



Thomas Jutzi / Andri Abbühl*

DLT im Fadenkreuz des KAG

Bewilligung und Genehmigung im Lichte der DLT



Inhaltsübersicht

- I. Einleitung
- II. Wirtschaftliche Verbreitung von Kryptofonds
- III. Bewilligungspflicht, Bewilligungsfähigkeit und Genehmigungsfähigkeit: Begriffe
- IV. Bewilligungspflicht
 1. DAOs (Decentralised Autonomous Organisations)
 2. Erfordernis der Depotbank?
 - 2.1. Funktion der Depotbank
 - 2.2. Gemeinschaftlichkeit
 - 2.3. Fremdverwaltung
 - a Mitwirkung bei den einzelnen Entscheiden
 - b Einschränkungen durch Smart Contracts
 - c Fazit zur Fremdverwaltung und Auswirkungen auf die Depotbankpflicht
 3. Exkurs: Kontrolle der Fondsleitung und Zahlungsverkehr durch einen Smart Contract
- V. Bewilligungsfähigkeit
 1. Tokenisierung der Fondsanteile
 - 1.1. Vertraglicher Anlagefonds
 - a Anteilscheine als Registerwertrecht
 - b Rechtsnatur des Anteilschein-Registerwertrechts
 - 1.2. SICAV
 - a Aktien als Registerwertrecht
 - b Parallelität von Registerwertrechten und Wertpapieren?
 - c Kann «derselbe» Anteil in verschiedenen Formen begeben werden?
 - 1.3. SICAF
 - 1.4. KmGK
 - a Formfixierung und Privatautonomie
 - b Zustimmungserfordernis zur Mitgliedschaftsübertragung
 - c Wertpapiermässige Übertragbarkeit
 2. Bareinzahlung mittels Kryptowährung?
 - 2.1. Exkurs: Allgemeine Regelung nach der Aktienrechtsrevision
 - 2.2. SICAF
 - 2.3. SICAV
 3. Fazit zur Bewilligungsfähigkeit

- VI. Genehmigungsfähigkeit
 1. Tokenisierte vs. kryprobasierte Vermögenswerte bzw. Kryptofonds
 2. Genehmigungsfähigkeit bei Investitionen in tokenisierte Vermögenswerte
 - 2.1. Effekten gemäss Art. 54 KAG i.V.m. Art. 71 KKV
 - 2.2. Wertpapier oder Wertrecht?
 - 2.3. EU-Recht
 3. Genehmigungsfähigkeit von Kryptofonds
 4. Kryptobasierte Vermögenswerte als eigene Anlagekategorie nach KAG?
 5. Genehmigungsfähigkeit von DAOs und anderen dezentralen Gebilden
 6. Sonderfall L-QIF
 7. Fazit zur Genehmigungsfähigkeit
- VII. Ergebnisse

I. Einleitung

Die Distributed-Ledger-Technologie (DLT) ermöglicht – allgemein gesprochen – die dezentrale Speicherung und Verwaltung von Daten, die nur durch einen Konsens der TeilnehmerInnen geändert werden können. Der Konsens kommt zustande, indem die TeilnehmerInnen dasselbe Blockchain-Protokoll anwenden. Damit werden Probleme zentralisierter Systeme vermieden, namentlich ein *single point of attack* und das sog. Vertrauensproblem.¹ Die DLT hat seit der Einführung des Bitcoins im Jahr 2008² stetig an wirtschaftlicher und damit auch rechtlicher Bedeutung gewonnen, sodass das Parlament einige der offenen bzw. neuen Fragen im *Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register*³ (sog. DLT-Gesetz), welches am 1. Februar 2021 in Kraft getreten ist,

* THOMAS JUTZI, Prof. Dr. iur., Rechtsanwalt, LL.M., Ordinarius für Wirtschaftsrecht an der Universität Bern, Direktor am Institut für Wirtschaftsrecht der Universität Bern. ANDRI ABBÜHL, MLaw, wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am Institut für Wirtschaftsrecht der Universität Bern. Die Autoren danken Dr. iur. Ksenia Wess und MLaw, Rechtsanwalt Luca Yousef für die kritische Durchsicht und die wertvollen Hinweise.

¹ Zur Funktionsweise von Bitcoin detailliert: ALEKSANDER BERENTSEN/FABIAN SCHÄR, Bitcoin, Blockchain und Kryptoassets: eine umfassende Einführung, Basel 2017, passim; kurze Einführung zur DLT bei THOMAS JUTZI/ANDRI ABBÜHL, Fintech und DLT, Bern 2023, Rz. 36 ff.

² Das Bitcoin-Whitepaper wurde am 31. Oktober 2008 an eine Liste von E-Mail-Adressen versendet (<<https://www.metzdowd.com/pipermail/cryptography/2008-October/014810.html>>).

³ Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register, 25. September 2020, AS 2021 33; ergänzt durch die Verordnung zur Anpassung des Bun-

klärte. Dieses Mantelgesetz liess jedoch das im Kollektivanlagengesetz (KAG)⁴ und den dazugehörigen Verordnungen geregelte Kollektivanlagenrecht⁵ unberührt.

Die zugehörige Botschaft (DLT-Botschaft) hatte dies damit begründet, dass sich die «Nutzung von DLT im Bereich des Kollektivanlagenrechts noch in einem frühen Stadium [befindet], weshalb sich der Handlungsbedarf noch nicht abschliessend beurteilen lässt».⁶ Inzwischen ergeben sich aus der gegenüber damals fortgeschrittenen *wirtschaftlichen Verbreitung von Kryptofonds* (siehe unten II.) aber zumindest gewisse Rechtsfragen.

In diesem Beitrag werden diese Rechtsfragen in den Kontext des Kollektivanlagenrechts gestellt. Dieses unterscheidet zwischen Bewilligungspflicht (IV.) und -fähigkeit (V.) sowie Genehmigungspflicht und -fähigkeit (VI.). Vorgängig werden die genannten Begriffe umschrieben (III.).

Der Beitrag soll eine Gesamtschau über die mit DLT zusammenhängenden Fragen des Kollektivanlagenrechts ermöglichen. Auch aus Kapazitätsgründen sind die Ausführungen grundsätzlich Plattform-agnostisch.

II. Wirtschaftliche Verbreitung von Kryptofonds

PwC, Elwood und AIMA haben im Jahr 2022 einen Bericht über den Status von «digital assets» als Vermögenswerte, aus denen kollektive Kapitalanlagen (KKA) bestehen, veröffentlicht. Laut diesem Bericht verwalteten die ungefähr 300 reinen «Crypto Hedge Funds» im Jahr 2021 weltweit schätzungsweise nur 4,1 Mrd. USD (verglichen mit 3,8 Mrd. USD im Jahr zuvor).⁷ Allerdings wurden dabei Index- und Wagniskapitalfonds nicht berücksichtigt.⁸ Hingegen gaben bereits 38 Prozent der «traditionellen» Hedge Funds, die insgesamt 436 Mrd. USD verwalteten,⁹ an, auch in «digital assets» zu investieren, jedoch nur zu

durchschnittlich 4 Prozent der von ihnen insgesamt verwalteten Vermögenswerte.¹⁰ Rund zwei Drittel dieser Hedge Funds erklärten, Bitcoin und Ethereum zu halten.¹¹ Von den 62 Prozent, die momentan nicht in digital assets investiert haben, gaben ihrerseits 29 Prozent an, mindestens auf der Suche nach einer Anlage zu sein, und weitere 31 Prozent führten aus, sie seien an einer derartigen Anlageklasse grundsätzlich interessiert, wollten aber abwarten, bis der Markt etwas mehr gereift sei.¹²

Als bedeutende bzw. sehr bedeutende Herausforderungen nannten 90 Prozent der Hedge Funds Rechtsunsicherheit, gefolgt von mangelnden tiefen und liquiden Produkten (78 Prozent), der Verwahrung (78 Prozent) und Barabhebungen auf Handelsplattformen (72 Prozent). Sämtliche Bereiche der Marktinfrastruktur seien verbesserungsbedürftig.¹³ Die Rechtsunsicherheit scheint sich aus der global fragmentierten Regulierungslandschaft zu ergeben, wie 36 Prozent der Hedge Funds angaben; bedeutende Sorgen stellten auch unklare (20 Prozent) oder fehlgeleitete Regulierungen dar (13 Prozent).¹⁴

Die Schweiz gehört nicht zu den Standorten der befragten «Crypto Hedge Funds». Dies deckt sich mit der allgemein geringen Bedeutung als Fonds-Produktstandort, wie etwa die Botschaft zur L-QIF (Limited Qualified Investor Fund)-Novelle festhielt; dies liege am eingeschränkten Marktzugang und an der Verrechnungssteuer.¹⁵

Der mit grossem Abstand wichtigste Standort von Kryptofonds sind die Cayman Islands (49 Prozent), gefolgt von den British Virgin Islands (13 Prozent) und Gibraltar (12 Prozent). Die VerwalterInnen (als natürliche Personen) dieser Fonds waren allerdings zu immerhin 6 Prozent in der Schweiz domiziliert (Spitzenreiter waren die USA mit 30 Prozent, gefolgt vom Vereinigten Königreich mit 10 Prozent).¹⁶ Bemerkenswerterweise gaben die Fonds zu den Faktoren für die Standortwahl «crypto friendly», «regulations» und «fund friendly regulations» als wichtigste an.¹⁷ Offenbar scheint im Fall der Schweiz der «Fonds-unfreundliche» (beispielsweise aufgrund der Verrechnungssteuer) den generell eher «kryptofreundlichen» Ruf der Regulierung überwogen zu haben. Ob Letzterer gerechtfertigt ist, soll im Folgenden geprüft werden.

desrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register, 18. Juni 2021, AS 2021 400.

⁴ SR 951.31.

⁵ Eine kollektive Kapitalanlage ist gemäss Art. 7 Abs. 1 KAG ein Vermögen, das von Anlegern zur gemeinschaftlichen Kapitalanlage aufgebracht und für deren Rechnung verwaltet wird, wobei die Anlagebedürfnisse in gleichmässiger Weise befriedigt werden. Die Verordnungen zum KAG aufzuzählen, ist mittlerweile fast schon ein wissenschaftlicher Mehrwert: Es handelt sich um die KKV (SR 951.311), die KKV-FINMA (SR 951.312) sowie die KAKV-FINMA (951.315.2); siehe dazu auch konzise THOMAS JUTZI/SIMON SCHÄREN, Grundriss des schweizerischen Kollektivanlagenrechts, Bern 2014, Rz. 46 f.

⁶ Botschaft zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register, 27. November 2019, BBl 2020 233 ff., 249.

⁷ PwC/Elwood/AIMA, 4th Annual Global Crypto Hedge Fund Report 2022, 10.

⁸ PwC/Elwood/AIMA (FN 7), 5. Die Angaben beruhen auf einer im April 2022 durchgeführten Umfrage (a.a.O., 20).

⁹ PwC/Elwood/AIMA (FN 7), 42.

¹⁰ PwC/Elwood/AIMA (FN 7), 43. Bei diesen digital assets scheint es sich um solche zu handeln, die der Schweizer Gesetzgeber als «kryptobasierte Vermögenswerte» bezeichnet (vgl. a.a.O., 14).

¹¹ PwC/Elwood/AIMA (FN 7), 45.

¹² PwC/Elwood/AIMA (FN 7), 48.

¹³ PwC/Elwood/AIMA (FN 7), 47. «Tiefe und liquide» Märkte sind solche, auf denen die TeilnehmerInnen rasch grosse Transaktionen mit geringen Auswirkungen auf Preise durchführen können (siehe etwa <<https://www.investopedia.com/terms/d/deep-market.asp>>).

¹⁴ PwC/Elwood/AIMA (FN 7), 49.

¹⁵ Botschaft zur Änderung des Kollektivanlagengesetzes (*Limited Qualified Investor Fund*; L-QIF) vom 19. August 2020, BBl 2020 6885 ff., 6890 (L-QIF-Botschaft).

¹⁶ PwC/Elwood/AIMA (FN 7), 34. Eine Liste der UmfrageteilnehmerInnen findet sich a.a.O., 37 f.

¹⁷ PwC/Elwood/AIMA (FN 7), 34.

III. Bewilligungspflicht, Bewilligungsfähigkeit und Genehmigungsfähigkeit: Begriffe

Eine kollektive Kapitalanlage (KKA) setzt gemäss Art. 7 KAG ein Vermögen, die gemeinschaftliche Kapitalanlage sowie die Fremdverwaltung und gleichmässige Befriedigung der Anlegerbedürfnisse voraus.¹⁸ Wer eine Kapitalanlage, welche die Voraussetzungen des Art. 7 Abs. 1 KAG erfüllt, bildet, betreibt oder aufbewahrt (Art. 13 Abs. 1 KAG), bedarf einer *Bewilligung*.

