

Eleonor Gyr

## **Dezentrale Autonome Organisation DAO**

### **Eine juristische Betrachtungsweise**

---

Dezentrale Autonome Organisationen (DAO) können aufgrund der unterschiedlichen Ausgestaltungsmöglichkeiten nicht über einen Leisten geschlagen werden, weshalb pauschale Aussagen dazu nahezu unmöglich sind. Die Untersuchung des Beispiels «The DAO» zeigt jedoch, dass virtuelle Organisationen, resp. virtuelle Geschäftsmodelle unter gewissen Vorbehalten den geltenden Regelungen des Schweizer Rechts zugeordnet werden können.

---

Beitragsarten: Beiträge

Rechtsgebiete: Informatik und Recht

Zitervorschlag: Eleonor Gyr, Dezentrale Autonome Organisation DAO, in: Jusletter 4. Dezember 2017

## Inhaltsübersicht

### Einführung

#### I. Teil: Grundlagen

1. Blockchain
  - 1.1. Merkmale einer Blockchain
    - a) Dezentralität
    - b) Unabänderbarkeit
  - 1.2. Arten von Blockchain
2. Dezentrale Autonome Organisation (DAO)
  - 2.1. Merkmale einer DAO
    - a) Dezentralität
    - b) Autonomie
  - 2.2. «The DAO»
    - a) Konzept
    - b) Funktionsweise
    - c) Involvierte Parteien bei «The DAO»

#### II. Teil: Privatrechtliche Einordnung von «The DAO»

1. Allgemeines
  - 1.1. Austauschverhältnis oder Rechtsgemeinschaft?
  - 1.2. Körperschaft oder Personengesellschaft?
    - a) Körperschaften
    - b) Personengesellschaft
2. «The DAO» als einfache Gesellschaft?
  - 2.1. Vertragsmässige Verbindung
  - 2.2. Gemeinsamer Zweck und gemeinsame Mittel
  - 2.3. Zwei oder mehr Personen
  - 2.4. Fehlende Identifizierbarkeit der Gesellschafter
  - 2.5. Übertragbarkeit der Mitgliedschaft

#### III. Teil: Finanzmarktrechtliche Einordnung von «The DAO»

1. «The DAO» als kollektive Kapitalanlage?
  - 1.1. Vermögen
  - 1.2. Gemeinschaftliche Kapitalanlage
  - 1.3. Supraindividueller Leistungsinhalt
  - 1.4. Fremdverwaltung
2. Exkurs: Investmentclub
3. Exkurs: Territorialer Anwendungsbereich des KAG

#### IV. Teil: Fazit

## Einführung

[Rz 1] Seit ein paar Jahren und insbesondere in den letzten Monaten überschlagen sich die Sensationsmeldungen über Blockchains, Initial Coin Offerings (ICOs) und Kryptowährungen. Obwohl in der Mehrheit der Fälle über das wirtschaftliche und gesellschaftliche Potential dieser Technologie berichtet wird, verschliesst sich auch die (juristische) Fachwelt diesem Thema nicht und setzt sich intensiv mit der Blockchain-Technologie und ihrer Verortung in unserem Rechtssystem auseinander. Dieser Artikel soll dazu beitragen, einen Aspekt der Blockchain-Technologie aus einer rechtlichen Warte zu beleuchten. Konkret geht es vorliegend um Dezentrale Autonome Organisationen, kurz DAO. Untersucht wird nachfolgend die Frage, ob eine DAO ein vollständig autonomes System, d.h. ein rein virtuelles, durch Software gesteuertes Unternehmen oder vielmehr eine «gewöhnliche» Organisation ist, die eine neue Technologie nutzt, um ihr Geschäftsmodell effizient durchzusetzen. Zur Beantwortung dieser Frage wird im ersten Teil (Grundlagen)

die Blockchain-Technologie kurz erörtert, da diese das technische Gerüst für eine DAO darstellt. Nach der Erläuterung der allgemeinen Charakteristika einer DAO wird ein konkretes Beispiel, «The DAO», vorgestellt. Im zweiten und dritten Teil wird «The DAO» aus einer privatrechtlichen und finanzmarktrechtlichen Perspektive betrachtet. Im zweiten und dritten Teil wird ausschliesslich auf «The DAO» referenziert, da aufgrund der unterschiedlichen Ausgestaltungen nicht für sämtliche DAO allgemeinverbindliche Aussagen getroffen werden können. Der vorliegende Beitrag beschränkt sich auf eine rein schweizerische Perspektive und geht nicht näher auf die Definition und rechtliche Einordnung des «The DAO»-Token ein.

## I. Teil: Grundlagen

### 1. Blockchain

[Rz 2] Der Begriff «Blockchain» wird nicht homogen verwendet und benennt einerseits die Technologie selbst, andererseits aber auch die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten (Blockchain als Plattform, Software oder Applikation).<sup>1</sup>

[Rz 3] Eine Blockchain ist, vereinfacht ausgedrückt, ein gigantisches Transaktionsregister. Sie kann als dezentrales, verteiltes Netzwerk umschrieben werden, in dem vor Manipulation gesicherte (unveränderbare) Transaktionen dauerhaft gespeichert sind. Häufig stösst man bei der Beschreibung von Blockchains auch auf den Begriff «Distributed Ledger»,<sup>2</sup> wörtlich übersetzt «verteilt Kontobuch», zutreffender ist m.E. aber die Bezeichnung «dezentrales Transaktionsregister».<sup>3</sup> Die Blockchain speichert Transaktionsdaten, d.h. sie zeichnet Momentaufnahmen auf. Dadurch ist jederzeit nachvollziehbar, von wem, was, zu welchem Zeitpunkt transferiert wurde.<sup>4</sup> Welche Art von Daten gespeichert wird, ist dabei irrelevant.

#### 1.1. Merkmale einer Blockchain

##### a) Dezentralität

[Rz 4] Eines der Hauptmerkmale der Blockchain ist das Netzwerk.<sup>5</sup> Es ist ein dezentrales Peer-to-Peer- (P2P)<sup>6</sup> Netzwerk. Dezentral bedeutet, dass das Netzwerk über Teilnehmer, die ihre Rechenleistung und Speicherkapazität zur Verfügung stellen, betrieben und keine zentrale Speicherung

---

<sup>1</sup> Ausführlich dazu DANIEL BURGWINKEL, Blockchaintechnologie und deren Funktionsweise verstehen, in: Daniel Burgwinkel (Hrsg.), *Blockchain Technology*, Berlin/Boston 2016, S. 3–50, S. 4 ff.

<sup>2</sup> Vgl. ROLF H. WEBER, *Regulatory Environment of the Ledger Technology*, CRI 01/2017, S. 1–5, S. 1.

<sup>3</sup> Vgl. LUISA GEILING, *Distributed Ledger: Die Technologie hinter den virtuellen Währungen am Beispiel von der Blockchain*, BaFin Journal 2/2016, S. 28–32, S. 29; iso-20022.ch, [www.iso-20022.ch/lexikon/distributed-ledger/](http://www.iso-20022.ch/lexikon/distributed-ledger/) (Alle Websites zuletzt besucht am 27. Oktober 2017).

<sup>4</sup> ANDREAS M. ANTONOPOULOS, *Mastering Bitcoin*, Sebastopol 2015, S. 161; vgl. WILLIAM MOUGAYAR, *The Business Blockchain*, Hoboken 2016, S. 21; MELANIE SWAN, *Blockchain, Blueprint for a New Economy*, Sebastopol 2015, S. 21 f.; MIRJAM EGGEN, *Chain of Contracts*, AJP 1/2017, S. 3–15, S. 4 f.

<sup>5</sup> MATTHEW HANCOCK/ED VAIZEY, *Distributed Ledger Technology: Beyond Block Chain*, London 2016, S. 16 (abrufbar unter: [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/492972/gs-16-1-distributed-ledger-technology.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/492972/gs-16-1-distributed-ledger-technology.pdf)).

<sup>6</sup> Ausführlich zu P2P-Netzwerken (statt vieler): JÜRGEN DUNKEL/ANDREAS EBERHART/STEFAN FISCHER ET AL., *System-Architekturen für verteilte Anwendungen*, München 2008, S. 141 ff.

auf einem Server vorgenommen wird.<sup>7</sup> Die einzelnen Knotenpunkte (Nodes, sie befinden sich bei den jeweiligen Teilnehmern) des Netzwerkes verfügen jeweils über eine vollständige, synchronisierte Kopie der Transaktionsdaten; die Daten sind also verteilt gespeichert. Durch ihre verteilte Struktur sind dezentrale Netzwerke besonders sicher gegen Angriffe und Ausfälle, da jeder Teilnehmer ersetzbar ist, ohne dass es zu Datenverlusten kommt.<sup>8</sup> Änderungen, resp. Aktualisierungen am System sind nur mit einer Zustimmung der Mehrheit der Teilnehmer durchführbar; idealerweise werden sämtliche Knotenpunkte aktualisiert um den gewünschten Effekt zu erzielen. Eine Aktualisierung kann nur durch die Knotenpunkte selbst, das heisst durch die einzelnen Teilnehmer, durchgeführt werden.<sup>9</sup>

## b) Unabänderbarkeit

[Rz 5] Durch kryptografische Verschlüsselungstechnik und durch die verteilte und dezentrale Struktur ist es nicht möglich, einmal gespeicherte Daten in der Blockchain nachträglich abzuändern.<sup>10</sup> Eine Änderung eines gespeicherten Datensatzes wird als neue Information mit einer neuen Transaktion generiert. Da alle Teilnehmer des Netzwerkes über eine vollständige Kopie der Daten verfügen, müsste eine Manipulation bei sämtlichen Knotenpunkten gleichzeitig erfolgen, was praktisch unmöglich ist.

