

Zeitschrift: Schweizer Monat : die Autorenzeitschrift für Politik, Wirtschaft und Kultur
Band: 100 (2020)
Heft: 1081

Artikel: Die nächste Stufe der Buchführung
Autor: Jeffries, Daniel
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-914675>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 29.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die nächste Stufe der Buchführung

Die letzte grosse Innovation der Buchführung fand in der Renaissance vor 500 Jahren statt. 2009 kam Bitcoin.

von Daniel Jeffries

Ohne Buchführung würden Sie weder diesen Artikel auf Ihrem Smartphone lesen noch ein neues Auto fahren oder Musik auf Spotify hören können. Ohne Buchführung gäbe es kein Gewerbe, keinen Handel. Ohne Handel aber hätten wir keine Flugzeuge, Züge, Traktoren, keine Dampfmaschinen, Wolkenkratzer oder Computer. Es gäbe keine Nationalstaaten, keine Schiffe, keine Schiffscontainer, die um die ganze Welt reisen und Güter von nah und fern transportieren.

Ohne Buchführung würden wir noch immer Hirschen im Wald nachstellen oder versuchen, ein kleines Stück Land so zu bewirtschaften, dass es uns ein Auskommen sichert. Der Grund dafür ist einfach. In der *gesamten* bisherigen Weltgeschichte gab es genau *zwei* Quantensprünge in der Buchführung, und beiden folgte ein massiver Schub, was die Komplexität und Innovation menschlicher Gesellschaften betrifft.

Einfache Buchführung: mit Blut geschrieben

Unsere Fähigkeit, den Überblick darüber zu behalten, wer wem was schuldet, wer wen bezahlt hat und wem was gehört und was nicht, führte auf direktem Weg zu grösseren und dynamischeren Zivilisationen. Dank ihr entwickelten sich aus Stammesgesellschaften riesige Staaten mit hunderten Millionen Einwohnern. Statt dass alle Menschen wie in buchführungslosen Zeiten den gleichen, wenigen Tätigkeiten wie Jagen, Sammeln oder Landwirtschaft nachgingen, wurden nun Arbeitsteilung und berufliche Spezialisierung möglich. Durch die Arbeitsteilung konnten sich Menschen auf immer kleinere Probleme konzentrieren, was immer grössere Vorteile nach sich zog. Jemand hatte herausgefunden, wie man grosse Schiffe baut, ein anderer hatte die Schrift erfunden – es dauerte nicht lang, da durchpflügten Galeeren die hohe See, um Gewürze und exotische Tiere und Seide aus den entlegensten Gebieten der Erde in die heimischen Häfen zu bringen.

Ich schreibe diesen Artikel auf einer Reise durch das wunderschöne Bayern. Die Burg, die ich gestern besichtigt habe, mit ihren prächtigen Schlachtengemälden, den stattlichen, von prächtigen Hirschen gestützten Kandelabern und ihren edlen Kirschholzmöbeln, wurde auf dem Boden der einfachen Buchführung gebaut – und mit ziemlich viel Blut. Denn die ästhetische Verbrämung des Blutes auf den Gemälden im romantischen Stil kann nicht verschleiern, dass sich damaliger Wohlstand aus offenem Krieg speiste. Aber was hat Buchführung mit Burgen zu tun?

Es war die einfache Buchführung, die nachvollzog, wie viel Geld sich Könige wie der närrische Träumer Ludwig II. von Bayern borgten, um ebenso närrische Paläste wie das Schloss Neuschwanstein zu bauen, das heute Millionen von Touristen anziehen mag, damals aber die Bauern dazu bewegte, aufzubegehren und Rechenschaft für den Schlendrian des Staatsoberhaupts zu verlangen. In der einfachen Buchführung besteht das Kassenbuch aus einer einzigen Spalte, in der verzeichnet wird, was jemand schuldet oder bezahlt hat: Daniel hat 50 Euro bezahlt, Daniel schuldet 50 Euro.

Das erwies sich als effektiv genug, um uns durch das feudale Zeitalter mit seinen Herzögen, mächtigen Dynastien und Privatarmeen zu bringen. Aber die einfache Buchführung ist sehr begrenzt und betrugsanfällig. Ein Buchhalter muss nur eine einzige Zeile aus einem Register tilgen, um eine Geldschuld oder ein Guthaben für immer auszulöschen. Es gibt keine Möglichkeit der Kontrolle, der Buchprüfung, keine Möglichkeit für ein Vieraugenprinzip.