Die in Art. 2 Abs. 2 KAG genannten Institute unterstehen demgegenüber nicht dem KAG. Hierbei handelt es sich teils um echte, teils um deklaratorische Ausnahmen. Deklaratorische Ausnahmen liegen dann vor, wenn der jeweilige Sachverhalt Art. 7 Abs. 1 KAG nicht erfüllt.¹⁹ Deklaratorisch ist namentlich Art. 2 Abs. 2 lit. f KAG, wonach Investmentclubs, sofern deren Mitglieder in der Lage sind, ihre Vermögensinteressen selber wahrzunehmen, dem KAG nicht unterstellt sind. Diese Selbstverwaltung schliesst eine KKA, die definitionsgemäss fremdverwaltet wird, aus.²⁰

Die KKA wird nur bewilligt, wenn die Voraussetzungen einer der vier gesetzlich abschliessend vorgesehenen Formen – durch Fondsleitung verwalteter vertraglicher Anlagefonds, SICAV, SICAF oder KmGK – erfüllt sind (Art. 13 f. KAG, Art. 32 ff. FINIG).²¹ Man kann daher auch Art. 7 Abs. 1 KAG als Verbotstatbestand, die vier Formen als Ausnahmen hiervon betrachten. Das Kollektivanlagenrecht zeichnet sich durch die sog. doppelte Aufsicht aus, da sowohl die *Trägerin* als eines der soeben genannten Institute, als auch die KKA als *Produkt* gewissen Anforderungen genügen müssen.²² Was die Anforderungen an die Trägerin angeht, wird von der sog. *Bewilligungsfähigkeit* gesprochen.

In Bezug auf das Produkt spricht Art. 15 KAG nicht von Bewilligung, sondern von *Genehmigungspflicht* der dort aufgeführten Dokumente. Dies drückt aus, dass die in Art. 15 KAG aufgeführten Dokumente keine Tätigkeiten sind, auf die sich das «Verbot mit Erlaubnisvorbehalt»²³ beziehen könnte. Diese Dokumente sind nur *genehmigungsfähig*, wenn sie den jeweils geltenden Vorschriften entsprechen. Zum Teil spricht man auch von der Genehmigung der KKA als solcher. Dies sollte aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass nur die Dokumente

nach Art. 15 KAG, nicht aber jede einzelne Anlageentscheidung oder die Zusammensetzung des Fonds von der Aufsicht «abgenommen» werden.

Die DLT wirft einerseits Fragen zur Bewilligungspflicht auf. Diese kann im Zusammenhang mit der DLT namentlich bei sogenannten Decentralised Autonomous Organisations (DAOs) fraglich sein (sogleich unten IV.1.). Zudem scheint das Erfordernis der Depotbank teilweise in Frage gestellt zu werden (IV.2.).

Andererseits stellt die DLT auch Fragen zur Bewilligungsfähigkeit, soweit die Fondsanteile auch in tokenisierter Form begeben (d.h. in wertpapierrechtliche Form bekleidet) bzw. diese mit Kryptowährungen liberiert werden können sollen (unten V.).

Weiter stellt die DLT auch die Genehmigungsfähigkeit in Frage. Gemäss Art. 35a Abs. 1 lit. c KKV muss der Fondsvertrag «die Anlagepolitik, die Anlagetechniken, die Risikoverteilung sowie die mit der Anlage verbundenen Risiken» bezeichnen, und dieser muss gesamthaft genehmigt werden (Art. 15 KAG). Dies gilt für den vertraglichen Anlagefonds und per Verweis in Art. 44 KAG auch für die SICAV. Die möglichen Anlagen werden in Art. 53 ff. KAG aufgeführt. Im Zusammenhang mit der DLT stellt sich daher die Frage, aus welchen Vermögenswerten die KKA bestehen muss bzw. in welche sie investieren darf (VI.). Nicht eingegangen wird auf die Anlagenvorschriften für die KmGK, die gemäss Art. 103 KKV «in Risikokapital» investieren darf. Die SICAF kann gemäss Art. 115 Abs. 2 i.V.m. Art. 69 KAG in alle Vermögenswerte investieren, die auch für übrige Fonds für traditionelle und alternative Anlagen zulässig sind (vgl. auch Art. 99 KKV). Insofern gelten die diesbezüglichen Ausführungen zu den offenen KKA auch für die SICAF.

IV. Bewilligungspflicht

1. DAOs (Decentralised Autonomous Organisations)

DAOs können definiert werden als «entity created by the deployment of an autonomous and self-executing software running on a distributed system that allows a network of participants to interact and manage resources on a transparent basis and in accordance with the rules defined by the software code».²⁴ Häufig können DAOs auch wie folgt beschrieben werden: «DAOs sind Strukturen, in welche Investoren eine Kryptowährung einzahlen. Sie erhalten im Gegenzug anteilmässig Token der DAO, welche ihnen das Recht geben, über bspw. einen

¹⁸ Eingehend THOMAS JUTZI/DAMIAN SIERADZKI, Geltungsbereich des Kollektivanlagenrechts, Zürich 2022, Rz. 73 ff.

¹⁹ JUTZI/SIERADZKI (FN 18), Rz. 78.

²⁰ JUTZI/SIERADZKI (FN 18), Rz. 197.

²¹ Die Bewilligungspflicht des vertraglichen Anlagefonds ergibt sich demgegenüber nicht aus Art. 13 KAG, sondern aus Art. 32 ff. FINIG.

²² Siehe auch JUTZI/SCHÄREN (FN 5), Rz. 25.

²³ PIERRE TSCHANNEN/MARKUS MÜLLER/MARKUS KERN, Allgemeines Verwaltungsrecht, Bern 2022, Rz. 1180.

²⁴ SVEN RIVA, Decentralized Autonomous Organisations (DAOs) in the Swiss Legal Order, in: Bonomi/Romano/Pretelli (Hrsg.), Yearbook of Private International Law 2019/2020, 601 ff., 614.

Community-Vote die Investition der Mittel der DAO mitzubestimmen»²⁵.

Ursprünglich entwickelt, um zu beschreiben, wie TeilnehmerInnen eines verteilten Netzwerks kooperieren, um eine Kryptowährung zu generieren, wurde das Konzept bald auf andere Zwecke übertragen;²⁶ dabei soll der Code die Statuten²⁷ und sogar das Exekutivorgan ersetzen, indem er sich selbst ausführen soll.²⁸

Inwiefern dieses Idealkonzept jeweils umgesetzt ist, ist jedoch von DAO zu DAO unterschiedlich. Das Vermögenspooling und der häufige Zweck als Kapitalanlage rücken DAOs zwar in die Nähe des KKA-Rechts. Grundsätzlich gilt jedoch, soweit die tatsächlich gleichberechtigten AnlegerInnen selbst über die Anlagen entscheiden, dass es an der Fremdverwaltung i.S.d. Art. 7 KAG mangelt; es handelt sich um eine Art Investmentclub.²⁹ Im Übrigen wäre angesichts der verteilten Natur auch fraglich, ob eine DAO in den räumlichen Geltungsbereich des schweizerischen KKA-Rechts fällt.³⁰

2. Erfordernis der Depotbank?

Verschiedentlich wird ein Konflikt des Einsatzes der DLT mit der *Depotbankpflicht* bei der Ausgabe DLT-basierter Fondsanteile gesehen. Eine unüberwindbare Hürde spezifisch für DLT-basierte Fondsanteile ist das Erfordernis aber nicht. Ebenso wie «physische» Wertpapiere kann die Depotbank auch DLT-basierte Instrumente ausgeben und zurücknehmen.

Als Potenzial der DLT im Fondsbereich wird jedoch teilweise auch die «Selbstverwahrung» der «kryptobasierten» *Vermögenswerte* bei den AnlegerInnen – nicht aber bei einer traditionellen Depotbank – gesehen. Da kryp-

tobasierte Vermögenswerte bei keiner einzelnen Person, sondern in verteilten Registern verwahrt werden, wird stattdessen im Folgenden auf gewisse Mitwirkungsbefugnisse der AnlegerInnen in Bezug auf ihre Vermögenswerte eingegangen. Zudem sollen Smart Contracts teilweise die Aufgaben der Depotbank übernehmen können, was Kosten einsparen soll.

Diese Überlegungen bergen zu unterscheidende rechtliche Fragen. Zunächst ist darzulegen, wozu es die Depotbankpflicht überhaupt gibt. Da die Depotbank zudem nur dort erforderlich ist, wo überhaupt eine KKA vorliegt, wird anschliessend zu prüfen sein, inwiefern Smart Contracts die Gemeinschaftlichkeit und die Fremdverwaltung gemäss Art. 7 KAG in Frage stellen.

2.1. Funktion der Depotbank

Die Depotbank ist – mit Ausnahme der KmGK – bei allen Rechtsformen obligatorisch (vgl. Art. 25, 44a und 114 KAG). Die Aufgabe der Depotbank besteht heute darin, die Anteile auszugeben und zurückzunehmen, Zahlungen zu besorgen (Art. 73 Abs. 1 KAG) sowie zu überprüfen, ob der berechnete Nettoinventarwert, die Ausgabe- und Rücknahmepreise, die Anlageentscheide und die Verwendung des Erfolgs Gesetz und Fondsreglement entsprechen (Art. 73 Abs. 3 KAG; siehe auch Art. 104 KKV). Die Depotbank beaufsichtigt und kontrolliert mithin die Fondsleitung, indem sie eigenständig Gesetz und Fondsreglement auslegt.

Dieses Erfordernis dient in erster Linie dem Schutz der AnlegerInnen vor Missbrauch durch die Verwaltung; handelt es sich bei den AnlegerInnen jedoch um institutionelle, so können auch diese selbst interessiert oder sogar verpflichtet sein, Vermögenswerte nicht selbst, sondern bei einer Bank aufzubewahren.³¹

2.2. Gemeinschaftlichkeit

Sollten die Vermögenswerte bei den AnlegerInnen selbst «verwahrt» werden, wird teilweise nicht nur die Fremdverwaltung, sondern auch das Kriterium der KKA als «pot commun» (Gemeinschaftlichkeit) in Frage gestellt.

Das Bundesgericht ging unter dem aufgehobenen AFG von 1966³² von Gemeinschaftlichkeit aus, falls die Fondsleitung «exécute en même temps et par une seule opération toutes les obligations qu'elle a contractées à l'égard des investisseurs, ces derniers étant traités de manière uniforme»³³, deutlicher in der Regeste zusammen-

²⁵ THOMAS NAGEL, Rechtliche Qualifikation Dezentralisierter Autonomer Organisationen (DAOs) mit besonderer Betrachtung des Geldwäschereigesetzes, iusNet vom 23.02.2023.

²⁶ Siehe etwa zur praktischen Implementation im juristischen Zusammenhang MICHEL JACCARD/MEHMET TORAL, *Smart Contracts – de la théorie à la pratique*, in: Richa/Canepa (Hrsg.), *Droit et économie numérique*, Bern 2021, 1 ff.; ausführlich zum Verhältnis von Vertrag und «contract» BLAISE CARRON/VALENTIN BOTTERON, *How smart can a contract be?*, in: Kraus/Obrist/Hari (Hrsg.), *Blockchains, Smart Contracts, Decentralised Autonomous Organisations and the Law*, Cheltenham/Northampton 2019, 101 ff.

²⁷ Zur Entwicklung von DAOs RIVA (FN 24), 607 ff.

²⁸ WULF A. KAAL, *Decentralized Autonomous Organizations – Internal Governance and External Legal Design*, *Annals of Corporate Governance* 2021, abrufbar unter <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3652481>, 12 ff.

²⁹ Siehe nur ELEONOR GYR, *Dezentrale Autonome Organisation*, Jusletter, 4. Dezember 2017, Rz. 44. Die Merkmale des Investmentklubs i.S.d. Art. 1a KKV dürften indessen nur selten erfüllt sein; vor allem wird die DAO meist mehr als 20 Mitglieder umfassen. Bei Art. 1a KKV bzw. Art. 2 Abs. 2 lit. f KAG handelt es sich aber nur um eine *safe harbour rule* – sie hat nicht zur Folge, dass andere Fälle der Selbstverwaltung als KKA zu betrachten wären (JUTZI/SIERADZKI [FN 18], Rz. 197).

³⁰ NAGEL (FN 25); zum territorialen Geltungsbereich allgemein JUTZI/SIERADZKI (FN 18), Rz. 53 ff.

³¹ Vgl. PwC/Elwood/AIMA (FN 7), 27: «One significant factor we believe that will shape the future of custodian usage is the operational due diligence demands of institutional clients. Funds will continue to need a well-defined and enforced risk management policy, with private key management a core aspect of this».

³² Bundesgesetz über die Anlagefonds vom 1. Juli 1966 (SR 951.31).