## 1.2. Arten von Blockchain

[Rz 6] Eine Blockchain ist grundsätzlich öffentlich, d.h. der Zugang steht jedermann offen. Prominenteste Beispiele für diese Art von Blockchain sind die Bitcoin-Blockchain<sup>11</sup> und die Ethereum-Blockchain<sup>12</sup>. Daneben gibt es auch private Blockchains, wo der Zugang auf eine bestimmte Personengruppe beschränkt werden kann. Diese Art von Blockchain kann bspw. mit Hyperledger Fabric<sup>13</sup> oder auch mit der Ethereum-Blockchain realisiert werden.<sup>14</sup>

## 2. Dezentrale Autonome Organisation (DAO)

[Rz 7] Es gibt unzählige Arten Dezentraler Autonome Organisationen, deren Ausgestaltung sehr unterschiedlich sein kann. Bekannteste DAO ist «The DAO», welche aufgrund der Namenswahl unglücklicherweise oft mit dem allgemeinen Begriff oder dem Konzept der DAO verwechselt wird.

---

<sup>7</sup> MOUGAYAR (Fn 4), S. 6.

<sup>8</sup> ALEKSANDER BERENTSEN/FABIAN SCHÄR, Bitcoin, Blockchain und Kryptoassets, eine umfassende Einführung, Nordstedt 2017, S. 96.

<sup>9</sup> Vgl. für das Bitcoin Netzwerk ANTONOPOULOS (Fn 4), S. 139 ff.

<sup>10</sup> Vgl. ANTONOPOULOS (Fn 4), S. 111.

<sup>11</sup> <https://bitcoin.info/de>.

<sup>12</sup> [www.ethereum.org](http://www.ethereum.org).

<sup>13</sup> <https://hyperledger-fabric.readthedocs.io/en/latest/>.

<sup>14</sup> Auf die Diskussion, ob es sich bei einer privaten Blockchain überhaupt um eine Blockchain handelt, wird hier nicht eingegangen.

## 2.1. Merkmale einer DAO

[Rz 8] DAO ist die Abkürzung für Dezentrale Autonome Organisation (Decentralised Autonomous Organisation oder auch Distributed Autonomous Organisation genannt). Es handelt sich dabei um eine blockchainbasierte Anwendung.<sup>15</sup> Die Organisation funktioniert rein regelbasiert: Anhand des Mehrstimmigkeit-Prinzips (vordefiniertes und im Code festgelegtes Abstimmungsverfahren) werden im Voraus bestimmte und im Softwarecode einprogrammierte Tätigkeiten ausgeführt.<sup>16</sup> Im Unterschied zu den uns bekannten Unternehmen kommt eine DAO ohne Firmenleitung (Leitgremium) oder Firmensitz aus.<sup>17</sup> Der automatisierten Durchsetzung der ursprünglich festgesetzten Regeln durch den Softwarecode wird mehr vertraut als einer Durchsetzung durch ein menschliches Führungsgremium.<sup>18</sup>

### a) Dezentralität

[Rz 9] Da eine DAO eine Anwendung auf einer Blockchain ist, weist sie, wie bereits die entsprechende Blockchain-Plattform selbst, das charakteristische Merkmal der Dezentralität auf. Der DAO-Code ist auf den unzähligen Nodes der Blockchain gespeichert. Auch die Entscheidungsfindung in einer DAO ist dezentral: Jeder, der die entsprechenden Tokens<sup>19</sup> erworben hat, kann darüber abstimmen, welche Handlungen durchgeführt werden.

### b) Autonomie

[Rz 10] Sämtliche möglichen Tätigkeiten einer DAO sind im Voraus definiert. Nachdem sich die Teilnehmer per Abstimmung auf die vorzunehmende Tätigkeit geeinigt haben, wird diese mit Smart Contracts<sup>20</sup> autonom ausgeführt.<sup>21</sup>

## 2.2. «The DAO»

[Rz 11] Berühmtheit erlangt hat «The DAO» 2016 als Pionierprojekt auf der Ethereum-Blockchain, welches einerseits innert Rekordgeschwindigkeit eine hohe Summe an Kapital (damaliger Gegenwert ca. 150 Mio. US-Dollar) sammeln konnte und andererseits ebenso schnell durch einen Hacker-Angriff einen hohen Verlust (damaliger Gegenwert ca. 50 Mio. US-Dollar) erlitt. Folge des Hacker-Angriffes auf «The DAO» war die Spaltung der Ethereum-Blockchain (sog. Hard Fork,

---

<sup>15</sup> SWAN (Fn 4), S. 24; MOUGAYAR (Fn 4), S. 70 ff.; BURGWINKEL (Fn 1), S. 47.

<sup>16</sup> Vgl. VLADIMIR TOSOVIC, Der DAO-Hack – und die Konsequenzen für die Blockchain, in: Daniel Burgwinkel (Hrsg.), Blockchain Technology, Berlin/Boston 2016, S. 159–165, S. 161..

<sup>17</sup> Vgl. HANNES GRASEGGER, Die erste Firma ohne Menschen, Zeit Online 26. Mai 2016.

<sup>18</sup> Vgl. SWAN (Fn 4), S. 24.

<sup>19</sup> Es findet sich (noch) keine einheitliche Definition des Begriffs «Token». Grundsätzlich ist ein Token ein virtueller Platzhalter des jeweils Verkörperten, ein *unique identifier*.

<sup>20</sup> Smart Contracts sind sich selbstausführende Programmcodes. Sie widerspiegeln die «Businesslogik», d.h. sie führen die Regeln der Organisation aus. Zum Begriff Smart Contracts vgl. SWAN (Fn 4), S. 9 ff.; EGGEN (Fn 4), S. 6; TIM SWANSON, Great Chain of Numbers, 2014 (abrufbar unter: <https://s3-us-west-2.amazonaws.com/chainbook/Great+Chain+of+Numbers+A+Guide+to+Smart+Contracts,+Smart+Property+and+Trustless+Asset+Management+-+Tim+Swanson.pdf>), S. 9 ff.

<sup>21</sup> Ausführlich zu den konkreten Smart Contracts auf «The DAO» vgl. CHRISTOPH JENTZSCH, Decentralized Autonomous Organization to automate Governance, Final Draft – under Review (Whitepaper DAO), Introduction (abrufbar unter: <https://download.slock.it/public/DAO/WhitePaper.pdf>), S. 3 ff. und Appendix A.

Teilung der Blockchain inkl. der dazugehörigen Kryptowährung in «Ethereum» und «Ethereum Classic»). «The DAO» hat nach dem Hard Fork der Ethereum-Blockchain ihre Tätigkeit aufgenommen.<sup>22</sup> Der einfachen Lesbarkeit halber wird bei der Beschreibung und den Ausführungen zu «The DAO» die Gegenwartsform verwendet.

#### a) Konzept

[Rz 12] Zweck von «The DAO» ist laut Initiatoren die Schaffung einer Organisation, deren Teilnehmer in Echtzeit und direkt Kontrolle über ihre Investitionen ausüben und deren Governance standardisiert, automatisch und selbstausführend mittels Software durchgesetzt wird.<sup>23</sup> Umschrieben wird «The DAO» als eine Art virtuelle Investitions- oder Crowdfundingorganisation<sup>24</sup> oder als Anwendung einer «virtual enterprise».<sup>25</sup>

#### b) Funktionsweise

[Rz 13] Die Mitglieder erwerben Anteile in Form von sog. «The DAO»-Tokens. Diese sind virtuelle Platzhalter für Wert<sup>26</sup> und Stimmrechte. Die Stimmrechte werden dabei proportional zu den getätigten Investitionen in «The DAO» (Anzahl Tokens) vergeben.<sup>27</sup> Die Tokens werden in der Kryptowährung Ether erworben, wobei die investierten Vermögenswerte an eine Adresse auf der Ethereum-Blockchain übermittelt werden, auf die der Code von «The DAO» Zugriff hat.<sup>28</sup> Kapitalnehmer können durch die Einreichung von Projekten «The DAO» um Kapital ersuchen.<sup>29</sup> Sie selbst müssen auch Mitglied von «The DAO» sein (mind. ein Token muss erworben werden).<sup>30</sup> Nach vorgängiger Prüfung der Projekte durch sog. Curators werden die Projekte den Mitgliedern zur Abstimmung vorgelegt. Investiert wird nur, wenn eine Mehrheit (und mind. 20%) der Stimmberechtigten einer Investition in das entsprechende Projekt zustimmt.<sup>31</sup> Ist ein Mitglied mit dem Mehrheitsbeschluss nicht einverstanden, besteht die Möglichkeit zur Rücknahme der Investitionen mittels Schaffung einer neuen DAO.<sup>32</sup> Die «The DAO»- Tokens sind (nach Beendigung der Initialphase) grundsätzlich frei übertragbar.<sup>33</sup> Bei einem allfälligen Gewinn aus einer

---

<sup>22</sup> Ausführlich zum «DAO-Hack» und dem Hard Fork der Ethereum Blockchain: TOSOVIC (Fn 16), S. 159 ff.; GRASEGGER (Fn 17); CHARLES SHIER/MUHAMMAD IZHAR MEHAR/ALANA GIAMBATTISTA ET AL., Understanding a Revolutionary and Flawed Grand Experiment in Blockchain: The DAO Attack, 7. August 2017, SSRN 3014782 (abrufbar unter <https://ssrn.com/abstract=3014782>).

