

Elektronische Wertpapiere

Ingo Freiling* und Maximilian M. Minz*

Lehrstuhl für Finanzierung und Kreditwirtschaft, Lehrstuhlinhaber: Prof. Dr. Stephan Paul,
Ruhr-Universität Bochum, Deutschland

korrespondierende Autoren; kontakt_reallabor@fit.fraunhofer.de

Ausgangssituation und Problemstellung

Die Unternehmensfinanzierung stellt insbesondere diejenigen Unternehmen bei der Kapitalakquise vor Herausforderungen, die wenige Sicherheiten bieten können, gleichzeitig jedoch einen hohen Kapitalbedarf aufweisen. Zu dieser Gruppe zählen insbesondere junge, wachstumsorientierte Unternehmen. Die Ursachen sind sehr vielfältig. Sie können **regulatorischer Natur** sein, da Banken nach der Finanzkrise gemäß der Basler Verordnungen höhere Eigenkapitalanforderungen zu erfüllen haben, wodurch der Zugang zu Finanzmitteln verwehrt bleibt. Sie können sich auf **Finanzmarktfriktionen** zurückführen lassen, da ungleich verteilte Informationen die Attraktivität von Finanzierungsarten in Form von Transaktionskosten determinieren (vgl. Abbildung 1; einschlägige Fachliteratur zur Transaktionskostentheorie und Informationsasymmetrien siehe [1] [2]). Unternehmen mit einer hohen Informationsasymmetrie, die sich unter anderem in der

Unsicherheit ihrer künftigen Cashflows ausdrückt, sollten Fremdkapital (z. B. Bankkredite) Eigenkapitalinstrumenten bevorzugen. Erste bringen grundsätzlich Flexibilitätsvorteile aufgrund eines weniger umfangreichen Gläubigerkreises mit sich. Diese verlieren bei zunehmender Sicherheit der Cashflows jedoch an Bedeutung [3].

Ursächlich können schließlich auch Finanzinstrument-spezifische **Prozessineffizienzen** sein. Dies kann der Fall sein, wenn Unternehmen aufgrund fehlender Sicherheiten keinen Bankkredit erhalten und Wagniskapital durch monatelange Roadshows und eine Vielzahl an Präsentationen der Unternehmensgründer akquirieren müssen. Wachstumsorientierte Unternehmen, die bereits die Börsenreife erlangt haben, steht daneben der Weg an den Kapitalmarkt mittels Börsengang offen. Bekanntermaßen gestaltet sich der durchschnittlich über ein Jahr andauernde Prozess langwierig, sowie kostenintensiv, da eine große Zahl an Parteien am Prozess beteiligt ist.

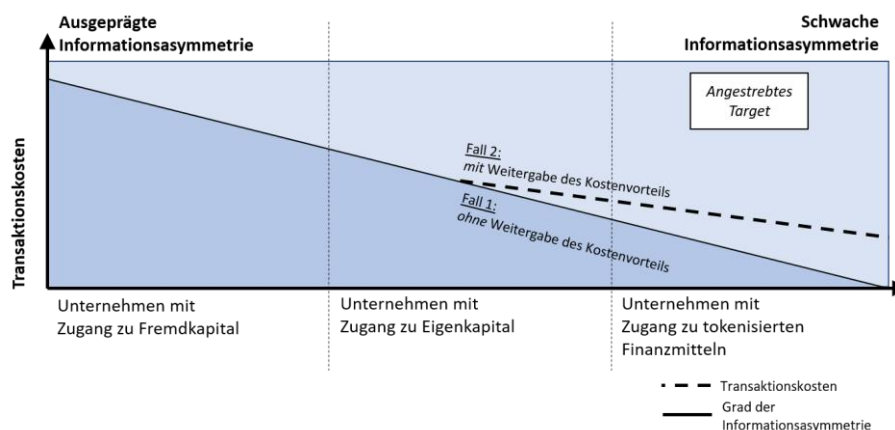


Abbildung 1: Zugang zu externen Finanzierungsquellen in Abhängigkeit der Informationsasymmetrie zwischen Kapitalgebern und -nehmern sowie Transaktionskosten. Quelle: Eigene Darstellung.

