## **Deutscher Bundestag**

**20. Wahlperiode** 14.06.2023

## **Antwort**

der Bundesregierung

auf die Große Anfrage der Abgeordneten Jörn König, Kay Gottschalk, Klaus Stöber, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der AfD – Drucksache 20/5953 –

## Tokenisierung des Geldes – Chancen und Risiken

Vorbemerkung der Fragesteller

1. Vor dem Hintergrund der einsetzenden 4. Industriellen Revolution (World Economic Forum - WEF, 14. Januar 2016, The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond; www.weforum.org/agenda/2 016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-resp ond/; WEF, Annual Report 2016-2017; S. 7 und 11; www.weforum.org/d ocs/WEF Annual Report 2016 17.pdf; WEF, Mindmap, Fourth Industrial Revolution; www.intelli-gence.weforum.org/topics/a1Gb0000001RI hBEAW?tab=publications) planen die Europäische Zentralbank (EZB), die Bundesregierung und die Kreditwirtschaft die Digitalisierung (resp. Tokenisierung) des bestehenden zweistufigen Geldsystems (EZB, 14. Juli 2021, Das Eurosystem startet Projekt zum digitalen Euro; www.ecb.eu ropa.eu/press/pr/date/2021/html/ecb.pr210714~d99198ea23.de.html; EZB, Ein digitaler Euro, www.ecb.europa.eu/paym/digital euro/html/ind ex.de.html; Handelsblatt, 18. September 2022, Deutschland treibt den digitalen Euro voran; www.handelsblatt.com/politik/international/digitalwa ehrungen-deutschland-treibt-den-digitalen-euro-voran/28686716.html; Bundesministerium der Finanzen - BMF, 31. März 2022, Minister Lindner eröffnet Digital Finance Forum: Austausch zwischen Politik und Praxis soll Deutschlands digitalen Finanzstandort stärken; www.bundesfi nanzministerium.de/Content/DE/Pressemitteilungen/Finanzpolitik/2022/ 03/2022-03-31-lindner-eroeffnet-digital-finance-forum.html; Die Deutsche Kreditwirtschaft, 5. Juli 2021, Europa braucht neues Geld – Das Ökosystem aus CBDC, Giralgeldtoken und Triggerlösung; S. 2 bis 5; di e-dk.de/media/files/20210625 DK Ergebnisdokument DE.pdf). Dies geht mit mannigfachen Innovationen und potentiellen revolutionären Technologiedurchbrüchen einher (Süddeutsche Zeitung, 19. Januar 2018, Dezentrale Buchführung: Blockchain gehört unsere Zukunft; www.suedd eutsche.de/kultur/dezentrale-buchfuehrung-blockchain-gehoert-unsere-zu kunft-1.3828538; Handelsblatt, 14. Oktober 2019, Die KI-Revolution im Rechnungswesen; www.handelsblatt.com/adv/ey-accounting-ai/technolo gietrend-die-ki-revolution-im-rechnungswesen/25099376.html; Handelsblatt, 23. September 2015, Blockchain - Die nächste Revolution an der Wall Street; www.handelsblatt.com/finanzen/banken-versicherungen/ban ken/blockchain-buchhaltung-ohne-buchhalter/12355038-3.html; Deloitte, Blockchain Technology A game-changer in accounting?; Download unter: www.deloitte.com/de/de/pages/innovation/contents/Blockchain-Game-Changer.html; Deloitte, Was sind die Chancen und Risiken der Blockchain?; www.deloitte.com/de/de/pages/innovation/contents/Blockc hain-Game-Changer.html; Frankfurter Allgemeine Zeitung – FAZ, 26. April 2022, Das wachsende Universum des Elon Musk; www.faz.net/aktuell/wirtschaft/unternehmen/elon-musk-welche-unternehmen-zu-seine m-wachsenden-universum-gehoeren-17984063.html; Neuralink, Breakthrough Technology for the Brain; neuralink.com/; Spectrum, 3. September 2020, Brain Computer Interfaces: Ein Neuralink für deine Gedanken; www.spektrum.de/news/was-kann-das-gehirn-implantat-von-neuralink-d as-andere-nicht-koennen/1765066; World Economic Forum – WEF, Mai 2019, Centre for the Fourth Industrial Revolution Network for Global Technology Governance, C4IR Network Brochure; www.weforum.org/centre-for-the-fourth-industrial-revolution).

- 2. Die Zentralbanken sprechen von sogenanntem digitalen Zentralbankgeld (Central Bank Digital Currency, CBDC). Allgemein setzt sich Zentralbankgeld aus dem physischen Bargeldumlauf (Münzen und Banknoten) und Zentralbankgeldguthaben bei der Zentralbank (insbesondere Einlagen von Geschäftsbanken und des Staates bei der Zentralbank) zusammen. Digitalisiertes Zentralbankgeld' setzt sich entsprechend aus digitalem bzw. digitalisiertem Bargeld (Retail-CBDC) und tokenisierten Zentralbankgeldguthaben (Wholesale-CBDC) zusammen. Darüber hinaus ist auch die Tokenisierung des Giralgeldes, sprich der Einlagen bei den Geschäftsbanken, angedacht (Giralgeld-Token; BVR Research, 23. Februar 2022, Wirtschaft braucht anderen digitalen Euro als Bürgerinnen und Bürger, S. 3; www.bvr.de/p.nsf/0/37FFA00A7718A006C12587F200330 7F2/\$file/BVR\_VolkswirtschaftKompakt\_Ausgabe\_2-2022.pdf; Deutsche Bundesbank, 21. Dezember 2020, Geld in programmierbaren Anwendungen; S. 8; www.bundesbank.de/resource/blob/855080/94126470 1eb3f1a67ef6815831c9e40a/mL/2020-12-21-programmierbare-zahlunganlage-data.pdf).
- Bei der Tokenisierung auch digitale Verbriefung genannt (S. 56, www. bundestag.de/resource/blob/633418/cf7487ec0dcfc19b164a18fcaca6f93 8/Protokoll-data.pdf) – handelt sich um die digitalisierte Abbildung eines Wertes bzw. Vermögenswertes, inklusive der in diesem Wert enthaltenen Rechte und Pflichten sowie dessen hierdurch ermöglichte Übertragbarkeit, mit Hilfe von sog. Token. Das kann mittels der Blockchain erfolgen, aber auch über andere auf der Distributed Ledger Technologie (DLT) basierende Verfahren (Die Deutsche Kreditwirtschaft, 5. Juli 2021, Europa braucht neues Geld - Das Ökosystem aus CBDC, Giralgeldtoken und Triggerlösung; S. 8f, S. 57ff, S. 85ff; die-dk.de/media/files/20210625 D K Ergebnisdokument DE.pdf; BaFin, 15. April 2021, Tokenisierung; www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Fachartikel/2019/ fa bj 1904 Tokenisierung.html). Die Distributed Ledger Technologie (DLT) – zu Deutsch, die "Technik verteilter Kassenbücher" – ermöglicht die fälschungssichere Übertragung von Token, wobei die Transaktion im Netzwerk verifiziert wird. "Jede DLT basiert darauf, dass neue Transaktionen in die Ledger aller Teilnehmer am Netzwerk übernommen werden. Um zum Beispiel eine Transaktion zu fingieren, müssten zeitgleich mindestens 51 Prozent der Rechner im Netzwerk "gehackt" werden. Damit bietet die DLT das Potenzial einer sicheren Transaktion, ohne die Notwendigkeit einer eingeschalteten dritten Partei zur Überprüfung. Dies spart Zeit und vor allem reduziert es die Kosten" (Börse München, 5. Oktober 2022, Tokenisierung wird Kernthema im Asset Management; www.boerse-muenchen.de/suedseiten/18367/Tokenisierung-wird-Kernth ema-im-Asset-Management). "Bei der Distributed Ledger Technologie (DLT) handelt es sich um eine spezielle Form der elektronischen Datenverarbeitung und -speicherung. Als Distributed Ledger oder "Verteiltes Kontenbuch" wird eine dezentrale Datenbank bezeichnet, die Teilnehmern eines Netzwerks eine gemeinsame Schreib- und Leseberechtigung

erlaubt. Im Gegensatz zu einer zentral verwalteten Datenbank bedarf es in diesem Netzwerk keiner zentralen Instanz, die neue Einträge in der Datenbank vornimmt. Neue Datensätze können jederzeit von den Teilnehmern selbst hinzugefügt werden. Ein anschließender Aktualisierungsprozess sorgt dafür, dass alle Teilnehmer jeweils über den neuesten Stand der Datenbank verfügen. Eine besondere Ausprägung der DLT ist die Blockchain" (Gabler Wirtschaftslexikon, Distributed Ledger Technologie - DLT; wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/distributed-ledger-technol ogie-dlt-54410). Token wiederum kommt von englischen Marke, Zeichen und bezeichnet im Finanzsektor "[...] eine digitalisierte Form von Vermögenswerten. Ihm wird eine bestimmte Funktion oder ein bestimmter Wert zugesprochen. Weitreichende Einsatz- und Erscheinungsformen sind denkbar" (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht – BaFin, 15. April 2021, Token; www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/ DE/Fachartikel/2019/fa bj 1904 Tokenisierung.html). Die Bundesregierung gedenkt entsprechend seit dem Jahr 2019, in ihrer sogenannten Blockchain-Strategie die "Weichen für die Token-Ökonomie" zu stellen (Blockchain-Strategie der Bundesregierung auf Bundestagsdrucksache 19/13433; Bundesministerium für Wirtschaft und Energie – BMWI, ab der 20. Wahlperiode Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) - und Bundesministerium der Finanzen - BMF, Blockchain-Strategie der Bundesregierung; www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikatio nen/Digitale-Welt/blockchain-strate-gie.pdf?\_\_blob=publicationFile&v= 8#:~:text=Mittels%20Blockchain%2DTechnolo-gie%20k%C3%B6nnen %20alle,haben%20wird%2C%20ist%20noch%20offen).

- 4. Der Begriff Digitalisierung des Geldes bzw. digitales resp. digitalisiertes Geld werden daher eigentlich missverständlich verwendet, da Einlagen bei der Zentralbank und den Geschäftsbanken bereits nur in elektronischer resp. digitaler Form vorliegen. Gemeint ist genauer betrachtet die Tokenisierung also eine spezielle Form der Digitalisierung der verschiedenen Geldformen auf Basis der Distributed-Ledger-Technologie (DLT). Präziser müsste "digitales Zentralbankgeld" eigentlich "tokenisiertes Zentralbankgeld" genannt werden (Wirtschaftsdienst, Decentralised Finance wie die Tokenisierung die Finanzindustrie verändert, 101. Jahrgang, 2021, Heft 8, S. 629 bis 637; www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2021/heft/8/beitrag/decentralised-finance-wie-die-tokenisierung-diefinanzindustrie-veraendert.html; BaFin, 15. April 2021, Tokenisierung; www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Fachartikel/2019/fa\_bj\_1904\_Tokenisierung.html).
- 5. Im Zahlungsverkehr vollzieht sich seit Längerem ein dynamischer Strukturwandel. Die sogenannte digitale Transformation führt zur Herausbildung neuer Zahlungslösungen, darunter insbesondere solchen, die auf Distributed-Ledger-Technologie (DLT) basieren und dadurch neue tokenisierte Formen digitalen Geldes ermöglichen (BTC-ECHO, 4. Februar 2022, Strategiewechsel? Meta und die Krypto-Pläne: Warum das Aus von Diem nur Ablenkung war; www.btc-echo.de/news/meta-krypto-plae ne-diem-nur-ablenkung-134222; Deutsche Bundesbank, Monatsbericht April 2021, S. 61, Digitales Geld: Optionen für den Zahlungsverkehr).
- 6. Die Wirtschafts- und Finanzminister der EU-Mitgliedstaaten und der Eurogruppe, sprich der Mitglieder der Europäischen Währungsunion, treffen sich auf europäischer Ebene regelmäßig im Rahmen der Sitzungen des ECOFIN-Rates und der Eurogruppe. Für Deutschland nehmen entsprechend der Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz und der Bundesminister der Finanzen bzw. deren Vertreter teil. Beim ECOFIN-Treffen im September 2021 berichtete die EZB-Präsidentin "über die Arbeiten der EZB an einem digitalen Euro". Beim anschließenden Vortrag wurden die "Einsatzmöglichkeiten der Blockchain-Technologie" erörtert. Zentralbank-Währungen, digitale Identitäten, die Tokenisierung von Vermögenswerten oder die Dokumentation von Lieferketten ließen sich auf Blockchain-Basis realisieren. Die Verbriefung von Wertpapieren in Urkunden könnte bald abgelöst werden durch die Tokenisie-

rung der Vermögenswerte, sodass der Eigentumstitel nur noch in digitaler Form manifestiert wäre. Zukünftig könne die gesamte Finanzinfrastruktur in einer dezentralen Cloud hängen und die Rolle der Finanzinstitutionen dabei vollständig von der Blockchaintechnologie ersetzt werden (Unterrichtung durch das Bundesministerium der Finanzen; Nachbericht zu der Sitzung der Eurogruppe am 10. September 2021 und der informellen Sitzung der ECOFIN-Ministerinnen und -Minister am 10. und 11. September 2021, S. 7). Am 7. November 2022 twitterte Bundesfinanzminister Christian Lindner im Nachgang seiner Teilnahme an der von der Europäischen Kommission und der EZB veranstalteten Digital Euro Conference (finance.ec.europa.eu/system/files/2022-11/finance-eve nts-221107-programme\_en\_4.pdf) u. a. "Die Einführung eines digitalen Euro sollten wir für einen großen Innovationssprung nutzen: Digitales Bargeld kann unseren Alltag leichter machen & ein Wachstumsmotor für die Wirtschaft sein. Ein Selbstläufer ist das aber nicht, wie ich eben in Brüssel deutlich gemacht habe" (twitter.com/c\_lindner/status/158958219 3139253248?lang=de). Bei der Sitzung der Eurogruppe am 16. Januar 2022 betonte der deutsche Vertreter "[...] zentrale Punkte, für deren Hervorhebung in der Eurogruppen-Erklärung Deutschland sich erfolgreich eingesetzt hatte: Über die Einführung und über wesentliche Ausgestaltungsmerkmale eines digitalen Euro müsse politisch entschieden werden, die Wahrung der finanziellen Privatsphäre sei wesentlich für die gesellschaftliche Akzeptanz eines digitalen Euro als Zahlungsmittel und privaten Unternehmen solle eine wichtige Rolle im Ökosystem eines digitalen Euro zukommen. Die Eurogruppe verabschiedete einvernehmlich eine Erklärung [...], in der sie politische Orientierung für den weiteren Prozess gibt. Die Finanzministerinnen und Finanzminister waren sich einig, dass dem europäischen Gesetzgeber bei der möglichen Einführung und Ausgestaltung eines digitalen Euro eine wesentliche Rolle zukomme. Wichtig sei zudem, dass ein digitaler Euro dem Stand der Technik entspreche und resilient sei, und als Katalysator für private Innovationen dienen könne. Auch wurde bei der Diskussion darauf hingewiesen, dass es wichtig sei, die Öffentlichkeit frühzeitig über einen digitalen Euro zu informieren" (Unterrichtung durch das Bundesministerium der Finanzen; Nachbericht zu der Sitzung der Eurogruppe und des ECOFIN-Rates am 16. und 17. Januar 2023, S. 2).

7. Im Wettbewerb der Großregionen Nordamerika, Asien, Europa hinkt EU-Europa nach Wahrnehmung der Fragesteller und einiger Beobachter hinterher (Background Tagesspiegel, 5. April 2022, Digitaler Euro: Die schwierige Position der EU; background.tagesspiegel.de/digitalisierung/d igitaler-euro-die-schwierige-position-der-eu), die USA drohen mit der "vollständigen Entkoppelung" von China (Industrie Magazin.at, 22. Juni 2020, Trump spricht über "vollständige Entkoppelung" von China; indust riemagazin.at/a/trump-spricht-ueber-vollstaendige-entkoppelung-von-c hina; Internationale Politik – Das Magazin für globales Denken, 1. November 2019, Die große Entkopplung; internationalepolitik.de/de/die-gro sse-entkopplung; SWP-Studie 2020/S 01, Februar 2020, Strategische Rivalität zwischen USA und China - Worum es geht, was es für Europa (und andere) bedeutet, Technologische Dimension, Champion of the South; www.swp-berlin.org/10.18449/2020S01/#hd-d54498e354), während China seit dem Jahr 2015 in drei Stufen bis zum 100. Geburtstag der Volksrepublik im Jahr 2049 zur führenden Industrienation der Welt – mit entsprechend hohem Pro-Kopf-BIP-Niveau für alle 1,2 Milliarden Chinesen – aufgestiegen sein will (China Britain Business Council. MADE IN CHINA 2025, S. 10; www.mta.org.uk/system/files/resource/d ownloads/Made%20in%20China%202025%20Booklet%20One.pdf; Dohnanyi, K. von, 2022: Nationale Interessen - Orientierung für deutsche und europäische Politik in Zeiten globaler Umbrüche, 1. Auflage, München: Siedler-Verlag.; Vgl. Schwarzer, D. [2021]: Final Call - Wie Europa sich zwischen China und den USA behaupten kann, 1. Auflage, Frankfurt/New York: Campus-Verlag). Der Zahlungsverkehr wird inzwischen als Branche mit strategischer Bedeutung für die künftige Entwicklung der europäischen Finanzwirtschaft und zugleich für die Souveränität der Mitgliedsländer der EU in einer zunehmend globaler ausgerichteten, digitalen Welt gesehen (Deutsche Bundesbank, Monatsbericht April 2021, S. 61, Digitales Geld: Optionen für den Zahlungsverkehr; Stellungnahme des FinTechRat zur Blockchain-Strategie der Bundesregierung im Rahmen der öffentlichen Konsultation, 27. März 2019; www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Gesetzestexte/Gesetze\_Gesetzesvorhaben/Abteilungen/Abteilung\_VII/19\_Legislaturperiode/2019-03-07-Eckpunktepapier-Wertpapiere-Krypto-Token/Stellungnahme-FintechRat.pdf?\_\_blob=publicationFile&v=2; Bundesministerium der Finanzen, Blockchain-Strategie der Bundesregierung – Wir stellen die Weichen für die Token-Ökonomie; www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digit ale-Welt/blockchain-strategie.pdf? blob=publicationFile&v=8).

- 8. Im Juli 2021 startete das Eurosystem eine zweijährige "Untersuchungsphase" zu digitalem Zentralbankgeld. Gegenstand der Untersuchung sollten laut EZB "[...] wichtige Aspekte im Hinblick auf die Gestaltung und Verteilung sein. Ein digitaler Euro [...] [müsse] in der Lage sein, den Bedürfnissen der Menschen in Europa gerecht zu werden. Zugleich soll[e] [der digitale Euro] [...] dazu beitragen, rechtswidrige Aktivitäten zu verhindern und etwaige unerwünschte Auswirkungen auf die Finanzstabilität und die Geldpolitik zu vermeiden. Dies greif[e] einer künftigen Entscheidung, ob ein digitaler Euro eingeführt wird, in keiner Weise vor. Diese Entscheidung [...] [werde] erst zu einem späteren Zeitpunkt getroffen. In jedem Fall würde ein digitaler Euro das Bargeld nur ergänzen, es aber nicht ersetzen" (EZB, 14. Juli 2021, Das Eurosystem startet Projekt zum digitalen Euro; www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2021/html/ecb.pr210714~d99198ea23.de.html; EZB, Ein digitaler Euro, www.ecb.europa.eu/paym/digital\_euro/html/index.de.html).
- Distributed-Ledger-Technologie (DLT) kann laut Bundesbank die Digitalisierung deutlich intensivieren, da tokenisierte Leistungen und Geld innerhalb von DLT-Netzwerken transferiert werden können. Zentralbankkonto-Guthaben und Giralgeld bei den Geschäftsbanken seien "[...] zwar auch digital im klassischen Sinne des Wortes, aber nicht tokenisiert und somit nicht unmittelbar durch DLT in automatisierten Verfahren nutzbar" (Deutsche Bundesbank, Monatsbericht April 2021, S. 66, Digitales Geld: Optionen für den Zahlungsverkehr; www.bundesbank.de/resource/blob/8 64372/8dd7e83c9ce700c93693dc0c061ffd51/mL/2021-04-digitales-gel d-data.pdf). Bei idealtypischen Anwendungsfällen der DLT übernehmen Smart Contracts die Prozesssteuerung und Abwicklung. Diese würden programmierbare Geldformen erfordern. Dabei ist zwischen programmierbaren Zahlungen und programmierbarem Geld zu unterscheiden (Deutsche Bundesbank, Geld in programmierbaren Anwendungen, 21. Dezember 2020; www.bundesbank.de/resource/blob/855080/941264 701eb3f1a67ef6815831c9e40a/mL/2020-12-21-programmierbare-zahlun g-anlage-data.pdf; Deutsche Bundesbank, Monatsbericht April 2021, S. 66, Digitales Geld: Optionen für den Zahlungsverkehr). Laut Bundesbank könnte "die Emission digitalen Geldes besonders effizienzsteigernd wirken, wenn es in programmierbaren Anwendungen nutzbar ist" (Deutsche Bundesbank, Monatsbericht April 2021, S. 65, Digitales Geld: Optionen für den Zahlungsverkehr).
- 10. Im Handel zwischen den Unternehmen (B2B) wird die digitale Zukunft von Europas Wirtschaft insbesondere durch die internationale Bedeutung deutscher Unternehmen mitentschieden (Bundesverband E-Commerce und Versandhandel Deutschland e. V. [bevh], Weißbuch "Digitalisierung und Neuer Handel" v.2.0, S. 60; www.bevh.org/fileadmin/content/04\_pol itik/Digitalisierung/Weissbuch\_Digitalisierung\_v2.0.pdf). Das gesamte Güteraufkommen der deutschen Wirtschaft betrug im Jahr 2021 laut Destatis rund 8,5 Bio. Euro, davon entfielen 1,7 Bio. Euro auf Exporte, 1,5 Bio. Euro auf Importe und 0,4 Bio. Euro auf Gütersteuern, sodass sich ein Produktionswert von 6,6 Bio. Euro sowie ein Bruttoinlandsprodukt (BIP) von 3,5 Bio. Euro ergaben. Dabei gingen über zwei Drittel

des volkswirtschaftlichen Produktionswertes der Bundesrepublik an gewerbliche oder öffentliche Abnehmer (Destatis, Inlandsproduktberechnung – Erste Jahresergebnisse – Fachserie 18 Reihe 1.1 – 2021; www.de statis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Volkswirtschaftliche-Gesamtrechnunge n-Inlandsprodukt/ inhalt.html#sprg229228). Als Exportweltmeister mit weit über 1 000 beziehungsstarken Hidden Champions verfügt Deutschland über die internationalen Geschäftsbeziehungen, entlang derer eine starke heimische B2B-Netzwerk-Plattform auf DLT-Basis organisch zu globaler Bedeutung wachsen kann. Um diese Potenziale zu heben, soll es digitalen Zentralbankgeldes bedürfen, welches für programmierbare Zahlungen geeignet und kompatibel zu privaten digitalen Zahlungssystemen ist (so das Verständnis der Fragesteller der folgenden Quellen: bevh, Weißbuch "Digitalisierung und Neuer Handel" v.2.0, S. 65 ff; www.bev h.org/fileadmin/content/04 politik/Digitalisierung/Weissbuch Digitalisie rung v2.0.pdf; BVR Research, 23. Februar 2022, Wirtschaft braucht anderen digitalen Euro als Bürgerinnen und Bürger, S. 3; www.bvr.de/p.ns f/0/37FFA00A7718A006C12587F2003307F2/\$file/BVR Volkswirtscha ftKompakt\_Ausgabe\_2-2022.pdf; Die Deutsche Kreditwirtschaft, 5. Juli 2021, Europa braucht neues Geld - Das Ökosystem aus CBDC, Giralgeldtoken und Triggerlösung; S. 8 ff; die-dk.de/media/files/20210625 DK Ergebnisdokument DE.pdf).

11. Informationssicherheit und IT-System-Resilienz sind nicht selbstverständlich, sondern müssen erst durch ein umfassendes Schutzniveau sichergestellt werden und dazu bedarf es laut der Deutschen Bundesbank administrierter und zulassungsbeschränkter Netzwerke, bei denen alle Beteiligten für den Betreiber klar identifizierbar sein müssen (Deutsche Bundesbank, Monatsbericht April 2021, S. 68). Dies gefährdet jedoch nach Auffassung der Fragesteller die informationelle Selbstbestimmung der Bürger (Bundeszentrale für politische Bildung, 10. März 2017, Das Recht auf informationelle Selbstbestimmung; www.bpb.de/themen/rechtjustiz/persoenlichkeitsrechte/244837/das-recht-auf-informationelle-selbst bestimmung/) und entgegen den Äußerungen der Notenbanker (heise online, 21. September 2022, Digitaler Euro soll finanzielle Privatsphäre gewährleisten; www.heise.de/news/Digitaler-Euro-soll-finanzielle-Privatsp haere-gewaehrleisten-7272030.html) auch deren Privatsphäre, denn nicht nur Big-Tech-Konzerne haben Anreize, Big-Data zu missbrauchen, sondern auch Staaten, wie die Berichterstattung über die Einführung des digitalen Yuan in China und die diversen Spionageskandale der letzten Jahrzehnte belegen (BILD, 9. Januar 2022: Will China uns mit Digital-Währung überwachen?; www.bild.de/geld/wirtschaft/wirtschaft/e-yuan-s tatt-bitcoin-will-china-uns-mit-krypto-waehrung-ueberwachen-7874415 6.bild.html; ZEIT ONLINE, Alles wichtige zum NSA-Skandal; www.zei t.de/digital/datenschutz/2013-10/hintergrund-nsa-skandal; BVerfG, Rasterfahndung nur bei konkreter Gefahr für hochrangige Rechtsgüter zulässig; www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/ DE/2006/bvg06-040.html; Wikipedia, Globale Überwachungs- und Spionageaffäre; de.wikipedia.org/wiki/Globale\_%C3%9Cberwachungs-\_un d\_Spionageaff%C3%A4re; SPIEGEL, 31. Oktober 2000, Große Ohren, Echelon – Spionage unter Freunden; www.spiegel.de/netzwelt/web/gross e-ohren-echelon-spionage-unter-freunden-a-71135.html; Legal Tribune Online [LTO], 3. Oktober 2019, Postüberwachung DDR-Propaganda muss man haben dürfen; www.lto.de/recht/feuilleton/f/bverfg-beschluss-1bvr4665-postueberwachung-geteiltes-deutschland-informationsfreih eit/). Es ist nach Ansicht der Fragesteller zu befürchten, dass digitales Zentralbankgeld für ein Überwachungssystem samt Sozialkreditsystem verwendet wird bzw. werden kann (Business Insider, 26. Oktober 2022: Totale Finanzüberwachung: Warum China versucht, einen Anti-Bitcoin aufzubauen; www.businessinsider.de/bi/totale-finanzueberwachung-waru m-china-versucht-einen-anti-bitcoin-aufzubauen-c/; DER STANDARD, 14. Juni 2021, Wie China seine Bürger mit dem digitalen Yuan gängelt; www.derstandard.de/story/2000127363507/wie-china-seine-buerger-mitdem-digitalen-yuan-gaengelt; Frankfurter Rundschau, 13. Juni 2021,

China hat neue staatliche Digitalwährung – mit deutlichen Vorteilen für die Regierung; www.fr.de/politik/china-ein-land-zahlt-digital-9079973 9.html; Gesellschaft für Informatik, 4. Februar 2019, Vom Kreditscoring zum Sozialkreditsystem; gi.de/themen/beitrag/vom-kreditscoring-zum-so zialkreditsystem-1; junge Welt, 1. April 2022, Gerechter als die Schufa – Chinas Sozialkreditsystem soll alle erfassen und bewerten. Die deutsche Presse empört sich; www.jungewelt.de/loginFailed.php?ref=/artikel/3367 48.gerechter-als-die-schufa.html; Zentrum Liberale Moderne, 18. Februar 2022, Wie Olympia den digitalen Yuan internationalisieren soll, 18. Februar 2022; lib-mod.de/maximilian-kalkhof-wie-olympia-den-digit alen-yuan-internationalisieren-soll).

