

Eigenkapitalregulierung



Bericht von Dominik Meyland und Dorothea Schäfer

Risikogewichtung für EU-Staatsanleihen:
Herausforderung für italienische Banken 575

Interview mit Dorothea Schäfer

»Eine Eigenkapitalunterlegung nur für Neukäufe
von Staatsanleihen könnte sinnvoll sein« 583

Bericht von Christian von Hirschhausen, Maya Flekstad, Georg Meran und Greta Sundermann

Nachhaltiges Entwicklungsziel Trinkwasser:
Faire Gestaltung der Grundversorgung durch Blocktarife 584

Am aktuellen Rand Kommentar von Alexander Kritikos

Eine effektive Verteilungspolitik muss beim Zugang
zu Innovationen ansetzen 592



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
12. Juli 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 Möllerstrom, Ph.D.
Prof. Karsten Neuhoff, Ph.D.
Prof. Dr. Jürgen Schupp
Prof. Dr. C. Katharina Spieß
Prof. Dr. Gert G. Wagner

Chefredaktion

Dr. Gritje Hartmann
Dr. Wolf-Peter Schill

Redaktion

Renate Bogdanovic
Dr. Franziska Bremus
Prof. Dr. Christian Dreger
Sebastian Kollmann
Markus Reiniger
Mathilde Richter
Miranda Siegel
Dr. Alexander Zerrahn

Lektorat

Dr. Simon Junker
Dr. Kati Krähnert

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

eScriptum GmbH & Co KG, 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

RÜCKBLIQUE: IM WOCHENBERICHT VOR 40 JAHREN

Zur Beschäftigungssituation im öffentlichen Dienst

Der starke Anstieg der Staatsverschuldung kann nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Ausgabenpolitik der Gebietskörperschaften insbesondere 1976 und auch im ersten Halbjahr 1977 restriktiv gewirkt hat. Die Zuwachsrate der Ausgaben von Bund und Ländern gegenüber dem Vorjahr liegt bis 31. Mai mit 3,5 vH recht deutlich unter den ohnehin knapp bemessenen Planansätzen (sechs vH). Das primäre Ziel der Gebietskörperschaften, die Finanzierungsdefizite möglichst rasch auf die in der Vergangenheit üblichen Relationen zurückzuführen, erschwert indes den Abbau der Arbeitslosigkeit. Zugleich besteht wenig Hoffnung auf einen Konjunkturaufschwung, der in der Lage wäre, die Arbeitsmarktungleichgewichte wie nach der Rezession 1966/67 rasch zu beseitigen. Befriedigend ist das Beschäftigungsproblem auf mittlere Sicht nur zu lösen, wenn es gelingt, die reale Nachfrage über die zu erwartende Produktivitätsentwicklung hinaus zu beschleunigen. Bei einer konsequent auf Nachfrageexpansion ausgerichteten Politik fällt dem öffentlichen Sektor eine bedeutende Rolle zu: Einmal beeinflusst der Staat über seine Auftragsvergabe gesamtwirtschaftlich Produktion und Beschleunigung, zum anderen wirkt er durch eigene Einstellungspolitik direkt auf den Arbeitsmarkt ein.

aus dem Wochenbericht Nr. 28 vom 14. Juli 1977

Risikogewichtung für EU-Staatsanleihen: Herausforderung für italienische Banken

Von Dominik Meyland und Dorothea Schäfer

Im Rahmen der Überarbeitung des Regulierungswerkes Basel III soll das geltende Eigenkapitalprivileg abgeschafft werden, um Ausfallrisiken von Staaten und Banken zu entflechten. Aktuell müssen Banken für Kredite, Unternehmensanleihen und andere Forderungen Eigenkapital nachweisen, nicht aber für Staatsanleihen von EU-Ländern. Der vorliegende Bericht untersucht, wie viel zusätzliches Eigenkapital die Banken der größten Staaten des Euroraums benötigen würden, wenn das Eigenkapitalprivileg tatsächlich fällt. Die Abschätzung zeigt für italienische Banken mit gut neun Milliarden Euro den höchsten Kapitalbedarf. Dagegen würden die französischen Banken insgesamt nur gut drei Milliarden Euro zusätzliche Eigenmittel und die deutschen Banken knapp zwei Milliarden Euro benötigen. Da die Abschaffung des Eigenkapitalprivilegs die Konsolidierungsbemühungen des italienischen Staates erschweren würde, wäre es empfehlenswert, die Risikogewichtung für Staatsanleihen nur auf den Neukauf von Staatsanleihen anzuwenden oder lange Übergangfristen zu gewähren.

Seit dem Jahr 2013 verhandelt der Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht ein Reformpaket für das aktuelle Regelwerk zur Regulierung von Banken, genannt „Basel III“. Die Verhandlungen stocken zwar zurzeit, weil die amerikanische Regierung nach der Amtsübernahme von Donald Trump eine neue Verhandlungsdelegation ernennen muss, dennoch nehmen die Reformen Gestalt an. Streit gibt es vor allem noch um den sogenannten Output-Floor. Dieser soll mittels Festlegung einer Untergrenze für das Verhältnis zwischen risikogewichteten und tatsächlichen Vermögenswerten eine zu niedrige Gewichtung von Risiken verhindern.¹ Nicht mehr strittig scheint aber zu sein, dass das bisherige generelle Null-Risikogewicht für Staatsanleihen von EU-Mitgliedsstaaten fallen wird.

Eigenkapitalanforderungen für EU-Staatsanleihen geplant

Gemäß Basel III und der europäischen Eigenkapitalrichtlinie CRD IV müssen Banken ihre Investitionen teilweise mit eigenen Mitteln finanzieren.² Dabei hängt die Höhe der Eigenkapitalanforderung vom Risikogewicht des Vermögenswertes ab, in den investiert wird.³ Das ist der Kern der Baseler Eigenkapitalvorschriften, deren jüngste Version unter dem Namen Basel III bekannt ist. Die Eigenkapitalvorgaben sollen sicherstellen, dass Banken im Krisenfall Verluste absorbieren können, ohne auf die Gemeinschaft der Steuerzahlerinnen und Steuerzahler zurückgreifen zu müssen.

Die aktuell vorgegebene Risikogewichtung ist jedoch umstritten. Banken haben einen Anreiz, das Risikogewicht so niedrig wie möglich anzusetzen und damit die

¹ Vgl. Basel III – das Ziel vor Augen, Andreas Dombret, Rede beim Bundesbank-Symposium „Banken im Dialog“, Frankfurt am Main, 15.03.2017 (online verfügbar, abgerufen am 7. April 2017). Dies gilt auch für alle anderen Online-Quellen dieses Berichts, sofern nicht anders vermerkt).

² CRD IV (Capital Requirement Directive) ist die europäische Richtlinie zur Umsetzung von Basel III im EU-Rechtsrahmen (online verfügbar, abgerufen am 7. Juni 2017).

³ Vgl. auch DIW Glossar, Equity ratio, (online verfügbar).

Kasten 1

Ratings und Risikogewichte im Standardansatz

Jeder ausgereichte Kredit einer Bank wird im Baseler Regulierungsrahmen mit einem Risikogewicht versehen. Damit wird der Eigenkapitalanteil bestimmt, mit dem die Bank den Kredit unterlegen muss. Schlechte Ratings bedeuten ein höheres Risiko für die Bank. Folglich muss die Bank den ausgereichten Kredit mit einem höheren Eigenkapitalanteil finanzieren, da die Wahrscheinlichkeit eines Kreditausfalls steigt und ein etwaiger Verlust über die Eigenmittel der Bank abgefangen werden muss. Im Baseler Regulierungsansatz gelten dabei folgende Risikogewichte RW :¹

Tabelle

Aktuelle Risikogewichte nach Basel III

Rating:	Risikogewichte:
AAA	0%
AA+	0%
AA	0%
AA-	0%
A+	20%
A	20%
A-	20%
BBB+	50%
BBB	50%
BBB-	50%
BB+	100%
BB	100%
BB-	100%
B+	100%
B	100%
B-	100%
CCC	150%
CC	150%
C	150%

Quelle: Basel III.

© DIW Berlin 2017

¹ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision (2010): Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring

tatsächlichen Risiken in ihren Bilanzen zu unterschätzen.⁴ Mit dem Ansetzen möglichst niedriger Risikogewichte sparen Banken Eigenkapital und erhöhen tenden-

⁴ Dorothea Schäfer (2016): Regulierung der EU-Finanzmärkte, Wirtschaftsdienst 96 (Jubiläumsausgabe), 563–570.

ziell dessen Rendite. Einen Extremfall der Unterschätzung von Risiken stellen Anleihen von EU-Staaten dar. Ihr Risikogewicht beträgt im aktuellen Regelwerk null. Aufgrund dieses Privilegs können Banken den Kauf von EU-Staatsanleihen bis dato vollständig durch Fremdkapital, also zum Beispiel durch die Ausgabe eigener Anleihen oder mittels Kundeneinlagen finanzieren. Dieser Verzicht auf anteilige Eigenkapitalfinanzierung, das sogenannte Eigenkapitalprivileg, beruht auf der Annahme, die Rückzahlungsansprüche gegen EU-Staaten seien risikofrei.

Die europäische Staatsschuldenkrise hat diese Vorstellung widerlegt und daran erinnert, dass auch die verbrieften Rück- und Zinszahlungsansprüche von EU-Staaten ausfallen können. Eine ganze Reihe von europäischen Staatsanleihen hat mittlerweile kein Investment-Grade-Rating mehr und ist damit als stark ausfallgefährdet eingestuft.⁵

Bei der anstehenden Reform von Basel III soll das bislang geltende Eigenkapitalprivileg für EU-Staatsanleihen abgeschafft werden. Dabei gilt: je schlechter das Rating des EU-Mitgliedsstaates, desto höher der geforderte Eigenkapitalanteil beim Kauf der Anleihe.⁶ Wird angenommen, dass der geltende Standardansatz für Kreditrisiken auf Staatsanleihen angewendet wird, wäre für Käufe von Anleihen aus Staaten mit einem Rating schlechter als AA- keine reine Schuldenfinanzierung mehr möglich. Eine Bank, die bereits ihr Eigenkapital für die Unterlegung von Vermögenswerten ausgeschöpft hat, müsste sich vor dem Kauf zusätzliches Eigenkapital beschaffen oder den Kauf unterlassen. Auch für die in den Büchern der Banken befindlichen Staatsanleihen wäre dann zusätzliches Eigenkapital notwendig.

Die Höhe des notwendigen Eigenkapitals wird im Baseler Regulierungsrahmen grundsätzlich durch das Risikogewicht der Investition bestimmt. Für einen Unternehmenskredit mit einem Risikogewicht von 100 Prozent liegt der Eigenkapitalanteil an der ausgereichten Kreditsumme bei acht Prozent. Wenn das Risikogewicht weniger als 100 Prozent beträgt, sinkt der Eigenkapi-

⁵ Investment-Grade-Anleihen sind Anleihen mit guter bis sehr guter Bonität, das heißt Ratings zwischen AAA und BBB (inklusive Baa3 bzw. BBB-). Institutionelle Investoren wie zum Beispiel Pensionsfonds unterliegen vielfach der Auflage, dass sie ihre Gelder nur in Anleihen mit Investment Grade investieren dürfen. Anleihen unter dem Investment Grade gelten als spekulative Anlage. Beispielsweise liegt das Rating für Griechenland, Kroatien, Portugal und Zypern unterhalb des Investment Grades.

