

# Geld verändert die Welt

REINHOLD RICKES\*

Reinhold Rickes, Deutscher Sparkassen- und Giroverband e.V. (DSGV), E-Mail: Reinhold.Rickes@dsgv.de

**Zusammenfassung:** In Zeiten von Digitalisierung, Niedrigzinsen und Kryptogeld stehen viele ökonomische Prozesse und insbesondere die Finanzintermediation auf dem Prüfstand. Im vorliegenden Beitrag wird dabei die Rolle der Geldpolitik kritisch mit Blick auf ihre „Ultraexpansivität“ reflektiert und Spekulationsgefahren sowie Risiken der Veränderungen des Geldsystems analysiert. Im Finanzsektor ist entscheidend, wie zukünftige Regulierungen ausgestaltet werden.

**Summary:** Money is changing the world. In times of digitization, low interest rates and cryptocurrency, many economic processes and especially financial intermediation are under scrutiny. In this article, the role of monetary policy is critically reflected with regard to its „ultra-expansionism“ and the necessity of further exit steps is discussed. In addition, the financial markets are being changed by the development of cryptocurrency. As a result, the associated risk of speculation poses a threat. In this context, it is also necessary to warn against the path towards a full-money system. After all, banks and savings banks are facing up to these challenges and mastering them. Therefore, it remains crucial to design further regulations with moderation and balance.

- JEL classification: G18, G28, E52, E58, O33, O39
- Keywords: Kryptowährungen, Digitalisierung, Kreditwirtschaft, Geldpolitik, Finanzmarktregeulierung

\* Insbesondere dankt der Autor seinen wissenschaftlichen Mitarbeitern Dorothee Hintz, Paul Grau, Octavio Morales und Jacob Jarisch für die Unterstützung und Mitwirkung bei der Erstellung des Beitrages.

## I Zur Rolle der aktuellen Geldpolitik

### 1.1 Geldpolitik seit der Krise im internationalen Vergleich

Dass Geld nachhaltig das Leben der Menschen sowie der Banken und Sparkassen beeinflusst, ist seit Ausbruch der Finanzkrise mehr als deutlich geworden. Nahezu alle großen Notenbanken reagierten als Antwort auf die Finanzkrise 2007/2008 mit einer expansiven Geldpolitik insbesondere auch mit negativen Leitzinsen. Nachdem mehrere Leitzinssenkungen ihre stabilisierende Wirkung zur Vermeidung deflationärer Entwicklungen nicht alleine erreichten, wurden teils umfassende Ankaufprogramme über Unternehmensanleihen bis hin zu Staatsanleihen aufgelegt. Dabei agierten alle Zentralbanken weltweit zwar in Nuancierungen anders, aber im Kern wurde eine expansive Geldpolitik weltweit gestaltet, die so im historischen Vergleich kaum wiederzufinden ist. Insofern wurde dieses Politik auch als ultraexpansive Geldpolitik bezeichnet. Mit den Negativ- und Nullzinsen stellt sich mehr und mehr die Frage, ob dieser „unnatürliche Zustand“ dauerhaft bestehen bleibt.<sup>1</sup>

Mit den großvolumigen Aufkäufen von Geldmarktpapieren erreichten die Bilanzsummen der Zentralbanken Dimensionen, die zuvor so noch nicht zu verzeichnen waren. Seit dem Ausbruch der Krise haben sich die Bilanzen der Notenbanken jeweils mehr als verdreifacht. So ist beispielsweise die Bilanzsumme der EZB von circa 1 154 Milliarden Euro im März 2007 auf circa 4 466 Milliarden Euro im März 2018 gestiegen (Abbildung 1).

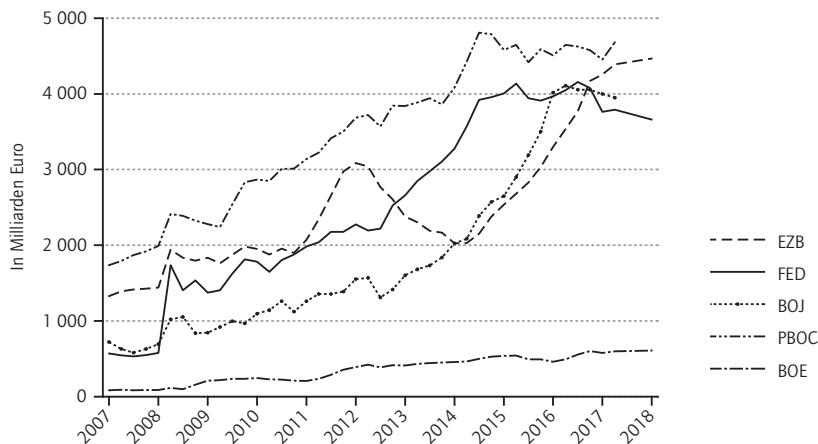
Einher damit ging auch die Frage, ob die Zentralbanken angesichts ihrer neuen Bedeutung eine „fiskalische Dominanz“ einnehmen, die sie auch zu einer kritischen Schlüsselgröße der künftigen Entwicklung des Geldes in der Welt macht. In Japan zeigt sich das Phänomen der Niedrigzinsen nun schon seit 1998. Seit zwei Jahrzehnten hält die Bank of Japan (BoJ) die Zinsen sehr niedrig, seit 2017 auch unter null und steuert zudem durch umfassende Ankaufprogramme. So erwarb sie bereits von 2001 bis 2006 vermehrt Staatsanleihen mit dem Ziel, Deflation zu beseitigen (Michaelis und Watzka 2017). Bislang ist es der BoJ jedoch nicht gelungen, hier den Teufelskreis zu durchbrechen. Denn zeitgleich mit den expansiven geldpolitischen Maßnahmen wurde die Staatsverschuldung auf mittlerweile über 240 Prozent des BIP erhöht. Die Fiskalpolitik ist somit in ein Gefangenendilemma mit der Geldpolitik geraten. Würden die Zinsen auf den Märkten in alte Sphären vor 1998 steigen, so hätte unmittelbar der japanische Staat Probleme mit der Bedienung seiner Schulden (Schnabl 2016).

Auch in anderen Währungsräumen wurden die Leitzinsen weit in die Nähe der Null geführt. So konnte die Bank of England (BoE) zuletzt im August 2018 den Leitzins auf 0,75 Prozent wieder leicht anheben. Wobei hier Preissteigerungen von 2,5 Prozent im Jahr 2018 und 2,2 Prozent im Jahr 2019 erwartet werden, die auf den EU-Austritt zurückzuführen sind (Internationaler Währungsfonds 2018). Daher sind auch für diesen Währungsraum insgesamt die Zeichen eher in Richtung Zinssteigerungen zu deuten.

Und selbst in China ist die People's Bank of China (PBoC) auch seit Anfang 2017 zu einer strafferen Geldpolitik zurückgekehrt und hob zuletzt mehrmals den Zins für kurzfristige Repo-Geschäfte an. Das zeigt an, dass sich auch diese große aufstrebende Volkswirtschaft den internationalen

<sup>1</sup> Negativ- und Nullzinsen wurden bereits Anfang des vorigen Jahrhunderts als unnatürlich bezeichnet (Mises 1924).

Abbildung 1

**Bilanzsummen der Zentralbanken\***

\* Bilanzsumme der Bank of England (BoE): Die Bank of England veröffentlicht seit Oktober 2014 ihre Bilanzsumme nur noch mit einer Verzögerung von fünf Quartalen. Dargestellt für die Bilanzsumme der BoE wird die Summe der veröffentlichten Passiva. Diese entsprechen im Regelfall circa 90 Prozent der Bilanzsumme.

Quelle: Jeweilige Notenbanken, eigene Zusammenstellung.