³³ BGE 116 Ib 73, E. 2.

gefasst als «wenn die Fondsleitung nicht in der Lage ist, die einzelnen Guthaben der AnlegerInnen unter Hinweis auf die konkrete Verwendung und den genauen Bestand ihrer Vermögen zu individualisieren». Diese Rechtsprechung ist auch unter dem KAG noch gültig.³⁴ Auch die Literatur spricht unter diesem Titel von Verwaltung, nicht aber Verwahrung,³⁵ wobei bisher freilich insoweit nie Anlass bestand, diesbezüglich zu differenzieren, als dass eine supra-individuelle Verwaltung ohne ebenfalls supra-individuelle Verwahrung³⁶ nicht denkbar war. Auf die Gemeinschaftlichkeit wird zurückzukommen sein. An dieser Stelle bleibt festzuhalten, dass «Selbstverwahrung» – wie auch immer man dies verstehen mag – impliziert, dass die Vermögenswerte individualisierbar sind, was Gemeinschaftlichkeit ausschliesst.

2.3. Fremdverwaltung

Art. 7 KAG setzt, wie bereits dargelegt, unter anderem Fremdverwaltung voraus. Die Botschaft zum aufgehobenen AFG von 1966 beschrieb die Fremdverwaltung prägnant wie folgt: «Die Fondsleitung entscheidet im Rahmen des Fondsreglements nach eigenem Ermessen über Kauf und Verkauf von Anlagen, über die weitere Äufnung oder die Schliessung des Anlagefonds. Der Anleger hat keinen Einfluss auf die Geschäftsführung der Fondsleitung, er kann sie weder ernennen noch absetzen, noch ihre Massnahmen aufheben oder ihr Weisungen erteilen.»³⁷ Daraus folgern BIZZOZERO/ZUFFEREY, an der Fremdverwaltung fehle es, wenn der Anleger in Bezug auf die Verwaltung Anweisungen geben kann.³⁸ Auch das Bundesgericht scheint darüber hinaus davon auszugehen, von Fremdverwaltung könne man bereits dann nicht mehr sprechen, wenn die Fondsleitung neben den einzelnen Entscheiden nicht auch die «Anlagepolitik nach Massgabe des Fondsreglements in eigener Verantwortung und ohne Einflussnahme durch den Anleger

bestimmen» könne.³⁹ Ferner ging die FINMA in einer inzwischen archivierten Mitteilung davon aus, die AnlegerInnen dürften kein Mitspracherecht haben.⁴⁰ Damit nicht zu verwechseln ist die Verwahrung (oder Verwaltung) der *Anteilscheine* bei den AnlegerInnen selbst, die der Bewilligungspflicht selbstverständlich nicht schadet.

ARMIN KÜHNE vertritt demgegenüber die Ansicht, ein gewisser Einfluss auf die Anlageentscheide, beispielsweise als Mitglied des Verwaltungsrats oder eines Anlageausschusses, müsse möglich sein, weil dies den Anlegerschutz verbessere.⁴¹ Der regulatorische Anlegerschutz hat jedoch risikoadäquat zu sein. Entfällt das Risiko der Fremdverwaltung durch eine solche Mitgliedschaft, so muss dies berücksichtigt werden.

Die DLT stellt die Fremdverwaltung in zweierlei Hinsicht in Frage. Zum einen, wenn die AnlegerInnen an den einzelnen Entscheiden mitwirken können. Zum anderen, wenn das Ermessen der Verwaltung nicht durch die AnlegerInnen, sondern durch einen Smart Contract eingeschränkt wird.

a. Mitwirkung bei den einzelnen Entscheiden

Fraglich ist, wie es sich verhält, wenn die AnlegerInnen ein technisches «Vetorecht» (z.B. durch eine Multisignature-Adresse)⁴² haben, sodass sie jede einzelne Entscheidung verhindern könnten.

Ein solche «Mitwirkungsmacht» schliesst nicht bereits die Gemeinschaftlichkeit aus, soweit es sich auf das gesamte kollektive Vermögen bezieht, sich daraus also keine Individualisierbarkeit im oben angesprochenen Sinn ergibt. Mit anderen Worten beziehen sich die nachfolgenden Ausführungen einzig auf den Fall, in dem ein Anleger eine Anlageentscheidung mit Wirkung für das gesamte kollektive Vermögen beeinflussen kann. Ein solches Recht mag nicht sehr praxisrelevant sein, erscheint jedenfalls nicht praktikabel. Trotzdem empfiehlt eine gewisse akademische Gründlichkeit, die stets etwas vage bleibenden Verlautbarungen zu KKA und DLT durchzuexerzieren.

Das vorliegende Problem ist insofern von der Rechtslage bei der individuellen Vermögensverwaltung zu unterscheiden, als sich diese nicht auf ein technisches, tatsächlich unabhängig vom Willen des Verwalters umsetzbares Vetorecht bezieht (vgl. Art. 17 Abs. 1 FINIG). Doch ist die tatsächliche «Aufbewahrung» an sich nicht bewilligungspflichtig: «Die Ausübung einer Tätigkeit gemäss Art. 3 lit. c Ziff. 1 (Erwerb oder Veräusserung), Ziff. 2

³⁴ U.a. wurde dieser Entscheid in der KAG-Botschaft zitiert, um die Fremdverwaltung zu definieren (BBl 2006 6395, 6417).

³⁵ Siehe etwa nur ALESSANDRO BIZZOZERO/JEAN-BAPTISTE ZUFFEREY, *Le champ d'application de la Loi fédérale sur les fonds de placement*, AJP 1996, 28 ff., 31: «Le placement devient collectif à partir du moment où les clients versent leurs apports dans un *pot commun* et que ceux-ci sont ensuite gérés en commun»; BSK KAG-RAYROUX/DU PASQUIER, Art. 7 N 19: «Eine Kollektivanlage liegt vor, wenn die Einlagen durch die AnlegerInnen aufgrund von identischen Verträgen eingebracht und alsdann im Namen der Fondsleitung im Sinne eines *pot commun* (Bizzozero/Zufferey, AJP 1996, 31; Bürli-Borner, 34) investiert und kollektiv verwaltet werden»; ARMIN KÜHNE, *Bewilligungspflicht gemäss Anlagefondsgesetz*, Diss. Zürich 2002, Zürich 2002, 104: «Der Anlagefonds beruht auf der Idee, dass mehrere AnlegerInnen ihre Vermögenswerte in einen *pot commun* zusammenlegen und das gesamte Vermögen *einheitlich verwalten lassen*» (Hervorhebung im Original).

³⁶ Vgl. BIZZOZERO/ZUFFEREY (FN 35), 31.

³⁷ Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung zum Entwurf eines Bundesgesetzes über die Anlagefonds (vom 23. November 1965), BBl 1965 III 258, 273. An dieser Natur haben weder das aufgehobene AFG von 1994, noch das KAG etwas geändert.

³⁸ BIZZOZERO/ZUFFEREY (FN 35), 31.

³⁹ BGE 107 Ib 358, E. 3.b.cc.

⁴⁰ FINMA-Mitteilung 16, *Kollektive Kapitalanlagen – Märkte*, 1. Dezember 2010, 9. Die noch geltenden Mitteilungen – die seit dem 31. Oktober 2014 Aufsichtsmittteilungen heissen – sind einsehbar unter <<https://www.finma.ch/de/dokumentation/finma-aufsichtsmittteilungen/>>.

⁴¹ ARMIN KÜHNE, *Recht der kollektiven Kapitalanlagen in der Praxis*, 2. A., Zürich 2015, Rz. 146.

⁴² Siehe zu Art. 242a SchKG JUTZI/ABBÜHL (FN 1), Rz. 142 ff.

(Annahme und Übermittlung) und Ziff. 4 (Anlageberatung) FIDLEG führt somit *nicht per se zu einer Bewilligungspflicht*.⁴³ Daher ist es u.E. missverständlich, die Aufbewahrung als «technische Vermögensverwaltung» zu bezeichnen, wie dies bei der individuellen Vermögensverwaltung üblich ist.⁴⁴

Insofern wäre es wertungswidersprüchlich, der tatsächlichen Kontrolle (per se) im Rahmen der Fremdverwaltung Bedeutung zuzumessen. Massgeblich ist u.E. insoweit vielmehr, ob dadurch das Ermessen der Fondsleitung eingeschränkt wird. Sofern die AnlegerInnen jeder einzelnen Anlageentscheidung zustimmen müssen (bzw. es einer technischen Mitwirkung bedarf), so fehlt es an diesem Ermessen der Fondsleitung. Haben hingegen nur *einige* AnlegerInnen eine solche Mitwirkungsmacht, so liegt aus Sicht der übrigen jedenfalls Fremdverwaltung vor, wobei dann folgerichtig zu bedenken wäre, ob die AnlegerInnen mit Mitwirkungsmacht nicht ebenfalls einer Bewilligung, z.B. als Fondsleitung, bedürfen.

Hiervon ist der Fall zu unterscheiden, dass die AnlegerInnen die einzelnen Anlageentscheidungen nur verhindern können. Da es auf die tatsächliche Verhinderbarkeit (per se) nicht ankommt, bietet sich hier u.E. die Analogie zur individuellen Vermögensverwaltung an. Um eine solche handelt es sich laut Bundesgericht bereits dann (bzw. die Bewilligungspflicht wird ausgelöst), wenn der Anleger mit einer gewissen Handelsaktivität einverstanden war (ohne einen spezifischen Auftrag für jede einzelne Entscheidung zu erteilen), auch wenn er von Zeit zu Zeit die vergangenen Entscheide «genehmigte»; nach Treu und Glauben war nicht von reiner *execution only*-Beziehung auszugehen, da dann der Anleger nachträglich nur den gewinnbringenden Geschäften hätte zustimmen können.⁴⁵ Überträgt man dies auf den kollektiven Vermögensverwaltungsvertrag, so ergibt sich das wenig befriedigende Ergebnis, dass die Bewilligungspflicht unter Umständen von Treu und Glauben abhängt. Ein solches «fakultatives Vetorecht» ist also aus Sicht derjenigen Person, deren Bewilligungspflicht fraglich ist, zu vermeiden. Dies scheint sowohl für die individuelle als auch für die kollektive Vermögensverwaltung zu gelten.

Haben die AnlegerInnen zwar aus technischer Sicht ein Vetorecht, dürfen sie dieses aber nach dem Fondsreglement nur insoweit ausüben, als die konkrete Anlage nicht mit diesem oder dem Gesetz vereinbar ist, führt dies u.E. zur Annahme der Fremdverwaltung und somit zu einer Bewilligungspflicht. Denn diesen Anspruch hat der Anleger grundsätzlich bei allen Formen der Fremdverwaltung.⁴⁶

b. Ermessenseinschränkungen durch Smart Contracts

Technische Einschränkungen durch Smart Contracts können die Verfügungsfreiheit der Fondsleitung ähnlich einschränken, wie dies bei Exchange Traded Funds (ETFs) der Fall ist. Bei Letzteren ist die Fremdverwaltung jedoch je nach ETF fraglich. Ihre Unterstellung unter das KAG entspreche jedoch einem Bedürfnis nach klarer regulatorischer Behandlung.⁴⁷ Dass passiv verwaltete ETFs, nicht aber aktiv «verwaltete» strukturierte Produkte⁴⁸ regulatorisch als KKA gelten, ist ein ungelöstes und u.E. ein lege lata unlösbares Problem, das von der FINMA auf ad-hoc-Basis angegangen wird.⁴⁹ Das Problem mag allerdings durch die geplante Änderung der KKV, die ETFs definieren und dem KAG unterstellen wird,⁵⁰ wenn nicht systematisch befriedigend gelöst werden,⁵¹ so doch an praktischer Relevanz verlieren.

Technische Einschränkungen können der Fondsleitung entweder ein gewisses Ermessen belassen, sodass sie ausreichend «aktiv und diskretionär» entscheiden kann, oder nicht.

Im zweiten Fall (zum ersten siehe IV.4.) verhält sich die Lage ähnlich wie bei ETFs. Der Unterschied zwischen der mehr oder weniger weit gehenden vertraglichen und der durch Smart Contracts ermöglichten Einschränkungen der Anlageentscheide besteht allerdings darin, dass die Fondsleitung im ersten Fall faktisch von der Strategie abweichen könnte. Soweit die Fremdverwaltung auch bei ETFs verneint wird, ist dies somit umso mehr bei technischen Einschränkungen durch Smart Contracts der Fall.

Ebenfalls wie bei ETFs dürfte aber auch hier ein Bedürfnis nach einer KAG-Regulierung bestehen. So haben sich global betrachtet bereits einige regulierte sogenannte *Custodians* etabliert.⁵² Hier scheint eine Lücke im globalen Krypto-Standortmarkt zu bestehen, welche die

⁴³ ANSGAR SCHOTT/MARKUS WINKLER, Art. 17 N 14, in: Schulthess Kommentar zum Finanzinstitutsgesetz, Zürich 2021.

