



Die Zukunft des Geldes

IWP-Bericht zur
Geldpolitik und
Finanzstabilität

Nr. 3 | September 2024

Dr. Adriel Jost - Fellow am Institut für
Schweizer Wirtschaftspolitik (IWP)
an der Universität Luzern

Executive Summary

1. Die aktuelle Geldordnung basiert auf einer öffentlich-privaten Partnerschaft: Während der Staat die Glaubwürdigkeit der Währung garantiert, bringen im Wettbewerb stehende Geschäftsbanken das Geld in Umlauf. Damit lässt sich im Idealfall makroökonomische Stabilität mit wirtschaftspolitischer Flexibilität verbinden.
2. Diese Geldordnung funktioniert langfristig aber nur, wenn sich die Akteure an selbst auferlegte Einschränkungen halten. Dazu gehören strikte Fiskalregeln, eine unabhängige und restriktive Geldpolitik sowie auf Sicherheit bedachte Banken. Die globale Realität zeigt, dass diese Restriktionen alles andere als konsequent eingehalten werden.
3. Als Alternative bieten sich private Währungen an, welche die Flexibilität bewusst einschränken und damit ein Kontrastprogramm zur heutigen Geldordnung bieten. Um Glaubwürdigkeit zu erlangen, müssen die Regeln privater Währungen wie Bitcoin aber derart einschneidend sein, dass es fraglich ist, ob die Bevölkerung deren makroökonomischen Auswirkungen akzeptiert und sich eine solche Privatwährung als allgemeines Zahlungsmittel tatsächlich durchsetzen kann.
4. Bietet der Staat hingegen selbst allen Wirtschaftsakteuren einen direkten Zugang zu digitalem Zentralbankgeld (Retail CBDC), reduziert dies die Risiken des Finanzsystems, ohne dass der Staat an Flexibilität verliert, was deren zukünftige Einführung auf globaler Ebene realistisch erscheinen lässt. Eine solche teilweise dystopische Entwicklung zu einer verstärkten staatlichen Kontrolle der Wirtschaft könnte für die Gesellschaft jedoch signifikante unerwünschte Folgen haben. Auch wird das System noch anfälliger für Missbrauch, da sich die Anreize dazu für die Banken und den Staat weiter vergrössern. Die bestehenden Währungen wären damit erst recht gefährdet.
5. Was bedeutet das für die Schweiz? Es liegt an der Schweiz, die derzeitige effiziente Geldordnung hierzulande zu erhalten. Verfolgt die Schweiz einen eigenen Weg, werden die kurzfristigen Kosten allerdings immer grösser, da die Wirtschaftspolitik den immer grösseren internationalen Wirtschafts- und Währungsturbulenzen bewusst wenig entgegenzusetzen würde. Stehen Zeiten globaler Umwälzungen an, wird es aber unerlässlich sein, den eigenen geld- und fiskalpolitischen Spielraum nicht verfrüht zu erschöpfen.

Dank

Der Autor dankt den externen Gutachtern Prof. Dr. Johannes Binswanger und Prof. Dr. Corinne Zellweger-Gutknecht sowie zahlreichen Diskussionspartnern für wertvolle Kommentare und Unterstützung. Die Verantwortung für den Inhalt bleibt vollständig beim Autor.

1. Einleitung

Die Diskussion um das Thema Geld wird durch drei Widersprüche gekennzeichnet. Geld ist erstens etwas Alltägliches, alle haben damit zu tun. Es herrscht auch kein Mangel an wissenschaftlichen Beiträgen zu diesem Thema. Und doch ist kaum ein anderes ökonomisches Thema von so viel Unkenntnis und Missverständnissen geprägt wie die Geldtheorie – nicht nur bei Laien, sondern auch unter Ökonomen und in Lehrbüchern. Es besteht daher Aufklärungsbedarf.

**Es besteht
Aufklärungsbedarf.**

Zweitens ist die Geldtheorie häufig sehr technisch und schwer zugänglich, weshalb viele Menschen zögern, sich eingehend mit ihr zu beschäftigen. So anspruchsvoll das Thema ist, so entscheidend können aber die gesellschaftlichen Auswirkungen sein. Deshalb ist es wichtig, dass sich alle Bürger damit befassen.

Drittens: Wir sind daran gewöhnt, dass das Geldsystem stabil ist. Es ist schwer vorstellbar, in einer anderen Geldordnung zu leben. Aber die Geschichte lehrt uns, dass Umwälzungen sehr schnell geschehen können und dass Geldsysteme regelmässig völlig umgestaltet werden. Auch momentan ist viel in Bewegung und das Umfeld womöglich reif für einen Umbruch.

Ziel dieses Berichts ist es, einen nichttechnischen Überblick darüber zu geben, wie die Zukunft des Geldes in der Schweiz aussehen könnte.

Was ist eigentlich „Geld“? Am einfachsten lässt sich Geld über seine Verwendung definieren. Geld zeichnet sich durch drei Hauptfunktionen aus (vgl. Jevons, 1875). Erstens sollten Menschen und Unternehmen in der Lage sein, mit Geld für Waren und Dienstleistungen zu bezahlen, um damit bei einem Einkauf kein anderes Produkt als Gegenleistung anbieten zu müssen wie in einer Tauschwirtschaft. Zweitens sollte das Geld einen Preisvergleich ermöglichen, damit beurteilt werden kann, wie teuer ein Produkt im Vergleich zu einem anderen ist. Und drittens soll Geld es ermöglichen, Vermögen über einen längeren Zeitraum zu speichern, um das Geld nicht heute, sondern erst in einem oder zehn Jahren ausgeben zu können.

Alles, was alle drei Funktionen erfüllt, kann als Geld dienen. In der Schweiz wird der Schweizer Franken als Geld verwendet, d.h. eine Währung, die vom Staat als gesetzliches Zahlungsmittel definiert ist. Wie der Bericht darlegen wird, betrachten die Wirtschaftsakteure jedoch in Wirklichkeit etwas

als ihr Geld, das nicht vom Staat, sondern von den Banken geschaffen wird: das Guthaben auf dem Bankkonto.

Der Bericht diskutiert die Zukunft des Geldes anhand des Kriteriums, inwieweit der Staat an der Geldversorgung beteiligt ist. Die derzeitige Geldordnung kann als öffentlich-private Partnerschaft bezeichnet werden. Private Währungen wie Bitcoin haben in den letzten Jahren aber viel Aufmerksamkeit erregt, ebenso wie vollstaatliche Lösungen wie das digitale Zentralbankgeld. Werden private Währungen nicht nur Anlage- oder Spekulationsobjekt bleiben, sondern sich als allgemein anerkannte Zahlungs- und Wertaufbewahrungsmittel durchsetzen? Oder führen Zentralbanken digitales Zentralbankgeld für die ganze Bevölkerung ein? Wie unterscheiden sich die Systeme, was sind deren Vor- und Nachteile, welche Konsequenzen hätten sie und welche Optionen bleiben für die Schweiz? Der Bericht geht auf diese Fragen ein und unternimmt den Versuch einer Einordnung.

2. Geldordnung als öffentlich-private Partnerschaft

Die gesetzliche «schweizerische Währungseinheit» ist aktuell der Franken.¹ Als gesetzliches Zahlungsmittel gelten dabei die vom Bund herausgegebenen Münzen, die von der SNB ausgegebenen Banknoten und die auf Franken lautenden Sichtguthaben bei der Schweizerischen Nationalbank (SNB).² Für die schweizerischen Banknoten³ und die auf Franken lautenden Sichtguthaben bei der SNB gilt dabei bei Zahlungen eine Annahmepflicht.⁴

Ein Sichtguthaben-Konto bei der SNB können allerdings nur inländische Finanzmarktteilnehmer gemäss spezifischen Kriterien⁵ beantragen. Für Haushalte und Unternehmen beschränkt sich der Zugang zu gesetzlichen Zahlungsmitteln darum auf die Banknoten und Münzen.

Für Haushalte und Unternehmen beschränkt sich der Zugang zu gesetzlichen Zahlungsmitteln auf die Banknoten und Münzen.

In der Schweiz werden, gemessen am Wert, nur noch 20 Prozent der unregelmässigen Zahlungen und 4 Prozent der regelmässigen Zahlungen mit Banknoten und Münzen getätigt.⁶ Die meisten Zahlungen werden digital abgewickelt, wobei die Guthaben auf den Zahlungsverkehrskonten der Banken als Geld fungieren.

Woher stammen diese Guthaben ursprünglich? Sie stammen nicht von der SNB, auch nicht indirekt. Diese Guthaben entstehen, wenn eine Bank einen Kredit vergibt. Bei einer Kreditvergabe wird das Konto des Kreditnehmers um den entsprechenden Betrag erhöht. Dieses durch Kredite geschaffene Buchgeld ist mengenmässig deutlich bedeutsamer als Bargeld (vgl. Abbildung 1).

Der Kreditnehmer verwendet das Buchgeld anschliessend für Zahlungen, es landet also auf dem Konto eines anderen Wirtschaftsakteurs, der mit diesem Geld wiederum neue Einkäufe tätigen kann. Zentralbankgeld (das heisst, Sichtguthaben der Banken bei der SNB) wird dabei nur gebraucht, um im Hintergrund die Abwicklung der

¹ Bundesgesetz über die Währung und die Zahlungsmittel (WZG), Artikel 2.

² WZG, Artikel 2.

³ Die Annahmepflicht gilt auch für bis zu 100 Münzen.

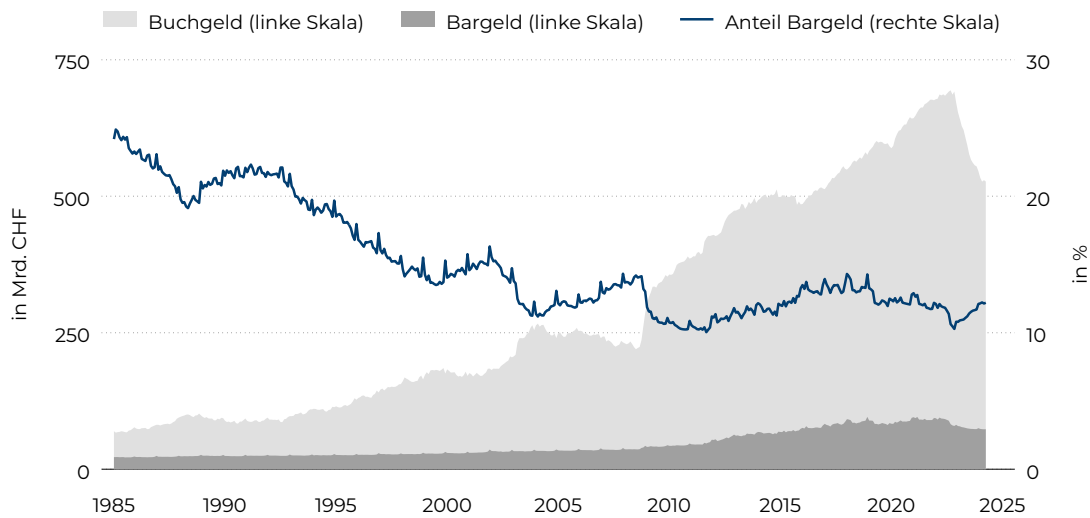
⁴ WZG, Artikel 3. Diese Verpflichtung stellt "dispositives Recht" dar. Die Annahmepflicht gilt, wenn die privaten Vertragsparteien nichts anderes vereinbart haben. Mit einem sichtbaren Hinweis beim Geschäftseingang, dass nur bargeldlose Zahlungen akzeptiert werden, wird die Annahmepflicht wegbedungen (Schmidbauer, Himmel & Baur, 2023). Für öffentlich-rechtliche Gläubiger ist diese Annahmepflicht aber zwingend (vgl. Zellweger-Gutknecht, 2020).

