (SOEP): Multidisziplinäres Haushaltspanel und Kohortenstudie für Deutschland – Eine Einführung (für neue Datennutzer) mit einem Ausblick (für erfahrene Anwender). AStA Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv 2, Nr. 4, 301–328.

² Die SOEP-Befragungsdaten für das Erhebungsjahr 2016 wurden Ende November 2017 über das Forschungsdatenzentrum des SOEP am DIW Berlin allen interessierten Forschenden zur Verfügung gestellt.

³ Oliver Bruttel, Arne Baumann und Ralf Himmelreicher (2017): Der gesetzliche Mindestlohn in Deutschland: Struktur, Verbreitung und Auswirkungen auf die Beschäftigung. WSI Mitteilungen, Heft 7, 473–481.

Abbildung 1

Nominales Wachstum des vertraglichen Stundenlohns über zwei Jahre nach Dezilen



Quellen: SOEPv33; eigene Berechnungen unter Verwendung von Hochrechnungsfaktoren. Vgl. zu Stichprobenabgrenzung und Lohnkonzept Kästen 1 und 2.

© DIW Berlin 2017

Zwischen 2014 und 2016 wuchsen die vertraglichen Stundenlöhne für die unteren 20 Prozent der anspruchsberechtigten Beschäftigten deutlich stärker als in jedem Zweijahreszeitraum zwischen 1998 und 2014.

VE 2016) des Statistischen Bundesamtes⁴ zurück. Hier nach lag der Lohn von ungefähr vier Millionen anspruchsberechtigten Beschäftigten im Jahr 2014 unterhalb von 8,50 Euro pro Stunde (Tabelle 1, erste Zeile). In 2015 waren es ungefähr 1,4 Millionen und im Jahr 2016 immer noch 1,1 Millionen Beschäftigte.⁵ Diese Zahlen spielten in der öffentlichen Debatte zu Wirksamkeit und Folgen des Mindestlohns bisher eine eher untergeordnete Rolle.⁶

Dabei ist bemerkenswert, dass die hohe Zahl an Beschäftigten, die auch nach der Mindestlohnreform nicht kon-

⁴ Die Verdiensterhebung 2015 ist eine freiwillige Nachbefragung der im Rahmen der vom Statistischen Bundesamt im Frühjahr 2014 durchgeführten Verdienststrukturerhebung 2014. Die amtliche Erhebung des Jahres 2015 stützt sich auf Daten von mehr als 6 000 Betrieben und bietet detaillierte Informationen auf der Individualebene der Beschäftigten anhand der Angaben der Arbeitgeber. Während für die Verdienststrukturerhebung 2014 eine Auskunftspflicht bestand, erfolgte die schriftliche Befragung 2015 auf freiwilliger Basis mit einer Teilnahmequote von knapp 13 Prozent aller angeschriebenen Betriebe. Die Rücklaufquote bei der Verdiensterhebung 2016 beläuft sich sogar nur auf 6,3 Prozent (siehe Statistisches Bundesamt (2017): Verdiensterhebung 2016).

⁵ Der offizielle Bericht zur Verdiensterhebung weist im Jahr 2016 einen niedrigeren Wert von 751 000 Beschäftigten aus. Allerdings beruht dieser Wert darauf, dass Beschäftigte mit Löhnen von nur bis zu Euro 8,45 als Personen unterhalb des Mindestlohns ausgewiesen wurden. Vgl. Statistisches Bundesamt (2017): Verdiensterhebung 2016, S. 29, Tabelle 9 (erschieden am 14. Juni 2017).

⁶ Lediglich für die Gruppe der geringfügig Beschäftigten wurde bislang auf die hohe Nichtgewährung des gesetzlichen Mindestlohns anhand empirischer Untersuchungen aufmerksam gemacht. Siehe Spiegel Online am 23. März 2017 (online verfügbar, abgerufen am 30. November 2017). Dies gilt insofern nicht anders vermerkt für alle anderen Onlinequellen in diesem Bericht) sowie Toralf Pusch und Hartmut Seifert (2017): Unzureichende Umsetzung des Mindestlohns bei Minijobbern. Wirtschaftsdienst, Heft 3, 187-191.

form zum Gesetz entlohnt wurden, auf Angaben von Betrieben basiert. Diese Zahl ist zwar zum Teil durch Übergangsregelungen und Messungenauigkeiten erklärbar. Verletzungen des Mindestlohngesetzes könnten aber ebenfalls eine gewichtige Rolle spielen.⁷ Um diese Vermutung näher zu untersuchen, ist es unerlässlich, auch Angaben aus Sicht der Beschäftigten zu berücksichtigen und zu analysieren.

Den hier vorliegenden Berechnungen liegen zwei Lohnkonzepte zugrunde, die sich mit den SOEP-Daten untersuchen lassen. Zum einen ist dies ein vertraglicher Stundenlohn auf Basis der vertraglichen Arbeitszeiten, zum anderen wird ein tatsächlicher Stundenlohn auf Basis der geleisteten Arbeitszeiten pro Woche berechnet (Kasten 2). Tatsächliche Stundenlöhne ermöglichen es, Anpassungsreaktionen bei der Arbeitszeit, wie etwa unbezahlte Mehrarbeit, zu erfassen.

Lohnwachstum im unteren Bereich hat sich seit der Reform beschleunigt

Die Lohnentwicklung im unteren Segment der Lohnverteilung war in den Jahren vor Einführung des gesetzlichen Mindestlohns besonders schwach. Dies zeigt die nominale Entwicklung der vertraglichen Stundenlöhne für die anspruchsberechtigten Beschäftigten über die Dezile der Lohnverteilung⁸ und über einen Zeitraum von jeweils zwei Jahren (Abbildung 1), also zum Beispiel zwischen 2012 und 2014 oder zwischen 2014 und 2016.⁹

Die Dezil-spezifische Lohnentwicklung zwischen 2014 und 2016 unterscheidet sich deutlich vom Zeitraum vor der Reform: Bis 2014 lagen die zweijährigen Wachstumsraten im langjährigen Mittel in den Dezilen sechs bis zehn bei ungefähr 3,5 Prozent. In den unteren drei Dezilen lagen sie bei unter zwei Prozent. Zwischen 2014 und 2016 lag das zweijährige Lohnwachstum in den unteren drei Dezilen deutlich höher als in den Vorperioden. So sind die Löhne im untersten Dezil um fast 15 Prozent angestiegen. Bei den tatsächlichen Stundenlöhnen zeigt sich eine ähnliche Trendumkehr.

Diese positive Entwicklung lässt sich auch in Euro-Beträgen ausdrücken (Tabelle 2). Lag der vertragliche Stundenlohn im unteren Dezil im Durchschnitt bei

⁷ Vgl. Statistisches Bundesamt (2017) a. a. O.

⁸ Zur Konstruktion von Dezilen werden die anspruchsberechtigten Beschäftigten nach ihrem Lohn aufsteigend sortiert und dann in zehn gleich große Gruppen aufgeteilt. Für einen Zeitpunkt wird dann der Durchschnittslohn für das Dezil berechnet und mit dem Durchschnitt im selben Dezil zwei Jahre später verglichen.

⁹ Hierbei wurden Zweijahresfenster gewählt, um einen direkten Vergleich zwischen 2014 und 2016 zu ermöglichen und weil die einjährigen Änderungen häufig sehr gering sind. Auch bei einer einjährigen Betrachtung ändert sich das aufgezeigte Bild aber nicht.

Kasten 1

Datengrundlage und Einschränkungen

Datengrundlage

Das SOEP ist eine repräsentative Stichprobe aller in Deutschland in Privathaushalten lebenden Menschen und umfasst dabei jährlich ungefähr 15 000 Haushalte. Da jedes Jahr dieselben Haushalte befragt werden, ermöglicht die Studie sowohl einen deskriptiven Blick auf die Situation nach der Mindestlohneinführung am 1. Januar 2015 und 2016 als auch einen Vergleich mit der Situation in früheren Jahren.¹

Die Feldzeit der SOEP-Befragung beginnt jeweils im Februar eines jeden Jahres und erstreckt sich über mehrere Monate. Etwa die Hälfte der im Jahr 2015 teilnehmenden Haushalte war bis Ende April des Jahres befragt. Die Feldzeit 2016 war im Mai bereits zu rund 90 Prozent abgeschlossen.²

Einschränkungen bei der Interpretation

Bei der Interpretation der hier vorgelegten Ergebnisse sind folgende Hinweise zu beachten:

Erstens basieren die Ergebnisse auf einer zufallsbasierten Stichprobe aller in Deutschland lebenden Personen in privaten Haus-

halten. Erwerbstätige PendlerInnen aus dem Ausland (z. B. VertragsarbeitnehmerInnen oder ErntehelferInnen) bleiben genauso systematisch aus den Analysen ausgeschlossen wie Personen, die in Anstalten oder Wohnheimen leben.

Die mit dem SOEP realisierten Stichprobenergebnisse werden an die Verteilung der Grundgesamtheit gemäß Sonderauswertungen des Mikrozensus hochgerechnet. Die im Bericht vorgelegten Ergebnisse beruhen auf Hochrechnungsfaktoren für die Jahre 2014, 2015 und 2016 und beinhalten sämtliche Stichproben des SOEP.

Zweitens ist zu beachten, dass es sich beim SOEP um Befragungsdaten handelt und Stundenlöhne nicht direkt abgefragt werden. Abgefragt werden Löhne pro Monat und Arbeitsstunden pro Woche. Entsprechend können Messfehler (etwa bei der abgefragten vertraglich vereinbarten oder tatsächlich gearbeiteten Arbeitszeit, der Höhe der monatlichen Einkommen) oder Antwortverweigerungen Einfluss auf die Ergebnisse haben. Antwortverweigerungen für die monatlichen Erwerbseinkommen werden im SOEP mittels statistischer Verfahren ersetzt („imputiert“³). Aufgrund der damit verbundenen statistischen Unsicherheiten verwendet dieser Bericht keine imputierten Einkommen. Die sich daraus ergebenden geringeren hochgerechneten Fallzahlen wurden durch eine Re-Skalierung angepasst.

1 Den Analysen liegen die Daten sämtlicher SOEP-Teilstichproben zugrunde, die sowohl 2014 als auch 2015 an der Befragung teilnahmen. Die Analysen erfolgten jeweils gewichtet. Vgl. zur Methodik des querschnittlichen wie längsschnittlichen Gewichtungsmodells im SOEP: Martin Kroh, Rainer Siegers und Simon Kühne (2015): Gewichtung und Integration von Auffrischungstichproben am Beispiel des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP). In: Jürgen Schupp und Christof Wolf (Hrsg.): Nonresponse Bias. Qualitätssicherung sozialwissenschaftlicher Umfragen. Springer VS, Wiesbaden, 409–444.

2 Siehe Simon Huber (2017): An Overview of the SOEP Samples. In: Janina Britzke and Jürgen Schupp (Hrsg.): SOEP Wave Report 2016. Berlin, 28–36 (online verfügbar).

3 Vgl. zu den diversen im SOEP angewendeten Imputationsverfahren Joachim R. Frick, Markus M. Grabka und Olaf Groh-Samberg (2012): Dealing with incomplete household panel data in inequality research. Sociological Methods & Research Nr. 41, 89–123.

6,63 Euro im Jahr 2014, so stieg er in 2016 auf 7,58 Euro an. Für die unteren zwei Dezile betragen die entsprechenden Werte ungefähr 7,90 Euro und 8,70 Euro. Bei den tatsächlichen Stundenlöhnen zeigt sich ein ähnliches Bild. Hier sind in den beiden unteren Dezilen die Löhne von ca. 7,40 Euro im Jahr 2014 auf 8,20 Euro im Jahr 2016 angestiegen.

Betrachtet man den Bereich der Lohnverteilung, der im Jahr 2014 unterhalb des Schwellenwerts von 8,50 Euro lag, findet sich für beide Lohnkonzepte ebenfalls eine positive Entwicklung. Beim vertraglichen Mindestlohn

zum Beispiel stieg der Wert von ca. 6,80 Euro auf ca. 7,60 Euro.

Mit sogenannten Pen Paraden lässt sich die Lohnentwicklung noch genauer analysieren. Diese grafischen Verläufe (Paraden) zeigen den Zusammenhang zwischen Lohnhöhe und Position in der Stundenlohnverteilung, wobei die Beschäftigten aufsteigend nach ihrem Stundenlohn sortiert abgetragen sind. Je höher die Kurve dieser Pen Parade liegt, desto höher ist der Lohn an der betrachteten Position der Lohnverteilung, das heißt an der betrachteten Stelle der Verteilung.

Tabelle 1

Erwerbstätige mit Stundenlöhnen unter 8,50 Euro

		2014			2015			2016		
		95-%- Konfidenz- intervall untere Grenze	Punkt- schätzer	95-%- Konfidenz- intervall obere Grenze	95-%- Konfidenz- intervall untere Grenze	Punkt- schätzer	95-%- Konfidenz- intervall obere Grenze	95-%- Konfidenz- intervall untere Grenze	Punkt- schätzer	95-%- Konfidenz- intervall obere Grenze
Nachrichtlich StaBu¹	Millionen Personen	3,974			1,364			1,055		
Anspruchsberechtigte Erwerbstätige ²										
Vertraglicher Stundenlohn	Millionen Personen	2,591	2,784	3,068	1,848	2,073	2,335	1,576	1,828	2,045
	Prozent	9,9	10,8	11,9	7,3	8,2	9,1	6,1	7,0	7,7
Tatsächlicher Stundenlohn	Millionen Personen	3,329	3,574	3,871	2,531	2,791	3,067	2,297	2,559	2,783
	Prozent	13,0	13,9	15,0	10,1	11,1	12,1	8,9	9,8	10,7
Anspruchsberechtigte Erwerbstätige und branchenspezifische Mindestlöhne ²										
Vertraglicher Stundenlohn	Millionen Personen	3,035	3,246	3,521	2,352	2,587	2,854	1,951	2,214	2,432
	Prozent	10,0	10,7	11,6	7,6	8,5	9,2	6,3	7,1	7,7
Tatsächlicher Stundenlohn	Millionen Personen	4,140	4,360	4,688	3,416	3,734	4,019	2,979	3,273	3,513
	Prozent	13,6	14,3	15,4	11,2	12,2	13,1	9,6	10,4	11,2
Alle Erwerbstätige ²										
Vertraglicher Stundenlohn	Millionen Personen	5,155	5,447	5,831	4,375	4,741	5,013	3,967	4,366	4,659
	Prozent	15,5	16,4	17,4	13,1	14,1	15,0	11,6	12,6	13,4
Tatsächlicher Stundenlohn	Millionen Personen	7,535	7,905	8,322	6,767	7,207	7,586	6,233	6,681	7,056
	Prozent	19,8	20,7	21,7	17,8	18,8	19,8	15,9	17,0	18,0

1 Quelle: Auskunft des Statistischen Bundesamts basierend auf Verdienstrukturhebung 2014 sowie Verdiensterhebung 2015 und 2016.

2 Quellen: SOEPv33; eigene Berechnungen unter Verwendung von Hochrechnungsfaktoren. Zu Stichprobenabgrenzung und Lohnkonzept vgl. Kästen 1 und 2.

Lag der Anteil der anspruchsberechtigten Beschäftigten, deren vertraglicher Stundenlohn unter 8,50 Euro liegt, vor der Reform bei rund 10,8 Prozent, so ist er im ersten Halbjahr 2016 auf rund sieben Prozent gesunken.

Es zeigt sich für den Zeitraum von 2014 bis 2016, dass das Lohnwachstum in den unteren 40 Perzentilen deutlich höher ausfällt als für den Zeitraum von 2012 bis 2014 (Abbildung 3). Insbesondere die Beschäftigten bis zum fünften Perzentil verzeichnen höhere Lohnzuwächse.

Auch im ersten Halbjahr 2016 noch knapp 1,8 Millionen Beschäftigte mit vertraglichen Stundenlöhnen unter 8,50 Euro

Ogleich die durchschnittliche Entwicklung unabhängig vom betrachteten Lohnkonzept zwischen 2014 und 2016 im unteren Bereich der Lohnverteilung sehr positiv ausgefallen ist, verdienen laut Angaben im SOEP unter allen anspruchsberechtigten ArbeitnehmerInnen im ersten Halbjahr 2016 noch ungefähr 1,8 Millionen Beschäftigte einen vertraglichen Stundenlohn unterhalb von 8,50 Euro pro Stunde (Tabelle 1, Abbildung 2). Bezogen auf alle Anspruchsberechtigten entspricht dies einem Anteil von ungefähr sieben Prozent. Damit ist die Quote im Vergleich zu 2015 zwar nochmals um mehr

als einen Prozentpunkt gesunken, verharrt aber immer noch auf einem unerwartet hohen Niveau.

Wird die tatsächliche Arbeitszeit betrachtet, liegt die geschätzte Zahl an anspruchsberechtigten Erwerbstätigen mit einem Lohn von weniger als 8,50 Euro pro Stunde bei ungefähr 2,6 Millionen im Jahr 2016 nach ungefähr 2,8 Millionen im Jahr 2015 (Quote 2016: rund zehn Prozent; Quote 2015: rund elf Prozent).¹⁰

Schließt man auch Beschäftigte ein aus Branchen, in denen Branchen-spezifische Mindestlöhne gelten, ergibt sich eine Zahl von 2,2 Millionen (rund sieben Prozent) Beschäftigten, beim vertraglichen beziehungsweise 3,3 Millionen (rund zehn Prozent) beim tatsächlichen Stundenlohn.

¹⁰ Laut der amtlichen Erhebung des Panels für Arbeitsmarkt und Soziale Sicherung (PASS) der Bundesagentur für Arbeit, lagen die Quoten der Mindestlohnberechtigten Beschäftigten, deren tatsächlicher Stundenlohn unterhalb des Mindestlohns lag, für das Jahr 2014 bei 19,6 Prozent und für 2015 bei 14,4 Prozent. Vgl. Toralf Pusch und Miriam Rehm (2017): Mindestlohn, Arbeitsqualität und Arbeitszufriedenheit. WSI Mitteilungen, Ausgabe 7, 491-498.

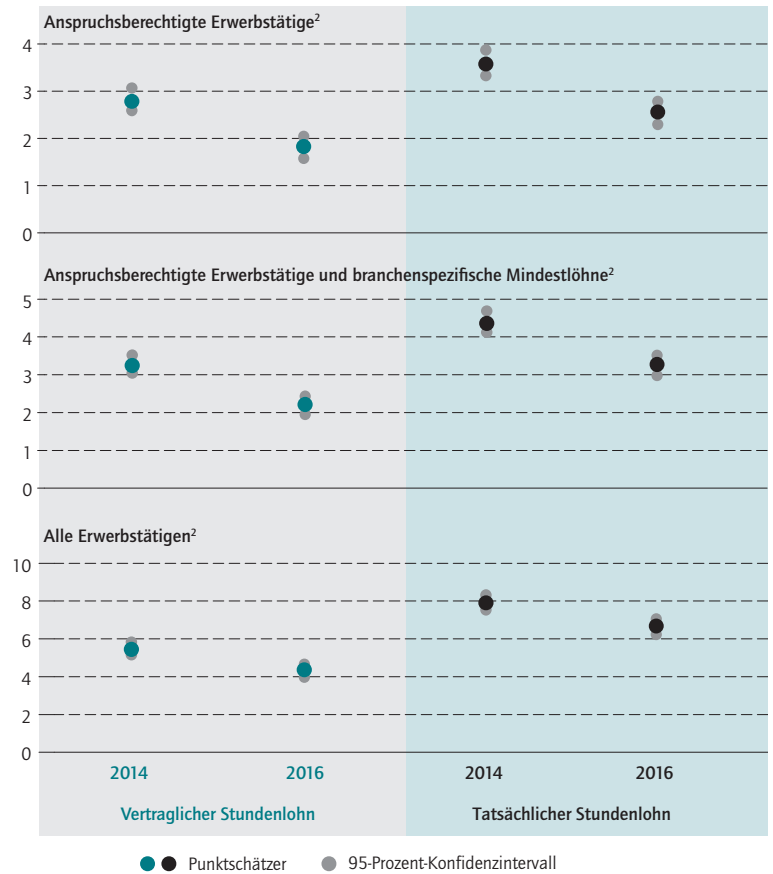
Besonderheiten der Verdiensterhebung des Statistischen Bundesamtes und Robustheit der SOEP-Ergebnisse

Dass laut Angaben der SOEP-Befragten im ersten Halbjahr 2016, je nach verwendetem Lohnkonzept, zwischen 1,8 und 2,6 Millionen anspruchsberechtigte Menschen unterhalb des Mindestlohns bezahlt wurden, wirft Fragen auf.

Bekanntermaßen können Befragungsdaten mit Messfehlern behaftet sein. Es ist daher nicht auszuschließen, dass die Befragten entweder ihre Arbeitszeit überschätzen oder ihren monatlichen Bruttolohn unterschätzen.¹¹ Allerdings verdienten laut Verdienststrukturerhebung 2014 vor der Reform ungefähr vier Millionen Beschäftigte weniger als 8,50 Euro pro Stunde. Dieser auf verpflichtenden Angaben von Betrieben beruhende Wert liegt auf einem ähnlichen Niveau wie der aus den Befragungsdaten des SOEP ermittelte mit etwa 4,4 Millionen, wenn man auch hier beim tatsächlichen Stundenlohnkonzept Beschäftigte in Branchen berücksichtigt, die nach der Reform laut Arbeitnehmerentsendegesetz besonderen Regelungen unterliegen.¹² Erst nach der Reform unterscheiden sich die Fallzahlen basierend auf den Angaben von Betrieben und Beschäftigten deutlich: In der Verdiensterhebung findet sich eine deutlich stärkere Häufung in der Lohngruppe exakt auf oder knapp oberhalb des Mindestlohns (8,50 bis 8,59 EUR).¹³ Allerdings basieren ab 2015 die Zahlen nicht mehr auf der Verdienststrukturerhebung mit verpflichtender Teilnahme für die Betriebe sondern auf der Verdiensterhebung (VE) mit freiwilliger Teilnahme. Es ist nicht ausgeschlossen, dass es bei der Teilnahme zu Selektionsprozessen gekommen ist, zumal nur ungefähr 13 Prozent der ursprünglich befragten Betriebe teilgenommen haben.¹⁴ Ungefähr 40 Prozent der Betriebe in der VE 2015 haben anstatt der tatsächlichen nur die vertrag-

Abbildung 2

Erwerbstätige mit Stundenlöhnen unter 8,50 Euro In Millionen Erwerbstätigen



Quellen: SOEPv33; eigene Berechnungen unter Verwendung von Hochrechnungsfaktoren. Zu Stichprobenabgrenzung und Lohnkonzept vgl. Kästen 1 und 2.

© DIW Berlin 2017

Von den anspruchsberechtigten Erwerbstätigen hatten im Jahr 2016 zwischen 1,6 und 2,0 Millionen einen vertraglichen Stundenlohn unter 8,50 Euro.

¹¹ Zur Überschätzung bei den angegebenen Stunden vergleiche John Bound, Charles Brown und Nancy Mathiowetz (2001): Measurement Error in Survey Data. Handbook of Econometrics, Band 5, 3705-3843; zur Neigung, die Höhe der Einkommen vor allem im unteren Bereich der Lohnverteilung tendenziell zu überschätzen vgl. ChangHwan Kim und Christopher R. Tamborini (2014): Response Error in Earnings: An Analysis of the Survey of Income and Program Participation Matched With Administrative Data. Sociological Methods & Research, 43(1), 39-72.

¹² Siehe zu einer vergleichenden Diskussion beider Datenquellen: Matthias Dutsch, Ralf Himmelreicher und Clemens Ohlert (2017): Zur Berechnung von Bruttostundenlöhnen – Verdienst(struktur)erhebung und Sozio-oekonomisches Panel im Vergleich. SOEPpapers on Multidisciplinary Panel Data Research Nr. 911.

