

Vom Zahlungsmittel zum Abrechnungsaktivum: Die Gefahr des Stablecoins für den Europäischen Wirtschaftsraum und die Antwort von EU und EZB

Analyse präventiver Maßnahmen, zukünftiger Entwicklungen sowie ergänzender Handlungsempfehlungen

Roland Rupprechter¹

September 2026

Abstract

Die vorliegende Arbeit untersucht die Risiken für den Europäischen Wirtschaftsraum, die aus einer Transition dollargebundener Stablecoins von der Zahlungsebene (charakterisiert als jederzeit einlösbare Forderung) in die Abrechnungsebene (charakterisiert durch die endgültige Erlöschen von Verpflichtungen) resultieren. Die Analyse integriert die Geldtheorie der Währungskonkurrenz und der Dollarisierung mit dem Aufsichtsrecht der Union sowie der Vereinigten Staaten (MiCAR, GENIUS Act), aktuellen Marktdaten vom September 2026 sowie einem stilisierten Mengenmodell, welches auf den Aggregaten des Euroraums vom Juli 2026 kalibriert ist.

Solange die Einlösbarkeit der Token gewährleistet bleibt, ist deren Wirkung auf das Preisniveau begrenzt und die geldpolitische Steuerungsfähigkeit der EZB bleibt gewahrt — wenngleich dies mit einer schwächeren Transmission und einer volatileren Finanzierungsbasis der Banken einhergeht. Die Akzeptanz in der Abrechnung hingegen hebt die Einlösungspflicht auf: Der Emittent kann Kredit schaffen, ohne Konzessionen oder Kapitalvorgaben zu unterliegen; gleichzeitig verliert das Preisniveau seinen Ankerpunkt. Im Falle eines Dollar-Tokens tritt an die Stelle der Inflation die Währungssubstitution, wodurch das Preisniveau des tokenisierten Wirtschaftsbereichs den US-amerikanischen Preisen sowie dem Wechselkurs folgt. Ein Rechenbeispiel verdeutlicht, dass ein Euro-Coin in Höhe von 500 Mrd. Euro die Zahlungskapazität einmalig um bis zu 2,8 Prozent steigern und die Kreditkapazität der Banken um ein bis zwei Prozent senken würde; bei Abrechnungsakzeptanz und einer Reservequote von 20 Prozent stiege die Wirkung auf 11,4 Prozent. Empirische Daten der Jahre 2015 bis 2025 belegen, dass ein in Euro gemessenes Dollar-Preisniveau allein im Jahr 2022 um 21 Prozent gestiegen wäre, im Vergleich zu 8,4 Prozent des HVPI.

¹R&B Wealth Management; Member, Austrian Association for Financial Analysis and Asset Management

Die EU und die EZB haben zum Schutz der Abrechnungsseite bereits Maßnahmen implementiert, darunter Tauschmittelobergrenzen, Zinsverbote, Reserveregeln, die Abrechnungslösung Pontes sowie den digitalen Euro und die entsprechende ESRB-Empfehlung. Die aktuellen Risiken liegen in der MiCAR-Überprüfung 2026, in der Möglichkeit der Mehrfachemission sowie in der Zeitspanne bis 2029. Aus der Analyse ergeben sich neun Empfehlungen, wobei die Verankerung einer unionsrechtlichen Regel, wonach Steuern, Bankverbindlichkeiten und die Endgültigkeit der Abrechnung ausschließlich in Euro erfüllbar sind, an erster Stelle steht.

Keywords: Stablecoins · Abrechnungsebene · Endgültigkeit · Währungssubstitution · MiCAR · GENIUS Act · Digitaler Euro · Geldpolitische Transmission.

JEL-Codes: E42, E52, E58, F31, F33, G21, G28, K22.

Nicht-technische Zusammenfassung

Ein Stablecoin stellt digitales Geld auf einer Blockchain dar, dessen Wert an eine staatliche Währung gebunden ist — in der überwiegenden Mehrheit der Fälle an den US-Dollar. Die Inhaberschaft begründet keine Bankeinlage und keinen Anspruch auf Zentralbankgeld, sondern eine Forderung gegen ein privates Unternehmen, welches Bankguthaben und US-amerikanische Staatspapiere als Reserve vorhält. Das Marktvolumen erreichte im September 2026 rund 300 Milliarden Dollar; die Vereinigten Staaten haben dieses Produkt mit dem GENIUS Act gesetzlich verankert, während Europa die Regulierung über die Verordnung MiCAR vornimmt. Die vorliegende Arbeit analysiert die Konsequenzen einer Entwicklung, bei der ein solcher Token nicht mehr ausschließlich als Zahlungsmittel fungiert, sondern als jenes Geld definiert wird, in dem Verpflichtungen endgültig erlöschen — insbesondere bei Steuern, Bankverbindlichkeiten und den Salden zwischen Banken.²

Hierfür ist eine Differenzierung zwischen zwei Ebenen erforderlich. Die Zahlungsebene umfasst den alltäglichen Zahlungsverkehr: Bei einer Transaktion ist es unerheblich, ob Bargeld, Karten oder Token verwendet werden. Die Abrechnungsebene hingegen ist die darunterliegende Ebene, auf der Forderungen in Geld überführt werden, das keine weitere Forderung mehr darstellt — im Euroraum handelt es sich hierbei um Zentralbankgeld, das über TARGET zwischen den Banken bewegt wird. Ein Stablecoin bleibt auf der Zahlungsebene eine Forderung, die letztlich an ihren Emittenten zurückkehrt und dort in Zentralbankgeld erfüllt werden muss. Diese Rückkehrspflicht zwingt den Emittenten zur vorherigen Akquise von Mitteln vor der Ausgabe eines Tokens, wodurch lediglich Einlagen verlagert, aber keine neue Kaufkraft geschaffen wird.

Das Risiko ergibt sich daher nicht aus dem quantitativen Wachstum, sondern aus einem potenziellen Ebenenwechsel. Würde der Token in der Abrechnung akzeptiert, entfielen die Einlösungspflicht. Der Emittent würde somit die Funktion einer Bank ohne entsprechende Konzession, Einlagensicherung oder Kapitalausstattung übernehmen, wodurch der Ankerpunkt des Preisniveaus verloren ginge. Im Falle eines Dollar-Tokens würde dies bedeuten, dass die Preise des tokenisierten Wirtschaftssektors den US-amerikanischen Preisen und dem Wechselkurs folgen, wodurch die Zinsentscheidungen der EZB an Wirkung verlören. Daten der Jahre 2015 bis 2025 illustrieren die Implikationen: Ein in Euro gemessenes Dollar-Preisniveau wäre allein im Jahr 2022 um 21 Prozent gestiegen, während der europäische Verbraucherpreisindex einen Anstieg von 8,4 Prozent verzeichnete.

Ein stilisiertes Rechenbeispiel, kalibriert auf die Aggregate des Euroraums vom Juli 2026, quantifiziert diese Effekte. Ein Euro-Coin-Umlauf von 500 Milliarden Euro würde die Zahlungskapazität der Volkswirtschaft einmalig um maximal 2,8 Prozent erhöhen und die

² Marktdaten zum 4. September 2026 nach Stablecoinbeat; Anteil dollargebundener Token rund 99 Prozent; die Anbieter weichen in den Nachkommastellen voneinander ab. Der GENIUS Act wurde am 18. Juli 2025 unterzeichnet; MiCAR gilt für Stablecoins seit dem 30. Juni 2024.

Kreditkapazität der Banken um ein bis zwei Prozent reduzieren. Bei einer Akzeptanz in der Abrechnung und einer Reservequote von 20 Prozent stiege die Wirkung auf 11,4 Prozent. Eine Neutralisierung dieses Effekts durch die EZB würde nach den üblichen Opferquoten einen Produktionsverlust zwischen 11 und 23 Prozent eines Jahres-Sozialprodukts erfordern.

Es ist festzustellen, dass die Europäische Union eine klare regulatorische Strategie verfolgt und diese weitgehend implementiert hat: Tauschmittelobergrenzen, ein Zinsverbot, Reserveregeln, die Abrechnungslösung Pontes sowie der digitale Euro und die Empfehlung des Europäischen Ausschusses für Systemrisiken bilden die Basis. Gleichwohl steht diese Position im Jahr 2026 vor einer dreifachen Herausforderung: erstens durch die MiCAR-Überprüfung der Kommission, zweitens durch die politische Förderung des US-Dollar-Coins durch die Vereinigten Staaten und drittens durch die zeitliche Lücke bis zur Einführung des digitalen Euro im Jahr 2029. Die Arbeit leitet daraus neun Empfehlungen ab; die primäre Empfehlung besteht darin, die Regel, wonach Steuern, Bankverbindlichkeiten und die Endgültigkeit der Abrechnung ausschließlich in Euro erfüllbar sind, in das Unionsrecht zu überführen.

Inhaltsverzeichnis

Nicht-technische Zusammenfassung	3
1 Einleitung	7
2 Der Stablecoin und seine europäischen Pendants	9
2.1 Funktionsweise und Geschäftsmodell	9
2.2 Der Markt im September 2026	9
2.3 Die europäischen Pendants	11
2.4 Analyse des Größenvergleichs	12
3 Zahlungsebene und Abrechnungsebene	12
3.1 Die Hierarchie des Geldes	12
3.2 Die Zahlungsebene	13
3.3 Die Abrechnungsebene	13
3.4 Die Einlöschungspflicht als Disziplinarmechanismus	15
3.5 Differenzierung: Zahlungsakzeptanz vs. Abrechnungsakzeptanz	15
4 Die Kernbasis: Risiken für Euroraum, Banken und EZB	16
4.1 Der Euro und der Wechselkurs EUR/USD	16
4.2 Die Kreditfrage: Mechanismen der Kreditvergabe	17
4.3 Der Graubereich außerhalb Europas: Lehren aus dem Eurodollarmarkt	17
4.4 Wahrscheinlichkeit der Transition	18
4.5 Weitere Risiken aus Regulierungs- und Marktpraxis	18
5 Präventive Maßnahmen von EU und EZB	18
5.1 MiCAR: Begrenzung auf der Zahlungsebene	19
5.2 Finanzstabilitätsaufsicht: Systemrisiko und Bankenregulierung	20
5.3 Öffentliche Infrastruktur: Pontes und der digitale Euro	21
5.4 Die Marktreaktion der Banken	21
5.5 Präventionsbilanz	22
6 Zukünftige Maßnahmen von EU und EZB	23
7 Implikationen einer Transition in die Abrechnungsebene ohne flankierende Maßnahmen	24
7.1 Mechanismus der Transition	25
7.2 Konsequenzen des Verlusts der preisstuernden Funktion der EZB	25
7.3 Szenarioanalyse	28
7.4 Strukturelle Abhängigkeiten und politische Instrumentalisierung	29
7.5 Der Eurodollar-Raum: Potenzielle Entwicklungen	30
8 Quantifizierung: Modellierung von Anleihen, Stablecoins und Banken im Euroraum ..	30
8.1 Modellarchitektur	31
8.2 Ausgangsparameter	32

8.3	Ergebnisse für einen Token-Umlauf von 500 Milliarden Euro.....	32
8.4	Wirkung auf die Staatsanleihen	33
8.5	Wirkung auf die Banken	34
8.6	Sensitivitätsanalyse und Neutralisierungskosten	35
8.7	Fiskalische Rückkopplungseffekte	36
9	Ergänzende Aspekte	37
9.1	Perspektive der Anleger: Notwendigkeit der Verzinsung	37
9.2	Tokenisierte Einlagen als europäische Strategie.....	37
9.3	Zeitliche Dimension und Pfadabhängigkeiten	38
9.4	Anforderungen an die Reservedeckung.....	38
10	Handlungsempfehlungen	39
10.1	Sicherung der Abrechnungsebene	39
10.2	Regulierung des Kreditgeschäfts.....	39
10.3	Steuerung der Zahlungsebene	40
11	Fazit und Ausblick.....	42
	Literaturverzeichnis	44

1 Einleitung

Kaum eine Erscheinung des Finanzwesens hat in so kurzer Zeit eine solche geldpolitische Relevanz erlangt wie der Stablecoin. Im September 2026 befinden sich digitale Dollareinheiten im Gegenwert von rund 302 Milliarden US-Dollar im Umlauf, wovon rund 99 Prozent an den US-Dollar gebunden sind; die Emittenten Tether und Circle halten dabei zusammen rund 85 Prozent des Marktanteils. Die Vereinigten Staaten haben diesem Produkt mit dem GENIUS Act vom 18. Juli 2025 eine spezifische gesetzliche Grundlage gegeben und gleichzeitig durch die Executive Order 14178 die Entwicklung einer digitalen Zentralbankwährung untersagt. Die Europäische Union hat mit der Verordnung (EU) 2023/1114 (MiCAR) einen umfassenden Regulierungsrahmen geschaffen und mit dem digitalen Euro eine öffentliche Alternative für das Jahr 2029 initiiert. Die digitale Wirtschaft des kommenden Jahrzehnts wird maßgeblich davon beeinflusst, welche dieser Ordnungen sich durchsetzt.³

Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Stablecoins erfolgte primär aus zwei Perspektiven. Die Stabilitätsforschung analysiert die Validität des Paritätsversprechens: Gorton und Zhang (2023) interpretieren Stablecoins als eine Renaissance des privaten Banknotenwesens des 19. Jahrhunderts, inklusive der damit verbundenen Anfälligkeit für Bank Runs; Catalini, de Gortari und Shah (2022) untersuchen die Ökonomie des zugrunde liegenden Geschäftsmodells; Lyons und Viswanath-Natraj (2023) zeigen die Rolle der Arbitrage bei der Aufrechterhaltung des Ankers auf; Garratt und Shin (2023) argumentieren, dass Stablecoins die Einheitlichkeit des Geldes gefährden, während tokenisierte Einlagen diese wahren. Die makroökonomische Perspektive ist neueren Datums. Ahmed und Aldasoro (2025) belegen, dass Zuflüsse in Stablecoins die Renditen kurzlaufender US-Staatspapiere senken; Aldasoro, Beltrán und Grinberg (2026) analysieren die Auswirkungen auf Wechselkurse und Refinanzierungskosten in 27 Währungsräumen; Hofmann, Kaldorf und Rottner (2026) modellieren die gegensätzlichen Effekte auf Bankkredite und den fiskalischen Spielraum; Liao und Caramichael (2022) beschreiben die Verdrängung von Bankeinlagen; Borio, Disyatat und Tarashev (2026) untersuchen die Bedingungen, unter denen Emittenten Geldschöpfungsprivilegien erlangen. an der Oesterreichischen Nationalbank hat Summer (2026) die Auswirkungen auf das Preisniveau mittels eines allgemeinen Gleichgewichtsmodells nach Dubey und Geanakoplos (2026) analysiert. Dabei wurde festgestellt, dass durch Staatsschuld gedeckte Stablecoins einen Teil des bestehenden Anleihebestands ausgabefähig machen und neu begebene Schulden bereits bei Emission ausgabefähig sind. Eine Transition privater Token von der Zahlungsebene in die Abrechnungsebene würde dem Preisniveau seinen Anker entziehen. Die Theorie der

³ Die Executive Order 14178 vom 23. Januar 2025 trägt den Titel „Strengthening American Leadership in Digital Financial Technology“ und untersagt Bundesbehörden die Entwicklung einer digitalen Zentralbankwährung; der GENIUS Act ist Public Law 119-27.

Währungskonkurrenz und der Dollarisierung — etwa Hayek (1976), Klein (1974), Kareken und Wallace (1981), Hellwig (1985), Calvo und Végh (1992), Levy Yeyati (2006), Fernández-Villaverde und Sanches (2019), Benigno, Schilling und Uhlig (2022) — bildet den theoretischen Rahmen dieser Arbeit.

Der Beitrag dieser Untersuchung gliedert sich in fünf Kernpunkte. Erstens wird die Differenzierung zwischen Zahlungs- und Abrechnungsebene rechtlich und institutionell präzisiert — unter Bezugnahme auf die Endgültigkeit der Abrechnung gemäß Richtlinie 98/26/EG und die CPSS-IOSCO-Grundsätze (2012) sowie die Annahme in der Steuerzahlung, in der die staatliche Geldtheorie (Knapp 1905, Lerner 1947, Goodhart 1998) den Kern des Geldes verortet. Die Konzepte der Zahlungskapazität (Dubey und Geanakoplos 2026) sowie die Unterscheidung zwischen Bestands- und Flusseffekten basieren auf Summer (2026) und werden im weiteren Verlauf ohne erneuten Einzelnachweis verwendet. Zweitens erfolgt eine Bestandsaufnahme der bereits implementierten und angekündigten präventiven Maßnahmen von EU und EZB. Drittens werden in vier Szenarien die praktischen Auswirkungen einer Transition des Tokens in die Abrechnungsebene und der daraus resultierenden Einschränkung der preissteuernden Funktion der EZB analysiert, kalibriert an den historischen Dollarisierungsfällen Ecuadors und Argentiniens sowie an Preis- und Wechselkursdaten der Jahre 2015 bis 2025. Viertens werden die Auswirkungen auf die Zahlungskapazität, Staatsanleihen und Banken in einem stilisierten Mengenmodell quantifiziert. Fünftens werden daraus konkrete Handlungsempfehlungen abgeleitet. Die Frage der Solvenz der Emittenten und die Erfüllung der Rücknahmeversprechen sind nicht Gegenstand dieser Arbeit, da diese Aspekte in der Stabilitätsliteratur bereits hinreichend behandelt wurden.⁴

Die Arbeit ist in folgende Kapitel unterteilt: Kapitel 2 stellt den Stablecoin, sein Geschäftsmodell und die europäischen Pendanten im Größenvergleich vor. Kapitel 3 erläutert die Konzepte der Zahlungs- und Abrechnungsebene sowie die Schwellen zwischen ihnen. Kapitel 4 legt die theoretische Basis der Risiken für den Euroraum, die Banken und die EZB dar. In den Kapiteln 5 und 6 werden die bisherigen und geplanten Maßnahmen von EU und EZB analysiert. Kapitel 7 beschreibt die Auswirkungen einer Transition in die Abrechnungsebene ohne flankierende Maßnahmen, einschließlich der strukturellen Abhängigkeiten und des Eurodollar-Raums. Kapitel 8 enthält das quantitative Rechenbeispiel. Kapitel 9 behandelt ergänzende Aspekte, insbesondere die Perspektive der Anleger. Kapitel 10 formuliert die Empfehlungen, gefolgt von einem Fazit und Ausblick in Kapitel 11.