⁵ Vgl. Merkblatt über den Zugang zum SIC-System und zu Girokonten vom 17. November 2023 der SNB.

⁶ SNB (2022).

Abbildung 1: Buchgeld ist deutlich bedeutender als Bargeld

Buchgeld (gemessen an den Sichtguthaben von Haushalten und Unternehmen) im Verhältnis zu Bargeld (Münzen und Banknoten).



Quelle: SNB, eigene Berechnungen

Überweisungen zwischen den verschiedenen Banken zu regeln.⁷

Die Funktionsweise der heutigen Geldordnung kann damit folgendermassen charakterisiert werden:

- **Schulden:** De facto entsteht Geld zum allergrössten Teil bei der Kreditvergabe der Banken an Kreditnehmer und fliesst anschliessend in den Wirtschaftskreislauf. Das heute genutzte Geld ist damit zwangsläufig mit Schulden verbunden.⁸
- **Banken im Service Public:** Banken spielen damit eine entscheidende Rolle in der Geldproduktion. Das Geldsystem basiert zentral auf Banken als Geldproduzenten und Zahlungsabwicklungsanbieter. Banken übernehmen damit eine ähnliche Rolle wie andere staatsnahe Betriebe im «Service Public».⁹
- **Öffentliche-private Partnerschaft:** Der Franken ist eine staatliche Währung, die aber von privatwirtschaftlichen Unternehmen herausgegeben und deren Tätigkeit staatlich beaufsichtigt und lizenziert wird. Die Zentralbank beeinflusst mit ihrer Politik dabei auch das Zinsniveau. Staatliche und private Tätigkeiten sind also eng vermischt.

⁷ Vgl. für eine Einführung zum Geldschöpfungsprozess in heutigen Volkswirtschaften McLeay, Radi & Thomas (2014), Bundesbank (2017) und Jordan (2018); eine ausführliche Einführung bietet auch das Lehrbuch von Binswanger & Güssow (2023).

⁸ Zur Kredittheorie des Geldes vgl. Innes (1914). Vgl. für eine ausführliche kritische Diskussion Graeber (2014).

⁹ Vgl. Jost (2023a).

Dieses System weist viele Vorteile auf:

- **Flexibilität:** Das System ist flexibel, weil Geld dezentral durch Banken geschaffen wird, und zwar dort wo Bedarf und sinnvolle Einsatzmöglichkeiten für neues Geld vorhanden sind.¹⁰ Gleichzeitig beeinflusst der Staat den Preis des Geldes, also den Zinssatz, was er für konjunkturpolitische Massnahmen nutzen kann.
- **Glaubwürdigkeit und Wettbewerb:** Das System verknüpft staatliche Garantien, um die Glaubwürdigkeit der Währung zu gewährleisten, mit einem Wettbewerb zwischen privatwirtschaftlichen Unternehmen, die dieses Geld in Umlauf bringen. Während der Staat dafür sorgt, dass das Geld aufgrund der Stabilität einen Preisvergleich ermöglicht, sind private Akteure in erster Linie für die Zahlungsabwicklung und die Wertaufbewahrung verantwortlich, dies aber ebenfalls mit staatlicher Grundlagenunterstützung.¹¹
- **Netzwerkeffekte:** Einigt sich eine Gesellschaft auf eine Währung, kann die Wirtschaft von Netzwerkeffekten profitieren. Alle zahlen mit der gleichen Währung, alle Preise werden in der gleichen Währung angeschrieben. Koordinationsprobleme können vermieden werden, weil sich die verschiedenen Akteure bei einer wirtschaftlichen Tätigkeit nicht zuerst auf eine von vielen Währungen einigen müssen.

Die Nachteile sind allerdings ebenfalls nicht unerheblich:

- **Falsche Anreize für Banken:** Banken sind in einer privilegierten Situation, da sie aufgrund ihrer systemischen Rolle unverzichtbar sind. Damit kann eine Bank – im Gegensatz zu anderen Unternehmen – nicht einfach untergehen. Ihre Gläubiger, allen voran die Bankkunden, sind besser geschützt, weil sonst in einer Kettenreaktion das Vertrauen in andere Banken und in das staatliche Geld gefährdet ist. Dieser staatliche Schutz führt zu einer Reihe von problematischen Anreizen für die Banken, was sich beispielsweise in einer übertriebenen Risikonahme zeigen kann.¹²
- **Verschuldung:** Private Haushalte und Unternehmen werden vom Staat subventioniert, wenn sie Schulden machen: Weil durch einen Kredit Geld geschaffen wird, ermöglicht dies tiefere Zinsen für diesen Kredit. Dies ist als Schmiermittel für die Wirtschaft von Vorteil. Alle haben ein kurzfristiges Interesse daran. Es besteht aber die Gefahr eines nicht nachhaltigen Schuldenwachstums.
- **Staatsmissbrauch:** Das System kann durch den Staat missbraucht werden. Staaten müssen sich von nieman-

¹⁰ Vgl. Jordan (2018). Das Geld ist in der Regel auch durch Sicherheiten gedeckt.

¹¹ Vgl. Issing (1999).

¹² Vgl. Jost (2023b).

dem etwas leihen, um Geld auszugeben. Sie können das Geld einfach schaffen, indem die Zentralbanken die Regierungen finanziert.¹³ Zwischen Zentralbank und Regierung steht nur eine sehr feine Linie. Eine Regierung mit einer eigenen Währung ist immer versucht, die Zentralbank für ihre Zwecke einzuspannen. Oder in der pessimistischen Einschätzung von Friedrich von Hayek: «The history of government management of money has, except for a few happy periods, been one of incessant fraud and deception»¹⁴. Der Ökonom Michael Bordo nennt es das Geldparadox: Je glaubwürdiger eine Währung ist, desto grösser die Versuchung, diese Glaubwürdigkeit auszunutzen – und damit diese wieder zu gefährden.¹⁵

- **Dominierte Zentralbanken:** Weil die Regierung eine Zentralbank für ihre Zwecke missbrauchen könnte, gehört es zu einer guten Governance, die Zentralbanken per Verfassung oder Gesetz vor politischer Einflussnahme zu schützen.¹⁶ Doch auch solche unabhängigen Zentralbanken werden durch die Entscheide von Banken und Staaten beeinflusst. Wenn Banken zu viel Risiko nehmen oder Staaten sich übermässig verschulden, werden die Zentralbanken eingreifen und das geschaffene Geld letztendlich garantieren müssen, um das Vertrauen in die Währung nicht kollabieren zu lassen, unabhängig von den Regelungen in Verfassung oder Gesetz. In der Realität werden ihre Handlungen somit von der Fiskalpolitik oder notleidenden Banken dominiert. Mit den Rettungsmassnahmen nehmen die Zentralbanken aber Risiken auf ihre Bilanz, die zu grossen Verlusten und einem Glaubwürdigkeitsverlust führen können, womit auch das Geld einer eigentlich unabhängigen Zentralbank an Kaufkraft verlieren kann.

Auch unabhängige Zentralbanken werden durch die Entscheide von Banken und Staaten beeinflusst.

Fazit

Die aktuelle Geldordnung bietet erhebliche Vorteile. Im Idealfall lässt sich makroökonomische Stabilität mit wirtschaftspolitischer Flexibilität verbinden. Das Geldsystem hat in den vergangenen Jahrzehnten als Grundlage für hohe Wohlstandsgewinne gedient. Vieles spricht dafür, es beizubehalten. Dies ist auch das erklärte Ziel der allermeisten Zentralbanken. Aufgrund der Flexibilität funktioniert die heutige Geldordnung langfristig allerdings nur, wenn sich die Akteure an selbst auferlegte Einschränkungen halten:

- **Fiskalregeln:** Schuldenbremsen, die eingehalten werden und darum dem Staat die Möglichkeit nehmen, die Geldordnung für eine zu grosszügige Politik auszunutzen und sich dabei übermässig zu verschulden.

¹³ Vgl. z.B. Sheard (2023).

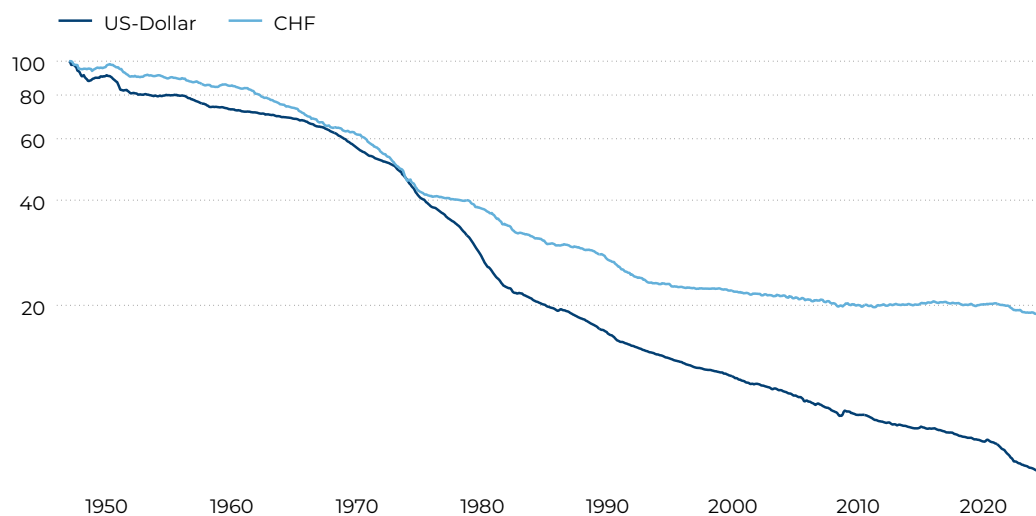
¹⁴ Hayek (1986).

¹⁵ Bordo & Roberds (2023).

¹⁶ Vgl. Masciandaro, Magurno & Tarsia (2021) für einen aktuellen Überblick zur wissenschaftlichen Literatur.

Abbildung 2: Kaufkraftverlust von US-Dollar und Franken

Indexierte Entwicklung der inländischen Kaufkraft von US-Dollar und Schweizer Franken seit dem Jahr 1950 auf einer logarithmischen Skala.



Quelle: SNB, Fred St. Louis, eigene Berechnungen

- **Strikte Geldpolitik:** Eine unabhängige Geldpolitik, die auf den langfristigen Erhalt der Kaufkraft der Währung ausgerichtet ist und dieses Ziel nicht mit zu grosszügigen, kurzfristigen konjunkturpolitischen Massnahmen gefährdet.
- **Stabile Banken:** Banken, die ihre staatlichen Privilegien nicht ausnützen wollen oder können, sondern sich risikobewusst und nachhaltig verhalten, reichlich Eigenkapital und Reserven ausweisen und damit das Risiko von staatlichen Verlusten mindern.

