
Zehn Jahre nach Ausbruch der Finanzkrise – viel erreicht, noch viel zu tun

FELIX RUTKOWSKI, ALEXANDER SCHÄFER UND ISABEL SCHNABEL

Felix Rutkowski, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung,
E-Mail: felix.rutkowski@svr-wirtschaft.de

Alexander Schäfer, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung,
E-Mail: alexander.schaefer@svr-wirtschaft.de

Isabel Schnabel, Universität Bonn und Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung,
E-Mail: isabel.schnabel@uni-bonn.de

Zusammenfassung: Die globale Finanzkrise und die Krise im Euroraum offenbarten deutliche Schwächen in der Bankenregulierung und -aufsicht. Drei wesentliche Reformstränge sollen das Finanzsystem stärken: die Erhöhung der Eigenkapitalanforderungen für Banken, die Gründung der Europäischen Bankenunion und die Einführung einer makroprudenziellen Regulierung und Aufsicht. Diese Reformen stellen zwar erhebliche Fortschritte dar, sie reichen jedoch nicht aus. Die Eigenkapitalanforderungen sollten vor allem für große Banken stärker erhöht werden. Um den Staaten-Banken-Nexus zu durchbrechen, sollten die Privilegierung von Staatsanleihen in der Bankenregulierung beendet und die Glaubwürdigkeit des Abwicklungsregimes erhöht werden. Eine wirksame makroprudenzielle Aufsicht erfordert eine Ausweitung des Instrumentenkastens sowie eine stärkere Berücksichtigung von Finanzinstitutionen außerhalb des Bankensektors. Rufen nach einer Deregulierung im Finanzsystem ist eine Absage zu erteilen.

Summary: The global financial crisis and the euro area crisis revealed clear weaknesses in banking regulation and supervision. Three major reform strands shall strengthen the financial system: an increase in capital requirements for banks, the establishment of the European Banking Union, and the introduction of macroprudential regulation and supervision. While these reforms are significant advances, they are not sufficient. Capital requirements should be increased more, especially for large banks. To break the sovereign-bank nexus, the regulatory privileges for sovereign exposures of banks should be removed and the credibility of the bank resolution regime should be fostered. An effective macroprudential supervision requires an expanded toolkit and an additional focus on financial institutions beyond the banking sector. Calls for deregulation in the financial system should be rejected.

→ JEL classification: G21, G23, G28

→ Keywords: Financial crisis, sovereign-bank nexus, banking regulation, Banking Union, bank resolution, macroprudential policy

I Weiterer Reformbedarf trotz wesentlicher Fortschritte

Zehn Jahre sind vergangen, seit die globale Finanzkrise die Bankensysteme weltweit erschütterte. Nach dem Kollaps der US-amerikanischen Investmentbank Lehman Brothers stand das globale Finanzsystem im Jahr 2008 kurz vor dem Zusammenbruch und konnte nur mit umfangreichen Rettungsprogrammen seitens der Zentralbanken und Staaten stabilisiert werden. Der schweren Finanzkrise folgte ein weltweiter Konjunktureinbruch. Die darauffolgende Krise im Euroraum legte die spezifischen Probleme der Währungsunion offen. Banken- und Staatsschuldenkrise verstärkten sich gegenseitig. Einerseits stellte die Rettung von Banken in einigen Ländern die Zahlungsfähigkeit der Mitgliedstaaten infrage. Andererseits wirkten staatliche Ausfallrisiken unmittelbar auf die Banken zurück, die in großem Umfang Forderungen gegenüber ihren Sitzstaaten hielten. Zudem bestanden Anreize, insolvente Banken zu erhalten, statt sie abzuwickeln, weil eine Liquiditätsbereitstellung durch die EZB erwartet werden konnte.

Die schwere Krise offenbarte massive Schwächen in der Finanzmarktarchitektur. Die Bankenregulierung hatte nicht verhindert, dass viele Banken mit äußerst geringen Eigenkapitalquoten operierten. Auch die Bankenaufsicht, die im Gegensatz zur Geldpolitik nach wie vor auf der nationalen Ebene angesiedelt war, erwies sich als nicht hinreichend, um mit dem Risikoaufbau in den Bankbilanzen und der engen Verflechtung von Banken und Staaten umzugehen. Schließlich zeigte sich, dass eine Bankenregulierung, die sich primär an der Solvenz einzelner Banken ausrichtete, systemische Risiken im Finanzsystem nicht wirksam beheben konnte.

Aus diesen Erkenntnissen erwuchsen drei wesentliche Reformstränge für das europäische Bankensystem. In Reaktion auf die globale Finanzkrise beschlossen die Vertreter der G20-Staaten, die Regulierung des Bankensektors grundlegend zu überarbeiten, was in einer umfassenden Reform des Basler Rahmenwerkes mündete. Wichtigstes Ziel war die *Erhöhung der Eigenkapitalanforderungen* an Banken durch das neue Basel-III-Regelwerk. Die zentrale Antwort auf die Krise im Euroraum war die Begründung der *Europäischen Bankenunion*. Der im November 2014 in Kraft getretene Einheitliche Bankenaufsichtsmechanismus (Single Supervisory Mechanism, SSM) verschob wesentliche Elemente der Bankenaufsicht im Euroraum auf die europäische Ebene. Der seit Januar 2016 operierende Einheitliche Bankenabwicklungsmechanismus (Single Resolution Mechanism, SRM) soll die Abwicklung von Banken ohne Einsatz steuerlicher Mittel ermöglichen und so das Problem beheben, dass Banken aufgrund ihrer Systemrelevanz in Krisen mit staatlichen Mitteln gerettet werden müssen („too big to fail“, „too systemic to fail“). Als weitere Säule der Bankenunion wird derzeit eine gemeinsame Einlagensicherung (EDIS) diskutiert. Der dritte Reformstrang beruhte auf der Erkenntnis aus der globalen Finanzkrise, dass die Bankenregulierung und -aufsicht neben der Solvenz des einzelnen Instituts auch deren Auswirkungen auf die Stabilität des Finanzsystems als Ganzes berücksichtigen muss. Zu diesem Zweck wurden eine *makroprudenzielle Regulierung und Aufsicht* begründet. Hierzu wurde eine Vielzahl neuer Institutionen – insbesondere der Europäische Systemrisikorator (European Systemic Risk Board, ESRB) auf europäischer Ebene und beispielsweise der Ausschuss für Finanzstabilität in Deutschland – sowie neue Instrumente – beispielsweise ein antizyklischer Eigenkapitalpuffer – geschaffen.

Diese drei Reformstränge können mit Fug und Recht als Meilensteine in der Bankenregulierung betrachtet werden. Allerdings geht die Regulierung in allen drei Bereichen nicht weit genug. So ist die Erhöhung der Eigenkapitalanforderungen insbesondere im Hinblick auf große Banken nicht ausreichend, um das Bankensystem hinreichend widerstandsfähig zu machen. Dies gilt insbesondere für die nicht risikogewichteten Eigenkapitalanforderungen. Zudem stellen Anfor-

derungen an bail-in-fähige Verbindlichkeiten keinen Ersatz für eine Erhöhung der Eigenkapitalanforderungen dar. Zweitens weist die Europäische Bankenunion Lücken auf. Vor allem ist es nicht gelungen, den Risikoverbund zwischen Banken und Staaten wirksam zu durchbrechen. Dies liegt vor allem an der nach wie vor bestehenden Privilegierung von Staatsanleihen in der Bankenregulierung. Hinzu kommen Lücken im Abwicklungsregime. Schließlich ist die makroprudenzielle Regulierung unzureichend. So ist etwa der makroprudenzielle Instrumentenkasten in Deutschland bislang unvollständig, und es ist unklar, ob die makroprudenzielle Aufsicht in Deutschland in der Lage und bereit wäre, einem Risikoaufbau rechtzeitig entgegenzuwirken. Zusätzlich konzentriert sich die makroprudenzielle Regulierung derzeit auf den Bankensektor, und es stellt sich die Frage, inwiefern von anderen Finanzintermediären (etwa Investmentfonds) systemische Risiken für die Stabilität des Finanzsystems ausgehen.