⁴ Die Grundsätze für Finanzmarktinfrastrukturen (CPSS-IOSCO 2012) verlangen in Grundsatz 8 eine klare und sichere Endgültigkeit der Abrechnung, spätestens am Ende des Valutatages; Grundsatz 9 verlangt, dass die Abrechnung in Zentralbankgeld erfolgt, wo dies praktikabel ist.

2 Der Stablecoin und seine europäischen Pendants

2.1 Funktionsweise und Geschäftsmodell

Ein Stablecoin ist eine auf einer Blockchain geführte Werteinheit, deren Kurs durch eine Deckung an eine Referenzwährung gebunden ist. Der Erwerb neuer Einheiten erfolgt durch die Überweisung von Mitteln an den Emittenten, welcher im Gegenzug Token gutschreibt und die entsprechenden Mittel in einer Reserve vorhält. Diese Reserve besteht gemäß den geltenden Rechtsordnungen aus Bankguthaben, kurzlaufenden Staatspapieren und vergleichbar liquiden Anlagen in einem Verhältnis von mindestens eins zu eins. Eine Rückgabe der Token erfolgt zu pari. Etwaige Abweichungen des Börsenkurses vom Nennwert werden durch Arbitrage-Mechanismen korrigiert, wobei die Effektivität dieser Bindung proportional zur Offenheit des Zugangs zu Prägung und Einlösung ist (Lyons und Viswanath-Natraj 2023). Rechtlich ist der Token weder als Bankeinlage noch als gesetzliches Zahlungsmittel zu qualifizieren, sondern als Forderung gegenüber einem privaten Emittenten.

Das Geschäftsmodell ergibt sich aus dieser Konstruktion: Der Emittent nimmt unverzinst Verbindlichkeiten auf und investiert diese verzinst in der Reserve. Da beide Rechtsordnungen die Zahlung von Zinsen an die Inhaber untersagen, verbleibt der Ertrag der Reserve vollständig beim Emittenten. Catalini, de Gortari und Shah (2022) beschreiben diese Ökonomie als eine Variante der Seigniorage, bei der der Emittent die Erträge einer Notenbank generiert, ohne deren Verpflichtungen zu unterliegen; Tether wies für das Jahr 2024 einen Gewinn von rund 13 Milliarden Dollar aus. Für die vorliegende Analyse ist entscheidend, dass der Emittent nach dem Grundsatz *Geld zuerst* operiert. Die Ausgabe eines Tokens setzt die vorherige Erhaltung von Mitteln voraus; es erfolgt somit eine Verlagerung von Einlagen, jedoch keine Schaffung neuer Kaufkraft. Der Ertrag basiert auf einer Zinsmarge der Reserve und nicht auf einer Kreditmarge. Aldasoro, Mehrling und Neilson (2023) interpretieren den Stablecoin in der Geldtheorie als eine moderne Form des Eurodollars — eine Verbindlichkeit, deren Parität von der Liquidität des Emittenten und nicht von seiner Solvenz abhängt.⁵

2.2 Der Markt im September 2026

Tabelle 1 fasst den aktuellen Marktstand zusammen. Drei Aspekte sind dabei hervorzuheben: erstens die hohe Konzentration, da USDT und USDC rund 85 Prozent des Umlaufs beherrschen; zweitens die Währungsdominanz, da rund 99 Prozent an den US-Dollar gebunden sind, womit der Stablecoin-Markt faktisch als privat betriebener

⁵ Das Zinsverbot steht in MiCAR in Artikel 40 (wertreferenzierte Token) und Artikel 50 (E-Geld-Token); der GENIUS Act enthält ein entsprechendes Verbot für Zahlungs-Stablecoins. In der Praxis zahlen Handelsplattformen „Prämien“ auf verwahrte Bestände; Abschnitt 9.1 kommt darauf zurück.

Auslandsableger des Dollarraums fungiert; und drittens die Verwendung, wobei der gesamte Kreditmarkt auf der Blockchain mit rund 26 Milliarden Dollar lediglich ein Zwölftel der Coin-Menge ausmacht. Der Sektor ist somit primär als Kassenhaltung und Zahlungsverkehr und nicht als Kreditsystem zu charakterisieren. Die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (2025) hat den Markt anhand der Anforderungen an echtes Geld — Einheitlichkeit, Elastizität und Integrität — evaluiert und ist zu dem Schluss gekommen, dass Stablecoins an allen drei Kriterien scheitern.

Tabelle 1: Der Stablecoin-Markt im September 2026

Größe	Wert	Stand
Gesamtmarktkapitalisierung	302,5 Mrd. USD	4. Sept. 2026
davon USDT (Tether)	183,4 Mrd. USD (60,6 %)	4. Sept. 2026
davon USDC (Circle)	74,2 Mrd. USD (24,5 %)	4. Sept. 2026
Anteil dollargebundener Token	rund 99 %	4. Sept. 2026
Euro-Stablecoins insgesamt	rund 810 Mio. USD	5. Aug. 2026
davon EURC (Circle)	rund 526 Mio. USD (65 %)	5. Aug. 2026
davon EURCV (Société Générale-Forge)	rund 135 Mio. USD (16,7 %)	5. Aug. 2026
Euro-Stablecoins nach EZB-Angaben	rund 450 Mio. EUR	Jan. 2026
Ausstehende Kredite in DeFi	26,1 Mrd. USD (Aave 48 %)	Aug. 2026
Anteil der Tron-Blockchain am USDT-Umlauf	rund 46 %	1. Quartal 2026

Quellen: Stablecoinbeat (4. September 2026); Token Terminal über Bitcoinworld (5. August 2026); Born et al. (2026); DeFi-Kreditvolumen nach Marktdaten vom August 2026; CoinDesk Research, TRON Q1 2026; eigene Zusammenstellung.

Anmerkungen: Euro-Stablecoins in US-Dollar umgerechnet zum jeweiligen Stichtag; die EZB-Angabe für Januar 2026 ist die jüngste amtliche Größe. Die Anteile am Euro-Coin-Markt sind anbieterabhängig; hier nach Token Terminal.

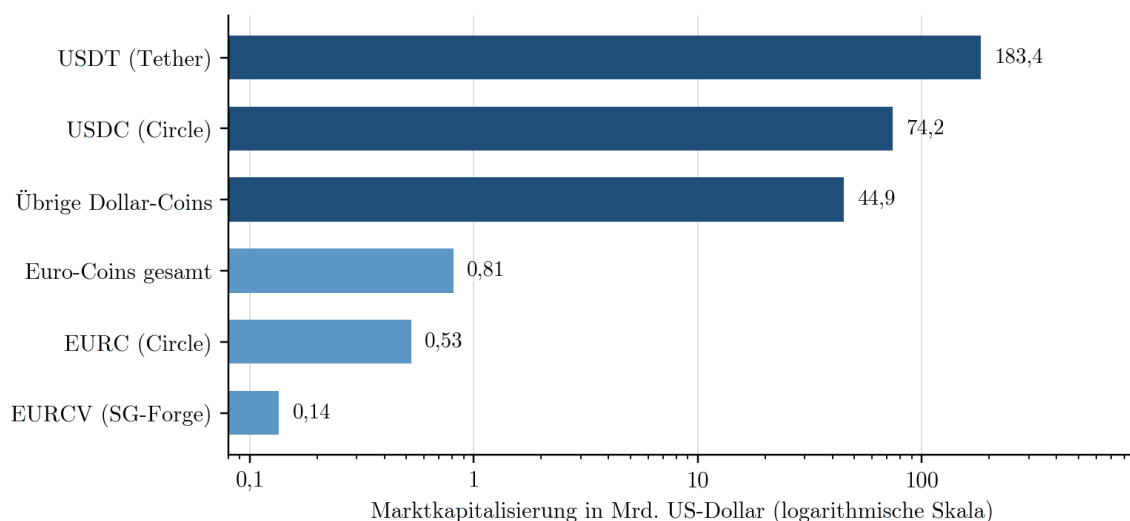


Abbildung 1: Marktkapitalisierung dollar- und eurogebundener Stablecoins im Vergleich, Mrd. US-Dollar, logarithmische Skala. Stand: 4. September 2026 (Dollar-Coins) und 5. August 2026 (Euro-Coins). Quellen: Stablecoinbeat; Token Terminal; eigene Darstellung.

Die Abbildung 1 verdeutlicht den signifikanten Größenunterschied auf einer logarithmischen Skala: Der Markt der Dollar-Coins ist rund 370-mal so umfangreich wie alle Euro-Coins zusammen, wobei der größte einzelne Dollar-Coin allein das 225-fache Volumen aufweist. Diese Diskrepanz verdeutlicht, dass es sich nicht um eine Nische, sondern um eine faktische Abwesenheit europäischer Pendants handelt, was den Ausgangspunkt jeder Überlegung zur europäischen Strategie bildet.⁶

2.3 Die europäischen Pendants

Europa verfügt über fünf Erscheinungsformen digitalen Euro-Geldes, die sich in Rechtsnatur, Reife und Volumen erheblich unterscheiden; Tabelle 2 bietet eine synoptische Gegenüberstellung. Die ersten beiden stellen MiCAR-konforme E-Geld-Token privater Emittenten dar: EURC von Circle, mit rund 65 Prozent der Marktanteil, und EURCV von Société Générale-Forge. Die dritte Form ist das Bankenkonsortium Qivalis, welches im September 2025 von neun Banken initiiert wurde und bis Mai 2026 auf siebenunddreißig Institute aus fünfzehn Ländern anwuchs; eine Erstemission ist für das zweite Halbjahr 2026 vorgesehen. Die vierte Form stellt die tokenisierte Einlage dar: eine reguläre Bankeinlage auf einer programmierbaren Plattform, welche in Zentralbankgeld abgerechnet wird. Die Europäische Bankenaufsichtsbehörde (2024) hat diese von E-Geld-Token abgegrenzt; Garratt und Shin (2023) zeigten auf, dass tokenisierte Einlagen — im Gegensatz zum Stablecoin — die Einheitlichkeit des Geldes wahren, da sie zu pari in Zentralbankgeld abgerechnet werden und kein Sekundärmarkt existiert. Die fünfte Form ist der digitale Euro als Verbindlichkeit des Eurosystems, dessen Rechtsrahmen der Wirtschafts- und Währungsausschuss des Europäischen Parlaments am 23. Juni 2026 gebilligt hat; die Einführung ist für 2029 terminiert. Auf der Großhandelsseite ist zudem Pontes zu nennen, die Lösung des Eurosystems zur Abrechnung tokenisierter Geschäfte in Zentralbankgeld mit Endgültigkeit in T2, deren Erstinbetriebnahme für das dritte Quartal 2026 geplant ist und deren Nutzertests seit August 2026 erfolgen.⁷

⁶ 302,5 Mrd. US-Dollar zu 0,81 Mrd. US-Dollar ergibt 373; 183,4 Mrd. US-Dollar (USDT) zu 0,81 Mrd. US-Dollar ergibt 226. Die EZB-Angabe von rund 450 Mio. Euro für Januar 2026 (Born et al. 2026) liegt in derselben Größenordnung.

⁷ Der Beschluss des EZB-Rats, die Vorbereitung des digitalen Euro in die nächste Phase zu überführen, datiert vom Oktober 2025. Wero ist die Wallet der European Payments Initiative europäischer Banken, seit 2024 in Deutschland, Frankreich und Belgien im Einsatz.

Tabelle 2: Digitales Euro-Geld im Vergleich: Rechtsnatur, Abrechnung und Volumen

Form	Rechtsnatur	Abrechnung	Größe / Stand
USDT, USDC (Vergleich)	Forderung gegen privaten Emittenten; GENIUS Act	Einlösung beim Emittenten; Sekundärmarkt	257,6 Mrd. USD (Sept. 2026)
EURC, EURCV	E-Geld-Token nach MiCAR; Reserve mind. 30 % Bankeinlagen (bedeutend 60 %)	Einlösung beim Emittenten; Sekundärmarkt	rund 660 Mio. USD (Aug. 2026)
Qivalis (Konsortium)	E-Geld-Token nach MiCAR, von 37 Banken	Einlösung; Deckung aus Bankaktiva	Erstmission 2. Hj. 2026
Tokenisierte Einlage	Bankeinlage auf programmierbarer Plattform (EBA 2024)	zu pari in Zentralbankgeld	im Aufbau; Wero als Vorstufe
Digitaler Euro	Verbindlichkeit des Eurosystems	Zentralbankgeld selbst	Einführung 2029 vorgesehen
Pontes (Großhandel)	Abrechnungslösung des Eurosystems	Endgültigkeit in T2	Erstinbetriebnahme 3. Quartal 2026

Quellen: Verordnung (EU) 2023/1114; Europäische Bankenaufsichtsbehörde (2024); Europäisches Parlament (2026); Europäische Zentralbank (2026a); Marktdaten wie Tabelle 1; eigene Zusammenstellung.

2.4 Analyse des Größenvergleichs

Der Vergleich lässt drei wesentliche Schlussfolgerungen zu. Erstens ist die europäische Antwort bisher primär regulatorischer Natur und weniger marktwirtschaftlich: Europa hat fremde Token reguliert, jedoch keinen eigenen von signifikanter Bedeutung etabliert. Zweitens stellen die beiden Formen, die in nennenswerter Größe erwartet werden — tokenisierte Einlagen und der digitale Euro —, keine Stablecoins dar, sondern Innengeld auf neuen technischen Grundlagen beziehungsweise Außengeld in neuer Form. Beide bleiben in der zweistufigen Geldordnung, die der Stablecoin verlässt. Drittens ist die zeitliche Dimension kritisch: Bis zur Einführung des digitalen Euro verbleibt eine dreijährige Lücke im Einzelhandel. Die unterschiedlichen Positionen von Lagarde (2026), welche die Förderung eurodenominierter Stablecoins kritisch sieht, und Nagel (2026), der sie als Instrument gegen die Dollarisierung befürwortet, beziehen sich auf private Euro-Coins und nicht auf das öffentliche Projekt. Dies verdeutlicht jedoch, dass innerhalb der europäischen Institutionen noch keine konsistente Positionierung erfolgt ist.

3 Zahlungsebene und Abrechnungsebene

3.1 Die Hierarchie des Geldes

Geld ist nicht als homogene Masse, sondern als eine Hierarchie von Ansprüchen zu verstehen, bei der jede Ebene in der jeweils darunterliegenden Ebene erfüllt wird. Mehrling

(2013) hat diese Struktur wie folgt vereinfacht: An der Spitze steht das Geld, das universell als solches akzeptiert wird — das Zentralbankgeld. Darunter befinden sich die Verbindlichkeiten der Geschäftsbanken, welche in Zentralbankgeld erfüllt werden, und auf der untersten Ebene die Verbindlichkeiten der realen Wirtschaft. In stabilen Marktphasen verschwimmen diese Ebenen, da die Ansprüche zu pari getauscht werden. In Krisenzeiten hingegen treten sie deutlich hervor, was zu einer Flucht in die jeweils höheren Ebenen führt. Holmström (2015) hat die bedingungslose Akzeptanz der oberen Ebenen analysiert, während Diamond und Dybvig (1983) die Mechanismen von Bank Runs formalisiert haben. In dieser Hierarchie stellt der Stablecoin eine Verbindlichkeit der dritten Ebene dar, die jedoch die Eigenschaften der ersten Ebene imitiert: Er trägt die Bezeichnung des Dollars, ist jedoch rechtlich ein Anspruch auf diesen.⁸

3.2 Die Zahlungsebene

Die Zahlungsebene definiert den Raum, in dem Transaktionen abgewickelt werden: an Verkaufsstellen, im zwischenbetrieblichen Verkehr oder zwischen digitalen Wallets. Hier wechselt ein Zahlungsmittel den Besitzer, wobei zum Zeitpunkt der Zahlung die spezifische Form des Mittels — ob Banknote, Bankeinlage, Kartenbuchung oder Stablecoin — unerheblich ist. Kahn und Roberds (2009) differenzieren hierbei zwischen zwei Funktionen einer Zahlung, die divergieren können: der Übertragung eines Zahlungsmittels und der Erfüllung einer Verpflichtung. Während eine Banknote die Verpflichtung unmittelbar erfüllt, da es sich um Zentralbankgeld handelt, generiert eine Kartenzahlung gegenüber dem Händler eine Erfüllung, schafft jedoch gleichzeitig eine Verpflichtung zwischen den Banken, die zeitverzögert in Zentralbankgeld abgerechnet wird. Der Stablecoin erfüllt die Verpflichtung gegenüber dem Empfänger, generiert jedoch keine neue Verpflichtung im Bankensystem, sondern überträgt eine bestehende Forderung gegenüber dem Emittenten. Damit ist er ein effizientes Zahlungsmittel — global verfügbar und in Echtzeit abwickelbar — bleibt jedoch eine Forderung, die letztlich beim Emittenten in Geld erfüllt werden muss, welches dieser nicht autonom schaffen kann.