Zinszusammenhängen nicht entziehen kann. Denn aus rein innerwirtschaftlicher chinesischer Perspektive ist es letztlich noch nicht klar, ob die weitere wirtschaftliche Entwicklung so robust verläuft, wie dies regierungsseitig immer wieder angekündigt wird. Die ersten negativen Anzeichen sind erkennbar. Die chinesische Währung hat aufgrund des Handelkonflikts mit den USA und aus den daraus resultierenden Anzeichen eines wirtschaftlichen Abschwungs um knapp zehn Prozent nachgegeben. Diese Entwicklung ist nicht nur für das Reich der Mitte eine Gefahr, sondern birgt auch nicht abzuschätzende Risiken für Schwellenländer, die sich mit China im Wettbewerb auf den Exportmärkten befinden. Auf jeden Fall wird aber deutlich, dass Änderungsrichtungen der Zinsen offensichtlich auch von den Entwicklungen in anderen Währungsräumen maßgeblich beeinflusst werden. Hier spielt offenbar die US-Geldpolitik nach wie vor eine entscheidende Rolle.

## I.2 Federal Reserve auf Normalisierungskurs

Die USA begannen im Jahr 2009, deutlich vor der EZB, mit dem Quantitative Easing (QE), also dem Ankauf insbesondere von Staatsanleihen, um die Zinsen weiter zu senken und Liquidität in den Markt zu schleusen. Schon im Juni 2013 wurde von der Fed erstmals ein möglicher Zeitplan für eine Normalisierung der Geldpolitik aufgezeigt, der im ersten Schritt eine sukzessive Reduzierung der Anleihekäufe vorsah. Beträge aus fälligen Anleihen sollten weiterhin reinvestiert werden. Die Ankündigung des damaligen Fed-Vorsitzenden, Ben Bernanke, führte zwar dazu,

dass die Anleihekurse einbrachen und die Renditen in die Höhe schnellten.<sup>2</sup> Diese Reaktion war allerdings nur von kurzer Dauer, so dass ab Dezember 2013 die schrittweise Reduzierung der monatlichen Ankäufe um fünf Milliarden US-Dollar ohne weitere Verwerfungen verlief und im Oktober 2014 beendet werden konnte.

Den „Policy Normalization Principles and Plans“ folgend kommunizierte die Fed im September 2014 vor Beendigung des Ankaufprogramms die nächsten Schritte zur Normalisierung (Federal Open Market Committee 2014). Seit Ende 2015 wird die Zielspanne des Leitzinssatzes schrittweise um 0,25 Prozentpunkte erhöht. Neben der Erhöhung des Zinskorridors kündigte die Ex-Fed-Präsidentin Janet Yellen im September 2017 an, dass ab Oktober 2017 schließlich mit dem Abbau der Notenbankbilanz begonnen werden solle, indem Zahlungen aus fällig gewordenen Anleihen nicht mehr reinvestiert werden. Innerhalb eines Jahres sollen bis zu 30 Milliarden US-Dollar weniger in Treasury Securities und bis zu 20 Milliarden US-Dollar weniger in Agency Mortgage-Backed Securities angelegt werden, solange die wirtschaftlichen Erwartungen sich nicht wesentlich verschlechtern. Andernfalls sei die Fed bereit, wieder erhöhte Reinvestitionen zu tätigen und auch sonstige, ihr zur Verfügung stehende Instrumente zu nutzen, um die Geldpolitik wieder zu lockern (Federal Open Market Committee 2017). Die bisher realisierten sechs Zinserhöhungen zeigen, dass die Fed ihre ultra-expansive Geldpolitik schon seit gut zwei Jahren zurückfährt. Und hier hat auch der neue Fed-Präsident Jerome Powell Kurs gehalten und den Leitzins zuletzt im September dieses Jahres auf nunmehr 2,00 bis 2,25 Prozent erhöht.

Eine weitere Straffung der US-Geldpolitik ist zu erwarten. Die Preissteigerungsraten sind im ersten Halbjahr höher ausgefallen als erwartet und könnten in den nächsten Monaten noch weiter angetrieben werden, da sich die von dem Bureau of Labor Statistics veröffentlichten Lohnsteigerungen ebenfalls dynamisch entwickeln und aufgrund der zeitlich verzögerten Wirkung vermutlich noch nicht vollständig auf die Preise ausgewirkt haben. Und auch die verabschiedete Steuerreform könnte die Inflation weiter in die Höhe treiben – sofern sie die bestehenden guten Wachstumsaussichten trotz der Risiken über wachsenden Protektionismus nicht trübt. Um eine daraus resultierende Überhitzung der Wirtschaft zu vermeiden, sollte die Fed ihren geldpolitischen Kurs daher weiter straffen (Gern und Hauber 2017, BayernLB 2018a). Aufgrund des starken Anstiegs der Verbraucherpreise in den USA ist für dieses Jahr noch mit einem weiteren Zinsschritt zu rechnen (BayernLB 2018b). In der Perspektive ist nicht ausgeschlossen, dass die Zinsen bis auf drei Prozent in 2019 steigen könnten. Aktuell liegen die US-Leitzinsen um über 200 Basispunkte über denen im Euroraum (Stand: Oktober 2018). Eine so hohe Zinsdifferenz hat es seit Ende 2008 nicht gegeben. Bei solch großen Zins- und anhaltenden Wachstumsunterschieden wäre damit zu rechnen, dass der USD gegenüber dem Euro weiter steigt.

### 1.3 Zur expansiven Geldpolitik im Euroraum

Von einer Straffung der Geldpolitik kann im Euroraum unterdessen eigentlich noch nicht gesprochen werden. Negativzinsen und monatliche Anleihekäufe in Milliardenhöhe sind noch immer die Regel. Da für den EZB-Rat zwar ein kräftiges Wirtschaftswachstum, aber noch keine eindeutigen Hinweise für ein rasches und anhaltendes Anziehen der Inflation erkennbar seien, beschloss er im September 2017, das monatliche Ankaufvolumen ab Januar 2018 für Anleihen

---

<sup>2</sup> Die Reaktion der Anleihemarkte auf die Ankündigung von Ben Bernanke ist auch unter dem Begriff „Taper Tantrum“, abgeleitet von englisch: temper tantrum – Wutanfall, bekannt.

auf 30 Milliarden Euro zu verringern (Draghi 2018a, DekaBank 2018). Bis September 2018 ist die Bilanzsumme, verglichen mit der Bilanz aus 2007, dann auf mehr als das Vierfache angewachsen (Abbildung 1). Im Juni 2018 hat die EZB beschlossen, die Nettokäufe für Anleihen bis zum 1. Januar 2019 auf null zurück zu fahren. Zudem sind erste Zinserhöhungen über dem Sommer 2019 hinweg angekündigt (Europäische Zentralbank 2018b)

Auch nach Beendigung der Wertpapierkäufe ist mit wenig restriktiven Maßnahmen zu rechnen. So sollen sowohl die Wertpapierbestände beibehalten und auch die Zinssätze bis auf weiteres auf dem niedrigen Niveau gehalten werden. Konkrete Aussagen zu der Ausgestaltung der Zinswende oder dem Abschmelzen der Bilanz lässt die Forward Guidance bisher offen. Aufgrund der wirtschaftlichen Erholung, bei gleichzeitig leicht anziehenden Preisen, müssten dann 2019 die Zinserhöhungen folgen. Eine erste Erhöhung des Einlagenzinssatzes sollten daher frühzeitig im Jahr 2019 angekündigt werden (S-Anlagebrief 2018).

Entscheidender Faktor für eine nachhaltige Steigerung der Inflationsrate ist laut EZB-Präsident Draghi die positive Lohnentwicklung (Draghi 2018b). Der theoretische Zusammenhang zwischen steigenden Löhnen aufgrund sinkender Arbeitslosigkeit und einer steigenden Inflation wird auch anhand der Phillips-Kurve diskutiert, die seit der Finanzkrise neue Aufmerksamkeit erhalten hat (Demary und Hüther 2018). Empirisch gibt es folgenden Befund: Obwohl die Arbeitslosigkeit im Euroraum seit 2013 kontinuierlich sinkt, stiegen die Löhne, verglichen mit den Änderungsraten der Arbeitslosigkeit, seitdem nur in geringem Maße (Europäische Zentralbank 2018). Von wissenschaftlichem Interesse ist daher jetzt die Frage, inwieweit und wann die aktuellen Lohnsteigerungen sich auf die Eurauraum-Inflation auswirken werden. Zwar sind heute die Erkenntnisse früherer empirischer Studien zum zeitlichen Zusammenhang zwischen Lohnsteigerungen und Arbeitslosigkeit im Zuge der Digitalisierung zweifelhaft, dennoch dürfte die Inflation mit Blick auf ein „time lag“ von gut einem Jahr kommen (Deutscher Sparkassen- und Giroverband 2018a). Höhere Löhne dürften für eine höhere Nachfrage sorgen, was wiederum zu ausgelasteten Kapazitäten führt und schließlich einen stärkeren Preisdruck verursacht.