¹³ Im Jahr 2015 verdienten laut Verdiensterhebung 1,712 Millionen Beschäftigte zwischen 8,50 und 8,59 Euro und im Jahr 2016 waren es 1,586 Millionen.

¹⁴ Vgl. Statistisches Bundesamt (2017): Verdiensterhebung 2015. Abschlussbericht einer Erhebung über die Wirkung des gesetzlichen Mindestlohns auf die Verdienste und Arbeitszeiten der abhängig Beschäftigten, Wiesbaden. In der VE 2016 liegt die Rücklaufquote nur bei 6,3 Prozent (Statistisches Bundesamt (2017): Verdiensterhebung 2016, 6).

liche Arbeitszeit gemeldet.¹⁵ Ferner wurden in der VE 2016 bei 2 000 Betrieben ohne sozialversicherungspflichtig Beschäftigte aber mit geringfügig entlohnten Beschäftigten (Gesamtzahl von Betrieben in VE 2016: 9 968) „die Angaben für diese Betriebe aus Daten der Bundesagentur für Arbeit gewonnen beziehungsweise aus den erhobenen Daten der VSE 2014 und der VE 2015 imputiert.“¹⁶ Damit stellt sich die Frage, inwiefern auf Basis von freiwilligen Meldungen von Betrie-

¹⁵ Oliver Bruttel et al. (2017), a. a. O.

¹⁶ Statistisches Bundesamt (2017): Verdiensterhebung 2016, 7. Imputation bedeutet, dass fehlende Werte mittels statistischer Verfahren geschätzt und besetzt werden.

Kasten 2

Stundenlohnkonzepte und Anspruchsberechtigte

Berechnung der Stundenlöhne

Die Stundenlöhne werden im SOEP nicht direkt erfragt, da in den meisten Arbeitsverträgen auch keine Stundenlöhne vereinbart werden, sondern Monatslöhne. Es werden jedoch sowohl das Erwerbseinkommen des Vormonats als auch der Umfang der wöchentlichen Arbeitsstunden erhoben. Daraus lässt sich der Stundenlohn errechnen, indem die wöchentliche Arbeitszeit mit der durchschnittlichen Anzahl der Wochen je Monat¹ multipliziert und das monatliche Bruttoeinkommen durch diesen Wert geteilt wird.

Der Vorteil des SOEP gegenüber anderen Datenquellen besteht vor allem darin, dass im Personenfragebogen bei den Beschäftigten in ihrer Hauptbeschäftigung neben dem Monateinkommen auch vertragliche und insbesondere tatsächliche Arbeitsstunden erfragt werden. Im Vergleich zur amtlichen Statistik, welche zum Beispiel im Mikrozensus lediglich vertragliche Arbeitsstunden erfasst, können dadurch zusätzlich auch tatsächliche Stundenlöhne ermittelt werden. Dies ermöglicht es, eventuelle Anpassungsreaktionen, wie etwa unbezahlte Mehrarbeit, abzubilden.

Die vielfach auch in der Literatur zu Niedrigeinkommen verwendete Berechnung der Stundenlöhne anhand tatsächlich geleisteter Arbeitszeit² kann die Löhne unterschätzen, da beispielsweise ein späterer Zeitausgleich der Überstunden nicht berücksichtigt wird. Die reine Verwendung der vertraglichen Arbeitszeiten bildet die geleistete Mehrarbeit dagegen gar nicht ab und kann dadurch zu einer Überschätzung der Stundenlöhne führen.

Angaben von Beschäftigten, die einer Nebentätigkeit nachgehen, gehen nicht in die vorliegende Analyse ein, da zum einen nicht unterschieden werden kann, ob diese als abhängige oder selbständige Beschäftigung ausgeübt wird, und da zum anderen nur Informationen über die durchschnittliche tatsächliche Arbeitszeit vorliegen.

1 Dieser beläuft sich bei der hier durchgeführten Analyse auf 4,3. In der Verdiensterhebung 2016 wurde vom Statistischen Bundesamt ein Faktor von 4,345 angewendet.

2 Moritz Heumer, Hagen Lesch und Christoph Schröder (2013): Mindestlohn, Einkommensverteilung und Armutsrisiko. IW-Trends, Nr. 1, 19–36. Thorsten Kalina und Claudia Weinkopf (2014): Niedriglohnbeschäftigung 2012 und was ein gesetzlicher Mindestlohn von 8,50 Euro verändern könnte. IAQ-Report Nr. 2.

Wer hat Anspruch auf den Mindestlohn?

Der Mindestlohn in Höhe von 8,50 Euro wurde am 1. Januar 2015 flächendeckend eingeführt. Das Gesetz sieht jedoch auch eine Reihe von Ausnahmen vor. Diese betreffen insbesondere Langzeitarbeitslose, ungelernete Jugendliche unter 18 Jahren, Beschäftigte in Sektoren, in denen bereits ein sektoraler Mindestlohn gilt, sowie bestimmte Gruppen von Praktikanten und Auszubildende. Da das SOEP detaillierte Monatsdaten des Vorjahres enthält, können Langzeitarbeitslose in den ersten sechs Monaten der Beschäftigung identifiziert werden. Sie werden in den Analysen aus dem Kreis der Anspruchsberechtigten ausgeschlossen. Jugendliche unter 18 Jahren sind ebenfalls ausgeschlossen. Auszubildende und Praktikanten werden als ganze Gruppe zu den Ausnahmen gezählt, da die Art und Dauer des Praktikums im SOEP nicht eindeutig bestimmt werden kann. Auf Basis der aktuellen beruflichen Tätigkeit können außerdem Erwerbstätige aus Sektoren mit bestehenden Tarifverträgen ermittelt werden.³ Erwerbstätige in Branchen, die bereits einen Mindestlohn hatten, bleiben aus den Analysen ausgeschlossen.⁴ Liegt dieser unter 8,50 Euro, existiert eine Anpassungspflicht auf das gesetzliche Minimum bis zum 1. Januar 2017.

Die *anspruchsberechtigte* Gruppe, die Gegenstand dieses Berichts ist, besteht damit aus allen Erwerbstätigen, die weder zu den Ausnahmen gehören noch selbstständig sind. Auch die Gruppe, die angibt, dass sie in Privathaushalten beschäftigt ist, wird im Gegensatz zur Verdiensterhebung 2014 des Statistischen Bundesamtes in den Berechnungen hier berücksichtigt. Gleiches gilt potenziell für Personen, die einer informellen Beschäftigung nachgehen, da diese im SOEP nicht von formell beschäftigten Personen unterschieden werden kann.

3 Auch die Einteilung der ArbeitnehmerInnen nach Branche erfolgt im SOEP über Selbstauskünfte. Dabei werden Informationen zur beruflichen Tätigkeit und der Branchenangabe verwendet. Es ist jedoch zu beachten, dass Personen ihre berufliche Tätigkeit oder ihre Branche unter Umständen vereinfacht und zu wenig differenziert angeben, um Branchen mit spezifischen Mindestlöhnen exakt zu identifizieren.

4 Ausgeschlossen werden zudem 1-Euro-Jobs, Personen mit Wochenarbeitszeiten über 50 Stunden und Personen, die ihre Arbeitsstelle erst im letzten Monat begonnen haben.

ben basierende Berechnungen tatsächlich generalisierbar und als Trend interpretierbar sind, und ob diese ein zweifelsfreies Bild der Umsetzung des Mindestlohngesetzes in der Beschäftigungspraxis ergeben. Hierüber kann im Zweifel lediglich eine sachgerechte und von beiden Seiten auch bestätigte Dokumentationspflicht des täglichen Beginns, Ende und Dauer der Arbeitszeit Auskunft geben.

Verschiedene Ansätze zur Abschätzung der Robustheit der SOEP-basierten Ergebnisse bezüglich der Stichprobe und möglicher Messfehler bestätigen die oben dargestellten generellen Befunde (Kasten 3). Selbst in einem konservativen Szenario ergibt sich beim vertraglichen Stundenlohn für Beschäftigte, die im Jahr 2016 unter 8,50 Euro verdienen, ein Konfidenzband zwischen 829 000 und 1148 000 Beschäftigten.

Neben den Anspruchsberechtigten gibt es noch weitere Erwerbstätige, die weniger als 8,50 Euro brutto pro Stunde verdienen (Tabelle 1). Das trifft insbesondere auf Selbständige, mithelfende Familienangehörige und Auszubildende zu (Kasten 2). Zählt man diese Gruppen dazu, so bekamen zwischen 4,4 Millionen und 6,7 Millionen Erwerbstätige, je nach Stundenlohnkonzept, weniger als 8,50 Euro brutto pro Stunde.

Große Unterschiede zwischen Beschäftigungs- und Berufsgruppen

Der Anteil der anspruchsberechtigten Beschäftigten, die 2016 noch immer weniger als den Mindestlohn pro Stunde verdienen, variiert stark zwischen verschiedenen Beschäftigungs- und Bevölkerungsgruppen. Es lohnt sich daher ein differenzierterer Blick auf die Charakteristika dieser Gruppe. Zu diesem Zweck wird der Anteil der anspruchsberechtigten Beschäftigten, die 2014 beziehungsweise 2016 weniger als 8,50 Euro brutto pro Stunde verdienen, nach Merkmalen wie Geschlecht, Alter, Berufsausbildung und Beschäftigungsmerkmalen aufgeschlüsselt (Tabelle 3). Zwecks Vergleichbarkeit mit den Daten laut VSE 2014 wird das Konzept des tatsächlichen Stundenlohns verwendet.

Während die Anteile in der VSE durchgängig etwas geringer ausfallen, sind die strukturellen Muster zwischen den Gruppen ähnlich. So liegen in beiden Datensätzen die Anteile bei Männern deutlich niedriger als bei Frauen, bei Vollzeitbeschäftigten deutlich niedriger als bei geringfügig Beschäftigten und in kleinen höher als in größeren Betrieben. Die Tabelle zeigt zudem, dass der Anteil der unter Mindestlohn bezahlten Beschäftigten in allen Subgruppen gesunken ist. Es wird jedoch auch deutlich, dass manche Beschäftigungsgruppen bereits vor der Einführung des Mindestlohnes häufiger unter 8,50 Euro verdienten und dies auch 2016 noch zutraf.

Dies wird beispielsweise bei Frauen deutlich. Während laut SOEP im Jahr 2014 lediglich etwa neun Prozent der Männer Stundenlöhne unter dem Mindestlohn aufwiesen, traf dies bei etwa 20 Prozent der Frauen zu. Für beide Geschlechter verringerte sich der Anteil derjenigen, die 2016 unter 8,50 Euro verdienten, auf etwa sieben Prozent beziehungsweise 13 Prozent, sodass der Anteil der gering bezahlten Frauen noch immer rund doppelt so hoch ist wie der von Männern. Mit rund 62 Prozent waren in 2014 auch die geringfügig Beschäftigten besonders häufig gering entlohnt. Dies hat sich zwar 2016 deutlich reduziert, der Anteil lag jedoch noch immer bei über 40 Prozent.¹⁷ Vergleichsweise öfter lagen auch die Löhne in Ostdeutschland unter 8,50 Euro. Im Jahr 2014 lag hier der Anteil bei etwa 22 Prozent, während er in Westdeutschland nur zwölf Prozent betrug. Auch hier sank der Anteil in beiden Regionen: in 2016 in Westdeutschland auf rund neun Prozent und in Ostdeutschland auf 15 Prozent.

Durchschnittslöhne steigen

Männliche Beschäftigte, die in Sektoren ohne branchenspezifische Mindestlöhne arbeiteten, verdienten vertraglich im Durchschnitt mit fast 20 Euro pro Stunde 2014 ungefähr 4,60 Euro mehr als weibliche Beschäftigte (Tabelle 4). Die Entlohnung nimmt über die Altersgruppen 18 bis 44 hinweg zu, stagniert dann und nimmt für 66-jährige und ältere Beschäftigte wieder ab. Ferner fällt auf, dass geringfügig Beschäftigte mit ungefähr 8,70 Euro in 2014 und 9,50 Euro in 2016 deutlich weniger verdienen als Teilzeit- (16,80 Euro beziehungsweise 17,20 Euro) oder Vollzeitbeschäftigte (ungefähr 19 Euro beziehungsweise 20 Euro). Die Durchschnittslöhne steigen ferner mit dem Bildungsstand, sie liegen bei befristeten Arbeitsverhältnissen niedriger und steigen mit der Anzahl der Beschäftigten im Gesamtunternehmen. Insgesamt verdienen Beschäftigte in Westdeutschland mehr als in Ostdeutschland und deutsche mehr als ausländische Staatsbürger.

Über die Zeit hinweg steigen in allen Gruppen die vertraglichen durchschnittlichen Stundenlöhne. Prozentual besonders hoch sind die Anstiege bei geringfügig Beschäftigten, bei Beschäftigten in kleinen Unternehmen, bei Frauen, bei Personen ohne Berufsausbildung und bei ausländischen StaatsbürgerInnen.

¹⁷ Nach Angaben des Panels für Arbeitsmarkt und Soziale Sicherung ist der Anteil der geringfügig Beschäftigten mit einem Stundenverdienst unter 8,50 Euro von 60,9 Prozent in 2014 auf 48,5 Prozent in 2015 gesunken. Vgl. Toralf Pusch und Hartmut Seifert (2017): Mindestlohngesetz. Für viele Minijobber weiterhin nur Minilöhne. Policy Brief WSI Nr. 9.

Tabelle 2

Durchschnittslöhne in unteren Quantilen, anspruchsberechtigte Erwerbstätige

In Euro pro Stunde

		2014			2015			2016			Veränderung in Prozent	
		95%- Konfidenz- intervall untere Grenze	Punkt- schätzer	95%- Konfidenz- intervall obere Grenze	95%- Konfidenz- intervall untere Grenze	Punkt- schätzer	95%- Konfidenz- intervall obere Grenze	95%- Konfidenz- intervall untere Grenze	Punkt- schätzer	95%- Konfidenz- intervall obere Grenze	2014-2015	2015-2016
Vertraglicher Stundenlohn	unteres Dezil	6,54	6,63	6,73	7,03	7,14	7,26	7,44	7,58	7,73	7,71	6,12
	Quantil in 2014 entsprechend dem ML-Niveau	6,73	6,82	6,92	7,19	7,32	7,43	7,44	7,58	7,73	7,26	3,65
	untere zwei Dezile	7,83	7,94	8,04	8,33	8,46	8,59	8,63	8,74	8,84	6,57	3,28
Tatsächlicher Stundenlohn	unteres Dezil	6,06	6,16	6,24	6,50	6,61	6,73	6,96	7,08	7,20	7,36	7,07
	Quantil in 2014 entsprechend dem ML-Niveau	6,70	6,78	6,88	7,11	7,24	7,35	7,47	7,57	7,67	6,66	4,62
	untere zwei Dezile	7,33	7,43	7,54	7,77	7,89	8,01	8,11	8,21	8,31	6,13	4,09

Quellen: SOEPv33; eigene Berechnungen unter Verwendung von Hochrechnungsfaktoren. Vgl. zu Stichprobenabgrenzung und Lohnkonzept Kasten 1 und 2. Bootstrap Konfidenzintervalle mit 200 Wiederholungen.

© DIW Berlin 2017

Im untersten Zehntel der Lohnverteilung der anspruchsberechtigten Beschäftigten lag der Lohn im Jahr 2014 zwischen 6,54 und 6,73 Euro pro Stunde, zwei Jahre später zwischen 7,44 und 7,73 Euro.

Die oben genannten Befunde für den vertraglichen Stundenlohn gelten strukturell auch für den tatsächlichen Stundenlohn. Allerdings liegen bei diesem Messkonzept die Durchschnittswerte durchgängig niedriger.

Erwartungsgemäß große Herausforderungen bei der Durchsetzung des Mindestlohns

Schon vor der Einführung des Mindestlohns in Deutschland gab es Stimmen, die auf die Schwierigkeiten¹⁸ bei der Implementierung der Reform hingewiesen haben.¹⁹ Insbesondere stellten die bis dahin unzureichende Arbeitszeiterfassung sowie die Dokumentationspflichten bedeutende Probleme für die Durchsetzung der Mindestlöhne dar. Dies gilt insbesondere bei Tätigkeiten im Mini-Job-Bereich, denen vielfach keine spezifizierten schriftlichen

Arbeitsverträge zugrunde liegen. Die im Gesetz neu eingeführten Dokumentationspflichten waren dann auch vielfach Gegenstand von Klagen, insbesondere seitens der ArbeitgeberInnen, da hierdurch der Verwaltungsaufwand unverhältnismäßig angestiegen sei.

Die hier präsentierten Berechnungen bestätigen, dass die Zahl der Beschäftigten mit Stundenlöhnen unter 8,50 Euro variiert, je nachdem, welches Messkonzept für die Stundenlöhne verwendet wird. Betrachtet man die angegebenen vertraglichen Arbeitsstunden, werden wesentlich mehr Beschäftigte entsprechend dem Gesetz entlohnt. Dies macht deutlich, dass viele ArbeitnehmerInnen zwar einen Vertrag haben, laut dem sie nach Mindestlohn beschäftigt werden, sie effektiv jedoch länger arbeiten.²⁰ Hierüber wurde bereits kurz nach der Mindestlohneinführung in verschiedenen Meldungen berichtet.²¹ So konnte beispielsweise beobachtet werden, dass Vorbereitungs-, Warte- und Bereitschaftszeiten nicht mehr oder nur noch geringer bezahlt werden oder mit-

¹⁸ Hierzu zählt auch die Abdrängung von ArbeitnehmerInnen in die Scheinselbstständigkeit.

¹⁹ Vgl. Karl Brenke und Gert Wagner (2013): Mindestlohn ein Gastbeitrag (online verfügbar). Kritische Stimmen gab es auch aufgrund der Erfahrungen bei der Implementierung von Mindestlohngesetzen in anderen Ländern; vgl. Thorsten Schulten (2014): Herausforderungen für die Umsetzung des allgemeinen gesetzlichen Mindestlohns in Deutschland. In *Umsetzung und Kontrolle von Mindestlöhnen: Europäische Erfahrungen und was Deutschland von ihnen lernen kann*. Studie im Auftrag der Gesellschaft für innovative Beschäftigungsförderung in NRW. Arbeitspapier Nr. 49, Bottrop: GIB, 40-50.

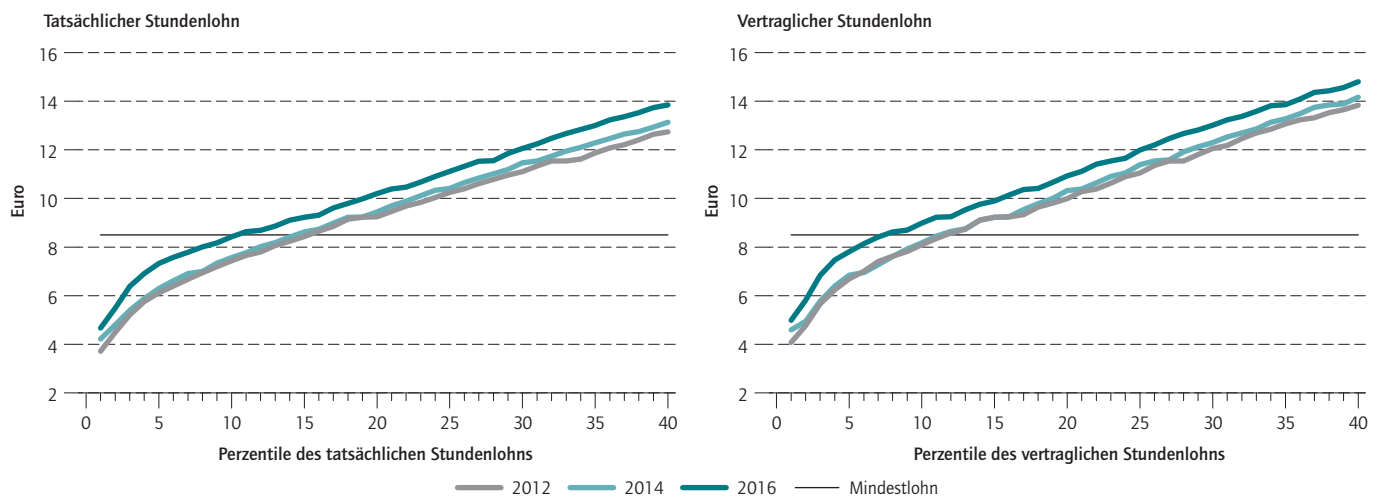
²⁰ Vgl. zu den Möglichkeiten von Arbeitszeitanpassungen bei der Mindestlohneinführung Jürgen Schupp (2014): Wer profitiert vom Mindestlohn? (Kommentar). DIW Wochenbericht Nr. 6, 112 (online verfügbar).

²¹ Siehe Spiegel Online am 15. September 2015: „Umgehungsstrategien der Arbeitgeber: Popcorn statt Mindestlohn“ (online verfügbar) und Tagesspiegel vom 10. April 2015: „Wie Unternehmen den Mindestlohn umgehen“ (online verfügbar).

Abbildung 3

Pen-Paraden für vertraglichen und tatsächlichen Stundenlohn

Durchschnittslöhne in den unteren 40 Perzentilen der Lohnverteilung



Quellen: SOEPv33; eigene Berechnungen unter Verwendung von Hochrechnungsfaktoren. Vgl. zu Stichprobenabgrenzung und Lohnkonzept Kasten 1 und 2.

© DIW Berlin 2017

Für die anspruchsberechtigten Beschäftigten im unteren Bereich der Lohnverteilung haben sich die vertraglichen und tatsächlichen Stundenlöhne nach der Reform deutlich nach oben verschoben.

unter auch auf den Stücklohn zurückgegriffen wurde. Ebenfalls wurde mitunter eine Bezahlung in Naturalien ausgehandelt oder die Kosten für Arbeitsmaterialien werden vom ausgezahlten Lohn abgezogen.²² Darüber hinaus wurde berichtet,²³ dass die vorgesehene Bereitstellung von zusätzlichen Stellen der Zollfahndung zur Kontrolle der Einhaltung des Mindestlohnes nicht im notwendigen Maße erfolgte, was die Durchsetzung des Gesetzes erschwert. So bestätigte die Bundesregierung im August 2015 Probleme bei der Personalführung²⁴ und bei der Dokumentation seitens der Arbeitgeber.²⁵ Zudem sind Zollkontrollen zeitintensiv, weswegen sie

„risikobasiert“²⁶ angewendet werden, also eher dort stattfinden, wo große Verstöße erwartet werden.²⁷ Das bislang bestehende Verfahren garantiert somit keine systematische und umfassende Prüfung, ob das Mindestlohngesetz auch tatsächlich angewendet wird. Für die Finanzkontrolle Schwarzarbeit sind laut Bundesregierung 1 600 zusätzliche Planstellen bis 2019 vorgesehen.²⁸

Auch weitere Datenquellen sowie die Erfahrungen aus der Implementierung von Mindestlöhnen im Ausland geben Hinweise darauf,²⁹ dass manche Arbeitgeber sich die diskutierten (un-) zulässigen „Anpassungsmaßnahmen“ zunutze machen (Kasten 4). Es wird argumentiert, dass zur Unterstützung von Personen mit niedrigen Stundenlöhnen mehr getan werden muss, da die Klagelast allein bei ihnen liegt. Vorgeschlagene Maßnahmen umfassen unter anderem eine Aufzeichnungspflicht zu Anfang, Ende und Dauer der Arbeitszeit.³⁰

²² Vgl. Anfrage der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen vom 15. Februar 2016. BT-Drucksache 18/7525, 14.