3.3 Die Abrechnungsebene

Die Abrechnungsebene ist jene Ebene, auf der Verpflichtungen endgültig erlöschen: dies betrifft insbesondere die Entrichtung von Steuern, die Erfüllung von Bankverbindlichkeiten sowie den Ausgleich von Salden zwischen Finanzinstituten. Im Euroraum erfolgt dies in Zentralbankgeld über die TARGET-Dienste des Eurosystems, wobei die Endgültigkeit dieser Buchungen rechtlich definiert ist. Die Richtlinie 98/26/EG über die Wirksamkeit von Abrechnungen legt fest, dass ein in ein anerkanntes System eingebrachter

⁸ Mehrling (2013) nennt diese Stufung „the inherent hierarchy of money“; sie erklärt, weshalb Zahlungsmittel in ruhigen Zeiten austauschbar erscheinen und in der Krise nach ihrer Stellung in der Hierarchie bewertet werden.

Übertragungsauftrag rechtlich bindend und insbesondere im Insolvenzfall unwiderruflich ist. Die Grundsätze für Finanzmarktinfrastukturen von CPSS und IOSCO (2012) fordern, dass diese Endgültigkeit präzise, sicher und spätestens am Ende des Valutatages erreicht wird und die Abrechnung, sofern praktikabel, in Zentralbankgeld erfolgt. Die Endgültigkeit markiert somit den Punkt, an dem eine Forderung in Geld überführt wird, das keine weitere Forderung mehr darstellt. Abbildung 2 illustriert diese beiden Ebenen sowie den Pfad des Stablecoins und die untersagte Transition in die Abrechnungsebene.⁹

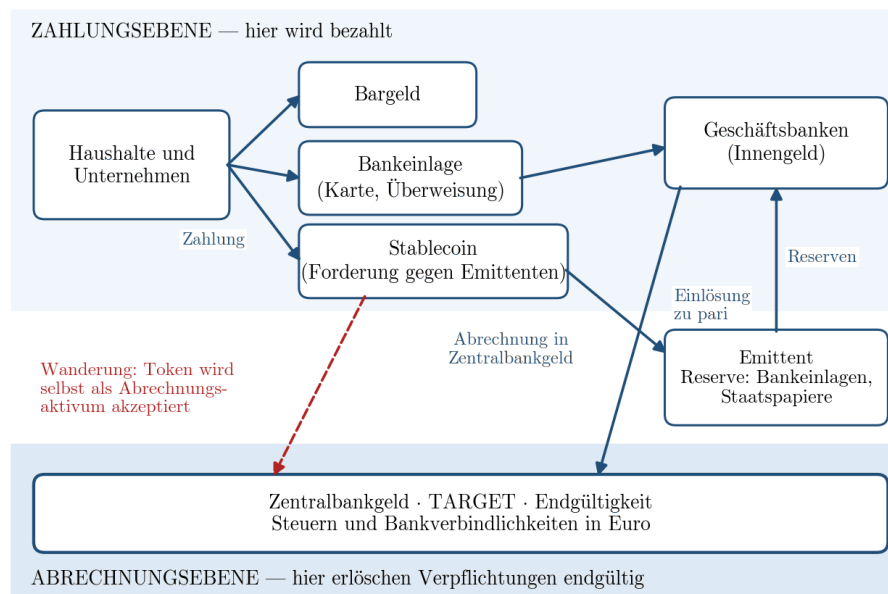


Abbildung 2: Zahlungsebene und Abrechnungsebene im Euroraum. Der Stablecoin fungiert auf der Zahlungsebene als Zahlungsmittel und zugleich als Forderung, die beim Emittenten zu pari eingelöst und über das Bankensystem in Zentralbankgeld abgerechnet wird. Die gestrichelte Linie markiert die Transition: den Fall, dass der Token als Abrechnungsaktivum akzeptiert würde. Quelle: Eigene Darstellung.

Die Definition der Abrechnungsebene basiert zudem auf einer fundamentalen staatlichen Geldtheorie. Knapp (1905) formulierte, dass Geld das ist, was der Staat an seinen Kassen akzeptiert; Lerner (1947) präziserte, dass die Akzeptanz als Steuerzahlung die Eigenschaft des Geldes begründet, da jeder Steuerpflichtige dieses Mittel benötigt. Goodhart (1998) zeigte auf, dass diese chartalistische Perspektive die Entstehung von Währungsräumen präziser erklärt als die Theorie optimaler Währungsgebiete, da Währungsräume den Grenzen der Steuerhoheit folgen. Die Abrechnungsebene ist somit nicht lediglich ein technisches System, sondern der Ort, an dem der Staat definiert, welche Form der Erfüllung in seiner Rechnungseinheit als endgültig gilt. Solange Steuern, Bankverbindlichkeiten und Interbankensalden ausschließlich in Euro und in

⁹ Artikel 128 AEUV bestimmt die Euro-Banknoten des Eurosystems als die einzigen Banknoten dieser Art mit dem Status eines gesetzlichen Zahlungsmittels; nach den Artikeln 10 und 11 der Verordnung (EG) Nr. 974/98 gilt das in den teilnehmenden Mitgliedstaaten. Eine Regel, dass allein in Euro erfüllt werden kann, folgt daraus nicht.

Zentralbankgeld erfüllt werden, bleibt jedes andere Zahlungsmittel eine Forderung, die letztlich in Euro zurückgeführt werden muss.

3.4 Die Einlöschungspflicht als Disziplinarmechanismus

Die Differenz zwischen der Fähigkeit eines Stablecoin-Emittenten und einer Geschäftsbank, Kredit zu schaffen, liegt in der Natur ihrer Verbindlichkeiten. Tobin (1963) erläuterte, dass Banken Kredit vergeben können, indem sie dem Kreditnehmer eine Einlage gutschreiben, da ihre Verbindlichkeiten als Zahlungsmittel akzeptiert werden und sie — innerhalb der Grenzen von Reserven, Kapital und Aufsicht — Zugang zu Zentralbankgeld haben. Dem Stablecoin-Emittenten fehlen beide Voraussetzungen: Seine Verbindlichkeiten kehren als Forderungen zu ihm zurück, die in Außengeld erfüllt werden müssen, zu dem er keinen autonomen Zugang besitzt. Folglich muss er die Mittel akquirieren, bevor er Token emittiert. Gurley und Shaw (1960) bezeichneten solche Ansprüche als Nahgeld — Verbindlichkeiten von Finanzintermediären, welche die Korrelation zwischen Geldmenge und Ausgaben lockern, ohne selbst Geld zu sein. Der Stablecoin ist somit Nahgeld mit optimierten Zahlungseigenschaften; er bleibt jedoch in dieser Kategorie, solange die Einlöschungspflicht besteht. Diese Pflicht fungiert als Disziplinarmechanismus und ist unabhängig vom Volumen des Umlaufs.¹⁰

3.5 Differenzierung: Zahlungsakzeptanz vs. Abrechnungsakzeptanz

Aus den vorstehenden Ausführungen ergeben sich zwei Schwellen, die in der öffentlichen Debatte häufig synonym verwendet werden. Die erste Schwelle ist die breite Akzeptanz im Zahlungsverkehr: Der Token wird an Verkaufsstellen, im geschäftlichen Verkehr oder in der Kartenabrechnung akzeptiert. Dies beeinflusst zwar Zahlungsgewohnheiten, die Wettbewerbssituation der Banken und die Nachfrage nach Staatspapieren, verändert jedoch nicht die Rechtsnatur des Tokens, der eine Forderung bleibt. Borio, Disyatat und Tarashev (2026) untersuchten, ab wann ein Emittent die Privilegien einer Bank teilt; Summer (2026) differenziert dies in zwei Schritten, denen diese Arbeit folgt: Zahlungsakzeptanz gewährt dem Emittenten lediglich eine Elastizität analog zu einer Bank, die jedoch durch die Einlöschungspflicht limitiert bleibt. Die zweite Schwelle ist die Akzeptanz in der Abrechnung: Steuern, Bankverbindlichkeiten und Interbankensalden können direkt im Token erfüllt werden. Erst in diesem Fall entfällt die Einlöschungspflicht, da keine Konvertierung mehr erforderlich ist, um endgültig zu erfüllen. In diesem Moment wird der Token zu Geld — einem zweiten Außengeld neben dem Euro — und der Emittent kann Kredit schaffen, ohne entsprechende Mittel zuvor akquiriert zu haben. Das zentrale

¹⁰ Aldasoro, Mehrling und Neilson (2023) führen die Parität eines Stablecoins auf die Liquidität des Emittenten zurück, nicht auf seine Solvenz, und ziehen den Vergleich nicht zum Geldmarktfonds, sondern zum Eurodollar.

Risiko dieser Arbeit bezieht sich auf die zweite Schwelle, welche eine rechtliche und keine quantitative Frage darstellt.¹¹

4 Die Kernbasis: Risiken für Euroraum, Banken und EZB

Dieses Kapitel analysiert die Risiken, die dem Euroraum, seinen Geschäftsbanken und der EZB aus Stablecoins erwachsen, solange diese auf der Zahlungsebene verbleiben, sowie die zusätzlichen Gefahren einer Transition in die Abrechnungsebene. Die Analyse basiert auf einer eigenen Untersuchung vom September 2026 und ist in den Rahmen der beiden Ebenen integriert.

4.1 Der Euro und der Wechselkurs EUR/USD

Seit dem Frühjahr 2026 liegen belastbare empirische Daten vor. Aldasoro, Beltrán und Grinberg (2026) untersuchten vier dollargebundene Stablecoins gegen 27 Währungen an 64 Handelsplätzen im Zeitraum 2021 bis 2025. Ein exogener Anstieg der Nettozuflüsse um ein Prozent führte zu einer Ausweitung der Paritätsabweichungen um 40 Basispunkte, einer Abwertung der lokalen Währung sowie einer Ausweitung des Dollaraufschlags in synthetischen Refinanzierungsmärkten, primär an Orten mit schwacher Arbitrage. Für den Euro ist die Wirkung strukturell: Wenn ein Token ein bestehendes Dollarguthaben ersetzt, entstehen keine neuen Devisenflüsse. Neue Flüsse entstehen erst, wenn Akteure im Euroraum Euro in Dollar-Token konvertieren, um Zahlungen zu leisten, die zuvor in Euro erfolgten — ein Prozess, den die Tauschmittellobergrenzen der MiCAR begrenzen.

Drei weitere Effekte sind von signifikanter Bedeutung. Erstens die Transmission: Akteure, die in Dollar sparen und zahlen, reagieren nicht auf den Einlagensatz der EZB, wodurch die geldpolitische Steuerung an Effektivität verliert. Zweitens die Seigniorage: Da diese aus unverzinslichen Zentralbankverbindlichkeiten resultiert, führt ein sinkender Umlauf zu geringeren Erträgen für die Finanzierung des Eurosystems (Fischer 1982). Drittens die Akzeptanz: Diese wandert schrittweise vom grenzüberschreitenden Firmenverkehr über Nachbarwährungsräume in das Inland, analog zur Entstehung des Eurodollarmarkts (Schenk 1998).¹²

¹¹ Klein (1974) und Hayek (1976) haben die Konkurrenz privater Gelder als Disziplinierung der Emittenten gedeutet; Hellwig (1985) hat gezeigt, weshalb diese Disziplin bei konkurrierenden Außengeldern versagt, wenn der Anker der Rechnungseinheit fehlt. Kareken und Wallace (1981) liefern das formale Ergebnis der Unbestimmtheit.

¹² Fischer (1982) schätzt den Seigniorageverlust einer Volkswirtschaft, die eine fremde Währung übernimmt, und zeigt, dass er bei niedriger Inflation gering, bei hoher Inflation erheblich ist — ein Argument, das für den Euroraum in ruhigen Zeiten beruhigend und in Krisenzeiten beunruhigend ist.

4.2 Die Kreditfrage: Mechanismen der Kreditvergabe

Bei einer Transition des Tokens zum Abrechnungsaktivum entfällt die aktuelle Bilanzbeschränkung des Emittenten. Dieser würde sich von einem Emittenten mit geringer Reservezinsmarge zu einem Institut mit Kreditmarge, Fristentransformation und Hebel entwickeln — jedoch ohne Konzession, Einlagensicherung, Zugang zu Refinanzierungsfenstern oder Kapitalpuffern. Mögliche Wege der Kreditvergabe sind: über Kreditmärkte auf der Blockchain (derzeit primär übersicherte Pfandleihe), über die Emittenten selbst (in Europa regulatorisch unterbunden), über neue Kryptobanken (aufgrund der regulatorischen Anforderungen unwahrscheinlich) oder über Banken mittels tokenisierter Einlagen (der wahrscheinlichste und risikoärmste Weg, wie bereits durch Qivalis implementiert).

Die wesentlichste Schutzmaßnahme innerhalb Europas ist nicht in der MiCAR, sondern in der Eigenkapitalrichtlinie und der Eigenkapitalverordnung verankert. Die Vergabe von Krediten gegen eigene Emissionen konstituiert ein Kreditgeschäft, welches eine Bankkonzession erfordert. Diese regulatorische Grenze bildet die zweite Verteidigungslinie neben dem Schutz der Abrechnungsebene im Währungs- und Steuerrecht.

4.3 Der Graubereich außerhalb Europas: Lehren aus dem Eurodollarmarkt

Die regulatorischen Beschränkungen innerhalb Europas führen nicht zwingend zur Eliminierung des Risikos, sondern zu einer räumlichen Verlagerung. Da das Kreditgeschäft gegen eigene Token innerhalb der Union untersagt ist, erfolgt die Entstehung solcher Aktivitäten außerhalb Europas mit entsprechenden Auswirkungen auf den Binnenmarkt. Dieses Muster entspricht der Entstehung des Eurodollarmarktes in London zwischen 1955 und 1963 (Schenk 1998) sowie dessen Funktion für die Internationalisierung einer Währung (He und McCauley 2012). Der Eurodollarmarkt bestand aus Dollarkrediten, die außerhalb der USA von Instituten geschaffen wurden, welche nicht der Aufsicht der Federal Reserve unterlagen. Die Fed konnte diese Kontrolle nie vollständig zurückgewinnen, sondern integrierte den Markt über Swap-Linien in ihre Krisenstrategie. Ein Stablecoin-Kreditsystem in der Abrechnungsebene entspräche einem digitalen Eurodollarmarkt, der bis zum Endkunden reicht und durch Programmierbarkeit eine höhere Geschwindigkeit aufweist. Abschnitt 7.5 vertieft diese Analyse.¹³

¹³ Die Swap-Linien der Federal Reserve mit anderen Notenbanken erreichten am 17. Dezember 2008 einen Höchststand von rund 583 Mrd. US-Dollar und Ende Mai 2020 von rund 449 Mrd. US-Dollar; Bordo und McCauley (2019) deuten sie als das eigentliche Sicherheitsnetz des Offshore-Dollars.

4.4 Wahrscheinlichkeit der Transition

Eine präzise quantitative Wahrscheinlichkeit der Transition lässt sich nicht ermitteln, da diese maßgeblich von regulatorischen Entscheidungen abhängt. Ein relevanter Präzedenzfall ist die Entwicklung der US-Geldmarktfonds Ende 1982, die etwa 15 Prozent der Bankeinlagen erreichten. Nach der Zulassung des Money Market Deposit Account im Dezember 1982 migrierten innerhalb dreier Monate über 300 Milliarden Dollar in diese Konten. Die Verdrängung war reversibel, sobald etablierte Institute gleichwertige Produkte anbieten konnten. Bis 2024 wuchsen die Geldmarktfonds auf über sieben Billionen Dollar an. Die wahrscheinlichste Entwicklung ist somit weder eine vollständige Verdrängung noch ein Verschwinden, sondern eine Inkorporierung.

Aus eigener Sicht ist eine Transition im Euroraum bis 2030 unwahrscheinlich, da die Endgültigkeit in TARGET verankert ist und Pontes den Großhandelsplatz bereits im dritten Quartal 2026 besetzt. Im Dollarraum ist sie hingegen wahrscheinlich, da die Anreize von Fiskus und Emittenten kongruent sind und kein vergleichbares Regelwerk die Abrechnungsseite schützt. Für Europa besteht die primäre Gefahr daher nicht in einer internen Eskalation, sondern in der externen Wirkung eines Dollar-Tokens, der seine eigene Verankerung mitbringt (siehe Abschnitt 7.2).

4.5 Weitere Risiken aus Regulierungs- und Marktpraxis

Zusätzlich zu den systemischen Risiken ergeben sich aus der aktuellen Praxis der letzten zwölf Monate konkrete Gefahren, die keine Transition voraussetzen: die MiCAR-Überprüfung, welche das Zins- und Angebotsverbot sowie die Äquivalenz zur Disposition stellt; die Gefahr der Mehrfachemission mit Drittstaaten, die einen externen Ansturm in die Union ermöglichen könnte; die Reserveregulierung gemäß Artikel 54, welche einen Coin-Ansturm in einen Bankansturm transformieren könnte; der Abfluss von Einlagen und der daraus resultierende Wettbewerbsnachteil europäischer Banken; die fremde Kontrolle über das Zahlungsmittel; die Lücken im Perimeter beim Vermittler; Liquidationskaskaden durch Hebelwirkung; sowie die Zeitlücke im Einzelhandel bis 2029. Die Kapitel 5 bis 7 analysieren diese Risiken detailliert; Tabelle 4 in Abschnitt 5.5 stellt ihnen die vorhandenen Instrumente und verbleibenden Lücken gegenüber.¹⁴

5 Präventive Maßnahmen von EU und EZB

Die europäische Präventionsstrategie ist in drei Ebenen gegliedert: das Aufsichtsrecht der Verordnung MiCAR, welches fremde Token auf der Zahlungsebene begrenzt; die Finanzstabilitätsaufsicht, welche die Verknüpfungen zum Bankensystem überwacht; und

¹⁴ Die acht Gefahren sind in der Reihenfolge ihrer Dringlichkeit genannt; die Belege stehen in den Kapiteln 5 bis 7 an der jeweils einschlägigen Stelle.

die öffentliche Infrastruktur, welche die Abrechnungsebene besetzt, um eine Fremdbesetzung zu verhindern. Ergänzt wird dies durch die Marktreaktion der Geschäftsbanken.

