

# Der digitale Euro Mehr als eine Blockchain

---

Katharina Gehra



#KAS4  
INNOVATION



## Perspektive und Hypothese

Blockchain wird heute noch oft missverstanden und daher abgelehnt. Missverständen als beispielsweise „dieser Bitcoin“. Dabei ist die Bitcoin-Blockchain zwar die älteste Blockchain, aber nur eine von mehreren hundert Weiterentwicklungen. In den Medien werden die Adjektive „kriminell“ und „energiefressend“ gerne stoisch im Zusammenhang mit Bitcoin wiederholt. Und ja, ähnlich wie in den Anfängen des Internets, haben manche Nutzer von Kryptowährungen auch unrühmliche Beispiele abgegeben.

Heute würde jedoch wohl keiner mehr die Meinung vertreten, dass diese frühen Nutzungsformen dem heutigen Wert des Internets für die gesamte Weltwirtschaft oder dem geschaffenen Börsenwert internetbasierter Geschäftsmodelle Abbruch tun. Daher ist es dringlich, mit diesen Mythen aus finanz- wie industriepolitischer Sicht in der deutschen Öffentlichkeit aufzuräumen.

Meine Hypothese: die Blockchain-Technologie wird die Basis für die Produktivität unserer Industrie und des Finanzplatzes Deutschland im kommenden Jahrzehnt. Ohne eine Offenheit und proaktive Adaption der Technologie werden wir unseren Wohlstand und unsere Marktposition nicht erhalten können. Sie bringt eine Chance von historischer Tragweite, um bewusst gestalterisch im politischen und wirtschaftlichen Raum tätig zu werden. Beim Internet wurde diese Chance verpasst, und wir haben die Führungsrolle an die USA verloren.

Heute sind es asiatische Staaten, die diese Führungsrollen besetzen. Die strategische Macht und das enorme ökonomische Potential hat die Volksrepublik China beispielsweise bereits vor zehn Jahren erkannt. Das Ergebnis einer strategischen Planung seit vielen Jahren mit einem Investitionsschwerpunkt auf Blockchain ist plangemäß heute schon live: der digitale Yuan auf Basis der Blockchain ist erstmalig seit Frühjahr 2020 verfügbar. Damit ist die Testphase der ersten großen sogenannten Central Bank Digital Currencies (CBDC) beendet und die Implementierungsphase beginnt. Der digitale Yuan ist die staatliche chinesische Währung, die auf Basis der Blockchain-Technologie emittiert wird. Die Blockchain wird hier als Infrastrukturprojekt gesehen und auch als „China Chain“ titulierte. Sie soll die Zahlungsströme und die Leistungsströme bewusst miteinander verknüpfen und Transaktionen für alle beteiligten Parteien erheblich vereinfachen.

Die erste Reaktion in Deutschland ist meist eine Assoziation mit dem *Social Scoring*-Modell und einer möglichen Überwachung der Bürgerinnen und Bürger. Diese Assoziation soll an dieser Stelle bewusst hintenangestellt werden, weil es dafür zum einen einer differenzierteren Betrachtung bedarf, die hier den Rahmen sprengt, und zum anderen die ganzheitliche Diskussion über das Potential der Technologie unnötigerweise im Keim erstickt. Fakt ist, dass man Identitäten auf der Blockchain grundsätzlich ein viel höheres Maß an Privatsphäre ermöglichen kann, weil beispielsweise nur die Richtigkeit von Informationen abgefragt wird, jedoch keine Preisgabe der Information selbst erfolgt. Daneben stehen weitere Vorteile, wie die Standardisierung und Entbürokratisierung von Vertragsgeschäften. Dies soll langfristig zu signifikanten Einsparungen an Transaktionskosten führen.

# Der digitale Euro



## Unverzichtbare Vorteile

Die Transaktionskosten werden durch mehrere Hebel in enormen Maße gesenkt: die Kosten für einen Vertragsabschluss durch die Nutzung der Infrastruktur für rechtsverbindliche Geschäfte, die Kosten der Abwicklung des Geschäfts, nicht nur im digitalen Bereich, sondern auch alle realen Lieferungen, werden in der Abwicklung, Dokumentation und Bezahlung vereinfacht. Was das darüber hinaus bedeutet?

- Keine Zahlungsausfälle, weil das Geschäft durch die zeitgleiche Zahlung stattfindet.
- Keine Buchhaltung, weil das System der verteilten Bücher (*distributed ledger*) auch die Dokumentation übernimmt. Keine komplizierten Steuererklärungen mehr und ein geringerer Papierverbrauch.
- Keine einzelnen, unterschiedlich gestalteten Belege und verwirrenden Abwicklungsparameter mehr.