Daher sollte den Klagen der Banken über eine drohende Überregulierung nicht nachgegeben werden, indem man sich Deregulierungsbestrebungen anschließt, wie sie derzeit in den USA zu beobachten sind (Rutkowski und Schnabel 2017). Stattdessen gilt es, das bestehende Regelwerk umfassend zu evaluieren und nach wie vor bestehende Lücken in der Bankenregulierung zu schließen.

2 Mehr Eigenkapital erforderlich

Ein wesentliches Ziel der Reformen nach der globalen Finanzkrise war es, die Eigenkapitalausstattung des Bankensektors zu verbessern. Zu diesem Zweck wurden die Anforderungen in zweifacher Weise verschärft. So müssen die Banken nun höhere Eigenkapitalanforderungen erfüllen, gleichzeitig wurden die Anforderungen an die Qualität des anrechenbaren Eigenkapitals erhöht. Ein wesentlicher Schritt ist das Basel-III-Regelwerk, das der Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (BCBS) im September 2010 verabschiedete (BCBS 2010). Obwohl die darin enthaltenen Anforderungen erst im Jahr 2019 voll in Kraft treten, haben viele Banken diese schon frühzeitig erfüllt. Die im Basel-III-Regelwerk vorgesehene ungewichtete Eigenkapitalanforderung (Leverage Ratio) in Höhe von mindestens drei Prozent der Bilanzsumme wurde in der EU bislang noch nicht bindend eingeführt. Zwar sind Kreditinstitute seit 2015 zur Veröffentlichung der Leverage Ratio verpflichtet. Ein Unterschreiten der im Basel-III-Regelwerk vorgesehenen Mindestanforderung löst jedoch bislang keine Maßnahmen durch die Aufsicht aus.

Die Umsetzung des Basel-III-Regelwerks hat zwar zu einer deutlichen Verbesserung der Kapitalausstattung der Banken beigetragen. Dennoch wurde in den vergangenen Jahren weiterer Handlungsbedarf offensichtlich. Ein wesentliches Thema in den Diskussionen zur Weiterentwicklung des Basel-III-Regelwerks waren die internen Modelle, die Banken zur Berechnung ihrer risikogewichteten Aktiva und somit der Eigenkapitalanforderungen verwenden können. Diese wurden insbesondere deshalb kritisiert, weil sie zu einer übermäßigen Variation in der Höhe der risikogewichteten Aktiva führten und die Vergleichbarkeit der risikobasierten Kapitalquoten zwischen verschiedenen Banken erschwerten.

Ein zentrales Element des im Dezember 2017 erzielten Kompromisses zum Abschluss des Basel-III-Regelwerks ist deshalb der vereinbarte Output Floor in Höhe von 72,5 Prozent (BCBS 2017). Dieser begrenzt das Ausmaß, in dem die mit internen Modellen berechneten risikogewichteten Aktiva diejenigen unterschreiten dürfen, die sich bei Verwendung des Standardansatzes ergeben

würden. Weiterhin beinhaltet das überarbeitete Basel-III-Regelwerk für global systemrelevante Banken (G-SIBs) zusätzliche Anforderungen an die Leverage Ratio. Für G-SIBs gilt zukünftig neben der Mindestanforderung ein zusätzlich einzuhaltender Puffer, der 50 Prozent des Kapitalzuschlags in der risikogewichteten Eigenkapitalregulierung entspricht. Eine Bank, die aufgrund ihrer Systemrelevanz einen Puffer in Höhe von zwei Prozentpunkten der risikogewichteten Aktiva vorhalten muss, darf demnach eine Leverage Ratio von vier Prozent nicht unterschreiten (drei Prozent zuzüglich der Hälfte des G-SIB-Zuschlags).

Der Abschluss des Basel-III-Regelwerks ist zu begrüßen. Bei der Beurteilung der überarbeiteten Mindestanforderungen ist aber zu berücksichtigen, dass sich die beteiligten Parteien bereits im Vorfeld darauf verständigt hatten, die Kapitalanforderungen *insgesamt* nicht noch weiter zu erhöhen. Somit wurden die Handlungsspielräume bereits zu Beginn der Verhandlungen deutlich eingeschränkt. Die Einführung eines Output Floors stellt zwar einen wichtigen Schritt zur Verbesserung der Vergleichbarkeit risikogewichteter Eigenkapitalquoten dar. Allerdings wurden zugleich Erleichterungen für den Standardansatz beschlossen. Von diesen profitieren kleinere Banken unmittelbar, durch den Output Floor jedoch auch Banken, die interne Modelle verwenden. Darüber hinaus sieht der erzielte Kompromiss eine umfangreiche Einführungsphase für den Output Floor vor, sodass dieser erst ab dem Jahr 2027 vollumfänglich wirkt. Die zusätzlichen Anforderungen an die Leverage Ratio für G-SIBs erhalten frühestens 2022 bindende Wirkung.

Außerdem ist bislang unklar, ob die im Basel-III-Regelwerk enthaltenen Vorgaben in Europa vollumfänglich umgesetzt werden. Bereits frühere Basel-Regelwerke wurden auf internationaler Ebene nicht einheitlich umgesetzt. Angesichts von Forderungen der europäischen Banken, bei der Umsetzung von Basel-III nationalen Besonderheiten Rechnung zu tragen, ist unbedingt darauf zu achten, dass die vom Basler Ausschuss verabschiedeten Mindestanforderungen nicht verwässert, sondern konsistent umgesetzt werden.

Trotz der deutlichen Erhöhungen der Eigenkapitalanforderungen an Banken sind vor allem viele große Banken nach wie vor nicht angemessen kapitalisiert. Mit Blick auf die Literatur zur Bestimmung von volkswirtschaftlich optimalen Eigenkapitalquoten scheint eine weitere Erhöhung der Eigenkapitalanforderungen angebracht (Sachverständigenrat 2016: Ziffer 481 ff.). Die von den Banken vorgetragene Sorge, dass dies die Kreditvergabe übermäßig hemmen würde, lässt sich empirisch nicht bestätigen. Tatsächlich waren es in der Krise eher die gut kapitalisierten Banken, die die Kreditvergabe aufrechterhielten.

Um einen wirksamen Backstop für die risikogewichteten Eigenkapitalanforderungen zu gewährleisten, sollte eine weitere Erhöhung der Leverage Ratio in Betracht gezogen werden. Dies kann nicht durch Anforderungen an bail-in-fähige Schuldtitel ersetzt werden, die eine Gläubigerbeteiligung im Abwicklungsfall sicherstellen sollen. Denn diese können nicht dieselbe Haftungsqualität gewährleisten wie Eigenkapital. Eine angemessene Kapitalisierung wäre die wirksamste Möglichkeit, die Widerstandsfähigkeit des Bankensektors zu erhöhen (vergleiche Admati und Hellwig 2014).

3 Unvollständige Bankenunion

Der Risikoverbund zwischen Staaten und Banken wird als eine der wesentlichen Ursachen für die Schwere der Krise im Euroraum betrachtet. Das Abmildern des Staaten-Banken-Nexus ist daher ein zentrales Ziel der Bankenunion. Ein wesentlicher Teil der Reformen, insbesondere der Einheitliche Abwicklungsmechanismus (SRM), hat das Ziel, die Auswirkungen von Bankenkrisen auf die Sitzstaaten zu begrenzen. Reformen, welche die Effekte einer Staatsschuldenkrise auf das heimische Bankensystem reduzieren, sind hingegen bislang weitgehend ausgeblieben.