Im Zeitalter der Feudalherren war der Bruder des Königs naturgemäss der einzige verlässliche Buchhalter, denn man musste diesem Typen wirklich trauen können, und ein beliebiger Händler erfüllte diese Voraussetzungen nicht. Handel war also eine Familienangelegenheit. Die Könige und Königinnen handelten mit Herzögen, behielten den Löwenanteil des Geldes für sich



«Blockchains und digitale Währungen werden Albträume und bahnbrechende Fortschritte in Technologie und Kultur wahr werden und Gesellschaften entstehen lassen, von denen wir heute nicht einmal träumen.»

Daniel Jeffries

Daniel Jeffries, zvg.

und liessen ihre Untertanen am Hungertuch nagen. Mächtige Geschlechter beherrschten die Erde.

Ein Mönch stellte die Buchführung auf neue Füße

Der zweite grosse Durchbruch in der Buchführung änderte all das und machte die Welt zu der, die wir heute kennen. Um das 15. Jahrhundert drohte die einfache Buchführung endgültig an ihrer Beschränkung zusammenzubrechen. Zum ersten Mal in der Geschichte der Menschheit fuhren grosse Schiffe von einem zum anderen Ende der Welt. Man konnte Handel mit Menschen treiben, die man nie zu Gesicht bekam, mit Menschen, die nicht Teil eines weitverzweigten Familienverbundes waren. In der frühen Neuzeit bildeten Schiffe das neue Zentrum des Wirtschaftslebens, und Hafenstädte wie Venedig wurden zu Mittelpunkten der damaligen Welt.

Aber das immer grössere Handelsvolumen erhöhte auch die Anfälligkeit für falsche Buchungen. Die Handelsregister waren bald ein hoffnungsloses Chaos aus näherungsweise Annahmen und verlorenem Geld. Mit der Menge der in Verkehr gebrachten Güter türmte sich auch die Zahl der Fehler immer mehr auf. Mehrere Zivilisationen, etwa die Italiener im 14. Jahrhundert, Korea oder das zweite islamische Kalifat, entwickelten deshalb Formen doppelter Buchführungssysteme. Nur setzte sich zunächst keines dieser Systeme durch, weil eine ebenso durchschlagende Erfindung noch nicht erfunden war: der Buchdruck.

Ohne Buchdruck blieb Wissen segregiert. Menschen irgendwo auf der Welt gelangen bahnbrechende Erkenntnisse, doch viele davon kennen wir bis heute nicht: Die Zeit hat ihre Spuren verwischt, weil ihre Entdecker sie nicht niederschreiben und mit anderen teilen konnten. Erst der Buchdruck ermöglichte die unendliche Vervielfältigung, so dass Wissen überlebte und zirkulierte, anstatt mit seinem Schöpfer zu sterben. Zwei Dinge wollte die Menschheit besonders dringend niederschreiben und teilen: religiöse Überzeugungen – und Schulden, also Buchführung. So war es vermutlich kein Zufall, dass die Buchführungsrevolution von einem Mann ausging, der in Religion und Geschäftswelt gleichermassen zu Hause war. Im 15. Jahrhundert verschriftlichte ein Franziskanermönch, Luca Pacioli, endlich das doppelte Buchführungssystem, das darauf rasch zum Standard unter venezianischen Händlern wurde.

Dies eröffnete dem Welthandel ganz neue Dimensionen. Güter konnten nun leicht über die Ozeane und die Seidenstrassen in alle Reiche der damals bekannten Welt gelangen, ohne dass die Übersicht verloren ging.

Schluss mit Tricks

Springen wir zurück in die Gegenwart: Noch immer ist die doppelte Buchführung das massgebliche Buchführungssystem. Nutzen Sie beispielsweise Quickbooks für Ihre Buchführung, verwenden Sie die doppelte Buchführung. Aber auch diese Systeme zeigen allmählich Alterungserscheinungen. Nehmen Sie ein Un-

ternehmen wie Enron. Seine Buchhalter fanden genügend Schlupflöcher in der Doppik, um Milliarden an Schulden zu kaschieren und betrügerische Geschäfte zu verschleiern. Bei Systemen mit doppelter Buchführung ähneln Unternehmensfinanzen einer Blackbox, in die nur die wenigen Firmenbuchhalter Einblick haben, deren Job ja aber gerade darin besteht, Betrug zu vertuschen.