In der Summe sehen Prognosen ein Einsparpotential von bis zu zehn Prozent an Transaktionskosten, unter anderem auch durch den Wegfall von Rechtsdurchsetzungskosten bei vertraglichen Auseinandersetzungen.

Im heutigen System wirken diese Transaktionskosten für die Wirtschaftsteilnehmenden wie eine Art Steuer. Auf die gesamte Volkswirtschaft gesehen, geht somit erhebliches Potential an Produktivität verloren, ohne dass der Staat mehr Einnahmen hätte bzw. die Haushalte mehr Einkommen oder die Unternehmen mehr Gewinn. Es verteilt sich auf sogenannte *rent seeking*-Marktteilnehmer, ohne originären Beitrag zur Produktivität einer Volkswirtschaft.

Eine Technologie, die viele dieser Marktteilnehmenden bedroht, wird daher auch von diesen erst einmal zurückgewiesen, Steuerberatung, Wirtschaftsberatung, Anwaltskanzleien, Notariat, Banken- um nur eine Auswahl zu nennen. Jedoch ist hier abzuwägen, dass diese Art von Marktteilnehmenden zwar ein erhebliches Maß an Transaktionskosten vereinnahmen, aber eben auch keine absolute Sicherheit im heutigen System ermöglichen.

Aber was ist denn nun eine bessere Alternative? Die Technologie ist im Vergleich nicht nur billiger, sondern auch sicherer, transparenter und für mehr Marktteilnehmerinnen und -teilnehmer verfügbar.

## Die Chance jetzt nutzen

Fokussieren wir uns nun auf diese vielversprechenden Ansätze: ein Blockchain-basierter Euro ist eine historische Chance für den Finanzplatz Deutschland. Zum einen, um die Reputation wiederherzustellen und zum anderen, die Reformfähigkeit des gemeinsamen Wirtschaftsraums der Eurozone unter Beweis zu stellen. Nicht nur die Causa Wirecard hat international Deutschlands Reputation angegriffen, auch die Vorkommnisse bei der Financial Intelligence Unit (FIU) belasten den Ruf des Finanzsektors. Die FIU ist eine eigenständige Behörde zur Bekämpfung von staatlicher Geldwäsche- und Terrorismusfinanzierung. Deutschland wurde unter anderem von der Financial Action Task Force (FATF) für den ineffektiven Kampf gegen illegale Zahlungsströme kritisiert.

# Der digitale Euro

---



Gleichzeitig sind durch die zunehmenden Anforderungen an Finanzinstitute im Compliance-Bereich erhebliche Kosten und Mehrarbeit auf Seiten der Banken und Bankkunden gleichermaßen entstanden, beispielsweise durch erhebliche *Know your customer*-Anforderungen mit umfassenden Nachweisen zur Überprüfung von Identitäten. Hinzu kommen vermehrt Sperrungen von elektronischen Zahlungen, die sich hinterher als ein falscher Alarm herausstellen. Dennoch sind nach Schätzungen die illegalen Finanzströme unverändert hoch<sup>1</sup>. Das Verhältnis zwischen der Wirksamkeit und dem Verbrauch von Ressourcen für aktuelle Regulierungen und Anforderungen darf also in Frage gestellt werden.

Folgendes ist zu konstatieren: wenn die Zahlungsinfrastruktur im SEPA-Bereich eine *distributed ledger*-Technologie nutzen würde, könnte man mit in Deutschland entstandenen Echtzeitanalysen die Geldwäsche effektiver und kostengünstiger bekämpfen. Noch viel wichtiger als die Bekämpfung ist hierbei aber die Präventionswirkung dieses Verfahrens, weil die Effektivität der Methode das „Geschäftsmodell Geldwäsche“ als solches torpediert.

Diese neue Methode wurde bereits im März 2019 dem Finanzausschuss des Deutschen Bundestags vorgestellt. Mit der fünften Geldwäscherichtlinie gibt es bereits den passenden gesetzgeberischen Rahmen, es fehlt jedoch das Werkzeug für die Umsetzung. Die Alt-Systeme im Zahlungsverkehr erlauben einen Einsatz dieser Methodik aktuell nicht, da sie die Daten nur fragmentiert, in unterschiedlichen Systemen vorhält und in den Systembrüchen eine Nachverfolgung nicht möglich ist.