3.1 Konzentrationsrisiken in den Bankbilanzen

Staatsanleihen spielen eine wichtige Rolle im Liquiditätsmanagement von Banken. Die Banken im Euroraum investieren überwiegend in heimische Staatsanleihen, wodurch in den Bankbilanzen erhebliche Konzentrationsrisiken entstehen. Dies wird durch die Privilegierung von Staatsanleihen in der Bankenregulierung begünstigt. Während für Forderungen an nichtstaatliche Schuldner eine Großkreditgrenze gilt, unterliegen Forderungen gegenüber staatlichen Schuldner keiner derartigen Grenze. Weiterhin müssen Forderungen gegenüber Mitgliedstaaten der EU in deren Heimatwährungen nicht gemäß ihren Risiken mit Eigenkapital unterlegt werden.

Abbildung 1 zeigt, dass die Anteile, die heimische Banken an den ausstehenden Schulden ihrer Sitzstaaten halten, in den vergangenen Jahren leicht gesunken sind, nachdem sie im Zuge der Krise im Euroraum in einigen Ländern deutlich angestiegen waren. Heimische Banken halten jedoch weiterhin signifikante Anteile der ausstehenden Schulden ihrer Sitzstaaten. Dies gilt auch für Banken in Deutschland.

Über die hohen Bestände an Staatsanleihen hängt die Solvenz der Banken unmittelbar von derjenigen ihres Sitzstaates ab. Gleichzeitig wird eine Restrukturierung von Staatsschulden erschwert, da diese leicht eine Bankenkrise zur Folge haben könnte.

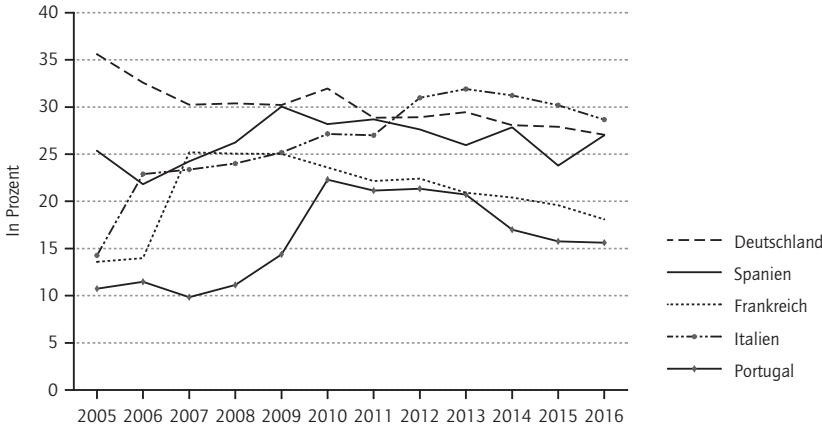
Der Abbau der regulatorischen Privilegierung von Forderungen gegenüber Staaten ist daher ein wesentlicher und notwendiger Schritt, um den Staaten-Banken-Nexus weiter zu reduzieren. Die Entprivilegierung soll vor allem Klumpenrisiken in den Bankbilanzen verringern und so verhindern, dass die Insolvenz eines Staats die Zahlungsfähigkeit einer Bank bedroht. Eine Eigenkapitalunterlegung würde zusätzlich die Verlustabsorptionsfähigkeit der Banken erhöhen, sodass diese Verluste aus Staatsinsolvenzen eher bewältigen könnten.

Vorliegende Vorschläge zur Entprivilegierung von Staatsanleihen unterscheiden sich hinsichtlich des Umfangs, in dem die regulatorische Privilegierung von Forderungen gegenüber Staaten aufgehoben wird.¹ Der Vorschlag des Sachverständigenrates (2015) beinhaltet die Einführung von risikogemäßen Großkreditgrenzen (zur Begrenzung von Konzentrationsrisiken) und eine risikoadäquate Eigenkapitalunterlegung (zur Erhöhung der Verlustabsorptionsfähigkeit). Für Länder mit niedrigster Bonität soll eine Großkreditgrenze gelten, sodass Forderungen gegenüber diesen Ländern 25 Prozent der anrechenbaren Eigenmittel nicht übersteigen dürfen. Die Grenze steigt für Länder mit besserer Bonität schrittweise auf bis zu 100 Prozent der anrechenbaren Eigenmittel.

1 Eine ausführlichere Diskussion von Vorschlägen zur Regulierung von Forderungen gegenüber Staaten findet sich in Sachverständigenrat (2018: Ziffer 488 ff).

Abbildung 1

Anteil der Banken¹ an den ausstehenden Staatsschulden



¹ Inländische Banken.

Quelle: EZB.

Die risikogemäßen Großkreditgrenzen stellen das wesentliche Element des Vorschlags dar, denn sie verringern den Staaten-Banken-Nexus unmittelbar über die Begrenzung der Konzentrationsrisiken. Sie erhöhen jedoch nicht die Verlustabsorptionsfähigkeit der Banken. Der Sachverständigenrat (2015) schlägt deshalb zusätzlich vor, dass für Forderungen gegenüber staatlichen Schuldnern die gemäß dem Basel-Regelwerk vorgesehenen Risikogewichte gelten sollen. Berechnungen zeigen allerdings, dass die zusätzlichen Eigenkapitalanforderungen vergleichsweise gering sind.

Ein alternativer Vorschlag von Véron (2017) zielt in erster Linie auf die Begrenzung der Konzentrationsrisiken ab, indem Staatsanleihen ab einer bestimmten Konzentration zunehmend mit Eigenkapital unterlegt werden müssen. Im Unterschied zum Vorschlag des Sachverständigenrates findet keine Unterscheidung zwischen Anleihen verschiedener Bonitäten statt. Außerdem sollen Staatsanleihen nur dann mit Eigenkapital unterlegt werden, wenn sie in Relation zum Eigenkapital der Bank bestimmte Grenzen übersteigen.

Trotz des erklärten Ziels, den Staaten-Banken-Nexus zu begrenzen, sind in Europa keinerlei Fortschritte bei der Aufhebung der Privilegien von Forderungen gegenüber Staaten erzielt worden, was der Vervollständigung der Bankenunion im Weg steht. Überraschend ist insbesondere, dass die Europäische Kommission diesem Thema keine besondere Priorität einräumt, was sich darin widerspiegelt, dass es erst dann in Betracht gezogen werden soll, wenn eine Vielzahl anderer Reformen bereits umgesetzt worden ist, beispielsweise die Einführung einer gemeinsamen Einlagensicherung.

Tatsächlich wäre die Einführung einer gemeinsamen Einlagensicherung aber nur in Kombination mit einer Entprivilegierung denkbar. Denn ansonsten bestünde die Möglichkeit, Ausfallrisiken des Sitzstaates über die gemeinsame Einlagensicherung auf die europäische Ebene zu verschieben.

In Deutschland ist die *europäische Einlagensicherung* nach wie vor hochumstritten. Dabei ist unstrittig, dass nationale Einlagensicherungssysteme eine weitere Verbindung zwischen Banken und ihrem Sitzstaat darstellen und somit den Staaten-Banken-Nexus verstärken. Denn die eingezahlten Mittel sind vor allem in systemischen Krisen zu klein, um die Stabilität des Bankensystems zu gewährleisten. Die Glaubwürdigkeit der Einlagensicherung wird daher wesentlich durch implizite Staatsgarantien gesichert. Eine gemeinsame europäische Einlagensicherung (EDIS) könnte geeignet sein, den Risikoverbund zu verringern, weil die Glaubwürdigkeit der Einlagensicherung nicht mehr von der Zahlungsfähigkeit des Sitzstaates abhinge. Zudem würden Diversifikationsvorteile entstehen, da im Falle länderspezifischer Krisen ein größerer Fonds zur Verfügung stünde und gegebenenfalls gar nicht auf staatliche Garantien zurückgegriffen werden müsste.

