

# Auf dem Weg zum digitalen Euro

Von Roman Keßler



Die Bitcoin-Strategie der Bundesregierung beinhaltet nicht viel Verbindliches. Dennoch wertet Roman Keßler sie als Beitrag zur digitalen Souveränität Deutschlands in Europa, damit die Regeln des Cyberspace nicht allein im Silicon Valley gemacht werden. Nun ist die Wirtschaft am Zug, die Strategie umzusetzen. Ein digitaler Euro als Alternative zu Facebooks Libra-Konzept, so Keßler, könnte in drei bis fünf Jahren Realität werden. Red.

Von der Öffentlichkeit weitgehend unbeachtet, hat die Bundesregierung im September eine wichtige Weiche für die europäische Finanz- und Realwirtschaft gestellt: Sie verabschiedete eine nationale Blockchain-Strategie.

Es ist ungewöhnlich, dass die Entwicklung einer so unreifen und wenig verbreiteten Technologie wie die der Blockchain mit einem so umfassenden Ansatz vom Bund gelenkt werden soll. Sicherlich hat die Blockchain-Technologie viele mögliche Anwendungsfälle in der Finanz- und Realwirtschaft. Aber laut einer repräsentativen, europaweiten Studie vom Juli 2019 halten nur 4 Prozent der deutschen Internetnutzer überhaupt Kryptowährungen. Diese werden hauptsächlich für den Asset-Handel genutzt und haben aktuell fast keinen Einfluss auf die wirtschaftliche Tätigkeit, geschweige denn das Bruttoinlandsprodukt.

Wenngleich die nationale Strategie in 44 Punkten sowohl die Förderung deutscher Blockchain-Start-ups als auch die

Forschungsförderung und Anwendungen bis hin zur Verwaltung in Aussicht stellt, kommt dabei kaum Verbindliches rum. Dennoch soll die Weiterentwicklung der Basistechnologie Blockchain laut Papier einen wesentlichen Beitrag zur „digitalen Souveränität“ Deutschlands in Europa leisten. Wie passt das zusammen?

## Antwort auf Pläne zu Libra

Wer die Veröffentlichung liest, stellt schnell fest, dass die Bundesregierung insbesondere auf Stabilität im Finanz- und Währungsmarkt abzielt. Denn Facebooks Plan, mit dem Global Coin eine Weltwährung auf der eigenen Infrastruktur namens Libra zu schaffen, hat Berlin und Brüssel im Sommer erschüttert.

Die fortschreitende Ausbreitung von Kryptowährungen wie dem Bitcoin sowie die durch die Ethereum-Blockchain ausgelösten Übertreibungen sorgten in den vergangenen zwei Jahren bereits

für Handlungsdruck und politische Lerneffekte. Doch Facebooks Plan, die Währungsherrschaft im Cyberspace zu übernehmen, kommt einem ernstzunehmendem Angriff auf die bestehende westliche Wirtschaftsordnung gleich. Facebook-Gründer Mark Zuckerberg musste sich deswegen schon mehrfach in Washington verantworten und seine Pläne für eine schnelle Umsetzung aufgeben. Seine Antwort: Er wolle das „Internet des Geldes“ schaffen und so für finanzielle Inklusion sorgen. Denn rund 1,7 Milliarden Menschen auf unserem Planeten hätten keinen Zugang zu einer Bank, aber die meisten davon ein Smartphone in der Tasche.

## Ein transnationaler Währungsraum

Das Blockchain Center der Frankfurt School schätzt konservativ, dass die Facebook-Währung vom Start weg mindestens zur drittgrößten Kryptowährung avancieren würde. Diese Schätzung ist eine simple Funktion der Summe der Nutzer und ihres durchschnittlichen Vermögens: Wenn nur 250 Millionen Facebook-Nutzer den Coin hielten, wären das rund 10 Prozent der 2,5 Milliarden monatlich aktiven Facebook-Nutzer. Hielte ein Libra-Nutzer durchschnittlich 1000 US-Dollar, ergäbe sich eine Marktkapitalisierung von 250 Milliarden US-Dollar. In dieser Zahl sind die dem Facebook-Konzern angegliederten Unter-



Roman Keßler, Managing Director, MAKE Europe GmbH, Frankfurt am Main

nehmen Whatsapp und Instagram unberücksichtigt.