<sup>23</sup> Vgl. JENTZSCH (Fn 21), S. 1; ROLF H. WEBER, Blockchain als rechtliche Herausforderung, in: Jusletter IT 18. Mai 2017, S. 6.

<sup>24</sup> TOSOVIC (Fn 16), S. 161; GRASEGGER (Fn 17).

<sup>25</sup> BURGWINKEL (Fn 1), S. 47; SWANSON (Fn 20), S. 12, 53.

<sup>26</sup> Im Whitepaper ist von «ownership rights» die Rede, vgl. JENTZSCH (Fn 21), S. 2.

<sup>27</sup> JENTZSCH (Fn 21), S. 2; TOSOVIC (Fn 16), S. 161.

<sup>28</sup> Securities and Exchange Commission (SEC), Securities Exchange Act of 1934, Release No. 81207 / July 25, 2017, Report of Investigation Pursuant to Section 21(a) of the Securities Exchange Act of 1934: The DAO, S. 4 (abrufbar unter: <https://www.sec.gov/litigation/investreport/34-81207.pdf>).

<sup>29</sup> Eine Projekteingabe erfordert das Schreiben, Initiieren (Auslösen) und Veröffentlichen eines Smart Contracts auf der Ethereum Blockchain und die Veröffentlichung der Projektdetails auf der «The DAO»-Website, vgl. dazu ausführlich SEC (Fn 28), S. 6 f.

<sup>30</sup> JENTZSCH (Fn 21), S. 2; SEC (Fn 28), S. 7.

<sup>31</sup> JENTZSCH (Fn 21), S. 2.

<sup>32</sup> JENTZSCH (Fn 21), S. 2.

<sup>33</sup> JENTZSCH (Fn 21), S. 2.

Investition wird der Erlös entweder reinvestiert oder an die Mitglieder ausgeschüttet. Auch darüber entscheidet eine Mitgliederabstimmung.<sup>34</sup> Mögliche Tätigkeiten von «The DAO» und ihren Mitgliedern sind im Voraus definiert und werden mit Smart Contracts ausgeführt. Ein Eingriff in die vordefinierten Abläufe und Mechanismen ist nicht möglich. Ein Leitgremium ist in der Organisation nicht vorgesehen.

### c) **Involvierte Parteien bei «The DAO»**

[Rz 14] Es gibt mehrere involvierte Parteien bei «The DAO»:

- **Initiatoren:** Sie haben den Softwarecode an ihre Bedürfnisse angepasst und auf der Blockchain initiiert. Sie sind namentlich bekannt: Es sind dies die Brüder Christoph und Simon Jentzsch sowie Stephan Tual, allesamt Gründer des Start-ups Slock-it<sup>35</sup> und Blockchainprogrammierer.
- **Mitglieder:** Sie sind die Investoren der Organisation. Durch den Erwerb von Tokens wird Kapital in «The DAO» eingebracht. Sie können per Abstimmungsverfahren bestimmen, in welche Projekte die Organisation investiert.
- **Contractors:** Sie sind einerseits Mitglieder und andererseits Kapitalnehmer. Die Contractors können ihre Finanzierungsanfrage mit einer Projekteingabe an «The DAO» richten. Nach einer Prüfung durch die Curators werden die Projekte den übrigen Mitgliedern zur Abstimmung vorgelegt. Bei einem positiven Mehrheitsbeschluss wird das Projekt finanziert.<sup>36</sup>
- **Curators:** Die Rolle der Curators ist nicht eindeutig. Feststeht, dass sie eine gewisse Kontrollfunktion bezüglich der durch die Contractors eingereichten Investitionsprojekte wahrnehmen.<sup>37</sup>

[Rz 15] Einführend wurde die Frage aufgeworfen, ob es sich bei einer DAO um ein vollständig autonomes System handelt. Eine erste allgemeine Betrachtung von «The DAO» zeigt, dass mehrere Parteien direkt involviert sind. Dies ist bereits ein erstes Indiz dafür, dass «The DAO» kein vollständig autonomes System ist.

## **II. Teil: Privatrechtliche Einordnung von «The DAO»**

[Rz 16] Im zweiten Teil wird nun versucht, «The DAO» privatrechtlich einzuordnen. In einem ersten Schritt wird nach allgemeinen Grundsätzen dargelegt, weshalb es sich bei «The DAO» eher um eine Rechtsgemeinschaft als um ein Austauschverhältnis handelt und eine Zuordnung zu einer Personengesellschaft eher in Frage kommt als jene zu einer Körperschaft.

---

<sup>34</sup> SEC (Fn 28), S. 6.

<sup>35</sup> <https://slock.it>.

<sup>36</sup> Vgl. JENTZSCH (Fn 21), S. 1 f.

<sup>37</sup> Die Beschreibung im Whitepaper ist nicht sehr aussagekräftig, vgl. JENTZSCH (Fn 21), S. 2 f.; ausführlicher Beschreibung jedoch im Investigationsbericht des SEC, vgl. SEC (Fn 28), S. 7 f.

## 1. Allgemeines

### 1.1. Austauschverhältnis oder Rechtsgemeinschaft?

[Rz 17] Die Abgrenzung zwischen einer Rechtsgemeinschaft und einem zweiseitigen schuldrechtlichen Verhältnis ist meistens nicht einfach, speziell mit Blick auf die breit gefächerten Anwendungsmöglichkeiten der einfachen Gesellschaft.<sup>38</sup> Bei einem Austauschverhältnis steht die wechselseitige Erbringung von Leistungen im Vordergrund.<sup>39</sup> Anders beim Gesellschaftsverhältnis, wo die koordinierte Zusammenführung der Leistungen der Parteien zur Erreichung des gemeinsamen Zweckes im Zentrum steht.<sup>40</sup> Von vorrangiger Bedeutung ist also nicht die Leistung der anderen Gesellschafter, sondern «die Schaffung einer Organisation auf Basis der Mitgliedschaft».<sup>41</sup>

[Rz 18] «The DAO» ist gemäss Whitepaper<sup>42</sup> als Organisation ausgestaltet. Betrachtet man das Whitepaper als die vertragliche Grundlage von «The DAO», dann richtet sich der Wille der Initianten auf die Schaffung einer Rechtsgemeinschaft. Es wird Kapital vereint, um gemeinsam investieren zu können (zum Zweck siehe unten Abschnitt 2.2). Insofern handelt es sich bei «The DAO» eher um eine Rechtsgemeinschaft als um ein Austauschverhältnis.

### 1.2. Körperschaft oder Personengesellschaft?

[Rz 19] Geht man von einer gesellschaftlichen Struktur von «The DAO» aus, so kann sie nicht per se einer der im Schweizer Recht abschliessend geregelten Gesellschaftsformen zugeordnet werden. Im Schweizer Gesellschaftsrecht besteht nicht nur ein Numerus clausus der Gesellschaftsformen, auch bei der inhaltlichen Ausgestaltung gibt es gewisse Beschränkungen.<sup>43</sup> Grundsätzlich kann zwischen Personengesellschaften und Körperschaften unterschieden werden.<sup>44</sup> Es besteht allerdings die Möglichkeit, die eine Struktur mit den Elementen der anderen zu ergänzen, ohne dabei den Numerus clausus der möglichen Gesellschaftsformen zu verletzen.<sup>45</sup>

---

<sup>38</sup> Vgl. WALTER FELLMANN/KARIN MÜLLER, Berner Kommentar, Obligationenrecht, die einzelnen Vertragsverhältnisse, die einfache Gesellschaft, Art. 530–544 OR (Band VI, 2. Abteilung, 8. Teilband), Bern 2006 (zit. BK OR-FELLMANN/MÜLLER), Art. 530 N 66.

<sup>39</sup> PETER JUNG, Art. 530 OR, in: Marc Amstutz/Andreas Furrer/Daniel Girsberger et. al. (Hrsg.), Handkommentar zum Schweizer Privatrecht, Personengesellschaften und Aktiengesellschaften, Art. 530-771 OR inkl. VegüV (Band 7), Zürich 2016 (zit. CHK-BEARBEITER), Art. 530 OR N 5; BK OR-FELLMANN/MÜLLER (Fn 38), Art. 530 N 67.

<sup>40</sup> BK OR-FELLMANN/MÜLLER (Fn 38), Art. 530 N 70.

<sup>41</sup> BK OR-FELLMANN/MÜLLER (Fn 38), Art. 530 N 69.

<sup>42</sup> Ein Whitepaper wird in der Regel bei Informatikprojekten erstellt. Darin wird mit Worten als auch mit Ausschnitten aus dem Code das jeweilige Projekt beschrieben.

<sup>43</sup> ARTHUR MEIER-HAYOZ/PETER FORSTMOSE, Schweizerisches Gesellschaftsrecht mit Einbezug des künftigen Rechnungslegungsrechts und der Aktienrechtsreform, Bern 2012, § 11 N 2 f.

<sup>44</sup> Ausführlich MEIER-HAYOZ/FORSTMOSE (Fn 43), § 2 N 2 ff.