Neben dem Bankenkonsortium zählen zu diesen Parteien beispielsweise auch Clearinghäuser, die Gebühren für die Wertpapierabwicklung erheben. Des Weiteren sehen sich die Anteilseigner beim Erwerb der Wertpapiere mit

Kapitalmarktrisiken, insb. Marktpreisrisiken, sowie Settlementrisiken konfrontiert, da die Übertragung der Wertpapiere zwei Tage dauert. Zudem kann eine betrügerische Wertpapierveräußerung von Dritten, d. h. von

denjenigen, die die Wertpapiere nicht wirklich besitzen, nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Schließlich vereint alle Problemstellungen die Bindung von zentralen Unternehmensressourcen, die mitunter auch vergebens aufgewendet werden, da eine Finanzierungszusage ex-ante nicht sicher ist

Lösungsansatz

Die Blockchain ermöglicht insbesondere für wachstumsorientierte Unternehmen nicht nur durch den Zugang zu **elektronischen Wertpapieren**¹ eine effizientere Form der Kapitalbeschaffung, da Roadshows überflüssig werden und durch die automatische Übertragung von Token² via Smart Contracts, die sich vor allem im Zuge der Implementierung einer plattformbasierten Finanzierungslösung (ein sog. Fin-Tech 2.0 nach [4], [5]) einstellen würde. Denn der **plattformbasierte Lösungsansatz** wirkt den genannten Problemstellungen durch den Dreiklang aus Eigen- oder Fremdkapital, virtuellen und ggfs. währungsgesicherten Währungen und einem Fundraising, das sich in weiten Teilen mit dem Crowdinvesting überschneidet, entgegen. Die Technologie trägt zudem durch ihre dezentrale (Datenbank-)Struktur in Kombination mit der Finanzierungsplattform, die eine aggregierte Informationsbeschaffung über die Plattform ermöglicht zum Abbau von **Informationsasymmetrien** bei. Investoren müssten somit nicht länger auf die jeweilige Unternehmenswebsite zugreifen. Des Weiteren wäre mit der Finanzierungsplattform für elektronische Wertpapiere der Vorteil verbunden, auch die weitaus größere Zielgruppe, sog. **off-chain-Unternehmen**, die ihr Geschäftsmodell nicht auf der Blockchain basieren, für eine Blockchain-basierte Finanzierung zu gewinnen. Denn sofern die Plattformbetreiber mit Blockchain-Know-how die notwendige Infrastruktur zur Programmierung der Smart Contracts zur Verfügung stellen, könnten sich nicht nur wachstumsorientierte Unternehmen mit Blockchain-Know-how die Vorzüge dieser

¹ Die Begrifflichkeit „elektronische Wertpapiere“ ist aus dem Referentenentwurf der Bundesregierung vom 07.03.2019 entnommen und wird in diesem Use Case als Synonym für tokenisierte Wertpapiere verwendet.

² Im Rahmen des Eigentümerübergangs übernimmt die Zweckgesellschaft (Special Purpose Vehicle, SPV), die dem emittierenden

Finanzierungslösung zu Nutzen machen und die Plattformbetreiber zugleich Skaleneffekte erschließen.

Analog zur Crowdfinanzierung ließe sich über die transparente Ausgestaltung der Plattform ein erster Beitrag zur **Rechtssicherheit** leisten. Denn aus den übersichtlich strukturierten Inseraten ließen sich sodann schnell die mit der Investition verbundenen Tokeninhaberrechte – wobei Investmenttoken (Equity und Security-Token) hier von Bedeutung sind – systematisch nachvollziehen (für eine Klassifizierung unterschiedlicher Tokenarten siehe [6, p. 707], sowie zu den weiteren technischen und vor allem rechtlichen Details [7] [8]). An dieser Stelle besteht die Möglichkeit, innovative Finanzprodukte marktfähig zu machen. Ein Beispiel wären vor dem Hintergrund derzeitiger Regulierungstendenzen sowie aktueller Trendthemen grüne, variable verzinste elektronische Anleihen (sog. **green STO-Floater**; s. Eckpunktepapier für die regulatorische Behandlung von elektronischen Wertpapieren und Krypto-Token vom 07.03.2019). Die Nachhaltigkeitskomponente könnte an ein etabliertes (ESG-)Rating gekoppelt werden, sodass sich die Konditionen umso lukrativer gestalten würden, je nachhaltiger das emittierende Unternehmen wirtschaftet.