So entstünde ad hoc ein transnationaler Währungsraum, der nur China ausklammert: Im Zentrum sitzt dabei die in Genf angesiedelte Libra Association, die mithilfe der neuen Technologie jedem Nutzer direkt ins digitale Portemonnaie greifen kann. Die Genfer Assoziation wäre dann Währungshüter, Zentralbank, Aufsicht und Strafverfolgung in einem.

Die zweite Hauptstadt dieses Cyberstaates läge in Menlo Park, Kalifornien. Denn dort wird bestimmt, ob man überhaupt auf Facebook Freunde haben oder was man posten darf. Das Grundgesetz dieses Staates besteht aus Allgemeinen Geschäftsbedingungen, denen man per Klick zustimmt. Gleichzeitig kennt Facebook jeden Nutzer sehr gut – oft besser, als wir uns selbst, und erhält mit jeder Überweisung Echtzeitdaten aus dem tatsächlichen Zahlungsverkehr.

## Deutschland zieht eine digitale Grenze

Zwar kommen die Begrifflichkeiten „Facebook“ und „Libra“ im Papier überhaupt nicht vor, aber das Papier spricht von Stablecoins, einer bestimmten Gruppe der Kryptowährungen, mit denen die Finanzbranche sich in Zukunft näher beschäftigen muss.

Deutschland zieht zu Recht eine digitale Demarkationslinie: Es ist eine Kernfeststellung des Papiers, dass Stablecoins, „keine Alternative zu staatlichen Währungen werden“ dürfen. In begründenswerter Deutlichkeit bekennt sich die Executive zur E-Geld-Richtlinie, die für Stablecoins gelte. Damit beendete sie vielfache Spekulationen über die Anwendung von Gesetzen im Cyberspace. An gleicher Stelle bereitet das Papier den Weg für den digitalen Euro, indem sie sich zum Dialog über digitales Zentralbankgeld bekennt.

## Drei bis fünf Jahre bis zum digitalen Euro?

Schätzungen gehen davon aus, dass es nur drei bis fünf Jahre dauern könnte, bis ein digitaler Euro Wirklichkeit werden könnte. So lange braucht man

mindestens für die Testphase, Feinabstimmung und Implementierung eines derartigen Großprojektes. Dabei darf nicht vergessen werden, dass Menschen mit fortgeschrittenen technologischen Kenntnissen ihren eigenen Coin in unter 15 Minuten emittieren können. Die Blockchain-Technologie bietet diese Möglichkeit an und die Werkzeuge sind jederzeit nur ein paar Klicks entfernt. Doch zur erfolgreichen Platzierung eines Stablecoins gehört weitaus mehr, wie das Beispiel Libra zeigt.

**1. Eckpfeiler der Stablecoins – Die eigene Infrastruktur:** Die heute am weitesten verbreiteten Blockchains sind Bitcoin und Ethereum. In beiden Fällen ist unbekannt, wer genau wieviel besitzt. Das heißt aber nicht, dass diese Blockchains intransparent sind: Sie funktionieren nicht anonym, sondern pseudonym. Jeder kann jederzeit feststellen, welche Adressen die meisten Coins besitzen. Nur welche handelnden Personen sich hinter den kryptografischen Pseudonymen verbergen, bleibt im Dunklen.

Daher schreibt die BaFin für den Handel von Kryptowährungen in Deutschland den Know-Your-Customer-Prozess (KYC) vor. Die Start-up-Branche stöhnte auf, als diese Entscheidung öffentlich wurde. Denn auch Anbieter von Kryptoportemonnaies (Wallets), die einfach aufs Smartphone geladen werden können, müssen aufwendig feststellen, wer ihre Kunden eigentlich sind. Das ist ein großes Wachstumshemmnis für deutsche Projekte in diesem interessanten Markt – dient aber auch dem Schutz nationaler Banken vor einer möglichen Kundenflucht.

