



## Digitales Euro-Zentralbankgeld

### Digitales Euro-Zentralbankgeld

Gestern war der Digitale Euro (sse ditschidäl Juhro) in aller Munde. Die EU-Kommission hat den Schleier um das „Neue Bargeld der EU“ ein kleines bisschen gelüftet. Doch was da veröffentlicht wurde war nicht mehr als ein ganz und gar oberflächliches Pflichtenheft dazu, was der D-Euro können soll (die Beschwörung der Vorteile) und was er nicht können soll (die Leugnung der Nachteile). Nachgelesen werden kann das im

Vorschlag für eine

### VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

### über die Einführung des digitalen Euro

{SWD(2023) XXX} - {SWD(2023) YYY} - {SEC(2023) ZZZ}

Ein Papier, das in typischer EU-Manier hart an der Grenze zur Unlesbarkeit angesiedelt ist, aber nicht wirklich etwas über die technischen Lösungen verrät, mit denen dieses virtuelle Geld, diese elektronisch verfügbare Information, geschaffen, verteilt und transportabel gemacht werden soll. (Hier habe ich die [deutsche Version](#) für Sie archiviert.)

**Stattdessen geht es, ich zitiere aus dem Entwurf, um Folgendes:**

*Banknoten und Münzen – die einzigen derzeitigen Formen von Zentralbankgeld mit gesetzlichem Zahlungsmittel, die der breiten Öffentlichkeit (einschließlich Bürgern, Behörden und Unternehmen) zur Verfügung stehen – können die Wirtschaft der EU im digitalen Zeitalter nicht allein tragen. Ihre Verwendung im Zahlungsverkehr nimmt daher in dem Maße ab, wie Online-Einkäufe zunehmen und sich die Zahlungsgewohnheiten der breiten Öffentlichkeit auf die große Vielfalt der in der EU angebotenen privaten digitalen Zahlungsmittel verlagern.*

*Damit steht das wünschenswerte Gleichgewicht zwischen Zentralbankgeld und privaten digitalen Zahlungsmitteln auf dem Spiel.*

(...)

*Das Fehlen einer weithin verfügbaren und nutzbaren Form von Zentralbankgeld, das technologisch an das digitale Zeitalter angepasst ist, könnte auch das Vertrauen in Geschäftsbankgeld und letztlich in den Euro selbst schwächen. Das Vertrauen in Geschäftsbankgeld hängt von der Möglichkeit der Einleger ab, ihre Einlagen zum Nennwert in Zentralbankgeld mit gesetzlichem Zahlungsmittel umzutauschen, das derzeit nur in Form von Bargeld verfügbar ist. Das Fehlen einer Form von Zentralbankgeld, das in der digitalen Wirtschaft verwendet werden kann und zum gleichen Wert wie Geschäftsbankeinlagen konvertierbar ist, kann die Rolle des Zentralbankgeldes als monetärer Anker untergraben und die Finanzstabilität und Währungssouveränität in der EU schwächen.*

Das ist, und das kann man gar nicht laut genug sagen, nichts als heiße Luft in Dosen.

**Bargeld, dessen Verwendung bereits massiv eingeschränkt ist, hat die Wirtschaft der EU noch nie getragen.** Seit es die EU gibt, ist das Giralgeld der Banken das dominierende Zahlungsmittel und seit die Buchführung der Banken von Karteikarten, Tintenfass und Federhalter auf die frühen Erscheinungsformen der Datenverarbeitung (Lochkartenmaschinen) übertragen worden ist, handelt es sich dabei zweifellos nicht nur um virtuelles, sondern auch um digitales Geld, das nirgends anders existiert als in den Datenspeichern der Banken.

**Von einem wünschenswerten Gleichgewicht zwischen Zentralbankgeld und privaten digitalen Zahlungsmitteln zu sprechen, stellt die Argumentation auf eine völlig andere Basis.** Das Giralgeld der Banken kann hier nicht mehr gemeint sein. Dieses Geld befindet sich zwar nicht im Wertgleichgewicht mit dem Zentralbankgeld, wohl aber innerhalb des von den Zentralbanken (bedingt) beeinflussbaren Geldkreislaufes, und damit sind die Akteure des Zahlungsverkehrs bisher gut ausgekommen. Gemeint sind hier jene exotischen Währungsblüten wie die Bitcoins, die zwar wie Geld genutzt werden können, im Grunde aber kein „Geld“ sind, sondern Aktien oder Aktienderivaten vergleichbare Wertaufbewahrungs-, Tausch-, und Spekulationsmittel, und wie Aktien und Aktienderivate stehen auch die Bitcoins nicht in Konkurrenz zum gesetzlichen Zahlungsmittel Euro. Im Gegenteil, dadurch, dass ihr Wert in

Einheiten des gesetzlichen Zahlungsmittels gemessen wird, sind sie diesem nicht gleichwertig, sondern bestenfalls untergeordnete Erscheinungsformen.

