

MAXIMILIAN BEILNER

# Digitales Bargeld

*Schriften zum  
Recht der Digitalisierung*

---

**Mohr Siebeck**

# Schriften zum Recht der Digitalisierung

Herausgegeben von

Florian Möslein, Sebastian Omlor und Martin Will

22





Maximilian Beilner

# Digitales Bargeld

Eine rechtliche Untersuchung zur Einführung  
einer Retail Central Bank Digital Currency  
im Euroraum

Mohr Siebeck

*Maximilian Beilner*, geboren 1992; Studium der Rechtswissenschaft in Konstanz und Valencia; 2019 Erste Juristische Prüfung; 2023 Promotion; Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Bürgerliches Recht, Wirtschaftsrecht und Bankrecht an der Goethe-Universität Frankfurt am Main; Rechtsreferendariat im Bezirk des OLG Frankfurt am Main.

orcid.org/0009-0005-6102-2531

D30

ISBN 978-3-16-162554-1 / eISBN 978-3-16-162608-1

DOI 10.1628/978-3-16-162608-1

ISSN 2700-1288 / eISSN 2700-1296 (Schriften zum Recht der Digitalisierung)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind über <https://dnb.dnb.de> abrufbar.

© 2023 Mohr Siebeck Tübingen. [www.mohrsiebeck.com](http://www.mohrsiebeck.com)

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für die Verbreitung, Vervielfältigung, Übersetzung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Das Buch wurde von SatzWeise in Bad Wünnenberg gesetzt und von Laupp & Göbel in Gomaringen auf alterungsbeständiges Werkdruckpapier gedruckt und gebunden.

Printed in Germany.

*Meinen Eltern*



## Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde im Wintersemester 2022/2023 vom Fachbereich Rechtswissenschaft der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main als Dissertation angenommen. Sie befindet sich auf dem Stand von Oktober 2022.

Zunächst möchte ich mich bei meiner Doktormutter, Frau Prof. Dr. Katja Langenbacher, herzlich bedanken. Dieser Dank betrifft nicht nur ihre Ratschläge, Hilfen und Anmerkungen, die sie mir in den vergangenen Jahren zur Erstellung der vorliegenden Arbeit gegeben hat. Er betrifft auch die Möglichkeit, als Wissenschaftlicher Mitarbeiter an ihrem Lehrstuhl für Bürgerliches Recht, Wirtschaftsrecht und Bankrecht im House of Finance an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main arbeiten zu dürfen. Für diese lehrreiche Zeit und die dadurch gewonnenen Erfahrungen, die mich noch heute in fachlicher und persönlicher Hinsicht prägen, bedanke ich mich vielmals. Ein besonderer Dank gilt ebenfalls meinem Zweitkorrektor Herrn Prof. Dr. Roland Broemel, der mir stets mit wichtigen Denkanstößen für die vorliegende Arbeit zur Seite stand.

Ein Dank gilt darüber hinaus allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern am Lehrstuhl von Frau Prof. Langenbacher. Besonders möchte ich mich in diesem Zusammenhang bei meinem Kollegen Herrn Dr. Philipp Tilk bedanken, mit dem ich die letzten Jahre zusammenarbeiten durfte und mit dem ich selbst die – oftmals nicht leichte – Aufgabe der Organisation und Durchführung des Lehrbetriebs während der Corona-Pandemie bewältigen konnte.

Auch möchte ich den Herausgebern der Schriftenreihe „Schriften zum Recht der Digitalisierung“ für die Aufnahme meiner Arbeit danken. Nicht zuletzt gebührt der Stiftung Geld und Währung besonderer Dank für die großzügige finanzielle Unterstützung zur Veröffentlichung dieser Arbeit.

Ganz besonders bedanken möchte ich mich schließlich bei meiner Familie, insbesondere bei meinen Eltern und bei Katharina. Eure stetige Unterstützung hat mir den notwendigen Rückhalt gegeben, ohne den das Gelingen dieser Arbeit nicht möglich gewesen wäre. Hierfür danke ich Euch von ganzem Herzen!



# Inhalt

Abkürzungen . . . . .	XVII
-----------------------	------

Einleitung und Gang der Untersuchung . . . . .	1
--	---

## Erster Teil

### Retail CBDC in der Vorstellung als digitales Bargeld

§1 Das Geld im historischen und zukünftigen Kontext . . . . .	9
---	---

A. <i>Die Funktionen des Geldes</i> . . . . .	9
---	---

B. <i>Die Entwicklungsstadien des Geldes</i> . . . . .	12
--	----

I. Die historische Entwicklung des Geldes . . . . .	12
---	----

1. Primärgeld und Münzgeld . . . . .	12
--------------------------------------	----

2. Papiergeld . . . . .	13
-------------------------	----

3. Buchgeld . . . . .	15
-----------------------	----

II. Die geldgeschichtlichen Entwicklungstendenzen . . . . .	17
---	----

III. Die zukünftige Entwicklung des Geldes . . . . .	19
--	----

1. E-Geld und Blockchain-basierte Zahlungsmittel als neue Entwicklungsstränge der bargeldlosen Zahlungsmittel . . .	19
--	----

2. Neue Entwicklungsstränge innerhalb der Blockchain- basierten Zahlungsmittel . . . . .	20
---	----

a) Die Vorteile und Nachteile Blockchain-basierter Zahlungsmittel . . . . .	21
--	----

b) <i>Stablecoins</i> als neue Entwicklungsstränge innerhalb der Blockchain-basierten Zahlungsmittel . . . . .	23
---	----

3. Ein „Blockchain-basierter Fiatcoin“ als geldhistorisch angezeigte Evolution des Geldes . . . . .	25
--	----

C. <i>Ergebnis</i> . . . . .	28
------------------------------	----

§ 2 Retail CBDC . . . . .	29
A. <i>Grundterminologie</i> . . . . .	29
B. <i>Retail CBDC als Zentralbankgeld</i> . . . . .	31
I. Die herkömmlichen Formen von Zentralbankgeld . . . . .	31
1. Zentralbankguthaben . . . . .	31
2. Euro-Bargeld als hoheitliches Zahlungsmittel für den Publikumsverkehr . . . . .	32
a) Die grundsätzliche Zuständigkeitsverteilung der Euro-Bargeldausgabe . . . . .	32
b) Die Rechtsnatur von Euro-Bargeld . . . . .	33
II. Retail CBDC als neue Zentralbankgeldform . . . . .	37
C. <i>Die Emissionsgründe für retail CBDC</i> . . . . .	39
I. Die Zielvorstellung von retail CBDC als digitalem Bargeld . . . . .	40
1. Die abnehmende Bargeldnutzung und zunehmende Bargeldverdrängung in Europa . . . . .	42
a) Der Gesetzgeber als Ursache der abnehmenden Bar- geldnutzung . . . . .	43
b) Die Covid-19-Pandemie, Stablecoins und die Digitalisie- rung als exogene Ursachen . . . . .	44
c) Die Zentralbanken als Ursache für die abnehmende Bargeldnutzung . . . . .	45
d) Zwischenfazit . . . . .	46
2. Die rechtlichen Konsequenzen der abnehmenden Bargeldnutzung . . . . .	46
a) Kernfunktionen des Bargeldes im europäischen Währungssystem . . . . .	49
b) Auswirkungen durch den Verlust der Zahlungs- mittelfunktion . . . . .	51
c) Auswirkungen durch den Verlust der Währungs- ankerfunktion . . . . .	53
aa) Währungsrechtliche Pflicht zur Ausgabe von Euro-Bargeld . . . . .	56
(1) Primärrechtliche Pflicht zur Bargeldausgabe . . . . .	56
(a) Pflicht aus Art. 128 AEUV . . . . .	56
(b) Pflicht aus Artt. 128 Abs. 1 S. 3 AEUV, 11 S. 2 Euro-EinfVO . . . . .	58
(c) Pflicht aus Art. 127 Abs. 2 4. Gedankenstr. AEUV . . . . .	59
(2) Sekundärrechtliche Pflicht zur Bargeldausgabe . . . . .	59
(3) Zwischenergebnis . . . . .	60