- 12. Für diese Entwicklungen gibt es nach Ansicht der Fragesteller bereits einige Indizien: Im Nachgang zur Panama-Affäre beauftragte das Europäische Parlament die Europäische Kommission, die technischen und rechtlichen Hürden für ein umfassendes EU-Vermögensregister zu eruieren (Ted, Dienstleistungen 358265-2021; ted.europa.eu/udl?uri=TED: NOTICE:358265-2021:TEXT:DE:HTML&src=0).
- 13. Darüber hinaus plant die EU eine zentrale Datenbank für Finanzinformationen namens ESAP ("European Single Access Point"; WirtschaftsWoche, 25. November 2021, EU plant zentrale Datenbank für Finanzinformationen; www.wiwo.de/politik/europa/kapitalmarkt-eu-plant-zentrale-datenbank-fuer-finanzinformationen/27834836.html; WELT, 11. Februar 2022, Soziale Taxonomie, Gute Firma? Schlechte Firma? Jetzt plant Brüssel das nächste Nachhaltigkeits-Label; www.welt.de/wirtschaft/artic le236826273/Soziale-Taxonomie-Bruessel-plant-das-naechste-Nachhaltigkeits-Label.html; European Commission, Capital markets union: Commission adopts package to ensure better data access and revamped investment rules; finance.ec.europa.eu/publications/capital-markets-union-commission-adopts-package-ensure-better-data-access-and-revamped-in vestment\_en).
- 14. In einigen europäischen Regionen werden bereits erste Sozialkreditsysteme nach dem Vorbild Chinas ausprobiert. Auch bereits bei uns seit Langem bestehende Kreditscoring- und Bonus-Systeme können nach Auffassung der Fragesteller zu solchen weiter ausgebaut werden (FAZ, 21. April 2022, Sozialkreditsystem - Tugendpunkte in Bologna; www.faz.net/ aktuell/feuilleton/bologna-testet-punktesystem-fuer-soziales-wohlverhalt en-17970037.html; Gesellschaft für Informatik, 4. Februar 2019, Vom Kreditscoring zum Sozialkreditsystem; gi.de/themen/beitrag/vom-kredits coring-zum-sozialkreditsystem-1; Leuphana Universität Lüneburg, Sozialkredit-System in China und Datenkapitalismus im Westen - Herrschaft durch Scoring und datengestützte Simulation von Gesellschaften; www.l euphana.de/dfg-programme/mecs/veranstaltungen/vergangene-veranstalt ungen/sozialkredit-system-in-china-und-datenkapitalismus-im-westen-he rrschaft-durch-scoring-und-datengeschuetzte-simulation-von-gesellschaf t.html). Digitalisierung ohne Grenzen führt laut CEP in die Diktatur (Centrum für Europäische Ordnungspolitik, 27. Januar 2022, cepAdhoc Nr. 1 2022, Grundsätze für das digitale Zeitalter – Zwischen Verheißung und Untergang: Warum Digitalisierung ohne Grenzen in die Diktatur führt; www.cep.eu/eu-themen/details/cep/grundsaetze-fuer-das-digitalezeitalter-cepadhoc.html).
- 15. Zum Verständnis der Bedeutung des Zahlungsverkehrs und des Schattenbankensektors ist es notwendig, die verschiedenen Ebenen der Finanzintermediation und die damit verbundenen Geld- und Zahlungssysteme nachzuvollziehen. Vom Prinzip her kann jeder Geld kreieren, das Problem ist nur, es akzeptiert zu bekommen ("everyone can create money; the problem is to get it accepted" Murau, S. [2017]: The Political Economy of Private Credit Money Accommodation A Study of Bank Notes, Bank Deposits and Shadow Money, Doctoral thesis, City, University of London. S. 58; openac-cess.city.ac.uk/id/eprint/19010/). In unserem staatlich regulierten zweistufigem Bankensystem gibt es Zentralbankgeld

(ZB-Geld) in Form von Bargeld, also Münzen und staatlichen Banknoten, sowie in Form von Guthaben bei der Zentralbank und Geschäftsbankengeld in Form von Sichteinlagen. Darüber hinaus gibt es aber noch den zunehmend bedeutsamer werdenden Schattenbankensektor mit seinem "shadow banking" und "shadow money" (Issing, Otmar, 2011: Einführung in die Geldtheorie, 15. Auflage, Verlag Franz Valenz: München; Murau, S. [2017]: The Political Economy of Private Credit Money Accommodation; S. 61 u. 75; Murau, et al [2020]: The evolution of the Offshore US-Dollar System: past, present und four possible futures, Journal of Institutional Econom-ics [2020], 16, 767-783, S. 770; www.cambridg e.org/core/journals/journal-of-institutional-economics/article/evolution-of-the-offshore-usdollar-system-past-present-and-four-possible-futures/B3 6ED9082CECE54F3F5B8E8F40D15148).

- 16. Im Allgemeinen gilt, alles, was die drei Geldfunktionen Recheneinheit bzw. Wertmaßstab, Tauschmittel bzw. Zahlungsmittel und Wertaufbewahrungsmittel – erfüllt, ist Geld. Der Staat legt jedoch per Proklamation das gesetzliche Zahlungsmittel, hierbei u. a. die Recheneinheit, also die Bezeichnung der Werteinheit, fest (Issing, Otmar [2011]: Einführung in die Geldtheorie, 15. Auflage, Verlag Franz Valenz: München, S. 1.; Bundesbank, 1. Funktionen und Formen des Geldes; www.geld-und-geldpoli tik.de/funktionen-und-formen-des-geldes-kapitel-1.html). Nach herkömmlicher Geldentstehungs-Betrachtung gibt es Waren- und Kreditgeld. Kreditgeld wiederum wird unterschieden in Chartal- und Giral-Geld. Des Weiteren lässt sich in Onshore- und Offshore-Geld unterscheiden. Die Offshore-Geld-Erzeugung findet außerhalb der jeweiligen staatlichen monetären Gerichtsbarkeit (state's monetary jurisdiction) statt (Murau, et al, 2020: The evolution of the Offshore US-Dollar System: past, present und four possible futures, Journal of Institutional Economics [2020], 16, 767-783, S. 769; www.cambridge.org/core/journals/jour nal-of-institutional-economics/article/evolution-of-the-offshore-usdollarsystem-past-present-and-four-possible-futures/B36ED9082CECE54F3F5 B8E8F40D15148).
- 17. Nach der Kompensationstheorie des Juristen Georg F. Knapp von 1904 ist die Nützlichkeit von staatlichem Kreditgeld als gesetzliches Zahlungsmittel im Inneren über die allgemeinen Geldfunktionen hinaus dadurch gegeben, dass es die Bürger und Unternehmen dazu befähigt, ihren monetären Verpflichtungen gegenüber dem Staat (Steuern etc.) nachzukommen und oder deren Verpflichtungen gegenüber dem Staat bzw. der Gemeinschaft durch Geldzahlungen zu kompensieren (Knapp, 1905: [Staatliche] Theorie des Geldes; S. 142.; Beck/Prinz, 2019: Wie revolutionär ist die Modern Monetary Theory?; in: Wirtschaftsdienst, 99. Jahrgang, 2019, Heft 6, S. 415 bis 420; www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2019/heft/6/beitrag/wie-revolutionaer-ist-die-modern-monetary-the o-ry.html#:~:text=Die%20MMT%20geht%20davon%20aus,die%20Beza hlung%20ihrer%20Verbindlichkeiten%20ben%C3%B6tigt).
- 18. Auf diese Grundidee (Knapp, 1905: [Staatliche] Theorie des Geldes; S. 142) baut die neue, heute vieldiskutierte, staatszentrierte sogenannte Moderne Monetäre Theorie (MMT) auf. Ihr steht dialektisch die marktbasierte sog. Geld-Betrachtung (Money View) gegenüber (Beck/Prinz, 2019: Wie revolutionär ist die Modern Monetary Theory?; in: Wirtschaftsdienst, 99. Jahrgang, 2019, Heft 6, S. 415 bis 420; www.wirtschaf tsdienst.eu/inhalt/jahr/2019/heft/6/beitrag/wie-revolutionaer-ist-die-mode rn-monetary-theo-ry.html#:~:text=Die%20MMT%20geht%20davon%20 aus,die%20Bezahlung%20ihrer%20Verbindlichkeiten%20ben%C3%B6 tigt; Steffen Murau, Private Credit Money Accommodation; steffenmura u.com/portfolio/private-credit-money-accommodation/). Die Anhänger der MMT folgern aus ihren Grundannahmen, dass der Staat auch ohne Kreditgeldschöpfung der Zentralbanken Geld für seine Zwecke, z. B. für Helikoptergeld, aus dem Nichts schaffen und in Umlauf bringen könnte (Cicero, 2. Juli 2022, Modern Monetary Theory – Helikoptergeld ist erst der Anfang; www.cicero.de/wirtschaft/modern-monetary-theory-helikopt

- ergeld-ist-erst-der-anfang; Deutschlandfunk, 11. April 2016, Bundesregierung und EZB streiten über "Helikoptergeld" Wenn Geld vom Himmel regnet; www.deutschlandfunkkultur.de/bundesregierung-und-ez b-streiten-ueber-helikoptergeld-wenn-100.html; Handelsblatt, 6. Februar 2022, Aufruf zur politisch gesteuerten Geldschöpfung; www.handelsblatt.com/arts\_und\_style/literatur/buchkritik-aufruf-zur-politisch-gesteuerte n-geldschoepfung/28023752.html; www.project-syndicate.org/commenta ry/helicopter-money-coronavirus-response-by-willem-h-buiter-1-2020-0 3/german). Die Einführung von CBDCs würde dies technisch stark vereinfachen (Monetative Jahrestagung 2019, Digitales Zentralbankgeld als Lösung für die nächste Rezession?; monetative.de/jahrestagung-2019/).
- 19. Die MMT besagt, der Staat legt die monetäre Recheneinheit fest, weil dies der logische Ausgangspunkt sei, zu verstehen, wie monetäre Systeme funktionieren; der Money View wiederum, weil er die größte Zahlgemeinschaft ist, allerdings unter vielen anderen (Murau, 2017: The Political Economy of Private Credit Money Accommodation, S. 59 f; Wirtschaftslexikon Gabler, Outside Money; wirtschaftslexikon.gabler.de/defi nition/outside-money-42301). Der Staat unterhält "universell" mit so gut wie allen Wirtschaftssubjekten seines Gebietes - und darüber hinaus -"Geschäftsbeziehungen" und bildet daher i. d. R. in seinem Gebiet die größte Zahlgemeinschaft. Aus der Logik des Money View ist der Staat eine Zahlungsgemeinschaft unter vielen, sodass Kreditgelderzeugung auch durch andere, sprich private, Akteure ein logisches Konzept sei. Geldsysteme seien außerdem immer auch hierarchisch strukturiert, sodass die Schulden mit der besten Qualität zirkulieren, um die Schulden mit geringerer Qualität zu begleichen (Murau, 2017: The Political Economy of Private Credit Money Accommodation; S. 59 und 65 ff). Nach Georg F. Knapp gehören zum staatlichen Geldsystem "[...] alle Zahlungsmittel, mit denen man Zahlungen an den Staat leisten kann. Hiernach ist nicht die Emission entscheidend, sondern die Akzeptation [...]. Die staatliche Akzeptation begrenzt also den Umfang des staatlichen Geldsystems. Unter staatlicher Akzeptation ist nur die Annahme bei staatlichen Kassen, wobei [...] der Staat als Empfänger gedacht ist, zu verstehen." (Knapp, 1905: [Staatliche] Theorie des Geldes, S. 86). Heutzutage sind die Zentralbanken die Hausbanken des Staates und die Zentralbankbilanz ist in diesem Sinne heutzutage die große staatliche ,Kasse', die aktivseitig die Entstehung des Zentralbankgeldes abbildet und passivseitig die Verwendung (Görgens, et al, 2008: Europäische Geldpolitik, 5., völlig neu bearb. Auflage, Stuttgart: Lucius & Lucius; S. 66 und 246).
- 20. Bezüglich der funktionellen Vorschriften, die das staatliche Geldsystem ordnen, ist begrifflich insbesondere hinsichtlich der Kriterien Annahmezwang, Einlösbarkeit und Aufdrängbarkeit zu unterschieden (Knapp, 1905: [Staatliche] Theorie des Geldes; S. 87 ff). Darüber hinaus spielt für das Verständnis der Möglichkeiten der Währungspolitik und des Offshore-Bankings die Verwendungsfähigkeit und Nutzung der inländischen Werteinheit außerhalb der jeweiligen staatlichen monetären Gerichtsbarkeit eine wichtige Rolle. Der Staat verschafft einem Geld innerhalb seines Währungsgebietes Geltung durch autoritativen Akt, außerhalb jener Grenzen hat dieses Geld jedoch nur einen Wert als Ware resp. als Tauschgut aufgrund spezifischer Nützlichkeiten. Innerhalb des Gebietes der staatlichen monetären Gerichtsbarkeit unterliegen Zahlungsmittel dem Zwang der staatlichen Hoheitsgewalt. Im Inneren kann der Staat für seine Zahlungsflüsse und die seiner Rechtsordnung Unterworfenen verschiedene Geldformen und -arten akzeptieren, proklamieren, reglementieren, privilegieren, diskriminieren usw., außerhalb seines Hoheitsgebietes aber nicht, hier gilt Freiwilligkeit. Dort hängt die Akzeptanz des Geldes oder besser noch der Werteinheiten jenes Landes an der realen Nützlichkeit für die dortige Zirkulation (Knapp, 1905: [Staatliche] Theorie des Geldes; S. 69 ff, S. 121 ff, S. 205, S. 240 ff, S. 266 f, S. 278 f, S. 282; managermagazin, 29. April 2022, Russland will Rubel eventuell an

Goldpreis koppeln; www.manager-magazin.de/finanzen/russland-will-ru bel-eventuell-an-goldpreis-koppeln-a-307ca703-a9dd-460d-b037-01a241 ed2230; Der Aktionär, 29. März 2022, Gold: Russland führt Krieg - und kauft Gold; www.deraktionaer.de/artikel/gold-rohstoffe/gold-russland-fu ehrt-krieg-und-kauft-gold-20247935.html). Staaten können auch gegenseitig, z. B. per Vertrag, ihr jeweiliges Geld akzeptieren und reglementieren oder auch gemeinsames neu proklamieren (Keynes, John Maynard, 1943: Vorschläge für eine International Clearing Union/Union für den internationalen Zahlungsverkehr. In: Stefan Leber [Hrsg.]: Wesen und Funktion des Geldes. Stuttgart 1989, S. 325 bis 349; http://www.postwac hstumsoekonomie.de/wp-content/uploads/2008-12-10\_Keynes-Bancor-P lan.pdf; Thulie, 2016: Keynes' Idee einer Weltwährung und die Einführung der Sonderziehungsrechte im Vergleich; repository.globethics.net/h andle/20.500.12424/1172417; Garber, Peter M., 1998: Notes on the Role of TARGET in a Stage III Crisis, NBER Working Paper 6619; www.nbe r.org/papers/w6619; Garber, Peter M. [2010]: The Mechanics of Intra Euro Capital Flight, in: Economic Special Report der Deutschen Bank vom 10. Dezember 2010; target-2.de/up/datei/0900b8c082a1d04c%5b1 %5d.pdf). Offshore-Zentren akzeptieren fremdes Geld, unterlassen aber weitestgehend dessen Regulierung. Dies ermöglicht erhebliche Regulierungsarbitragen. In den 1970er-Jahren weigerte sich insbesondere die Bank of England, die Euro-Dollar-Märkte zu regulieren und es entstand das heute noch bestehende Petro-Dollar-Recycling-Offshore-System mit Zentrum City of London als Ersatz für das Bretton-Woods-System. Auch der Schattenbankensektor wird insbesondere gespeist von der Regulierungsarbitrage und fing in den 1970er-Jahren zunächst onshore, später auch offshore, an, zu erblühen (Murau, et al, 2020: The evolution of the Offshore US-Dollar System: past, present und four possible futures, Journal of Institutional Economics [2020], 16, 767 bis 783, S. 772 ff).

- 21. Als Regulierungsarbitrage bezeichnet man "[...] die Auslagerung von Geschäftsaktivitäten aus den Aufsichtsbehörden unterworfenen Bereichen zu nicht der Aufsicht unterworfenen Handlungsträgern [...] [, z. B. die] Verlegung von aufsichtsrechtlich überwachten Transaktionen aus dem Inland zu eigenen Niederlassungen in Länder mit minder strenger Beaufsichtigung [...] [oder] die Verlagerung der Kreditrisiken von Banken an Pensionsfonds, Hedge-Fonds und Versicherungsunternehmen, in verbriefter Form auch an Zweckgesellschaften. Die Beurteilung der Bilanzen der Auslagerer wird dadurch schwierig, wie sich angesichts des Enron-Skandals Ende des Jahres 2001 in den USA und gelegentlich der Subprime-Krise im Jahr 2007 gezeigt hat (Professor Dr. Gerhard Merk, Universität Siegen; http://www.aktien-prognose.com/boersenlexikon/Re gulierungs-Arbitrage/; Bundesbank, 11. Februar 2013, Regulierungsagenda des internationalen Finanzsystems - eine geschlossene Konzeption, Rede Alexander Dombret; www.bundesbank.de/de/presse/reden/reg ulierungsagenda-des-internationalen-finanzsystems-eine-geschlossene-k onzeption-710710).
- 22. Der gesamtwirtschaftliche Finanzierungskreislauf beschreibt laut der Deutschen Bundesbank, "welche Sektoren in einer Volkswirtschaft in welchem Umfang und in welcher Form finanzielle Mittel bereitstellen (Geldvermögensbildung) und beanspruchen (Finanzierung)." Der nichtfinanzielle resp. realwirtschaftliche Sektor (nichtfinanzielle Unternehmen, private Haushalte) sind für die gesamtwirtschaftliche Betrachtung besonders wichtig, "[...] denn der letztendliche Zweck des Finanzsystems als Ganzem besteht aus volkswirtschaftlicher Sicht darin, diesem Sektor über die Finanzintermediation geeignete Möglichkeiten einerseits zur Finanzierung und andererseits zur Geldvermögensbildung zur Verfügung zu stellen". Das gleiche gilt für den (Daseinsvorsorge betreibenden) Staat bzw. die öffentliche Finanzwirtschaft als angebots- und nachfrageseitig größten Einzelakteuren der Gesamtwirtschaft. Die Wertschöpfung des Finanzsystems besteht dabei in der Finanz- und hierbei insbesondere in der Kreditintermediation, also der "[...] Transformationen in Bezug auf Fris-

- tigkeit, Liquidität, Kreditrisiko und Losgrößen." Geschäftsbanken leisten dies laut Bundesbank traditionell "[...] vor allem [,] indem sie einerseits zumeist langfristige Buchkredite an den nichtfinanziellen Sektor vergeben und andererseits liquide Sichteinlagen schaffen". Neben den Geschäftsbanken agieren auch sogenannte Nichtbank-Finanzintermediäre als finanzielle Mittler bei der Bereitstellung von Finanzierungsmitteln und der Geldvermögensbildung im Zuge der Finanzintermediation. Das Schattenbankensystem ist Teil dieses Sektors und umfasst im Wesentlichen alle Akteure und Aktivitäten, die an der Kreditintermediation außerhalb des regulären Geschäftsbankensystems beteiligt sind (Deutsche Bundesbank, Monatsbericht März 2014, Das Schattenbankensystem im Euro-Raum: Darstellung und geldpolitische Implikationen; S. 16; www.bundesbank.de/resource/blob/615538/ab6f4bd132718ff3411a753a 1b1b7941/mL/2014-03-schattenbanken-data.pdf).
- 23. Der Prozess der Kreditintermediation zwischen den Anlegern und den Kreditnehmern läuft im traditionellen Finanzsystem durch Universalbanken als alleinigen Intermediären ab, im angelsächsisch, französisch ursprünglich Trennbankensystem geprägten Finanzsystem meist getrennt zwischen Geschäftsbanken und Investmentbanken. Der Prozess der Schatten-Finanzintermediation hingegen ist von der Interaktion multipler Akteure über den Finanzmarkt gekennzeichnet. Dies führt zu einem erhöhten Komplexitätsgrad, starken Hebeleffekten, gestiegener Intransparenz, weniger Steuereinnahmen und erhöhten systemischen Risiken. Doch im Endeffekt wird auch im Schattenbankensektor natürlichen und juristischen Personen mit Kreditwunsch Geld zur Verfügung gestellt und werden Anlegern liquide Finanzinstrumente zur kurzfristigen und liquiden Investition geboten (Krupka, Tim, 2019: Das Schattenbanksystem -Eine makroökonomische Analyse, in: Deutsches Institut für Bankwirtschaft - Schriftenreihe, Band 16 [b] [12/2019], S. 5; Wirtschaftslexikon24, Trennbankensystem; http://www.wirtschaftslexikon24.com/d/tren nbankensystem/trennbankensystem.htm). Solange ZB-Geld, Geschäftsbankengeld und Schattengeld weitestgehend substituierbar sind, also par oder quasi-par gehandelt werden, können sich im hierarchisch strukturierten Kreditgeldsystem via Shadow- und Offshore-Banking international gewaltige Kreditpyramiden und darauf weiter aufbauend riesige Derivatepyramiden gemäß der Fristen-, Losgrößen- und Risikotransformationsfunktion des Finanzsektors aufbauen. Hierbei ist zu analytischen Zwecken zu unterscheiden in Waren- bzw. Rohstoffgeld (commodity money) als Außengeld und Kreditgeld (credit money) als Innengeld. Das Kreditgeld ist zu unterscheiden in öffentliche Kreditgeldformen, bestehend aus reinem öffentlichem Geld (pure public money) und privat-öffentlichem Geld (private-public money), sowie privaten Kreditgeldformen, bestehend aus öffentlich-privatem Geld (public-private money) und reinem privaten Geld (pur private money – Murau, S., 2017: The Political Economy of Private Credit Money Accommodation; S. 5, S. 71 ff, S. 80, S. 86, S. 178; Mehrling, 2011: New Lombart-Street, Princeton University Press; S. 71 ff). Es gibt eine aufsteigende Bank-Run- und Ansteckungs-Hierarchie ausgehend von nichtsystemrelevantem privatem Kreditgeld, über (staats)systemrelevantes Kreditgeld hin zu öffentlichem Kredit- und Edelmetall-Geld. Dies korrespondiert mit der Geldhierarchie von ZB-Geld, Geschäftsbankengeld, MMF shares, Overnight Repos und ABCPs (Murau, S., 2017: The Political Economy of Private Credit Money Accommodation, S. 97, S. 195, S. 178).
- 24. Fast 50 Prozent der weltweiten Kreditvermittlung, mit einem Umfang von insgesamt etwa 160 Bio. US-Dollar, finden mittlerweile außerhalb des regulären Bankensystems statt, Tendenz weiterhin steigend (Wullweber, J., 2018: Zentralbanken als marktmachende Akteure. Die global governance des Finanzsystems, das Schattenbankensystem und unkonventionelle Zentralbankpolitik seit der globalen Finanzkrise, in: ZIB Zeitschrift für Internationale Beziehungen, Jahrgang 25 [2018], Heft 2, S. 33 bis 63; S. 43). Das Schattenbankensystem besaß bis zur globalen Finanz-

krise nur private Sicherungssysteme. Diese basierten "[...] letztlich auf diversen Swapgeschäften und vor allem auf der Sicherheit der zugrunde liegenden Wertpapiere. In Nichtkrisenzeiten und insbesondere in Zeiten der Hausse lässt sich ein Großteil der Wertpapiere problemlos als Sicherheiten verwenden." (Wullweber, J., 2018: Zentralbanken als marktmachende Akteure; S. 49). Zwischen 2007 und 2009 erlebte das USD-denominierte Schattenbankensystem drei Wellen von Schattenbank-Runs die Schattenbankengeld-Hierarchie aufwärts. In der dritten Welle wurden die Zentralbanken (Federal Reserve System, Eurosystem etc.) zum (Shadow)Dealer of last Resort (Murau, S., 2017: The Political Economy of Private Credit Money Accommodation; S. 190 ff, S. 774; Wullweber, J., 2018: Zentralbanken als marktmachende Akteure; S. 48).