**Das Vertrauen in das Geschäftsbankengeld hängt nicht davon ab, dass Ziffern auf Kontoauszügen in Ziffern auf Banknoten getauscht werden können. Das ist lächerlich.**

Es erinnert an das Versprechen der Reichsbank von 1923, Banknoten gegen Banknoten einzutauschen:



**zahlt die Reichsbankhauptkasse in Berlin gegen diese Banknote dem Einlieferer. Vom 1. Januar 1924 ab**

Das Vertrauen in das Geschäftsbankengeld ist davon abhängig, dass überhaupt ein Grundvertrauen in die Währung besteht, dass als gesichert angenommen wird, dass damit Rechnungen bezahlt und Schulden beglichen werden können, weil die Annahme des Zahlungsmittels im Währungsraum selbstverständlich ist. Banknoten sind eben nicht originäres Zentralbankengeld, sondern nur eine besondere Erscheinungsform des Geschäftsbankengeldes. Banknoten kommen in Umlauf, indem die Banken diese gegen Giralgeld von der Zentralbank kaufen – nicht anders.

**Weder die digitale Wirtschaft, noch die analoge Wirtschaft, ist auf eine besondere Form von Zentralbankgeld angewiesen, dessen Fehlen die Finanzstabilität und Währungssouveränität in der EU schwächen könnte.**

Das ist ausgewachsener Bullshit. Die Wirtschaft bedient sich des Euro in seiner Erscheinungsform als Giralgeld und kommt damit ausgezeichnet zurecht. Nur bei Transaktionen mit Endverbrauchern im Einzelhandelsumfeld wird überhaupt noch Bargeld eingesammelt, das jedoch täglich bei den Banken zur Gutschrift in Giralgeld eingeliefert wird.

**Diese haarsträubende Erzählung dient als wesentliche Begründung für die Einführung des digitalen Euro, die jedoch erst einmal auf unbestimmte Zeit verschoben worden ist. Das bedeutet aber noch lange nicht, dass die Euro-Coins nicht doch noch kommen werden.**

Ich will hier versuchen, die technische Seite des Digitalen Euro aus dem, was ich darüber weiß, und das sind allerdings nur rudimentäre, sehr hoch aggregierte Informationen, zu rekonstruieren. Basis ist dabei die Aussage, dass der digitale Euro als digitaler Bargeldersatz gestaltet werden soll.

Was heißt das?

Betrachten wir zunächst einmal die heutige Funktionsweise der Bargeldbeschaffung:

Die Herstellung von Bargeld wird einzig von der Zentralbank veranlasst. Es handelt sich dabei um einen ganz normalen Druckauftrag. Was die Druckerei abgeliefert, ist noch kein Geld, es sieht zwar so aus, aber noch ist das nur ansprechend bedrucktes Papier, das irgendwo bei der Zentralbank im Keller liegt.

Um als Geldschein den aufgedruckten Wert zu erhalten, muss eine Geschäftsbank dieses bedruckte Papier kaufen. Bezahlt wird mit Giralgeld der Bank, das auf deren Zentralbankkonto verfügbar ist.

Letztlich in Umlauf kommt der Geldschein allerdings regelmäßig erst, wenn ein Kunde der Geschäftsbank sich, gegen Bezahlung in Giralgeld, den Geldschein kauft.

**Das ist der Punkt, an dem das Geld wirklich zum uneingeschränkten Eigentum des Besitzers geworden ist.**

Geld, das keinerlei Kontrolle einer anderen Instanz mehr unterliegt. Geld, für das es bis vor wenigen Jahren noch einen gesetzlichen Annahmezwang gegeben hat, der heute allerdings bereits mehrfach durchbrochen ist, einerseits, weil sich bestimmte Akteure weigern, Zahlungen in bar entgegen zu nehmen, zum Beispiel, wenn es um die Zahlung der Rundfunkgebühren geht, andererseits, weil es überall Bestrebungen gibt, gesetzliche Höchstgrenzen für Zahlungen mit Bargeld einzuführen.