5.1 MiCAR: Begrenzung auf der Zahlungsebene

Die Verordnung (EU) 2023/1114 ist seit dem 30. Juni 2024 für wertreferenzierte Token und E-Geld-Token in Kraft. Während die Vorschriften primär dem Anleger- und Marktintegritätsschutz dienen, schützen sie faktisch die Abrechnungsseite des Euro. Tabelle 3 fasst die fünf zentralen Vorschriften zusammen. Erstens das jederzeitige Einlösungsrecht: Bei E-Geld-Token erfolgt die Einlösung zum Nennwert (Artikel 49 Absatz 4), bei wertreferenzierten Token zum Marktwert der Referenzaktiva oder durch deren Lieferung (Artikel 39 Absatz 2), was die Einlösungspflicht gemäß Abschnitt 3.4 zementiert. Zweitens das Zinsverbot der Artikel 40 und 50, welches auch Dienstleister bindet und jegliche Haltedauer-bezogene Vergütung als Zins qualifiziert. Drittens die Tauschmittelobergrenze gemäß Artikel 23 Absatz 1: Wird innerhalb eines Währungsraums im Quartalsdurchschnitt eine Million Transaktionen sowie 200 Millionen Euro pro Tag überschritten, ist die Ausgabe einzustellen und ein Plan vorzulegen; Artikel 58 Absatz 3 erstreckt diese Regelung auf E-Geld-Token in fremder Währung. Viertens die Reserveregel des Artikels 54, wonach E-Geld-Token mindestens 30 Prozent der Mittel als Einlagen bei Kreditinstituten halten müssen; für bedeutende Token schreiben Artikel 45 Absatz 7 in Verbindung mit Artikel 58 Absatz 1 sowie die technischen Standards der EBA mindestens 60 Prozent vor. Dies begrenzt den staatspapiergedeckten Anteil auf 70 bzw. 40 Prozent und damit den Bestandseffekt (Summer 2026). Fünftens das geldpolitische Veto gemäß Artikel 24: Nach Absatz 2 kann die Zulassung entzogen werden, wenn die EZB oder die nationale Zentralbank eine ernsthafte Bedrohung der Zahlungssysteme, der Transmission der Geldpolitik oder der Währungssouveränität feststellt; Absatz 3 ermöglicht unterhalb dieser Schwelle Mengenbegrenzungen oder Mindeststückelungen.

Tabelle 3: Fünf MiCAR-Vorschriften und ihre Wirkung auf die Abrechnungsseite des Euro

Vorschrift	Inhalt	Wirkung auf die Abrechnungsseite
Art. 39; Art. 49	Einlösungsrecht jederzeit; E-Geld-Token zum Nennwert, wertreferenzierte Token zum Marktwert	Fixierung der Einlösungspflicht: Token bleibt Forderung, kein Außengeld
Art. 40, 50	Verbot der Verzinsung des Haltens	Begrenzung der Verdrängung von Einlagen auf die reine Zahlungsfunktion
Art. 23 (1), 58 (3)	Tauschmittelobergrenze: > 1 Mio. Transaktionen und > 200 Mio. EUR / Tag (kumulativ)	Begrenzung der Zahlungsakzeptanz fremder Token — erste Schwelle
Art. 54, 45 (7)	Reserve mind. 30 % als Bankeinlagen; bedeutende Token 60 %	Begrenzung des staatspapiergedeckten Anteils auf 70 (40) % und damit des Bestandseffekts
Art. 24 (2), (3)	Entzug der Zulassung bei ernsthafter Bedrohung; sonst Mengenbegrenzung	Geldpolitisches Veto gegen Bedrohungen der Transmission und Währungssouveränität

Quellen: Verordnung (EU) 2023/1114; eigene Interpretation. Die 60-Prozent-Deckung bedeutender Token ergibt sich aus Artikel 45 Absatz 7 in Verbindung mit Artikel 58 Absatz 1 und den technischen Standards der EBA.

Anmerkungen: Nach Artikel 43 MiCAR stuft die EBA einen Token als bedeutend ein, wenn mindestens drei von sieben Kriterien erfüllt sind, darunter mehr als zehn Millionen Halter oder ein Ausgabewert über fünf Milliarden Euro.

Zwei Aspekte dieses Regelwerks sind hervorzuheben. Erstens regelt MiCAR die Emission, nicht das Kreditgeschäft; die Vergabe von Krediten gegen eigene Token unterliegt der Eigenkapitalrichtlinie und erfordert eine Bankkonzession. Zweitens setzt MiCAR beim zugelassenen Dienstleister an, nicht beim Token selbst. Lizenzierten Handelsplattformen im EWR wurde USDT bereits im ersten Quartal 2025 untersagt, nachdem die Vorschriften für Dienstleister am 30. Dezember 2024 wirksam wurden; das Halten, die Selbstverwahrung und die Übertragung zwischen Wallets bleiben jedoch unberührt. Die Obergrenze erfasst somit nur den Teil des Umlaufs, den zugelassene Emittenten nach Artikel 22 melden und der durch den beaufsichtigten Perimeter fließt — eine Lücke, die in Kapitel 10 thematisiert wird.¹⁵

5.2 Finanzstabilitätsaufsicht: Systemrisiko und Bankenregulierung

Der Europäische Ausschuss für Systemrisiken hat am 25. September 2025 die Empfehlung ESRB/2025/9 beschlossen (Amtsblatt 21. November 2025). Diese richtet sich gegen die Mehrfachemission — die austauschbare Ausgabe eines Tokens durch einen Emittenten in der Union und einen in einem Drittstaat — und empfiehlt der Kommission, dies bis zum 31. Dezember 2025 als unzulässig festzustellen oder bis Ende 2026/2027 entsprechende Schutzvorkehrungen zu treffen. Die EZB beschrieb diesen Mechanismus in ihrem

¹⁵ Die ESMA hatte die Dienstleister aufgefordert, das Angebot nicht konformer Token bis Ende des ersten Quartals 2025 einzustellen; die Übergangsfrist des Artikels 143 Absatz 3 MiCAR endete am 1. Juli 2026 oder mit der Entscheidung über den Zulassungsantrag.

Finanzstabilitätsbericht vom 26. November 2025: In Stressphasen könnten Halter außerhalb der Union beim EU-Emittenten einlösen, deren Reserven lediglich den EU-Anteil decken; dieser Ansturm würde sich innerhalb der Union verstärken und über die Einlagen gemäß Artikel 54 die Banken erreichen. Born et al. (2026) identifizierten die Einlagenpflicht als potenziellen Übertragungsweg in Krisenzeiten. Auf der Kapitalseite wird der Basler Kryptostandard über Artikel 501d der Eigenkapitalverordnung seit dem 9. Juli 2024 angewandt, wobei MiCAR-konforme wertreferenzierte Token mit 250 Prozent und alle übrigen Kryptowerte mit 1250 Prozent Risikogewicht belegt werden. Der Basler Ausschuss kündigte am 25. Februar 2026 eine beschleunigte Überprüfung spezifischer Teile dieses Standards an.¹⁶

5.3 Öffentliche Infrastruktur: Pontes und der digitale Euro

Die dritte Schicht ist von zentraler Bedeutung, da sie die Abrechnungsebene aktiv besetzt. Auf der Großhandelsseite hat das Eurosystem am 1. Juli 2025 beschlossen, mit Pontes Geschäfte auf Distributed-Ledger-Plattformen in Zentralbankgeld mit Endgültigkeit in T2 abzurechnen; die Erstinbetriebnahme ist für das dritte Quartal 2026 vorgesehen. Ergänzend ist die Lösung Appia für die grenzüberschreitende Abrechnung in Entwicklung. Auf der Einzelhandelsseite überführte der EZB-Rat im Oktober 2025 die Vorbereitung des digitalen Euro in die nächste Phase; der Rechtsrahmen wurde am 23. Juni 2026 vom Wirtschafts- und Währungsausschuss des Europäischen Parlaments gebilligt. Die Einführung ist für 2029 vorgesehen und umfasst Haltegrenzen sowie eine zwölfmonatige Pilotphase. Der digitale Euro ist die einzige Form aus Tabelle 2, die keine Forderung auf Geld darstellt, sondern Geld selbst. Die strategische Bedeutung dieser Entscheidung wird durch die US-amerikanische Executive Order 14178 deutlich, welche die Entwicklung einer digitalen Zentralbankwährung untersagt und stattdessen ein gesetzlich privilegiertes privates System fördert.

5.4 Die Marktreaktion der Banken

Die vierte Schicht besteht aus der Antwort der Geschäftsbanken innerhalb des gesetzlichen Rahmens: Qivalis (Erstmission im zweiten Halbjahr 2026), EURCV (seit 2023), EURC (zugelassen in Frankreich) sowie Wero (seit 2024 in Deutschland, Frankreich und Belgien). Allen gemeinsam ist die Verbleib in der zweistufigen Geldordnung: Die Emittenten sind beaufsichtigte Institute, und die Abrechnung erfolgt letztlich in Zentralbankgeld. Im Sinne der Federal Reserve (2026) stellen diese Initiativen den Beginn einer Inkorporierung dar, analog zur Reaktion der US-Banken auf die Geldmarktfonds im Jahr 1982.

¹⁶ Die Kommission hat im Oktober 2025 erklärt, sie teile die Sorge des ESRB zur Mehrfachemission nicht; in der Konsultation vom 20. Mai 2026 bezeichnet sie Mehrfachemission ausdrücklich als derzeit nicht verboten. Damit steht die Empfehlung des ESRB gegen die Lesart der Kommission — ein ungelöster Konflikt innerhalb der Union.

5.5 Präventionsbilanz

Tabelle 4 zieht eine Bilanz der Maßnahmen. Die Union schützt die Abrechnungsseite effektiver, als die öffentliche Debatte vermuten lässt: Jede der drei Schwellen — Zahlungsakzeptanz, Kreditgeschäft, Abrechnungsakzeptanz — ist mit mindestens einem Instrument abgesichert. Verbleibende Lücken bestehen bei der Nutzungsmessung, der Mehrfachemission, der Verzinsung außerhalb der Emittentenbilanz, der fehlenden expliziten unionsrechtlichen Regel zur Erfüllung in Euro sowie der Zeitspanne bis 2029; diese werden in Kapitel 10 adressiert.¹⁷

Tabelle 4: Präventionsbilanz: Instrumente, Ebene und verbleibende Lücken, Stand September 2026

Instrument	Ebene	Funktion	Verbleibende Lücke
Tauschmittelobergrenze (Art. 23, 58)	Zahlung	Begrenzung fremder Token als Tauschmittel	Fehlende Blockchain-Messung; Perimeter endet beim Vermittler
Zinsverbot (Art. 40, 50)	Zahlung	Begrenzung der Verdrängung von Einlagen	Verzinsung über externe Plattformen
Einlösungsrecht (Art. 39, 49)	Zahlung/Abrechnung	Fixierung des Tokens als Forderung	Mehrfachemission mit Drittstaaten
Reserveregel (Art. 54, 45 (7))	Banken	Begrenzung des Bestandseffekts	Übertragung von Anstürmen auf Verwahrbanken; fehlende Zentralbankdeckung
Konzessionsvorbehalt (CRD/CRR)	Kredit	Verbot von Krediten gegen eigene Token ohne Banklizenz	Wirkt nicht außerhalb der Union
Geldpolitisches Veto (Art. 24 (2), (3))	Abrechnung	Entzug bei ernsthafter Bedrohung	Für Token in fremder Währung nur Art. 24 (3) anwendbar
ESRB/2025/9	Banken	Ausschluss oder Abschottung der Mehrfachemission	Nicht von der Kommission übernommen
Pontes (3. Quartal 2026)	Abrechnung	Besetzung des Großhandelsplatzes mit Zentralbankgeld	Einzelhandelsplatz bleibt bis 2029 frei
Digitaler Euro (2029)	Abrechnung	Öffentliches digitales Außengeld	Zeit bis zur Einführung; Haltegrenzen
Erfüllung nur in Euro	Abrechnung	Steuer- und Währungsrecht der Mitgliedstaaten	Fehlende ausdrückliche unionsrechtliche Regel

Quellen: Verordnung (EU) 2023/1114; Verordnung (EU) Nr. 575/2013 (Fassung 2024); Europäischer Ausschuss für Systemrisiken (2025); Europäische Zentralbank (2025a, 2026a); Europäisches Parlament (2026); eigene Zusammenstellung.

¹⁷ Die Zuordnung der Instrumente zu den drei Schwellen ist eine eigene; die Rechtsakte selbst verwenden die Unterscheidung von Zahlungs- und Abrechnungsebene nicht, sondern begründen dieselben Vorschriften mit Anleger- und Finanzstabilitätsschutz.

6 Zukünftige Maßnahmen von EU und EZB

Die Prävention ist ein dynamischer Prozess; Tabelle 5 stellt die angekündigten und laufenden Schritte chronologisch dar. Im Zentrum der Union steht die MiCAR-Überprüfung: Die Kommission hat am 20. Mai 2026 eine Konsultation initiiert, deren Frist bis zum 30. September 2026 verlängert wurde; der entsprechende Bericht sowie ein möglicher Gesetzgebungsvorschlag sind bis zum 30. Juni 2027 fällig. Zur Diskussion stehen vier zentrale Punkte: die Beibehaltung des Zinsverbots; die Prüfung, ob die Vorschriften den Zugang zu außereuropäischen Handels- und Liquiditätsplätzen übermäßig einschränken; die Einführung eines Äquivalenzregimes für Drittstaatenemittenten (insbesondere im Kontext des GENIUS Act); sowie die Frage, ob die automatische Einstufung jedes Euro-Tokens als E-Geld-Token die internationale Rolle des Euro beeinträchtigt. Parallel dazu stehen die technischen Standards der EBA zur Reserveliquidität sowie die Fristen der ESRB-Empfehlung bis Ende 2026/2027 aus.¹⁸

Das Eurosystem verfolgt drei Vorhaben: die Inbetriebnahme von Pontes im dritten Quartal 2026 und anschließend Appia; die Einführung des digitalen Euro (Pilotphase 2027, Einführung 2029); sowie die Integration der Verbindungen zwischen Stablecoins und Banken — insbesondere Verwahreinlagen gemäß Artikel 54, Sicherheitenfähigkeit und Konzentration — in die laufende Überwachung, wie im Finanzstabilitätsbericht vom November 2025 angekündigt. Der Basler Ausschuss prüft derzeit, ob tokenisierte Einlagen und MiCAR-konforme Token in der Gruppe 1 ohne Aufschläge geführt werden können, sofern sie lediglich öffentliche Blockchains nutzen. Auf US-amerikanischer Seite wird der GENIUS Act spätestens im Januar 2027 wirksam. Zu diesem Zeitpunkt stehen sich zwei vollendete regulatorische Ordnungen gegenüber, wodurch die Frage der Äquivalenz an Dringlichkeit gewinnt.

¹⁸ Die Überprüfungspflicht folgt aus Artikel 140 MiCAR (Zwischenbericht bis 30. Juni 2025, Bericht bis 30. Juni 2027). Die Konsultation nennt den GENIUS Act ausdrücklich als Anlass für die Frage nach einem Äquivalenzregime.

Tabelle 5: Zeitplan der angekündigten und laufenden Maßnahmen, September 2026 bis 2029

Zeitpunkt	Maßnahme	Träger
3. Quartal 2026	Erstinbetriebnahme Pontes: DLT-Abrechnung in Zentralbankgeld mit Endgültigkeit in T2	Eurosystem
2. Halbjahr 2026	Erstmission des Euro-Token des Bankenkonsortiums Qivalis	37 Banken
bis Ende 2026	Technische Standards zur Reserveliquidität; Fristen der Empfehlung ESRB/2025/9	EBA, Kommission
2026–2027	Beschleunigte Überprüfung gezielter Teile des Basler Kryptostandards	Basler Ausschuss
spätestens Jan. 2027	GENIUS Act wird wirksam	Vereinigte Staaten
2027	Verabschiedung des Rechtsakts zum digitalen Euro; Beginn der Pilotphase	Parlament, Rat, Eurosystem
bis 30. Juni 2027	Bericht zur MiCAR-Überprüfung mit möglichem Gesetzgebungsvorschlag	Kommission
ab 2027	Appia: grenzüberschreitende Abrechnung tokenisierter Geschäfte	Eurosystem
2029	Einführung des digitalen Euro mit Haltegrenzen	Eurosystem

Quellen: Europäische Kommission (2026); Europäische Zentralbank (2025a, 2026a); Europäisches Parlament (2026); Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2026); GENIUS Act, Public Law 119-27; eigene Zusammenstellung.

Die Bilanz dieses Kapitels ist ambivalent. Während die Richtung des Eurosystems eindeutig ist — die Besetzung der Abrechnungsebene mit eigenem Geld bis 2029 — bleibt die Richtung der Union offen. Die aktuelle Konsultation deutet eher auf eine Lockerung als auf eine Festigung der bestehenden Regeln hin. In diesem Kontext sind die Szenarien des nächsten Kapitels als Beschreibung der Konsequenzen einer regulatorischen Lockerung bei gleichzeitiger Verzögerung des öffentlichen digitalen Geldes zu verstehen.¹⁹

7 Implikationen einer Transition in die Abrechnungsebene ohne flankierende Maßnahmen

Dieses Kapitel analysiert die Auswirkungen eines Szenarios, in dem der Stablecoin in der Abrechnung akzeptiert wird und keine weiteren regulatorischen Begrenzungen implementiert werden. Die Untersuchung beginnt mit dem Mechanismus der Transition, erläutert die Konsequenzen des Verlusts der preisstuernden Funktion der EZB, entwickelt vier Szenarien, bewertet die strukturellen Abhängigkeiten und schließt mit der Analyse des Eurodollar-Raums.