bb) Folgen einer hypothetischen Anpassung der Artt. 10 S. 1, 11 S. 1 Euro-EinfVO . . . . .	60
(1) Verlust des disziplinierenden Effekts von Bargeld auf den Bankensektor . . . . .	61
(2) Verlust der Funktionen von Bargeld als Wert- garant und Bindeglied für die privat emittierten Geldformen . . . . .	63
II. Retail CBDC als neuer notwendiger Währungsanker . . . . .	64
D. <i>Die EZB als zuständige Instanz für die Emission von retail CBDC im Europäischen Währungsraum</i> . . . . .	66
I. Grundsätzliche Zuständigkeitsverteilung . . . . .	66
II. Maßgebliche Zuständigkeit des EZB-Rats nach Art. 128 AEUV . . . . .	69
E. <i>Die Kompetenz der EZB zur Emission von retail CBDC</i> . . . . .	71
I. Art. 128 Abs. 1 AEUV i. V.m. Art. 16 ESZB-Satzung . . . . .	72
II. Art. 127 Abs. 2 AEUV i. V.m. Art. 17 ESZB-Satzung . . . . .	75
III. Zwischenergebnis . . . . .	76
F. <i>Die technische Ausgestaltung von retail CBDC</i> . . . . .	77
I. Die einzelnen retail CBDC-Modelle . . . . .	77
1. Das direkte retail CBDC-Modell . . . . .	77
2. Das indirekte retail CBDC-Modell . . . . .	78
3. Das hybride retail CBDC-Modell . . . . .	79
4. Das retail CBDC-Modell der EZB . . . . .	80
II. Bildung eines Untersuchungsgegenstands . . . . .	81
1. Erste Grundannahme: Die Zentralbank als alleinige Emittentin . . . . .	82
2. Zweite Grundannahme: Retail CBDC als kontenbasiertes Zahlungsmittel und Verbindlichkeit gegenüber der ausgebenden Zentralbank . . . . .	83
3. Dritte Grundannahme: Keine unmittelbare Zahlungsdurchführung und Verwaltung durch die Zentralbanken . . . . .	87
III. Konkrete Einrahmung des Untersuchungsgegenstands . . . . .	88
G. <i>Ergebnis</i> . . . . .	89

Zweiter Teil  
Die rechtliche Realisierbarkeit von digitalem Bargeld

§ 3 Die Bargeldzahlung als gesetzlicher Primat . . . . .	93
<i>A. Die Grundprinzipien und Charakteristika des Bargeldes und der Bargeldzahlung . . . . .</i>	
<i>94</i>	
I. Der Blick auf Bargeld aus der Endnutzerperspektive . . . . .	94
II. Die rechtliche Bestimmung der Grundprinzipien und Charakteristika . . . . .	96
1. Bargeld und sein Status als gesetzliches Zahlungsmittel . . . . .	97
2. Das Unmittelbarkeitsprinzip des Bargeldes . . . . .	99
a) Bargeld und die Gewährleistung von Anonymität . . . . .	100
b) Bargeld und dessen Risikoordnung . . . . .	101
aa) Unmöglichkeit einer Barzahlung . . . . .	102
bb) Die Verlust- und Verzögerungsrisiken bei Bargeldzahlungen . . . . .	104
(1) § 270 BGB als Ausgangspunkt der Risikoordnung . . . . .	104
(a) Rechtsnatur der Geldschuld und deren Auswirkung auf die Verlust- und Verzögerungsrisiken . . . . .	105
(b) Zwischenergebnis . . . . .	109
(2) Handzahlungen im Rahmen von Geschäften des täglichen Lebens . . . . .	110
(3) Bargeldzahlungen in zeitlich gestreckten Zahlungsvorgängen . . . . .	111
(a) Die Verlustgefahrtragung . . . . .	111
(b) Die Verzögerungsgefahrtragung . . . . .	113
(4) Fazit . . . . .	113
<i>B. Ergebnis und Ausblick auf § 4 und § 5 . . . . .</i>	<i>114</i>
§ 4 Die Buchgeldzahlung als rechtstatsächlicher Primat . . . . .	115
<i>A. Die Überweisung als klassische Übertragungsform von Buchgeld . . . . .</i>	
<i>116</i>	
<i>B. Die Grundprinzipien und Charakteristika der Buchgeldzahlung im Lichte der Bargeldzahlungen . . . . .</i>	
<i>118</i>	
I. Unterschied 1: Buchgeld ist kein gesetzliches Zahlungsmittel . . . . .	118
1. Das gesetzliche Zahlungsmittel und seine Bedeutung für den Inhalt von Geldschulden . . . . .	118
a) Bargeld als einziges gesetzliches Zahlungsmittel . . . . .	118
b) Auswirkungen des Status als gesetzliches Zahlungsmittel auf den Inhalt von Geldschulden . . . . .	120

2.	Die Erfüllungstauglichkeit von Bargeld- und Buchgeldzahlungen durch Überweisung nach den §§ 362 ff. BGB	122
3.	Fazit	124
II.	Unterschied 2: Buchgeld unterliegt nicht dem Unmittelbarkeitsprinzip	125
1.	Keine inhaltsgleiche Übernahme des bargeldeigenen Unmittelbarkeitsprinzips	127
2.	Schaffung eines unmittelbarkeitsähnlichen Zustands	129
a)	1. Maßnahme: Unwiderruflichkeit von Zahlungsaufträgen, § 675p BGB	129
b)	2. Maßnahme: Verkürzte Fristenregelung nach § 675s Abs. 1 BGB und § 675t Abs. 1 BGB	131
c)	3. Maßnahme: Haftungsrahmen nach § 675y BGB	134
3.	Fazit und Ausblick auf retail CBDC	135
III.	Unterschied 3: Buchgeld kann keine bargeldgleiche Anonymität gewährleisten	135
1.	Der Verlust an Anonymität bei Buchgeldzahlungen	135
2.	Fazit und Ausblick auf retail CBDC	137
IV.	Unterschied 4: Buchgeldzahlungen und deren Risikoordnung bei Überweisungsvorgängen	138
1.	Das Verlustrisiko	139
2.	Das Verzögerungsrisiko	140
C.	<i>Ergebnis</i>	141
§ 5	Die Zielvorstellung von retail CBDC als digitalem Bargeld	143
A.	<i>Ausgangslage: Retail CBDC als neue Geldform im Rechtssinne</i>	144
I.	Retail CBDC als Bargeld oder Buchgeld	144
1.	Der juristische Geldbegriff	145
a)	Ausgangspunkt: Der relative Geldbegriff	145
b)	Die Notwendigkeit eines übergeordneten juristischen Geldbegriffs	147
c)	Der zweigliedrige juristische Geldbegriff	148
2.	Das Verständnis von retail CBDC im Lichte des zweigliedrigen Geldbegriffs	151
a)	Retail CBDC als Geld im konkreten Sinn	151
b)	Retail CBDC als Geld im abstrakten Sinn	152
aa)	Retail CBDC als Buchgeld	152
bb)	Retail CBDC als E-Geld	154
(1)	Die Zentralbanken als E-Geld-Emittenten	155
(2)	Das E-Geld und dessen Rücktauschverpflichtung	157