Natürlich verfügte Enron über «unabhängige» Buchprüfer, die einen Blick in die Blackbox werfen durften, aber diese Prüfer waren einem Interessenkonflikt ausgesetzt, denn sie wurden vom Konzern bezahlt, und wer spuckt schon gern seinem Brötchengeber in die Suppe? So steuerten letztendlich auch die Buchprüfer ihren Teil dazu bei, die Enron-Bilanzen zu fälschen. Genau hier tritt die dreifache Buchprüfung auf den Plan, ein gänzlich neuer Ansatz in der Buchführung und erst die dritte Revolution in ihrer Geschichte.

Den Anfang machten der Volkswirtschaftsprofessor Yuji Ijiri und der Kryptograf Ian Grigg, die unabhängig voneinander zwei theoretische Systeme dreifacher Buchführung entwickelten. Beide dieser Systeme blieben jedoch Papiertiger, bis ein junger Programmierer oder ein Programmiererteam um 2007/08 mit grosser Wahrscheinlichkeit darauf stiess – bei der Arbeit an einem geheimen Projekt, das unsere Vorstellung von Geld völlig auf den Kopf stellen sollte: Bitcoin. Bitcoin ist das weltweit erste funktionierende Beispiel für eine dreifache Buchführung.

Neben den Registern beider Vertragspartner erfolgt eine dritte Buchung in einem globalen, digitalen Hauptbuch, das alle Nutzer online einsehen und teilen können: der Blockchain.

Auch wenn Sie nicht an Bitcoin glauben, werden Sie es doch verstehen wollen, denn wie die beiden buchhalterischen Quantensprünge davor ebnet die dreifache Buchführung den Weg für eine gänzlich neue Welle der Innovation und Komplexität in menschlichen Kulturen.

Dreifache Buchführung – und im weiteren Sinne die Blockchain – ist eine Möglichkeit, sich auf eine objektive Realität zu einigen. Wohlgemerkt, nicht auf *die* objektive Realität. Dieses philosophische schwarze Loch wollen wir an dieser Stelle ignorieren, aber es ist eine objektive Realität. Zwei Parteien einigen sich auf eine Version vergangener Ereignisse, während eine dritte Stelle diese objektive Realität für die ganze Welt zu Prüfungs- und Bestätigungszwecken registriert. Die dritte Buchung, die in der Blockchain erfolgt, ist gleichzeitig Beleg und Transaktion. Sie liefert den Nachweis, dass sich etwas zwischen diesen beiden Parteien ereignet hat, das über die Belege hinausgeht, die jede von ihnen in einem System doppelter Buchführung verwahrt.

Unternehmenseigene Firewalls sind überholt

Was lässt sich ausserdem noch mit dreifacher Buchführung anstellen? Millionen von Dingen, aber einer der einfachsten und vielversprechendsten Anwendungsfälle ist die Ausgabe von Aktien. Sagen wir, Sie haben ein kleines Unternehmen, das wir Enron nennen wollen. Es erfreut sich bester Gesundheit. Sie besitzen eine

Million Aktien, etwa zehn Prozent der gesamten Unternehmensanteile. Oder sagen wir besser, Sie glauben, dass Sie zehn Prozent der Unternehmensanteile besitzen, denn Sie haben ein offiziell aussehendes Schreiben vor sich, aus dem hervorgeht, dass Sie eine Million Aktien besitzen. Mehr benötigen Sie nicht, oder? Auf dem Dokument prangt ein Stempel, also muss alles korrekt sein.

Aber leider ist dem nicht zwingend so, denn wie wir beim Enron-Skandal gesehen haben, können Bilanzen gefälscht werden. Die Bücher mit Aktien zu fälschen, würde in diesem Fall bedeuten, doppelte Aktien auszugeben. Bei den heutigen Systemen doppelter Buchführung wird es als Sicherheitsproblem angesehen, Ihnen Zugriff auf Bilanzen einzuräumen, so dass Sie sie als kleiner Aktionär nicht prüfen können. Die Konzerne leben hinter der unternehmenseigenen Firewall. Sie als Anleger müssen darauf vertrauen, dass sie Ihnen die Wahrheit sagen, auch wenn es keinen Grund gibt, ihnen über den Weg zu trauen.

Aber die dreifache Buchführung ändert dies alles. Ein Unternehmen kann nun Aktien ausgeben, und Sie können Ihre Anteile anhand der dritten Buchung im Register, der Blockchain, überprüfen. Sie müssen nun nicht mehr in die Bücher schauen, um zu wissen, dass Sie tatsächlich zehn Prozent besitzen. Sie schauen auf die Chain, sehen dort zehn Millionen ausgegebene Aktien, von denen Sie eine Million und damit echte zehn Prozent besitzen. All dies wissen Sie, ohne hinter die Corporate Firewall schauen und Enrons Bücher selbst prüfen zu müssen.