⁶ Basel Committee on Banking Supervision (2013): The regulatory framework: balancing risk sensitivity, simplicity and comparability, 10 (online verfügbar, abgerufen am 13. Juni 2017). Die Nullgewichtung gilt auch für die Schulden von bestimmten öffentlichen Einrichtungen und nachgeordnete Gebietskörperschaften, vgl. Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen (2014), Der Staat als privilegierter Schuldner – Ansatzpunkte für eine Neuordnung der öffentlichen Verschuldung in der Europäischen Währungsunion (online verfügbar, abgerufen am 13. Juni 2017).

talanteil entsprechend darunter, bei höherem Risikogewicht liegt er darüber.

Die Banken haben zwei Möglichkeiten, um das Risikogewicht einer Anlage zu ermitteln. Entweder sie wenden den auf internen Ratings basierenden (IRB) Ansatz an und errechnen selbst das Risiko der Anlage, oder sie bedienen sich eines externen Ratings und legen das Risikogewicht mit Hilfe des sogenannten Standardansatzes fest. Die externen Ratings müssen dabei von einer Ratingagentur bezogen werden, die bei der Europäischen Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde ESMA registriert und von den nationalen Regulierungsbehörden für die bankenaufsichtliche Risikogewichtung anerkannt ist.⁷

Auf der Basis des Ratings bestimmt der Standardansatz den Eigenkapitalanteil, mit dem die Investition in eine bestimmte Vermögenskategorie finanziert werden muss. Das würde bei einer Abschaffung des Eigenkapitalprivilegs auch für Investitionen in die bislang noch generell mit einem Risikogewicht von null belegten EU-Staatsanleihen gelten. Die drei großen Ratingagenturen veröffentlichen für jeden EU-Mitgliedsstaat regelmäßig ein Rating. Legt man diese Kennziffer zugrunde, lässt sich für jede Bank der zusätzliche Kapitalbedarf ermitteln, der aus der Unterlegungspflicht erwachsen würde.

Abschätzung des zusätzlichen Eigenkapitalbedarfs europäischer Banken

Der Eigenkapitalbedarf, der bei Aufhebung des Eigenkapitalprivilegs für EU-Staatsanleihen entstehen würde, wird für die Banken der drei größten Euroraum-Länder Deutschland, Frankreich und Italien abgeschätzt. Zum Vergleich wird außerdem der Eigenkapitalbedarf für die schwedischen Banken berechnet, die in den vergangenen Stresstests immer besonders gut abgeschnitten hatten.⁸ Grundlage sind die Daten zum „Sovereign Exposure“ aus dem Bankenstresstest der Europäischen Bankenaufsichtsbehörde (EBA) für die Jahre 2014 und 2016.

Datengrundlage

Die EBA hat im Rahmen der Stresstests 2014 und 2016 unter anderem die Investitionen von Banken in Staatsanleihen ermittelt. Die Daten wurden zu den Stichtagen 31. Dezember 2013 und 31. Dezember 2015 erhoben und sind nach Ländern und Laufzeiten gegliedert

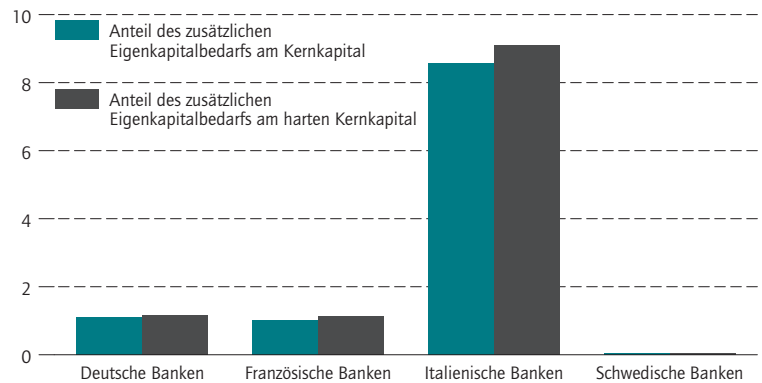
⁷ Steffen Nauhaus, Dorothea Schäfer (2015): Nur beschränkt nachvollziehbar: Länderratings während der Krise im Euroraum, Wirtschaftsdienst 95, 678–683; Hans-Helmut Kotz; sowie Dorothea Schäfer (2013): Rating-Agenturen: Fehlbar und überfordert. Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, 82 (4), 135–162.

⁸ Vgl. dazu auch Dorothea Schäfer, Dominik Meyland (2015): Verschärfte Eigenkapitalanforderungen für EU-Staatsanleihen – Ein Schritt in Richtung eines stabileren Finanzsystems, DIW Wochenbericht Nr. 20 (online verfügbar).

Abbildung 1

Zusätzlicher Eigenkapitalbedarf in Relation zum vorhandenen regulatorischen Kapital

In Prozent



Quellen: EBA; eigene Berechnungen.

© DIW Berlin 2017

Relativ zum vorhandenen Eigenkapital ist der zusätzliche Kapitalbedarf der italienischen Banken im Stresstest erheblich.

veröffentlicht worden.⁹ Die Anzahl der getesteten Banken ist 2016 geringer gewesen als 2014; neun deutsche Banken, sechs französische und fünf italienische Banken wurden 2016 getestet. Aus Vergleichszwecken wird der Eigenkapitalbedarf nur für jene Banken geschätzt, die an beiden Stresstests teilgenommen haben. Für die Abschätzung sind nur die Investitionen der Banken in Staatsanleihen der 28 EU-Staaten relevant.¹⁰ Die benötigten Kreditratings kommen von der Ratingagentur Fitch.¹¹

Methodik

Zur Bestimmung des zusätzlichen Eigenkapitalbedarfs werden für jede untersuchte Bank die Investitionen in EU-Staatsanleihen mit dem vom Standardansatz vorgesehenen Risikogewicht versehen. Der zusätzliche Eigenkapitalbedarf, *EKB*, wird mit Hilfe der folgenden Formel abgeschätzt:¹²

$$EKB = \sum_{i=1}^{28} RW_i \times 8\% \times SE_i$$

⁹ Siehe Datensätze des Stresstests 2016 auf der Homepage der EBA (online verfügbar).

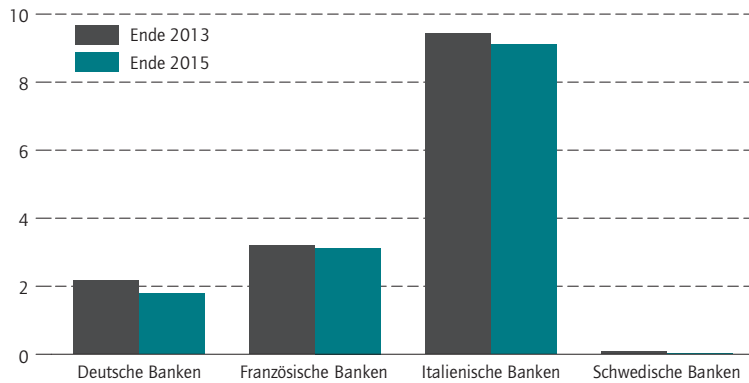
¹⁰ Der Stichtag für die Datenerhebung aus dem jüngsten Stresstest liegt vor dem Brexit-Referendum. Daher ist Großbritannien noch mit einbezogen.

¹¹ Ratings von EU-Staaten können von der Homepage von Fitch bezogen werden (online verfügbar).

¹² Vgl. Basel Committee on Banking Supervision (2010): Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring.

Abbildung 2.1

Zusätzlicher Eigenkapitalbedarf In Milliarden Euro



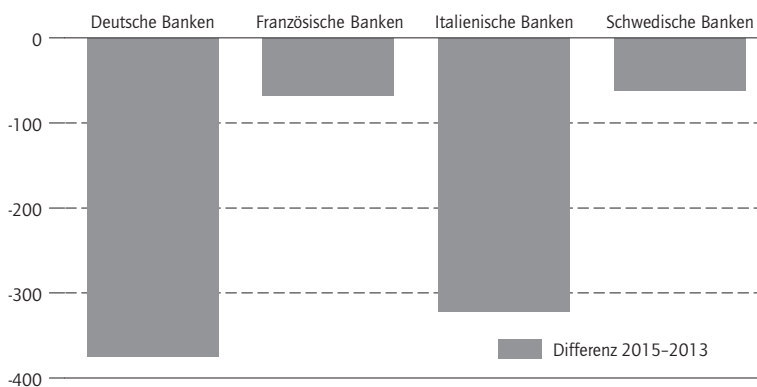
Quellen: EBA; eigene Berechnungen.

© DIW Berlin 2017

Der italienische Bankensektor wäre von den neuen Eigenkapitalrichtlinien stark betroffen.

Abbildung 2.2

Entwicklung des zusätzlichen Eigenkapitalbedarfs In Millionen Euro



Quellen: EBA; eigene Berechnungen.

© DIW Berlin 2017

Der zusätzliche Eigenkapitalbedarf ist im Vergleich zum vorangegangenen Stresstest leicht gefallen.

wobei RW_i das Risikogewicht der Staatsanleihen des i -ten EU-Staates beschreibt (Kasten 1) und SE_i den Umfang der Investitionen der Bank in die Staatsanleihen des i -ten EU-Mitgliedstaates angibt. Bei einem Risikogewicht von 100 Prozent liegt damit die Eigenkapitalerfordernis für die Investition in Staatsanleihen des i -ten Staates bei acht

Prozent. Die Summe aller Eigenkapitalerfordernisse, die aus Investitionen in EU-Staatsanleihen resultieren, ergibt den zusätzlichen Eigenkapitalbedarf der Bank.

Zusätzlicher Kapitalbedarf besonders bei italienischen Banken

Die Ergebnisse der Abschätzung zeigen, dass insbesondere italienische Banken von der neuen Regulierung betroffen wären. Die deutschen Banken benötigten insgesamt nur etwa 1,8 Milliarden Euro zusätzliches Eigenkapital. Das sind gut ein Prozent des vorhandenen regulatorischen Eigenkapitals (Abbildung 1). Die italienischen Banken wären mit gut neun Milliarden Euro an zusätzlichem Eigenkapital ungleich stärker betroffen (rund acht Prozent des gesamten regulatorischen Eigenkapitals der italienischen Banken im Stresstest). Der Hauptgrund liegt darin, dass italienische Banken verhältnismäßig viele italienische Staatsanleihen halten. Ihr Staatsanleiheportfolio weist damit einen Home Bias auf.¹³ Italienische Staatsanleihen besaßen zum Stichtag ein BBB+ Fitch Rating und haben damit im Standardansatz ein Risikogewicht von 50 Prozent. Von jedem Euro, der in den Kauf einer italienischen Staatsanleihe investiert würde, müssten vier Cent aus eigenen Mitteln der Banken stammen. Für italienische Staatsanleihen im Wert von 100 Millionen Euro würde eine Bank also vier Millionen Euro zusätzliches Eigenkapital benötigen. Der Home Bias in Verbindung mit dem vergleichsweise ungünstigen Rating bewirkt folglich, dass die geplante Veränderung des Regulierungsrahmens die italienischen Banken vor die größten Herausforderungen stellt.

Die französischen Großbanken im Stresstest 2016 haben in deutlich größerem Ausmaß in italienische Staatsanleihen investiert als ihre deutschen Pendanten, und würden insgesamt gut drei Milliarden Euro zusätzliches Eigenkapital benötigen. Dies entspricht rund ein Prozent des regulatorischen Eigenkapitalbedarfs der französischen Banken im Stresstest. Gemessen an deutschen, französischen und italienischen Banken ist der Kapitalbedarf der schwedischen Banken hingegen verschwindend gering. Lediglich 19 Millionen Euro zusätzliches Eigenkapital wären notwendig.

