

Die Notenbanken umarmen und verteufeln Kryptowährungen

Während private Kryptowährungen abgelehnt werden, arbeiten viele Zentralbanken an eigenem digitalem Geld

WERNER GRUNDELEHNER

Auf den ersten Blick erscheint die Haltung der grossen europäischen Notenbanken schizophoren. Einerseits soll die Geldschöpfung von nichtstaatlichen Kryptowährungen untersagt werden, andererseits planen zahlreiche nationale Institute, eigene digitale Währungen zu lancieren. Für Aussenstehende ist die Lage verwirrend: Zwar hört man vom Boom der Kryptowährungen, doch was ist damit gemeint? Der Höhenflug des Bitcoins, der Vormarsch von privaten Kryptowährungen der zweiten und dritten Generation, die Lancierung von privaten Stablecoins wie der Facebook-Währung Libra oder das Projekt eines digitalen Euro?

Die meisten Projekte für stabile Krypto-Abrechnungs- oder -Zahlungseinheiten sind erst in der Planungs- oder Testphase. Kryptowährungen werden vom breiten Publikum vorerst meist als Spekulationsobjekt betrachtet, wegen der hohen Preisvolatilität locken hohe Kursgewinne – und drohen ebensolche Verluste. Meist steht stellvertretend der Bitcoin für diese Kryptowährungen. Von den über 7400 Kryptowährungen mit einer Marktkapitalisierung von über 370 Mrd. \$, welche die Website www.coinmarketcap.com aufführt, macht der Wert des Bitcoins 227 Mrd. \$ aus.

«Kryptowährungen – ohne Anbindung an eine offizielle Währung – zeichnen sich durch eine hohe Preisvolatilität aus und werden primär als spekulative Anlagemöglichkeit genutzt», sagt ein Sprecher der Schweizerischen Nationalbank (SNB). Daher würden Fragen im Bereich des Anleger- und Konsumentenschutzes im Vordergrund stehen. Derzeit erfüllten Kryptowährungen die Funktionen von Geld (Zahlungsmittel, Rechenheit, Wertaufbewahrung) nur sehr beschränkt. Kryptowährungen hätten deshalb und aufgrund ihrer bisher begrenzten Nutzung gegenwärtig keine Auswirkungen auf die Aufgaben der SNB (Geldpolitik, Bargeldversorgung, bargeldloser Zahlungsverkehr, Finanzstabilität).

EU-Staaten preschen vor

Mitte September forderten fünf wichtige EU-Staaten – Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien und die Niederlande – in einer Erklärung ein präzises Regelwerk für Kryptowährungen. Sollte dieses nicht eingehalten werden, müssten die privaten Währungen verboten werden. Die private Geldschöpfung über Krypto-Token könnte in Europa also bald illegal werden. Der deutsche Finanzminister Olaf Scholz, der als Krypto-Kritiker gilt, will den Regulierungsvorschlag aufgreifen und im Rahmen der deutschen EU-Rats-Präsidentschaft im zweiten Halbjahr darüber verhandeln.

«Ich rechne nicht damit, dass wir auf globaler Ebene solche Verbote sehen werden», sagt Fabian Schär; er hält die Professor für «Distributed Ledger Technology / Fintech» und ist Geschäftsführer des Center for Innovative Finance an der Universität Basel. Erstens seien die rechtliche Grundlage und die Durchsetzbarkeit höchst fraglich. Zweitens sehe er keinen klaren Beweggrund für ein globales Verbot von Kryptowährungen wie Bitcoin und Ether – insbesondere unter Berücksichtigung der Tatsache, dass der Währungsaspekt hier im Hintergrund stehe und es vielmehr um eine alternative Anlageklasse und öffentliche Infrastruktur-Plattform gehe. Nicht zuletzt deswegen sei der Begriff Krypto-Asset heute gängiger geworden.