¹⁹ Pontes und Appia hat das Eurosystem am 1. Juli 2025 gemeinsam angekündigt: Pontes als kurzfristige Anbindung von DLT-Plattformen an die TARGET-Dienste, Appia als längerfristige Lösung für ein integriertes Ökosystem tokenisierter Abwicklung in Europa mit internationaler Anbindung (Europäische Zentralbank 2025b).

7.1 Mechanismus der Transition

Die Transition erfolgt primär durch die Etablierung neuer Nutzungsgewohnheiten. Wenn Unternehmen Lieferanten in Token bezahlen, Plattformen Guthaben in Token führen oder Banken tokenisierte Salden untereinander verrechnen, entsteht ein Kreislauf, in dem der Token nicht mehr zum Emittenten zurückkehrt. Die Einlösung wird seltener, die Reserve verbleibt ungenutzt, und der Emittent erkennt die Möglichkeit, Teile der Reserve zu verleihen — eine Entwicklung, die analog zur Entstehung des Bankwesens im 17. Jahrhundert verläuft. Solange die Einlösungspflicht besteht, trägt der Emittent dieses Risiko. Gorton und Zhang (2023) zeigten, dass private Banknoten der Free-Banking-Zeit mit Abschlägen gehandelt wurden, die mit der Distanz zum Emittenten korrelierten; Rolnick und Weber (1983) belegten, dass die Verluste der Halter aus Kursverlusten der Deckungsaktiva resultierten, nicht aus Betrug.

Die Transition ist vollzogen, sobald die Einlösungspflicht entfällt: etwa wenn der Fiskus den Token als Steuerzahlung akzeptiert, Bankverbindlichkeiten in ihm erfüllt werden oder eine Abrechnungsstelle ihn als Abrechnungsaktivum führt. In diesem Moment transformiert sich der Token zu Geld, und der Emittent kann Kredit schaffen, ohne entsprechende Mittel zuvor akquiriert zu haben.²⁰ Summer (2026) beschreibt diesen Prozess als eine Eskalation in drei Stufen: von der umhüllten Forderung über einen sich selbst tragenden Kreislauf bis hin zu einem konkurrierenden Außengeld. Ein Token, dessen Einlösungsbindung gekappt ist, muss entweder seinen Wert verlieren oder in die Abrechnung wechseln.

Bilanztechnisch bedeutet dies: Auf der Passivseite des Emittenten stehen Token, die nicht mehr eingelöst werden; auf der Aktivseite kann anstelle der Reserve ein Kredit treten. Der Emittent übernimmt somit die Funktion einer Bank, jedoch ohne Konzession, Einlagensicherung, Zugang zu Refinanzierungsfenstern, Kapitalanforderungen oder einen Kreditgeber der letzten Instanz. Dies entspricht der historischen Situation von Banken vor der Etablierung von Zentralbanken (Bagehot 1873) bzw. dem Modell einer Diamond-Dybvig-Bank ohne Einlagenversicherung, bei der jeder Ansturm systemisch gerechtfertigt ist.

7.2 Konsequenzen des Verlusts der preissteuernden Funktion der EZB

Um die potenziellen Verluste zu quantifizieren, ist die aktuelle Steuerung des Preisniveaus durch die EZB zu betrachten. Die EZB setzt den Zins auf ihrer eigenen Verbindlichkeit — dem Zentralbankgeld — fest. Dieser Zins wird über verschiedene Kanäle in die Volkswirtschaft übertragen: den Zinskanal (Weitergabe an Einlagen und Kredite), den

²⁰ Der Kurs einer Free-Banking-Note in Philadelphia hing davon ab, wie weit die ausgebende Bank entfernt war; die Kursabschläge waren im Wesentlichen Einlösungskosten. Gorton und Zhang (2023) sehen darin die Entsprechung zu den Abweichungen von der Parität, die Stablecoins in Stressphasen zeigen.

Kreditkanal (Bernanke und Gertler 1995, Beeinflussung der Kreditbereitschaft), den Wechselkurskanal (Aufwertung des Euro und Verbilligung von Einfuhren) sowie den Erwartungskanal (Mishkin 1995, Bindung der Lohn- und Preissetzung). Alle diese Kanäle setzen voraus, dass jeder Anspruch letztlich in dem Geld erfüllt wird, dessen Preis die EZB determiniert.

Rutscht ein Dollar-Token in die Abrechnung, verschiebt sich dieser Ankerpunkt für den tokenisierten Teil der Volkswirtschaft. Summer (2026) weist darauf hin, dass ein solcher Token bereits verankert eintritt; er erhöht nicht die Zahlungskapazität des Euro, sondern verkleinert den Bereich der Euro-Geschäfte, was zu einer Währungssubstitution führt. Die praktischen Folgen sind vierfach: Erstens verliert der Zinskanal an Reichweite, da Token-Halter und -Borrower nicht auf den EZB-Zins reagieren. Zweitens kehrt sich der Effekt des Wechselkurskanals um: Für den tokenisierten Teil wird der Euro zur Fremdwährung, sodass eine Abwertung des Euro die in Euro gezahlten Löhne relativ verteuert. Drittens resultiert das gemessene Preisniveau aus einem gewichteten Mittel des Euro-Teils und des in Euro umgerechneten US-Preisniveaus. Zur Stabilisierung dieses Mittels müsste die EZB den Euro-Teil überkorrigieren, wodurch die Last der Stabilisierung allein auf den Euro-Nutzern läge. Viertens fehlt ein Kreditgeber der letzten Instanz für Banken, deren Verbindlichkeiten auf Token lauten. Ecuador erfuhr nach der Dollarisierung im Jahr 2000 genau diese Lücke. Für den Euroraum bliebe lediglich die diskretionäre Gewährung von Swap-Linien durch die Federal Reserve.²¹

Hinsichtlich des Preisniveaus ergeben sich zwei Effekte. Der erste ist ein einmaliger Niveaueffekt (siehe Kapitel 8): Die Transformation von Staatsschuld und Reserven in Zahlungsmittel erhöht die Zahlungskapazität und führt bei gegebener Umlaufgeschwindigkeit und Produktion zu einem Preisanstieg — im Rechenbeispiel um bis zu 2,8 Prozent bei einem Coin von 500 Milliarden Euro, bzw. um 11,4 Prozent bei einer Reservequote von 20 Prozent. Der zweite Effekt ist die laufende Richtungsänderung: Im tokenisierten Teil folgt das Preisniveau den US-Preisen und dem Wechselkurs, entzieht sich damit der Steuerung durch die EZB. Abbildung 3 illustriert dies für den Zeitraum 2015 bis 2025. Während der HVPI des Euroraums stieg, wäre ein in Euro gemessenes US-Preisniveau deutlich stärker gestiegen, mit einem Höchststand im Jahr 2024. Allein im Jahr 2022 wäre das in Euro gemessene Dollar-Preisniveau um 21,3 Prozent gestiegen, gegenüber 8,4 Prozent des HVPI. Dies bedeutet für Haushalte, die in Token bezahlen, aber in Euro verdienen, einen massiven Kaufkraftverlust. Währungssubstitution bedeutet somit

²¹ Ecuador hat nach der Dollarisierung des Jahres 2000 erfahren, was der Verlust des Kreditgebers letzter Instanz bedeutet: Die Zentralbank musste Liquiditätsfonds aus Steuermitteln aufbauen, um Banken in der Krise stützen zu können.

primär die Übernahme fremder Preisschwankungen ohne eigene geldpolitische Steuerungsmöglichkeit.²²

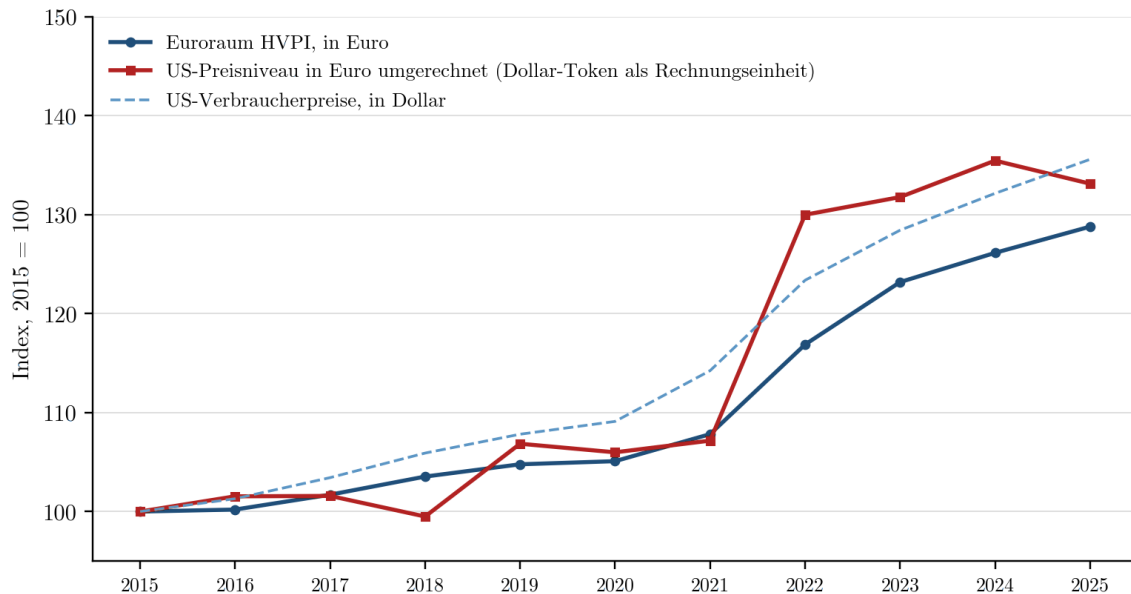


Abbildung 3: Preisniveau des Euroraums (HVPI), amerikanisches Preisniveau (CPI) und amerikanisches Preisniveau in Euro gemessen, Jahresdurchschnitte 2015 bis 2025, 2015 = 100. Der Sprung des in Euro gemessenen Dollar-Preisniveaus im Jahr 2022 (+21,3 Prozent) illustriert die Auswirkungen der Währungssubstitution für Haushalte, die in Token bezahlen und in Euro verdienen. Quellen: Eurostat; Bureau of Labor Statistics; Europäische Zentralbank; eigene Berechnung.

Der EZB blieben in dieser Situation drei Optionen, von denen keine zur ursprünglichen Situation zurückführt. Erstens die Angleichung der Zinsdifferenz zur Stabilisierung des Wechselkurses, was einer festen Wechselkursbindung entspricht und die geldpolitische Autonomie aufgibt (Mundell 1963, Fleming 1962). Zweitens die Überkorrektur des Euro-Teils, was die Logik der Währungssubstitution verstärkt (Calvo und Végh 1992). Drittens die Aufgabe des Ziels für den tokenisierten Teil, was die faktische Anerkennung eines zweiten Währungsraums bedeuten würde. Levy Yeyati (2006) assoziiert dies mit höherer Inflationsneigung und Produktionsvolatilität; Reinhart, Rogoff und Savastano (2003) zeigen, dass Dollarisierung selten reversibel ist.

²² Eigene Berechnung aus den Jahresraten des HVPI (Eurostat), des amerikanischen Verbraucherpreisindex (BLS) und dem Wechselkurs EUR/USD (EZB), 2015 = 100, verkettet; aus den Indexständen gerechnet ergäbe sich für 2025 ein Wert von 133,4.

7.3 Szenarioanalyse

Tabelle 6 kontrastiert vier Szenarien, differenziert nach der überschrittenen Schwelle und der Währung des Tokens. Diese dienen als Beschreibung möglicher Zustände und sind an historischen Präzedenzfällen kalibriert.²³

Tabelle 6: Vier Szenarien der Transition: Schwelle, Mechanismus, Wirkung auf das Preisniveau und historische Entsprechung

Szenario	Schwelle	Mechanismus	Wirkung auf das Preisniveau	Entsprechung
S1 Teil-Dollarisierung	Zahlungsakzeptanz (10–20 % der Umsätze)	Einlösungspflicht bleibt; Transmission verliert Reichweite	Einmaliger Niveaueffekt bis 2,8 % (Kap. 8); Zinskanal erreicht Token-Teil nicht	Finanzielle Dollarisierung (Levy Yeyati 2006)
S2 Dollar-Token in der Abrechnung	Steuern und Bankschulden in Token erfüllbar	Währungssubstitution; EZB wird Folger der Fed; kein Kreditgeber letzter Instanz	Token-Teil folgt US-Preisen und Wechselkurs: 2022 wären es +21,3 % gewesen	Ecuador 2000; Argentinien 1991–2001
S3 Euro-Token in der Abrechnung	Mehrere Emittenten schaffen Euro-Geld ohne Einlösung	Kredit ohne Konzession; Abschlüsse zwischen Token; Preisniveau unbestimmt	Bis 11,4 % je 500 Mrd. bei Reservequote 20 % (Kap. 8); Anker entfällt	Free Banking 1837–1863; Argentinien 2002
S4 Fiskalische Dominanz	Defizite werden durch Token-Reserven aufgenommen	Staatsschuld wird Zahlungsmittel; Geldpolitik folgt der Fiskalpolitik	Laufend +0,66 bis +1,32 % je Jahr bei 25–50 % Aufnahme (Kap. 8)	Sargent und Wallace (1981); Mini-BOT 2019

Quellen: Eigene Darstellung; Kalibrierung nach Kapitel 8 und den genannten historischen Fällen.

Szenario S1 entspricht dem Zustand, den die aktuelle Prävention begrenzt: Ein Teil der Zahlungen erfolgt in Dollar-Token, die Einlösungspflicht bleibt gewahrt und die EZB behält die Steuerung, wenn auch mit reduziertem Hebel. Szenario S2 stellt den Kern der Analyse dar: Die Akzeptanz in der Abrechnung führt zur faktischen Währungssubstitution. Die Entsprechung ist Ecuador nach Januar 2000, wobei dort die Dollarisierung zur Beendigung einer Hyperinflation genutzt wurde, während sie im Euroraum ohne entsprechenden Anlass erfolgen würde. Argentinien Konvertibilität (1991–2001) illustriert

²³ Die Szenarien sind komparativ-statisch: Sie beschreiben den Zustand nach vollzogener Wanderung, nicht den Übergang; Anpassungen von Umlaufgeschwindigkeit, Produktion und Erwartungen bleiben ausgeklammert und würden die Niveaueffekte dämpfen, die Richtungseffekte nicht.

zudem die Risiken, wenn eine fremde Rechnungseinheit die Bilanzen durchdringt und die Bindung reißt.²⁴

Szenario S3 betrifft private Euro-Token in der Abrechnung. Der Anker bleibt der Euro, jedoch wird das Geld von mehreren Emittenten ohne Einlöschungspflicht geschaffen. Dies entspricht der Ökonomie des Free Banking (Kareken und Wallace 1981, Hellwig 1985). Ein Beispiel ist Argentinien 2002, als zahlreiche Quasi-Währungen zirkulierten, welche zu variierenden Kursen gegen den Peso gehandelt wurden. Im Euroraum gab es 2019 eine ähnliche Debatte über die sogenannten Mini-BOTs; Draghi stellte klar, dass diese entweder illegales Geld oder eine Erhöhung der Staatsschuld darstellten (Cecchetti und Schoenholtz 2019). Summer (2026) interpretiert dies als fundamentale Zweiteilung für jeden Token, der in der Abrechnung akzeptiert wird.

Szenario S4 beschreibt die fiskalische Dimension. Wenn Token-Emittenten Staatspapiere als Reserve halten, wird ein Teil der Staatsschuld zum Zahlungsmittel. Werden Defizite systematisch durch neue Token-Reserven finanziert, folgt die Geldpolitik der Fiskalpolitik (Sargent und Wallace 1981). Das Rechenbeispiel beziffert den Effekt: Bei einem Defizit von 2,9 Prozent des BIP und einer entsprechenden Aufnahme von 25 bis 50 Prozent stiege die Zahlungskapazität jährlich um 0,66 bis 1,32 Prozent.

7.4 Strukturelle Abhängigkeiten und politische Instrumentalisierung

Es ist zu prüfen, ob eine bewusste US-amerikanische Politik zur strategischen Beeinflussung Europas führen könnte, sollte der Dollar-Token in die europäische Abrechnung übergehen. Farrell und Newman (2019) analysierten, wie Staaten die Kontrolle über globale Netzwerkknoten zur Überwachung und Abschnürung von Transaktionen nutzen (Weaponized Interdependence). Die USA haben diese Fähigkeit bereits genutzt, etwa beim Ausschluss iranischer und russischer Banken aus SWIFT. Die europäische Alternative INSTEX erwies sich als weitgehend ineffektiv und wurde 2023 aufgelöst, was die Schwierigkeit verdeutlicht, den Dollarraum zu umgehen.²⁵

Ein Dollar-Token in der europäischen Abrechnung würde diese Abhängigkeit intensivieren. Emittenten können Adressen einfrieren (Tether froze bis Juli 2026 Token im Wert von 5,69 Mrd. Dollar ein, teilweise in Abstimmung mit dem OFAC), und der GENIUS Act verpflichtet Emittenten zur Umsetzung solcher Sperrungen. Zudem unterliegen die Swap-Linien der Federal Reserve, die in Krisen als einzige Liquiditätsquelle dienen könnten, deren Ermessen. Schließlich lägen die Transaktionsdaten des tokenisierten Sektors bei US-amerikanischen Unternehmen. Die Gefahr ist somit nicht primär eine

²⁴ Die Konvertibilität band den Peso von April 1991 bis Januar 2002 eins zu eins an den Dollar; die Einlagensperre vom Dezember 2001 und die Umwandlung von Dollar-Einlagen und -Krediten zu unterschiedlichen Kursen gelten als Musterfall der Bilanzeffekte (Levy Yeyati 2006).