Leichter Rückgang der Staatsanleihebestände seit dem Stresstest 2013

Vergleicht man die Investitionen in EU-Staatsanleihen zu den beiden Stichtagen der Stresstests miteinander, so zeigt sich, dass sich der zusätzliche Eigenkapitalbedarf

¹³ Home Bias ist ein Begriff, der im Zusammenhang mit der Portfoliostruktur häufig gebraucht wird. Er beschreibt, dass das Portfolio einen überproportionalen Anteil an Anlageprodukten aus dem eigenen Land enthält. Die Anlageentscheidung wird also durch die Präferenz für heimische Anleihen beeinflusst.

der deutschen, französischen, italienischen und schwedischen Banken im Stresstest zwischen Ende 2013 und 2015 etwas verringert hat (Abbildung 2.1 und 2.2). Substantielle Bestände an vergleichsweise riskanten Staatsanleihen zeigen sich jedoch weiterhin bei der Commerzbank, der Deutschen Bank und der NRW.Bank (Abbildung 3). Das Engagement der Commerzbank in risikobehaftete EU-Staatsanleihen ist entgegen dem Trend nicht gefallen sondern gestiegen. Wie andere Großbanken hat allerdings auch die Commerzbank den Anteil italienischer Staatsanleihen an der Bilanzsumme etwas zurückgefahren (Abbildung 4), ihre Investitionen in italienische Staatsanleihen bleiben aber dennoch hoch. Unter dem Strich bräuchte sie knapp 900 Millionen Euro zusätzliches Eigenkapital. Insgesamt haben die im Stresstest 2016 vertretenen deutschen Banken allerdings zwischen Ende 2013 und Ende 2015 ihre staatenbezogenen Risiken und den damit verbundenen zusätzlichen Eigenkapitalbedarf um fast 20 Prozent reduziert. Auch deutsche Banken haben einen starken Home Bias. Anders als bei italienischen Banken fällt dieser aufgrund des AAA-Ratings deutscher Staatsanleihen aber nicht ins Gewicht.

Die französischen Banken im Stresstest haben ihre Risiken gegenüber EU-Mitgliedsstaaten nur geringfügig reduziert. Sie hatten Ende 2015 zusammen fast ebenso viele staatsanleihebedingte Risiken in ihren Büchern wie Ende 2013 (Abbildung 5). Der zusätzliche Eigenkapitalbedarf ist im Vergleich zum Stichtag Ende 2013 nur um rund zwei Prozent zurückgegangen und beträgt gut drei Milliarden Euro.

Die schwedischen Großbanken wären von einer Abschaffung des Eigenkapitalprivilegs für EU-Staatsanleihen kaum betroffen (Abbildung 6). Nur mehr 19 Millionen Euro zusätzliches Eigenkapital würden benötigt, falls für EU-Staatsanleihen im Bestand künftig Eigenkapital nachzuweisen wäre. In Bezug auf das gesamte Eigenkapital der schwedischen Banken im Stresstest entspricht das 0,03 Prozent.

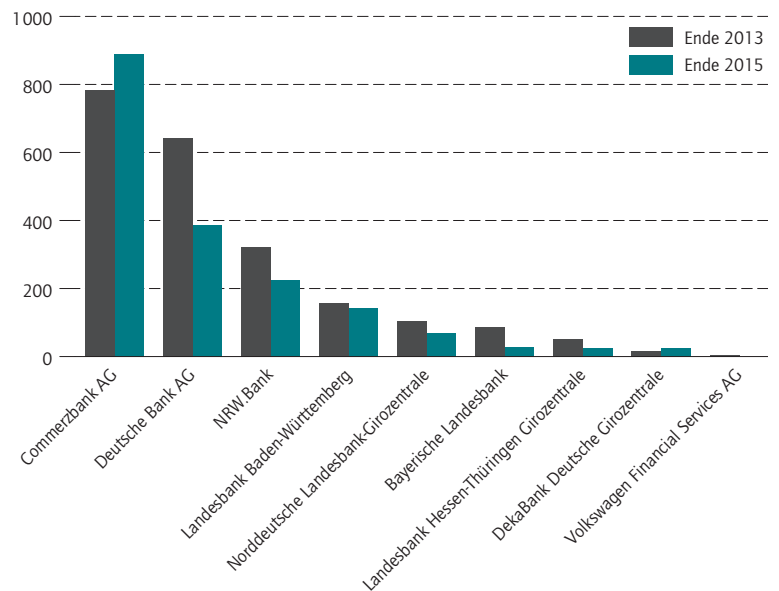
Vergleicht man den aktuellen staatsanleihebedingten Eigenkapitalbedarf im italienischen Bankensektor mit dem, der sich mit den Daten des früheren Stresstests ergibt, so zeigt sich, dass der zusätzliche Eigenkapitalbedarf auch hier etwas zurückgegangen ist. Die italienischen Banken im Stresstest müssten dennoch deutlich mehr Eigenkapital nachweisen als bisher (Abbildung 7). Auch wenn manche Banken ihre Investitionen in italienische Staatsanleihen reduziert haben (Abbildung 8), bleibt der zusätzliche Eigenkapitalbedarf im italienischen Bankensektor mit neun Milliarden Euro insgesamt hoch.¹⁴

¹⁴ Die Begriffe „zusätzlicher Eigenkapitalbedarf“ und „staatsanleihebedingter Eigenkapitalbedarf“ werden synonym verwendet.

Abbildung 3

Zusätzlicher Eigenkapitalbedarf deutscher Banken

In Millionen Euro



Quellen: EBA; eigene Berechnungen.

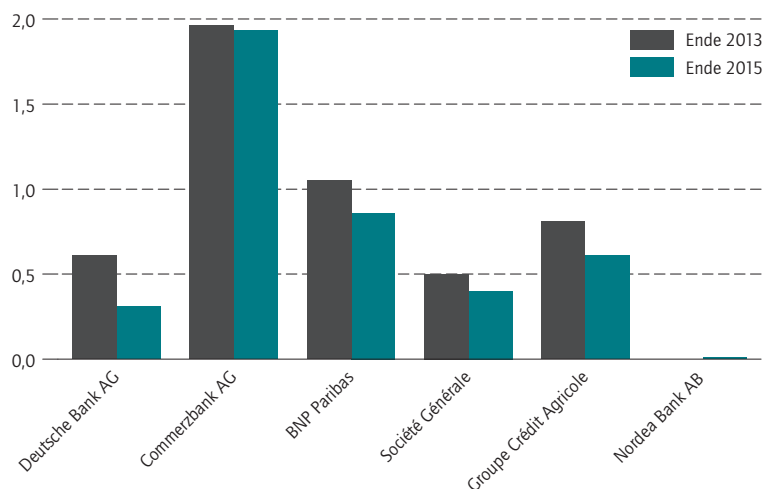
© DIW Berlin 2017

Von den deutschen Banken wäre die Commerzbank am stärksten von einer Einführung von Risikogewichten für europäische Staatsanleihen betroffen.

Abbildung 4

Anteil italienischer Staatsanleihen an der Bilanzsumme europäischer Banken

In Prozent



Quellen: Geschäftsberichte der Banken; eigene Berechnungen.

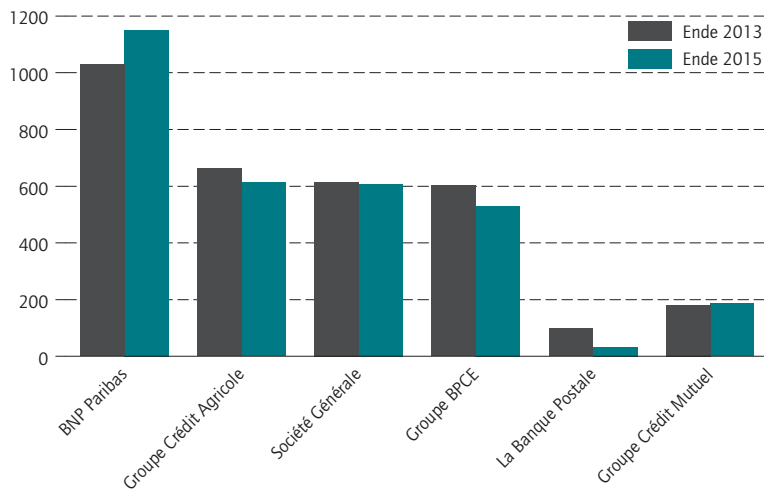
© DIW Berlin 2017

Viele europäische Großbanken haben den Anteil italienischer Staatsanleihen an ihrer Bilanzsumme reduziert.

Abbildung 5

Zusätzlicher Eigenkapitalbedarf französischer Banken

In Millionen Euro



Quellen: EBA; eigene Berechnungen.

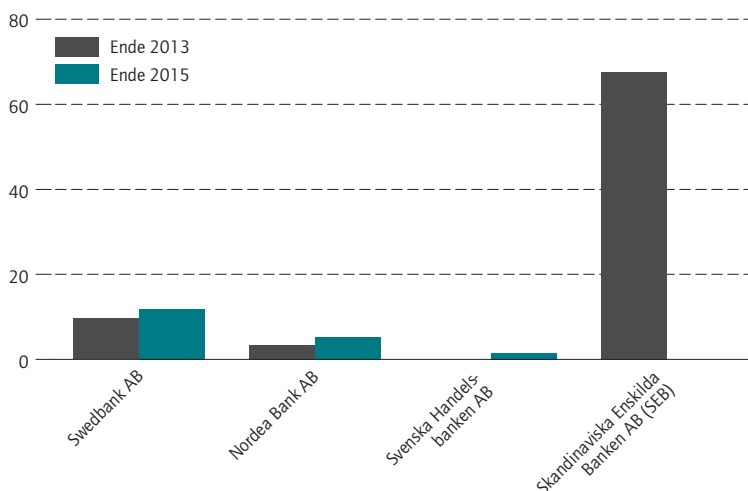
  DIW Berlin 2017

Für einige französische Banken hat sich der zusätzliche Eigenkapitalbedarf seit Ende 2013 etwas verringert.

Abbildung 6

Zusätzlicher Eigenkapitalbedarf schwedischer Banken

In Millionen Euro



Quelle: EBA; eigene Berechnungen.

  DIW Berlin 2017

Die schwedischen Banken wären von den neuen Eigenkapitalvorschriften kaum betroffen.

Italien: Herausforderungen für Banken und Staat

Die italienischen Banken bräuchten nach Einführung der neuen Eigenkapitalanforderungen für EU-Staatsanleihen entweder substanziell mehr Eigenkapital oder sie müssten ihr Engagement in italienische Staatsanleihen erheblich reduzieren. Da schon im Dezember 2016 eine Kapitalerhöhung der Krisenbank Monte dei Paschi di Siena gescheitert ist, weil sich nicht genug Geldgeber gefunden hatten, ist fraglich, ob die benötigten Eigenmittel am Kapitalmarkt zu beschaffen wären.¹⁵ Zwar haben einige italienische Banken in der Vergangenheit erfolgreich am Kapitalmarkt Eigenkapital eingesammelt – beispielsweise hat die Unicredit im Frühjahr 2017 mit 13 Milliarden Euro die größte Kapitalerhöhung in der Geschichte Italiens bewerkstelligt. Unsicher ist allerdings, ob die Anteilseigner in ähnlichem Umfang weitere Kapitalerhöhungen mittragen würden. Dies dürfte wohl nicht zuletzt davon abhängen, ob sich bis zur Einführung der neuen Eigenkapitalrichtlinien die wirtschaftliche Situation der italienischen Banken substanziell verbessert und die notleidenden Kredite in den Bankb chern hinreichend verringert werden können.