cc)	Retail CBDC als neue Zentralbankbuchgeldform . . . . .	157
(1)	Die Bestimmung der Rechtsnatur von retail CBDC am Vorbild des Euro-Bargeldes . . . . .	157
(2)	Retail CBDC als Geld im abstrakten Sinn . . . . .	160
II.	Ergebnis . . . . .	161
B.	<i>Die rechtliche Realisierbarkeit von retail CBDC als digitalem Bargeld</i> . . . . .	162
I.	Retail CBDC als gesetzliches Zahlungsmittel . . . . .	162
1.	Retail CBDC als gesetzliches Zahlungsmittel <i>de lege lata</i> . . . . .	163
2.	Retail CBDC als gesetzliches Zahlungsmittel <i>de lege ferenda</i> . . . . .	164
a)	Das gesetzliche Zahlungsmittel als Rechtsbegriff . . . . .	165
b)	Die Kompetenz zur Schaffung gesetzlicher Zahlungs- mittel . . . . .	167
c)	Zwischenergebnis . . . . .	169
3.	Die erfüllungsrechtlichen Konsequenzen nach §§ 362 ff. BGB . . . . .	170
a)	Pflicht zur Entgegennahme von Bargeld und/oder retail CBDC auf Gläubigerseite . . . . .	172
aa)	Im Falle des Vorliegens einer Parteiabrede . . . . .	172
bb)	Im Falle des Fehlens einer Parteiabrede . . . . .	173
b)	Recht zur Zahlung mit Bargeld und/oder retail CBDC auf Schuldnerseite . . . . .	176
c)	Die künftigen Aufgaben des Privatrechts und des Währungsrechts . . . . .	178
II.	Die Implementierung des Unmittelbarkeitsprinzips im Rahmen eines digitalen Bargeldes . . . . .	179
III.	Die möglichen Implementierungswege des Unmittelbarkeitsprinzips für retail CBDC . . . . .	180
1.	Retail CBDC als digitales Bargeld im engen Sinne . . . . .	181
a)	Retail CBDC als Sache i. S. v. § 90 BGB . . . . .	182
b)	Retail CBDC als Sache i. S. v. analog § 90 BGB . . . . .	183
c)	Zwischenergebnis . . . . .	186
2.	Retail CBDC als digitales Bargeld im weiten Sinne . . . . .	186
a)	Die Anwendung der §§ 675c ff. BGB im Rahmen von retail CBDC-Zahlungsvorgängen . . . . .	187
aa)	Das Einlagengeschäft als Entstehungstatbestand von retail CBDC . . . . .	187
bb)	Die Rechtsverhältnisse des retail CBDC-Nutzers zur Geschäftsbank und zur Zentralbank . . . . .	188
b)	Die Banküberweisung und die §§ 675c ff. BGB als Leit- linien für künftige retail CBDC-Übertragungsvorgänge . . . . .	190

aa)	Die Strukturverwandtheit von retail CBDC-Zahlungsvorgängen und Banküberweisungen . . . . .	191
bb)	Die Rolle der Geschäftsbanken . . . . .	192
(1)	Die Geschäftsbanken als Zahlungsauslösedienstleister . . . . .	194
(a)	Einordnung von Geschäftsbanken als Zahlungsauslösedienstleister i. S. v. § 1 Abs. 1 S. 2 Nr. 7 ZAG . . . . .	194
(b)	Die Rolle der Zentralbanken als kontoführende Stellen . . . . .	197
(c)	Fazit . . . . .	198
(2)	Die Geschäftsbanken in der Rolle als vollumfängliche Zahlungsdienstleister . . . . .	198
(a)	Die Erbringung von Zahlungsdiensten im Rahmen von retail CBDC-Zahlungsvorgängen . . . . .	200
(b)	Das Vorliegen von Zahlungskonten i. S. v. § 1 Abs. 17 ZAG . . . . .	202
(3)	Fazit . . . . .	203
3.	Ergebnis . . . . .	204
IV.	Die Anonymitätsgewährleistung und datenschutzrechtlichen Gewährleistungen im Rahmen von retail CBDC-Zahlungsvorgängen . . . . .	205
1.	Die Anonymitätsgewährleistung bei retail CBDC . . . . .	208
a)	Die Gewährleistung bargeldgleicher Anonymität . . . . .	209
b)	Die Gewährleistung bargeldähnlicher Anonymität . . . . .	212
c)	Zwischenergebnis . . . . .	213
2.	Die datenschutzrechtlichen Gewährleistungen für retail CBDC . . . . .	214
a)	Anwendbarer Rechtsrahmen . . . . .	215
aa)	Vorliegen von personenbezogenen Datenverarbeitungen . . . . .	216
(1)	Die Erhebung personenbezogener Daten bei der Eröffnung von Zentralbankkonten . . . . .	217
(2)	Die Erhebung von personenbezogenen Daten bei retail CBDC-Zahlungsvorgängen . . . . .	218
(3)	Zwischenfazit . . . . .	219
bb)	Die Verantwortlichkeit der Zentralbanken und der Intermediäre für personenbezogene Datenverarbeitungen . . . . .	220
b)	Die Rechtmäßigkeit der personenbezogenen Datenverarbeitungen . . . . .	223

aa)	Das Vorliegen einer Einwilligung in den retail CBDC-Zahlungsprozess . . . . .	224
bb)	Die Datenverarbeitung für die Erfüllung eines Vertrags . . . . .	226
3.	Ergebnis . . . . .	226
V.	Prinzip der Risikoordnung . . . . .	227
1.	Unmöglichkeit von Zahlungen mit retail CBDC . . . . .	227
2.	Die Verlust- und Verzögerungsrisiken bei retail CBDC- Zahlungsvorgängen . . . . .	228
a)	Der Erfüllungszeitpunkt einer retail CBDC-Zahlung . . . . .	229
b)	Das Verlustrisiko . . . . .	231
c)	Das Verzögerungsrisiko . . . . .	231
3.	Ergebnis . . . . .	232
C.	Ergebnis . . . . .	233
	Gesamtergebnis . . . . .	235
	Literaturverzeichnis . . . . .	239
	Sachverzeichnis . . . . .	257

## Abkürzungen

AA	Andere Ansicht
ABGB	Allgemeines bürgerliches Gesetzbuch
ABl. EU	Amtsblatt
Abs.	Absatz
AcP	Archiv für die civilistische Praxis
AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
a.F.	alte Fassung
AG	Amtsgericht
AO	Abgabenordnung
Art./Artt.	Artikel
BAföG	Bundesgesetz über individuelle Förderung der Ausbildung
BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
BB	Betriebs-Berater
BBankG	Gesetz über die Deutsche Bundesbank
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BGH	Bundesgerichtshof
BGHZ	Entscheidungen des Bundesgerichtshofes in Zivilsachen
BIS	Bank for International Settlements
BKR	Zeitschrift für Bank- und Kapitalmarktrecht
BoF	Bank of Finland
BT-Drucks.	Bundestags-Drucksache
BVerfGE	Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts
CACM	Communications of the ACM
CBDC	Central Bank Digital Currency
CEPR	Centre for Economic Policy Research
CR	Computer und Recht
ders.	derselbe
dies.	dieselbe(n)
DS-GVO	Datenschutz-Grundverordnung
DSRITB	Deutsche Stiftung für Recht und Informatik Tagungsband
EBI	European Banking Institute
ECLI	European Case Law Identifier
EDPB	European Data Protection Board
EG	Europäische Gemeinschaft
EGV	Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft
Einl.	Einleitung
EU	Europäische Union