Facebook kann diesen KYC-Prozess durch die über seine Kunden gesammelten Daten leicht abbilden und das KYC im Rahmen eines Upsellings ab einer bestimmten Geldschwelle verpacken. Ähnlich funktioniert schon heute Paypal, bei dem zunächst die eine E-Mail-Adresse zur Registrierung reicht. Erst später kommen dann weitere Parameter zum Tragen. In der Welt voller sprunghafter digitaler Nutzer ist diese Einfachheit Gold wert.

Ob und inwieweit die Transparenz für alle Nutzer in der Libra-Welt erhalten bleiben würde, ist unklar. Sie kann dem Projekt Libra aber nicht recht sein: Ge-

nau wie beim vorgeschriebenen KYC-Prozess genügt es, die richtigen beiden Datensätze zusammenzuführen, um die Pseudonymität zu hacken. Ein Datenleck würde bedeuten, dass jeder auf der Welt wüsste, wieviel Global Coin seine Facebook-Freunde besitzen.

**2. Eckpfeiler der Stablecoins – Die eigene Verschlüsselung:** Libra bietet einen eigenen Verschlüsselungsalgorithmus. Es schließt damit aus, dass andere Blockchain-Formate automatischen Zugriff erhalten, da sie einfach nicht miteinander kommunizieren können. Das ist Standard, wenn man eine eigene Kryptoökonomie samt spezifischen Anreizsystems aufbauen will, weil sonst Widersprüche in der Verteilung der Coins entstehen könnten.

Die Interoperabilität mit anderen Blockchains und Kryptowährungen ist für Libra prinzipiell technisch darstellbar. Die Schaffung solcher Schnittstellen zu den anderen Währungswelten unterliegt jedoch dem Duldungsvorbehalt.

Libra stellt mit der eigens entwickelten Programmiersprache Move jedem Entwickler frei, alles Mögliche zu entwickeln, was solche Schnittstellen einschließt. Zudem kann man auch eigene Coins als Derivate des Global Coins emittieren. Im Gegensatz zu den bisherigen Blockchains hat Libra dabei aber immer ein zentralisiertes Vetorecht und kann sich Partner aussuchen.

**3. Eckpfeiler der Stablecoins – Governance:** Governance ist notwendig, um ein stabiles Anreizsystem zu gewährleisten. Dabei entscheiden die Stakeholder etwa über die Menge der zu emittierenden Coins, können aber prinzipiell auch Zinsschwellen und Wechselkurse gestalten. Beim Bitcoin ist diese Governance von Anfang an technisch vorgegeben und lässt sich nur schwer anpassen.

Aktuelle Stablecoins wie etwa das Projekt Maker-DAO versuchen, den nötigen Governance-Prozess zu demokratisieren. Das Projekt geht dabei quasi genossenschaftlich vor: Stimm-berechtigte Anteile können in Form des MKR-Coins erworben werden. Das Kollektiv legt dann die Spielregeln für die eigentlichen Nutzer, die den stabilen DAI Coin erwerben wollen, fest. Der Maker-DAO versteht sich als dezentrale Organisation und führt regelmäßig Abstimmungen herbei: Geregelt

werden Wechselkurse, Zinssätze und eine Positivliste akzeptierter Kredit-sicherheiten.

### Nutzer müssen ihre lokale Währung umtauschen

Um DAI zu erwerben, müssen Nutzer ihre lokale Währung in eine Krypto-Währung, die Maker-DAO akzeptiert, umtauschen. Diese digitalen Sicherheiten können dann bei Maker-DAO hinterlegt werden und jederzeit gegen Rückzahlung von DAI wieder ausgelöst werden. Wer Sicherheiten hinterlegt, erhält darauf sogar Zinsen.