Die italienische Regierung hat ein Bankenrettungsprogramm im Volumen von 20 Milliarden Euro für die einheimischen Banken aufgelegt. Die Mittel sind für die Rekapitalisierung vorgesehen. Für die Stärkung des Eigenkapitals der Krisenbank Monte dei Paschi di Siena sind rund neun Milliarden Euro veranschlagt, von denen ohnehin schon der weitaus größte Teil aus dem Rettungsfonds kommt. Bei der Abwicklung der beiden Krisenbanken Banca Popolare di Vicenza und Veneta Banca werden wohl mindestens fünf Milliarden Euro für die Verlustabdeckung von Kunden und Gläubigern benötigt. Weitere Zugriffe auf die Rettungsmilliarden sind absehbar, schließlich gelten mehr als 15 Prozent der Bankkredite in Italien als ausfallgefährdet.¹⁶ Das Rettungsprogramm könnte folglich zu knapp bemessen sein, um den zusätzlichen Kapitalbedarf zu decken, der aus der Abschaffung des Eigenkapitalprivilegs für Staatsanleihen von EU-Mitgliedsstaaten erwachsen würde.¹⁷ Eine Ausweitung des Rettungsprogramms würde allerdings die ohnehin schon hohe Staatsverschuldung weiter in die Höhe treiben.

Alternativ dazu könnten die italienischen Banken bei einer Einführung der Unterlegungspflicht für EU-Staatsanleihen ihre Portfolios umstrukturieren. Wenn sie den

¹⁵ Monte Dei Paschi Di Siena (2016): Press release (online verfügbar).

¹⁶ Benoit Mesnard, Christina Katopodi (2017), Non-performing loans in the Banking Union: state of play. Briefing Directorate-General for Internal Policies, Economic Governance Support Unit (online verfügbar, abgerufen am 28. Juni 2017).

¹⁷ Europäische Zentralbank (2016): Financial Stability Review, November.

Anteil heimischer Staatsanleihen in ihren Bilanzen reduzierten, wären sie weniger von den neuen Eigenkapitalanforderungen betroffen. Eine solche Anpassung des Investitionsverhaltens hätte wiederum negative Konsequenzen für die Refinanzierung der italienischen Staatsanleihen. Die untersuchten italienischen Banken halten gut acht Prozent des ausstehenden Bestandes an einheimischen Staatsanleihen. Reduzieren die Banken diese Investitionen, hat dies merkbare Auswirkungen auf die Nachfrage nach diesen Bonds. Die Zinsen würden steigen, erstens wegen der gesunkenen Nachfrage und zweitens, weil die Risikoprämie auf Eigenkapital auch die Kosten für Staatsanleihekäufe vergrößern würde (Kasten 2). Eine solche Entwicklung würde für die Bemühungen um eine Konsolidierung des italienischen Haushalts eine große Herausforderung darstellen, und diese erschweren. Steigen die Zinsen für italienische Staatsanleihen, muss auch mit Auswirkungen auf die Stabilität der gemeinsamen Währung gerechnet werden.

Fazit

Der Baseler Ausschuss für Bankenregulierung hat im Jahr 2013 den ersten Entwurf zur Überarbeitung von Basel III vorgestellt.¹⁸ Darin stellt er unter anderem die generelle Null-Risikogewichtung von EU-Staatsanleihen in Frage. Nach einer Reform von Basel III könnten Investitionen in Staatsanleihen wie Kredite oder Investitionen in Unternehmensanleihen behandelt werden; sie wären entsprechend mit Eigenkapital zu unterlegen.

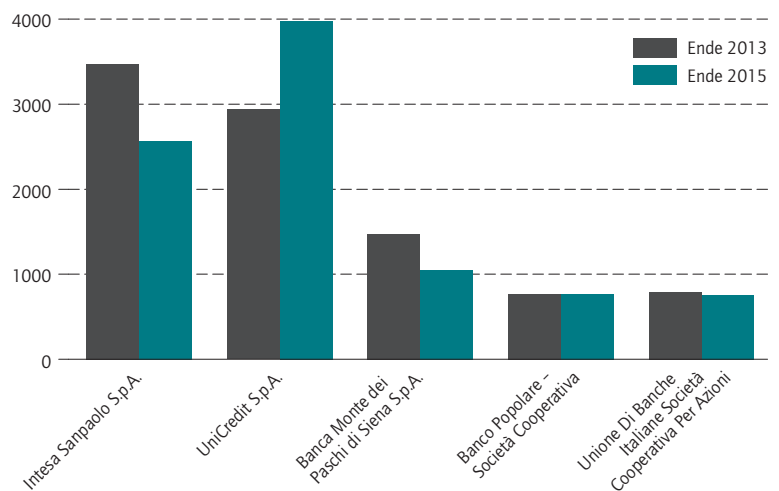
Zwischen 2013 und 2015 haben die Großbanken in Deutschland, Frankreich und Italien ihre Bestände an EU-Staatsanleihen nur moderat abgebaut. Die beobachtbare Persistenz der Staatsanleiheportfolios großer europäischer Banken ist vor dem Hintergrund des *Public Sector Purchase Programme* (PSP) der Europäischen Zentralbank überraschend. Im Rahmen des Programms dürfte der Verkauf von Staatsanleihen zu höheren Preisen möglich gewesen sein als zuvor. Dieser Befund und der nach wie vor beobachtete Home Bias in den Staatsanleiheportfolios der Banken lassen vermuten, dass die angestrebte Entkopplung zwischen dem Ausfallrisiko des Staates und dem seiner Banken mittels Eigenkapitalunterlegung zumindest kurzfristig nicht gelingt.

Aufgrund des vergleichsweise schwachen Ratings für italienische Staatsanleihen müsste der italienische Bankensektor seine Eigenkapitalausstattung deutlich anheben. Damit könnten allerdings auch die Konsolidierungsbemühungen des italienischen Staates erschwert werden. Diese Folgen gilt es mit zu bedenken, wenn das prinzi-

Abbildung 7

Zusätzlicher Eigenkapitalbedarf italienischer Banken

In Millionen Euro



Quellen: EBA; eigene Berechnungen.

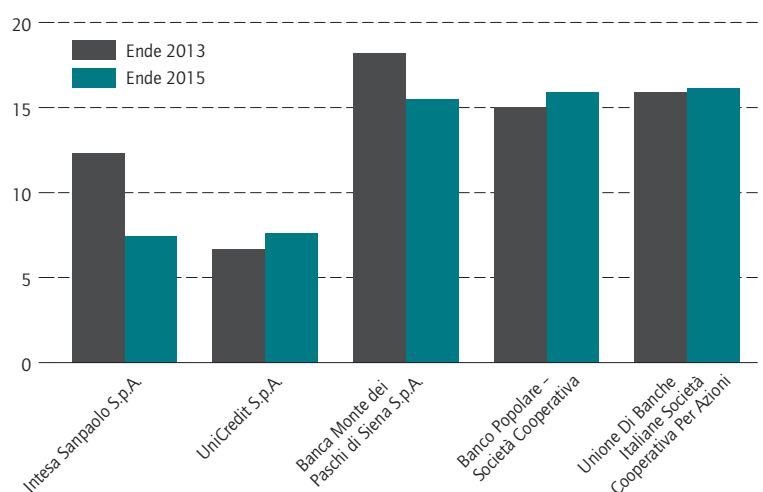
© DIW Berlin 2017

Die italienischen Banken müssten bei einer Einführung von Risikogewichten für EU-Staatsanleihen deutlich mehr Eigenkapital nachweisen als bisher.

Abbildung 8

Anteil italienischer Staatsanleihen an der Bilanzsumme italienischer Banken

In Prozent



Quellen: Geschäftsberichte der Banken; eigene Berechnungen.

© DIW Berlin 2017

Der Anteil einheimischer Staatsanleihen in den Portfolios der untersuchten italienischen Banken ist nach wie vor hoch.

¹⁸ Basel Committee on Banking Supervision (2013), a. a. O.

Kasten 2

Höhere Eigenkapitalanforderungen erhöhen die Zinskosten von niedrig gerateten Staatsanleihen

Banken müssen gemäß Basel III ihre ausgereichten Kredite auch mit Eigenkapital finanzieren, wobei der Mindestanteil des Eigenkapitals vom Rating abhängt. Wenn eine Bank eine neu emittierte Staatsanleihe kauft, reicht sie im Grunde einen (verbrieften) Kredit an den Staat aus. Alles andere gleichbleibend hängt der Zins, den eine Kreditnehmerin oder ein Kreditnehmer in Rechnung gestellt bekommt, direkt von den Zinsen ab, die die Bank ihrerseits für die zur Finanzierung des Kredites aufgenommenen Mittel bezahlen muss. Unter der Annahme der Arbitragefreiheit ist der Zinssatz R des in Höhe von B ausgereichten Kredits „Staatsanleihe“ gleich der Summe aus Fremdkapitalzins r und der gewichteten Eigenkapitalrisikoprämie, $ROE-r$, wobei der Gewichtungsfaktor der Eigenkapitalanteil $\frac{K}{B}$ ist:

$$R = r + (ROE-r) \times \frac{K}{B} \quad (1)$$

Bei Kreditausreichung an einen EU-Mitgliedsstaat (Kauf einer EU-Staatsanleihe) ist im aktuellen Regulierungsrahmen das benötigte Eigenkapital K zurzeit null. Fiele das Eigenkapitalprivileg, würde $K > 0$ beim Kauf von niedrig gerateten EU-Staatsanleihen greifen, und die Finanzierungskosten für die Bank würden steigen (die rechte Seite von Gleichung (1) wird größer). Will die Bank mit dem Kauf der Staatsanleihe keine Verluste erleiden, muss sie die erhöhten Kosten durch einen höheren Anleihezins R an den Staat weitergeben. Niedrig geratete EU-Staatsanleihen müssten dann mit einem höheren Zinskoupen ausgestattet werden als dies unter dem gegenwärtigen Regulierungsregime der Fall ist.

piell sinnvolle Ziel der Einführung von Risikogewichten für EU-Staatsanleihen verfolgt wird.

Um die zusätzlich entstehenden Eigenkapitalerfordernisse abzumildern, könnte der Gesetzgeber verfügen, die Eigenkapitalunterlegung nicht auf die Altbestände,

sondern nur auf den Neukauf von Staatsanleihen anzuwenden. Bei den Neuemissionen dürfte das Zinsniveau regulierungsbedingt in jedem Fall ansteigen. Das stellt besonders für die Staaten mit hoher Verschuldung eine große Herausforderung dar.

Dominik Meyland ist Forschungsassistent in der Abteilung Makroökonomie am DIW Berlin | dmeiland@diw.de

Dorothea Schäfer ist Forschungsdirektorin Finanzmärkte am DIW Berlin | dschafer@diw.de

JEL: G20, G28, G01

Keywords: Basel III, bank capital requirements, government bonds, bank sovereign nexus

This report is also available in an English version as DIW Economic Bulletin 28+29/2017:

www.diw.de/econbull





Prof. Dr. Dorothea Schäfer, Forschungs-
direktorin Finanzmärkte am DIW Berlin

INTERVIEW MIT DOROTHEA SCHÄFER

»Eine Eigenkapitalunterlegung nur für Neukäufe von Staats- anleihen könnte sinnvoll sein«