- 25. Seit der Finanzkrise hat sich "[...] die global governance des Finanzsystems [dadurch] grundlegend geändert. Die Stabilisierung des Finanzsystems basiert heute maßgeblich auf der Stabilisierung des Schattenbankensystems und folglich auf der Gewährleistung eines liquiden Marktes für Wertpapiersicherheiten, der wiederum einen funktionierenden Repo-Markt voraussetzt. Während ein bankbasiertes Kreditsystem in der Krise einen Lender of Last Resort benötigt, um die Finanzierungsliquidität aufrechtzuerhalten, ist das marktbasierte Kreditsystem auf einen Dealer of Last Resort angewiesen, der die Marktliquidität garantiert." (Wullweber, J., 2018: Zentralbanken als marktmachende Akteure, S. 54).
- 26. Laut Joscha Wullweber sei nun die "vormals vorherrschende "Vernunft der minimalen Regierung als Organisationsprinzip der Staatsräson" [...] notgedrungen [der] [...] Einsicht gewichen, dass die Zentralbanken das Finanzsystem massiv stützen müss[t]en. Hierbei interessier[e] weniger die konkrete Höhe an Zentralbankgeld, das über Repo-Transaktionen, Wertpapieraufkäufe oder Devisenswaps bereitgestellt wird, sondern die theoretisch unbegrenzte Menge an Zahlungs- und Kaufversprechen, an Kreditvergabe gegen Sicherheiten, die durchgeführt werden könnten, um das Finanzsystem zu stabilisieren. Denn das Wissen, dass die Zentralbanken im Zweifelsfall auch im Schattenbankensystem einschreiten, [sei] [...] ausreichend [gewesen], um den Wertpapierhandel zu stabilisieren und wieder in Schwung zu bringen [...]. Aus der Ausnahme, als Shadow-Dealer of Last Resort zu agieren, [sei] [...] seit der globalen Finanzkrise die Regel geworden [...]." (Wullweber, J., 2018: Zentralbanken als marktmachende Akteure, S. 54).
- Auf der anderen Seite verkündete der damalige russische Präsident Dmitri Medwedew am 5. November 2008, Russland solle insbesondere beim Export von Erdöl und Erdgas zur Verrechnung in Rubel übergehen, mit dem Ziel, den Rubel als regionale Schlüsselwährung zu etablieren. Auf dem Davos-Gipfel im Januar 2009 stellte dann der damalige russische Regierungschef Wladimir Putin die Idee vor, "schrittweise zur Nutzung mehrerer starke[r] Regionalwährungen im internationalen Zahlungsverkehr und in den nationalen Währungsreserven überzugehen. [Er] [...] hob hervor, dass ein aus mehreren Zentren bestehendes globales Wirtschaftssystem die unipolare Weltwirtschaftsordnung ablösen müsse" (RIA Novosti, 5. November 2008, Dmitri Medwedew plädiert für Rubelverrechnung bei Export von Erdöl und Erdgas; de.sputniknews.com/wirts chaft/20081105118138715/ [in der EU seit Anfang März 2022 nicht mehr erreichbar]; RIA Novosti, 5. November 2008, Dmitri Medwedew zeigt Härte gegenüber USA; de.sputniknews.com/meinungen/200811051 18144584/ [in der EU seit Anfang März 2022 nicht mehr erreichbar]).
- 28. Laut dem intimen Kenner des Weltfinanzsystems Zoltan Pozsar von der Credit Suisse sei es nun 13 Jahre später im Zuge des nach vertretener Auffassung russisch-amerikanischen Stellvertreterkrieges in der Ukraine (Inforadio, Politologe: Krieg in Ukraine ist Stellvertreterkrieg; www.info radio.de/dossier/2022/ukraine-krise/interviews/ukraine-russland-krieg-ste llvertreterkrieg-wyss-analyse.html; BR24, 12. Februar 2023, Ukraine-Krieg: "USA wollen ein Signal nach China senden"; www.br.de/nach

richten/deutschland-welt/ukraine-krieg-usa-wollen-ein-signal-nach-chin a-senden, TVTHoyo) soweit, dass wir "Zeugen der Geburt von Bretton Woods III - einer neuen Welt(währungs)ordnung, in deren Mittelpunkt rohstoffbasierte Währungen im Osten stehen – [sind], die wahrscheinlich das Eurodollar-System schwächen und auch zu inflationären Kräften im Westen beitragen werden" (Credit Suisse, 21. März 2022, Zoltan Pozsar: We are witnessing the birth of a new world monetary order; www.creditsuisse.com/about-us-news/en/articles/news-and-expertise/we-are-witness ing-the-birth-of-a-new-world-monetary-order-202203.html). Vor diesem Hintergrund erhält die Idee einer zwischenstaatlichen internationalen Schlüsselwährung zur Beendigung des "exorbitanten Privilegs" des US-Dollars neuen Auftrieb. Tokenisierte Sonderziehungsrechte des Internationalen Währungsfonds (IWF) (E-SZRs) - ggf. goldgedeckt - könnten als internationale Schlüsselwährung verwendet werden (NZZ, 7. April 2021, Schafft der IMF eine Weltwährung?; www.nzz.ch/pro-global/sc hafft-der-iwf-eine-weltwaehrung-via-sonderziehungsrechte-ld.1610448?r educed=true; Deutsche Wirtschaftsnachrichten, 18. April 2022, Der "IMF Coin": Kommt im Jahr 2023 die neue globale Leitwährung?; deuts che-wirtschafts-nachrichten.de/518786/Der-IMF-Coin-Kommt-im-Jahr-2 023-die-neue-globale-Leitwaehrung; Deutsche Wirtschaftsnachrichten, 17. April 2022, Die wahren Machtzentren der Welt: Frühjahrstagung von IWF und Weltbank beginnt in Washington; deutsche-wirtschafts-nachric hten.de/516653/Platz-an-der-Sonne-Wie-der-Great-Reset-dem-IWF-zur-Weltmacht-verhilft).

- 29. Die Deutsche Kreditwirtschaft schlägt "ein Ökosystem also ein Zusammenspiel von mehreren Arten und Anbietern innovativer Geldformen [vor], das weit über die Pläne der EZB zur Einführung eines digitalen Euro für die täglichen Zahlungen von Bürgerinnen und Bürgern hinausgeht". Dieses Ökosystem innovativer Geldformen soll "[…] die Grundzüge unseres zweistufigen Geldsystems in eine digitale Zukunft überführen, ohne an den geldpolitischen Grundfesten unseres Währungs- und Wirtschaftsraumes zu rütteln" (BVR Research, 23. Februar 2022, Wirtschaft braucht anderen digitalen Euro als Bürgerinnen und Bürger, S. 3; www.bvr.de/p.nsf/0/37FFA00A7718A006C12587F2003307F2/\$file/BV R\_VolkswirtschaftKompakt\_Ausgabe\_2-2022.pdf; Die Deutsche Kreditwirtschaft, 5. Juli 2021, Europa braucht neues Geld Das Ökosystem aus CBDC, Giralgeldtoken und Triggerlösung; S. 14 ff; die-dk.de/media/files/20210625\_DK\_Ergebnisdokument\_DE.pdf).
- Durch Trigger-Lösungen als Brückentechnologie sollen "[i]m Bereich des Giralgeldes und der Zentralbankguthaben von Kreditinstituten [...] viele Innovationen im Rahmen der Blockchain-Technologie auch kurzfristig durch eine Anbindung an den bestehenden Zahlungsverkehr realisiert werden [können]" (BVR Research, 23. Februar 2022, Wirtschaft braucht anderen digitalen Euro als Bürgerinnen und Bürger, S. 4). "Unter einem 'Trigger' (Auslöser) versteht man eine technologische Brücke, die als Zahlungsauslösesystem zwischen dem konventionellen Zahlungsverkehr und einer DLT-basierten Anwendung agiert. Dieser Trigger ermöglicht es der DLT-Anwendung durch entsprechende Informationsweitergabe eine Zahlung im konventionellen Zahlungsverkehr auszulösen (zu ,triggern'). Der Vorteil einer solchen Lösung ist, dass die Notwendigkeit entfällt, spezielle tokenisierte Geldeinheiten zu schaffen, die innerhalb der DLT-Umgebung genutzt werden können und im Zweifel durch eine Parallelität zu bestehenden Zahlungsmitteln die Notwendigkeit des Tausches mit sich bringen" (Deutsche Bundesbank, 21. Dezember 2020, Geld in programmierbaren Anwendungen; S. 7). Die Deutsche Kreditwirtschaft führt darüber hinaus aus, dass neben CBDC "[...] auch weiterentwickelte kreditwirtschaftliche Zahlungsverkehrslösungen in Zukunft eine wichtige Rolle spielen [würden]. Über einen Giralgeldtoken und die Ausrichtung bestehender Zahlungssysteme auf DLT-basierte Geschäftsprozesse sollen komplementäre Zahlungsverkehrslösungen zu CBDC geschaffen werden" (BVR Research, 23. Februar 2022, Wirtschaft braucht

- anderen digitalen Euro als Bürgerinnen und Bürger, S. 4). Dies impliziert eine Ausdehnung der digitalen Spiegelung der bisherigen Geldhierarchie auch auf den Schattenbanken- und Offshore-Banking-Sektor.
- 31. Grundsätzlich ist zu unterscheiden zwischen programmierbarem Geld und programmierbaren Zahlungen, universell und nichtuniversell einsetzbarem Geld sowie Zahlungssystemen und Zahlungsauslösesystemen (BVR Research, 23. Februar 2022, Wirtschaft braucht anderen digitalen Euro als Bürgerinnen und Bürger, S. 83; Deutsche Bundesbank Monatsbericht April 2021, Digitales Geld: Optionen für den Zahlungsverkehr; S. 67; Deutsche Bundesbank, 21. Dezember 2020, Geld in programmierbaren Anwendungen; S. 4 f; www.bundesbank.de/resource/blob/855080/ 941264701eb3f1a67ef6815831c9e40a/mL/2020-12-21-programmierbar e-zahlung-anlage-data.pdf). Die Bundesbank unterscheidet – die Ideen der Deutschen Kreditwirtschaft aufgreifend – in vier Formen programmierbarer Zahlungen: Konventioneller Zahlungsverkehr, Trigger zum konventionellen Zahlungsverkehr, Rückgriff auf privat geschaffene gedeckte oder ungedeckte Krypto-Token, tokenisiertes Geschäftsbankengeld und Retail- sowie Wholesaledigitales-Zentralbankgeld (Deutsche Bundesbank, 21. Dezember 2020, Geld in programmierbaren Anwendungen; S. 6 ff).
- 32. Zusammen mit der Deutschen Börse hat die Deutsche Bundesbank bereits "[...] im Rahmen des Projekts Blockbaster (Blockchain Based Settlement Technology Research) eine Trigger-Lösung erfolgreich entwickelt" (Deutsche Bundesbank, Monatsbericht April 2021, Digitales Geld: Optionen für den Zahlungsverkehr; S. 71). Laut der Deutschen Bundesbank sei zu tokenisiertem Geschäftsbankengeld (Giralgeldtoken) denkbar, dass es "[...] entweder eine Form programmierbaren Geldes darstellt oder aber in Verbindung mit einem Zahlungsauslösesystem lediglich für programmierbare Zahlungen verwendet werden kann" (Deutsche Bundesbank, 21. Dezember 2020, Geld in programmierbaren Anwendungen; S. 8).
- 33. Zu den notwendigen Rahmenbedingungen der Trigger-Lösung führt die Deutsche Bundesbank aus, dass "[...] [s]olange der konventionelle Zahlungsverkehr keine 24/7-verfügbare Abwicklung [böte] [...], [...] die Nutzung des Triggers zeitlich eingeschränkt [wäre]". Dazu wird von einem Zusammenschluss von europäischen Zahlungsdienstleistern und Banken aus sieben Ländern mit Sitz in Brüssel – der European Payments Initiative (EPI) (www.epicompany.eu/), die eng mit dem Projekt "Digitale Kreditwirtschaft" der Deutschen Kreditwirtschaft verknüpft ist - mit Unterstützung der EZB und der Europäischen Kommission gearbeitet (EZB, 20. Juli 2022, ECB welcomes initiative to launch new European payment solution; www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2020/html/ecb.pr20 0702~214c52c76b.en.html; How EU Banks Can Ensure EPI's Success. feedzai.com/blog/european-payments-initiative-epi/). Im Rahmen der Weiterentwicklung der Marktinfrastruktur des Eurosystems war die Entwicklung eines Instant Payment Services eine von drei Projektinitiativen unter dem Arbeitstitel "Vision 2020". Bei den anderen beiden ging es um die Konsolidierung von T2 und T2S sowie um das Eurosystem Collateral Management System (ECMS; www.bundesbank.de/de/aufgaben/unbare r-zahlungsverkehr/tips/tips-769238; Bundesbank, TIPS, Vom Projekt zur Realität; www.bundesbank.de/de/aufgaben/unbarer-zahlungsverkehr/tip s/vom-projekt-zur-realitaet/vom-projekt-zur-realitaet-769052; Bundesbank, TARGET2/T2S-Konsolidierung, www.bundesbank.de/de/aufgabe n/unbarer-zahlungsverkehr/target2-t2s-konsolidierung; Bundesbank, ECMS Eurosystem Collateral Management System, www.bundesbank. de/de/aufgaben/unbarer-zahlungsverkehr/eurosystem-collateral-manage ment-system).
- Potenzielle Anwendungsfälle für programmierbares Geld und programmierbare Zahlungen sind laut Bundesbank M2M-Zahlungen, IoT-Zahlungen, Automated Settlement Payments, Pay-per-Use-Zahlungen, Bidirek-

tionale Verrechnungen, Auslandsgeschäfte, 24/7-Zahlungen, Zahlungen mit Informationsfunktion und Offline-Zahlungen (Deutsche Bundesbank, 21. Dezember 2020, Geld in programmierbaren Anwendungen; S. 4 f). Die Deutsche Bundesbank kommt bei der Analyse der Abwicklungsfähigkeit der potenziellen Anwendungsfälle für programmierbares Geld und programmierbare Zahlungen u. a. zu dem Schluss, dass

- a) die geldseitige Abwicklung Smart-Contract-basierter Geschäftsfälle mit dem konventionellen Zahlungsverkehr nicht darstellbar sei,
- b) grundsätzlich 24/7-Zahlungen mithilfe von Instant Payments im Euroraum hinreichend abgedeckt werden könnten,
- c) sich die Abwicklung Smart-Contract-basierter Geschäftsfälle mit Trigger-Lösungen in den konventionellen Zahlungsverkehr integrieren lassen würden,
- d) teilweise private Krypto-Token und Stable Coins technisch in der Lage seien, die dargestellten Anwendungsfälle geldseitig abzuwickeln, sie jedoch aufgrund fehlender Wertstabilität, eingeschränkter Interoperabilität und offener Fragen zur Rechtssicherheit in der Praxis gegenwärtig eher als ungeeignet erscheinen würden,
- e) tokenisiertes Geschäftsbankengeld und digitales Zentralbankgeld sich im idealtypischen Fall als geeignete Zahlungslösungen für die dargestellten Anwendungsfälle klassifizieren ließen, jedoch insbesondere digitales Zentralbankgeld mit erheblichen Implikationen für die Rolle der Zentralbanken verbunden sei und eine weitergehende Bewertung erfordere

(Deutsche Bundesbank, 21. Dezember 2020, Geld in programmierbaren Anwendungen; S. 11).

35. Die Konzeption von digitalem Zentralbankgeld in der "Neuen Normalität" des Geldwesens (Wullweber, J., 2018: Zentralbanken als marktmachende Akteure; S. 36, S. 56f) trifft auf eine Eurozone, die sich aufgrund ihrer Fehlkonstruktion (WirtschaftsWoche, 3. August 2011, Die Lebenslügen des Euro; www.wiwo.de/politik/konjunktur/waehrungsunion-die-le bensluegen-des-euro-seite-4/5155930-4.html; Euronews, 7. Februar 2012, Jacques Delors: "Der Euro ist eine Fehlkonstruktion"; de.euronew s.com/2012/12/07/jacques-delors-der-euro-ist-eine-fehlkonstruktion; Cicero, 18. Juli 2022, EZB: Fehlkonstruktion, Fehlentscheidungen und fehlendes Problembewusstsein; www.cicero.de/wirtschaft/euroschwach e-eurokrise-ezb-inflation-fed; junge Welt, 1. Februar 2017, Fehlkonstruktion Euro-Zone – IWF zählt Währungsunion an; www.jungewelt.de/login Failed.php?ref=/artikel/304464.fehlkonstruktion-euro-zone.html; Deutsche Welle, 12. November 2018, Italien und die Geburtsfehler des Euro; www.dw.com/de/italien-und-die-geburtsfehler-des-euro/a-46228003) seit dem Jahr 2008 im Teufelskreislauf aus Banken-, Staatsschulden- und Eurokrise befindet (Sinn, 2016: Der schwarze Juni, S. 284 ff; Straubhaar, T./Winkeljohann, N., 2013: Chancen und Risiken einer Transferunion, HWWI/PwC Studienreihe Politik und Wirtschaft - Der Euro in der Krise; www.pwc.de/de/offentliche-unternehmen/assets/pwc studie chance n und risiken einer fiskalunion.pdf). Bereits im Jahr 2019 wurde eine weltweite Rezession und das Ausbrechen des Zombiebankenproblems erwartet (Herok/Schnabl, 2018: Europäische Geldpolitik und Zombifizierung, in: Austrian Institute Paper Nr. 21, 2018; WELT, 18. März 2019, Deutsche Bank und Commerzbank – Nationaler Champion? "Ich sehe nur eine Zombiebank"; www.welt.de/wirtschaft/article190443457/Deuts che-Bank-Bei-Fusion-nur-eine-Zombiebank.html). Durch die Corona-Krise hat sich dies um einige Jahre verschoben und kommt nun verstärkt zum Tragen (Handelsblatt, 8. September 2022, Die Coronakrise geht, die Probleme der Banken sind noch da; www.handelsblatt.com/meinung/ko mmentare/kommentar-die-coronakrise-geht-die-probleme-der-banken-sin d-noch-da/27578380.html; Hüther/Demary [2020]: Führt die Corona-Krise zu einer Bankenkrise?, IW-Policy Paper 17/20; www.iwkoeln.de/st udien/michael-huether-markus-demary-fuehrt-die-corona-krise-zu-einerbankenkrise.html; BMWK, Monatsbericht Mai 2020, Schwere Rezession durch Coronapandemie, www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/Mona tsbericht/Monatsbericht-Themen/2020-05-schwere-rezession-durch-die-corona-pandemie.pdf?\_\_blob=publicationFile&v=10; FAZ, 24.02.2023, Eine Rezession der etwas anderen Art; www.faz.net/aktuell/wirtschaft/de utsche-wirtschaft-schrumpft-eine-rezession-der-etwas-anderen-art-18702 865.html).

- 36. Die Bundesbank warnt auf diese Hintergründe anspielend –, dass "[...] [u]m die Vorteile aus der bestehenden Aufgabenteilung zwischen Geschäftsbanken und Zentralbanken nicht zu gefährden, [...] in die Diskussion um eine mögliche Ausgestaltung des Digitalen Euro die betroffenen Akteure, vor allem die Kreditwirtschaft, von Beginn an einzubeziehen [seien]. Zu berücksichtigen wäre dabei auch [...] die mögliche Ausgabe eines Digitalen Euro durch das Eurosystem und die politische Unterstützung privatwirtschaftlicher paneuropäischer Zahlungslösungen wie EPI. Es [...] [wird] dabei darauf ankommen [werden], zu gut durchdachten, sicheren und komfortablen Lösungen zu kommen. Anders [...] [würden] sich weder die hochgesteckten politischen Erwartungen an einen Digitalen Euro als Alternative zu privatwirtschaftlichen Stablecoins noch die gleichzeitige Verantwortung der Zentralbank für die Stabilität und Erhaltung einer marktbasierten Funktionsweise des Finanzsystems nicht erfüllen [lassen]" (Deutsche Bundesbank, Monatsbericht April 2021, Digitales Geld: Optionen für den Zahlungsverkehr, S. 77).
- 37. Nach Minsky streben Volkswirtschaften nicht immer einem Gleichgewichtszustand zu, sondern Finanzsysteme werden im Laufe eines Aufschwungs automatisch instabil, Krisensituationen seien also inhärentes Element des "Kapitalismus" (FAZ, 18. September 2007, Das magische Minsky-Moment; www.faz.net/aktuell/wirtschaft/unternehmen/finanzkri se-das-magische-minsky-moment-1464431.html#:~:text=Als%20%E2% 80%9EMinsky%2DMoment%E2%80%9C%20bezeichnet,beginnen%20i n%20Schwierigkeiten%20zu%20geraten). Dabei seien zyklisch drei Finanzierungsarten zu beobachten: hedge finance, speculative finance und ponzi finance (Wirtschaftslexikon Gabler, Minsky-Effekt; wirtschaft slexikon.gabler.de/definition/minsky-effekt-51732). Bei der Ponzi-Finanzierung "[...] sind die Kreditnehmer weder in der Lage [,] die Kredite zurückzuzahlen noch die Zinszahlungen vollständig zu gewährleisten. Die Kreditnehmer spekulieren darauf, dass die Preise der kreditfinanzierten Assets [...] ansteigen, um somit die Schulden zu tilgen" (Murau, S., 2017: The Political Economy of Private Credit Money Accommodation; S. 79).
- 38. Die drei Finanzierungsformen ermöglichen in der Pre-Akkomodierungs-Phase zyklisch immer wieder die Expansion der Geldpyramide, am Ende mit der Dominanz der Ponzi-Finanzierung, bis der Minsky-Moment eintritt, also bis die relative Gleichwertigkeit der verschiedenen Geldformen der Geldhierarchie zerbricht und es zu Runs kommt und die öffentlichen Autoritäten entscheiden, Verantwortung für die par clearance der vormals privaten Kreditgeldformen zu übernehmen (Murau, S., 2017: The Political Economy of Private Credit Money Accommodation; S. 79).

Nach diesem staatlichen Ad-hoc-Backstop setzt eine dritte Phase ein, welche mit dem Deleveraging der faulen Kreditpyramide und historisch betrachtet mit der Schaffung neuer privat-öffentlicher Kreditformen einhergeht. Eine solche Phase umfasst meistens neue Instrumente der monetären Governance und der Beeinflussung der internationalen politischen Ebene vom Zentrum auf die Peripherie (Murau, S., 2017: The Political Economy of Private Credit Money Accommodation; S. 221). Es wird also entschieden, wie mit den Krisenmaßnahmen weiter verfahren wird und wie die Krisenphänomene zukünftig verhindert werden können. Meist kommt es nach der Regulierung der alten privaten Kreditgeldformen und – damit – deren Überführung zu öffentlichen Kreditgeldformen

- zu neuen privaten Kreditgeldinnovationen, welche wieder neue Regulierungsarbitragemöglichkeiten erschließen (Murau, S., 2017: The Political Economy of Private Credit Money Accommodation; S. 72 und 92).
- Das öffentlich-private Geld, also das auf Staatspapieren basierende private Kreditgeld, wurde und wird im Eurosystem durch den zunächst temporären Eurorettungsschirm, die Bankenrettungsmaßnahmen und die unkonventionellen geldpolitischen Maßnahmen des EZB-Rates gestützt. Durch diese Akkomodierungsmaßnahmen wurden zwar die Krisenphänome adhoc eingedämmt und Zeit gekauft, doch an den grundlegenden Ursachen – der regulatorischen Bevorteilung des Schattenbanksektors, der Fehlkonstruktion des Euros und auf globaler Ebene das "exorbitante Privileg" des US-Dollar-Offshore-Systems in Verbindung mit den Effekten des Triffin-Dilemmas – hat sich nichts geändert (EZB, 3. Oktober 2011, The Triffin dilemma revisited; www.ecb.europa.eu/press/key/date/ 2011/html/sp111003.en.html; IMF, The Dollar Glut; www.imf.org/extern al/np/exr/center/mm/eng/mm sc 03.htm; Finanzwende Recherche, April 2021, Handlungsbedarf bei Blackrock und Co; S. 2; finanzwende-recherc he.de/wp-con-tent/uploads/2021/04/Handlungsbedarf bei BlackRock u nd Co Finanzwende 2021.pdf). Stattdessen haben sich, ermöglicht durch Niedrigzinspolitik und Dealer-of-last-Resort-Funktionswahrnehmung der Zentralbanken, die privaten Haushalte, die Staaten und die Unternehmen, insbesondere im Schattenbankensektor, noch mehr verschuldet. Stetig sinkende Zinsen, bis sogar in den Minusbereich herein, haben über den Vermögenseffekt (Wealth Effect) insbesondere im Bereich der Sachwerte (Aktien, Immobilien etc.) ein ganz neues Schattenbankensegment entstehen lassen, das mittlerweile nach vertretener Auffassung neu die globale Finanzstabilität gefährdet, passivgehandelte börsengehandelte Fonds (Exchange Traded Funds, ETFs), verwaltet von den sog. Big Three, BlackRock, Vanguard und State Street (Globalmagazin, 17. Oktober 2019, Schattenmacht Blackrock - Wie gefährlich ist der Finanz-Gigant?; globalmagazin.com/schattenmacht-blackrock/). Blackrock ist mit einem verwalteten Vermögen von 8,7 Bio. US-Dollar der größte Vermögensverwalter der Welt und das von ihm angebotene Datenanalysesystem Aladdin verfolgt, u. a. auch für die beiden ETF-Konkurrenten Vanguard und State Street, weltweit die Entwicklung von etwa 30 000 Investment Portfolios im Wert von weit über 20 Bio. US-Dollar (Finanzwende Recherche, April 2021, Handlungsbedarf bei Blackrock und Co; S. 3; finan zwende-recherche.de/wp-con-tent/uploads/2021/04/Handlungsbedarf be i\_BlackRock\_und\_Co\_Finanzwende\_2021.pdf). Blackrock tritt mit seinem Aladdin-Programm auch exklusiv als Dienstleister für das Eurosystem beim Bewerten von Kreditportfolios und bei Bankenstresstests auf (Tagesspiegel, 8. Mai 2018, Blackrock: Ein Geldkonzern auf dem Weg zur globalen Vorherrschaft; www.tagesspiegel.de/gesellschaft/ein-geldko nzern-auf-dem-weg-zur-globalen-vorherrschaft-4580071.html), ist auf der anderen Seite jedoch auch ein großer Verkäufer von Wertpapieren an das Eurosystem und Eigentümer der mit ihrer Hilfe überwachten Banken. Aufgrund dieser systemischen Relevanz der Big-Three-Schattenbanken für die Finanzmärkte und insbesondere den Börsenhandel besteht die Sorge, dass es in einer Börsenkrise bzw. am Ende der Ponzi-Finanzierung, z. B. ausgelöst durch eine globale Rezession und Zinssteigerungen, zu einem gefürchteten "Run for the Exit" diesmal auf die ETFs der Big-Three kommt, bei dem "Alle ihre Aktien nur noch verkaufen wollen" (Globalmagazin, 17. Oktober 2019, Schattenmacht Blackrock – Wie gefährlich ist der Finanz-Gigant?; globalmagazin.com/schattenmacht-bla ckrock/). Auch in diesem Bereich ist in einem neuen Krisenfall mit staatlichem Backstop zu rechnen (Beck, H., 1. September 2020, Soll die Europäische Zentralbank Aktien kaufen?, in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen; www.kreditwesen.de/kreditwesen/themenschwerpunkte/au fsaetze/europaeische-zentralbank-aktien-kaufen-id66677.html; FAZ, 6. Dezember 2021, BIZ fordert strengere Regeln für Schattenbanken; www.faz.net/aktuell/finanzen/biz-fordert-strengere-regeln-fuer-schattenb anken-17670138.html).