Zunehmend wird hervorgehoben, dass die Arbeitslosigkeit nicht als alleiniger Indikator für die (Unter-)Auslastung am Arbeitsmarkt gesehen werden kann. Vielmehr wirken mittlerweile auch andere Faktoren lohdämpfend, die sich nicht in der Arbeitslosenquote widerspiegeln. Die EZB selbst nennt hier zum einen die Unterbeschäftigte, deren Anteil unter allen Beschäftigten sich seit der Krise erhöht hat. Dies sind vor allem Teilzeitbeschäftigte mit dem Wunsch nach einer höheren Arbeitszeit. Zum anderen erwähnt sie auch die gestiegene Anzahl derer, die entmutigt die Jobsuche aufgegeben haben und somit bei Berechnung der Arbeitslosenquote nicht berücksichtigt werden (Europäische Zentralbank 2016).

Besonders bedeutend für einen geringen Lohndruck dürfte jedoch der Umstand sein, dass seit der Krise vermehrt befristete Arbeitsverträge geschlossen werden (Europäische Zentralbank 2015). Befristet Beschäftigte können sich ihrer Arbeitsstelle selten sicher sein. Bezüglich höherer Lohnforderungen werden sie sich dementsprechend eher zurückhalten.

Außer diesen, laut EZB konjunkturell bedingten, Faktoren, existieren aber auch andere Faktoren, die die Vermutung nahe legen, dass die verhaltene Lohndynamik im Eurauraum strukturelle Ursachen hat. Beispielhaft bringt der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR) für Deutschland nicht monetäre Faktoren an, wie die Forderung nach flexiblere Arbeitszeiten oder der besseren Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Auch zusätzli-

che Urlaubstage sind Gegenstand verschiedener Tarifverhandlungen (Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung 2017). Die verhältnismäßig niedrigen Lohnzuwächse mussten von den Unternehmen dementsprechend langsamer als vorher über die Preise weitergegeben werden. Deutschland stellt hier mit einer seit 2013 höheren Entwicklung der Kernrate als im Rest des Euroraums eine Ausnahme dar (Deutscher Sparkassen- und Giroverband 2018a).

Die nationalen Arbeitsmärkte in der Währungsunion unterscheiden sich allerdings deutlich. Die teils noch höhere Unterbeschäftigung in einigen Regionen kann nicht allein durch eine gestiegerte Nachfrage, die durch die expansive Geldpolitik der EZB unterstützt wird, beseitigt werden. Jedes Mitgliedsland der EU weist eigene Arbeitsmarktregulierungen vor und es herrscht noch immer eine begrenzte Mobilität der Arbeitskräfte zwischen den einzelnen EU-Staaten (Arpaia et al. 2016). Statt auf eine expansive Geldpolitik sollte hier vielmehr auf wettbewerbsfreundliche Arbeitsmarkt- und Produktmarktreformen gesetzt werden, die über eine steigende Produktion Unterbeschäftigung abbauen und mittelfristig zu einer höheren Inflation führen (Gerali et al. 2015). Je mehr die nationalen Regierungen zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit unternehmen, desto weniger expansiv muss die EZB wirken.

Denn die expansive Geldpolitik birgt mittlerweile Risiken, die bei einer konjunkturellen Eintrübung zu krisenhaften Beschleunigungen und politischen Verwerfungen führen können. Dazu zählt zum einen ein steigendes Zinsänderungsrisiko für Banken und Sparkassen, das dadurch entsteht, dass mehrheitlich langfristige Kredite vergeben werden, die Kreditinstitute sich aber kurzfristig refinanzieren (Bundesministerium für Finanzen 2017). Zum anderen besteht die Gefahr, dass notwendige Anstrengungen zum Abbau der Staatsschulden aufgrund des Gewöhnungseffektes weiter vernachlässigt werden. Hinzu kommt die Fehlallokation von Krediten an sogenannte Zombie-Unternehmen, die gut aufgestellte Unternehmen in ihrem Wachstum behindern (Acharya et al. 2016). Zwar zeigen hier die Daten für Deutschland noch keine erhöhten Risiken an. Dennoch gilt es, diese Risiken mit einem zeitnahen Ausstieg aus der expansiven Geldpolitik proaktiv zu vermeiden, zumal sich der Schuldenstand der privaten Haushalte und der Unternehmen im Euroraum nach einer Konsolidierung bereits wieder auf Vorkrisenniveau befindet (Europäische Zentralbank 2017). Neueste wissenschaftliche Ausarbeitungen des Centre for European Policy Studies (CEPS) stellen außerdem in einem empirischen Vergleich von vor und nach der geldpolitischen Lockerung dar, dass das Ankaufprogramm nicht seine erwünschten Wirkungen auf Risikoverminderungen erreicht hat.

Im Gegenteil – die Risiken blieben unverändert (Gros 2018). Um diesen Risiken entgegenzuwirken und auf die US-Geldpolitik zu antworten, sollte die EZB daher in diesem Jahr den Exit einleiten und für eine transparente Kommunikation der geplanten Maßnahmen sorgen. Dazu gehört die Beendigung der Anleihekäufe im September, die Erhöhung zumindest des Einlagesatzes im Jahr 2019 sowie nachfolgend das anschließende Senken der Wertpapierbestände, um möglichst rechtzeitig und ohne Verwerfungen zu einer normalisierten Geldpolitik zurückzukehren.

Damit wären dann auch die Weichen in der Welt so gestellt, dass das Geld wieder stärker seine klassischen Funktionen übernehmen kann.

## 2 Neue Währungen: Wie verändern sie das Geld in der Welt

### 2.I Zur Entstehung des Kryptogeldes

Das bestehende Geld steht nicht nur durch die Niedrigzinsphase besonderen Herausforderungen gegenüber, auch neue Formen des Geldes eröffnen neue Fragen. In der Geschichte hat Geld zahlreiche Formen, wie Warengeld und Giralgeld, angenommen und wurde entweder staatlich, privat oder mittels einer gemischten Form emittiert. Mit der Erfindung des Bitcoins durch Nakamoto im Jahr 2009 wurde private, digitale Währung der Öffentlichkeit zugänglich. Spätestens seit der Äußerung Agustin Carstens, Generaldirektor der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Bitcoins seien eine „Mischung aus Finanzblase, Ponzi-System und Umweltkatastrophe“ (vergleiche Carstens 2018), ist die Marschrute der Zentralbanken bezüglich Kryptowährungen in einer

#### Infokasten

##### **Bitcoin**

Der Bitcoin wurde 2009 unter dem Pseudonym „Satoshi Nakamoto“ entwickelt. Diese Person oder Personengruppe legte mit einem veröffentlichten White Paper den Grundstein für digitales Geld. Bis heute ist nicht bekannt, wer sich hinter diesem Pseudonym verbirgt. Der Bitcoin ist eine digitale Währung, die gleichzeitig auch ein dezentrales Buchungssystem ist. Dieses System stellt eine legitimierte kryptographische Zuordnung von Rechenaufwand dar. Um Überweisungen zu tätigen, wird, anders als im herkömmlichen Bankenverkehr, keine zentralisierte Abwicklungsstelle benötigt, sondern mithilfe einer dezentralisierten Datenbank (Blockchain), jede Transaktion aufgezeichnet. Die errechneten Bitcoins werden in einem digitalem Wallet gespeichert. Pro Stunde werden weltweit sechs Blöcke generiert. Ein Block entspricht 12,5 Bitcoins<sup>1</sup>. Um die Geldmenge zu begrenzen, wird die Menge immer wieder halbiert, bis die maximale Anzahl von 21 Millionen Coins erreicht ist.<sup>2</sup>

Zum Zeitpunkt des Erreichens des Gesamtvolumens besteht eine Tendenz zu steigenden Werten je Bitcoin. Vermindert werden kann die Gesamtmenge an Bitcoins dadurch, dass Bitcoins in verlorenen Wallets nicht wiederhergestellt werden können.