1. Frau Schäfer, seit dem Jahr 2013 verhandelt der Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht ein Reformpaket Basel III. Inwiefern herrscht Einigkeit bei der Erhöhung der Eigenkapitalforderungen für EU-Staatsanleihen, die bislang zu 100 Prozent mit Fremdkapital finanziert werden können? Es herrscht wohl Einigkeit darüber, dass man in Zukunft Eigenkapitalanforderungen für EU-Staatsanleihen einführen will. Über die Details ist bislang nichts bekannt geworden.
2. Von welchem Szenario gehen Sie in Ihrer Untersuchung aus? Wir gehen davon aus, dass die Staatsanleihen zukünftig nach dem Standardansatz mit Eigenkapital unterlegt werden müssen. Das bedeutet, dass Staatsanleihen mit sehr gutem Rating nach wie vor eine Eigenkapitalanforderung von null haben. In niedrigeren Ratingstufen werden abgestuft Risikogewichte höher als null, also zum Beispiel mit 50 Prozent oder auch 100 Prozent Risikogewicht angenommen. Wenn man annimmt, dass Staatsanleihen wie normale Kreditexposures im Standardansatz behandelt werden, dann kann man die zukünftigen Eigenkapitalanforderungen ausrechnen.
3. Das heißt, der geforderte Eigenkapitalanteil für eine Staatsanleihe richtet sich nach dem Rating des betreffenden Landes? Genau. Die drei wichtigsten Ratingagenturen sind Standard & Poor's, Moody's und Fitch, die für die Staaten Ratings definieren. Wir benutzen das Rating, das Fitch herausgibt, um aufgrund des Ratings das Risikogewicht für die Staatsanleihen zu berechnen.
4. Wie viel zusätzliches Eigenkapital werden die Banken der großen Euroraum-Länder benötigen, wenn das Eigenkapitalprivileg wegfallen sollte? Die deutschen Banken, die im Stresstest 2016 getestet wurden, brauchen nur 1,8 Milliarden Euro zusätzliches Eigenkapital. Das ist eine verschwindend geringe Summe und nur ein Prozent des vorhandenen Eigenkapitals. Das dürfte der Markt jederzeit hergeben. Bei den französischen Banken ist die Situation ähnlich, obwohl sie mit etwa drei Milliarden Euro einen etwas höheren Bedarf haben; aber auch das dürfte der Markt ohne Probleme hergeben. Die italienischen Banken hingegen hätten einen zusätzlichen Eigenkapitalbedarf von etwa neun Milliarden Euro. Momentan ist es für italienische Banken ohnehin schwierig, Eigenkapital zu bekommen, und wenn man sich klarmacht, dass der staatliche Rettungsfonds für die italienischen Banken 20 Milliarden Euro umfasst, dann sind neun Milliarden schon relativ viel.
5. Eine Erhöhung der Eigenkapitalforderungen ginge also zulasten der europäischen Krisenländer? Das muss man so sagen. Die Ursache ist, dass fast alle Banken eine Präferenz für einheimische Staatsanleihen haben. Wenn nun das eigene Land eine niedrige Ratingkennziffer hat, dann bedeutet das für diese Banken einen vergleichsweise hohen Kapitalbedarf. Der muss über den Markt erworben werden, und das ist gerade bei Krisenländern natürlich schwierig.
6. Wie beurteilen Sie insgesamt eine Erhöhung der Eigenkapitalforderung? Sorgt diese Maßnahme für mehr Sicherheit im europäischen Bankensektor? Prinzipiell ist es zu begrüßen, wenn höhere Eigenkapitalanforderungen für Staatsanleihen gestellt werden, die bisher zu Unrecht von jeglicher Unterlegungspflicht ausgenommen waren. Allerdings bedeutet das, dass ein hoher zusätzlicher Eigenkapitalbedarf, der möglicherweise nicht über den Markt gedeckt werden kann, die staatlichen Stellen vor die Anforderung stellen könnte, zusätzliches Eigenkapital zur Verfügung zu stellen. Das aber ist gerade bei den Krisenländern schwierig, weil ja gerade dort die hohe Staatsverschuldung ein Problem darstellt. Man bräuchte zusätzliche Mittel für das Staatsbudget und müsste die Verschuldung nochmals anheben. Das käme für die Krisenländer zum gegenwärtigen Zeitpunkt zur Unzeit.
7. Wie könnte ein Ausweg aus dem Dilemma aussehen? Ein Ausweg könnte sein, dass nur dann mit Eigenkapital unterlegt werden muss, wenn eine Bank eine Staatsanleihe neu in die Bücher nimmt, also neu in Staatsanleihen investiert. Das würde das Problem sicherlich entschärfen.

Das Gespräch führte Erich Wittenberg.



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

Nachhaltiges Entwicklungsziel Trinkwasser: Faire Gestaltung der Grundversorgung durch Blocktarife

Von Christian von Hirschhausen, Maya Flekstad, Georg Meran und Greta Sundermann

Beim Hamburger G20-Gipfel im Juli 2017 standen unter anderem die nachhaltigen Entwicklungsziele der Vereinten Nationen im Mittelpunkt – auch im Bereich Wasser: Trotz Fortschritten haben bis heute weltweit circa 800 Millionen Menschen keinen Zugang zu einer adäquaten Trinkwasserversorgung. Ein verbreitetes Instrument zur Förderung der Trinkwasserversorgung ärmerer Bevölkerungsschichten sind steigende Blocktarife, bei denen der Preis des Wassers mit der konsumierten Menge stufenweise ansteigt. Hierbei wird durch einen sehr günstigen ersten Block die Trinkwasserversorgung der ärmeren Bevölkerung sichergestellt. Diese Tarifbildung gilt in neoklassischen Theorieansätzen jedoch oftmals als ineffizient und es wird von ihrer Anwendung abgeraten. Aus verhaltensökonomischer Perspektive weisen diese Tarife jedoch einige Vorteile auf, wie dieser Bericht zeigt. Neben ihrer leichteren Umsetzbarkeit entsprechen sie vor allem eher einem in der Öffentlichkeit verbreiteten Verständnis von Fairness: Ärmere Bevölkerungsschichten sollen weniger für lebenswichtige Güter bezahlen.

Beim G20-Gipfel Anfang Juli 2017 in Hamburg stellte die Umsetzung der nachhaltigen Entwicklungsziele der Vereinten Nationen (sustainable development goals, SDGs) ein wichtiges Thema dar, darunter auch die im sechsten Ziel geforderte Verbesserung der Trinkwasserversorgung für alle Menschen (Kasten 1).¹ Spätestens seit dem Jahr 2000 ist der Zugang zur Versorgung mit sauberem Trinkwasser als konkretes Ziel einer nachhaltigen Entwicklung festgeschrieben: So sah das Millenniumsziel 7c der Vereinten Nationen vor, den Anteil der Weltbevölkerung ohne Zugang zu hygienisch einwandfreiem Trinkwasser, im Vergleich zu 1990, bis zum Jahr 2015 zu halbieren.² Dieses Entwicklungsziel wurde 2010 durch den Zugang zu sauberem Wasser als universelles Menschenrecht verallgemeinert; Resolution 64/292 der Vereinten Nationen fordert, die Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung der Wasserversorgung für alle zu gewährleisten.³

Tatsächlich konnten Fortschritte erzielt werden. So stieg der Anteil der Weltbevölkerung mit Zugang zu einer verbesserten Trinkwasserversorgung – definiert als adäquater Schutz vor äußerer Verunreinigung⁴ – zwischen 1990 und 2015 um 2,6 Milliarden, von 76 auf 91 Prozent. Hierbei spielte eine Ausweitung der leitungsgebundenen Versorgung eine wichtige Rolle.⁵ Dennoch hatten 2015 noch immer etwa 800 Millionen Menschen keinen Zugang zu sicherem und sauberem Trinkwasser, insbesondere in Subsahara-Afrika und in ländlichen Räumen;⁶ zudem

¹ Vergleiche Vereinte Nationen (2017): Sustainable Development Goals: 17 Goals to Transform our World. (online verfügbar, abgerufen am 15. 6. 2017. Dies gilt auch für alle anderen Online-Quellen dieses Berichts, sofern nicht anders vermerkt).

² Vereinte Nationen (2000): Millenniums-Erklärung der Vereinten Nationen. Resolution der Generalversammlung 55/2 (online verfügbar).

³ Vereinte Nationen (2010): Das Menschenrecht auf Wasser und Sanitärversorgung. Resolution der Generalversammlung 64/292 (online verfügbar).

⁴ WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme (JMP) for Water Supply and Sanitation (2017): Improved and unimproved water sources and sanitation facilities (online verfügbar).

⁵ Vereinte Nationen (2015a): The Millennium Development Goals Report 2015 (online verfügbar).

⁶ Vereinte Nationen (2015a), a. a. O.

lebt ein Drittel der Weltbevölkerung ohne adäquate Sanitärversorgung. Die Vereinten Nationen schätzen den jährlichen Einkommensverlust hieraus in Entwicklungsländern auf circa 260 Milliarden US-Dollar. Dies entspricht etwa 1,5 Prozent des globalen Brutto Produkts, in besonders armen Ländern beträgt der Einkommensverlust bis zu zehn Prozent.⁷ Angesichts von Klimawandel, Urbanisierung und einer steigenden Nachfrage stufen die Vereinten Nationen eine nachhaltige und sichere Trinkwasserversorgung auch in Zukunft als essentiellen Faktor für eine nachhaltige Entwicklung ein.⁸

Die Schaffung einer nachhaltigen Versorgung stellt hohe Anforderungen an Bepreisungs- und Subventionsinstrumente der Bereitstellung und Finanzierung von Trinkwasser. Neben der Qualität der Wasserversorgung müssen Entscheidungen bezüglich der Verfügbarkeit getroffen werden, sodass genug Wasser für den häuslichen Gebrauch angeboten wird und der Zugang zu Trinkwasser für die gesamte Bevölkerung gewährleistet ist. Besonders schwierig gestaltet sich dabei die Tarifierung von Wasser, ist doch die Forderung nach „Bezahlbarkeit“ ein weiter, lokal unterschiedlich ausgelegter Begriff. Vor diesem Hintergrund diskutiert dieser Wochenbericht das Modell der steigenden Blocktarife für die Trinkwasserversorgung in Entwicklungs- und Schwellenländern. Insbesondere werden aktuelle Forschungsergebnisse vorgestellt, welche dieses Instrument in wesentlich besserem Licht erscheinen lassen als aus der Perspektive des bisher vorherrschenden Paradigmas neoklassischer Effizienz.

Steigende Blocktarife sind weltweit verbreitet

Die Notwendigkeit, besonders arme Bevölkerungsschichten in Entwicklungsländern bei der Grundversorgung mit Wasser zu unterstützen, wird weder in der Wissenschaft noch in der Praxis infrage gestellt.⁹ Im Bereich der Wasserversorgung gibt es eine Vielzahl an Instrumenten, jedoch liegt hinsichtlich ihrer Bewertung keine einheitliche Einschätzung vor. Zu diesen Instrumenten gehören lineare Tarife mit konstantem Preis pro verbrauchter Menge, Pauschaltarife (*flat rates*), die direkte Subventionierung von Wasseranschlüssen und steigende Blocktarife.¹⁰ Letztere sind vor allem bei der Wasserversorgung für arme Bevölkerungsschichten in Schwellen- und Entwicklungsländern weit verbreitet.

Dabei wird der Bevölkerung, in der Regel an der Anschlussstelle (Haushalt, Schule, etc.), eine gewisse Menge an Wasser zu niedrigen Mengenpreisen bereitgestellt; höherer Wasserverbrauch führt dann zu einem stufenweisen Anstieg der Preise (Kasten 2). Unter der grundlegenden Annahme, dass ärmere Haushalte weniger Wasser verbrauchen, profitieren diese von einem niedrigen Tarif. Haushalte mit einem höheren Verbrauch, die tendenziell wohlhabender sein dürften, zahlen für die Menge, die sie darüber hinaus verbrauchen, entsprechend einen höheren Betrag. Die Regulierungsbehörde beziehungsweise das Wasserversorgungsunternehmen muss dabei sowohl Entscheidungen über die Größe der Blöcke als auch über die relative Höhe der Blocktarife vornehmen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Auslegung des ersten Blockes, welcher oft als *Lifeline-Tarif* („Lebenserhaltungstarif“) bezeichnet wird, da es die grundlegende Versorgung besonders armer Bevölkerungsschichten betrifft.

Kritik an steigenden Blocktarifen aus wissenschaftlicher und praktischer Perspektive

Trotz der weltweiten Verbreitung von steigenden Blocktarifen, nicht nur in Entwicklungs- und Schwellenländern sowie wasserknappen Gegenden, wird ihre Anwendung oft kritisiert und der tatsächliche Nutzen für die arme Bevölkerung von der neoklassischen ökonomischen Forschung und Politikberatung infrage gestellt.¹¹ Dabei werden sowohl allgemeine, wohlfahrtstheoretische als auch politökonomische Argumente herangezogen.

