

Zahlungsverkehrssymposium der Deutschen Bundesbank 2019





Zahlungsverkehrssymposium der Deutschen Bundesbank 2019

Inhalt

Burkhard Balz

Vorwort 5

Zahlungsverkehrssymposium 2019

Ein Überblick..... 9

Dr. Jens Weidmann

Prometheus und Epimetheus

im digitalen Zeitalter 17

Lebenslauf 28

Yves Mersch

Rückkehr zur Stabilität 31

Lebenslauf 40

Andreas Krautscheid

Innovationen der deutschen Kreditwirtschaft..... 43

Lebenslauf 53

Open Banking ante portas

Podiumsdiskussion 54

Matthias Hartmann

Digital Currencies, Blockchain und Artificial Intelligence –

wohin geht die Reise? 73

Lebenslauf 86

Arne Schönbohm

Cyberresilienz im Finanzsektor 89
 Lebenslauf 98

Burkhard Balz

Herausforderungen für Zahlungsverkehr und Wertpapierabwicklung 101
 Lebenslauf 110

Instant Payments – erste Erfahrungen

Podiumsdiskussion 112

Infrastruktur: Konsolidieren, Integrieren, Komplettieren

Podiumsdiskussion 120

Levin Holle im Gespräch mit Philipp Otto

„Warum kann der Kunde nicht bestimmen, dass Facebook
 seine Schnittstellen öffnen muss?“ 127
 Lebenslauf 132

Burkhard Balz

Schlusswort 134

Programm 136

Fotos der Veranstaltung 139



Foto: Frank Rumpenhorst

Burkhard Balz

Vorwort

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

der Zahlungsverkehr und die Wertpapierabwicklung werden derzeit wie kaum ein anderer Bereich vom technologischen Fortschritt und der Digitalisierung geprägt. Alles soll schneller und effizienter, aber auch sicherer werden. Was wie die Quadratur des Kreises erscheint, ist jedenfalls ambitioniert und beschäftigt die gesamte Branche. Die aktuellen Entwicklungen beinhalten sowohl enorme Potentiale als auch gewisse Risiken. Wie Zentralbanken und Branchenteilnehmer auf diese aktuellen Herausforderungen reagieren, stand im Fokus des neunten Zahlungsverkehrssymposiums der Deutschen Bundesbank am 29. Mai 2019. Rund 250 Experten aus der Finanz- und Kreditwirtschaft waren der Einladung der Bundesbank nach Frankfurt am Main gefolgt und nutzten die Gelegenheit, um über aktuelle Themen, Innovationen und Trends in der Branche zu diskutieren.

Im Fokus standen dabei Echtzeitzahlungen als neuer Standard im Zahlungsverkehr sowie die Blockchain-Technologie und deren Einsatzmöglichkeiten. Darüber hinaus kam jedoch auch das Thema der Cyber-Resilienz nicht zu kurz. Dieses halte ich für sehr wichtig, da wir als Zentralbank bei allen möglichen Effizienzgewinnen nie das notwendige Maß an Sicherheit aus den Augen verlieren dürfen.

Auch die Herausforderungen bei der Umsetzung der europäischen Zahlungsverkehrsrichtlinie PSD2 und das viel beachtete Open Banking sorgten für viel Diskussionsstoff. Durch Beleuchtung von Chancen und Risiken aus verschiedenen Blickwinkeln hat sich das Symposium einmal mehr als wichtige Plattform für den fachlich-politischen Austausch erwiesen.

Die Weiterentwicklung der Eurosystem-Marktinfrastrukturen bildete einen weiteren Schwerpunkt des diesjährigen Symposiums. Neben ersten Erfahrungen mit Instant Payments wurden vor allem mögliche Verbesserungen auf dem Weg zur Beschleunigung des Zahlungsverkehrs in Europa mittels des eurosystemeigenen Angebots TARGET Instant Payment Settlement (TIPS) aufgezeigt. Darüber wurde intensiv über das Zusammenwachsen der Geld- und Wertpapierseite im Zuge der geplanten T2-T2S-Konsolidierung im November 2021 diskutiert. Hier sahen die Diskussionsteilnehmer einerseits ein großes Potential, aber andererseits noch weiteren Harmonisierungsbedarf durch neue Standards. Der Zeitplan bis zur Umsetzung sei aufgrund des massiven Änderungsbedarfs ambitioniert, aber mit vereinten Kräften zu schaffen. Diese Einschätzung des Marktes stimmt mich außerordentlich zuversichtlich.

Die voranschreitende Digitalisierung, FinTechs als neue und innovative Marktteilnehmer sowie BigTechs als Ökosysteme mit gigantischen Ressourcen, die sich neue Felder auch im Zahlungsverkehr und in der Wertpapierabwicklung erschließen, sorgen für eine ganz neue Dynamik. Als Verbraucher werden wir von diesem Wettbewerb profitieren, doch vor allem in Europa sollten die Institute den Anschluss an die weltweiten Entwicklungen nicht verlieren, sondern sie mitbestimmen. Viel Vergnügen bei der Lektüre der Ergebnisse des Zahlungsverkehrssymposiums 2019 wünscht Ihnen

Ihr



Burkhard Balz

Mitglied im Vorstand der Deutschen Bundesbank



Foto: Frank Rumpenhorst



Fotos: Frank Rumpenhorst

Zahlungsverkehrssymposium 2019

Ein Überblick

Rund 250 Vertreter der Finanz- und Kreditwirtschaft waren der Einladung der Deutschen Bundesbank zum Zahlungsverkehrssymposium 2019 gefolgt. Das hochkarätig besetzte Symposium bot Entscheidungsträgern aus dem Bereich des Zahlungsverkehrs und der Wertpapierabwicklung die Gelegenheit, aktuelle Themen und zukünftige Entwicklungen im Bereich Zahlungsverkehr und Wertpapierabwicklung untereinander sowie mit Vertretern von Notenbanken und Marktinfrastrukturen zu diskutieren. Das Symposium findet in der Regel alle zwei Jahre in Frankfurt am Main statt.

Im Fokus der diesjährigen Veranstaltung standen die voranschreitende Digitalisierung der Finanzwirtschaft mit ihren Chancen und Herausforderungen für den Zahlungsverkehr und die Wertpapierabwicklung, die Weiterentwicklung der Eurosystem-Marktinfrastrukturen im Rahmen der T2-T2S-Konsolidierung sowie die ersten Erfahrungen des deutschen Marktes mit Echtzeitzahlungen nach der Einführung des TARGET Instant Payment Settlement (TIPS) Service des Eurosystems.

Technologischer Wandel: Segen und Fluch zugleich

In seiner Eröffnungsansprache hob Bundesbankpräsident Jens Weidmann hervor, dass der Zahlungsverkehr und die Wertpapierabwicklung derzeit besonders stark vom technologischen Wandel geprägt sind. In Anlehnung an die griechische Mythologie ging er auf Chancen und Risiken im Umgang mit Neuerungen wie Krypto-Token, Blockchain, digitalem Zentralbankgeld und Echtzeitzahlungen genauer ein. Die Blockchain-Technologie stufte er nach den Erfahrungen mit ersten Prototypen als zukunftssträchtig ein. Für einen wirklichen Durchbruch seien jedoch noch weitere Entwicklungsschritte notwendig. Die Einführung von digitalem Zentralbankgeld

sollte wohlüberlegt sein, da sie Risiken insbesondere für die Finanzstabilität bergen könne, so Weidmann. Der Bundesbankpräsident befürwortete andere Lösungen, um den Verbrauchern moderne, schnelle und auch internetfähige Zahlungsmittel anzubieten. „Auf mittlere Sicht dürften Systeme für Echtzeitzahlungen innerhalb Europas zum Standard werden“, so Weidmann .

Vertrauen ist Trumpf

Yves Mersch, Mitglied des Direktoriums der Europäischen Zentralbank (EZB) betonte, dass Vertrauen der wichtigste Trumpf der Zentralbanken darstelle. Indem sie für die Stabilität der Währung sorgten, schafften sie auch Vertrauen in das Geld, als Wertaufbewahrungs- und Zahlungsmittel sowie Recheneinheit. Den Krypto-Assets sprach er diese Funktionen ab. Sie würden ausschließlich zum Zwecke der Spekulation genutzt. Darüber hinaus wären auch Alternativen, die möglichst geringe Wertschwankungen gegenüber einer Referenzwährung anstreben, keine Alternative zum Euro, so Mersch. Vielmehr warnte er davor, dass Herausgeber solcher Ersatzlösungen sich zwar vertrauenswürdiger Vermögenswerte bedienen würden, diese aber eigenständig kontrollieren würden. Mersch riet den Zentralbanken, sich dennoch mit den neuen technischen Entwicklungen wie der Distributed-Ledger-Technologie zu beschäftigen, um auch bei Veränderungen oder Krisensituationen in der Lage zu bleiben, sich auf neue Situationen einzustellen und handlungsfähig zu bleiben.

Europa unter Druck

Andreas Krautscheid, Hauptgeschäftsführer des Bundesverbands deutscher Banken (BdB) widmete sich in seiner Rolle als Federführer der deutschen Kreditwirtschaft der Frage, wie und auf welcher technologischen Basis sowie unter welchen Rahmenbedingungen der Zahlungsverkehr in Europa vorangebracht werden kann. Hier stehe Europa unter dem Druck der rasanten weltweiten Entwicklungen, so Krautscheid. Man müsse gemeinsame Ansätze finden sowie bestehende, funktionierende Systeme wie in Deutschland die Girocard in die Überlegungen miteinbeziehen. Darüber hinaus attestierte Krautscheid den Echtzeitzahlungen in Deutschland bereits eine

hohe Attraktivität bei Geschäftskunden. Sie würden sich aber auch im Privatkundenbereich durchsetzen: „Das Projekt Instant Payments ist ins Laufen gekommen“. Etwas völlig Neues erwartet der Hauptgeschäftsführer des BdB ab Herbst dieses Jahres mit der Einführung der PSD2. Davon profitieren nicht nur FinTechs. Auch etablierte Kreditinstitute können als Drittanbieter gemäß der PSD2 agieren und innovative Lösungen anbieten. Als nicht minder herausfordernd bezeichnete er den Umgang und die Nutzung von Daten durch die Kreditwirtschaft. „Der Kunde entscheidet, wem er Zugang zu seinen (Konto-)Daten gewährt“, so Krautscheid.

Open Banking als Innovationstreiber

In der ersten Podiumsdiskussion des Symposiums interviewte der Moderator Philipp Otto, Herausgeber der Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, den Verbraucherschützer Frank-Christian Pauli, Doris Dietze vom Bundesministerium für Finanzen (BMF), Dr. Andreas Martin vom Bundesverband der deutschen Volks- und Raiffeisenbanken (BVR) sowie Christian Schäfer von der Deutschen Bank. Im Kern der Diskussion standen die Fragen, welche Auswirkungen die PSD2 auf das deutsche Finanzwesen haben wird, ob der offene Zugang Dritter zu Kunden- und Transaktionsdaten das Ende der bekannten Geschäftsmodelle bedeutet oder ob die Kreditinstitute selbst die Chancen nutzen werden, die das Open Banking ihnen bietet. Die Teilnehmer verwiesen dabei auf die aus der Sicht der Banken vergleichsweise kurze Umsetzungsfrist. Sie gaben sich aber dennoch optimistisch, dass die Institute die Möglichkeiten für Innovationen nutzen werden und dabei insbesondere auch vom Vertrauensvorsprung bei den Kunden profitieren können. Die Teilnehmer waren sich dabei grundlegend einig, dass die zukünftigen Entwicklungen spannend und herausfordernd bleiben. Hierbei gingen sie besonders auf die Themen Sicherheit und Datenschutz, die Verteilung der Kosten für die Infrastruktur, die Preisbildung sowie die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit europäischer Banken und Zahlungsverkehrsdienstleister ein.

Blockchain-Technologie weiterhin in aller Munde

Als Branchenexperte vermittelte der Vorsitzende der Geschäftsführung der IBM Deutschland GmbH, Matthias Hartmann seine Sicht auf die Digitalisierung und sprach über wichtige Aspekte digitaler Vermögenswerte bzw. Token und der Blockchain-Technologie. Digitale Token stünden derzeit in all ihren Facetten im Fokus der Öffentlichkeit. Sie würden von Wirtschaft, Wissenschaft und natürlich auch von Zentralbanken und Aufsichtsbehörden begutachtet und kontrovers diskutiert, so Hartmann. Effizienzgewinne sehe er gerade im Bereich des Zahlungsverkehrs durch den Einsatz von digitalen Währungen für Kunden, Unternehmen und Verbraucher. Als Beispiele führte Hartmann eine verbesserte Abwicklung von währungsübergreifenden Zahlungen bzw. den Einsatz von intelligenten Systemen zur Betrugsabwehr an. Der Geschäftsführer der IBM Deutschland sah für die Praxistauglichkeit nicht nur die technischen Möglichkeiten und Aussichten auf neue Geschäftsmodelle, sondern vor allem auch die Abwägung der gesamtwirtschaftlichen Konsequenzen sowie regulatorische Aspekte als ausschlaggebend.

Cybersicherheit sollte nicht an zweiter Stelle stehen

Der Präsident des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), Arne Schönbohm, mahnte nachdrücklich den Schutz der Daten und von Systemen an. Bei allen möglichen und erwünschten Effizienzgewinnen dürfe die Sicherheit der Daten nie aus den Augen verloren werden. Die Digitalisierung übe gleichermaßen Faszination und Erstaunen in allen Bereichen des gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Lebens aus. Doch sie stehe erst am Anfang, so Schönbohm. Für eine erfolgreiche Digitalisierung sei vor allem die Informationssicherheit eine zwingende Voraussetzung. Sie dürfe nicht erst an zweiter Stelle folgen. Hierfür nannte der Präsident des BSI einige hochinteressante Fallbeispiele und Zahlen in Bezug auf Cyberrisiken. Aus seinen Erfahrungen riet er, beim Einsatz neuer Technologien stets die Risiken zu betrachten und in die Entscheidung miteinfließen zu lassen. Das BSI bilde als nationale Cybersicherheitsbehörde und Kompetenzzentrum mit der Wirtschaft und in Zusammenarbeit mit den Betreibern kritischer Infrastrukturen eine

Allianz, um gemeinsam branchenspezifische Sicherheitsstandards zu entwickeln und umzusetzen. Darüber hinaus hob Schönbohm die gute Zusammenarbeit zwischen BSI und Deutscher Bundesbank hervor.

Europäisch denken und handeln

Bei seinem ersten Zahlungsverkehrssymposium als neues Vorstandsmitglied der Deutschen Bundesbank, zuständig unter anderem für den Zahlungsverkehr und die Wertpapierabwicklung, stellte Burkhard Balz die Digitalisierung in den Fokus seiner Rede. Beispiele für die hohe Geschwindigkeit der Veränderungen durch die Digitalisierung fänden sich in allen Branchen. Vor allem der Zahlungsverkehr biete hier ein enormes Potenzial, so Balz. Den deutschen bzw. europäischen Instituten riet er, den Anschluss an die weltweiten Entwicklungen zu halten bzw. diese mitzubestimmen. Mit der PSD2 seien die Rahmenbedingungen für neue Geschäftsfelder geschaffen worden. Er betonte jedoch auch den hohen Investitionsaufwand, welche sich erst im Zeitablauf amortisieren dürfte. Im Wettbewerb mit den sogenannten BigTechs könnten Banken insbesondere im Hinblick auf das Thema Datenschutz ihre Chance nutzen, so Balz. Er skizzierte als Zielvorstellung den langfristigen Erhalt europäischer Marktlösungen im Bereich des Zahlungsverkehrs und der Wertpapierabwicklung.

Instant Payments als „New Normal“

Zu ersten Erfahrungen im Umgang mit Instant Payments interviewte Dr. Heike Winter, verantwortlich für die Digitalisierung im Zahlungsverkehr bei der Deutschen Bundesbank, Hays Littlejohn von der EBA Clearing, Corinna Lauer von der UniCredit Bank AG, Helmut Wacket von der EZB sowie Axel Weiß vom Deutschen Sparkassen- und Giroverband (DSGV). Einigkeit bestand bei allen Teilnehmern darin, dass das Thema für das Eurosystem von zentraler Bedeutung sei. Die technischen und regulatorischen Rahmenbedingungen seien gegeben, der Implementierungsgrad bei den Banken wäre aber noch zu gering. Kunden würden aber in weiter zunehmendem Maße Instant Payments nutzen. Entscheidend für den Erfolg von Instant Payments wäre, dass jede Bank in Europa zuverlässig erreicht werden könnte. Auch die Prozesse in

den Instituten müssten noch angepasst bzw. geschaffen werden. Insgesamt seien die Banken auf einem guten Weg. Nach Ansicht der Teilnehmer, würden Instant Payments auf längere Sicht zum „New Normal“ im europäischen Zahlungsverkehr werden würden. Dafür müssten die Echtzeitzahlungen alternativ zur normalen SEPA-Überweisung, insbesondere im geschäftlichen Zahlungsverkehr, mit dem gleichen Funktionsumfang zur Verfügung stehen. Darüber hinaus sei vor allem für Firmenkunden unter anderem noch der Maximalbetrag mit 15.000 Euro pro Transaktion ein Hindernis.

Zusammenwachsen von Geld- und Wertpapierseite

Doch nicht nur im Massen-, sondern auch im Individualzahlungsverkehr und in der Wertpapierabwicklung werfen große Veränderungen ihre Schatten voraus. Dabei geht es vor allem darum, die europäischen Angebote zu konsolidieren, integrieren und komplettieren. Zu diesen Themen interviewte Jochen Metzger, der Leiter des Zentralbereichs Zahlungsverkehr und Abwicklungssysteme der Deutschen Bundesbank, Dr. Heiko Beck von der DWP Bank, Gesa Benda von BNY Mellon, Mathias Papenfuß von Clearstream Banking Frankfurt und Gregor Roth von der DZ Bank. Diskutiert wurde u. a. die Frage, ob Instant Payments das Angebot des Eurosystems komplettierten oder sie zur Kannibalisierung unter den Eurosystemanwendungen käme. Hier hätten Echtzeitzahlungen das Potential, sowohl das Eurosystem zu komplettieren als auch bestehende Systeme wie SEPA und TARGET2 zu schwächen. Neben Instant Payments als „New Normal“ beschäftigte die Teilnehmer auch die bevorstehende Konsolidierung von TARGET2 und TARGET2-Securities. Das Eurosystem versucht, mit dem Projekt T2/T2S-Konsolidation die Wertpapier- und die Geldseite noch weiter zusammenzubringen. Hier sei es für die Marktteilnehmer von großer Relevanz, sich einheitlich aufzustellen, insbesondere im Hinblick auf die steigenden regulatorischen Anforderungen. Eine Harmonisierung sollte in allen Bereichen angestrebt werden, um die Effizienz zu erhöhen. Erfreulich war die Tatsache, dass sowohl die Diskussionsteilnehmer als auch das Publikum den Zeitplan für die Konsolidierung zwar als ambitioniert, aber als durchführbar ansehen. Auch sei die

bevorstehende ISO-20022-Migration der Zahlungsverkehrsseite ein Beschleuniger bezüglich des Zusammenrückens der Wertpapierabwicklung und des Zahlungsverkehrs.

Der Regulator als Schiedsrichter der Digitalisierung

Zum Abschluss des Symposiums interviewte Philipp Otto den Leiter der Abteilung Finanzmarktpolitik im BMF, Dr. Levin Holle. Levin Holle betonte, dass sich gerade im Zahlungsverkehr durch die Digitalisierung bereits viel geändert habe. Vor allem das Tempo der Veränderungen durch den technologischen Fortschritt hätte spürbar zugenommen, was den Gesetzgeber vor neue Herausforderungen stelle. Dies zeigte sich laut Holle beispielsweise im Zeitraum zwischen dem Entwurf der PSD2 und der Umsetzung. Hier sei sehr viel Zeit vergangen. Eine der größten Herausforderungen sah der Leiter der Abteilung Finanzmarktpolitik im BMF in der Diskrepanz, dass die PSD2 ursprünglich zur Stärkung von Startups und FinTechs konzipiert wurde, nun jedoch auch BigTechs den Kontozugang zum Ausbau ihrer Marktpositionen nutzen könnten. Holle betonte dabei neben den wettbewerbsrechtlichen vor allem die Fragen zum Datenschutz. Hier sollte das Ziel sein, europäische Standards zu setzen. Ansonsten würde Europa einen Bedeutungsverlust riskieren. „Europa braucht dringend eine Agenda für einen digitalen Finanzbinnenmarkt“, so Holle.



Foto: Frank Raupenhorst

Dr. Jens Weidmann Prometheus und Epimetheus im digitalen Zeitalter



Dr. Jens Weidmann
Präsident der Deutschen Bundesbank



Link zum Video
[www.bundesbank.de/
content/797932](http://www.bundesbank.de/content/797932)

Den Zahlungsverkehr und den Wertpapierhandel sieht der Autor derzeit besonders stark vom technologischen Wandel geprägt. In Anlehnung an die griechische Mythologie verdeutlicht er Chancen und Risiken im Umgang mit Neuerungen wie Krypto-Token, Blockchain, digitalem Zentralbankgeld und Echtzeitzahlungen. Die Blockchain-Technologie stuft er nach Tests von Prototypen zwar als zukunftssträchtig ein, hält für einen wirklichen Durchbruch in der Praxis aber noch weitere Entwicklungsschritte für notwendig. Die Einführung digitalen Zentralbankgelds sollte wohlüberlegt sein, da sie Risiken insbesondere für die Finanzstabilität bergen könne. Der Bundesbankpräsident befürwortet andere Lösungen, um den Verbrauchern moderne, schnelle und auch internetfähige Zahlungsmittel anzubieten. So traut er Systemen für Echtzeitzahlungen zu, mittelfristig zum Standard in Europa zu werden. (Red.)

Der Zahlungsverkehr und die Wertpapierabwicklung gehören zu den Bereichen, die zurzeit wohl besonders deutlich durch den technologischen Wandel geprägt werden. Entsprechend zentral ist das Thema. Über das hohe Tempo des Fortschritts

soll sich schon Albert Einstein geäußert haben: Noch während jemand eine Sache für gänzlich undurchführbar erkläre, würde er unterbrochen werden – von dem, der die Sache gerade realisiert habe.

Technologischer Wandel: Segen und Fluch zugleich

Die Anfänge aller Technik gehen zurück auf eine mythische Gestalt, zumindest wenn man den Sagen des antiken Griechenlands Glauben schenken mag. Der Titan Prometheus entwendete den Göttern das Feuer und brachte es den Menschen. Damit schenkte er ihnen nicht nur Wärme, Licht und Schutz vor wilden Tieren, sondern auch den Schlüssel zu technischem Fortschritt – etwa dem Schmieden von Werkzeugen.

Dafür bestrafte ihn Göttervater Zeus grausam: Gefesselt in der Einöde des Kaukasus fraß täglich ein Adler von Prometheus' Leber, die nachts wieder nachwuchs. Doch das war Zeus nicht genug. Er schickte die wunderschöne Pandora, um auch die Menschen zu strafen. Prometheus hatte seinen Bruder Epimetheus gewarnt, keine Geschenke von Zeus anzunehmen. Aber Epimetheus hörte nicht und nahm Pandora zur Frau. Die Götter hatten Pandora eine mit allen Übeln gefüllte Büchse mitgegeben. Aus reiner Neugier öffnete Pandora die Büchse: Alles Unheil entwich und verbreitete sich über die Menschheit.

Krypto-Token und Blockchain

So verdeutlicht der Mythos, wie der Fortschritt Segen und Fluch zugleich sein kann. Oder weniger episch ausgedrückt: Er birgt Chancen und Risiken. Und der Mythos zeigt unterschiedliche Herangehensweisen: Prometheus steht im Griechischen für den „Vorausdenkenden“, Epimetheus hingegen ist der „Danachdenkende“.

Erhebliche Risiken für Finanzanleger bergen nicht zuletzt Krypto-Token.¹ Zur Zeit des letzten Symposiums nahm der „Hype“ um Bitcoin & Co. gerade erst Fahrt auf.

¹ Vgl. Deutsche Bundesbank (2019), Krypto-Token: aktuelle Entwicklungen und ihre Implikationen für die Finanzstabilität, Geschäftsbericht 2018, S. 27-29.

Bis Dezember 2017 kletterte der Bitcoin-Kurs auf einen Höchstwert von mehr als 19 000 US-Dollar. Die Freude über ständig neue Höchststände währte nicht lange: Ein Jahr später kostete ein Bitcoin dann wieder weniger als 4 000 US-Dollar. Aufgrund der hohen Preisvolatilität stuft ein aktueller EZB-Bericht derartige Krypto-Token als hochgradig spekulativ ein.²

Die zentralen Funktionen des Geldes in einer Volkswirtschaft erfüllen sie jedenfalls nicht. Denn angesichts der Kursausschläge eignen sich Krypto-Token wohl weder zur verlässlichen Wertaufbewahrung noch als Recheneinheit. Und auch als Tauschmittel kommen sie nur selten zum Einsatz, weil die Kosten der Transaktionen häufig hoch sind und die Abwicklung vergleichsweise viel Zeit in Anspruch nimmt. Ein Faktor ist der große Energiebedarf: Nach Schätzung der Bundesbank verbrauchte eine Bitcoin-Transaktion Anfang vergangenen Jahres mehr als 400 000-mal so viel Strom wie eine normale Überweisung. Laut einer im Januar 2019 veröffentlichten Studie der BIZ sieht von 63 befragten Zentralbanken keine einzige in ihrem Land eine signifikante Nutzung von Krypto-Token.³ Nach wie vor interessant ist aber die den Token zugrunde liegende Distributed-Ledger-Technologie.

Vor zwei Jahren wurde bei dieser Veranstaltung das gemeinsame Blockchain-Projekt von Bundesbank und Deutscher Börse für die Wertpapierabwicklung vorgestellt. Inzwischen kann von den erzielten Fortschritten berichtet werden, denn im Herbst vergangenen Jahres wurden die Tests des gemeinsam entwickelten Blockchain-Prototyps abgeschlossen. Im Ergebnis erwiesen sich die geprüften Varianten grundsätzlich geeignet für den großvolumigen Einsatz. Verglichen mit den derzeit verwendeten Systemen schnitten die Blockchain-Lösungen allerdings nicht in jeder Hinsicht besser ab: Die Abwicklung dauerte teilweise etwas länger und verursachte relativ hohe Rechenkosten.

² Vgl. ECB Crypto-Assets Task Force, Crypto-Assets: Implications for financial stability, monetary policy, and payments and market infrastructures, Occasional Paper Series, Nr. 223, Mai 2019.

³ Vgl. BIS, Proceeding with caution – a survey on central bank digital currencies, BIS Papers No 101, Januar 2019.

Ähnliche Erfahrungen sind wohl auch anderenorts im Finanzsektor gemacht worden. Denn trotz zahlreicher Tests von Blockchain-basierten Prototypen fehlt bislang der wirkliche Durchbruch als Anwendung. Die neue Technologie ist zwar zukunfts-trächtig, bedarf für den Einsatz in der Praxis aber noch weiterführender Entwicklung.

Digitales Zentralbankgeld

Wenn es im Alltag ums Bezahlen geht, greifen die Deutschen nach wie vor am liebsten zum Bargeld. Laut einer Bundesbank-Studie wurden 74 Prozent der protokollierten Zahlungen im Sommer 2017 in bar getätigt. Im Vergleich zu 2014 war das ein Rückgang um 5 Prozentpunkte. Im Gegenzug stieg der Anteil der Debitkarten an den Transaktionen. Und immer mehr Karteninhaber stellen fest, wie angenehm und schnell das kontaktlose Zahlen sein kann.

Vor dem Hintergrund technischer Neuerungen und steigender Beliebtheit bargeld-losen Zahlens beschäftigen sich Notenbanken auch mit der Frage digitalen Zentralbankgeldes. Vergleichsweise intensiv befasst sich Schweden mit dem Thema, weil dort die Verwendung von Bargeld rapide abgenommen hat.⁴ Gemäß Angaben der Riksbank zahlten im Jahr 2018 nur 13 Prozent aller Befragten ihre Käufe in bar, 2010 waren es noch 39 Prozent gewesen. Das belegt, dass die Bargeldnutzung ab einem bestimmten Punkt deutlich schneller abnimmt, was mit schwindenden Netzwerkeffekten erklärt werden kann.