⁴⁴ Vgl. ROLF SETHE, § 25 N 2, in: Schäfer/Sethe/Lang (Hrsg.), Handbuch der Vermögensverwaltung, München 2022.

⁴⁵ BGER 4A_449/2018, 25.3.2019, E. 4.

⁴⁶ ARMIN KÜHNE, Bewilligungspflicht gemäss Anlagefondsgesetz, Diss. Zürich 2002, Zürich 2002, 116.

⁴⁷ SIMON SCHÄREN, Unterstellungsfragen im Rahmen der Genehmigungs- und Bewilligungspflicht gemäss Kollektivanlagengesetz, Diss. Bern 2011, Zürich 2011, 114 ff.; zu den Charakteristika von ETFs siehe etwa THOMAS JUTZI/JANINE MÜLLER, Inländische Exchange-Traded Funds (ETF) – Überregulierung eines (fast) risikolosen Anlageinstruments? GesKR 2017, 418 ff.; ARMIN KÜHNE et al., Recht der kollektiven Kapitalanlagen, Zürich 2007, Rz. 351 ff.

⁴⁸ Siehe zu Letzteren etwa LUCA BIANCHI, The Rise of Actively Managed Certificates, CapLaw 2/2015, 23 ff.

⁴⁹ Vgl. JUTZI/ABBÜHL (FN 1), Rz. 811 ff.; siehe zur FINMA-Praxis auch LUCA BIANCHI, Die neuen regulatorischen Rahmenbedingungen von strukturierten Produkten, GesKR 2017, 61 ff.

⁵⁰ Vgl. Art. 106 des Entwurfs vom 23. September 2022 zur Änderung der Kollektivanlagenverordnung.

⁵¹ Der erläuternde Bericht zur Eröffnung des Vernehmlassungsverfahrens betreffend die «Änderung der Kollektivanlagenverordnung (Limited Qualified Investor Fund, L-QIF)» vom 23. September 2022 scheint davon auszugehen, dass ETFs per se dem KAG unterstehen («[b]ei ETF handelt es sich um eine international anerkannte und stark an Bedeutung gewinnende Form der kollektiven Kapitalanlage»). Fraglich ist vor allem, ob dies nicht auf Gesetzesstufe hätte geregelt werden müssen und (falls nicht) ob dies Reflexwirkung (falls ja, welche) auf das Kriterium der Fremdverwaltung hat.

⁵² PwC/Elwood/AIMA (FN 7), 28.

Schweiz hätte füllen können, was allerdings unterlassen wurde: Die schlichte Verwahrung ist grundsätzlich nicht bewilligungspflichtig; nur im Fall sammelverwahrter Zahlungstoken bedarf es einer sogenannten Fintech-Lizenz (Art. 1b und Art. 16 BankG i.V.m. Art. 5a BankV). Abgesehen von dieser Einschränkung leidet diese Bewilligungskategorie auch unter anderen Problemen, die sich u.E. daraus ergeben, dass das Verwahrungsgeschäft regulatorisch mit dem Einlagengeschäft gleichgesetzt wurde.⁵³

Die Bewilligung als Zentralverwahrer i.S.d. Art. 61 ff. FinfraG erfasst ihrerseits nur die Verwahrung von Effekten, nicht aber andere kryptobasierte Vermögenswerte. Allerdings wird die Zentralverwahrungsbewilligung im Zusammenhang mit der DLT zum Teil umgekehrt gerade als zu weitgehend empfunden. Allenfalls könnte der Gesetzgeber gerade diese unbefriedigende Situation zum Anlass nehmen, die Rechtslage rund um die Verwahrung von Vermögenswerten, z.B. durch eine neue Bewilligungskategorie im FINIG, grundlegend zu überdenken.⁵⁴

c. Fazit zur Fremdverwaltung und Auswirkungen auf die Depotbankpflicht

Bezieht sich eine Mitwirkungsmacht eines Anlegers nur auf «sein» Vermögen, fehlt es an der Gemeinschaftlichkeit und entsprechend an einer Depotbankpflicht nach dem KAG (liegt jedoch eine individuelle Vermögensverwaltung vor, muss demgegenüber ein Institut nach Art. 24 Abs. 1 FINIV beigezogen werden).

Die Depotbankpflicht entfällt zusammenfassend zunächst dann, wenn es an der Fremdverwaltung fehlt, also wenn sämtliche AnlegerInnen sämtlichen einzelnen Anlageentscheidungen zustimmen müssen, oder wenn dies zwar nicht der Fall ist, aber der Smart Contract der «Verwaltung» keinen ausreichenden Ermessensspielraum belässt. Haben nur gewisse AnlegerInnen eine solche Mitwirkungsmacht, so ändert dies für die «übrigen» nichts an der Fremdverwaltung.

Sofern AnlegerInnen nur solche Entscheide unterbinden dürfen, die Gesetz oder Fondsreglement widersprechen, liegt ebenfalls Fremdverwaltung vor. Zudem kann u.E. auf die Depotbank (*lege lata*) nicht verzichtet werden, weil sonst die übrigen AnlegerInnen den Subsumtionsfähigkeiten und Partikularinteressen dieses Anlegers ausgeliefert wären. Auf die Depotbank könnte jedoch gegebenenfalls – *lege ferenda* – verzichtet werden, wenn sich die AnlegerInnen untereinander vertraglich verbinden, die Depotbankaufgaben wahrzunehmen.

Liegt eine KKA nach dem Gesagten vor, darf die Fondsleitung zur Verfügung über die Vermögenswerte nicht mitwirken können. Ein solches Erfordernis ergibt sich u.E. daraus, dass das Fondsvermögen im Konkurs der Fondsleitung (die formell an den Vermögenswerten zuständig ist), abgesondert werden können muss (Art. 40 FINIG). Im Fall einer geteilten Verfügungsmacht wären die AnlegerInnen darauf angewiesen, dass die für die Aussonderung erforderlichen Daten bei der Fondsleitung noch vorhanden sind. Ist dies nicht der Fall, hilft der Anspruch nach Art. 242b SchKG auch nichts. Dies ist ein Risiko, das bei anderen Vermögenswerten, die vollständig durch die Depotbank verwahrt werden, nicht besteht. Technologieneutral ist – und dem Anlegerschutz Genüge tut – daher u.E. nur die ausschliessliche Verwahrung durch die Depotbank.

Ein Beispiel für eine Anwendung, bei welcher sich die angesprochenen Fragen stellen, ist *Enzyme Finance*. Es handelt sich um ein Protokoll auf Ethereum, durch das ein Anleger sein eigener *Vault Manager* sein kann und nach beliebiger Strategie «from discretionary and robo to ETFs and market making» investieren kann. Es besteht auch die Möglichkeit, in die *Vaults* anderer zu investieren. Zugang zu den Vermögenswerten ist auch für eine DAO oder eine Multi-sig-Adresse möglich.⁵⁵ Leider kann dazu abstrakt nur gesagt werden, dass je nach Szenario eine KKA vorliegt, oder auch nicht.

3. Exkurs: Kontrolle der Fondsleitung und Zahlungsverkehr durch einen Smart Contract

In diesem Szenario tätigt die Fondsleitung «aktiv und diskretionär» Anlagen (womit überhaupt eine KKA vorliegt); ein Smart Contract soll aber solche Entscheide unterbinden, die sich nicht an Fondsreglement und Gesetz halten – womit die Depotbank in dieser Hinsicht *de facto* – wenn auch nicht *lege lata* – entbehrlich wäre. Der Smart Contract kann in diesem Szenario weder von den AnlegerInnen, noch von der Fondsleitung unilateral geändert oder beeinflusst werden. Dieser Fall unterscheidet sich von einer vom Algorithmus selbst getätigten Anlage (sog. *Robo Advice*) in Bezug auf diesen Entscheid insofern, als dieser nicht im Voraus determiniert ist, sondern sich in einer gewissen Bandbreite bewegen kann.

Es mag durchaus denkbar sein, dass diese Bandbreite nur Entscheide umfasst, die als richtig erkannt werden können, aber ausreichend zahlreich sind, dass die Fondsleitung noch genügend Ermessen hat. Modelle der künstlichen Intelligenz können grundsätzlich zu einem bestimmten Ergebnis kommen, das nur zu einer Katego-

⁵³ Vgl. JUTZI/ABBÜHL (FN 1), Rz. 591 ff.

⁵⁴ Ähnlich bereits LUCA BIANCHI, *FinTech Regulation (2.0): An Overview of the Proposed Three Element Solution*, CapLaw 1/2017, 10 ff., 18.

⁵⁵ <<https://docs-v3.enzyme.finance/investors/browsing-the-app-for-products-to-buy>> («your funds are always in your custody»).

rie gehört, die alle als richtig festgelegte Ergebnisse enthält.⁵⁶ An dieser Stelle ist der wie immer wenig hilfreiche Hinweis auf den konkreten Einzelfall leider unabdingbar. Abstrakt lassen sich u.E. jedoch zwei grundsätzliche Probleme identifizieren:

Zum einen ergibt sich die Sicherheit der Anwendung daraus, dass grundsätzlich jeder Teilnehmer bzw. jede Teilnehmerin jede für die Anwendung erforderliche Operation unabhängig von den anderen selbst berechnet. Würde diese Ineffizienz dadurch behoben, dass eine zentrale Stelle die Berechnungen übernimmt, entstehen die mit einer solchen Zentralisierung verbundenen Vertrauensprobleme, welche die Blockchain gerade lösen sollte. Es besteht somit ein Trilemma zwischen Dezentralisierung, Sicherheit und Skalierbarkeit.⁵⁷ Dies resultiert in heute noch relativ kruden Smart Contracts, welche die erforderliche «Subsumtionsaufgabe», soweit ersichtlich, nicht lösen können.⁵⁸

Selbst ein zentralisiertes oder anderweitig ausreichend komplexes, «skalierbares» System stünde zudem vor dem (zweiten) Problem, dass es keine klare Grenze zwischen richtig und falsch gibt,⁵⁹ selbst wenn die Künstliche Intelligenz ausreichend Trainingsdaten zur Verfügung hätte. Natürlich kann man dieses Problem umgehen, indem das «Auslegungsergebnis» a priori als richtig anerkannt wird. Dann müssten allerdings die Beteiligten, namentlich auch die AnlegerInnen, statt (nur) das Fondsreglement, auch den Code verstehen, was die meisten überfordern dürfte. Müssten sie dafür InformatikerInnen beiziehen, entstünden wiederum Vermittlungskosten, die der Verzicht auf die Depotbank gerade vermeiden sollte; denkbar wäre auch ein vorgängiger technischer Audit, mit dem einem Smart Contract ein regulatorisches Gütesiegel verliehen werden könnte.

V. Bewilligungsfähigkeit

Die DLT ermöglicht nicht nur kryptobasierte Anlageobjekte, sondern kann auch verwendet werden, um die Anteile an einem ansonsten «traditionell» organisierten Fonds selbst in Form von Registerwertrechten gemäss Art. 973d ff. OR abzubilden (zu Registerwertrechten siehe auch III.4.2). In diesem Fall kann von tokenisierten Fondsanteilen gesprochen werden. Für diese Tokenisierung hat die in Genf ansässige Capital Markets and Technology Association (CMTA) einen plattformneutralen Leitfaden entwickelt.⁶⁰ Ob und inwiefern die Teilhaberschaft an einem Fonds bewilligungsfähig ist, hängt von der Rechtsform des Trägers ab (sogleich V.1.). Eine Frage der Bewilligungsfähigkeit ist zudem, ob man auch mit Kryptowährungen in einen Fonds einzahlen bzw. die Anteile auf diese Weise liberieren kann (V.2.).

1. Tokenisierung der Fondsanteile

1.1. Vertraglicher Anlagefonds

a. Anteilscheine als Registerwertrecht

Den Kollektivanlagenvertrag schliessen Fondsleitung, Depotbank und jeder Anleger ab; Letztere verpflichten sich aber nicht untereinander.⁶¹ Der Kollektivanlagenvertrag ist daher zwar ein dreiseitiger,⁶² aber hauptsächlich auftragsrechtlicher⁶³ und damit nach einhelliger Lehre kein Gesellschaftsvertrag.⁶⁴ Der mangelnde animus societatis war einer der Gründe, warum der vertragliche Anlagefonds zunächst die einzige Rechtsform war.⁶⁵ Eine Verbriefung der Teilhaberschaft unterliegt daher auch nicht dem gesellschaftsrechtlichen numerus clausus, der bei den anderen Rechtsformen zu beachten

⁵⁶ So etwa die Bildgenerierungs-KI «Dall-E»; siehe STEFAN PAPA-TEFANO, DALL·E 2 – Ist das Urheberrecht noch zeitgemäß? – Rechtliche Herausforderungen für das Urheberrecht anhand der aktuellen Entwicklung des text-to-image Modells «DALL·E 2», Computer und Recht 2023, 1 ff., 2 Rz. 10.