²³ Vgl. die Antwort der Bundesregierung auf die Anfrage der Fraktion die Linke zu den Auswirkungen des gesetzlichen Mindestlohns in BT-Drucksache 18/5807 vom 21. August 2015.

²⁴ In der Anfrage der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen vom 15. Februar 2016 (BT-Drucksache 18/7525) bestätigte die Bundesregierung, dass zahlreiche Mitarbeiter der Finanzkontrolle Schwarzarbeit in anderen Geschäftsbereichen abgeordnet waren.

²⁵ Beobachtet wurden unter anderem folgende Vorgehensweisen zur Vermeidung der Zahlung von Mindestlöhnen: Unrichtige Stundenaufzeichnungen, unrichtige Führungen von Arbeitszeitkonten, Ausweisen von Arbeitszeit als Pausen, Nichtvergütung von Rüstzeiten sowie Vor- und Nacharbeiten oder Pauschalvergütung ohne Berücksichtigung des Mindestlohns und der Arbeitszeit; siehe BT-Drucksache 18/7525, 14.

²⁶ Vgl. Bundestagsdrucksache 18/11475, 19.

²⁷ Siehe Deutscher Bundestag Drucksache 18/7525, Antwort der Bundesregierung, 1.

²⁸ Vgl. Bundestagsdrucksache 18/4719, Antwort der Bundesregierung, 1.

²⁹ Vgl. Thorsten Schulten (2014), a. a. O.

³⁰ Marc Amlinger und Thorsten Schulten (2016): Praxis und Wirkung des Mindestlohns, Stellungnahme anlässlich der Anhörung des Bundestagsausschusses für Arbeit und Soziales am 14. März 2016 (BT Drs. 18(11)558).

Kasten 3

Zur Robustheit der Ergebnisse

Der in diesem Bericht beschriebene Befund, dass es in Deutschland nach vertraglichem Stundenlohn rund 1,8 Millionen anspruchsberechtigte Beschäftigte gibt, die auch nach der Einführung des Mindestlohns unter 8,50 Euro pro Stunde verdienen, basiert auf Befragungsdaten. Bei solchen Analysen ist zu beachten, dass bei Befragungsdaten Mess- und Erinnerungsfehler (z. B. Tendenz zum Auf- oder Abrunden von exakten Euro-Beträgen) auftreten können und es auch Antwortverweigerungen geben kann. Ferner sind diese Daten nur eine Teilstichprobe der Grundgesamtheit, wodurch ein Zufallsfehler entsteht.

Um zu überprüfen, wie groß der statistische Zufallsfehler ist und inwieweit einzelne Beobachtungen in der Datengrundlage die Ergebnisse beeinflussen, wurden zentrale Ergebnisse mittels einer Resampling-Methode¹ (Bootstrapping) auf Robustheit getestet. Das 95-Prozent-Konfidenzintervall bezüglich der Zahl der Anspruchsberechtigten mit vertraglichen (tatsächlichen) Stundenlöhnen unter 8,50 Euro liegt im Frühjahr 2015 zwischen ungefähr 1,85 (2,53) und 2,34 (3,07) Millionen und im Frühjahr

2016 zwischen 1,58 (2,30) und 2,05 (2,78) Millionen Anspruchsberechtigten (Kasten-Tabelle 1).

Um zu testen, wie Ungenauigkeiten in den Monatslöhnen beziehungsweise Stundenangaben die Ergebnisse beeinflussen, wurde der kritische Wert von 8,50 Euro variiert (Tabelle).

Geht man davon aus, dass auch Personen, die nach unseren Berechnungen 5 beziehungsweise 10 Prozent weniger als 8,50 Euro pro Stunde verdienen (entspricht 8,08 Euro beziehungsweise 7,65 Euro), entsprechend dem Mindestlohn bezahlt werden, ergibt sich beim vertraglichen Stundenlohn, dass 2015 immer noch ungefähr 1,6 beziehungsweise 1,4 Millionen Personen ermittelt werden, die eine Lohnhöhe unterhalb des Mindestlohns berichteten. Im Jahr 2016 werden ungefähr 1,4 beziehungsweise 1 Million anspruchsberechtigte Beschäftigte ermittelt, die unter 8,50 Euro pro Stunde verdienen. Beim tatsächlichen Stundenlohn liegen diese Werte 2015 bei 2,3 beziehungsweise 1,8 Millionen und in 2016 bei 2,0 beziehungsweise 1,5 Millionen. Sollte andererseits eine systematische *Überschätzung* der Stundenlöhne vorliegen, würden die berechneten Werte höher ausfallen.

¹ Vgl. Bradley Efron (1979): Bootstrapping Methods: Another Look at the Jackknife. *Annals of Statistics* Nr. 7, 1-26.

Schlussfolgerungen

Die Einführung des Mindestlohns zum Jahresbeginn 2015 war eine Zäsur am deutschen Arbeitsmarkt, die mit großen Erwartungen verknüpft war und gleichzeitig große Skepsis und Kritik hervorrief. Die bislang vorliegenden amtlichen Beschäftigungszahlen sowie Kausalanalysen für den Zeitraum von 2015 bis 2017 weisen auf keine größeren Arbeitsplatzverluste oder einen sprunghaften Anstieg der Zahl der Arbeitslosen hin.³¹ Entsprechend beschloss die Mindestlohnkommission im Juli 2016, den Mindestlohn zum 1. Januar 2017 auf 8,84 Euro anzuheben.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist es sicher noch verfrüht, eine abschließende Bewertung der Auswirkungen der Mindestlohn-Einführung auf die reale Entwicklung der Arbeitsplätze und die Lohnverteilung vorzunehmen.

Hierfür werden derzeit im Auftrag der Geschäftsstelle der Mindestlohnkommission von mehreren Forschungsinstituten entsprechende Expertisen erstellt, die sowohl auf betrieblichen Angaben wie auf Angaben aus Beschäftigtenbefragungen beruhen. Die hier vorgelegten deskriptiven Ergebnisse aus der Arbeitnehmerperspektive dokumentieren zum einen, dass vor allem die unteren Lohngruppen seit 2014 überproportional von einer Steigerung ihrer Stundenlöhne profitieren konnten. Zum anderen deuten die Ergebnisse zugleich darauf hin, dass ein substanzieller Anteil der Beschäftigten auch 2016 noch weniger als den gesetzlich vorgeschriebenen Mindestlohn verdiente.

Die Ergebnisse legen nahe, dass das Mindestlohngesetz nicht eins zu eins in der Praxis umgesetzt wird und weisen auf Nachbesserungsbedarf bei den Kontroll- und Sanktionsmechanismen hin. Gleichzeitig ist die For-

³¹ Vgl. zum Beispiel Mario Bessler und Hans-Dieter Gerner (2016): Employment effects of the new German minimum wage. IAB Discussion Paper, sowie Marco Caliendo et al. (2017). The Short-Run Employment Effects of the German Minimum Wage Reform, IZA Discussion Paper.

³² Auch der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung weist in seinem jüngsten Jahresgutachten auf die konjunkturell günstigen Bedingungen seit Einführung des Mindestlohns hin und lässt offen, ob sich dieses Bild bei einem Abschwächen der Konjunktur bestätigt. SVR (2017) Für eine zukunftsorientierte Wirtschaftspolitik. Jahresgutachten 2017/08. Stuttgart: Metzler-Poeschel, Ziffer 785.

Kasten-Tabelle 1

Robustheitsprüfung des geschätzten Anteils mit Löhnen unter 8,50 Euro

		2014			2015			2016		
		2,5-Prozent-Konfidenzintervall	Punkt-schätzer	97,5-Prozent-Konfidenzintervall	2,5-Prozent-Konfidenzintervall	Punkt-schätzer	97,5-Prozent-Konfidenzintervall	2,5-Prozent-Konfidenzintervall	Punkt-schätzer	97,5-Prozent-Konfidenzintervall
Anspruchsberechtigte Erwerbstätige										
Vertraglicher Stundenlohn, 8,50 × 0,95	Millionen Personen	2,040	2,248	2,520	1,458	1,649	1,879	1,152	1,351	1,520
	Prozent	8,0	8,7	9,7	5,7	6,5	7,3	4,4	5,2	5,8
Vertraglicher Stundenlohn, 8,50 × 0,90	Millionen Personen	1,751	1,928	2,187	1,163	1,339	1,547	0,829	0,999	1,148
	Prozent	6,7	7,5	8,4	4,6	5,3	6,0	3,2	3,8	4,4
Tatsächlicher Stundenlohn, 8,50 × 0,95	Millionen Personen	2,685	2,934	3,217	2,012	2,252	2,512	1,793	2,021	2,280
	Prozent	10,4	11,4	12,4	8,0	8,9	9,9	7,0	7,8	8,6
Tatsächlicher Stundenlohn, 8,50 × 0,90	Millionen Personen	2,265	2,487	2,741	1,577	1,786	2,029	1,277	1,462	1,640
	Prozent	8,8	9,7	10,6	6,23	7,1	7,8	4,9	5,6	6,3
Anspruchsberechtigte Erwerbstätige + branchenspezifische Mindestlöhne										
Vertraglicher Stundenlohn, 8,50 × 0,95	Millionen Personen	2,386	2,598	2,862	1,815	2,040	2,262	1,447	1,660	1,845
	Prozent	7,9	8,6	9,4	5,9	6,7	7,4	4,6	5,30	5,9
Vertraglicher Stundenlohn, 8,50 × 0,90	Millionen Personen	2,036	2,228	2,486	1,470	1,679	1,892	1,079	1,280	1,436
	Prozent	6,7	7,4	8,1	4,8	5,5	6,2	3,4	4,08	4,6
Tatsächlicher Stundenlohn, 8,50 × 0,95	Millionen Personen	3,329	3,560	3,872	2,703	2,954	3,229	2,331	2,604	2,868
	Prozent	11,0	11,7	12,5	8,8	9,6	10,4	7,5	8,29	9,1
Tatsächlicher Stundenlohn, 8,50 × 0,90	Millionen Personen	2,777	2,993	3,272	2,147	2,383	2,639	1,749	1,973	2,196
	Prozent	9,1	9,8	10,6	7,0	7,8	8,6	5,5	6,28	6,9
Alle Erwerbstätige										
vertraglicher Stundenlohn, 8,50 × 0,95	Millionen Personen	4,418	4,739	5,100	3,766	4,110	4,375	3,371	3,716	3,996
	Prozent	13,4	14,25	15,3	11,2	12,21	13,0	9,8	10,73	11,5
Vertraglicher Stundenlohn, 8,50 × 0,90	Millionen Personen	4,025	4,308	4,653	3,334	3,673	3,906	2,928	3,263	3,555
	Prozent	12,1	12,95	14,0	10,0	10,91	11,6	8,6	9,42	10,3
Tatsächlicher Stundenlohn, 8,50 × 0,95	Millionen Personen	6,550	6,967	7,352	5,861	6,269	6,580	5,384	5,807	6,167
	Prozent	17,3	18,24	19,2	15,3	16,33	17,2	13,9	14,81	15,7
Tatsächlicher Stundenlohn, 8,50 × 0,90	Millionen Personen	5,876	6,222	6,620	5,153	5,533	5,872	4,619	4,944	5,313
	Prozent	15,4	16,29	17,3	13,5	14,41	15,3	11,8	12,61	13,5

Quellen: SOEPv33; eigene Berechnungen unter Verwendung von Hochrechnungsfaktoren. Zu Stichprobenabgrenzung und Lohnkonzept vgl. Kasten 1 und 2. Bootstrap Konfidenzintervalle mit 200 Wiederholungen.

© DIW Berlin 2017

Robustheitsprüfungen weisen für anspruchsberechtigte Beschäftigte auch in einem konservativen Szenario rund eine Million Personen aus, die zu gering entlohnt werden.

Tabelle 3

Anteil der anspruchsberechtigten Beschäftigten mit Stundenlöhnen unter 8,50 Euro nach Gruppen

In Prozent

	VSE (2014) Anteil	SOEP		Rückgang in Prozent
		Anteil 2014 (tatsächliche Arbeitszeit)	Anteil 2016 (tatsächliche Arbeitszeit)	
Insgesamt	11,3	13,9	9,8	29,5
Frauen	14,2	19,5	13,2	32,3
Männer	8,4	8,5	6,5	23,5
Alter im jeweiligen Erhebungsjahr				
18-24 Jahre	26,9	34,0	28,9	15,0
25-34 Jahre	10,5	14,9	9,0	39,6
35-44 Jahre	8,7	11,7	7,2	38,5
45-54 Jahre	8,7	11,0	8,6	21,8
55-65 Jahre	11,6	12,2	8,9	27,0
66 Jahre und älter	31,8	38,0	30,9	18,7
Erwerbsumfang				
Vollzeitbeschäftigte	4,2	9,0	6,2	31,1
Teilzeitbeschäftigte	10,5	15,4	14,7	4,5
Geringfügig Beschäftigte	38,7	61,5	43,3	29,6
Befristung des Beschäftigungsverhältnis				
Unbefristet	10,5	11,7	8,2	29,9
Befristet	16,8	25,5	19,2	24,7
Beruflicher Ausbildungsabschluss				
Ohne Berufsausbildung	24,3	19,7	15,6	20,8
Mit Berufsausbildung	11,1	16,2	10,0	38,3
Hochschulabschluss	2,4	4,3	3,9	9,3
Unternehmensgröße				
Unter 5 Beschäftigte	24,4	42,6	33,3	21,8
5-9 Beschäftigte	19,6	29,7	23,6	20,5
10-19 Beschäftigte (SOEP)		22,1	17,7	19,9
20-99 Beschäftigte		16,4	11,7	28,7
100-199 Beschäftigte		10,7	6,6	38,3
200-1999 Beschäftigte		7,6	4,7	38,2
2000+ Beschäftigte		7,4	4,1	44,6
10-49 Beschäftigte (VSE)	16,3			
50-99 Beschäftigte	11,8			
100-249	9,8			
250-999 Beschäftigte	7,3			
1000+ Beschäftigte	3,8			
Region				
Westdeutschland		11,9	8,6	27,7
Ostdeutschland		22,3	15,4	30,9
Staatsangehörigkeit				
Deutsch		13,0	8,9	31,5
Ausländisch		23,1	17,7	23,4

Quellen: SOEPv33; eigene Berechnungen unter Verwendung von Hochrechnungsfaktoren. Vgl. zu Stichprobenabgrenzung und Lohnkonzept Kästen 1 und 2.

Quelle für VSE: Mindestlohnkommission (2016): Erster Bericht zu den Auswirkungen des gesetzlichen Mindestlohns, Abbildung 2. Für VSE nur Beschäftigungsverhältnisse von Beschäftigten ab 18 Jahre, ohne Auszubildende, Praktikantinnen und Praktikanten, Altersteilzeit, Personen in Einrichtungen der Jugendhilfe oder in Werkstätten für Behinderte und in 1-Euro-Jobs.

© DIW Berlin 2017

Frauen, Ostdeutsche, geringfügig Beschäftigte und solche in kleinen Betrieben erhalten überdurchschnittlich häufig Stundenlöhne von weniger als 8,50 Euro.

schung aufgefordert, die Reform weiterhin umfassend mit kausalanalytischen Methoden zu evaluieren, um eine umfassende Aussage über die kurz-, mittel- und langfristigen Effekte des Mindestlohns treffen zu können.³³

Vor dem Hintergrund, dass im Juli 2018 die Mindestlohnkommission gemäß ihrem gesetzlichen Auftrag erneut über die weitere Entwicklung des Mindestlohn-niveaus entscheiden wird, mehrten sich derzeit sowohl die Stimmen, die auf eine Lockerung der Dokumentati- onspflichten und Kontrollen der Arbeitgeber drängen, als auch die Stimmen, die eine deutliche Erhöhung der Mindestlöhne fordern.

Es bleibt eine schwer zu beantwortende hypothetische Frage, ob die tatsächlichen Beschäftigungswirkungen am Arbeitsmarkt anders ausgefallen wären, hätten zum 1. Januar 2015 wirklich sämtliche anspruchsberechtig- ten ArbeitnehmerInnen den ihnen zustehenden gesetz- lichen Mindestlohn erhalten. Auch vor diesem Hinter- grund ist es für eine „beschäftigungspolitische Unbe- denklichkeitserklärung“ des Mindestlohns zum jetzigen Zeitpunkt noch zu früh. Mithin werden immer noch etwa 1,8 Millionen anspruchsberechtigte Arbeitneh- merInnen unterhalb des Mindestlohns entlohnt.

Die hier präsentierten Ergebnisse legen also nahe, dass die Entlohnungssituation vieler Anspruchsberechtigter derzeit weniger durch ein Anheben des gesetzlichen Mindestlohns als vielmehr durch ein wirksames Durch- setzen des Gesetzes verbessert würde. Dies gilt gerade auch vor dem Hintergrund, dass niedrige Löhne zu lang- fristigen biografischen Risiken (etwa bei der Alterssiche- rung) führen können.

33 Der Zusammenhang zwischen Schattenwirtschaft und Mindestlohn ist gesellschaftlich relevant, weitgehend unerforscht und könnte ein interessanter Beitrag für zukünftige Berichte der Mindestlohnkommission sein. Vgl. für einen aktuellen Überblick zu den geschätzten Quantitäten und Strukturen: Dominik H. Enste (2017): Schwarzarbeit und Schattenwirtschaft – Argumente und Fak- ten zur nicht angemeldeten Erwerbstätigkeit in Deutschland und Europa. IW Report Nr. 9.

Tabelle 4

Durchschnittliche Stundenlöhne der anspruchsberechtigten Beschäftigten, nach Gruppen

	SOEP					
	2014	2016		2014	2016	
	Durchschnitt vertraglicher Stundenlohn in Euro	Durchschnitt vertraglicher Stundenlohn in Euro	Veränderung in Prozent	Durchschnitt tatsächlicher Stundenlohn in Euro	Durchschnitt tatsächlicher Stundenlohn in Euro	Veränderung in Prozent
Insgesamt	17,88	18,74	4,8	16,28	17,16	5,4
Frauen	15,54	16,59	6,8	14,27	15,33	7,4
Männer	20,13	20,83	3,5	18,22	18,93	3,9
Alter im jeweiligen Erhebungsjahr						
18-24 Jahre	11,12	11,60	4,3	10,52	10,80	2,7
25-34 Jahre	16,25	17,03	4,8	14,76	15,63	5,9
35-44 Jahre	19,15	20,06	4,8	17,4	18,23	4,8
45-54 Jahre	18,9	19,61	3,8	17,16	17,90	4,3
55-65 Jahre	19,09	20,18	5,7	17,43	18,60	6,7
66 Jahre und älter	12,06	12,11	0,4	11,46	11,69	2,0
Erwerbsumfang						
Vollzeitbeschäftigte	18,98	19,78	4,2	17,35	18,15	4,6
Teilzeitbeschäftigte	16,82	17,21	2,3	14,92	15,41	3,3
Geringfügig Beschäftigte	8,69	9,49	9,2	8,18	9,15	11,9
Befristung des Beschäftigungsverhältnis						
Unbefristet	18,46	19,32	4,7	16,81	17,67	5,1
Befristet	14,70	15,05	2,4	13,31	13,86	4,1
Beruflicher Ausbildungsabschluss						
Ohne Berufsausbildung	14,37	15,40	7,2	13,38	14,29	6,8
Mit Berufsausbildung	16,14	16,99	5,3	14,85	15,69	5,7
Hochschulabschluss	24,23	25,09	3,5	21,53	22,57	4,8
Unternehmensgröße						
Unter 5 Beschäftigte	10,84	11,19	3,2	10,1	10,70	5,9
5-9 Beschäftigte	12,48	14,15	13,4	11,54	13,04	13,0
10-19 Beschäftigte (SOEP)	13,86	14,5	4,6	12,78	13,47	5,4
20-99 Beschäftigte	16,22	16,52	1,8	14,53	15,13	4,1
100-199 Beschäftigte	17,22	17,82	3,5	15,88	16,44	3,5
200-1999 Beschäftigte	18,68	19,94	6,7	17,21	18,39	6,9
2000+ Beschäftigte	21,94	22,80	3,9	19,77	20,62	4,3
Region						
Westdeutschland	18,53	19,39	4,6	16,88	17,75	5,2
Ostdeutschland	15,12	15,89	5,1	13,79	14,52	5,3
Staatsangehörigkeit						
Deutsch	18,22	19,07	4,7	16,57	17,43	5,2
Ausländisch	14,56	15,92	9,3	13,57	14,79	9,0

Quellen: SOEPv33; eigene Berechnungen. Eigene Berechnungen unter Verwendung von Hochrechnungsfaktoren. Vgl. zu Stichprobenabgrenzung und Lohnkonzept Kasten 1 und 2.

© DIW Berlin 2017

Über die Zeit hinweg steigen die tatsächlichen durchschnittlichen Stundenlöhne, vor allem bei geringfügig Beschäftigten, bei Beschäftigten in kleinen Unternehmen, bei Frauen, bei Personen ohne Berufsausbildung und bei ausländischen Staatsbürgerinnen und -bürgern.

Kasten 4

Mehrthemen-Befragungen zum Thema Mindestlöhne

Im Juni/Juli 2015 fand eine repräsentative Mehrthemen-Befragung zur Einschätzung der Mindestlohnreform statt, die vom SOEP in Auftrag gegeben wurde. Die ungefähr 2 000 teilnehmenden Personen wurden zu ihrer Meinung zur Reform, individuellen Arbeitsmarktcharakteristika und ihren Erfahrungen mit Anpassungsmaßnahmen befragt. Zwei Fragen zum Grad der Zustimmung oder Ablehnung der Mindestlohneinführung wurden dann im Juni/Juli 2016 sowie im August/September 2017 erneut gestellt.

Insgesamt zeigen die Befragungen eine konstant sehr hohe Befürwortung der Reform durch rund 87 Prozent aller erwachsenen Deutschen¹. Betrachtet man die zehn bis zwölf Prozent der Befragten näher, die den gesetzlich festgelegten Mindestlohn in Deutschland nicht für richtig erachten, so zeigt sich, dass in dieser Gruppe im Jahr der Einführung etwa ein Drittel grundsätzlich gegen den Mindestlohn war. Dieser Anteil verringerte sich sowohl im Jahr 2016 als auch erneut im August/September 2017 und liegt mittlerweile bei 17 Prozent. Umgekehrt hat in dieser den Mindestlohn ablehnenden Gruppe der Anteil zugenommen, die den derzeitigen Mindestlohn, auch nach der Anpassung im Niveau zum 1. Januar 2017 als zu niedrig erachten. Erachtete im Sommer 2015 rund ein Drittel der Befragten den Mindestlohn als zu niedrig, waren dies im Spätsommer 2017 bereits fast drei Viertel (Kasten-Tabelle 2).

¹ Zu ähnlich hohen Zustimmungswerten kommen auch Ergebnisse telefonischer Befragungen im Auftrag des Deutschen Gewerkschaftsbundes (online verfügbar).

Im Rahmen der Mehrthemenbefragungen wurde auch gefragt, ob sie von möglichen betrieblichen Umgehungsmaßnahmen zur Zahlung von Mindestlöhnen (wie zum Beispiel unbezahlte Mehrarbeit) selbst betroffen sind oder sie jemanden in ihrem persönlichen Umfeld kennen, der von solchen Maßnahmen betroffen ist. Auf diese Survey-methodisch sensiblen Fragen hat in allen drei Jahren rund jeder fünfte Erwachsene geantwortet, dass er entweder selbst davon betroffen war oder jemanden in seinem näheren Umfeld kennt, dessen Auszahlung seines Mindestlohns mit Umgehungsmaßnahmen gepaart war². Ohne den Versuch zu unternehmen, diese Gruppe hochzurechnen, macht die Analyse dennoch deutlich, dass innerhalb der Bevölkerung die Auffassung, dass der Lohn den Beschäftigten nicht konform dem Mindestlohngesetz ausgezahlt wird, weit verbreitet ist. Dies sollte als sozialer Tatbestand sowohl von der Arbeitsmarktpolitik wie auch von Forschenden zum Thema Mindestlohn zur Kenntnis genommen werden.