Mit DAI können dann Euros, Dollar oder neue Kryptowährungen gekauft werden. Der Schwarm verfolgt dabei Arbitragegeschäfte genau und passt die Verzinsung entsprechend an. Maker-DAO verfügt inzwischen über einen großen Pool an Sicherheiten und versucht den hauseigenen Coin DAI damit auf dem Markt stabil zu halten. Angestrebt wird die Parität des DAI mit dem US-Dollar. Doch selbstverständlich bleibt der Konsens zeitintensiv, ungenau und fehleranfällig. Dennoch gelingt es Maker-DAO recht gut, im volatilen Kryptogeschäft relativ stabil zu bleiben: Die größte Abweichung gegen den US-Dollar belief sich auf weniger als 8 Cent und ist im Chart einer der wenigen Ausreißer nach unten.

Bei Libra ist die Governance vollständig zentralisiert. Facebook verweist darauf, dass nicht der Social-Media-Gigant selbst, sondern ein aus verschiedenen Mitgliedern bestehendes Genfer Konsortium die Kontrolle übernimmt. Ein schwacher Trost, wenn man sich das Konsortium aussuchen kann.

### Löschung ist jederzeit möglich

Im Unterschied zu bislang vorherrschenden Systemen können auf Libra geführte Coins jederzeit gelöscht werden. Damit ist die Libra Association einer Quasi-Zentralbank gleichzusetzen, die jederzeit direkten Zugriff auf jedes Portemonnaie hat. Gleichzeitig ist die Libra Association aber auch Hüterin ihrer eigenen Finanzstabilität und des redlichen Umgangs miteinander.

Checks and Balances? Fehlanzeige! So kann die Libra Association die selbstge-



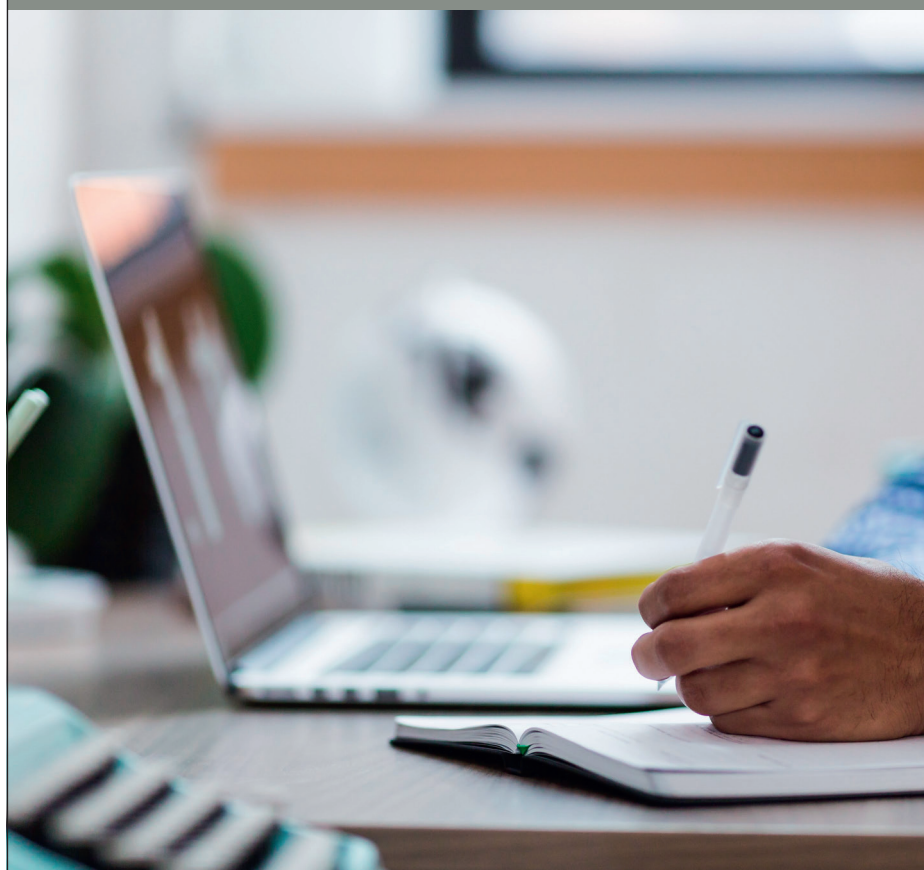
IHR ANSPRUCH IST EXPERTENWISSEN.  
UNSERER AUCH!