- 40. Die prognostizierte bzw. sich abzeichnende jahrelange Stagflation (WirtschaftsWoche - WiWo, 10. April 2022, Stagflation: Es wird ungemütlich; www.wiwo.de/my/finanzen/geldanlage/geld-und-fiskalpolitik-stagfl ation-es-wird-ungemuetlich-/28234776.html; FAZ, 1. Mai 2022, Zinswende in Zeiten der Stagflation; www.faz.net/aktuell/wirtschaft/zinswen de-in-zeiten-der-stagflation-17997337.html), aufgrund globaler Rezession (Handelsblatt, 12. April 2022, Großinvestoren fürchten weltweite Rezession; www.handelsblatt.com/finanzen/anlagestrategie/trends/umfragegrossinvestoren-fuerchten-weltweite-rezession/28248326.html) bei gleichzeitig hoher Inflation (Spiegel, 2. August 2022, Drohende Stagflation - Angst vor der Null; www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/stagn ation-und-inflation-die-angst-vor-der-null-a-edad65c3-6053-478f-9cea-a ea586e98d49), - mittlerweile offen so diskutierten - Weltkriegsrisiken (ZEIT ONLINE, 5. August 2022, USA und China: "...dann wäre das der Dritte Weltkrieg"; www.zeit.de/politik/2022-08/usa-china-taiwan-nancypelosi-politikpodcast; WELT, 17. Oktober 2022, China droht Taiwan: "Das wäre der Weg in den Dritten Weltkrieg"; www.welt.de/politik/ausla nd/video241629793/China-droht-Taiwan-China-Experte-bewertet-Gefah r-eines-Dritten-Weltkriegs.html; WELT, 20. Februar 2023, Wolodymyr Selenskyj im Interview: "Falls sich China mit Russland verbünden sollte, gibt es einen Weltkrieg"; www.welt.de/politik/ausland/plus243859529/ Wolodymyr-Selenskyj-Falls-sich-China-mit-Russland-verbuendet-gibt-e s-einen-Weltkrieg.html; Frankfurter Rundschau, 22. Juli 2022, Chinas Taiwan-Ambitionen: "Ein globaler Krieg ist nicht unausweichlich, aber höchstwahrscheinlich"; www.fr.de/politik/interview-china-taiwan-newsukraine-krieg-russland-alexander-goerlach-xi-jinping-zr-91678209.html) aus dem geopolitischen Ringen der USA zur Bewahrung der unipolaren Weltordnung (Focus, 4. Mai 2022, Die großen Wirtschaftsmächte schrauben der Welt gerade ihre Hauptsicherung heraus; www.focus.de/politik/a usland/ukraine-krise/gastbeitrag-von-gabor-steingart-die-grossen-wirtsch aftsmaechte-schrauben-der-welt-gerade-ihre-hauptsicherung-heraus id 9 3327285.html; WELT, 8. April 2022, "Projekt Westen" – Die Epoche der Bipolarität markiert einen bitteren Abschied; www.welt.de/wirtschaft/plu s238044829/Globalisierung-Die-Epoche-der-Bipolaritaet-markiert-eine n-bitteren-Abschied.html; WELT, 6. April 2022, China und Russland, Roadmap zur Weltherrschaft; www.welt.de/debatte/kommentare/plus238 016581/China-und-Russland-Roadmap-zur-Weltherrschaft.html) lassen für die nächsten Jahre ernste Finanzmarktmarktprobleme erwarten (ntv, 9. März 2020, Öl-Crash und Weltrezession - Warum die Börse jetzt in Panik gerät; www.n-tv.de/wirtschaft/Warum-die-Boerse-jetzt-in-Panikgeraet-article21628435.html).
- Sollte es zu einem neuen Minsky-Moment kommen, ist nun laut dem Finanzanalysten James Rickards zu erwarten, dass sich insbesondere die US-Regierung, aber auch andere Regierungen des trilateralen Blockes, z. B. die Deutschlands oder Japans, dazu entschließen, Schattenbanken genauso in die Aufsicht und den Zugriff zu nehmen, wie herkömmliche Banken und es könnte zu einem "Ice-Nine-Szenario" kommen (Rickards, J., 2016: Der Weg ins Verderben - Wie die Eliten die nächste Krise vorbereiten und wie sie sich davor schützen können, 2. Auflage 2019, München: FinanzBuch Verlag; S. 36). Ice-Nine sei laut James Rickards "[...] eine elegante Art, die Reaktion der [...] [Regierungen resp. der politischen Klasse] auf die nächste Finanzkrise zu beschreiben. Anstatt die Welt mit neuer Liquidität zu versorgen, werden die [...] [Regierungen] sie einfrieren. [...] Risikomanager und Aufsichtsbehörden verwenden das Wort ,Contagion' (,Ansteckung'), um die Dynamik einer Finanzpanik zu beschreiben. Der Begriff Ansteckung ist mehr als eine Metapher [...]. Über kurz oder lang kommt es zu einer Pandemie, die eine strenge Quarantäne notwendig macht, bis ein Impfstoff gefunden ist. [...] Bei einer Finanzpanik ist der 'Impfstoff' die Notenpresse. Wenn dieser sich als wirkungslos erweist, ist die einzige Lösung Quarantäne. Das bedeutet, Banken, Börsen und Geldmarktfonds zu schließen, Geldautomaten außer Betrieb zu setzen und Vermögensverwalter anzuweisen, keine

Wertpapiere zu verkaufen. Die [Regierungen] [...] bereiten sich laut James Rickards auf ein finanzielles Ice-Nine ohne Impfstoff vor. Sie werden ihr Geld unter Quarantäne stellen, indem sie es innerhalb des Finanzsystems einschließen, bis die Ansteckungsgefahr schwindet. [...] Ice-Nine ginge weit über die Banken hinaus [...] [,] würde sich auch auf Versicherungs- und Industriekonzern sowie Vermögensverwaltungen erstrecken [...] und [...] auch das Einfrieren von Transaktionen umfassen. Ice-Nine würde weltweit umgesetzt werden, nicht nur von Einzelfall zu Einzelfall" (Rickards, J. 2016: Der Weg ins Verderben - Wie die Eliten die nächste Krise vorbereiten und wie sie sich davor schützen können, 2. Auflage 2019, München: FinanzBuch Verlag; S. 36 f). Die digitale Spiegelung der Weltfinanzmärkte vom Retail- über Wholesale-Zentralbankgeld über die Geld- und Kreditpyramide all ihre Verästelungen umfassend hinweg würde die technischen Möglichkeiten für einen solchen finanziellen "Great Reset" ("Großen Neustart") schaffen oder je nach Ausgestaltung ggf. selektiv unterbinden (Stelter, D., 20217: Das Ende der schuldenfinanzierten Wohlstandsillusion, in: Wirtschaftspolitischen Blättern, Ausgabe 4/2016; think-beyondtheobvious.com/das-ende-der-sc huldenfinanzierten-wohlstandsillusion/; Mehrling, P., 2014: Why central banking should be re-imagined, BIS Papers No 79; pp 108-118; www.bi s.org/publ/bppdf/bispap79i.pdf; Financial Times, The Great Reset: How Governments Reimagined Citizen Engagement in Response to Covid; www.ft.com/partnercontent/mastercard/the-great-reset-how-government s-reimagined-citizen-engagement-in-response-to-covid.html; Polleit, 2022: Über das Bestreben Bargeld abzuschaffen und digitales Zentralbankgeld einzuführen – Eine kritische Bewertung, Referat bei der XVI. International Gottfried von Haberler Conference 19. bis 20. Mai 2022 Vaduz, Liechtenstein; www.misesde.org/2022/07/ueber-das-bestreben-ba rgeld-abzuschaffen-und-digitales-zentralbankgeld-einzufuehren/; Norbert Häring, 10. November 2020, Was Sie alles über den digitalen Euro wissen sollten, um sich davor zu fürchten; norberthaering.de/kryptowaehrun gen/digitaler-euro/; Norbert Häring, 15. Juli 2021, Der digitale Euro als das Ende finanzieller Privatheit, in den Worten des BIZ-Chefs; norbertha ering.de/bargeld-widerstand/carstens-cbdc/; Börsenzeitung, Sahra Wagenknecht, 30. August 2013, Im Geld- und Finanzsystem ist der Reset-Knopf zu drücken; www.boersen-zeitung.de/konjunktur-politik/im-ge ld-und-finanzsystem-ist-der-reset-knopf-zu-druecken-90db35a3-ec17-40 4d-9b5f-4a546c0f8516).

42. Es ist laut der Deutschen Bundesbank "unerlässlich, mögliche Risiken und deren Wirkungsmechanismen grundlegend zu verstehen und diesen durch eine entsprechende Ausgestaltung Rechnung zu tragen." (Deutsche Bundesbank, Monatsbericht April 2021, Digitales Geld: Optionen für den Zahlungsverkehr; S. 77). Vor diesem Hintergrund stellen sich, ähnlich wie bei einer Due Dilligence, mannigfache Fragen in sozialer, technischer, ökonomischer, (macht-)politischer und rechtlicher Hinsicht.

## Vorbemerkung der Bundesregierung

Die Diskussionen um digitale Formen von Geld, einschließlich digitalem Zentralbankgeld (englisch Central Bank Digital Currency – CBDC), entwickeln sich zurzeit dynamisch.

Weltweit arbeiten zahlreiche Zentralbanken an CBDC-Projekten. Die Europäische Zentralbank (EZB) führt noch bis Herbst 2023 eine Untersuchungsphase für einen digitalen Euro durch, in der die mögliche Ausgestaltung und die Auswirkungen eines digitalen Euro genauer untersucht werden. An den Analysen beteiligen sich auch die Deutsche Bundesbank und die anderen Zentralbanken des Eurosystems. Die EZB hat angekündigt, die gegenwärtige Untersuchungsphase im Herbst 2023 abzuschließen und über die Fortsetzung des Projekts mit weiteren vorbereitenden Arbeiten zu entscheiden.

Eine Entscheidung über die Einführung eines möglichen digitalen Euro und seine Ausgestaltungsmerkmale ist bislang nicht getroffen. Die Bundesregierung ist der Auffassung, dass es für die Einführung eines möglichen digitalen Euro eines demokratisch legitimierten Entscheidungsprozesses bedarf. Hierfür setzt sie sich gemeinsam mit den anderen Mitgliedstaaten auch auf europäischer Ebene ein. Klar ist auch: Ein möglicher digitaler Euro kann und soll das Bargeld nur ergänzen, nicht ersetzen. Bargeld ist und bleibt die zentrale Geldform unserer freiheitlichen Gesellschaft.

Die Europäische Kommission hat angekündigt, Ende Juni 2023 einen Legislativvorschlag vorzulegen, der die rechtlichen Rahmenbedingungen für einen digitalen Euro festlegen würde. Das Initiativrecht für den Legislativvorschlag liegt bei der Europäischen Kommission. Erst wenn die Europäische Kommission den Legislativvorschlag unterbreitet hat, würden die europäischen Ko-Gesetzgeber, d. h. das Europäische Parlament und der Rat der Europäischen Union, sich im Rahmen des europäischen Gesetzgebungsverfahrens mit dem konkreten Vorschlag auseinandersetzen.

Auch eine positive Entscheidung der EZB über den Eintritt in eine weitere Projektphase im Herbst 2023 würde keine Entscheidung über die Einführung eines digitalen Euro bedeuten. Eine solche Entscheidung könnte vielmehr erst dann getroffen werden, wenn die europäischen Ko-Gesetzgeber einen gesetzlichen Rahmen für die Einführung eines digitalen Euro geschaffen hätten. Vorausgesetzt der gesetzliche Rahmen wäre bis dahin festgelegt, geht das Eurosystem nach Kenntnis der Bundesregierung davon aus, einen digitalen Euro hypothetisch frühestens Ende 2026 einführen zu können.

Seit Beginn der Untersuchungsphase der EZB für einen digitalen Euro im Jahr 2021 sind die Mitgliedstaaten des Euroraums insbesondere über die Eurogruppe, in der die Finanzministerinnen und Finanzminister der Mitgliedstaaten des Euroraums zusammenkommen, von der EZB über den Fortgang der Untersuchungen zum digitalen Euro informiert worden. Die EZB hat im September 2022, Dezember 2022 und April 2023 zudem drei Fortschrittsberichte zur laufenden Untersuchungsphase mit möglichen Designoptionen für einen digitalen Euro veröffentlicht. Die Eurogruppe hat zuletzt am 16. Januar 2023 ein Statement zum Stand des Projektes abgegeben (www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/01/16/eurogroup-statement-on-the-digital-euro-project-16-january-2023/, abgerufen am 14. Mai 2023).

Die Bundesregierung hat die Arbeiten der EZB von Beginn an aktiv begleitet. Für sie ist zentral, dass die finanzielle Privatsphäre der Bürgerinnen und Bürger bei der Nutzung eines digitalen Euro geschützt ist. Sie setzt sich zudem dafür ein, dass der Privatsektor in die mögliche Gestaltung eines digitalen Euro einbezogen wird und seine Erfahrung und Innovationskraft einbringen kann. Von einem digitalen Euro dürfen schließlich keine Risiken für die Finanzmarktstabilität oder die geldpolitische Transmission ausgehen.

Durch den aktuellen Stand der vorstehend dargestellten Prozesse sind gegenwärtig viele Fragen betreffend die mögliche Ausgestaltung von CBDC und eines digitalen Euro noch offen. Durch die laufenden Untersuchungen der EZB entwickelt sich der Diskussionsstand zudem stetig weiter. Dies spiegelt sich auch in den Antworten der Bundesregierung auf diese Große Anfrage wider. Die nachfolgenden Antworten entsprechen dem Kenntnisstand der Bundesregierung Mitte Mai 2023.

1. Mit welcher Arbeitsdefinition verwendet die Bundesregierung den Begriff "digitales Zentralbankgeld" (engl. Central Bank Digital Currency, CBDC) und davon abgeleitet den Begriff "digitaler Euro"?

Gibt es nach Erkenntnissen der Bundesregierung hierzu eine einheitliche Definition, z. B. von der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) oder der G20, und wenn ja, welche (G20, 30. August 2022, Inclusive Economic Development Principles For Integrating Central Bank Digital Currencies In G20 Countries; www.g20-insights.org/policy\_briefs/inclusive-economic-development-principles-for-integrating-central-bank-digital-currencies-in-g20-countries/; Bundesregierung, Januar 2022, Politische Schwerpunkte der deutschen G7-Präsidentschaft 2022, S. 6; www.bundesregierung.de/resource/blob/974430/2000068/b3d051fef6ffc2d042 50d17c1efad307/2022-01-21-g7-programm-data.pdf?download=1)?

Die Bundesregierung verfolgt und begleitet die Arbeiten von Zentralbanken und die international geführten Diskussionen um CBDC eng, ohne eine eigene Arbeitsdefinition von CDBC formal festgelegt zu haben. Eine in Zentralbankenkreisen gängige Definition von CBDC findet sich u. a. in einem Bericht von sieben Zentralbanken und der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ): "A CBDC is a digital payment instrument, denominated in the national unit of account, that is a direct liability of the central bank" (siehe "Central bank digital currencies: foundational principles and core features" www.bis.org/publ/othp33.pdf, S. 3).

a) Spielt die Distributed Ledger Technologie (DLT) eine Rolle dabei, und wenn ja, welche (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 1 bis 3)?

Die Distributed Ledger Technologie (DLT) wird als eine von mehreren möglichen Technologien für die Umsetzung von CBDC diskutiert.

b) Was bedeutet "Tokenisierung" in diesem Zusammenhang (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 3)?

In der Debatte um CBDC wird die Ausgestaltung von CBDC als "Token" als eine von mehreren Ausgestaltungsoptionen diskutiert. Nach Kenntnis der Bundesregierung sind Terminologie und konzeptionelle Vorstellungen von einer möglichen "tokenbasierten" Ausgestaltung von CBDC nicht einheitlich.

2. Ist "digitaler Euro" nach Auffassung der Bundesregierung der richtige Begriff oder wäre "tokenisierter Euro" nicht eigentlich präziser (Bundesfinanzministerium, 27. März 2019, Stellungnahme des FinTechRat zur Blockchain-Strategie der Bundesregierung im Rahmen der öffentlichen Konsultation; S. 7; www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Geset zestexte/Gesetze\_Gesetzesvorhaben/Abteilungen/Abteilung\_VII/19\_Leg islaturperiode/2019-03-07-Eckpunktepapier-Wertpapiere-Krypto-Token/ Stellungnahme-FintechRat.pdf?\_\_blob=publicationFile&v=2; siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 4 bis 6)?

Nach Kenntnis der Bundesregierung haben die Zentralbanken des Eurosystems bislang keine Entscheidung über die einem digitalen Euro zugrunde liegende Technologie oder die Frage getroffen, ob ein digitaler Euro als "Token" ausgestaltet werden soll. Die offenere Terminologie des Eurosystems ("digitaler Euro") erscheint daher sachgerecht.

- 3. Wie soll es nach Ansicht der Bundesregierung in Deutschland, bzw. innerhalb des Eurosystems, rechtlich möglich sein, Euros in Form von CBDCs einzuführen, wenn es doch in Artikel 128 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) heißt: "Die von der Europäischen Zentralbank und den nationalen Zentralbanken ausgegebenen Banknoten sind die einzigen Banknoten, die in der Union als gesetzliches Zahlungsmittel gelten" (dejure.org/gesetze/AEUV/128.html)?
- 4. Ergibt sich nach Ansicht der Bundesregierung, z.B. aus Artikel 128 AEUV i.V. m. Artikel 127 Absatz 2, Artikel 132 AEUV und Artikel 22 ESZB/EZB-Satzung, eine vorrangige Befugnis der EZB zur Einführung eines digitalen Euro (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 6, bitte erläutern)?
- Liegt der Bundesregierung eine unionsrechtliche Rechtsprechung insbesondere bezüglich der Artikel 128 AEUV und Artikel 133 AEUV vor?
  - Wenn ja, welche, und geht daraus nach Ansicht der Bundesregierung hervor, dass die Einführung von Euro in Form von CBDCs primärrechtlich zulässig sein sollen (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 6)?
- 6. Auf welcher primärrechtlichen Grundlage scheint es der Bundesregierung möglich, Euro in Form von CBDCs ("digitale Euros") einzuführen?
  Welche rechtlichen Differenzierungen bestehen hier ggf. zwischen Retail- und Whole-Sale-CBDCs (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 6)?
- 9. Hält die Bundesregierung die Einführung von Euro in Form von CBDCs für die Verwendung des Euro als einheitliche Währung i. S. d. Artikels 133 AEUV für erforderlich (dejure.org/gesetze/AEUV/133.html; www.handelsblatt.com/meinung/homo-oeconomicus/gastkommentar-ho mo-oeconomicus-warum-der-digitale-euro-unnoetig-ist/27655220.html; bitte erläutern)?
- 10. Kann die EZB nach Einschätzung der Bundesregierung entscheiden, den Euro in Form von CBDCs herauszugeben (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 6)?

Die Fragen 3 bis 6, 9 und 10 werden zusammen beantwortet.

In ihrem Statement vom 16. Januar 2023 haben die Finanzministerinnen und Finanzminister des Euroraums bekräftigt, dass die Schaffung und Ausgestaltung eines digitalen Euro eine geeignete Rechtsgrundlage erfordert, die von den europäischen Ko-Gesetzgebern, d. h. dem Europäischen Parlament und dem Rat der Europäischen Union, auf der Grundlage eines Legislativvorschlags der Europäischen Kommission beschlossen werden muss.

Die Europäischen Kommission hat angekündigt, am 28. Juni 2023 einen Legislativvorschlag zu unterbreiten, der die rechtlichen Rahmenbedingungen für einen digitalen Euro festlegt. Das Gesetzgebungsverfahren bietet zugleich den Raum, wichtige Ausgestaltungsfragen zwischen den europäischen Ko-Gesetzgebern in einem demokratisch etablierten Verfahren zu erörtern. Die zu beachtenden rechtlichen Rahmenbedingungen, einschließlich der für den angekündigten Legislativvorschlag einschlägigen Rechtsgrundlage(n) nach dem Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV), und etwaiger Bedarf für gesetzliche Anpassungen hängen dabei maßgeblich von der angestrebten Ausgestaltung eines digitalen Euro ab. Diese ergibt sich wiederum aus der konkreten Zielsetzung bei einer etwaigen Einführung eines digitalen Euro und dessen beabsichtigten Verwendungsmöglichkeiten. Daher können im jetzigen Stadium vor Kenntnis des Legislativvorschlags noch keine weitergehenden Bewertungen getroffen werden. Die Präsidentin der Europäischen Zentralbank,

Christine Lagarde, hat in ihrer Rede bei der Plenarsitzung des Europaparlaments am 15. Februar 2023 ausgeführt, dass eine Entscheidung über die Einführung eines digitalen Euro erst getroffen werden könne, wenn das Gesetzgebungsverfahren abgeschlossen sei. In ihrem dritten Fortschrittsbericht zum digitalen Euro vom 24. April 2023 hat die EZB dargelegt, dass das Design eines digitalen Euro dann auf Grundlage des Gesetzgebungsprozesses erfolgen wird.

Über die Auslegung des Unionsrechts entscheidet der Gerichtshof der Europäischen Union (EuGH). Nach Kenntnis der Bundesregierung hat der EuGH sich in seiner Rechtsprechung bislang nicht zu den aktuellen Arbeiten der EZB für einen digitalen Euro geäußert. Dessen Rechtsprechung im Übrigen findet sich auf seiner Website unter der Adresse curia.europa.eu.

- 7. Könnte die EZB nach Erkenntnissen bzw. Einschätzung der Bundesregierung entscheiden, das Bargeld abzuschaffen?
  - a) Wenn ja, wie?
  - b) Wenn nein, warum nicht?
- 8. Wenn Frage 7 verneint wird, wer könnte nach Erkenntnissen bzw. Auffassung der Bundesregierung auf welchem Wege entscheiden, das Bargeld abzuschaffen?

Welche Rechtsnormen müssten dazu ggf. auf europäischer und oder nationaler Ebene verändert werden?

Die Fragen 7 und 8 werden zusammen beantwortet.

Das Euro-Bargeld findet seine Grundlage im EU-Primärrecht. Die Qualifikation von Banknoten als gesetzliches Zahlungsmittel findet ihre rechtliche Verankerung in Artikel 128 Absatz 1 Satz 3 des Vertrages über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) und Artikel 16 Absatz 1 Satz 3 des Protokolls über die Satzung des Europäischen Systems der Zentralbanken und der Europäischen Zentralbank (siehe auch Artikel 10 Satz 2 der Verordnung (EG) Nr. 974/98 vom 3. Mai 1998 über die Einführung des Euro). In beschränktem Umfang sind daneben Euro-Münzen, Artikel 128 Absatz 2 AEUV gesetzliches Zahlungsmittel (vergleiche Artikel 11 Satz 2 und 3 der oben genannten Verordnung). Die EZB ist nicht befugt, diese Rechtsgrundlagen zu ändern.

Die Bundesregierung misst der generellen Verfügbarkeit und Nutzbarkeit von Bargeld große Bedeutung bei und bekennt sich zum Fortbestand des Bargeldes als gesetzliches Zahlungsmittel. Nach Kenntnis der Bundesregierung gibt es bei der Europäischen Zentralbank keinerlei Pläne, "das Bargeld abzuschaffen". Die Europäische Zentralbank hat wiederholt betont, dass ein digitaler Euro nach ihrer Vorstellung das Bargeld ergänzen und nicht ersetzen soll.

11. Inwiefern sind Deutschland und die Bundesregierung an der hochrangigen Task Force für die digitale Zentralbankwährung (High-Level Task Force on Central Bank Digital Currency – HLTF-CBDC) beteiligt (EZB, 2. Oktober 2020, Pressemitteilung, EZB intensiviert Arbeit an digitalem Euro; www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2020/html/ecb.pr201002~f90bfc 94a8.de.html; EZB, Digitaler Euro, Governance and stakeholders; www. ecb.europa.eu/paym/digital\_euro/governance/html/index.de.html; EZB, Oktober 2020, Report on a digital euro; www.ecb.europa.eu/pub/pdf/othe r/Report\_on\_a\_digital\_euro~4d7268b458.de.pdf; Bundesfinanzministerium, 27. März 2019, Stellungnahme des FinTechRat zur Blockchain-Strategie der Bundesregierung im Rahmen der öffentlichen Konsultation; www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Gesetzestexte/Gesetze\_G esetzesvorhaben/Abteilungen/Abteilung\_VII/19\_Legislaturperiode/2019-03-07-Eckpunktepapier-Wertpapiere-Krypto-Token/Stellungnahme-Fin techRat.pdf? blob=publicationFile&v=2)?

Die HLTF-CBDC setzt sich aus hochrangigen Vertretern der Europäische Zentralbank sowie der nationalen Zentralbanken des Euroraums zusammen, einschließlich der Deutschen Bundesbank. Die Bundesregierung ist daran nicht beteiligt.

12. Welche Aufgabe hat die HLTF-CBDC nach Kenntnis der Bundesregierung?

Ist die HLTF-CBDC nur für Retail-CBDCs oder auch für Wholesale-CBDCs zuständig?

Die HLTF-CBDC steuert nach Kenntnis der Bundesregierung derzeit die zweijährige Untersuchungsphase des Eurosystems zum digitalen Euro. Ein digitaler Euro ist für die Zwecke dieser Arbeiten des Eurosystems definiert als "central bank liability offered in digital form for use by citizens and businesses for their retail payments". Es handelt sich also um ein Projekt für einen möglichen Retail-CBDC. Die HLTF-CDBC erstattet dem Rat der Europäischen Zentralbank Bericht.

13. Könnten Intermediate-CBDCs und oder Hybrid-CBDCs (BIS Innovation Hub, Oktober 2020, A Prototype for Two-tier Central Bank Digital Currency (CBDC); S. 4 ff, www.bis.org/publ/othp57.pdf) nach Ansicht der Bundesregierung eingeführt werden, ohne dass die Rahmenbedingungen für Wholesale-CBDCs (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 2) geklärt wären (bitte erläutern)?

Bei den beiden genannten Modellen handelt es sich nach Kenntnis der Bundesregierung um eine konzeptionelle Einordnung möglicher zweistufiger Systemstrukturen für Retail-CBDC. Die in der Quelle dargestellte Form von Intermediate-CBDC umfasst Wholesale-CBDC, die darin dargestellte Form von Hybrid-CBDC nicht. Sollte ein Intermediate-CBDC in der dort dargestellten Form eingeführt werden, würde die Systemstruktur eine Form von Wholesale-CBDC umfassen. Die genauen Definitionen wären anhand der jeweils konkret gewählten Ausgestaltung festzulegen.