² Konkrete Beispiele für solche Umgehungsstrategien lieferte auch eine vom SOEP im Sommer 2015 durchgeführte qualitative Studie bei sechs Fokusgruppen mit Erwerbstätigen und nicht erwerbstätigen Personen im Niedrigeinkommensbereich. Siehe Axel Glemser, Astrid Kunert und Simon Huber (2017): Einführung und Auswirkung des gesetzlichen Mindestlohns in Deutschland. SOEP Survey Papers Nr. 474. Series C.

Patrick Burauel ist Doktorand der Infrastruktureinrichtung Sozio-oekonomisches Panel am DIW Berlin | pburauel@diw.de

Marco Caliendo ist Professor für Empirische Wirtschaftsforschung an der Universität Potsdam | caliendo@empwifo.uni-potsdam.de

Alexandra Fedorets ist wissenschaftliche Mitarbeiterin der Infrastruktureinrichtung Sozio-oekonomisches Panel am DIW Berlin | afedorets@diw.de

Markus M. Grabka ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Infrastruktureinrichtung Sozio-oekonomisches Panel am DIW Berlin | mgrabka@diw.de

Carsten Schröder ist stellvertretender Leiter der Infrastruktureinrichtung Sozio-oekonomisches Panel am DIW Berlin | cschroeder@diw.de

Jürgen Schupp ist Leiter der Infrastruktureinrichtung Sozio-oekonomisches Panel am DIW Berlin | jschupp@diw.de

Linda Wittbrodt ist wissenschaftliche Mitarbeiterin der Professur Empirische Wirtschaftsforschung an der Universität Potsdam | wittbrodt@empwifo.uni-potsdam.de

JEL: B41,C83,D31,J31

Keywords: Minimum wage, inequality, employment, SOEP

This report is also available in an English version as DIW Economic Bulletin 49/2017:

www.diw.de/econbull



Kasten-Tabelle 2

Zustimmung und Einwände gegen den flächendeckenden Mindestlohn

	Juni-Juli 2015	Juni-Juli 2016	August-September 2017
„Seit Januar 2015 gibt es in Deutschland, mit wenigen Ausnahmen, einen flächendeckenden gesetzlichen Mindestlohn von 8,50 Euro pro Stunde (2017 ergänzt um: ... <i>der seit Januar 2017 auf 8,84 Euro pro Stunde erhöht wurde</i>). Halten Sie die Einführung dieses Mindestlohns für richtig oder nicht richtig?“			
		In Prozent	
Mindestlohn ist richtig.	87	89	87
Mindestlohn ist nicht richtig.	10	8	11
Keine Angabe	3	3	3
Prozent insgesamt (Fallzahl)	100 (2.013)	100 (2.000)	100 (2.000)
Befragte, die den Mindestlohn nicht für richtig halten: „Warum halten Sie die Einführung dieses Mindestlohns nicht für richtig?“			
Ich bin grundsätzlich gegen gesetzlichen Mindestlohn.	32	23	17
Ich halte den Mindestlohn von 8,50 Euro (2017: 8,84 Euro) für zu hoch.	(11)	(11)	(3)
Ich halte den Mindestlohn von 8,50 Euro (2017: 8,84 Euro) für zu niedrig.	34	55	73
Andere Gründe	22	(12)	(6)
Prozent insgesamt (Fallzahl)	100 (197)	100 (165)	100 (211)
„Im Zuge der Einführung des Mindestlohns gibt es eine Diskussion um Arbeitgeber, die versuchen, mit verschiedenen Maßnahmen die Zahlung des Mindestlohns zu umgehen (zum Beispiel unbezahlte Mehrarbeit) (nur 2015 noch ergänzt um: ... <i>oder Erteilung von zusätzlichen Aufgaben oder erhöhten Leistungsdruck</i>). Sind Sie selbst von solchen Maßnahmen betroffen oder ist jemand in Ihrem persönlichen Umfeld von solchen Maßnahmen betroffen?“			
Ja, ich bin selbst davon betroffen.	5	6	4
Ja, jemand in meinem persönlichen Umfeld ist davon betroffen.	17	13	17
Nein, ich bin weder selbst davon betroffen noch kenne ich andere Betroffene.	76	80	77
Keine Angabe	2	2	2
Prozent insgesamt (Fallzahl)	100 (2.013)	100 (2.000)	100 (2.000)

Quellen: CAPI-BUS, Modul Mindestlohn; SOEP.

© DIW Berlin 2017

Die Zustimmung zur Mindestlohnreform ist in der Bevölkerung sehr hoch.



Dr. Alexandra Fedorets, wissenschaftliche Mitarbeiterin der Infrastruktureinrichtung Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) am DIW Berlin

INTERVIEW MIT ALEXANDRA FEDORETS

»Mindestlohn noch längst nicht für alle Anspruchsberechtigten«

1. Frau Fedorets, im Januar 2015 wurde der Mindestlohn von 8,50 Euro eingeführt. Wie haben sich die niedrigen Löhne seitdem entwickelt? Unsere Ergebnisse zeigen tatsächlich, dass nach der Einführung des Mindestlohns ein starkes Wachstum im unteren Lohnsegment zu beobachten ist. Beispielsweise sind in den unteren zehn Prozent der Stundenlohnverteilung die Löhne seit dem Jahr 2014 um 15 Prozent gestiegen. Vor der Mindestlohnreform war das nicht der Fall. Vor dem Jahr 2014 sind die oberen Segmente der Lohnverteilung oder auch die Mitte deutlich stärker gestiegen. Ein Wachstum am unteren Ende war aber nicht zu beobachten.
2. Wurden mit der Einführung des Mindestlohns die anvisierten Ziele erreicht? Das primäre Ziel der Reform war, das Wachstum am unteren Ende der Lohnverteilung zu erwirken, und das Ziel wurde erreicht. Dennoch zeigen unsere Daten, dass dieses Ziel noch nicht bei allen anspruchsberechtigten Beschäftigten erreicht wurde. Beispielsweise sehen wir, dass im Jahr 2016 nach unseren Schätzungen rund 1,8 Millionen Beschäftigte immer noch unter 8,50 Euro verdient haben, trotz des Anspruchs auf den Mindestlohn. Im Jahr 2015 waren das 2,1 Millionen.
3. 1,8 Millionen sind immer noch sehr viel. Wäre es nicht zu erwarten gewesen, dass diese Zahl nach der Einführung des Mindestlohns deutlich niedriger liegt? Ja, wenn man von einer hundertprozentigen Durchsetzung der Mindestlohnreform ausgeht, dann wäre natürlich zu erwarten, dass dieser Anteil sehr viel kleiner ist. Wir haben diese 1,8 Millionen anhand von Befragungsdaten berechnet, und wenn man mit solchen Daten arbeitet, muss man immer Messungenauigkeiten in Kauf nehmen. Aber selbst wenn man diese Messungenauigkeiten großzügig mit berücksichtigt, kann man bei einer so großen Zahl wie 1,8 Millionen davon sprechen, dass nicht nur Messungenauigkeiten diese hohe Zahl erklären, sondern dass die Arbeitsmarktrealität einiger Arbeitnehmer immer noch nicht gesetzeskonform ist.
4. Können Sie etwas darüber sagen, ob Arbeitgeber den Mindestlohn bewusst umgehen? In unserer Untersuchung wurde nicht direkt nach Formen möglicher

Umgehungsmaßnahmen des Arbeitgebers gefragt oder ob der Arbeitnehmer auch damit einverstanden ist unter dem gesetzlichen Mindestlohn zu verdienen. Dennoch können wir in unseren Daten sehen, dass es eine Diskrepanz gibt zwischen den vertraglichen und den tatsächlichen Arbeitszeiten der Beschäftigten. Aus dieser Diskrepanz kann man schließen, dass vor allem unentgeltete zusätzliche Arbeitszeit einer der Kanäle ist, der es Arbeitgebern ermöglicht, unter dem Mindestlohn pro Stunde zu zahlen.

5. Welche Gruppe von Arbeitnehmern ist besonders betroffen? Besonders auffällig ist die Gruppe der geringfügig Beschäftigten. Wir sehen, dass im Jahr 2016 rund 43 Prozent der geringfügig Beschäftigten immer noch unter dem Mindestlohn verdienen, obwohl natürlich auch sie einen Anspruch darauf haben. Zudem sehen wir, dass Beschäftigte ohne Berufsausbildung, Beschäftigte in kleinen Unternehmen und ausländische Beschäftigte betroffen sind. Darüber hinaus sind Frauen mehr davon betroffen als Männer und ostdeutsche Beschäftigte mehr als westdeutsche.
6. Welches Ergebnis hat Sie bei Ihrer Untersuchung am meisten überrascht? Mich hat überrascht, dass die Reform eine so klare Wirkung am unteren Ende der Lohnverteilung hat, dass es aber nicht ausreicht, alle anspruchsberechtigten Beschäftigten über die Schwelle von 8,50 Euro zu bringen. Der Durchsetzung der Mindestlohnreform liegen noch einige Steine im Weg.
7. Welche Steine liegen denn der Durchsetzung im Weg? Der Zoll als zuständige Behörde hat im Moment nicht genug Kapazitäten, um mehr zu kontrollieren und mehr Sanktionen auszusprechen. Außerdem sieht man, dass die Zollkontrollen sehr zeitaufwändig sind. Vielleicht könnte man überlegen, wie man die Zollkontrollen effizienter gestalten kann und wie man die Dokumentationspflichten für die geleistete Arbeitszeit verbessert. Außerdem wäre die Vereinfachung der Beschwerdemöglichkeiten ein guter Weg, damit Arbeitnehmer ihr Recht auf den Mindestlohn besser durchsetzen können.

Das Gespräch führte Erich Wittenberg.



Das vollständige Interview zum Anhören finden Sie auf www.diw.de/interview

Öffentliche Beschaffung als Dekarbonisierungsmaßnahme: Ein Blick auf Deutschland

Von Olga Chiappinelli und Vera Zipperer

Die öffentliche Hand gibt große Anteile des Bruttoinlandsprodukts für Waren und Dienstleistungen aus und ist somit für einen erheblichen Anteil der Treibhausgasemissionen verantwortlich. Angesichts dieser beträchtlichen Auswirkungen steht der Staat einerseits in der Verantwortung, möglichst emissionsarm einzukaufen, und verfügt andererseits über das Potenzial, Märkte zu mehr Nachhaltigkeit zu bewegen. Die sogenannte „umweltfreundliche öffentliche Beschaffung“ (Green Public Procurement, GPP) zeichnet sich dadurch aus, dass umweltrelevante Kriterien bei der Auftragsvergabe berücksichtigt werden. In Deutschland – Europas größter Volkswirtschaft – machen staatliche Einkäufe 15 Prozent des Bruttoinlandsprodukts aus. Trotz steigender Zahlen bleibt GPP in der öffentlichen Auftragsvergabe jedoch weiterhin die Ausnahme. Einer weitergehenden Umsetzung steht vor allem die Wahrnehmung entgegen, dass die Berücksichtigung von Umweltkriterien zu höheren Beschaffungskosten führt. Außerdem fehlt es der Verwaltung an Kapazitäten, um sich die juristische und technische Expertise für GPP anzueignen. Ein klares politisches Mandat zur Finanzierung der durch die Umweltauswirkungen der beschafften Waren und Dienstleistungen entstehenden Mehrkosten sowie spezielle Fortbildungen für das Personal der Beschaffungsstellen können dazu beitragen, dass GPP zukünftig vermehrt zur Anwendung kommt.

Für knapp eine halbe Billion Euro kauft die öffentliche Hand in Deutschland jährlich ein. Das entspricht einem Anteil von rund 15 Prozent des jährlichen Bruttoinlandsprodukts.¹ Damit ist die öffentliche Beschaffung sowohl ein bedeutendes Wirtschaftsphänomen wie auch ein zentrales staatliches Handlungsfeld. Allein in Deutschland sind Bund, Länder und Kommunen für 18 Prozent aller Konsumausgaben und elf Prozent aller Investitionen verantwortlich.² In manchen Branchen hält die öffentliche Hand bedeutende Marktanteile, etwa im Gesundheitswesen (74 Prozent³), im Bildungswesen (91 Prozent⁴) und in den Bereichen Verkehrsinfrastruktur, Telekommunikation und Verteidigung (jeweils 100 Prozent). Angesichts dieser erheblichen Marktmacht können Regierungen ihre Einkaufsentscheidungen zur Verfolgung strategischer Ziele nutzen, von denen Nachhaltigkeit eines der wichtigsten ist.⁵

Umweltfreundliche öffentliche Beschaffung (englisch: *Green Public Procurement*, GPP) ist ein Prozess, bei dem die öffentliche Auftragsvergabe an ökologische Kriterien geknüpft ist und somit Umweltaspekte wie Energieeffizienz oder der Einsatz kohlenstoffarmer Materi-

1 OECD (2017): Size of Public Procurement. In: Government at a Glance 2017 (online verfügbar, abgerufen am 22. November 2017. Dies gilt, sofern nicht anders vermerkt, für alle weiteren Online-Quellen in diesem Bericht.). Die OECD definiert öffentliche Beschaffung als Summe von 1) intermediärem Konsum der öffentlichen Hand für ihre Eigennutzung, 2) Bruttoanlageninvestitionen, 3) Sachleistungen via Marktproduzenten. Diese Zahlen umfassen nicht die Ausgaben von Energiedienstleistern und Staatsunternehmen.

2 OECD (2017): OECD.stats – National Accounts – National Accounts at a Glance 2017 – General Government and OECD.stats – National Accounts – National Accounts at a Glance – Overview Table (online verfügbar). Der Konsumanteil berechnet sich aus dem Verhältnis von der Summe von 1) und 3) aus Fußnote 1 und der Gesamtkonsumausgaben in Deutschland; der Investitionsanteil berechnet sich aus dem Verhältnis von 2) in Fußnote 1 und der Gesamtinvestitionsausgaben in Deutschland.

3 Berechnung nach Statistisches Bundesamt (2015): Gesundheitsausgaben (online verfügbar).

4 Eurostat: Datenbank zu den Gesamtausgaben für Bildung nach Bildungsbereich, Ausrichtung des Bildungsprogramms und Finanzquelle (educ_uoe_fine01) (online verfügbar).

5 Andere strategische Ziele, die sich über die öffentliche Beschaffung verfolgen lassen, sind Innovationen, Wettbewerbsfähigkeit und Wachstum, Förderung kleiner und mittlerer Unternehmen sowie Gendergerechtigkeit.

alien im Vergabeverfahren berücksichtigt werden.⁶ Beispiele für eine umweltfreundliche Beschaffung sind energieeffiziente Computer und Gebäude, Büromöbel aus nachhaltigem Holz, Recyclingpapier, Reinigungsdienste, die umweltverträgliche Produkte verwenden, emissionsarme Fahrzeuge sowie Strom aus erneuerbaren Energien.

GPP birgt ein großes Potenzial zur Dekarbonisierung der Wirtschaft, gerade auch im Vergleich zu anderen Maßnahmen zur Emissionsreduktion, die derzeit umgesetzt oder diskutiert werden. Die aktuelle CO₂-Bepreisung im Emissionshandel zum Beispiel ist noch nicht hoch genug, um eine Trendwende hin zu einer emissionsarmen Wirtschaft zu bewirken. Mit GPP hingegen lassen sich schnelle, signifikante und umfassende Wirkungen erzielen. Erstens gibt ein umweltfreundlicher Einkauf den öffentlichen Beschaffungsstellen die Möglichkeit, Einkaufsentscheidungen auf Grundlage impliziter CO₂-Preise zu treffen, die höher sind als der allgemeine CO₂-Preis, und mehr Umweltbelastungen zu berücksichtigen als nur den Kohlenstoffausstoß. Durch die Anschaffung nachhaltiger Waren und Dienstleistungen kann die öffentliche Hand somit ihren eigenen ökologischen Fußabdruck erheblich verkleinern. Zweitens kann GPP angesichts des hohen öffentlichen Beschaffungsvolumens frühzeitig Leitmärkte für klimaverträgliche Optionen schaffen, die über die CO₂-Bepreisung kurzfristig nur schwer zu erzeugen sind. Eine umweltfreundliche öffentliche Beschaffungspraxis kann somit der Industrie glaubwürdige Anreize für die Einführung und Entwicklung grüner Technologien und Prozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette bieten.⁷ Genau wie andere nachfrageorientierten Innovationspolitiken (zum Beispiel gesetzliche Regelungen und Standards), kann GPP der Industrie Innovationsanreize bieten, ohne dass dadurch die öffentlichen Ausgaben (spürbar) steigen – ein entscheidender Vorteil in Zeiten der Haushaltskonsolidierung.⁸ Auch scheint GPP politisch leichter umsetzbar zu sein als andere Formen der CO₂-Bepreisung wie beispielsweise eine CO₂-Steuer. Die umweltfreundliche Beschaffung kann auf nationaler und kommunaler Ebene umgesetzt werden, ohne dass es dafür eines Konsenses auf höherer Ebene bedarf.

Darüber hinaus verfügt die öffentliche Hand über ausreichend Größe und Vorbildfunktion, um die Bürgerinnen und Bürger für die Themen Umweltschutz und Nachhaltigkeit im Konsum- und Produktionsverhalten zu sensibilisieren.⁹

Das Potenzial von GPP als Instrument zur Dekarbonisierung wird von zentralen internationalen politischen Institutionen allgemein anerkannt. So findet sich in der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen auch das Ziel der umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung (Sustainable Development Goals 12, Zielvorgabe 12.7).¹⁰ Obwohl die Umsetzung von GPP nicht verpflichtend ist (Kasten 1) und die Ziele nicht bindend sind, nennt die Europäische Kommission in ihrer kürzlich veröffentlichten Strategie für die öffentliche Auftragsvergabe die umweltgerechte Beschaffung als eine von sechs Prioritäten.¹¹

Angesichts des politischen Momentums in Europa, der ambitionierten Ziele der deutschen Regierung zur Reduzierung der CO₂-Emissionen¹² – die möglicherweise nicht erreicht werden, falls keine weitere Maßnahmen ergriffen werden – und der erwarteten Bildung einer neuen Bundesregierung ist jetzt der richtige Zeitpunkt für eine Bestandsaufnahme der deutschen Anstrengungen bezüglich der Ziele und Umsetzung einer umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung. Der vorliegende Bericht beleuchtet auch die Hindernisse, die einer vollen Nutzung des Potentials von GPP im Wege stehen, und zeigt politische Maßnahmen zur Überwindung dieser Hindernisse auf.

Die Umsetzung umweltfreundlicher Beschaffung: Neben dem Einkaufspreis auch die Umweltbelastung berücksichtigen

Vielfach werden öffentliche Aufträge ausschließlich auf Grundlage des Einkaufspreises vergeben: Unter Anwendung des sogenannten „Kriteriums des niedrigsten Preises“ erhält der günstigste Bieter den Zuschlag.¹³ Die Anschaffungskosten machen jedoch nur einen Teil der Gesamtkosten einer öffentlichen Beschaffung aus

⁶ Europäische Kommission (2008): Umweltorientiertes öffentliches Beschaffungswesen. Mitteilung der Europäischen Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen (online verfügbar).

⁷ UN Environment (2017): Global Review of Sustainable Procurement (online verfügbar).

⁸ Vgl. Veiko Lember, Rainer Kattel und Tarmo Kalvet (2015): Quo vadis Public Procurement of Innovation. *Innovation – The European Journal of Social Science Research* 28(3), 403–421.

⁹ Karsten Neuhoff et al. (2017): Innovation and Use Policies Required to Realize Investment and Emission Reductions in the Materials Sector. Policy Design for a Climate-Friendly Materials Sector, Climate Strategies and DIW Berlin (online verfügbar).

¹⁰ UN Environment (2017), a. a. O.

¹¹ Europäische Kommission (2017): Mitteilung der Kommission an die Institutionen: Eine funktionierende öffentliche Auftragsvergabe in und für Europa (online verfügbar).

¹² Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2007): Das integriertes Energie- und Klimaprogramm der Bundesregierung (online verfügbar).

¹³ CEPS und College of Europe (2011): Uptake of Green Public Procurement in the EU 27. Im Auftrag der Europäischen Kommission, DG Environment (online verfügbar).

Kasten 1

Umweltfreundliche Beschaffung im EU-Vergaberecht

Das EU-Recht enthält harmonisierte Vorschriften zur Vergabe öffentlicher Aufträge, die einen Mindestpreis vorschreiben (der von der Beschaffungsstelle festgesetzte Startwert der Auktion), der oberhalb eines bestimmten Schwellenwerts liegt.¹ Hinsichtlich der Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der öffentlichen Auftragsvergabe sind zwei EU-Richtlinienpakete von besonderer Bedeutung. Die EU-Richtlinien von 2004² sahen erstmals die Möglichkeit zum Einbezug von umweltbezogenen Kriterien in Vergabeverfahren vor, entweder als Zuschlagskriterien oder als technische Spezifikationen, zum Beispiel Umweltgütesiegel. Die EU-Richtlinien von 2014³ boten erstmals explizit die Möglichkeit des Einbezugs von Kosten durch Umweltexternalitäten im Rahmen des Konzepts der Lebenszykluskostenrechnung. Diese erlaubt es, alle während der Lebensdauer eines Produkts entstehenden direkten und umweltbezogenen Kosten des Einkaufs zu berücksichtigen. Außerdem vereinfachten die Richtlinien von 2014 die Einbeziehung von Umweltgütesiegeln im Vergabeverfahren und erlaubten es den öffentlichen Beschaffungsstellen, den Nachweis bestimmter Umweltgütesiegel zu verlangen, ohne damit das Wettbewerbsrecht zu verletzen. Das aktuelle EU-Vergaberecht bietet also den rechtlichen Rahmen für die Einbeziehung umweltbezogener Kriterien. Es verlangt jedoch nicht zwingend den Einsatz von GPP und definiert auch keine verbindlichen Ziele. Die EU-Mitgliedstaaten sind somit frei in ihrer Entscheidung, ob und in welchem Ausmaß sie GPP umsetzen und verwenden.⁴

Die EU-Vergaberichtlinien von 2004 wurden 2006 in deutsches Recht umgesetzt. Die neuen EU-Vergaberichtlinien von 2014 wurden 2016 umgesetzt.⁵ Für Ausschreibungen mit einem Auftragswert unterhalb der EU-Schwellenwerte gilt zudem nationales Recht. Im Folgenden einige Beispiele für branchenspezifische Gesetze, die Nachhaltigkeitsaspekte fördern⁶:

- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen⁷, wobei umweltfreundliche Optionen im Vergabeprozess berücksichtigt werden müssen;
- Verwaltungsvorschrift des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie zur Beschaffung energieeffizienter Produkte und Dienstleistungen von 2017⁸, der zufolge bei der Vergabe von öffentlichen Aufträgen durch Dienststellen des Bundes bei der Angebotswertung das höchste Energieeffizienzniveau, sowie Umweltgütesiegel zu berücksichtigen sind;
- Gemeinsamer Erlass zur Beschaffung von Holzprodukten⁹ aus dem Jahr 2011, wonach alle zu beschaffenden Holzprodukte aus legaler und nachhaltiger Waldwirtschaft stammen müssen.

1 Europäische Kommission (2014): Thresholds according to Type of Procurement under the 2014 Directives on Concessions, General Procurement and Utilities (online verfügbar, abgerufen am 13. November 2017).

