

## Abstract

# Welche Konsequenzen haben Blockchain und die kryptischen Währungen für die Schweizer Wirtschaft?

### Kurzzusammenfassung:

Die Kryptowährungen als auch die dahinter stehende Technologie Namens Blockchain erleben gerade einen Hype und sind in aller Munde. Zudem sehen in dieser Technologie viele verschiedene Fachstellen einen zukunftsweisenden Trend. Den grössten Einfluss übt die neue Technologie zurzeit auf das Finanzsystem aus. Viele sehen darin die grösste Erfindung seit dem Internet. Die vorliegende Master Thesis gibt einen Überblick über die zentralen Begriffe und untersucht die Konsequenzen der Blockchain und kryptischen Währungen für die Schweizer Wirtschaft. Die Arbeit fasst Anwendungsmöglichkeiten, Potentiale, Risiken sowie Trends der Blockchain-Technologie zusammen und gibt erste generelle Handlungsempfehlungen an Schweizer Unternehmen ab.

**Verfasser/in:** Gabriel Djordjevic  
**Herausgeber/in:** Dr. Pius Küng  
**Veröffentlichung (Jahr):** 2018  
**Zitation:** Gabriel Djordjevic, 2018, Welche Konsequenzen haben Blockchain und die kryptischen Währungen für die Schweizer Wirtschaft?  
FHS St.Gallen – Hochschule für Angewandte Wissenschaften:  
Masterarbeit MSc in Business Administration  
**Schlagworte:** Peer-to-Peer, Distributed-Ledger-Technologie, Blockchain, Kryptowährungen, Konsequenzen

## **Ausgangslage**

Die Blockchain und Kryptowährungen erfreuen sich in den letzten Jahren einer steigenden Aufmerksamkeit. Viele sehen in der Blockchain-Technologie die grösste Erfindung seit dem Internet. Viele Unternehmen und vor allem die Banken haben das Potential der Blockchain für sich entdeckt und versuchen, bestehende Geschäftsprozesse zu optimieren und neu zu erfinden. Neben den Unternehmen interessieren sich auch Staaten und politische Institutionen für die Blockchain-Technologie. Das Finanzsystem ist zurzeit am stärksten davon betroffen. Die Technologie wird zweifellos Veränderungen in den sozial-gesellschaftlichen sowie wirtschaftstechnischen Bereichen herbeiführen. Die Aufgabe bzw. Herausforderung liegt darin, diese Veränderungen abzufangen und zu nutzen. Die Blockchain wurde im Jahre 2008 durch die damals entwickelte Kryptowährung Bitcoin ins Leben gerufen. Als technologische Basis für die Blockchain gilt die Peer-to-Peer-Technologie, die in einem Netzwerk Gleichrangige mit anderen Gleichrangigen direkt und ohne zentrale Instanzen verbindet. Das technologische Rahmengerüst für die Blockchain stellt jedoch die Distributed-Ledger-Technologie dar und gilt als Grundlage virtueller Währungen. Die Distributed-Ledger-Technologie dient dazu, Transaktionen von Nutzer zu Nutzer aufzuzeichnen, ohne dass es einer zentralen Stelle bedarf, von der aus jede einzelne Transaktion bestätigt werden muss. Dies wiederum gibt uns die Möglichkeit auf Intermediäre, wie Geschäftsbanken oder Zentralbanken, zu verzichten. Die Blockchain kann man als eine Kette von Datenblöcken verstehen, die Transaktionsdaten abspeichert. Zudem kann die Blockchain ein einheitliches Ledger für die Transaktionen zwischen den teilnehmenden Finanzinstituten liefern, was zu Transaktionen führt, die in nahezu Echtzeit validiert werden. Um die Anwendungsmöglichkeiten Blockchain-basierter Krypto-Infrastrukturen zu erweitern, werden die Smart Contracts, auch programmierbare Verträge genannt, herbeigezogen.

Nun stellt sich die Frage, welche Konsequenzen die Blockchain und die Kryptowährungen für die Wirtschaft haben werden. Wird der Blockchain-Ansatz die Wirtschaft und die Märkte in den nächsten Jahrzehnten dramatisch verändern?

## **Ziel**

Zentrales Ziel dieser Master Thesis stellt die Analyse der Konsequenzen der Blockchain und der Kryptowährungen für die Schweizer Wirtschaft sowie das Erarbeiten möglicher Handlungsempfehlungen für die Schweizer Unternehmen dar. Die Analyse stützt sich dabei auf Primär- sowie Sekundärdaten zu diesem Thema. Des Weiteren liegt der Fokus auch auf die Anwendungsmöglichkeiten, die Potentiale, die Risiken, die Trends sowie der Anforderungen an die Schweizer Unternehmen, die aktuell im Zusammenhang mit der Literatur diskutiert werden.