Bisweilen können Verbraucher in Schweden auch gar nicht mehr mit Scheinen und Münzen bezahlen: Wer zum Beispiel das beliebte ABBA-Museum in Stockholm besuchen möchte, muss den Eintrittspreis von 250 Kronen per Karte oder Smartphone entrichten. Und damit nicht genug: In vielen schwedischen Kirchen trifft man mittlerweile den sogenannten „Kollektomaten“ an – eine Art digitalen Klingelbeutel mit Kartenlesegerät.

⁴ Vgl. Riksbank, E-krona project, report 2, Oktober 2018.

Das „e-krona“-Projekt der schwedischen Notenbank zielt darauf ab zu prüfen, ob eine digitale Bezahlalternative in sicherem Zentralbankgeld für Nichtbanken verfügbar gemacht werden kann. Auf den Einsatz der Distributed-Ledger-Technologie soll dabei aufgrund mangelnder Leistungsfähigkeit vorerst verzichtet werden. Die Riksbank hat noch nicht entschieden, ob die e-krona eingeführt werden soll oder nicht. Als nächsten Schritt empfiehlt der im Oktober vergangenen Jahres veröffentlichte zweite Projektbericht unter anderem ein Pilotprogramm, um etwaige technische Lösungen zu entwickeln.

Die Einführung digitalen Zentralbankgeldes sollte auf jeden Fall wohlüberlegt sein.⁵ Die Achtlosigkeit des Epimetheus und der Pandora mahnt, vorsichtig zu sein. Digitales Zentralbankgeld für einen breiten Nutzerkreis hätte – je nach Ausgestaltung – möglicherweise gravierende Auswirkungen: Erstens auf das Bankensystem, denn digitales Zentralbankgeld für jedermann könnte die Geschäftsmodelle von Banken und die Intermediation auf Finanzmärkten grundlegend verändern.

Zweitens könnte die Nachfrage nach digitalem Zentralbankgeld größer oder volatiler sein als jene nach Bargeld mit entsprechenden Effekten auf die Bilanz der Notenbank. Und drittens wäre die Finanzstabilität im Krisenfall womöglich stärker gefährdet als das heute der Fall ist, da mit digitalem Zentralbankgeld eine zusätzliche, sehr liquide und sichere Anlagealternative bestünde. Deshalb könnten sowohl „Flucht in Sicherheit“ im Allgemeinen als auch ein digitaler Bank Run im Speziellen schneller und in größerem Umfang ablaufen als in der Vergangenheit.

Diese Bedenken sollten nicht leichtfertig zur Seite geschoben werden. Und deswegen hat sich zuletzt die BIZ, die Zentralbank der Notenbanken in Basel, eher kritisch geäußert. Die Notenbanken sind aber auf jeden Fall in der Pflicht, den Bürgerinnen und Bürgern moderne, schnelle und auch internetfähige Zahlungsmittel anzubieten.

⁵ Vgl. BIS, Central bank digital currencies, report by the Committee on Payments and Market Infrastructures and the Markets Committee, März 2018.

Es geht darum, im Sinne der Verbraucher Lösungen am Puls der Zeit und Technik zu entwickeln, ohne unnötige Risiken für die Finanzstabilität einzugehen.

Target Instant Payment Settlement (TIPS)

Das führt zu Instant Payments: Fortschreitende Digitalisierung bedeutet zunehmende Kommunikation in Echtzeit, etwa durch App-basierte Messenger-Dienste. Musik, Filme und andere digital abbildbare Leistungen werden ebenfalls fast in Echtzeit bereitgestellt. Und entsprechend soll auch in Echtzeit gezahlt werden können. Dies funktioniert im Zahlungsverkehr seit knapp zwei Jahren auf breiter Basis mit Sepa Instant Payments.

Zur Verarbeitung dieser Zahlungen hat das Eurosystem mit Target Instant Payment Settlement – kurz TIPS – im November vergangenen Jahres einen Service eingerichtet, der europaweit Echtzeitzahlungen ermöglicht, die direkt in Zentralbankgeld abgewickelt werden. Das geht täglich, rund um die Uhr. In maximal 10 Sekunden ist das Geld beim Empfänger gutgeschrieben und kann dann sofort weiterverwendet werden.

Instant Payments im Allgemeinen sollen Innovationen fördern und Mehrwert für die Endnutzer bringen. Es muss aber auch darum gehen, einer Fragmentierung des Zahlungsverkehrs in Europa entgegenzuwirken. Das Eurosystem ergänzt nun mit seinem Know-how und als neutraler Spieler am Markt die privatwirtschaftlichen und vielfach national aufgestellten Infrastrukturen für Echtzeitzahlungen auf pan-europäischer Basis.

Echtzeitzahlungen: auf mittlere Sicht der Standard

Bisher nutzen Banken Instant Payments eher verhalten. Das entspricht zwar der Erfahrung, dass solche Systeme Zeit brauchen, um sich durchzusetzen. Wünschenswert wäre jedoch, schneller die kritische Masse bei Instant Payments zu erreichen. Auf mittlere Sicht dürften Systeme für Echtzeitzahlungen innerhalb Europas zum

Standard werden. Potenzial gibt es auch, wenn über Europa hinaus Brücken zu anderen internationalen Systemen geschlagen werden. Denn gerade diese Zahlungen sind noch vergleichsweise langsam und teuer.

Die Implementierung von Instant Payments ist aber auch mit Herausforderungen und zusätzlichen Investitionen verbunden. Bei Zahlungen in Echtzeit steigen nicht zuletzt die Anforderungen an die Betrugserkennung der Banken.

Cybersicherheit

Über Echtzeitzahlungen hinaus wird mit der Verlagerung von Aktivitäten in den Cyberraum dessen Sicherheit immer wichtiger. Die Bundesbank betreibt kritische Infrastrukturen von internationaler Bedeutung und verwaltet hochsensible Daten. Würden Zentralbanksysteme ausfallen, könnte dies nicht zuletzt die Finanzstabilität in Gefahr bringen. Cybersicherheit hat daher einen besonders hohen Stellenwert.

An vielen Stellen im Cyberraum meinen Kriminelle, ihre Chance zu wittern, und es braucht weitsichtiges Handeln, um ihnen immer einen Schritt voraus zu sein. Denn die Attacken werden häufiger, komplexer, raffinierter und organisierter.

Auch die Bundesbank ist im Visier. 2018 verzeichnete sie 7,3 Millionen mit Schadcode behaftete Internetaufrufe und E-Mails, die intern blockiert werden mussten, und 3,1 Millionen nicht legitime Zugriffsversuche auf ihre Anwendungen, die unterbunden wurden. Das interne Expertenteam (Computer Emergency Response Team, CERT) analysierte im vergangenen Jahr fast 6600 Ereignisse.

Mitarbeiter sensibilisieren

Dass es Prometheus gelingt, das Feuer zu stehlen, zeugt von mangelnden Schutzmaßnahmen. Dass Epimetheus die Warnungen seines Bruders in den Wind schlägt, macht ihn zur Schwachstelle im System, über die sich Angreifer Zugang verschaffen können.

Schutzmaßnahmen vor Cyberattacken sind Cyberhygiene und Cyberresilienz. Ähnlich wie beim Zähneputzen oder Händewaschen im medizinischen Bereich geht es bei Cyberhygiene um Vorsorge – etwa darum, die Mitarbeiter zu „sensibilisieren“ gegen Unachtsamkeit, aber auch gegen Versuche, Druck oder Angst durch Drohungen zu erzeugen. Zu denken ist dabei etwa an die Fälle von „CEO-Fraud“, was so viel bedeutet wie „Chef-Betrug“. Bei dieser Masche werden Mitarbeiter in einem Unternehmen massiv unter Druck gesetzt, damit sie angebliche Anweisungen „von ganz oben“ unverzüglich befolgen und zum Beispiel hohe Geldsummen auf Konten im Ausland transferieren. Auf diese Weise soll einem deutschen Automobilzulieferer ein Schaden in Höhe von 40 Millionen Euro entstanden sein.

Cyberresilienz meint die Widerstandsfähigkeit des Systems im Fall von Cyberangriffen. Das beinhaltet unter anderem, die sogenannten „Kronjuwelen“ besonders zu schützen. Hierzu müssen zunächst die größten Schätze beziehungsweise die kritischen Assets identifiziert werden. Es ist kein Geheimnis, dass beispielsweise die Zahlungsverkehrssysteme zu den Kronjuwelen der Bundesbank gehören.

Dem Zweck, Schwachstellen aufzudecken, dient darüber hinaus das sogenannte „Red Teaming“ – auch als „ethisches Hacking“ bezeichnet. Dabei handelt es sich um simulierte Angriffe einer Gruppe von Spezialisten, dem „Red Team“, das Vorgehensweisen feindlicher Hacker verwendet. Ziel ist es, in den Kern eines Systems vorzudringen. Dies muss das verteidigende Team verhindern. Zu ihm gehören zuallererst die eigenen IT-Experten, letztlich aber alle Mitarbeiter der Institution, die sich der Übung unterzieht. Denn es gibt viele potenzielle Einfallstore. Ein Angreifer mag sich als Fensterputzer verkleiden, um an Informationen zu kommen, oder getarnt als Headhunter verseuchte E-Mails verschicken.

Mit dem European Framework for Threat Intelligence Based Red Teaming – abgekürzt TIBER-EU – haben die Notenbanken des ESZB ein einheitliches Rahmenwerk erarbeitet, das im Mai vergangenen Jahres veröffentlicht wurde. Es soll Unternehmen

aus dem Finanzsektor dabei unterstützen, mittels Red-Team-Übungen höchste Widerstandsfähigkeit gegen Cyberattacken zu erreichen. Die nationalen Behörden können TIBER-EU nun auf freiwilliger Basis implementieren. Die Umsetzung des Rahmenwerks in Deutschland wäre ein hilfreicher Schritt, um die Cyber-Widerstandsfähigkeit von Unternehmen im Finanzsektor zu stärken. Die Bundesbank steht bereits mit anderen Behörden im Austausch, um einen geeigneten Weg für die Implementierung zu finden.

Europa stärken

Prometheus mag als Begründer der Kultur in grauer Vorzeit gesehen werden. Den Grundstein für den europäischen Einigungsprozess hat jedoch erst vor knapp 70 Jahren der damalige französische Außenminister Robert Schuman in seiner berühmten Erklärung gelegt. Seitdem ist viel erreicht worden. Eine wahre Erfolgsgeschichte ist der gemeinsame Binnenmarkt. Er bietet Verbrauchern eine größere Produktauswahl zu niedrigeren Preisen und hat die Wirtschaftsleistung in der EU spürbar erhöht – aktuellen Studien zufolge um zirka 2% Prozent bis 4% Prozent.⁶

Und die gemeinsame Währung hat sich als stabil bewährt. In den vergangenen zwei Jahrzehnten belief sich der durchschnittliche Preisanstieg im Euroraum auf 1,7 Prozent. Entsprechend ist der Zuspruch der Bevölkerung zum Euro groß. Laut einer Umfrage hat die Zustimmung einen neuen Höchststand erreicht: Drei Viertel der Befragten im Euroraum befürworten die gemeinsame Währung, in Deutschland sind es sogar 81 Prozent.⁷ Und es gibt nach wie vor Bereiche, in denen ein noch besser integriertes Europa einen Mehrwert für die Menschen verspricht. Die Kapitalmarktunion ist so ein Bereich.

⁶ Vgl. G. Moin und D. Ponattu (2019), Ökonomische Effekte des EU-Binnenmarktes in Europas Ländern und Regionen, Bertelsmann Stiftung; T. Mayer, V. Vicard und S. Zignago (2018), The cost of non-Europe, CEPII Working Paper; G. Felbermayr, J. K. Gröschl und I. Heiland (2018), Undoing Europe in a new quantitative trade model, Ifo Working Paper.

⁷ Vgl. Kantar Public (2018), Die öffentliche Meinung in der Europäischen Union, Standard-Eurobarometer 90.

Ein gemeinsamer europäischer Kapitalmarkt würde sowohl grenzüberschreitende Investitionen als auch die private Risikoteilung fördern. Über diese Wirkungskanäle könnten die Wachstumskräfte gesteigert und wirtschaftliche Schocks besser abgefedert werden. Die USA geben ein gutes Beispiel für diese Stoßdämpfer-Funktion. Ihr integrierter Kapitalmarkt verteilt knapp die Hälfte der Last eines Schocks über die Grenzen der Einzelstaaten hinweg – deutlich mehr, als es Fiskaltransfers dort leisten. Dagegen wird im Euroraum nur ein Zehntel eines Schocks durch eine solche private Risikoteilung aufgefangen.⁸

Nationale Vorschriften weiter vereinheitlichen

Ein Schritt, die Kapitalmarktunion voranzubringen, wäre, bestehende nationale Vorschriften weiter zu vereinheitlichen. Dabei mag sich eine umfassende Harmonisierung in Rechtsgebieten wie dem Insolvenzrecht als schwierig erweisen. Viel wäre jedoch schon erreicht, wenn für spezifische Punkte eine Lösung gefunden werden könnte. Beispielsweise hat die Europäische Kommission einen Vorschlag unterbreitet zur beschleunigten, außergerichtlichen Verwertung von Sicherheiten. Europäische Mindeststandards in diesem Bereich könnten helfen, künftig notleidende Kredite in den Büchern von Banken rascher abzubauen.

Demgegenüber stellt die Behandlung von Krypto-Token und Initial Coin Offerings (ICOs) einen Bereich dar, für den im Sinne der Kapitalmarktunion von vornherein eine einheitliche europäische Regulierung wünschenswert wäre. Das sind nur zwei Beispiele für Ansatzpunkte verstärkter Kapitalmarktintegration in Europa.

Verständigung und Zusammenarbeit

Technologische Neuerungen bergen sowohl Chancen als auch Risiken. Diese Zweiseitigkeit des Fortschritts und den Umgang mit ihr illustrieren Prometheus und Epimetheus eindrücklich. Im Laufe der Zeit wurde der Mythos unterschiedlich er-

⁸ Vgl. C. Alcidi, P. D’Imperio und G. Thirion, Risk-sharing and Consumption-smoothing Patterns in the US and the Euro Area: A comprehensive comparison, CEPS Working Document No 2017/04.

zählt und interpretiert. Für Platon war wichtig, dass die Menschen mit den Techniken und Lehren des Prometheus zwar Städte bauen konnten. Dauerhaft darin leben konnten sie aber nicht. Es fehlten noch die Fähigkeiten zum sozialen Zusammenleben und zur Organisation einer Gemeinschaft. Erst die Götter schenkten den Menschen – allen Menschen – diese Gabe.⁹

Verständigung und Zusammenarbeit sind nicht nur wesentlich, wenn es darum geht, den technischen Wandel verantwortungsvoll zu gestalten. Sie sind für uns auch ganz wesentlich, um gemeinsam Europa zu stärken.

Der Beitrag basiert auf einer Rede des Autors anlässlich des Bundesbank-Symposiums „Zahlungsverkehr und Wertpapierabwicklung in Deutschland im Jahr 2019“ am 29. Mai 2019 in Frankfurt am Main.

Die Zwischenüberschriften sind teilweise von der Redaktion eingefügt.

⁹ Vgl. H.-U. Nennen (2018), Der Mensch als Maß aller Dinge? Über Protagoras, Prometheus und die Büchse der Pandora, Zeitgeister 1, Hamburg.

■ Lebenslauf

Dr. Jens Weidmann

Präsident der Deutschen Bundesbank

* 20. April 1968 in Solingen, Nordrhein-Westfalen

seit November 2015

Vorsitzender des Verwaltungsrates der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich

seit Mai 2011

Präsident der Deutschen Bundesbank

- Aktuell zuständig für die Bereiche Kommunikation, Recht und Volkswirtschaft sowie das Forschungszentrum
- Mitglied des Rates der Europäischen Zentralbank
- Gouverneur des Internationalen Währungsfonds
- Mitglied des Verwaltungsrates der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich
- Mitglied des Plenums und des Lenkungsausschusses des Finanzstabilitätsrats sowie Vorsitzender des Ständigen Ausschusses für Budget und Ressourcen des Finanzstabilitätsrats
- Mitglied des Verwaltungsrates des Europäischen Ausschusses für Systemrisiken

2006 – 2011

Leiter der Abteilung Wirtschafts- und Finanzpolitik im Bundeskanzleramt. Zuletzt auch persönlicher Beauftragter der Bundeskanzlerin für die Weltwirtschaftsgipfel der G8- und G20-Staaten

2003 – 2006

Leiter der Abteilung Geldpolitik und monetäre Analyse der Deutschen Bundesbank.
Vertreter des Zentralbereichsleiters Volkswirtschaft

1999 – 2003

Generalsekretär des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung

1997 – 1999

Mitarbeiter beim Internationalen Währungsfonds in Washington D.C.

1997

Promotion (Dr. rer. pol.) an der Universität Bonn

1994 – 1997

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Internationale Wirtschaftspolitik der Universität Bonn

1987 – 1993

Studium der Volkswirtschaftslehre an der Université de Droit, d'Economie et des Sciences: Aix-Marseille III sowie an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Studienaufenthalt bei der Banque de France. Abschluss als Diplom-Volkswirt



Foto: Frank Raupenhorst

Yves Mersch

Rückkehr zur Stabilität



Yves Mersch
Mitglied des Direktoriums der EZB



Link zum Video
[www.bundesbank.de/
content/797956](http://www.bundesbank.de/content/797956)

Vertrauen ist für den Autor der wichtigste Trumpf der Zentralbanken. Indem sie für die Stabilität der Währung sorgen, sieht er Vertrauen in das Geld – als Wertspeicher, Recheneinheit und Zahlungsmittel – geschaffen. All diese Funktionen spricht er den Krypto-Assets ab und hält deren Funktion allein auf Spekulationszwecke beschränkt. Auch Varianten, die möglichst geringe Wertschwankungen gegenüber einer Referenzwährung anstreben, spricht er eine Alternative zum Euro ab und warnt davor, dass die Herausgeber solcher Ersatzlösungen in die Kontrolle von vertrauenswürdigen Vermögenswerten eingreifen wollen und könnten, die in der Wirtschaft im Umlauf sind. Den Zentralbanken rät er gleichwohl an, sich mit neuen technischen Entwicklungen wie der Distributed-Ledger-Technologie zu beschäftigen, um auch bei Veränderungen und in Krisen in der Lage bleiben, sich auf neue Erfordernisse einzustellen und die erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen. (Red.)

Das vorrangige Ziel der EZB ist die Gewährleistung der Preisstabilität. Dies ist auch der beste Beitrag, den sie zur Erreichung eines nachhaltigen Wachstums leisten

kann.¹ Seit der Einführung des Euro kommt die EZB dieser Verpflichtung nach und setzt das Ziel der Preisstabilität um, indem sie die durchschnittliche Inflationsrate bei unter, aber nahe 2 Prozent hält. Das ist der Grund dafür, dass die Mehrheit der Bürgerinnen und Bürger des Euroraums dem Wert des Euro vertraut.²

Unabhängigkeit als Grundlage für Vertrauen

Dieses Vertrauen ist an die Unabhängigkeit der Zentralbank geknüpft. Durch die Unabhängigkeit der Zentralbanken soll verhindert werden, dass Politiker versuchen, sich die Wählergunst durch Maßnahmen zu sichern, die kurzfristig die Konjunktur beleben, auf lange Sicht aber der Wirtschaft und dem Land schaden. Anerkannt ist auch, dass die Ausgabe eines gesetzlichen Zahlungsmittels durch eine öffentliche Stelle erfolgen muss. Im Fall der EU obliegt es der EZB, den Euro auszugeben und über die Stückelung der Banknoten zu entscheiden. Nicht akzeptabel wäre eine Situation, in der dann bestimmte Euro-Stückelungen in einigen Teilen der EU aus antieuropäischen oder populistischen Motiven nicht verwendet werden dürften.

Dieser bestehende Konsens wird nun aber durch Initiativen des privaten Sektors, die von technologischen Innovationen ausgelöst werden, infrage gestellt. Es gibt derzeit immer mehr Lösungen auf der Suche nach einem Problem.

Bitcoin und andere Krypto-Assets nehmen für sich in Anspruch, weder Vertrauen noch den Rückhalt einer souveränen Instanz zu benötigen. Das Paradigma staatlich gestützter Währungen, die von Zentralbanken geregelt werden, und die Rolle der Finanzinstitute als vertrauenswürdige Intermediäre lehnen sie ab. Es hat sich herausgestellt, dass diese selbsternannten Währungen, die genauer als Krypto-Assets bezeichnet werden, ihren Zweck nicht erfüllen und gut umgesetzte Zentralbankmaßnahmen nach wie vor die einzige solide Grundlage für Stabilität sind.

¹ Europäische Zentralbank, Die Geldpolitik der Europäischen Zentralbank (EZB), 2011.

² Eurobarometer, Europäische Kommission.

Transaktionen ohne vertrauenswürdigen Dritten

In der ursprünglichen Bitcoin-Vision wird das Vertrauen in einen bestimmten Intermediär durch den kryptografischen Beweis ersetzt. Das bedeutet mit anderen Worten, dass zwei Parteien unmittelbar miteinander Transaktionen abschließen können, ohne dass ein vertrauenswürdiger Dritter erforderlich ist. Grundlage dieser Transaktionen ist die Distributed-Ledger-Technologie (DLT), die mitunter bildhaft als „Trust Engine“ der Krypto-Assets bezeichnet wird.

Mithilfe der Kryptografie und Mechanismen zur Konsensfindung zwischen gleichberechtigten Teilnehmern in einem verteilten System gewährleistet DLT die Integrität und die Sicherheit von Datensätzen, die in einem zentralisierten System in den Händen einer verantwortlichen Drittpartei lägen. Nutzer von Krypto-Assets können sich darauf verlassen, dass die zugrunde liegenden Blockchains doppelte Ausgaben (Double Spending) verhindern und Eigentumsrechte validieren.

Asset und Technik

Doch ganz ohne Vertrauen geht es nicht. Die Nutzer setzen auf die Intransparenz der Mechanismen, mit denen auf die gesamte Blockchain Einfluss genommen wird. Öffentliche Blockchains sind nach wie vor darauf angewiesen, dass zentrale Akteure bestimmte Aufgaben übernehmen, wobei diese aber häufig unbekannt und nicht rechenschaftspflichtig sind. Ein Protokoll muss angelegt, geführt und betrieben werden und die Transaktionen, die es unterstützt, müssen validiert werden. Entwickler und Rechnerbetreiber (Miner) nehmen Handlungen vor, die das Ergebnis öffentlicher Blockchains beeinflussen.

Darüber hinaus hängt die praktische Nutzbarkeit der Krypto-Assets stark von identifizierbaren Intermediären ab, die als Vermittler zwischen dem Krypto-Asset-Ökosystem auf der einen Seite und den Finanzmärkten und der Wirtschaft auf der anderen Seite fungieren.

Es ist zu differenzieren zwischen den „Assets“, wie beispielsweise Bitcoin, und der Technik dahinter, wie beispielsweise Blockchain. Dabei lohnt es sich durchaus, den einen oder anderen Aspekt dieser Technik näher zu untersuchen, der auch für die Zentralbanken von Interesse sein könnte. Aufgabe der EZB ist es aber nicht, die Einführung der Technologie in der Branche und in der breiten Öffentlichkeit voranzutreiben, sondern dafür zu sorgen, dass sich ändernde Präferenzen auf sicherem Wege umgesetzt werden können.

DLT ist zwar ein notwendiger Bestandteil von Krypto-Assets, für sich allein genommen aber nicht ihr definierendes Merkmal.³ Das einzige Differenzierungsmerkmal von Krypto-Assets wie Bitcoin ist, dass ihnen keine Forderung zugrunde liegt. Darum ist es für sie schwierig, Preisstabilität zu gewährleisten. Ganz entscheidend aber ist, dass hinter Krypto-Assets keine souveräne Instanz steht und dass diese anders als bei Finanzinstrumenten den Inhabern keine Eigentumsrechte oder vertraglichen Rechte verleihen. Zentralbanken schaffen Vertrauen in das Geld – als Wertspeicher, Recheneinheit und Zahlungsmittel – indem sie für die Stabilität der Währung sorgen.

Doch im Gegensatz zu traditionellen Währungen verzeichnete Bitcoin in den letzten beiden Jahren starke Schwankungen. Die durchschnittliche Volatilität von Bitcoin lag in dieser Zeit bei fast 80 Prozent und die Volatilität anderer Krypto-Assets war sogar noch höher. Sie eignen sich daher schlichtweg nur zu Spekulationszwecken.

Seit Kurzem gibt es einige Krypto-Assets, die möglichst geringe Wertschwankungen gegenüber einer Referenzwährung anstreben. Doch auch sie sind keine Alternative zum Euro. Diese sogenannten Stablecoins lassen sich weitgehend zwei Kategorien zuordnen: Die einen sind mit einem zugrunde liegenden Vermögenswert besichert, den anderen liegt ein Algorithmus zugrunde, der kontinuierlich Angebot und

³ Y. Mersch, *Virtual currencies ante portas*, Rede beim 39. Meeting of the Governors' Club in Bodrum, Türkei, 14. Mai 2018.

Nachfrage der sich im Umlauf befindlichen Einheiten abgleicht. Erwartungsgemäß verzeichnen diejenigen Stablecoins die geringste Volatilität, die jede ausgegebene Einheit mit einem gleich hohen Betrag an Fiat-Währung besichern.

Aber welchen Grund gibt es dann noch, eine Ersatzlösung anstatt des Originals zu verwenden? Eigentlich nur den, dass die Herausgeber dieser Ersatzlösung in die Kontrolle von vertrauenswürdigen Vermögenswerten eingreifen wollen, die in der Wirtschaft im Umlauf sind.

Förderung einer reibungslosen Funktion der Zahlungssysteme

Die schwache Leistungsfähigkeit der Krypto-Assets sollte allerdings kein Anlass zur Selbstzufriedenheit sein. Sie sollte vielmehr wieder vor Augen führen, wie wichtig das Ziel der Zentralbank ist, Preisstabilität zu wahren. Voraussetzung für das Erreichen dieses Ziels ist die Unabhängigkeit der Zentralbank, wie sie im Rahmen eines eng gefassten aber eindeutig definierten Mandats gewährleistet wird. Die Zentralbanken dürfen nicht mit zahlreichen Zielen überlastet werden, ohne dass sie über die geeigneten Instrumente verfügen, um diese zu erreichen. Dies führt zur Rolle der EZB bei der Überwachung von Marktinfrastrukturen.

Die EZB hat die im EU-Vertrag verankerte Aufgabe, das reibungslose Funktionieren der Zahlungssysteme zu fördern. Daher ist der Regulierungsrahmen für Marktinfrastrukturen, über die das Clearing und die Abwicklung von Wertpapieren und Derivaten in Euro erfolgen, insbesondere im Zusammenhang mit zentralen Gegenparteien (Central Counterparties – CCPs), für sie von besonderem Interesse. Dies spiegelt die systemischen Auswirkungen wider, die von CCPs in extremen Stresssituationen durch Störungen der Repo-Märkte oder die Kanalisierung von Liquiditätsengpässen in Richtung Banken – die auch geldpolitische Gegenparteien sind – ausgehen können. Dies wirkt sich wiederum auf den Liquiditätskreislauf in den Zahlungssystemen aus. Schließlich müssen sich CCPs unter Umständen auf Zentralbanken als Kreditgeber der letzten Instanz stützen. Den Zentralbanken kommt

daher bei der Regulierung des zentralen Clearings – ein Begriff, der weitgehend anerkannt, aber häufig missverstanden wird – eine wichtige Rolle zu.