2 Europäische Kommission (2004): Richtlinie 2004/18/EC über die Koordinierung der Verfahren zur Vergabe öffentlicher Bauaufträge, Lieferaufträge und Dienstleistungsaufträge (online verfügbar); Richtlinie 2004/17/EC zur Koordinierung der Zuschlagserteilung durch Auftraggeber im Bereich der Wasser-, Energie- und Verkehrsversorgung sowie Postdienste (online verfügbar).

3 Europäische Kommission (2014): Richtlinie 2014/24/EU über die öffentliche Auftragsvergabe und zur Aufhebung der Richtlinie 2004/18/EG (online verfügbar); Richtlinie 2014/25/EU über die Vergabe von Aufträgen durch Auftraggeber im Bereich der Wasser-, Energie- und Verkehrsversorgung sowie der Postdienste und zur Aufhebung der Richtlinie 2004/17/EG (online verfügbar).

4 Es existieren allerdings einige branchenspezifische Vorschriften, die beispielsweise bestimmte Energieeffizienz-Standards für Bürogeräte (EU-Verordnung Nr. 106/2008 über ein gemeinschaftliches Kennzeichnungsprogramm für Strom sparende Bürogeräte) oder Transportfahrzeuge (EU-Richtlinie 2009/33/EC über die Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge) vorschreiben.

5 Bundesregierung (2016): Gesetz zur Modernisierung des Vergaberechts (VergRModG) in Bundesgesetzblatt Jahrgang 2016 Teil I Nr. 8; Verordnung zur Modernisierung des Vergaberechts (VergRModVO) in Bundesgesetzblatt Jahrgang 2016 Teil I Nr. 16.

6 Für eine detaillierte Übersicht der rechtlichen Rahmenbedingungen zur umweltfreundlichen Beschaffung siehe Umweltbundesamt (2017): Rechtsgutachten umweltfreundliche öffentliche Beschaffung (online verfügbar).

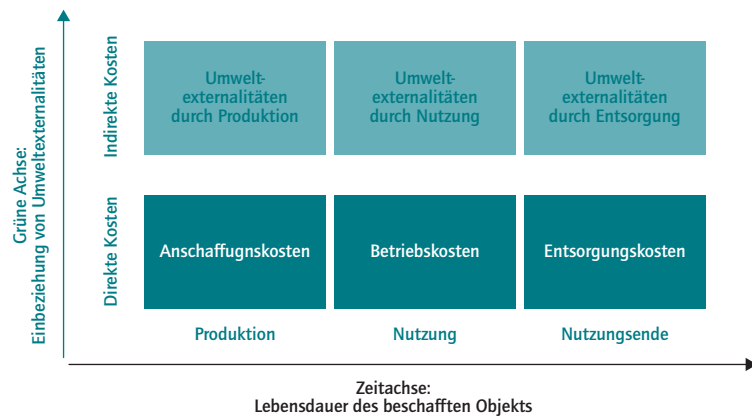
7 Bundesregierung (2012): Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG), BGBl. I S. 212. Zuletzt geändert 2016 durch Artikel 4 BGBl. I S. 569.

8 Bundesregierung (2017): Bundesanzeiger BAnz AT 24.01.2017 B1.

9 Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2010): Gemeinsamer Erlass zur Beschaffung von Holzprodukten (online verfügbar).

Abbildung 1

Direkte und indirekte Kosten in der öffentlichen Beschaffung



Quelle: Eigene Darstellung.

© DIW Berlin 2017

Die Anschaffungskosten eines Objekts machen nur ein Teil der über seine Lebenszeit entstehenden Kosten aus.

(Abbildung 1). Es kommen weitere direkte und indirekte Kosten hinzu, die im Beschaffungsprozess berücksichtigt werden sollten, um die tatsächlichen Kosten von Waren und Dienstleistungen abzubilden.

Hinsichtlich der direkten Kosten entstehen der öffentlichen Hand während der Lebensdauer eines Produkts häufig Folgekosten. Bei der Vergabe eines Bauauftrages zum Beispiel muss der öffentliche Auftraggeber nicht nur die Baukosten tragen, sondern auch die Kosten während der Nutzungsphase des Gebäudes (wie Stromrechnungen, Wartungsarbeiten) sowie die Entsorgungskosten am Ende der Nutzungsphase, zum Beispiel Abrisskosten. Die direkten Kosten, die über den gesamten Lebenszyklus eines Objekts entstehen, werden oft als *Total Cost of Ownership* (TCO) bezeichnet.¹⁴

Die Anwendung von TCO bei der Vergabe öffentlicher Aufträge kann – selbst wenn umweltrelevante Kriterien gar nicht explizit berücksichtigt werden und es sich somit nicht um GPP im engeren Sinne handelt – neben wirtschaftlichen auch ökologische Vorteile haben. Zwar sind nachhaltige Produkte und Dienstleistungen in der Anschaffung gewöhnlich teurer als konventionelle Alternativen (etwa LED-Lampen im Vergleich zu Glühbirnen), doch über den gesamten Lebenszyklus betrachtet sind sie häufig wirtschaftlicher, weil die Betriebskosten geringer sind (etwa aufgrund des effizienteren Energie- und

Treibstoffverbrauchs) und weil weniger Kosten für Wartung, Recycling und Entsorgung anfallen als bei der Standardvariante.¹⁵ Die Betrachtung von Kosten, die über den reinen Einkaufspreis hinausgehen, ermöglicht es somit dem Einkäufer, das Angebot mit den geringsten direkten Gesamtkosten auszuwählen und dadurch von potenziellen Einsparungen während der Lebensdauer eines Produkts oder einer Infrastruktur zu profitieren.

Aufgrund der Auswirkungen von Produkten auf Umwelt und Klima (sogenannte Umweltexternalitäten) erzeugt ein Einkauf jedoch nicht nur Kosten für die beschaffende Stelle, sondern auch für die Gesellschaft insgesamt. Dies sind die indirekten Kosten der Beschaffung. Für die Errichtung eines öffentlichen Gebäudes beispielsweise werden Materialien wie Stahl und Beton benötigt, deren Herstellung energieintensiv ist, Treibhausgas-Emissionen erzeugt und somit zu Umweltschäden führt.¹⁶ Diese Umweltexternalitäten sind nicht auf die Beschaffungsphase begrenzt, sondern setzen sich häufig über den gesamten Lebenszyklus des beschafften Objekts fort. In einem Gebäude beispielweise trägt auch der Energie- und Treibstoffverbrauch während der Nutzungsphase zum Schadstoffausstoß bei; gleiches gilt für Abriss und Entsorgung. Werden die Kosten für externe Umwelteffekte zur TCO hinzugerechnet, spricht man gemeinhin von Lebenszykluskosten (englisch: *Life Cycle Costs*, LCC).¹⁷ Beschaffungsentscheidungen auf Grundlage der Lebenszykluskosten zu treffen ist ein Weg, alle sozialen und ökologischen Kosten eines Einkaufs zu berücksichtigen. Werden Umweltexternalitäten in die Vergabe einbezogen, erhalten letztlich klimafreundliche Angebote den Zuschlag, was zur Dekarbonisierung in der öffentlichen Beschaffung beiträgt.

Wege zur Umsetzung einer umweltfreundlichen Beschaffung

Das deutsche und europäische Vergaberecht (Kasten 1) sieht zwei Möglichkeiten zur Umsetzung umweltfreundlicher Ausschreibungen vor. Zum einen können Umwelthanforderungen als technische Spezifikationen in die Leistungsbeschreibung einfließen. Dies bedeutet, dass alle Angebote bestimmte (Mindest-)Standards oder Spezifikationen erfüllen müssen, beispielsweise hinsichtlich der Energieeffizienz und der verwendeten Materialien. Zum anderen können Umweltkriterien als

¹⁴ CEPS und College of Europe (2011), a. a. O.

¹⁵ Europäische Kommission (2009): Collection of Statistical Information on Green Public Procurement in the EU. Report on Data Collection Results by Pricewaterhouse Coopers, Ecofys and Significant (online verfügbar).

¹⁶ Karsten Neuhoff et al. (2017), a. a. O.

¹⁷ Europäische Kommission (2014): Richtlinie 2014/24/EU über die öffentliche Auftragsvergabe und zur Aufhebung der Richtlinie 2004/18/EG (online verfügbar); Richtlinie 2014/25/EU über die Vergabe von Aufträgen durch Auftraggeber im Bereich der Wasser, Energie- und Verkehrsversorgung sowie der Postdienste und zur Aufhebung der Richtlinie 2004/17/EG (online verfügbar).

Kasten 2

Beispiele für die GPP-Umsetzung in der Praxis: Gewichtete Kriterien und korrigierte Angebotspreise

Beispiel 1: Gewichtete Kriterien

Im Jahr 2010 schrieb die staatliche norwegische Verkehrsbehörde *Statens vegvesen* einen Wettbewerb für eine energieeffiziente und emissionsarme Autofähre aus, mit der zwei Dörfer im Sognefjord verbunden werden sollten.¹ Der erfolgreiche Bieter sollte einen Konzessionsvertrag über zehn Jahre erhalten. Alle Angebote mussten eine Verbesserung der Energieeffizienz von mindestens 15 bis 20 Prozent gegenüber der vorhandenen dieselbetriebenen Fähre aufweisen. Die Angebote wurden auf Grundlage der folgenden Kriterien und Gewichtungen bewertet:

- Preis (Gewichtung 60 Prozent).
- Qualität (Gewichtung 40 Prozent) als Summe aus Energieverbrauch pro Pkw-Kilometer (18 Prozent), jährlicher Gesamtenergieverbrauch (sechs Prozent), jährliche CO₂-Emissionen in Tonnen (sechs Prozent), jährliche Stickoxid-Emissionen in Kilogramm (vier Prozent) und Innovation (sechs Prozent).

Den Zuschlag erhielt ein Verbund, der die weltweit erste elektrisch betriebene Autofähre angeboten hatte.

Beispiel 2: Korrigierte Angebotspreise

Das niederländische Infrastrukturministerium (*Rijkswaterstaat*) bietet ein Beispiel guter Praxis dafür, wie eine Verringerung der CO₂-Emissionen und nachhaltige Innovation durch Beschaffungsverfahren erreicht werden können. Bei der Vergabe von öffentlichen Aufträgen für Bau- und Wartungsarbeiten wählt *Rijkswaterstaat* den Sieger anhand einer Kombination aus Preis und Qualität aus.² Umweltbezogene Qualität wird entlang zweier Dimensionen berücksichtigt:

- Bewertung der Umweltperformance des Bieters gemessen an dessen Gesamtanstrengungen zur Verringerung von CO₂-Emissionen durch gesamtbetriebliche Tätigkeiten. Dies geschieht mithilfe der „CO₂-Leistungsleiter“, die Unternehmen auf einer Skala von 1 bis 5 bewertet, wobei 5 die höchste Stufe der Umweltperformance darstellt.
- Berücksichtigung der Umweltauswirkung des Infrastrukturdiseigns auf Grundlage der Lebenszykluskosten (LCC). LCC wird mithilfe von „Dubocalc“ berechnet, einem Instrument zur Bewertung und Monetarisierung der Umweltauswirkungen eines Designs (vor allem Materialien und Energieverbrauch) während des gesamten Lebenszyklus.³

Den Zuschlag erhält der Bieter mit dem geringsten „korrigierten Angebotspreis“. Dieser fiktive Angebotspreis errechnet sich aus den offiziellen Angebotspreisen abzüglich i) eines von der Position des Bieters auf der CO₂-Leistungsleiter abhängigen Nachlasses, wobei jede Stufe auf der Leiter einer Verringerung des Angebotspreises um ein Prozent entspricht, ii) einem auf den monetarisierten Umweltauswirkungen des Infrastrukturdiseigns basierenden Nachlasses, wobei geringere Umweltauswirkungen zu einem höheren Nachlass führen⁴, und iii) einem auf anderen qualitativen Dimensionen beruhenden Nachlasses⁵. Eine saubere Option mit einem höheren offiziellen Angebotspreis als eine schmutzige Alternative, kann somit den Zuschlag erhalten, nachdem die Umweltauswirkungen im korrigierten Angebotspreis berücksichtigt wurden.

¹ Die Ausschreibung ist ausführlich beschrieben in Richard Baron (2016): *The Role of Public Procurement in Low-carbon Innovation*. Background paper for the 33rd Round Table on Sustainable Development. 12.–13. April 2016. OECD Headquarters, Paris (online verfügbar).

² Richard Baron (2016), a. a. O.

³ Vgl. Webseite von Dubocalc (online verfügbar) für mehr Details.

⁴ Es wird ein maximaler und ein minimaler Wert für die Umweltauswirkungen definiert. Ersterer, der dem üblichen Design entspricht, erhält keinen Preisnachlass, während letzterer den maximalen Nachlass erhält. Für die Zwischenwerte bei den Umweltauswirkungen gilt: je niedriger der Wert, desto höher der Preisnachlass.

⁵ Ob der Zuschlagsempfänger weiterhin die Anforderungen der CO₂-Leistungsleiter einhält, wird durch Ex-post-Zertifizierung überprüft; die Umweltauswirkungen der Infrastruktur werden bei der Lieferung überprüft.

Zuschlagskriterien in die Angebotsbewertung einbezogen werden. Diese Möglichkeit besteht, wenn das Kriterium des wirtschaftlich günstigsten Angebots (englisch: *most economically advantageous tender*, MEAT) zur Anwendung kommt, das es öffentlichen Auftraggebern ermöglicht, neben dem Preis auch qualitative Erwägungen in Betracht zu ziehen. Die Anwendung des MEAT bietet die Möglichkeit, im Wettbewerb sowohl die Gesamtkosten (TCO) als auch Umweltaspekte zu berücksichtigen.

Die aktuellen EU-Vergaberichtlinien sehen MEAT als Standard-Zuschlagskriterium vor, im Gegensatz zum Kriterium des niedrigsten Preises. Der Weg über MEAT bietet im Vergleich zu technischen Spezifikationen in der Ausschreibung die Möglichkeit, die verschiedenen Technologien der Bieter hinsichtlich ihrer Umweltleistung und -kosten flexibel zu bewerten, anstatt bereits im Vorfeld spezifische technische Anforderungen festzuschreiben. Auch eine Kombination von technischen

Spezifikationen und umweltrelevanten Zuschlagskriterien ist möglich.

Die Anwendung des wirtschaftlich günstigsten Angebots bietet zwei Möglichkeiten zur Umsetzung einer umweltfreundlichen Beschaffung. Beim am häufigsten verwendeten Ansatz werden verschiedene Dimensionen von Umweltqualität, etwa Materialeinsatz und Energieeffizienz, als Zuschlagskriterien definiert und spezifisch gewichtet. Der Auftrag geht dann an denjenigen Bieter, der die höchste Gesamtpunktzahl erzielt, das heißt den höchsten gewichteten Durchschnitt zwischen Preis und Qualität (einschließlich der Umweltdimensionen). Indem der reine Einkaufspreis niedriger, und umweltrelevante Qualitätsdimensionen höher gewichtet werden, kann klimafreundlichen Angeboten ein Vorteil im Wettbewerb verschafft werden (siehe erstes Beispiel in Kasten 2).

Bei der zweiten Umsetzungsmöglichkeit werden Attribute der Umweltqualität vollständig in Geldwert umgerechnet. Dadurch reduziert sich der von den Bietern eingereichte Preis und den Zuschlag erhält der Bieter mit dem niedrigsten (fiktiven) „korrigierten Angebotspreis“. Je umweltfreundlicher die Produkte oder Dienstleistungen im Vergleich zu den herkömmlichen Alternativen sind, desto stärker wird der Bieterpreis reduziert, um zum korrigierten Angebotspreis zu kommen. Diese Preisreduzierung kann so stark sein, dass der Auftrag an einen Bieter geht, der zwar nicht den niedrigsten Preis aufgerufen hat, dessen Angebot aber wirtschaftlicher ist, sobald Umweltauswirkungen während der Produktionsphase und danach eingerechnet werden.

Diese zweite Möglichkeit der Umsetzung von GPP durch MEAT wird beispielsweise vom Infrastrukturministerium der Niederlande bei der Beschaffung von infrastrukturellen Gütern und Dienstleistungen praktiziert (siehe zweites Beispiel in Kasten 2). Dies hat über die gesamte Lebensdauer der Infrastruktur – Bau, Betrieb und Entsorgung – zu einer geschätzten Emissionsreduktion von insgesamt 24 bis 50 Prozent im Vergleich zu herkömmlichen Ausschreibungen geführt.¹⁸

Das GPP-Potenzial wird in Deutschland bisher kaum ausgeschöpft

Die Mehrzahl der öffentlich vergebenen Großaufträge in Deutschland beschränkt sich auf einige wenige Sektoren. Nach Daten der europäischen TED-Datenbank (Kasten 3), in der nur Ausschreibungen verzeich-

¹⁸ Diese Zahlen beziehen sich auf sieben große Infrastrukturaufträge, die 2015 und 2016 vom niederländischen Infrastrukturministerium im Rahmen der GPP2020-Initiative vergeben wurden. Siehe Fußnote 26 für mehr Informationen zu GPP2020.

Kasten 3

Daten und Methode

Die Tenders Electronic Daily (TED) Datenbank¹ enthält Daten zur öffentlichen Beschaffung im Europäischen Wirtschaftsraum und der Schweiz für den Zeitraum von 2006 bis 2016. Die öffentlichen Auftraggeber sind verpflichtet, ihre Auftrags- und Zuschlagsbekanntmachungen für alle Aufträge oberhalb der EU-Schwellenwerte² auf der TED-Webseite zu veröffentlichen. Dabei handelt es sich um die amtliche Online-Version des „Supplement zum Amtsblatt der Europäischen Union“ (OJEU).³ Der Datensatz enthält unter anderem Angaben zu Auftraggeber, Gewinner der Ausschreibung, Auftragsgegenstand, Auftragswert, Vergabeverfahren und Zuschlagskriterien.

Die Analyse im vorliegenden Bericht basiert nur auf einem Teil der TED-Datenbank, nämlich den Daten zu öffentlichen Ausschreibungen in Deutschland von 2009 bis 2015. Insgesamt enthält dieser Teildatensatz 103 968 Vergaben. Die Vergaben wurden als GPP-Vergaben kodiert, wenn die Zuschlagskriterien mindestens ein umweltbezogenes Kriterium enthielten.⁴ Da die Daten auf den Vergabeunterlagen basieren, berücksichtigt die vorliegende Analyse ausdrücklich nur die Umweltkriterien, die in den Zuschlagskriterien aufgeführt sind und nicht diejenigen in den technischen Spezifikationen der Ausschreibung. Dies ist einer der Gründe, weshalb die hier dargestellten GPP-Anteile wahrscheinlich leicht unter der tatsächlichen umweltfreundlichen Beschaffungspraxis liegen. Ein weiterer Grund ist, dass die Analyse nur solche Auftragsvergaben berücksichtigt, die oberhalb des EU-Schwellenwertes liegen und somit nur einen Teil der gesamten öffentlichen Beschaffung in Deutschland ausmachen.

¹ Europäische Union (2017): TED Datenbank (online verfügbar, abgerufen am 4. April 2017).

² Die EU-Schwellenwerte zur Veröffentlichung öffentlicher Ausschreibungen variieren je nach Zeitpunkt, Typus der ausschreibenden Behörde (nationale oder kommunale Ebene) und Auftragsart. Auf nationaler Ebene beispielsweise müssen Bauaufträge mit einem Gesamtwert von 5 225 000 Euro und höher EU-weit ausgeschrieben werden (Stand: 2017). Mehr Informationen: EU (online verfügbar).

³ Europäische Union (2017): TED Webseite (online verfügbar, abgerufen am 13. November 2017)

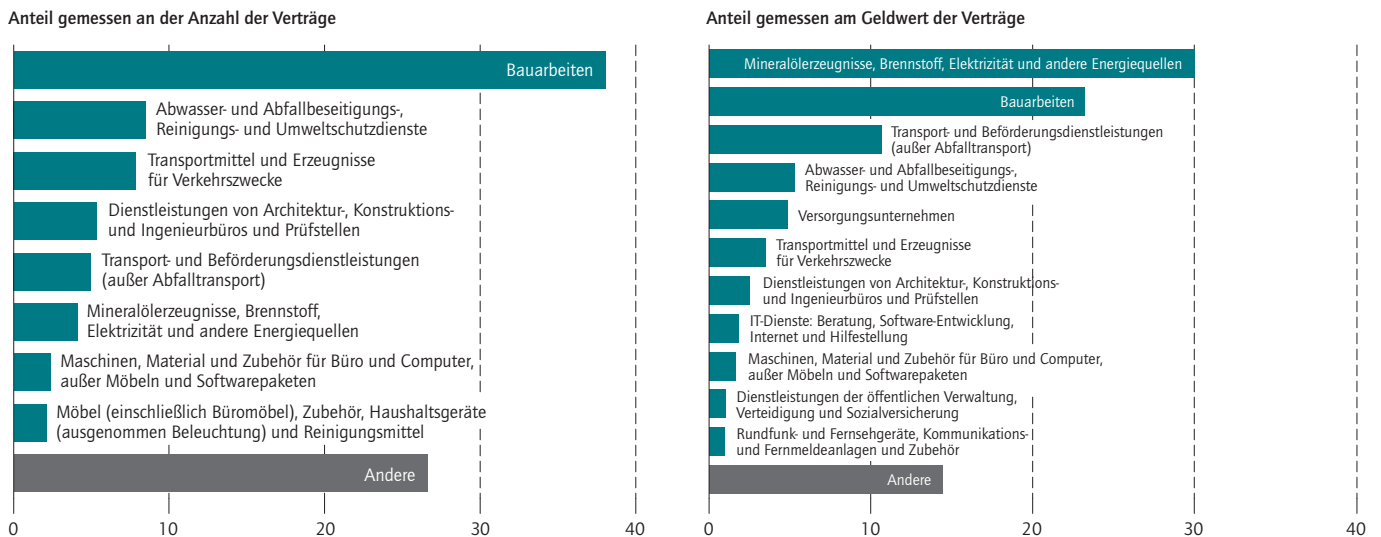
⁴ Diese Information wurde mithilfe einer Stichwortsuche in den Zuschlagskriterien gewonnen.

net sind, die den EU-Richtlinien unterliegen, machen Aufträge für Erdölprodukte und Elektrizität sowie für Bau- und Verkehrsleistungen fast 65 Prozent des Volumens aller zwischen 2009 und 2015 öffentlich vergebenen Aufträge in Deutschland aus. Gemessen an der Anzahl der Verträge hat allein das Baugewerbe einen

Abbildung 2

Anteil der Produktkategorien in öffentlichen Großaufträgen in Deutschland (2009–2015)

Anteile in Prozent



Anmerkungen: Die Daten basieren auf dem Klassifikationssystem des Gemeinsamen Vokabulars für öffentliche Aufträge (Common Procurement Vocabulary (CPV)) der Europäischen Kommission. Das CPV wurde durch die Europäische Kommission entwickelt, um eine Klassifizierung von öffentlichen Aufträgen zu ermöglichen und die Beschreibung des Auftragsgegenstands den öffentlichen Behörden zu erleichtern. Der neunstellige CPV-Kode folgt einer Baumstruktur, wobei die ersten beiden Ziffern die „Abteilung“ des Produkts identifiziert. Die weiteren Ziffern präzisieren den Auftragsgegenstand nach Gruppen, Klassen und Kategorien (zum Beispiel 45 000 000 kennzeichnet die Produktkategorie „Bauarbeiten“, 45 100 000 „Baureifmachung“, 45 110 000 „Abbruch von Gebäuden sowie allgemeine Abbruch- und Erdbewegungsarbeiten“ und so weiter). Für mehr Informationen zur CPV-Klassifizierung, siehe Europäische Kommission, Regulierung Nr. 213/2008.

Quelle: Eigene Berechnungen basierend auf Daten aus der EU TED-Datenbank (online verfügbar).