⁵⁷ Vgl. auch JUTZI/ABBÜHL (FN 1), Rz. 89; es gibt verschiedene Lösungsansätze: Eine Übersicht findet sich etwa bei HUANG et al., Solutions to Scalability of Blockchain: A Survey, Institute of Electrical and Electronics Engineers Access 2020, 16440 ff.

⁵⁸ Siehe etwa Capital Markets and Technology Association, CMTAT – Functional specifications for the Swiss law compliant tokenization of securities, Januar 2022, der Funktionen zur Darstellung von Wertpapieren enthält. Ähnliche Standards, mit denen sich eine bestimmte Anlagestrategie umsetzen und überprüfen lässt, ob die einzelnen Anlageentscheide den Regularien entsprechen, fehlen; ein anderes Beispiel eines Smart Contracts (Umsetzung eines Darlehens) findet sich bei MICHEL JACCARD/MEHMET TORAL, *Smart Contracts – de la théorie à la pratique*, in: Richa/Canepa (Hrsg.), *Droit et économie numérique*, Bern 2021, 1 ff.

⁵⁹ JUTZI/ABBÜHL (FN 1), Rz. 1027.

⁶⁰ CMTA, CMTAT – Functional specifications for the Swiss law compliant tokenization of securities, Januar 2022, abrufbar unter <<https://cmta.ch/content/15de282276334fc837b9687a13726ab9/cmtat-functional-specifications-jan-2022-final.pdf>>.

⁶¹ BRUNO DALLO, Das Verhältnis der privatrechtlichen und der öffentlich-rechtlichen Bestimmungen im schweizerischen Anlagefondsrecht, Diss. Basel 1988, Basel 1989, 88: «Die Bezeichnung als Kollektivanlagevertrag bedeutet dabei nicht, dass der Vertragsschluss mit allen AnlegerInnen kollektiv erfolgt; kollektiv ist vielmehr die Anlage der aufgebrachtten Kapitalien»; ebenso CHRISTIAN CHRISTEN, Der Kollektivanlagevertrag [Art. 6 AFG], Diss. Zürich 2002, Zürich/Basel/Genf 2002, 16; JUTZI/SCHÄREN (FN 5), Rz. 221.

⁶² CHRISTEN (FN 61), 43 ff.; JUTZI/SCHÄREN (FN 5), Rz. 221.

⁶³ BRUNO GEIGER, Der zivilrechtliche Schutz des Anlegers, Diss. Zürich 1970, Zürich 1971, 54 ff. (zur Rechtsnatur des Kollektivanlagenvertrags).

⁶⁴ DALLO (FN 61), 92 f.; CHRISTEN (FN 61), 40; JUTZI/SCHÄREN (FN 5), Rz. 221; GEIGER (FN 61), 54. Im Verhältnis zwischen Fondsleitung und Depotbank nahm immerhin ROBERT SUTZ, Der Immobilien Investment Trust in der Schweiz, Diss. Zürich 1957, Winterthur 1957, 63 ff. noch einen Gesellschaftsvertrag an, während dieser heute überwiegend als Teil des dreiseitigen Vertrags mit dem bzw. der AnlegerIn betrachtet wird (CHRISTEN [FN 61], 53 ff.); GEIGER (FN 61), 73 ff.

⁶⁵ GEIGER (FN 61), 54. Freilich hat dies den Gesetzgeber nicht daran gehindert, die SICAV, SICAF und KmGK zu schaffen.

sein wird. Vielmehr kann die KKA mit den AnlegerInnen privatautonom den wertpapierrechtlichen Begebuungsvertrag schliessen.⁶⁶

Dem stehen auch keine aufsichtsrechtlichen Normen entgegen, im Gegenteil: Gemäss Art. 78 Abs. 2 KAG sind zur Barauszahlung die *Anteilscheine* zur *Vernichtung* zurückzugeben. Auch die Bestimmungen zu «Ausgabe» und «Rücknahme» der Anteile verdeutlichen an verschiedenen Stellen, dass der Gesetzgeber von physischen Titeln ausging.

Art. 108 Abs 2 KKV macht allerdings klar, dass die AnlegerInnen keinen gesetzlichen Anspruch auf Verurkundung haben, indem das Fondsreglement Anteilscheine als «Wertpapiere (Art. 965 OR) ohne Nennwert, die auf den Namen lauten und als Ordrepapiere (Art. 967 und 1145 OR) ausgestaltet sind» explizit vorsehen muss.⁶⁷

Vor allem aber wirft diese Bestimmung die Frage auf, ob sie nicht ausschliesst, Anteile in Registerwertrechten zu verbrieft, da – wie festgehalten – diese (überwiegend) nicht als Wert- und damit auch nicht als Ordrepapiere betrachtet werden. Laut der DLT-Botschaft können allerdings, wie bereits dargelegt, «[a]lle Rechte, die bis anhin in Wertpapieren verbrieft werden können, als Registerwertrechte ausgestaltet werden».⁶⁸ Dieser Grundsatz wird zwar insoweit eingeschränkt, als das Gesetz zum Teil eine bestimmte Wertpapierart vorschreibt. So besagt etwa Art. 784 Abs. 1 OR, dass GmbH-Stammanteile nur als Beweisurkunden oder Namenpapiere verurkundet werden können, was das Registerwertrecht ausschliesst. Ausschlaggebend dafür ist aber – trotz gesellschaftsrechtlichem *numerus clausus* – nicht, dass Letzteres im GmbH-Recht nicht explizit erwähnt wird, sondern dass es anders als das Namenpapier öffentlichen Glauben⁶⁹ besitzt.⁷⁰ Dies trifft aber auch auf das Ordrepapier zu.⁷¹ Soweit also nicht die im Gesetz genannte Wertpapierkategorie, sondern deren öffentlicher Glaube massgeblich

ist, kommt das Registerwertrecht jedenfalls für alle Zwecke in Frage, für die das Ordrepapier zulässig ist, also auch als Anteilschein gemäss Art. 108 Abs. 2 KKV.

Diese Lesart muss umso mehr gelten, soweit Wirtschaftsrecht – wie teilweise vertreten wird – «funktional» (sprich: teleologisch) auszulegen⁷² und nicht ersichtlich ist, welches der in Art. 4 FINMAG festgelegten Ziele der Finanzmarktaufsicht (und des -rechts) durch die registerwertrechtliche Verbrieftung gefährdet würde; im Gegenteil scheint die «Zukunftsfähigkeit des Finanzplatzes» eine solche eher zu erfordern.⁷³ Heute werden zwar kaum noch Fondsanteile als Wertpapiere begeben;⁷⁴ die Verbrieftung könnte aber dank der DLT wieder populärer werden, wobei nichts vermuten lässt, der betont technologieneutrale Gesetzgeber habe dieser Entwicklung zuvorkommen wollen, indem er sie gar nicht zulässt.

b. Rechtsnatur des Anteilschein-Registerwertrechts

An der Rechtsnatur des Anteilscheins ändert sich durch die Tokenisierung grundsätzlich nichts. Dieser wurde umschrieben als ein «deklaratorisches, kausales Wertpapier öffentlichen Glaubens ohne Nennwert, das einen oder mehrere Anteile verbrieft und rein obligatorische Rechte gegen FL [Fondsleitung] und DB [Depotbank] auf Beteiligung am Vermögen und am Ertrag des AF [Anlagefonds] beinhaltet»⁷⁵.

Dazu muss man Folgendes bemerken: Deklaratorisch ist das Wertpapier, wenn es auf einem Begebuungsvertrag beruht, welcher der an einem *vorbestehenden Recht* zuständigen Person den Anspruch verleiht, die Begebung zu verlangen.⁷⁶ Nach Art. 78 Abs. 1 lit. a KAG erwirbt der Anleger mit Vertragsschluss «nach Massgabe der von ihm erworbenen Fondsanteile» die Forderung gegen die Fondsleitung. Soweit bereits der Anlagevertrag die Teilhaberschaft (das zu verbrieftende Recht) begründet, und gleichzeitig – wenn auch nur fakultativ – gemäss Art. 108 KKV dem Anleger bzw. der Anlegerin das Recht verleiht, ein Registerwertrecht zu verlangen (soweit er bzw. sie gemäss Art. 108 Abs. 3 KKV den Ausgabepreis einbezahlt hat), ist zu präzisieren, dass das Wertpapier

⁶⁶ Zum Begebuungsvertrag im Allgemeinen ARTHUR MEIER-HAYOZ/HANS CASPAR VON DER CRONE, Wertpapierrecht, Bern 2018, Rz. 269 ff.

⁶⁷ Art. 20 Abs. 2 des aufgehobenen Bundesgesetzes über die Anlagefonds vom 1. Juli 1966 schrieb hingegen noch vor, dass die Rechte des Anlegers bzw. der Anlegerin «in Wertpapieren ohne Nennwert (Anteilscheinen) zu verurkunden» seien, «die einen oder mehrere Anteile verbrieft und auf den Namen oder den Inhaber lauten».

⁶⁸ BBl 2020 233, 276.

⁶⁹ Der öffentliche Glaube bezieht sich einerseits auf den Bestand des verbrieften Rechts: Er berechtigt sowohl den Schuldner bzw. die Schuldnerin, grundsätzlich ausschliesslich gestützt auf das Papier befreiend zu leisten, als auch den Gläubiger bzw. die Gläubigerin, die Leistung ohne weiteren Ausweis zu fordern. Andererseits schützt er auch den Erwerber bzw. die Erwerberin, deren Schutz über den bei anderen Sachen geltenden hinausgeht (zum Ganzen MEIER-HAYOZ/VON DER CRONE [FN 66], Rz. 261 ff.; konzise auch GEIGER [FN 61], 141).

⁷⁰ JUTZI/ABBÜHL (FN 1), Rz. 300 ff.; ebenso etwa ZELLWEGE-GUTKNECHT/MONNERAT, Internationaler Kontext: Schweizerisches Registerwertrecht, in: Möslein/Omlor/Will (Hrsg.), Elektronische Wertpapiere, Tübingen 2021, Fn 41.

⁷¹ Siehe nur MEIER-HAYOZ/VON DER CRONE [FN 66], Rz. 261.

⁷² Siehe PETER HETTICH, Kooperative Risikoversorge, Habil. St. Gallen 2014, Zürich 2014, Rz. 212 f.

⁷³ Siehe auch LIVIA CAMENISCH, Innovationsoffenheit als Verfassungsgrundsatz, Diss. St. Gallen 2021, St. Gallen 2021, *passim*, zu Innovationsoffenheit als Auslegungsgrundsatz.

⁷⁴ Vgl. auch Erläuterungsbericht zur Revision der Verordnung über die kollektiven Kapitalanlagen (KKV), 13. Februar 2013, 21, wonach damals (im Jahr 2013) kaum noch Anteilscheine verbrieft wurden.

⁷⁵ GEIGER (FN 61), 139.

⁷⁶ MEIER-HAYOZ/VON DER CRONE (FN 66), Rz. 271 f. Dies scheint GEIGER (FN 61), 139, misszuverstehen, wenn er die deklaratorische Wirkung damit begründet, dass der Anleger seine Rechte «nicht erst mit Aushändigung des Anteilscheins» erwerbe. Diese ist ein reiner Realakt; es spielt keine Rolle, wann er erfolgt. Zu seiner Zeit (1971) war der Anteilschein u.E. ein konstitutives Wertpapier.

zwar gewissermassen «konstitutiv», die Begebung aber suspensiv bedingt ist, wobei es sich um eine potestative Bedingung handelt.⁷⁷ Deklaratorisch wäre das Registerwertrecht u.E. nur, wenn ein weiterer Konsens erforderlich wäre.

Kausal ist das Wertpapier, da «das verurkundete Recht von Bestand und Beschaffenheit des zugrundeliegenden Rechtsgeschäfts abhängig gemacht wird, kraft Gesetzes oder kraft ausdrücklicher rechtsgeschäftlicher Bezugnahme»⁷⁸. Dies verträgt sich mit dem öffentlichen Glauben des Registerwertrechts grundsätzlich insofern, als Änderungen des Fondsvertrags gemäss Art. 27 KAG im Voraus veröffentlicht werden müssen; anfänglich muss der Fondsvertrag – bzw. dessen allerdings extensiver Mindestinhalt – gemäss Art. 39 KKV ebenfalls öffentlich einsehbar sein. Die Kausalität des Anteilschein-Wertpapiers war ursprünglich darin begründet, dass bei einer Änderung nicht alle Anteilscheine eingesammelt werden konnten,⁷⁹ zumal damals noch Inhaberpapiere zulässig waren⁸⁰. Heute ist es technisch wohl möglich, Änderungen des Fondsvertrags per Smart Contract⁸¹ auf den Registerwertrechten nachzuvollziehen (und damit den öffentlichen Glauben zu zerstören; ähnlich wie unter dem AFG von 1966 die Anteilscheine das vollständige Fondsreglement wiedergeben mussten⁸²), weswegen sich aber heute die Änderungsproblematik insoweit nicht stellen würde. Die Kausalität scheint dennoch gerechtfertigt, um damit zumindest in Fällen ohne solchen technischen Nachvollzug Rechtsunsicherheit zu vermeiden. Da die Änderungen des Fondsvertrags nach wie vor zumindest ebenso öffentlich wie die im Publikum zirkulierenden Registerwertrechte sind, kann man ohnehin nicht von einem öffentlichen Glauben an eine andere als die auf dem Fondsvertrag und dessen Änderungen beruhenden Rechtslage ausgehen.