Zum Aufsichtsrahmen für CCPs

In diesem Zusammenhang sind einige Worte zu den jüngsten Entwicklungen auf dem Gebiet der Regulierung von CCPs zu sagen und insbesondere über das Ergebnis des Gesetzgebungsverfahrens hinsichtlich der Überarbeitung des Aufsichtsrahmens für CCPs, die Verordnung über europäische Marktinfrastrukturen (EMIR II), und die Empfehlung zur Änderung des Artikels 22 der Satzung des ESZB und der EZB. Die EZB hatte den EU-Gesetzgebern die Änderung ihrer Satzung empfohlen, um klar festzulegen, dass die EZB über rechtliche Befugnisse in Bezug auf zentrale Gegenparteien verfügt. Dies hätte es ihr ermöglicht, ihre gesetzlichen geldpolitischen Aufgaben im Sinne der EMIR II wahrzunehmen. Die EZB hatte darauf hingewiesen, dass sie eine ausdrückliche allgemeine Befugnis zur Überwachung und Bekämpfung von Risiken im Zusammenhang mit ihrem Mandat haben muss, einschließlich eines breiten Ermessensspielraums, um in Ausnahmesituationen, in denen die Stabilität des Euro auf dem Spiel steht, die erforderlichen Maßnahmen ergreifen zu können.

Ferner hatte die EZB wiederholt vor den Standpunkten einiger Mitgliedsstaaten gewarnt – vor allem aus einem Land, das traditionell die Unabhängigkeit der Geldpolitik hochhält –, die schließlich im Entwurf des geänderten Wortlauts von Artikel 22 wiedergegeben waren, über den die EU-Gesetzgeber beraten hatten. Nach diesem Ansatz hätte die EZB keine Befugnis über CCPs in der EU gehabt, was im Widerspruch zu ihrem Mandat als Euro ausgebende Zentralbank steht. Dieses erfordert Befugnisse über das gesamte Euro-Clearing unabhängig vom Standort. Die EZB hätte in Bezug auf einige systemrelevante CCPs in Drittländern, die von der Europäischen Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde (ESMA) benannt wurden, eine abschließende Liste spezifischer und beschränkter Befugnisse erhalten, welche die derzeitigen und künftigen Bestimmungen der EMIR II nachgebildet hätten.

Dies wäre untypisch und zu detailliert für die ESZB-Satzung, die Primärrecht darstellt und der EZB bei der Ausübung ihres geldpolitischen Mandats einen weiten Ermessensspielraum einräumt. Außerdem hätte es die funktionale Unabhängigkeit der EZB verletzt. Dies wurde durch die Anforderung verschärft, dass die Maßnahmen der EZB „im Einklang mit“ Rechtsakten und mit den Maßnahmen stehen müssten, die im Rahmen dieser Rechtsakte ergriffenen wurden. Angesichts dieser schwerwiegenden rechtlichen Bedenken kam der EZB-Rat zu dem Schluss, dass der endgültige Wortlaut seine Empfehlung erheblich verzerrte und gegen die wesentlichen Grundsätze des EU-Vertrags verstieß, einschließlich der unabhängigen Ausübung der Geldpolitik durch die EZB.

Geschlossenheit in Europa

Die Empfehlung zur Änderung der Satzung wurde daher zurückgezogen, was bedauerlich ist. Der EZB-Rat hat jedoch klar hervorgehoben, dass die EZB die Ziele der EMIR II weiterhin unterstützt und sich voll und ganz dazu verpflichtet, zu ihrer Umsetzung beizutragen, soweit dies rechtlich möglich ist und im Einklang mit ihrem Mandat steht. Die EZB sieht einer konstruktiven Zusammenarbeit mit der ESMA und den anderen Behörden erwartungsvoll entgegen.⁴

Dass Europa seine Reihen geschlossen hält, ist umso wichtiger in Zeiten, in denen die globalen Zahlungsverkehrsmärkte im Umbruch sind. In den USA kam es im laufenden Jahr bereits zu zwei Zusammenschlüssen zweier gewichtiger Zahlungsabwickler. Die beiden Mega-Merger hatten einen Marktwert von 55 Milliarden Dollar – und weitere könnten hinzukommen. In derart dynamischen Märkten, in denen Skaleneffekte eine entscheidende Rolle spielen, darf sich Europa nicht im nationalen Klein-Klein verlieren, sondern muss selbstbewusst die Rahmenbedingungen des europäischen Binnenmarktes und die Wettbewerbsfähigkeit seiner Akteure stärken, ohne jedoch protektionistische Wagenburgen zu errichten.

⁴ Y. Mersch, Euro-Clearing – das offene Rennen, Grundsatzrede beim Frankfurt Finance Summit, Frankfurt, 29. Mai 2018.

Zentralbanken müssen ihrem Kernmandat treu bleiben. Sie müssen auch bei Veränderungen und in Krisen in der Lage bleiben, sich auf verändernde Erfordernisse einzustellen und die erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen. Dies sollte jedoch nicht zulasten der Unabhängigkeit oder der Rechenschaftspflicht gehen. Letzten Endes werden sie danach beurteilt, wie sie Preisstabilität gewährleisten. Vertrauen ist der wertvollste Trumpf der Zentralbank.⁵

Der Beitrag basiert auf einer Rede des Autors anlässlich des Bundesbank-Symposiums „Zahlungsverkehr und Wertpapierabwicklung in Deutschland im Jahr 2019“ am 29. Mai 2019 in Frankfurt am Main.

Die Zwischenüberschriften sind teilweise von der Redaktion eingefügt.

⁵ D. Bursian und E. Faia (2018), Trust in the monetary authority, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 98, S. 66–79.6



■ Lebenslauf

Yves Mersch

Mitglied des Direktoriums der EZB

Yves Mersch ist Mitglied des Direktoriums der Europäischen Zentralbank (EZB). Seine achtjährige Amtszeit trat er am 15. Dezember 2012 an.

Vom 1. Juni 1998 bis zum 14. Dezember 2012 war Yves Mersch Präsident der Banque centrale du Luxembourg. Seit Errichtung der EZB im Jahr 1998 gehört er dem EZB-Rat und dem Erweiterten Rat der EZB an. Er zählt zu den Gründungsmitgliedern und ist das dienstälteste Mitglied dieser Beschlussorgane.

Yves Mersch absolvierte Postgraduiertenstudiengänge in internationalem öffentlichem Recht sowie in Politikwissenschaft und begann anschließend, im Jahr 1975, seine berufliche Laufbahn beim luxemburgischen Finanzministerium. Nach seiner Entsendung zum Internationalen Währungsfonds in Washington D.C. wurde er 1980 zum Mitglied der Ständigen Vertretung Luxemburgs bei den Vereinten Nationen in New York ernannt. 1981 kehrte er nach Luxemburg zurück und war für das Finanzministerium tätig. Als Staatskommissar war er von 1985 bis 1989 für die Aufsicht der Luxemburger Börse zuständig. In den Jahren 1983 bis 1999 war er Ratsmitglied des Luxemburger Währungsinstituts, der damaligen Bankenaufsichtsbehörde Luxemburgs.

Als persönlicher Repräsentant des luxemburgischen Finanzministers wirkte er an der Ausarbeitung des Maastrichter Vertrags mit.

2013 trat Yves Mersch dem Scientific Advisory Board des Systemic Risk Centre der London School of Economics and Political Science bei. 2014 wurde er zum Ehrenprofessor der Universität Luxemburg ernannt. Seit 2015 ist er Mitglied der bei der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich angesiedelten Central Bank Governance Group.

Yves Mersch wurde am 1. Oktober 1949 in Luxemburg geboren, ist verheiratet und hat zwei Kinder.



Foto: Frank Raupenhorst

Andreas Krautscheid

Innovationen der deutschen Kreditwirtschaft



Andreas Krautscheid
Hauptgeschäftsführer,
Bundesverband deutscher Banken, Berlin, 2019
Federführer der Deutschen Kreditwirtschaft



Link zum Video
[www.bundesbank.de/
content/797966](http://www.bundesbank.de/content/797966)

Wie und auf welcher technologischen Basis und unter welchen Rahmenbedingungen kann Europa den Zahlungsverkehr grenzüberschreitend voranbringen? In dieser Frage sieht der Autor Europa unter dem Druck der rasanten weltweiten Entwicklungen, plädiert für gemeinsame Ansätze, verweist jedoch auch auf die Herausforderung beziehungsweise die Interessenlage, bestehende funktionierende Systeme wie in Deutschland die Girocard, in die Überlegungen einzubinden. Dem Innovationsthema Instant Payment bescheinigt er hierzulande schon heute eine hohe Attraktivität bei Geschäftskunden und prognostiziert gleichzeitig die Durchsetzung im Privatkundenbereich. Eine völlig andere Welt – nicht nur kommunikativ – erwartet er ab Herbst dieses Jahres beim Stichwort PSD2. Den Kreditinstituten als Drittanbieter im Sinne von PSD2 traut er durchaus spannende Ideen zu. Als gleichermaßen herausforderndes wie sensibles Thema identifiziert er den Umgang und die Nutzung von Daten durch die Kreditwirtschaft. Ganz allgemein sieht er die hiesige Branche bei den technologischen Neuerungen im Zahlungsverkehr mittendrin und dabei. (Red.)

Lässt man die spannende Europawahl noch einmal Revue passieren, sind die Konsequenzen für die Kreditwirtschaft fast ein wenig erschreckend: Viele gestandene Abgeordnete aus dem Ausschuss, der die Themen der Banken auf europäischer Ebene bearbeitet hat, sind ausgeschieden, viele Neue werden sich erst einmal einarbeiten müssen. Es sind jetzt zudem deutlich mehr Abgeordnete im Parlament, die nicht das Ziel haben, Europa voranzubringen, sondern eher als Bremser agieren werden. Dabei ist klar, dass auf europäischer Ebene enorm wichtige Projekte angepackt werden müssen, denn die EU hat neben ungelösten institutionellen Fragen noch viele weitere offene Baustellen: Die Bankenunion ist lange nicht vollendet, die Kapitalmarktunion in frühen Ansätzen stecken geblieben, und nach wie vor fehlt die schockabsorbierende Funktion eines europäischen Kapitalmarktes.

Europa unter Druck

Auch einen digitalen Binnenmarkt gibt es in Europa längst noch nicht. Schlimmer noch, so wie bisher wird man keinen digitalen Binnenmarkt bauen und keine grenzüberschreitenden Produkte in den Markt bringen können. Auch deshalb ist zu hoffen, dass es möglichst schnell ein arbeitsfähiges Europäisches Parlament gibt. Gerade im Bereich des Zahlungsverkehrs sind die kommenden zwei, drei Jahre unter Wettbewerbsaspekten enorm wichtig.

Zum ersten Mal in der Nachkriegszeit steht Europa – politisch wie wirtschaftlich – nicht nur aus Ost oder Fernost, sondern auch aus dem Westen unter Druck. Das ist eine Situation, der sich auch die Kreditwirtschaft stellen muss. Deswegen redet sie über Europa, deswegen reden die Europäische Zentralbank und die Bundesbank über Europa – auch mit Blick auf den Zahlungsverkehr. Ein Beispiel: Vor einigen Wochen wurde, angestoßen von den französischen Kollegen, mit einem neuen Projekt begonnen. Es geht dabei um die Frage, wie und auf welcher technologischen Basis und mit welchen Rahmenbedingungen man in Europa den Zahlungsverkehr grenzüberschreitend voranbringen kann. Was lässt sich tun, um ein eigenes System auf die Beine zu stellen? Unter dem Stichwort „SEPA for Cards“ gab es schon ein-

mal zarte Anfänge, die leider nicht erfolgreich waren. Jetzt aber wird ein neuer Anlauf genommen.

Ein weiterer Aspekt: Wie kann ein europäisches API-Scheme aussehen und was sind die Herausforderungen? Darüber wird zurzeit mit vielen Kolleginnen und Kollegen in ganz Europa geredet. Immer wieder stoßen die Beteiligten dabei auf die gleichen Fragestellungen, denn ein solches neues System muss ja bestimmte Qualitätskriterien erfüllen: Auf welchem Modell baut man auf? Kann man die vorhandenen nationalen Systeme in Europa miteinander vernetzen? An dieser Stelle stellt man als Erstes fest: Es gibt kein einheitliches System. Es gibt auch keine in allen Ländern vorhandenen nationalen Systeme; es gibt vielmehr einen Flickenteppich in Europa. Und als Zweites kann man persönlich viel über Regulierung im Allgemeinen und Preisregulierung im Speziellen lernen.

Dass einige Länder gar kein eigenes nationales Scheme mehr haben, ist nicht nur einer gemeinsamen Lösung hinderlich, es hat zugleich auch viel mit Regulierung zu tun – nämlich mit der MIF-Verordnung. Einige Länder haben ihre nationalen Schemes verkauft, also wird es schwierig mit dem Vernetzen bestehender nationaler Systeme. Die neue Europäische Kommission muss daher sehr genau im Auge haben, ob durch Preissetzung nicht nur Wettbewerb in Gang gebracht, sondern womöglich auch funktionierende Infrastruktur zerstört wird. Eine andere Idee setzt eher auf neue Infrastruktur. Darüber wird zurzeit diskutiert und natürlich spielt das Thema Instant Payment hier eine entscheidende Rolle.

Die Girocard als Erfolgsmodell

Was also sind die Erfolgskriterien für ein solches neues System, für eine neue europäische Infrastruktur? Wie kann das Leistungsversprechen eines europäischen Systems aussehen? Wie gelingt es, die Komplexität möglichst gering zu halten? Wie steht es um die Akzeptanz bei den Kunden und beim Handel? Welche Reichweite sollte ein solches System haben? Über all das wird mit dem Regulierer, mit der Aufsicht, aber

auch mit den Kartellbehörden intensiv geredet werden müssen. Es gibt also jede Menge komplexe Fragestellungen – die Zeit, aber auch die Arbeit läuft. Eins sollte klar sein: Gerade wenn es um Infrastruktur geht, bleibt jede politische Idee eine bloße Idee, solange sich dahinter kein vernünftiges, tragfähiges Geschäftsmodell verbirgt. Es wird somit sehr darauf zu achten sein, dass diese neue Idee auch wirklich ökonomisch tragfähig ist, sonst wird sie nur eine politische Idee bleiben und keine Veränderungen in der europäischen Infrastruktur mit sich bringen.

Deutschland hat dabei mit der Girocard einiges zu verlieren. Denn die Deutsche Kreditwirtschaft wird kein neues System mit hohen Kosten – etwa für die Infrastruktur – auf die Beine stellen, wenn damit gleichzeitig die Aufgabe eines bestehenden Systems einhergehen würde. Nur ein paar Zahlen zur Girocard, die 2018 ein enormes Erfolgsgeschäft hinter sich gebracht hat: 3,8 Milliarden Transaktionen bedeuten eine Steigerung um 19 Prozent gegenüber dem Vorjahr; 187 Milliarden Euro Umsatz mit der Karte entsprechen einem Plus von 15 Prozent. Es sind mittlerweile rund 100 Millionen Karten im Markt und die Digitalisierung schreitet massiv voran, etwa beim Smartphone-Banking. Es gibt verschiedene Modelle, aber aus den jüngsten Gesprächen und Erfahrungen ist absehbar, dass, egal wer denn nun ein Smartphone herstellt, dieses Thema in den kommenden Wochen und Monaten positiv abgeschlossen werden kann. Kurzum, die Digitalisierung im Zahlungsverkehr macht gewaltige Fortschritte.

Das Innovationsthema Instant Payment wurde zunächst etwas skeptisch aufgenommen, aber die ersten Zahlen aus den einzelnen Sektoren der Deutschen Kreditwirtschaft zeigen mittlerweile, dass das Projekt ins Laufen gekommen ist. Es muss sich jetzt am Markt beweisen, es muss sich jetzt zeigen, ob die Kunden es annehmen. Wenn man sich die Höhe der Transaktionen bei Instant Payment anschaut, spricht diese bislang eher dafür, dass derzeit vor allem Geschäftskunden Echtzeitzahlungen attraktiv finden. Aber auch bei den normalen Privatkunden wird sich Instant Payment über kurz oder lang durchsetzen.

Ein gemeinsames Zukunftsbild entwickeln

Darüber hinaus experimentiert die Kreditwirtschaft mit vielen weiteren Innovationen, ob das neue Terminals sind oder spannende neue Dinge wie TOPP, also die Zahlung ohne Pin-Pad und natürlich kontaktlos. All das hat die Nutzung der Girocard im vergangenen Jahr noch einmal erheblich verstärkt. Und auch die Weiterentwicklung wird angegangen.

Derzeit beschäftigen sich die Gremien der Deutschen Kreditwirtschaft zum Beispiel sehr stark mit dem Thema Biometrie. Das ist nicht nur eine technologische Frage, sondern erfordert auch viele Gespräche mit Aufsehern und hat komplexe Datenschutzkomponenten. Hier muss die Branche sich überlegen, ob Banken und Sparkassen biometrische Daten ihrer Kunden ins Haus holen und wie sie damit umgehen wollen. Das ist keineswegs trivial. Denn es betrifft nicht nur Technologie und Aufsicht, sondern ist auch eine kulturelle Frage, die jedes Kreditinstitut für sich beantworten muss.

Durch die Digitalisierung wird ein vermeintlich einfaches Produkt wie die Girocard die nächste und auch die übernächste Generation erfolgreich erreichen. Doch für die Deutsche Kreditwirtschaft wird es mit Blick auf die fernere Zukunft nicht ausreichen, genau das zu digitalisieren, was sie ohnehin schon immer tut. Da muss mehr passieren. Und genau deswegen ist das Thema Innovation so richtig und wichtig. In der Deutschen Kreditwirtschaft wird längst darüber geredet, wie denn die Zukunft im Zahlungsverkehrsmarkt in Deutschland aber auch in Europa aussehen kann. In den vergangenen Jahren ist in den einzelnen Säulen Verschiedenes gewachsen. Nun muss geprüft werden, was sinnvoll ist und in eine gemeinsame Zukunft führen kann.

Bei allem Wettbewerb muss die Deutsche Kreditwirtschaft hier eine gemeinsame Position für die Zukunft entwickeln. Dabei sind technische Herausforderungen und Herausforderungen aus den jeweiligen Geschäftsmodellen zu meistern. Vieles hat

dabei mit Aufsehern, mit Kartellrecht und mit der technologischen Weiterentwicklung zu tun. Positiv stimmt, dass alle Beteiligten verstanden haben, dass die Konkurrenzsituation mit neuen Wettbewerbern – und das sind nicht in erster Linie die Fintechs – heute eine andere ist als noch vor fünf Jahren. Die Branche muss jetzt Gas geben, um dieses gemeinsame Zukunftsbild zu entwickeln und sich daran zu orientieren.

PSD2: Arbeit mit Hochdruck

Ein weiteres Thema wird in diesem Herbst sicherlich noch einmal eine große Aufmerksamkeit erfahren: Stichwort PSD2. Es war zunächst hoch problematisch, dass die regulatorischen Vorgaben der EBA den Banken viel zu spät zur Verfügung standen, um sie noch rechtzeitig umsetzen zu können. Alle Beteiligten arbeiten mit Hochdruck hieran, um zum Stichtag im September fertig zu werden. Zwar unken schon einige Wettbewerber, dass die Kreditinstitute es nicht rechtzeitig schaffen und die Schnittstelle nicht gut funktionieren wird. Aber in allen drei Säulen der Deutschen Kreditwirtschaft sind die Beteiligten in höchsten Maße engagiert, um das Projekt gut hinzubekommen.

Jedem sollte klar sein: Die PSD2 ist eine völlig neue Welt. Auch in den Banken und Sparkassen hat es ein bisschen gedauert, bis man etwa realisiert hat, dass auch Kreditinstitute Drittanbieter im Sinne von PSD2 sein und daraus selbst etwas machen können. Aber mittlerweile zeichnet sich eine Menge spannender Entwicklungen ab. In jedem Falle ist es erfreulich, dass die Ära des weitgehend unregulierten Screen Scraping nun beendet wird. Aufseher wie Banken werden zudem sehr genau darauf achten, dass die regulatorischen Vorgaben beachtet werden.

Im Herbst ist gleichwohl kommunikativ eine schwierige Situation zu erwarten, über die sich die Deutsche Kreditwirtschaft unter anderem schon mit Verbraucherschützern ausgetauscht hat. Warum? Der eine oder andere hat in diesen Tagen wahrscheinlich Post von seiner Bank oder Sparkasse bekommen. Es sind dabei teilweise Briefe

unterwegs, die von Juristen für Juristen geschrieben zu sein scheinen. Es ist schon eine Krux: Die Kreditinstitute müssen die Sachverhalte so formulieren, um auf der rechtlich sicheren Seite zu sein. Aber je juristischer die Texte ausfallen, umso größer ist die Aufgabe der Kreditwirtschaft, den Menschen zu erklären, dass und warum sich gerade eine Menge verändert. Die Kunden müssen genau wissen, was sie tun, wenn ihnen Drittanbieter ein tolles Angebot machen. Dazu braucht dieser nämlich erst einmal den Zugang zum Konto, und der wird in Zukunft nur über eine Zweifaktor-Authentifizierung möglich sein. „Zweifaktor-Authentifizierung“ – allein schon diese Begrifflichkeit, das klingt ähnlich schön wie der derzeit auch aktuelle „antizyklische Kapitalpuffer“. Aber das hilft alles nichts, die Banken und Sparkassen müssen und sie werden ihren Kunden die Veränderungen aufzeigen und ihnen immer wieder verdeutlichen, selbst auf die Risiken zu achten. Denn der Kunde ist hier in der Verantwortung, der Kunde entscheidet, wem er Zugang zu seinen (Konto-) Daten gewährt.

Technologie und Wettbewerb im raschen Wandel

Banken, Sparkassen und Verbraucherschützer haben ein gemeinsames Interesse daran, dass der Übergang in die PSD2-Welt gut gelingen wird, auch weil er wirklich viele neue Chancen eröffnet – für Kunden, für die Wirtschaft, für die Finanzbranche. Doch wie so oft bei regulatorischen Vorhaben – gerade auf europäischer Ebene – auch bei der PSD2 kann man immer wieder lernen. Das unterstreicht auch die rückblickende Einschätzung eines hohen Beamten des Bundesfinanzministeriums. Sein Tenor: Als die PSD2 vor rund fünf Jahren entworfen wurde, war eine der Grundideen, Drittanbieter wie etwa Fintechs gegenüber den Kreditinstituten ein bisschen nach vorne zu bringen und ihnen die Möglichkeit zu geben, an Kontodaten zu kommen. Der Idee nach sollten „den Kleinen“ bessere Wettbewerbsbedingungen ermöglicht werden. Mittlerweile wollen jetzt aber nicht in erster Linie Fintechs an die Kontodaten, sondern die Interessenten sind bekanntlich alle ein bisschen größer und haben zum Teil schon sehr viel Erfahrung mit der Datenökonomie. Sie werden die Kunden der Banken und Sparkassen sicherlich mit vielen attraktiven, neuen

Ideen begeistern wollen. Die Finanzbranche muss ihrerseits erst noch lernen, was sie aus PSD2 machen kann. Da ist noch Luft nach oben.

Einerseits war es also ein positiver Ansatz, mit Regulierung Märkte zu befördern, aber andererseits zeigt die Entwicklung, wie schnell sich mit der Zeit nicht nur Technologie, sondern auch die Wettbewerbssituationen verändern und wie schwer – wenn nicht gar unmöglich – es für den Gesetzgeber und für den Regulierer ist, das alles zu antizipieren. Manchmal sieht die Situation, wenn ein Gesetz in Kraft tritt, schon völlig anders aus als zu dem Zeitpunkt, als die Idee beim Gesetzgeber angekommen ist. Und das gilt eben auch für das Thema Veränderungen bei der Infrastruktur. Damit kurz zurück zum Thema Girocard: Hier muss Deutschland aufpassen, dass man mit einem europäischen System nichts kaputtmacht, bevor man etwas tragfähiges, wettbewerbsfähiges Neues hat.

Für einen erfolgreichen Übergang in die neue PSD2-Welt im Herbst spielen zudem die Themen Sicherheit, Bedrohungspotenzial und Widerstandsfähigkeit eine wichtige Rolle. Denn: Leider wird die Übergangphase auch Kriminelle auf den Plan rufen. Also gilt der Appell an die ganze Branche, hellwach zu sein, zu kommunizieren, ihre Kunden zu informieren und sicherzustellen, dass die Schnittstellen dann im Herbst auch entsprechend gut funktionieren. Das gilt nicht nur für die Frage der berühmten NFC-Schnittstelle bei Apple, die sich hoffentlich bald klären wird, sondern das wirft auch Fragen auf, wenn etwa in der Küche mit digitalen Geräten gesprochen wird. Oder speziell: Was ist eigentlich mit Alexa-Daten, wenn sie eine Bank betreffen? Wieso könnte Alexa wissen, was in der Bank los ist, aber die Bank nicht, was der Kunde mit Alexa veranstaltet?

Umgang mit Daten

Das führt wiederum zurück zum Thema Daten. Hier treffen zwei (Erfahrungs-)Welten aufeinander: Die Kreditinstitute streben mit ihren Finanzdienstleistungen eine Rendite an. Wenn ein Big-Tech Finanzdienstleistungen anbietet, will es Daten sammeln

und auswerten – es ist in der Datenökonomie zuhause. Das ist ein völlig anderer Ansatz, auf den sich die Finanzbranche insgesamt einstellen muss. Auch für die Entwicklungen der Plattform-Ökonomie werden Banken sich Fragen stellen müssen. Und ihre Antworten werden unterschiedlich ausfallen. Auch hier werden Daten eine entscheidende Rolle spielen, die Verfügbarkeit, die Nutzbarkeit von Daten, auch wenn die Branche da noch ganz am Anfang ist.

In Deutschland ist die Nutzung von Kundendaten ohnehin ein sensibles, ein Kulturthema. Was machen Kreditinstitute eigentlich mit den Kundendaten? Wie weit dürfen sie gehen? Wie weit sollen sie gehen? Welche Ansprüche, welche Erwartungen haben ihre Kunden? Das ist ganz klar eine Generationenfrage, die hat auch viel mit der Kundenstruktur zu tun und fällt daher von Bank zu Bank sehr unterschiedlich aus. Manche Kunden, manche Banken erwarten schon viel mehr an Komfort, an „Convenience“ und manche sagen: Sei bloß vorsichtig! Daher sollte in der Plattform- und Daten-Ökonomie jede Bank wissen, welche Rolle Daten in ihrem Geschäftsmodell und bei ihrem Kundensegment spielen, was sie den Kunden bieten kann und was sie ihnen bieten muss. Die Big-Techs sind schon längst da und werden mehr und mehr prägender Teil des Lebens der Kunden.

So ist auch das Smartphone mittlerweile aus dem Leben der allermeisten Kunden nicht mehr wegzudenken. Das will die Branche nutzen: Gerade auf diesem Feld gibt es in Deutschland viele gute Überlegungen – etwa rund um die Girocard. Vieles von dem, was auf dem vorangegangenen Bundesbanksymposium zum Zahlungsverkehr vor zwei Jahren diskutiert wurde, ist heute Wirklichkeit und zeigt, welche Musik heute im Zahlungsverkehr ist. Bei den technologischen Neuerungen ist die hiesige Branche mittendrin und dabei. Sie macht gerne mit beim Euro Retail Payments Board (ERPB), Sepa-Proxy-Look-up oder auch beim Thema Zahlungsanforderungen (Request to pay), das sind wunderbare Aufgaben. Gleiches gilt für die Frage, wie man Personen-an-Personen-Zahlungen (P2P) grenzüberschreitend auf Proxy-Basis organisieren kann, also mit Handynummer oder mit einer E-Mail-Adresse. Da

wollen und da werden die deutschen Banken auf jeden Fall ganz vorne mit dabei sein.