Nur einige wenige Produktkategorien machen den Großteil der öffentlichen Aufträge aus.

Anteil von 38 Prozent an der öffentlichen Beschaffung (Abbildung 2).

Nur die Hälfte dieser öffentlichen Großaufträge wird nach dem Prinzip des wirtschaftlich günstigsten Angebots (MEAT) vergeben; die andere Hälfte basiert auf dem Kriterium des niedrigsten Preises (Abbildung 3). Die Möglichkeiten für eine umweltfreundliche Beschaffung werden somit in den aktuellen Vergabeverfahren noch nicht voll ausgeschöpft. In Geldwert ausgedrückt zeigen sich im Zeitverlauf erhebliche Schwankungen im Anteil der MEAT-Vergaben. Spitzenwerte von fast 60 Prozent im Jahr 2010 und mehr als 70 Prozent im Jahr 2013 deuten darauf an, dass bei einigen öffentlichen Großaufträgen tatsächlich MEAT-Kriterien im Spiel waren.

Umweltrelevante Kriterien kommen in der öffentlichen Beschaffung in Deutschland bislang nur sehr eingeschränkt zur Anwendung. Nur 2,4 Prozent der 2015 vergebenen öffentlichen Aufträge enthielten solche Kriterien, was darauf hindeutet, dass die staatlichen Stellen das strategische Potenzial von GPP noch immer unterschätzen. Der Trend geht jedoch in eine positive

Richtung, und die Anzahl der Ausschreibungen mit umweltrelevanten Kriterien hat sich in den vergangenen zehn Jahren verdreifacht. Hinter diesem Anstieg steht vor allem die zunehmende Anwendung von GPP in Ausschreibungen für Dienstleistungen. Die Anzahl der grünen Dienstleistungsverträge hat sich zwischen 2009 und 2015 nahezu versechsfacht (Abbildung 4). Demgegenüber ist die Anwendung von GPP bei Arbeiten besonders schwach ausgeprägt. Obwohl Ausschreibungen für Arbeiten im Jahr 2015 fast 30 Prozent aller Ausschreibungen ausmachten (sowohl hinsichtlich der Anzahl der Aufträge als auch hinsichtlich des Wertes), wurden nur in 1,3 Prozent davon umweltrelevante Kriterien berücksichtigt.

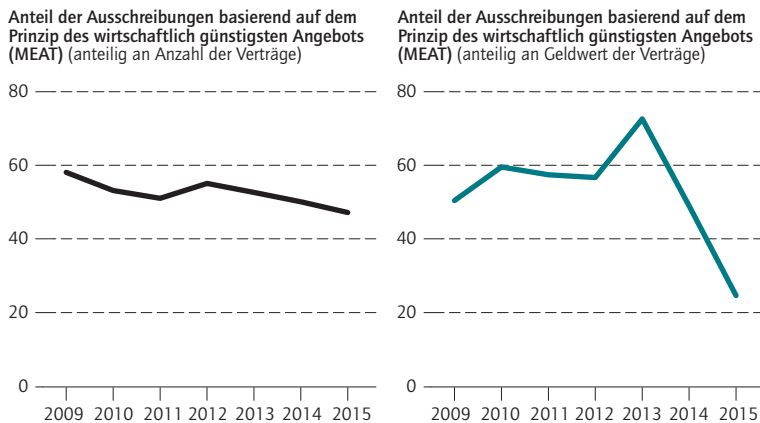
Zwar wird GPP in fast allen Kategorien der öffentlich ausgeschriebenen Lieferungen, Arbeiten und Dienstleistungen verwendet,¹⁹ doch mehr als zwei Drittel aller umweltfreundlichen Ausschreibungen konzentrieren sich auf nur vier Produktkategorien: Maschinen, Mate-

¹⁹ In vier von 45 Auftragskategorien kam GPP in den Jahren 2009 bis 2015 überhaupt nicht zur Anwendung.

Abbildung 3

Auswahlkriterium in öffentlichen Großaufträgen in Deutschland (2009–2015)

Anteile in Prozent



Quelle: Eigene Berechnungen basierend auf Daten aus der EU TED-Datenbank (online verfügbar).

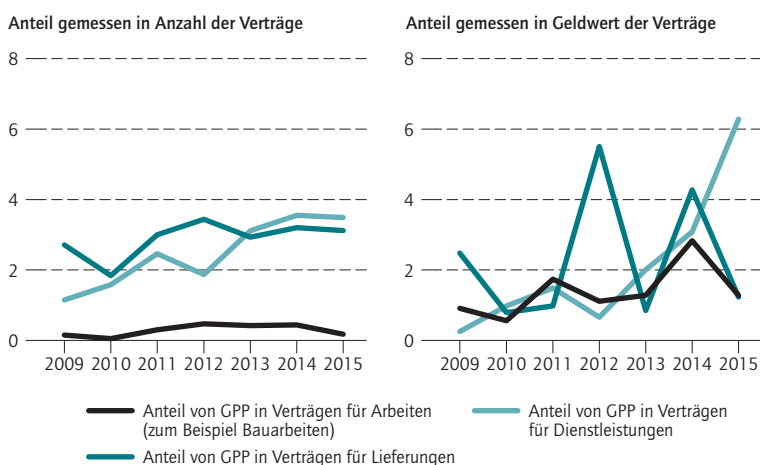
© DIW Berlin 2017

Nur die Hälfte aller öffentlichen Großaufträge in Deutschland nutzt zusätzliche Auswahlkriterien neben dem Angebotspreis.

Abbildung 4

Anteil der umweltfreundlichen öffentlichen Aufträge (GPP) in Deutschland

In Prozent, nach Art der Beschaffung



Quelle: Eigene Berechnungen basierend auf Daten aus der EU TED-Datenbank (online verfügbar).

© DIW Berlin 2017

Umweltfreundliche Beschaffung kommt nur sehr eingeschränkt zum Einsatz – abhängig vom Vertragstyp schwanken die Nutzungsraten von fast null bis drei Prozent.

rial für Büro und Computer; Transportmittel; Abwasser-, Abfallbeseitigungs- und Reinigungsdienste; Dienstleistungen von Architektur-, Konstruktions- und Ingenieurbüros (Abbildung 5). Hinsichtlich des Beschaffungsvolumens stehen Maschinen, Material für Büro und Computer an erster Stelle, gefolgt von Bauarbeiten und Transportmitteln. In Kasten 4 sind zwei Beispiele für eine umweltfreundliche Beschaffung in Deutschland detaillierter beschrieben.

Verbleibende Hindernisse und Politikempfehlungen

Trotz des großen Potenzials von GPP zur Reduzierung des Kohlendioxidausstoßes zeigen die aktuellen Daten, dass in Deutschland bislang wenig davon Gebrauch gemacht wird. Grund dafür sind eine Reihe von Herausforderungen und Hürden, die typischerweise auf kommunaler Ebene stärker ausgeprägt sind, was in diesem Fall besonders relevant ist, da auf dieser Ebene der Großteil der öffentlichen Beschaffung stattfindet (80 Prozent in Deutschland).²⁰

Die wichtigste Hürde auf dem Weg zu einer weitergehenden Umsetzung von GPP ist die Wahrnehmung, nachhaltige Produkte und Dienstleistungen seien teurer als konventionelle.²¹ Angesichts der Erwartung an die öffentliche Hand, sparsam mit finanziellen Mitteln umzugehen, stellt dies für die Beschaffungsstellen ein erhebliches Problem dar. Dies betrifft insbesondere die kommunale Ebene, weil dort die Haushaltszwänge größer sind und die Bereitschaft zur Belastung des Steueraufkommens kleiner. Tatsächlich sind die Anschaffungskosten für umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen oft höher als für konventionelle Varianten. LED-Leuchten beispielsweise sind teurer als normale Glühlampen. Werden jedoch die Kosten über die gesamte Nutzungsdauer (TCO) errechnet, kann die umweltfreundliche Alternative auch die kostengünstigere sein.²² Die Vergabeverfahren sollten daher in höherem Maße Kosten berücksichtigen, die über den reinen Einkaufspreis hinausgehen, und auch anderweitige Kosten widerspiegeln.

Des Weiteren haben die kommunalen Beschaffungsstellen normalerweise keinen Anreiz, die gesellschaftlichen Kosten ihrer Einkaufsentscheidungen zu berücksichtigen.

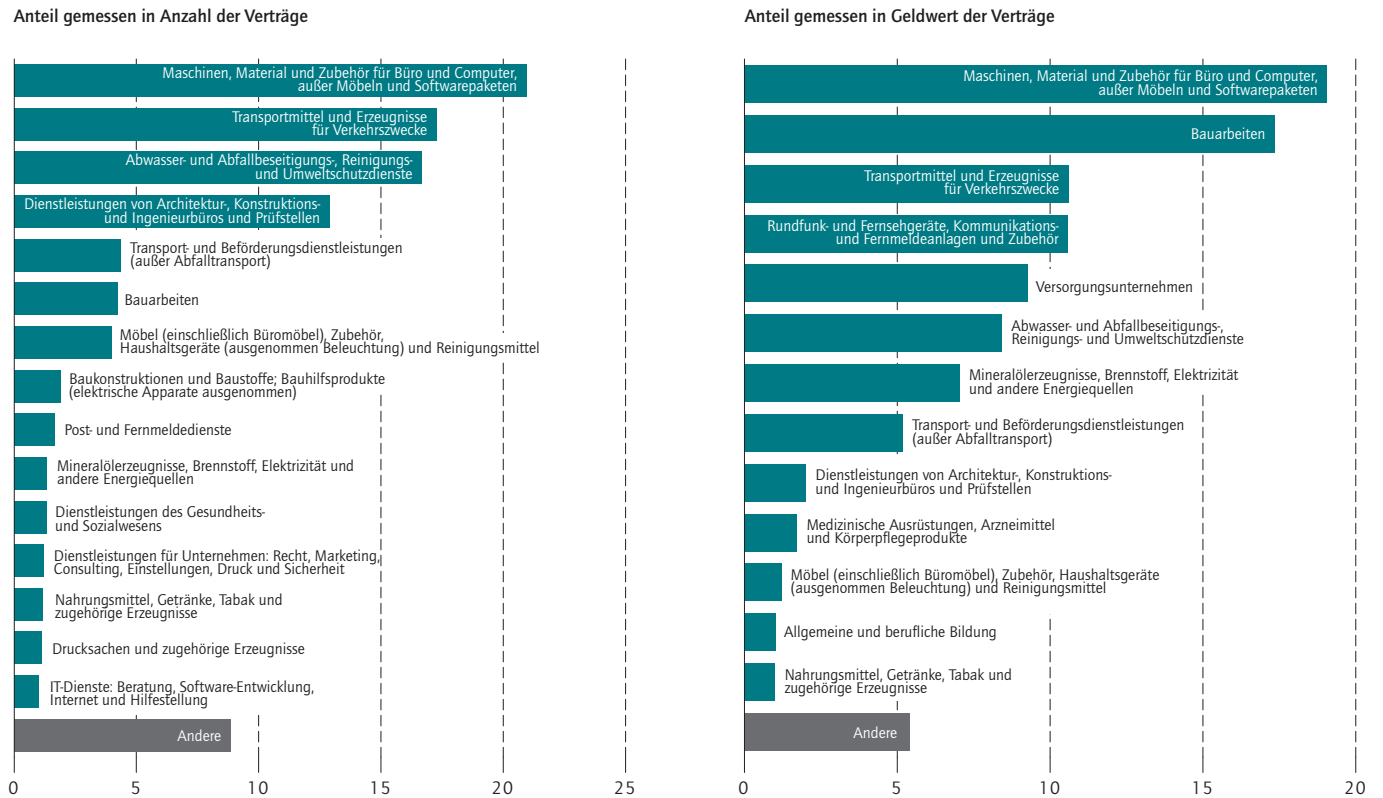
²⁰ OECD (2011): Size of Public Procurement Market. In: Government at a Glance 2011 (online verfügbar).

²¹ Marteen Bouwer et al. (2006): Green Public Procurement in Europe 2006—Conclusions and Recommendations. Virage Milieu & Management (online verfügbar).

²² Jens Gröger, Britta Stratmann und Eva Brommer (2015): Umwelt und Kostenentlastung durch eine umweltverträgliche Beschaffung. Eine Studie des Öko-Instituts e.V. im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin. Öko-Institut e.V. Freiburg/Berlin.

Abbildung 5

Anteil der Produktkategorien in der umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung (GPP) in Deutschland (2009–2015)
In Prozent



Anmerkungen: Siehe Abbildung 2.

Quelle: Eigene Berechnungen basierend auf Daten aus der EU TED-Datenbank (online verfügbar).

Umweltfreundliche Beschaffung wird in fast allen Kategorien der öffentlich ausgeschriebenen Lieferungen, Arbeiten und Dienstleistungen verwendet.

gen. Um die Bereitschaft zur Umsetzung von GPP auf kommunaler Ebene zu erhöhen, sollten daher spezifische finanzielle Vereinbarungen getroffen werden, bei denen die Zentralregierung – im Falle Deutschlands der Bund – die Mehrkosten der umweltfreundlichen Auftragsvergabe übernimmt. Um GPP flächendeckend zu verbreiten, braucht es ein klares Bekenntnis der Zentralregierung und klare Verwaltungsstrukturen, die eine einheitliche Praxis auf allen Regierungsebenen gewährleisten, damit die nationalen Klimaziele in individuelle Beschaffungsentscheidungen einfließen.

Eine weitere Hürde besteht in der Wahrnehmung, dass GPP die Zahl der Bieter im Wettbewerb verringert und somit zu einer weiteren Erhöhung des Einkaufspreises führt. Ein solch negativer Effekt auf den Wettbewerb ist jedoch nicht von vornherein anzunehmen. Die Einfüh-

rung grüner Kriterien könnte vielmehr ein Anreiz für mehr innovative Firmen sein, sich zu beteiligen, da sie in einem Wettbewerb, bei dem nicht ausschließlich nach dem Preis entschieden wird, einen Vorteil gegenüber den etablierten Bietern haben.²³ GPP könnte daher die Zahl der Bieter sogar erhöhen und für einheitliche Wettbewerbsbedingungen sorgen.

Fehlende Kapazitäten in der Verwaltung sind ebenfalls eine wichtige Hürde. Gerade auf kommunaler Ebene haben die Beschaffungsstellen oft nur eine geringe Personalausstattung und verfügen nicht über die für eine GPP-Umsetzung erforderliche technische und juristi-

²³ Runar Brännlund, Sofia Lundberg und Per-Olov Marklund (2009): Assessment of Green Public Procurement as a Policy Tool: Cost-efficiency and Competition Considerations. Umeå Economic Studies 775.

Kasten 4

Zwei Beispiele für umweltfreundliche öffentliche Beschaffung in Deutschland

Verwendung von Recyclingbeton bei öffentlichen Neubaumaßnahmen im Land Berlin¹

Um die Umweltbelastung durch Bauarbeiten zu verringern, schreibt das Land Berlin seit kurzem die Verwendung von Recyclingbeton (RC-Beton) in mehreren öffentlichen Bauvorhaben vor. Dazu gehört der 2015 begonnene Neubau eines Laborgebäudes für das Berlin Institute for Medical Systems Biology am Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin. Das Projekt zeigt, dass es möglich ist, qualitativ hochwertigen RC-Beton zu produzieren, und dass RC-Beton allen geforderten Anforderungen (Festigkeitsklasse, Konsistenz) genügen und beim Einbau genauso gehandhabt werden kann wie Normalbeton. Als Konsequenz daraus wird das Land Berlin in allen zukünftigen öffentlichen Hochbaumaßnahmen die Verwendung von RC-Beton vorschreiben. Dadurch werden jedes Jahr rund 100 000 Kubikmeter Normalbeton ersetzt.

Gemeinsame Beschaffung von Recyclingpapier in der Stadt Erlangen²

Erlangen ist Teil einer gemeinsamen Initiative zur Beschaffung von Recyclingpapier, die von der vom Deutschen Städtetag koordinierten Einkaufsgemeinschaft Kommunaler Verwaltungen eG organisiert wird. Diese gemeinsame Initiative erlaubt es (insbesondere kleinen) Kommunen, ihre Anstrengungen zu koordinieren, um so die Größe und Sachkenntnis zu erlangen, GPP bestmöglich umzusetzen. Seit 2013 sind alle städtischen Dienststellen der Stadt Erlangen verpflichtet, für ihre Büro Zwecke ausschließlich Recyclingpapier zu verwenden. Die jährlichen ökologischen Einsparungen werden auf 12,03 Tonnen Kohlenstoffdioxid, 2 191 093 Liter Wasser und 451 234 Kilowattstunden Energie geschätzt.³

¹ Europäische Kommission (2017): GPP in Practice – „Using recycled concrete in the construction of new buildings State of Berlin“. Case study. Issue no. 75.

² Europäische Kommission (2017): GPP in Practice – „Joint procurement of 100 % recycled copying paper in the Municipality of Erlangen“. Case study. Issue no. 71.

³ Errechnet mithilfe des Nachhaltigkeitsrechners der Initiative Pro Recyclingpapier (IPR), ausgehend von einem jährlichen Verbrauch (2013) von 13,85 Millionen DIN A4-Blättern aus 100 Prozent Altpapier mit dem Blauen Engel-Siegel.

sche Expertise, beispielsweise hinsichtlich der technischen Details und der Umweltauswirkungen eines Produkts oder einer Dienstleistung. Außerdem wird GPP als zeitaufwändiger Prozess wahrgenommen, der den Kauf benötigter Waren und Dienstleistungen verzögert und die Gesamtkomplexität eines ohnehin schon als kompliziert und übermäßig bürokratisch empfundenen Verfahrens weiter erhöht. Aufgrund struktureller und finanzieller Beschränkungen sind öffentliche Stellen, insbesondere auf kommunaler Ebene, oft nicht in der Lage, zusätzliches qualifiziertes Personal einzustellen. Spezielle Fortbildungen für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Beschaffungsstellen, wie sie beispielsweise von der *Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung* (KNB) beim Beschaffungsamt des Bundesministeriums des Innern angeboten werden, würden sowohl die Professionalisierung als auch das Engagement im Hinblick auf GPP erhöhen und eine systematische Umsetzung erleichtern.²⁴ Die Veröffentlichung geeigneter Leitfäden zur Bewertung von Umweltkriterien, wie sie von der EU jetzt zu einigen Produkten vorliegen²⁵, wäre ebenfalls förderlich für die Umsetzung. Des Weiteren könnte ein Regulierungsrahmen auf nationaler wie europäischer Ebene (für größere Ausschreibungen), für solche Leitfäden und für Kriterien zur Produktbewertung zu mehr Sicherheit im Umgang mit GPP führen.

Darüber hinaus ist erwiesen, dass die Verbesserung der Kommunikation und Koordination der Beschaffungsstellen untereinander eine verstärkte Umsetzung von GPP begünstigt. Die Einrichtung von Plattformen für Zusammenarbeit und Wissensaustausch zwischen mehreren Akteuren (auch aus dem Privatsektor) auf kommunaler, nationaler und internationaler Ebene erscheint daher vielversprechend. Ein Beispiel für gute Praxis ist in diesem Zusammenhang die europäische GPP2020-Initiative, die es sich zum Ziel gesetzt hat, umweltfreundliche Beschaffungsverfahren auf EU-Ebene zu fördern.²⁶ Koordiniertes Handeln ist insbesondere auf kommunaler Ebene wichtig, beispielsweise über den Aufbau von Netzwerken aus Kommunen, die eine gemeinsame Beschaffung praktizieren, wie im Fall des Deutschen Städtetages (Kasten 4). Dies ermöglicht eine Bündelung der Nachfrage (etwa

²⁴ Weiterführende Informationen zu Maßnahmen der KNB im Rahmen des GPP2020-Projektes (wie z. B. die Ausschreibung für Thin Client Computersysteme, industrielle Spülautomaten, Drucker) siehe Webseite der KNB (online verfügbar).

²⁵ Zum Beispiel: Europäische Kommission (2017): EU Green Public Procurement Criteria. DG Environment (online verfügbar).

²⁶ Ein Verbund aus acht EU-Ländern, darunter Deutschland und die Niederlande, zielt auf die Etablierung klimafreundlicher Beschaffungsverfahren in ganz Europa ab. Dies soll erreicht werden durch die Durchführung von über 100 umweltfreundlichen Ausschreibungen, eine unmittelbare Senkung der CO₂-Emissionen, Schulungs- und Netzwerkveranstaltungen zum Thema GPP sowie die Ausweitung von Unterstützungsstrukturen wie beispielsweise Helpdesks in den Partnerländern.

auf nationaler Ebene), wodurch die öffentliche Hand von Kostenersparnissen seitens der Lieferanten profitieren kann. Außerdem werden so die Größe, der Informationsstand und der Grad an Professionalisierung erreicht, der für die Entfaltung der oben genannten Möglichkeiten vonnöten ist.

Abgesehen vom eigentlichen Beschaffungsprozess fehlen bislang geeignete Standards und Praktiken, um die Einhaltung der Umweltkriterien bei der Auftragsausführung zu überwachen und zu bewerten. Auch mangelt es an Standards und Praktiken zur Messung und Dokumentation der GPP-Ergebnisse. Es ist wichtig, dass solche Standards auf nationaler wie europäischer Ebene eingeführt werden. Eine unabhängige Institution könnte damit beauftragt werden, Zufallskontrollen zur Einhaltung der Umweltkriterien durchzuführen, um die Transparenz des Beschaffungsverfahrens einschließlich der Durchführungsphase zu gewährleisten.

Fazit: Ein politisches Bekenntnis zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung kann zum Erreichen der Emissionsziele in Deutschland beitragen

Deutschland muss zügig handeln, wenn die angestrebten Emissionsziele für 2020 noch erreicht werden sollen. Die derzeitigen Maßnahmen zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes reichen nicht aus, um die Veränderungen zu bewirken, die auf dem Weg zu einer emissionsarmen Wirtschaft nötig sind. Angesichts des enormen Volumens der staatlichen Einkäufe bietet die umweltfreundliche öffentliche Beschaffung ein erhebliches

Potenzial, öffentliche Mittel in klimafreundliche Produkte und Dienstleistungen zu leiten und so den Treibhausgasausstoß zu senken. Durch die Wahl umweltfreundlicher Güter und Dienstleistungen in Branchen, in welchen der Staat ein wichtiger Einkäufer ist, kann die öffentliche Hand direkt und indirekt dazu beitragen, nachhaltige Märkte zu schaffen. Ein stärkerer Einsatz von GPP, welches derzeit nur in homöopathischen Dosen zur Anwendung kommt, stellt daher eine Möglichkeit dar, die deutsche CO₂-Bilanz zu verbessern.

Es herrscht eine Diskrepanz zwischen dem Bekenntnis der deutschen Bundesregierung zu ihren Klimazielen und den bestehenden Anreizen zur klimafreundlichen Beschaffung auf kommunaler Ebene, wo der Großteil der öffentlichen Aufträge vergeben wird, aber gleichzeitig die öffentlichen Haushalte am stärksten belastet sind. Ein stärkerer Einsatz von GPP erfordert daher ein klares politisches Mandat, das dem Klimaschutz auf allen Regierungsebenen Priorität einräumt und den Kommunen ausreichend zweckgebundene Mittel zur Verfügung stellt, beispielsweise über spezielle finanzielle Transfers durch den Bund.

Die erfolgreiche Umsetzung von GPP erfordert darüber hinaus eine angemessene Kapazitätsbildung. Insbesondere muss das Personal der Beschaffungsstellen entsprechend geschult und fortgebildet werden; außerdem gilt es, weitere Instrumente zu entwickeln, die eine umweltfreundliche Beschaffungspraxis so leicht und zeitsparend wie möglich gestalten. Einzelne Initiativen und Projekte, angestoßen von Kommunen und Organisationen im In- und Ausland, beispielsweise in den Niederlanden, können dabei als Vorbild dienen.