Eine zusätzliche Währungseinheit wird durch das sogenannte Schürfen (Mining) hergestellt. Dieser Vorgang beinhaltet das Lösen von komplexen Rechenaufgaben und wird heute überwiegend gewerblich betrieben. Der Prozess ist sehr rechenintensiv und benötigt leistungsstarke Computerhardware. Eine Bitcointransaktion stößt 412 kg CO<sub>2</sub> aus und verbraucht mit 47,49 TWh pro Jahr so viel Energie wie das Land Singapur.<sup>3</sup>

1 [www.btc-echo.de/bitcoin-block-halving-faq/](http://www.btc-echo.de/bitcoin-block-halving-faq/)

2 [www.kryptopedia.org/wie-viele-bitcoins-gibt-es-noch/](http://www.kryptopedia.org/wie-viele-bitcoins-gibt-es-noch/)

3 [https://digconomist.net/bitcoin-energy-consumption](http://digconomist.net/bitcoin-energy-consumption)

breiten öffentlichen Diskussion. Der Äußerung gingen der sprunghafte Wertanstieg zahlreicher digitaler Währungen und die damit einhergehende gestiegene Marktkapitalisierung voraus. Danach kam es jedoch zu einem deutlichen Kursverfall auf deutlich unter 7000 US-Dollar je Bitcoin (Abbildung 2).

Abbildung 2

### Kursentwicklung Bitcoin



Quellen: Reuters Datastream, Deutsche Bundesbank; Kursentwicklung Bitcoin eigene Darstellung.

## 2.2 Sind Kryptowährungen Geld?

Damit ein Gut als Geld gewertet werden kann, muss es drei Eigenschaften erfüllen. Es muss als Recheneinheit dienen, vielfältig als Zahlungsmittel und für die Wertaufbewahrung eingesetzt werden können. Die BaFin akzeptiert Bitcoin bereits als Rechnungseinheit gemäß Paragraf 1 Absatz 11 Satz 1 Kreditwesengesetz. Sie ähneln somit Devisen, sind jedoch nicht gesetzliches Zahlungsmittel. Zudem müssen Spekulationsgewinne die innerhalb eines Jahres erwirtschaftet wurden versteuert werden. Es bestehen aber auch noch weitere Kryptowährungen wie Ethereum, XRP (Ripple) und Co.

Bislang wird der Bitcoin im Darknet, bei einigen Onlinenhändlern, Läden aber auch beispielsweise in Japan als sehr kryptowährungsaffines Land akzeptiert. Neben der relativ geringen Anzahl von Akzeptanzstellen ist die hohe Volatilität bezüglich des Wechselkurses gegenüber einer Leitwährung wie dem US-Dollar oder dem Euro auffallend. Da es noch keine internationalen und nationalen Regulierungs- und Kontrollansätze gibt, ist der Wert weitestgehend nur von Angebot und Nachfrage und insbesondere als Spekulationsobjekt von Erwartungswerten abhängig. Allein im Jahr 2017 steigerte der Bitcoin seinen Wert um 2000 Prozent. Die maximale Marktkapitalisierung wurde am 18. Dezember 2017 mit über 328 Milliarden US-Dollar erreicht.

Markant für den Bitcoin ist die hohe Volatilität (Abbildung 2). Diese grenzt auch die Nutzung als Wertaufbewahrungsmittel stark ein. Somit erfüllt bislang der Bitcoin hauptsächlich eine Spekulationsfunktion in dem Sinne, dass viele Marktteilnehmer steigende Preise pro Bitcoin erwarten. Da aber das gesamte Marktvolumen im Vergleich zu den bisherigen Transaktionen sehr gering ist, sind makroökonomische Implikationen bislang im Kern nicht zu erwarten (Schrade 2018). Allerdings erinnert die Anlageeuphorie zeitweise an das verstärkte Investment in Island. Dort hatten Banken eine Zeit lang unrealistisch hohe Zinsen versprochen und dann im Zuge einer Ban-

kenkrise diese Anlagen nicht mehr sichern können, so dass dann im Endergebnis sogar andere Staaten einspringen mussten, um die Verluste der Sparer abzufedern. Auch für die Anleger in Bitcoins kann ein starker beziehungsweise Totalverlust der Anlage nicht ausgeschlossen werden. Insofern verweist auch der IWF in seinem Global Financial Stability Report auf die Risiken von neun Technologien und deren Folgen für die Finanzinstitute (IWF 2018). So bleibt zu hoffen, dass hier Standards der Anlage wie im Finanzdienstleistungsbereich geschaffen werden.

Des Weiteren ist der bisherige Umgang mit Bitcoins nicht uneingeschränkt sicher. Nach eigenen Angaben liegt die Wahrscheinlichkeit, dass die Blockchain und das Validierungsverfahren hintergangen werden kann zwar nahe null (Nakamoto 2009: 6 ff.). Jedoch wurden in der Vergangenheit zahlreiche Tauschbörsen gehackt. Gegenüber dem aktuellen Giralgeldsystem ist auch anzumerken, dass Transaktionen über die aktuelle Blockchain viel länger für einen Abschluss benötigen und äußerst energieaufwendig sind. Da Bitcoin nicht als staatliches Zahlungsmittel akzeptiert wird und generell vergleichsweise wenig Anwendung findet, müsste ein intrinsischer Wert, ähnlich zu Gold, dafür sorgen, dass ein stabiler Wert entsteht. Dies ist jedoch derzeit nicht der Fall, da selbst der anfangs häufig betonte Aspekt der Anonymität nicht uneingeschränkt gültig ist. Alle Transaktionen sind auf der Blockchain zurückzuverfolgen und bieten bei gegebenem Aufwand weniger Anonymität gegenüber Dritten als eine einfache Bargeldzahlung.

Letztlich zeigt sich in der Geschichte der Entstehung von Währungen, dass sich immer wieder die wertstabileren Währungen durchsetzen. Diesbezüglich sind die aktuellen Geldsysteme in der Welt mit US-Dollar, Euro, Yen, Schweizer Franken und institutionell an ein Stabilitätskonzept verankerten Währungen weit im Vorteil. Die Deutsche Bundesbank mit ihrem öffentlichen Auftrag zur Sicherung der Preisniveaustabilität einschließlich der Finanzstabilität beobachtet die Entwicklung der Kryptowährungen und fordert zu Recht, dass im Rahmen der G20 ein internationaler Regulierungsrahmen noch 2018 angegangen und dann auch vereinbart werden soll. Auch für die Finanzdienstleistungsindustrie bleibt dies wichtig, um die Entwicklung auf diesen virtuellen Teilmärkten einordnen zu können und für die eigene Geschäftspolitik Rückschlüsse zu ziehen.

## 2.3 Digitales Zentralbankgeld

Die Popularität des Bitcoins hat nicht nur die Diskussion über das Wesen des Geldes neu entfacht, sondern auch neue Impulse für die Technologie hinter der Zahlungsabwicklung gesetzt. Mit der Distributed-Ledger-Technologie (verteiltes Kontenbuch, DLT) könnten Zentralbanken Effizienzgewinne erzielen und Smart Contracts (automatisierte Vertragsabwicklung) ermöglichen.<sup>3</sup> Digitales Zentralbankgeld könnte eine potenzielle Entwicklung der Distributed-Ledger-Technologie stützen.<sup>4</sup>

Für die Ausgestaltung des Digitalen Zentralbankgeldes gibt es zahlreiche Möglichkeiten. Entscheidend ist insbesondere der Nutzungskreis. Sollten entsprechende Konten bei der Zentralbank weiterhin nur Finanzinstituten und dem Staat vorbehalten sein, würde sich für die Bürgerinnen und Bürger kaum etwas ändern. Eine Öffnung der Zentralbank für die Allgemeinheit könnte jedoch das gesamte Finanzwesen enormen, kaum abzusehenden Umbrüchen aussetzen. Dann

<sup>3</sup> Die Bundesbank (2017) erläutert die Distributed-Ledger-Technologie und ihre technischen und ökonomischen Perspektiven ausführlich auf Grundlage eines gemeinsamen Projektes mit der Deutschen Börse.