Regulierung mit Augenmaß

Eine Binse, doch was digitalisiert werden kann, das wird auch digitalisiert werden. Als Ansporn und Warnung zugleich kann man aus Sicht der deutschen Kreditwirtschaft noch hinzufügen: Wenn es die hiesige Branche nicht macht, machen es die anderen. Und die sind bekanntlich auch sehr gut. An all diesen Themen zu arbeiten, ist herausfordernd, es macht aber auf jeden Fall auch sehr viel Spaß. Vieles wird vorangetrieben, kostet aber auch ziemlich viel Geld, das Banken und Sparkassen erstmal verdienen müssen. Gelegentlich darf man deshalb auch den Politikern zuzurufen, nicht regelmäßig am Sonntag profitable Banken anzumahnen und an den anderen Tagen tolle Ideen für eine Regulierung zu produzieren, mit der den Banken wieder viel Geld aus der Tasche gezogen wird. Banken wollen lieber Geld ausgeben, um Innovationen voranzubringen, das macht Spaß, übrigens auch jungen Leuten. Diese Themen sind in den Banken nicht langweiliger als in jeder flotten, schicken anderen Branche, in der die Digitalisierung die Welt gerade neu erfindet.

Der Beitrag basiert auf einer Rede des Autors anlässlich des Bundesbank-Symposiums „Zahlungsverkehr und Wertpapierabwicklung in Deutschland im Jahr 2019“ am 29. Mai 2019 in Frankfurt am Main.

Die Zwischenüberschriften sind teilweise von der Redaktion eingefügt.

■ Lebenslauf

Andreas Krautscheid

Federführer der deutschen Kreditwirtschaft (BdK)

Hauptgeschäftsführer des Bundesverbandes deutscher Banken e.V.

Staatsminister a. D.

Andreas Krautscheid ist seit Anfang 2018 Hauptgeschäftsführer des Bundesverbandes deutscher Banken, dem Spitzenverband für rund 200 deutsche und ausländische Banken in privater Rechtsform. Seit 2011 verantwortete er bereits als Mitglied der Hauptgeschäftsführung die Themen Politik, Recht, Steuern, Retail Banking und Digitalisierung. Er treibt Krautscheid die des Verbandes mit FinTechs voran, von denen bereits mehr als 20 im Verband mitarbeiten. Andreas Krautscheid bringt langjährige Erfahrungen sowohl in der Wirtschaft, als auch in politischen Spitzenpositionen ein. Er war zunächst Staatssekretär und dann ab 2006 Minister für Bundesangelegenheiten, Europa und Medien des Landes Nordrhein-Westfalen. Bereits in den 1990er Jahren war Andreas Krautscheid Mitglied des Deutschen Bundestages und arbeitete insbesondere an internationalen Themen. Die Karriere in der Privatwirtschaft für den Rechtsanwalt umfasste u.a. Aufgaben als Kommunikationschef der Deutschlandtochter eines britischen Konzerns sowie die Leitung des Bereichs Ordnungs- und Wettbewerbspolitik beim Vorstand der Deutschen Telekom AG.



Open Banking ante portas

Podiumsdiskussion

Philipp Otto interviewt Frank-Christian Pauli, Referent, zuständig für den Bereich Banken mit den Schwerpunkten Kredit und Zahlungsverkehr, Verbraucherzentrale Bundesverband; Doris Dietze, Referatsleiterin, zuständig unter anderem für die Referate Digitale Finanztechnologien und Zahlungsverkehr, BMF; Dr. Andreas Martin, Vorstandsmitglied, Bundesverband der deutschen Volks- und Raiffeisenbanken; Christian Schäfer, Direktor, Deutsche Bank, Head of Payment Products and Solutions, Initiative Director des konzernweiten PSD2-Projektes (v.l.)



Link zum Video
[www.bundesbank.de/
content/797968](http://www.bundesbank.de/content/797968)

Welche Auswirkungen wird die Umsetzung der europäischen Zahlungsverkehrsrichtlinie PSD2 auf das hiesige Bankgewerbe haben? Bedeutet der offene Zugang Dritter zu Kunden- und Transaktionsdaten das Ende der hierzulande bekannten Geschäftsmodelle? Oder werden die Banken ihrerseits die Chancen ergreifen und nutzen können, die mit dem vieldiskutierten Open Banking verbunden sind? Die Teilnehmer der Podiumsdiskussion verweisen auf die aus Sicht der Banken vergleichsweise kurze Umsetzungszeit, geben sich aber zuversichtlich, dass die Branche den Raum für Innovationen zu nutzen und ihren Vertrauensvorsprung bei den Kunden zu erhalten sucht. Tenor: Die Entwicklung bleibt gleichermaßen spannend wie herausfordernd, angefangen von Sicherheit und Datenschutz über die Verteilung der Kosten für die Infra-

struktur und die Preisbildung bis hin zur künftigen Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Banken und Zahlungsverkehrsdienstleister in einem zunehmend globalen Markt. (Red.)

Philipp Otto: Frau Dietze, was würden Sie als größte persönliche Herausforderung sehen, die mit Digitalisierung zusammenhängt? Mal unabhängig vom eigentlichen Thema, über das wir reden wollen.

Doris Dietze: Eine persönliche Herausforderung ist es, in der Schnelligkeit ein technologisches Grundverständnis zu entwickeln, um die mit den digitalen Entwicklungen einhergehenden gesellschaftlichen Folgen gut beurteilen zu können. Denn Technik ist zunächst einmal neutral.

Sie ist weder positiv noch negativ. Ihr Einsatz hat aber Vorteile und Nachteile für die Gesellschaft oder für den Einzelnen. Dies zu überblicken halte ich für eine Herausforderung.

Philipp Otto: Herr Pauli, wie offen sind Sie, was neue Technologien betrifft, probieren Sie neue Sachen immer gleich aus?

Frank-Christian Pauli: Ja, ich bin offen für Technik und probiere entsprechend neue Dinge auch früh aus. Ich habe beispielsweise schon mit dem Handy über NFC gezahlt, als das noch in den Kinderschuhen steckte.

Philipp Otto: Hat es geklappt?

Frank-Christian Pauli: Ja und nein. Hier in Deutschland schon, aber beispielsweise nicht in Schweden. In meinem Supermarkt hieß es dann irgendwann: „Ach Sie sind der, der immer mit dem Handy bezahlt.“ Da konnte ich mir jegliche weitere Marktuntersuchung sparen.

Aber noch einmal zu dem, was Doris Dietze angesprochen hat. Die Digitalisierung bietet für Verbraucher jede Menge Chancen. Aber sie stellt Verbraucher auch vor immer neue Anforderungen und nicht jeder Verbraucher hat ein gleiches Verhältnis zur Digitalisierung. Was für den einen einfach und normal ist, ist es für den anderen nicht. Die Herausforderung ist, Digitalisierung zu schaffen, ohne dabei jemanden stehen zu lassen.

Philipp Otto: Herr Martin, wie ist es bei Ihnen. Sind Sie eher ein Technikmuffel oder der Vorreiter?

Andreas Martin: Ich probiere schon viel aus, tue das aber vermutlich etwas zurückhaltender als jüngere Menschen, für die das zu ihrem Naturell geworden ist. Wenn ich zum Beispiel die Wahl habe zwischen der kontaktlosen Karte oder der digitalen Karte im Smartphone und nicht darüber nachdenke, nehme ich immer die kontaktlose Karte und bezahle eben nicht mit dem Handy. Aber da bin ich wohl nicht allein, denn Umfragen zufolge geht es den meisten Menschen so, dass sie zunächst noch ein wenig an dem gewohnten wie der haptischen Karte festhalten.

Philipp Otto: Herr Schäfer, wie digital sind Sie persönlich, wie ist Ihr Verhältnis zur Technik?

Christian Schäfer: Ich bin schon jemand, der Innovationen sehr früh ausprobiert. Was mich dann immer wieder überrascht, ist, wie schnell man sich an Dinge gewöhnt. Das Bezahlen über Apple Pay ist für mich ruckzuck zu einer Selbstverständlichkeit geworden. Das ist dann auch unabhängig von verschiedenen Generationen, wenn Lösungen entwickelt werden, die massentauglich sind und für alle unabhängig vom Alter funktionieren, wie es Frank-Christian Pauli angesprochen hat: Meine Eltern beispielsweise, die sind 86 und 88, freuen sich, dass sie noch nie so gut über das Tun ihrer fünf Kinder informiert waren, seit sie über ein Smartphone Mitglied der Whats-App-Gruppe sind.

Philipp Otto: Frau Dietze, weiter mit dem Stichwort PSD2 und damit sicherlich einer der sicht- und spürbarsten Folgen der rasanten technologischen Entwicklung im Zahlungsverkehr. Sie haben die PSD2 ein gutes Stück weit federführend verhandelt. Wie zufrieden sind Sie mit dem Ergebnis? Gilt auch hier: Ein Kompromiss, über den jeder schimpft, ist ein guter Kompromiss?

Doris Dietze: Wie zufrieden ich mit der PSD2 bin, wird sich erst im September und den Monaten danach zeigen, wenn die letzten Vorschriften live geschaltet sind. Erst dann werden tatsächlich Effekte spürbar werden. Im Moment gibt es noch sehr viele Ängste und Befürchtungen. Das gilt sowohl für den Bereich der Kreditwirtschaft als auch für die Fintech-Branche. Aber es zeigt sich anhand der Anzahl von Anfragen bei der BaFin auch, dass das Interesse der so genannten Auslösedienste und Informationsdienste durchaus groß ist.

Philipp Otto: Nun hat es insgesamt sieben Jahre gedauert von der Idee bis zur Umsetzung. Ist ein solcher Zeitrahmen angesichts des raschen technischen Fortschritts nicht zu groß? Kann ein Gesetzgebungsprozess, in dem auf europäischer Ebene sehr viel Abstimmung nötig ist, überhaupt so weit verkürzt werden, dass er rascher auf Marktentwicklungen reagieren kann?

Doris Dietze: Die PSD2 ist ein Beispiel dafür, wie lange es von einem ersten Kommissionsentwurf bis zur finalen Umsetzung brauchen kann. Das ist in der Tat eine Frage, mit der wir uns beschäftigen müssen. Gerade in digitalen Zeiten. Da gibt es keine leichten Antworten, um das vorwegzunehmen. Manche Prozesse lassen sich in einer Demokratie nur zu einem bestimmten Punkt verkürzen und beschleunigen. Immerhin, wenn es ganz dringend ist, kann es auch sehr schnell gehen.

Im besten Fall funktionieren Regeln unabhängig von technologischen Entwicklungen. Wir betonen deshalb immer wieder die Wichtigkeit der Technologieneutralität von Regulierung.

Philipp Otto: Herr Martin, in seinem Vortrag hat Andreas Krautscheid es eben angesprochen, so lang der Gesetzgebungsprozess gedauert hat, so kurz ist die Umsetzungsphase. Wie ist der Stand der Umsetzung aus Sicht bei den Genossenschaftsbanken? Wird ein geordneter Übergang im September erreicht werden?

Andreas Martin: Die deutschen Volksbanken Raiffeisenbanken sind mit ihrer PSD2-Schnittstelle testbereit. Aber wir stellen fest, dass so viele testwillige Drittanbieter bei der Fiducia & GAD bisher gar nicht angeklopft haben. Das macht mir ein wenig Sorge, denn der Zahlungsverkehr ist ein Ökosystem, das nur dann erfolgreich funktioniert, wenn alle Beteiligten den gleichen Stand der Umsetzung haben.

Herrn Krautscheid muss ich recht geben, insgesamt war der Zeitrahmen schon recht kurz. Es wäre sicherlich EU-seitig besser gewesen, sich frühzeitig zu überlegen, was genau der Auftrag an die EBA sein soll, wie tief die Verordnung regulieren will, wie tief tatsächlich bis auf Spezifikationsebene in Vorgaben hineingegangen werden soll. Und man hätte sich auch früher Gedanken machen müssen, wie man eine europaweite Standardisierung hinbekommen will. Die Kreditwirtschaft hat investiert und geliefert. Da darf es nicht passieren, dass es nun nicht gelingt, Schnittstellen einheitlich zu nutzen, weil andere vielleicht noch nicht so weit sind. Das wäre eine Strafe für die, die sich an den Fahrplan gehalten, investiert und umgesetzt haben. Statt über Verschiebungen oder eine Aufweichung der PSD2 nachzudenken, sollte lieber darauf gedrängt werden, den Fahrplan einzuhalten.

Philipp Otto: Herr Schäfer, Sie sind konzernweit in der Deutschen Bank für das Projekt PSD2 verantwortlich, das heißt nicht nur in Deutschland. Wird noch nachgebessert werden müssen, denn die technischen Standards in den einzelnen Ländern Europas sind nicht einheitlich?

Christian Schäfer: Aus Sicht der Kreditwirtschaft ist diese Frage eindeutig zu beantworten: Diese wird liefern, was regulatorisch gefordert ist. Gerade die deutschen

Banken und Sparkassen haben immer wieder bewiesen, dass sie über die Berlin-Group oder die entsprechenden Arbeitsgruppen der DK sehr gut zusammenarbeiten und eine Regularie proaktiv im Sinne des Gesetzes umsetzen können.

Die Gespräche mit großen Händlern und andere Interessengruppen haben aber gezeigt, dass es eine Reihe von Funktionalitäten gibt, die diese Kundengruppen gerne hätten, die nicht in der PSD2 enthalten sind.

Deswegen ist es sehr wichtig, dass Banken und Sparkassen nach der Migration im September in eine zweite Phase einsteigen dürfen, in der Mehrwertleistungen und attraktive Produkte entwickelt werden, um genau diese Bedürfnisse abzudecken. So können wir gegenüber den amerikanischen und den ostasiatischen Angeboten sehr gut bestehen.

Philipp Otto: Die Deutsche Bank hat eine Chance bereits genutzt und sich auch als Drittdienstleister registrieren lassen, sowohl im Retail- als auch im Firmenkundengeschäft. Was sind die Vorteile? Ist das eine der Chancen, die die neue Regulierung bietet?

Christian Schäfer: Absolut. Die PSD2 bietet viel Raum für Innovationspotenziale. Die Deutsche Bank hat den Anspruch, diese für sich und ihre Kunden zu realisieren. Daher haben wir uns auf der Retailseite sehr früh entschieden, Drittdienstleister im Sinne eines Kontoinformationsdienstleister zu sein. Das wurde von Kunden sehr gut angenommen.

Philipp Otto: Und wie ist es auf der Firmenkundenseite?

Christian Schäfer: Hier arbeiten wir sehr gut mit der Luftfahrtindustrie im Bereich der Bezahlverfahren im Internet zusammen. Es wurden bereits die ersten Transaktionen abgewickelt. Das Angebot wird sehr positiv gesehen und hat auch das Interesse

anderer großer Händlergruppen geweckt. Mein Gefühl ist: Kunden und Unternehmen schätzen nach wie vor die Verlässlichkeit einer Bank, entsprechend hoch ist das Vertrauen, welches die Kunden uns und unseren Lösungen entgegenbringen. Und entsprechend groß sind demzufolge auch die Chancen, in dieses Geschäft einzusteigen.

Philipp Otto: Herr Pauli, die Komplexität nimmt immer nur zu. Überfordert das den Verbraucher nicht irgendwann? Im Moment bekommt er Post von seiner Bank, das ist noch überschaubar, doch künftig auch von vielen Dienstleistern. Beunruhigt Sie das?

Frank-Christian Pauli: Ein bisschen beunruhigt mich das schon, auch wenn die Verbraucher der Digitalisierung gegenüber grundsätzlich offen sind. Denn die Komplexität ist in der Tat groß. Und Erfahrungen zeigen, dass Verbraucher heute teilweise schon überfordert sind, wenn verschiedene Zahlungsdienstleistungen kombiniert werden. Zahlungsverkehr ist eine völlige Nebensache für Verbraucher, die konzentrieren sich auf das Bezahlen, nicht auf den Prozess dahinter. Von daher ist es in einem System des „Open Banking“ ganz wichtig, dass es einen zentralen Ansprechpartner gibt. Es darf nicht sein, dass zum Beispiel ein Kunde, der eine unbefugte Paypal-Zahlung aus Versehen nicht direkt bei Paypal, sondern bei seiner Bank moniert hat, dann Schwierigkeiten bekommt.

Philipp Otto: Aber dieses Problem nimmt doch unter der PSD2 nur noch zu, wie kann man da den Verbraucher besser schützen?

Frank-Christian Pauli: In der Tat, denn ab September wollen Drittdienste die Zugangsdaten von den Verbrauchern, von denen diese noch nie etwas gehört haben. Das wird für viel Verunsicherung sorgen und ich glaube auch, dass das angedachte System am Anfang haken wird, weil viele Verbraucher eine Herausgabe ihrer Daten an ihnen unbekannte Dienstleister verweigern werden. Das wird sich mit der Zeit einspielen. Aber dann sehe ich das nächste Risiko kommen: Denn irgendwann

werden die Betrüger dieses System für sich entdecken und sich unter dem Vorwand eines Drittdienstleisters auf die Jagd nach Zugangsdaten machen. Das kann Stand heute kein Verbraucher sauber kontrollieren. Da müssen wir noch ein Stückchen weiterdenken.

Philipp Otto: Frau Dietze, ich höre hier eine gewisse Sorge heraus, dass das System keineswegs sicherer wird, trotz Gesetzen und Regulierung. Stimmt das?

Doris Dietze: Die PSD2 enthält eine ganze Reihe von Maßnahmen, um Verbraucherinnen und Verbraucher abzusichern. Und man darf auch nicht vergessen, dass es solche Dienstleister bislang auch schon gab, nur aufsichtsrechtlich unreguliert. Insofern wird nun durch die Notwendigkeit einer BaFin-Lizenz eine zusätzliche Sicherheit eingezogen. Hinzu kommt ein Haftungsregime, das es früher ebenfalls nicht gab und das sicherstellt, dass der Verbraucher im Schadenfall nicht auf den Kosten sitzen bleibt.

Philipp Otto: Herr Schäfer, ändert sich durch dieses neue Haftungsregime etwas für die Banken? Wer haftet?

Christian Schäfer: Zunächst mal die Bank, denn die bleibt der erste Ansprechpartner für den Konsumenten, sprich den Kontoinhaber. Deswegen ist die Kreditwirtschaft auch so bemüht, möglichst sichere Kundenauthentifizierungsmerkmale zu schaffen. Im zweiten Schritt halten wir Banken uns dann gegebenenfalls an die Drittdienstleister, durch die das Problem oder der Schaden entstanden ist. Hier sorgt die PSD2 auf jeden Fall für mehr Sicherheit, denn wie von Doris Dietze angesprochen, müssen diese Dienstleister registriert sein und sich gegenüber den Banken digital als ein solcher zugelassener Dienstleister ausweisen.

Frank-Christian Pauli: Um Missverständnissen vorzubeugen: Ich rechne nicht mit Problemen bei zugelassenen Diensten. An den Schnittstellen zu diesen Diensten

hat man mit der PSD2 ein Hochsicherheitstor gebaut. Da passiert nichts. Aber um das Tor herum steht an manchen Stellen noch ein Jägerzaun, nämlich immer dann, wenn sich ein Verbraucher mit seinen Zugangsdaten, die er für das normale Onlinebanking nutzt, irgendwo einloggen muss. Meinem Verständnis nach greift hier keine Haftungsregelung, da der Verbraucher die Daten freiwillig weitergegeben hat. Hier wäre mehr Klarheit wünschenswert, denn die PSD2 löst dieses Problem nicht.

Philipp Otto: Frau Dietze direkt dazu.

Doris Dietze: Es gibt nicht nur den regulierten Zugang, es gibt auch noch die von Herrn Schäfer angesprochene starke Kundenauthentifizierung. Diese führt bei Zahlungen im Internet oder beim Onlinebanking zu einer dynamischen Verlinkung, die einen zusätzlichen Schutz generiert und damit dem Szenario, welches Herr Pauli gerade geschildert hat, ein Stück weit vorbeugt.

Philipp Otto: Herr Martin, es gibt im Zahlungsverkehr immer wieder Diskussionen über die Verteilung der Kosten für die Infrastruktur. Kommt die PSD2 den Banken, die einen Großteil dieser Kosten tragen, entgegen?

Andreas Martin: So wie die PSD2 angelegt ist, nein! Die Banken tragen den Großteil der Investitionen und auch die Arbeit und das Risiko der Regulierung eventueller Schäden. Selbst wenn man sich im Missbrauchsfall davon etwas zurückholen kann, ist es zunächst ein Aufwand. Da die Drittdienstleister zudem nicht durch Entgelte der Banken direkt belastet werden dürfen, gibt es beim Faktor Kosten ohnehin eine mangelnde Symmetrie. Das hat man politisch in Kauf genommen. Ich hoffe, dass solche Punkte bei künftigen Regulierungen besser beachtet werden. Denn diejenigen, die investieren sollen, sollten auch die Möglichkeit eines „business case“ eingeräumt bekommen.

Christian Schäfer: Das kann ich nur bestätigen. Die Kreditwirtschaft muss bei all diesen Themen proaktiv und wirtschaftlich aktiv bleiben können. Nachdem nun mit der PSD2 eine gute Basis durch Banken gelegt wurde, muss man uns nun auch die Chance geben auf dieser Basis neue Produkte und Geschäftsmodelle aufzubauen. Für die Zukunft der Kreditwirtschaft ist es entscheidend, an der Kundenschnittstelle auch durch Innovation relevant zu sein und zu bleiben.

Philipp Otto: Die PSD2 wurde ursprünglich angedacht, um Fintechs und Start-ups den Markteintritt zu erleichtern. Nun wollen mit Amazon, Google oder Facebook aber ganz andere Kaliber durch diese Tür. Ist das ein Problem? Die Deutsche Bank arbeitet schon mit Apple zusammen: Ist das eine partnerschaftliche Zusammenarbeit oder müssen sich Banken den „Tech-Giganten“ unterordnen.

Christian Schäfer: Das kann man nicht pauschal beantworten, denn es gibt bei diesen Unternehmen sehr unterschiedliche Profile und Verhaltensmuster. Apple beispielsweise vermittelt auf mich den Anspruch, sich selbst und die Welt besser zu machen. Es geht diesem Unternehmen sehr stark um das Kundenerlebnis und darum dieses besser zu machen. Die Zusammenarbeit mit Unternehmen, die den Kunden in das Zentrum ihrer Überlegungen stellen und nach innovativen Lösungen mit kompetenten Partnern suchen, erlebe ich durchweg als kooperativ, komplementär und positiv. Andere Tech-Giganten sind da meinen persönlichen Erfahrungen zufolge deutlich aggressiver unterwegs.

Philipp Otto: Wer verursacht bei Ihnen eigentlich die größeren Sorgenfalten, Herr Pauli: Die etablierte Kreditwirtschaft, die Sie nun seit 15 Jahren intensiv begleiten und kennen, oder die neue Welt des „open banking“ mit Spielern wie Amazon oder Apple?

Frank-Christian Pauli: Auch das lässt sich nicht einfach so pauschal beantworten. Der Verbraucher muss sich immer die Frage stellen, womit verdient ein Unternehmen

sein Geld. Bei Banken bezahlt er für die Kontoführung und den Zahlungsverkehr und weiß, wofür er bezahlt und wie das Geschäftsmodell dahinter funktioniert. Das ist bei all den neuen Diensten keineswegs immer so klar. Warum bieten die das jetzt an? Warum gibt's das umsonst? Dazu gibt es bislang nur sehr geringe Erfahrungswerte.

Aber die Kontodaten sind sozusagen die Kirschen auf dem Kuchen der Verbraucher. Das sind die persönlichsten Daten. Woher kommt das Geld? Wie oft ist jemand wo einkaufen? Was kauft man? Wie oft geht man zum Arzt? Wer zu den Antworten auf all diesen Fragen Zugang hat, hebt einen enormen Datenschatz. Durch geschickte Herausarbeitung von Informationen können zum Beispiel durch eine individualisierte Preisbildung ganze Wettbewerbskreisläufe gestört oder gar beschädigt werden. Für Verbraucherschützer läuten da die Alarmglocken, weil wir uns fragen, wie der Kunde gegensteuern kann, um nicht gläsern zu werden. Können Verbraucher das verhindern?

Philipp Otto: Können sie es denn verhindern?

Frank-Christian Pauli: Eine technische Neuerung, ein neues Angebot muss die Mehrzahl der Verbraucher überzeugen, sonst wird es links liegen gelassen. Die Telekommunikationsunternehmen waren die ersten, die das Bezahlen per Handy eingeführt haben. Wirklich durchgesetzt hat es sich nicht. Google Pay und Apple Pay kamen dagegen erst sehr spät auf den Markt, fast als Letzte. Das heißt, es gibt eine Menge technische Möglichkeiten, die hinsichtlich ihres Erfolges ganz neutral am Kundennutzen zu bewerten sind, nicht am Business Case, was damit zu verdienen ist. Die Verbraucher sind letztendlich die Schiedsrichter im Markt und sie haben schon sehr häufig im digitalen Zahlungsmarkt in Deutschland gesprochen und Entwicklungen nicht zum Durchbruch verholfen. Nicht, dass die digitalen Neuerungen schlecht gewesen wären, aber sie haben nicht dem Nutzwert der Verbraucher entsprochen.

Philipp Otto: Herr Schäfer, das Image der Kreditwirtschaft als Innovator und Vorreiter technischer Entwicklungen ist nicht allzu gut. Hat man in den vergangenen Jahren zu viel Boden verloren und kann man das jetzt noch aufholen? Mit welchen Angeboten können etablierte Kreditinstitute Verbraucher von ihren Leistungen überzeugen?

Christian Schäfer: Es gibt zwischen den Beteiligten, aber häufig auch innerhalb der Institute, heterogene Interessenlagen. Diese müssen nun ausmoderiert werden und es müssen einvernehmliche Lösungen gefunden werden. Ich sehe dazu eine breite Bereitschaft in der Deutschen Kreditwirtschaft und auch über unsere Landesgrenze hinaus. Aber dass Banken nicht innovativ sein können, stimmt nicht. Ich habe mich immer mit Innovations- und Produktentwicklungsthemen beschäftigt. Die Einführung von Sepa ist hier nur ein Beispiel. Auch institutsübergreifend sehe ich viele erfolgreiche Produktentwicklungen. Mein aktuellstes Beispiel dazu ist das der Arbeitsgruppe des Euro Retail Payments Board (ERPB) zu den Sepa API Access Scheme. Dort gingen die wesentlichen Impulse von den Händlern und den Banken aus. Man vergleicht Banken so gerne mit den schweren Tankern und die Fintechs mit den Schnellbooten. Im Moment habe ich ganz stark das Gefühl, dass der Tanker klar ausgerichtet ist und Gas gibt, während sich das ein oder andere Fintech eher auf Migrationsthemen konzentrieren möchte.

Andreas Martin: In Sachen Kundenbequemlichkeit können Banken sicherlich noch mehr tun, was auch daran liegt, dass sie noch zu oft ihre Systemwelten im Kopf haben. Denn überall dort, wo es gelingt, Dinge im Kundeninteresse zusammenzuführen und zu vereinfachen, honorieren die Kunden das und da sind Banken dann auch erfolgreich. Ich nehme nur mal das elektronische Postfach der Genossenschaftlichen Finanzgruppe als Beispiel: Hier findet der Kunde alles vom Kontoauszug und der Kreditkartenabrechnung der Bank über den Auszug der Union Investment und die Mitteilungen der R+V zu den Versicherungen. So muss sich der Kunde nicht mehr mehrere Passwörter merken. Das ist schon eine Vereinheitlichung und Vereinfachung im Sinne des Open-Banking-Ansatzes.

Philipp Otto: Was macht Sie so zuversichtlich, dass Banken nicht eben genau diese Schnittstelle zum Kunden verlieren, nur noch das Konto führen dürfen und verschiedene Dienstleister mit spezialisierten Angeboten die Gebühren abschöpfen?

Andreas Martin: Dass das eine Gefahr der aktuell forcierten Entwicklungen ist, kann niemand abstreiten. Umso wichtiger ist es, dass wir das Konto in den Mittelpunkt stellen. P2P-Zahlungen können von separaten Dienstleistern abgewickelt werden, wie es globale Anbieter vormachen, können aber auch direkt vom Konto aus vorgenommen werden. Auch Instant Payments gehören direkt ans Konto. Es sollte nicht sein, dass derjenige, der instant bezahlen möchte, auf einen separaten Dienstleister zugreifen muss, der das über eine intermediäre Lösung abwickelt.