Die globale Realität zeigt, dass diese Einschränkungen alles andere als konsequent eingehalten werden. Dies lässt sich ökonomisch durch Zeitinkonsistenzen erklären: So gut die Absichten auch wären, die kurzfristigen Anreize, von den Regeln abzuweichen, sind oft gross. Und auch wenn sich die Zentralbanken an strikte Regeln halten, müssen sie als «Lender of Last Resort» Banken und Staaten in Schwierigkeiten unterstützen, was letztlich die Stabilität der Währung gefährdet.

Die Aufhebung der Goldbindung durch die USA Anfang der 1970er Jahre, die bankfinanzierten Schuldenblasen und die anschliessenden Bankenrettungen der globalen Immobilien- und Finanzkrise 2008/2009, das «Whatever it takes»-Versprechen von EZB-Präsident Mario Draghi in der Euroschuldenkrise im Jahr 2012, das von den Zentralbanken finanzierte Helikopter-Geld in der Coronakrise: Die Glaubwürdigkeit der aktuellen Geldordnung wurde immer wieder untergraben, die Kaufkraft der Währungen hat sich nicht ohne Grund massiv reduziert (vgl. Abbildung 2).

Die globale Realität zeigt, dass die Einschränkungen alles andere als konsequent eingehalten werden.

Die weiter steigende Verschuldung von Staaten, Unternehmen und Haushalten, die zunehmende Abhängigkeit der Banken von Staaten sowie die berechtigte Frage, wie konsequent die Zentralbanken Inflation überhaupt noch bekämpfen können, deuten darauf hin, dass die schwierigsten Prüfungen noch bevorstehen.

Kasten 1: Innovationen in der aktuellen Geldordnung

«Vollgeldbanken» / «Synthetic Central Bank Digital Currency»

Die Trennung von Geld und Kreditvergabe liesse sich durch die Einführung privater Vollgeldbanken lösen.¹⁷ Diese würden nur Einlagen entgegennehmen und kein neues Geld schöpfen, da sie auf eine eigene Kreditvergabe verzichten. Die Einlagen wären zu 100 Prozent durch Zentralbankgeld gedeckt. Mit einem Markteintritt solcher Banken liesse sich empirisch testen, wie sicher die Wirtschaftsakteure die Guthaben bei klassischen Banken (dank expliziten oder impliziten staatlichen Versprechen) im Vergleich zu tatsächlich mit 100 Prozent Reserven gedecktem Geld erachten.

Zahlungsanbieter mit Zugang zu einer Zentralbank könnten ebenfalls digitales Geld anbieten, das zu 100 Prozent mit Reserven gedeckt ist. Dieses Geld wird teilweise auch "Synthetic Central Bank Digital Currency (sCBDC)" genannt (Adrian & Mancini-Griffoli, 2019), obwohl es nicht von einer Zentralbank emittiert wird.

«Wholesale Central Bank Digital Currency (wCBDC)»

Eine Einführung einer sogenannten «Wholesale Central Bank Digital Currency (wCBDC)» ändert an der aktuellen Geldordnung wenig.¹⁸ Als «wCBDC» wird eine digitale Zentralbankwährung bezeichnet, die nur Finanzdienstleistern zur Zahlungsabwicklung zur Verfügung stehen soll, aber nicht dem breiten Publikum. Die Sichtguthaben der Banken bei der SNB entsprechen im heutigen System wirtschaftlich auch einer «wCBDC». Unter dem Begriff «wCBDC» werden heute in erster Linie neue Technologien diskutiert. Konkret würde eine Zahlungsabwicklung nicht mehr mit Sichtguthaben bei der SNB vorgenommen, sondern mit der neuen CBDC, die beispielsweise auf Tokens oder einer Distributed Ledger basiert.¹⁹ Diese neuen Technologien können auf der technischen Ebene einige Vorteile mit sich bringen und damit zum Beispiel tiefere Kosten im internationalen Zahlungsverkehr ermöglichen, auch wenn eine Einführung nicht ohne Herausforderungen wäre.²⁰ Wholesale CBDCs könnten die heutige Geldordnung potenziell etwas optimieren, aber nicht signifikant ändern.

¹⁷ Vgl. Niepelt (2017).

¹⁸ Vgl. Baeriswyl, Reynard & Swoboda (2024).

¹⁹ Vgl. die Projekte Helvetia, Jura und Mariana des BIS Innovation Hub, bei denen auch die SNB stark involviert ist. Diese Projekte dienen dazu, neue technologische Zahlungsabwicklungsmöglichkeiten, insbesondere auch für tokenisierte Vermögenswerte, auszutesten.

²⁰ Vgl. beispielsweise Maechler & Moser (2023) für einen Überblick aus Schweizer Perspektive.

«Deposit Tokens»

Auch eine Einführung von Kryptodepositen oder «Deposit Tokens», wie es die Bankiervereinigung vorschlägt, hätte nur wenige Auswirkungen auf die Geldordnung.²¹ Ihr Whitepaper schlägt vor, dass Banken Tokens herausgeben, die als Depositen fungieren. Tokens hätten gegenüber dem klassischen Sichtkonto den Vorteil, dass sie programmierbar sind. Deposit Tokens würden in erster Linie die Abwicklung von Transaktionen mit tokenisierten Vermögenswerten ermöglichen, makroökonomisch wären alleine von einer Einführung von Deposit Tokens nur wenige Auswirkungen zu erwarten.

²¹ Vgl. SBVg (2023).

3. Wettbewerb der Privatwährungen

Die Schweiz kennt heute nicht nur den Franken, sondern auch privates Geld. Ein Beispiel ist das WIR-Geld, das von der Bank WIR mittels Kredite geschaffen wird, im Zahlungsverkehr eingesetzt wird und im Wert an den Schweizer Franken gebunden ist. Aktuell stehen aber vor allem Kryptowährungen im Fokus, insbesondere Bitcoin. Bitcoin hat explizit zum Ziel, die Nachteile der aktuellen Geldordnung zu überwinden. Die Idee ist, dass Bitcoin dank eingebauten kryptografischen Sicherheiten keine zentrale, vertrauensbildende Institution braucht und der Programmiercode die Neuschaffung von Geld beschränkt.²²

Auch andere Währungen können jederzeit geschaffen werden. Da es jedem erlaubt ist, ein neues Geld in Umlauf zu bringen, gibt es auch heute noch einen Währungswettbewerb. Dieser ist jedoch aufgrund der Marktmacht der staatlichen Währungen nicht sehr ausgeprägt. Im 19. Jahrhundert sammelte die Schweiz allerdings Erfahrungen mit einem Währungswettbewerb.²³ Aufgrund der Absenz einer staatlichen Währung konkurrierten diverse private Gelder, in Form von Banknoten verschiedener Banken, um die Gunst der Bevölkerung.²⁴

Ein Geldsystem in Absenz eines gesetzlichen, staatlichen Zahlungsmittels zeichnet sich durch folgende Charakteristiken aus:

- **Währungswettbewerb:** Privates Geld steht in einem Wettbewerb. Nur nach glaubwürdigem Geld entsteht eine Nachfrage. Emittenten von Geld müssen für Vertrauen sorgen.
- **Eigenverantwortung:** Alle Wirtschaftsakteure können am Marktpreis der Währung, das heisst am Wechselkurs oder an der Kaufkraft, deren Glaubwürdigkeit ablesen und müssen ihre eigenen Schlussfolgerungen daraus ziehen.

Es ist jedem erlaubt, ein neues Geld in Umlauf zu bringen.

²² Vgl. Nakamoto (2008), Ammous (2018) und für eine kurze Einführung Berentsen & Schär (2018).

²³ Vgl. für einen Überblick Baltensperger (2012).

²⁴ Zwischen 1820 und 1850, der Einführung des Eidgenössisches Münzgesetzes, kann von einem echten Währungswettbewerb gesprochen werden. Bis zur Einführung eines Banknotengesetzes im Jahr 1881 herrschte sogenanntes «Free Banking», weil alle Banken eigene Banknoten herausgeben durften, dies aber bei einer gemeinsamen Währung. In der Phase bis zum neuen Nationalbankgesetz im Jahr 1905 blieb das Notengeschäft stark reguliert, es gab aber noch kein staatliches Notenmonopol, was vergleichbar ist mit einem Bankensystem mit stark regulierter Konkurrenz im Depositengeschäft (vgl. Baltensperger, 2012 und Baltensperger & Kugler, 2017).

Dieses System weist Vorteile auf:

- **Richtige Anreize:** Der Wettbewerb schafft die richtigen Anreize, um Missbrauch zu verhindern: Eine Währung muss Vertrauen gewinnen, nur so kann sie überleben. Kann ihr Emittent, zum Beispiel eine Bank, nicht den Erhalt der Kaufkraft garantieren, wird die Währung über kurz oder lang verschwinden.²⁵
- **Kaufkraft & Finanzstabilität:** Diese Anreize sollten für eine hohe Wertstabilität der Währungen und eine hohe Stabilität des Finanzsystems sorgen. Der Schweizer Währungswettbewerb im 19. Jahrhundert bestätigt diese Erwartungen und wurde damit Grundlage eines sehr erfolgreichen Industrialisierungsprozesses.²⁶
- **Datenschutz:** Der Bürger kann frei entscheiden, welches Geld er benützt und welche Daten er dafür preisgeben will. Der Staat kennt keine finanziellen Daten.

Ebenso gibt es allerdings Nachteile:

- **Preisvolatilität:** Bis sich der oder die Gewinner des Wettbewerbs durchsetzen, sorgt bei flexiblen Wechselkursen die Preisfindung unter den Wettbewerbern für eine hohe Volatilität der Geldkurse. Und wenn sich diese durchgesetzt haben, bleibt die Unsicherheit, ob die privaten Anbieter ihr Privileg dann nicht doch in einer zeitinkonsistenten Weise ausnutzen.²⁷ Es stellt sich die Frage, ob in einem Währungswettbewerb tatsächlich Geld möglich ist, das die Funktion einer allgemeinen, stabilen Rechen- einheit in einer Gesellschaft (analog zum Meter-System) erfüllen kann.
- **Zu fixes Geldangebot:** Die Preisvolatilität hängt auch damit zusammen, dass das Geldangebot stark limitiert sein muss, um glaubwürdig zu sein, ein striktes Angebot bei fluktuierender Nachfrage aber für Preisschwankungen sorgt. Die Situation ist den Schwankungen der Preise unter dem Goldstandard ähnlich.²⁸ Wenn eine Währung an Gold gebunden ist, schwankt nicht mehr der Preis von Gold in dieser Währung, sondern der Preis der Güter und Dienstleistungen, also die Inflation.²⁹ Ende des 19. Jahrhunderts führten landwirtschaftsbedingte saisonale Schwankungen der Geldnachfrage in der Schweiz dementsprechend dazu, dass die Preise von Gütern ebenfalls

25 Vgl. beispielsweise Hayek (1976) und Hayek (1978).

26 Vgl. Baltensperger (2012) und Baltensperger & Kugler (2017). Die Phase war insgesamt geprägt von Wert- und Finanzstabilität. Die Banken wurden durch den Wettbewerb gezwungen, eine stabile Basis zu wählen, in der Regel stabile Münzeinheiten existierender ausländischer Geldemittenten (Weber, 1988). Auch die Reservequoten der Banken, also wie viele ihrer Einlagen gedeckt sind, waren hoch, in den meisten Fällen deutlich über 50 Prozent. Diese Schlussfolgerungen müssen allerdings unter dem Vorbehalt gemacht werden, dass das so emittierte private Notengeld gesamtwirtschaftlich eher unbedeutend war, weil die Wirtschaft hauptsächlich auf Münzen (und ihre dahinterliegenden Werte) setzte.