Der fehlende Nennwert erklärt sich daraus, dass der Anleger nur einen feststehenden Anteil eines fluktuierenden Vermögens erwirbt; obwohl einfaches Forderungspapier, wäre ein Nennwert genauso irreführend wie bei den Mitgliedschaftsrechten.⁸³

1.2. SICAV

a. Aktien als Registerwertrecht

Die SICAV ist grundsätzlich wie eine AG aufgebaut, ihr fehlt aber eine explizite Bezeichnung als «Aktiengesellschaft» nach Art. 620 ff. OR ebenso wie ein genereller Verweis auf deren Bestimmungen. Laut Botschaft zum KAG ist die SICAV ausdrücklich eine spezialgesetzliche Rechtsform,⁸⁴ auf die allerdings dennoch die Bestimmungen des OR angewandt werden sollen, soweit keine spezialgesetzlichen Normen vorgehen.⁸⁵

Auch Art. 40 KAG über «Aktien» verweist nicht auf Art. 622 OR. Dieser Begriff wird jedoch nicht definiert, sondern vorausgesetzt. Insofern gilt auch für die SICAV Art. 622 Abs. 1 OR. Da ausserdem Art. 108 Abs. 2 KKV Registerwertrechte nicht verbietet, muss das Verhältnis zwischen dieser Bestimmung und Art. 622 Abs. 1 OR nicht geklärt werden. Insofern steht dem auch nicht der gesellschaftsrechtliche *numerus clausus*, der sich u.E. ohnehin im Wesentlichen auf die Konstituierung und Organisation, nicht aber auf die Verbriefung in der einen oder anderen Form des Wertpapiers (öffentlichen Glaubens) bezieht, entgegen. Die Art der Verbriefung ändert nichts am Mitgliedschaftsrecht, das im gesetzlichen Rahmen bleiben muss. Dies zeigt sich auch etwa daran, dass die Wertpapierart nicht notwendiger Statuteninhalt ist: Art. 626 Abs. 1 Ziff. 4 OR bezieht sich nicht auf die Art des Wertpapiers.⁸⁶

Die Registerwertrecht-Aktien müssen gemäss Art. 40 Abs. 1 KAG auf den Namen lauten. Dies bedeutet, dass der gemäss Art. 973e Abs. 1 OR durch das Wertrechregister ausgewiesene Gläubiger namentlich benannt werden muss.

In Bezug auf die Rechtsnatur des SICAV-Anteils gilt das zum vertraglichen Anlagefonds Ausgeführte, wobei jedoch die Begebung – abgesehen von der Liberierung – auch von der Zeichnung der Aktie abhängt, die jedoch meist mit dem Vertragsschluss zusammenfallen dürfte.

b. Parallelität von Registerwertrechten und Wertpapieren?

Ferner ist fraglich, ob eine SICAV sowohl Registerwertrechte als auch Wertpapiere ausgeben kann. In keinem Fall ist sie regulatorisch verpflichtet, *sämtliche* Anteile (in irgendeiner Form) zu verbiefen, wenn die AnlegerInnen dies nicht wünschen, wie sich bereits aus Art. 108 Abs. 2 KKV ergibt.

Art. 40 Abs. 5 KAG bestimmt, dass der SICAV die Ausgabe von Partizipations-, Genussscheinen und Vorzugs-

⁷⁷ Potestativ ist die Bedingung, die vom Verhalten einer Partei abhängt; es handelt sich um eine Willensbedingung, wenn eine Partei nur eine Willenserklärung abgeben muss: CLAIRE HUGUENIN, Obligationenrecht Allgemeiner und Besonderer Teil, 3. A., Zürich 2019, Rz. 1292.

⁷⁸ GEIGER (FN 61), 140, eine Vorlesung von MEIER-HAYOZ zitierend.

⁷⁹ GEIGER (FN 61), 140 f.

⁸⁰ Art. 20 Abs. 2 des Bundesgesetzes über die Anlagefonds vom 1. Juli 1966, BBl 1966 I, 1162.

⁸¹ Siehe dazu einführend etwa JUTZI/ABBÜHL (FN 1), § 5.

⁸² Art. 20 Abs. 4 des Bundesgesetzes über die Anlagefonds vom 1. Juli 1966, BBl 1996 I, 1162.

⁸³ GEIGER (FN 61), 142.

⁸⁴ Botschaft zum Bundesgesetz über die kollektiven Kapitalanlagen (Kollektivanlagegesetz) vom 23. September 2005, BBl 2005 6395 ff., 6451.

⁸⁵ Botschaft KAG 2005 (FN 84), 6420.

⁸⁶ BSK OR II-SCHENKER, Art. 626 N 11.

aktien untersagt ist.⁸⁷ Die Botschaft zum KAG hält dazu ferner fest, dass «auf die Vielfalt der im Aktienrecht vorgesehenen Arten von Beteiligungswertpapieren und -wertrechten verzichtet und zwingend die Einheitsaktie vorgeschrieben» werden solle⁸⁸. Damit scheint sie sich allerdings nur auf die Aktien- und nicht auch auf die Wertpapierart zu beziehen; dass sie von «Beteiligungswertpapieren und -wertrechten» spricht, ist auch dadurch erklärbar, dass sie nicht drei Mal im selben Satz das Wort «Aktie» verwenden wollte.

Art. 40 Abs. 4 KAG lässt demgegenüber verschiedene Kategorien von Aktien, denen unterschiedliche Rechte zukommen, zu. Laut KAG-Botschaft ergeben sich die «unterschiedlichen Rechte» allerdings daraus, dass «Anteilsklassen (ausschüttend, thesaurierend, qualifizierte AnlegerInnen usw.) nach wie vor möglich sein» sollen⁸⁹. Auch dies bezieht sich somit nicht auf die Verbriefungsart. Da sich das Gesetz nicht dazu äussert, kann die SICAV somit selbst entscheiden, ob sie eine einheitliche Begebungsform vorzieht.

c. Kann «derselbe» Anteil in verschiedenen Formen begeben werden?

Nicht mit dieser Frage zu verwechseln ist, ob die SICAV «dieselbe» Aktie in verschiedenen Verbriefungsformen begeben kann. Hier sind zwei Fälle zu unterscheiden:

Das Registerwertrecht kann den Anspruch auf das Wertpapier verbrieft, und umgekehrt. In solchen Fällen wird die berechtigte Person an demjenigen Instrument, auf welches das andere einen Anspruch einräumen will, durch diesen letzteren Vertrag, an dem sie nicht teilhat, nicht verpflichtet. Dies scheint der Gesetzgeber beim Registerwertrecht übersehen zu haben, soweit sich Art. 973f Abs. 3 OR entgegen dem Wortlaut auf diesen Fall beziehen soll (das Recht am und das *auf* das Registerwertrecht sind nicht identisch). Die DLT-Botschaft will diese Regelung nämlich an Art. 925 Abs. 2 ZGB anlehnen,⁹⁰ der jedoch den soeben angesprochenen, nicht aber den von Art. 973f Abs. 3 OR (nach dem Wortlaut) zu erfassenden Fall beschreibt.

Im zweiten Fall soll «dieselbe» Aktie in mehr als einer Form begeben werden; auf diesen Fall scheint sich Art. 973f Abs. 3 OR nach dem Wortlaut zu beziehen. Dies ist insoweit grundsätzlich denkbar, als die jeweiligen Instrumente gemäss Art. 1063 Abs. 2 OR (analog)

mit fortlaufenden Nummern versehen sind, oder – was ebenfalls zulässig sein sollte – anderweitig zum Ausdruck gebracht wird, dass es sich um Duplikate handelt; ansonsten würden (aus wertpapierrechtlicher Sicht) verschiedene Registerwertrechte vorliegen. Diese Duplikate könnten grundsätzlich auch in verschiedenen Formen begeben werden. Über diese Duplikate kann jedoch grundsätzlich unabhängig voneinander verfügt werden, wobei allerdings gemäss Art. 1064 Abs. 1 OR (analog) die anderen Ausfertigungen erlöschen, sobald eine bezahlt bzw. das verbrieftete Recht erloschen ist. Art. 973f Abs. 3 OR setzt allerdings einen guten Glauben voraus, den es in solchen Fällen gerade nicht geben kann, da ja die Verfügungsbefugnis über die einzelnen Duplikate grundsätzlich nicht eingeschränkt ist und es keiner (weiteren) Prioritätenregelung bedarf. Es ist daher fraglich, ob Duplikate wirklich in diesem Zusammenhang «dasselbe» Recht verbrieft. Im Übrigen ist auch nicht ersichtlich, weswegen das Wertpapier dem Registerwertrecht vorgezogen werden sollte.

Fehlt die Kennzeichnung als Duplikat jedoch, stellt sich die Frage, welches der Registerwertrechte die Aktie ist, bzw. welches korrekt begeben wurde. Dies richtet sich nach dem entsprechenden besonderen Gesellschaftsrecht. Nur wenn das Gesellschaftsrecht unabhängig von Duplikaten und in Verkennung des Grundsatzes, dass das Recht nur mit *diesem* Papier ausgeübt und übertragen werden kann (Art. 965 OR), zuliesse, dass «dasselbe» Recht in verschiedenen Formen verbrieft werden kann, verbliebe insoweit ein Anwendungsbereich für Art. 973f Abs. 3 OR. Das Gesellschaftsrecht lässt dies jedoch nicht zu, bzw. sieht dies nicht vor: U.E. muss das Gesetz die Mitgliedschaft an einer juristischen Person abschliessend regeln, da diese nicht privatautonom geschaffen werden kann. Ein Instrument, das auf eine vom Gesetz nicht vorgesehene Weise ein Mitgliedschaftsrecht an einer juristischen Person abzubilden vorgibt, ist daher dieser nicht «zurechenbar», womit die SICAV nicht verpflichtet wird⁹¹ und sich die Frage nach der Rechtszuständigkeit, auf die sich Art. 973f Abs. 3 OR bezieht, nicht stellt.

1.3. SICAF

Die SICAF ist gemäss Art. 110 KAG eine AG im Sinne des OR; es kommen subsidiär die Bestimmungen von Art. 620 ff. OR über die AG zur Anwendung (Art. 112 KAG). Das KAG selbst enthält keine Bestimmungen zur Wertpapierart. Art. 113 KAG schreibt nur vor, dass die Aktien vollständig liberiert sein müssen. Eine «Aktie» kann nach Art. 622 Abs. 1 OR ausdrücklich auch als Registerwertrecht begeben werden. Es gilt somit das zur SICAV Gesagte.

⁸⁷ Stimmrechtsaktien werden hingegen durch Art. 47 Abs. 1 KAG ausgeschlossen.

⁸⁸ Botschaft KAG 2005 (FN 84), 6420 f. (Hervorhebungen hinzugefügt).

⁸⁹ Botschaft KAG 2005 (FN 84), 6421, mit Verweis auf einen Art. 77 Abs. 3 KAG, der jedoch nicht existiert, noch je existiert hat. Gemeint ist vielmehr offensichtlich Art. 78 Abs. 3 KAG, wonach der Bundesrat die Einzelheiten bei KKA mit verschiedenen Anteilsklassen regeln kann, was er in Art. 40 KKV umgesetzt hat.

⁹⁰ BBl 2020 233, 287.

⁹¹ Vgl. dazu MEIER-HAYOZ/VON DER CRONE (FN 66), Rz. 388 ff.

1.4. KmGK

a. Formfixierung und Privatautonomie

Wie bereits einleitend erwähnt, ist die Schweiz als Fondsstandort im internationalen Vergleich eher unbedeutend. Dies kostet Arbeitsplätze und Wertschöpfung nicht nur in diesem Bereich, sondern mag auch die Finanzierung hiesiger Startups erschweren.⁹² Eine eingeschränkte Verkehrsfähigkeit von KmGK-Anteilen wäre der Finanzierung von Wagniskapitalunternehmen jedenfalls nicht zuträglich.