Von einer fehlerhaft ausgestalteten gemeinsamen Einlagensicherung können jedoch Fehlanreize für Mitgliedstaaten ausgehen, Risiken auf die europäische Ebene zu verlagern, denn sie haben mit ihrer Fiskal- und Wirtschaftspolitik erheblichen Einfluss auf die Risiken der nationalen Bankensektoren. EDIS müsste deshalb anreizkompatibel ausgestaltet sein (Schnabel und Véron 2018). Die von der Europäischen Kommission im Oktober 2017 vorgestellten Pläne zur Einführung von EDIS berücksichtigen zwar teilweise die Kritik an einer voreiligen Vergemeinschaftung von Risiken (Europäische Kommission 2017). Sie gehen aber nicht darauf ein, wie Risiken gemeinschaftlich getragen werden können und zugleich die Anreizkompatibilität gewahrt werden kann. Dies wäre aber eine zwingende Voraussetzung für die politische Akzeptanz eines Vorschlags in Ländern wie Deutschland.

3.2 Glaubwürdigkeit der Bankenabwicklung vorantreiben

Deutlich größere Fortschritte als bei der Entprivilegierung wurden bei der Bankenabwicklung erzielt, indem die Bankenabwicklungsrichtlinie (Bank Recovery and Resolution Directive, BRRD) beschlossen wurde. Vor dem Hintergrund der staatlichen Rettungsmaßnahmen (Bail-out) in der globalen Finanzkrise bestand das Ziel darin, ein gemeinsames und einheitliches Verfahren zur Abwicklung von Banken in Schieflage zu schaffen. Dabei sollen Bankgläubiger und -aktionäre an den Kosten der Abwicklung beteiligt werden (Bail-in), um zu vermeiden, dass Steuerzahler weiterhin für Bankenrettungen aufkommen müssen. Damit soll die Erwartung hinsichtlich staatlicher Rettungsmaßnahmen korrigiert und die Marktdisziplin im Bankensektor gestärkt werden (Goodhart und Avgouleas 2014). Die BRRD wurde durch die Verordnung des Einheitlichen Abwicklungsmechanismus (SRM) ergänzt und trat im Januar 2016 vollumfänglich in Kraft.

Im Jahr 2017 kam es zu den ersten Bewährungsproben des SRM, jedoch mit deutlichen Unterschieden in Vorgehen und Ergebnis. Die spanische Banco Popular Español konnte zügig und ohne Auftreten systemischer Effekte abgewickelt werden. Dabei wurde dem Geist des SRM entsprechend auf den Einsatz staatlicher Mittel verzichtet, und es wurden stattdessen Aktionäre und nachrangige Gläubiger zu einem Bail-in herangezogen. Im Fall der italienischen Bank Monte dei Paschi di Siena (MPS) wurde anstelle einer Abwicklung der Weg einer vorbeugenden Rekapitalisierung gewählt. Zwar kam es dabei zu einer Verlustbeteiligung von Aktionären und nachrangigen Gläubigern, jedoch wurden in erheblichem Maße staatliche Mittel eingesetzt, um vorrangige Gläubiger und Kleinanleger vor Verlusten zu bewahren. Im Fall der venezianischen Banken Veneto Banca und Banca Popolare di Vicenza stellte das Single Resolution Board fest, dass eine Abwicklung der Banken auf europäischer Ebene im öffentlichen Interesse nicht geboten ist. Die Institute wurden folglich auf Basis des nationalen Insolvenzrechts liquidiert. Dabei erachteten die

italienischen Behörden den Einsatz staatlicher Mittel als erforderlich. Wie im Fall der Bank MPS beschränkte sich die Verlustbeteiligung auf Aktionäre und nachrangige Gläubiger, einen Bail-in vorrangiger Verbindlichkeiten gab es nicht.

Diese Ereignisse wecken Zweifel an einer einheitlichen Anwendung der SRM-Regeln in den Mitgliedstaaten. Zwar kann der Fall Banco Popular als ein Erfolg des SRM angesehen werden, gleichwohl führten die Vorgehensweisen und langwierigen Prozesse bei den italienischen Banken zu Verunsicherungen. Um die Vorhersehbarkeit der Verfahren und somit die Glaubwürdigkeit des SRM zu stärken, sind Nachbesserungen notwendig.

Im Rahmen einer vorbeugenden Rekapitalisierung erlaubt die BRRD eine Zuführung von Eigenmitteln durch den Staat, wenn diese zur Abwendung einer schweren Störung der Volkswirtschaft und zur Wahrung der Finanzstabilität notwendig ist. Angesichts des wiederholt schlechten Abschneidens der MPS bei den Stresstests der Europäischen Bankenaufsichtsbehörde (EBA) ist fragwürdig, ob die Rekapitalisierung tatsächlich vorbeugend erfolgte oder in Teilen zur Kompensation von Verlusten zum Einsatz kam, die bereits in der Vergangenheit angefallen waren (Sachverständigenrat 2017: Ziffer 435). Zukünftig sollte eine Bank als „failing or likely to fail“ eingestuft werden, wenn sie Kapitallücken aus dem adversen Stresstest-Szenario nicht innerhalb eines kurzen Zeitraums schließen kann. Ausnahmen von einem Bail-in müssten auf tatsächliche Systemkrisen beschränkt werden. Dieser Tatbestand sollte allein durch die Aufsicht geprüft werden und könnte an einen klaren Kriterienkatalog gebunden werden, um dem Risiko einer zu großen aufsichtlichen Nachsicht entgegenzuwirken. In diesem Zusammenhang sollte das Single Supervisory Board (SRB) über die Möglichkeit verfügen, eine Bank selbstständig als „failing or likely to fail“ einzustufen. Dafür muss jedoch ein umfassender Datenzugang sichergestellt werden. Die nationale Liquidation der venezianischen Banken gibt zudem Anlass, die Harmonisierung des nationalen Insolvenzrechts voranzutreiben. Denn Unterschiede in den Abwicklungsverfahren können auf den SRM zurückwirken, indem sie dessen Spielräume einschränken und Umgehungsmöglichkeiten eröffnen (Sachverständigenrat 2017: Ziffer 439 ff.).

Darüber hinaus könnte eine striktere Anwendung des Bail-in über eine Straffung der Beihilferichtlinien erwirkt werden. Die inzwischen nicht mehr zeitgemäße Bankenmitteilung der EU-Kommission aus dem Jahr 2013 setzt lediglich einen Bail-in vorrangiger Verbindlichkeiten voraus und setzt zu niedrige Hürden für die Genehmigung von Beihilfen. Eine Verschärfung der Beihilferegulierung könnte dem Eindruck entgegenwirken, dass vorrangige Schulden nicht zum Bail-in vorgesehen sind.

Eine Stärkung der Glaubwürdigkeit des Abwicklungsregimes ist zentral, um die Auswirkungen von Schieflagen im Bankensektor auf die Staatsfinanzen wirksam zu mindern und den Staaten-Banken-Nexus in dieser Richtung zu durchbrechen.