27 Issing (1999).

28 Bordo (2017).

29 Bernanke (2012).

problematische Schwankungen aufwiesen. Diese Nebenwirkung gilt als einer der Gründe hinter der wachsenden Zustimmung für eine Schweizerische Nationalbank.³⁰

- **Antizyklische Wirkungen:** Konjunkturpolitik ist nicht möglich. Im Gegenteil: Der Staat kann während Rezessionen auch dann nicht mehr Geld zur Verfügung stellen, wenn sich die Nachfrage nach Geld aufgrund der erhöhten Unsicherheit erwartungsgemäss erhöht. Es ist mit höheren Zinsen zu rechnen, was zusätzlich für Gegenwind sorgt.
- **Informationskosten:** Ein Nebeneinander verschiedener Währungen ohne allgemein anerkannte und stabile Recheneinheit ist mit Ineffizienzen und Kosten verbunden, weil sich zum Beispiel jeder Akteur selbst die Information darüber beschaffen muss, wie sicher eine Währung ist und wie sich diese Preise entwickeln werden. Dazu kommt, dass es für das Publikum teilweise gar nicht erkennbar ist, wie sicher eine von einer Bank herausgegebene Währung ist, da der Einblick in deren Bilanz nicht möglich ist (Informationsasymmetrien). Diese Ineffizienzen sorgten auch in der Schweiz im 19. Jahrhundert dafür, dass eine gegenüber zentralen Lösungen grundsätzlich skeptische Bevölkerung akzeptierte, dass Geld ein natürliches Monopol sein und der Staat darin eine Rolle übernehmen kann.³¹
- **Kartelle:** Kommt es zu Preisabsprachen zwischen den Währungen, um der hohen Volatilität Einhalt zu gebieten – entweder unter privaten Akteuren oder durch den Staat orchestriert – verändert sich die Ausgangslage.³² Die Anreize verschlechtern sich, weil der Preis garantiert ist und darum die Währung nicht mehr gleich gut gedeckt werden muss.³³ Schlechtes Geld wird in der Folge das gute Geld im Zahlungsverkehr verdrängen (dies wird als Greshamsches Gesetz bezeichnet). Gutes Geld, die Hartwährung, wird gebraucht, um es zu horten, um also die Funktion des Werterhalts zu erfüllen. Um das schlechte Geld loszuwerden, wird es für Zahlungen verwendet. Faktisch verdrängt damit das schlechte Geld das gute im Zahlungsverkehr.

³⁰ Herger (2021) und Herger (2022).

³¹ Baltensperger (2012).

³² Vgl. Issing (1999).

³³ Dies war ähnlich auch in der Periode zwischen 1881 und 1907 in der Schweiz zu beobachten. Bankenregulierungen sollten der Bevölkerung die Sicherheit geben, dass die Banknoten sicher sind. Damit glich sich die Reputation der verschiedenen Banknoten an. Daraus folgte jedoch auch der falsche Anreiz, den guten Ruf mit einer Überproduktion auszunutzen (vgl. Baltensperger & Kugler, 2017).

Kasten 2: Neue Arten von Geld

Stablecoins

Stablecoins, wie zum Beispiel Tether, der USD Coin oder Dai, sind Privatwährungen in Form von kryptobasierten Vermögenswerten, die an eine nationale Währung, einen Währungskorb oder an andere geldnahe Vermögenswerte wie Staatsanleihen (oder eine Mischung davon) gebunden sind. Soweit eine bestehende Währung als Deckung dient, verändert sich nur die Zahlungstechnik, nicht die makroökonomischen Zusammenhänge. Wenn Stablecoins vom Wert der unterliegenden Deckung abweichen, dann wegen Unsicherheiten darüber, ob mit einer Einheit des Stablecoins eine Einheit der dahinter stehenden Währung(en) oder sonstigen Deckung gekauft werden kann, weil zum Beispiel technische Faktoren dies verhindern oder das Vertrauen nicht da ist, ob der Stablecoin tatsächlich genügend gedeckt ist.³⁴

Güterbasierte Privatwährungen

Stablecoins sind zu unterscheiden von vermögensbasierten Privatwährungen. Diese basieren auf realen Anlagen wie zum Beispiel Aktien oder Immobilien³⁵ und können im langfristigen Werterhalt punkten. Preisschwankungen sind allerdings inhärent vorhanden und erschweren die Zahlungs- und Vergleichsfunktionen des Geldes.

Gold-Token: Gold selbst stellt auch eine alternative Währung dar. Die Handelbarkeit ist eingeschränkt, was Anbieter von Goldmünzen zu umgehen versuchen. Im Vergleich zu digitalen Zahlungsmitteln sind Goldmünzen allerdings unpraktisch, weil sie nur beschränkt teilbar und tragbar sind. Dazu kommt, dass aufgrund der hohen Herstellungskosten eine Prämie zu zahlen ist. Auf Token basiertes Gold würde es heute aber ermöglichen, Gold effizient als digitales Zahlungsmittel einzusetzen, womit alle gängigen praktischen Kriterien wie Langlebigkeit, Tragbarkeit, Teilbarkeit und Einheitlichkeit erfüllt werden könnten.

³⁴ Vgl. Rinaldo et al. (2024) für eine empirische Diskussion von Stablecoins.

³⁵ Vgl. zum Beispiel der RealUnit, Stüssi (2022).

Szenario: Eine Schweiz mit Bitcoin als Geld

Wie könnte ein Szenario aussehen, in dem sich Bitcoin als allgemein anerkanntes Zahlungs- und Wertaufbewahrungsmittel in der Schweiz durchsetzt, Bitcoin also nicht nur ein Anlage- und Spekulationsobjekt bleibt? Das Gesetz von Gresham – das schlechte Geld verdrängt das gute aus dem Zahlungsverkehr – gilt nur, wenn die Wechselkurse zwischen Währungen fixiert sind. Nur dann bestehen Anreize, das gute Geld nur für die Wertaufbewahrung zu brauchen und nicht für Zahlungen. Bei flexiblen Wechselkursen ist eine Flucht in sichere Währungen möglich. Genau dies passiert beispielsweise, wenn sich in Ländern mit zerfallender eigener Währung der US-Dollar durchsetzt.

Bei flexiblen Wechselkursen ist eine Flucht in sichere Währungen möglich.

Ecuador ist ein Beispiel für ein Land, das keine andere offizielle Währung mehr kennt als den US-Dollar.³⁶ Die vollständige Dollarisierung erfolgte im Jahr 2000 nach einer Finanzkrise, in der die frühere eigene Währung, der Sucre, zusammenbrach und die Menschen begannen, ihre Guthaben in US-Dollar umzutauschen und die Wirtschaft des Landes inoffiziell zu dollarisieren. Die Regierung hat die Umstellung daraufhin offiziell vollzogen.

El Salvador wiederum führte Bitcoin im Jahr 2021 als gesetzliches Zahlungsmittel ein. Allerdings nützen 88 Prozent der Bewohner Bitcoin nicht, nur 1 Prozent der Überweisungen werden in Bitcoin getätigt.³⁷ Als Alternative scheint der Dollar weiterhin zu attraktiv und zu praktisch zu sein.

Daraus lässt sich schliessen: Alle bestehenden staatlichen Währungen, inklusive dem US-Dollar, müssten massiv an Kaufkraft verlieren, damit sich der Bitcoin als Zahlungsmittel in der Schweiz durchsetzt. Ansonsten wäre eher mit einer Dollarisierung als einer Bitcoinisierung zu rechnen.

Ein massiver Kaufkraftverlust aller Währungen ist in einem Szenario massiver Schulden- und Banken Krisen denkbar, in dem die Zentralbanken das Geld- und Finanzsystem vor einem Zusammenbruch retten müssen und dies zu massiven Verlusten in den Zentralbankbilanzen führt. Die zunehmende Perspektivlosigkeit hinsichtlich der Frage, wie die Zentralbanken diese Verluste wieder decken sollen, ohne eigenes Geld zu drucken, könnte zu einem Einbruch der Glaubwürdigkeit der Zentralbanken und der Währungen führen. In der Schweiz ist dies für die SNB denkbar, weil sie den Frankenkurs gegenüber den kollabierenden Währungen stabilisieren will und damit auch ihre Bilanz und Glaubwürdigkeit gefährdet.³⁸

³⁶ IMF (2023).

³⁷ Vgl. Reuters (2024).

³⁸ Vgl. Jost (2023c).

Was würde passieren, wenn die Schweizer Bevölkerung die Wirtschaft bitcoinisiert, weil nicht nur der Franken, sondern auch der US-Dollar und andere bestehende staatliche oder supranationale Währungen weniger Glaubwürdigkeit aufweisen als der Bitcoin und die staatlichen Stellen diesen Schritt später offiziell nachvollziehen? Das Gedankenexperiment soll aufzeigen, wie eine bitcoinisierte Wirtschaft überhaupt funktionieren würde.

Bargeldlose Gesellschaft: Alle Bargeldreserven, das heisst Münzen und Banknoten in Franken, sind wertlos. Zahlungen können nicht mehr damit ausgeführt werden. Auch bezüglich Wertaufbewahrung sind sie ohne Nutzen. Alle Zahlungen werden damit elektronisch abwickelt.

Zahlungen via Bitcoin: Alle Zahlungen laufen über das Bitcoin-Netzwerk.³⁹ Dementsprechend notieren auch die Preise von Gütern und Dienstleistungen in Bitcoin.

Ultrastrikte Geldpolitik: Die Bitcoin-Geldpolitik ist komplett regelgebunden. Damit bestehen Parallelen zu Geld, das auf einem Goldstandard basiert. Der Bitcoinstandard ist allerdings noch rigider als der Goldstandard. Die maximale Anzahl von Geldeinheiten ist gemäss dem heute geltenden Code auf 21 Millionen beschränkt, wobei die meisten Bitcoins bereits heute existieren (19.75 Millionen⁴⁰). Das weltweite Geldangebot nimmt damit weniger stark zu als im Goldstandard.⁴¹ Theoretisch gäbe es damit auf lange Sicht keine Inflation, sondern Deflation, da eine wachsende Wirtschaft auf eine kaum wachsende oder konstante Geldmenge trifft.

Kaufkraftherhalt: Die Grundvoraussetzung für den Erhalt der Kaufkraft des Bitcoins ist mit der Angebotsbeschränkung gegeben. Allerdings ist der Erhalt der Kaufkraft damit nicht gesichert. Ein limitiertes Angebot ist eine wichtige Voraussetzung für einen langfristigen Kaufkraftherhalt von Geld, allerdings keine hinreichende Bedingung. Bitcoin ist nicht einzigartig, wie es Gold beispielsweise ist. Bitcoin hat als «First Mover» viele Vorteile, weil sich um Bitcoin ein ganzes Ökosystem entwickelt hat. Im Grundsatz kann die Idee von Bitcoin aber kopiert werden. Ein Beispiel: Bitcoin Cash, eine Abspaltung von Bitcoin, weist deutlich weniger Vertrauen und damit Wert auf, obwohl dessen Menge genauso be-

³⁹ Dies funktioniert via sogenannte Lightning-Netzwerke, da nur diese die erforderliche Kapazität und Geschwindigkeit bieten. Lightning-Netzwerke bilden die Grundlage für Zahlungskanäle zwischen zwei Knoten, die nur auf einer einmaligen Blockchain-Transaktion basieren und anschliessend beliebig viele Zahlungen ermöglichen, bevor auf der Blockchain wieder ein Settlement stattfindet.