Euro-EinfVO	Verordnung (EG) Nr. 974/98 des Rates vom 3. Mai 1998 über die Einführung des Euro, ABl. EU EG L 139, 1
EUV	Vertrag über die Europäische Union
EuGH	Europäischer Gerichtshof
EuR	Zeitschrift Europarecht
EuZW	Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht
ESVGH	Entscheidungssammlung des Hessischen Verwaltungsgerichtshofs und des Verwaltungsgerichtshofs Baden-Württemberg mit Entscheidungen des Staatsgerichtshofs des Landes Hessen und des Verfassungsgerichtshofs für das Land Baden-Württemberg
ESZB	Europäisches System der Zentralbanken
ESZB-Satzung	Satzung des ESZB und der EZB
etc.	et cetera
eWpG	Gesetz über elektronische Wertpapiere
EZB	Europäische Zentralbank
f./ff.	folgende
GG	Grundgesetz
GPR	Zeitschrift für das Privatrecht der Europäischen Union
GrCH	Charta der Grundrechte der Europäischen Union
GwG	Gesetz über das Aufspüren von Gewinnen aus schweren Straftaten
Hrsg.	Herausgeber(innen)
ifo	ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e. V.
ILF	Institute for Law and Finance
IMF	International Monetary Fund
IMFS	Institute for Monetary and Financial Stability
InsO	Insolvenzordnung
i. S. d.	im Sinne des
i. S. v.	im Sinne von
i. V. m.	in Verbindung mit
jM	juris – Die Monatszeitschrift
JöR	Jahrbuch des öffentlichen Rechts der Gegenwart
Jura	Juristische Ausbildung
JuS	Juristische Schulung
JZ	JuristenZeitung
Kap.	Kapitel
KWG	Kreditwesengesetz
LG	Landesgericht
LR	LEGAL REVOLUTIONary – Recht in der digitalen Wirtschaft
MMR	Zeitschrift für IT-Recht und Recht der Digitalisierung
MünzG	Münzgesetz
m. w. N.	mit weiteren Nachweisen
NBER	National Bureau of Economic Research
NJOZ	Neue Juristische Online-Zeitschrift
NJW	Neue Juristische Wochenschrift
Nr.	Nummer
NVwZ	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht
OLG	Oberlandesgericht

PSD2	Zweite Zahlungsdiensterichtlinie
RDi	Recht Digital
Rn.	Randnummer
RuP	Recht und Politik
RdZ	Recht der Zahlungsdienste
S.	Satz
sog.	sogenannten
StPO	Strafprozessordnung
s.u.	siehe unten
TARGET2	Trans-European Automated Real-time Gross Settlement Express Transfer System 2
usw.	und so weiter
v.	von
Var.	Variante
Vorbem	Vorbemerkung
VWL	Volkswirtschaftslehre
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WD	Wirtschaftsdienst
WM	Wertpapier-Mitteilungen
WuM	Wohnungswirtschaft und Mietrecht
ZAG	Zahlungsdiensteaufsichtsgesetz
ZBB	Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft
ZfgK	Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen
ZfPW	Zeitschrift für die gesamte Privatrechtswissenschaft
ZFR	Zeitschrift für Finanzmarktrecht
ZGS	Zeitschrift für das gesamte Schuldrecht
ZHR	Zeitschrift für das gesamte Handelsrecht und Wirtschaftsrecht
ZIP	Zeitschrift für Wirtschaftsrecht
ZRP	Zeitschrift für Rechtspolitik



## Einleitung und Gang der Untersuchung

Wird gerade ein neues Kapitel in der Geschichte der digitalen Zahlungsmittel aufgeschlagen? Die Erklärungen der Europäischen Zentralbank (EZB),<sup>1</sup> der derzeitigen Bundesregierung,<sup>2</sup> aber auch anderer internationaler Zentralbanken deuten darauf hin.<sup>3</sup> So erforschen aktuell rund 80 % aller Zentralbanken weltweit die Vorteile und Nachteile der Emission einer sog. Central Bank Digital Currency (CBDC oder deutsch digitales Zentralbankgeld).<sup>4</sup> Dabei denkt die EZB – gemäß ihrem vorgestellten CBDC-Modell sowie dem darauffolgenden „Report on a digital euro“ – konkret darüber nach, eine CBDC künftig für alle Bürger und Unternehmen im Europäischen Währungsraum anzubieten.<sup>5</sup> Im Kern handelt es sich hierbei um ein als retail CBDC bezeichnetes Zahlungsmittel, das anstatt von ausgewählten Finanzinstituten (dann als wholesale CBDC bezeichnet)<sup>6</sup> von Privathaushalten und dem Einzelhandel

---

<sup>1</sup> EZB, Report on a digital euro, Oktober 2020; abrufbar unter: [https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/Report\\_on\\_a\\_digital\\_euro~4d7268b458.en.pdf](https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/Report_on_a_digital_euro~4d7268b458.en.pdf) (alle nachfolgend zitierten Internetseiten wurden zuletzt am 14. Oktober 2022 abgerufen).

<sup>2</sup> Koalitionsvertrag zwischen SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP, S. 172, abrufbar unter: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/974430/1990812/04221173ee9a6720059cc353d759a2b/2021-12-10-koav2021-data.pdf?download=1>.

<sup>3</sup> Siehe zu den einzelnen Projekten nur: Working Group on E-CNY, Progress of Research & Development of E-CNY in China, Juli 2021, abrufbar unter: <http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688172/4157443/4293696/2021071614584691871.pdf>; Bank of Ghana, Design Paper of the Digital Cedi (eCedi), abrufbar unter: <https://www.bog.gov.gh/wp-content/uploads/2022/03/eCedi-Design-Paper.pdf>; Monetary Authority of Singapore, A Retail Central Bank Digital Currency, abrufbar unter: <https://tinyurl.com/yjt9wtrx>; FED, Money and Payments: The U.S. Dollar in the Age of Digital Transformation, Januar 2022, abrufbar unter: <https://www.federalreserve.gov/publications/files/money-and-payments-20220120.pdf>.

<sup>4</sup> Auer *et al.*, BIS Working Papers No 880, 2020, S. 3; für eine ständig aktualisierte kartographische Darstellung siehe <https://cbctracker.org>.

<sup>5</sup> „[A]n electronic form of central bank money accessible to all citizens and firms“, EZB, Report on a digital euro, Oktober 2020, S. 2; für den CBDC-Modellvorschlag der EZB siehe EZB, Exploring anonymity in central bank digital currencies, Issue no. 4, Dezember 2019, abrufbar unter: <https://www.ecb.europa.eu/paym/intro/publications/pdf/ecb-mipinfocus191217.en.pdf?361230698f5d1942726de902f7f9c25f>. Er enthält aber ausdrücklich noch keine abschließende Entscheidung für oder gegen die Emission von retail CBDC „The work carried out [...] does not imply any decision to proceed with CBDC“, S. 1.

<sup>6</sup> Siehe dazu Bossu *et al.*, IMF Working Paper 20/254 2020, S. 9; Bitkom, Digitaler Euro auf der Blockchain, 2020, S. 8, abrufbar unter: [https://www.bitkom.org/sites/default/files/2020-04/200423\\_infopapier\\_digitaler-euro-auf-der-blockchain.pdf](https://www.bitkom.org/sites/default/files/2020-04/200423_infopapier_digitaler-euro-auf-der-blockchain.pdf).

zu Zahlungszwecken eingesetzt werden soll. Ob und wann retail CBDC im Euroraum jedoch tatsächlich emittiert wird, ist noch völlig unklar. Derzeit befindet sich das Projekt „digitaler Euro“ in der Untersuchungsphase,<sup>7</sup> die wohl erst gegen Ende 2023 mit Ergebnissen aufwarten kann.<sup>8</sup> Mit einer Emission von retail CBDC kann voraussichtlich erst im Jahre 2026 gerechnet werden.<sup>9</sup> Dieser Zeitraum mag lang erscheinen, verwundert aber keineswegs, ruft man sich in Erinnerung, dass die Entwicklung von retail CBDC nicht nur von verschiedenen rechtlichen sowie ökonomischen Unsicherheiten, sondern vor allem auch durch negative Erfahrungen zweier Vorgängerprojekte gekennzeichnet ist. In Finnland und Ecuador existierten bereits ähnliche retail CBDC-Projekte, die trotz ihrer Vorteile nie eine ausreichende Popularität erreichten und innerhalb weniger Jahre nach ihrer Emission eingestellt wurden.<sup>10</sup> Kommt es deshalb zur Frage nach dem Ob und Wie einer Emission von retail CBDC, befindet sich die EZB auf unsicherem Terrain, das ein genaues Ausloten aller Vorteile und Nachteile erforderlich macht. Entscheidend ist aber letztlich – das haben auch die Projekte in Finnland und Ecuador gezeigt – wo retail CBDC einen tatsächlichen Mehrwert für seine Nutzer schaffen kann, der von diesen erkannt und entsprechend im Alltag honoriert wird. Dies erscheint für das retail CBDC-Projekt der EZB insofern unklar zu sein, als in der Europäischen Union schon hocheffiziente und technologisch fortschrittliche Zahlungsmethoden existieren, zu deren Entwicklungstempo ein hoheitlich ausgegebenes Zahlungsmittel nur schwer aufschließen kann.<sup>11</sup> Versucht man unter diesen Gesichtspunkten entsprechende Emissionsgründe für retail CBDC ausfindig zu machen, gestaltet sich die Suche ungleich schwieriger.<sup>12</sup> Erkenntnisreich erweisen sich in diesem Zusammenhang jedoch dieje-

---

<sup>7</sup> Pressemitteilung der EZB vom 14. Juli 2021, Das Eurosystem startet Projekt zum digitalen Euro, abrufbar unter: <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2021/html/ecb.pr210714~d99198ea23.de.html>.