Laut Botschaft zum DLT-Gesetz hat der *numerus clausus* des Gesellschaftsrechts zur Folge, dass nur diejenigen Gesellschaften ihre Mitgliedschaft verbrieften können, für die das gesetzlich ausdrücklich vorgesehen ist, wobei dies anscheinend auch für Gesellschaften, die keine juristischen Personen sind, gelten soll.⁹³ Auf die KmGK kommen gemäss Art. 99 KAG die Bestimmungen des OR über die Kommanditgesellschaft (KmG) zur Anwendung. Die Art. 594 ff. OR sehen keine Verbriefung der Mitgliedschaftsrechte vor. Der im Jahr 2018 erschienene Bericht des Bundesrates zu den rechtlichen Grundlagen der DLT hatte demgegenüber noch ausgeführt, der *numerus clausus* beschränke zwar auch die Ausgestaltung (Formenfixierung), lasse davon abgesehen aber auch Spielraum;⁹⁴ die Mitgliedschaft sei jedoch abschliessend geregelt bzw. fixiert. Ein- und Austritt bei Rechtsgemeinschaften setze Zustimmung der übrigen GesellschafterInnen voraus.⁹⁵

Grundsätzlich gilt indes bei Gesellschaften ohne Rechtspersönlichkeit, dass die «Mitgliedschaftsrechte» tatsächlich nur die Gesellschafter binden; in der «Rechtsgemeinschaft» stehen die Rechte und Pflichten den Gemeinschaftlern zu.⁹⁶ «Das Recht der Personengesellschafter ist, soweit es die Teilhaber selbst anbelangt, ein durch die Gemeinschaftsgründung zwar modifiziertes, von seiner Schuldrechtsnatur aber noch nicht abgelöstes Individualrecht»⁹⁷. Für diese «Schuldrechte» gilt grundsätzlich Vertragsfreiheit. Nach dieser gilt, dass jeder sich

beliebig auch wertpapierrechtlich verpflichten kann; dies gilt auch für Gesellschafter einer KmGK. Daran ändert nichts, dass die Kommandit- und die Kollektivgesellschaft (KmG bzw. KIG) gegen aussen Rechte und Pflichten haben können. Fraglich ist jedoch, ob dieser Grundsatz eingeschränkt wird, indem die übrigen GesellschafterInnen der Mitgliedschaftsübertragung zustimmen müssen oder die wertpapiermässige Übertragung aus anderen Gründen ausgeschlossen ist.

b. Zustimmungserfordernis zur Mitgliedschaftsübertragung

Das Zustimmungserfordernis gemäss Art. 542 OR, das nach Art. 598 Abs. 2 i.V.m. 557 Abs. 2 OR auch für die KmG bzw. KmGK gilt, ist nach überwiegender Auffassung dispositiv. Der Gesellschaftsvertrag kann nicht nur einen Mehrheitsbeschluss vorsehen, sondern namentlich auch die freie Übertragbarkeit der Mitgliedschaft.⁹⁸ Dies gilt wohl auch dann, wenn wie bei der KmG eine Gesamthandschaft vorliegt;⁹⁹ Unabhängig vom Zusammenhang zwischen Gesamtvermögen und Gesamthand ist nicht ersichtlich, weswegen man nicht auch die nach Art. 653 Abs. 2 ZGB erforderliche Zustimmung im Voraus geben könnte.¹⁰⁰

HANDSCHIN/VONZUN gehen demgegenüber davon aus, Mehrheitsbeschlüsse (und wohl auch die freie Übertragbarkeit) seien nur zulässig, soweit ein sogenannter *vertragsrelevanter* Beschlussgegenstand vorliege.¹⁰¹ Die blosse «Vertragsrelevanz» grenzt nach diesen Autoren Beschlüsse von *vertragsändernden* von denen, die immer Einstimmigkeit voraussetzen, ab. Die *vertragsrelevanten* Beschlüsse müssen sich an den Rahmen des Gesellschaftsvertrags halten.¹⁰² Dies sei nur der Fall, wenn der Gesellschaftsvertrag die aufzunehmenden Personen explizit nenne oder diese bestimmbar seien.¹⁰³

Abgesehen davon, dass diese Unterscheidung die Kompetenzaufteilung zwischen Gesellschafterbeschlüssen und Geschäftsführung erschweren dürfte, ist nicht ersichtlich, weshalb man sich im (einstimmig eingegangenen) Gesellschaftsvertrag nicht dazu verpflichten kön-

⁹² Diese entwickelt sich aber grundsätzlich positiv; siehe etwa startupticker.ch, Swiss Venture Capital Report 2022; vgl. aber auch etwa Ecos, Machbarkeitsstudie: Swiss Cleantech Later Stage Venture Fund, Dezember 2019, 40 ff., wonach Finanzierung in diesem Bereich ein Problem sei.

⁹³ BBl 2020 233, 277.

⁹⁴ ARTHUR MEIER-HAYOZ/PETER FORSTMOSER/ROLF SETHE, Schweizerisches Gesellschaftsrecht, 12. A., Bern 2018, 350, Rz. 4; Bundesrat, Rechtliche Grundlagen für *Distributed Ledger*-Technologie und Blockchain in der Schweiz (DLT-Bericht), 14. Dezember 2018, 51 (mit einem offenbar falschen Verweis auf BGE 134 III 577, der diese Frage nicht berührt).

⁹⁵ DLT-Bericht, 51.

⁹⁶ KARIN MÜLLER, Die Übertragung der Mitgliedschaft bei der einfachen Gesellschaft, Diss. Luzern 2003, Zürich 2003, 12 Rz. 23 ff., sowie 67 Rz. 122 ff., zur Schweizer einfachen Gesellschaft.

⁹⁷ HANS PETER WESTERMANN, Vertragsfreiheit und Typengesetzlichkeit im Recht der Personengesellschaften, Diss. Köln 1969, Berlin/Heidelberg/New York 1970, 25.

⁹⁸ DIETER VON GRAFFENRIED, Übertragbarkeit und Handelbarkeit von Gesellschaftsanteilen, Diss. Bern 1980, Bern 1981, 22 f.; ALFRED SIEGWART, Zürcher Kommentar, Die Personengesellschaften, Zürich 1938, N 8 zu Art. 542 OR (mit der Einschränkung auf Gesellschaften mit wenig persönlichem Charakter); übernommen von MÜLLER (FN 96), 96 Rz. 178; FELLMANN/MÜLLER, N 19 zu Art. 542. Vgl. auch BGE 23 I 659 (Übertragbarkeit durch einen Gesellschafter unter den im Vertrag genannten Bedingungen).

⁹⁹ Bei der einfachen Gesellschaft ist hingegen auch eine Bruchteilsgemeinschaft zulässig; MÜLLER, 27 Rz. 51 ff.

¹⁰⁰ Ebenso MÜLLER (FN 96), 91 Rz. 167; ohnehin ist die Gesamthandschaft in der Schweizer einfachen Gesellschaft nicht konsequent durchgezogen worden und bezieht sich nicht auf das Aussenverhältnis (MÜLLER [FN 96], 62 Rz. 114 ff.).

¹⁰¹ LUKAS HANDSCHIN/RETO VONZUN, Zürcher Kommentar, Die einfache Gesellschaft, Zürich 2009, N 8 zu Art. 542.

¹⁰² HANDSCHIN/VONZUN (FN 101), N 18 zu Art. 534–535.

¹⁰³ HANDSCHIN/VONZUN (FN 101), N 8 zu Art. 542.

nen sollte, einen Mehrheitsbeschluss über die Aufnahme neuer Mitglieder oder die freie Übertragbarkeit zu akzeptieren. Die Autoren scheinen ausserdem in der mangelnden Bestimmbarkeit der aufzunehmenden Personen ein Problem zu sehen. Daran ist richtig, dass man sich nur zu einer (mindestens in der Zukunft) bestimmten Leistung verpflichten kann.¹⁰⁴ Diese Personen werden jedoch durch den Mehrheitsbeschluss bzw. die wertpapierrechtliche Übertragung bestimmt. In diesem Zusammenhang ist auch festzuhalten, dass die L-QIF-Novelle Änderungen des Gesellschaftsvertrags per Mehrheitsbeschluss explizit zulassen wird, wenn der Vertrag selbst diesen vorsieht und er öffentlich beurkundet wird (Art. 102a Abs. 2 nKAG).

c. Wertpapiermässige Übertragbarkeit

Der Ein- und Austritt in oder aus der einfachen Gesellschaft sind formfrei.¹⁰⁵ Die Mitgliedschaft kann auch rechtsgeschäftlich übertragen werden.¹⁰⁶ Es sollte daher auch die wertpapiermässige Übertragung vorgesehen werden können.¹⁰⁷

Fraglich ist jedoch, ob etwas anderes aus dem Recht der juristischen Personen, das die wertpapiermässige Verbriefung jeweils ausdrücklich vorsieht, folgt: Ist dies nicht einmal allen juristischen Personen erlaubt,¹⁰⁸ müsste dies – so könnte man meinen – erst recht für die personalistischeren Personengesellschaften gelten. Dieser Umkehrschluss beruhte jedoch auf einem Missverständnis der Mitgliedschaft an einer Personengesellschaft bzw. deren eher schuldrechtlicher Natur. Zudem kann man aus der expliziten Erwähnung der Verbriefung bei juristischen Personen auch gerade einen «umgekehrten» Umkehrschluss ziehen: Wenn das Gesetz bei den Gesellschaften mit Rechtspersönlichkeit die Verbriefungsform ausdrücklich einschränken muss, dann gilt die Einschränkung eben nur in diesen Fällen. Die KmGK ist zudem ohnehin wohl weniger personalistisch als die meisten AG.

¹⁰⁴ Siehe etwa BSK OR I-GIRSBERGER/HERMANN, N 36 ff. zu Art. 164 zur Zession künftiger Forderungen. Ansonsten dürfte die Frage meist implizit als Teil des Konsenses beantwortet werden.

¹⁰⁵ MÜLLER (FN 96), Rz. 180.

¹⁰⁶ MÜLLER (FN 96), Rz. 253 (Zustimmung im Voraus möglich); DIETER ZOBL, Änderungen im Personenbestand von Gesamthand-schaften, Diss. Zürich 1973, Zürich 1973, 165 f. (allgemein zur rechtsgeschäftlichen Übertragung).

¹⁰⁷ MÜLLER (FN 96), Rz. 250 ff.

¹⁰⁸ Für die GmbH und die Genossenschaft sind nur Namenpapiere erlaubt; für die GmbH ergibt sich dies aus Art. 784 Abs. 1 OR; Art. 853 Abs. 3 i.V.m. 852 Abs. 2 OR verbietet zwar, Genossenschaftsanteile wertpapiermässig zu verbriefen. JÄGGI vertritt jedoch die Ansicht, dass Art. 853 Abs. 3 OR nur die Negotiabilität der Anteilscheine verhindern wolle, was nur die Wertpapiere öffentlichen Glaubens, nicht aber das Namenpapier ausschliesse. Eine Präsentationsklausel auf einem Anteilschein ist also gültig (JÄGGI, N 284 zu Art. 965 OR); übernommen von MEIER-HAYOZ/FORSTMOSER/SETHE (FN 94), 738 Rz. 104 f.

2. Bareinzahlung mittels Kryptowährung?

2.1. Exkurs: Allgemeine Regelung nach der Aktienrechtsrevision

Mit der am 1. Januar 2023 in Kraft getretenen Aktienrechtsrevision¹⁰⁹ ist nun gemäss Art. 621 Abs. 2 OR auch ein Aktienkapital in der für die Geschäftstätigkeit wesentlichen ausländischen Währung zulässig, wobei allerdings der Bundesrat festlegt, welche Währungen als zulässig erachtet werden. Dies sind bisher gemäss Art. 45a i.V.m. Anhang 3 HRegV (i) britische Pfund, (ii) Euro, (iii) US-Dollar und (iv) Yen. Fraglich ist, ob der Bundesrat auch Kryptowährungen zulassen könnte. Während das Erfordernis der «ausländischen» in Art. 621 Abs. 2 OR an eine fremde Landeswährung denken lässt, aber Kryptowährungen auch nicht klar ausschliesst, legt diese Bestimmung auch fest, dass Buchführung und Rechnungslegung in derselben Währung, auf die das Aktienkapital lautet, zu erfolgen hat; mithin muss diese Bestimmung zusammen mit Art. 958d Abs. 3 OR gelesen werden. Dort ist nicht von einer ausländischen, sondern nur von einer «für die Geschäftstätigkeit wesentlichen Währung» die Rede. Letztlich bezweckt diese Vorschrift, dass das Unternehmen seine Rechnungslegung in der Funktionalwährung, «also der Währung des primären wirtschaftlichen Umfelds des Unternehmens» ablegen kann,¹¹⁰ was zumindest theoretisch auch eine Kryptowährung sein könnte. Der Bundesrat wird sich daher daran zu orientieren haben, was eine Funktionalwährung für ein Unternehmen sein könnte, wobei selbstverständlich die Rechtsgleichheit bzw. Technologieneutralität zu wahren ist.

