

Tanja Gottsmann: Stichwort

Beitrag aus Heft »2018/03 Orientierung in der komplexen Welt«

Dezentralität, Unveränderlichkeit und Transparenz – und damit Neutralität, Fälschungssicherheit und Verlässlichkeit, so das Versprechen dieser Kryptotechnologie. Bei einer Blockchain wird eine potenziell endlos lange Kette verschlüsselter Daten-Blöcke stetig durch neue Elemente linear erweitert. Innerhalb dieser Datenbestände können verschiedene Arten von Informationen mit einem hohen Maß an Sicherheit gespeichert werden. Diese Sicherheit resultiert aus der vollständigen Offenheit aller Vorgänge innerhalb kryptografisch abgesicherter Verkettungen. Der Clou: Die Daten werden auf verschiedenen voneinander unabhängigen Rechnern gespeichert, die keiner Steuerung einer zentralen Autorität unterliegen. Alle Vorgänge und Entscheidungen werden mittels Konsensprinzip innerhalb einer vernetzten Community getroffen. Sind die Daten in der Blockchain verifiziert, sind sie nahezu unmöglich veränderbar.

Bislang ist die Technologie allerdings eher aus der Finanzwelt bekannt. Schnell erfolgreich führte sie 2009 zur Einführung und Verbreitung der sogenannten Kryptowährung Bitcoin. Heute ist sie, umringt von Ethereum, Ripple und Co, längst nicht mehr die einzige am Markt. Wie etwa eine Bank ermöglichen solche digitalen Währungen einen Zahlungsverkehr ohne Zentralinstanz. Transaktionen und Kontrolle unterliegen einzig der Verantwortung eines dezentralen Netzwerks. Neben dem Transfer von Kryptowährungen kann insbesondere über Blockchains auch der Austausch aller denkbaren digitalen Inhalte erfolgen. Durch eine Verifizierung von Medieninhalten in einer Blockchain könnte so theoretisch auch der Sektor Journalismus und Medien demokratischer, transparenter, glaubwürdiger und unabhängiger gemacht werden. Ein direkter und transparenter Austausch über Blockchains könnte jedoch ebenso Einfluss auf gesellschaftliche und politische Abstimmungsprozesse nehmen. Ohne menschliches Zutun könnten so Wahlen durch die Selbstregulierung des Systems geschützt vor Betrugsversuchen stattfinden.

Die Technologie hat aber auch so ihre Tücken. Denn wie schon erwähnt: Was einmal in einer Blockchain hochgeladen wurde bleibt auch in der Blockchain. Zudem ist nicht belegt, dass Blockchains tatsächlich nicht gehackt werden können. Würde man sich vorstellen, Kinder und Jugendliche würden die Blockchains zum Sharing, Chatten, Tauschen nutzen, ist es fraglich mit welchen Inhalten sie konfrontiert werden. Auch bleiben bislang noch viele rechtliche Fragen offen. Denn durch eine fehlende zentrale Instanz stellt sich die Suche nach einem Verantwortlichen doch recht beschwerlich dar. Außerdem steht aus, welche rechtlichen Regulierungen sich überhaupt durchsetzen lassen. Somit bleibt abzuwarten, inwiefern sie sich tatsächlich als sicher und vertrauenswürdig erweisen.