<sup>45</sup> MEIER-HAYOZ/FORSTMOSE (Fn 43), § 2 N 7.



## a) Körperschaften

[Rz 20] Eine Körperschaft ist eine Vereinigung von Personen.<sup>46</sup> Es besteht ein Numerus clausus der möglichen Gesellschaftsformen als Körperschaft im Schweizer Recht.<sup>47</sup> Körperschaften sind aufgrund ihrer organisierten Struktur (verschiedene Organe) juristische Personen, d.h. sie haben eigene Rechte und Pflichten.<sup>48</sup> Für körperschaftlich ausgestaltete Gesellschaften sieht das Recht zwingende Vorschriften vor; so sind bspw. Statuten (mit inhaltlichen Vorschriften, die je nach Gesellschaftsform variieren) und ein Handelsregistereintrag notwendige Voraussetzungen für die Gesellschaftsgründung.<sup>49</sup> Weitere Merkmale sind die Möglichkeit des freien Ein- und Austritts in die Gesellschaft, die Haftung der Gesellschaft selbst und die Alleinberechtigung der Gesellschaft am Gesellschaftsvermögen.<sup>50</sup>

[Rz 21] «The DAO» weist auf den ersten Blick eine gewisse Ähnlichkeit mit den körperschaftlich strukturierten Gesellschaften auf. Insbesondere die Möglichkeit des Ein- und Austritts ist bei der körperschaftlich strukturierten Gesellschaft vorgesehen. Auch scheint die Verfügung über das Gesellschaftsvermögen der Organisation alleine zuzustehen, da die Mitglieder auf die entsprechende Adresse auf der Ethereum-Blockchain keinen direkten Zugriff haben. Generell mangelt es «The DAO» jedoch an einer genügenden Organisation, um sich als Körperschaft, resp. juristische Person zu qualifizieren. Gemäss Whitepaper ist bei «The DAO» bspw. kein geschäftsführendes Organ (Geschäftsleitung) oder Aufsichtsgremium (Verwaltungsrat) vorgesehen. Zu den spezialgesetzlichen Körperschaften gem. Kollektivanlagengesetz (KAG)<sup>51</sup> siehe die nachfolgenden Ausführungen in Teil III.

## b) Personengesellschaft

[Rz 22] Wie die Körperschaft ist die Personengesellschaft eine Vereinigung von mehreren Personen und dient der Verfolgung eines gemeinsamen Zweckes. Wesensmerkmale der Personengesellschaft sind die personenbezogene Ausgestaltung der Gesellschaft sowie die fehlende Rechtspersönlichkeit.<sup>52</sup> Die drei Grundformen der Personengesellschaft im Schweizer Recht sind die einfache Gesellschaft (Art. 530 ff. des Obligationenrechts, OR; SR 220), die Kollektivgesellschaft (Art. 552 ff. OR) und die Kommanditgesellschaft (Art. 594 ff. OR).<sup>53</sup> Daneben gibt es noch die Spezialform der Kommanditgesellschaft für kollektive Kapitalanlagen (KmGK); die entsprechenden Regeln finden sich im KAG (Art. 98 ff. KAG).<sup>54</sup> Die Kollektiv- und Kommanditgesellschaft

---

<sup>46</sup> Im Gegensatz zu Anstalten, die man als «Vermögenseinheit» bezeichnen kann, vgl. MEIER-HAYOZ/FORSTMOSER (Fn 43), § 2 N 54.

<sup>47</sup> Es sind dies die AG (Art. 620 ff. Bundesgesetz betreffend die Ergänzung des Zivilgesetzbuches vom 30. März 1911 [Fünfter Teil: Obligationenrecht, OR; SR 220]), die Kommandit-AG (Art. 764 ff. OR), die GmbH (Art. 772 ff. OR), die Genossenschaft (Art. 828 ff. OR), der Verein (Art. 60 ff. ZGB), die SICAV (Art. 36 ff. KAG) oder die SICAF (Art. 110 ff. KAG).

<sup>48</sup> Vgl. MEIER-HAYOZ/FORSTMOSER (Fn 43), § 2 N 49 ff.

<sup>49</sup> Vgl. MEIER-HAYOZ/FORSTMOSER (Fn 43), § 2 N 129, § 6 N 64 f.

<sup>50</sup> MEIER-HAYOZ/FORSTMOSER (Fn 43), § 2 N 81 ff.

<sup>51</sup> Bundesgesetz über die kollektiven Kapitalanlagen vom 23. Juni 2006 (Kollektivanlagengesetz, KAG; SR 951.31).

<sup>52</sup> Vgl. MEIER-HAYOZ/FORSTMOSER (Fn 43), § 2 N 81; RETO VONZUN, Rechtsnatur und Haftung der Personengesellschaft, Basel 2000, N 393 ff.

<sup>53</sup> Vgl. PETER JUNG/PETER V.KUNZ/HARALD BÄRTSCHI, Gesellschaftsrecht, Zürich 2016, § 7 N 3; MEIER-HAYOZ/FORSTMOSER (Fn 43), § 2 N 77.

<sup>54</sup> JUNG/KUNZ/BÄRTSCHI (Fn 53), § 7 N 3.

sind grundsätzlich Handelsgesellschaften, deren Zweck der Betrieb eines kaufmännisch geführten Gewerbes ist (bei Betrieb eines nichtkaufmännischen Gewerbes kommt dem Handelsregister eintrag konstitutive Wirkung zu, Art. 553 und 595 OR).<sup>55</sup> Die einfache Gesellschaft ist die Grundform der Personengesellschaften. Darüber hinaus fungiert sie als eine Art Auffangbecken: Ihre Regelungen kommen dann zur Anwendung, wenn keine andere Gesellschaftsform zum Tragen kommt.<sup>56</sup> Personengesellschaften müssen keine vorgeschriebene Organisationsstruktur aufweisen; für fehlende Regelungen besteht eine umfassende dispositiven Ordnung.<sup>57</sup>

[Rz 23] «The DAO» führt kein kaufmännisch geführtes Gewerbe und ist nicht im Handelsregister eingetragen; eine Zuordnung zu einer Kollektiv- oder Kommanditgesellschaft fällt daher ausser Betracht. Die KmGK erscheint aufgrund ihrer Haftungsstruktur (mind. ein unbeschränkt haftender Komplementär) vorliegend auch nicht passend (zur kollektiven Kapitalanlage siehe nachfolgender III. Teil). In Frage kommt demnach einzig der Auffangtatbestand der einfachen Gesellschaft.

## 2. «The DAO» als einfache Gesellschaft?

[Rz 24] Gemäss Art. 530 OR ist eine einfache Gesellschaft eine vertragsmässige Verbindung von zwei oder mehreren Personen zur Erreichung eines gemeinsamen Zweckes mit gemeinsamen Mitteln oder Kräften. Wie bereits ausgeführt, handelt sich um eine vertragliche Personengemeinschaft,<sup>58</sup> deren Regelungen subsidiär zur Anwendung gelangen, wenn andere Gesellschaftsformen ausgeschlossen werden können.<sup>59</sup> Die einfache Gesellschaft ist keine juristische Person, d.h. sie kann keine eigenen Rechte und Pflichten begründen.<sup>60</sup>

### 2.1. Vertragsmässige Verbindung

[Rz 25] Die Verbindung zu einer einfachen Gesellschaft kann formfrei zustande kommen; es sind gesetzlich keine Formvorschriften vorgesehen.<sup>61</sup> Inhaltlich besteht die vertragliche Vereinbarung aus der Einigung über die Zweckverfolgung und die Beitragspflicht (gemeinsame Mittel oder Kräfte).<sup>62</sup> Diese vertragliche Verbindung muss nicht bewusst erfolgen; es kann auch Teil einer einfachen Gesellschaft werden, wer sich dessen nicht bewusst ist.<sup>63</sup> Ein grundsätzlicher Rechts-

---

<sup>55</sup> JUNG/KUNZ/BÄRTSCHI (Fn 53), § 7 N 39.

<sup>56</sup> JÜRIG G. SCHÜTZ, Stämpflis Handkommentar SHK, Personengesellschaftsrecht (Art. 530–619), Bern 2015 (zit. SHK-SCHÜTZ), Art. 530 N 1; KARIN MÜLLER, Art. 530 OR, in: Jolanta Kren Kostkiewicz/Stephan Wolf/Marc Amstutz et. al. (Hrsg.), Orell Füssli Kommentar Schweizerisches Obligationenrecht (zit. OFK OR-BEARBEITER), Art. 530 OR N 1; BK OR-FELLMANN/MÜLLER (Fn 38), Art. 530 N 133. MEIER-HAYOZ/FORSTMOSE (Fn 43), § 12 N 34.

<sup>57</sup> MEIER-HAYOZ/FORSTMOSE (Fn 43), § 2 N 101.

<sup>58</sup> BK OR-FELLMANN/MÜLLER (Fn 38), Art. 530 N 27 ff.; vgl. LUKAS HANDSCHIN, Art. 530–542 OR, in: Heinrich Honnig/Nedim Peter Vogt/Rolf Watter (Hrsg.), Basler Kommentar Obligationenrecht II, Basel 2016 (zit. BSK OR-BEARBEITER), Art. 530 N 6; MEIER-HAYOZ/FORSTMOSE (Fn 43), § 12 N 10 ff.