⁴⁰ Stand: Juli 2024.

⁴¹ Die sogenannte Stock-to-Flow-Ratio von Bitcoin, also die Zahl existierender Einheiten pro neu geschaffener Einheit, liegt seit dem jüngsten Bitcoin-Halving, also der Halbierung der Bitcoinumschriften für die Bestätigung von Bitcoin-Transaktionen im April 2024, höher als diejenige von Gold.

schränkt ist. Auch Bitcoin kann in der Zukunft das Vertrauen verlieren, beispielsweise weil alternative (Krypto-)Währungen auf noch besserer Technologie ihn an Sicherheit und Glaubwürdigkeit überbieten.

Kasten 3: Neues Kriterium für gesundes Geld

Substituierbarkeit

Bekannte Kriterien für gesundes Geld sind: Langlebigkeit, Tragbarkeit, Teilbarkeit, Knappheit, Einheitlichkeit, Nicht-Konsumierbarkeit, Sicherheit und Transaktionsfähigkeit. Unter all diesen Kriterien schneidet Bitcoin gut ab. Zusätzlich ist es dezentral und programmierbar. Ein wichtiges Kriterium ist aber: Wie leicht ist das Geld durch ein ähnliches Geld substituierbar? Für Gold lässt sich beispielsweise keine Alternative erfinden, da die spezifischen chemischen Eigenschaften nicht replizierbar sind. Blockchain-basierte digitale Währungen wie Bitcoin können kopiert oder in einer angepassten, verbesserten Variante auf den Markt gebracht werden und so die Nachfrage nach und damit das Vertrauen in eine zuerst eingeführte Währung gefährden.

Stark schwankende Preise: Weil das Vertrauen schwanken kann, kann es zu deutlichen Preisschwankungen – also Inflation und Deflation – kommen. Auch wenn die Nachfrage nach Geld plötzlich deutlich höher ausfällt, steigt der Preis von Bitcoin.

Finanzmarkturbulenzen: Sind alle Anlagen in Bitcoin bepreist, führt dies zu volatileren Finanzmärkten. Wenn die Nachfrage nach Geld, das heißt Bitcoin, steigt, zum Beispiel durch das Umschichten von Vermögen, fallen nicht nur die Preise von Gütern und Dienstleistungen, sondern auch von Anlagen. Finanzanlagen brechen damit in einer Rezession stärker ein, als sie es in der aktuellen Geldordnung tun, in der eine Zentralbank den Banken üblicherweise zu diesem Zeitpunkt mehr Zentralbankgeld zur Verfügung stellt.

Eingeschränkte Konjunkturpolitik: Ohne Geldpolitik ist auch die Konjunkturpolitik stark eingeschränkt. Der Staat kann die Wirtschaft nicht mehr durch künstlich niedrige Zinsen stimulieren. Via Fiskalpolitik betreibt der Staat zwar weiterhin Konjunkturpolitik. Dazu benötigt er aber bereits eingenommene Steuern oder Geld von Investoren, die dies vorfinanzieren würden. Eine von der Zentralbank finanzierte Ausgabenpolitik ist nicht mehr möglich.

Prozyklische Zinsschwankungen: In einer Rezession steigt in der Regel die Nachfrage nach Geld. Bitcoin-Kredite werden in einer Rezession teurer werden, was zusätzlich zur er-

höhten Unsicherheit zu einem Rückgang der Investitionen führt und die Rezession vertieft.

Höhere Zinsen: Um Bitcoin-Kredite zu vergeben, müssen die Finanzinstitute Bitcoins sammeln, um sie gebündelt an die Kreditgeber weiterzugeben. Sie entschädigen die Bitcoin-Kreditgeber mit Zinsen, damit diese während der Laufzeit des Kredits auf ihre Bitcoins verzichten. Der Gläubiger bezahlt für sein Darlehen Zinsen in Höhe dieser Zinszahlungen an die Kreditgeber zuzüglich eines Aufschlags für die Kosten und Risiken des Finanzinstituts. Die Zinssätze liegen also höher als in der heutigen Geldordnung. Dies gilt besonders auch für kleinere Unternehmen, die heute keinen Zugang zum Kapitalmarkt aufweisen.

Beschränktes Schuldenwachstum: Im Gegensatz zum heutigen System werden Schuldner nicht bevorzugt, sondern benachteiligt, weil in einer deflationären Entwicklung der reale Wert ihrer Schulden zunimmt. Da es aber keine übermässige Kreditaufnahme mehr gibt, entfällt ein wichtiger Grund für Rezessionen, nämlich dass Kredite nicht mehr zurückgezahlt werden können.⁴²

Unklare Auswirkungen auf Trendwachstum: Dennoch kann es zu Rezessionen kommen, zum Beispiel aufgrund von Unsicherheiten durch geopolitische Konflikte oder höhere Rohstoffpreise. Kurzfristig sind diese Rezessionen aufgrund der ausbleibenden Konjunkturpolitik mit deutlich mehr Kosten verbunden. Langfristig wirken zwei Effekte: Zum einen ist der positive Effekt der «schöpferischen Zerstörung» zu erwarten. Das bedeutet, dass im Vergleich zu heute, wo Rezessionen durch Geld- und Fiskalpolitik abgefedert werden, die Wirtschaft regelmässigeren Anpassungen unterworfen ist. Unternehmen, die Ressourcen ineffizient nutzen, werden verschwinden und neue Unternehmen können entstehen. Das stärkt langfristig das Wirtschaftswachstum. Auf der anderen Seite besteht die Gefahr von sogenannten Hysterese-Effekten. Darunter wird beispielsweise der Verlust von Know-how verstanden, wenn ein Unternehmen während einer Rezession schliessen muss oder Arbeitnehmer nach einer langen Phase der Arbeitslosigkeit nicht auf den Arbeitsmarkt zurückkehren können. Solche Effekte verringern das Potenzialwachstum.

Banken als normale Unternehmen: Die Rolle der Banken ändert sich erheblich. Sie sind nicht mehr Teil der öffentlich-privaten Partnerschaft der Geldschöpfung und spielen

⁴² Natürlich besteht die Gefahr, dass Finanzinstitute mehr Bitcoin-Kredite vergeben, als sie Bitcoin sammeln. Entweder muss dies gesetzlich unterbunden werden oder es ist darauf zu setzen, dass die Anleger das Geschäftsmodell dieser Finanzinstitute sorgfältig prüfen.

keine zwingende Rolle im Zahlungsverkehr mehr. Banken können wie andere Unternehmen untergehen, weil sie nicht mehr mit von Staat geschützten Sichtkontoguthaben ihrer Kunden finanziert werden. Sie können weiterhin Kredite vergeben, müssen aber im Gegensatz zu heute erst Geld, also Bitcoin, einsammeln, um es an die Kreditnehmer weitergeben zu können. Die Banken sind damit ähnlich wie Anlagefonds aufgestellt, die in kleinere Unternehmen oder Hypotheken investieren. Um ihre Position zu stärken, steht es den Banken frei, eigene Währungen schaffen, die den Bitcoin konkurrenzieren.

Keine Wechselkursrisiken: Wenn sich Bitcoin nur in der Schweiz durchsetzen würde, wäre mit starken Fluktuationen gegenüber den ausländischen Währungen zu rechnen. Auslandsgeschäfte würden mit ausländischen Währungen durchgeführt, die Kosten entstehen aber in Bitcoin. Die starken Wechselkursbewegungen würden die Schweizer Exportindustrie an ihre Grenzen bringen. Ein Hedging, um wenigstens die kurzfristigen Schwankungen abzufedern, würde sehr teuer zu stehen kommen. Dieses Szenario einer Bitcoin-Insel Schweiz ist aber kaum realistisch, weil es wie besprochen eher zu einer Dollarisierung als zu einer Bitcoinisierung kommen würde, wenn der US-Dollar stabil bleibt. Bei einer weltweiten Verbreitung von Bitcoin werden alle Transaktionen mit der gleichen Währung durchgeführt, und es gibt keine Wechselkursrisiken mehr.

Internationale Abhängigkeiten: Entwickeln sich die Preise in allen Ländern gleich, da es im besprochenen Szenario zumindest in westlichen Staaten keine andere Währung mehr gibt? Die Nachfrage nach Geld kann sich je nach Land unterscheiden. Besteht in einem Land eine hohe Nachfrage nach Bitcoin, verknappen und verteuern sich aber die Bitcoins insgesamt. Die Schweiz ist damit konjunkturell noch enger mit grossen Volkswirtschaften, insbesondere den USA, verbunden, als sie es heute schon ist. Länderspezifische Einflüsse auf die Inflation gibt es trotzdem, wenn sich das Vertrauen in den Bitcoin und die Realwirtschaften unterschiedlich entwickeln.

Abschaffung der SNB: Mit Bitcoin kann die SNB abgeschafft werden. Bargeld ist abgeschafft, geldpolitische Entscheide müssen keine mehr getroffen werden, und die Banken sind nicht mehr von einem Lender of Last Resort abhängig. Dementsprechend braucht es auch keine Inflations- und Konjunkturprognosen, keine Bewirtschaftung von Devisenreserven, keine Umsetzung der Geldpolitik via Offenmarktpolitik, keine Finanzstabilitätsabteilung, keine Überwachung des Zahlungsverkehrs und kein Einsitz in in-

ternationalen Gremien wie dem Internationalen Währungsfonds (IWF) mehr.⁴³

Fazit

Die heutige Geldordnung hat den Nachteil, dass ihre Flexibilität zu oft ausgenutzt wird. Da bieten private Währungen, die diese Flexibilität nicht zulassen, eine Alternative und könnten sich bei einem Zusammenbruch der aktuellen Geldordnung zumindest einstweilen durchsetzen. Würde sich Bitcoin als Zahlungsmittel durchsetzen, wären der Politik sehr enge Grenzen gesetzt. Internationale Entwicklungen würden sich noch stärker auf die Schweiz auswirken, als es bisher der Fall ist. Eine Bitcoin-Geldordnung wäre damit ein Kontrastprogramm zum heutigen System, in dem die Regierungen und die Zentralbanken die ihnen durch die Glaubwürdigkeit ermöglichten Freiheiten immer noch sehr extensiv nützen können, obwohl damit genau diese Glaubwürdigkeit gefährdet wird.