- 14. Wer hat nach Kenntnis der Bundesregierung darüber zu entscheiden, ob es den Euro auch in Form von Retail- und Wholesale-CBDCs gibt?
  - a) Wie sieht nach Kenntnis der Bundesregierung der konkrete Fahrplan aus?

- b) Welche Schritte und damit verbundene Rechtsakte sind nach Kenntnis der Bundesregierung diesbezüglich zu erwarten?
- c) Welche Einflussmöglichkeiten gibt es ggf. hierbei für die Bundesregierung?
- d) Welche Rolle spielt nach Kenntnis der Bundesregierung hierbei die Europäische Kommission, der Europäische Rat, das Europäische Parlament und der Rat der Europäischen Union?
- 15. Was wird nach Erkenntnis bzw. Ansicht der Bundesregierung rechtlich für die Möglichkeit, CBDCs einzuführen, maßgeblich sein,
  - a) der zu erwartenden EU-Rechtsakt auf Basis des Artikels 133 AEUV (PE2 PE 6 – 3000 – 118/18, Zur Möglichkeit der Einführung eines digitalen Euro; www.bundestag.de/resource/blob/579272/7a14ab662 89ebc0cc11cb9480df6c276/PE-6-118-18-pdf-data.pdf; Unterrichtung durch das Bundesministerium der Finanzen; Nachbericht zu der Sitzung der Eurogruppe und des ECOFIN-Rates am 16. und 17. Januar 2023, S. 2),
  - b) die für das dritte Quartal 2023 erwartete Entscheidung des EZB-Rates über den Start einer Realisierungsphase des digitalen Euros (Unterrichtung durch das Bundesministerium der Finanzen; Nachbericht zu der Sitzung der Eurogruppe und des ECOFIN-Rates am 16. und 17. Januar 2023, S. 3),
  - bzw. was wird es zuerst geben, einen EU-Rechtsakt auf Basis des Artikels 133 AEUV oder die Entscheidung des EZB-Rates über den Start einer Realisierungsphase des digitalen Euros,
  - d) oder gibt es nach Auffassung der Bundesregierung einen anderen Faktor

(bitte erläutern)?

Die Fragen 14 und 15 werden zusammen beantwortet.

Die rechtlichen Möglichkeiten der Einführung eines digitalen Euro hängen maßgeblich von seiner Ausgestaltung ab. Die Europäische Kommission plant laut ihrem Arbeitsprogramm für den 28. Juni 2023 die Veröffentlichung eines Gesetzgebungsvorschlags über den digitalen Euro, in dem auch wesentliche Ausgestaltungsmerkmale festgelegt werden sollen. Das Verfahren zur Behandlung des Vorschlags der Europäischen Kommission durch den Ministerrat (in dem die Bundesregierung vertreten ist) und das Europäische Parlament richtet sich nach der einschlägigen Rechtsgrundlage im AEUV.

Das Eurosystem hat angekündigt, die seit 2021 laufende Untersuchungsphase zum digitalen Euro im Herbst 2023 abzuschließen und über den Eintritt in eine weitere Projektphase zu entscheiden. Damit wird aber noch keine Entscheidung über die Einführung eines digitalen Euros getroffen. Die Präsidentin der Europäischen Zentralbank, Christine Lagarde, hat in ihrer Rede bei der Plenarsitzung des Europaparlaments am 15. Februar 2023 ausgeführt, dass eine Entscheidung über die Einführung eines digitalen Euro erst getroffen werden könne, wenn das von der Europäischen Kommission angekündigte Gesetzgebungsverfahren zum digitalen Euro abgeschlossen sei. In ihrem dritten Fortschrittsbericht zum digitalen Euro vom 24. April 2023 hat die EZB dargelegt, dass das Design eines digitalen Euro dann auf Grundlage des Gesetzgebungsprozesses erfolgen wird.

Die Bundesregierung geht nicht davon aus, dass das Europäische Gesetzgebungsverfahren noch in diesem Jahr – und damit vor Entscheidung der EZB über eine weitere Projektphase – abgeschlossen wird.

Nach Kenntnis der Bundesregierung beziehen sich die laufenden Arbeiten des Eurosystems auf eine Retail-Variante. Am 28. April 2023 hat die EZB angekündigt, auch Arbeiten zu einer möglichen Wholesale-Variante des digitalen Euro zu intensivieren (www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2023/html/ecb.pr2304 28~6a59f44e41.en.html). Nach Kenntnis der Bundesregierung möchte die EZB im Rahmen dieser Arbeiten verschiedene technische Optionen für die geldseitige Abwicklung in Zentralbankgeld von Finanztransaktionen zwischen Finanzinstituten erkunden, die mithilfe der Distributed-Ledger-Technologie (DLT) dokumentiert sind. Die EZB hat hierzu die Bildung einer mit Experten besetzten "Market Contact Group" angekündigt.

16. Wird sich der mögliche EU-Rechtsakt auf Basis des Artikels 133 AEUV und die Entscheidung des EZB-Rates über den Start einer Realisierungsphase des digitalen Euros nach Erkenntnis der Bundesregierung nur auf Retail- oder auch auf Wholesale-CBDCs beziehen (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 6)?

Die für Herbst 2023 erwartete Entscheidung des EZB-Rates zur Fortführung der Projektarbeiten an einem Digitalen Euro beziehen sich nach Kenntnis der Bundesregierung ausschließlich auf Retail-CBDC. Zu den möglichen Inhalten des von der EU-Kommission angekündigten Legislativvorschlags liegen der Bundesregierung keine gesicherten Erkenntnisse vor.

17. Welche Fragen wird der mögliche EU-Rechtsakt auf Basis des Artikels 133 AEUV nach Kenntnis der Bundesregierung betreffen, bzw. welche konkreten Regelungsinhalte sind zu erwarten (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 6)?

Zu den möglichen Inhalten des von der EU-Kommission angekündigten Legislativvorschlags liegen der Bundesregierung keine gesicherten Erkenntnisse vor.

18. Wird die nach dem Verständnis der Fragesteller für das erste Quartal 2023 anvisierte Zusammenführung der Einschätzungen des Eurosystems zu den Gestaltungsoptionen (www.ecb.europa.eu/paym/digital\_euro/shar ed/pdf/Digital\_euro\_project\_timeline.de.pdf) nach Kenntnis der Bundesregierung nur Retail- oder auch Wholesale-CBDCs betreffen?

Die bisherigen Arbeiten der HLTF-CBDC zum Digitalen Euro beziehen sich nach Kenntnis der Bundesregierung ausschließlich auf Retail-CBDC. Eine Zusammenführung der dabei bisher identifizierten Designoptionen für einzelne Gestaltungsmerkmale ("High-level design") ist nach Kenntnis der Bundesregierung aktuell für das zweite Quartal 2023 vorgesehen.

19. Wird die Bundesregierung sich in die für das zweite Quartal 2023 erwartete "Überprüfung der kombinierten Gestaltungsentscheidungen" ("Bringing all together") als betroffener Stakeholder einbringen (Präsentation der EZB zum digitalen Euro bei der Sitzung der Eurogruppe am 16. Januar 2023, S. 11)?

Nach Kenntnis der Bundesregierung bezieht sich die Formulierung "Bringing all together" in der genannten Präsentation auf die vom Eurosystem angekündigte Zusammenführung von Designoptionen für einzelne Gestaltungsmerkmale ("High-level design", siehe dazu die Antwort zu Frage 18). Die Bundesregierung geht davon aus, dass das Eurosystem den Mitgliedstaaten des Euroraums seine diesbezüglichen Arbeitsergebnisse zu gegebener Zeit vorstellen wird.

20. Welche Ressorts des Bundes (Finanzen, Wirtschaft, Inneres, Soziales, Digitales etc.) beschäftigen sich mit der Einführung des "digitalen Euros", und gibt es hierfür auch eine Art Task Force (www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2020/html/ecb.pr201002~f90bfc94a8.de.html) auf Ebene der Bundesregierung oder ist einzig die Deutsche Bundesbank seitens des deutschen Staates involviert?

Die Arbeiten des Eurosystems und der Europäischen Kommission zu einem digitalen Euro begleitet die Bundesregierung konstruktiv. Sie steht dazu mit der Deutschen Bundesbank, der Europäischen Zentralbank, der Europäischen Kommission und anderen Mitgliedstaaten im Austausch.

Das Bundesministerium der Finanzen koordiniert und bearbeitet das Thema innerhalb der Bundesregierung federführend und beteiligt die Ressorts im Rahmen ihrer Zuständigkeiten und das Bundeskanzleramt. Zu den beteiligten Ressorts gehörten bislang insbesondere das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, das Bundesministerium des Innern und für Heimat, das Auswärtige Amt, das Bundesministerium der Justiz, das Bundesministerium für Digitales und Verkehr, das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz und das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.

a) Welche Rolle spielt hierbei das Digital Finance Forum (DFF) (www.bundesfinanzministerium.de/Web/DE/Themen/Internationales\_Finanzmarkt/Digital-Finance-Forum/digital-finance-forum.html) und der Fin-TechRat (rsw.beck.de/aktuell/daily/meldung/detail/bundesfinanzministerium-gruendet-fintechrat)?

Das Digital Finance Forum beim Bundesministerium der Finanzen bildet seit März 2022 als Nachfolger des FinTechRates eine Plattform für den Austausch mit Expertinnen und Experten des digitalen Finanzsektors in Deutschland. Die rund vierzig externen Expertinnen und Experten des Digital Finance Forums haben seit März 2022 in Arbeitsgruppen Kernthemen für einen wettbewerbsund zukunftsfähigen Finanzstandort Deutschland in Europa erarbeitet. Insbesondere die Arbeitsgruppen Payments und Blockchain befassten sich dabei auch mit dem Themenfeld digitales Zentralbankgeld. Die Expertinnen und Experten des Digital Finance Forums haben ihre Vorschläge unter anderem zu diesem Themenfeld in einer "Roadmap für den digitalen Finanzmarkt Deutschland des Digital Finance Forums" zusammengefasst (www.bundesfinanzministeriu m.de/Content/DE/Pressemitteilungen/Finanzpolitik/2023/03/2023-03-21-digita l-finance-forum-stellt-roadmap-vor.html). Diese Roadmap hat für die Bundesregierung beratenden Charakter.

Davon losgelöst pflegt das Bundesfinanzministerium im Rahmen der Aufgabenwahrnehmung den Austausch mit einer Vielzahl von Akteuren aller gesellschaftlichen Gruppen, auch zum Themenfeld digitales Zentralbankgeld.

b) Wer entscheidet innerhalb der Bundesregierung über die Einführung und Regulierung von Retail- und Wholesale-CBDCs sowie anderer digitaler Geldformen bzw. erarbeitet federführend entsprechende Entscheidungsvorlagen, und wie ist dabei die Zusammenarbeit mit der Deutschen Bundesbank konkret ausgeprägt?

Nach Vorlage eines Legislativvorschlags betreffend einen digitalen Euro durch die Europäische Kommission wird die Bundesregierung diesen entsprechend der üblichen Verfahren zum Umgang mit Vorhaben im Rahmen der Europäischen Union bearbeiten (vergleiche dazu insbesondere § 74 der Gemeinsamen Geschäftsordnung der Bundesministerien). Zur Zusammenarbeit mit der Bundesbank verweist die Bundesregierung auf die Antwort zu Frage 20.

c) Auf welche Weise ist die Bundesregierung auf G7- und G20-Ebene mit der Frage der Einführung von Retail- und Wholesale-CBDCs beschäftigt (www.g20-insights.org/policy\_briefs/inclusive-economicdevelopment-principles-for-integrating-central-bank-digital-currencie s-in-g20-countries/), und welche Gremien, an denen die Bundesregierung beteiligt ist, gibt es hierfür auf Ebene der BIZ sowie auf G7- und G20-Ebene?

Die G7 und G20 begleiten die zunehmende internationale Diskussion um CBDC seit mehreren Jahren. Unter dem Vorsitz des Vereinigten Königreichs haben die G7 2021 die "G7 Public Policy Principles for Retail Central Bank Digital Currencies" verabschiedet (www.gov.uk/government/publications/g7-p ublic-policy-principles-for-retail-central-bank-digital-currencies-and-g7-financ e-ministers-and-central-bank-governors-statement-on-central-bank). Im Rahmen der G20 hat in der Vergangenheit insbesondere die Frage eine Rolle gespielt, inwieweit CBDC einen Beitrag zu einer effizienteren Abwicklung grenzüberschreitender Zahlungen leisten können. In diesem Zusammenhang haben die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) – unter Mitwirkung des Financial Stability Boards (FSB) -, der Internationale Währungsfonds (IWF) und die Weltbank den G20 im Jahr 2022 einen Bericht u. a. zu der Frage vorgelegt, welche Optionen für die mögliche Interoperabilität verschiedener CBDCs untereinander bestehen könnten (www.bis.org/publ/othp52.pdf). Die Bundesregierung ist im FSB vertreten. Sie ist ansonsten nicht an Gremien der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) beteiligt, die sich mit CBDC beschäftigen.

21. Welche Ziele verfolgen die G20-Staaten (www.global-solutions-initiativ e.org/policy\_brief/inclusive-economic-development-principles-for-integr ating-central-bank-digital-currencies-in-g20-countries/) nach Kenntnissen der Bundesregierung hinsichtlich der weltweiten Einführung von CBDCs (Retail und Wholesale)?

Nach Angaben des Thinktanks Atlantic Council arbeiten derzeit (Mai 2023) weltweit 114 Staaten, die 95 Prozent des Welt-BIP repräsentieren, an CBDC-Projekten (www.atlanticcouncil.org/cbdctracker/, abgerufen am 10. Mai 2023). Die Projekte werden von den jeweiligen Staaten (bzw. Währungsräumen) und deren Zentralbanken selbstständig durchgeführt und haben unterschiedliche Entwicklungsstände. Die Staats- und Regierungschefs haben sich beim G20-Gipfel in Bali dafür ausgesprochen, weiterhin zu untersuchen, wie CBDCs ausgestaltet werden könnten, um grenzüberschreitende Zahlungen zu erleichtern und gleichzeitig die Stabilität und Integrität des internationalen Geld- und Finanzsystems zu erhalten. Die G20-Finanzminister und -Notenbankgouverneure beabsichtigen laut der Chair's Summary des indischen G20-Vorsitzes bei ihrem Treffen in Bengaluru Ende Februar 2023, auch weiterhin die makro-finanziellen Implikationen und die Auswirkungen auf grenzüberschreitende Zahlungen zu untersuchen, die eine international verbreitete Einführung von CBDC haben könnte.

a) Hat die Bundesregierung beispielsweise aus Beratungen auf G20-Ebene Kenntnisse über mCBDCs, und falls ja, was sind mCBDCs (www.bis.org/publ/othp52.pdf; www.jpmorgan.com/technology/m CBDC; www.g20-insights.org/policy\_briefs/inclusive-economic-de velopment-principles-for-integrating-central-bank-digital-currenciesin-g20-countries/)?

Der Begriff "mCBDC" wird nach Kenntnis der Bundesregierung in der Regel im Zusammenhang mit dem Zusatz "arrangement" verwendet und steht für

"multi-CBDC arrangements". Dabei handelt es sich nicht um eine weitere Form von Zentralbankgeld, sondern um Vereinbarungen, wie (Retail-)CBDC-Systeme verschiedener Währungsräume miteinander interagieren können, um im grenzüberschreitenden Zahlungsverkehr Interoperabilität zu gewährleisten. Genauere Erläuterungen zur konzeptionellen Einordnung und möglichen Ausgestaltungen von mCBDC arrangements finden sich in dem in der Frage erwähnten, gemeinsamen Bericht des Ausschusses für Zahlungsverkehr und Marktinfrastrukturen (Committee on Payments and Market Infrastructures – CPMI) sowie des Innovation Hub der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ), des IWF und der Weltbank, der im Juli 2022 im Rahmen der G20 Roadmap for Enhancing Crossborder Payments an die G20 erstattet wurde.

b) Sind der Bundesregierung die Projekte mBRIDGE, Multi-CBDCs, Project AURUM und Genesis 2.0 beispielsweise aus Beratungen auf G20-Ebene bekannt, und wenn ja, welche Bedeutung haben nach Erkenntnissen der Bundesregierung die Projekte mBRIDGE, Multi-CBDCs, Project AURUM und Genesis 2.0 für die Tokenisierung des Geldwesens und des internationalen Zahlungsverkehrs (www.bis.org/about/bisih/topics/cbdc/mcbdc\_bridge.htm; www.g20-insights.org/policy\_briefs/inclusive-economic-development-principles-for-integratin g-central-bank-digital-currencies-in-g20-countries/)?

Zu "Multi-CBDCs" verweist die Bundesregierung auf die Antwort zu Frage 21a.

Bei dem Projekt "mBridge" handelt es sich nach Kenntnis der Bundesregierung um ein gemeinsames Projekt des BIZ Innovation Hub Centre in Hong Kong, der Hong Kong Monetary Authority, der People's Bank of China, der Zentralbanken der Vereinigten Arabischen Emirate und Thailands sowie privater Projektpartner mit dem Ziel, währungsübergreifende Transaktionen in Wholesale-CBDC über eine gemeinsame Plattform abzuwickeln.

Bei dem Projekt "Aurum" handelt es sich nach Kenntnis der Bundesregierung um ein gemeinsames Projekt des BIZ Innovation Hub Centre in Hong Kong mit der Hong Kong Monetary Authority und dem Hong Kong Applied Science and Technology Research Institute. Das Projekt dient nach Kenntnis der Bundesregierung der Entwicklung eines zweistufigen CBDC-Systems, das einen Wholesale CBDC für die Abwicklung von Interbankenzahlungen mit einem für Endkunden (Retail) gedachten E-Wallet-System verbindet, das zwei unterschiedliche Formen von Token unterstützt: über Geschäftsbanken an Endkunden verteilte Retail-CDBC-Token sowie durch den Wholesale CBDC gestützte Stablecoins (nähere Informationen finden sich unter www.bis.org/publ/othp57.pdf, abgerufen am 10. Mai 2023).

Bei dem Projekt Genesis 2.0 (nähere Informationen finden sich unter www.bis. org/publ/othp58.pdf, abgerufen am 10. Mai 2023) handelt es sich nach Kenntnis der Bundesregierung nicht um ein Projekt im Bereich der "Tokenisierung des Geldwesens" oder des internationalen Zahlungsverkehrs, sondern um eine digitalisierte Form einer "grünen Anleihe" (green bond), bei der der Emittent sich zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen verpflichtet und digitale Technologien zur Prüfung der Minderungsziele genutzt werden.

c) Wie werden nach Kenntnis der Bundesregierung die Wechselkurse der großen Währungen bestimmt?

Der Wechselkurs X/Y ist das Austauschverhältnis der Währung X zur Währung Y. Im System flexibler Wechselkurse bildet sich dieses Verhältnis durch Angebot und Nachfrage nach den Währungen X und Y auf dem Devisenmarkt. Dies trifft beispielsweise für den Wechselkurs Euro/US-Dollar zu. Im Übrigen ist der

aktuelle Stand weltweiter Wechselkursregelungen auf der Website der Bundesbank abrufbar unter: www.bundesbank.de/resource/blob/804122/a1fc80dcc7d2 cbb29de42881d7ed1987/mL/vi-weltweise-wechselkursregelungen-und-geldpol itischer-rahmen-data.pdf (abgerufen am 10. Mai 2023).

d) Welche Auswirkungen auf die Wechselkursbestimmung hätte nach Erkenntnissen der Bundesregierung die Einführung von mCBDCs?

Die Einführung etwaiger CBDC hätte keinen Einfluss auf die Logik der Bestimmung von Wechselkursen durch Angebot und Nachfrage auf dem Devisenmarkt im System flexibler Wechselkurse, wie etwa für den Euro.

22. Wie lange wird nach Erkenntnissen der Bundesregierung die Realisierungsphase von CBDCs (Retail- und Wholesale) voraussichtlich dauern? Welche Schritte müssten dabei umgesetzt werden, und wo liegt die besondere Verantwortung der Bundesregierung dabei konkret?

Hinsichtlich der laufenden Arbeiten des Eurosystems betreffend eine mögliche Retail-Variante eines digitalen Euro, erwartet die EZB nach Kenntnis der Bundesregierung im Herbst 2023 eine Entscheidung des EZB-Rates, ob das Projekt mit weiteren vorbereitenden Arbeiten fortgesetzt werden soll. Vorausgesetzt der gesetzliche Rahmen wäre bis dahin festgelegt, geht das Eurosystem nach Kenntnis der Bundesregierung davon aus, einen digitalen Euro hypothetisch frühestens Ende 2026 einführen zu können. Zu den zeitlichen Planungen betreffend eine mögliche Wholesale-Variante eines digitalen Euro oder den Planungen anderer Währungsräume für die Einführung von CBDCs (Retail- oder Wholesale) weltweit liegen der Bundesregierung keine gesicherten Erkenntnisse vor.

23. Könnten nach Kenntnis der Bundesregierung Regierungen der Mitgliedsländer des Eurosystems, also entsprechend auch die deutsche Regierung, "digitale Münzen" herausgeben, insofern es sich bei Retail-CBDCs um ein Äquivalent zu Münzbargeld handeln würde (bitte erläutern)?

Inwieweit es sich bei der konkreten Ausgestaltung eines digitalen Euro als Retail-CBDC um ein Äquivalent zu Münzbargeld handeln würde, ist nach Kenntnis der Bundesregierung noch offen und kann daher noch nicht bewertet werden.

- 24. Handelt es sich nach Ansicht der Bundesregierung bei Retail-CBDCs um bewegliche Sachen, da sie die digitalen resp. immateriellen Äquivalente zu dem von einer Zentralbank ausgegebenen Schein- und Münzbargeld darstellen, und wenn ja,
  - a) befände sich der Retail-CBDC-Euro also im Sachen- und nicht im Schuldrecht,
  - b) fände eine Übereignung ohne Dritte anstatt über Dritte statt,
  - c) wäre somit auch keine Verzinsung möglich, wie es im Schuldrecht der Fall wäre

(bitte erläutern)?

Nach Kenntnis der Bundesregierung können Retail-CBDC sehr unterschiedlich ausgestaltet werden. Ihre zivilrechtliche Einordnung hängt ebenso wie die Frage, inwieweit ein Retail-CDBC ein Äquivalent zu Schein- oder Münzbargeld

darstellen würde, von der jeweils konkreten Ausgestaltung ab. Vor diesem Hintergrund ist eine Prognose, wie Retail-CBDCs künftig zivilrechtlich zu behandeln wären, aktuell nicht möglich. Dessen ungeachtet sind digitale Äquivalente zu Münzen, Geldscheinen und Banknoten mangels Verkörperung keine Sachen im Sinne des § 90 des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB).

25. Soll nach Ansicht bzw. Erkenntnissen der Bundesregierung die Transaktionsvalidierung bei Retail-CBDCs nur online durch Dritte oder auch offline (über gesicherte Hardware) erfolgen?

Welche Vor- und/oder Nachteile wären damit verbunden (twitter.com/c\_lindner/status/1589582193139253248?lang=de; Unterrichtung durch das Bundesministerium der Finanzen; Nachbericht zu der Sitzung der Eurogruppe und des ECOFIN-Rates am 16. und 17. Januar 2023, S. 2)?

Betreffend die Arbeiten des Eurosystems zu einem digitalen Euro setzt die Bundesregierung sich dafür ein, dass das Eurosystem neben einer Online-Variante auch an einer Offline-Variante arbeitet. Diese würde Zahlungsvorgänge ohne Internetverbindung ermöglichen und könnte auch ein Mittel für mehr finanzielle Inklusion sein.

26. Wären Retail-CBDCs nach Ansicht bzw. Erkenntnissen der Bundesregierung das digitale Äquivalent zu Münz- oder zu Banknotenbargeld (bitte erläutern)?

Inwieweit Retail-CBDCs ein digitales Äquivalent zu Münz- oder zu Banknotenbargeld bilden, hängt von der jeweils konkreten Ausgestaltung ab (siehe auch Antwort zu Frage 24).

- 27. Gibt es Überlegungen der Bundesregierung, "digitale Münzen" herauszugeben, um beispielsweise mit dem Seigniorage-Gewinn den Bundeshaushalt aufzubessern?
  - a) Wäre dies Deutschland nach Erkenntnissen der Bundesregierung nach EU-Recht bzw. den Statuten des Europäischen Systems der Zentralbanken (ESZB) erlaubt?
  - b) Wenn Frage 27 bejaht wird, warum?

Es gibt keine Überlegungen der Bundesregierung, "digitale Münzen" herauszugeben. Daher ist eine rechtliche Prüfung eines entsprechenden Vorhabens am Maßstab des EU-Rechts bzw. den Statuten des Europäischen Systems der Zentralbanken (ESZB) bislang nicht erfolgt.

28. Werden Münz- und Banknotenbargeld von der Bundesregierung als bewegliche Sachen angesehen und unterliegen damit zivilrechtlich dem Sachenrecht (bitte begründen)?

Münzen, Geldscheine und Banknoten sind als körperliche Gegenstände Sachen im Sinne von § 90 BGB. Im Umkehrschluss aus § 935 Absatz 2 BGB ergibt sich, dass Münzen, Geldscheine und Banknoten bewegliche Sachen im Sinne des BGB sind. Nach § 935 Absatz 2 BGB sind die Regelungen zum gutgläubigen Erwerb von abhandengekommenen Sachen nicht auf Geld anwendbar, soweit es in Form von Münzen, Geldscheinen und Banknoten als Verkehrsgeld anerkannt oder als inländisches gesetzliches Zahlungsmittel zugelassen ist.

§ 935 BGB befindet sich im Titel "Erwerb und Verlust des Eigentums an beweglichen Sachen".

- 29. Werden Retail-CBDCs analog zum Bargeld von der Bundesregierung als bewegliche Sachen angesehen und unterlägen damit ebenfalls dem Sachenrecht (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 6)?
  - a) Wo müsste dies nach Erkenntnissen der Bundesregierung geregelt werden, falls es Unsicherheiten diesbezüglich geben sollte?
  - b) Wer müsste bzw. dürfte dies nach Erkenntnissen der Bundesregierung auf welchem Wege festlegen?
  - c) Welche Auswirkungen hätte dies nach Erkenntnissen der Bundesregierung ggf. für andere Rechtsgebiete, z. B. das Insolvenzrecht?

Die Fragen 29 bis 29c werden zusammen beantwortet.