### Wie wird das mit dem digitalen Euro aussehen?

Wie der gedruckte Geldschein, wird auch der digitale Euro von der Zentralbank zur Verfügung gestellt. Es handelt sich dabei allerdings nur noch um codierte Information, die eindeutig und fälschungssicher (?) den Ursprungsnachweis und eine eindeutige Identifikation mit sich bringt.

Diese Information wird – gegen Bezahlung mit Giralgeld – von der Geschäftsbank erworben, und wiederum gegen Bezahlung mit Giralgeld vom Bankkunden gekauft, der sie in einer Handy-App oder auf einer Chip-Karte gespeichert mit sich führen kann.

Der Unterschied zum Bargeld besteht darin, dass die Bank zwar Informationen darüber hat, dass ein Kunde Bargeld abgehoben hat, aber in aller Regel nicht darüber, welche konkreten, identifizierbaren Geldscheine ihm ausgehändigt wurden.

### Beim digitalen Euro wird dies anders sein.

Ich stell mir das grob so vor, dass der digitale Euro, der von der Geschäftsbank erworben wird, folgende Informationen trägt:

- Sicherheitsmerkmal/Ursprungszeugnis der Zentralbank
- Identifizierender Schlüssel (ähnlich der Banknoten-Nummer)
- Volumen in Euro – zum Beispiel 1 Million Euro
- Empfangende Bank

Mit der Übergabe an den Kunden wird ein Zähler für die Anzahl der bereits erfolgten Teilungen, der bis dahin auf 0 stand, um 1 erhöht, das Teilvolumen und die Kunden-Identifikationsnummer werden eingetragen.

So dass der Datensatz in der App jetzt so aussieht:

- Sicherheitsmerkmal/Ursprungszeugnis der Zentralbank

- Identifizierender Schlüssel
- Volumen in Euro – zum Beispiel 1 Million Euro
- Empfangende Bank
- Teilungszähler 1
- Teilungsvolumen – zum Beispiel 500 Euro
- Kundenidentifikation zum Beispiel DE75 3154 0000 0021 8654 33

Zahlt der Kunde nun per App mit dem digitalen Euro zum Beispiel einen Betrag von 174,85 Euro, erhält der Empfänger diesen Datensatz:

- Sicherheitsmerkmal/Ursprungszeugnis der Zentralbank
- Identifizierender Schlüssel
- Volumen in Euro – zum Beispiel 1 Million Euro
- Empfangende Bank
- Teilungszähler 2
- Teilungsvolumen – zum Beispiel 174,85 Euro
- Kundenidentifikation 1 zum Beispiel DE21 0012 0003 2821 1234 87
- Kundenidentifikation 2 zum Beispiel DE75 0100 0023 7436 5890 02

Beim Kunden verbleiben folgende Informationen in der App:

- Sicherheitsmerkmal/Ursprungszeugnis der Zentralbank
- Identifizierender Schlüssel
- Volumen in Euro – zum Beispiel 1 Million Euro
- Empfangende Bank
- Teilungszähler 2
- Teilungsvolumen – zum Beispiel 325,15 Euro
- Kundenidentifikation zum Beispiel DE75 3154 0000 0021 8654 33

- Empfängeridentifikation TZ2 z.B. DE21 0012 0003 2821 1234 87

**Unter der Bedingung**, dass die in der App, bzw. auf der Chipkarte, die als Wallet fungiert, gespeicherten Daten nicht auf irgendeine Weise unbemerkt ausgelesen werden können, ähnelt der digitale Euro dann doch dem Bargeld.

Allerdings, und das sollte bedacht werden, ist jede Kommunikation mit dem Bankensystem, sei es zum Aufladen mit digitaler Währung, sei es, um digitale Währung auf das Girokonto zu übertragen, ein Vorgang bei dem die Daten ausgelesen werden müssen.

Es ergeben sich daraus durchaus leicht nachvollziehbare Zahlungsströme, auch wenn die Informationen nicht gleichzeitig vollständig vorliegen. Dies kann zum Beispiel als ein gültiges Argument für die bessere Bekämpfung der Geldwäsche angeführt werden. Es könnte ebenso von Interesse für die Finanzbehörden sein, über die Analyse von Zahlungsströmen einen Verdacht auf Steuerhinterziehung finden zu können und dem nachzugehen.

**Unter eben dieser Bedingung, dass die Daten nicht unbemerkt ausgelesen oder verändert werden können**, sind jedoch jene Aktionen, die als Befürchtungen der Kritiker des Digitalen Euro im Raum stehen, nicht durchführbar.