Die Wirtschaft reagiert auf Umbrüche und neue Ausgangslagen sehr dynamisch und würde sich auch an eine Bitcoin-Geldordnung gewöhnen können. Die entscheidenden Fragen sind: Wie instabil werden Wirtschaft und Gesellschaft in der kurzen Frist in Rezessionen, wenn der Staat nicht unterstützend eingreifen kann, und wie stark beschädigt diese Instabilität die Grundlagen für eine langfristig erfolgreiche Entwicklung? Akzeptiert die Bevölkerung tatsächlich eine extrem rigide Geld- und Fiskalpolitik – wenn es die gleiche Bevölkerung heute zulässt, dass die aktuelle Geldordnung zu stark ausgenutzt wird? Dies erscheint aktuell unwahrscheinlich. Bitcoin, oder eine andere Privatwährung, die keine Flexibilität zulässt, würde sich also nur bei einer massiven Verschiebung der Präferenzen der Bevölkerung als allgemein akzeptiertes Zahlungsmittel – und nicht nur als mögliche Strategie zum Werterhalt des Vermögens – durchsetzen können.

Akzeptiert die Bevölkerung tatsächlich eine extrem rigide Geld- und Fiskalpolitik?

⁴³ Die SNB bestünde noch aus Abteilungen für die Statistik und die Bankdienstleistungen für den Bund sowie der Kunstkommission – die Statistik könnte dem Bundesamt für Statistik übergeben, die Bankdienstleistungen für den Bund an ein privates Finanzinstitut ausgelagert und die Kunstwerke verkauft und der Erlös den Gläubigern überwiesen werden.

4. Digitale Zentralbankwährungen als Zukunft?

Technologische Innovationen sind nicht Privatwährungen vorenthalten, sondern auch in der aktuellen öffentlich-privaten Geldordnung denkbar. Wie Kapitel 2 aufzeigt, zeichnet sich das aktuelle Geldsystem dadurch aus, dass digitales Geld für Nicht-Banken nur von Banken angeboten wird. Doch ist auch digitales staatliches Geld denkbar. Digitales Geld von Zentralbanken, das allen Haushalten und Unternehmen zur Verfügung steht, wird als Retail Central Bank Digital Currency (Retail CBDC) bezeichnet.⁴⁴ Dieses digitale Geld kann entweder als Kontoguthaben bei der Zentralbank oder als von der Zentralbank herausgegebene Token existieren.⁴⁵ Nicht nur Banken, sondern auch Nichtbanken hätten damit einen digitalen Zugang zur Zentralbank.

Nicht nur Banken, sondern auch Nichtbanken hätten damit einen digitalen Zugang zur Zentralbank.

Weltweit setzen sich die Zentralbanken mit diesem Thema auseinander,⁴⁶ was ein Ausdruck des Wettbewerbs ist, der durch den Markteintritt von privaten Währungen entfacht wird. Im Gegensatz zu Wholesale CBDCs⁴⁷ wäre eine Einführung von Retail CBDCs allerdings mit erheblichen Konsequenzen für die Geld- und Wirtschaftsordnung verbunden.

Um diese Konsequenzen zu limitieren, diskutieren Zentralbanken verschiedene Einschränkungen:

1. Verzinsung: Die erste Stellschraube besteht darin, die Zentralbankkonten oder Token nicht zu verzinsen. Werden sie nicht verzinst, verlieren sie gegenüber Bankkonten an Attraktivität. In einer Bankenkrise verliert diese Einschränkung allerdings an Bedeutung, weil Haushalte und Unternehmen die Sicherheit des Geldes höher gewichten als die Rendite.

2. Bezugsbeschränkung: Zweitens kann darum die Summe der CBDCs beschränkt werden, die eine Person besitzen darf. So sieht es beispielsweise aktuell die Europäische Zentralbank (EZB) in ihren Plänen für einen digitalen Euro vor. Die EZB visiert ein System an, in dem das digitale Cash nur für kleine Einkäufe gebraucht werden kann.⁴⁸ Der Besitz wäre beschränkt, die Zahl von 3000 Euro wird genannt.⁴⁹

⁴⁴ Vgl. BIS (2021) für einen Überblick.

⁴⁵ Vgl. Chaum, Grothoff & Moser (2021).

⁴⁶ Vgl. BIZ (2024) für einen aktuellen Überblick über die Aktivitäten der Zentralbanken.

⁴⁷ Vgl. Kapitel 2.

⁴⁸ Vgl. ECB (2023).

⁴⁹ Vgl. Lambert, Pancaro & Pellicani (2023), Assenmacher et al. (2024).

Auch in einer Bankkrise kann darum nur sehr beschränkt Bankguthaben in die digitale Zentralbankwährung umgetauscht werden.⁵⁰

Diese beiden Einschränkungen begrenzen die Auswirkungen auf das Geld- und Finanzsystem signifikant. Allerdings stellt sich die Frage, welche Ziele eine solche Einführung von Retail CBDCs überhaupt erreichen würde, denn der Nutzen wäre ebenfalls beschränkt.⁵¹ Wir fokussieren uns hier darum auf den aus heutiger Zentralbanken-Sicht noch nicht beabsichtigten Fall, dass digitales Zentralbankgeld unbeschränkt zur Verfügung steht, dass alle ein Konto direkt bei der Zentralbank haben oder unbeschränkt Token in der Währung annehmen können.

3. Private Geldschöpfung: Die entscheidendste potenzielle Einschränkung besteht in der Frage, ob den Banken weiterhin das Recht zur Geldschöpfung gegeben wird. Wenn Banken weiterhin Kredite vergeben können, indem sie das Guthaben in der Höhe des Kredits auf das Konto gutschreiben können, limitiert dies die Konsequenzen für die Geldordnung.⁵²

Einführung einer Retail CBDC bei gleichzeitiger Geldschöpfung durch Geschäftsbanken

Was wäre zu erwarten, wenn eine Einführung einer Retail CBDC mit der Geldschöpfung durch Geschäftsbanken einhergeht? Die Bank vergibt weiterhin Kredite und schafft damit Buchgeld. Wenn die Bankkunden diese Guthaben in CBDCs umwandeln, brauchen die Banken dazu Reserven, also eigene Sichtguthaben bei der Zentralbank. Die Nachfrage nach diesen Zentralbankreserven steigt dementsprechend. Wäre das Angebot an Reserven der Zentralbank beschränkt, steigt der Zins. Will die Zentralbank ihren Leitzins und damit ihre Geldpolitik aber nicht anpassen, muss sie diese Nachfrage erfüllen und mehr Zentralbank-Reserven anbieten. Die Zentralbank gewährt den Banken diese Reserven gegen Sicherheiten (*Collateral*). Diese Sicherheiten würden wiederum in erster Linie aus den zuerst vergebenen Krediten bestehen.⁵³

Zusammengefasst kann somit notiert werden: Die Banken vergeben Kredite und schaffen damit Bankgeld, das Bank-

⁵⁰ Für die Schweiz würde sich zudem spezifisch die Frage stellen, ob die ausländische Bevölkerung auch Zugang zu einem Franken-CBDC hätte. Ein weltweiter, vereinfachter und sicherer Zugang zum Schweizer Franken könnte ihn gerade in Krisen noch attraktiver machen – und damit auch den Aufwärtsdruck verstärken.

⁵¹ Baeriswyl, Reynard & Swoboda (2024).

⁵² Vgl. zur Transmission der Geldpolitik mit CBDCs Bordo & Levin (2017), Brunnermeier & Niepelt (2019), Niepelt (2020), Meaning et al. (2021), Infante et al. (2022), Caccia et al. (2023) und Baeriswyl et al. (2024).

⁵³ Die einzelnen Kredite könnten dabei in verbriefter Form als Collateral dienen.

geld wird von den Kunden in digitales Zentralbankgeld umgewandelt, und damit eine Bank diese Transaktion ausführen kann, benötigt sie Zentralbankreserven, wofür sie der SNB die geschaffenen Kredite übergibt. Faktisch vergibt die Bank damit also Kredite und übergibt die damit verbundenen Kreditrisiken an die Zentralbank.⁵⁴

Dürfen Banken trotz der Einführung einer Retail CBDC weiterhin Geld schöpfen, zeichnet sich die Geldordnung somit durch folgende Charakteristiken aus⁵⁵:

- **Privilegierte Banken:** Banken schaffen in der Kreditvergabe Einlagen und können vom Zinsdifferenzgeschäft profitieren und gleichzeitig die gemachten Kreditrisiken (zumindest teilweise) auslagern.
- **Einfluss der Zentralbank:** Die Macht der Zentralbank würde ausgebaut, auch wenn sie weiterhin die Geldpolitik via Banksystem umsetzt.

Das System weist Vorteile auf:

- **Finanzstabilität:** Die Finanzstabilität wäre gesichert. Die Zentralbank muss als Lender of Last Resort garantieren, Bankruns zu verhindern. Diesbezüglich darf sie keine Unsicherheiten zulassen. Nur so blieben die Bankguthaben angesichts der sicheren Geld-Alternative glaubwürdig.⁵⁶
- **Digitales Geld ohne Drittparteienrisiko:** Digitales Geld wäre nicht mehr abhängig von der Qualität einer Bank, so wie es heute nur bei dem immer weniger gebrauchten Bargeld der Fall ist.⁵⁷ Das gilt auch für Einlagen, die nicht durch die Einlagenversicherung gedeckt sind.

Ebenso gibt es allerdings Nachteile:

- **Verschlechterte Anreize für Banken:** Die Anreize für Banken wären im Vergleich zum heutigen System noch stärker darauf ausgerichtet, Risiken falsch zu gewichten. Die Banken haben auch weniger Anreize, die Kreditnehmer genau zu prüfen. Das Ausmass hängt davon ab, wie streng die Zentralbankpolitik bezüglich der Sicherheiten ausfällt, zum Beispiel wie restriktiv die Haircuts ausgestaltet werden – und ob diese Anforderungen auch tatsächlich eingefordert werden könnten, weil im Notfall

⁵⁴ Es stellt sich natürlich die Frage, wie hoch die Haircuts sind, also die Abschläge, welche die Zentralbank auf den Krediten anrechnet, um möglichst wenig Risiken auf die eigene Bilanz zu nehmen. Allerdings sind der Zentralbank die Hände gebunden, strenge Kriterien für Haircuts anzuwenden, will sie die Finanzstabilität nicht gefährden, da sie alle neu geschaffenen Einlagen potenziell refinanzieren muss (vgl. weitere Diskussion in diesem Kapitel).

⁵⁵ Vgl. für eine modellbasierte Diskussion zum Vergleich zwischen dem aktuellen System, einer Einführung von Retail CBDCs mit und ohne Geldschöpfung der Banken Niepelt (2024).

⁵⁶ Alle Banken kämen damit faktisch in den Genuss eines «Public Liquidity Backstops (PLB)», die Kosten müsste in der Schweiz wohl aber die SNB übernehmen, und nicht der Bund, wie bei den aktuellen Vorschlägen für den PLB vorgesehen.

⁵⁷ Aktuell erhöht sich die Nachfrage der Bevölkerung nach grossen SNB-Banknoten jeweils in Krisenzeiten aufgrund dieser Sicherheitsüberlegungen. CBDCs könnten diese Nachfrage mit digitalem Geld befriedigen.

die Zentralbank sowie so Liquidität zur Verfügung stellen muss, um die Finanzstabilität nicht zu gefährden.