<sup>59</sup> SHK-SCHÜTZ (Fn 56), Art. 530 N 1; OFK OR-MÜLLER (Fn 56), Art. 530 N 1; BK OR-FELLMANN/MÜLLER (Fn 38), Art. 530 N 133; MEIER-HAYOZ/FORSTMOSE (Fn 43), § 12 N 34.

<sup>60</sup> CHK-JUNG (Fn 39), Art. 530 OR N 20; MEIER-HAYOZ/FORSTMOSE (Fn 43) § 12 N 15.

<sup>61</sup> BSK OR-HANDSCHIN (Fn 58), Art. 530 N 2; OFK OR-MÜLLER (Fn 56), Art. 530 N 7; VONZUN (Fn 52), N 506 f.; vgl. BGE 96 II 325 S. 332 E. 6c.

<sup>62</sup> BSK OR-HANDSCHIN (Fn 58), Art. 530 N 2; OFK OR-MÜLLER (Fn 56), Art. 530 N 7.

<sup>63</sup> BSK OR-HANDSCHIN (Fn 58), Art. 530 N 2; Urteil des Bundesgerichts 4A\_27/2008 vom 9. Mai 2008 E. 2.3.

bindungswille mindestens einer Partei ist jedoch erforderlich. Einen beidseitig unbewussten und ungewollten Vertragsschluss gibt es nicht.<sup>64</sup> Der Rechtsbindungswille bezieht sich dabei nicht auf den Willen, eine einfache Gesellschaft zu gründen, sondern auf die objektiv wesentlichen Vertragspunkte (Gesellschaftszweck und Beitragspflicht) der einfachen Gesellschaft.<sup>65</sup> Personenvereinigungen ohne rechtlichen Bindungswillen werden umschrieben als kurzfristige Verbindung geselligen Charakters.<sup>66</sup> Der Zweck der Gesellschaft kann dauerhaft oder vorübergehend verfolgt werden.<sup>67</sup> Indizien für die Zuordnung zu einer einfachen Gesellschaft können eine Verlustbeteiligung und eine gemeinsame Überwachung der Organisation sein.<sup>68</sup>

[Rz 26] Bei «The DAO» ist das Kriterium der vertragsmässigen Verbindung zu bejahen (zu den Voraussetzungen Zweck und Beitragspflicht siehe sogleich, 2.2). Die getätigten Investitionen sind ein Indiz für eine nicht nur auf eine Kürzestdauer angelegte Interessensgemeinschaft. Sie weisen vielmehr auf ein langfristig angelegtes Zusammenwirken hin. Das Whitepaper kann dabei als die vertragliche Grundlage (Gesellschaftsvertrag) von «The DAO» angesehen werden. Doch selbst wenn das Whitepaper nicht als Gesellschaftsvertrag qualifiziert würde: Die Mitglieder sind durch ihr konkludentes Verhalten (Einbringen von Kapital, Abstimmung über Investoren) eine vertragliche Verbindung eingegangen.

## 2.2. Gemeinsamer Zweck und gemeinsame Mittel

[Rz 27] Die Zweckverfolgung einer einfachen Gesellschaft kann wirtschaftlicher oder auch ideeller Natur sein.<sup>69</sup> Der gemeinsame Zweck geht dabei über das Interesse der reinen Vertragserfüllung hinaus: Der Zweck wird nicht mit den gemeinsamen Mitteln, sondern *mittels* der vorgesehenen Leistungen erreicht.<sup>70</sup> Man spricht dabei vom *animus societatis*, dem Willen, die Kräfte mit Blick auf ein gemeinsames Ziel zu vereinen.<sup>71</sup> Der gemeinsame Zweck besteht aus zwei Elementen: Aus dem von allen Gesellschaftern gemeinsam angestrebten unmittelbaren Erfolg (sog. thematischer Zweck) und dem Endzweck (wirtschaftliches oder ideelles Ziel).<sup>72</sup> Das Erfordernis der gemeinsamen Zweckverfolgung dient als wichtiges Abgrenzungskriterium gegenüber Austauschverträgen, resp. nicht gesellschaftlichen Verbindungen.<sup>73</sup> Der Zweck wird durch die Zusammenlegung von Kräften oder Mitteln verfolgt; es besteht eine Beitragspflicht der einzelnen Gesellschafter zur Zweckerreichung der Gesellschaft.<sup>74</sup> Das Kriterium der Beitragspflicht wird

---

<sup>64</sup> BK OR-FELLMANN/MÜLLER (Fn 38), Art. 530 N 433; BSK OR-HANDSCHIN (Fn 58), Art. 530 N 2; vgl. OFK OR-MÜLLER (Fn 56), Art. 530 N 7; CHK-JUNG (Fn 39), Art. 530 OR N 2; Urteil des Bundesgerichts 4A\_27/2008 vom 9. Mai 2008 E. 2.3; 4C.24/2000 vom 28. März 2000 E. 3.d.

<sup>65</sup> VONZUN (Fn 52), N 507 ff.

<sup>66</sup> MEIER-HAYOZ/FORSTMOSE (Fn 43), § 1 N 62 f. (mit Beispielen); vgl. FELLMANN/MÜLLER (Fn 38), Art. 530 N 434, 442.

<sup>67</sup> Urteil des Bundesgerichts 4A\_74/2015 vom 8. Juli 2015 E. 4.2.1.

<sup>68</sup> LUKAS HANDSCHIN, Die Abgrenzung zwischen der losen Gesellschaft und der einfachen Gesellschaft, in: Marc Amstutz (Hrsg.), Die vernetzte Wirtschaft, Netzwerke als Rechtsproblem, Zürich 2004, S. 107–120, S. 110 f.

<sup>69</sup> BSK OR-HANDSCHIN (Fn 58), Art. 530 N 4; OFK OR-MÜLLER (Fn 56), Art. 530 N 9; BGE 99 II 315 S. 322 E. 5b; Urteil des Bundesgerichts 9C\_455/2008 vom 5. November 2008 E. 5.

<sup>70</sup> BSK OR-HANDSCHIN (Fn 58), Art. 530 N 5.

<sup>71</sup> BGE 99 II 303 S. 305 E. 4a; Urteil des Bundesgerichts 4C.20/2002 vom 18. Juni 2002 E. 3.2; BSK OR-HANDSCHIN (Fn 58), Art. 530 N 4; CHK-JUNG (Fn 39), Art. 530 OR N 4.

<sup>72</sup> CHK-JUNG (Fn 39), Art. 530 OR N 4.

<sup>73</sup> MEIER-HAYOZ/FORSTMOSE (Fn 43), § 12 N 19 f.

<sup>74</sup> BSK OR-HANDSCHIN (Fn 58), Art. 530 N 2; vgl. Urteil des Bundesgerichts 4C.20/2002 vom 18. Juni 2002 E. 3.3.

von einem grossen Teil der Lehre als zwingend betrachtet,<sup>75</sup> wobei «Beitragspflicht» nicht eng gefasst wird der Begriff weit ausgelegt wird und bereits eine blosser Teilnahme an der Gesellschaft als Beitragspflicht ausgelegt werden kann.<sup>76</sup>

[Rz 28] Erklärtes Ziel von «The DAO» ist die Schaffung eines Investitionsvehikels, das einerseits den Teilnehmern, in Echtzeit und unmittelbar Kontrolle über ihre Investitionen verschaffen und andererseits Start-ups zu Finanzierungsmöglichkeiten verhelfen soll, ohne dabei auf klassische Finanzierungsmittel zurückgreifen zu müssen. Das ganze Prozedere soll auf beiden Seiten (Teilnehmer und Kapitalnehmer) standardisiert, automatisch und selbstausführend mittels Software durchgesetzt werden.<sup>77</sup> Der thematische Zweck besteht in dem Angebot von Kapital für Start-ups und der Endzweck in der Gewinnerzielung durch die getätigten Investitionen. Durch die Zusammenlegung des Kapitals der einzelnen Mitglieder soll die Finanzierung von Projekten und einem daraus resultierenden Gewinn ermöglicht werden. Da die Beitragspflicht bei einer einfachen Gesellschaft sehr breit ausgelegt wird und bereits aus der blossen Teilnahme bei «The DAO» darauf geschlossen werden kann, ist diese vorliegend anzunehmen. Daneben können auch die, durch den Erwerb der entsprechenden Tokens, in die Organisation eingebrachten Mittel sowie die jeweiligen Abstimmungen über die Investitionsprojekte als Beitragspflicht der einzelnen Mitglieder angesehen werden.

[Rz 29] Es kann festgehalten werden, dass «The DAO» einen gemeinsamen Zweck mit gemeinsamen Mitteln verfolgt.

### 2.3. Zwei oder mehr Personen

[Rz 30] Für die Gründung einer einfachen Gesellschaft sind zwei oder mehr Personen erforderlich; eine aus einer Person bestehende einfache Gesellschaft ist nicht zulässig.<sup>78</sup> Natürliche wie auch juristische Personen können Teil einer einfachen Gesellschaft sein.<sup>79</sup> Tatsächlich hat «The DAO» weit mehr als zwei Anteilseigner. Ob es sich dabei (mehrheitlich) um natürliche oder juristische Personen handelt, ist hingegen nicht bekannt.