Das mag nicht völlig verhindern, dass Bilanzen gefälscht werden, aber vielen betrügerischen Finanztricks, die heute mit veralteten Systemen doppelter Buchführung für Unternehmen ein Kinderspiel sind, würde ein Riegel vorgeschoben. Wenn Sie künftig Aktien erwerben, wissen Sie, dass diese nicht doppelt emittiert wurden und dass man Sie nicht übers Ohr gehauen hat.

Blockchains und Systeme dreifacher Buchführung werden die Art und Weise revolutionieren, wie wir die verschlungenen Pfade von Gütern und Dienstleistungen zurückverfolgen. Heute wissen Sie nicht mit Sicherheit, woher die Shrimps auf Ihrem Teller überhaupt kommen. Stammen sie aus nachhaltiger Aufzucht, in der die Vorschriften eingehalten werden, oder aus einem korrupten Staat, dem diese Vorschriften egal sind?

Wenn Landwirte in Zukunft auf der ganzen Welt ein einheitliches System nutzen, das mit jedem Teil der Lebensmittellieferkette verknüpft ist, werden Nahrungsmittel geprüft und in eine Blockchain aufgenommen, die jeden Schritt in der Lieferkette verfolgt. Es wird nicht mehr möglich sein, einen Inspektor zu bestechen, und wenn jemand doch betrügt, muss man nur im weltweiten Registerbuch die einzelnen Passagen zurückverfolgen, um den Schuldigen auszumachen und ihn dafür zu bestrafen, dass er die Verbraucher mit schlechten Lebensmitteln vergiftet.

Neue Technologien können Fallen bereithalten

Natürlich haben auch Systeme dreifacher Buchführung ihre Schwächen. Viele Menschen in der Krypto-Community sehen Bit-

coins und dezentrale Kryptowährungen als universales Gemeingut an, das nicht von Staaten oder feindlichen Akteuren korumpiert oder gekapert werden kann, aber ihnen entgeht offensichtlich, dass dies längst geschieht.

Es überrascht daher nicht, dass China als erster Staat Blockchains als staatliches Tool nutzt. Dort wurde in zahlreichen Provinzen bereits die Beta-Version einer Central Bank Digital Currency (CBDC) eingeführt, die bald die nationale Währung ablösen soll. Diese Währung soll eng mit sozialen Kreditbewertungen verknüpft werden und die Bürger danach bewerten, wie gut sie die Richtlinien der Partei befolgen. Auf diese Weise könnte der Staat Menschen, die den ständig wechselnden Launen der Parteilinie nicht entsprechen, den Geldhahn abdrehen.

Es ist nur noch eine Frage der Zeit, bis China ein nicht zurückverfolgbares, physisches Bargeld vollständig abschaffen wird. Weitere Länder werden diesem Beispiel folgen. Viele haben es bereits versucht und sind gescheitert, etwa Indien. Aber das sind nur kurzfristige Rückschläge. Mit Blockchains sind diese Staaten in der Lage, Bargeld für illegal zu erklären und es durch ein Zahlungsmittel zu ersetzen, das Einblicke in jeden Lebensaspekt erlaubt. Wie bei jeder technologischen Revolution gibt es auch bei dieser nicht nur Schwarz und Weiss. Sie erzeugt sowohl Gutes als auch Böses – und alles dazwischen.

Blockchains und digitale Währungen werden Albträume und bahnbrechende Fortschritte in Technologie und Kultur wahr werden und Gesellschaften entstehen lassen, von denen wir heute nicht einmal träumen. Sie werden Panoptikon-Geld und das Spionieren ruchloser Diktaturen ermöglichen, aber es offenen Demokratien auch erlauben, den fairen Handel von Gütern und Dienstleistungen nachzuverfolgen.

Die dreifache Buchführung markiert den Beginn eines völlig neuen Zeitalters des Handels und der Zivilisation. Und erst die Kinder der Zukunft werden sehen, welche Wunder sie der Welt bringen wird. ◀

Aus dem Englischen übersetzt von Stefan Fricke-Liebig / Lingualife.

Daniel Jeffries

ist ein Systemarchitekt, Futurist, Blogger und mehrfacher Romanautor. Seine Beiträge über KI, Bitcoin und Blockchain in der Szenepublikation Hackernoon.com gehören zu den meistgelesenen.