Das Insolvenzrecht knüpft stets an die zum Zeitpunkt der Eröffnung des Insolvenzverfahrens vorgefundene vermögensrechtliche Lage und damit auch deren rechtliche Konfiguration an.

Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 24 verwiesen.

- 30. Welche Schwierigkeiten sieht die Bundesregierung ggf. bei der "Übersetzung" von digitalen Erscheinungsformen von Geld insbesondere von Zentralbankgeld in traditionelle Rechtskonzepte, und hält die Bundesregierung die Schaffung einer rechtlichen Infrastruktur de lege ferenda für erforderlich (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 6)?
  - a) Wenn ja, warum, und in welchen Bereichen?
  - b) Wenn nein, warum nicht?

Die Fragen 30 bis 30b werden zusammen beantwortet.

Die rechtliche Behandlung digitaler Erscheinungsformen von Geld, einschließlich von digitalem Zentralbankgeld, hängt von ihrer jeweils konkreten Ausgestaltung ab. Generell gilt, dass gesetzliche Regelungen, deren Anwendung nicht auf eine bestimmte Technologie beschränkt sind, auch auf digitale Erscheinungsformen von (Zentralbank-)Geld anwendbar sein können.

- 31. Dürfen die EZB und/oder Nationalen Zentralbanken (NZBs) des Eurosystems nach Ansicht bzw. Erkenntnissen der Bundesregierung Konten für jedermann eröffnen (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 6), und wenn nein,
  - a) dürfte das Eurosystem demnach nach Ansicht bzw. Erkenntnissen der Bundesregierung nicht jedermann ein Zentralbankkonto-Zugang resp. ein TARGET-2-Konto gewähren (Handelsblatt, 11. Februar 2010, Thalanx – Kein Bundesbankkonto für Talanx; www.handels blatt.com/finanzen/banken-versicherungen/banken/versicherung-kei n-bundesbankkonto-fuer-talanx/3367462.html),
  - wären Retail-CBDCs auf Basis von Konten beim Eurosystem nach Ansicht bzw. Erkenntnissen der Bundesregierung für jedermann unzulässig,
  - c) wäre durch Konten für jedermann beim Eurosystem der Auftrag des ESZB gemäß den Artikeln 17, 18, 19, 21, 22, 23 des ESZB-Statuts, ein zweistufiges Bankensystem gewissermaßen in Public-Private-Partnership mit den Geschäftsbanken zu ermöglichen, nach Ansicht bzw. Erkenntnissen der Bundesregierung konterkariert,

- d) welche Rechte und Pflichten hätte das Eurosystem hinsichtlich Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung (AML/CFT), sollten nach Ansicht bzw. Erkenntnissen der Bundesregierung Retail-CBDCs als Konten für jedermann beim Eurosystem ausgestaltet sein (Europäische Kommission, 20. Juli 2021, Fragen und Antworten: Bekämpfung von Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung (AML/CFT); ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/qanda\_21\_3689),
- e) könnte das Eurosystem nach Ansicht bzw. Erkenntnissen der Bundesregierung die Kontoführung an Intermediäre, insbesondere z. B. Geschäftsbanken, auslagern, obwohl es in Artikel 9.2 des ESZB-Statuts heißt: "Die EZB stellt sicher, dass die dem ESZB nach Artikel 105 Absätze 2, 3 und 5 dieses Vertrags übertragenen Aufgaben entweder durch ihre eigene Tätigkeit nach Maßgabe dieser Satzung oder durch die nationalen Zentralbanken nach den Artikeln 12.1 und 14 erfüllt werden" (S. 8, www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecbinstitu tionalprovisions2004de.pdf)

(bitte erläutern)?

Die Fragen 31 bis 31e werden zusammen beantwortet.

Nach Kenntnis der Bundesregierung sehen die aktuellen Überlegungen der Zentralbanken des Eurosystems zum digitalen Euro nicht vor, dass die EZB oder nationale Zentralbanken Konten für jedermann eröffnen würden. Nach den Vorstellungen des Eurosystems würde der digitale Euro zwar bilanziell eine Verbindlichkeit der Zentralbanken darstellen – wie dies heute auch beim Bargeld der Fall ist. Es wären aber nicht die Zentralbanken, sondern beaufsichtigte Intermediäre (in der Regel Geschäftsbanken und/oder andere Zahlungsdienstleister), die für die Verteilung des digitalen Euro an die Endnutzer verantwortlich wären, einschließlich der Eröffnung von Konten oder Wallets (vergleiche EZB/Eurosystem, Progress on the investigation phase of a digital euro – second report, S. 4 f., abrufbar unter www.ecb.europa.eu/paym/digital\_euro/investigation/governance/shared/files/ecb.degov221221\_Progress.en.pdf; Stand: 3. April 2023).

- 32. Unterlägen Retail-CBDCs in Kontenform ("account") bei Geschäftsbanken nach Ansicht bzw. Erkenntnissen der Bundesregierung der Einlagensicherung oder wären sie von der Insolvenz einer Geschäftsbank unberührt (bitte erläutern)?
- 33. Unterlägen Giralgeld-Token von Geschäftsbanken nach Ansicht bzw. Erkenntnissen der Bundesregierung der Einlagensicherung, oder wären sie von der Insolvenz einer Geschäftsbank unberührt (bitte erläutern)?

Die Fragen 32 und 33 werden zusammen beantwortet.

Von der gesetzlichen Einlagensicherung erfasst sind im Wesentlichen Kontoguthaben, Festgelder und Spareinlagen, die auf einem Konto verblieben sind und von einem CRR-Kreditinstitut nach den geltenden gesetzlichen und vertraglichen Bestimmungen zurückzuzahlen sind, sofern nicht die Entschädigung gesetzlich ausgeschlossen ist (vergleiche § 2 Absatz 3 und 4, § 6 des Einlagensicherungsgesetzes). Von der Insolvenz der Bank unberührt bleiben Vermögenswerte, für die der Kunde ein Recht auf Aussonderung nach den §§ 47, 48 der Insolvenzordnung geltend machen kann, etwa weil er (wie im Fall der Wertpapierverwahrung nach dem Depotgesetz) Eigentümer oder Treugeber der Werte geblieben ist.

Inwiefern ein Retail-CBDC oder ein Giralgeld-Token in eine der vorgenannten Kategorien fällt, hängt von der rechtlichen und technisch-operativen Ausgestaltung ab.

34. Befänden sich Wholesale-CBDCs nach Ansicht bzw. Erkenntnissen der Bundesregierung im Schuldrecht, insofern sie analog zu Einlagen von Geschäftsbanken und anderen Geschäftspartnern des ESZB ausgestaltet werden würden (bitte erläutern)?

Über die genaue technische Ausgestaltung eines möglichen Angebots von Wholesale-CBDC des Eurosystems ist bisher noch keine Entscheidung getroffen worden (siehe auch die Antwort zu Frage 14). Die rechtliche Einordnung hängt von der konkreten Ausgestaltung eines Wholesale-CBDC ab.

- 35. Liegen der Bundesregierung Erkenntnisse über die Moderne Monetäre Theorie (MMT) und/oder die Money View Theorie (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 17 bis 19) vor?
  - a) Wenn ja, hat sich die Bundesregierung dazu eine Position erarbeitet bzw. hängt die Bundesregierung bei der Bewertung von CBDCs und deren Bedeutung für die Finanzmärkte der staatszentrierten Modernen Monetären Theorie (MMT) an, die besagt, dass es sich bei Zentralbankgeld um Außengeld (Outside Money) handelt, oder der marktbasierten Money View Theorie, die besagt, dass es sich bei chartalem und giralem Zentralbankgeld um Innengeld (Inside Money) und nur bei Warengeld (commodity money) um Außengeld handelt (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 19 und 23, bitte erläutern)?
  - b) Wenn nein, warum nicht, obwohl diese finanzwissenschaftlich und öffentlich mit teils massiven politischen Implikationen diskutiert werden (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 18 bis 20)?

Die Fragen 35 bis 35b werden zusammen beantwortet.

Die Bundesregierung verfolgt aktuelle geldpolitische und -theoretische Diskussionen insoweit sie ihr Aufgabengebiet betreffen. Die geldpolitische und geldtheoretische Bewertung einer etwaigen Einführung von CDBC hängt insbesondere von der konkreten Ausgestaltung der CBDC-Merkmale ab.

36. Ließen sich Kryptoassets nach Ansicht bzw. Erkenntnissen der Bundesregierung als digitales Warengeld klassifizieren (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 16 und 23, bitte erläutern)?

Warengeld hat neben seinem Tauschwert auch einen Gebrauchswert oder wird mit Gütern hinterlegt, die einen solchen Gebrauchswert besitzen. In letzterem Fall spricht man von einem "commodity money standard" (z. B. A. Rolnick und W. Weber (1997), Money, inflation, and output und fiat and commodity money standards, Journal of Political Economy, 105(6), S. 1308 bis 1321). Dies trifft auf Kryptowerte nach Kenntnis der Bundesregierung nicht zu.

37. Handelt es sich nach Erkenntnissen der Bundesregierung bei CBDCs um Innengeld (Inside Money) oder Außengeld (Outside Money; siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 23, bitte nach Retail- und Wholesale-CBDC differenziert erläutern)?

Sowohl bei Retail- als auch bei Wholesale-CBDC handelt es sich um Außengeld. Innen- und Außengeld unterscheiden sich nach Kenntnis der Bundesregierung darin, dass Innengeld innerhalb des Privatsektors einen Nettowert von null hat, da es die Verbindlichkeit eines Teils des Privatsektors gegenüber einem anderen Teil des Privatsektors darstellt. Außengeld wird hingegen außerhalb des Privatsektors bereitgestellt, beispielsweise durch die Zentralbank. Bei-

de Arten von digitalem Zentralbankgeld würden durch die Zentralbank bereitgestellt, so dass sie als Außengeld klassifiziert werden könnten (zur Unterscheidung zwischen Innen- und Außengeld siehe R. Lagos (2006); Inside and outside money, Research Staff Report, NO. 374, Federal Reserve Bank of Minneapolis).

38. Welche Anwendungsfälle von CBDCs (Retail und Wholesale) zieht die Bundesregierung in Betracht (twitter.com/c\_lindner/status/15895821931 39253248; www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Gesetzestexte/Gesetze\_Gesetzesvorhaben/Abteilungen/Abteilung\_VII/19\_Legislaturpe riode/2019-03-07-Eckpunktepapier-Wertpapiere-Krypto-Token/Stellung nahme-FintechRat.pdf?\_\_blob=publicationFile&v=2), und welche Optionen für den Zahlungsverkehr kommen in Betracht (siehe u. a. Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 34)?

Die Untersuchungen des Eurosystems zu einem digitalen Euro (Retail-Variante) als Ergänzung zum Bargeld, der als gesetzliches Zahlungsmittel in Europa für alle zugänglich und allgemein einsetzbar ist, begleitet die Bundesregierung konstruktiv. Nach Kenntnis der Bundesregierung konzentriert das Eurosystem seine Arbeiten derzeit auf Anwendungsfälle des verbrauchernahen Massenzahlungsverkehrs (Zahlungen von Verbraucherinnen und Verbrauchern untereinander, Zahlungen von Verbraucherinnen und Verbrauchern und Händler, Zahlungen zwischen Verbraucherinnen und Verbrauchern und staatlichen Stellen). Die Bundesregierung setzt sich dafür ein, auch verstärkt zu untersuchen, welche Rolle digitales Zentralbankgeld ggf. bei der Abwicklung von wirtschaftsnahen Zahlungen (z. B. zwischen Unternehmen) spielen könnte. Betreffend eine mögliche Wholesale-Variante eines digitalen Euro wird auf die Antwort zu Frage 14 verwiesen.

a) Ist nach Erkenntnissen der Bundesregierung die geldseitige Abwicklung Smart-Contract-basierter Geschäftsfälle mit dem konventionellen Zahlungsverkehr darstellbar (bitte erläutern)?

Die geldseitige Abwicklung von Geschäften, die auf sogenannten "Smart Contracts" basieren, könnte mit dem konventionellen Zahlungsverkehr darstellbar sein, wenn eine technische Brücke, die sogenannte Trigger-Lösung, eingebaut wird. Das Grundprinzip einer solchen Trigger- oder auch Bridge-Lösung ist bekannt und erprobt, nähere Angaben zur Performanz müssen noch erprobt werden. Für nähere Details, einschließlich möglicher Einschränkungen einer solchen Lösung in der Umsetzung und Anwendbarkeit, verweist die Bundesregierung auf den Bericht "Geld in programmierbaren Anwendungen" einer Arbeitsgruppe der Deutschen Bundesbank und des Bundesministeriums der Finanzen gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertretern der Wirtschaft von Dezember 2020 (www.bundesbank.de/resource/blob/855080/941264701eb3f1a67ef68158 31c9e40a/mL/2020-12-21-programmierbare-zahlung-anlage-data.pdf).

b) Können nach Erkenntnissen der Bundesregierung 24/7-Zahlungen mithilfe von Instant Payments im Euroraum hinreichend abgedeckt werden (bitte erläutern)?

Nach dem Vorschlag der Europäischen Kommission über Echtzeitüberweisungen (COM (2022)546 final) müssten Zahlungsdienstleister, die ihren Kundinnen und Kunden eine Teilnahme am Überweisungsverkehr anbieten, für Echtzeitzahlungen an jedem Kalendertag im Jahr 24 Stunden erreichbar sein. Nach Kenntnis der Bundesregierung werden Echtzeitüberweisungen in Euro von vielen Kreditinstituten im Euroraum bereits angeboten, aber in unterschiedlichem Maße von Bankkundinnen und Bankkunden genutzt.

c) Ließe sich nach Erkenntnissen der Bundesregierung mit Trigger-Lösungen (siehe u. a. Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 30) die Abwicklung Smart-Contract-basierter Geschäftsfälle – also u. a. auch Transaktionen mit Stablecoins und Kryptoassets – in den konventionellen Zahlungsverkehr integrieren (bitte erläutern)?

Auf die Antwort zu Frage 38a wird verwiesen.

d) Wären private Krypto-Token und Stablecoins nach Ansicht bzw. Erkenntnissen der Bundesregierung technisch in der Lage, die mannigfachen Anwendungsfälle geldseitig abzuwickeln (bitte erläutern)?

Der Bezug der Frage ist unklar. Die Bundesregierung versteht die Frage so, dass sie sich auf Anwendungsfälle bezieht, wie sie in dem Bericht "Geld in programmierbaren Anwendungen" einer Arbeitsgruppe der Deutschen Bundesbank und des Bundesministeriums der Finanzen gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertretern der Wirtschaft von Dezember 2020 (www.bundesbank.de/resour ce/blob/855080/941264701eb3f1a67ef6815831c9e40a/mL/2020-12-21-progra mmierbare-zahlung-anlage-data.pdf) untersucht wurden. Nach Kenntnis der Bundesregierung ist aus technischer Sicht – mit Einschränkungen betreffend etwa die Wertstabilität und Interoperabilität – nicht auszuschließen, dass private Kryptowerte einschließlich sogenannter "Stablecoins" für die Abwicklung von Zahlungen in programmierbaren Anwendungen eingeschränkt geeignet sein könnten. Für nähere Details verweist die Bundesregierung auf den Bericht "Geld in programmierbaren Anwendungen" (siehe oben). Zur möglichen Rolle von Kryptowerten einschließlich sogenannter Stablecoins im Zahlungsverkehr wird auf die Antwort zu Frage 77 verwiesen.

39. In welcher Form bezieht die Bundesregierung die Privatwirtschaft bei der Entwicklung des digitalen Zentralbankgeldes (CBDCs) ein (siehe u. a. Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 5, 10, 28 und 29)?

Nach Kenntnis der Bundesregierung bezieht das Eurosystem im Rahmen der Untersuchungsphase zum digitalen Euro (Retail-CBDC) die betroffenen Marktteilnehmer umfassend ein. Die Einbeziehung erfolgt nach Kenntnis der Bundesregierung z. B. über (i) Marktkontaktgruppen wie das Euro Retail Payments Board (ERPB) auf europäischer Ebene und das Forum Zahlungsverkehr der Deutschen Bundesbank auf nationaler Ebene, sowie der Market Advisory Group (MAG), in der Experten aus dem Zahlungsverkehr das Eurosystem beraten (ii) Umfragen und (iii) Mitarbeit privater Akteure an technischen Merkmalen eines digitalen Euro (z. B. im Rahmen von Prototyping-Aktivitäten oder einer Marktuntersuchung). Zudem bestehen seitens des Eurosystems zahlreiche Dialoge mit einzelnen Sektoren sowohl der Angebots- als auch der Nachfrageseite sowie der akademischen Forschung.

- a) Was tut die Bundesregierung, damit eine starke heimische B2B-Netzwerk-Plattform auf DLT-Basis organisch zu globaler Bedeutung (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 5 und 10) heranwachsen kann?
- b) Wäre bzw. ist eine solche starke heimische B2B-Netzwerk-Plattform auf DLT-Basis im Sinne der Digitalstrategie der Bundesregierung (Bundestagsdrucksache 20/3329, www.bundestag.de/presse/hib/kurz meldungen-909556) für die Bundesregierung wünschenswert?

Die Fragen 39a und 39b werden zusammen beantwortet.

Im Koalitionsvertrag zwischen SPD, BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN und FDP haben die Regierungsparteien im Dezember 2021 das Ziel vereinbart, den

Standort Deutschland im Bereich der Finanzinnovationen weiter zu stärken. In Bezug auf den Einsatz neuer Technologien wie DLT im Finanzmarkt sollen Chancen genutzt werden und ein angemessener regulatorischer und aufsichtlicher Rahmen für potenzielle Risiken geschaffen werden. Wie im Koalitionsvertrag vereinbart, hat die Bundesregierung unter Federführung des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr im August 2022 ihre Digitalstrategie vorgestellt. Diese bildet ein gemeinsames Dach für die digital-politischen Schwerpunkte der Bundesministerien und formuliert Ziele für den digitalen Fortschritt bis 2030. Die Bundesregierung betont in ihrer Digitalstrategie das Potenzial der Nutzung von digitalen Technologien für Innovation, wirtschaftliche Dynamik und die Sicherung von zukunftssicheren Arbeitsplätzen. Hierfür braucht es eine zeitgemäße digitale Ordnungspolitik für fairen Wettbewerb und ein Level-Playing-Field mit gleichen Wettbewerbsbedingungen innerhalb der Europäischen Union.

Die Bundesregierung setzt sich entsprechend der vorgenannten Zielstellung auf europäischer und internationaler Ebene für einen verlässlichen rechtlichen Rahmen für neue Technologien wie DLT ein. Auf europäischer Ebene hat sich die Bundesregierung hierfür z. B. aktiv in die Verhandlungen der europäischen Verordnung über Märkte für Kryptowerte (MiCa, angenommen durch den Rat für Wirtschaft und Finanzen (ECOFIN) am 16. Mai 2023) wie auch in die Verhandlungen der europäischen Verordnung zu "Digital Operational Resilience" (Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union am 27. Dezember 2022) und den Verhandlungen zur europäischen Verordnung zu einem "DLT Pilot Regime" (Inkrafttreten am 23. März 2023 für drei Jahre) eingebracht. Diese Vorhaben tragen zur Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit Europas beim Einsatz digitaler Technologien – auch auf DLT Basis – im Finanzsektor bei.

- 40. Sollen CBDCs nach Erkenntnissen der Bundesregierung (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 6) nach den Plänen der EZB verzinst werden, und wenn ja, abweichend vom EZB-Einlagezinssatz z. B. bei Retail-CBDCs?
  - a) Ist die Bundesregierung der Auffassung, dass eine Verzinsung auf Retail-CBDCs anzustreben und dass die Möglichkeit, eine Verzinsung einzuführen, zweckdienlich ist und die Retail-CBDCs entsprechend gestaltet werden sollten (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 6)?
  - b) Wenn nein, plant die Bundesregierung Maßnahmen, um dies zu verhindern?

Die Fragen 40 bis 40b werden zusammen beantwortet.

Die Bundesregierung begleitet die Untersuchungsphase des Eurosystems betreffend einen digitalen Euro konstruktiv und vertritt ihre Positionen, wenn und soweit dies im Prozess angezeigt ist.

Die Bundesregierung sieht den digitalen Euro als eine Ergänzung zum Bargeld und setzt sich für eine an den Grundeigenschaften des Bargelds orientierte Ausgestaltung eines digitalen Euro ein. Ein digitaler Euro sollte als Zahlungsmittel und nicht zur Geldanlage verwendet werden, um die Auswirkungen auf die geldpolitische Transmission und den Finanzsektor wirksam zu begrenzen.

41. Soll nach Erkenntnissen bzw. Ansicht der Bundesregierung die Möglichkeit bestehen, dass der Staat bzw. die Zentralbanken für die Regierungen CBDC auf Konten von Bürgern oder Staaten im Sinne von echtem Helikoptergeld (Deutschlandfunk, 11. April 2016, Bundesregierung und EZB streiten über "Helikoptergeld" – Wenn Geld vom Himmel regnet; www.deutschlandfunkkultur.de/bundesregierung-und-ezb-streiten-ueberhelikoptergeld-wenn-100.html; WELT, 9. April 2016, Rechtliche Prüfung – Regierung will der EZB das "Helikoptergeld" verbieten; www.we lt.de/wirtschaft/article154165156/Regierung-will-der-EZB-das-Helikopte rgeld-verbieten.html; WELT, 14. Februar 2019, Helikoptergeld – Zieht die EZB die extremste Waffe der Geldpolitik?; www.welt.de/finanzen/art icle188758349/Helikoptergeld-Zieht-die-EZB-die-extremste-Waffe-der-Geldpolitik.html) erzeugen kann (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 6 und 18)?

"Helikoptergeld" im Sinne der Ausgabe von Geld an Haushalte durch die Zentralbank als Transfers, denen kein Erwerb von Vermögenswerten gegenübersteht, verwischt die Grenze zwischen Geld- und Fiskalpolitik. Davon zu trennen ist die mit digitalem Zentralbankgeld u. U. eröffnete technische Möglichkeit, dass wie auch immer finanzierte staatliche Zahlungen direkt auf ein (Retail-) CBDC-Wallet erfolgen. Durch eine etwaige Einführung von digitalem Zentralbankgeld würde für sich genommen kein neues Geld geschaffen, sondern lediglich der Umtausch von bereits existierendem Geld in digitales Zentralbankgeld ermöglicht werden.

42. Welches Datenschutzniveau sollten CBDCs (Retail und Wholesale) nach den Überlegungen der Bundesregierung haben (twitter.com/c\_lindner/sta tus/1589582194695344129, bitte nach Retail- und Wholesale-CBDC differenziert erläutern)?

Für die Bundesregierung ist es zentral, dass die finanzielle Privatsphäre der Bürgerinnen und Bürger bei Nutzung eines digitalen Euro geschützt ist. Dies ist Grundvoraussetzung für das Vertrauen der Bevölkerung in einen digitalen Euro und dessen breite Akzeptanz in der Gesellschaft. Mit Blick auf eine an den Grundeigenschaften des Bargelds orientierte Ausgestaltung eines digitalen Euro setzt die Bundesregierung sich dabei für ein möglichst weitgehendes Maß an Privatsphäreschutz ein, das über den Privatsphäreschutz heutiger, von privaten Unternehmen angebotenen elektronischer Zahlverfahren hinausgeht. Die Bundesregierung unterstützt Überlegungen des Eurosystems, wonach die EZB und andere Zentralbanken des Eurosystems keinen Zugriff auf die persönlichen Daten von Bürgerinnen und Bürgern erhalten würden. Mit Blick auf die von privaten Banken und Zahlungsdienstleistern einzuhaltenden Vorschriften zur Geldwäscheprävention setzt die Bundesregierung sich für einen risikobasierten Einsatz ein, der insbesondere für weniger riskante, alltägliche Transaktionen ein Höchstmaß an Privatsphäreschutz ermöglicht.

43. Welche Auswirkungen auf die Verwendung von CBDCs und Bargeld hätten Blackouts unterschiedlicher Größenordnung nach Erkenntnissen der Bundesregierung auf die Funktionsweise des Zahlungsverkehrs (NZZ, 8. November 2022, Das nächste Staatsversagen: Beim Zahlungsverkehr macht die öffentliche Hand eine schlechte Figur; www.nzz.ch/m einung/energiekrise-beim-zahlungsverkehr-hat-der-staat-geschlafen-ld.1 710980; FAZ, 15. November 2022, Notfallpläne für Blackouts, Beim Stromausfall zählt nur noch Bargeld; www.faz.net/aktuell/wirtschaft/stro mausfall-finanzbehoerden-arbeiten-an-notfallplaenen-fuer-blackouts-184 62226.html; Merkur, 16. November 2022, Bargeld-Versorgung: Bundesbank arbeitet an Notfallplänen für Blackout; www.merkur.de/wirtschaft/ bundesbank-notfallplaene-stromausfall-blackout-bafin-bargeld-versorgu ng-sichern-91916999.html; Focus, 12. Dezember 2022, Strom weg für 90 Minuten Vertrauliches Papier warnt vor "Brownouts": Das müssen Sie dazu wissen; www.focus.de/finanzen/news/strom-weg-fuer-90-minut en-vertrauliches-papier-warnt-vor-brownouts-das-muessen-sie-dazu-wiss en id 180443566.html – bitte erläutern)?

Zahlungsverkehrssysteme und Marktinfrastrukturen sind gehalten (u. a. aufgrund der vom Committee on Payments and Markets Infrastructures (CPMI) der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) und von der Internationalen Organisation der Wertpapieraufsichtsbehörden (IOSCO) herausgegebenen "Principles for Financial Market Infrastructures"), Resilienz-Maßnahmen zu ergreifen, um sich auf Störungen jedweder Größenordnung vorzubereiten und einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten. Entsprechende Sicherungsund Resilienz-Maßnahmen bis hin zu einer auch während eines Blackouts nutzbaren Offline-Funktionalität wären auch im Rahmen eines als Retail-CBDC ausgestalteten digitalen Euro zu implementieren. Im Falle von großflächigen Störungen des bargeldlosen Zahlungsverkehrs ist Bargeld nach Kenntnis der Bundesregierung derzeit das einzige kurzfristig verfügbare und funktionsfähige Zahlungsmittel. Auch bei Blackouts kann seitens der Deutschen Bundesbank aufgrund ihrer umfangreichen eigenen Risikovorsorgemaßnahmen, zu denen auch eine Notstromversorgung zählt, die Bereitstellung von Bargeld für die Kreditwirtschaft gewährleistet werden. Zugleich müssen private Bargeldakteure ihrerseits selbst Vorsorge für solche Notfälle betreiben.