- **Staatliche Kreditpolitik:** Das System gibt den Zentralbanken sehr viel Macht, sie können indirekt über die Kreditvergabe entscheiden, weil ihre Regeln bezüglich den von ihr zu akzeptierenden Sicherheiten darüber mitentscheiden.
- **Risikoreiche Zentralbankbilanz:** Wenn Bankdepositen zu Zentralbankgeld werden, verlängert dies die Zentralbankbilanz. Die Passivseite besteht bei der SNB heute hauptsächlich aus den Sichtguthaben der Banken bei ihr. Diese Sichtguthaben könnten um die heutigen Kontoguthaben der Haushalte und Unternehmen bei den Banken vergrößert werden. Auf der Aktivseite der SNB-Bilanz befänden sich neben den bisherigen Vermögenswerten die Kredite an die Banken. Diese werden durch Sicherheiten garantiert. Wie hoch im Vergleich zur heutigen Bilanz die Risiken liegen, hängt davon ab, wie gut die Sicherheiten die Risiken abdecken. Allerdings sind der SNB die Hände gebunden, strenge Kriterien für die Sicherheiten anzuwenden, will sie die Finanzstabilität nicht gefährden. Nimmt die SNB allerdings zu viele Risiken auf ihre Bilanz, kann das die Glaubwürdigkeit und damit die Kaufkraft des Frankens gefährden.

Einführung einer Retail CBDC mit gleichzeitigem Verbot der Geldschöpfung durch Banken

Grundlegendere Veränderungen des Systems wären nur dann zu erwarten, wenn den Banken die Schaffung von neuem Geld durch die Vergabe von Krediten untersagt würde. Mit anderen Worten, wenn gleichzeitig ein Vollgeldsystem eingeführt wird. Die Folgen wären insbesondere für die Banken viel weitreichender.⁵⁸

Die Banken könnten ihre Aktivitäten nicht mehr durch Depositen finanzieren. Mit steigenden Limiten für die CBDC-Haltung müssten sich die Banken Schritt für Schritt anders finanzieren. Die Fristentransformation auf ihren Bilanzen würde sich reduzieren. Für die Finanzierung von Krediten bräuchte es Investoren und keine Kontoinhaber mehr. Für kurzfristige Depositen müsste die Bank kurzfristig verfügbare Reserven halten.⁵⁹

Die Funktionsweise eines Geldsystems mit digitalen Zentralbankwährungen und einem gleichzeitigen Verbot der Geldschöpfung durch Banken charakterisiert sich wie folgt:

⁵⁸ Vgl. Niepelt (2017) für eine ausführlichere Diskussion.

⁵⁹ In der Phase des Währungswettbewerbs in der Schweiz beliefen sich die Reserven, wie in Kapitel 3 erwähnt, auf mehr als 50 Prozent, vgl. Baltensperger (2012).

- **Geld als öffentlich bereitgestelltes Gut:** Die Kreditvergabe wird vom Geld getrennt. Geld wird von der Zentralbank selbst geschaffen.
- **Banken als normale Unternehmen:** Banken weisen keine spezielle Rolle und Privilegien wie eine subventionierte Finanzierung mehr aus.

Dieses System weist Vorteile auf:

- **Geld ohne Drittparteienrisiko:** Geld wäre keinem Drittparteienrisiko unterworfen, da das Geld nicht mehr Banken finanziert, und würde von der Zentralbank direkt verzinst.
- **Direkte Umsetzung der Geldpolitik:** Die Umsetzung der Geldpolitik würde somit direkt erfolgen, da nicht zuerst die Banken ihre Zinsen anpassen müssten.⁶⁰
- **Geldschöpfungsgewinne direkt zur Bevölkerung:** Die Geldausgabe erfolgte wie eine umgekehrte Steuer. Jeder Bürger würde jedes Jahr einen Betrag ausbezahlt erhalten. Die Geldschöpfungsgewinne würden darum direkt beim Bürger ankommen.⁶¹
- **Finanzstabilität:** Die deutlich geringer ausfallende Fristentransformation von Banken würde die Finanzstabilität massiv erhöhen. Gleichzeitig könnten Banken wieder untergehen, da die Verschuldungsseite der Bankbilanzen nicht mehr gleichzeitig aus besonders schützenswertem Geld bestehen würde. Banken würden damit nicht mehr implizit subventioniert.
- **Transparenz:** Da Zahlungsgeschäfte direkter über staatliche Konten fließen würden, könnten illegale Geschäfte einfacher unterbunden werden.

Ebenso gibt es allerdings Nachteile:

- **Falsche Anreize für Staat:** Die Macht des Staates steigt weiter, und damit auch dessen Missbrauchspotenzial. Der Konjunkturpolitik wären alle Türen geöffnet. Die Zentralbank könnte vermehrt unter Druck sein, Geld zu verteilen, was inflationär wäre. Auch könnte der Staat mit der Einführung von Negativzinsen mit wenig Aufwand Steuern erheben.
- **Planwirtschaftliche Elemente:** Der Einfluss des Staates auf die Wirtschaft würde erhöht. Setzen heute im Wettbewerb stehende Banken die Zinsen auf Depositenkonten, wäre im neuen System diese Zinssetzung staatlich verfügt. Auch wäre das Geldangebot unelastisch, ähnlich wie bei glaubwürdigen Privatwährungen, was bei Nach-

⁶⁰ Wie die Geldpolitik umgesetzt wird, hängt nicht von der Geldordnung ab: Ob die Zentralbank weiter mit Inflationszielen oder mit Geldmengen-Regeln oder mit einem Goldstandard arbeitet, wäre unabhängig davon zu entscheiden, ebenso wären auch theoretisch internationale Kooperationen oder Währungsunionen möglich.

⁶¹ Die Zentralbankbilanz würde sich stark verändern. Geld wäre nicht mehr Teil der Verpflichtungen der Zentralbank, da dieses Geld nicht mehr zurückbezahlt werden müsste.

frageschwankungen zu Problemen führen kann.⁶² Dieses Geldsystem würde es ferner auch ermöglichen, bestimmte Industrien speziell zu fördern, zum Beispiel um klimapolitische Ziele zu verfolgen.

- **Datenschutz:** Es stellen sich enorme Datenschutzprobleme. Nicht ohne Grund sind dystopische Szenarien mit digitalen Zentralbankwährungen verbunden, zum Beispiel mit einer gleichzeitigen Einführung von Kredit-scoring-Systemen, da diesen kaum ausgewichen werden kann. Der Staat könnte willkürlich gewisse Zahlungen unterbinden.⁶³

Fazit

Die Verfügbarkeit privater Währungen und neuer Technologien hat auch die Zentralbanken dazu veranlasst, Anpassungen an die derzeitige Geldordnung zu prüfen. Bisher scheinen nur wenige Zentralbanken bereit zu sein, eine digitale Zentralbankwährung für alle anzubieten. Die Vorteile lägen jedoch in einer erhöhten Finanzstabilität und im sicheren Geld, ermöglicht durch die Trennung von Geld und Kredit. Aufgrund dieser unter Umständen sehr gesuchten Qualitäten könnte eine nächste Banken- und Finanzkrise zu weiteren Schritten der Behörden in Richtung Retail CBDC führen.

Die Nachteile liegen neben unerwünschten gesellschaftlichen Auswirkungen bezüglich Datenschutz darin, dass das System noch anfälliger für Missbrauch wird, da sich die Anreize dazu für die Banken (in einem System mit Geldschöpfung durch Banken) oder den Staat (in einem System ohne Geldschöpfung durch Banken) weiter vergrößern.

Die Erfahrungen mit der aktuellen Geldordnung führen zum Schluss, dass die Einführung einer Retail CBDC damit nur eine vorübergehende Lösung für die Finanzstabilität bieten würde. Die noch schlechteren Anreize würden die Geldordnung in der längeren Frist erst recht gefährden. Um Glaubwürdigkeit wieder zu erlangen, müssten die Behörden glaubwürdige Beschränkungen einbauen. Die Behörden könnten dies durch eine neue Version eines Goldstandards oder kryptografische Beschränkungen, ähnlich zu Bitcoin, erreichen. Dabei sind auch neue internationale Lösungen denkbar, zum Beispiel auf Ebene des Internationalen Währungsfonds, um Wechselkursschwankungen zu begrenzen und sich gegenseitig Glaubwürdigkeit zu verleihen («Bretton Woods 2.0»).

Die Erfahrungen mit der aktuellen Geldordnung führen zum Schluss, dass die Einführung einer Retail CBDC nur eine vorübergehende Lösung für die Finanzstabilität bieten würde.

⁶² Vgl. die Diskussion zu glaubwürdigen Privatwährungen in Kapitel 3.

⁶³ Mit Intermediated / Hybrid CBDCs bestünden auch Zwischenvarianten. Die makroökonomischen Konsequenzen wären die gleichen, aber es gäbe Finanzdienstleistungen, die sich um verschiedene Aspekte der Zahlungsabwicklung der digitalen Zentralbankwährungen kümmern, insbesondere auch um die KYC-Thematik, vgl. BIS (2023).

5. Schlussfolgerungen: Optionen für die Schweiz

In welche Richtung wird sich die Geldordnung weiter entwickeln? Die Vorzeichen für die Zukunft der derzeitigen Geldordnung sind eher ungünstig. Die wirtschaftspolitische Flexibilität, die eigentlich der grosse Vorteil des Systems ist, wird in der Tendenz überstrapaziert. Als Alternative bieten sich private Währungen an, die diese Flexibilität bewusst einschränken. Staaten stehen privaten Währungen jedoch kritisch gegenüber, weil sie ihnen Einfluss und Flexibilität nehmen – in innenpolitischen Fragen (beispielsweise bezüglich der Finanzierung von Sozialausgaben) ebenso wie in geopolitischen Kontexten, wie zum Beispiel der Finanzierung von Konflikten. Daher werden sie das Feld nicht freiwillig an private Währungen abtreten. Diese würden die staatlichen Währungen aber ohnehin nur dann verdrängen, wenn die staatlichen Währungen weltweit massiv an Kaufkraft verlören. Und selbst dann, so hat unsere Diskussion gezeigt, könnten alternative staatliche Währungen sie wieder als allgemein akzeptiertes Zahlungsmittel verdrängen – die Regeln glaubwürdiger privater Währungen wie Bitcoin sind derart hart, dass es fraglich ist, ob sie von Gesellschaften wirklich akzeptiert werden könnten.

Der Wettbewerb durch private Alternativwährungen hat zusammen mit technologischen Entwicklungen aber zu etwas geführt, was vor einigen Jahren noch undenkbar war: Die Zentralbanken selbst denken über Anpassungen der Geldordnung nach. Sie tun dies zwar in erster Linie nur theoretisch und planen derzeit Einführungen von digitalen Zentralwährungen – falls überhaupt – nur mit Restriktionen, welche die Auswirkungen stark einschränken. Grosse Bankenkrisen könnten sie jedoch zu weitergehenden Schritten veranlassen, um die Finanzstabilität zu gewährleisten und so die nationalen Währungen zu erhalten. Dies würde es ihnen ermöglichen, die vorübergehende Verdrängung durch private Alternativwährungen hinauszuzögern. Diese teilweise dystopischen Entwicklungen zu einer noch verstärkten globalen staatlichen Kontrolle der Wirtschaft können für die Gesellschaft aber bedeutende unerwünschte Folgen haben. Auch wird das System noch anfälliger für Missbrauch, da sich die Anreize dazu für die Banken und den Staat weiter vergrössern. Die bestehenden Währungen wären damit erst recht gefährdet, womit neue, womöglich internationale Lösungen nötig sein werden, um die Glaubwürdigkeit wiederherzustellen («Bretton Woods 2.0»).