Olga Chiappinelli ist wissenschaftliche Mitarbeiterin der Abteilung Klimapolitik am DIW Berlin | ochiappinelli@diw.de

Vera Zipperer ist wissenschaftliche Mitarbeiterin der Abteilung Klimapolitik am DIW Berlin | vzipperer@diw.de

JEL: H50, H57, Q58

Keywords: Green public procurement; government spending; carbon footprint; environmental policies

Die Autorinnen bedanken sich für die finanzielle Unterstützung durch das Programm CARBON EXIT von Mistra Research. Der Wochenbericht gibt nicht zwingend die Meinung von Mistra wider.

MISTRA
**CARBON
EXIT** ▶▶

This report is also available in an English version as DIW Economic Bulletin 49/2017:

www.diw.de/econbull



Frühzeitiger Ausstieg der EZB aus dem Anleihekaufprogramm dürfte Wachstum und Inflation bremsen

Von Marius Clemens, Stefan Gebauer und Malte Rieth

Die Europäische Zentralbank will ihr 2015 gestartetes Ankaufprogramm von Staatsanleihen schrittweise zurückfahren. Welche gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen die unterschiedlichen Ausstiegsmöglichkeiten haben könnten, zeigt eine Studie des DIW Berlin. Untersucht wird, wie sich eine Reduktion des Ankaufvolumens, ein frühzeitiger Ausstieg und ein schnellerer Ausstieg aus dem Ankaufprogramm auf das BIP-Wachstum und die Inflationsrate im Euroraum auswirken könnten. Die Befunde der modellgestützten Simulationen zeigen, dass alle drei Szenarien das Wachstum und die Inflationsrate reduzieren würden. Allerdings sind die Effekte bei einer Reduktion des Ankaufvolumens weitaus geringer als bei einem früher oder schneller als erwarteten Ausstieg. Insbesondere ein frühzeitiger Ausstieg dürfte stärkere Auswirkungen auf die Inflationsrate haben. Dies sollte von der EZB berücksichtigt werden.

Die Europäische Zentralbank hat am 26. Oktober 2017 angekündigt, den Ankauf von Staatsanleihen von derzeit 60 Milliarden Euro pro Monat ab Januar 2018 auf 30 Milliarden Euro zu halbieren. Da sich die wirtschaftliche Erholung im Euroraum zunehmend festigt, wie auch eine Reihe von Vorlauf-Indikatoren, wie zum Beispiel die Einkaufsmanagerindizes und das Konsumentenvertrauen, andeutet, sieht sich die Europäische Zentralbank (EZB) zunehmend unter Druck gesetzt, ihr Ankaufprogramm zurückzufahren, um so einer potentiellen Überhitzung oder Risiken im Bereich der Finanzmarktstabilität entgegenzuwirken. Die Notenbank will hingegen ihre expansive Ausrichtung so lange beibehalten, bis sich eine aufwärtsgerichtete Inflationsentwicklung abzeichnet. Laut Mandat ist die EZB dazu verpflichtet, Preisstabilität in beide Richtungen zu gewährleisten. Das Mandat sieht sie erfüllt, wenn sich die Inflationsrate selbsttragend in Richtung Zwei-Prozent-Marke bewegt. Vor diesem Hintergrund untersucht der vorliegende Bericht die makroökonomischen Auswirkungen von verschiedenen Ausstiegsszenarien aus dem laufenden Ankaufprogramm – vor allem im Hinblick auf das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts (BIP) und die Inflationsrate im Euroraum.

Die wissenschaftliche Literatur hat sich schon vielfach damit auseinandergesetzt, wie sich die Anleihekaufprogramme der Zentralbanken auf die Realwirtschaft und die Finanzmärkte auswirken.¹ Dabei werden Einstieg und Ausstieg allerdings nicht separat betrachtet, sondern die gesamte geldpolitische Maßnahme evaluiert.

¹ Siehe u. a. Han Chen, Vasco Cúrdia und Andrea Ferrero (2012): The macroeconomic effects of large-scale asset purchase programmes, in: *Economic Journal* 122, 289–315; Philippe Andrade et al. (2016): The ECB's asset purchase programme: an early assessment, ECB working paper No. 1956; Michael Hachula, Michele Piffer und Malte Rieth (2016): Unconventional Monetary Policy, Fiscal Side Effects and Euro Area (Im)balances, DIW Berlin Discussion Paper 1596 (online verfügbar, abgerufen am 29. November 2017. Dies gilt auch für alle weiteren Onlinequellen in diesem Bericht, sofern nicht anders vermerkt); Stefan Hohberger, Romanos Proftis und Lukas Vogel (2017): The macroeconomic effects of quantitative easing in the Euro Area: Evidence from an Estimated DSGE Model, EUI Working Papers ECO 2017/04.

Kasten 1

Ein DSGE-Modell für den Euroraum

Die vorliegende Studie basiert auf einem dynamischen stochastischen Gleichgewichtsmodell (DSGE) mit Preis- und Reallohnrigiditäten¹, Finanzmarktfriktionen und unterschiedlichen Haushaltstypen².

Annahmen

Bei der Analyse eines Anleihekaufprogramms ist die Annahme segmentierter Anleihemärkte (kurz- und langfristige Anleihen) zentral, um den geldpolitischen Wirkungsmechanismus abbilden zu können. Des Weiteren werden die privaten Haushalte bezüglich ihres Zugangs zum Finanzmarkt unterschieden. Haushalte mit unbeschränktem Zugang zum Finanzmarkt können sowohl lang- als auch kurzfristige Anleihen kaufen. Haushalte mit beschränktem Zugang legen nur in langfristige Anleihen an. Zwar ist eine solch strikte Abgrenzung in der Realität nicht zu beobachten, jedoch soll hiermit modelliert werden, dass ein Teil des privaten Sektors vorwiegend in Institutionen investiert, die auf den Markt für langfristige Anleihen spezialisiert sind (zum Beispiel Rentenfonds). Haushalte mit unbeschränktem Finanzmarktzugang investieren überwiegend in kurzfristige Instrumente wie Bankeinlagen. Die Zentralbank setzt sowohl konventionelle Zinspolitik, als auch unkonventionelle Anleihekäufe als geldpolitische Instrumente ein, während der Staat seine Ausgaben durch die Emission kurz- und langfristiger Staatsanleihen finanziert und einer finanzpolitischen Regel folgt.

¹ Siehe Lawrence Christiano, Martin Eichenbaum und Charles L. Evans (2005): Nominal rigidities and the dynamic effects of a shock to monetary policy, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 113(1), 1–45; sowie Frank Smets und Rafael Wouters (2007), Shocks and frictions in US business cycles: A Bayesian DSGE approach, in: *American Economic Review*, Vol. 97(3), 586–606.

² Siehe Han Chen, Vasco Cúrdia und Andrea Ferrero (2012): The macroeconomic effects of large-scale asset purchase programmes, in: *Economic Journal* 122, 289–315.

Effekte

Marktsegmentierung und Heterogenität der Haushalte führen im Modell dazu, dass nur ein Teil der Akteure Unterschiede in risikoadäquaten Renditen auf Kurz- und Langfristanleihen durch Arbitrage ausgleichen kann. Hierdurch entsteht eine Beschränkung, die bewirkt, dass Anleihekäufe gesamtwirtschaftliche Effekte nach sich ziehen: Die Zinsstrukturkurve spielt eine Rolle für die gesamtwirtschaftliche Nachfrage, so dass die Geldpolitik nicht nur durch Setzen des kurzfristigen Geldmarktzins, sondern auch über renditeverändernde Käufe auf dem Anleihe- markt die Realwirtschaft beeinflussen kann.

Die makroökonomische Relevanz sowohl der kurz- als auch langfristigen Zinsentwicklung bewirkt, dass die Geldpolitik die Gesamtwirtschaft auch in Situationen beeinflussen kann, in denen der kurzfristige nominale Leitzins bereits an der Nullzinsgrenze liegt und nicht weiter gesenkt werden kann. Im Modell wird eine Nullzinsgrenze unterstellt, welche für einen längeren Zeitraum (hier für fünf Quartale) als bindend angenommen wird. Die Ankäufe der Zentralbank bedingen einen Rückgang der am Markt verfügbaren Staatsanleihen, was zu einem Kursanstieg und folglich einem Rückgang der langfristigen Rendite führt. Aufgrund der Marktsegmentation reagieren Haushalte mit beschränktem Finanzmarktzugang auf das Absinken des langfristigen Zinssatzes mit einer Veränderung ihres Konsum- und Sparverhaltens. Sie konsumieren folglich mehr in der Gegenwart, was das Produktionswachstum erhöht. Im gegensätzlichen Fall vollständiger Arbitragemöglichkeiten aller Haushalte würden diese ihr Portfolio unter Berücksichtigung der Transaktionskosten entsprechend anpassen. Sie würden unmittelbar langfristige Anleihen verkaufen und kurzfristige Schuldscheine aufkaufen, so dass die Rückzahlungsrendite langfristiger Anleihen sinken würde. Allerdings blieben die erwarteten Renditen in diesem Fall unverändert, so dass realwirtschaftliche Auswirkungen nicht eintreten würden.

Das heißt, der Ankauf von Wertpapieren, die Reinvestition bei Rückzahlungen sowie der Abbau der Bestände werden gemeinsam betrachtet. Im Fokus stehen dabei zumeist die Ankaufprogramme der US-Notenbank; dort werden die Bestände mittlerweile zurückgeführt. Die EZB kauft derzeit hingegen weiterhin Anleihen an, hat aber 2017 das Programm von 80 auf 60 Milliarden Euro pro Monat zurückgeführt. Aktuell liegt der Bestand bei knapp zwei Billionen Euro beziehungsweise 15 Prozent des BIP im Euroraum. 2018 soll das Volumen weiter sinken auf dann 30 Milliarden Euro. Vor diesem Hintergrund stellt sich insbesondere die Frage: Wie wir-

ken sich eine Drosselung der Ankäufe und ein späterer Abbau der Bestände aus?

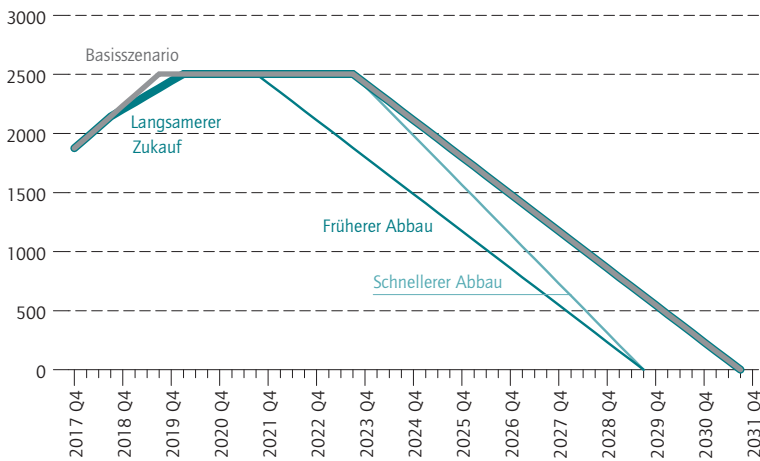
Makroökonomische Wirkungsweisen der Ankaufprogramme

Um die Auswirkungen unterschiedlicher Ausstiegs- pfade zu untersuchen, wird ein dynamisches stochastisches allgemeines Gleichgewichtsmodell (dynamic stochastic general equilibrium, DSGE) aufgebaut und für den Euroraum kalibriert (Kasten 1). Ein solches Modell berücksichtigt die Erwartungsbildung der Wirt-

Abbildung 1

Marktwert langfristiger Staatsanleihen in Händen der EZB

Nach Basis- und Alternativszenarien, in Millionen Euro (stilisiert)



Quellen: Eigene Berechnungen.

© DIW Berlin 2017

Bis zum dritten Quartal 2018 wird die EZB weiterhin Anleihen ankaufen, anschließend gibt es verschiedene Alternativen.

schaftsakteure und erlaubt damit abzuschätzen, wie sich Ankündigungen zur zukünftigen EZB-Geldpolitik auswirken. Anhand des Modells können auch die grundlegenden Mechanismen analysiert werden, die dazu führen, dass der Ankauf von Schuldtiteln realwirtschaftliche Auswirkungen hat.

Da das Ziel der Analyse nicht die Bewertung des gesamten Ankaufprogramms, sondern die Evaluierung verschiedener Ausstiege ist, werden für die quantitative Auswertung des Modells folgende Annahmen getroffen. Die Analyse bezieht sich nur auf den Zeitraum seit der jüngst erfolgten Ankündigung der EZB, das monatliche Ankaufvolumen ab Januar 2018 zu reduzieren. Effekte verschiedener Änderungen am Programm in der Vergangenheit werden also nicht berücksichtigt. Ebenso wird von zurückliegenden Aussagen zur Zinspolitik abstrahiert.

Zunächst werden die Auswirkungen eines Basisszenarios berechnet, das sich in drei Phasen unterteilt: Aufbau des Bestands von Vermögenswerten bei der EZB, konstanter Bestand, Abbau des Bestands (Abbildung 1). Der Verlauf des Basisszenarios bis September 2018 entspricht damit dem, was die EZB in ihrer letzten Sitzung im Oktober 2017 angekündigt hat. Darüber hinaus wird angenommen, dass sie weiterhin bis an das gesetzliche Maximum von 33 Prozent der am Markt emittierten

Kasten 2

Die Auswirkungen der Niedrigzinspolitik im Basisszenario

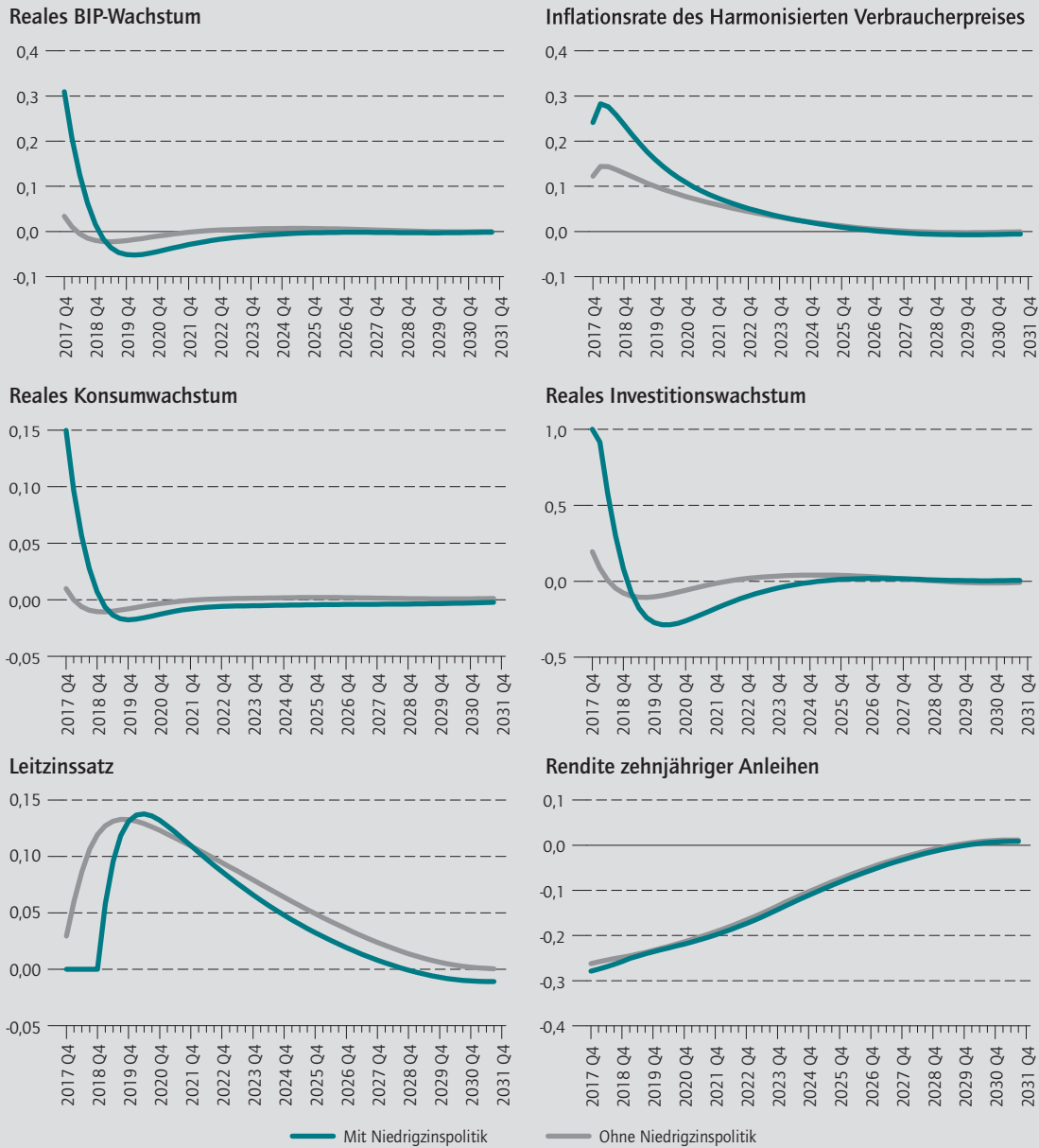
Die Modellparameter sind in Anlehnung an die Literatur zu DSGE-Modellen so kalibriert, dass sie die wirtschaftliche Struktur des Euroraums abbilden. Es wird der Pfad der Nettoankäufe unter dem Anleihekaufprogramm im Basisszenario simuliert und die Resultate mit den Ergebnissen anderer Studien verglichen. Der Bestand der seitens des privaten Sektors gehaltenen langfristigen Anleihen sinkt zu Beginn um 25 Prozent des ursprünglichen Gleichgewichtswerts, wohingegen der seitens der Zentralbank gehaltene Bestand an Staatsanleihen in gleichem Umfang zunimmt.

Der Effekt der Anleihekäufe wird verstärkt, wenn die Zentralbank ankündigt, den kurzfristigen Zins für längere Zeit an der Nullzinsgrenze zu belassen (forward guidance). Dies geschieht, da das aufgrund der Anleihekäufe gestiegene Produktionswachstum zu höherer Inflation führt. Ohne die Fixierung des Zinses würde die Zentralbank im Modell auf höheres Wachstum und gestiegene Inflation mit einer Leitzinserhöhung reagieren, wodurch Wachstum und Inflation gedämpft würden. Die Zusage der Zentralbank, den Leitzins weiterhin bei null zu belassen, führt zu einem Ausbleiben dieses straffenden Impulses und verstärkt somit den Effekt der Anleihekäufe. Tatsächlich ist nicht nur eine Senkung des Leitzinses aufgrund der Nullzinsgrenze ausgeschlossen, die Zusage der Zentralbank verhindert zudem eine Erhöhung des Leitzinses in der kurzen Frist. Die Simulation der Anleihekäufe in zwei Szenarien – mit und ohne Nullzinsgrenze – zeigt, dass die Effekte des Programms bei bindender Nullzinsgrenze und gleichzeitiger forward guidance auf Wachstum und Inflation ungefähr doppelt so groß sind wie im Szenario ohne Nullzinsschranke (Abbildung). Im Basisszenario mit bindender Nullzinsgrenze erhöht das Anleihekaufprogramm das Produktionswachstum um etwa 0,7 Prozentpunkte und die Inflation um gut einen Prozentpunkt – jeweils kumuliert im ersten Jahr.

Abbildung

Makroökonomische Effekte des Ankaufs langfristiger Anleihen (quantitative Lockerung) mit und ohne Niedrigzinspolitik

Veränderung zum Vorquartal in Prozentpunkten



Quellen: Eigene Berechnungen.

© DIW Berlin 2017

Die makroökonomischen Effekte der quantitativen Lockerung werden durch die Niedrigzinspolitik verstärkt.

Tabelle

Übersicht der Szenarien

	Erste Phase: Aufbau des Bestands pro Quartal	Zweite Phase: Konstanter Bestand	Dritte Phase: Abbau des Bestands pro Quartal
Basisszenario	90 Milliarden Euro bis zum dritten Quartal 2019	bis zum dritten Quartal 2023	–80 Milliarden Euro bis zum dritten Quartal 2031
<i>Alternative Szenarios:</i>			
Langsamere Aufbau	90 Milliarden Euro bis zum dritten Quartal 2018, danach 60 Milliarden Euro bis zum dritten Quartal 2020	bis zum dritten Quartal 2023	–80 Milliarden Euro bis zum dritten Quartal 2031
Früherer Abbau	90 Milliarden Euro bis zum dritten Quartal 2019	bis zum dritten Quartal 2021	–80 Milliarden Euro bis zum dritten Quartal 2029
Schnellerer Abbau	90 Milliarden Euro bis zum dritten Quartal 2019	bis zum dritten Quartal 2023	–104 Milliarden Euro bis zum dritten Quartal 2029

Quelle: Eigene Darstellung.

© DIW Berlin 2017

Anleihen ankauft.² Danach wird ein Konstanthalten der Bestände über einen Zeitraum von vier Jahren unterstellt, gefolgt von einem Abbau der Bestände entsprechend ihrer Fälligkeiten (Kasten 2).

Die Effekte dieses Szenarios stehen allerdings nicht im Fokus der Analyse, da sie die gesamten Effekte der quantitativen Lockerung – also vor allem auch den Einstieg in das Ankaufprogramm – beschreiben. Um die Effekte unterschiedlicher Ausstiege quantifizieren zu können, werden dem Basisszenario daher drei Alternativszenarien gegenübergestellt und deren Abweichungen von den Effekten des Basisszenarios ausgewiesen. Die Alternativen unterscheiden sich hinsichtlich des aktuellen Aufbautempos des Anleihebestands, der Dauer, für die der Bestand konstant gehalten wird, und des Tempos, mit dem der Bestand reduziert wird (Tabelle). Für alle drei Szenarien wird angenommen, dass die privaten Haushalte und die Unternehmen erwarten, dass die Leitzinsen für fünf Quartale bei null gehalten werden und die Zentralbank im Anschluss zu ihrer normalen Zinspolitik zurückkehrt.

Im ersten Alternativszenario wird angenommen, dass die EZB im vierten Quartal 2017 ankündigt, ihr Ankauftempo ab dem vierten Quartal 2018 stärker als

im Basisszenario angenommen zu reduzieren. Im zweiten Alternativszenario wird untersucht, was passiert, wenn die EZB im dritten Quartal 2019 ankündigt, den Bestand zwei Jahre früher als im Basisszenario zu reduzieren, indem sie die Mittelzuflüsse aus auslaufenden Anleihen nicht reinvestiert. Im dritten Fall wird angenommen, dass die EZB im dritten Quartal 2023 ankündigt, zusätzlich zur wegfallenden Reinvestition Anleihen zu verkaufen. Der Bestand wird also schneller abgebaut.

Reduktion des Ankaufvolumens hat moderate Auswirkungen auf Wachstum und Inflation im Euroraum

Im ersten Szenario reduziert die EZB den Expansionsgrad, in dem sie die Nettokäufe in Höhe von 30 auf 20 Milliarden pro Monat beziehungsweise von 90 auf 60 Milliarden Euro pro Quartal zurückfährt. Unter dieser Annahme dürfte der Anteil langfristiger Anleihen in Händen der EZB das gesetzliche Maximum von 33 Prozent des Staatsanleihebestandes eines Landes ein halbes Jahr später als im Basisszenario erreichen. Anschließend entwickelt sich der Bestand wie im Referenzszenario.

Das Ergebnis der modellgestützten Simulation zeigt eine im Vergleich zum Basisszenario über mehrere Quartale leicht niedrigere BIP-Wachstums- und Inflationsrate (Abbildung 2), kumuliert ergibt sich so im ersten Jahr eine um rund 0,01 Prozentpunkte geringere Wachstums- und Inflationsrate.