44. Soll es nach Ansicht der Bundesregierung auch programmierbare CBDCs geben?

Hat sich die Bundesregierung eine Auffassung dazu erarbeitet, welche Vor- und Nachteile, Chancen und Risiken damit verbunden wären, und wenn ja, welche wären dies (twitter.com/c\_lindner/status/158958219655 3105409; de.cointelegraph.com/news/digitaler-euro-als-cbdc-bundesfina nzministerium-veroffentlicht-stellungnahme-des-fintechrats; www.bmw k.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/blockchain-strategie.pdf?\_\_blob=publicationFile&v=8, siehe auch Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 6, 10, 26 bis 28)?

45. Inwiefern ist die Bundesregierung in Planungen für programmierbare CBDCs eingebunden oder über derartige Planungen informiert (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 6)?

Die Fragen 44 und 45 werden zusammen beantwortet.

Das Eurosystem und die Mitgliedstaaten des Euroraums lehnen eine Programmierbarkeit eines digitalen Euro dergestalt, dass z. B. eine Bedingung direkt in einem "digitalen Geldstück" hinterlegt würde, strikt ab, denn es wäre sonst nicht mehr sichergestellt, dass das "digitale Geldstück" zum Nennwert (also eins zu eins) in andere Formen des Euro (z. B. Bargeld) umtauschbar wäre. Die freie Konvertibilität ist aber eine Grundanforderung an den digitalen Euro.

Davon abzugrenzen ist der Einsatz von digitalem Zentralbankgeld in programmierbaren Anwendungen. Die Bundesregierung setzt sich gegenüber dem Eurosystem dafür ein, den Einsatz von digitalem Zentralbankgeld in programmierbaren Anwendungen verstärkt zu untersuchen. Als programmierbare Zahlungen versteht die Bundesregierung Überträge von Geld, bei denen Zeitpunkt, Betragshöhe und/oder Art des Übertrags durch vorher vorgegebene Bedingungen bestimmt werden. Solche Zahlungen können die geldseitige Abwicklung von komplizierten Geschäftsprozessen unter Berücksichtigung der Erfüllung vorgegebener Bedingungen ermöglichen. In ihrem dritten Fortschrittsbericht zur laufenden Untersuchungsphase für einen digitalen Euro vom 24. April 2023 (www.ecb.europa.eu/paym/digital\_euro/investigation/governance/shared/files/ecb.degov230424\_progress.en.pdf) hat die EZB sich offen gezeigt, in diesem Sinne bedingte Zahlungen bei einem digitalen Euro in bestimmtem Umfang zu unterstützen. Abschließende Entscheidungen sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht getroffen worden.

46. Sollen nach Erkenntnissen und Ansicht der Bundesregierung Sanktionierungen von Konten bei kriminellen Aktivitäten, sozial unerwünschtem Verhalten, außenpolitischen Sanktionen oder ähnlichem möglich sein, und wenn ja, in welchem Ausmaß (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 6)?

Nein, das soll nicht möglich sein. Das Eurosystem und die Mitgliedstaaten des Euroraums – einschließlich der Bundesregierung – lehnen strikt ab, dass etwa ein digitaler Euro bei "sozial unerwünschtem" Verhalten nur eingeschränkt nutzbar wäre.

Nach den bisherigen Überlegungen des Eurosystems zu einem digitalen Euro würden Intermediäre, die ihren Kunden einen Zugang zum digitalen Euro anbieten, im Grundsatz auch geldwäscherechtlichen Pflichten unterliegen. Dazu könnten, ebenso wie heute schon bei Girokonten, auch restriktive Maßnahmen – wie etwa geldwäscherechtliche Beendigungspflichten – gehören. Im Falle von "außenpolitischen Sanktionen" treten die Rechtsfolgen automatisch ein und erfassen grundsätzlich alle Vermögenswerte – und damit auch Konten – sanktionierter Personen oder Einrichtungen.

47. Welche Auswirkungen auf die Durchsetzungsfähigkeit von Sanktionen hätte die Einführung von CBDCs nach Erkenntnissen bzw. Ansicht der Bundesregierung (www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2022/kw48-de-sanktionsdurchsetzungsgesetz-923082; Bundesbank Monatsbericht Juli 2022, Grenzüberschreitende Interoperabilität von digitalem Zentralbankgeld, S. 79; www.bundesbank.de/resource/blob/894874/96a96a353 e858daa3c9cbb00e77e513f/mL/2022-07-dzbg-data.pdf; news.bitcoi n.com/g7-countries-eu-taking-measures-prevent-crypto-use-evade-sancti ons/, siehe auch Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 6)?

Gelder im Sinne der EU-Sanktionsverordnungen sind finanzielle Vermögenswerte und Vorteile jeder Art, also auch CBDC. CBDC wären damit im Fall der Listung des Eigentümers ebenso wie andere Vermögenswerte automatisch eingefroren. 48. Hat die Einführung von digitalen IDs – insbesondere der EUid – (heise online, 6. Dezember 2022, EUid: EU-Rat stimmt für Online-Ausweis mit eindeutigem Personenkennzeichen; www.heise.de/news/EUid-EU-Rat-st immt-fuer-Online-Ausweis-mit-eindeutigem-Personenkennzeichen-7368 464.html; Bundeskanzleramt, 27. April 2021, Whitepaper Ökosystem digitaler Identitäten; www.bundesregierung.de/breg-de/service/publikation en/whitepaper-oekosystem-digitaler-identitaeten-1881840) nach Erkenntnissen bzw. Ansicht der Bundesregierung eine Bedeutung u. a. hinsichtlich der "Integrität und Zurechnungsfähigkeit", der Geldwäsche-, Terrorismus- und Pandemie-Bekämpfung, der Sanktionsdurchsetzung und hinsichtlich sozialer Kontrolle für die Verwendungsmöglichkeiten von CBDCs (WELT, 14. November 2022, Eine Milliarde "Phantom-Menschen" – und das Geschäft mit der Identitäts-Lücke; www.welt.de/w irtschaft/article242121091/Eine-Milliarde-Phantom-Menschen-das-Gesc haeft-mit-der-Identitaet.html; Geld und mehr, Blog von Norbert Haering, 17. November 2022, G20 wollen digitale Gesundheitspässe auf Dauer zur Voraussetzung für Reisefreiheit machen; norberthaering.de/macht-ko ntrolle/g20-impfpaesse/; epicenter.works/content/orwells-wallet-das-elek tronische-identifizierungssystem-der-eu-fuehrt-uns-direkt-in-den; Epicenter.works, 4. Februar 2022, Orwells Wallet: Das elektronische Identifizierungs-system der EU führt uns direkt in den Überwachungskapitalismus; epicen-ter.works/content/eidas-20-beispiellose-risiken-fuer-die-pri vatsphaere, siehe auch Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 6), und wenn ja, welche?

Nach Ansicht der Bundesregierung besteht kein unmittelbarer Zusammenhang zwischen digitalen Identitäten und der möglichen Einführung von CBDCs. Beides wäre als technologieoffen zu begreifen und könnten unabhängig voneinander für unterschiedliche Zwecke genutzt werden.

Die Möglichkeiten eines Zusammenwirkens von CBDC und digitalen Identitäten hinge von der jeweiligen konkreten technischen Ausgestaltung ab. Diese ist weder für einen möglichen digitalen Euro noch für eine EUid abschließend geklärt. Der europäische Gesetzgebungsprozess für eine EUid (eIDAS-VO) befindet sich gegenwärtig im "europäischen Trilog".

Unbeschadet dessen könnte ein potenzielles Zusammenspiel beider Technologien nur unter strenger Berücksichtigung der verfassungsrechtlich garantierten Rechte (insbesondere das Recht auf informationelle Selbstbestimmung sowie das Allgemeine Persönlichkeitsrecht) und des geltenden Datenschutzrechts erfolgen.

Sind der Bundesregierung die Vorschläge für eine destinationsabhängige Cash-flow-Steuer (destination-based cash flow tax, DBCFT - Fußnote 22 auf S. 13; www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Ministerium/ Veroeffentlichung-Wissenschaftlicher-Beirat/gutachten-energiepreise-eff iziente-klimapolitik.pdf? blob=publicationFile&v=4) und die entsprechende Diskussion bekannt (IMF Working Papers, 15. November 2019, Revenue Implications of Destination-Based Cash-Flow Taxation; www.i mf.org/en/Publications/WP/Issues/2019/01/15/Revenue-Implications-of-Destination-Based-Cash-Flow-Taxation-46506; Bond, E./Gresik, T. A. Gresik, 2021: On the Incentive Compatibility of Universal Adoption of Destination-Based Cash Flow Taxation, in: CESifo Working Paper No. 8836; www.cesifo.org/en/publications/2021/working-paper/incentive-co mpatibility-universal-adoption-destination-based-cash; Sachverständigenrat Jahresgutachten 2018; S. 313; www.sachverstaendigenrat-wirtsch aft.de/fileadmin/dateiablage/gutachten/jg201819/jg2018 06 steuer n.pdf)?

Wenn ja, ließe sich nach Erkenntnissen der Bundesregierung durch Einführung von CBDCs beispielsweise bei destinationsabhängigen Cashflow-Steuern (destination-based cash flow tax, DBCFT) aus technischer Sicht ein automatisiertes Besteuerungsverfahren einführen?

Die Bundesregierung verfolgt die wissenschaftlichen Diskussionen zur internationalen Steuerpolitik fortlaufend. Dazu gehört auch die Diskussion zu einer destinationsabhängigen Cash-flow-Steuer. Derzeit werden in den internationalen Gremien keine konkreten Vorschläge dazu erörtert.

Losgelöst davon setzt sich die Bundesregierung mit Nachdruck dafür ein, das Besteuerungsverfahren stärker zu digitalisieren und zu automatisieren.

50. Ist die KONSENS-Software des Bundesfinanzministeriums (Bundesfinanzministerium, Glossar, KONSENS; www.bundesfinanzministeriu m.de/Web/DE/Service/FAQ\_Glossar/Glossar/Functions/glossar.html?lv 2=5c5fe914-87e9-4be8-a657-d931eda99d06&lv3=abcae2db-bda7-4712-872f-336c9ff5455b#glossarabca

Die im Vorhaben KONSENS von den Ländern gemeinsam entwickelte und bereitgestellte Software wird in den Ländern eingesetzt und nicht beim Bundesministerium der Finanzen (BMF). Es handelt sich somit nicht um eine Software des BMF

Soweit dem BMF bekannt, ist die im Vorhaben KONSENS entwickelte Software nicht kompatibel zu DLT-basierten Anwendungen.

51. Sollen nach Erkenntnissen bzw. Ansicht der Bundesregierung die Geschäftsbanken, die Zentralbank oder andere Dienstleister die treuhänderischen Verwalter von Giralgeld-Token-Konten und/oder Betreiber von Blockchains sein (siehe auch Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 6)?

Aus heutiger Sicht ist denkbar, dass Initiativen für digitales Zentralbankgeld und privatwirtschaftliche Konzepte wie etwa für einen Giralgeld-Token jeweils als eigene Bestandteile in einem größeren Ökosystem für digitales Bezahlen nebeneinander bestehen können. Die Entwicklung privatwirtschaftlicher Initiativen im Rahmen gesetzlicher Vorgaben ist grundsätzlich dem Markt überlassen.

52. Wie kommen (bzw. könnten) nach Erkenntnissen der Bundesregierung Retail-CBDCs und Wholesale-CBDCs in Umlauf (kommen) (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 6 und 42)?

Dies hängt von der jeweiligen Ausgestaltung ab. Nach Kenntnis der Bundesregierung würden Retail- oder Wholesale-CBDC im Grundsatz durch die betreffende Zentralbank emittiert. Wholesale-CBDC würde den Teilnehmern am dazugehörigen System (in der Regel Unternehmen aus der Finanzindustrie, wie Kreditinstitute und Finanzmarktinfrastrukturen, die bereits Zugang zu Zentralbankgeld in Einlagenform besitzen) direkt von der Europäischen Zentralbank zur Verfügung gestellt, wie das bereits heute für Zentralbankeinlagen der Fall ist. Nach den bisherigen Überlegungen des Eurosystems würde ein digitaler Euro als Retail-CDBC über beaufsichtigte Intermediäre (in der Regel Geschäftsbanken und/oder andere Zahlungsdienstleister) an Privatpersonen und Unternehmen verteilt werden.

- a) Wäre es nach Erkenntnissen der Bundesregierung für den Nutzer erkennbar, von welcher Mitgliedszentralbank des Eurosystems sie emittiert wurden?
- b) Wenn die CBDCs außerhalb des Eurosystemmitgliedslandes, in dem sie emittiert wurden, verwendet werden, würde sich dies nach Erkenntnissen der Bundesregierung bereits in den Target-2-Salden bzw. den Zentralbankbilanzen widerspiegeln oder erst, nachdem die CBDCs in dem anderen Land in andere Formen von Zentralbankgeld umgetauscht resp. eingelöst wurden (bitte erläutern)?

Zu den Fragen 52a und 52b liegen der Bundesregierung keine gesicherten Erkenntnisse vor.

53. Soll man nach Ansicht bzw. Erkenntnissen der Bundesregierung Kunde spezieller Unternehmen, beispielsweise spezieller Zahlungsdienstleistungsunternehmen, sein müssen, um am CBDC-Zahlungsverkehr teilnehmen zu können?

Welche Haltung nimmt die Bundesregierung dazu ein (siehe auch Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 6)?

Die Bundesregierung begrüßt Pläne des Eurosystems, wonach der digitale Euro über regulierte Intermediäre an die Nutzer verteilt werden würde. In ihrem dritten Fortschrittsbericht zur laufenden Untersuchungsphase für einen digitalen Euro vom 24. April 2023 (www.ecb.europa.eu/paym/digital\_euro/in vestigation/governance/shared/files/ecb.degov230424\_progress.en.pdf) hat die EZB dargelegt, dass dafür nach ihren Vorstellungen in erster Linie Zahlungsdienstleister im Sinne der Zweiten Zahlungsdiensterichtlinie (Richtlinie (EU) 2015/2366 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2015 über Zahlungsdienste im Binnenmarkt, zur Änderung der Richtlinien 2002/65/EG, 2009/110/EG und 2013/36/EU und der Verordnung (EU) Nr. 1093/2010 sowie zur Aufhebung der Richtlinie 2007/64/EG) in Betracht kommen könnten. Aus Sicht der Bundesregierung stehen die Diskussionen dazu noch am Anfang. Endgültige Entscheidungen sind dazu nach Kenntnis der Bundesregierung noch nicht getroffen worden.

54. Welchen Status hinsichtlich Annahmezwang, Einlösbarkeit und Aufdrängbarkeit sowie Verwendungsfähigkeit außerhalb der jeweiligen staatlichen monetären Gerichtsbarkeit sollen nach Erkenntnissen der Bundesregierung die verschiedenen Formen des digitalen Geldes haben (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 16 bis 20, 25 bis 36)?

Inwieweit ein digitaler Euro in der Retail-Variante den Status eines gesetzlichen Zahlungsmittels haben könnte, wird im europäischen Gesetzgebungsverfahren noch zu thematisieren sein. Die Bundesregierung sieht insoweit dem angekündigten Legislativvorschlag der Europäischen Kommission zum digitalen Euro entgegen.

In ihrem dritten Fortschrittsbericht zur laufenden Untersuchungsphase für einen digitalen Euro vom 24. April 2023 (www.ecb.europa.eu/paym/digital\_euro/inv estigation/governance/shared/files/ecb.degov230424\_progress.en.pdf) hat die EZB dargelegt, dass ein digitaler Euro nach ihren Vorstellungen in einem ersten Schritt vor allem Nutzerinnen und Nutzern im Euroraum zur Verfügung stehen soll. Ein Zugang für Nutzerinnen und Nutzer außerhalb des Euroraums könnte nach Vorstellungen der EZB erst nach und nach – auf der Grundlage von Abkommen mit den betreffenden Stellen – gewährt werden. Aus Sicht der Bundesregierung stehen die Diskussionen dazu noch am Anfang. Endgültige Ent-

scheidungen sind dazu nach Kenntnis der Bundesregierung noch nicht getroffen worden.

55. Soll nach Erkenntnissen bzw. nach Ansicht der Bundesregierung die Annahmepflicht von CBCDs weiter gehen als bei Bargeld, wie die EZB-Präsidentin Christine Lagarde es nach dem Verständnis der Fragesteller andeutet (ab Min 9:50, webcast.ec.europa.eu/towards-a-legislative-frame work-enabling-a-digital-euro-for-citizens-and-for-businesses)?

Gegenstand des europäischen Gesetzgebungsverfahrens wird voraussichtlich auch die Frage sein, inwieweit ein digitaler Euro in der Retail-Variante den Status eines gesetzlichen Zahlungsmittels haben könnte. Die Bundesregierung sieht insoweit dem angekündigten Legislativvorschlag der Europäischen Kommission zum digitalen Euro entgegen.

Die Europäische Kommission hat ferner angekündigt, zeitgleich mit dem Legislativvorschlag zum digitalen Euro auch einen Legislativvorschlag betreffend den Umfang und die Folgen des Status von Euro-Bargeld (Banknoten und Münzen) als gesetzliches Zahlungsmittel vorzulegen. Nach Ankündigungen der Europäischen Kommission (https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/hav e-your-say/initiatives/13429-Klarung-des-Status-von-Euro-Banknoten-und-Munzen-als-gesetzliches-Zahlungsmittel\_de) soll die Initiative die Rolle des Euro-Bargelds schützen, indem dessen Status als gesetzliches Zahlungsmittel präzisiert werde, und die Kohärenz mit der Initiative zum digitalen Euro gewährleisten.

56. Wird die Bundesregierung den Bürgern, Unternehmen oder anderen Teilen der öffentlichen Hand CBDCs aufdrängen, in dem sie bzw. der Staat bei apozentrischen Zahlungen, also Zahlungen, die vom Staat ausgehen, darauf besteht, CBDCs zu verwenden (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 6 und 16 bis 20)?

Bislang sind keine abschließenden Entscheidungen darüber getroffen worden, ob ein digitaler Euro überhaupt eingeführt wird und ob er, sollte er eingeführt werden, für Zahlungen der öffentlichen Hand nutzbar wäre. Innerhalb der Bundesregierung liegen bislang keine Pläne dazu vor, inwieweit ein digitaler Euro für Zahlungen durch staatliche Stellen in Deutschland genutzt werden könnte.

57. Gibt es nach Erkenntnissen der Bundesregierung in Deutschland einen Annahmezwang für Bargeld, z. B. für die GEZ bei der Annahme der GEZ-Gebühren (Tagesspiegel, 28. April 2022, Urteil zum Rundfunkbeitrag: 18,36 Euro können auch bar bezahlt werden; www.tagesspiegel.de/gesellschaft/medien/1836-euro-konnen-auch-bar-bezahlt-werden-685289 5.html, siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 6 und 20, bitte erläutern)?

Nach dem Urteil des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) vom 26. Januar 2021 bedeutet der Status von Bargeld als gesetzliches Zahlungsmittel, dass "nicht etwa eine absolute, sondern nur eine grundsätzliche Annahme von Euro-Banknoten als Zahlungsmittel" erforderlich ist (vergleiche EuGH, verbundene Rechtssachen C-422/19 and C-423/19, Randnummer 55. – Hessischer Rundfunk). Nach dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 27. April 2022 im Fall des Hessischen Rundfunks ist ein Ausschluss der Barzahlung dann rechtswidrig, wenn die Beitragspflichtigen, die keinen Zugang zu einem Girokonto erhalten, mangels einer Ausnahmeregelung unverhältnismäßig beeinträchtigt werden. Beitragspflichtigen, die nachweislich weder bei privaten noch bei öffent-

lich-rechtlichen Kreditinstituten ein Girokonto eröffnen können, ist daher die Zahlung des Beitrags mit Bargeld ohne Zusatzkosten zu ermöglichen.

Hinsichtlich der in der Frage angeführten Gebühren des ARD-ZDF-Deutschlandradio-Beitragsservice (ehemals "Gebühreneinzugszentrale, GEZ") wird auf dessen Webseite www.rundfunkbeitrag.de/zahlung/index\_ger.html (Stand: 11. April 2023) verwiesen.

58. Gibt es nach Erkenntnissen der Bundesregierung in anderen Eurosystem-Ländern Annahmezwang für Bargeld?

Gibt es nach Erkenntnissen der Bundesregierung in anderen EU-Ländern Annahmezwang für Bargeld, und gibt es nach Erkenntnissen der Bundesregierung in anderen Ländern der Welt Annahmezwang für Bargeld (wenn ja, bitte die Länder auflisten)?

Die Vorgaben des europäischen Rechts betreffend den Status von Euro-Banknoten und Euro-Münzen (siehe dazu die Antwort zu Frage 59) gelten auch in anderen Mitgliedstaaten des Euroraums. Mit Fragen der Akzeptanz und Verfügbarkeit von Bargeld in 18 europäischen Mitgliedstaaten hat sich eine Expertengruppe "Euro Legal Tender Expert Group (ELTEG)" befasst und hierzu einen Bericht "Final report of the Euro Legal Tender Expert Group (ELTEG) of 6 July 2022" veröffentlicht. Der Bericht kann von der Webseite der Europäischen Kommission heruntergeladen werden (Stand: 27. April 2023): https://ec.europa.eu/transparency/expert-groups-register/screen/meetings/consult?lang=en&meetingId=44035&fromExpertGroups=true.

59. Was ist nach Erkenntnissen der Bundesregierung in Deutschland das gesetzliche Zahlungsmittel?

Wo ist dies nach Erkenntnissen der Bundesregierung gesetzlich geregelt, und gibt es in Deutschland nach Erkenntnissen der Bundesregierung einen Annahmezwang von gesetzlichem Zahlungsmittel (wenn nein, warum nicht, und welche Ausnahmen gibt es ggf., bitte erläutern)?

Euro-Banknoten sind gesetzliches Zahlungsmittel gemäß Artikel 128 Absatz 1 Satz 3 des Vertrages über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) und Artikel 16 Absatz 1 Satz 3 des Protokolls über das ESZB und die EZB (siehe auch Artikel 10 Satz 2 der Verordnung (EG) Nr. 974/98 vom 3. Mai 1998 über die Einführung des Euro). In beschränktem Umfang sind daneben Euro-Münzen gesetzliches Zahlungsmittel (vergleiche Artikel 11 Satz 2 und 3 der oben angeführten Verordnung). Für private Rechtsverhältnisse bedeutet dies, dass Euro-Banknoten und Münzen als Zahlungsmittel zum Begleichen von Geldschulden zu akzeptieren sind, sofern die Parteien nicht im Rahmen der insoweit bestehenden Privatautonomie ein anderes Zahlungsmittel vereinbart haben.

Nach der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) können die Mitgliedstaaten in eigener Zuständigkeit entscheiden, inwieweit sie Ausnahmen von der grundsätzlichen Annahmepflicht (Auffangfunktion in Ermangelung anderweitiger Festlegungen) vorsehen, sofern dabei die Vorgaben des EuGH eingehalten werden (vergleiche EuGH, verbundene Rechtssachen C-422/19 und C-423/19, Randnummer 55 folgende – Hessischer Rundfunk).

Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 57 verwiesen.

60. Sollen CBDCs nach den Vorstellungen der Bundesregierung gesetzliches Zahlungsmittel sein (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 6)?

Wenn ja, alleiniges oder zusammen mit Bargeld (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 6, bitte erläutern)?

Auf die Antwort zu Frage 55 wird verwiesen.

61. Soll nach Erkenntnissen der Bundesregierung analoges und/oder digitales Giralgeld in beliebiger Höhe 1:1 konvertierbar sein oder sollen sich ggf. Umtauschkurse bilden?

Hat sich die Bundesregierung dazu ein Urteil gebildet, und wenn ja, welches (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 6 und 20)?

Die verschiedenen Formen des Euro (z. B. Bargeld, Sichteinlagen bei Geschäftsbanken, ggf. digitales Zentralbankgeld, wenn man sich in Zukunft für dessen Einführung entscheiden sollte) sollen nach Kenntnis der Bundesregierung – unabhängig davon, ob sie in analoger oder digitaler Form vorliegen – stets fungibel und frei eins-zu-eins konvertierbar sein. Diese direkte Konvertibilität ist wichtig, um die Einheitlichkeit des Geldsystems aufrecht zu erhalten.

62. Hätten nach Erkenntnissen der Bundesregierung Banken bzw. Halter von Wholesale-CBDCs das Recht, sich dafür beim Eurosystem "analoges" Bargeld bzw. "analoge" Münzen und Banknoten auszahlen zu lassen (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 6 und 20, bitte erläutern)?

Nach Kenntnis der Bundesregierung gibt es zu der entsprechenden Ausgestaltung einer möglichen Wholesale-Variante eines digitalen Euro bislang keine Festlegungen (siehe zum Stand der Arbeiten auch die Antwort zu Frage 14). Zur grundsätzlichen Fungibilität der verschiedenen Formen des Euro – einschließlich von Zentralbankgeld – wird auf die Antwort zu Frage 61 verwiesen.

63. Ließen sich die Intermediationsfunktionen des Finanzsektors (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 16 bis 26, 35 und 36, insbesondere Nummern 23 bis 26) digital friktionsfrei abbilden?

Wenn ja, existieren seitens der Bundesregierung bereits Pläne, um dies zu erreichen, und was beinhalten diese ggf. (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 6 und 20)?

Nach Kenntnis der Bundesregierung wird ein Großteil der Intermediationsfunktionen im Finanzsektor bereits heute digital erbracht. Betreffend die weitere Digitalisierung im Finanzsektor hat die Bundesregierung Ziele und Maßnahmen u. a. in der Digitalstrategie der Bundesregierung formuliert.

64. Ließen sich nach Erkenntnissen der Bundesregierung "Bargeldobergrenzen" (Legal Tribune Online, 8. Dezember 2022, Bargeldobergrenze von 10 000 Euro in EU; www.lto.de/recht/nachrichten/n/eu-geldwaesche-obergrenze-10000-bargeld-krypto-dienstleister-eu-kommission/; Merkur, 16. November 2022, Kampf gegen Geldwäsche: Innenministerin Faeser will Bargeldzahlungen eng beschränken; www.merkur.de/wirtschaft/nancy-faeser-bargeldzahlungen-obergrenze-cash-geldwaesche-10000-eurocsu-zr-91914522.html) für CBDCs technisch einrichten?

Wenn ja, würden diese auch im Ausland gelten, beispielsweise im Vatikan oder in Monaco?

Nach Kenntnis der Bundesregierung ist es technisch grundsätzlich möglich, Bezahlobergrenzen für CBDCs einzurichten. Unabhängig davon werden für einen digitalen Euro aus Gründen der Finanzstabilität sogenannte Halteobergrenzen diskutiert. Weder zu Bezahlobergrenzen noch zu Halteobergrenzen sind bislang Entscheidungen getroffen worden. Siehe dazu auch die Antwort zu Frage 71.