Christian Schäfer: Das kann ich voll unterschreiben. Das Erfolgsmodell für die Banken sind integrierte Lösungen. Es reicht nicht aus, einen Peer-to-Peer-Dienst zu haben, einen Instant-Payment-Dienst oder einen Onlinekredit. Das muss alles integriert sein in einer Kundenerfahrung. Wenn das gelingt, werden Banken hochgradig relevant bleiben. Wenn nicht, sehe ich die Gefahr, dass wir Service für Service disintermediert werden.

Philipp Otto: Ist es inakzeptabel, wenn eine Instant-Payment-Zahlung beispielsweise 0,2 Cent kostet, Banken dafür aber deutlich mehr berechnen? Wann sind Eingriffe in Preise und Gebühren aus Ihrer Sicht gerechtfertigt, Frau Dietze, wann muss der Gesetzgeber im Sinne der Verbraucher eingreifen?

Doris Dietze: Für die ganz krassen Fälle gibt es bereits gesetzliche Regelungen. Im Übrigen glaube ich, dass vieles der Markt regeln kann, wenn er funktioniert. Das festzustellen ist Sache der Wettbewerbsbehörden. Im Zweifel werden Anbieter, die zu hohe Preise verlangen, auf lange Sicht nicht wettbewerbsfähig sein.

Philipp Otto: Herr Martin bitte direkt dazu.

Andreas Martin: Ich wundere mich immer über diesen gleichen Reflex. Es kommt eine neue Leistung auf den Markt, die einen echten Zusatznutzen bietet. Damit es dazu kam, waren hohe Investitionen vorausgesetzt. Und auch die Leistung verursacht spezifische zusätzliche laufende Kosten im täglichen Betrieb. Doch es wird nur gefragt: Warum kostet das etwas? Es wird nicht der Nutzen gesehen, sondern nur die Bepreisung. Dabei ist es doch wirklich ein Fortschritt, wenn beim Autokauf kein Bargeld mehr ausgetauscht werden muss und der Händler das Geld direkt auf seinem Konto hat, wenn Großeltern den Kindern am Geburtstagstisch schnell noch etwas überweisen wollen. Das alles sind Situationen, die für unsere Kunden einen Wert darstellen. Warum sollen Banken für diese Leistung kein Entgelt nehmen dürfen? Mir erschließt sich dies nicht, zumal die Höhe im Regelfall niedriger liegen dürfte als ein Anruf beim European Song Contest.

Philipp Otto: Herr Pauli, brauchen wir diese Eingriffe trotzdem?

Frank-Christian Pauli: Preise regeln sich im Wettbewerb, das ist richtig und wichtig. Das fordern auch die Verbraucherschützer. Wir sind nicht diejenigen, die ständig nach Preisregulierungen rufen. Beispiel Basiskonto: Der Gesetzgeber hätte vorschreiben können, dass dieses kostenlos angeboten werden muss. Wir waren einverstanden, diese Dienstleistung, die von Banken erbracht werden muss, zu bepreisen, aber fair zu bepreisen.

Für Situationen, in denen dies nicht funktioniert, muss allerdings ebenfalls eine Lösung gefunden werden. Bei Instant Payments reicht das Gebührenspektrum von 0 Cent bis 2 Euro. Und warum sollen die Banken allein die Investitionen tragen und die Verbraucher nun dafür die Gebühren zahlen? Wer hat den Vorteil? Bei den Beispielen von Andreas Martin, Gebrauchtwagenkauf und Enkel oder auch Kinder im Ausland, hat ein Verbraucher den Nutzen, da können auch die Kosten getragen werden. Aber beim Einkaufen im Supermarkt hat doch der Händler einen enormen Vorteil. Er hat weniger Aufwand für das Bargeldhandling, hat das Geld aber trotz-

dem, anders als bei anderen bargeldlosen Bezahlverfahren, sofort auf dem Konto. Es kann nicht richtig sein, dass derjenige, der die Zahlung auslöst, die gesamten Kosten tragen muss, und nicht auch derjenige, der den Nutzen hat. Das ist noch ein Webfehler in der aktuellen Regulierung. Die im Übrigen auch die Gefahr birgt, das sich das System nicht durchsetzen wird, wenn es Verbrauchern zu teuer erscheint. Es kommt nun stark darauf an, wie die Verbrauchererfahrung sein wird. Aber ich denke, in Sachen Kostenverteilung muss nachgebessert werden.

Christian Schäfer: Auch da würde ich Frank-Christian Pauli sofort zustimmen. Dies wurde als Thema auch schon im ERBP identifiziert. Wenn der Händler einen Nutzen aus der Dienstleistung Instant Payment hat, kann das nicht allein zulasten des Konsumenten gehen. Denn dann besteht in der Tat die Gefahr, dass ein Konsument fünf Mal Instant Payments nutzt, weil er es schick findet und sich dann über Kosten von 7,50 Euro so erschreckt, dass er es nie wieder tut. Es ist allerdings kein Webfehler der Regulierung, Herr Pauli, sondern es ist meines Erachtens Aufgabe der Marktteilnehmer, in diesem Fall Handel und Kreditwirtschaft, im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben eigenständig im gemeinsamen Dialog Lösungen zu finden.

Philipp Otto: Herr Martin, im Vortrag von Andreas Krautscheid vorhin klang durch, dass die Deutsche Kreditwirtschaft sehr viel intensiver in die Gespräche um ein europäisches Zahlungsverkehrsschema eingebunden ist als früher. Wie ist der Stand der Dinge? Was wird konkret besprochen?

Andreas Martin: Es gab ja schon einige Versuche eines europäischen Gemeinschaftssystems. Nach dem Euro-Scheck-System im letzten Jahrhundert folgten in der Euro-Zeit Ideen wie Monnet und EAPS, die sich aber alle, unter anderem wegen sehr eng definierter regulatorischer Rahmenbedingungen, nicht durchsetzen konnten. In den aktuellen Gesprächen ist nun eine deutlich höhere Bereitschaft zum gemeinsamen Handeln zu spüren. Ich denke, das liegt am zunehmenden Druck aus West und Ost, also den USA und Asien. Denn Europas Banken und Zahlungsver-

kehrsdienstleister müssen sich die Frage stellen, was sie dem entgegensetzen haben. Das sehen auch die politischen Vertreter samt der europäischen oder nationalen Institutionen wie der EU-Kommission und der Deutschen Bundesbank so und erhöhen sowohl den Druck wie gleichzeitig die Gesprächsbereitschaft. Denn am Ende sollen die Verbraucher in Europa profitieren, und das geht nur, wenn die europäische Zahlungsverkehrsindustrie wettbewerbsfähig bleibt.

Philipp Otto: Bleibt die Bereitschaft zur Gemeinsamkeit auch dann noch hoch, wenn bestens eingeführte nationale Systeme wie beispielsweise die Girocard betroffen wären?

Andreas Martin: Ein neues System wird nicht auf der grünen Wiese entstehen, sondern muss auf Bewährtes zurückgreifen und darf Bewährtes nicht kannibalisieren. Die Herausforderung ist es also, ausgehend von dem, was in Europa vorhanden ist, einen europäischen Lösungsansatz zu finden, der auf Dauer ein Benchmark in Effizienz ist, denn sonst ist er nicht wettbewerbsfähig, und gleichzeitig auch tatsächlich die Autonomie von Verbrauchern und Unternehmen und letztlich auch Banken in Europa stärkt. Dies zu schaffen haben wir uns vorgenommen.

Philipp Otto: Herr Schäfer, Sie sitzen als Bankenvertreter in einer Arbeitsgruppe bei der EZB. Ist die Wahrnehmung von Herrn Andreas Martin richtig, dass die Zeit heute reifer ist mit Blick auf gemeinsame europäische Lösungen oder ist das nur eine deutsche Sicht? Sind Marktteilnehmer aus anderen Ländern auch offen für mehr Europa?

Christian Schäfer: Es gibt einen totalen Konsens über alle Länder hinweg, egal ob in Nordeuropa, Südeuropa, Westeuropa oder Osteuropa. Alle ziehen mit und sehen die hohe Relevanz dieses Themas gleichermaßen.





Foto: Frank Raumpenhorst

Matthias Hartmann

Digital Currencies, Blockchain und Artificial Intelligence – wohin geht die Reise?



Matthias Hartmann
Vorsitzender der Geschäftsführung,
IBM Deutschland GmbH, Ehningen,
General Manager
Deutschland, Österreich, Schweiz



Link zum Video
[www.bundesbank.de/
content/797976](http://www.bundesbank.de/content/797976)

Digitale Währungen in all ihren Facetten werden derzeit in der breiten Öffentlichkeit, in der Wirtschaft und Wissenschaft sowie nicht zuletzt in den Notenbanken und Aufsichtsbehörden gleichermaßen lebhaft wie kontrovers diskutiert. Gerade im Zahlungsverkehr können aus Sicht des Autors durch den Einsatz von Digital-Currency-Lösungen für Kunden, Unternehmen und Verbraucher spürbare Effizienzvorteile entstehen. So verweist er exemplarisch auf eine verbesserte Abwicklung von währungsübergreifenden Zahlungen oder den Einsatz von intelligenten Systemen zur Betrugsabwehr. Als ausschlaggebend für die Praxistauglichkeit sieht er gleichwohl nicht nur die vorhandenen technischen Möglichkeiten und Aussichten auf neue Geschäftsmodelle, sondern ebenso eine Abwägung der volkswirtschaftlichen Konsequenzen und der regulatorischen Aspekte. (Red.)

Der Zahlungsverkehr in Europa, im Sepa-Raum, funktioniert gut und schnell. Standardüberweisungen sind meist gleichmäßig beim Empfänger, sofern sie werktags bis Mittag elektronisch beauftragt werden. Und falls sie doch erst am Folgetag eintreffen, liegt das nicht an Infrastruktur und Technik, sondern an der Geschäftspolitik einzelner Institute. Mit Sepa-Instant-Überweisungen gibt es ein neues Instrument, das die Laufzeit auf 10 Sekunden reduziert und alle Bankkonten fit macht für die Real Time Economy.

Eine neue Ausprägung bekannter Konzepte

Und trotzdem beschäftigt sich diese Tagung mit Zahlungsverkehrssystemen und deren Digitalisierung. Ist doch nicht alles in Ordnung, sind die Hausaufgaben nicht schon lange erledigt? Nicht ganz! Es lohnt sich, einen Blick auf neue technische Möglichkeiten und damit verbundene Paradigmenwechsel zu werfen – gerade auch weil der Zahlungsverkehr nicht an der „Sepa-Haustür“ endet. Die globale Welt besteht aus deutlich mehr als nur dem Euroraum.

Zunächst soll es hier um Digital Currencies gehen. Diese sind eine neue Ausprägung bekannter Konzepte. Aus ihrem Einsatz ergeben sich neue Implikationen und Möglichkeiten. Auch auf die Auswirkungen und Herausforderungen der Echtzeitverarbeitung rund um die Uhr wird eingegangen und geschildert, wie man mit ihnen umgehen kann. Es folgt ein Blick auf die weltweite und internationale Organisation von Zahlungsverkehr. Und die Zukunftsperspektive auf den Einsatz von künstlicher Intelligenz im Zahlungsverkehr wird die Betrachtungen abschließen.

Zunächst zu einer Definition von „Digital Currencies“: Diese Bezeichnung wird meist als Oberbegriff für Währungen verwendet, die auf einer Blockchain umlaufen. Das heißt konkret: Der Geldwertübertrag zwischen zwei Parteien wird auf einer Blockchain aufgezeichnet, der Eigentümer hält sein Guthaben in Form von Coins in einem Wallet. Um die Ausprägung einer Krypto Currency, zuvorderst Bitcoin, soll es hier ausdrücklich nicht gehen, sondern nur um Fiat Currency, also die bekannten

Währungen wie Euro, Dollar, Franken oder Pfund. Die Beschränkung auf Fiat Currency birgt immer noch weitreichendes Potenzial für Transformation und neue Paradigmen. Zudem ist hier die Chance für kurzfristige Umsetzung und Nutzen eindeutig gegeben – für Krypto Currency ist erhebliche Skepsis angebracht.

Weiterhin orientieren sich die im Folgenden skizzierten Ansätze und Lösungen so weitgehend wie möglich an den bestehenden Regularien, aufsichtsrechtlichen Rahmenbedingungen wie auch Gesetzgebung und vor allem fest am staatlichen Ordnungsrahmen. Falls man an diesen Rahmenbedingungen deutliche, drastische Änderungen postuliert – oder sie gleich ganz außer Acht lässt – werden naturgemäß ganz neuartige, drastisch andere Möglichkeiten entstehen. Für realistische, heute oder in überschaubarer Zukunft umsetzbare Lösungen gilt dieser Rahmen jedoch. Daher gilt er als Basis weiterer Überlegungen. Es geht auch nicht um den Ersatz für Bargeld in Form von Scheinen und Münzen. Vielmehr geht es um neue Formen von Buchgeld. Diese werden zuvorderst im institutionellen Bereich, also zwischen Geldinstituten, vielleicht auch Großkunden zum Einsatz kommen – und zwar zuerst international, vielleicht später auch innerhalb von Währungsräumen. Ob und wo Bargeld eingesetzt wird, bleibt dem Kunden und Endverbraucher überlassen. Die hier vorgestellten Nutzungsszenarien bewegen sich stark in einem Umfeld von Zahlungen „auf Entfernung“ für die Bares ohnehin keine wirkliche Alternative darstellt.

Geldforderung in einer Währung gegen den Herausgeber

Als Digital Currencies werden die bekannten Fiat-Währungen auf der Blockchain ausgegeben. Andere geläufige Bezeichnungen hierfür sind auch Stable Coin oder Fiat Token. Letztlich stellen sie eine Geldforderung in der jeweiligen Währung gegen den Herausgeber dar. Höchste Qualität haben hier naturgemäß Forderungen gegen Zentralbanken, sofern sie sich zur Herausgabe von Fiat Token entschließen. Hierfür hat sich global die Bezeichnung „Central Bank Digital Currencies“ – kurz CBDC – zum stehenden Begriff entwickelt. IBM steht mit praktisch allen großen

Zentralbanken der Welt im Dialog über die technischen Möglichkeiten wie auch den neuen Geschäftsmodellen und den möglichen volkswirtschaftlichen Konsequenzen. Dazu wurde im vergangenen Herbst eine eigene Studie veröffentlicht, zusammen mit dem Official Monetary and Financial Institutions Forum (OMFIF). Hier sind Befragungen und Diskussionen mit 21 Zentralbanken eingeflossen.

Die Digital Currency einer Zentralbank kann in Analogie zu einem Kontoguthaben bei einer Zentralbank betrachtet werden. Allerdings sind Buchführung, Handhabung und Übertrag technisch anders organisiert als beim klassischen zentralen Kontoführungsmodell. Daher sind viele der volkswirtschaftlichen Fragen – zum Beispiel des Zugangs für Privatpersonen – vergleichbar mit einem allgemeinen Zugang zu „konventionellen“ Zentralbankkonten. Dieser „Zugang für jedermann“ wäre technisch schon lange umsetzbar, wird aber aus guten Gründen nicht gewährt. Entsprechend muss er auch bei einem Blockchain-basierten Modell keineswegs zwangsläufig ermöglicht werden.

Neben dem Zentralbankgeld kann es in der „Blockchain-Welt“ auch privates Giralgeld geben. Von Geschäftsbanken ausgegeben stellt es daher eine Geldforderung gegen die jeweilige ausgebende Bank dar. Die Ausgabe von etwa Euro auf einer Blockchain kann als E-Geld betrachtet werden und eine Umsetzung sich auf entsprechende bestehende Regulationen beziehen. Damit kann als Digital Currency sowohl Zentralbankgeld als auch privates Giralgeld zur Verfügung stehen – und prinzipiell auch in ähnlicher, differenzierter Weise genutzt werden wie heute. Für den Zugang können ganz wie heute auch Einschränkungen gelten, etwas, das nur Banken CBDC halten dürfen – genau wie heutzutage der Zugang zu einem Bundesbank- oder Target-Konto auf einen klaren Teilnehmerkreis beschränkt und geregelt ist. Für den Kundenzugang bei Geschäftsbanken gilt entsprechendes. Legitimationsprüfungen und Geldwäschebekämpfung erfolgen inhaltlich wie zuvor nach grundsätzlich gleichen Regeln, technisch gegebenenfalls mit neuen Hilfsmitteln.

Jederzeit Einblick und Zugriff

Was bringen Digital Currencies mit sich, welche Vorteile entstehen? Man stelle sich eine Zukunft vor, in der die Kunden jederzeit einen sekundenaktuellen Überblick über alle ihre Kontostände haben, ohne technisch mit ihrer Bank in Verbindung zu treten. Ebenso können Zahlungen jederzeit in Sekundenschnelle ausgeführt werden, ohne technisches Zutun ihrer Bank. Die Buch- und damit Kontoführung liegt nicht mehr bei ihrer Hausbank, bei der Bundesbank oder EZB jeweils individuell, sondern auf einer gemeinsamen Blockchain. Auf die Blockchain haben sie jederzeit in der für sie passenden Form Einblick und Zugriff. Unabhängig von den Systemen ihrer Bank.

Technisch gesehen haben die Kunden gar kein Konto, sondern ein Blockchain Wallet. Das Blockchain Wallet hat einen Bestand von Digital Currencies, Stable Coins oder Fiat Token, die ihre aktuelle Geldforderung gegen den oder die Herausgeber darstellen. Technische Dienstleister können hier für die jeweilige Kundengruppe passende Darstellungen und Zugänge ermöglichen.

Die Darstellung kann durchaus auch in Form eines klassisch anmutenden Kontoauszugs erfolgen. Obwohl das neue Paradigma auf der Blockchain nicht auf einem Konto im hergebrachten Sinn beruht, kann die Analogie dennoch hilfreich sein. Denn letztlich verzeichnet die Blockchain in dieser Nutzung eben die Geldforderung, die sie gegen die Bank als Herausgeber der Token haben. Genauso wie sie das vom Konto bei ihrer Hausbank kennen.

Wechselseitige Transparenz

Digital Currency auf einer Blockchain eröffnet aber auch ganz neue Möglichkeiten des Umgangs: Als Stable Coins kann das Geld jederzeit ohne Einschaltung der herausgebenden Bank an Dritte übertragen werden. Sekundenschnell – und unter Einhaltung der geltenden Regularien rund um Know-your-Customer und Geldwäschebekämpfung. Voraussetzung ist, dass die genutzte Blockchain nicht anonym ist,

sondern alle Teilnehmer bekannt sind. Dazu ist ein sogenanntes „permissioned“ Modell für den Zugang nötig. Damit ist technisch sichergestellt, dass wechselseitige Transparenz besteht. Sowohl für den Herausgeber von Digital Currency als auch dessen momentanen Inhaber. Beide Seiten müssen in vertraglicher Beziehung stehen, analog zu einem Kontovertrag heute.

Dieser Vertrag regelt insbesondere auch, auf welchen Wegen und mit welchen Service-Versprechen die Bank als Herausgeberin der Digital Currency die Geldforderung einlöst. Beim ausgebenden Institut liegt der Gegenwert aller ausgegebenen Digital Currency in einem gesonderten Sperrkonto. So werden die Forderungen der Coin-Inhaber bankseitig „traditionell“ abgebildet und damit auch bilanziert. Andere Modelle mit Hinterlegung bei einem externen Custodian oder auch auf einem Zentralbank-Sperrkonto sind ebenfalls möglich.

Hauptnutzungsform der Fiat Token ist der Übertrag auf der Blockchain, ergänzt durch Transaktionen für Ausgabe – Issuing – und Einlösung – Redemption. Diese Modalitäten für die Ausgabe und Einlösung von Stable Coins bieten auch Raum für Differenzierung und Wettbewerb: Welche Instrumente werden zu welchen Konditionen angeboten? Ein einfacher Übertrag auf ein Konto im Hause der Coin-ausgebenden Bank, Sepa-Instant-Überweisung oder Target-2-Zahlung an ein externes Ziel. Damit sind die Liquidität auf der Blockchain in Form von Digital Currency und die traditionelle Kontoliquidität verbunden. Entweder in Zentralbankgeld oder privatem Giralgeld. Bei Nutzung von Sepa Instant auch jederzeit, 24x7, an jedem Tag des Jahres – passend zur umfassenden Verfügbarkeit einer typischen Blockchain-Lösung. Wo bleibt aber der spezifische Vorteil der Blockchain, da ja bereits hier und heute mit Sepa Instant jederzeit Euro-Zahlungen ausgeführt werden können?

Weltweite und internationale Organisation von Zahlungsverkehr

Wie angekündigt, soll im Folgenden der Blick auf die weltweite und internationale Organisation von Zahlungsverkehr ausgeweitet werden. In praktisch allen Industrie-

ländern und auch in vielen Schwellenländern ist der jeweilige nationale Zahlungsverkehr beziehungsweise der Zahlungsverkehr innerhalb des Währungsraums gut organisiert. Schnell und sicher – Instant Payments sind inzwischen weltweit verbreitet. Bei Zahlungen zwischen Währungsräumen, internationalen Überweisungen besonders außerhalb des Kreises der großen Industrieländer, sieht die Welt noch anders aus. Dort hat sich in den vergangenen 30 Jahren kaum etwas verändert.

Die Bundesbank hat bereits im Jahr 2017 in einer Betrachtung der Potenziale und Risiken von Distributed-Ledger-Technologien im Zahlungsverkehr festgestellt, dass Vorteile am ehesten im währungsübergreifenden Zahlungsverkehr erwartet werden können. Seitdem haben sich eine Reihe von Netzwerken und Lösungen für den bankmäßigen, internationalen Zahlungsverkehr ausgebildet beziehungsweise weiterentwickelt. Die kontinuierliche, dezentrale Verfügbarkeit der Blockchain für Transaktionen rund um die Uhr, sieben Tage die Woche, Liquiditätsausgleich ohne Unterbrechungen steht allen Teilnehmern zur Verfügung. Eine gute Voraussetzung für globale Zahlungen über Zeitzonen hinweg, denn es sind a priori keine Annahmeschlusszeiten zu beachten.

Zusätzlich bietet der Shared Ledger, also die gemeinsame Buchführung über die Blockchain, große Vorteile bei der Transparenz und in der Folge bei der Bewirtschaftung der Liquidität. Jederzeit, ohne auf den Eingang eines Kontoauszugs oder einer Aktualisierungsnachricht eines Partners angewiesen zu sein, kann ein Status der Transaktionen erhalten und die Liquiditätsposition zweifelsfrei festgestellt werden.

Vorteile im globalen Zahlungsverkehr

Praktischer Nutzen wird daraus, wenn man beispielsweise den weltweiten grenzüberschreitenden Zahlungsverkehr auf dieser Grundlage organisiert. Dies passiert bereits, etwa mit IBM Blockchain World Wire. Auf einer weltweit genutzten Blockchain geben Banken Digital Currency ihrer jeweiligen Währungen aus, die 24x7 unter den Teilnehmern ausgetauscht werden können. Dazu gehört auch der Devisen-

austausch: In einer atomaren Transaktion können Fiat-Währungen als Token jederzeit ohne Settlement-Risiko gegeneinander getauscht werden. Liquidität in der Zielwährung einer Zahlung muss nicht vorgehalten und aufwendig bewirtschaftet werden, sie kann ad hoc, genau dann wenn sie benötigt wird, beschafft und dem Zahlungsempfänger zugeführt werden.

Für die Endkunden, Unternehmen wie Verbraucher entstehen dann spürbare Vorteile, wenn die Digital-Currency-Lösungen im globalen Zahlungsverkehr zum Einsatz kommen. Das sind besonders Zahlungen in sogenannten „Nebenwährungen“, also in kleinere Länder. Diese Zahlungen haben zugenommen. Es handelt sich in der Regel um private Zahlungen zur Familienunterstützung. Außerdem bieten Digital Currencies Vorteile für den zunehmend individualisierten und kleinteiliger werdenden globale Waren- und Geschäftsverkehr. Mit Digital Currencies erfolgt der Blockchain-basierte Wertübertrag auch global innerhalb von wenigen Sekunden. Damit können traditionelle Korrespondenzbankmodelle abgelöst werden, anstelle von Kontoguthaben tritt die ad hoc über die Blockchain übertragene Digital Currency.

Spezialisierte Geldtransfer-Anbieter

Mit IBM Blockchain World Wire können konkret währungsübergreifende Zahlungen hocheffizient abgewickelt werden. Ein Auftraggeber will beispielsweise eine Zahlung von 250 Euro nach Kenia tätigen. Mit der neuen Lösung bekommt er sofortige Auskunft über die Gebühren für diesen Transfer und eine feste Zusage über den Endbetrag in kenianischen Schilling. Nach der Freigabe erreicht das Geld den Empfänger in Sekunden. Das Ganze kostet dann etwas unter drei Euro. Eine Überweisung über traditionelle Bankennetzwerke kostet in diesem Fall leicht 50 Euro und mehr und dauert immer noch Tage.

Spezialisierte Geldtransfer-Anbieter – Money Transfer Operators – bedienen dieses spezielle Marktsegment besser, häufig mit Spezialisierung auf bestimmte Länder-Korridore, zu Preisen von vielleicht unter zehn Euro und Transferzeiten im Bereich

von Minuten. Sie haben aber in der Regel einen Maximalbetrag – da die ad hoc verfügbare Liquidität am Ziel in der Regel beschränkt ist und die Beschaffung über die heutigen Devisenmärkte nach wie vor Tage dauert.

Da mit der Blockchain die Möglichkeit besteht, die Liquidität ebenfalls ad hoc effizient zu übertragen, ist eine Lösung wie World Wire auch für diese Geldtransfer-Anbieter interessant. Für Banken bietet sich die Gelegenheit, auch die globalen Zahlungen kleinerer Beträge attraktiv anzubieten und in neuen Rollen auf der Blockchain für die Ausgabe von Digital Currency und das Abwickeln von Devisengeschäft gegebenenfalls weitere Erträge zu erzielen. Für die neuen Abwicklungsformen des Zahlungsverkehrs gelten selbstverständlich alle Regeln der Kundenlegitimation. Dazu zählen „Know your Customer“ und die Geldwäschebekämpfung. Eine der neuen Herausforderungen liegt jedoch nicht in der Blockchain als solcher begründet, sondern in der ununterbrochenen Verarbeitung in quasi Echtzeit. Schon bei Sepa-Instant-Überweisungen stellt sich die Frage, wie Betrugsversuche unterbunden werden können – ohne dabei legitime Zahlungen abzuweisen. Die sekundenschnelle Abwicklung ist bei Sepa Instant im Regelwerk vorgeschrieben.

Systeme zur Betrugsabwehr

Daher können Zweifelsfälle nicht mehr von einem Menschen entschieden werden, es muss zwangsläufig alles automatisch geregelt sein. Da im weltweiten Fall die Wiederbeschaffung von betrügerisch transferiertem Geld in der Regel noch schwieriger ist, als im Sepa-Raum, gilt dies selbstverständlich auch bei den Digital-Currency-Zahlungen. Systeme zur Betrugsabwehr setzt man deshalb mit kurzen Latenzzeiten um. Sie werden auf eine hohe Empfindlichkeit eingestellt, um möglichst viele Verdachtsfälle auszusteuern. Durch die fehlende Möglichkeit zur manuellen Korrektur und nachträglichen Freigabe werden in diesem Szenario aber zu viele legitime Zahlungen abgewiesen. Die sogenannten „falschpositiven“ Treffer wirken sich negativ auf diejenigen Nutzer aus, deren berechnete und legitime Zahlungen nicht ausgeführt werden.

Diese Problemstellung ist aber alles andere als neu. Bei der Autorisierung von Kartenzahlungen stellt sie sich schon seit Jahrzehnten. Und das speziell hier in Deutschland und Europa in schärferer Form als beispielsweise in den USA. Wenn eine Kartenzahlung abgewiesen wird, greift der Amerikaner zur nächsten Karte, notfalls auch zu einer dritten, während in Deutschland viele Kunden nur eine einzige Kreditkarte dabei haben. Daher wurden speziell hier im Markt Systeme entwickelt, die in Echtzeit und bei besonders geringen falschpositiven Abweisungen arbeiten. Hier ist künstliche Intelligenz im Einsatz, die neue Betrugsmuster eigenständig erkennen kann und entsprechend Zahlungen abweist.

