

# BLOCKCHAIN-TECHNOLOGIE ALS BÜROKRATIE-KILLER?

von Daniel Hoppmann

Die Corona-Pandemie zeigt unserer Gesellschaft an diversen Stellen Schwachpunkte auf. Sei es die Anmeldung für eine Impfung oder die Auszahlung von Corona-Hilfsleistungen: Überall sehen sich Bürger mit einem gewaltigen Bürokratie-Berg konfrontiert. Viele empfinden den deutschen Hang zur Überregulierung als eine der Hauptursachen für die nicht enden wollende Pandemie.

Doch dieses Netz aus Vorschriften, Regularien und Papierkram wurde nicht erst seit der Krise gesponnen. Auch vor Corona gehörte vor allem in Großstädten wie Berlin ein überregulierter Behördenapparat zum Alltag der Bürger. Ein neuer Ausweis war da selbst vor der Coronakrise mit monatelangen Wartezeiten verbunden. Kann die Blockchain-Technologie an dieser Stelle helfen und die Bürokratie entschlacken? Einiges spricht dafür.

## KEIN KONZEPT IN DER BERLINER SENATSVERWALTUNG

Zwar mag es überraschen, doch schon heute findet die Blockchain-Technologie vereinzelt Anwendung in den Ämtern dieses Landes. Es gibt sie also, die Pilotprojekte, etwa im

Bundesamt für Migration und Flüchtlinge. Der Großteil der Behörden vertraut jedoch weiterhin auf Faxgeräte, Papierberge und Wartemarken.

Doch das Verwaltungswesen habe die Technologie auf dem Schirm. So betonte die Berliner Innenverwaltung gegenüber Kryptokompass, dass man sich des enormen Potenzials der DLT-Technologie bewusst sei, um "neue Formen der Zusammenarbeit zwischen Verwaltungen, aber auch zwischen der Verwaltung, den Bürgerinnen und Bürgern sowie der Wirtschaft" zu schaffen.

Man nehme etwa an dem Koordinierungsprojekt Blockchain des IT-Planungsrates durch die Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe teil.

Auch habe der Verwaltungsrat des IT-Dienstleistungszentrums Berlin den Beitritt zu govdigital, einer Genossenschaft, die gemeinsam mit ihren Mitgliedern eine Blockchain-Infrastruktur für den öffentlichen Sektor bereitstellen möchte, beschlossen.

Ein genaues Konzept oder ein erstes Einsatzgebiet teilte die Senatsverwaltung auf Anfrage jedoch nicht mit. Ein Sprecher der Innenverwaltung sagte dazu:

*“In der Regel handelt es sich um landesweite Aufgaben – und es sind sowohl die Bezirks-, als auch die Hauptverwaltung involviert.”*

### **“IN ZUKUNFT WIRD ES DIGITALE NACHWEISE GEBEN”**

Die Professoren Nils Urbach und Jens Strüker vom Fraunhofer Blockchain Lab werden konkreter:

*“Es geht weniger darum, die Dokumente auf der Blockchain zu speichern (das wäre wegen Datenschutzbedenken nur schwer möglich), sondern die Blockchain vielmehr als Anwendungs- und Behörden-übergreifenden Vertrauensanker zu verwenden. Somit kann sich eine entgegennehmende Person dank der Blockchain jederzeit sicher sein, dass das vorliegende Dokument authentisch und gültig ist.”*

Die hauseigenen Projekte setzen dabei alle auf die sogenannte Self-Sovereign-Identity (SSI), also eine Art digitales Abbild der eigenen Identität, dessen Grad an Offenlegung der User jedoch selbst bestimmen kann. Damit könnte der Nutzer in seiner Wallet eine Vielzahl unterschiedlicher digitaler Nachweise tragen und diese bei Bedarf vorzeigen – immer an die jeweiligen Anforderungen angepasst.

Die Nutzung der Blockchain bedeute im Endeffekt nicht nur einen höheren Komfort für den Bürger, sondern auch mehr Rechtssicherheit für die Ämter sowie einen verringerten Datenaustausch zwischen den Behörden, so die Professoren des Fraunhofer Blockchain Labs.

Man stelle sich also eine Zukunft vor, in der Bürger ihre Nachweise bequem auf dem Handy mitführen. Papierstapel,

die man zum Amt mitnehmen muss, würden dann der Vergangenheit angehören.

Davon würden nicht nur Bürger profitieren, sondern auch die Behörden, da durch modernste kryptografische Methoden Prüfungsprozesse deutlich erleichtert würden. Tippfehler beim Abschreiben von Papierdokumenten würde es dann nicht mehr geben. Des Weiteren meinen Strüker und Urbach, dass Behörden durch die Nutzung der Blockchain-Technologie auch auf diverse Partnersysteme verzichten könnten – das würde einheitlichere Strukturen schaffen.