65. Sollten nach Ansicht bzw. Erkenntnissen der Bundesregierung CBDCs in beliebiger Höhe in andere Formen von Zentralbankgeld einlösbar sein (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 6 und 20)?

Auf die Antwort zu Frage 61 wird verwiesen.

- 66. Soll nach Erkenntnissen und Ansicht der Bundesregierung die friktionslose Verwendung aller Formen von Zentralbank- und Geschäftsbankengeld inklusive der CBDCs gewährleistet sein (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 6, 20 und 30 bis 34)?
  - a) Wenn ja, wie soll die friktionslose Verwendung aller Formen von Zentralbank- und Geschäftsbankengeld nach Ansicht der Bundesregierung gewährleistet werden?
  - b) Wenn nein, wie dann?

Die Fragen 66 bis 66b werden zusammen beantwortet.

Die möglichst friktionslose Konvertibilität zwischen verschiedenen Geldformen ist Merkmal eines funktionierenden Geldsystems (siehe dazu die Antwort zu Frage 61). Eine gänzlich friktionslose Verwendung von Zentralbank- und Geschäftsbankengeld für alle Transaktionen ist derzeit nach Kenntnis der Bundesregierung nicht möglich. Beispielsweise kann im Online-Handel in der Regel nicht mit Bargeld gezahlt werden, und Nichtbanken können derzeit nur Zentralbankgeld in Form von Bargeld nutzen, während die Verwendung von Zentralbankguthaben bislang Geschäftsbanken und anderen Finanzinstitutionen vorbehalten ist.

67. Sollen nach Ansicht bzw. Erkenntnissen der Bundesregierung anonyme Zahlungen mit einer Mobile App, Prepaidkarte oder ähnlichem überhaupt, und wenn ja, bis zu einer Obergrenze möglich sein (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 6)?

Die Bundesregierung versteht die Frage so, dass sie sich auf eine Retail-Variante eines digitalen Euro bezieht und verweist auf die Ausführungen zum Privatsphäreschutz in der Antwort zu Frage 42.

68. Sollen die staatlich festgelegten Bargeldobergrenzen 1:1 für Retail-CBDCs gelten (WELT, 7. Dezember 2022, EU-Staaten verständigen sich auf Bargeldobergrenze von 10 000 Euro; www.welt.de/politik/deutschlan d/article242561237/Kampf-gegen-Geldwaesche-EU-Staaten-verstaendig en-sich-auf-Bargeldobergrenze-von-10-000-Euro.html)?

In dem am 20. Juli 2021 vorgelegten Legislativpaket zur Bekämpfung von Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung schlägt die Europäische Kommission eine Barzahlungsobergrenze in Höhe von 10 000 Euro vor. Aktuell sind die

Verhandlungen noch nicht abgeschlossen. Der Trilog wird voraussichtlich nicht vor Ende des laufenden Jahres abgeschlossen werden. Vor diesem Hintergrund ist zum jetzigen Zeitpunkt keine Einschätzung zur entsprechenden Anwendung von Vorschriften möglich.

69. Ist nach Erkenntnissen der Bundesregierung damit zu rechnen, dass es einen Auf- oder Abschlag zwischen analogem Bargeld und Retail-CBDCs geben könnte, da analoges Bargeld oder CBDCs für die Verwender entsprechend, z. B. aufgrund der Anonymität und Nicht-Verzinsung oder der Reichweite und dem Volumen der Verwendungsmöglichkeit, als wertvoller bzw. nützlicher angesehen werden könnten (siehe hierzu auch Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 6 und 14 bis 20)?

Zur Konvertibilität verschiedener Formen des Euro wird auf die Antwort zu Frage 61 verwiesen.

70. Welche Optionen für die Verzinsung von Retail- und Wholesale-CBDCs gibt es nach Erkenntnissen der Bundesregierung (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 6, bitte erläutern)?

Grundsätzlich können Retail-CBDCs je nach Ausgestaltung unverzinst oder verzinst ausgestaltet sein. Eine Verzinsung könnte zudem gestaffelt sein. Die Verzinsung von Wholesale-CBDC ist gleichermaßen eine Frage der Ausgestaltung.

- 71. Bliebe nach der Einführung von CBDCs (Retail und Wholesale) nach Erkenntnissen bzw. Ansicht der Bundesregierung die partielle Funktionsfähigkeit der Zentralbanken, um der Bewahrung der Geldwert- und Finanzmarktstabilität nachzugehen, erhalten (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 6, 22 bis 30 und 36 bis 41)?
  - a) Wenn nein, was plant die Bundesregierung bzw. liegen der Bundesregierung Kenntnisse darüber vor, was die Europäische Kommission und/oder die EZB planen, um dies zu sicherzustellen (bitte ausführen)?
  - b) Würde nach der Einführung von CBDCs (Retail und Wholesale) nach Erkenntnissen bzw. Ansicht der Bundesregierung die partielle Funktionsfähigkeit der Zentralbanken, um der Bewahrung der Geldwert- und Finanzmarktstabilität nachzugehen, ggf. sogar verbessert, und wenn ja, inwiefern (siehe u. a. Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 36 und www.ecb.europa.eu/home/search/review/html/inde x.de.html)?

Die Fragen 71 bis 71b werden zusammen beantwortet.

Die mögliche Ausgestaltung und die Auswirkungen eines digitalen Euro werden aktuell im Rahmen einer zweijährigen Untersuchungsphase vom Eurosystem genauer untersucht. Abschließende Entscheidungen über Ausgestaltungsmerkmale sind dabei noch nicht getroffen worden.

Die EZB hat mehrfach öffentlich bekräftigt, dass ein digitaler Euro nicht als geldpolitisches Instrument dienen würde. Ein digitaler Euro könnte in einer zunehmend digitalen Welt jedoch dazu beitragen, die Rolle von Zentralbankgeld als Anker der Geldpolitik zu erhalten, den geldpolitischen Handlungsspielraum der EZB zu schützen und hierdurch die Unabhängigkeit der EZB, ihr Primärmandat der Sicherung der Preisstabilität in der Eurozone zu verfolgen, bewahren.

Die Einführung von digitalem Zentralbankgeld kann – je nach Ausgestaltung – auch Risiken mit sich bringen für die geldpolitische Transmission wie auch für den Finanzsektor. Um die Auswirkungen eines digitalen Euro auf die geldpolitische Transmission und den Finanzsektor zu begrenzen, sollte ein digitaler Euro als Zahlungsmittel und nicht zur Geldanlage ausgestaltet sein. Hierdurch würde verhindert, dass große Mengen an digitalen Euro als risikofreie Anlage gehalten oder Bankguthaben abgezogen und in digitale Euro umgeschichtet würden. Derzeit werden unterschiedliche Gestaltungsoptionen untersucht, um dies sicherzustellen. Vom Eurosystem werden z. B. Halteobergrenzen in Betracht gezogen. Die Untersuchungen hierzu sind noch nicht abgeschlossen.

Für die Bundesregierung ist es unabdingbar, dass ein digitaler Euro so ausgestaltet ist, dass von ihm keine Risiken für die Finanzmarktstabilität oder die geldpolitische Transmission ausgehen. Konkret sieht die Bundesregierung hierbei eine Rolle für Halteobergrenzen.

- 72. Liegen der Bundesregierung Erkenntnisse über die in der Finanzwissenschaft, u. a. bei der BIZ, diskutierten (Mehrling, P., 2014: Why central banking should be re-imagined, BIS Papers chapters, in: Bank for International Settlements [ed.], Re-thinking the lender of last resort, volume 79, S. 108 bis 118, Bank for International Settlements; www.bis.org/pub l/bppdf/bispap79i.pdf) und von der Bank of England bereits – zwecks Stabilisierung des sogenannten "marktbasierten Kreditsystems" bzw. des Schattenbankensektors (Handelsblatt, 6. Dezember 2021, Notenbank der Notenbanken fordert schärfere Regulierung von Schattenbanken; www.h and elsb latt. com/finanzen/geldpolitik/marktturbulenzen-notenbank-der-notenbanken-fordert-schaerfere-regulierung-von-schattenbanken/2786634 0.html; Handelsblatt, 17. November 2020, Finanzstabilitätsrat will Regeln für Schattenbanken verschärfen; www.handelsblatt.com/finanzen/ba nken-versicherungen/banken/regulierung-finanzstabilitaetsrat-will-regel n-fuer-schattenbanken-verschaerfen/26632226.html; Handelsblatt, 30. November 2022, Risikomanagement – Die Angst vor einer neuen Finanzkrise wächst; www.handelsblatt.com/finanzen/geldpolitik/risikoman agement-die-angst-vor-einer-neuen-finanzkrise-waechst-/2883245 2.html) – aufgegriffenen neuen Funktion der Zentralbanken als "Dealer of last Resort" bzw. "Market Maker of last Resort" vor (Bank of England, 7. Januar 2021, Rede von Andrew Hauser, From Lender of Last Resort to Market Maker of Last Resort via the dash for cash: why central banks need new tools for dealing with market dysfunction; www.bankofe ngland.co.uk/-/media/boe/files/speech/2021/january/why-central-banks-n eed-new-tools-for-dealing-with-market-dysfunction-speech-by-andrew-h auser.pdf; Bank of England, 1. Januar 2021, Why central banks need new tools for dealing with market dysfunction - speech by Andrew Hauser; www.bankofengland.co.uk/speech/2021/january/andrew-hauser-speech-a t-thomson-reuters-newsmaker; Central Banking, 30. September 2022, BoE becomes reluctant market-maker of last resort; www.centralbankin g.com/central-banks/financial-stability/7953253/boe-becomes-reluctantmarket-maker-of-last-resort) (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 15 und 23 bis 26)?
  - a) Wenn ja, welche, und wenn nein, warum nicht?
  - b) Wird dieses Thema ihm Rahmen der G20, z. B. beim Financial Stability Board oder beim European Systemic Risk Board (ESRB) oder bei ähnlichen Organisationen, in denen die Bundesregierung vertreten ist (Bundesbank, 19. Januar 2023, Rede von Claudia Buch, Central bank independence and the mandate evolving views; www.bun desbank.de/en/press/speeches/central-bank-independence-and-the-ma ndate-evolving-views-903038; Bank of England, 28. Mai 2009, Rede von Paul Tucker, The Repertoire of Official Sector Interventions in the Financial System: Last Resort Lending, Market-Making, and Ca-

pital; www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/speech/2009/last-resort-lending-market-making-and-capital.pdf; IMF, 14. September 2017, Rede von Tobias Adrian, Shadow Banking and Market Based Finance; www.imf.org/en/News/Articles/2017/09/13/sp091417-shad ow-banking-and-market-based-finance; ZEW, 29. Februar 2016, Lender of Last Resort versus Buyer of Last Resort – The Impact of the European Central Bank Actions on the Bank-Sovereign Nexus, in: Discussion Paper No. 16-019; ftp://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp16019.pdf), behandelt (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 23 bis 26)?

Die Fragen 72 bis 72b werden zusammen beantwortet.

Die Bundesregierung ist in einer Reihe internationaler Gremien und Institutionen vertreten, die sich auch mit Fragen zu Makroökonomie und Finanzmärkten beschäftigen. Dort werden auch aktuelle Forschungsergebnisse berücksichtigt. Einzelheiten sind den Publikationen dieser Gremien und Institutionen zu entnehmen.

73. Welche Auswirkungen hätten nach Erkenntnissen der Bundesregierung die jeweiligen Planungen für CBDCs zum einen auf die Optionen der Zentralbanken zum Ausstieg oder zur Verschärfung der ultralockeren Geldpolitik und zum anderen auf die neue Doppelrolle der Zentralbanken als Lender und Dealer of last Resort bzw. auf die Weiterentwicklung des Geldwesens in der sogenannte Neuen Normalität des Schattenbankensektors (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 28 bis 42)?

Mit den Arbeiten an einem digitalen Euro (Retail-Variante) verfolgt das Eurosystem nach eigenen Aussagen keine geldpolitischen Ziele. Da es sich bei einem digitalen Euro um Zentralbankgeld handelt, könnte er Auswirkungen auf die geldpolitische Transmission haben. Die Art und Intensität dieser Effekte hängen allerdings von der derzeit noch offenen genauen Ausgestaltung eines digitalen Euro ab. Der digitale Euro soll nach Aussagen des Eurosystems so ausgestaltet sein, dass die Geldpolitik im Euroraum weiterhin effektiv und effizient umgesetzt werden kann. Das Eurosystem ist seinem Primärmandat der Preisstabilität verpflichtet.

a) Welche besondere Rolle, u. a. hinsichtlich Transparenz und Kontrolle, könnten nach Erkenntnissen bzw. Ansicht der Bundesregierung Wholesale-CBDCs in diesem Zusammenhang spielen?

Die Untersuchungen des Eurosystems zu einer Wholesale-Variante eines digitalen Euro wurden jüngst intensiviert, stehen aber vergleichsweise noch am Anfang (siehe zum Stand der Arbeiten die Antwort zu Frage 14). Nach Kenntnis der Bundesregierung würde es sich nicht um etwas völlig Neues handeln, sondern um eine technische Weiterentwicklung, denn Geschäftsbanken und andere Finanzinstitutionen halten bereits heute Zentralbankeinlagen.

b) Welche Bedeutung haben nach Erkenntnissen bzw. Ansicht der Bundesregierung in diesem Zusammenhang das TIPS, die T2/T2S-Konsolidierung und das Eurosystem Collateral Management System (ECMS; siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 33), und sind diese DLT-kompatibel (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 9)?

Nach Kenntnis der Bundesregierung entwickelt das Eurosystem seine Marktinfrastrukturen kontinuierlich technologisch weiter. Die heutigen TARGET Services sowie ECMS basieren jedoch nicht auf der DLT-Technologie. 74. Inwiefern sind nach Erkenntnissen der Bundesregierung die Einführung von CBDCs und der Maßnahmenplan der EZB "zur Berücksichtigung von Klimaschutzaspekten in ihrer geldpolitischen Strategie" (www.ec b.europa.eu/press/pr/date/2021/html/ecb.pr210708\_1~f10491922 5.de.html) mit der Taxonomie-Verordnung, den Bestrebungen für ein europäisches Lieferkettengesetz (www.bmz.de/de/entwicklungspolitik/lieferkettengesetz; Lieferkettengesetz, Initiative Lieferkettengesetz; Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag, April 2020, Themenkurzprofil Nr. 37: Technologien zur Nachverfolgbarkeit von Wertschöpfungs- und Lieferketten; publikationen.bibliothek.kit.edu/1000 133946; United Nations Economic Commission for Europe, Digital and Sustainable Trade Facilitation: UNECE Regional Report 2021; unece.or g/sites/default/files/2022-01/ECE\_TRADE\_467E.pdf; lieferkettengeset z.de/) sowie dem ESAP (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 13) u. a. in funktioneller und technischer Hinsicht verknüpft?

Nach der Pressemitteilung der EZB vom 8. Juli 2021 soll die Umsetzung des Maßnahmenplans der EZB im Einklang mit den EU-Maßnahmen und -Initiativen im Bereich Offenlegung und Berichterstattung zur ökologischen Nachhaltigkeit erfolgen, wozu auch die Taxonomie-Verordnung zählt.

75. Ist nach Kenntnis der Bundesregierung zu erwarten, dass die EZB das umsetzen wird, was die Europäische Kommission hinsichtlich "Offenlegung und Berichterstattung zur ökologischen Nachhaltigkeit" beschließt und dass die Berücksichtigung von ESG-Kriterien und deren Einhaltung beim "EZB-Sicherheitenrahmen" und beim "Ankauf von Wertpapieren des Unternehmenssektors" zu einem entscheidenden Hebel zur "sozialen Steuerung" bzw. zur Lenkung der Finanzmärkte im Rahmen der "inklusiven, digitalen und grünen Transformation" wird (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 11 bis 14)?

Die Bundesregierung stellt keine spekulativen Überlegungen über zukünftige Entscheidungen des EZB-Rats an.

76. Werden bzw. könnten Zentralbanken nach Kenntnis der Bundesregierung durch CBDCs Real-Time-Informationen über die Gesundheit des Finanzsystems erhalten, welche unter anderem z. B. die Effektivität von Zentralbankinterventionen verbessern könnten (www.weforum.org/agenda/2022/11/digital-currency-world-bank-cash/)?

Der Bundesregierung liegen keine Erkenntnisse dazu vor, inwieweit Zentralbanken durch ein mögliches CBDC Real-Time-Informationen über die Gesundheit des Finanzsystems erhalten könnten.

77. Welche Rolle können und sollen nach Kenntnis bzw. Ansicht der Bundesregierung gedeckte und/oder ungedeckte private Kryptoassets im Ökosystem des Zahlungsverkehrs spielen (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 30)?

Aus Sicht der Bundesregierung kommen "ungedeckten" Kryptowerten schon aufgrund ihrer hohen Volatilität keine wesentlichen Funktionen im Zahlungsverkehr zu. "Gedeckte" Kryptowerte bzw. sogenannte "Stablecoins" bezwecken durch die angestrebte Wertstabilität die Erfüllung einiger Zahlungsverkehrsfunktionen. Ihre Funktion sieht die Bundesregierung zurzeit vor allem in speziellen Anwendungsfällen auf den Märkten für Kryptowerte.

Davon abzugrenzen ist aus Sicht der Bundesregierung die in der Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 30 beschriebene "Trigger Lösung". Dazu wird auf die Antwort zu Frage 38a verwiesen.

78. Welche Optionen für den Offshore- und Schattenbankensektor, die staatliche Regulierung sowie die Stabilität der Finanzmärkte bzw. Volkswirtschaften insgesamt ergeben sich nach Kenntnis bzw. Ansicht der Bundesregierung durch die jeweiligen Planungen für digitales Geld beispielsweise hinsichtlich eines womöglich - aufgrund der nach vertretener Auffassung verschleppten Banken-, Staatsschulden- und Eurokrise in EU-Europa (www.handelsblatt.com/meinung/homo-oeconomicus/gastkomm entar-beyond-the-obvious-die-euro-krise-wird-seit-beginn-immer-weiterverschleppt-statt-geloest-/28844870.html) und ggf. der Krise des US-Dollar-basierten Weltwährungssystems insgesamt (Boeckler-Stiftung, Weltwirtschaft - Leitwährung US-Dollar: Mit der Doppelrolle überfordert; www.boeckler.de/de/boeckler-impuls-leitwaehrung-us-dollar-mit-d er-doppelrolle-ueberfordert-9722.htm; SPIEGEL, Russlands Krieg und die Folgen – Dollar – eine Weltwährung auf Abruf?; www.spiegel.de/ wirtschaft/soziales/russland-krieg-und-die-folgen-dollar-eine-weltwaehru ng-auf-abruf-a-c420fdef-d250-4b7a-ad1c-d63cd2fcead0) sowie einer Eskalation geopolitischer Großkonflikte (Osteuropa, Iran, Taiwan etc.; www.derstandard.de/story/2000132275353/2022-das-jahr-der-drei-kr iege) - notwendigen Resets des EU-europäischen oder gar weltweiten Banken-, Geld- und/oder Finanzsystems, z. B. durch Abwicklung und Sanierung international systemrelevanter Kreditinstitute, Währungsreformen, Schuldenschnitte bzw. -erlasse, Lastenausgleiche etc. (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 1, 7, 25 bis 29 und 35 bis 41)?

Mögliche Ausgestaltungen und Auswirkungen von CBDC werden im Eurosystem derzeit genauer untersucht. Abschließende Entscheidungen über bestimmte Ausgestaltungsmerkmale sind dabei noch nicht getroffen worden.

79. Zeichnen sich nach Erkenntnissen bzw. Ansicht der Bundesregierung neuartige Offshore- und/oder Onshore-Regulierungsarbitragemöglichkeiten (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 20, 21 und 38), z. B. durch Kryptoassets und Lightning-Netzwerke (blockchainwelt.de/bitcoin-lightning-net-work/#:~:text=Das%20Lightning%20Network%20ist%20ein,f%C3%BCr%20das%20Bitcoin%2DSkalierbarkeitsproblem%20entwickelt.), u. a. durch Umgehung von CBDCs und dem herkömmlichen Zahlungsverkehr, ab (www.handelsblatt.com/finanzen/maerkte/devisen-rohstoffe/us-newsletter-zukunftslabor-usa-auf-den-bahamas-trifft-sich-die-neue-finanzelite/28282516.html)?

Das Risiko von Regulierungsarbitrage auf den Märkten für Kryptowerte wird durch nationale, europäische sowie internationale Rechtsakte adressiert. Beispielsweise sieht die europäische Verordnung über Märkte für Kryptowerte (MiCa, angenommen durch den Rat für Wirtschaft und Finanzen – ECOFIN – am 16. Mai 2023), die in Kürze einen europaweit harmonisierten Aufsichtsrahmen für Anbieter von Kryptowerte-Dienstleistungen und Emittenten von Kryptowerten und "Stablecoins" einführen wird, Verfahren zur Kooperation zwischen den zuständigen nationalen und europäischen Aufsichtsbehörden vor, die dem grenzüberschreitenden Charakter der Märkte für Kryptowerte Rechnung tragen. Insbesondere ist die Einführung von Aufsichtskollegien für Emittenten signifikanter wertreferenzierter Token und signifikanter E-Geld-Token durch die Europäische Bankenaufsichtsbehörde (EBA), vorgesehen. Die Europäische Kommission und die Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde (ESMA) werden durch die in der MiCA-VO enthaltenen Berichtspflichten beauftragt, Marktentwicklungen und potenzielle Umgehungstatbestände zu be-

obachten. Die Bundesregierung unterstützt ferner die internationalen Bemühungen zur Förderung der Konvergenz bei der Behandlung von Kryptowerten und Krypto-Dienstleistungen in internationalen Organisationen oder Gremien, wie etwa dem Finanzstabilitätsrat, dem Basler Ausschuss für Bankenaufsicht und der Financial Action Task Force.

80. Welche Bedeutung hat nach Kenntnis der Bundesregierung digitales Zentralbankgeld für die nationale Souveränität eines Landes, seiner Bürger, Verwaltung und Wirtschaft (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 7)?

In ihrem Statement vom 16. Januar 2023 haben die Finanzministerinnen und Finanzminister des Euroraums ihre Auffassung zum Ausdruck gebracht, dass ein digitaler Euro die offene strategische Autonomie der Europäischen Union stärken könnte. Ein digitaler Euro könnte insbesondere die Abhängigkeit von außereuropäischen Zahlungslösungen verringern und durch mehr Wettbewerb die ökonomische Effizienz im Zahlungsverkehr erhöhen.

Nach Kenntnis der Bundesregierung bestehen bei einigen Zentralbanken des Eurosystems zudem Überlegungen, wonach ein extremes Szenario wie eine weit verbreitete Substitution des Euro durch ausländisches digitales Zentralbankgeld oder nicht an den Euro gebundene Stablecoins Auswirkungen auf die Transmission der Geldpolitik des Eurosystems haben könnte. Während in der Vergangenheit Währungssubstitution v. a. in Volkswirtschaften mit hohen und volatilen Inflationsraten zu beobachten gewesen sei, könne ein Anreiz zur Nutzung eines ausländischen oder globalen Stablecoins oder von ausländischem digitalen Zentralbankgeld im Euroraum auch von der Verbindung mit digitalen Plattformen und ihren Angeboten ausgehen (Netzwerkeffekte, Möglichkeit zur Quersubvention durch Plattformanbieter usw.).

81. Welche Bedeutung hat nach Kenntnis der Bundesregierung ein sogenannter "digitaler Euro" für die künftige Integrität des europäischen und damit auch deutschen Währungssystems (siehe u. a. Vorbemerkung der Fragesteller, Nummer 5)?

In ihrem Statement vom 16. Januar 2023 haben die Finanzministerinnen und Finanzminister der Eurozone zum Ausdruck gebracht, dass der digitale Euro eine Schlüsselrolle in einer zunehmend digitalisierten Wirtschaft spielen könnte, indem er die offene strategische Autonomie der Europäischen Union stärkt, die zentrale geopolitische Rolle der Zahlungssysteme widerspiegelt, Innovationen im Finanzsektor fördert und Vorteile für Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen und Mitgliedstaaten bringt, während er gleichzeitig die Rolle des Zentralbankgeldes als Anker für unser Geldsystem bewahrt. Gleichzeitig haben die Finanzministerinnen und Finanzminister den Fortbestand des Bargelds versichert. Die Funktion als Anker des Geldsystems soll aus Sicht der Bundesregierung auch in Zukunft vor allem das Bargeld ausfüllen. Studien zeigen, dass es vielen Bürgerinnen und Bürgern wichtig ist, Bargeld als Zahlungsoption zu erhalten. Die Bundesregierung misst der generellen Verfügbarkeit und Nutzbarkeit von Bargeld große Bedeutung bei und bekennt sich zum Fortbestand des Bargelds als gesetzliches Zahlungsmittel (siehe bereits Antwort zu Frage 7). Auch die Zentralbanken des Eurosystems haben wiederholt deutlich gemacht, dass es im Euroraum auch in Zukunft Bargeld geben wird. Gleichzeitig ist zu beobachten, dass die Bargeldnutzung im Euroraum zurückgeht, weil immer mehr Bürgerinnen und Bürger elektronische Zahlungsmittel nutzen. Dieser Änderung der Zahlungsgewohnheiten möchten die Zentralbanken des Eurosystems dadurch begegnen, dass sie dem Bargeld mit dem digitalen Euro ergänzend eine digitale Form des Zentralbankgelds zur Seite stellen, um die Rolle des Zentralbankgelds als Anker des Geldsystems in einer zunehmend digitalen Welt langfristig zu sichern.

82. Sieht die Bundesregierung das Risiko einer künftigen Abhängigkeit Deutschlands, seiner Bürger, Verwaltung und Wirtschaft von privatwirtschaftlichen (z. B. von Meta) oder staatlichen (z. B. aus China) digitalen Währungssystemen, und wenn ja, welche negativen Konsequenzen könnten daraus nach Auffassung der Bundesregierung resultieren (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, u. a. Nummer 5)?

Auf die Antwort zu Frage 80 wird verwiesen.

83. Sieht die Bundesregierung das Risiko einer missbräuchlichen Überwachung der Bürger durch die Nutzung einer digitalen Währung, und wenn ja, welche technischen und regulatorischen Möglichkeiten sieht die Bundesregierung ggf., um dieses Risiko zu minimieren oder auszuschließen (siehe Vorbemerkung der Fragesteller, Nummern 11 und 14)?

Die Bundesregierung versteht die Frage so, dass sie sich auf eine Retail-Variante eines digitalen Euro bezieht und verweist auf die Ausführungen zum Privatsphäreschutz in der Antwort zu Frage 42.