Neben Kryptowährungen wie dem Bitcoin, die kaum für den Zahlungsverkehr verwendet werden, für den sie ursprünglich konzipiert wurden, sind die neuen Kryptowährungen der zweiten und dritten Generation nicht auf reinen Zahlungsverkehr ausgelegt. Ethereum, eine Kryptowährung der zweiten Generation, ermöglicht auch die sichere Aus-



Guthaben, die ein Bürger direkt auf einem Konto bei der Nationalbank hält, haben die gleichen Eigenschaften wie Bargeld. KEYSTONE

führung von Smart Contracts, intelligenter Verträge, die bei Eintritt vordefinierter Kriterien erfüllt werden. Währungen der dritten Generation wie Cardano und Iota sind den Vorgängern punkto Skalierbarkeit deutlich überlegen, weil kaum Rechenleistung erforderlich ist, auch weil kein aufwendiges Mining wie beim Bitcoin betrieben wird. Die Verifizierung der Transaktion erfolgt nicht durch Rechenleistung, sondern durch einen energieeffizienten Konsensmechanismus.

Als Facebook im Juni 2019 mit der Libra die Lancierung einer digitalen Weltwährung ankündigte, gewann die Idee einer umfassenden Zahlungsanwendung, die auf der Distributed Ledger Technology basiert, globale Aufmerksamkeit. Die Libra ist als Stablecoin konzipiert. Ziel solcher Kryptowährungen ist es, die Preisvolatilität zu begrenzen, indem den Token Vermögenswerte (z. B. Fiat-Währungen, Rohstoffe, Immobilien oder Effekte) unterlegt werden. Die Libra soll den internationalen Zahlungsverkehr – insbesondere über Landesgrenzen hinweg – revolutionieren. Die Abwicklung wäre einfacher, günstiger und auch ohne Bankkonto zugänglich.

Libra fällt in Ungnade

Das Ausmass der Ablehnung, die auf diese Initiative folgte, hatte das Social-Media-Unternehmen wohl nicht vorhergesehen. Politiker und Notenbanken meldeten massive Vorbehalte an. Zahlreiche namhafte globale Unternehmen wie Mastercard, Visa, Paypal und Ebay verliessen in der Folge das Libra-Konsortium. Das Projekt der «Weltwährung» wurde kräftig zurückgestutzt. Vorerst will sich «die Facebook-Währung» auf Entwicklungsländer fokussieren und dort Anwender ansprechen, die über keine Bankverbindung verfügen.

Weil sich der Libra-Trägerverein in der Schweiz niederliess und um eine aufsichtsrechtliche Einschätzung bat, reagierte die Eidgenössische Finanzmarktaufsicht (Finma) schnell. Die Behörde veröffentlichte eine Ergänzung zur ICO-Wegleitung mit Blick auf Stablecoins nach Schweizer Aufsichtsrecht. Seit 2018 beschäftigt sich die Finma mit einer steigenden Zahl von Stablecoin-Projekten.

Das Konzept der digitalen Notenbank-Währungen ist älter als das «White Paper» des Autors Satoshi Nakamoto aus dem Jahr 2008, in dem das Konzept der Blockchain-Währung Bitcoin beschrieben wird. Das als Central Bank

Digital Currency (CBDC) bezeichnete Projekt für digitales Notenbankgeld will elektronisches Geld schaffen, das direkt auf Konten bei der Zentralbank liegen und einem grösseren Nutzerkreis zur Verfügung stehen soll als die derzeitige digitale Form der monetären Basis für Geschäftsbanken.

Unterschieden wird zwischen «Wholesale CBDC», die von der entsprechenden Zentralbank nur an Geschäftsbanken und Nichtbank-Finanzinstitutionen ausgegeben werden, und «Retail CBDC», die Privathaushalten zugänglich sind. Im Bereich «Wholesale» führt die SNB zusammen mit dem BIS Innovation Hub und der SDX, der SIX-Tochter, die an der «Tokenisierung» von Vermögenswerten arbeitet, eine Machbarkeitsstudie durch. Wenn Vermögenswerte «tokenisiert» werden, könnte es effizient sein, wenn die Abwicklung nach dem Prinzip «Lieferung gegen Zahlung» mittels Wholesale-CBDC-Token erfolgt.