- Es können keine „Guthaben“ wirksam gesperrt werden, um zum Beispiel gesuchten Kriminellen den Geldhahn abzdrehen.
- Es können bestimmte Transaktionen nicht verhindert werden, wie zum Beispiel der Verkauf von Spirituosen an Alkoholiker.
- Es können nicht Steuern, Gebühren oder Bußgelder automatisch abgebucht werden.

Dies alles ließe sich sehr viel einfacher über die bekannten Girokonten realisieren. Es müssten nur entsprechende gesetzliche Grundlagen dafür geschaffen werden. Die Girokonten aber soll es weiterhin geben, und ich meine, diese werden auch in Zukunft unverzichtbar als Bestandteil des Zahlungssystems existieren müssen.

Anders sieht es aus, wenn jede Transaktion mitgelesen und zentral analysiert und gespeichert wird. Das ist technisch überhaupt kein Problem und wer weiß, welche Datenmengen das „vermeintlich eigene“ Smartphone permanent an eine Vielzahl von Empfängern versendet, ohne dass der Smartphone-Besitzer

davon Kenntnis erhält, kann getrost davon ausgehen, dass dies auch geschehen wird.

Die Chipkarte als Wallet stellt da kein Hindernis dar. Es ist schlicht nicht möglich, ohne eine „App“ Guthaben von Chipkarte zu Chipkarte zu übertragen. Zwei Personen, die je nur über die Chipkarte verfügen, können keine Transaktionen mit dem elektronischen Euro ausführen.

Also wird bei jeder Transaktion zuerst eine Verbindung zu einem Server aufgebaut. Dort wird zunächst die Prüfung der Sicherheitsmerkmale durchgeführt, um festzustellen, dass die E-Euros auch echt sind. Dann werden die zum Zahlungswilligen hinterlegten Daten aus einer zentralen Datenbank ausgelesen, in denen individuelle Sperren, entweder das komplette Guthaben (unbedingte Sperre), oder nur bestimmte Verwendungen (bedingte Sperre) betreffend, hinterlegt sein können. Der Abgleich mit den ausgelesenen Daten des Zahlungsempfängers kann dann unter Umständen dazu führen, dass ein bedingte Sperre ausgelöst wird. Handelt es sich um eine zur Fahndung ausgeschriebene Person, könnten sogar seine aktuellen GPS-Daten automatisch an den nächsten Streifenwagen und eine Überwachungsdrohne übermittelt werden. Der Fantasie sind da keine Grenzen gesetzt.

Da mit dem digitalen Euro für den Nutzer gegenüber der Verwendung anderer bargeldloser Zahlungssysteme keine Vorteile verbunden sind, was zuletzt auch von den Finanzministern der Euro-Zone festgestellt wurde, weshalb die Kommission den Gesetzentwurf zur Einführung des digitalen Euro, der eigentlich im Sommer verabschiedet werden sollte, auf unbestimmte Zeit auf Eis gelegt hat, stellt sich für mich die Sache so dar, dass man sich in Brüssel mit geringem Wissen, aber dafür mit umso mehr Begeisterung für zweckfreie Digitalisierung in ein Projekt gestürzt hat, mit dem der Euro für das digitale Zeitalter gerüstet werden sollte.

Dabei hat man offenbar übersehen, dass der Banken-Euro längst eine digitale Währung darstellt, die auf Wunsch der Kunden auch in Form von Banknoten und Münzen herausgegeben werden kann.

Der hehre Gedanke, der digitale Euro sei dann echtes „Zentralbankgeld“ und helfe der Zentralbank, die Geldmenge zu steuern, zeugt ebenso von einem erheblichen Mangel im Verständnis des Geldwesens, wie die Annahme, der digitale Zentralbankgeld-Euro sei für den Nutzer sicherer als Bargeld oder Giralgeld.



Bei [Business Leaders](#) hat man die überspitzte Frage gestellt:

### **Digitaler Euro: Revolution oder Alptraum?**

Es handelt sich hier allerdings um eine Scheinalternative. Der digitale Euro ist nichts von beiden, weder eine Revolution, die schon gar nicht, noch ein Alptraum, denn für den Alptraum fehlt ihm der Aspekt der Unausweichlichkeit.

**Der digitale Euro ist – schon vor seiner Einführung – schlicht und einfach ein Flop,**

von der gleichen Qualität, wie einst die [DE-Mail](#), die 2011 per Gesetz von der Bundesregierung eingeführt wurde und ab August 2024 selbst von der Bundesregierung nicht mehr genutzt werden soll.