<sup>8</sup> EZB, Ein digitaler Euro, Wo stehen wir heute?, abrufbar unter: [https://www.ecb.europa.eu/paym/digital\\_euro/html/index.de.html](https://www.ecb.europa.eu/paym/digital_euro/html/index.de.html); siehe dazu den Bericht: EZB, Progress on the investigation phase of a digital euro, abrufbar unter: [https://www.ecb.europa.eu/paym/digital\\_euro/investigation/governance/shared/files/ecb.degov220929.en.pdf](https://www.ecb.europa.eu/paym/digital_euro/investigation/governance/shared/files/ecb.degov220929.en.pdf).

<sup>9</sup> Siedenbiedel, FAZ vom 27. Mai 2021, Der digitale Euro gewinnt Konturen, abrufbar unter: <https://www.faz.net/aktuell/finanzen/plaene-der-ezb-der-digitale-euro-gewinnt-konturen-17360960.html>; Der Standard, Digitaler Euro kommt laut Vorstand der Deutschen Bundesbank nicht vor 2026, 6. Juli 2022, abrufbar unter: <https://www.derstandard.de/story/2000137214849/digitaler-euro-kommt-laut-vorstand-der-deutschen-bundesbank-nicht-vor>.

<sup>10</sup> Für Ecuador siehe Arauz *et al.*, Latin American Journal of Central Banking volume 2021 (2), S. 1; für Finnland siehe Grym, BoF Economics Review 2020 (8), S. 1, wobei das finnische Avant smart card system wohl als das erstes CBDC-Modell überhaupt angesehen werden kann.

<sup>11</sup> Vgl. dafür nur Bofinger/Haas, ECMI Working Paper 2021, S. 26 ff.

<sup>12</sup> Für einen Überblick siehe Bank of England, Central Bank Digital Currency, Discussion Paper, März 2020, S. 13 ff., abrufbar unter: <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/paper/2020/central-bank-digital-currency-opportunities-challenges-and->

nigen Konsequenzen, die mit der stetig voranschreitenden Digitalisierung im Zahlungsverkehr bereits einhergingen und in Zukunft noch einhergehen werden. Konkret lassen sich so mit dem Aufkommen neuartiger E-Geld- und Blockchain-basierter Zahlungsmethoden<sup>13</sup> teils revolutionäre, teils evolutionäre Entwicklungen in den letzten Jahren feststellen.<sup>14</sup> Diese erhöhen nicht nur zunehmend den Druck auf die EZB im internationalen Zahlungsverkehr, sondern bringen auch eine Folge für das einzige gemeinsam von der EZB und den nationalen Zentralbanken an die breite Bevölkerung ausgegebene Zentralbankgeld mit sich: die zunehmende Verdrängung des Bargeldes im Zahlungsverkehr.<sup>15</sup>

Bargeld existiert seit mehr als einem halben Jahrhundert in nahezu unveränderter Form. Obwohl sein Forderungsinhalt in der Vergangenheit gewissen Veränderungen unterlag, veränderte sich seine physische Form nie vollkommen. Seine Nachteile liegen in einer immer digitaler werdenden Gesellschaft auf der Hand: Bargeld eignet sich aufgrund seiner Transport- und Lager-schwierigkeiten einerseits nur noch bedingt für Zahlungen hoher Geldbeträge; gerade für Zahlungen im Micro- und Nanocentbereich ist es andererseits nicht teilbar genug.<sup>16</sup> Nicht zuletzt nahm die Popularität des Bargeldes im

---

design.pdf?la=en&hash=DFAD18646A77C00772AF1C5B18E63E71F68E4593; Banque de France, Central Bank Digital Currency, Januar 2020, S. 4 ff., abrufbar unter: [https://publications.banque-france.fr/sites/default/files/media/2020/02/04/central-bank-digital-currency\\_cbdc\\_2020\\_02\\_03.pdf](https://publications.banque-france.fr/sites/default/files/media/2020/02/04/central-bank-digital-currency_cbdc_2020_02_03.pdf); EZB, Report on a digital euro, Oktober 2020, S. 9 ff.

<sup>13</sup> Für diese Bezeichnung siehe *Omlor*, ZHR 183 (2019), 294 (308).

<sup>14</sup> Revolutionär sind vor allem die Blockchain-basierten Zahlungsmittel und dort zuvorderst sein prominentester Vertreter, der Bitcoin. Denn mit Bitcoin konnte erstmalig ein Weg zur Lösung des sog. *double-spending*-Problems gefunden werden, siehe dazu insgesamt *Brito/Shadab/Castillo*, Columbia Science and Technology Law Review 2014, 144 (149); grundlegend *LBS/Langenbucher et al.*, Kap. 11 Rn. 1 ff. Mit den Blockchain-basierten Zahlungsmitteln gehen nicht zuletzt auch Konsequenzen für die herkömmlichen bargeldlosen Zahlungsmitteln einher. So befasst sich beispielsweise der E-Geld-Emittent Paypal mit der Emission eines eigenen sog. *Stablecoin*, siehe dazu *Scheider*, BTC-Echo vom 10. Januar 2022, PayPal arbeitet an eigenem Stablecoin, abrufbar unter: <https://www.btc-echo.de/schlagzeilen/paypal-arbeitet-an-eigenem-stablecoin-132649/>, und bietet seinen Kunden den Kauf und Verkauf von Blockchain-basierten Zahlungsmitteln an, Pressemitteilung vom 21. Oktober 2020, abrufbar unter: <https://newsroom.paypal-corp.com/2020-10-21-PayPal-Launches-New-Service-Enabling-Users-to-Buy-Hold-and-Sell-Crypto-currency>.

<sup>15</sup> Vgl. Bitkom, Digitaler Euro auf der Blockchain, Infopapier, S. 8; Deutsche Bundesbank, Monatsbericht Oktober 2021, S. 66 f.; EZB, Report on a digital euro, Oktober 2020, S. 10 f.; instruktiv *Zellweger-Gutknecht et al.*, ECB Legal Research Programme, 2020, S. 9 ff. Auch Euro-Münzen werden zumindest in der Bundesrepublik Deutschland von der Deutschen Bundesbank in Umlauf gegeben, siehe dafür nur § 7 Abs. 1 S. 1 MünzG; an dieser Stelle sei aber bereits darauf hingewiesen, dass Euro-Banknoten und Euro-Münzen für den weiteren Verlauf als Zentralbankgeld verstanden werden, genauer unter S. 32 f.