Unser **RESEARCH SERVICE** für Sie:

**AKTUELLE STUDIEN RUND UM  
DAS RETAILBANKING**

zum kostenlosen Download

[WWW.KREDITWESEN.DE/RESEARCH](http://WWW.KREDITWESEN.DE/RESEARCH)



wählten Regeln jederzeit direkt bis aufs Konto einzelner Nutzer durchsetzen. Damit hat sie ein stärkeres Instrument an der Hand als die BaFin, die sich letztlich auf die Compliance-Abteilungen der Banken und das geltende nationale Rechtssystem verlassen muss.

Genau das zu verhindern, war der ursprüngliche Gedanke der Bitcoin Blockchain. Nach der Lehman-Krise wollte Satoshi Nakamoto eine Währung schaffen, die sich dem Zugriff staatlicher und anderer handlungsmächtiger Akteure gänzlich entzieht. Das Einfrieren von Bitcoin-Konten ist technisch ausgeschlossen. Nur wer die richtigen Schlüssel besitzt, dem gehören die Bitcoins.

#### 4. Eckpfeiler der Stablecoins – Genese der Coins:

Die Menge der Bitcoin ist beschränkt, es werden aber täglich neue Bitcoin auf den Markt geworfen. Wie bei den meisten Kryptowährungen der ersten Generation können die Coins durch den Einsatz von allgemein zugänglichen IT-Systemen wie Servern erschaffen werden.

Dieser Prozess wird nach dem Schürfen in Silber- und Goldminen „Mining“ genannt. Gleich einer Handelsware gelangen die digitalen Werte dann zunächst auf den Weltmarkt, wo ihr Preis von Angebot und Nachfrage bestimmt wird. Das erklärt die hohe Volatilität, die den Bitcoin als stabiles Zahlungsmittel für ungeeignet erscheinen lässt.

#### Besonderheiten von Libra

Auch in diesem Punkt verhält es sich bei Libra anders. Um als Zahlungsmittel weltweit kaufkraftstabil zu bleiben, muss es die Nutzer vor Nachteilen durch Wechselkursanpassungen zur lokalen staatlichen Währung schützen. Andernfalls wäre die tägliche Nutzung als Zahlungsmittel beim Global-Coin genauso unattraktiv wie bei Bitcoin & Co.

Um das zu erreichen, will Libra einen Währungskorb zur Besicherung hinterlegen. Es ist einer Spiegel-Recherche zu verdanken, dass die Welt eine Ahnung bekam, was genau gemeint ist: Die Libra Association will ein großer institutioneller Anleger in Staatsanleihen werden.

Erst im September wurde die geplante Gewichtung des Währungskorbs bekanntgeben:

– Jeder Libra-Coin soll durch 50 Prozent US-Dollar und kurzlaufende amerikanische Staatsanleihen hinterlegt sein.

– Im Mix sind noch 18 Prozent Bargeld und Staatsanleihen in Euro, ferner 14 Prozent aus Japan, 11 Prozent aus Großbritannien und 7 Prozent aus Singapur. Chinas Yuan, die Währung der zweitgrößten Wirtschaft, ist nicht im Basket.

– Bei Vollbesicherung wird Libra 125 Milliarden US-Dollar an US-Staatsanleihen halten müssen und den gleichen Betrag auf die Eurozone, Japan, Großbritannien und Singapur stückeln.