### 2.4. Fehlende Identifizierbarkeit der Gesellschafter

[Rz 31] Da die einfache Gesellschaft eine Personengesellschaft ist, steht die Persönlichkeit der Gesellschafter im Vordergrund.<sup>80</sup> Diese spielt auch bei der Zweckerreichung eine Rolle, welche durch den Einsatz der jeweiligen persönlichen Eigenschaften der Gesellschafter geprägt ist.<sup>81</sup>

---

<sup>75</sup> MEIER-HAYOZ/FORSTMOSER (Fn 43), § 12 N 36; BK OR-FELLMANN/MÜLLER (Fn 38), Art. 531 N 58; VONZUN (Fn 52), N 510; BSK OR-HANDSCHIN (Fn 58), Art. 531 N 1.

<sup>76</sup> VONZUN (Fn 52), N 510; vgl. MEIER-HAYOZ/FORSTMOSER (Fn 43), § 12 N 39; BK OR-FELLMANN/MÜLLER (Fn 38), Art. 531 N 61.

<sup>77</sup> Vgl. JENTZSCH (Fn 21), S. 1.

<sup>78</sup> JUNG/KUNZ/BÄRTSCHI (Fn 53), S. 290 N 44.

<sup>79</sup> BSK OR-HANDSCHIN (Fn 58), Art. 530 N 3; OFK OR-MÜLLER (Fn 56), Art. 530 N 4; CHK-JUNG (Fn 39), Art. 530 OR N 3.

<sup>80</sup> BK OR-FELLMANN/MÜLLER (Fn 38), Art. 530 N 172; vgl. BSK OR-HANDSCHIN (Fn 58), Art. 530 N 6; CHK-JUNG (Fn 39), Art. 530 OR N 12.

<sup>81</sup> BK OR-FELLMANN/MÜLLER (Fn 38), Art. 530 N 17; CHK-JUNG (Fn 39), Art. 530 OR N 23.

Auch die Treue- und Sorgfaltspflichten sind personenbezogen ausgestaltet. Gleiches gilt für die Gleichberechtigung der Gesellschafter und die Haftung.<sup>82</sup>

[Rz 32] Die Mitglieder von «The DAO» kennen sich grundsätzlich nicht. Sie können sich zwar gegenseitig über ihre Public Keys «identifizieren», diese lassen in der Regel aber keinen Rückschluss auf die Personalien der entsprechenden Personen zu.<sup>83</sup>

[Rz 33] Die Persönlichkeit der einzelnen Anteilseigner spielt insofern eine Rolle, als diese ihr Kapital einschliessen, per Abstimmungsverfahren über die zu tätigen Investitionen bestimmen und sich am Investitionsgewinn bzw. -verlust beteiligen. Dass die Gesellschafter untereinander nicht bekannt sind, ist bei dieser Form des virtuellen Zusammenschlusses kein Hindernis. Der Zweck von «The DAO» kann auch ohne Bezug zu den beteiligten Personen in der realen Welt erreicht werden. Die fehlende Identifizierbarkeit der Gesellschafter schliesst eine Qualifikation von «The DAO» als einfache Gesellschaft deshalb nicht aus.

## 2.5. Übertragbarkeit der Mitgliedschaft

[Rz 34] Die Mitgliedschaft in einer einfachen Gesellschaft kann grundsätzlich nicht übertragen werden<sup>84</sup>, theoretisch auch nicht durch Veräusserung oder Erwerb der entsprechenden Wertpapiere, wie dies bspw. bei Kapitalgesellschaften möglich ist.<sup>85</sup> Art. 542 Abs. 1 OR sieht bei einer Neuaufnahme eines Mitgliedes oder einer Übertragung der Mitgliedschaft die einstimmige Zustimmung der übrigen Gesellschafter vor, ansonsten die Drittpartei nicht Teil der einfachen Gesellschaft werden kann (jedoch gewisse vermögensrechtliche Ansprüche erheben kann, vgl. Art. 542 Abs. 2 OR).<sup>86</sup> Dies gilt jedoch nur dann, wenn nichts anderes vertraglich vereinbart wurde. Im Gesellschaftsvertrag kann vom Verbot der Übertragbarkeit der Mitgliedschaft und dem Einstimmigkeitsprinzip bei einer Neumitgliedschaft, resp. Übertragung einer Mitgliedschaft, abgesehen werden.<sup>87</sup>

[Rz 35] «The DAO» war zwar am Anfang auf einen offenen Kreis von Personen ausgelegt, nach der Initialphase Ende Mai 2016 wurde jedoch die Herausgabe von «The DAO»-Tokens beendet. Die einmal erworbenen Anteile (Tokens) können grundsätzlich frei übertragen werden.<sup>88</sup> Durch die freie Übertragbarkeit ändert sich der Kreis der Teilnehmer stetig. Die Übertragbarkeit ist jedoch explizit im Whitepaper vorgesehen, d.h. wenn das Whitepaper als Gesellschaftervertrag von «The DAO» angesehen wird, dann steht die freie Übertragbarkeit der Mitgliedschaftsrechte an «The DAO» einer Qualifikation als einfache Gesellschaft nicht entgegen.

---

<sup>82</sup> Vgl. BK OR-FELLMANN/MÜLLER (Fn 38), Art. 530 N 173 ff.

<sup>83</sup> Ein entsprechender Rückschluss ist jedoch nicht per se ausgeschlossen.

<sup>84</sup> CHK-JUNG (Fn 39), Art. 530 OR N 23; JUNG/KUNZ/BÄRTSCHI (Fn 53), S. 291 N 47; vgl. MEIER-HAYOZ/FORSTMOSER (Fn 43), § 3 N 31; BK OR-FELLMANN/MÜLLER (Fn 38), Art. 530 N 179.

<sup>85</sup> Vgl. BK OR-FELLMANN/MÜLLER (Fn 38), Art. 530 N 179.

<sup>86</sup> JUNG/KUNZ/BÄRTSCHI (Fn 53), S. 291 N 47; BSK OR-HANDSCHIN (Fn 58), Art. 542 N 1; vgl. MEIER-HAYOZ/FORSTMOSER (Fn 43), § 3 N 31, § 12 N 99.

<sup>87</sup> BSK OR-HANDSCHIN (Fn 58), Art. 542 N 1; MEIER-HAYOZ/FORSTMOSER (Fn 43), § 12 N 12.

<sup>88</sup> JENTZSCH (Fn 21), S. 2.

### III. Teil: Finanzmarktrechtliche Einordnung von «The DAO»

[Rz 36] Nachfolgend wird geprüft, ob der Geschäftszweck von «The DAO», dem einer kollektiven Kapitalanlage entspricht.

#### 1. «The DAO» als kollektive Kapitalanlage?

[Rz 37] «The DAO» betreibt eine Art Investitionsvehikel. Fraglich ist, ob es sich dabei um eine kollektive Kapitalanlage handeln könnte. Die Legaldefinition der kollektiven Kapitalanlage gem. Art. 7 KAG enthält folgende Voraussetzungen: (1.1) Vermögen, das von Anlegern zur (1.2) kollektiven Kapitalanlage aufgebracht wird, wobei die (1.3) Anlegerinteressen gleichmässig beachtet werden und das Vermögen (1.4) in Fremdverwaltung auf Rechnung der Anleger verwaltet wird.<sup>89</sup> Grundsätzlich unterstehen kollektive Kapitalanlagen im Rahmen des Anwendungsbereiches des KAG einer Genehmigungspflicht durch die Aufsichtsbehörde (FINMA).<sup>90</sup> Für die grundsätzliche Genehmigungspflicht spielt es keine Rolle, ob es sich bei der kollektiven Kapitalanlage um eine offene oder geschlossene oder um eine schuldrechtlich oder gesellschaftsrechtlich organisierte kollektive Kapitalanlage handelt.<sup>91</sup> Sämtliche vertragsrechtlichen oder körperschaftlichen Strukturen, die ausdrücklich oder stillschweigend den Zweck der kollektiven Kapitalanlage verfolgen, fallen unter den Begriff der kollektiven Kapitalanlage und unterstehen einer Bewilligungspflicht, sofern keine Ausnahmeregelung greift.<sup>92</sup>

##### 1.1. Vermögen

[Rz 38] Unter den Vermögensbegriff können sämtliche subjektiven, Rechte jeglicher Art (bspw. Geld, geldwerte Sachen oder Wertrechte), die sich zur Vermögensanlage eignen, subsumiert werden; erforderlich ist ein Geld- oder Marktwert, Vertretbarkeit und Verkehrsfähigkeit.<sup>93</sup> Kryptowährungen haben einen Marktwert und werden aufgrund ihrer Handelbarkeit als Vermögenswerte eingestuft.<sup>94</sup> Die Tokens von «The DAO» werden mit Ether erworben, die Vermögensanlage besteht folglich aus einer Kryptowährung.<sup>95</sup>

##### 1.2. Gemeinschaftliche Kapitalanlage

[Rz 39] Unter gemeinschaftlicher Kapitalanlage wird jede aufgrund von identischen Verträgen getätigte Anlage zur Erzielung eines Ertrages oder eines Wertzuwachses oder zumindest zur Erhal-

---

<sup>89</sup> Vgl. FRANÇOIS RAYROUX/SHELBY DU PASQUIER, Art. 7 KAG, in: René Bösch/François Rayroux/Christoph Winzeler et al. (Hrsg.), Basler Kommentar Kollektivanlagengesetz, Basel 2016 (zit. BSK KAG-BEARBEITER), Art. 7 N 3.

<sup>90</sup> BSK KAG-RAYROUX/DU PASQUIER (Fn 89), Art. 7 N 4; vgl. MEIER-HAYOZ/FORSTMOSER (Fn 43), § 22 N 19.