Zu den plattformunabhängigen Mehrwerten zählt der **Kostenvorteil**, der ebenfalls aus der automatisierten Wertpapierabwicklung via Smart Contract folgt (vgl. [9]), die die Aufgabe der Clearinghäuser übernehmen. Dieser Vorteil sollte in Teilen spürbar an das emittierende Unternehmen weitergegeben werden (s. Abbildung 1). Eng verbunden mit der echtzeitnahen Übertragung der Wertpapiere ist zudem die **Minimierung der Settlementrisiken**. Hinzu kommen **Sicherheitsvorteile**, die sich zum einen durch einen unmittelbaren Eigentümerübergang via Smart Contract einstellen, und zum anderen durch die Prävention von Betrugsrisiken, die die Besitzrechte der Anleger tangieren. Letzterer Vorteil resultiert aus der erhöhten

Unternehmen zu 100% gehört, die Aufgabe, die Brücke zwischen tokenisiertem und nicht-tokenisiertem Eigen- bzw. Fremdkapital zu schlagen. Die Verwahrung des Kapitals auf dem virtuellen Konto („Wallet“) obliegt einem gem. der 5. Geldwäscherichtlinie lizenzierten sog. Custody-Wallet-Anbieter.

Transparenz der Blockchain, denn es lässt sich eindeutig nachvollziehen, ob derjenige, der die Wertpapiere zum Verkauf anbietet, auch über die entsprechenden Besitzrechte verfügt [10]. Schließlich schafft die Kombination aus **technischer** und **regulatorischer Sicherheit**, wobei letztere aus der Schwerpunktsetzung der BaFin auf die Regulierung von elektronischen Wertpapieren resultiert [11], einen **vertrauensvollen** Finanzierungsrahmen.

Herausforderungen für die Umsetzung

Bereits vor, aber auch während der Umsetzung der plattformbasierten Finanzierungslösung, gilt es technische, rechtliche und wirtschaftliche Fragestellungen zu klären. **Technisch** ist die Frage nach der **Programmierung der Smart Contracts auch für off-chain Unternehmen** ohne Blockchain-Expertise von Bedeutung, um die Wirtschaftlichkeit der Plattform zu erhöhen. Plattformbetreiber sollten sich folglich diesem wertschöpfungskritischen Aspekt annehmen und die notwendigen Kompetenzen erwerben.

Im Zusammenhang mit der Reputation der Plattform und vor dem Hintergrund einiger betrügerischer elektronischer Wertpapieremissionen (vgl. [12]) bedarf es einer nicht zu unterschätzenden Anstrengung durch das Gründer-team, wachstumsorientierte Unternehmen von der Nutzung der neuen Möglichkeit zur Finanzmittelbeschaffung zu überzeugen. Zur Verbesserung des in Mitleidenschaft gezogenen Images der Branche, können die Plattformbetreiber durch eine erhöhte, für Kapitalnehmer wahrnehmbare Informationsqualität gegenüber einer nicht-plattformbasierten und durch starke Informationsasymmetrien gekennzeichnete virtuelle (Börsen-)Finanzierung, einen wichtigen Beitrag zu mehr Rechtssicherheit und **Anlegerschutz** leisten. Wichtig ist, möglichst viele „best practice“-Beispiele vorweisen zu können, die die hinreichende Rechtssicherheit der regulatorischen Anforderungen an die Emittierung elektronischer Wertpapiere gewährleisten. Für eine wissenschaftliche Einordnung der Angemessenheit geltender **Prospektpflichtanforderungen** im Rahmen der Emittierung von Token unter Anlegerschutzgesichtspunkten, steht Ihnen das Verbundteam, bestehend aus der Ruhr-Universität Bochum (Herr Freiling/Herr Minz) und der Westfälischen-Wilhelms-Universität

Münster/Fraunhofer FIT (Herrn Prof. Thomas Hoeren) zur Verfügung (einführende Literatur siehe [13]; weitere rechtliche Herausforderungen und Regulierungsgedanken s. [14] [15] [16]).