<sup>4</sup> Bech und Garrat (2017) liefern eine Übersicht zu den Projekten verschiedener Zentralbanken.

wäre die Entwicklung zu einem Vollgeldsystem, dessen Einführung in der Schweiz Juni diesen Jahres zur Volksabstimmung gestellt und mit deutlicher Mehrheit abgelehnt wurde, vorgezeichnet und die stabilisierende Funktion von Geschäftsbanken für das Geldsystem wäre gefährdet (Schweizerische Nationalbank 2018). In einem solchem Gefüge würde insbesondere die Frage nach der Verzinsung der privaten Einlagen eine große Rolle spielen. Geschäftsbanken müssten mit der Zentralbank um Einlagen konkurrieren und einen Zinsaufschlag im Sinne einer Risikoprämie anbieten, da sie nicht dieselbe Solvenz wie eine Zentralbank aufweisen können.

Die Einführung eines Vollgeldsystems würde also eine fundamentale Veränderung für die Kreditvergabe bedeuten und wichtige Stärken der evolutionär entstandenen, dezentralen Geldschöpfung in Frage stellen. Im Falle eines Vertrauensverlusts gegenüber Banken könnte die Gefahr von Bankruns steigen, wenn der Transfer von der Geschäftsbank zur Zentralbank uneingeschränkt möglich ist. Letztlich würde sich die Frage stellen, ob ein Geschäftsbanksystem überhaupt noch benötigt wurde. Daher ist es zielführend, dass zahlreiche Zentralbanken hierzu eine ablehnende Haltung haben (Bundesbank 2017a).

Der Erfolg einer möglichen Nutzung als Zahlungssystem hängt primär von Netzwerkeffekten ab, so dass die neue Technologie mit denen klassischer Zahlungsdienstleister in Konkurrenz stehen würde. Diese sind bezogen auf Sicherheit und Geschwindigkeit bereits weit entwickelt, beispielsweise PayPal, Kreditkarten oder die Geldsendefunktion „Kwitt“ der Sparkassen-App (Schleweis 2018a), Deutscher Sparkassen- und Giroverband 2018b). Zudem spielt Bargeld besonders im Euroraum als kostenloses und anonymes Zahlungsmittel an der Kasse noch eine enorme Rolle. Allein in der größten Volkswirtschaft Deutschland werden noch etwa 80 Prozent der Käufe bar abgewickelt (Esselink und Hernandez 2017). Für die Bundesbank (2017b) ist die Nutzung der Distributed-Ledger-Technologie für den individuellen Zahlungsverkehr bei aktuellem technologischem Stand allerdings in absehbarer Zeit unwahrscheinlich.

### **3 Herausforderungen für die Kreditwirtschaft im Zeitalter von Digitalisierung, Nullzinsen und Kryptowährungen**

#### **3.I Digitalisierung und Produktivität**

In Deutschland kommt die Digitalisierung im öffentlichen und Unternehmenssektor nur langsam voran (Deutscher Sparkassen- und Giroverband 2017). Im Finanzsektor werden die Entwicklungen sowohl von Zentral- als auch Geschäftsbanken durch die digitalen Fortschritte aufgegriffen. Dies reflektiert sich durch die steigende Bedeutung der Diskussion rund um das Thema digitales Geld. Ursächlich dafür war und ist die Entstehung des Bitcoins, der aus ökonomischer Sicht jedoch nicht als Geld sondern eher als Asset/Anlage anzusehen ist. Weitere Herausforderungen neben der Digitalisierung sind das historisch niedrige Zinsumfeld sowie die erhöhten regulatorischen Anforderungen als Folge der Finanzkrise, auf deren Implikationen für die Bankenmärkte und insbesondere für die Sparkassen im Folgenden eingegangen wird.

Es lässt sich jedoch positiv feststellen, dass die Produktivität der Finanzdienstleistungsbranche in Deutschland laut Berechnungen des Institut für Weltwirtschaft (IfW) nach hohen Rückgängen (von durchschnittlich circa -4,3 Prozent im Zeitraum von 2000 bis 2005 seit 2005) trotz der Finanzkrise im Trend wieder zunimmt (Institut für Weltwirtschaft 2017). So verbesserte sich

beispielsweise für die Sparkassen die Cost-Income-Ratio vor Bewertung von 65 Prozent im Jahr 2016 auf 64,6 Prozent im Jahr 2017 (Deutscher Sparkassen- und Giroverband 2018b).

### 3.2 Niedrigzinsen und der deutsche Bankensektor

Der Bankenmarkt in Deutschland unterscheidet sich von anderen europäischen Bankenmärkten durch seine Heterogenität sowie eine starke regionale Ausrichtung und Verankerung von Privatbankiershäusern, öffentlich-rechtlichen und genossenschaftlichen Kreditinstituten.

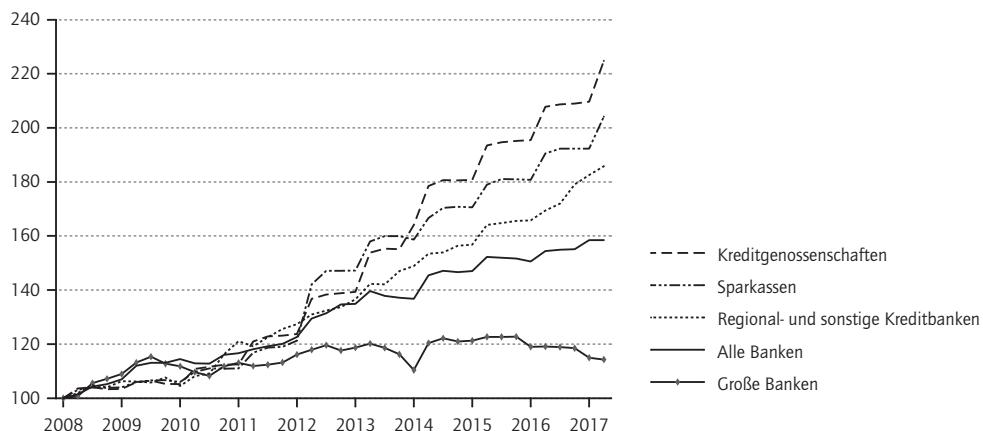
Die aktuelle Niedrigst- und Negativzinspolitik stellt insbesondere diejenigen Banken vor Probleme, deren Hauptgeschäft am stärksten auf einlagenfinanziertes Kreditgeschäft ausgerichtet ist. Das aktuelle Zinsumfeld sorgt dafür, dass die Zinsmarge und damit der Zinsertrag in den letzten Jahren immer weiter zurückgegangen sind. 2017 betrug dieser Rückgang für Sparkassen knapp drei Prozentpunkte. Es ist weiterhin zu erwarten, dass in den kommenden Jahren die Zinserträge weiter sinken werden (Deutscher Sparkassen- und Giroverband 2018b). Verbundinstitute wie Sparkassen und Kreditgenossenschaften sind deshalb besonders stark betroffen, da bei diesen etwa 76 Prozent der Bilanzsumme auf Einlagen der privaten Haushalte und Unternehmen gestützt sind sowie knapp zwei Drittel auf Kundenkredite (Stand 31.12.2017), während diese Positionen bei Großbanken einen deutlich geringeren Anteil ausmachen (ebd.). Seit Mitte 2018 wird allerdings die Zinsstruktur im Euroraum langsam wieder steiler, so dass die Geschäftsperspektiven gerade für Retailbanken besser sind.

Den Sparkassen ist es im letzten Geschäftsjahr gelungen, trotz des ungünstigen Zinsumfeldes gute Geschäftsergebnisse zu erzielen: So stiegen sowohl bei Einlagen als auch bei Krediten die Geschäftsvolumina, und im Unternehmenskreditgeschäft konnte sogar ein Rekordergebnis erzielt werden (ebd.). Darüber hinaus sind Sparkassen und Volks- und Raiffeisenbanken aufgrund ihrer im Vergleich zu anderen Finanzinstituten besonders hohen Eigenkapitalquote, die auch deutlich über den Eigenkapitalrichtlinien in der Europäischen Union liegt, stabil und gut abgesichert gegenüber den kommenden Herausforderungen. Diese Quote konnte seit der Finanzkrise sogar mehr als verdoppelt werden (Abbildung 3). Zudem hatte gerade der Verbund der Sparkassen und Landesbanken geholfen, die Finanzkrise rasch zu überwinden. Nach wie vor sichern Sparkassen und Landesbanken die Finanzierung des Mittelstandes und bilden mit den Kommunen eine Verantwortungsgemeinschaft (Deutscher Sparkassen und Giroverband 2018c).