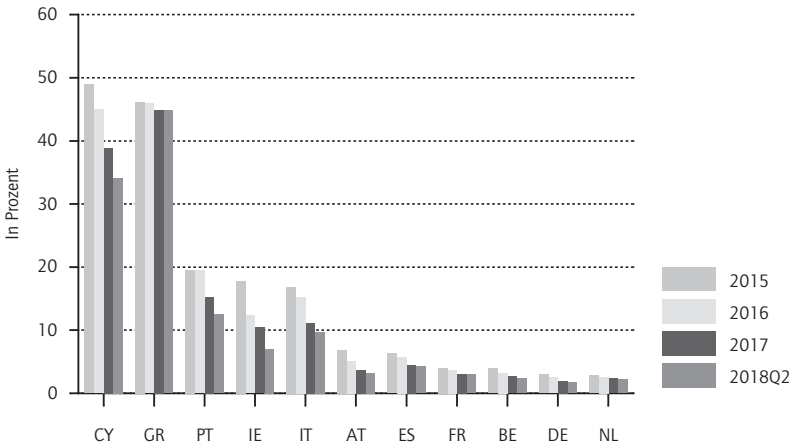
3.3 Notleidende Kredite abbauen

Nach wie vor belasten hohe Bestände an notleidenden Krediten (NPL) die Bankbilanzen in vielen Staaten Europas. Diese Altlasten bremsen die Bereitschaft einiger Mitgliedstaaten, die Bankenunion weiter voranzutreiben. Die Bestände an NPL variieren deutlich zwischen den einzelnen Ländern. Während Zypern und Griechenland besonders hohe Bestände an NPL im Verhältnis zu den Gesamtkrediten aufweisen (Abbildung 2a), ist die absolute Höhe der NPL in Italien besonders auffällig (Abbildung 2b). NPL belasten die Banken durch geringe Zinserträge und binden Ei-

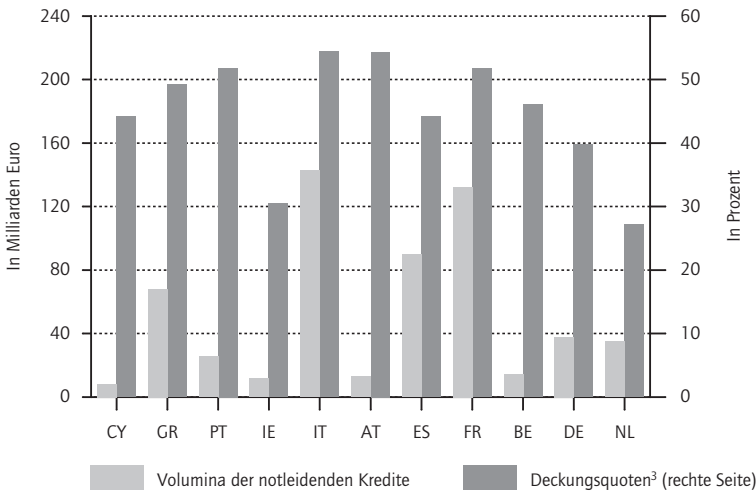
Abbildung 2

Notleidende Kredite und Kreditrisikovorsorge im Euroraum¹

a) Notleidende Kredite²



b) Volumina der notleidenden Kredite und Deckungsquoten im Juni 2018



1 CY-Zypern, GR-Griechenland, PT-Portugal, IE-Irland, IT-Italien, AT-Österreich, ES-Spanien, FR-Frankreich, BE-Belgien, DE-Deutschland, NL-Niederlande.

2 Notleidende Kredite und Kreditfazilitäten in Relation zu Bruttokrediten und Kreditfazilitäten. Kredite werden als notleidend klassifiziert, sofern sie mehr als 90 Tage überfällig sind oder eine vollständige Rückzahlung ohne Verwertung von Sicherheiten als unwahrscheinlich gilt. Gewichtete Durchschnitte auf Länderebene. Stand: Dezember des jeweiligen Jahres.

3 Die Deckungsquote setzt die Rückstellungen ins Verhältnis zum Gesamtwert der notleidenden Kredite. Gewichtete Durchschnitte auf Länderebene.

Quelle: European Banking Authority (EBA).

genkapital, wodurch die Vergabe von Krediten an andere Unternehmen begrenzt werden könnte (Sachverständigenrat 2016: Ziffer 515).

Zwar wurden deutliche Erfolge beim Abbau der NPL erzielt, jedoch sind weitere Maßnahmen erforderlich, um die hohen Bestände an NPL weiter zu reduzieren und eine angemessene Risikovorsorge für bestehende und zukünftige NPL sicherzustellen. Es besteht die Gefahr, dass Banken Kredite immer wieder verlängern, statt diese abzuschreiben, um Verluste zu vermeiden. Dies birgt die Gefahr einer „Zombifizierung“ der Volkswirtschaft, wenn schwache Banken Kredite an schwache Kreditnehmer vergeben und diese so künstlich am Leben erhalten. Ein rascher Abbau der NPL könnte somit die wirtschaftliche Entwicklung in vielen Staaten Europas unterstützen (Sachverständigenrat 2016: Ziffer 523, Sachverständigenrat 2017: Ziffer 444).

Die bei der EZB angesiedelte gemeinsame Bankenaufsicht (SSM) veröffentlichte im März 2017 einen Leitfaden zum Umgang mit NPL, in dem sie Banken dazu aufforderte, eigene Ziele und Strategien zum Abbau der NPL zu entwickeln (EZB 2017a). Im Oktober 2017 veröffentlichte sie ein Ergänzungsdokument (EZB 2017b), das verschärfte Regelungen für die Risikovorsorge bei neuen NPL vorsah. Demnach sollten Banken innerhalb von zwei Jahren Rückstellungen für den unbesicherten Teil der Kredite bilden, die ab dem Jahr 2018 als notleidend eingestuft werden. Darüber hinaus seien innerhalb von sieben Jahren Rückstellungen für den gesamten Kredit zu bilden. Zwischenzeitlich – nicht zuletzt aufgrund starker politischer Opposition – stellte die EZB (2018) jedoch klar, dass die Erwartungen an die für NPL zu bildenden Rückstellungen nur im Rahmen des aufsichtlichen Überprüfungs- und Bewertungsprozesses berücksichtigt werden (Supervisory Review and Evaluation Process, SREP, Säule II). Die jüngsten Vorschläge der EU-Kommission (2018) stellen hingegen Mindestanforderungen (Säule I) an die für notleidende Kredite zu bildenden Rückstellungen dar, die von allen Banken zwingend zu erfüllen wären, was einer ausschließlichen Berücksichtigung in Säule II vorzuziehen wäre.

Die Vorschläge der EZB (2018) und der EU-Kommission (2018), rechtzeitig angemessene Rückstellungen für NPL zu bilden, sind zu begrüßen. Denn dadurch entstehen Anreize, NPL zeitnah abzubauen und Verluste zu realisieren. Sind manche Finanzinstitute nicht in der Lage, diese Verluste zu tragen, sollte zugelassen werden, dass diese aus dem Markt ausscheiden, was einen Abbau von Überkapazitäten im Bankensektor unterstützen würde.

4 Notwendiger Perspektivwechsel durch makroprudenzielle Regulierung

Der dritte Meilenstein in der Nachkrisenregulierung war die Erweiterung der Bankenregulierung und -aufsicht um eine makroprudenzielle Perspektive, mit dem Ziel, die Stabilität des Finanzsystems als Ganzes sicherzustellen. In den vergangenen Jahren wurde die Aufsichtsarchitektur in Europa grundlegend reformiert, um die makroprudenzielle Perspektive zu stärken, und zahlreiche Länder haben die gesetzlichen Grundlagen geschaffen, um makroprudenzielle Instrumente einsetzen zu können.