Ökonomische Ineffizienz nach neoklassischen Argumenten

Traditionell argumentieren Ökonomen häufig für Subjekt- statt Objektsubventionierung und – in diesem Zusammenhang – für lineare Tarife. Ein grundlegendes Argument gegen steigende Blocktarife ist, dass durch die Preisdifferenzierung der Preis nicht grundsätzlich den Grenzkosten entspricht. Diese Verletzung des sogenannten Marginalprinzips führt aus theoretischer Perspektive zu einer ineffizienten Verteilung des Gutes Was-

⁷ UNDP (2016): UNDP Support to the Implementation of Sustainable Development Goal 6 (online verfügbar).

⁸ UNDP (2016), a. a. O.

⁹ Eine Übersichtsdarstellung findet sich bei Sophie Trémolet und Catherine Hunt (2006): Taking account of the poor in water sector regulation. Water Supply & Sanitation Working Notes 11. World Bank. Washington DC (online verfügbar).

¹⁰ Vergleiche Diskussion bei Ulrike Podorski da Cunha (2008): Subventionen im Wassersektor – Ineffizienztreiber oder soziale Notwendigkeit? In: Expertengespräch – Finanzierung in der Wasserwirtschaft. Eschborn (online verfügbar).

¹¹ Vergleiche für diesen Abschnitt die Diskussion bei Ronald C. Griffin und James W. Mjelde (2011): Distributing water's bounty. Ecological Economics 72, 116–128; sowie mehrere Veröffentlichungen von Dale Whittington und Koautoren: Mike Young und Dale Whittington (2016): Beyond increasing block tariffs: Decoupling water charges from the provision of financial assistance to poor households. Global Water Partnership, Stockholm; John J. Boland und Dale Whittington (2000): The Political Economy of Water Tariff Design in Developing Countries: Increasing Block Tariffs versus Uniform Price with Rebate. In: The Political Economy of Water Pricing Reforms, New York; und Dale Whittington (2003): Municipal water pricing and tariff design: a reform agenda for South Asia. Water Policy 5, 61–76; sowie Global Water Partnership (GWP)/Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2015): Securing Water, Sustaining Growth. New York und Paris.

Kasten 1

Issue-Linking: Die Verbindung zwischen den nachhaltigen Entwicklungszielen intensiviert sich

Der G20-Gipfel Anfang Juli 2017 in Hamburg unter deutscher Präsidentschaft diskutierte unter anderem Maßnahmen zur Umsetzung der nachhaltigen Entwicklungsziele. Diese waren, fast zeitgleich mit dem Pariser Klimaabkommen, 2015 von den Vereinten Nationen im Rahmen der Agenda 2030 verabschiedet worden.¹ Sie bilden nicht nur die Leitlinie zukünftiger Entwicklungszusammenarbeit, sondern verbinden auch die Themen Klimaschutz und Entwicklung.

Laufende Diskussionen in der G20-Gruppe sowie der vorgelagerten T20-Gruppe internationaler Think Tanks lassen dabei eine Intensivierung der Verknüpfung zwischen einzelnen Entwicklungszielen erkennen.² Ein solches *issue linking* kann globale mit lokalen Umweltschutz- und Entwicklungszielen verbinden. Ein Bereich, in dem dabei die Verbindung zwischen Klimaschutz und anderen nachhaltigen Entwicklungszielen der Vereinten Nationen hergestellt werden kann, ist die CO₂-Bepreisung und die Nutzung der Erlöse für Infrastrukturentwicklung,³ unter anderem für die nachhaltige Wasserversorgung. Die Verbindung ermöglicht es, zwei Ziele mit einem Mittel zu erreichen: So könnten die aus der CO₂-Bepreisung erhaltenen Finanzflüsse möglichst effizient für nachhaltige Infrastrukturmaßnahmen eingesetzt werden, um sowohl Schwellen- als auch Industrieländern grünes Wachstum zu ermöglichen. Dabei besteht Schätzungen zufolge allein im Wasser- und Sanitärbereich ein Investitionsbedarf von mehr als 15000 Milliarden US-Dollar bis 2030.⁴ Dieser Betrag könnte in einigen Ländern aus einem Anteil der Einnahmen einer nationalen CO₂-Bepreisung geleistet werden.⁵

¹ Vergleiche Vereinte Nationen (2015b): Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development (online verfügbar) sowie ausführlicher Hintergrund bei Jeffrey Sachs (2015): The age of sustainable development. New York.

² Vergleiche Céline Bak et al. (2017): Towards a Comprehensive Approach to Climate Policy, Sustainable Infrastructure, and Finance. Co-Chair Brief. Task Force: Climate Policy and Finance, G20 Insights, Berlin (online verfügbar).

³ Vergleiche Joseph Stiglitz und Nicholas Stern (2017): Report of the high-level commission on carbon prices (online verfügbar).

⁴ Vergleiche Amar Bhattacharya et al. (2016): Delivering on Sustainable Infrastructure for Better Development and Better Climate. Brookings Institution (online verfügbar).

⁵ Bak et al. (2017), a. a. O.

Kasten 2

Steigende Blocktarife in der Praxis

Steigende Blocktarife finden in vielen Entwicklungs- und Schwellenländern Anwendung in der Praxis. Hierbei gibt es deutliche Unterschiede in der Ausgestaltung hinsichtlich der Anzahl der Blöcke, dem zugeordneten Wasservolumen, dem Preis sowie der Preisstruktur (Abbildung 1). In allen hier gezeigten Städten beginnt der erste Block in einem niedrigeren Preissegment und entwickelt sich mit steigendem Wasserverbrauch (in Kubikmeter pro Monat und Abnahmefall) nach oben.

Eine Erhebung von Wassertarifen in der Literatur zeigt die weltweite Bedeutung von steigenden Blocktarifen auf, nicht nur im Entwicklungskontext:¹ In 60 Prozent der erhobenen Fälle werden dabei bei der Wasserversorgung steigende Blocktarife verwendet (Abbildung 2). Darunter fallen vor allem Großstädte in Schwellen- und Entwicklungsländern in Afrika, dem Nahen und Mittleren Osten sowie Asien. Jedoch findet man steigende Blocktarife auch in einigen Metropolen in Industrieländern wie den Vereinigten Staaten (San Diego, San José, Los Angeles, Seattle) und Australien (Melbourne, Perth).

Die Unterschiede in der Tarifgestaltung weisen darauf hin, dass eine allgemeine Aussage über eine vorteilhafte Ausgestaltung steigender Blocktarife nicht möglich ist. Beispielsweise sei auf Manila und Curitiba eingegangen: Zwar legen beide Städte den ersten Block bis zu einer Menge von zehn Kubikmetern und zu einem Preis von null US-Dollar pro Kubikmeter fest, jedoch unterscheiden sie sich im weiteren Verlauf stark. Während in Manila der Preisanstieg zu den folgenden Blöcken nur sehr gering ausfällt, findet in Curitiba ein sprunghafter Anstieg des Wasserpreises mit der konsumierten Wassermenge in Verbindung mit größer definierten Blöcken statt.

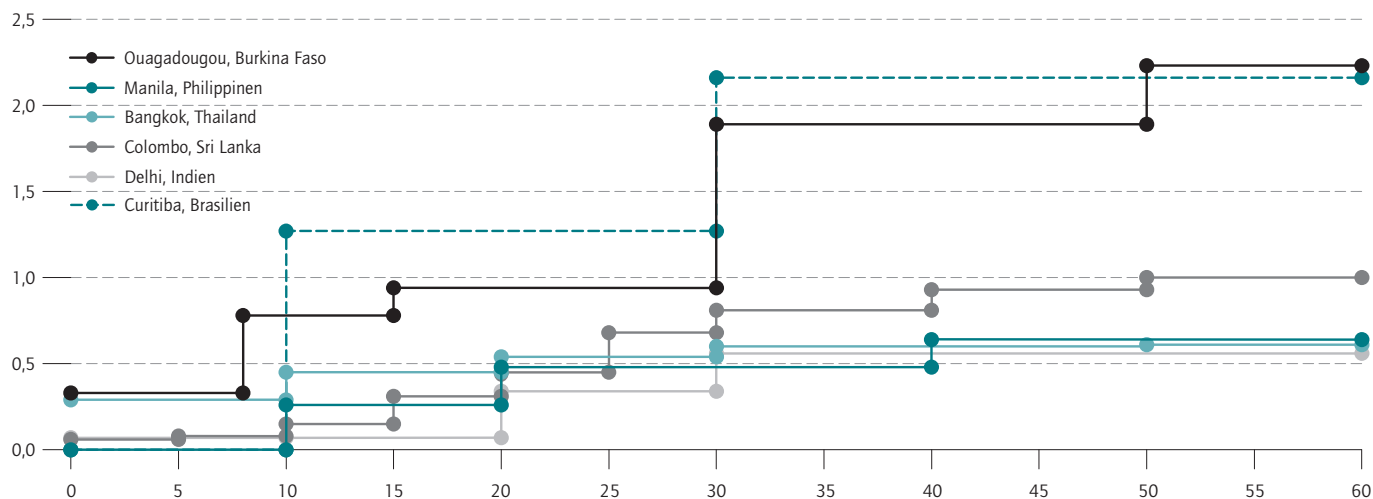
Bei der konkreten Ausgestaltung von Blocktarifen spielen Landesspezifika und hydrologische Gegebenheiten eine wichtige Rolle: Dazu gehören die Höhe des zum Überleben benötigten Wasservolumens, der Zugang zur Wasserversorgung sowie das Verhältnis zwischen Haushaltsgröße und Wasserverbrauch.

¹ Vergleiche Young, Whittington (2016), a. a. O.

Abbildung 1

Beispiele für die konkrete Ausgestaltung steigender Blocktarife weltweit

Blockpreis in US-Dollar pro Kubikmeter Trinkwasser



Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf der Tarifdatenbank des International Benchmarking Network for Water and Sanitation Utilities (IBNET) (2017), welche durch die Global Water Intelligence und IBNET der Weltbank herausgebracht wird. Die IBNET-Tarifdatenbank umfasst Informationen über 193 Länder, 1907 Versorgungsunternehmen und 5054 Tarife (online verfügbar).

© DIW Berlin 2017

Sowohl die Höhe des *Lifeline-Tariffs* als auch die Progression unterscheiden sich weltweit deutlich.

Abbildung 2

Auswahl an Orten, an denen steigende Blocktarife Anwendung finden

Stand 2013



Anmerkung: Diese Übersicht umfasst eine Auswahl an Städten weltweit, in denen steigende Blocktarife angewendet werden. Es besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit.

Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf Mike Young und Dale Whittington (2016): *Beyond increasing block tariffs: Decoupling water charges from the provision of financial assistance to poor households*. Global Water Partnership, Stockholm.