<sup>16</sup> Vgl. Clifford Chance, Central Bank Digital Currencies and Stablecoins – How might they work in practice?, S. 3, abrufbar unter: <https://www.cliffordchance.com/content/dam/>

Zuge der Covid-19-Pandemie weiter ab, da mit Bargeldzahlungen eine Infektionsgefahr verbunden wurde.<sup>17</sup> Selbst bargeldaffine Menschen erkannten unter diesen Umständen die Vorteile von bargeldlosen Zahlungsmitteln. Dass Bargeld aber notwendige Funktionen im Europäischen Währungssystem übernimmt und auch aus der Nutzerperspektive erhaltenswert erscheint, lässt sich bereits den Aussagen der Zentralbanken und der Literatur entnehmen, wenn sie auf ebenjene Funktionen regelmäßig abstellen und in retail CBDC ein mit Bargeld funktional vergleichbares Zahlungsmittel sehen.<sup>18</sup> Abgestellt wird dabei vor allem auf dessen Ankerfunktion im Europäischen Währungssystem sowie darauf, dass Bargeld aufgrund seiner hoheitlichen Emissionsstellen ohne Liquiditäts- und Insolvenzrisiken besteht.<sup>19</sup> Künftig könnte retail CBDC so dem Publikumsverkehr eine neue Form von digitalem Bargeld anbieten, die diese Vorteile in sich vereint und einen Gegenpol zur schwindenden Bargeldnutzung setzt.<sup>20</sup> Aus rechtlicher Sicht ist daran aber problematisch, dass das nationale Recht Bargeld nur in seinem herkömmlichen, das

---

[cliffordchance/briefings/2020/09/central-bank-digital-currencies-and-stablecoins-how-might-they-work-in-practice.pdf](https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2020/html/ecb.sp201012_1~1d14637163.en.html); eine genaue Abgrenzung zwischen Micro- und Nanopayments ist derzeit noch nicht möglich. Als Grenze für Micropayments werden Zahlungen bis EUR 5, für Nanopayments Zahlungen bis EUR 1, vorgeschlagen, siehe dafür *Omlor*, MMR 2018, 428 (429).

<sup>17</sup> *Zellweger-Gutknecht et al.*, ECB Legal Research Programme, 2020, S. 12; siehe dazu insgesamt *Auer et al.*, Covid-19, cash, and the future of payments, BIS Bulletin No. 3, S. 1 ff., abrufbar unter: <https://www.bis.org/publ/bisbull03.pdf>; ferner Sparkassen-Finanzgruppe, „Bargeldloses Bezahlen – so verringern Sie das Infektionsrisiko“, abrufbar unter: <https://www.sparkasse.de/aktuelles/coronavirus-sicher-bezahlen.html>; aber auch Deutsche Bundesbank, Von Bargeld geht kein besonderes Infektionsrisiko für Bürger aus, 17. März 2020, abrufbar unter: <https://www.bundesbank.de/de/aufgaben/themen/von-bargeld-geht-kein-besonderes-infektionsrisiko-fuer-buerger-aus--828542>.

<sup>18</sup> „The digital euro would be like euro banknotes, but digital.“, EZB, A digital euro, abrufbar unter: [https://www.ecb.europa.eu/paym/digital\\_euro/html/index.en.html](https://www.ecb.europa.eu/paym/digital_euro/html/index.en.html); „Under the coordination of the ECB, the European System of Central Banks (ESCB) has established a proof of concept for anonymity in digital cash – referred to here as ‚central bank digital currency‘ (CBDC).“, EZB, Exploring anonymity in central bank digital currencies, Issue no. 4, Dezember 2019, S. 1; „A digital euro would fill this gap: it would be [...] a digital equivalent of euro banknotes.“, *Panetta*, Rede vom 12. Oktober 2020, ECON Committee of the European Parliament, abrufbar unter: [https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2020/html/ecb.sp201012\\_1~1d14637163.en.html](https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2020/html/ecb.sp201012_1~1d14637163.en.html); dahingehend auch *Zellweger-Gutknecht et al.*, ECB Legal Research Programme, 2020, S. 39 ff.; diese Richtung ebenfalls andeutend *Omlor*, BB 2021, I.

<sup>19</sup> Vgl. *Balz*, Der digitale Euro für den Zahlungsverkehr der Zukunft, Rede vom 18. Mai 2022, abrufbar unter: <https://www.bundesbank.de/de/presse/reden/der-digitale-euro-fuer-den-zahlungsverkehr-der-zukunft-890750#nb6>; *Brunnermeier et al.*, The digital euro: policy implications and perspectives, PE 703.337 2021, S. 15 f.; *Siekmann/Freimuth*, EWU, AEUV Art. 128 Rn. 13; *Panetta*, Rede vom 5. November 2021, Central bank digital currencies: a monetary anchor for digital innovation, abrufbar unter: <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2021/html/ecb.sp211105~08781cb638.en.html>; *Zellweger-Gutknecht et al.*, Journal of Financial Regulation, 2021, S. 14 f.

<sup>20</sup> Bitkom, Digitaler Euro auf der Blockchain, Infopapier, S. 8; EZB, Report on a digi-

heißt physischen Verständnis kennt. Ebenso ist dem nationalen Recht ein bargeldloses Zahlungsmittel fremd, das bargeldeigene Funktionen übernimmt. Im Ergebnis könnte dies zur Diskrepanz zwischen den Vorstellungen von retail CBDC einerseits und dem geltendem Recht andererseits führen, die eine bargeldgleiche oder zumindest bargeldähnliche Ausgestaltung für retail CBDC sperrt. Entscheidend ist somit, ob das geltende Recht bereits heute einen ausreichenden Regelungsrahmen bereithält, mit dem die Vorstellung von retail CBDC als digitalem Bargeld in rechtlicher Hinsicht verwirklichtbar wäre.

Die Beantwortung dieser Frage ist Aufgabe der vorliegenden Arbeit. Dazu setzt sie sich in ihrem ersten Abschnitt (§ 1 und § 2) zum Ziel, den Begriff „retail CBDC“ entlang seiner Vorstellung als digitales Bargeld zu entschlüsseln. Notwendig wird dies insofern, als sich anhand der derzeitigen Diskussionen nur mutmaßen lässt, welche Ausgestaltung retail CBDC im Euroraum letztendlich annehmen wird. Es handelt sich bei retail CBDC um ein derzeit kaum abschließend erfassbares Konzept, dessen finale Ausgestaltung von den Forschungsergebnissen der Wirtschaftswissenschaften mitbeeinflusst wird.<sup>21</sup> Um retail CBDC in dieser Hinsicht genauer untersuchen zu können, beginnt die Arbeit in § 1 mit einem kurzen Überblick über die Entstehungsgeschichte des Geldes. Sie wird dabei nicht nur verdeutlichen, welchem Gestaltwandel das Geld in der Vergangenheit unterlag, sondern auch Parallelen zwischen den derzeitigen Entwicklungen innerhalb der bargeldlosen Zahlungsmittel und den bereits stattgefundenen Entwicklungen bei Papiergeld aufzeigen. Von dieser Warte aus betrachtet, handelt es sich bei retail CBDC letztlich um ein evolutionäres, kein revolutionäres Zahlungsmittel. Daran anknüpfend beschäftigt sich die Arbeit sodann unter § 2 mit dem Konzept von retail CBDC als digitalem Bargeld. Den Untersuchungsrahmen bilden hierbei vier zu beantwortende Grundfragen, die von den Emissionsgründen, über die zuständige Emissionsstelle und deren Kompetenz zur Emission im Euroraum bis hin zur technischen Modellierung von retail CBDC reichen. Basierend hierauf kann ein abstrakt-genereller Untersuchungsgegenstand von retail CBDC abgeleitet werden, der dem weiteren Verlauf der Untersuchung zugrunde gelegt wird.

Der zweite Abschnitt der Arbeit (§§ 3–6) befasst sich mit der Frage, ob die Vorstellung von retail CBDC als digitales Bargeld *de lege lata* realisierbar ist. Konkret stellt sich die Frage nach den maßgeblichen Grundprinzipien und

---

tal euro, Oktober 2020, S. 10; siehe auch Deutsche Bundesbank, Monatsbericht Oktober 2021, S. 66f.