Markus Richter, Staatssekretär im Innenministerium, begründete dies damit, dass die Technik kaum genutzt, teuer und umständlich sei.

**Warum will die EU-Kommission nun unbedingt ein drittes Geldformat für die Währung Euro in die Welt setzen?**

**Will man erreichen**, dass die EU-Bürger glauben, sie könnten höheres Vertrauen in das Zentralbankgeld setzen als in das Girogeld der Banken und damit einem möglichen Finanzcrash vorbeugen? Leicht möglich.

Die meisten Leute haben ja keine Ahnung vom Geld und werden nicht so schnell realisieren, dass ein Zusammenbruch des Bankensystems das Zentralbanksystem und das Zentralbankgeld unmittelbar mit sich reißen wird, sind in der Bilanz der Zentralbank - neben einem überschaubaren Eigenkapital – doch ausschließlich die Salden der dort geführten Zentralbankkonten der Geschäftsbanken und die von den Geschäftsbanken hinterlegten Sicherheiten für Zentralbankkredite zu finden.

Dass Zentralbankgeld gegen die Gefahren der Inflation gesichert sei, wird man allerdings nicht so leicht vermitteln können. Der Euro ist und bleibt nun einmal der Euro, und wenn man sich für einen Euro in der Eisdiele in München eine Kugel Eis kaufen kann, dann gilt das gleichermaßen für jeden Euro.

**Will man erreichen**, dass die EU-Bürger sich von den neuen Zahlungssystemen wie PayPal, um hier nur das bekannteste zu nennen, abwenden?

PayPal führt Guthabenkonten, die im Bereich des Euro-Systems auf Euro lauten. PayPal emittiert jedoch selbst keine Währung und unterscheidet sich damit stark von den Geschäftsbanken und deren Kreditgewährung. PayPal verwendet statt einer Kontonummer die ebenso eindeutig auf einen Inhaber hinweisende E-Mail-Adresse und macht den Bezahlvorgang begeisternd einfach. Wer im Online-Handel die Zahlungsart PayPal wählt, muss dem Händler noch nicht einmal Rechnungs- und Lieferadresse übermitteln, die stellt PayPal zur Verfügung, das PayPal-Konto des Kunden muss nicht einmal ein (ausreichendes) Guthaben ausweisen, PayPal holt den fehlenden Betrag vom Girokonto des Kunden. Dem Händler wird unmittelbar der Rechnungsbetrag gutgeschrieben, er kann also ausliefern, als hätte er die Vorkasse Zahlung des Kunden per Banküberweisung abgewartet. Der Übertrag von PayPal-Guthaben auf Girokonten ist problemlos zu bewerkstelligen. Ob je eine Bank an diesen Luxus-Service herankommen wird, ist fraglich, ob der digitale Euro dem Konkurrenz machen kann ebenfalls. Dazu müssten nämlich so ziemlich alle Online-Händler erst einmal den Zahlungsweg „Digitaler Euro“ bei sich einbauen, und die Kunden würden diesen nur nutzen, wenn er ähnlich einfach zu beschreiten wäre, wie die bereits etablierte PayPal-Lösung.

Wenn das die Absicht sein sollte, dann kann es nur darum gehen, Gebühren, die bisher von PayPal und anderen Zahlungsdienstleistern erhoben werden – und folglich den Geschäftsbanken fehlen – wieder den Banken zukommen zu lassen, was jedoch der Vorgabe im Pflichtenheft für den Digitalen Euro: „gebührenfreie Transaktionen“ widerspricht. Vorsorglich ist aber auch davon die Rede, dass das System falls erforderlich durch Subventionen am Leben gehalten werden soll, und wenn erst einmal eingeführt und akzeptiert, können Gebühren natürlich jederzeit immer noch erhoben werden.

**Will man erreichen**, dass das gewohnte Bargeld vollständig verschwindet und damit insbesondere der Handel, aber auch die Banken, von den damit verbundenen Kosten (Barzahlungskassen beim Handel, Bargeldhandling zwischen Handel und Banken, Bargeldauszahlung/Geldautomaten durch die Banken) befreit werden?

Zu diesem Aspekt hat sich Norbert Häring, ein heldenhafter Kämpfer für das Bargeld als gedruckte Freiheit, Gedanken gemacht. Lesen Sie jetzt einfach bei ihm weiter.

<https://norberthaering.de/bargeld-widerstand/eu-bargeldverordnung/>