Bei der «Retail CBDC» könnte jeder Bürger direkt bei der SNB ein Konto unterhalten und direkt mit jedem Bürger Geld austauschen. Der Vorteil dieser digitalen Notenbank-Währung für Private wäre, dass sie nicht mehr dem Gegenpartierisiko bei Geschäftsbanken ausgesetzt wären – also mit Bargeld zu vergleichen wäre. Die Nachteile wären je nach Sichtweise die totale Transparenz und der Umstand, dass die SNB die Kunden-Identifizierung übernehmen und ein sehr komplexes Transaktionssystem aufbauen müsste.

Umstritten ist jedoch die Frage, ob solche «Retail CBDC» im Falle von Krisen zu mehr oder weniger Stabilität im Finanzsystem beitragen. Eine Umschichtung von Bankeinlagen in digitales Zentralbankgeld ist einfacher als in physische Banknoten. Dies könnte im Krisenfall das Risiko eines Bankensturms erhöhen. Es ist so gesehen kein Wunder, dass bei der SNB das Wholesale-Projekt im Vordergrund steht.

Internationaler Aktivismus

China hat als erstes Land der Welt eine digitale Notenbank-Währung im Praxistest. Dabei handelt es sich um eine «Retail-Lösung». Die Kundenkonten werden aber nicht von der Zentralbank, sondern von den Geschäftsbanken geführt.

Im Januar des laufenden Jahres formten die Bank of Canada, die Bank of England, die Bank of Japan, die Europäische Zentralbank, die Schwedische Reichsbank und die SNB zusammen

mit der BIS eine Arbeitsgruppe, um Erfahrungen beim Evaluieren der Einsatzmöglichkeiten von digitalem Zentralbankgeld im Hoheitsgebiet auszutauschen. Anfang Oktober stellten sieben Notenbanken und die BIS einen Bericht über die grundlegenden Prinzipien und Merkmale von digitalem Notenbankgeld vor.

Mit einer Digitalisierung von Notenbankgeld könnte auch das geldpolitische Instrumentarium der Notenbanken erweitert werden – in einer Zeit, in der die Leitzinsen gegen null (oder darunter) tendieren. Angesichts der durch die Covid-19-Pandemie beschleunigten Zunahme des bargeldlosen Zahlungsverkehrs wollen die Zentralbanken zudem klären, ob Notenbanken eigene digitale Währungen bereitstellen sollen und welche Kriterien sie erfüllen müssten. Die Notenbanken halten fest, dass eine als allgemeines Zahlungsmittel dienende CBDC keine Gefahr für die monetäre und finanzielle Stabilität darstellen dürfte. Die an dem Bericht beteiligten Institute halten es zudem für nötig, dass digitales Notenbankgeld konvertibel, einfach nutzbar und kostengünstig wäre.

Verschwundet das Bargeld?

Mittlerweile sehen viele Regierungen die Einführung von digitalem Zentralbankgeld als alternativlos an. Nur so könnten sich nationale Währungen gegen private Währungen von Unternehmen wie Facebook oder Apple behaupten. «Es ist durchaus vorstellbar, dass stark zentralisierte, private, elektronische Geldeinheiten und CBDC sich mittel- bis langfristig konkurrenzieren – sie erfüllen einen ähnlichen Zweck», sagt Fabian Schär. Der Basler Professor fügt an: «Es ist davon auszugehen, dass Bargeld irgendwann verschwinden wird.»

Er hoffe, dass das noch lange dauere, aber der Trend sei vielerorts bereits heute klar erkennbar. Fakt sei deshalb, dass dann Alternativen bereitstehen müssten, die es der Bevölkerung ermöglichen, Zahlungsmittel ohne Gegenpartierisiko zu halten. Insofern ist Schär überzeugt, dass eine CBDC – in einer vernünftigen Form – durchaus stabilisierend wirken könne. Die Konkurrenz zu Geschäftsbanken sehe er nur bedingt. «Ich kann mir nicht vorstellen, dass Zentralbanken zusätzliche Dienstleistungen auf diesen Konten anbieten würden. Insofern sollte es Geschäftsbanken nach wie vor möglich sein, ein klar differenziertes Angebot zu schaffen», sagt Schär.