<sup>21</sup> Siehe dahingehend nur die Beiträge bei *Beilner et al.*, WM 2023, 111 (116f.); *Bindseil*, ECB Working Paper Series No 2351, 2020, S. 1; *Bofinger/Haas*, ECMI Working Paper 2021, S. 1; *Gross/Schiller*, A model for central bank digital currencies, 2020, S. 1; *Hanl/Michaelis*, WD 2019, 340.

Charakteristika des Bargeldes, an denen sich retail CBDC funktional ausrichten muss. Ihrem Auffinden widmet sich § 3. Sie können jedoch nicht allein aus Zentralbankensicht bestimmt werden, hinzutreten muss vor allem die Endnutzerperspektive. Das legt schon der Umstand nahe, dass retail CBDC ein mit Bargeld funktional vergleichbares Zahlungsmittel für den Publikumsverkehr darstellen soll, ergibt sich aber auch unmittelbar aus den Vorgängerprojekten in Finnland und Ecuador, die wegen ihrer fehlenden Nutzernachfrage scheiterten. Nur wenn retail CBDC die regelmäßig an Bargeld herangetragene Endnutzernerwartung erfüllen kann, kann es auch aus Endnutzersicht als digitales Bargeldäquivalent begriffen werden und sich von herkömmlichen bargeldlosen Zahlungsmitteln absetzen. Daraus folgt aber auch, dass jedenfalls dort, wo eine bargeldgleiche Übernahme nicht möglich erscheint, zumindest eine bargeldähnliche Übernahme dieser Grundprinzipien und Charakteristika diskutiert werden muss. Vorarbeit hierfür leistet § 4, wenn er die genannten Grundprinzipien und Charakteristika des Bargeldes im Lichte der herkömmlichen bargeldlosen Zahlungsmittel analysiert und dort, wo eine bargeldgleiche Übernahme nicht möglich erscheint, nach Lösungsansätzen für eine bargeldähnliche Übernahme sucht. Mit diesen Ausführungen ist sodann der Weg zu § 5 geebnet. Er beschäftigt sich mit der Frage nach der rechtlichen Realisierbarkeit von retail CBDC als digitalem Bargeld. Die Ergebnisse in § 3 und § 4 dienen dabei als Vorgaben für den Gang der Untersuchung. So geben die in § 3 gefundenen Grundprinzipien und Charakteristika diejenigen Eigenschaften vor, die von retail CBDC übernommen werden müssen. Zugleich wird dort, wo § 4 Unterschiede und Lösungsansätze kenntlich macht, nach deren Vereinbarkeit mit retail CBDC gefragt. Im Ergebnis lässt sich so eine Antwort auf die eingangs gestellte Frage finden: Ohne die Erfüllung entsprechender rechtlicher Prämissen ist die Vorstellung von retail CBDC als digitales Bargeld *de lege lata* nicht realisierbar. Den Schluss der Arbeit bildet eine kurze Zusammenfassung der erarbeiteten Ergebnisse.

Erster Teil

**Retail CBDC**  
**in der Vorstellung als digitales Bargeld**



## § 1 Das Geld im historischen und zukünftigen Kontext

Eine Auseinandersetzung mit einer neuen Form von Geld, wie sie vorliegend mit retail CBDC untersucht wird, setzt zunächst eine kurze Vergewisserung über die Geschichte des Geldes voraus. Erst sie verdeutlicht, warum es einer Institution wie Geld überhaupt bedarf, welche verschiedenen Erscheinungsformen Geld im Laufe der Zeit angenommen hat und welchen Stellenwert Geld in einer Gesellschaft einnimmt. Nicht zuletzt wird die Geldgeschichte aufzeigen, dass Geld einem fortlaufenden Gestaltwandel unterliegt, der auch retail CBDC im Lichte der geldgeschichtlichen Entmaterialisierungs- und Zentralisierungstendenzen nicht als revolutionäre Geldform, sondern vielmehr als Evolution des Bargeldes darstellt. Diesen Punkten widmet sich der vorliegende § 1. Dazu wird zuerst nach den maßgeblichen Funktionen des Geldes gefragt (unter A.). Mit diesen Funktionen werden sodann die verschiedenen historisch gewachsenen Geldformen in Verbindung gesetzt, um Rückschlüsse auf die künftige Entwicklung des Bargeldes schließen zu können (unter B.).

### A. Die Funktionen des Geldes

Auf die Frage nach den Funktionen des Geldes, scheint die Antwort schnell gefunden zu sein. Geld ist ein Zahlungsmittel, das wir täglich in den Händen halten und das wir überall einsetzen. Schon seit dem Kindesalter wissen wir, dass Geld aus einer Brieftasche oder einem Geldautomaten „kommt“ und mit ihm Güter und Dienstleistungen erworben werden können. Doch liefern diese Aussagen bei genauerer Betrachtung keine Antwort darüber, warum heutzutage gerade auf „Geld“ und nicht auf etwas Wertvolleres wie beispielsweise Gold, Diamanten oder Platin als Zahlungsmittel zurückgegriffen wird. „Geld“ müssen mithin Funktionen zuteil werden, die es effizienter und ökonomisch vorteilhafter gegenüber ebenjenen Gütern macht. Welche Funktionen das jedoch sind, scheint im ökonomischen Schrifttum jedenfalls klar festzustehen:<sup>1</sup> Unter dem Leitmotiv „money is what money does“<sup>2</sup> werden Geld

<sup>1</sup> Zur Frage nach dem juristischen Geldbegriff siehe unten S. 145 ff.

<sup>2</sup> Der Ursprung dieses Zitats ist nicht ganz geklärt, siehe nur *Omlor*, Geldprivatrecht, S. 61; ferner *Engelkamp et al.*, VWL, S. 170; wohl ursprünglich von *Walker*, Political Eco-

dort drei Funktionen als Tauschmittel, Wertaufbewahrungsmittel und Recheneinheit zugeschrieben.<sup>3</sup> Erfüllt ein Gut die genannten Funktionen, handelt es sich um Geld in diesem Sinne. Die Bedeutung dieser Funktionen wird deutlich, richtet man hierfür den Blick auf autonome Gesellschaften in der Frühzeit, die schon bald erkannten, dass eine Spezialisierung jedes Einzelnen effizienter ist und zu mehr Wohlstand führt als eine Eigenproduktion jedes benötigten Guts.<sup>4</sup> Um die nicht mehr selbst produzierten Güter trotzdem erhalten zu können, begann man sie untereinander zu tauschen.<sup>5</sup> Hieraus entwickelte sich der Tauschhandel in Form des sog. Naturaltauschs.<sup>6</sup> Problematisch an diesem ist jedoch, dass stets ein geeigneter Tauschpartner gefunden werden muss, der einerseits über das gewünschte Gut verfügt und andererseits auch bereit ist, dieses wegzugeben, folglich sog. Bedürfniskoinzidenz zwischen den Tauschparteien bestehen muss.<sup>7</sup> Sie macht den Naturaltausch auf Dauer unpraktikabel und ineffizient.<sup>8</sup> Beseitigen lassen sich derartige Schwierigkeiten mit einem Tauschmittel, das als Mittler zwischen die benötigten Güter tritt und zugleich Wertaufbewahrungsmittel und Recheneinheit ist: Mit ihm müssen sich die Tauschpartner keine Gedanken über das jeweilige Interesse ihres Gegenübers am Tausch machen.<sup>9</sup> Ist das jeweilige Tauschmittel zugleich nicht verderblich, brauchen die Tauschpartner es nicht sofort auszugeben, sondern können es ebenso später zu Tauschzwecken wieder bedarfsabhängig einsetzen.<sup>10</sup> Erreicht das Tauschmittel des Weiteren universelle Akzeptanz und ist es hinreichend teilbar, lassen sich Werte mit ihm ausdrücken.<sup>11</sup> Das macht einzelne Güter untereinander vergleichbar und besser in Beziehung zueinander setzen.<sup>12</sup> Der Erfüllung der Geldfunktionen kommt mithin

---

nomy, S. 123 („*That which does the money-work is the money-thing*“); vgl. dazu LBS/Langenbacher et al., Kap. 11 Rn. 18; Staudinger/Omlor, BGB (2021), Vorbem §§ 244 ff., A 55.