© DIW Berlin 2017

Steigende Blocktarife sind nicht nur im Entwicklungskontext relevant.

ser und dadurch zu einem Wohlfahrtsverlust.¹² Darüber hinaus sind steigende Blocktarife in der Praxis in der Regel nicht kostendeckend, weil die Preisprogression nicht zur Deckung der günstigen Blöcke ausreicht.¹³

Ein falsch gewähltes Volumen des preiswertesten Blocks kann nachteilig sein

Weitere Kritikpunkte beziehen sich auf die Festlegung der Größe der Blöcke, insbesondere die Wahl des ersten, in der Regel sehr günstigen Blocks. Hierbei gilt es, ein adäquates Volumen zu bestimmen, was in der Praxis schwierig sein kann. Zum einen kann das Volumen dieses Blocks zu hoch gewählt sein – zum Beispiel umfasst dieser erste Block in einigen Fällen zehn bis 20 Kubikmeter pro Monat und Haushalt beziehungsweise Anschluss (Abbildung 1, Kasten 2).¹⁴ Somit könnte das Volumen des günstigsten Blocks recht hoch gewählt sein und würde auch den Verbrauch höherer Einkommensklassen mit einschließen. Aus politökonomischer Perspektive kann man von der „Subventionierung der Mittelschicht“ sprechen. Auch kann sich die Grundannahme bei der Festlegung von steigenden Blocktarifen, der positive Zusammenhang zwischen Wasserverbrauch und Einkommen, als kritisch herausstellen. Die Beziehung zwischen steigendem Einkommen und erhöhtem Wasserverbrauch ist nicht einheitlich empirisch belegt.¹⁵ Zudem können geringe Wasserpreise in den ersten Blöcken zu einem überhöhten Verbrauch führen und so Wasserknappheit verschärfen, falls die Blöcke zu groß gewählt sind.

Auf der anderen Seite kann der erste Block zu klein gewählt sein. Geht man davon aus, dass ärmere Haushalte tendenziell mehr Haushaltsmitglieder haben,¹⁶ so steigt der Gesamtverbrauch des Haushalts, und pro Person ist eine geringere Wassermenge zum *Lifeline-Tariff* verfügbar, sofern dieser pauschal pro Haushalt gilt. Greifen mehrere Familien auf einen Wasseranschluss zu, so führt dies wiederum zu einem höheren Verbrauch, der in einen höheren Block fällt und somit einer höheren Tarifstufe zugeordnet wird. Dieser Zusammenhang kann daher den ursprünglichen Zweck und die Effektivität der steigenden Blocktarife untergraben, nämlich der armen Bevölkerung die benötigte Wassermenge zu einem bezahlbaren Preis zur Verfügung zu stellen.

Ebenfalls wird kritisiert, dass Blocktarife bestimmte Bevölkerungsschichten überhaupt nicht erreichen. Dies ist insbesondere in ländlichen Gebieten der Fall, in denen keine hohe Anschlussdichte und Netzinfrastruktur existiert. Arme Bevölkerungsschichten sind somit häufig nicht an das öffentliche Wassernetz angeschlossen. Diese beziehen ihr Trinkwasser beispielsweise dezentral aus Brunnen, freien Gewässern oder durch mobile Wasserverkäufer und profitieren daher nicht durch die Ausgestaltung des Tarifs.

Soziale Präferenzen: Steigende Blocktarife ermöglichen faire Verteilung des Wohlstandes

Aktuelle Forschungsergebnisse am DIW Berlin zeigen jedoch, dass steigende Blocktarife in einem besseren Licht dastehen als bei einer neoklassischen Betrachtungsweise, wenn soziale Präferenzen der Bevölkerung berücksichtigt werden.¹⁷ Dabei wird dem seit einiger Zeit wieder steigenden Interesse der Ökonomik an Fragen der Verteilung und Fairness Rechnung getragen (Kasten 3). Die Berücksichtigung von Verteilungsaspekten hat zu einer Weiterentwicklung der Präferenztheorie geführt. In der konventionellen Sichtweise stiftet lediglich das von einem Individuum selbst konsumierte Güterbündel Nutzen; dies wird mit der Annahme des *homo oeconomicus* charakterisiert. Dagegen umfasst die Theorie sozialer Präferenzen die Interaktion zwischen dem eigenen Konsum und dem der Mitmenschen. Sie geht dabei vom Menschen als soziales Wesen aus, welches sich sowohl durch Mitgefühl als auch durch Neid gegenüber seinen Mitmenschen äußert – wie in der ökonomischen Literatur seit Jahrhunderten diskutiert (Kasten 3).

Im Speziellen geht dieser Bericht davon aus, dass der Nutzen eines Individuums nicht nur von den selbstverbrauchten Gütern (x_1), sondern auch von der Relation der selbst konsumierten Güter zu den konsumierten Gütern anderer Individuen (x_2) abhängt. Dabei wird differenziert zwischen Neid (gewichtet mit einem Parameter γ) und Mitgefühl (gewichtet mit einem Parameter δ). Neid kommt zum Tragen, wenn der Referenzgruppe ein größeres Güterbündel zur Verfügung steht; Mitgefühl kommt zum Tragen, wenn ein Überschuss des eigenen Konsums gegenüber der Umwelt auch zu negativem Nutzen führt. Diese Art der sozialen Präferenzen wurde von Fehr und Schmidt in die Literatur eingeführt¹⁸ und kann formalisiert werden als

¹² Vergleiche Young, Whittington (2016), a. a. O.

¹³ Vergleiche Young, Whittington (2016), a. a. O.

¹⁴ Mehr Informationen zur Ermittlung der Kategorien „Wassermangel“, „Wasserknappheit“ sowie „gesicherte Wasserversorgung“ bei Water Forum (online verfügbar) sowie Sphere Project (2011): Humanitäre Charta und Mindeststandards in der humanitären Hilfe. Bonn.

¹⁵ Vergleiche Young, Whittington (2016), a. a. O.

¹⁶ Vergleiche Momi Dahan und Udi Nisan: Unintended consequences of Increasing Block Tariffs: Pricing Policy in Urban Water. Water Resources Research 43 (3).

¹⁷ Vergleiche für diesen Abschnitt Georg Meran und Christian von Hirschhausen (2017): Increasing Block Tariffs in the Water Sector: An Interpretation in Terms of Social Preferences. The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy (online verfügbar).

¹⁸ Ernst Fehr und Klaus M. Schmidt (1999): A Theory of Fairness, Competition, and Cooperation. The Quarterly Journal of Economics 114 (3), 817–868.

Kasten 3

Soziale Präferenzen – Adam Smiths „ethische Gefühle“ im 21. Jahrhundert

Die zunehmende Bedeutung von Fairness- und Verteilungsfragen, welche sich langsam in die Mainstream-Ökonomik vorarbeitet, trifft – in Zeiten von Finanzkrise und globaler Risiken – einen sensiblen Nerv von großen Teilen der Bevölkerung. In diesem Zusammenhang muss jedoch festgestellt werden, dass wesentliche Argumente in Bezug auf Fairness und Moralität im ökonomischen Handeln schon seit vielen Jahrhunderten bekannt sind. Bereits die klassischen griechische Philosophen sahen in zu großer Ungleichheit innerhalb gesellschaftlicher Schichten Zündstoff: So forderte Platon eine Deckelung der Einkommensdifferenz zwischen wohlhabenden und ärmeren Bürgern auf den Faktor vier.¹ Im Mittelalter entwickelte sich eine Bindung von Gleichheitsidealen an religiöse Normen. So fordert der englische Philosoph Thomas Morus in seinem Werk „Utopia“ die Gleichstellung materieller Bedürfnisse (auf einem tendenziell niedrigen Niveau).

Für Adam Smith, einem Begründer der klassischen politischen Ökonomik, bestand eine wesentliche Triebkraft wirtschaftlicher Entwicklung in der Fähigkeit von Individuen, Empathie mit ihren Mitmenschen zu empfinden. In seinem Hauptwerk, der 1759 erschienenen „Theorie der ethischen Gefühle“, schuf er das Konzept der „Sympathie“ eines unparteiischen und wohlunterrichteten Zuschauers, welcher aus dem menschlichen Gefühl für das Richtige am Schicksal anderer Anteil nimmt.² Auch im 19.

Jahrhundert sowie der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts gehörten moralische Fragen von Gleichheit und Ungleichheit zum Kern der politischen Ökonomik.³

In der Zeit des kalten Krieges nach 1945 wurde in den ökonomischen Lehrbüchern das Thema Verteilung weitgehend entfernt und der Schwerpunkt auf die „optimale Allokation“ von Produktionsfaktoren und Gütern gelegt; Verteilungsfragen wurden in den Kreis der Themen verbannt, in dem die Ökonomik keine Aussagen treffen könne.⁴ Mit dem Ende des kalten Kriegs sowie der Krise der neoklassischen Ökonomik im Nachgang der Finanz- und Wirtschaftskrise ist die Thematik im 21. Jh. wieder auf der Tagesordnung.

ligkeit dieser anderen zum Bedürfnis machen, obgleich er keinen anderen Vorteil daraus zieht, als das Vergnügen, Zeuge davon zu sein.“ Adam Smith (1926): Theorie der ethischen Gefühle. Auf der Grundlage der Übersetzung von Walther Eckstein neu herausgegeben von Horst D. Brandt. Hamburg.

³ Hierauf beruht unter anderem die Gründung des „Vereins für Socialpolitik“, der bis heute aktiven Gesellschaft deutschsprachiger Ökonomen, durch Gustav Schmoller 1873.

⁴ Vergleiche Kapitel 2: Der Markt im ökonomischen Standardmodell in Michael Fritsch, Thomas Wein und Hans-Jürgen Ewers (1993): Marktversagen und Wirtschaftspolitik. München.

¹ Zitiert nach Bertram Schefold (1998): Platon und Aristoteles. In: Joachim Starbatty (Hrsg.): Klassiker des ökonomischen Denkens. Hamburg.

² „Mag man den Menschen für noch so egoistisch halten, es liegen doch offenbar gewisse Prinzipien in seiner Natur, die ihn dazu bestimmen, an dem Schicksal anderer Anteil zu nehmen, und die ihm selbst die Glückse-

$$\text{Sozialer Nutzen} = x_1 - \gamma \max(x_2 - x_1, 0) - \delta \max(x_1 - x_2, 0)$$

Aus diesen hier skizzierten sozialen Präferenzen lässt sich eine negative Bewertung von Ungleichheit ableiten; zum Beispiel bezüglich der Grundversorgung mit Trinkwasser. Sind weite Teile der Bevölkerung schlecht versorgt, so ist die gesellschaftliche Wohlfahrt niedrig. Hierbei ist sowohl die Perspektive der Menschen relevant, denen wenig Trinkwasser zur Verfügung steht, als auch die Perspektive der Menschen, denen ausreichend Trinkwasser zur Verfügung steht. Letztere bewerten die schlechte Versorgung anderer als negativ und erfahren aus ökonomischer Perspektive einen geringeren Nutzen. Eine gesamtgesellschaftliche Umverteilung ist in diesem Fall sowohl aus gesellschaftlicher als auch aus individueller Perspektive zu begrüßen.

Eine Gesellschaft mit einer hohen Umverteilungspräferenz kann progressive Blocktarife positiver bewerten als dies aus der neoklassischen Perspektive des *homo oeconomicus* der Fall wäre. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das konkrete Ausmaß der Umverteilungspräferenz von den sozio-ökonomischen Charakteristika der jeweiligen Gesellschaft abhängt.¹⁹

Darüber hinaus kann gezeigt werden, dass die Progression der Tarife, das heißt das Verhältnis der Preise in den unterschiedlichen Verbrauchsblöcken, in unterschiedlicher Weise positiv mit der Redistributionsprä-

¹⁹ Vergleiche Roland Bénabou und Jean Tirole (2005): Belief in a just world and redistributive politics. The Quarterly Journal of Economics, 121 (2), 699–746.

ferenz zusammenhängt: Je stärker die Präferenz der Gesellschaft für eine Grundversorgung der Bevölkerung mit lebensnotwendigen Gütern und Dienstleistungen ist, desto stärker müssen die Blocktarife differenziert werden. Daraus leitet sich ein weit unterhalb der Grenzkosten liegender Preis für den ersten Block ab, den *Lifeline-Tariff*. Somit erfolgt die Festlegung der Tarife unter Berücksichtigung sozialer Gerechtigkeitsaspekte.²⁰ Nimmt man soziale Präferenzen an, so werden steigende Blocktarife als fairer betrachtet als lineare Tarife.²¹

Blocktarife sind einfach umsetzbar

Ein weiteres Argument für Blocktarife ist ihre einfache Umsetzbarkeit. Es handelt sich bei steigenden Blocktarifen um eine recht einfache und mit geringeren Transaktionskosten verbundene Tarifforn. Sie ist der Subjektfinanzierung, das heißt direkt an Individuen orientierten Transfers, insofern überlegen, als dass letztere spezifisches Wissen über Einkommen einzelner Individuen, Familien oder Haushalte voraussetzt. Im Entwicklungskontext sind robuste Transfersysteme schwierig umzusetzen angesichts niedriger Verwaltungskapazität und häufig unzureichender Governance-Struktur. Diese Faktoren, sowie Missmanagement und Korruption, können künstliche Wasserknappheit hervorrufen.²² Steigende Blocktarife mildern dieses Risiko, da sie aufgrund von fehlenden direkten Subventionszahlungen tendenziell eine geringere Anfälligkeit für Korruption aufweisen.