WALL-STREET-NOTIZEN

Tesla-Aktionäre behalten Google besser im Auge

Autobauer setzt grosse Hoffnungen in die Software Full Self Drive

KRIM DELKO, SAN FRANCISCO

Mit der Präsentation des Quartalsergebnisses von vergangener Woche hat Tesla ein weiteres Mal gezeigt, dass man mit technologischer Innovation nicht nur die Welt verändern, sondern auch gutes Geld verdienen kann. Und um seinem Unterhaltungswert gerecht zu werden, hat der Konzernchef Elon Musk auch diesmal die Aufmerksamkeit der Anleger mit pompösen Aussagen auf sich gezogen. Dazu gehören gewagte Prognosen zur Entwicklung des globalen Automarkts sowie zur Transformation der Energieinfrastruktur, die laut Musk schon bald von fossilen Brennstoffen befreit werden dürfte.

Robotaxis zum Geldverdienen

Ob sich die Anleger von dieser «Visionsinflation» noch begeistern lassen, ist schwer zu sagen. Angesichts der hohen Marktkapitalisierung von Tesla darf man allerdings davon ausgehen, dass die Wall Street dem Elon-Musk-Gospel treu bleibt. Eine bestimmte Aussage hat in Anlegerkreisen zweifellos zu Recht für Aufsehen gesorgt. Musk behauptet nämlich, dass die Margen von Tesla in Zukunft viel höher sein würden und die heutige operative Marge von knapp 9% schon bald als lächerlich klein angesehen werde. Tesla werde mit der Software Full Self Drive (FSD) in eine ganz andere Margenkategorie aufsteigen, sagte Musk.

Problematisch an dieser Ankündigung ist laut Fondsmanagern unter anderem, dass niemandem so recht klar ist, was FSD überhaupt genau bedeutet. Musk spricht von vollständig selbst fahrenden Robotern, die von den Tesla-Besitzern als Robotaxis zum Geldverdienen benutzt werden können. Doch diese Vision fällt selbst bei eingefleischten Tesla-Fans unter die Rubrik Science-Fiction.

Von den Fahrern lernen

Realistischer ist allerdings die These, dass Tesla mit der Software stetig besser wird und dem Fahrer so immer mehr Arbeit abnimmt. Heute schon hält ein Tesla die Spur auf der Autobahn, reißt sich gehorsam in den Stossverkehr ein und hält bei Stoppsignalen und Ampeln. Musk selber hat FSD mit Google verglichen, der Suchmaschine, die stetig besser wird, weil sie von den Benutzerfragen lernt. Genauso will Tesla das komplexe Autofahren angehen. Die Software soll von den vielen tausend Tesla-Fahrern lernen und sich so stetig verbessern.

Doch selbst wenn das gelingt, bleibt die Frage, ob man als Aktionär hier mit aller Euphorie zuschlagen soll. Denn die Konkurrenz schläft nicht. Insbesondere Google ist fleissig daran, eine eigene Selbstfahrsoftware zu entwickeln. Im Gegensatz zu Musk halten sich die Google-Chefs mit vollmundigen Prognosen zurück. Trotzdem muss Google als Konkurrent ernst genommen werden. Das gilt speziell für den Bereich der künstlichen Intelligenz, wo der Internetriesen aus dem Silicon Valley führend ist.

Aufgepasst auf die Konkurrenz

Für Tesla spricht, dass die Firma jetzt schon Software an echte Kunden verschickt, die dann stetig verbessert werden kann. Im Gegensatz dazu fühlt sich die Google-Autoroboter-Technologie eher als Experiment an. Das kann sich allerdings schnell ändern. Google hat schon öfters bewiesen, dass es einen Markt beherrschen kann, auch wenn es erst später eintritt. Insofern ist aus Sicht der Tesla-Aktionäre hier Vorsicht angebracht. Es mag sein, dass Tesla die traditionellen Autobauer überholt hat. Doch der Wettbewerb mit Silicon-Valley-Konkurrenten wie Google ist noch längst nicht entschieden.