Die aktuelle Zinssituation führt zu einem erhöhten Zinsänderungsrisiko, da der weitaus größte Teil der Einlagen kurzfristiger Natur ist und eine Laufzeit von unter einem Jahr hat, die Kredite mit niedrigen Zinsen jedoch langfristig vergeben werden. Daher könnte ein extremer Anstieg des Zinsniveaus bei nicht ausreichendem Risikomanagement für einige Banken mit erheblichen Verlusten verbunden sein. Die einzelnen Institute nutzen dabei Instrumente, mit denen diese konkrete Steuerungsmaßnahmen auch unter Berücksichtigung der internen sowie regulatorisch geforderten Vorschriften generieren können. Bislang konnten so die Risiken von Zinsänderungen gut bewältigt werden.

Da ein anhaltendes Niedrigzinsumfeld mit Gewinnrückgängen und dem weiteren Aufbau von Risiken verbunden ist (Deutsche Bundesbank 2017b), ist auch aus Sicht der Akteure auf den Bankenmärkten ein gemäßigter, aber kontinuierlicher Ausstieg aus der expansiven Geldpolitik zu empfehlen. Des Weiteren ist es gerade für Sparkassen in den nächsten Jahren von Bedeutung, andere Gebiete zur Gewinnung von Rentabilität zu entdecken. So sollten die Verluste aus dem

Abbildung 3

**Kernkapital nach Bankengruppen\***

\* 1. Vierteljahr 2008 = 100, log. Maßstab.

Quelle: Deutsche Bundesbank.

Zinsgeschäft weiter so gut wie möglich ausgeglichen werden durch zusätzliche Erträge aus dem Provisionsgeschäft oder eine Fortsetzung der erfolgreichen Konsolidierung.

Mit dem bestehenden System der europäisch harmonisierten Regeln zur Einlagensicherung und insbesondere der Eigenverantwortung der Verbundgruppen für die Einlagen ihrer Sparer wird zudem das Geld in der Welt für den Sparer gesichert. Eine weitergehende zentralisierte und mit einem europäischen Transfermechanismus verbundene Einlagensicherung lehnt die Sparkassen-Finanzgruppe daher entschieden ab. Ein solches System würde die Eigenverantwortung soliden Bankings untergraben und die Gefahr zu weiteren Verfehlungen auf den europäischen Bankenmärkten (*moral hazard*) hervorrufen.

### 3.3 Regulierung und Proportionalität

Als Folge der Finanzkrise wurde eine zunehmende Regulierung des Bankenmarktes mit Blick auf das Geld in der Welt in Kraft gesetzt. Hierbei wurde versucht, auf die Schwächen der bisherigen Bankenregulierung zu reagieren und die richtigen Lehren aus der Finanzkrise zu ziehen. Wichtige Ansätze waren Reformen im Zuge von Basel III, die am 1. Januar 2014 über eine Neufassung der Eigenkapitalrichtlinie in Kraft traten. Kernpunkte von Basel III sind eine Erhöhung der Eigenkapitalbasis, Verbesserung der Risikodeckung, eine Reduktion von Prozyklizität und die Stärkung von antizyklischen Puffern. Des Weiteren wurde 2016 ein europäisches Abwicklungsregime (Single Resolution Board) geschaffen, mit dem Ziel, die Kosten für Steuerzahler und Wirtschaft bei der Abwicklung notleidender Banken zu minimieren. Dieser Mechanismus kam im letzten Jahr zur Anwendung. Die systemrelevante spanische Bank (Banco Popular Espanol) wurde ohne systemische Auswirkung oder Belastungen des Steuerzahlers abgewickelt (Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung 2017: 216).

Eine stärkere Differenzierung der Bankenregulierung nach Systemrelevanzgrad der Institute ist einerseits zum Erhalt von Vielfalt, Kleinteiligkeit und regionalem Bezug des Bankensystems erforderlich. Die europäische Politik ist in diesem Punkt zu zögerlich, wodurch droht, dass kleine und mittelgroße Institute unter den regulatorischen Kosten administrativ erdrückt und in Fusionen gedrängt werden. Damit droht, dass die Regulierung selbst das Too-big-to-fail-Problem verschärft, mit entsprechend negativen makroprudanziellen<sup>5</sup> Konsequenzen.

Bei aller Betonung der Wichtigkeit einer funktionsfähigen Aufsicht und Regulierung des Bankenmarktes sollte nicht das nötige Augenmaß für die Proportionalität der Regulierung vergessen werden. So ist insbesondere für Deutschland auf die Besonderheiten der jeweiligen Finanzsektoren zu achten. Viele mittelständische Institute, wie zum Beispiel Sparkassen oder Genossenschaftsbanken, sind mit dem operativen Aufwand der Regulierung stark belastet. Die Maßnahmen der Regulierung wurden nämlich in Hinblick auf die „Verursacher der Finanzmarktkrise“, also internationale Großbanken entwickelt, sind jedoch für alle Institute gleichermaßen verpflichtet und treffen daher die kleineren Institute mit ihren risikoärmeren Geschäftsmodellen überproportional stark (Schiele et al. 2017). Jedoch ist dies, ebenso wie die fehlende Harmonisierung der regulatorischen Standards, weltweit oder sogar europaweit (zum Beispiel Schweiz) vor dem Hintergrund des Ziels eines „Level Playing Fields“, also fairen Voraussetzungen für alle Wettbewerber, sehr kritisch zu sehen.

Ein geeigneter Ansatz für eine proportionale Regulierung von Institutionen ist die „Small and Simple Banking Box“, die bei der Regulierung mittelständischer Banken erleichterte und einfachere Anforderungen vorsieht. Wichtige Grundpfeiler einer solchen Box wären zum einen die Abgrenzung, für welche Institute die vereinfachten Regelungen gelten sollten sowie die Frage, welche Regelungen genau vereinfacht werden sollen. Ersteres könnte über die aufsichtliche Einstufung als systemrelevantes Institut (Paragrafen 10f und 10g KWG) oder über Schwellenwerte der Bilanzsumme (Artikel 142(4) CRR) geregelt werden und zusätzliche qualitative Vorgaben sichergestellt werden, so dass Institute mit sehr risikoreichen Geschäftsmodellen nicht in die Small Banking Box fallen. Bei der Frage, auf welchen Gebieten es Vereinfachungen geben sollte, werden vornehmlich Befreiungen bzw. Erleichterungen bezüglich Offenlegungsvorschriften, Vergütungsregelungen sowie beim Meldewesen diskutiert (Dombret 2017). Dies ist von entscheidender Bedeutung, um das Geschäftsmodell von kleineren und regionaleren Institutionen zu stärken und somit sicherzustellen, dass Haushalten und Unternehmen in den Regionen angemessene Finanzierungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen (Schackmann-Fallis und Scheffler 2017).

In der EU sollten auch die „Non-Performing-Loans“ (notleidende Kredite) im Auge behalten werden. Als notleidend wird ein Kredit bezeichnet, welcher mindestens 90 Tage vom Kreditnehmer nicht mehr bedient worden ist. Anders als in zahlreichen anderen europäischen Ländern (insbesondere Griechenland mit einem Anteil von knapp 45 Prozent) ist der Anteil der notleidenden Kredite in Deutschland mit 1,9 Prozent deutlich unter dem EU-Durchschnitt von vier Prozent. Während der Bestand dieser Art Kredite für Deutschland nicht problematisch ist, ist auf europäischer Ebene ein konsequenter Abbau notwendig. Dies ist besonders wichtig, da solche Kredite potentiell die Stabilität des europäischen Finanzsystems gefährdet und in einigen Ländern zu schwerwiegenden Fehlallokationen bei der Kreditvergabe führt. Dies führt dann zur Hemmung des Wirtschaftswachstums in den betroffenen Ländern (Bundesministerium für Finanzen 2017).