4.1 Lücken in der makroprudenziellen Regulierung und Aufsicht schließen

So wurden auf nationaler Ebene makroprudenzielle Akteure begründet – in Deutschland etwa der Ausschuss für Finanzstabilität. Zusätzlich wurde der Europäische Systemrisikoprüfer (ESRB) begründet, der Analysen auf EU-Ebene durchführt und die Möglichkeit hat, länderspezifische Warnungen und Empfehlungen auszusprechen, wenn sich Risiken für die Finanzstabilität aufbauen. Zusätzlich verfügt der SSM über die Kompetenz, verschärfend einzugreifen, wenn er die nationalen Maßnahmen als nicht ausreichend erachtet. Weiterhin wurde ein umfassender neuer Instrumentenkasten eingeführt, mit dessen Hilfe dem Aufbau systemischer Risiken entgegen gewirkt werden kann. Diese Instrumente beziehen sich allerdings fast ausschließlich auf den Bankensektor. Teilweise wurden die Instrumente im europäischen Recht implementiert (zum Beispiel der antizyklische Eigenkapitalpuffer). Andere – insbesondere die kredit- oder kreditnehmerspezifischen Instrumente – müssen hingegen auf Basis einer nationalen Rechtsgrundlage geschaffen werden.

Der Perspektivwechsel von einer rein mikroprudenziellen zu einer stärker makroprudenziellen Bankenaufsicht ist zu begrüßen. Allerdings stecken die makroprudenzielle Regulierung und Aufsicht noch in den Kinderschuhen. Zwar haben viele europäische Länder bereits makroprudenzielle Instrumente eingesetzt. Das Verständnis ihrer Wirkungsweise ist allerdings begrenzt, denn umfassende Evaluierungen stehen noch aus. Die empirische Literatur beruft sich überwiegend auf Erfahrungen aus anderen Ländern und deutet darauf hin, dass kredit- und kreditnehmerspezifische Instrumente besonders wirksam sind. Gadatsch et al. (2018) zeigen für die Mitgliedstaaten der Europäischen Union, dass diese Instrumente einen ökonomisch und statistisch signifikant dämpfenden Einfluss auf das Kreditwachstum hatten.

Für makroprudenzielle Instrumente, die antizyklisch eingesetzt werden sollen, ist es wichtig, dass sie zum richtigen Zeitpunkt eingesetzt werden. Institutionelle Faktoren können die Gefahr eines verspäteten Instrumenteneinsatzes verstärken. So zeigen Lim et al. (2013), dass makroprudenzielle Instrumente eher rechtzeitig eingesetzt werden, wenn die Zentralbank eine wichtige Rolle in der Entscheidung über ihren Einsatz spielt. Politische Einflussnahme kann dagegen den Einsatz der Instrumente verzögern. Diese Beobachtung ist insbesondere für Deutschland relevant, denn der AFS wird durch Vertreter der Politik dominiert. Eine stärkere Regelbindung antizyklischer Instrumente könnte diesem Problem entgegenwirken, sie würde jedoch ein deutlich besseres Verständnis der Wirkungsweise der Instrumente erfordern.

Die Verfügbarkeit relevanter Daten ist für die makroprudenzielle Aufsicht von besonderer Bedeutung. Aufgrund der unbefriedigenden Datenlage veröffentlichten die makroprudenziellen Aufsichtsgremien sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene Empfehlungen, Datenlücken im Bereich der Gewerbe- und Wohnimmobilien zu schließen. Diese wurden jedoch bislang nicht umgesetzt. Neben der Verfügbarkeit bedarf auch der Zugang zu Daten Verbesserungen. Im Gegensatz zur mikroprudenziellen Aufsicht verfügen die makroprudenziellen Aufseher häufig nicht über einen direkten Zugang zu Daten. Dies erhöht deren Abhängigkeit von den Datenlieferanten, was die Effektivität der makroprudenziellen Aufsicht einschränken könnte.

In Deutschland besteht zusätzlicher Handlungsbedarf aufgrund des unvollständigen makroprudenziellen Instrumentariums und dessen Ausgestaltung. Zwar wurden durch das Finanzaufsichtsergänzungsgesetz die Grundlagen gelegt, um zukünftig auch kredit spezifische makroprudenzielle Instrumente einsetzen zu können. Die Empfehlungen des AFS wurden dabei

jedoch nur zum Teil berücksichtigt. Die vorgeschlagenen einkommensbezogenen Instrumente wurden nicht eingeführt, obwohl die Literatur gerade diese als besonders wirksam einschätzt. Zwar ist es zukünftig möglich, die Höhe des Beleihungsauslaufs zu begrenzen und Anforderungen an die Amortisation des Kredits zu stellen. Allerdings kann der Anwendungsbereich dieser Instrumente durch Ausnahmeregelungen, Bagatellgrenzen und Freikontingente eingeschränkt werden. Außerdem ist fraglich, ob eine Begrenzung des Beleihungsauslaufs (Loan-to-Value Ratio) in Zeiten eines Immobilienbooms die Kreditvergabe wirksam begrenzen kann. Schließlich wird die Wirksamkeit der eingeführten Instrumente durch Anhörungspflichten weiter infrage gestellt, da diese einem zügigen Einsatz der Instrumente im Weg stehen könnten.

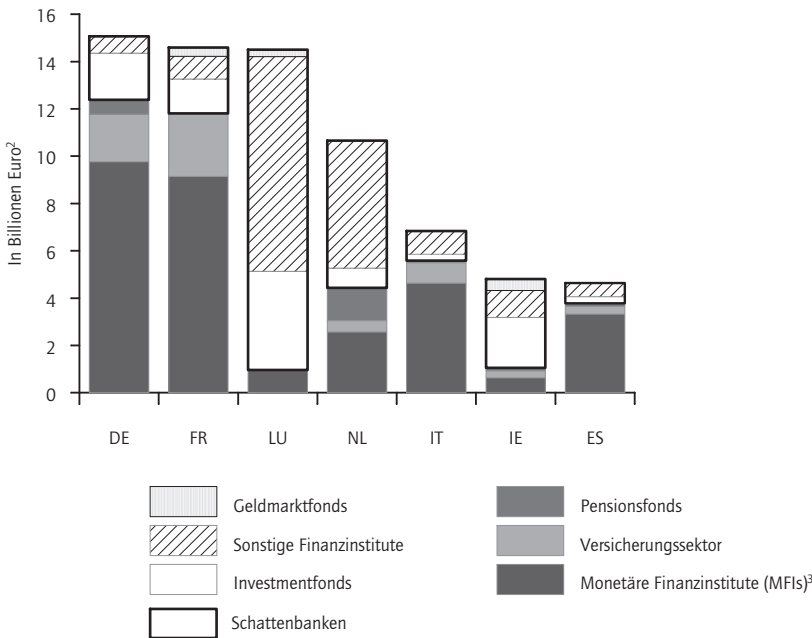
4.2 Makroprudenzielle Regulierung auch außerhalb des Bankensektors

Angesichts der verschärften Regulierung des Bankensektors wird befürchtet, dass Risiken in weniger regulierte Bereiche abwandern könnten. Daher wird zunehmend diskutiert, inwieweit Risiken von Finanzintermediären ausgehen, die nicht zum traditionellen Bankensektor gezählt werden. In diesem Zusammenhang hat sich der Begriff „Schattenbanken“ für Investmentfonds, Geldmarktfonds und sonstige Finanzinstitute eingebürgert (Deutsche Bundesbank 2015). Abbildung 3a zeigt die Größe des Schattenbankensektors ausgewählter Länder im Euroraum im Ver-