Daher ist es an der Zeit, auf die Unzulänglichkeiten des heutigen Systems mindestens so kritisch zu schauen, wie auf die Herausforderungen einer neuen Technologie. Die pfadabhängigen, bestehenden Alt-Systeme kosten viel. Allerdings ist es angebracht, die enormen Opportunitätskosten nicht außer Acht zu lassen: Sie verhindern Innovation, Schnelligkeit und Resilienz gegenüber Cybersicherheit.

In den heutigen Systemen wissen wir nicht einmal, wie viele Angriffe auf unsere Zahlungsinfrastruktur von ausländischen oder kriminellen Angreifenden tatsächlich in Summe vorgenommen werden. Die wirklich guten hinterlassen keine Spuren. Was Spuren hinterlässt, sind Ausfälle des Zahlungsverkehrssystems des Eurosystems, wie am 23. Oktober 2020, als das Echtzeit-Brutto-Zahlungsverkehrssystem der EZB für zehn Stunden vom Netz ging<sup>2</sup>. Die mögliche Verwundbarkeit unseres heutigen Systems wurde bereits mehrfach von Expertinnen und Experten gemutmaßt, nun war es erstmals im erheblicheren Maße eingetreten.

Neben der systemischen Ebene sind auch schon einzelne Banken Opfer von Cyberkriminalität geworden: Beispielsweise, als bei der Oldenburgischen Landesbank im August 2019 ein Angriff aus Brasilien immerhin 1,5 Millionen Euro von 2.000 Kundenkonten entwendete. Wenn es im Kontext von Blockchains um Cyberangriffe geht, fokussieren sich diese immer auf die sogenannten Kryptobörsen, nicht die Blockchain an sich. Sie ist aufgrund ihrer Datenarchitektur um wesentliche Sicherheitsmerkmale reicher und im Vergleich zu den heutigen Systemen diesen deutlich überlegen. Um im Kontext bei dem Target2-Beispiel zu bleiben: die Infrastruktur ist sicher, einzelne Anbieter können es möglicherweise nicht sein.

# Der digitale Euro

---



## Eine Aufgabe für die Zukunft

Als Ausblick ist zu sagen, dass die europäische und insbesondere die deutsche Industrie in den vergangenen Jahren in den kleineren Marktsegmenten eine globale Marktführerschaft bzw. eine starke Position errungen haben. Diese wird gefährdet, wenn unsere Zahlungssysteme sich nicht technologisch weiterentwickeln. Diese Infrastruktur ist wie ein Autobahnsystem, ein öffentliches Gut, aber vor allem geopolitisch inzwischen auch ein Faktor der Wettbewerbsfähigkeit. Wenn wir das digitale Geld der Zukunft nicht an asiatische oder amerikanische Anbieter verlieren wollen – ähnlich wie das bereits bei Google, Amazon oder Facebook erfolgt ist –, dann muss Europa entschieden daran arbeiten, die bürgerliche und wirtschaftliche Freiheit in der Konzeption eines eigenen Blockchain-basierten Euros zu verteidigen und konsequent umzusetzen. Zahlungsverkehrssysteme sind klassische Beispiele für Geschäftsmodelle mit Skalenvorteilen. Europa muss gemeinsam und schnell handeln, sonst zahlen wir die Rechnung.

- 1 Vgl. Gehra u. a., Prävention von Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung, 2. Aufl. 2020, S. 13.
- 2 Für mehr Informationen siehe:  
<https://www.bundesbank.de/resource/blob/851088/f833747bfe6e93b16fa9282d7df23892/mL/2020-11-16-pruefung-zahlungsinfrastruktur-download.pdf> [01.02.2021].

# Der digitale Euro

---



## Über die Autorin



### **Katharina Gehra**

ist CEO & Co-Founder von Immutable Insight, einem Blockchain-Analysehaus, das komplexe Physik und Mathematik auf Blockchains anwendet. Seit Jahresbeginn bietet Immutable Insight die Analysen erstmals mit dem eigenen Investmentprodukt Blockchainfonds für professionelle Anleger an. Zudem ist sie Mitglied im Aufsichtsrat

der Fürstlich Castell'schen Bank und wurde als Sachverständige im Finanzausschuss des deutschen Bundestags als Blockchain-Expertin angehört.

## Impressum

### **Herausgeberin:**

Konrad-Adenauer-Stiftung e. V. 2021, Berlin

Gestaltung und Satz: yellow too, Pasiak Horntrich GbR



Der Text dieses Werkes ist lizenziert unter den Bedingungen von „Creative Commons Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 international“, CC BY-SA 4.0 (abrufbar unter: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.de>).

ISBN 978-3-95721-887-2