Im Rahmen der Evaluierung, ob und inwieweit die Vermittlungsplattform langfristig Wert schafft, gilt es zudem die **Akzeptanz des Erlösmodells** in Erfahrung zu bringen. Eine wesentliche Rolle kommt in diesem Kontext der Weitergabe des Kostenvorteils zu. Indizien, die eine erste ökonomische Einschätzung ermöglichen, bietet die Kenntnis der **Erfolgsfaktoren, Scheitergründe** sowie **Risikofaktoren** elektronischer Wertpapieremissionen (einschlägige Fachliteratur s. [17] [18] [19] [20] [21] [22]).

Stakeholder

Zu den Stakeholdern der Blockchain-basierten Finanzierungsplattform zählen grundsätzlich die Unternehmen, die einen größeren Finanzierungsbedarf besitzen und diesen über klassische Finanzierungsinstrumente nicht bedienen können oder wollen. Die teils genannten Gründe können vielfältig sein. Exemplarisch ließe sich teils erneut knapp anführen: Der fehlende Zugang (Kreditfinanzierung), zu hohe Kosten und Dauer (Börsengang), oder ein nicht gedeckter Liquiditätsbedarf (Crowdfunding). Betroffen sind insb. Technologieunternehmen, die in der Regel hohe Anfangsinvestitionen zu tätigen haben. Folglich richtet sich der Fokus abermals auf diese sog. on-chain Unternehmen.

Zu diesen zählen diejenigen wachstumsorientierten Unternehmen, die bereits erfolgreich ihre elektronische Wertpapieremission bei der BaFin anmelden konnten. Denn die lizenzierten Wertpapierprospekte stellen einen wichtigen Orientierungspunkt für alle Beteiligten (Plattformbetreiber, Kapitalnehmer und -geber) dar, bieten sie doch die erste verifizierte und öffentlich einsehbare Informationsquelle der fokussierten „best practice“-Beispiele, die künftig über eine Blockchain-basierte Finanzierungsplattform abgewickelt werden könnten.

Die aufwendige und kompetenzbasierte Identifikation, die nach Kirzner [23] [24] auch als unternehmerische Findigkeit bezeichnet werden kann, der vielversprechendsten on- und off-chain Wachstumsunternehmen mit entsprechendem Finanzierungsbedarf, bildet schließlich die Kernaufgabe der Plattformbetreiber.