²⁵ INSTEX (Instrument in Support of Trade Exchanges) wurde von Deutschland, Frankreich und dem Vereinigten Königreich gegründet; die erste Transaktion betraf medizinische Güter. Die zehn Anteilseignerstaaten haben INSTEX im März 2023 liquidiert und dies mit der Blockade durch Iran begründet.

bewusste Absicht, sondern die strukturelle Fähigkeit zur Intervention. Cipollone (2026) beschreibt dies als Verlust der monetären Souveränität. Die Abhängigkeit von außereuropäischen Kartensystemen wird in der Begründung des digitalen Euro bereits als strategisches Risiko adressiert; ein Dollar-Token in der Abrechnung würde diese Abhängigkeit zementieren, da die Rechnungseinheit selbst fremd wäre.

7.5 Der Eurodollar-Raum: Potenzielle Entwicklungen

Die Risiken aus einem Eurodollar-Raum unterscheiden sich von der inländischen Transition und sind wahrscheinlicher. Der Eurodollarmarkt ist ein seit den 1950er Jahren bestehender Markt für Dollarkredite außerhalb der USA (Schenk 1998, Aldasoro und Ehlers 2018). Swap-Linien der Federal Reserve fungieren hier als Sicherheitsnetz (Bordo und McCauley 2019). Ein Stablecoin-Kreditsystem außerhalb Europas, basierend auf Dollar-Token, würde diesen Markt digitalisieren und durch drei Faktoren gefährlicher machen: die Ausweitung bis zum Endkunden, die durch Programmierbarkeit beschleunigte Abwicklung und das Fehlen eines Kreditgebers der letzten Instanz für Offshore-Emittenten.²⁶

Für den Euroraum resultieren daraus drei Gefahren: erstens ein Dollar-Token-Kreditzyklus, der europäische Unternehmen erreicht, ohne dass die EZB intervenieren kann; zweitens ein systemischer Ansturm, der über die Reserven der Emittenten gleichzeitig die europäischen Reservebanken (gemäß Artikel 54) trifft; und drittens die Entstehung eines Offshore-Euro-Raums, in dem Euro-Token außerhalb der Union und von MiCAR begeben werden. Die Vorschrift, dass jeder Euro-Token in der Union als E-Geld-Token zugelassen sein muss, begrenzt zwar das Angebot, verhindert jedoch nicht die Existenz solcher Token. Die Kommission stellt diese Vorschrift derzeit zur Disposition. Die historische Lehre aus dem Eurodollarmarkt ist, dass die Federal Reserve die Kontrolle über den Offshore-Dollar nie vollständig zurückgewinnen konnte; für das Eurosystem bedeutet dies, die Entstehung eines Offshore-Euro präventiv zu verhindern.

8 Quantifizierung: Modellierung von Anleihen, Stablecoins und Banken im Euroraum

Dieses Kapitel quantifiziert die in den Kapiteln 4 und 7 beschriebenen Wirkungen mittels eines stilisierten Mengenmodells. Das Modell ist bewusst einfach gehalten, um die Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten. Es handelt sich nicht um ein allgemeines Gleichgewichtsmodell und es werden keine Verhaltensreaktionen abgebildet; Ziel ist die Bezifferung von Größenordnungen.

²⁶ Aldasoro und Ehlers (2018) zeigen, dass nicht-amerikanische Banken 2018 Dollarverbindlichkeiten von über zwölf Billionen Dollar hielten, zu einem großen Teil außerhalb der Vereinigten Staaten gebucht — die Größenordnung des Offshore-Dollars, auf die ein tokenisiertes Kreditsystem aufsetzen würde.

8.1 Modellarchitektur

Ausgangspunkt ist die Verkehrsgleichung nach Fisher (1911) in der Fassung der Cambridge-Schule: Das nominale Bruttoinlandsprodukt ergibt sich aus dem Produkt der Zahlungskapazität der Volkswirtschaft und ihrer Umlaufgeschwindigkeit.

$$P \cdot Y = V \cdot PC, \quad \text{mit} \quad PC = M3 + T_s$$

Die Zahlungskapazität PC umfasst die Geldmenge $M3$ sowie den Teil des Token-Umlaufs T_s , der zusätzliche Kaufkraft generiert. Der Stablecoin wird hierbei als Nahgeld im Sinne von Gurley und Shaw (1960) betrachtet, das als Zahlungsmittel voll akzeptiert wird und somit zur Zahlungskapazität beiträgt. Bei konstanter realer Produktion Y und Umlaufgeschwindigkeit V wirkt sich eine Erhöhung der Zahlungskapazität direkt auf das Preisniveau aus, wobei dieser Effekt durch eine sinkende Umlaufgeschwindigkeit oder eine steigende Produktion gedämpft werden kann. Auf der Bankenseite wird die Liquiditätsdeckungsquote von Basel III angewandt: Einlagen von Privatkunden weisen eine Abflussrate von 5 Prozent auf, unbesicherte Großeinlagen von Finanzinstituten 100 Prozent. Ersetzt ein Token-Emittent Privatkundeneinlagen durch Reserveeinlagen, muss die Bank pro Euro 95 Cent zusätzlich in hochliquiden Aktiva vorhalten, was die Kreditvergabekapazität reduziert.²⁷

Dabei werden drei Fälle unterschieden:

- **Fall A (MiCAR-Welt):** Ein Euro-Token mit Umlauf S hält einen Anteil d seiner Reserve in Bankeinlagen (30 Prozent bzw. 60 Prozent bei bedeutenden Token) und den Rest in Staatspapieren. Die Inhaber geben Einlagen in Höhe von S ab. Die Zahlungskapazität steigt je nach Verkäufer der Staatspapiere (Banken vs. Nichtbanken) zwischen $d \cdot S$ und S .
- **Fall B (GENIUS-Welt):** Hier gilt $d = 0$; die gesamte Reserve liegt in Staatspapieren. Die Wirkung auf die Zahlungskapazität liegt zwischen null und S .
- **Fall C (Abrechnungsakzeptanz):** Die Einlöschungspflicht entfällt. Der Emittent hält eine freiwillige Reserve r und schafft Kredit in Höhe von $S \cdot (1-r)/r$ gemäß der klassischen Multiplikatorformel.

Mathematisch formuliert:

$$\text{Fall A: } d \cdot S \leq \Delta PC \leq S$$

$$\text{Fall B: } 0 \leq \Delta PC \leq S$$

$$\text{Fall C: } \Delta PC = S \cdot (1 - r) / r$$

²⁷ Delegierte Verordnung (EU) 2015/61, Artikel 24 (stabile Privatkundeneinlagen: 5 Prozent) und Artikel 31a Absatz 1 (Restkategorie mit 100 Prozent, darunter nicht operative Einlagen von Finanzkunden; operative Einlagen 25 Prozent nach Artikel 27).

8.2 Ausgangsparameter

Tabelle 7 enthält die Aggregate des Euroraums, auf die das Modell kalibriert ist; diese basieren auf der Geldmengenstatistik der EZB für Juli 2026 sowie der Schuldenstatistik von Eurostat für das erste Quartal 2026. Das nominale Bruttoinlandsprodukt wird aus dem Schuldenstand und der Schuldenquote auf 16.000 Milliarden Euro gerundet. Die Umlaufgeschwindigkeit von M3 beträgt 0,909, was die Trägheit der Geldhaltung im Euroraum widerspiegelt.

Tabelle 7: Kalibrierung des Modells: Aggregate des Euroraums, Mrd. Euro

Größe	Wert	Quelle und Stand
Nominales Bruttoinlandsprodukt, Jahresrate (Y)	16.000	Eurostat, abgeleitet aus Schuldenstand und -quote, 1. Quartal 2026
Geldmenge M3	17.614	EZB, Juli 2026
Geldmenge M1	11.293	EZB, Juli 2026
Bargeldumlauf	1.613	EZB, Juli 2026
Täglich fällige Einlagen	9.680	EZB, Juli 2026
Bereinigte Kredite an private Haushalte	7.241	EZB, Juli 2026
Bereinigte Kredite an nichtfinanzielle Unternehmen	5.490	EZB, Juli 2026
Staatsschuld, davon 84,3 % Schuldverschreibungen	14.243,5 / 12.007	Eurostat, 1. Quartal 2026 (88,9 % des BIP)
Forderungen an den Staat (Kredite, Wertpapiere, Anteilsrechte)	6.249	EZB, Juli 2026
Defizit, 2,9 % des BIP	464	Eurostat, 22. April 2026
Umlaufgeschwindigkeit $V = Y / M3$	0,909	eigene Berechnung

Quellen: Europäische Zentralbank (2026b), Monetary developments in the euro area, Juli 2026; Eurostat (2026a, 2026b); eigene Berechnung. Der Schuldenstand bezieht sich auf das erste Quartal 2026 (Euroraum einschließlich Bulgarien), Defizit und Bruttoinlandsprodukt auf das Jahr 2025.

8.3 Ergebnisse für einen Token-Umlauf von 500 Milliarden Euro

Tabelle 8 zeigt die Ergebnisse für einen Token-Umlauf von 500 Milliarden Euro. Dies entspricht knapp drei Prozent von M3; während dies den aktuellen Euro-Coin-Markt massiv übersteigt, liegt es in der Größenordnung des US-Dollar-Coin-Marktes von 2026.²⁸

In der MiCAR-Welt (30 Prozent Einlagendeckung) werden 350 Milliarden Euro Staatsschuld zu Zahlungsmittel; die Zahlungskapazität steigt um 150 bis 500 Milliarden Euro, was einen einmaligen Preisanstieg von 0,85 bis 2,84 Prozent zur Folge hat. Die

²⁸ 500 Mrd. Euro gegenüber rund 0,8 Mrd. Euro Euro-Coins im August 2026 (Tabelle 1) ergibt gut das Sechshundertfache; der Dollar-Coin-Markt von 302,5 Mrd. US-Dollar entspricht beim Kurs von 1,16 rund 260 Mrd. Euro.

Banken ersetzen 150 Milliarden Euro Privatkundeneinlagen durch Großeinlagen des Emittenten und müssen dafür 142,5 Milliarden Euro zusätzlich in hochliquiden Aktiva vorhalten, was einer Reduktion des Kreditbestands um 1,1 Prozent entspricht. Bei einer Deckung von 60 Prozent verdoppelt sich dieser Effekt auf 2,2 Prozent. In der GENIUS-Welt entfällt die Wirkung auf die Banken, jedoch werden 500 Milliarden Euro Staatsschuld (4,2 Prozent des Umlaufs) zu Zahlungsmittel. Im Falle einer Abrechnungsakzeptanz und einer Reserve von 20 Prozent schafft der Emittent Kredit in Höhe von 2.000 Milliarden Euro, wodurch die Zahlungskapazität um 11,4 Prozent steigt.²⁹

Tabelle 8: Ergebnisse für einen Token-Umlauf von 500 Mrd. Euro nach Fällen

Größe	A: MiCAR 30 %	A: MiCAR 60 %	B: GENIUS 0 %	C: Abrechnung, r = 20 %
Staatsschuld in Zahlungsmittelform, Mrd. EUR	350	200	500	—
Anteil am Umlauf der Staatsschuldverschreibungen	2,9 %	1,7 %	4,2 %	—
Zusätzliche Zahlungskapazität, Mrd. EUR	150–500	300–500	0–500	2.000
Einmaliger Effekt auf das Preisniveau	0,85–2,84 %	1,70–2,84 %	0–2,84 %	11,4 %
Ersetzte Privatkundeneinlagen, Mrd. EUR	150	300	0	—
Zusätzliche hochliquide Aktiva der Banken, Mrd. EUR	142,5	285	0	—
Wirkung auf die Kreditkapazität der Banken	–1,1 %	–2,2 %	0	unbeaufsichtigt
Neutralisierungskosten (Opferquote 1–2)	0,9–5,7 % BIP	1,7–5,7 % BIP	0–5,7 % BIP	11,4–22,7 % BIP

Quellen: Eigene Berechnung nach Tabelle 7. Neutralisierungskosten als kumulierter Produktionsverlust je Prozentpunkt vermiedenen Preisanstiegs nach den Opferquoten von Ball (1994).

Anmerkungen: Obergrenzen bei unveränderter Umlaufgeschwindigkeit und Produktion; die Kreditwirkung unterstellt die Einhaltung der Liquiditätsdeckungsquote am Rand.

8.4 Wirkung auf die Staatsanleihen

Die Nachfrage der Emittenten nach Staatspapieren bildet die Kehrseite des beschriebenen Effekts. Ahmed und Aldasoro (2025) belegten für die USA, dass Zuflüsse von 3,5 Milliarden Dollar in Stablecoins die Rendite dreimonatiger Schatzwechsel unmittelbar um 0,71 und binnen zehn Tagen um bis zu vier Basispunkte senkten. Für Abflüsse gelten diese Schätzungen als Untergrenze. Hofmann, Kaldorf und Rottner (2026) stellen diesem

²⁹ Der Anteil von 4,2 Prozent bezieht sich auf 12.007 Mrd. Euro umlaufende Staatsschuldverschreibungen des Euroraums (Tabelle 7); bei 30 Prozent Einlagendeckung sind es 2,9 Prozent, bei 60 Prozent 1,7 Prozent.

Fiskalraum-Effekt den Bankkredit-Effekt gegenüber und identifizierten einen langfristigen Produktionsverlust von rund 0,03 Prozent bei gleichzeitig stärkerer Transmission. Für den Euroraum ist relevant, dass es keine einheitliche Staatsschuld gibt; eine Nachfrage, die sich auf das knappste sichere Papier (primär deutsche Bundesschuld) richtet, verteilt die Finanzierungskosten zwischen den Mitgliedstaaten um. Born et al. (2026) zeigen auf, dass die Wirkung auf die Märkte von der Art des Emittenten und der Reservezusammensetzung abhängt. Im Falle eines Ansturms würden die Reservepapiere zeitgleich veräußert, was zu Notverkäufen führen könnte, vor denen die EZB im November 2025 gewarnt hat. Die Reserveanleihe ist somit nicht neutral: Sie ermöglicht in stabilen Phasen eine günstigere Finanzierung, belastet die Märkte jedoch in Krisenzeiten mit einem zusätzlichen Verkaufsdruck.³⁰

8.5 Wirkung auf die Banken

Abbildung 4 stellt den Preiseffekt und die Kreditwirkung gegenüber. Die Wirkung auf die Banken gliedert sich in drei Komponenten: erstens den Verlust der Einlage selbst; zweitens die Verschlechterung der Finanzierungsstruktur (Schnabel 2026), da die zurückkehrende Einlage eine konzentrierte, zinsempfindliche Großeinlage darstellt, was zu einer Erhöhung der hochliquiden Aktiva und einer entsprechenden Reduktion der Kreditkapazität führt (142,5 bis 285 Milliarden Euro bei einem Token von 500 Milliarden); und drittens den Verteilungseffekt (Hernández de Cos 2026), bei dem kleinere Banken stärker betroffen sind, während die Reserveeinlagen bei wenigen Großbanken konzentriert werden. In der Abrechnungswelt kehrt sich dieses Verhältnis um: Der Emittent übernimmt die Funktion einer Bank und schafft Kredit in Höhe von 2.000 Milliarden Euro außerhalb jeder Aufsicht.

³⁰ Der Anteil von 4,2 Prozent bezieht sich auf 12.007 Mrd. Euro umlaufende Staatsschuldverschreibungen des Euroraums (Tabelle 7); in der MiCAR-Welt mit 30 Prozent Einlagendeckung sind es 2,9 Prozent, mit 60 Prozent 1,7 Prozent.

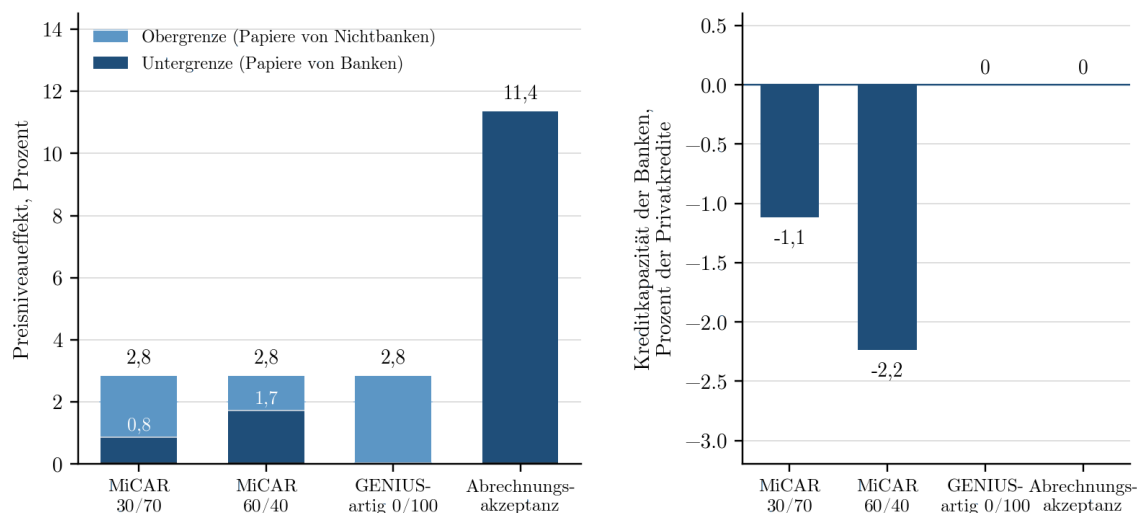


Abbildung 4: Einmaliger Effekt auf das Preisniveau (links, Spanne) und Wirkung auf die Kreditkapazität der Banken (rechts) für einen Token-Umlauf von 500 Mrd. Euro nach Fällen.
Quelle: Eigene Berechnung nach den Tabellen 7 und 8.