Zwar handelt sich bei der Blockchain und den Kryptowährungen um relativ neue Themen, es soll dennoch versucht werden, praktische Handlungsempfehlungen abzugeben.

## **Vorgehen**

Die Forschung zeigt bislang noch kaum fundierte praktische Erkenntnisse zu den Konsequenzen der Blockchain und kryptischen Währungen für die Schweizer Wirtschaft. Da es sich beim Thema Blockchain und den Kryptowährungen um neuere Themen handelt und offene Forschungslücken bestehen, liegt der Fokus stärker auf den konzeptionellen Grundlagen. Eine Theorie im klassischen Sinne ist kaum sinnvoll anwendbar. Deshalb wurde für diese Master Thesis ein explorativer Forschungsansatz zur Erhebung von Basisinformationen als Ansatz für weiterführende Forschungen gewählt. Aus diesem Grund können keine Hypothesen geprüft werden, die auf Basis einer Theorie hergeleitet werden. Das Vorgehen wurde in drei Schritten erläutert. Im ersten Schritt werden bereits vorhandene Sekundärdaten zur Datenerhebung verwendet. Zudem erfolgt in diesem Schritt eine Analyse der bereits vorhandenen Literatur, um die komplexen Begriffe der MATH erklären zu können. Zusätzlich wird weitere Literatur hinzugezogen, welche sich mit den angrenzenden Themenfeldern rund um die Blockchain beschäftigt. In einem zweiten Schritt erfolgt die Erhebung von Primärdaten mittels qualitativen Experteninterviews und einem vorgefertigten halbstandardisierten Leitfaden. Dieses Vorgehen ermöglichte die Bildung von mehrheitsfähigen Aussagen zur Erfassung von Konsequenzen für die Schweizer Wirtschaft.

## **Erkenntnisse**

Das Resultat dieser explorativen Forschungsarbeit zeigt sich darin, dass die erarbeitete Literatur als auch die befragten Experten in der Blockchain das Potential sehen, Betriebsabläufe, Geschäftsmodelle als auch verschiedenste Industrien radikal zu verändern. Zudem ermöglicht die Blockchain den Verzicht auf die Intermediäre und schafft trotzdem Sicherheit und Vertrauen, obwohl sich die Parteien nicht kennen. Es besteht eine grosse, fast unbegrenzte Menge an verschiedenen blockchainbasierten Anwendungsmöglichkeiten und eine Erweiterung kann mittels Smart Contracts herbeigeführt werden. Dort wo verschiedenste Parteien zueinander Vertrauen haben müssen, um einen Werttransfer zu tätigen, oder in der automatischen Abwicklung von Geschäftsaktivitäten ohne Intermediären, können eine Blockchain und die Smart Contracts eingesetzt werden.

Risiken sind bei der Blockchain-Technologie ebenfalls vorhanden und können in regulatorische, technische, finanzielle und operationale Risiken, im Energieverbrauch, in der Sicherheit, im Datenschutz und im blinden Vertrauen in die Technologie unterteilt werden.

Wichtig ist es für die Startups, die etablierten Unternehmen, die Kantone und die Gemeinden in Testlandschaften der Blockchain zu investieren und sich für die Technologie einzusetzen und diese zu fördern. Eine Auseinandersetzung mit den regulatorischen Anforderungen ist unumgänglich. Zudem sollen sich die Schweizer Unternehmen laut Mehrheit der befragten Expertenmeinungen zuerst überlegen, ob es überhaupt Sinn macht eine Blockchain einzusetzen.

Abschliessend kann gesagt werden, dass die Schweiz gute Rahmenbedingungen für die Blockchain bietet und sich dadurch international stärker positionieren kann, was wiederum neue Unternehmen und neue Talente anlockt sowie die Wertschöpfung konsequent erhöht wird. Damit sich die Blockchain durchsetzen kann, muss sich zuerst die Denkweise der Menschen ändern und die Akzeptanz in den automatisierten digitalen Gegebenheiten vorhanden sein. Zu guter Letzt können die Kryptowährungen zu einem allgemein anerkannten Zahlungsmittel werden und den Zentralbanken massive Konkurrenz darstellen, sobald sich die Handhabung durch die technische Weiterentwicklungen erleichtert hat.