Es kann aber nicht davon ausgegangen werden, dass einmal politisch festgelegte Blocktarife dauerhaft die Grundversorgung sicherstellen. Mittelfristig stellen sich Fragen der Finanzierung (zum Beispiel durch Haushaltsmittel, Fonds oder externe Geldgeber); hierbei können Interessensgruppen politisch oder ökonomisch versuchen, auf die genaue Ausgestaltung der Blocktarife einzuwirken. Zudem können weitere, im Entwicklungskontext relevante Probleme, wie schwache Governance-Strukturen, eine effektive Gestaltung erschweren. Daher kann dieses einzelne ökonomische Instrument eine umfassende Trinkwasserversorgung nicht garantieren. Vielmehr sind sie als ein relevantes Element für die Erreichung des nachhaltigen Entwicklungsziels der Trinkwasserversorgung im polyzentrischen Entschei-

dungskontext der jeweiligen Akteure und Interessensgruppen zu verorten.²³

Schlussfolgerungen

Trotz Verbesserungen in den letzten Jahrzehnten bleibt die Trinkwasserversorgung ein kritischer Faktor im Entwicklungskontext, sowohl in Bezug auf die direkte Versorgung der ärmeren Bevölkerung als auch auf die langfristige Entwicklung in besonders betroffenen Ländern. Mangelnde Trinkwasserqualität stellt ein erhebliches ökonomisches Entwicklungshindernis dar. Die Umsetzung der nachhaltigen Entwicklungsziele der Vereinten Nationen zwingt Verantwortliche in den betroffenen Ländern, aber auch Geberländer und internationale Entwicklungsbanken, Bepreisungs- und Subventionsinstrumente für die Bereitstellung und Finanzierung von Trinkwasser zu überdenken.

Ein in der Praxis weitverbreitetes Instrument, mit welchem die Wasserversorgung ärmerer Bevölkerungsschichten verbessert werden kann, sind steigende Blocktarife. Dabei wird eine gewisse Menge an Wasser zu niedrigen Mengenpreisen bereitgestellt; ein höherer Wasserverbrauch führt dann zu einem stufenweisen Anstieg der Preise. Blocktarife, deren preiswerteste Stufe auch als *Lifeline-Tariff* bezeichnet wird, werden in der ökonomischen Literatur häufig kritisiert, insbesondere wegen ihrer (angeblichen) allokativen Ineffizienz, da die Preissetzung sich nicht am Grenzkostenprinzip orientiert und dadurch Wohlfahrtsverluste implizieren soll. Auch die Kalibrierung der Blöcke sowie die Unsicherheit bezüglich des Zusammenhangs zwischen Wasserverbrauch und Haushaltseinkommen sind Kritikpunkte.

Aus einer verhaltensökonomischen Perspektive sind Blocktarife jedoch besser zu bewerten. Liegt in einer Gesellschaft Ungleichheitsaversion vor, so stellen sich progressive Blocktarife als fair dar, weil sie die gesellschaftlichen Präferenzen für eine Unterstützung einkommensschwacher Bevölkerungsschichten besser abbilden. Neben der verhaltensökonomischen Argumentation spricht auch die einfache Umsetzbarkeit für die Blocktarife; insbesondere kann das Ziel der Bereitstellung von Minimalmengen an Trinkwasser für ärmere Bevölkerungsschichten erreicht werden.

Der vermeintliche Konflikt zwischen allokativer Ineffizienz und Verteilungsgerechtigkeit ist somit von der subjektiven Bewertung unterschiedlicher Ziele abhängig. Eine wichtige Voraussetzung für eine effektive Ausgestaltung ist in jedem Fall die adäquate Dimensionierung der

²⁰ Bei Redistributionsneutralität ergeben sich entsprechend lineare Tarife ohne Differenzierung.

²¹ Strukturell ähnelt dieses Ergebnis der Diskussion über progressive Steuern, insbesondere der Einkommensbesteuerung. Auch hier scheint sich im Kontext der zunehmenden Berücksichtigung von Fairness und Gleichheitserwägungen ein Zusammenhang zu etablieren zwischen gesellschaftlichen Gerechtigkeitsvorstellungen und progressiven Steuern; vergleiche Peter Diamond und Emmanuel Saez (2011): The Case for a Progressive Tax: From Basic Research to Policy Recommendations. *Journal of Economic Perspectives* 25 (4), 165–190.

²² Martin Jekel, Georg Meran und Christian Remy (2008). Sauberes Wasser: Millenniumsziel kaum zu schaffen: Privatisierungsdebatte entspannt sich. DIW Wochenbericht Nr. 12/13.

²³ Elinor Ostrom und Roy Gardner (1993): Coping with asymmetries in the commons: self-governing irrigation systems can work. *The Journal of Economic Perspectives* 7 (4), 93–112.

Blöcke, vor allem des ersten *Lifeline-Tariffs*. Bei der konkreten Umsetzung von Instrumenten sind zudem länderspezifische Aspekte zu berücksichtigen; angesichts verschiedener Prioritäten, wie Wirtschaftlichkeit, öko-

nomische Effizienz und Effektivität, Gerechtigkeit oder ökologische Nachhaltigkeit, ist eine sorgfältige Abwägung notwendig.

Christian von Hirschhausen Forschungsdirektor für internationale Infrastrukturpolitik und Industrieökonomie am DIW Berlin | chirschhausen@diw.de

Maya Flekstad ist Projektmitarbeiterin an der TU Berlin | m.flekstad@campus.tu-berlin.de

Georg Meran ist Professor für Wirtschaftspolitik und Umweltökonomie an der TU Berlin | g.meran@tu-berlin.de

Greta Sundermann ist studentische Mitarbeiterin in der Abteilung Energie, Verkehr, Umwelt am DIW Berlin | gsundermann@diw.de

JEL: L51, L95, H21, D40

Keywords: Wasser, Tarife, soziale Präferenzen, Neoklassik, nachhaltige Entwicklung

This report is also available in an English version as DIW Economic Bulletin 28+29/2017:

www.diw.de/econbull





Alexander Kritikos, Forschungsdirektor am DIW Berlin und Professor für Volkswirtschaftslehre an der Universität Potsdam. Der Beitrag gibt die Meinung des Autors wieder.

Eine effektive Verteilungspolitik muss beim Zugang zu Innovationen ansetzen

Seit Trumps Wahlsieg wurde es oft wiederholt: Seine Wählerschaft setze sich mehrheitlich aus den „Verlierern der Globalisierung“ zusammen, Menschen also, die kaum mehr von ihrer Hände Arbeit leben könnten. Auch in Europa wird über die Stagnation der Löhne in der unteren Hälfte der Verteilung diskutiert. Denn seit zwei Jahrzehnten sind die Lohnzuwächse vielerorts ungleich verteilt. Für den sozialen Frieden und die Stabilität in einem Land ist es aber entscheidend, dass alle am zunehmenden Wohlstand teilhaben.

In den USA wurden die Wähler mit Aussagen angelockt, wonach Einwanderung, Globalisierung und Klimaschutz der Ursprung allen Übels seien. Auch in Europa gehen populistische Bewegungen mit solchen Behauptungen auf Stimmenfang. Es geht nicht mehr um „rechts“ gegen „links“, sondern um „offen“ versus „geschlossen“: offene Grenzen, Offenheit für Innovation und für Freihandel, offene Arbeits- und Kapitalströme. Oder eben geschlossen.

Die US-Regierung hat sich für „Schließen“ entschieden und will die amerikanische Schifffahrts-, Stahl und die Kohleindustrie wiederbeleben. Wie wenig wirkungsvoll solche rückwärtsgewandten und über staatliche Subventionen finanzierten Politikmaßnahmen sind, wissen wir in Deutschland zur Genüge. Im Ruhrgebiet hat man vor 30 Jahren vergeblich versucht, mittels Subventionen das Rad des Strukturwandels aufzuhalten. Länder, die eine solche Politik verfolgen, werden erhebliche Wohlstandsverluste erleiden. Ob Regierende ihre Versprechen an die „Verlierer der Globalisierung“ so halten können, ist mehr als fraglich.

Warum aber profitiert nicht jeder von den Chancen der Globalisierung? Es fällt auf, dass trotz grundlegender Innovationen das Wirtschaftswachstum in den vergangenen 20 Jahren überraschend schwach verlaufen ist. Der Grund: Während global agierende Firmen auf der Basis dieser Innovationen ein robustes Wachstum verzeichnen, hat sich die Kluft zwischen den Weltmarktführern und anderen Firmen erhöht. Also funktioniert der Wissenstransfer hin zu kleinen

und mittelständischen Unternehmen (KMUs) nur noch schlecht. Gleichzeitig investieren diese KMUs immer weniger in Forschung und Entwicklung, um Wissen zu generieren.

Es sind also nicht Innovationen per se, die das Wirtschaftswachstum so schwach und das Einkommenswachstum so ungleich machen. Es ist der ungleich verteilte Zugang zu Innovationen und der verlangsamte Prozess der Verbreitung von Innovationen. Folgt man den Populisten und schließt seine Grenzen, so wird sich die Streuung von Innovationen zusätzlich verlangsamen.

Offenheit ist essenziell für ein höheres Wirtschaftswachstum. Das heißt für die Politik, dass sie für einen besser funktionierenden „Markt der Ideen“ die Verbreitung von Wissen und Innovation mehr fördern muss, und nicht nur Innovationen per se. Auf Unternehmensseite etwa, indem KMUs besseren Zugang zu den Ergebnissen staatlich geförderter Forschung und Entwicklung (F&E) bekommen und indem sie stärkere Anreize für private Investitionen in F&E erhalten. Es müssen auch mehr Netzwerke zwischen Universitäten, Forschungsinstituten und Start-ups ausgebaut werden, so dass aus Forschungsergebnissen neue, schnell wachsende Unternehmen entstehen können. Dafür brauchen kleinere Unternehmen nach wie vor einen besseren Zugang zu Risikokapital.

Auf Seite der Beschäftigten stehen drei Maßnahmen an. Erstens: Mehr Gewinnbeteiligung, auch für Beschäftigte mit Löhnen im unteren Bereich der Lohnverteilung, um diese Menschen an positiver wirtschaftlicher Entwicklung teilhaben zu lassen. Zweitens: Besserer Zugang zu Wissen, zu neuen Formen der Weiterbildung, die bessere Jobperspektiven eröffnen. Drittens: Der Anteil derer, die in Deutschland ohne Berufsabschluss aktiv sind (derzeit mehr als 10 Prozent), muss gesenkt werden. Berufsrelevantes praktisches Wissen wird immer notwendiger werden.

Der Wohlstand muss in Zukunft besser aufgeteilt werden. Hierfür lohnt es, nicht erst bei einer nachträglichen Umverteilung anzusetzen, sondern viel früher, nämlich bei einem besseren Zugang zu Wissen und Innovationen.