8.6 Sensitivitätsanalyse und Neutralisierungskosten

Tabelle 9 zeigt die Ergebnisse für Token-Umläufe von 250, 500 und 1.000 Milliarden Euro. Die Effekte verlaufen linear, was eine Vereinfachung des Modells darstellt, die in der Abrechnungswelt aufgrund beschleunigter Kreditzyklen zu einer Unterschätzung der Risiken führen kann. Der Vergleich zeigt, dass der Effekt der Abrechnungsakzeptanz das Vierfache der Obergrenze in der MiCAR-Welt beträgt. Summer (2026) verdeutlicht, dass die Geldpolitik die Auswirkungen auf das Preisniveau nur durch den Verzicht auf Tauschgewinne kompensieren kann. Die letzte Zeile der Tabelle beziffert die Kosten einer Neutralisierung durch die EZB: Unter Anwendung der Opferquoten von Ball (1994) für Industrieländer (zwischen einem und zwei Prozent des Jahresprodukts je Prozentpunkt Disinflation) ergäben sich für den Abrechnungsfall bei 500 Milliarden Euro Kosten von 11 bis 23 Prozent eines Jahresprodukts. Dies setzt voraus, dass die konventionellen Instrumente den tokenisierten Teil der Wirtschaft überhaupt noch erreichen, was in Abschnitt 7.2 negiert wurde.³¹

³¹ Ball (1994) leitet die Opferquoten aus Disinflationsepisoden in OECD-Ländern ab; sie fallen umso niedriger aus, je schneller die Disinflation durchgeführt wird und je flexibler die Löhne reagieren. Die Spanne von eins bis zwei ist eine Mittelwertannahme für den Euroraum.

Tabelle 9: Sensitivitätsanalyse: Ergebnisse für Token-Umläufe von 250, 500 und 1.000 Mrd. Euro

Größe	250 Mrd.	500 Mrd.	1.000 Mrd.
Obergrenze des Preiseffekts, Fälle A und B	1,42 %	2,84 %	5,68 %
Untergrenze des Preiseffekts, MiCAR 30/60 %	0,43 / 0,85 %	0,85 / 1,70 %	1,70 / 3,41 %
Zusätzliche hochliquide Aktiva, MiCAR 30/60 %, Mrd. EUR	71 / 143	143 / 285	285 / 570
Kreditkapazität der Banken, MiCAR 30/60 %	−0,6 / −1,1 %	−1,1 / −2,2 %	−2,2 / −4,5 %
Staatsschuld in Zahlungsmittelform (GENIUS), Anteil am Umlauf	2,1 %	4,2 %	8,3 %
Kreditschöpfung bei Abrechnung ($r = 20\%$), Mrd. EUR	1.000	2.000	4.000
Preiseffekt bei Abrechnung ($r = 20\%$)	5,7 %	11,4 %	22,7 %
Neutralisierungskosten bei Abrechnung, % des BIP	5,7–11,4	11,4–22,7	22,7–45,5

Quellen: Eigene Berechnung nach Tabelle 7; Opferquoten nach Ball (1994).

8.7 Fiskalische Rückkopplungseffekte

Die bisherigen Analysen beziehen sich auf Niveaueffekte. Ein Flusseffekt entsteht, wenn laufende Defizite durch neue Token-Reserven finanziert werden: Bei einem Defizit von 2,9 Prozent des BIP (464 Milliarden Euro jährlich) und einer Aufnahme von 25 bzw. 50 Prozent würden jährlich 116 bzw. 232 Milliarden Euro neuer Staatsschuld zu Zahlungsmittel, was die Zahlungskapazität jährlich um 0,66 bzw. 1,32 Prozent steigern würde.

Dies entspricht dem Mechanismus von Sargent und Wallace (1981) in moderner Form: Die Finanzierung des Defizits erfolgt nicht durch die Notenbank, sondern durch einen privaten Emittenten, der Staatsschuld in Geld transformiert. Die Notenbank muss zur Stabilisierung des Preisniveaus in jedem Jahr stärker intervenieren. In einem Währungsraum mit einundzwanzig Fiskalpolitiken und einer zentralen Geldpolitik ist dies ein signifikantes Risiko, da ein Emittent seine Reserven auf Staaten mit dem höchsten Emissionsbedarf konzentrieren könnte. Dies würde die Geldpolitik in eine Lage bringen, die durch das Verbot der monetären Staatsfinanzierung eigentlich ausgeschlossen werden sollte, wobei dieses Verbot den privaten Emittenten nicht erfasst.³²

³² Artikel 123 AEUV untersagt der EZB und den nationalen Zentralbanken den unmittelbaren Erwerb von Schuldtiteln öffentlicher Stellen. Ein privater Token-Emittent, der Staatsschuld als Reserve hält und dagegen Zahlungsmittel begibt, verwirklicht wirtschaftlich, was das Verbot institutionell ausschließt.

9 Ergänzende Aspekte

9.1 Perspektive der Anleger: Notwendigkeit der Verzinsung

Über die geldpolitischen Implikationen hinaus ist die Rolle des Stablecoins aus Sicht des Anlegers zu bewerten. Diese ergibt sich aus dem in Abschnitt 2.1 beschriebenen Geschäftsmodell: Solange der Stablecoin unverzinst ist, besitzt er keine Funktion als Anlageprodukt. Er fungiert als Zahlungs- und Verrechnungsmedium, trägt keinen Emittentenzins (da beide Rechtsordnungen diesen untersagen), unterliegt keiner Einlagensicherung und ist Emittenten-, Reserve- und Verwahrnissen ausgesetzt. Die Abweichung von USDC auf 0,877 Dollar im März 2023, bedingt durch die Reservehaltung bei der Silicon Valley Bank, illustriert dieses Risiko. Wer den Token über den unmittelbaren Zahlungszweck hinaus hält, verzichtet auf den Geldmarktzins alternativer Instrumente (z. B. Geldmarktfonds oder Tagesgeldkontos) und übernimmt ein unentlohntes Risiko. Für jeden Anlagehorizont, der über die kurzfristige Abwicklung einer Zahlung hinausgeht, ist er daher unterlegenen verzinsten Instrumenten vorzuziehen (Rupprechter 2026).

Diese Erkenntnis hat eine geldpolitische Konsequenz: Solange der Stablecoin unverzinst ist, bleibt die Nachfrage auf den Zahlungszweck beschränkt, was auch die Verdrängung von Einlagen, die Nachfrage nach Staatspapieren und die Transition in die Abrechnungsebene limitiert. Cipollone (2026) identifiziert die Verzinsung der Halter als primären Beschleuniger der Verbreitung. In der Praxis erfolgt dies teilweise über Prämien von Handelsplattformen oder Renditen von Verleihplattformen; die Kommission thematisiert dies zudem in ihrer aktuellen Konsultation. Sowohl für Anleger als auch für den Gesetzgeber gilt: Der unverzinsten Stablecoin ist ein Zahlungsmittel und sollte als solches verbleiben.³³

9.2 Tokenisierte Einlagen als europäische Strategie

Die tokenisierte Einlage ermöglicht es Europa, die Vorteile der Programmierbarkeit zu nutzen, ohne die zweistufige Geldordnung aufzugeben. Garratt und Shin (2023) betonen den Unterschied: Während der Stablecoin ein Inhaberinstrument ist, das am Sekundärmarkt handelt und von der Parität abweichen kann, wird die tokenisierte Einlage zwischen Banken zu pari in Zentralbankgeld abgerechnet, wodurch die Einheitlichkeit des Geldes gewahrt bleibt. Die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (2025) erweitert diese Sicht auf das Konzept eines einheitlichen Hauptbuchs; Hernández de Cos (2026) sieht darin die Grenze für die Weiterentwicklung der Geldordnung. Die Europäische

³³ Cipollone (2026) nennt die Verzinsung über Plattformen ausdrücklich als Beschleuniger; die Kommission fragt in der Konsultation vom 20. Mai 2026, ob das Zinsverbot der Artikel 40 und 50 beibehalten werden soll (Europäische Kommission 2026).

Bankenaufsichtsbehörde (2024) präzisiert, dass eine tokenisierte Einlage eine reguläre Einlage bleibt und somit der Einlagensicherung sowie den Kapital- und Liquiditätsregeln unterliegt. Für die vorliegende Analyse ist entscheidend, dass der Emittent unter Aufsicht bleibt und die Abrechnung im Zentralbankgeld erfolgt. Eine Transition in die Abrechnungsebene ist hier ohne systemische Änderung möglich, da die Einlage bereits dort verankert ist. Die derzeitige Schwäche liegt in den Kapitalregeln: Solange die Nutzung öffentlicher Blockchains mit Aufschlägen belegt ist, erfolgt die Inkorporierung primär außerhalb Europas, bedingt durch regulatorische Restriktionen für europäische Banken.

9.3 Zeitliche Dimension und Pfadabhängigkeiten

Neben den rechtlichen Aspekten ist die zeitliche Dimension kritisch. Während der digitale Euro erst 2029 eingeführt wird und Pontes bereits 2026 im Großhandel operiert, verbleibt eine dreijährige Lücke im Einzelhandel. In dieser Zeit erproben internationale Kartensysteme bereits die Abrechnung in Dollar-Token. Die Ökonomie der Zahlungsgewohnheiten ist durch starke Netzwerkeffekte geprägt; ein einmal etablierter Zustand ist oft persistent, wie Reinhart, Rogoff und Savastano (2003) im Kontext der Dollarisierung zeigten. Der Präzedenzfall von 1982 verdeutlicht, dass die Antwort etablierter Institute die Verdrängung umkehren kann, sofern sie zeitnah erfolgt. Die Überbrückung bis 2029 muss daher über tokenisierte Einlagen und Wero erfolgen, die explizit als Übergangslösungen ausgestaltet werden sollten. Gleichzeitig dürfen die Tauschmittelobergrenzen nicht gelockert, sondern müssen präzise gemessen werden.³⁴

9.4 Anforderungen an die Reservedeckung

Abschließend ist die Frage der zulässigen Staatsschuld in der Reserve eines Euro-Tokens zu klären. Während der GENIUS Act auf US-Schatzwechsel verweist, fordert MiCAR hochliquide Finanzinstrumente mit minimalem Risiko, ohne zwischen den Mitgliedstaaten zu differenzieren. Dies führt zu einer verzerrten Nachfrage, die sich primär auf die sichersten Papiere (z. B. deutsche Bundesschuld) richtet und so die Finanzierungskosten zwischen den Mitgliedstaaten ungleich verteilt. Umgekehrt würde eine Fokussierung auf Staaten mit höheren Zinsen die fiskalische Rückkopplung aus Abschnitt 8.7 verstärken. Beide Ansätze sind problematisch. Die empfohlene Lösung besteht in einer Regelung der Reservezusammensetzung nach Schuldnergewicht mit einer Obergrenze je Mitgliedstaat sowie der Zulassung von Anleihen der Union selbst als Reserveaktivum, da diese keinem einzelnen nationalen Fiskus zugeordnet werden können.

³⁴ Visa hat im September 2023 die Abrechnung mit Acquirern in USDC über die Solana-Blockchain aufgenommen; Mastercard hat 2025 die Abrechnung in Stablecoins in seine Programme aufgenommen. Beide Systeme verbinden damit die Dollar-Token unmittelbar mit dem europäischen Point of Sale.

10 Handlungsempfehlungen

Die folgenden Empfehlungen leiten sich aus den vorangegangenen Analysen ab und schließen an die Präventionsbilanz des Kapitels 5 an. Sie orientieren sich an den drei Schwellen: Abrechnungsakzeptanz, Kreditgeschäft und Zahlungsakzeptanz. Tabelle 10 fasst diese Empfehlungen zusammen. Das leitende Prinzip ist, dass Europa keine neuen Verbote benötigt, sondern die Verteidigung bestehender Strukturen sowie die Besetzung des öffentlichen Raums priorisieren sollte.

10.1 Sicherung der Abrechnungsebene

- **Erstens: unionsrechtliche Verankerung der Erfüllung ausschließlich in Euro.** Die Endgültigkeit der Abrechnung in öffentlichem Geld sowie die Erfüllung von Steuern und Bankverbindlichkeiten ausschließlich in der staatlichen Währung stellen den entscheidenden Schutz des Preisankers dar. Diese Regelung sollte als Vorschrift von verfassungsartigem Rang in das Unionsrecht überführt werden — etwa in die Verordnung über den digitalen Euro oder im Rahmen der MiCAR-Überprüfung —, um eine einheitliche Anwendung über alle Mitgliedstaaten hinweg zu gewährleisten. Dies ist die effizienteste und wichtigste Maßnahme, da sie die Transition in die Abrechnungsebene zu einer Rechtsfrage macht.
- **Zweitens: Priorisierung des öffentlichen Abrechnungsaktivums.** Die Inbetriebnahme von Pontes im dritten Quartal 2026 ist von hoher Priorität, da ein besetzter Platz eine Fremdbesetzung verhindert. Die Pilotphase des digitalen Euro sollte frühestmöglich beginnen, und die Übergangslösungen (tokenisierte Einlagen, Wero) müssen explizit als Übergangslösungen ausgestaltet werden.
- **Drittens: Verhinderung eines Offshore-Euro.** Die Verpflichtung, dass jeder Euro-Token in der Union als E-Geld-Token zugelassen sein muss, ist beizubehalten. Das Eurosystem sollte gemeinsam mit dem Finanzstabilitätsrat die Entstehung eines tokenisierten Kreditsystems außerhalb der Union überwachen. Synthetische und algorithmische Token sollten keine Sicherheitenfähigkeit besitzen; gedeckte Token sollten Abschlüsse tragen, die potenzielle Anstürme antizipieren.

10.2 Regulierung des Kreditgeschäfts

- **Viertens: Bevorzugung tokenisierter Einlagen.** Das langfristige Kapitalregime sollte tokenisierte Einlagen und MiCAR-konforme Token in der Gruppe 1 führen, ohne Aufschläge für die Nutzung öffentlicher Blockchains. Die Basler Überprüfung bietet

hierfür den geeigneten Rahmen. Tokenisierte Einlagen sollten zudem unmittelbar an Pontes angebunden werden.³⁵

- **Fünftens: Integration der Reserven in die Bankenaufsicht.** Dies umfasst die Einführung von Konzentrationsgrenzen je Verwahrbank, die Berücksichtigung von Reserveeinlagen in der Liquiditätsdeckungsquote als Großeinlagen mit entsprechenden Abflussraten sowie die Einrichtung von Reservekonten beim Eurosystem für bedeutende Euro-Token, um den Coin-Ansturm vom Bankansturm zu trennen. Zudem ist eine Regelung zur zulässigen Staatsschuld nach Schuldnergewicht mit Obergrenzen je Mitgliedstaat und der Zulassung von Unionsanleihen erforderlich.
- **Sechstens: Ausschluss oder Abschottung der Mehrfachemission.** In Übereinstimmung mit der Empfehlung des ESRB sollte die Mehrfachemission unterbunden werden, bevor erste Modelle in der Union zugelassen werden. Mögliche Maßnahmen sind die Beschränkung der Rücknahme auf Kunden EU-zugelassener Dienstleister, die Bemessung der Reserven auf Basis des weltweiten Umlaufs sowie das Verbot der gesamtschuldnerischen Haftung mit Drittstaatenemittenten.

10.3 Steuerung der Zahlungsebene

- **Siebtens: MiCAR-Überprüfung als strategische Verteidigung.** Das Zinsverbot ist ohne Ausnahme beizubehalten, auch außerhalb der Emittentenbilanz. Das Angebotsverbot für nicht konforme Token ist als Schutz des Abrechnungsaktivums zu begründen. Ein Äquivalenzregime ist nur unter strikten Bedingungen vertretbar: Beibehaltung der Tauschmittelobergrenzen, Ansässigkeit des Emittenten in der Union, Rücknahme in der Union und Einfrieren ausschließlich nach Unionsrecht.
- **Achtens: Messung der Nutzung als Tauschmittel.** Die aktuelle Meldepflicht nach Artikel 22 MiCAR ist unzureichend. Die Messung der Nutzung sollte direkt auf der Blockchain erfolgen und durch die Zertifizierung des Zugangs zu dezentralen Plattformen ergänzt werden, um die Grundlage für das geldpolitische Veto gemäß Artikel 24 Absatz 3 zu schaffen.
- **Neuntens: Einheitliche europäische Positionierung.** Die Differenzen zwischen der Skepsis gegenüber privaten Euro-Stablecoins und der Unterstützung des digitalen Euro betreffen unterschiedliche Instrumente. Nach außen — gegenüber dem GENIUS-Raum, im Finanzstabilitätsrat und im Basler Ausschuss — sollte das

³⁵ Der Basler Kryptostandard (SCO60) führt tokenisierte traditionelle Aktiva und Stablecoins mit wirksamem Stabilisierungsmechanismus in Gruppe 1, alle übrigen in Gruppe 2 (Gruppe 2b: 1250 Prozent). Ob Token auf offenen Blockchains Gruppe 1 erreichen, lässt der Standard offen.

Eurosystem den Schutz der Abrechnungsebene konsistent als Bedingung für die Aufrechterhaltung einer funktionalen Geldpolitik vertreten.³⁶

Tabelle 10: Die neun Empfehlungen nach Schwelle, Adressat und Frist

Nr.	Empfehlung	Schwelle	Adressat	Frist
1	Erfüllung allein in Euro unionsrechtlich verankern	Abrechnung	Parlament, Rat, Kommission	Rechtsakt digitaler Euro 2027
2	Öffentliches Abrechnungsaktivum zuerst: Pontes, frühe Pilotphase, Brücke bis 2029	Abrechnung	Eurosystem	3. Quartal 2026 bis 2029
3	Offshore-Euro verhindern; Sicherheitenfähigkeit begrenzen; Verflechtung überwachen	Abrechnung	Eurosystem, ESRB, FSB	laufend
4	Tokenisierte Einlage bevorzugen: Gruppe 1, Pontes-Anbindung	Kredit	EBA, Basler Ausschuss	Basler Überprüfung 2026–2027
5	Reserven: Konzentrationsgrenzen, Abflussraten, Zentralbankkonto, zulässige Staatsschuld	Kredit	EBA, Eurosystem	Technische Standards 2026
6	Mehrfachemission ausschließen oder abschotten	Kredit	Kommission, EBA	vor der ersten Zulassung
7	MiCAR-Überprüfung als Verteidigung: Zinsverbot, Angebotsverbot, Äquivalenz mit Bedingungen	Zahlung	Kommission, Parlament, Rat	Bericht bis 30. Juni 2027
8	Nutzung als Tauschmittel auf der Blockchain messen; DeFi-Zugang zertifizieren	Zahlung	EBA, ESMA, nationale Behörden	2026–2027
9	Europäische Position mit einer Stimme vertreten	alle	Eurosystem, Kommission	laufend

Quellen: Eigene Darstellung.