<sup>3</sup> Borchert, Geld und Kredit, S. 27 ff.; Engelkamp et al., VWL, S. 170 ff.; Mankiw/Taylor, VWL, S. 833; Woekener, VWL, S. 153.

<sup>4</sup> Omlor, Geldprivatrecht, S. 12.

<sup>5</sup> Dittrich, Die Bedeutung des Rechts für die Stabilität des Geldes, S. 20; Omlor, Geldprivatrecht, S. 12.

<sup>6</sup> Hahn/Häde, Währungsrecht, § 1 Rn. 3.

<sup>7</sup> Vgl. Helfferich, Das Geld, S. 15; Langenbacher, AcP 218 (2018), 385 (388); Mankiw/Taylor, VWL, S. 831 f.

<sup>8</sup> Vgl. Helfferich, Das Geld, S. 15; Herrmann, Währungshoheit, Währungsverfassung und subjektive Rechte, S. 41; Mankiw/Taylor, VWL, S. 831.

<sup>9</sup> Vgl. Dittrich, Die Bedeutung des Rechts für die Stabilität des Geldes, S. 16; Eibl, Privatheit durch Bargeld?, S. 65; Woekener, VWL, S. 153; dahingehend auch Mankiw/Taylor, VWL, S. 833.

<sup>10</sup> Dittrich, Die Bedeutung des Rechts für die Stabilität des Geldes, S. 16; Mankiw/Taylor, VWL, S. 833.

<sup>11</sup> Dittrich, Die Bedeutung des Rechts für die Stabilität des Geldes, S. 16; Issing, Einführung in die Geldtheorie, S. 2.

<sup>12</sup> Eibl, Privatheit durch Bargeld?, S. 66; Herrmann, Währungshoheit, Währungsverfassung und subjektive Rechte, S. 41; Issing, Einführung in die Geldtheorie, S. 2.

# Sachverzeichnis

- Annahmewang, *siehe* gesetzliches Zahlungsmittel
- Anonymität
  - bei Bargeld 100
  - bei Buchgeld 135
  - beim digitalen Yuan 209
  - bei retail CBDC 205
- Auslandsüberweisungen 21
- Bargeld
  - disziplinierender Effekt 61
  - Entstehung als nachfragebedingter Prozess 32
  - geldpolitische Bedeutung 69
  - Kernfunktionen im europäischen Währungssystem 49
  - Kosten der Bargeldversorgung 46
  - Rechtsnatur 33
  - Unmittelbarkeitsprinzip 99
- Bargeldabschaffung 56
- Bargeldzahlungen
  - Handzahlungen 110
  - rechtliche Übertragungsweise 99
  - zeitlich gestreckt 111
- Bedürfniskoinzidenz 10
- Bitcoin
  - Transaktionsweise 19
  - Volatilität 22
- Blockchain, permissioned 86
- Blockchain-Technologie 19
- Buchgeld
  - als gesetzliches Zahlungsmittel, *siehe* Gesetzliches Zahlungsmittel
  - Entstehung 54
  - Rechtsnatur 126, 158
  - Risiken 117, 121
  - Schaffung bargeldähnlicher Übertragungsweisen 129
  - Übertragungsweise 117, 125
- Cashless society 46
- Datenschutzrechtliche Gewährleistungen bei retail CBDC-Zahlungsvorgängen 214
- Datenschutzrechtliche Verantwortliche bei retail CBDC-Zahlungsvorgängen 220
- Dezentralität 19
- Digitales Bargeld, rechtliche Realisierbarkeit 162
- Digitale *bank-runs* 84
- Digitale Währungsgebiete 46
- Edelmetalle 12
- E-Geld
  - Begriff 19
  - Rücktauschverpflichtung 19, 157
- Entmaterialisierung des Geldes 17
- Erfüllung
  - einer Geldschuld durch Buchgeld 122
  - einer Geldschuld durch retail CBDC 170
  - im Valutaverhältnis 139
  - von Geldschulden, *siehe* Geldschuld
  - Zeitpunkt bei retail CBDC-Zahlungsvorgängen 229
- Estcoin 70
- EZB als Währungsbehörde 155, 202
- EZB-Rat als Entscheidungsorgan für die Emission von retail CBDC 69
- Fiatgeld 15
- Geldbegriff
  - ökonomischer 9
  - relativer 145
  - zweigliedriger 148

- Geldgeschichtliche Zentralisierungstendenzen 17
- Geldmenge 68
- Geldpolitische Strategie 67
- Geldschuld 102
  - Begleichung durch retail CBDC 170
  - Rechtsnatur 105
- Gesetzliches Zahlungsmittel 97, 165
  - Buchgeld 118
  - Kompetenz zur Schaffung 167
  - Retail CBDC 162
- Golddeckung 14
- Goldsmith-Notes 13
- Greshamsches Gesetz 63
  
- Naturaltausch 10
- Nennwertprinzip 53
  
- Privacy Paradox 206
- Pseudonymisierung 137
  
- Retail CBDC
  - als Buchgeld 152
  - als E-Geld 154
  - als gesetzliches Zahlungsmittel, *siehe* Gesetzliches Zahlungsmittel
  - als neue Zentralbankgeldform 31
  - als neue Zentralbankbuchgeldform 157
  - als Sache 182
  - als *token-based* 85
  - Anonymität durch Anonymitätsgrenzen 209
  - Anonymität durch Einsatz von anonymity vouchers 209
  - Begriff 30
  - Blockchain-Technologie 85
  - Datenschutz, *siehe* Datenschutzrechtliche Gewährleistungen bei retail CBDC
  - Digitales Bargeld 40
  - direktes Modell 77
  - Erfüllungstauglichkeit, *siehe* Erfüllung
  - Gewährleistung bargeldähnlicher Anonymität 212
  - Gewährleistung bargeldgleicher Anonymität 209
  - hybrides Modell 79
  - indirektes Modell 78
  - Inklusion 161
  - Modellvorschlag der EZB 80
  - Rechtsgrundlage zur Emission 71
  - Rechtsverhältnisse des Nutzers zur Geschäftsbank und Zentralbank 188
  - Übertragungsweise, *siehe* Überweisung
  - Währungsanker 64
  - Zwei-Kontensystem 84
- Retail CBDC-Zahlungsvorgänge
  - Rolle der Geschäftsbanken 192
  - Rolle der Zentralbanken, *siehe* Zentralbanken
  - Unmittelbarkeitsprinzip 192
  - Unmöglichkeit 227
  - Verlust- und Verzögerungsrisiken 228
  
- Stablecoins 23, *siehe auch* Auslandsüberweisungen
  - Diem 23
  - Nachteile 26
  - Paypal 24
  - TerraUSD 26
  - Tether 47
  
- Überweisung 116
  - Hausüberweisungen 126
  - Strukturverwandtheit zu retail CBDC-Zahlungsvorgängen 191
- Uniformity of Money 50
- Unmittelbarkeitsprinzip 96
  
- Währungsankerfunktion
  - rechtliche Gewährleistung 50
  - Verlust 51
- Waterfall-Approach 84
- Wholesale CBDC 38
  
- Zahlungsmittelfunktion
  - rechtliche Einordnung 49
  - Verlust 51

- Zahlungsverkehrsrecht, Anwendbarkeit
  - auf retail CBDC-Zahlungsvorgänge 187
- Zentralbanken 18, 49
  - als E-Geld-Emittenten 155
  - als kontoführende Stelle in retail CBDC-Zahlungsvorgängen 197
- Emissionsmonopol der Euro-Banknoten 32
- Zentralbankgeld 31, 49
- Zentralisierung 17