Intelligente Systeme dringend erforderlich

Das führt zum Thema KI „künstliche Intelligenz“ – oder englisch AI „artificial intelligence“. Für den Einsatz im Zahlungsverkehr sind intelligente Systeme wie skizziert zur Betrugsabwehr geeignet und dringend erforderlich. Genauso braucht man diese intelligenten Systeme zur Prüfung von Geldwäscheverdacht oder zur Unterstützung vorgelagerter Prozesse wie Kunden-Authentisierung und Know-your-Customer im Allgemeinen. Dabei ist besonderes Augenmerk auf die Nachvollziehbarkeit der vom System intelligent getroffenen Schlussfolgerungen zu legen. Daher sind regelbasierte Lösungen vorzuziehen gegenüber klassischen neuronalen Netzen, deren Bewertungen häufig in keiner Weise für den Menschen nachvollziehbar sind.

Die Forschung arbeitet daran, auch hier die Nachvollziehbarkeit zu erhöhen, etwa mit „Transparency by Design“ für neuronale Netze. Es gibt aber auch bereits praxisbewährte Implementierungen regelbasierter Systeme, die automatisch neue Regeln herleiten können. Diese neuen Regeln können dann – außerhalb der sekunden-schnellen Reaktion im Einsatz bei allen „instant“ abgewickelten Zahlungen – von Menschen überprüft und nötigenfalls angepasst werden. Genau dies geschieht heute schon bei modernen Anwendungen zur Betrugsbekämpfung für Kartenzahlungen wie IBM Safer Payments aus Koblenz, früher auch als IRIS bekannt. Es gibt hier schon starke Bewegung im Markt, solche Anwendungen außerhalb der Karten-

verarbeitung einzusetzen, etwa bei Sepa-Instant-Zahlungen. In Zukunft wird vergleichbare Software zur Pflicht bei allen Zahlungsarten werden. Ähnliche Einsatzfelder gibt es wie erwähnt im Umfeld der Geldwäschebekämpfung. Egal ob sie in Echtzeit für einzelne Transaktionen oder ex post zur Analyse komplexerer, konto- und transaktionsübergreifender Bewegungen eingesetzt wird.

Hier ist auch eine unterstützende Rolle der künstlichen Intelligenz für die Mitarbeiter von Finanzinstituten gefordert: Wenn Verdachtsfälle zu bearbeiten sind, ist die Nachvollziehbarkeit und Dokumentation aller Entscheidungen ein zentraler Faktor. Hier können die Systeme mit künstlicher Intelligenz sowohl Produktivität als auch Qualität der Verarbeitung steigern.

Einlöse-Verpflichtung und Liquiditätsbindung

Wie sieht die Zukunft im Zahlungsverkehr aus? Digital Currencies sind im Kommen, aber besonders für ihren Start ist die Anbindung und Integration in die vorhandenen Liquiditätsströme entscheidend. Es kann auch nicht beliebig viele Blockchains geben, auf denen jeweils getrennte, eigene Ausprägungen von Fiat Token umlaufen. Denn: Jedes Mal, wenn Digital Currency ausgegeben wird, liegt beim Herausgeber eine Einlöse-Verpflichtung vor, die entsprechend gesichert sein muss und Liquidität bindet. Ähnlich wie bei der zwar vor 25 Jahren modernen, aber immer ungeliebten deutschen Geldkarte steht vor dem Ausgeben das Aufladen. Also vor der Bezahlung mit der Blockchain muss man sich die Digital Currencies – kurz DC – besorgen. Diese Liquidität steht dann nur noch auf der Blockchain zur Verfügung. Daraus folgt die Forderung, diese „DC-Liquidität“ dann auch möglichst universell einsetzen zu können, für verschiedenste Zahlungen und Geschäftsarten. Oder alternativ schnell diesen Raum auch wieder zu verlassen und die Liquidität einem anderen, konventionellen Kontoliquiditätspool zuzufügen.

Wie bereits erwähnt stehen neben Echtzeit-Brutto-Abwicklungssystemen sogenannten Real Time Gross Settlements oder kurz „RTGS Transfers“ wie über Target-2

hier gerade die neuen Instrumente wie Sepa Instant zur Verfügung. Damit könnte dieses Liquiditätsproblem, das sich gerade zum Beginn der Ära der Digital Currencies stellen mag, deutlich abgemildert werden. Daher ist die Ausgangslage erheblich besser als damals bei Einführung der Geldkarte.

Instant-Zahlungen auf Blockchain-Basis und KI-basierte Frühwarnsysteme

Mit zunehmender Nutzung von Digital Currencies, ja möglicherweise einer weitgehenden Abkehr von dem bisherigen Konto-Paradigma, könnte die Blockchain und ihre Digital Currencies auch zur „eigentlichen“ Liquidität werden, mit allen Optionen für den Umlauf von privatem Giralgeld wie Zentralbankgeld. Das Ganze unter starken – gegenüber heute weiterentwickelten – regulatorischen und gesetzlichen Vorgaben. Diese Vorgaben ermöglichen einen modernen, schnellen, sicheren und global effizienten Zahlungsverkehr – auf Basis von verteilter Blockchain-Buchhaltung.

Kurz erwähnt: Das Problem des hohen Energieverbrauchs stellt sich ausdrücklich nicht – Business-Blockchains lassen sich sehr effizient und mit einer angemessenen Redundanz aufbauen. Der bekannte und vielfach publizierte hohe Energieverbrauch der Krypto Currencies liegt im rechenintensiven Konsensmechanismus begründet, der als Schutz des öffentlichen und anonymen Netzes eingesetzt wird.

Zusammenfassend gesagt: Weltweite Instant-Zahlungen auf Basis von Blockchain und KI-basierte Frühwarnsysteme gegen betrügerisches Vorgehen sind die beiden Themen, die in das „Hausaufgaben“-Buch gehören. Es gilt, nicht in der regulierten „Sepa-Euro-Blase“ zu verharren, sondern den Blick zu weiten. Und die eine oder andere Erfahrung aus einer Neuorganisation des globalen Zahlungsverkehrs lässt sich dann sicher in den Euroraum „zurückimportieren“. Nur so wird die deutsche und europäische Bankenwelt wettbewerbsfähig bleiben.

Der Beitrag basiert auf einer Rede des Autors anlässlich des Bundesbank-Symposiums „Zahlungsverkehr und Wertpapierabwicklung in Deutschland im Jahr 2019“ am 29. Mai 2019 in Frankfurt am Main.

Die Zwischenüberschriften sind teilweise von der Redaktion eingefügt.

■ Lebenslauf

Matthias Hartmann

Vorsitzender der Geschäftsführung IBM Deutschland GmbH, General Manager IBM Deutschland, Österreich, Schweiz

Matthias Hartmann ist seit Januar 2018 Vorsitzender der Geschäftsführung IBM Deutschland GmbH sowie General Manager Deutschland, Österreich, Schweiz bei IBM. Zuvor war er als Mitglied im Digitalen Beirat der Postbank, Senior Advisor im Bereich digitaler Transformation und geschäftsführender Gesellschafter der mkh assets GmbH, die in verschiedene Startups investiert, tätig.

Vor dieser Tätigkeit war er Vorstandsvorsitzender der GfK SE, einem weltweit führenden Unternehmen der Marktforschung. In seine Amtszeit fällt die Transformation des Unternehmens hin zu einem weltweiten Produkt- und Lösungsanbieter und die digitale Ausrichtung des Unternehmens.

Bis 2011 war Matthias Hartmann als Global Management Board Member bei IBM, New York, weltweit verantwortlich für die Branchenberatung des Consultingbereichs, sowie die Strategie von IBM Global Business Services. In seinen 25 Jahren bei IBM war er in verschiedenen Management-Positionen im Dienstleistungsbereich für Business Development, Strategie und Change-Management verantwortlich. Von 2005 bis 2009 war er Geschäftsführer der IBM Deutschland, zuständig für den Consulting-Bereich IBM Global Business Services.

Matthias Hartmann ist verheiratet und hat drei Kinder. Seine Hobbies sind Sport, Reisen und Musik, er ist Schlagzeuger in mehreren Bands.





Foto: Frank Raumpenhorst

Arne Schönbohm

Cyberresilienz im Finanzsektor



Arne Schönbohm
Präsident, Bundesamt für Sicherheit
in der Informationstechnik (BSI), Bonn



Link zum Video
[www.bundesbank.de/
content/797984](http://www.bundesbank.de/content/797984)

In allen Bereichen des gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Lebens übt die Welle der Digitalisierung gleichermaßen Faszination und Erstaunen aus und steht dennoch erst am Anfang. Als zentrale Voraussetzung einer erfolgreichen Digitalisierung sieht der Autor allerdings zwingend die Informationssicherheit und gibt an Zahlen- und Fallbeispielen einen Einblick in die Bedrohungslage der Cyberrisiken. Beim Einsatz neuer Technologien hält er es für entscheidend, stets die Risiken mit zu bedenken und dann eine bewusste Entscheidung zu treffen. Sein Haus hat als nationale Cybersicherheitsbehörde und Kompetenzzentrum mit der Wirtschaft und in Zusammenarbeit mit Betreibern kritischer Infrastrukturen eine Allianz aufgebaut, um auf Basis von Wissen und Fakten branchenspezifische Sicherheitsstandards zu erarbeiten. Mit Blick auf die Finanzwirtschaft betont er die Zusammenarbeit mit der Bundesbank, beispielsweise bei der Geldabwicklung, die die Übertragung der Daten und der Geldströme vertrauensvoll, gut, schnell und vernünftig sicherstellen muss. (Red.)

Die Digitalisierung steht als Synonym für schnell fortschreitende, technische Innovationen, die auf unterschiedliche Weise mit dem Thema der Informationssicherheit verknüpft sind. Technische Entwicklungen, etwa im Bereich der Automobilindustrie, der Mobilkommunikation oder im Internet der Dinge, werfen die Frage auf, wie sicher solche Systeme vor externer Einflussnahme sind. Betrachtet man die Aktivitäten und Zahlen im Bereich der Digitalisierung, muss man feststellen, dass die Digitalisierung erst begonnen hat.

Heute ist viel von Themen wie Industrie 4.0, von Smart Factory und Smart Services oder vom Stichwort vernetzte Autos zu lesen und zu hören. Schon vor Jahren hat der Altministerpräsident in Hessen, Roland Koch, vom staufreien Hessen gesprochen, mit dem autonomen Fahren rückt diese Vision nun näher. Um all das zu erreichen, werden Technologien benötigt wie beispielsweise eine Blockchain, künstliche Intelligenz – wobei es eigentlich um das Thema des maschinellen Lernens geht – und Quantencomputer. Die quantenresistente Verschlüsselung ist übrigens ein Thema, das alle noch intensiv beschäftigen wird.

Informationssicherheit als Voraussetzung der Digitalisierung

Die spannende Herausforderung ist, wie diese unabwendbare technologische Entwicklung in Zukunft verläuft, wie ihre Chancen und wie ihre Risiken eingeschätzt werden. Wenn genauso weiter digitalisiert wird wie in der Vergangenheit, dann wird dieser Kampf im Bereich der Informationssicherheit verloren. Informationssicherheit ist dabei keineswegs der Kostenfaktor, während die Digitalisierung der Ertragsbringer ist, sondern Informationssicherheit ist die Voraussetzung der Digitalisierung, sie ist deren zentrales Element. Es kann nur dann digitalisiert werden, wenn es sicher funktioniert. Keiner wird ein Bankgeschäft machen oder Geld überweisen, wenn er nicht sicher sein kann, dass das Geld auch dort hingehet, wo es hingehen soll, oder wenn er befürchten muss, dass eine Blockchain missbraucht wird. Solche Vorfälle sind bekannt. Zu dieser Thematik hat das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) gerade gemeinsam mit der BaFin ein Konzeptpapier veröffentlicht.

Bei all diesen neuen Technologien ist es ganz entscheidend, auch die Risiken mit zu bedenken und dann eine bewusste Entscheidung zu treffen. Welche Risiken sollen eingegangen werden und welche nicht? Um diese Frage dreht sich auch die aktuelle Diskussion zum Thema 5G-Netzaufbau in Deutschland und die Einbindung des chinesischen Anbieters Huawei in dieses Projekt. An dieser Stelle muss sich die Bundesregierung positionieren, welche Risiken sie einzugehen bereit ist und welche nicht. Vor ähnlichen Problemen stehen alle Entscheider in der Wirtschaft, auch in den Banken. Das ist Chefsache. Niemand kann sich darauf zurückziehen, dass der IT-Verantwortliche, der Chief Security Officer oder der CIO das schon regelt. Informationssicherheit muss jeder Entscheider verstehen. Auf dieser Basis ist es dann seine Aufgabe zu sagen, welche Risiken er einzugehen bereit ist, und wie die Risiken zu managen sind. Diese Grundthematik wird nicht verschwinden, sondern eher an Bedeutung gewinnen, weil die Abhängigkeit von der IT ständig steigt.

Ein Anschauungsbeispiel für Cyberrisiken in der IT liefert seit rund zwei Jahren der Fall der dänischen Reederei Maersk, der immer wieder von den Medien aufgegriffen wird. Durch einen Ransomware-Angriff mit Not-Petya, einer ähnlichen Schadsoftware wie sie einen Monat zuvor auch beim sogenannten Wannacry-Angriff auf viele Großkonzerne und öffentliche Einrichtungen eingesetzt worden war, wurden die Computersysteme von Maersk zeitweise lahmgelegt. Die Computer-Infrastruktur musste neu aufgesetzt werden, der Schaden wird auf bis zu 300 Millionen Dollar veranschlagt.

Bedrohungslage

Spätestens an dieser Stelle dürfte sich auch jeder Verantwortliche im Bereich Kreditwürdigkeitsprüfung der Banken fragen, wie sicher Maersk im Bereich der IT aufgestellt ist. Und dieses Beispiel lässt sich natürlich auf alle kreditgebenden Banken und ihre Kunden übertragen. Die Verantwortlichen in den Banken müssen das Thema der Digitalisierung verstehen, um die Risiken ihrer Kunden vernünftig einschätzen zu können und selbst als Bank ein gutes Risikomanagement machen zu können.

Früher hatte man von einem Hacker ein fast schon idyllisches Bild. Mit einem Kapuzenpullover, Pizza essend und Cola trinkend sitzt er im Keller und plündert mit dem Smartphone tatsächlich das Konto der Großmutter oder des Großvaters. Das ist leider nicht mehr so. Heute gibt es jeden Tag knapp 400 000 neue Schadprogramme. Weltweit ist von 800 Millionen Schadprogrammen auszugehen. Das Schadenspotenzial wird auf 50 Milliarden Euro jährlich allein für die deutsche Wirtschaft veranschlagt. Seit 2009 verdient die organisierte Kriminalität mehr Geld mit Cybercrime als mit Drogen.

Es ist aber nicht nur über Cyberangriffe mit Schadprogrammen (Malware, DDoS-Angriffe) zu reden, sondern auch über erhebliche herstellerseitige Lücken in der Software. Konkret gibt es allein rund 700 Lücken in den zehn am meisten verbreiteten Software-Programmen. Man hat sich an solche Lücken gewöhnt, die nicht entsprechend geschlossen werden. Aber wenn sie einmal in einem Programm enthalten sind, migrieren sie weiter in verschiedene Systeme. Und das ist nicht alles. Auch bei der Hardware sind Lücken festgestellt worden, etwa bei Chips. Im vergangenen Jahr und Anfang dieses Jahres haben Wissenschaftler die Chip-Risiken untersucht und konnten dabei Sicherheitslücken nachweisen. Zunehmend lässt sich aufgrund der Komplexität der Produkte der Informationstechnik schwieriger abschätzen, wie sicher ein Produkt ist. Auch die Frage, ob und in welche Produkte Sicherheitslücken von vornherein eingebaut sind und in welche nicht, ist eine Herausforderung. Diesen Fragen müssen sich alle Beteiligten stellen.

Das BSI als nationale Cybersicherheitsbehörde

Der Bund hat das BSI, das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik, vor knapp 30 Jahren gegründet. Noch vor wenigen Jahren führte diese Behörde ein Schattendasein. Das hat sich geändert. Mit der rasant fortschreitenden Digitalisierung aller Lebensbereiche, mit der wachsenden Zahl von Cyberangriffen ist auch die Bekanntheit des BSI gewachsen. Es hat 2015 durch das IT-Sicherheitsgesetz neue Aufgaben und mehr Verantwortung bekommen.

Vor etwas über drei Jahren hat das BSI darum einen Leitspruch entwickelt und klar betont, wofür es eigentlich steht und was es will: Als die nationale Cybersicherheitsbehörde gestaltet das BSI Informationssicherheit in der Digitalisierung durch Prävention, Detektion und Reaktion für Staat, Wirtschaft und Gesellschaft. In den USA gibt es eine hohe zweistellige Zahl von Institutionen, die für das Thema Cybersicherheit zuständig sind. Es gibt die zum Beispiel die NSA, es gibt die Cybersecurity and Infrastructure Security Agency (CISA) im Department of Homeland Security, es gibt die National Cyber Security Division (NCSD). Alle arbeiten in verschiedenen Bereichen. Wenn man allen diesen Institutionen sagt, es muss die Cybersicherheit vorangetrieben werden, dann werkelt jeder ein bisschen herum. Das BSI hingegen weiß ganz genau, was zu tun ist und das passiert dann auch. Das ist der Vorteil einer nationalen Cybersicherheitsbehörde. Sie ist das Kompetenzzentrum. Das heißt natürlich nicht, dass man alles alleine macht, sondern man unterstützt die anderen Einrichtungen und Behörden als Kompetenzzentrum. Darum baut das BSI sein Know-how weiter aus, beispielsweise im Bereich des maschinellen Lernens. Darum hat es bei der Hardware-Sicherheitskonferenz CHES 2018 (Cryptographic Hardware and Embedded Systems), der Olympiade des maschinellen Lernens, an zwei Einzeldisziplinen des Kryptowettbewerbs „CHES 2018 Challenge“ teilgenommen, hat die reale Intelligenz mit der künstlichen Intelligenz gepaart und hat dabei in beiden Disziplinen gewonnen. Auf diese Kompetenz des BSI können die Institutionen in Staat, Wirtschaft, Gesellschaft zugreifen. Das ist der Grundgedanke, mit dem der Satz „Netzwerke schützen Netzwerke“ mit Leben erfüllt wird. Damit wird gemeinsam Informationssicherheit in der Digitalisierung gestaltet.

Die zentrale Stelle für Informationssicherheit

Das BSI ist die zentrale Stelle für Informationssicherheit in Staat, Wirtschaft und Gesellschaft. Zentrale Aufgabe ist der Schutz der Bundesregierung. Das BSI ist nicht zuständig für den Bundestag, weil das Parlament die Regierung kontrolliert. Aber es arbeitet auch mit dem Bundestag und der Bundestagsverwaltung eng und vertrauensvoll zusammen.

Was machen die Bundesländer? Im föderalen Staat ist natürlich jedes Land für seine eigene IT-Sicherheit verantwortlich, aber als Kompetenzzentrum unterstützt das BSI auch die Bundesländer. Dazu wurden in den vergangenen Monaten mit neun Ländern Absichtserklärungen unterschrieben für eine bessere Versorgung und für einen besseren Austausch im Bereich der Informationssicherheit.

So wurde eine Malware-Information-Sharing-Plattform aufgebaut. Denn auch die Bundesländer können und sollen wissen, welche Angriffssignaturen das BSI hat, damit sie mit diesen Erkenntnissen schnell und wirkungsvoll ihre eigenen Schutzmaßnahmen gegen Cyberangriffe gestalten können. Mit Ausnahme einiger wenigen vertraulich oder geheim eingestufte Signaturen sind diese Angriffssignaturen auch anderen Akteuren in Wirtschaft und Gesellschaft zugänglich.

Allianz für Cybersicherheit

In der Wirtschaft hat das BSI eine Allianz für Cybersicherheit mit knapp 4000 Unternehmen aufgebaut sowie den UP KRITIS, wo Betreiber kritischer Infrastrukturen vertrauensvoll mit dem BSI zusammenarbeiten. Dort werden branchenspezifische Sicherheitsstandards erarbeitet – erst kürzlich für das Thema Ernährung und Landwirtschaft. Und auch mit gesellschaftlichen Institutionen wie den Verbraucherzentralen arbeitet das BSI eng zusammen. Es entwickelt zum Beispiel ein sogenanntes IT-Sicherheitskennzeichen, für Handys, für Router und andere IT-Produkte. Derzeit haben Verbraucher kaum eine Chance zu erkennen, wie sicher ihr Smartphone ist. Es wurden sogar Plagiate verkauft, auf denen eine Schadsoftware schon als Service installiert war. Deshalb arbeitet das BSI daran, mit dem IT-Sicherheitskennzeichen dem Verbraucher eine Orientierung zu geben, damit er bewusst entscheiden kann, welche Risiken er eingehen will und welche nicht.

Eine ganz wichtige Diskussion betrifft den Stand der Technik, der zur Absicherung kritischer Infrastrukturen von Betreibern eingehalten werden soll und damit Beiträge zur Resilienz im Finanzsektor liefert. An dieser Stelle gibt es eine enge Zusammen-

arbeit und einen vertrauensvollen Austausch mit der Deutschen Bundesbank und ebenso mit der BaFin. Als starkes Team wird über aktuelle Themen diskutiert und beraten. Auf dieser Basis werden dann die richtigen Maßnahmen eingeleitet, und zwar immer auf Basis von Fakten und nicht in gutem Glauben. Wie sehr beides schwimmen kann, zeigt ein Erlebnis beim Besuch eines großen Unternehmens. Dort wurde dem BSI eben noch auf Präsentationsfolien dargestellt, was alles im Bereich der Cybersicherheit unternommen wird. Aber schon beim Verlassen des Werksgeländes kam auf dem dienstlichen Smartphone eine verschlüsselte Nachricht an, dass just dieses Unternehmen gerade angegriffen worden ist.

Die klare Erkenntnis und Botschaft dieser Begebenheit war wieder einmal: Das BSI als nationale Cybersicherheitsbehörde kann und darf sich nicht auf den Glauben verlassen, sondern muss auf Fakten und Wissen bauen. Es will sicherheitsrelevante Sachverhalte gerne wissen, um den Betroffenen Unterstützung anbieten und gewähren zu können, nicht um sie an den Pranger zu stellen. Die Systeme in der Zahlungsabwicklung beispielsweise sollen möglichst so gehärtet sein, dass sich die Risiken minimieren lassen. Dem dienen auch verschiedene Maßnahmen, beispielsweise der gemeinsame Brief mit dem BaFin-Präsidenten Felix Hufeld im August 2018 zum Thema bankaufsichtliche Anforderungen an die IT kritischer Infrastrukturen, in dem die Vorstellungen beider Häuser dementsprechend dokumentiert wurden.

Zusammenarbeit mit der Bundesbank

Auch die Zusammenarbeit zwischen der Deutschen Bundesbank und dem BSI ist auf einem guten Weg. Beispielsweise sei der Austausch zur nationalen Umsetzung des TIBER-Frameworks (Threat-Intelligence based Ethical Red Teaming) genannt. Es geht nicht nur um die Banken als Opfer von Cyberattacken. Auch die Bewertung der Risiken der Bankkunden ist eine ganz zentrale Fragestellung. Die Bewertung der Kreditwürdigkeit für Unternehmen wird immer stärker davon beeinflusst, wie deren IT aufgestellt ist, ob sie gegen Angriffe versichert ist, welche Mindestmaß-

nahmen getroffen wurden, um die Bedrohungslage einzuschätzen und die Risiken gegebenenfalls anders zu managen. All diese Themen sollte man nicht allein, sondern gemeinsam angehen.

Ohne Cybersicherheit wird die Digitalisierung nicht erfolgreich verlaufen. Es gibt viele Fälle, in denen die Themen Sicherheit und Funktionalität nicht richtig berücksichtigt wurden. Ein schönes Beispiel liefert der beeindruckende Wachstumsprozess von Amazon und dessen Philosophie für den Umgang mit Innovationen. Ein Punkt ist dabei hochinteressant. Etwas Innovatives, etwas Neues, etwas Sicheres zu machen beginnt dort mit einer Presseerklärung. Warum? Eine Presseerklärung enthält Aussagen, was in welcher Zeit erreicht werden soll und welchen Mehrwert es für die Kunden bringt. Als größter Flop gilt in dem Unternehmen bezeichnenderweise das Telefon Amazon Fire, und zwar nicht, weil es sich schlecht verkauft hätte, sondern weil es bei Millionen Kunden nach zwei Monaten in der Schublade verschwunden ist. Mit dem Misserfolg des Telefons am Markt, so die Sicht von Amazon, wurde viel von dem gesamten Image, das an anderer Stelle aufgebaut worden ist, kaputt gemacht.

Kunden arbeiten mit Unternehmen zusammen, weil sie Vertrauen haben. Genau das ist deren Kapital. Und genau aus diesem Grund muss auch bei der Geldabwicklung die Übertragung der Daten und der Geldströme absolut vertrauensvoll, gut, schnell und vernünftig funktionieren. Dafür sind die Finanzdienstleister da. Digitalisierung ist ein Hilfsmittel, die Abwicklung besser und effizienter zu machen, aber am Ende stehen die Finanzdienstleister mit ihrem guten Namen dafür ein, das es sicher funktioniert. Das BSI will die Branche gerne dabei unterstützen, die Digitalisierung gemeinsam erfolgreich zu gestalten.

Der Beitrag basiert auf einer Rede des Autors anlässlich des Bundesbank-Symposiums „Zahlungsverkehr und Wertpapierabwicklung in Deutschland im Jahr 2019“ am 29. Mai 2019 in Frankfurt am Main.

Die Zwischenüberschriften sind teilweise von der Redaktion eingefügt.

■ Lebenslauf

Arne Schönbohm

Präsident des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik

Arne Schönbohm hat am 18. Februar 2016 sein Amt als Präsident des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) angetreten.

Der gebürtige Hamburger Arne Schönbohm (Jahrgang 1969) studierte Internationales Management in Dortmund, London und Taipeh und ist seit mehr als zehn Jahren in führenden Positionen im Bereich der IT-Sicherheit tätig. Bevor er 2008 Vorstandsvorsitzender der BSS BuCET Shared Services AG (BSS AG) wurde, einem Unternehmen, das sich unter anderem der Beratung auf dem Feld der Cyber-Sicherheit verschrieben hat, war Schönbohm in verschiedenen Positionen für EADS tätig. Zuletzt war er dort Vizepräsident für Commercial und Defence Solutions. Seine 13-jährige Industriekarriere begann der Diplom-Betriebswirt als Trainee in der zentralen Nachwuchsgruppe bei DaimlerChrysler Aerospace in München. Darüber hinaus arbeitete Schönbohm als Sicherheitsexperte und Berater verschiedener politischer Entscheidungsträger auf Bundes- und Landesebene, so war er unter anderem Mitglied der Cyber Security Coordination Group der EU.

Vor seiner Ernennung zum BSI-Präsidenten war Arne Schönbohm mehr als drei Jahre als Präsident des 2012 gegründeten Cyber-Sicherheitsrats Deutschland e.V. tätig. Er ist Autor diverser Bücher, darunter auch „Deutschlands Sicherheit – Cyber-crime und Cyberwar (2011)“.