Abbildung 3

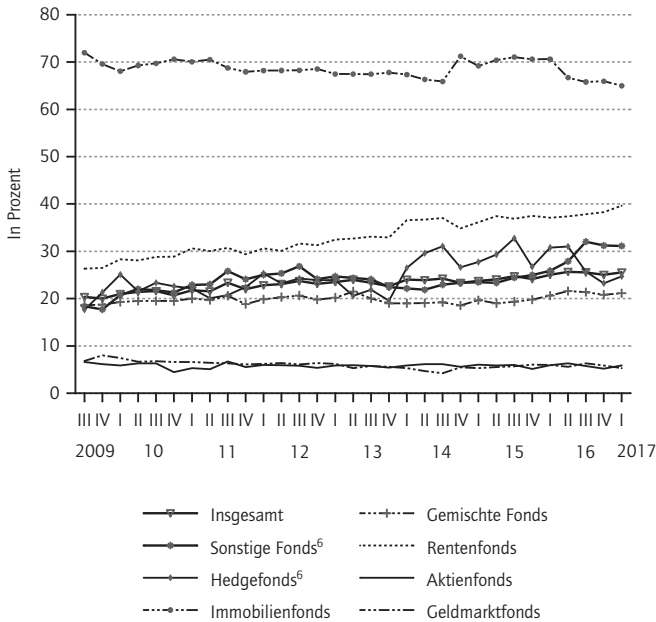
Finanzsektor im Euroraum und Liquiditätstransformation von Investmentfonds in der EU

a) Finanzsektor im Euroraum¹



Fortsetzung Abbildung 3

b) Liquiditätstransformation von Investmentfonds⁵



1 DE = Deutschland, FR = Frankreich, LU = Luxemburg, NL = Niederlande, IT = Italien, IE = Irland, ES = Spanien.
Stand: 3. Quartal 2017. 2 Geldvermögen aus der Finanzierungsrechnung nach ESVG 2010. 3 Ohne Geldmarktfonds.
4 Nominal. 5 Berechnet sich als das Verhältnis von allen Vermögenswerten abzüglich liquiden Vermögenswerten
(Einlagen, Staatsanleihen, Anleihen ausgegeben von Kreditinstituten, Aktien und Investmentfondsanteile) zur Bilanz-
summe, ohne geschlossene Fonds, basierend auf EU-Daten; keine Daten für Bulgarien, Dänemark, Kroatien, Schweden
und das Vereinigte Königreich. 6 Im Jahr 2016 wurden einige Hedgefonds zu „sonstigen Fonds“ umklassifiziert.

Quellen: Deutsche Bundesbank, ESRB, EZB, eigene Berechnungen.

gleich zum traditionellen Bankensektor. Insbesondere Luxemburg und Irland beheimaten einen großen Schattenbankensektor. Während der letzten Jahre erhielten unter den Schattenbanken insbesondere Investmentfonds eine erhöhte Aufmerksamkeit, was nicht zuletzt auf das rasante Wachstum der Branche zurückzuführen sein dürfte (IWF 2015, ESRB 2018).

Vor dem Hintergrund des Wachstums stellt sich die Frage, ob vom Investmentfondssektor systemische Risiken für die Finanzstabilität ausgehen und folglich eine makroprudenzielle Regulierung erforderlich ist. Ein Vergleich mit Banken zeigt zwar, dass die systemischen Risiken im Investmentfondssektor deutlich geringer sind, jedoch lassen sich diese auch nicht vollständig ausschließen und könnten in Zukunft eher zunehmen. Im Gegensatz zu Investmentfonds sind Banken untereinander und mit anderen Finanzintermediären stark vernetzt, sodass sich Schief-lagen direkt auf andere Institute auswirken können (Allen und Gale 2000). Aber auch im Invest-mentfondssektor sind Ansteckungseffekte nicht auszuschließen, sofern Fonds gezwungen sind, große Anteile ihrer Aktiva zu liquidieren, und dies zu Preisverwerfungen auf den Finanzmärkten führt. Dabei besteht das Risiko von Herdeneffekten, welche Preisverwerfungen verstärken kön-

nen (Elliot 2014). In diesem Zusammenhang spielen passive Handelsstrategien eine Rolle, wie sie typischerweise von Exchange Traded Funds (ETF) angewendet werden. Eine zunehmende Bedeutung dieser Strategien könnte den Gleichlauf im System erhöhen und das Herdenverhalten verstärken (Deutsche Bundesbank 2014).

Aufgrund der Fristen- und Liquiditätstransformation unterliegen Banken erheblichen Liquiditätsrisiken und sind daher anfällig für Bank Runs. Das Run-Risiko im Investmentfondssektor ist im Vergleich zu Banken als wesentlich geringer einzustufen. Im Gegensatz zu Banken bieten Investmentfonds typischerweise keine festen Rückzahlungsansprüche, sondern investieren im Namen und auf Rechnung ihrer Kunden. Dennoch ergeben sich selbst bei einer variablen Rückzahlungsstruktur Ansatzpunkte für Liquiditätsrisiken im Investmentfondssektor. Sofern Investmentfonds flexible Rückzahlungskonditionen anbieten (zum Beispiel börsentäglich) und gleichzeitig große Anteile ihrer Aktiva in wenig liquide Aktiva investieren, kann es zu Liquiditätsrisiken kommen, wenn Fonds mit unerwartet hohen Mittelabflüssen konfrontiert werden (Sachverständigenrat 2017: Kasten 15).

Die Frage nach dem systemischen Risiko im Investmentfondssektor ist letztlich eine empirische. Im Hinblick auf die Liquiditätsrisiken lässt sich vor allem bei Rentenfonds ein Anstieg der Liquiditätstransformation beobachten (Abbildung 3b). Dies könnte auf die Suche nach Rendite im aktuellen Niedrigzinsumfeld zurückzuführen sein, da weniger liquide Anlagen höhere Renditen generieren. Ein abrupter Zinsanstieg könnte dazu führen, dass Investmentfonds mit hohen Mittelabflüssen konfrontiert würden. Diese bergen die Gefahr von Notverkäufen und Preisspiralen, die andere Investmentfonds und Finanzintermediäre beeinträchtigen könnten.

Seit einiger Zeit werden verschiedene Initiativen diskutiert, um die Regulierung von Investmentfonds stärker makroprudenziell auszurichten und somit die systemischen Effekte einzudämmen. Auf internationaler Ebene veröffentlichte das Financial Stability Board Kriterien zur Bestimmung von systemrelevanten Finanzinstituten, die keine Banken und Versicherer sind (FSB und IOSCO 2014). Dabei entschied man sich für Kriterien, die zuvor in ähnlicher Weise zur Einstufung von systemisch relevanten Banken und Versicherern herangezogen wurden. Der Europäische Ausschuss für Systemrisiken (ESRB 2018) veröffentlichte zu Beginn des Jahres eine Reihe von Empfehlungen. Darin wird die EU-Kommission aufgefordert, zusätzliche Instrumente für das Liquiditätsmanagement, etwa Rücknahmebeschränkungen oder Preisanpassungsmechanismen, in das Unionsrecht aufzunehmen. Ferner regt der ESRB an, Maßnahmen zur Beschränkung von Liquiditätstransformation in das Unionsrecht aufzunehmen, um dem Aufbau von systemischen Risiken entgegenzuwirken. Das FSB (2017) schlägt darüber hinaus vor, die Verfügbarkeit von Daten des Investmentfondssektors zu verbessern. Eine höhere Datengranularität könnte die frühzeitige Erkennung von Risiken erleichtern und die Forschung bezüglich systemischer Risiken im Investmentfondssektor voranbringen (Sachverständigenrat 2017: Ziffer 508). Diese Vorschläge weisen in die richtige Richtung. Denn eine rein auf den Bankensektor konzentrierte makroprudenzielle Regulierung greift zu kurz, da sie andere, ebenfalls potenziell systemrelevante Finanzakteure ausblendet. Anzustreben ist hingegen eine makroprudenzielle Politik, die sämtliche Sektoren des Finanzsystems in den Blick nimmt.