---

5 Ist auf die Stabilität des Finanzsystems als Ganzes ausgerichtet. Eine wichtige Rolle spielt dabei die Vorbeuge systemischer Risiken.

### 3.4 Umgang mit Digitalisierung und Finanztechnologien

Wichtig für die Zukunft sind die Digitalisierung in der Finanzbranche sowie insbesondere der angemessene Umgang der Banken mit dem wachsenden Markt der Start-ups im Bereich der Finanztechnologie.

Bei genauer Untersuchung lassen sich nach Beier et al. (2016) vier verschiedene Arten von FinTechs in ihrer Beziehung zu Finanzinstituten differenzieren: FinTechs als Bausteine der Wertschöpfungskette, Ökosystempartner, Infrastrukturpartner oder aber Angreifer. Erstere versuchen durch Spezialisierung auf einzelne Dienstleistungen den Banken einen Mehrwert zu den bereits bestehenden Prozessen zu bieten. Beispiele sind Kwitt, eine Funktion der Sparkassen-App, mit der auf sehr einfacher Weg Transaktionen via Smartphone getätigter werden können, oder Dienste zur Personenidentifikation, wie zum Beispiel YES. Wenn FinTechs Ökosystempartner der Bank sind, bedeutet dies, dass sie zusätzliche Services und neue Geschäftspotentiale aufdecken. FinTechs als Infrastrukturpartner für Banken machen sich die Vernetzung der Finanzwelt zur Aufgabe. Während all diese Arten von FinTechs vielmehr als potentielle Partner für die Bankenbranche gesehen werden sollten, sind Anwendungen wie PayPal oder Plattformen wie Auxmoney, bei denen private Kreditnehmer und potentielle Kreditgeber zusammengeführt werden, als Konkurrenten des traditionellen Bankensektors zu betrachten. Dass die Bankenbranche erkannt hat, welche großen Kooperationspotentiale in FinTech-Unternehmen zu finden sind, zeigt eine Umfrage im Auftrag des Bundesfinanzministerium, laut der 87 Prozent der befragten Banken mit FinTechs kooperieren würden (Dorfleitner und Hornuf 2016).

In den vergangenen Jahren ist der Markt für FinTech-Unternehmen immer weiter gewachsen und wird weiterhin wachsen. In welchem Ausmaß dies geschieht, ist jedoch sehr unsicher. In einem Szenario schätzt das Bundesfinanzministerium 2016, dass das Marktvolumen des deutschen FinTech-Marktes bis 2035 auf bis zu 847 Milliarden Euro anwachsen könnte oder jedoch lediglich fünf Milliarden Euro (Dorfleitner und Hornuf 2016). Die Akzeptanzrate von FinTechs in der Bevölkerung liegt laut dem „EY FinTech Adoption Index 2017“ weltweit bei 33 Prozent, in Schwellenmärkten wie China, Indien oder Brasilien sogar bei 46 Prozent. In Deutschland liegt die Zahl mit 35 Prozent ungefähr im weltweiten Durchschnitt. Neue Finanztechnologien sind gerade in Schwellenmärkten besonders beliebt, da die Länder sich durch starkes Wirtschaftswachstum und eine schnell wachsende Mittelschicht charakterisieren lassen, was zu einer finanziellen Unterversorgung in weiten Teilen der Bevölkerung führt und so zusammen mit der rasanten Verbreitung von Smartphones und Breitbandverbindungen einen optimalen Nährboden für die Verbreitung von FinTechs bietet.

Entgegen der eigentlichen Erwartung ist der Anteil der Nutzer von Onlinebanking in Deutschland zwischen 2011 und 2017 etwa konstant bei circa 45 Prozent geblieben (Bankenverband 2017). Nach wie vor erwarten die Kunden, dass sie all ihre Bankgeschäfte sowohl vor Ort als auch online erledigen können. Dies belegen die mehr als eine Milliarde Onlinekontakte der Sparkassen-Internetfiliale.

Obwohl Themen wie der Digitalisierung in der Zukunft eine immer weiter wachsende Bedeutung zukommt, werden insbesondere erfolgreiche Banken und Sparkassen auch weiterhin diejenigen Kunden bedienen, welche nicht an der Digitalisierung teilnehmen können oder wollen. Daher wird die Filiale als Ort der Beratung zu schwierigeren Finanzprodukten und Anlageentscheidungen trotz insgesamt notwendiger Zusammenlegungen erhalten bleiben. Für jeden Kunden sind

daher mehrere Kanäle für eine individuelle Beratung geöffnet. Hierbei nehmen die Sparkassen eine zentrale Rolle ein, die zusammen mit den Genossenschaftsbanken als einzige noch eine ausreichende Flächenversorgung in Deutschland garantieren können. Dies ist insbesondere in ländlichen Regionen von Bedeutung, die mit immer schwächerer Infrastruktur und wirtschaftlichem Leben zu kämpfen haben. Gerade in solchen Regionen stellen Sparkassenfilialen einen letzten wichtigen Anlaufpunkt dar. Jedoch ist es für die Sparkasse in solchen Regionen häufig nicht mehr möglich, Filialen zu unterhalten. Daher positioniert sich die Sparkassen-Finanzgruppe eindeutig für eine Stärkung der ländlichen Räume seitens der Politik und Gesellschaft, um in diesen Regionen nicht das Gefühl zu stärken, wirtschaftlich und gesellschaftlich abgehängt zu werden (Schleweis 2018c). Weitere wichtige Themen, die von den Sparkassen in den nächsten Jahren adressiert werden, sind das mobile Bezahlen, das noch 2018 für Kunden der Sparkasse per Handy möglich gemacht werden, soll genauso wie das Überweisen in Echtzeit, das es ermöglicht, Überweisungen ohne Zeitverzug und Daten-Zwischenhändler zu tätigen (Schleweis 2018b).

Wirtschaftspolitisch einzufordern ist – aus Gründen der Wettbewerbsgleichheit, des Verbraucherschutzes und der Finanzmarktstabilität – eine uneingeschränkte regulatorische Gleichbehandlung zwischen FinTechs und bestehenden Marktakteuren. Ein „Sandboxing“ oder separate FinTech-Regulierungen wären insofern der falsche Weg.

## Literaturverzeichnis

- Acharya, V. V., T. Eisert, C. Eufinger und C. Hirsch (2016): Whatever it takes: The real effects of unconventional monetary policy. SAFE Working Paper 152. Frankfurt a. M.
- Arpaia, A., A. Kiss, B. Palvolgyi und A. Turrini (2016): Labour mobility and labour market adjustment in the EU. IZA Journal of Migration, 5 (1), 21.
- Bankenverband/Gfk (2017): Online-Banking in Deutschland – Repräsentative Umfragen im Auftrag des Bundesverbandes deutscher Banken. März 2017.
- Bayern LB (2018a): Perspektiven Februar 2018 – Mit (zu) viel Schwung ins neue Jahr. Bayerische Landesbank, München.
- Bayern LB (2018b): Perspektiven-Update März 2018 – Ausrutscher auf glattem Parkett. Bayerische Landesbank, München.
- Bech, M. und R. Garratt (2017): Central bank cryptocurrencies. BIS Quarterly Review, September, 55–70.
- Beier, N., F. Stradtmann, C. Fischer und S. Ottenstein (2016): Kooperation statt Konfrontation – Wie können sich Banken langfristig im FinTech Wettbewerb behaupten?
- Bundesministerium für Finanzen (2017): Vierter Bericht an den Deutschen Bundestag zur Finanzstabilität in Deutschland. Berlin.
- Carstens, A. (2018): Money in the digital age: what role for central banks? Rede an der Goethe-Universität Frankfurt am 6. Februar 2018.
- DekaBank (2018): Volkswirtschaft Prognosen Februar/März 2018. Frankfurt a. M.
- Demary, M. und M. Hüther (2018): Ist die Geldpolitik der Europäischen Zentralbank noch angemessen? IW-Trends 01/2018, 45 (1), 31–47.
- Deutsche Bundesbank (2017a): Die Rolle von Banken, Nichtbanken und Zentralbank im Geldschöpfungsprozess. Monatsbericht. April, 15–36.
- Deutsche Bundesbank (2017b): Distributed-Ledger-Technologien im Zahlungsverkehr und in der Wertpapierabwicklung: Potenziale und Risiken. Monatsbericht. September, 35–50
- Deutsche Bundesbank (2017c): Finanzstabilitätsbericht. November 2016.