### **“DATENSCHUTZ MUSS DAS OBERSTE GEBOT SEIN”**

Inwiefern wäre ein solches infrastrukturelles Vorhaben mit dem Datenschutz vereinbar? Würde der Bürger durch eine solche Technologie nicht einfach noch gläserner werden? Nein, sagt das Fraunhofer Blockchain Lab. Man müsse bei dieser Art von Datenverarbeitung darauf achten, dass “niemals personenbezogene Daten auf die Blockchain geschrieben werden”.

Dabei könnte der Einsatz sogenannter “Zero-Knowledge-Proofs” (ZKP) helfen, die bereits ein integrativer Bestandteil der SSI-Technologie sind. Hierbei handelt es sich um Implementierungen, die auf einer Blockchain dazu beitragen sollen, ein datenschutzkonformes, dezentrales Identitätsmanagement zu realisieren und private Transaktionen auf einer Blockchain zu skalieren. Ist dann, so der Gedanke, aus einem bestimmten Grund nur das Alter der Person, nicht aber dessen Anschrift und Name von Bedeutung, dann könnte diese Person ihren digitalen Ausweis zwar zur Verfügung stellen, den Zugriff jedoch nur auf das Geburtsdatum



Prof. Jens Strüker



Prof. Nils Urbach



Prof. Norbert Pohlmann



begrenzen. Diese Funktion würden ZKP dann technisch umsetzen.

### **BLOCKCHAIN ALS KAMPFANSAGE AN GROSSE DATENKRÄKEN?**

Einen weiteren Aspekt bringt Professor Norbert Pohlmann vom Institut für Internet-Sicherheit (ifis) der Westfälischen Hochschule ins Spiel. Datenmonopole wie Google oder Facebook hemmten den Fortschritt der Digitalisierung, da sich die Gesellschaft zu abhängig von den jeweiligen Dienstleistungen gemacht habe.

Die SSI könnte auch hier ansetzen. Mit der Verwendung der Blockchain-Technologie würden Nutzer ihre digitale Identität wieder "besitzen" können, da sie nicht mehr auf zentrale Speicherstellen angewiesen wären, wie sie etwa Facebook oder Google bereitstellen, meint Pohlmann. Darüber hinaus könne man frei entscheiden, wann, wer, welche personenbezogene Information erhalten soll. Diese zurückerlangte Kontrolle bringe jedoch auch neue Eigenverantwortung der Bürger mit sich.

### **DEUTSCHLAND MÖCHTE VORREITERROLLE BEI NUTZUNG VON SSI EINNEHMEN.**

Diese SSI-Anwendungen werden aktuell in verschiedenen Pilotprojekten getestet. Dazu meint Pohlmann:

*"Im europäischen und globalen Gefüge will Deutschland eine Vorreiterrolle bei der Nutzung von SSI einnehmen. Deshalb fördert die Bundesregierung derzeit zahlreiche Projekte der digitalen Selbstbestimmung."*

Um auf dem Gebiet Fortschritte erzielen zu können, fördert das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aktuell

drei Projekte öffentlich-privater Konsortien mit 45 Millionen Euro, die bereits erste SSI-Anwendungen testen. Eines davon ist IDUnion, an dem auch das ifis beteiligt ist.

Weitere Anwendungsfälle, für die die Bundesregierung bereits Gesetze geändert hat, finden sich in der Tourismusbranche. In Deutschland sind Beherbergungsstätten im Rahmen des Bundesmeldegesetzes verpflichtet, für jeden Gast eine Meldebescheinigung einzureichen. Das bedeutet Zeit, Nerven und Papierkram.

Mit dem "Dritten Bürokratieentlastungsgesetz" wurde zum 1. Januar 2020 die besondere Meldepflicht in Beherbergungsstätten für digitale Lösungen geöffnet. Auf Basis dieser Gesetzesänderung wird nun der Weg für den ersten Einsatz der SSI-Technologie für eine breite Öffentlichkeit frei. Dann könnten Reisende beispielsweise simpel über QR-Codes einchecken.

Das Zeitalter der Digitalisierung hat der Blockchain zahlreiche Türen geöffnet. Dank der Vielseitigkeit der Technologie sind Anwendungen in den unterschiedlichsten Bereichen realisierbar geworden, die vor Jahren noch undenkbar gewesen wären. Gleichzeitig könnten Antworten auf Probleme gefunden werden, die häufig Gegenstand in Debatten um Datenschutz und gläserne Bürger sind. Dabei kann die Blockchain nicht nur dabei helfen, Bürokratie zu modernisieren und zu entschlacken, sie kann auch für mehr Rechtssicherheit, Transparenz und gleichzeitig Datenschutz sorgen. Dennoch wird man in der Zukunft ausloten müssen, wo und in welchem Umfang der Einsatz der Technologie möglich ist. Dafür bedarf es auch eines soliden gesetzlichen Rahmens, um die Akzeptanz in der Bevölkerung zu steigern. Denn die Chancen, die die Blockchain bieten kann, sind riesig – nicht nur auf dem Krypto-Markt, sondern auch im Bürgeramt.