<sup>91</sup> THOMAS JUTZI/SIMON SCHÄREN, Grundriss des schweizerischen Kollektivanlagenrechts, Bern 2014, § 4 N 74; vgl. MEIER-HAYOZ/FORSTMOSER (Fn 43), § 22 N 15 ff.

<sup>92</sup> BSK KAG-RAYROUX/DU PASQUIER (Fn 89), Art. 7 N 15.

<sup>93</sup> JUTZI/SCHÄREN (Fn 91), § 4 N 81; vgl. BSK KAG-RAYROUX/DU PASQUIER (Fn 89), Art. 7 N 11.

<sup>94</sup> Bericht des Bundesrates zu virtuellen Währungen in Beantwortung der Postulate Schwaab (13.3687) und Weibel (13.4070) vom 25. Juni 2014, S. 7 f. (abrufbar unter: [www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/35361.pdf](http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/35361.pdf)).

<sup>95</sup> In welche Anlageobjekte, resp. ob in eine Kryptowährung oder etwas Anderes investiert wird, ist nicht eine Frage der Genehmigungspflicht, sondern der Genehmigungsfähigkeit, vgl. JUTZI/SCHÄREN (Fn 91), § 4 N 84.

tung des Vermögens verstanden.<sup>96</sup> Identische Verträge liegen dann vor, wenn die Anleger lediglich über einen Anspruch, proportional an der Verteilung des Saldos, verfügen (fehlende Individualisierung der Einlagen).<sup>97</sup> Gemeinschaftlich bedeutet mehr als zwei Anleger.<sup>98</sup> Die Kapitalanlage soll grundsätzlich passiv sein, d.h. die kollektive Kapitalanlage soll selbst keine unternehmerische Tätigkeit vornehmen.<sup>99</sup> Was jedoch unter «unternehmerischer Tätigkeit» zu verstehen ist, lässt sich in Ermangelung klarer Abgrenzungskriterien kaum eingrenzen.<sup>100</sup> Das Bundesgericht nimmt jeweils eine Gesamtbetrachtung der Tätigkeiten vor. Anhand eines einzelnen Kriteriums könne der wirtschaftlichen Realität bei der Abgrenzung zwischen operativen Gesellschaften mit unternehmerischer Tätigkeit und gesellschaftsrechtlich organisierten Investmentvehikeln nicht ausreichend Rechnung getragen werden.<sup>101</sup> Zu beachten seien u.a. der statutarische Zweck, die Herkunft der Mittel, der Organisationsgrad sowie die Organisationsform, die Art des Risikos (Markt- oder Investitionsrisiko) sowie der Marktauftritt dem Investor gegenüber.<sup>102</sup>

[Rz 40] Es ist fraglich, ob der Zweck von «The DAO» hauptsächlich auf die Vermehrung oder aber auf den Erhalt der eingebrachten Vermögenswerte zielt. Für eine Vermehrung der Vermögenswerte spricht, dass ausschliesslich Investitionstätigkeiten vorgenommen werden und ein Gewinnausschüttungsmechanismus vorgesehen ist.<sup>103</sup> Dagegen spricht, dass bei der Umschreibung des Zwecks im Whitepaper nicht explizit auf Ertrag oder Wertzuwachs eingegangen wird, sondern vielmehr der Mechanismus der Organisation im Vordergrund steht. Man kann jedoch davon ausgehen, dass bei Investitionen jeweils eine Vermehrung des Vermögens angestrebt wird.

[Rz 41] Die Anteilseigner von «The DAO» haben Tokens erworben, die als Platzhalter für die von ihnen eingebrachten Vermögenswerte (Ether) dienen. Die Einlagen sind also nicht mehr individualisierbar. Die Bedingungen für den Erwerb der Tokens waren für alle Teilnehmer gleich; es lagen somit identische Verträge vor.<sup>104</sup> Auch sind mehr als zwei Teilnehmer an «The DAO» beteiligt.

[Rz 42] Bei einer Gesamtbetrachtung von «The DAO» kommt man zum Schluss, dass sie selbst keine unternehmerische Tätigkeit ausübt. «The DAO» verfügt nur über eine minimale Organisationsstruktur, die im Softwarecode selbst hinterlegt ist. Gegenüber den Anlegern tritt sie als transparente Organisation auf, in der diese selbst jederzeit direkte Kontrolle über ihre Anlagen ausüben können; gegenüber den Kapitalnehmern tritt sie als demokratisch organisierte Investitionsplattform auf, in der die Mitglieder bestimmen können, worin investiert wird. Das Markt- und Investitionsrisiko tragen die Investoren.

---

<sup>96</sup> BGE 116 Ib 73 S. 79 E. 2c; BSK KAG-RAYROUX/DU PASQUIER (Fn 89), Art. 7 N 13 ff.; vgl. JUTZI/SCHÄREN (Fn 91), § 4 N 86.

<sup>97</sup> BSK KAG-RAYROUX/DU PASQUIER (Fn 89), Art. 7 N 19.

<sup>98</sup> JUTZI/SCHÄREN (Fn 91), § 4 N 92.

<sup>99</sup> BSK KAG-RAYROUX/DU PASQUIER (Fn 89), Art. 7 N 16 ff.; JUTZI/SCHÄREN (Fn 91), § 4 N 89.

<sup>100</sup> BSK KAG-PFENNIGER/NÜESCH (Fn 89), Art. 2 N 9.

<sup>101</sup> Urteil des Bundesgerichts 2C\_571/2009 vom 5. November 2010 E. 2.4.

<sup>102</sup> Urteil des Bundesgerichts 2C\_571/2009 vom 5. November 2010 E. 2.4; BSK KAG-PFENNIGER/NÜESCH (Fn 89), Art. 2 N 9.

<sup>103</sup> Vgl. die Ausführungen zu den «Rewards Tokens», JENTZSCH (Fn 21), S. 7.

<sup>104</sup> Vgl. JENTZSCH (Fn 21), S. 3 ff.

### 1.3. Supraindividueller Leistungsinhalt

[Rz 43] Bei einer kollektiven Kapitalanlage müssen die Anteilseigner alle gleich behandelt werden. Eine strikte Gleichbehandlung gilt insbesondere für die Regelung der Rücknahmebegehren.<sup>105</sup> Dieses Kriterium ist bei «The DAO» erfüllt. Die hinterlegten Regeln sind für sämtliche Teilnehmer die gleichen. Dies gilt einerseits für den Erwerb von Tokens und die Ausübung von Stimmrechten und andererseits für die Rücknahme von Vermögenswerten.<sup>106</sup>

### 1.4. Fremdverwaltung

[Rz 44] Voraussetzung einer kollektiven Kapitalanlage ist der Grundsatz der Fremdverwaltung. Dieser Grundsatz gilt unabhängig von der Rechtsform. Sobald die Anteilseigner Mitspracherechte hinsichtlich der Festsetzung der Anlagepolitik und Umsetzung haben, liegt keine kollektive Kapitalanlage mehr vor.<sup>107</sup> Fremdverwaltung beinhaltet in sachlicher Hinsicht eine aktive Verwaltung, d.h. die Fällung konkreter Anlageentscheide. Rein administrative Funktionen oder vordefinierte Vorgaben bezüglich der Vermögensverwaltung gelten nicht als Fremdverwaltung.<sup>108</sup> Wird die Verwaltung durch die Anleger selbst vorgenommen (Selbstverwaltung), dann könnte ein bewilligungsfreier Investmentclub vorliegen (siehe nachfolgend 2. Exkurs: Investmentclub).<sup>109</sup> Das Kriterium der Fremdverwaltung ist oft nicht einfach zu bestimmen.<sup>110</sup> Ausschlaggebend ist jeweils eine Beurteilung durch die Aufsichtsbehörde.

[Rz 45] Das Mitspracherecht innerhalb «The DAO» stellt ein Kernelement der Organisation dar. Dieses bezieht sich zwar ausschliesslich auf die Auswahl der Investitionsobjekte. Die Anlagepolitik (die Projekte, die gemäss den vorgegebenen Regeln präsentiert werden) und deren Mechanismen (Abstimmungsverfahren, Auszahlungsverfahren etc.) sind dagegen von Anfang an festgesetzt und die Mitglieder können darauf aufgrund der softwarebasierten Durchsetzung keinen Einfluss nehmen. Da die konkreten Anlageentscheide jedoch durch die Mitglieder von «The DAO» gefällt werden und lediglich die administrative Umsetzung von einem Computercode vorgenommen wird, ist bei «The DAO» eher auf Selbst- als auf Fremdverwaltung zu schliessen.

## 2. Exkurs: Investmentclub

[Rz 46] Im Gegensatz zur kollektiven Kapitalanlage ist ein Investmentclub gem. Art. 2 Abs. 2 lit. f KAG i.V.m. Art. 1a Kollektivanlagenverordnung (KKV)<sup>111</sup> bewilligungsfrei. Ein Investmentclub ist der Zusammenschluss einer begrenzten Anzahl Privatpersonen (max. 20), die zwecks Optimierung ihrer Investitionsmöglichkeiten (Kosten, Diversifikation etc.), Vermögen zusammenlegen und gemeinsam Anlageentscheide treffen.<sup>112</sup> Zentrales Merkmal des Investmentclubs ist das

---

<sup>105</sup> BSK KAG-RAYROUX/DU PASQUIER (Fn 89), Art. 7 N 24.