5 Schlussbemerkungen: Deregulierung eine Absage erteilen

Zehn Jahre nach der globalen Finanzkrise haben wesentliche Fortschritte in der Finanzmarktregulierung dazu beigetragen, das Finanzsystem stabiler zu machen. So sind die Banken deutlich besser kapitalisiert. Über die Bankenunion wurden die spezifischen Probleme der Europäischen Währungsunion angegangen. Und durch die Einführung einer makroprudenziellen Regulierung und Aufsicht wurde ein überfälliger Perspektivwechsel vollzogen.

Jedoch bleiben wichtige Probleme in der Regulierung ungelöst. So sind vor allem große Banken nach wie vor unzureichend kapitalisiert, um widerstandsfähig gegenüber größeren Schocks zu sein. Eine besondere Bedeutung besitzt zudem der weiterhin bestehende enge Risikoverbund zwischen Banken und Staaten, der sich in nach wie vor hohen Forderungen der Banken gegenüber ihren Sitzstaaten widerspiegelt. Im Bereich der Bankenabwicklung wurde deutlich, dass Nachbesserungen erforderlich sind, um die Vorhersehbarkeit der Verfahren zu verbessern und die Glaubwürdigkeit des gemeinsamen Abwicklungsmechanismus zu stärken. Beim Abbau der notleidenden Kredite in Europa ist ein entschiedenes Vorgehen angezeigt, um die noch immer hohen Bestände zeitnah zu reduzieren. Eine Beseitigung dieser Altlasten ist dringend geboten, um die Wachstumspotenziale in den betroffenen Ländern zu verbessern und die politische Bereitschaft für weitere Schritte bei der Vervollständigung der Bankenunion zu erhöhen. So wäre eine gemeinsame Einlagensicherung nur in Kombination mit einem Abbau der hohen Bestände an notleidenden Krediten und einer Aufhebung der Privilegien für Forderungen gegenüber Staaten in der Bankenregulierung denkbar. Die Ergänzung der Bankenaufsicht und -regulierung um eine makroprudenzielle Perspektive ist eine wichtige Errungenschaft. Um die Wirksamkeit der makroprudenziellen Politik zu erhöhen, ist eine umfassende Evaluierung unerlässlich. Bestehende Lücken im Instrumentenkasten, etwa im Bereich der einkommensbezogenen makroprudenziellen Instrumente in Deutschland, sollten geschlossen werden. Ein weiterer zentraler Aspekt ist die Erweiterung der makroprudenziellen Perspektive auf Finanzinstitute jenseits des Bankensektors.

Den zunehmenden Rufen nach einer Regulierungspause oder gar Deregulierung ist daher eine klare Absage zu erteilen. Zwar sollten die neuen Regulierungen umfassend auf den Prüfstand gestellt und auf ihre Wirksamkeit überprüft werden. Ebenso sollte berücksichtigt werden, ob die Regulierung dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit („Proportionalität“) entspricht, um kleinere Institute nicht zu überfordern. Noch dringender ist es jedoch, die bestehenden Regulierungslücken zeitnah zu schließen, um die Wahrscheinlichkeit einer erneuten schweren Finanzkrise wirksam zu reduzieren.

Literaturverzeichnis

- Admati, A. und M. Hellwig (2014): Des Bankers neue Kleider: Was bei Banken wirklich schief läuft und was sich ändern muss. München, FinanzBuch Verlag.
- Allen, F. und D. Gale (2000): Financial contagion. *Journal of Political Economy*, 108, 1–33.
- BCBS (2010): Basel-III: Ein globaler Regulierungsrahmen für widerstandsfähigere Banken und Bankensysteme. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht, Basel.
- BCBS (2017): High-level summary of Basel-III reforms. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht, Basel.
- Deutsche Bundesbank (2014): Finanzstabilitätsbericht 2014. Frankfurt am Main.
- Deutsche Bundesbank (2015): Finanzstabilitätsbericht 2015. Frankfurt am Main.

- Elliot, D. (2014): Systemic risk and the asset management industry. Economic Studies at Brookings, Mai 2014. The Brookings Institution, Washington, D.C.
- ESRB (2018): Recommendation of the European Systemic Risk Board of 7 December 2017 on liquidity and leverage risks in investment funds (ESRB/2017/6). Europäischer Ausschuss für Systemrisiken, Frankfurt am Main.
- Europäische Kommission (2017): Communication to the European Parliament, the Council, the European Central Bank, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on completing the Banking Union, COM(2017) 592 final. Brüssel, 11. Oktober.
- Europäische Kommission (2018): Factsheet – Häufig gestellte Fragen: Aktionsplan für den Abbau notleidender Kredite in Europa. Brüssel, 14. März 2018.
- EZB (2017a): Guidance to banks on non-performing loans. Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- EZB (2017b): Addendum to the ECB Guidance to banks on nonperforming loans: Prudential provisioning backstop for non-performing exposures. Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- EZB (2018): Addendum to the ECB Guidance to banks on non-performing loans: supervisory expectations for prudential provisioning of non-performing exposures. Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- FSB und IOSCO (2014): Assessment Methodologies for Identifying Non-Bank Non-Insurer Global Systemically Important Financial Institutions. Consultative Document. Financial Stability Board und International Organization of Securities Commissions, Basel und Madrid.
- FSB (2017): Assessment of shadow banking activities, risks and the adequacy of post-crisis policy tools to address financial stability concerns. Financial Stability Board, Basel.
- Gadatsch, N., L. Mann und I. Schnabel (2018): A new IV approach for estimating the efficacy of macroprudential measures. Economics Letters, 168, 107–109.
- Goodhart, C. und E. Avgouleas (2014): A critical evaluation of bail-in as a bank recapitalisation mechanism. Discussion Paper Series 10065. Centre for Economic Policy Research, London.
- IWF (2015): Global Financial Stability Report April 2015. Internationaler Währungsfonds, Washington, D. C.
- Lim, C. H., I. Krznar, F. Lipinsky, A. Otani und X. Wu (2013): The Macroprudential Framework: Policy Responsiveness and Institutional Arrangements. IMF Working Paper 13/166. Internationaler Währungsfonds, Washington, D. C.
- Rutkowski, F. und I. Schnabel (2017): Finanzstabilität: Es droht ein neuer Deregulierungswettlauf. <https://makronom.de/schnabel-rutkowski-finanzstabilitaet-es-droht-ein-neuer-deregulierungswettlauf-23111> (abgerufen am 11.4.2018).
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2015): Risiken durch Niedrigzinsen, Chancen durch die Kapitalmarktunion. In: Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (Hrsg.): Zukunftsfähigkeit in den Mittelpunkt. Jahresgutachten 2015/16. Wiesbaden, 179–225.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2016): Europäisches Bankensystem instabil, Reformen müssen weitergehen. In: Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (Hrsg.): Zeit für Reformen. Jahresgutachten 2016/17. Wiesbaden, 242–286.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2017): Finanzmärkte: Lücken in der Regulierung, steigende Risiken. In: Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (Hrsg.): Zeit für Reformen. Jahresgutachten 2017/18. Wiesbaden, 242–286.

- digenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (Hrsg.): Für eine zukunftsorientierte Wirtschaftspolitik. Jahresgutachten 2017/18. Wiesbaden, 212–263.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2018): Banken- und Kapitalmarktunion entschiedener vorantreiben. In: Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (Hrsg.): Vor wichtigen wirtschaftspolitischen Weichenstellungen. Jahresgutachten 2018/19. Wiesbaden, 234–283.
 - Schnabel, I. und N. Véron (2018): Breaking the Stalemate on European Deposit Insurance. <http://bruegel.org/2018/03/breaking-the-stalemate-on-european-deposit-insurance/> (abgerufen am 11.4.2018).
 - Véron, N. (2017): Sovereign Concentration Charges: A New Regime for Banks' Sovereign Exposures. Study provided at the request of Economic and Monetary Affairs Committee., Europäisches Parlament, Brüssel.