Foto: Frank Raupenhorst

Burkhard Balz

Herausforderungen für Zahlungsverkehr und Wertpapierabwicklung



Burkhard Balz
Mitglied des Vorstands, Deutsche Bundesbank,
Frankfurt am Main



Link zum Video
[www.bundesbank.de/
content/797980](http://www.bundesbank.de/content/797980)

Beispiele für das rasante Tempo der Veränderungen durch die Digitalisierung finden sich in allen Branchen. In der kredit- beziehungsweise Finanzwirtschaft identifiziert der Autor dabei insbesondere den Zahlungsverkehr als Geschäftsbereich mit hohem Potenzial. Den hiesigen und europäischen Instituten legt er nahe, den Anschluss an die weltweiten Entwicklungen zu halten beziehungsweise diese mitzubestimmen. Mit der PSD2-Richtlinie sieht er dabei Rahmenbedingungen für ganz neue Geschäftsmodelle geschaffen, betont aber den hohen Investitionsaufwand, der sich erst im Zeitablauf amortisieren dürfte. Gute Chancen attestiert er den Banken im Wettbewerb mit den sogenannten Big-Techs beim Thema Datenschutz. Als Zielvorstellung skizziert er den langfristigen Erhalt europäischer Marktlösungen im Bereich des Zahlungsverkehrs und der Wertpapierabwicklung. (Red.)

Aus dem Umfeld, in dem sich die Bundesbank im Zahlungsverkehr und in der Wertpapierabwicklung bewegt, lassen sich zwei Botschaften ableiten:

- 1 Digitalisierung erfordert schnelles Handeln, am besten sofort. Auf Neudeutsch: „Instant“.
- 2 Die Antwort der Bundesbank auf die Herausforderungen der Zukunft – auch im Zahlungsverkehr – kann nur lauten: europäisch denken. Vielleicht durchaus auch in Form eines schrittweisen Herangehens, das nationale Verfahren und europäische Perspektiven im Blick behält.

Die Zentralbanken des Eurosystems sind in einer solchen Phase besonders gefordert, für Rahmenbedingungen zu sorgen, die weiterhin Sicherheit und Effizienz im Zahlungsverkehr und in der Wertpapierabwicklung garantieren.

Digitalisierung und Zahlungsverkehr: Veränderungen in rasantem Tempo

Auch wenn der Zahlungsverkehr schon seit Jahrzehnten vielfach ohne Belege funktioniert, bleibt auch er von der allgemeinen Diskussion nicht verschont: Analog ist „out“, digital ist „in“. Und das Tempo der Entwicklung ist nahezu atemberaubend.

Es ist erstaunlich, wie rasant sich neue Services in häufig bemerkenswerter Qualität entwickelt haben: zum Beispiel Streaming-Dienste, digitaler Musikgenuss und Voice-Anwendungen. Vermutlich werden Smartphones bald alle Wünsche von den Augen ablesen, sie umgehend erfüllen und – wenn nötig – reibungslos bezahlen. Amazon mit seiner 1-Click-Zahlung ist schon recht nah dran.

Frühzeitige Positionierung

Insofern ist davon auszugehen, dass es nicht mehr lange dauern wird, bis selbstfahrende Autos den Weg zur Stromtankstelle allein finden, tanken und die Bezahlung anstoßen. Man wird davon vermutlich nur durch eine kurze Benachrichtigung erfahren, zum Beispiel als Text- oder Sprachnachricht auf der Smartwatch. Mit anderen Worten: Der Weg führt zum „Internet der Dinge“, wo jedes mit jedem vernetzt ist und Sensoren permanent über Änderungen informieren und an alle Stellen weiter-

geben, die sie benötigen. Gerade für den Wirtschaftsstandort Deutschland mit seiner stark mittelständisch geprägten Industriestruktur sind diese Entwicklungen von zentraler Bedeutung.

Jeder möge sich daher frühzeitig positionieren, wenn neue Bezahl-situationen entstehen. Die Kreditwirtschaft in Deutschland hat das grundsätzlich verstanden. Es werden Pläne geschmiedet, um die teilweise unübersichtliche Palette von Zahlverfahren zu verschlanken und für die Nutzer verständlich sowie einfach zu machen. Zu denken ist hier besonders an das mobile Bezahlen mit dem Smartphone an der Kasse oder von Person-zu-Person, P2P.

Hinzu kommt die mit der PSD2-Richtlinie neu geregelte Aufstellung der Banken mit offenen Schnittstellen, die vielen Anbietern von digitalen Diensten den direkten Zugriff auf das Konto erlauben – entweder über die „Hausbank“ oder über Drittanbieter. Damit wird eine Grundlage für ganz neue Geschäftsmodelle geschaffen. Für den Erfolg des Bezahlers mit dem Smartphone sollten dabei alle Kriterien erfüllt sein, die dem Verbraucher wichtig sind: einfache Nutzung, breite Akzeptanz auf Händlerseite sowie der Schutz von persönlichen Daten.

Amortisierung erst im Zeitablauf

Gerade beim Thema Datenschutz bieten sich Chancen für Kreditinstitute, sich gegenüber den Big-Techs abzugrenzen. Die deutschen Konsumenten vertrauen mehrheitlich weiter ihrer Bank oder Sparkasse. Das mag sich künftig ändern, wenn eine Generation nachwächst, die „Banking“ nicht mehr mit einer physischen Bank, sondern nur mit der virtuellen App auf dem Smartphone verbindet. Umso wichtiger ist es, Fragen wie Datenschutz und Datensouveränität in die allgemeine Ausbildung zu integrieren.

Die zunehmende Digitalisierung erfordert von den Anbietern von Zahlungsdiensten beherztes und schnelles Handeln. Oft ist zu hören, dass es für vieles keinen „Business

Case“ gibt. Doch auch die Einführung des Geldautomaten vor 50 Jahren war eine kostspielige Angelegenheit. Heute ist es selbstverständlich, Bargeld aus einem Geldautomaten zu erhalten. Mit den gesparten Ressourcen konnte die Kreditwirtschaft in neue Leistungen und Prozesse investieren. Klar ist auch: Investitionen in digitale Anwendungen amortisieren sich im Regelfall erst im Zeitablauf. Trotzdem müssen die Institute heute – also mehr oder weniger sofort – die Weichen dafür stellen, um morgen noch im Geschäft zu sein.

Bei all diesen Überlegungen darf die Sicherheit nicht vernachlässigt werden. Dabei können neue digitale Technologien helfen, Betrugsversuche bei Echtzeitüberweisungen mithilfe von Künstlicher Intelligenz zu bekämpfen.

Europäisch denken und handeln

Nun zum zweiten Punkt, dem Stichwort Europa. Für einen überzeugten Europäer und langjährigen Europaabgeordneten war es besonders erfreulich, dass die Wahlen zum Europäischen Parlament viel stärker als vergangene Europawahlen in der Öffentlichkeit wahrgenommen wurden.

Ganz sicher ist die Beziehung zwischen Deutschland und Europa vielschichtig. Deutschland braucht ein vereintes Europa. Ein starkes Europa. Ein Europa, in dem gemeinsam das angepackt wird, was kein Land alleine schaffen kann. Mit Europa wird mehr geschaffen – auch und gerade im Zahlungsverkehr. Ohne Europa sehr viel weniger. Nicht hinterherlaufen, sondern vorneweg gehen mit Technologien und Dienstleistungen, die das Prädikat „Spitzenklasse“ verdienen. Nicht zurück zu nationalen Scheinlösungen, sondern vorwärts zu europäischen Antworten. Nicht auf Europa schimpfen, sondern Europa gestalten – auch im Zahlungsverkehr.

Nationaler Ansatz nicht mehr zeitgemäß

Deutschland profitiert wirtschaftlich sehr vom Binnenmarkt. Zugleich bringt es als nationaler Markt in fast allen Branchen auch genug Nachfragevolumen auf, um

betriebswirtschaftlich eine kritische Masse für funktionierende Produktangebote zu stellen. Nationale Zahlungsdienste können also den Anbietern in Deutschland weiterhin kurzfristig „Spaß machen“. Anbieter in kleineren Ländern sind da in einer anderen Position und damit eher geneigt, von vornherein europäisch zu denken. Hierzulande pflegt man in vielen Kreditinstituten weiter den gewohnten rein nationalen Ansatz. Dieser erscheint aber im Digitalzeitalter aus mindestens drei Gründen nicht mehr angemessen zu sein.

Erstens: Digitalisierung führt zu mehr grenzüberschreitenden Wirtschaftsbeziehungen. Vor zwanzig Jahren waren grenzüberschreitende Zahlungen eher selten, heute dagegen ist es nahezu selbstverständlich, online in europäischen Nachbarländern einzukaufen und zu zahlen. Flexible Arbeitsmärkte und Austauschprogramme für Studierende stärken ebenfalls den grenzüberschreitenden Zahlungsverkehr in Europa.

Zweitens: Neue Mitbewerber, hauptsächlich Big-Techs, setzen ihre Angebote global auf und profitieren dabei von Netzwerk- und Skaleneffekten. Um mithalten zu können, ist es für deutsche Anbieter unerlässlich, die europäische Dimension bei jeder Neukonzeption mit zu berücksichtigen.

Drittens: Der Weg zum europäischen Binnenmarkt im Zahlungsverkehr wurde bereits vor knapp zehn Jahren geebnet. Deshalb sollte nicht in alte Leitbilder verfallen werden.

Gemeinsame Standards und ein gemeinsamer Rechtsrahmen

Im Zahlungsverkehr kann Europa auf gemeinsame Standards und einen gemeinsamen Rechtsrahmen zurückgreifen. Inzwischen ist die „Single Euro Payment Area“ für die Lastschrift, die „normale Überweisung“ und seit November 2017 auch für die Echtzeitüberweisung Realität.

Mit Instant Payments steht eine zeitgemäße, digital kompatible Infrastruktur zur Verfügung, auf die sich aufbauen lässt. Damit Echtzeitüberweisungen aber genutzt

werden, braucht es bequeme, sichere, kostengünstige Zugangswege, die einen Mehrwert bieten. Hier haben die Sparkassen und Genossenschaftsbanken mit ihrem P2P-System KWITT sicher schon einen guten Anfang gemacht. Aber auch Anwendungen für den E-Commerce, Apps für den M-Commerce oder Plastikkarten zur Initiierung von Instant Payments an der Ladenkasse sind denkbar. Entscheidend dabei ist, dass diese Lösungen zumindest im Grundsatz Sepa-weit akzeptiert und eingesetzt werden können.

Die Bundesbank unterstützt Überlegungen, etablierte Zahlungsmittel wie die Girocard für den europaweiten Zahlungsverkehr aufzuwerten. Dabei könnten zum Beispiel in einem ersten Schritt grenzüberschreitende Kartenzahlungen schon bald über die neuen Instant-Payment-Kanäle erfolgen. Das ist aber nur der Anfang. Es müssen weitere Schritte hin zu europäischen Lösungen erfolgen, die effizient und global konkurrenzfähig sind.

Offene, interoperable Schnittstellen

Damit gleiche Wettbewerbsbedingungen für alle Marktteilnehmer gelten, bedarf es unter anderem offener, interoperabler Schnittstellen und gemeinsamer Standards. Was mit PSD2 inzwischen selbstverständlich für die europäische Kreditwirtschaft geworden ist, gehört längst nicht zum Standard bei allen Big-Techs.

So funktioniert die Girocard im Smartphone aktuell nur mit dem Android-Betriebssystem. Dieses Betriebssystem ist zwar weit verbreitet, aber viele haben stattdessen ein iPhone und können die Funktion nicht nutzen. Ähnliche Klagen hört man, wenn es um die Nutzung des Personalausweises im Internet geht. Die App zur Anwendung findet sich nicht im App-Store für die Apple-Geräte.

Europäische Projekte

In dieser Umgebung, die sich radikal digital verändert, kommen auch auf die Zentralbanken des Eurosystems neue Aufgaben zu. Es besteht die Notwendigkeit,

nach Kräften visionär für einen europäischen Markt für Zahlungsdienste und für die Vertiefung der Europäischen Kapitalmarktunion einzutreten, um Europa langfristig die Souveränität über Zahlungsverkehr- und Wertpapierabwicklung zu erhalten.

Dies umfasst zum einen unsere Rolle als Berater des Gesetzgebers und Katalysators für die Branche. Zum anderen gilt es auch, an der Bereitstellung einer passenden europaweiten Infrastruktur mitzuwirken. So könnte TIPS (Target Instant Payment Settlement) europaweit die Erreichbarkeit aller Institute für Instant Payments sichern. Ferner ermöglicht TIPS die sofortige Verbuchung in Zentralbankgeld. Schließlich werden TIPS-Guthaben liquiditätssparend mit Target-2-Konten verrechnet, um den Anforderungen an die Mindestreservehaltung gerecht zu werden.

Mit der Konsolidierung von Target-2 und Target-2-Securities (T2S) geht das Eurosystem die Verschmelzung des Individualzahlungsverkehrs mit der Wertpapierabwicklung in Zentralbankgeld an. Im Rahmen des Konsolidierungsprojekts mit geplanter Inbetriebnahme als Big Bang im November 2021 werden Target-2 und T2S weiterentwickelt. Ziel ist es, das Leistungsangebot zu verbessern und Synergien zu heben. So könnte man gemeinsame Komponenten stärker nutzen und Prozesse auf Basis von ISO 20022-Standards in der Kommunikation automatisieren.

Harmonisierter Überwachungsprozess

Sollte man an dieser Stelle ein Seufzen hier und da hören, so liegt es daran, dass alle Zahlungsdienstleister betroffen sind, die ein Konto auf der Target-Plattform bei der Bundesbank unterhalten. Die notwendigen Anpassungen sind aber zugleich eine sinnvolle Investition in die Zukunft und werden auch in globaler Hinsicht einiges vereinfachen. Es bedeutet aber auch: Wer bis zur geplanten Betriebsaufnahme im November 2021 seine Vorbereitungen nicht erfolgreich abgeschlossen hat, verliert den Zugang zu Zentralbankgeld.

Dass die Migration erfolgreich gelingt, ist im Interesse aller. Vor diesem Hintergrund wurde im Eurosystem ein harmonisierter Überwachungsprozess (Community Readiness Monitoring) aufgesetzt, der einen verlässlichen Überblick verschafft und etwaigen Handlungsbedarf aufzeigt.

Im Sicherheiten-Management schreitet das Zusammenwachsen der Märkte in Europa ebenfalls voran. Das Eurosystem hat in enger Kooperation mit den Marktteilnehmern Harmonisierungsstandards für das Sicherheiten-Management auf den Weg gebracht, die einheitliche Prozesse und Kommunikationsstandards schaffen. Dies wird ein Beitrag zur Vertiefung der Integration sein und in einen echten pan-europäischen Finanzmarkt münden.

Verwaltung von Notenbanksicherheiten

Bei der Verwaltung von Notenbanksicherheiten hat das Eurosystem eine einheitliche Plattform im Visier. ECMS (Eurosystem Collateral Management System) wird einheitliche Abwicklungsprozesse ermöglichen und allen Geschäftspartnern des Eurosystems neueste Kommunikationsstandards anbieten. Zudem wird erstmals die grenzüberschreitende Mobilisierung von Sicherheiten ebenso einfach sein wie im nationalen Kontext. Die Inbetriebnahme von ECMS ist für November 2022 geplant.

All diese Projekte sind zwar aufwendig, aber für das Eurosystem unabdingbar, um langfristig eine leistungsfähige Infrastruktur im Zahlungsverkehr und in der Wertpapierabwicklung sicherzustellen. Dies ist unser Beitrag, um europaweit moderne Abwicklungssysteme bereitzustellen.

Gleichzeitig werden auch die neuen Regularien, zum Beispiel CSDR (Central Securities Depositories Regulation), ihre Wirkung entfalten und die Effizienz in der europäischen Abwicklungslandschaft verbessern.

Trotzdem sollte in den nächsten Jahren nicht nachgelassen werden, da weitere Veränderungen bevorstehen. Obwohl die Blockchain-Technologie immer noch in den Kinderschuhen steckt und viel experimentiert wird, könnte die Tokenisierung von Wertpapieren zum Beispiel für frischen Wind sorgen. Und damit gewinnt das Thema „cash-on-ledger“ an Bedeutung.

Der Beitrag basiert auf einer Rede des Autors anlässlich des Bundesbank-Symposiums „Zahlungsverkehr und Wertpapierabwicklung in Deutschland im Jahr 2019“ am 29. Mai 2019 in Frankfurt am Main.

Die Zwischenüberschriften sind teilweise von der Redaktion eingefügt.

■ Lebenslauf

Burkhard Balz

Vorstandsmitglied der Deutschen Bundesbank

24.07.1969

geboren in Lemgo, Nordrhein-Westfalen

1989 – 1991

Ausbildung zum Bankkaufmann bei der Commerzbank AG in Hannover

1991 – 2000

Studium der Rechts- und Staatswissenschaften an der Georg-August-Universität
Göttingen

2000 – 2001

Trainee im Firmenkundenkreditgeschäft bei der Commerzbank AG in Hannover
und Frankfurt am Main

2001 – 2002

Referent im Verbindungsbüro der Commerzbank AG zur Europäischen Union in
Brüssel

2002 – 2004

Firmenkundenbetreuer bei der Commerzbank AG in Hannover

2004 – 2009

Abteilungsleiter Institutionelle Kunden bei der Commerzbank AG in Hannover,
Prokurist

2009 – 2018

Mitglied des Europäischen Parlaments (CDU), ab 2014 Koordinator (Finanzpolitischer Sprecher) der EVP-Fraktion im Ausschuss für Wirtschaft und Währung

Seit 01.09.2018

Mitglied des Vorstands der Deutschen Bundesbank

Tätigkeiten außerhalb der Zentralbank

Baden-Badener Unternehmergepräche e.V. (BBUG) (Mitglied des Kuratoriums)



Instant Payments – erste Erfahrungen

Podiumsdiskussion

Dr. Heike Winter, Deutsche Bundesbank, interviewt Hays Littlejohn, Geschäftsführer der EBA Clearing; Corinna Lauer, Director Payment Products Germany, UniCredit Bank AG; Helmut Wacket, Head of the Market Innovation and Integration Division, EZB und Axel Weiß, Leiter Zahlungsverkehr beim Deutschen Sparkassen- und Giroverband (DSGV) (v.l.)



Link zum Video
[www.bundesbank.de/
content/798018](http://www.bundesbank.de/content/798018)

Das Thema Instant Payments ist für das Eurosystem von zentraler Bedeutung. Dies wird gleich zu Beginn der Podiumsdiskussion von Helmut Wacket (EZB) deutlich gemacht. Sowohl ein Rahmenwerk als auch die notwendige Infrastruktur wurden bereits geschaffen. Mit Target Instant Payment Settlement (TIPS) bietet das Eurosystem ein eigenes System zur Verrechnung von grenzüberschreitenden Instant Payments an. Der nächste wichtige Schritt ist die Umsetzung am Markt durch die Banken. Der Implementierungsgrad ist noch zu gering. Dabei gibt es jedoch noch große Unterschiede in Europa. Außerdem wurden die Vorteile von Instant Payments den Verbrauchern noch nicht hinreichend vermittelt. Die Lösungen der Banken sind noch nicht weit genug verbreitet. Hier besteht noch Verbesserungsbedarf, wobei eine von vorneherein europäische Ausrichtung nötig ist.

Zunehmende Nutzung – wachsende Verbreitung bei Banken

Von den praktischen Erfahrungen im Umgang mit Instant Payments berichtet Frau Corinna Lauer von der Unicredit, die als erste Bank in Deutschland ihr Instant-Payments-Angebot bereits am 21. November 2017 startete. An diesem Tag erfolgte die erste Cross-border-Zahlung von München nach Italien innerhalb von 2 Sekunden. Eine positive Überraschung stellte für die Unicredit die schon in der Startphase hohe Anzahl und der Ursprung eingehender Zahlungen dar, der alle Kundensegmente umfasste. Mittlerweile, nach dem Start zahlreicher weiterer Banken, ist auch in Deutschland eine signifikante Anzahl erreicht. Es ist zu beobachten, dass die Kunden in weiter zunehmendem Maße Instant Payments nutzen. Dazu erläutert Hays Littlejohn, Geschäftsführer der EBA Clearing, die positiven Entwicklungen von RT1. Neben TIPS ist RT1 ebenfalls ein paneuropäisches Instant-Payments-System, das mittlerweile etwa eine Million Transaktionen pro Woche verarbeitet. Bis Mitte Mai passierten die Transaktionen in RT1 bereits die 25 Millionen-Marke und die Tendenz ist, laut Littlejohn, rapide steigend. Entscheidend für den Erfolg von Instant Payments wird aber sein, dass jede Bank in Europa zuverlässig erreicht werden kann. RT1 erreicht bisher 60 Prozent aller Banken, so Hays Littlejohn, und er erwartet, dass diese Prozentzahl bis 2020 auf 90 Prozent anwachsen wird.

Während die Infrastrukturen sehr gut aussehen, sind auf der Bankenseite insgesamt noch viele Anpassungen nötig. So müssen die Banken neue Prozesse einführen, was etwas mehr Zeit benötigt. Zu seinen Erfahrungen mit Instant Payments äußert sich Axel Weiß von der Sparkassen-Finanzgruppe dahingehend, dass sich die Sparkassen-Finanzgruppe sehr früh für die geschlossene Einführung von Instant Payments entschieden hat und die Ausführung von Echtzeitzahlungen bereits seit Sommer 2018 im Online- und Mobile-Banking anbietet. Auch Kwitt wurde auf Instant umgestellt. Derzeit werden zirka 80 000 Transaktionen täglich verarbeitet – mit stark steigender Tendenz. Im Juli vergangenen Jahres wurde Kwitt auf Instant umgestellt. Kwitt soll zudem als Basis für den Ausbau, möglicherweise in Richtung B2P, auf Zahlungsprozesse im Handel oder bei mobilen Händlern, für die sich kein Bezahlterminal rentiert, dienen.

Notwendigkeit einer paneuropäischen Infrastrukturlösung

Auf die Publikumsfrage, wer von den Symposiumsteilnehmern schon einmal mit einer Echtzeitüberweisung gezahlt habe, gab es verhaltene Rückmeldungen (Abbildung 1). So antworteten 29 Prozent mit Ja und 71 Prozent mit Nein. Die Moderatorin verdeutlichte, die von den Experten genannten Zahlen zu den Instant-Payments-Systemen seien zwar hoffnungsvoll, im Vergleich zu dem sonstigen Zahlungsverkehr jedoch noch gering. Verglichen mit den 16 Millionen täglich abgewickelten Zahlungen über den Sepa-Clearer gäbe es bei Instant Payments noch ausreichend Luft nach oben.

Zum größten Teil dienen Instant Payments dabei zur Begleichung von eiligen Rechnungen, sowohl von Privatpersonen als auch Firmen. Als Verwendungszweck für Instant-Zahlungen werden teilweise die Gehaltszahlungen kleiner Mittelständler, Reisen sowie der klassische Autokauf genannt. Darüber hinaus wird dieses Zahlungsinstrument verstärkt im Onlinebereich eingesetzt, wie beispielsweise Bezahlungen bei Ebay-Kleinanzeigen. Die EBA Clearing arbeitet daran, wie der Einsatz von Instant Payments im Online-Handel und in anderen Kontexten besser unterstützt werden kann, so Littlejohn. Die Idee sei ein „Request to Pay“, welches als wichtiges Puzzleteil oder „Missing Link“ gilt, um Instant Payments den Weg zu ebnen und das Entwickeln von Kundenprodukten zu erleichtern.

„Request to Pay“ ist eine standardisierte Zahlungsaufforderung, basierend auf ISO 20022. Der Begünstigte, zum Beispiel ein Händler, kann den Zahlungsprozess mit „Request to Pay“ direkt anstoßen, womit Echtzeitzahlungen zum Beispiel besser in den Verkaufsprozess integriert werden können. Auf die Notwendigkeit einer paneuropäischen, produktagnostischen Infrastrukturlösung als Bindeglied zwischen den verschiedenen nationalen „Request to Pay“-Endkundenlösungen ist die EBA Clearing zusammen mit einer Taskforce von 30 Teilnehmern aus 14 Ländern gekommen, die derzeit an einem Blueprint zu diesem Thema arbeitet.

Ähnlich zur heutigen Beziehung von Euro-1 der EBA Clearing zu Target2 des Eurosystems, arbeiten auch RT1 und TIPS parallel. Als Vorteile von TIPS erläutert Helmut Wacket, dass TIPS als gänzlich paneuropäisches System alle Banken erreichen kann. Alle Target-Teilnehmer könnten potenziell ebenfalls TIPS-Teilnehmer werden und die Erwartungshaltung ist, dass dies zukünftig auch sukzessive erfolgt.

Ein Vorteil ist zudem, dass das Settlement in Zentralbankgeld auf dem Zentralbankkonto erfolgt und hierfür vorhandenes Guthaben zur Mindestreserveerfüllung angerechnet wird. Das primäre Ziel der Europäischen Zentralbank besteht in der Schaffung eines zukunftsorientierten Instruments, das eine paneuropäische Erreichbarkeit gewährleistet und innovative Lösungen fördert.

Auf die Frage an das Publikum, in welchen Fällen schon einmal in Echtzeit bezahlt worden sei, stellt sich heraus, dass dies bei 34 Prozent bezüglich des Zahlens einer dringenden Rechnung der Fall gewesen ist, während 34 Prozent noch nie das Bedürfnis für die Nutzung einer Echtzeitzahlung gehabt haben (Abbildung 2). Darüber hinaus wurde das Zusammenspiel zwischen den beiden Instant-Payment-Systemen TIPS und RT1 sowie die Kooperation mit Clearing-Systemen in anderen Ländern hinterfragt. Hays Littlejohn bekräftigt, dass TIPS und RT1 analog zu Target2 und Euro-1 komplementär seien. Sie bieten demnach ähnliche Angebote mit einem differenzierten Fokus. Er ergänzt, dass die EBA Clearing alles tue, was in ihren Kräften steht, um Zahlungsdienstleistern die bequeme Nutzung beider Systeme, über die TIPS Instructing Party Functionality von RT1, zu ermöglichen. Die Zusammenarbeit mit nationalen Clearinghäusern laufe ebenfalls reibungslos; hier nennt Hays Littlejohn als Beispiel die Anbindung spanischer Institute über Iberpay, die gleich zum Start von RT1 aktiviert wurde.

Maximalbetrag als Hindernis für Firmenkunden

Zu der künftigen Entwicklung von Instant Payments äußert sich Corinna Lauer, es gebe einige Punkte, die noch ausbaufähig sind, wie zum Beispiel die Erreichbarkeit.

In Deutschland sind inzwischen zwar sehr viele, aber eben noch immer nicht alle Institutionen angebunden. Wenn Instant Payments zum „New Normal“ werden sollen, müssen sie alternativ zur normalen Sepa-Überweisung, insbesondere im geschäftlichen Zahlungsverkehr, mit dem gleichen Funktionsumfang zur Verfügung stehen. So wollen Firmenkunden beispielsweise häufig nicht nur eine Einzelzahlung durchführen, sondern ganze Dateien einreichen. Auch möchten Unternehmen Sammelbuchungen erhalten und demnach das gleiche Serviceangebot wie für Sepa nutzen können, nur eben auf Basis der Abwicklung 24 x 7, mit sofortiger Finalität innerhalb von 10 Sekunden.

Für Firmenkunden ist unter anderem noch der Maximalbetrag mit 15 000 Euro pro Transaktion ein Hindernis. Es war eine große Enttäuschung für viele Marktteilnehmer, dass es im November dieses Jahr keine Erhöhung geben wird. Eine Erhöhung würde das Spektrum der „Use Cases“ für den Firmenkunden deutlich verbreitern, wo beispielsweise Instant Payments im Rahmen des Liquiditätsmanagements in Betracht gezogen werden könnte. Bilateral lässt sich der Maximalbetrag jedoch bereits heute überschreiten ohne gegen das Scheme zu verstoßen.

Weiter beantwortet das Publikum die Frage, welche Rolle Instant Payments in fünf Jahren spielen werden, mehrheitlich (64 Prozent) damit, dass Instant Payments zum „new normal“ werden. 36 Prozent sagen, Instant Payments werden lediglich als Neben- oder Premiumprodukte existieren (Abbildung 3).

Haben Sie schon einmal mit einer Echtzeitüberweisung gezahlt?