Literatur

- [1] R. H. Coase, „The Nature of the Firm,“ *Economica*, Bd. 4, Nr. 16, pp. 386–405, 1937.
- [2] O. E. Williamson, *Markets and Hierarchies*, New York und London, 1975.
- [3] J. Houston und C. James, „Do relationships have limits? Banking relationships, financial constraints, and investment,“ *Journal of Business*, Bd. 74, Nr. 3, pp. 347–374, 2001.
- [4] I. Freiling und S. Paul, *Zugang – Blockchain. Wissen und Handeln*, Bd. 17, Bochum, 2018.
- [5] S. Paul und I. Freiling, „FinTechs in Deutschland,“ in *Handbuch Digitale Wirtschaft*, T. Kollmann, Hrsg., Wiesbaden, Springer Gabler, 2019.
- [6] T. Von Aubel, „Initial Coin Offerings,“ in *Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt*, M. Habersack, P. O. Mülbart, M. Schlitt und S. Albrecht, Hrsg., Köln, Otto Schmidt, 2019, pp. 697–747.
- [7] T. Brocker und U. Klebeck, „ICO – Aufsicht und Haftung,“ *Recht der Finanzinstrumente*, Nr. 8, pp. 288–295, 2018.
- [8] M. Hanten und O. Sacarcelik, „Zivilrechtliche Einordnung von Kryptowährungen und ICO-Token und ihre Folgen,“ *Recht der Finanzinstrumente*, Nr. 9, pp. 124–131, 2019.
- [9] D. C. Mills, K. Wang, B. Malone, A. Ravi, J. Marquardt, A. I. Badev, T. Brezinski, L. Fahy, K. Liao, V. Kargenian, M. Ellithorpe, W. Ng und M. Baird, „Distributed Ledger Technology in payments, clearing, and settlement,“ FEDS Working Paper Nr. 2016–095, 2016. [Online]. Available: <https://ssrn.com/abstract=2881204>.
- [10] J. Flood und L. Robb, „Trust, anarcho-capitalism, Blockchain and Initial Coin Offerings,“ Griffith Law School Research Paper Nr. 17–23, 2017. [Online]. Available: <https://ssrn.com/abstract=3074263>. [Zugriff am 22 Juni 2018].
- [11] BaFin, 2019. [Online]. Available: https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/Aufsichtsschwerpunkte/Wertpapieraufsicht/wertpapieraufsicht_node.html. [Zugriff am 22 November 2019].
- [12] D. De Boer, „ICO-Scams: WJS veröffentlicht Liste mit dubiosen Crypto-Angeboten,“ 2018. [Online]. Available: <https://cryptomondays.de/ico-scams-wjs-veroeffentlicht-liste-mit-dubiosen-crypto-angeboten/>. [Zugriff am 12 März 2020].
- [13] K. Weiss Hanley und G. Hoberg, „The information content of IPO prospectuses,“ *The Review of Financial Studies*, Bd. 23, Nr. 7, pp. 2821–2864, 2010.
- [14] I. M. Barsan, „Legal challenges of Initial Coin Offerings (ICO),“ *Revue Trimestrielle de Droit Financier*, Nr. 3, pp. 54–65, 2017.
- [15] P. Hacker und C. Thomale, „Crypto-Securities regulation: ICOs, Token Sales and cryptocurrencies under EU financial law,“ 2017. [Online]. Available: <https://ssrn.com/abstract=3075820>.
- [16] R. A. Robinson, „The new digital wild west: Regulating the explosion of Initial Coin Offerings,“ 2017. [Online]. Available: <https://ssrn.com/abstract=3087541>.

- [17] R. Amsden und D. Schweizer, „Are Blockchain crowdsales the new “gold rush”? Success determinants of Initial Coin Offerings,“ 2018. [Online]. Available: <https://ssrn.com/abstract=3163849>.
- [18] D. Cerezo Sánchez, „An optimal ICO mechanism,“ 2017. [Online]. Available: <https://ssrn.com/abstract=3040343>. [Zugriff am 22 Juni 2018].
- [19] C. Fisch, „Initial Coin Offerings (ICOs) to finance new ventures: An exploratory study,“ 2018. [Online]. Available: <https://ssrn.com/abstract=3147521>.
- [20] P. Lowry, S. Murins, M. Lautenschläger, A. Sudhir, L. Musialski und J. Kasper, „Kick-speed your ICO – A description of the first ICO accelerator program (Iconiq Lab),“ 2018. [Online]. Available: <https://ssrn.com/abstract=3098533>.
- [21] P. P. Momtaz, „Initial Coin Offerings,“ 2018. [Online]. Available: <https://ssrn.com/abstract=3166709>.
- [22] W. A. Kaal und M. Dell'Erba, „Initial Coin Offerings: Emerging practices, risk factors, and red flags,“ in Druck, 2017. [Online]. Available: <https://ssrn.com/abstract=3067615>.
- [23] I. M. Kirzner, Wettbewerb und Unternehmertum, Tübingen, 1978.
- [24] I. M. Kirzner, Unternehmer und Marktdynamik, München und Wien, 1988.