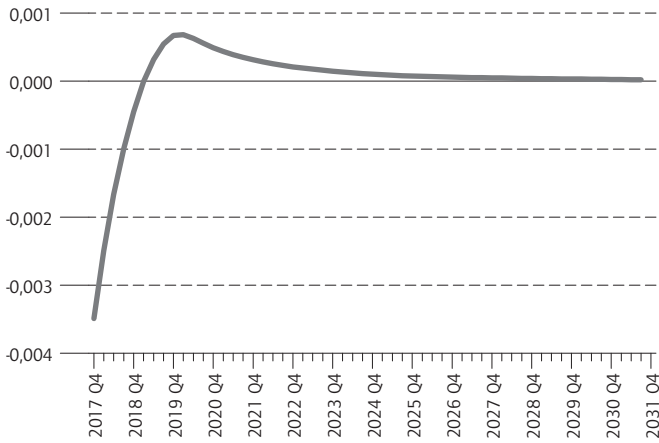
² Da das gesetzliche Maximum insbesondere für landesspezifische Anleihen gilt, könnte der Zeitpunkt der Reinvestitionsphase bereits früher erfolgen, da von einigen Staatsanleihen bereits über 30 Prozent gehalten werden. Der gleichmäßige Aufbau des Gesamtbestandes dürfte dann folglich nur mit einer Veränderung der Landesquoten und damit einhergehend Verteilungseffekten zu bewerkstelligen sein.

Abbildung 2

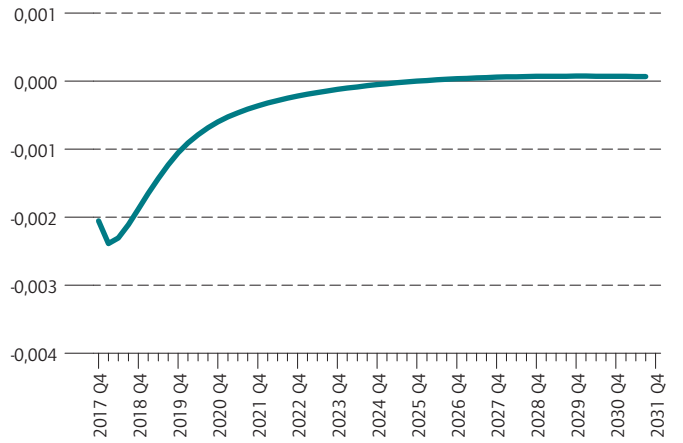
Makroökonomische Effekte einer Reduktion des Ankaufvolumens

Abweichung zum Basisszenario in Prozentpunkten, in Quartalen

Reales BIP-Wachstum



Inflationsrate des Harmonisierten Verbraucherpreises (HVP)



Quellen: Eigene Berechnungen.

© DIW Berlin 2017

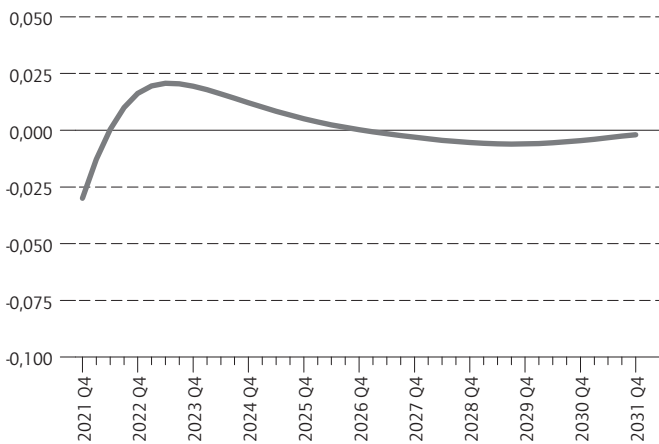
Eine weitere Reduktion des Ankaufsvolumens um zehn Milliarden Euro pro Monat hätte nur moderate Effekte.

Abbildung 3

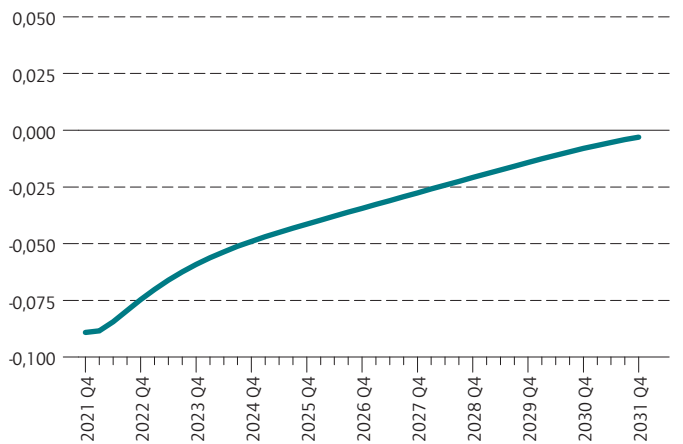
Makroökonomische Effekte eines frühzeitigen Abbau des Bestandes

Abweichung zum Basisszenario in Prozentpunkten, in Quartalen

Reales BIP-Wachstum



Inflationsrate des Harmonisierten Verbraucherpreises (HVP)



Quellen: Eigene Berechnungen.

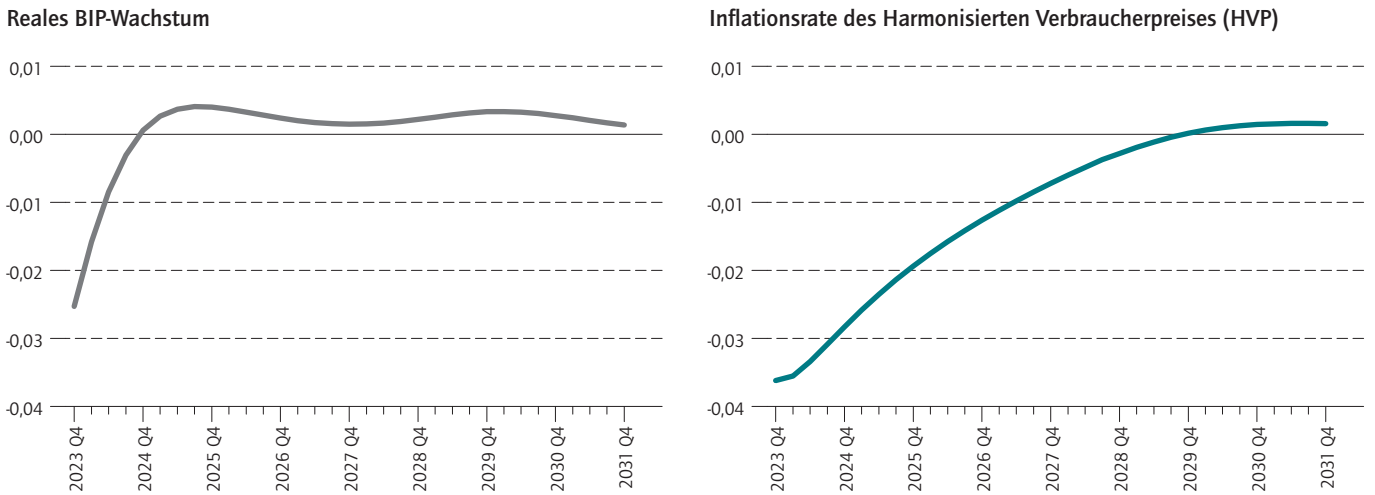
© DIW Berlin 2017

Ein früher als erwarteter Abbau des Bestandes dämpft insbesondere die Preisdynamik.

Abbildung 4

Makroökonomische Effekte eines schnelleren Abbau des Bestandes

Abweichung zum Basisszenario in Prozentpunkten, in Quartalen



Quellen: Eigene Berechnungen.

© DIW Berlin 2017

Ein schnellerer Abbau des Bestandes reduziert Wachstum und Inflation gleichermaßen.

Ein frühzeitiger Ausstieg hat kurzfristig negative Auswirkungen für Inflation und BIP-Wachstum im Euroraum

Wird nun unterstellt, dass die Reduktion nicht wie im Basisszenario vier, sondern zwei Jahre nach Beendigung der Ankäufe erfolgt, laufen die Wachstumsimpulse früher aus (Abbildung 3). Dies führt kumuliert zu einer Reduktion des BIP-Wachstums und der Inflationsrate um rund 0,1 Prozentpunkte beziehungsweise 0,3 Prozentpunkte im ersten Jahr. Bei gleichbleibendem Finanzierungsbedarf von Staaten und Firmen führt die Reduktion der Nachfrage seitens der EZB zu geringeren Anleihepreisen und folglich zu höheren langfristigen Zinsen als im Basisszenario. Dieser Effekt treibt im Wesentlichen auch die Wachstumsdynamik.³ Während die Auswirkungen eines früheren Abbaus auf die Inflationsrate durchweg negativ sind, kann diese Politik in späteren Perioden, insbesondere nach Ende der Niedrigzinsphase, einen leicht positiven Effekt auf die BIP-Wachstumsrate haben. Die Marktteilnehmer erwarten weniger starke Zinserhöhungen, da ein früherer Ausstieg die Inflationsrate und auch das BIP-Wachstum in der kur-

zen Frist bereits stärker dämpft. Somit läuft der Wachstumsimpuls zwar früher aus, allerdings ist der kontraktive Effekt in den Folgeperioden auch etwas geringer. Ob der frühzeitige Ausstieg insgesamt vorteilhaft ist, hängt folglich davon ab, wie nahe die EZB zu diesem Zeitpunkt ihrem Inflationsziel gekommen ist.

Zusätzlicher Verkauf am Sekundärmarkt hat kontraktive Auswirkungen

Als letztes Szenario wird der Abbau mit einer höheren Geschwindigkeit als im Referenzszenario simuliert. Der Abbaupfad im Referenzszenario hängt allein von der durchschnittlichen Restlaufzeit der Anleihen im Portfolio ab. Im Alternativszenario wird nun angenommen, dass die EZB zusätzlich Anleihen vor Laufzeitende verkauft.⁴ Dadurch wird die Geschwindigkeit des Abbaus erhöht. Konkret wird angenommen, dass diese Reduktionsrate um das Eineinhalbfache höher ist als im Referenzszenario, so dass der Bestand im selben Jahr abgebaut ist wie im Szenario des frühzeitigen Ausstieges. Dies macht den Vergleich der beiden Alternativszenarien leichter. Es zeigt sich, dass ein stei-

³ Aufgrund der Marktsegmentierung können nicht alle Marktteilnehmer auf die Veränderung des Zinsspreads mit einer Umschichtung ihres Portfolios zu langfristigeren Titeln reagieren. Um dies zu kompensieren, werden sie ihre Ersparnis erhöhen, weniger konsumieren und investieren.

⁴ Alternativ könnte man sich auch vorstellen, dass die EZB die Ankäufe langsamer drosselt, indem sie zwar weiterhin Anleihen kauft, allerdings in einem geringeren Umfang, als Anleihen das Laufzeitende erreichen und liquidiert werden.

lerer Pfad mit einer Dämpfung des Wirtschaftswachstums und einer geringeren Inflationsrate als im Basisszenario einhergeht (Abbildung 4). Das BIP-Wachstum dürfte ebenso wie die Inflationsrate kumuliert im ersten Jahr um rund 0,1 Prozentpunkte geringer als im Basisszenario sein. Verglichen mit dem frühzeitigen Ausstieg ist der Effekt bei der Inflationsrate damit geringer (Abbildung 5).

Schlussfolgerung: Effekt auf Inflationsrate berücksichtigen

Um die potentiellen Auswirkungen unterschiedlicher Ausstiegsszenarien aus dem Wertpapierprogramm der EZB auf die Konjunktur des Euroraumes in einem allgemeinen Gleichgewichtsmodell zu simulieren, wird zunächst ein Basisszenario gebildet. Dieses setzt sich zusammen aus dem bisher beobachteten Aufbau des Anleihebestands im Portfolio der Zentralbank und einem hypothetischen Fortlauf.

Die Analyse der drei Alternativszenarien gibt Einblick in die Auswirkungen von Programmveränderungen. Simuliert werden eine Reduktion des Ankaufvolumens, ein früher als erwarteter Abbau des Anleihebestandes sowie ein schnellerer Abbau des Bestandes durch Verkauf vor Fälligkeit. Demnach würden alle drei Alternativszenarien die Wachstums- und Inflationsimpulse des Basisszenarios reduzieren. Der Vergleich der Szenarien zeigt, dass ein geringeres Ankaufsvolumen nur moderate Effekte hätte, während ein frühzeitiger oder schnellerer Austritt deutlichere Auswirkungen hätte. Während die Wachstumsrate in beiden Fällen um 0,1 Prozentpunkte niedriger ausfallen dürfte, hätte vor allem der frühzei-

Abbildung 5

Die Effekte der drei Szenarien

Abweichung vom Basisszenario in Prozentpunkten, für ein Jahr kumuliert



Quellen: Eigene Berechnungen.

© DIW Berlin 2017

Der frühzeitige Ausstieg dämpft die Inflationsrate stärker als andere Ausstiegsmöglichkeiten.

tige Ausstieg stärkere negative Effekte auf die Inflationsrate. Diese könnte 0,3 Prozentpunkte niedriger liegen als im Basisszenario – gegenüber 0,1 Prozentpunkten bei einem schnelleren Ausstieg. Dies sollte entsprechend der dann bestehenden Inflationsrate berücksichtigt werden.

Marius Clemens ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Abteilung Konjunkturpolitik am DIW Berlin | mclemens@diw.de

Stefan Gebauer ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Abteilung Konjunkturpolitik am DIW Berlin | sgebauer@diw.de

Malte Rieth ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Abteilung Makroökonomie am DIW Berlin | mrieth@diw.de

JEL: E4, E52, E58,

Keywords: Tapering, Quantitative Easing, Monetary Policy

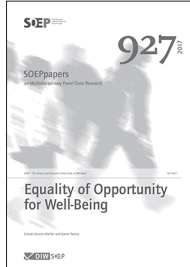
This report is also available in an English version as DIW Economic Bulletin 49/2017:

www.diw.de/econbull



SOEP Papers Nr. 927

2017 | Daniel Gerszon Mahler, Xavier Ramos



Equality of Opportunity for Well-Being

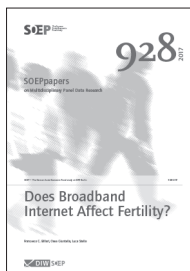
A growing literature has tried to measure the extent to which individuals have equal opportunities to acquire income. At the same time, policy makers have doubled down on efforts to go beyond income when measuring well-being. We attempt to bridge these two areas by measuring the extent to which individuals have equal opportunities to achieve a high level of well-being. We use the German Socio-Economic Panel to measure well-being in four different ways including incomes. This makes it possible to determine if the way well-being is measured matters for identifying who the opportunity-deprived are and for tracking inequality of opportunity over time. We find that, regardless of how well-being is measured, the same people are opportunity-deprived and equality of opportunity has improved over the past 20 years. This suggests that going beyond income has little relevance if the objective is to provide equal opportunities.

www.diw.de/publikationen/soeppapers



SOEP Papers Nr. 928

2017 | Francesco C. Billari, Osea Giuntella, Luca Stella



Does Broadband Internet Affect Fertility?

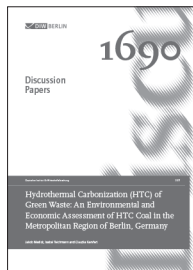
The spread of high-speed Internet epitomizes the digital revolution, affecting several aspects of our life. Using German panel data, we test whether the availability of broadband Internet influences fertility choices in a low-fertility setting, which is well-known for the difficulty to combine work and family life. We exploit a strategy devised by Falck et al. (2014) to obtain causal estimates of the impact of broadband on fertility. We find positive effects of high-speed Internet availability on the fertility of high-educated women aged 25 and above. Effects are not statistically significant both for men, low-educated women, and under 25. We also show that broadband access significantly increases the share of women reporting teleworking or part-time working. Furthermore, we find positive effects on time spent with children and overall life satisfaction. Our findings are consistent with the hypothesis that high-speed Internet allows high-educated women to conciliate career and motherhood, which may promote fertility with a "digital divide". At the same time, higher access to information on the risks and costs of early pregnancy and childbearing may explain the negative effects on younger adults.

www.diw.de/publikationen/soeppapers



Discussion Papers Nr. 1690

2017 | Jakob Medick, Isabel Teichmann, Claudia Kemfert



Hydrothermal Carbonization (HTC) of Green Waste: An Environmental and Economic Assessment of HTC Coal in the Metropolitan Region of Berlin, Germany

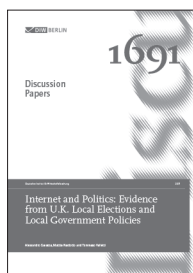
Based on a life-cycle sustainability assessment and the calculation of carbon abatement costs, we quantify the greenhouse-gas emission reductions and costs if green waste in the metropolitan region of Berlin, Germany, is diverted from composting into the production of hydrothermally carbonized coal (HTC coal) that is used as a substitute for hard coal in the generation of electricity and heat. Depending on the geographical origin of the green waste, we specify an urban scenario, a rural-urban scenario, and a rural scenario. Approximately 302 kilogram (kg) of carbon-dioxide equivalents (CO₂e) can be saved per megagram (Mg) of fresh-matter (FM) input in the urban scenario, 298 kg CO₂e/Mg FM input in the rural-urban scenario, and 316 kg CO₂e/Mg FM input in the rural scenario. All three scenarios combined can mitigate a total of 70,511 Mg CO₂e per year. This corresponds to about 1.6 % of Berlin's annual greenhouse-gas reduction targets over the 2005–2020 period. If only private costs are considered, the HTC scenarios are less profitable than their reference cases. However, the inclusion of emission-related damage costs has the potential to render them socially preferable. The respective thresholds for social desirability coincide with the carbon abatement costs, about 163 €/Mg CO₂e in the urban scenario, 74 €/Mg CO₂e in the rural-urban scenario, and 75 €/Mg CO₂e in the rural scenario. The lower abatement costs in the latter two scenarios are due to HTC-coal co-firing in an existing power plant rather than mono-firing it in a newly built biomass power plant. This shows that a comparatively favorable use of HTC coal might be as a bridging technology.

www.diw.de/publikationen/diskussionspapiere



Discussion Papers Nr. 1691

2017 | Alessandro Gavazza, Mattia Nardotto, Tommaso Valletti



Internet and Politics: Evidence from U.K. Local Elections and Local Government Policies

We empirically study the effects of broadband internet diffusion on local election outcomes and on local government policies using rich data from the U.K. Our analysis suggests that the internet has displaced other media with greater news content (i.e., radio and newspapers), thereby decreasing voter turnout, most notably among less-educated and younger individuals. In turn, we find suggestive evidence that local government expenditures and taxes are lower in areas with greater broadband diffusion, particularly expenditures targeted at less-educated voters. Our findings are consistent with the idea that voters' information plays a key role in determining electoral participation, government policies and government size.

www.diw.de/publikationen/diskussionspapiere





Dorothea Schäfer, Forschungsdirektorin
Finanzmärkte am DIW Berlin
Der Beitrag gibt die Meinung der Autorin
wieder.

Banken und Bitcoin: Vernetzung muss verhindert werden

Die virtuelle Währung Bitcoin ist Teil der Schattenwirtschaft beziehungsweise Teil eines grauen, wenn nicht gar schwarzen Kapitalmarktes. Niemand ist verpflichtet, Bitcoins anzunehmen, denn sie sind kein gesetzliches Zahlungsmittel. Insbesondere nimmt das Finanzamt keine Bitcoins an.

Manchen Investorinnen und Investoren mag es zwar gelingen, ihr gesamtes Arbeits- und Konsumentendasein auf die virtuellen Geldeinheiten umzustellen. Sie werden in Bitcoin entlohnt, weil sie beispielsweise bei einer Firma arbeiten, die Dienstleistungen für Kryptowährungen anbietet, und sie kaufen nur mehr auf Plattformen und in Läden ein, die Bitcoins akzeptieren. Doch sie unterliegen spätestens dann, wenn sie Steuern zahlen müssen, dem doch sehr beträchtlichen Kursrisiko. Für den Fiskus müssten sie die Kryptowährung in Euro oder in ein anderes gesetzliches Zahlungsmittel umtauschen. Die Wertentwicklung des Bitcoins verläuft aber alles andere als stabil. Allein im Jahr 2017 verzehnfachte sich sein Wert. In den Jahren zuvor verzeichnete er aber auch immer wieder mal drastische Einbrüche. Entsprechend unberechenbar würde die Steuerlast werden.

Die Nichtanerkennung des Bitcoins als gesetzliches Zahlungsmittel bedeutet grundsätzlich, dass es sich beim Bitcoin um ein spekulatives Engagement handelt. Bitcoins sind vielleicht eher mit der Zigarettenwährung nach dem Zweiten Weltkrieg zu vergleichen. Zigaretten taugten als Währung, weil sich hinreichend viele Leute (die Marktteilnehmer) darauf verständigt hatten, Zigaretten im Austausch gegen andere Konsumgegenstände zu akzeptieren. Diese Anerkennung als Tauschmittel machte Zigaretten zwar als Investitions- und Spekulationsobjekt attraktiv, aber die Vorteile eines gesetzlichen Zahlungsmittels haben sie nie gehabt.

Würde man Bitcoin regulieren wollen, müsste es als gesetzliches Zahlungsmittel anerkannt werden. Eine solche Anerkennung ist aber nicht zu erwarten. Solange es sich um ein Produkt des schwarzen Kapitalmarktes handelt, mit begrenztem Anlagevolumen und begrenzter privater Nutzung

als Zahlungsmittel ist eine Regulierung des Bitcoin-Marktes unwahrscheinlich und unnötig. Schließlich ist niemand gezwungen, sich auf Bitcoins einzulassen. Das heißt nicht, dass der Verbraucherschutz sich nicht umfassend um die Gefahren des Bitcoin-Marktes kümmern sollte. Eindringliche Warnungen vor den Risiken von Investitionen in spekulative Kryptowährungen sind ohne Frage angebracht.

Anders stellt sich die Situation dar, wenn im großen Stil Finanzprodukte auf den Markt kommen, die den geregelten Finanzmarkt mit den Kryptowährungen vernetzen, wie zum Beispiel Futures auf Bitcoins oder Zertifikate, mit denen die Kursentwicklung des Bitcoins nachgebildet wird. Banken sollten sich hüten, sich mit diesen hochspekulativen Märkten zu vernetzen. Hier sind Aufsicht und Parlamente gefragt. Die Aufsicht sollte in die Lage versetzt werden, den Banken entweder die Investition in Bitcoin-Derivate zu verbieten oder diese mit sehr hohen Eigenkapitalanforderungen zu belegen. Wenn beispielsweise eine Bank Bitcoin-Zertifikate kauft, sollte die Aufsicht das Mandat bekommen, das regulatorische Eigenkapital der investierenden Bank um das Volumen der Investition zu kürzen.

Kryptowährungen und derivative Produkte auf diese virtuellen Geldeinheiten sind absolutes Neuland. Die Instrumente, mit denen die Aufsichten einer Vernetzung von Kryptowährungs-Märkten und herkömmlichen Finanzmärkten wirksam begegnen können, fehlen weitgehend. Eine volumenmäßig starke Vernetzung von geregeltem Finanzmarkt und Kryptowährungen stellt aber ein hohes Stabilitätsrisiko für den „herkömmlichen“ Finanz- und Bankenmarkt dar. Diese Vernetzung mit ihren unberechenbaren Risiken sollte verhindert werden.

Dieser Kommentar erschien am 2. Dezember 2017 als Gastbeitrag im Tagesspiegel.