Abb. 1

in %

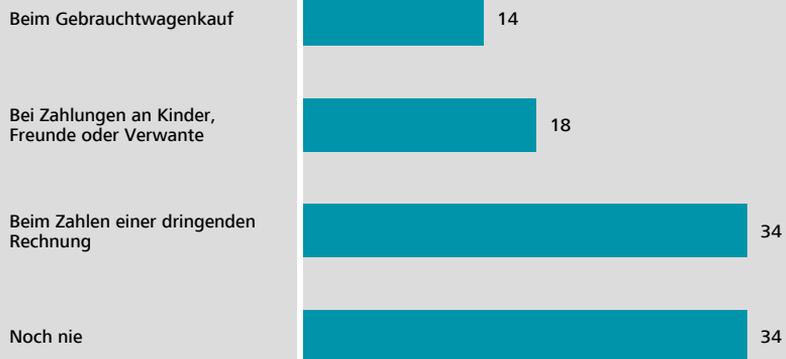


Deutsche Bundesbank

Wann hätten Sie schon einmal gerne in Echtzeit bezahlt?

Abb. 2

in %

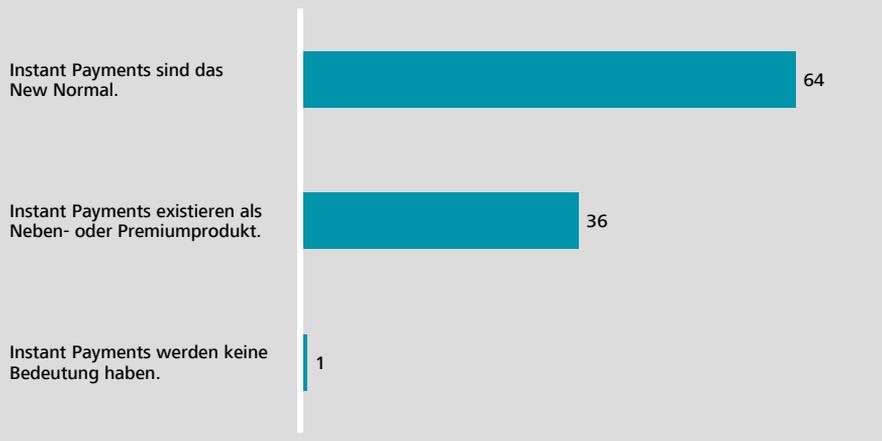


Deutsche Bundesbank

Welche Rolle werden Instant Payments in fünf Jahren spielen?

Abb. 3

in %



Deutsche Bundesbank



Infrastruktur: Konsolidieren, Integrieren, Komplettieren

Podiumsdiskussion

Jochen Metzger, Deutsche Bundesbank, interviewt Dr. Heiko Beck, Vorstandsvorsitzender der DWP Bank; Gesa Benda, BNY Mellon, Global Head of Collateral Management Products; Mathias Papenfuß, Mitglied des Vorstands, Clearstream Banking Frankfurt, und Gregor Roth, DZ Bank, Bereichsleiter Transaction Management (v.l.)



Zu Beginn der Podiumsdiskussion äußerten sich die Symposiumsteilnehmer zu der Frage, ob Instant Payments das Angebot des Eurosystems komplettierten oder es zur Kannibalisierung unter den Eurosystemanwendungen käme (Abbildung 4). Es zeigt sich, dass das Publikum zu einer unterschiedlichen Einschätzung kommt. So stimmten 24 Prozent dafür, dass das Angebot komplettiert wird. 35 Prozent gingen davon aus, dass lediglich Sepa kannibalisiert wird, 38 Prozent der Teilnehmer schätzten, dass sowohl Sepa als auch Target2 kannibalisiert werden.

Gregor Roth überraschte das Ergebnis nicht. Er ist der Auffassung, dass es künftig zu einer Kannibalisierung kommt und Instant Payments das „New Normal“ werden wird. Er betonte zudem, der Kunde soll in dem Zusammenhang nicht außen vor gelassen werden und er soll die Zeit bekommen, sich daran zu gewöhnen.

Zusammenwachsen von Geld und Wertpapierseite

Neben Instant Payments als „New Normal“ verweist Jochen Metzger als Moderator auf die bevorstehende Konsolidierung von Target2 und Target2-Securities. Das Eurosystem versucht mit dem Projekt T2/T2S-Konsolidation die Wertpapierseite und die Geldseite noch weiter zusammenzubringen. In der Diskussion zur Konsolidierung verdeutlicht Gregor Roth, was konsolidiert werden könnte. Es wird versucht, Infrastrukturen nur einmal aufzubauen und darauf abgezielt, die Volks- und Raiffeisenbanken in die Lage zu versetzen, diese Infrastruktur bedarfsgerecht den Kunden anzubieten. Die Geld- und Wertpapierseite wächst zurzeit immer dichter zusammen, was ebenfalls kulturelle Veränderungen nach sich zieht und dazu führt, dass die Teams IT-mäßig viel stärker zusammenarbeiten müssen. Es ist von großer Relevanz, sich gebündelt aufzustellen, insbesondere im Hinblick auf die steigenden regulatorischen Anforderungen. Diese sind ein permanenter Treiber der Veränderung.

Ein großes Thema stellten auch das Collateral Management und der Übergang zu diesen neuen europäischen Strukturen dar. Gesa Benda stellte klar, dass die Collateral Harmonisation Task Force keine ECMS-Implementierungs-Task-Force ist. Das geplante Eurosystem Collateral Management System (ECMS) ist für sie der Katalysator, aber letztendlich sind Spezialisten aus dem Collateral-Management-Bereich zusammengekommen, weil eine effiziente Nutzung von Sicherheiten benötigt wird. Zudem verweist sie auf die Liquiditätssteuerung in Banken. Die Collateral Harmonisation Task Force muss sich eingehender mit der Harmonisierung von Corporate Actions auseinandersetzen. T2S hat in diesem Bereich bisher noch nicht die angestrebte Harmonisierung erreicht. Die Standards bestehen, sie werden allerdings noch nicht von allen Beteiligten eingehalten. Besonders im Hinblick auf Instant Payments ergeben sich im Treasury Bereich neue Herausforderungen. Aus diesem Grund muss die Harmonisierung jetzt angestrebt und die Effizienz erhöht werden.

Effektive Harmonisierung durch neue Standards

In dem Zusammenhang sieht Mathias Papenfuß die Marktinfrastruktur in einer zweigeteilten Dimension. Zum einen müssen die geschaffenen Harmonisierungsstandards umgesetzt werden. Außerdem muss der Umsetzungsdruck insbesondere auf der Seite der Kunden abgefedert werden. Auf der anderen Seite muss den Kunden die Wahl gelassen werden, zu welchem Zeitpunkt sie auf die neuen Formate umstellen wollen. Eine Harmonisierung sei nur so gut, wie sie umgesetzt wird. Er glaubt, mit ECMS entstünden Standards, die die Chance hätten, nationalen Befindlichkeiten entgegenzuwirken und eine effektive Harmonisierung zu erreichen. Jochen Metzger fasst zusammen, dass Dinge nicht mehr isoliert betrachtet werden könnten, da alles ineinandergreife.

Auf die Publikumsfrage, ob der Zeitrahmen für die Umsetzung der T2/T2S-Konsolidierung, von ECMS und der begleitenden Harmonisierung angemessen sei ging die Mehrheit (62 Prozent) davon aus, es bedürfe großer Anpassungen, aber es sei zu schaffen (Abbildung 5). Gregor Roth meinte dazu, dass dies eine zu erfüllende Vorgabe ist, die jedoch nur erreicht werden kann, wenn jeder an der Wertschöpfungskette das in seiner Verantwortlichkeit Liegende tue. Es muss der Mut vorhanden sein, Standards zu setzen und diese zu akzeptieren. Nur wenn harmonisiert wird, kann konsolidiert und integriert werden. Gesa Benda weist auch darauf hin, dass aktuell gerade viele Dinge zusammengefügt werden.

Mathias Papenfuß erläutert und verweist dabei auf die Ausführungen von Gregor Roth, dass in den einzelnen Stufen der Wertschöpfungskette oft nicht klar sei, wer was zu tun habe. Auf der anderen Seite gibt es jedoch die entsprechende Motivation, Standards zu vereinbaren und zu diskutieren. Es herrscht jedoch eine gewisse Zurückhaltung, diese Standards auch effektiv zu implementieren. Hilfreich ist es, wenn Katalysatoren vorliegen, die dazu zwingen, einen bestimmten Stichtag zu erreichen. Hinsichtlich der Wertschöpfungskette verweist Dr. Heiko Beck darauf, es müsse darauf geschaut werden, ob alle Beteiligten gleichzeitig das Ziel erreichen können

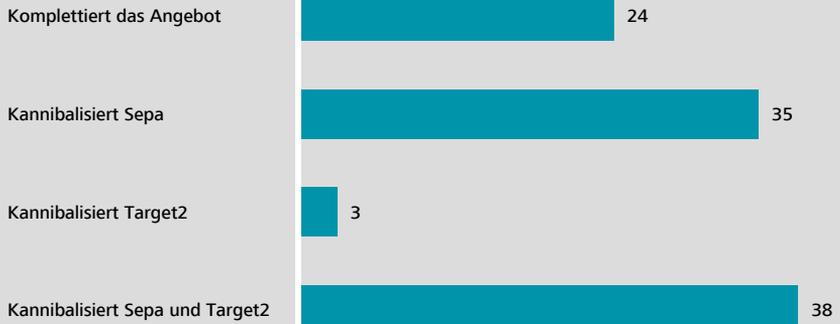
und in welcher Perfektion. Dabei ist Transparenz von hoher Bedeutung. Eine Frage besteht auch darin, welcher Preis für die zeitgerechte Erreichung des Zieles bezahlt werden muss. Hierbei ist davon auszugehen, dass erhebliche Verdrängungseffekte bezüglich Themen bestünden, die nicht mit einer externen Deadline versehen sind wie zum Beispiel Innovations- und Veränderungsthemen. Die Zusammenfassung des Moderators, die Digitalisierung leide unter der Konsolidierung, wird von Heiko Beck bestätigt.

Bezüglich der ISO-20022-Migration der Zahlungsverkehrsseite äußert sich Gregor Roth dahingehend, dass sie ein Beschleuniger bezüglich des Zusammenrückens der Wertpapierabwicklung und des Zahlungsverkehrs ist. Aus Gesa Bendas Sicht ist ISO 20022 nicht das, was gebraucht wird. Das Collateral Management ist schon immer das Bindeglied zwischen der Cash- und Security-Seite. Es ist das Mittel zum Zweck. Mathias Papenfuß meint, dass ISO 20022 ein klarer Integrationsfaktor ist. Es muss jedoch auch gesehen werden, dass dieser schrittweise erreicht wird. Aktuell gibt es bereits ein sehr großes Zusammenspiel zwischen der Liquiditäts- und der Wertpapierseite. Das soll die Norm für die Zukunft sein, wenn sich bezüglich der Infrastrukturthemen unterhalten wird. Es muss gemeinsam und gemeinschaftlich angepackt werden.

Komplettieren Instant Payments das Angebot oder kommt es zu Kannibalisierung unter den Eurosystemanwendungen?

Abb. 4

in %

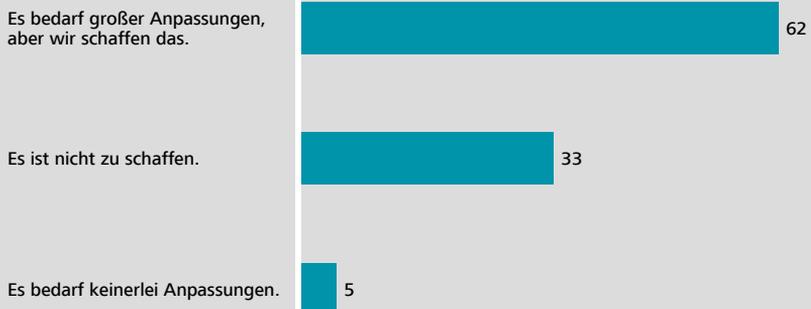


Deutsche Bundesbank

Ist der Umsetzungszeitrahmen für die T2-T2S-Konsolidierung, ECMS und die Harmonisierung angemessen?

Abb. 5

in %



Deutsche Bundesbank



Foto: Frank Raupenhorst

Levin Holle im Gespräch mit Philipp Otto „Europa braucht dringend eine Agenda für einen digitalen Finanzbinnenmarkt“



Dr. Levin Holle
Leiter Finanzmarktpolitik,
Bundesministerium der Finanzen, Berlin



Link zum Video
[www.bundesbank.de/
content/798034](http://www.bundesbank.de/content/798034)

Im Gespräch mit Philipp Otto weist Levin Holle darauf hin, dass sich im Zuge der Digitalisierung gerade im Zahlungsverkehr sehr viel geändert hat. Nicht zuletzt das Tempo der Veränderungen hat durch den technologischen Fortschritt rasant zugenommen. Das stellt auch den Gesetzgeber vor neue Aufgaben. So ist etwa zwischen dem Entwurf der PSD2-Richtlinie und der Umsetzung viel Zeit vergangen. Eine Herausforderung sieht der Leiter Finanzmarktpolitik im BMF darin, dass PSD2 ursprünglich zur Stärkung von Start-ups und Fintechs gedacht war, nun aber auch oder besonders die Big-Techs in den Markt drängen. Neben den dabei auftretenden wettbewerbsrechtlichen Fragen betont er vor allem die wichtige Rolle des Datenschutzes. Wenn es nicht gelingt, echte europäische Standards zu setzen, befürchtet er einen Bedeutungsverlust Europas. (Red.)

Philipp Otto: Herr Holle, es wird heute überall über bargeldlosen Zahlungsverkehr gesprochen, dabei war der bargeldlose Zahlungsverkehr doch eigentlich schon immer irgendwie digital, oder? Warum diskutiert alle Welt jetzt so viel über Digitalisierung im bargeldlosen Zahlungsverkehr?

Levin Holle: Ich weiß nicht, wie Sie „schon immer“ definieren, aber ich habe neulich sehr beeindruckt einen Artikel über die Einführung des Euroschecks gelesen. Das erfolgte noch zu Lebzeiten eines Protagonisten, der interviewt wurde, ist also gar nicht so lange her. Aber in den vergangenen Jahren hat sich sehr viel verändert. Durch Fortschritte in der Technologie hat die Geschwindigkeit der Entwicklungen im Zahlungsverkehr enorm zugenommen.

Zudem gibt es heute ganz andere Möglichkeiten, mit Daten umzugehen und diese zu analysieren. Der Zugriff über neue Geräte wie Smartphones und Ähnliches verändert das Thema Schnittstellen massiv. Und nicht zuletzt spielt auch die Regulierung eine nicht unerhebliche Rolle. Eine PSD2 beispielsweise gab es vor zehn Jahren noch nicht.

Das alles führt zu Veränderungen sowohl bei der Struktur der bestehenden Anbieter als auch des Wettbewerbs. Als beispielsweise damals in Brüssel die ersten Ideen zur PSD2 entworfen wurden, hatten die zuständigen Personen das Ziel, bessere Wettbewerbsbedingungen für Start-ups und Fintechs zu ermöglichen.

Jetzt stehen ganz andere und viel größere Adressen in der Tür, die sich dies zunutze machen könnten. Insofern ist der bargeldlose Zahlungsverkehr heute sowohl von einer enormen Veränderungsgeschwindigkeit als auch von einem sich ständig wandelnden technologischen, regulatorischen und wettbewerblichen Umfeld geprägt.

Philipp Otto: Ist die Herausforderung für den Gesetzgeber wie für den Aufseher jetzt nicht ungleich größer, weil es eben nicht die vielen kleinen Fintechs sind, sondern

große, erfolgreiche und unglaublich breit aufgestellte Unternehmen auf den Markt drängen? Wie geht man damit um?

Levin Holle: Die Herausforderung für den Gesetzgeber ist zweifelsohne größer geworden. Das fängt schon mit der Geschwindigkeit der Entwicklung an: Zwischen dem Entwurf der PSD2 und der Umsetzung sind viele Jahre vergangen. Viele Jahre in denen sich die Technik, die Prozesse, die Spieler enorm weiterentwickelt haben.

Und natürlich ist es eine ganz andere Aufgabe, ein Rahmenwerk für sehr große Spieler wie die sogenannten GAFA zu schaffen anstatt nur – wie ursprünglich geplant – für Start-ups. Denn wenn jetzt auf einmal viel größere, ausländische Spieler auf den Markt drängen, stellen sich auch ganz andere Fragen im Wettbewerbsrecht.

Philipp Otto: Welche Themen beschäftigen Sie im Zusammenhang mit dem Markteintritt großer Technologiekonzerne am meisten?

Levin Holle: Es gibt eine ganze Reihe von Faktoren, die dadurch zusätzlich mitbedacht werden müssen. Entscheidend ist die Wahrung eines Level Playing Field. Regeln müssen für alle, die auf dem gleichen Markt tätig sind, gleichermaßen gelten und von allen gleichermaßen eingehalten werden.

Ein Stichwort in diesem Zusammenhang ist die Anwendung der Datenschutzgrundverordnung. Diese muss auch von großen Plattformen konsequent erfüllt werden.

Ich begrüße sehr, dass mittlerweile Prozesse in Gang gekommen sind, bei der Europäischen Kommission aber auch in Deutschland, wie man sich solchen Themen nähert. Das Bundeswirtschaftsministerium hat eine Kommission eingesetzt, die prüft, zu welchen Veränderungen Datenökonomie und die modernen Datenplattformen führen und welcher Bedarf sich daraus für das Wettbewerbsrecht ergibt.

Philipp Otto: Wie stehen Sie zur Schnittstellendiskussion zwischen der Kreditwirtschaft und beispielsweise Facebook?

Levin Holle: Datenschutz spielt heute eine viel wichtigere Rolle als früher, als das Thema in unseren Feldern gesetzgeberisch kaum erfasst war, weder im Wettbewerbsrecht noch im speziellen Zahlungsverkehrsrecht. Über die PSD2 erhalten Zahlungsdienstleister, die bestimmte Bedingungen erfüllen, Zugriff auf Bankdaten. Laut DSGVO hat – etwas pointiert ausgedrückt – jeder Verbraucher das Recht, von Plattformen wie Facebook seine Daten einzufordern.

Bei all diesen Themen bewegt sich der Gesetzgeber immer zwischen dem Datenschutzrecht, was auch das Recht auf den Umgang mit den eigenen Daten beinhaltet, der klassischen Banken- und Zahlungsverkehrsregulierung und dem Wettbewerbsrecht. Das hat den Vorteil, dass manche Dinge sehr spezifisch für den Banken- und Zahlungsverkehrsmarkt reguliert werden können, das hat den Nachteil, dass es sehr komplex und eine eindeutige rechtliche Zuordnung der Problemlagen nicht immer ganz einfach ist. Da ein konsistentes Rahmenwerk zu schaffen, ist nicht leicht.

Philipp Otto: Es klingt mitunter die Sorge an, dass der europäische Zahlungsverkehr künftig von ausländischen Spielern dominiert werden wird. Was kann man dem entgegensetzen? Wie wichtig ist eine zeitnahe, schlagkräftige europäische Lösung?

Levin Holle: Es ist elementar, dass dieses Thema auf der Agenda für den Finanzmarkt der neuen Kommission ganz nach oben rutscht. In der vergangenen Legislaturperiode ist gerade in den Bereichen Digitalisierung und Finanzbereich recht wenig passiert. Vielleicht aus dem durchaus nachvollziehbaren Gedanken heraus, das Experimentierfelder erlaubt und ermöglicht werden.

Aber Europa braucht nun dringend eine Agenda für einen digitalen Finanzbinnenmarkt, denn in den kommenden fünf Jahren werden sehr viele Fragen aufkommen neben den klassischen Zahlungsverkehrsthemen. Wie gehen Finanzdienstleister mit der Cloud um? Wie gehen wir mit einer digitalen Identität um? Wie sollen Kryptotoken reguliert werden?

Diese Fragen können nur effektiv beantwortet werden, wenn echte europäische Standards gesetzt werden. Gelingt das nicht, wird Europa eklatant an Bedeutung sprich an Marktanteilen verlieren. Deswegen ist es so wichtig, dass die Verantwortlichen in der Bundesbank, früher Carl-Ludwig Thiele und jetzt Burkhard Balz, europäisch denken und wir das Thema eines europäischen Zahlverfahrens so stark puschen.

■ Lebenslauf

Dr. Levin Holle

Abteilungsleiter Finanzmarktpolitik

Bundesministerium der Finanzen

Levin Holle ist Leiter der Abteilung Finanzmarktpolitik im Bundesministerium der Finanzen. Zu seinen Aufgaben gehören die Überwachung der Kreditinstitute des Bundes (u. a. die Kreditanstalt für Wiederaufbau), das Schuldenmanagement des Bundes, Finanzmarktregulierung (Banken, Versicherungen, Wertpapiermärkte) sowie die internationale Finanzmarktpolitik. Er ist auch für die Überwachung der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht und der Finanzmarktstabilisierungsanstalt verantwortlich. Außerdem ist er Mitglied im Aufsichtsrat der Deutschen Bahn AG. Vor seiner Tätigkeit bei dem Bundesfinanzministerium hat Dr. Holle 15 Jahre für die Unternehmensberatung Boston Consulting Group gearbeitet, zuletzt als Senior Partner und Geschäftsführer des Berliner Büros.



Burkhard Balz

Schlusswort

Sehr geehrte Damen und Herren,

„Analog ist Trumpf“ las ich unlängst in einer überregionalen Tageszeitung. Ja, Sie haben richtig gehört: Analog ist Trumpf – von wegen digital. Woran das liegt, fragen Sie, kam doch heute kein einziger Beitrag auf dem Symposium ohne das Wort „digital“ aus. Nun, ganz einfach: an der Renaissance von klassischen Gesellschafts- spielen wie „Monopoly“ und „Mensch ärgere dich nicht“. Im Zeitalter von Spielkonsolen und Spiele-Apps ist es unvermutet populär, Figuren auf meist bunten Pappdeckeln hin und her zu schieben, Würfel zu werfen, Karten aufzudecken und abzuwerfen: Das Haptische, die gesellige Runde, das Persönliche. Es ist ganz sicher kein Widerspruch, dass im Zeitalter der Digitalisierung auch das Analoge in verschiedenen Lebensbereichen eine Renaissance erfährt oder es ein hippes Statement ist, wenn bewusst der Handyknochen aus den Neunzigern anstatt des neusten Smartphones gezückt wird.

Meine Damen und Herren, auch heute hat sich in den facettenreichen Reden und Diskussion einmal mehr gezeigt, dass die Welt im Zahlungsverkehr derzeit aber anders tickt: Analog und oldschool sind „out“, digital ist „in“. Und das Tempo der Entwicklung ist nahezu atemberaubend. Wichtig ist es daher, dass wir diese neue Welt aktiv gestalten, statt sie von anderen gestalten zu lassen.

Theodor Fontane, der großartige Schriftsteller und Menschenkenner, dessen 200. Geburtstags wir dieses Jahr gedenken, wusste um die Bedeutung des Austauschs und des offenen Gesprächs. Und was mir an Fontane gefällt: Seine klare Sprache und unmissverständliche Botschaften. Durchaus nationale Interessen verfolgen, aber das große Ganze, nämlich Europa, im Blick behalten. In Deutschland sind wir

zu Hause, aber Europa ist unsere zweite Heimat. Für dieses große Glück lohnt es sich, zu streiten und miteinander im Gespräch zu bleiben, darüber, was wir gemeinsam bewirken können und wer welchen Beitrag leisten kann. Ich bin sicher: So, und nur so, werden wir auch im Zahlungsverkehr ein Europa schaffen, basierend auf modernen und zuverlässigen Technologien, mit europäischen Lösungen sowie stabilen und effizienten Marktinfrastrukturen.

Meine sehr geehrten Damen und Herren, ich bedanke mich bei Ihnen für ihr Kommen zum Zahlungsverkehrssymposium und freue mich schon auf das kommende Forum in zwei Jahren.

Programm

Mittwoch, 29. Mai 2019

- 8.30 bis 9.00 Uhr Anmeldung der Teilnehmer, Kaffee zum Empfang
- 9.00 bis 9.20 Uhr Eröffnung –
Prometheus und Epimetheus im digitalen Zeitalter
Dr. Jens Weidmann, Präsident der Deutschen Bundesbank, Mitglied des EZB-Rats
- 9.20 bis 9.30 Uhr Begrüßung
Philipp Otto, Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen (Moderator)
- 9.30 bis 09.50 Uhr **Zahlungsverkehr in Europa stärken**
Yves Mersch,
Mitglied des Direktoriums, Europäische Zentralbank
- Thema 1**
Digitalisierung des Zahlungsverkehrs
- 9.50 bis 10.20 Uhr **Innovationen der deutschen Kreditwirtschaft**
Andreas Krautscheid,
Federführer der deutschen Kreditwirtschaft (BdB)
- 10.20 bis 11.00 Uhr Kaffeepause

- 11.00 bis 12.00 Uhr Podiumsdiskussion: **Open Banking ante portas**
Philipp Otto, Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen,
interviewt...
- **Doris Dietze**, Bundesministerium der Finanzen
 - **Dr. Andreas Martin**, BVR
 - **Christian Schäfer**, Deutsche Bank
 - **Frank-Christian Pauli**, Bundesverband der
Verbraucherzentralen und Verbraucherverbände
- 12.00 bis 12.30 Uhr **Blockchain und Artificial Intelligence – IBM Innovationen
im europäischen und globalen Zahlungsverkehr**
Matthias Hartmann, IBM Deutschland GmbH
- 12.30 bis 13.00 Uhr **Cyber-Resilienz im Finanzsektor – Erfahrungen des BSI**
Arne Schönbohm, BSI
- 13.00 bis 13.20 Uhr **Zahlungsverkehr und Wertpapierabwicklung –
Herausforderungen aus Sicht der Bundesbank**
Burkhard Balz,
Mitglied des Vorstands, Deutsche Bundesbank
- 13.20 bis 14.35 Uhr Mittagspause – Buffet
- Sondervortrag
14.35 bis 15.15 Uhr

Thema 2
TARGET Services

15.15 bis 16.00 Uhr Podiumsdiskussion: **Instant Payments – erste Erfahrungen**
Dr. Heike Winter, Deutsche Bundesbank, interviewt...

- **Helmut Wacket**, EZB
- **Corinna Lauer**, UniCredit
- **Axel Weiß**, DSGVO
- **Hays Littlejohn**, EBA Clearing

16.00 bis 16.45 Uhr Podiumsdiskussion: **Konsolidieren, Integrieren, Komplettieren – Die Zahlungsverkehrs- und Nachhandelsinfrastruktur der Zukunft**
Jochen Metzger, Deutsche Bundesbank, interviewt...

- **Mathias Papenfuß**, CBF
- **Gregor Roth**, DZ Bank
- **Dr. Heiko Beck**, dwp Bank
- **Gesa Benda**, BNYM

16.45 bis 16.55 Uhr **Zukunft des Zahlungsverkehrs in Deutschland und Europa: Herausforderungen aus Sicht des BMF**
Philipp Otto, Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, interviewt...

Dr. Levin Holle, Bundesministerium der Finanzen

16.55 Uhr Schlusswort
Burkhard Balz,
Mitglied des Vorstands, Deutsche Bundesbank

Anschließend Empfang



Fotos der Veranstaltung

Zahlungsverkehrssymposium 2019

140



Impressum

Deutsche Bundesbank
Zentralbereich Zahlungsverkehr und Abwicklungssysteme

Wilhelm-Epstein-Straße 14
60431 Frankfurt am Main
Telefon: 069 9566-3512
E-Mail: info@bundesbank.de

Nachdruck nur mit Genehmigung.
Stand: Oktober 2019

Bildnachweise Titelseite: Getty Images, Thomas Northcut, Roger Tully und
Masterfile (Royalty-Free Division)

Layout und Konzeption: Deutsche Bundesbank

Der besseren Lesbarkeit halber verwenden wir bei der Nennung
von Personengruppen meist die kürzere Form
(z.B. „Mitarbeiter“ statt „Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter“).
In der Regel sind damit Frauen und Männer gleichermaßen gemeint.

978-3-95729-204-9 (Online)