<sup>106</sup> JENTZSCH (Fn 21), S. 1 f.

<sup>107</sup> BSK KAG-RAYROUX/DU PASQUIER (Fn 89), Art. 7 N 28.

<sup>108</sup> JUTZI/SCHÄREN (Fn 91), § 4 N 100.

<sup>109</sup> JUTZI/SCHÄREN (Fn 91), § 4 N 102.

<sup>110</sup> Zunächst unklar bei Exchange Traded Funds (ETFs), vgl. JUTZI/SCHÄREN (Fn 91), § 18 N 850 ff.

<sup>111</sup> Verordnung über die kollektiven Kapitalanlagen vom 22. November 2006 (Kollektivanlagenverordnung, KKV; SR.951.311).

<sup>112</sup> Vgl. BSK KAG-PFENNIGER/NÜESCH (Fn 89), Art. 2 N 18 ff.



Fehlen einer Fremdverwaltung. Als Mitglieder sind nur natürliche Personen zulässig. Bei einem Investmentclub handelt es sich um eine einfache Gesellschaft, in der Anlagepolitik und Anlageentscheide durch die Gesellschafter bestimmt werden.<sup>113</sup>

[Rz 47] «The DAO» kennt keine Begrenzung der Mitgliederzahl; während der Initialphase stand sie einer unbegrenzten Anzahl von Personen offen, wobei keine Beschränkung auf Privatpersonen stattfand.<sup>114</sup> Die grosse Resonanz in der Initialphase (Äufnung von Vermögenswerten von einem damaligen Gegenwert von ca. 150 Mio. US-Dollar) lässt darauf schliessen, dass die Mitgliederzahl 20 Personen übertraf. Obwohl gewisse Kriterien des Investmentclubs (fehlende Fremdverwaltung, Zusammenschluss zwecks Optimierung der Investitionsmöglichkeiten) bei «The DAO» erfüllt sind, entsprechen bei einer Gesamtbetrachtung die Merkmale von «The DAO» nicht der Zweckbeschreibung des «privaten Investmentfonds für Hobby-Börsianer», wie der Investmentclub von der Lehre sinnbildlich umschrieben wird.<sup>115</sup>

### 3. Exkurs: Territorialer Anwendungsbereich des KAG

[Rz 48] Das KAG enthält eine Unterscheidung zwischen schweizerischen und ausländischen kollektiven Kapitalanlagen (Art. 2 Abs. 1 lit. a-f und Art. 119 KAG). Abgrenzungskriterien sind Sitz und Hauptverwaltung der entsprechenden kollektiven Kapitalanlage; gem. Art. 119 KAG fallen unter die ausländischen kollektiven Kapitalanlagen diejenigen, deren Sitz und Hauptverwaltung sich im Ausland befinden.<sup>116</sup> Eine Genehmigungspflicht für ausländische kollektive Kapitalanlage besteht dann, wenn einerseits eine kollektive Kapitalanlage in sachlicher Hinsicht vorliegt (Qualifikation analog Art. 7 KAG oder die FINMA übernimmt die Qualifikation der entsprechenden ausländischen Aufsichtsbehörde)<sup>117</sup> und andererseits, wenn ein genügender Bezug zur Schweiz vorliegt, d.h. wenn eine ausländische kollektive Kapitalanlage an nicht qualifizierte Anleger in der Schweiz vertrieben wird.<sup>118</sup>

[Rz 49] Der Sitz und die Hauptverwaltung können bei «The DAO» nicht genau festgelegt werden, da formell und faktisch kein Sitz besteht und die administrative Verwaltung durch einen Algorithmus wahrgenommen wird. Bezüglich des sachlichen Anwendungsbereichs können auch bei ausländischen kollektiven Kapitalanlagen die Begriffsmerkmale von Art. 7 KAG analog angewendet werden,<sup>119</sup> die, wie vorhergehend aufgezeigt, grösstenteils vorliegen. «The DAO» wurde weltweit (das heisst auch in der Schweiz) vertrieben und es bestand keine Beschränkung auf ausschliesslich qualifizierte Anleger. Das Tatbestandsmerkmal des Vertriebes in der Schweiz an nicht qualifizierte Anleger würde somit vorliegend bestehen.

---

<sup>113</sup> BSK KAG-KAPALLE (Fn 89), vor Art. 1 N 711.

<sup>114</sup> Vgl. JENTZSCH (Fn 21), S. 1.

<sup>115</sup> ARMIN KÜHNE, Bewilligungspflicht gemäss Anlagefondsgesetz, Zürich 2002, S. 255; BSK KAG-PFENNIGER/NÜESCH (Fn 89), Art. 2 N 18 m.w.H.

<sup>116</sup> JUTZI/SCHÄREN (Fn 91), § 14 N 681.

<sup>117</sup> JUTZI/SCHÄREN (Fn 91), § 14 N 690, 692 ff.

<sup>118</sup> JUTZI/SCHÄREN (Fn 91), § 14 N 691, 695.

<sup>119</sup> JUTZI/SCHÄREN (Fn 91), § 14 N 699.

#### IV. Teil: Fazit

[Rz 50] Die Voraussetzungen der einfachen Gesellschaft werden von «The DAO» erfüllt. Doch selbst wenn einzelne Voraussetzungen durch «The DAO» nicht erfüllt würden, gilt es zu bedenken, dass die Form der einfachen Gesellschaft gerade auch dort angenommen wird, wo keine anderen Gesellschaftsformen anwendbar sind und wo ein Rechtsverhältnis so ausgestaltet ist, dass es stark einer Zweckgemeinschaft im gesellschaftsrechtlichen Sinn ähnelt.<sup>120</sup> Auch werden bei nicht typischen Gesellschaften die (zwingenden) Regeln über die einfache Gesellschaft angewandt.<sup>121</sup> Eine zumindest teilweise analoge Anwendung der Regeln über die einfache Gesellschaft drängt sich also auf.

[Rz 51] Die mögliche Qualifikation von «The DAO» als einfache Gesellschaft vermag aber erhebliche Zweifel bezüglich der «Passform» für diese Art des virtuellen Zusammenschlusses nicht beiseite zu schieben. Mit oder ohne Whitepaper als vertragliche Grundlage fehlen wesentliche Regelungen, bspw. bezüglich der Haftung oder einer allfälligen Nachschusspflicht. Bei einer Anwendung der Regeln über die einfache Gesellschaft wären sämtliche Mitglieder von «The DAO» solidarisch für die Gesellschaftsverbindlichkeiten haftbar. Es ist fraglich, wie dies mit Blick auf die Ausgestaltung der Organisation, insbesondere bezüglich der fehlenden Identifizierbarkeit der Gesellschafter, durchgesetzt werden könnte.

[Rz 52] «The DAO» erfüllt mindestens drei der vier Voraussetzungen, um sich als kollektive Kapitalanlage zu qualifizieren (Vermögen, gemeinschaftliche Kapitalanlage und supraindividueller Leistungsinhalt). Schwierig ist der Nachweis der Fremdverwaltung. Einerseits können die Mitglieder abstimmen, in welche Projekte investiert wird. Andererseits haben sie aber keinen Einfluss auf die Wirkungsmechanismen, da sämtliche Abläufe codebasiert und selbstständig ausgeführt werden. Dies deutet eher auf Selbst- als auf Fremdverwaltung hin. Es ist daher fraglich, ob die Aufsichtsbehörde oder ein Gericht diese Form des Anlageentscheides als fremdverwaltet beurteilen würde. Es muss also abgewartet werden, wie die Aufsichtsbehörde mit solchen Produktinnovationen im Finanzmarkt umgehen und welche Praxis sich herauskristallisieren wird.

[Rz 53] Würde die Investitionsplattform von «The DAO» als kollektive Kapitalanlage eingestuft, so wäre sie ohne Bewilligung tätig geworden, was gem. Art. 148 KAG und Art. 44 des Finanzmarktaufsichtsgesetzes (FINMAG)<sup>122</sup> unter Strafdrohung steht. Gleiches gälte auch dann, wenn «The DAO» als ausländische kollektive Kapitalanlage qualifiziert würde.

[Rz 54] Abschliessend kann festgehalten werden, dass «The DAO» kein rein virtuelles Unternehmen ist, das ohne menschliches Zutun funktioniert. Für eine solche Annahme sind zu viele (menschliche) Akteure involviert. Trotzdem stellt diese Art von Organisation das geltende Recht vor Herausforderungen, da die bestehenden Regelungen keine befriedigende Handhabe bieten. Auch wenn «The DAO» nach dem dramatischen Ausgang des Hard Forks der Ethereum-Blockchain im Sommer 2016 ein Ende gefunden hat, wird sich die Zahl solcher Konstrukte in Zukunft zweifelsohne häufen.

---

<sup>120</sup> BK OR-FELLMANN/MÜLLER (Fn 38), Art. 530 N 156.

<sup>121</sup> BK OR-FELLMANN/MÜLLER (Fn 38), Art. 530 N 190.

<sup>122</sup> Bundesgesetz über die Eidgenössische Finanzmarktaufsicht vom 22. Juni 2007 (Finanzmarktaufsichtsgesetz, FINMAG; SR 956.1).

---

ELEONOR GYR, MLaw, Rechtsanwältin, wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin am Zivilistischen Seminar der Universität Bern, Institut für Bankrecht.