Damit hätte Libra einen enormen Einfluss auf die Bepreisung von Staatsanleihen weltweit. Und keinesfalls ist gesagt, dass es dabei bleibt. Warum sollten nicht auch Facebook-Aktien oder andere Aktiva eines Tages als Sicherheit gelten? Einer regulatorischen Kakophonie weltweiter Aufseher entgeht man am Genfer See.

#### 5. Eckpfeiler der Stablecoins – Smart Contracts:

Die Ethereum-Blockchain als eine Weiterentwicklung der Bitcoin-Variante ermöglicht erstmals, dass Software-Entwickler einzelne Anwendungen veröffentlichen, die später weder der Ersteller noch ein Anderer verändern können. Sie heißen Smart Contracts, sind aber tatsächlich immer nur so smart wie das dahinterstehende Entwicklerteam. Denn was bei der Entwicklung schief geht, wird auf der Blockchain konserviert wie ein ausgebrannter Satellit und ist nicht mehr zu retten.

Auch bei Libra soll es solche Smart Contracts geben. Schon heute können sich freie Entwicklerteams darin fit machen – wie im Apple Store kann die Zentrale aber immer alles zurückrufen oder Freigaben verwehren.

Als greifbares Beispiel für Smart Contracts wird gern die Zukunft der E-Mobilität herangeführt: Das Elektroauto verfügt über ein digitales Portemonnaie und kann damit selbstständig an der Aufladestation für den Strom bezahlen. Auch darin zeigt sich, wie weit die Realwirtschaft noch von der massenhaften Anwendung der Blockchain-Technologie entfernt ist.

Nicht aber die Finanzwirtschaft: So hatte der französische Versicherungskonzern Axa bereits seit 2018 mit „Fizzy“ ein Pilotprodukt auf den Markt gebracht. Nutzer konnten sich damit gegen Flugverspätungen absichern. Die Entschädigung erfolgte vollautomatisch und ohne Papierkrieg, sofern der jeweilige Flug mehr als fünf Tage vor Abflug gebucht worden war und eine Verspätung von mehr als zwei Stunden vorlag. Der Pilot Fizzy ist inzwischen allerdings liegen geblieben.

#### Der Vorstoß kommt zur rechten Zeit

Kurz nach der Veröffentlichung der Blockchain-Bundesstrategie hat auch der Bankenverband die Entwicklung des digitalen Euros gefordert. Er soll alle Vorteile digitaler Währungen, wie etwa die Maschinenlesbarkeit und Programmierfähigkeiten mit den Vorteilen des Eurowährungssystems verknüpfen. Der digitale Euro wäre außerdem auch eine Stablecoin-Variante, die schnell an Akzeptanz gewinnen könnte und ohne wesentliche Governance Änderung im Status quo auskäme.

Die direkte Verfolgung dieser Pläne käme vor dem Hintergrund des wachsenden Einflusses von Tech-Giganten und der fortschreitenden Globalisierung des Welthandels zur rechten Zeit. Andernfalls würde man – wie schon so häufig im Zuge der Digitalisierung geschehen – riskieren, dass die Regeln auch für deutsche Nutzer erst einmal im Silicon Valley gemacht werden.

Die Blockchain Strategie leistet einen wichtigen Beitrag zur „digitalen Souveränität“ Deutschlands in Europa, aber sie gibt nur Leitlinien vor. Die Umsetzung liegt bei der Wirtschaft. Insbesondere große Finanzadressen sollten sich mit dieser Ausweitung des Cyberspaces zum „Internet of Value“ vertraut machen.

Sonst dürfte es in diesen Häusern wieder schnell zum Cola-Dosen-Effekt kommen: Während die Mitarbeiter neue Lösungen entwickeln, hält das eigene Management den Deckel drauf. Gleichzeitig wird die Dose von außen stark geschüttelt: Macht man dann schließlich den Deckel auf, ist anschließend kein gezieltes Vorgehen mehr möglich. ■