- Deutscher Sparkassen- und Giroverband (2017): Diagnose Mittelstand 2017. Februar 2017.
- Deutscher Sparkassen- und Giroverband (2018a): Inflationsgefahren auf dem Vormarsch? Geld- und Wirtschaftspolitik sollten sich vorbereiten. Standpunkt der Chefvolkswirte. April 2018.
- Deutscher Sparkassen- und Giroverband (2018b): Bilanzpressekonferenz vom 7. März 2018.
- Deutscher Sparkassen- und Giroverband (2018c): Die Sparkassen Finanzgruppe – Deutschlands Champion bei der Finanzierung des Mittelstands. Standpunkt der Chefvolkswirte. Oktober 2018.
- Dombret, A. (2017): Auf dem Weg zu einer Small Banking Box – Welches Geschäftsmodell braucht welche Regulierung? Vortrag auf dem Bayerischen Sparkassentag Erlangen am 29. Juni 2017.
- Dorfleitner, G. und L. Hornuf (2016): FinTech-Markt in Deutschland. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Finanzen. Berlin.
- Draghi, M. (2018a): Einleitende Worte zur Pressekonferenz der Europäischen Zentralbank am 25. Januar in Frankfurt a. M.
- Draghi, M. (2018b): Monetary Policy in the Euro Area. Rede bei der Konferenz „The ECB and Its Watchers“ am 14. März in Frankfurt a. M.
- Esselink, H. und L. Hernandez (2017): The use of cash by households in the euro area, ECB Occasional Paper Series, 201. November 2017.
- Europäische Zentralbank (2015): What is behind the recent rebound in euro area employment? Economic Bulletin, 8/2015, 54–71.
- Europäische Zentralbank (2016): Wirtschaftsbericht 03/2016. Frankfurt a. M.
- Europäische Zentralbank (2017): Private sector indebtedness and deleveraging in the euro area countries. Economic Bulletin, 4/2017, 55–60.
- Europäische Zentralbank (2018): Wirtschaftsbericht 01/2018. Frankfurt a. M.
- Federal Open Market Committee (2014): Policy Normalization Principles and Plans. Pressmitteilung vom 17. September. Washington, D.C.
- Federal Open Market Committee (2017): Addendum to the Policy Normalization Principles and Plans. Washington, D.C., 13. Juni.
- Gerali, A., A. Notarpietro und M. Pisani (2015): Structural reforms and zero lower bound in a monetary union. Banca d’Italia Working Papers, 1002.
- Gern, K.-J. und P. Hauber (2017): USA – Konjunkturblüte dank Trump? Konjunkturschlaglicht. Wirtschaftsdienst, 97 (5), 375–376.
- Gros, D. (2018): The QE Placebo. Vortrag bei der Konferenz The ECB and Ist Watchers am 14. März in Frankfurt a. M. [www.imfs-frankfurt.de/fileadmin/user\\_upload/Events\\_2018/ECB\\_Watchers\\_2018/Presentations/Daniel\\_Gros\\_Frankfurt\\_ECB\\_watchers\\_VG.pdf](http://www.imfs-frankfurt.de/fileadmin/user_upload/Events_2018/ECB_Watchers_2018/Presentations/Daniel_Gros_Frankfurt_ECB_watchers_VG.pdf) (abgerufen am 28.3.2018).
- Institut für Weltwirtschaft (2017): Produktivität in Deutschland – Messbarkeit und Entwicklung. Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik.
- Internationaler Währungsfonds (2018): World Economic Outlook Database. Oktober 2018. [www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2018/02/weodata/index.aspx](http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2018/02/weodata/index.aspx) (abgerufen am 09.10.2018).
- Internationaler Währungsfonds (2018): Global financial stability Report. Oktober 2018. [www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2018/09/25/Global-Financial-Stability-Report-October-2018](http://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2018/09/25/Global-Financial-Stability-Report-October-2018) (abgerufen am 11.10.2018).
- Jinping, X. (2017): Secure a decisive victory in building a moderately prosperous society in all respects and strive for the great success of socialism with Chinese characteristics

- for a new era. Rede anlässlich des 19. Kongresses der Kommunistischen Partei Chinas in Peking am 18. Oktober.
- Michaelis, H. und S. Watzka (2017): Are there differences in the effectiveness of quantitative easing at the zero-lower-bound in Japan over time? *Journal of International Money and Finance*, 70, 204–233.
  - Mises, Ludwig (1924): *Theorie des Geldes und der Umlaufsmittel*, 2., neubearb. Aufl. München und Leipzig, Verlag Duncker & Humblot.
  - Nakamoto, S. (2009): Bitcoin: a peer-to-peer electronic cash system. <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
  - Rutkowski, F. und I. Schnabel (2017): Finanzstabilität: Es droht ein neuer Deregulierungswettlauf. <https://makronom.de/schnabel-rutkowski-finanzstabilitaet-es-droht-ein-neuer-de-regulierungswettlauf-23111> (abgerufen am 12.3.2018).
  - Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2017): *Jahresgutachten 2017/18*.
  - S-Anlagebrief (2018): *Geldpolitik im Euroraum vor der Wende*. Stuttgart, Deutscher Sparkassen Verlag. Oktober 2018.
  - Schackmann-Fallis, K.-P. und S. Scheffler (2017): Aligning financial systems to meet the needs of citizens and enterprises. *Vierteljahrsshefte zur Wirtschaftsforschung*, 86 (1), 69–79.
  - Schiele, C., J. Ankert und J. Kleinow (2017): Small Banking Box – mehr Proportionalität in der Bankenaufsicht für mittelständische Institute. <https://bankinghub.de/banking/steu-erung/small-banking-box-proportionalitaet-bankenaufsicht-fuer-mittelstaendische-institute> (abgerufen am 27.3.2018).
  - Schleweis, H. (2018a): Rede anlässlich der Amtseinführung und des Parlamentarischen Abends des DSGV am 15. März 2018 in Berlin.
  - Schleweis, H. (2018b): Rede anlässlich der Handelsblatt-Tagung Zukunftsstrategien für Sparkassen zum Thema Die Strategie der Sparkassen-Finanzgruppe am 22. Februar 2018 in Berlin. [www.dsgv.de/de/presse/reden/180222\\_HBL\\_Rede\\_Schleweis.html](http://www.dsgv.de/de/presse/reden/180222_HBL_Rede_Schleweis.html) (abgerufen am 27.3.2018).
  - Schleweis, H. (2018c): Rede anlässlich der Festveranstaltung 100 Jahre Deka am 1. Februar 2018 in Frankfurt. [www.dsgv.de/de/presse/reden/180201\\_Rede\\_Helmut\\_Schleweis\\_100\\_Jahre\\_Deka.html](http://www.dsgv.de/de/presse/reden/180201_Rede_Helmut_Schleweis_100_Jahre_Deka.html) (abgerufen am 27.3.2018).
  - Schnabl, G. (2016): Ursachen und Folgen der Niedrigzinsen: Enteignung der Sparer? ifo Schnelldienst 13/2016, 69, 3–6.
  - Schrade, D. (2018): Bitcoin, Ethereum, Ripple und Co.– Was Steckt hinter Kryptowährungen? Vortrag anlässlich der Veranstaltungsreihe Bundesbank im Dialog am 15. Februar 2018 in Berlin.
  - Schweizerische Nationalbank (2018): Die Argumente der SNB gegen die Vollgeldinitiative. März 2018.
  - The Executive Office of the President, Office of Management and Budget (2018): *The Economic Growth, Regulatory Relief and Consumer Protection Act*. Washington, D. C. [www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2018/03/saps2155s\\_20180306.pdf](http://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2018/03/saps2155s_20180306.pdf) (abgerufen am 17.4.2018).