Was bedeutet das für die Schweiz? Erstens stellt sich die Frage, ob die Schweiz selbst die Regeln einhält, die gesundes Geld in der aktuellen Geldordnung möglich machen. Bezüglich Fiskalpolitik ist dies, unter anderem dank der Schuldenbremse, bisher viel besser gelungen als im Ausland. Der Druck, die Regeln zu brechen, ist allerdings auch hierzulande gross. Die Geldpolitik leidet darunter, dass die Schweiz über den Wechselkurs von der ausländischen Fiskal- und Geldpolitik beeinflusst wird und die SNB mit einer Wechselkurs-Stabilisierungspolitik ihre Bilanzrisiken erhöht. Will die Schweiz die Probleme nicht auf sich nehmen, wird sie in Zukunft deutlich mehr Aufwertungen zulassen und damit kurzfristige Kosten in Kauf nehmen müssen.⁶⁴ Fragezeichen stehen auch hinter dem Bankensystem, da die Schweiz aufgrund der Grösse des Bankensystems besonders von Banken Krisen betroffen sein könnte. Die aktuelle Regulierungsdebatte wird Antworten darauf geben, wie sie mit diesen Risiken umgehen will.

Es liegt an der Schweiz, die derzeitige effiziente Geldordnung hierzulande zu erhalten. Die Schweiz hat die Freiheit, einen eigenen Weg zu gehen. Allerdings bedeutete dies, dass immer grössere internationale Wirtschafts- und Währungsturbulenzen auf eine bewusst eingeschränkte inländische wirtschaftspolitische Flexibilität treffen würden. Aufgrund der zu erwartenden internationalen Entwicklungen werden die kurzfristigen Kosten eines für die Schweiz nachhaltigen und sinnvollen Weges damit immer höher. Stehen globale Umwälzungen an, ist es jedoch essenziell, geld- und fiskalpolitischen Spielraum zu erhalten. Diesen Spielraum nicht verfrüht zu beanspruchen, ermöglicht es, die Handlungsfähigkeit länger zu erhalten.

Aufgrund der zu erwartenden internationalen Entwicklungen werden die kurzfristigen Kosten eines für die Schweiz nachhaltigen und sinnvollen Weges immer höher.

⁶⁴ Vgl. Jost (2023c).

Literatur

Adrian, Tobias & Tommaso Mancini-Griffoli (2019). The Rise of Digital Money. IMF Fintech Notes, 19/01.

Ammous, Saifedan (2018). The Bitcoin Standard – The Decentralized Alternative to Central Banking. John Wiley & Sons: Hoboken.

Assenmacher, Katrin, Massimo Ferrari Minesso, Arnaud Mehl & Maria Sole Pagliari (2024). Managing the transition to central bank digital currency. ECB Working Paper Series, 2907.

Baeriswyl, Romain, Samuel Reynard & Alexandre Swoboda (2024). Retail CBDC purposes and risk transfers to the central bank, Swiss Journal of Economics and Statistics, 160 (7).

Baltensperger, Ernst (2012). Der Schweizer Franken – Eine Erfolgsgeschichte. Die Währung der Schweiz im 19. und 20. Jahrhundert. Verlag Neue Zürcher Zeitung: Zürich.

Baltensperger, Ernst & Peter Kugler (2017). Swiss Monetary History since the Early 19th Century. Cambridge University Press: Cambridge

Berentsen, Aleksander & Fabian Schär (2018). A Short Introduction to the World of Cryptocurrencies. Federal Reserve Bank of St. Louis Review, Q1 2018.

Binswanger, Johannes & Carolin Güssow (2023). Reise in die moderne Geldwirtschaft – Wirtschaftszusammenhänge verstehen und mitreden können. Wiley: Weinheim.

BIS (2021). CBDCs: an opportunity for the monetary system. BIS Annual Economic Report 2021.

BIS (2023). Central bank digital currency (CBDC) information security and operations risks to central banks. Consultative Group on Risk Management.

BIS (2024). Embracing diversity, advancing together – results of the 2023 BIS survey on central bank digital currencies and crypto. BIS Papers, 147.

Bordo, Michael D. (2016). Currency competition in Switzerland. Aussenwirtschaft 68 (1).

Bordo, Michael D. & Andrew T Levin (2017). Central Bank Digital Currency and the Future of Monetary Policy. NBER Working Paper Series, 23711.

Bordo, Michael D. & William Roberds (2023). Central Bank Digital Currencies, An Old Tale With A New Chapter. NBER Working Paper, 30709.

Brunnermeier, Markus K., Dirk Niepelt (2019). On the equivalence of private and public money. Journal of Monetary Economics, 106 (27-41).

Bundesbank (2017). Die Rolle von Banken, Nichtbanken und Zentralbank im Geldschöpfungsprozess, Monatsbericht April 2017.

Caccia, Enea, Jens Tapking & Thomas Vlassopoulos (2024). Central bank digital currency and monetary policy implementation, ECB Occasional Paper Series, 345.

Chaum, David, Christian Grothoff & Thomas Moser (2021). How to issue a central bank digital currency. SNB Working Paper, 3/2021.

ECB (2023). A stocktake on the digital euro – Summary report on the investigation phase and outlook on the next phase.

Graeber David (2014). Debt: The First 5000 Years. Melville House Publishing: Brooklyn.

Issing, Otmar (1999). Hayek – currency competition and European Monetary Union. Rede am 27. Mai 1999 in London.

Hayek, Friedrich A. (1976). Choice in Currency – A Way To Stop Inflation. Institute of Economic Affairs.

Hayek, Friedrich A. (1978). Denationalisation of Money – The Argument Refined. Hobart Paper Special, 70.

Hayek, Friedrich A. (1986). Market Standards for Money. Economic Affairs, 6 (4): 8-10.

Herger, Nils (2021). Regulated free banking in Switzerland (1881-1907). Swiss Journal of Economics and Statistics, 157 (9).

Herger, Nils (2022). Unregulated and regulated free banking: Evidence from the case of Switzerland (1826-1907). Explorations in Economic History, 83.

IMF (2023). Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions 2022.

Infante, Sebastian, Kyungmin Kim, Anna Orlik, André F. Silva & Robert J. Tetlow (2022). The Macroeconomic Implications of CBDC: A Review of the Literature. Federal Reserve Board Finance and Economics Discussion Series, 2022-076.

Innes, A. Mitchell (1914). The Credit Theory of Money. The Banking Law Journal, 31 (151-168).

Jevons, W. Stanley (1875). Money and the Mechanism of Exchange. New York: D. Appleton and Company.

Jordan, Thomas (2018). Wie Geld durch die Zentralbank und das Bankensystem geschaffen wird, Referat am 16. Januar 2018 in Zürich.

Jost, Adriel (2023a). Banken sind eigentlich staatsnahe Betriebe, NZZ vom 31. März 2023.

Jost, Adriel (2023b). Nach dem Untergang der Credit Suisse: Was ist zu tun? IWP-Bericht zur Geldpolitik und Finanzstabilität, 1.

Jost, Adriel (2023c). Die Unabhängigkeit der SNB vor ihrer Reifeprüfung. IWP-Bericht zur Geldpolitik und Finanzstabilität, 2.

Kinosian, Sarah & Nelson Renteria (2024). Short on cash, El Salvador doubles down on Bitcoin dream. Bericht auf Reuters.com vom 2. Februar 2024, aufgerufen am 4. Juni 2024.

Lambert, Claudia, Cosimo Pancaro & Antonella Pellicani (2023). A digital euro: gauging the financial stability implications. *Financial Stability Review*, November 2023.

Maechler, Andréa M. & Thomas Moser (2023). Swiss Payments Vision – ein Ökosystem für einen zukunftsfähigen Zahlungsverkehr. Rede am 30. März 2023 in Zürich.

Mallow, Matthew, Francis Martinez, Mary-Frances Styczynski & Alex Thorp (2022). Retail CBDC and U.S. Monetary Policy Implementation: A Stylized Balance Sheet Analysis. *Federal Reserve Board Finance and Economics Discussion Series*, 2022-032.

Masciandaro, Donato, Jacopo Magurno & Romano Tarsia (2021). Central Bank Independence: Metrics and Empirics. *Bocconi Working Paper Series*, 151.

Meaning, Jack, Ben Dyson, James Barker & Emily Clayton (2021). Broadening Narrow Money: Monetary Policy with a Central Bank Digital Currency. *International Journal of Central Banking*, June 2021.

Nakamoto, Satoshi (2008). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System.

Niepelt, Dirk (2017). Kosten eines Vollgeld-Systems sind hoch. *Die Volkswirtschaft*, 1-2/2017.

Niepelt, Dirk (2020). Reserves for All? Central Bank Digital Currency, Deposits, and Their (Non-)Equivalence. *International Journal of Central Banking*, 16 (3): 211-238.

Niepelt, Dirk (2024). Money and Banking with Reserves and CBDC. *The Journal of Finance*, Forthcoming.

McLeay, Michael, Amar Radia & Ryland Thomas (2014). Money creation in the modern economy, *Quarterly Bulletin* 2024/Q1.

Ranaldo, Angelo, Ganesh Viswanath-Natraj & Junxuan Wang (2024). Blockchain Currency Markets. mimeo.

SBVg (2023). Der Buchgeld-Token Neues Geld für die digitale Schweiz. Whitepaper der Schweizerischen Bankiervereinigung.

Sheard, Paul (2023). *The Power of Money. How Governments and Banks Create Money and Help Us All Prosper*, Matt Holt Books: Dallas.

Schweizerische Nationalbank (2022). Zahlungsmittelumfrage bei Privatpersonen in der Schweiz.

Schmidbauer, Frank, Margit Himmel & Martin Bauer (2023). Kein Annahmewang für Bargeld. *Die Volkswirtschaft*, 15. Mai 2023.

Stüssi, Daniel (2021). Der RealUnit. In: Karl Reichmuth (Hrsg.), *Neue Währungen in Sicht – Privates Geld gegen Geldblase der Notenbanken*, Ringier Axel Springer: Zürich.

Zellweger-Gutknecht Corinne (2020). In: Martin Plenio & Myriam Senn (Hrsg.), *Kommentar zum Nationalbankgesetz und zum Bundesgesetz über die Währung und die Zahlungsmittel*, Dike: Zürich/St. Gallen, Art. 3 WZG.

Impressum

Der IWP-Bericht zur Geldpolitik und Finanzstabilität wird regelmässig veröffentlicht. Er greift ein relevantes und aktuelles Thema im Bereich Geldpolitik und Finanzstabilität auf und liefert aus einer unabhängigen Perspektive Hintergrundinformationen und Einschätzungen.

Adriel Jost ist seit 2023 Fellow am Institut für Schweizer Wirtschaftspolitik (IWP) an der Universität Luzern. Er promovierte an der Universität St. Gallen (HSG) in International Affairs and Political Economy bei Prof. Dr. Monika Bütler. Jost hat mehrere Jahre für die Schweizerische Nationalbank (SNB) gearbeitet, u.a. als Berater des Vizepräsidenten des Direktoriums.

E-Mail: adriel.jost@iwp.swiss

Institut für Schweizer Wirtschaftspolitik
Obergrundstrasse 9
6003 Luzern