Die neun Empfehlungen sind hierarchisch zu gewichten. Die erste und zweite Empfehlung sichern die Abrechnungsebene selbst und sind daher vorrangig. Die übrigen Maßnahmen dienen der zeitlichen Absicherung dieser Prozesse sowie der Stabilisierung des Bankensektors.³⁷

³⁶ Die Rede Lagardes vom 8. Mai 2026 und die Rede Nagels vom Februar 2026 (Abschnitt 2.4) zeigen die Bandbreite der Positionen innerhalb des Eurosystems zum privaten Euro-Coin; beide tragen den digitalen Euro mit.

³⁷ Die Fristen in Tabelle 10 folgen den in Kapitel 6 belegten Zeitpunkten; „laufend“ bezeichnet Aufgaben ohne festen Endtermin. Adressaten sind die Organe, die den jeweiligen Rechtsakt oder Standard erlassen oder anwenden.

11 Fazit und Ausblick

Die vorliegende Arbeit untersuchte die Risiken, die dem Europäischen Wirtschaftsraum durch eine Transition von Stablecoins von der Zahlungsebene in die Abrechnungsebene entstehen, sowie die entsprechenden regulatorischen Antworten von EU und EZB. Es lässt sich festhalten, dass die Gefahr nicht im quantitativen Wachstum der Token liegt, sondern in einem potenziellen Ebenenwechsel. Solange die Einlösbarkeit gewahrt bleibt, ist die Wirkung auf das Preisniveau als begrenzter Niveaueffekt zu bewerten, und die geldpolitische Steuerungsfähigkeit der EZB bleibt erhalten, wenn auch mit einer reduzierten Transmission.

Die Akzeptanz in der Abrechnung hingegen hebt die Einlösungspflicht auf und transformiert den Emittenten in ein Institut mit Bankfunktionen ohne entsprechende Aufsicht. Der Niveaueffekt würde sich vervierfachen, der Anker des Preisniveaus würde entfallen, und im Falle eines Dollar-Tokens träte an die Stelle der Inflation eine Währungssubstitution, bei der das Preisniveau dem US-Markt und dem Wechselkurs folgt. Die konventionellen Instrumente der EZB würden an Wirkung verlieren, da sie an einem verschobenen Ankerpunkt ansetzen.³⁸

EU und EZB haben den Schutz der Abrechnungsseite weitgehend implementiert, wobei die MiCAR den fremden Token auf der Zahlungsebene begrenzt, der ESRB die Mehrfachemission als Risiko identifiziert hat und das Eurosystem die Abrechnungsebene mit Pontes und dem digitalen Euro besetzt. Die aktuelle Situation ist jedoch ambivalent: Während das Eurosystem eine klare Richtung verfolgt, deutet die MiCAR-Überprüfung der Kommission auf eine mögliche Lockerung der Schutzvorschriften hin, zeitgleich mit der gesetzlichen Förderung des Dollar-Coins in den Vereinigten Staaten und einer zeitlichen Lücke bis zur Einführung des digitalen Euro im Einzelhandel.

Die daraus resultierenden Empfehlungen betonen die Notwendigkeit, die Erfüllung von Steuern und Bankverbindlichkeiten unionsrechtlich an den Euro zu binden, das öffentliche Abrechnungsaktivum prioritär zu etablieren, einen Offshore-Euro zu verhindern, tokenisierte Einlagen zu fördern, Reserven in die Bankenaufsicht zu integrieren, die Mehrfachemission zu unterbinden, die MiCAR-Überprüfung strategisch zu führen, die Nutzung präziser zu messen und eine konsistente europäische Position zu vertreten.

Der Ausblick ist durch drei Termine geprägt: Die Inbetriebnahme von Pontes im dritten Quartal 2026, die Entscheidung über die MiCAR-Überprüfung bis Juni 2027 sowie die Einführung des digitalen Euro im Jahr 2029. Die künftige Forschung sollte die Messung der tatsächlichen Nutzung fremder Token als Tauschmittel im Euroraum, die Reaktion von Umlaufgeschwindigkeit und Produktion auf die Erhöhung der Zahlungskapazität durch Nahgeld sowie die Ökonomie des Offshore-Token-Kredits untersuchen. Der Stablecoin ist

³⁸ Die Vervierfachung folgt aus Tabelle 8: 11,4 gegenüber höchstens 2,84 Prozent bei einem Umlauf von 500 Mrd. Euro; sie gilt für jede Umlaufgröße, weil das Modell linear ist (Tabelle 9).

funktional dadurch definiert, ob er eingelöst werden muss: In diesem Fall bleibt er ein Zahlungsmittel; verliert er diese Eigenschaft, wird er zu Geld. Es liegt in der Verantwortung der Union, sicherzustellen, dass Ersteres der Fall bleibt.³⁹

³⁹ Artikel 22 MiCAR verpflichtet Emittenten wertreferenzierter Token über 100 Mio. Euro zu Quartalsmeldungen über Halter, Umlauf sowie Zahl und Wert der Transaktionen je Tag als Tauschmittel; Artikel 58 Absatz 3 erstreckt dies auf E-Geld-Token in fremder Währung.

Literaturverzeichnis

- Ahmed, R. und Aldasoro, I. (2025), Stablecoins and safe asset prices. BIS Working Paper 1270, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.
- Aldasoro, I. und Ehlers, T. (2018), The geography of dollar funding of non-US banks. BIS Quarterly Review, Dezember 2018, 15–26.
- Aldasoro, I., Beltrán, P. und Grinberg, F. (2026), Stablecoin flows and spillovers to FX markets. BIS Working Paper 1340, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel, 27. März 2026.
- Aldasoro, I., Mehrling, P. und Neilson, D. H. (2023), On par: A Money View of stablecoins. BIS Working Paper 1146, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.
- Bagehot, W. (1873), Lombard Street: A Description of the Money Market. Henry S. King, London.
- Ball, L. (1994), What Determines the Sacrifice Ratio? In: Mankiw, N. G. (Hrsg.), Monetary Policy, University of Chicago Press, Chicago, 155–193.
- Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (2025), The next-generation monetary and financial system. Annual Economic Report 2025, Kapitel III, Basel.
- Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2026), Pressemitteilung zur beschleunigten Überprüfung gezielter Teile des Kryptostandards, Basel, 25. Februar 2026.
- Benigno, P., Schilling, L. M. und Uhlig, H. (2022), Cryptocurrencies, currency competition, and the impossible trinity. Journal of International Economics 136, 103601.
- Bernanke, B. S. und Gertler, M. (1995), Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission. Journal of Economic Perspectives 9(4), 27–48.
- BlockSec (2026), Auswertung der von Tether eingefrorenen USDT-Bestände, Stand 26. Juli 2026; Tether-Mitteilung zur Maßnahme vom 23. April 2026 in Abstimmung mit OFAC.
- Bordo, M. D. und McCauley, R. N. (2019), Triffin: Dilemma or Myth? IMF Economic Review 67(4), 824–851.
- Borio, C., Disyatat, P. und Tarashev, N. (2026), Stablecoins and the exorbitant privilege of money creation. VoxEU-Kolumne, Centre for Economic Policy Research, London, 1. Februar 2026.
- Born, A., Lambert, C., Nguyen, B., Soons, O., Staunton, D. und van der Kraaij, A. (2026), Euro stablecoins and their potential effect on sovereign bond markets. ECB Macroprudential Bulletin 33, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main, 13. April 2026.
- Calvo, G. A. und Végh, C. A. (1992), Currency Substitution in Developing Countries: An Introduction. Revista de Análisis Económico 7(1), 3–27.
- Catalini, C., de Gortari, A. und Shah, N. (2022), Some Simple Economics of Stablecoins. Annual Review of Financial Economics 14, 117–135.

- Cecchetti, S. G. und Schoenholtz, K. L. (2019), Italeave: The Renewed Threat of a Parallel Currency. *Money and Banking*, 10. Juni 2019.
- Cipollone, P. (2026), Europe and monetary sovereignty. Rede, Accademia Nazionale dei Lincei, Rom, 12. Februar 2026.
- CPSS-IOSCO (2012), Principles for financial market infrastructures. Bank für Internationalen Zahlungsausgleich und International Organization of Securities Commissions, Basel und Madrid.
- Diamond, D. W. und Dybvig, P. H. (1983), Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity. *Journal of Political Economy* 91(3), 401–419.
- Dubey, P. und Geanakoplos, J. (2026), Monies, Transactions, and Inflation: Part I. 2024 Klein Lecture. *International Economic Review* 67(1), 3–33.
- Europäische Bankenaufsichtsbehörde (2024), Report on Tokenised Deposits. EBA, Paris, Dezember 2024.
- Europäische Kommission (2026), Gezielte Konsultation zur Überprüfung der Verordnung (EU) 2023/1114 über Märkte für Kryptowerte, Brüssel, 20. Mai 2026 (Frist verlängert bis 30. September 2026).
- Europäische Zentralbank (2025a), Financial Stability Review, November 2025, Frankfurt am Main, 26. November 2025.
- Europäische Zentralbank (2025b), Eurosystem expands initiative to settle DLT-based transactions in central bank money. Pressemitteilung, Frankfurt am Main, 1. Juli 2025.
- Europäische Zentralbank (2026a), Pontes — settlement of DLT-based transactions in central bank money. Projektinformation, Frankfurt am Main, Stand August 2026.
- Europäische Zentralbank (2026b), Monetary developments in the euro area: July 2026. Pressemitteilung, Frankfurt am Main, 27. August 2026.
- Europäischer Ausschuss für Systemrisiken (2025), Empfehlung ESRB/2025/9 zu Mehrfachemissionsmodellen mit Drittstaaten, beschlossen am 25. September 2025, Amtsblatt der Europäischen Union, 21. November 2025.
- Europäisches Parlament (2026), Wirtschafts- und Währungsausschuss: Billigung des Rechtsrahmens für den digitalen Euro und Eröffnung der Trilogverhandlungen, Brüssel, 23. Juni 2026.
- Eurostat (2026a), Quarterly government debt, first quarter 2026. Euro-Indikatoren, Luxemburg, 21. Juli 2026.
- Eurostat (2026b), Provision of deficit and debt data for 2025 — first notification. Euro-Indikatoren, Luxemburg, 22. April 2026.
- Fama, E. F. (1980), Banking in the Theory of Finance. *Journal of Monetary Economics* 6(1), 39–57.
- Farrell, H. und Newman, A. L. (2019), Weaponized Interdependence: How Global Economic Networks Shape State Coercion. *International Security* 44(1), 42–79.

- Federal Reserve, Board of Governors of the Federal Reserve System (2026), Banks in the Age of Stablecoins: Lessons from Their Historical Responses to Financial Innovations. FEDS Notes, Washington, 1. Mai 2026.
- Fernández-Villaverde, J. und Sanches, D. (2019), Can currency competition work? *Journal of Monetary Economics* 106, 1–15.
- Fischer, S. (1982), Seigniorage and the Case for a National Money. *Journal of Political Economy* 90(2), 295–313.
- Fisher, I. (1911), *The Purchasing Power of Money*. Macmillan, New York.
- Fleming, J. M. (1962), Domestic Financial Policies under Fixed and under Floating Exchange Rates. *Canadian Journal of Economics and Political Science* 29(4), 475–485.
- Garratt, R. und Shin, H. S. (2023), Stablecoins versus tokenised deposits: implications for the singleness of money. *BIS Bulletin* 73, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel, 11. April 2023.
- Goodhart, C. A. E. (1998), The two concepts of money: implications for the analysis of optimal currency areas. *European Journal of Political Economy* 14(3), 407–432.
- Gorton, G. B. und Zhang, J. Y. (2023), Taming Wildcat Stablecoins. *University of Chicago Law Review* 90(3), 909–971.
- Gurley, J. G. und Shaw, E. S. (1960), *Money in a Theory of Finance*. Brookings Institution, Washington.
- Hayek, F. A. (1976), *Denationalisation of Money*. Institute of Economic Affairs, London.
- He, D. und McCauley, R. N. (2012), Eurodollar banking and currency internationalisation. *BIS Quarterly Review*, Juni 2012, 33–46.
- Hellwig, M. (1985), What Do We Know about Currency Competition? *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften* 105, 565–588.
- Hernández de Cos, P. (2026), Pushing the monetary frontier: stablecoins and tokenised deposits. Rede, Jackson Hole Economic Symposium, 28. August 2026.
- Hofmann, B., Kaldorf, M. und Rottner, M. (2026), The macroeconomics of stablecoins. *BIS Working Paper* 1363, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel, Juni 2026.
- Holmström, B. (2015), Understanding the role of debt in the financial system. *BIS Working Paper* 479, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.
- Kahn, C. M. und Roberds, W. (2009), Why pay? An introduction to payments economics. *Journal of Financial Intermediation* 18(1), 1–23.
- Kareken, J. und Wallace, N. (1981), On the Indeterminacy of Equilibrium Exchange Rates. *Quarterly Journal of Economics* 96(2), 207–222.
- Klein, B. (1974), The Competitive Supply of Money. *Journal of Money, Credit and Banking* 6(4), 423–453.
- Knapp, G. F. (1905), *Staatliche Theorie des Geldes*. Duncker & Humblot, Leipzig.

- Lagarde, C. (2026), Stablecoins and the future of money: separating functions from instruments. Rede, Banco de España LatAm Economic Forum, Roda de Bará, 8. Mai 2026.
- Lerner, A. P. (1947), Money as a Creature of the State. *American Economic Review* 37(2), 312–317.
- Levy Yeyati, E. (2006), Financial dollarization: evaluating the consequences. *Economic Policy* 21(45), 62–118.
- Liao, G. Y. und Caramichael, J. (2022), Stablecoins: Growth Potential and Impact on Banking. *International Finance Discussion Papers* 1334, Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington.
- Lyons, R. K. und Viswanath-Natraj, G. (2023), What keeps stablecoins stable? *Journal of International Money and Finance* 131, 102777.
- Mehrling, P. (2013), The Inherent Hierarchy of Money. In: Taylor, L., Rezai, A. und Michl, T. (Hrsg.), *Social Fairness and Economics: Economic Essays in the Spirit of Duncan Foley*, Routledge, London, 394–404.
- Mishkin, F. S. (1995), Symposium on the Monetary Transmission Mechanism. *Journal of Economic Perspectives* 9(4), 3–10.
- Mundell, R. A. (1963), Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and Flexible Exchange Rates. *Canadian Journal of Economics and Political Science* 29(4), 475–485.
- Nagel, J. (2026), Rede vor der American Chamber of Commerce in Germany, Februar 2026.
- Reinhart, C. M., Rogoff, K. S. und Savastano, M. A. (2003), Addicted to Dollars. NBER Working Paper 10015, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Mass.
- Rolnick, A. J. und Weber, W. E. (1983), New Evidence on the Free Banking Era. *American Economic Review* 73(5), 1080–1091.
- Rupprechter, R. (2026), Stablecoins als privates digitales Dollargeld: Funktionsweise, ökonomische Wirkungen und Folgerungen für Anleger. R&B Working Paper 16, Dornbirn, August 2026.
- Sargent, T. J. und Wallace, N. (1981), Some Unpleasant Monetarist Arithmetic. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review* 5(3), 1–17.
- Schenk, C. R. (1998), The Origins of the Eurodollar Market in London: 1955–1963. *Explorations in Economic History* 35(2), 221–238.
- Schnabel, I. (2026), From money market funds to stablecoins: lessons for central banks. Rede, Bank of Korea International Conference, Seoul, 1. Juni 2026.
- Summer, M. (2026), Stablecoins, Inflation and the Settlement Hierarchy. OeNB Working Paper 280, Oesterreichische Nationalbank, Wien, 1. September 2026.
- Taylor, J. B. (2004), Unusual Episodes in Monetary Policy Making. Rede, Banco Central de Reserva del Perú, Lima, 6. September 2004; U.S. Department of the Treasury, Pressemitteilung JS-1893, Washington.

Tobin, J. (1963), Commercial Banks as Creators of „Money“. In: Carson, D. (Hrsg.), Banking and Monetary Studies, Richard D. Irwin, Homewood, 408–419.

Rechtsakte: Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, Artikel 123 und 128; Verordnung (EG) Nr. 974/98 über die Einführung des Euro; Richtlinie 98/26/EG über die Wirksamkeit von Abrechnungen in Zahlungs- sowie Wertpapierliefer- und -abrechnungssystemen; Verordnung (EU) Nr. 575/2013 (CRR), Artikel 501d in der Fassung der Verordnung (EU) 2024/1623; Delegierte Verordnung (EU) 2015/61 (Liquiditätsdeckungsquote); Verordnung (EU) 2023/1114 über Märkte für Kryptowerte (MiCAR); GENIUS Act, Public Law 119-27 (18. Juli 2025); Executive Order 14178 (23. Januar 2025).

Marktdaten: Stablecoinbeat, Marktkapitalisierung zum 4. September 2026; Token Terminal über Bitcoinworld, Euro-Stablecoins zum 5. August 2026; DeFi-Kreditvolumen nach Marktdaten vom August 2026; CoinDesk Research, TRON Q1 2026 (Anteil der Tron-Blockchain am USDT-Umlauf); CoinDesk, 20. Mai 2026 (Qivalis: 37 Institute aus 15 Ländern).