



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

INITIATIVE  
STADT.LAND.  
DIGITAL!

# AboutBlockchain

*Fakten. Mythen. Best Practice.*

# Blockchain – Nur ein Hype oder Lösung für alles?



*Interview mit  
Roger Wattenhofer,  
Informatikprofessor  
an der ETH Zürich*

1

**Die Schweiz gilt als Vorreiterin in Sachen Blockchain und Digitalisierung. Was läuft hier besonders gut, wovon können andere Länder lernen?**

Die Schweiz ist wahrscheinlich föderalistischer organisiert als Deutschland. Die Kantone und Städte haben einige Freiheiten und nutzen diese manchmal auch. Die Region Zug beispielsweise zeigte sich offen für Kryptowährungen, und es etablierte sich schnell eine Szene. Der Funke ist allerdings mittlerweile auch auf andere Kantone und Städte übergesprungen. Ich vermute, die Beweglichkeit der Schweiz kann ganz gut durch diesen Föderalismus erklärt werden: Jemand probiert etwas – erfolgreiche Konzepte werden kopiert. Aber auch in Berlin ist ganz schön was los.

2

**Keine Banken, keine Zwischenhändler, keine Autorität: Ist der liberale Raum der Blockchains nicht ein ideales Sammelbecken für betrügerische Tendenzen bzw. lässt sich die Technik demokratisch kontrollieren? Welche Rolle spielt Vertrauen in diesem Kontext?**

Wer sich ins anarchistische Bitcoin-Umfeld begibt, sollte schon eine große Risikobereitschaft mitbringen. In diesem Umfeld gibt es abgesehen von Investorinnen und Investoren auch einige zwielichtige Gestalten und Marktplätze. Ich persönlich vertraue einer digitalen Unterschrift aber mehr als einer handgeschriebenen – die Technik bietet da Vorteile. Im Sinne der Beteiligungsmöglichkeiten ist Blockchain heute schon demokratischer als viele Demokratien: Jede und jeder kann mitmachen, als Anwenderin oder Anwender, aber auch als Fragment der Infrastruktur. Es gibt zwar Bestrebungen, auch demokratische Kontrollorgane in Kryptowährungen einzuführen, so etwas ist bei Bitcoin aber nicht vorgesehen. Weil demokratische Kontrollmechanismen fehlen, ist Bitcoin letztlich eher Anarchie als Demokratie.

3

**Gibt es Grenzen der Blockchain-Technologie? Wird das Potenzial der Blockchain-Technologie überschätzt oder hat sie revolutionäres Potenzial?**

Zurzeit wird die Blockchain-Technologie sicher überschätzt. Eine Blockchain ist ja nichts anderes als eine fehlertolerante Buchhaltung. Und die Worte «fehlertolerant» und «Buchhaltung» sprechen nicht gerade für «revolutionäres Potenzial». Aber es gibt gewisse Anwendungen, die die Wirtschaft durchaus verändern können. Zum Beispiel nichtstaatliche Kryptowährungen, aber auch staatliche Kryptowährungen mit Smart-Contracts hätten ein großes Potenzial. Künstliche Intelligenz und Machine-Learning werden aber garantiert noch größere Auswirkungen auf die Gesellschaft haben. In der Politik gibt es hierzu noch Nachholbedarf.

4

**Woran könnte die Etablierung scheitern?**

Viele Dinge kommen auch ganz gut ohne Blockchain klar. Es gibt nur wenige Bereiche, die eine offene Blockchain à la Bitcoin benötigen. Die meisten Blockchains werden zwischen wenigen Parteien gebildet werden und «geschlossene Systeme» sein. Die allermeisten IT-Systeme werden auch in Zukunft mit klassischen Datenbanken arbeiten. Außerdem sind die wesentlichen Bausteine einer Blockchain (fehlertolerante verteilte Systeme und Kryptographie) schon etabliert. Wir verwenden beides täglich beim Surfen im Web.

5

**In der Blockchain-Technologie obliegt die Kontrolle des Systems und der Transaktionen den Nutzerinnen und Nutzern. Ist das wirklich sicher oder braucht es eine Regulierung und mehr Transparenz?**

Die Transparenz der Bitcoin-Blockchain ist maximal. Die ganze Welt kann mitlesen, mehr Transparenz geht nicht. Digitale Unterschriften sind viel sicherer als analoge menschliche Kontrolle, egal wer die Transaktionen durchführt, die Computer einer Institution oder private Computer irgendwo auf der Welt. Soweit meine Meinung als Wissenschaftler zu den Stichworten Sicherheit und Transparenz. Zum Stichwort Regulierung würde ich als Privatperson gerne anfügen, dass wir in Europa eher weniger als mehr Regulierung brauchen.

# Impressum

**Herausgeber**

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)  
Öffentlichkeitsarbeit  
11019 Berlin

[www.bmwi.de](http://www.bmwi.de)

**Bildnachweis**

shutterstock/Yurchanka Siarhei (Titel)  
Florian Glatz, S. 3  
ETH Zürich, S. 10

**Gestaltung**

neues handeln AG, Berlin

**Stand**

April 2019