2.2. SICAF

Da die SICAF-Aktien keinen Nennwert haben, ist Art. 621 Abs. 2 OR nicht anwendbar. Bei der SICAF ist ferner die *Liberierung* der Aktien – ausser in Art. 113 Abs. 1 KAG, wonach sie vollständig liberiert sein müssen – nicht geregelt. Daraus kann geschlossen werden, dass die Sacheinlage zulässig ist. Die Liberierung mittels Kryptowährungen ist daher zulässig, da sie von den meisten Handelsregisterämtern als Sacheinlage betrachtet wird.¹¹¹

Allerdings lässt auch Art. 633 Abs. 3 OR Bareinzahlungen in der Währung, auf die das Aktienkapital lautet, sowie in anderen in diese frei konvertierbaren Währungen zu. Da-

¹⁰⁹ AS 2020 4005.

¹¹⁰ Botschaft zur Änderung des Obligationenrechts (Aktienrecht), 23. November 2016, BBl 2017 399, 428. Siehe auch Treuhand-Kammer, Schweizer Handbuch der Wirtschaftsprüfung, Band «Buchführung und Rechnungslegung», Zürich 2014, 45, wonach (i) die Denomination der vom Unternehmen angebotenen Waren und Dienstleistungen, (ii) Wettbewerbskräfte und Vorschriften sowie (iii) die Denomination der Aufwendungen hierfür massgeblich sind.

¹¹¹ VOGEL ALEXANDER, Orell Füssli Kommentar HRegV, Zürich 2020, Art. 43 N 25.

mit sollte das Aktienrecht an diejenige Handelsregisterpraxis angepasst werden, wonach die Liberierung in einer anderen als derjenigen Währung, auf die das Aktienkapital lautet, schon vor der Revision zulässig.¹¹² Die Botschaft zur Aktienrechtsrevision nennt als Beispiele US-Dollar und Euro.¹¹³ Wesentlich ist jedoch grundsätzlich nur, dass die Fremdwährung frei konvertierbar ist, was Kryptowährungen ebenfalls nicht kategorisch ausschliesst.¹¹⁴

2.3. SICAV

Art. 40 Abs. 2 KAG schreibt vor, dass die Aktien vollständig in bar liberiert werden müssen. Die Rechtslage ist wie bei der SICAF, mit dem Unterschied, dass Sacheinlagen nicht zulässig sind.

3. Fazit zur Bewilligungsfähigkeit

Alle KKA-Rechtsformen können ihre Anteilscheine in Registerwertrechten verbriefen. Die Liberierung mittels Kryptowährungen ist bei SICAF als Sacheinlage möglich, während die Barliberierung voraussetzt, dass die Kryptowährung in die Währung, in der das Aktienkapital denominated ist, frei konvertierbar ist. Der SICAV steht die Sacheinlage nicht zur Verfügung; für die Barliberierung gilt dasselbe wie für die SICAF.

VI. Genehmigungsfähigkeit

1. Tokenisierte vs. kryptobasierte Vermögenswerte bzw. Kryptofonds

Hier sind im Wesentlichen zwei Fälle zu unterscheiden: Zum einen kann die KKA Vermögenswerte erwerben, die unabhängig von der DLT oder einer Blockchain existieren, z.B. Anteile an Unternehmen oder Immobilien, wobei aber die Berechtigung der KKA auf einer Blockchain abgebildet wird. Diese werden nachfolgend «tokenisierte Vermögenswerte» genannt. Die digitale Form macht die Vermögenswerte leichter handelbar, kann Klarheit über die Berechtigung schaffen, Mehrfachabtretungen ausschliessen und bringt weitere Vorteile.¹¹⁵ Solche Dienste bieten etwa die «Kryptobanken» Sygnum¹¹⁶ und Seba¹¹⁷ an.

Zum anderen kann die KKA Vermögensgegenstände erwerben, die in dem Sinne «kryptobasiert» sind, als sie

ohne die DLT nicht existieren würden (nachfolgend: «kryptobasierte Vermögenswerte»). Diese dienen meist einem oder mehreren Zwecken: Der Zahlung, der Anlage¹¹⁸ sowie solchen, um derentwillen man «digitale Originale» erwirbt – d.h. Gegenstände, die wie digitale Daten abgebildet und transferiert, aber dennoch exklusiv und rivalisierend sind.¹¹⁹ Diese Originale sind nicht zwingend einzigartig, sind jedoch wie alle Token, aber anders als (digitale) Information, auch nicht unbegrenzt replizierbar. Der Ausdruck «Non-Fungible Token» ist daher missverständlich, soweit er sich auf diese Fälle beziehen soll, da digitale Originale durchaus (wie Münzen mit demselben Nennwert) untereinander austauschbar sein können. Besteht ein Fonds aus solchen kryptobasierten Vermögenswerten, kann man von «Kryptofonds» sprechen.¹²⁰

Das Gesetz spricht allerdings auch im Fall tokenisierter Vermögenswerte – so etwa in Art. 242a SchKG oder Art. 1b BankG – von «kryptobasierten Vermögenswerten». Dies ist auch insofern unglücklich, als sich ein Wert immer aus Angebot und Nachfrage ergibt, wobei Letztere besonders bei tokenisierten Vermögenswerten nur teilweise von der verwendeten Technologie abhängt. «Kryptobasiert» ist nur der (wertvolle oder -lose) *Gegenstand*.¹²¹ Im Übrigen gibt es auch zahlreiche Anwendungen kryptobasierter «Vermögenswerte» (oder besser: Gegenstände), bei denen der *Wert* eines Tokens überhaupt nicht im Vordergrund steht.¹²² Auch diese werden von Art. 242a SchKG erfasst.

Grundsätzlich können sämtliche AnlegerInnen in alle dieser Tokenkategorien investieren. Offene KKA müs-

¹¹² Botschaft zur Änderung des Obligationenrechts (Aktienrecht), 23. November 2016, BBl 2017 399 ff., 489 f.

¹¹³ Botschaft Aktienrecht (FN 112), 490.

¹¹⁴ A.M. offenbar VOGEL (FN 111), Art. 43 N 26, der eine staatliche Währung fordert; übernommen von PETER BÖCKLI, Schweizer Aktienrecht, 5. A., Zürich 2022, 94, Rz. 210.

¹¹⁵ Siehe etwa JUTZI/ABBÜHL (FN 1), Rz. 292 ff. m.w.H. zu den Vorteilen von Registerwertrechten.

¹¹⁶ <<https://www.sygnum.com/>>.

¹¹⁷ <<https://www.seba.swiss/>>.

¹¹⁸ Etabliert ist die Unterscheidung von Zahlungs-, Anlage- und Nutzungstoken, wobei sich Letztere nach FINMA, Wegleitung für Unterstellungsanfragen betreffend Initial Coin Offerings (ICOs), 16. Februar 2018, von Zahlungstoken dadurch unterscheiden, indem man mit ihnen nur eine digitale Nutzung oder Dienstleistung erhält, die «auf oder unter Nutzung einer Blockchain-Infrastruktur erbracht wird».

¹¹⁹ Vgl. CORINNE ZELLWEGE-GUTKNECHT, Developing the Right Regulatory Regime for Cryptocurrencies and other Value Data, in: Fox/Green (Hrsg.), Cryptocurrencies in Public and Private Law, Oxford 2019, Rz. 4.01 ff., 4.80 f.

¹²⁰ Vgl. etwa FINMA, «Genehmigung des ersten Schweizer Kryptofonds», Medienmitteilung, 29. September 2021.

¹²¹ Vgl. auch BBl 2020 233, 292: «Mit dem Begriff «kryptobasierte Vermögenswerte» sind alle Vermögenswerte gemeint, bei denen die Verfügungsmacht *ausschliesslich* über ein kryptobasiertes Zugangsverfahren vermittelt wird. Erfasst werden so unter anderem die sogenannten Zahlungs-Token sowie die neu geschaffenen Registerwertrechte. Nicht Gegenstand der neuen Regelung sind dagegen andere unkörperliche oder digitale Vermögenswerte, etwa (rein obligatorische) Forderungsansprüche oder geldwerte Datensammlungen und Informationen.» Art. 5a BankV hält allerdings fest, dass unter Art. 1b BankG nur Zahlungstoken gemeint sind, die sich nicht mit tokenisierten Vermögenswerten überschneiden müssen.

¹²² Vgl. auch JUTZI/ABBÜHL (FN 1), Rz. 143.

¹²³ So unterscheiden etwa PwC/Elwood/AIMA (FN 7), 14 f., nur bezogen auf «Cryptocurrencies» zwischen den Kategorien *Store of Value, DeFi, Infrastructure, Exchanges Entertainment, Data & Cloud, Banking, Privacy & Security, Enterprise, Healthcare*, sowie *Market neutral, only stablecoins*.

sen sich jedoch für eine der folgenden Anlagekategorien entscheiden: Effekten- (Art. 53 ff. KAG), Immobilien- (Art. 58 ff. KAG) sowie übrige Fonds (Art. 68 ff. KAG) für traditionelle (Art. 70 KAG) und alternative Anlagen (Art. 71 KAG). Es fragt sich, wie sich DLT-Token in diesen Rahmen einfügen, wobei zwischen tokenisierten und eigentlichen kryptobasierten Vermögenswerten zu unterscheiden ist.

2. Genehmigungsfähigkeit bei Investitionen in tokenisierte Vermögenswerte

Fraglich ist, ob die Verwendung der DLT selbst in diesem Fall dazu führt, dass nur ein übriger Fonds für alternative Anlagen, oder vielmehr auch ein Effektenfonds in Frage kommt. Der Bericht zu den rechtlichen Grundlagen der DLT (DLT-Bericht)¹²⁴ ging davon aus, dass für «digitale Anlagen wie Kryptowährungen» nur Ersterer in Frage komme.¹²⁵

Diese Gleichsetzung digitaler Anlagen mit Kryptowährungen mag die Rechtslage vor Erlass des DLT-Gesetzes¹²⁶ widerspiegeln haben. Dieses revidierte aber auch den Effektenbegriff nach Art. 2 lit. b FinfraG, sodass als solche auch DLT-basierte Instrumente zur Abbildung von Rechten, namentlich die in Art. 973d ff. OR eingefügten sogenannten Registerwertrechte, gelten können.¹²⁷ Es fragt sich daher, ob Registerwertrechte auch Inhalt eines Effektenfonds sein können.

2.1. Effekten gemäss Art. 54 KAG i.V.m. Art. 71 KKV

Diese Frage ist nicht so trivial, wie sie zunächst scheinen mag, da für das KAG nicht der (revidierte) Effektenbegriff gemäss Art. 2 lit. b FinfraG, der Registerwertrechte mit einschliesst, sondern der für das KKA-Recht spezifische Effektenbegriff, der sich aus Art. 54 KAG i.V.m. Art. 71 KKV ergibt, gilt. Dieser ist zwar weitgehend mit demjenigen nach dem FinfraG identisch¹²⁸ – setzt aber voraus, dass es sich um «Wertpapiere» oder «Wertrechte» handelt, ohne Registerwertrechte zu erwähnen.

¹²⁴ Bericht des Bundesrates, Rechtliche Grundlagen für *Distributed Ledger*-Technologie und Blockchain in der Schweiz, 14. Dezember 2018.

¹²⁵ DLT-Bericht, 133 f.

¹²⁶ Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register, 25. September 2020, AS 2021 33.

¹²⁷ Vom revidierten Effektenbegriff erfasst sind auch DLT-basierte wertpapierähnliche Instrumente nach ausländischem Recht (Art. 2 lit. b^{bis} Ziff. 2 FinfraG). Man muss sich fragen, ob es dieses Zusatzes bedurft hätte, bestand doch kein Grund, den neuen Begriff «Registerwertrecht» anders als «Wertpapier» nicht rechtsformübergreifend zu verstehen.

¹²⁸ Vgl. auch BSK KAG-FRIZ/GOTSCHKEV, Art. 53 N 4, wonach FinfraG und KAG mindestens in Bezug auf Derivate deckungsgleich sind.

2.2. Wertpapier oder Wertrecht?

Von vornherein kann damit nicht jeder tokenisierte Vermögenswert Effekte sein, selbst wenn er massenweise ausgegeben wird. Effekten können nur wertpapiermässig verbriefbare Rechte abbilden, d.h. Forderungen und Mitgliedschaftsrechte, nicht aber Rechte wie Miteigentumsanteile, soweit es sich nicht um blosses Forderungen auf deren Verschaffung handelt.¹²⁹

Tokenisierte Vermögenswerte müssten somit entweder als Wertpapier oder -recht qualifiziert werden können. Ersteres war allerdings dem DLT-Bericht zufolge mangels Körperlichkeit der Urkunde nicht möglich.¹³⁰ Mit derselben Begründung wurde das Registerwertrecht erst geschaffen, wobei die DLT-Botschaft dies nicht mehr explizit erwähnenswert befand.¹³¹ Auch gemäss der Lehre ist jenes kein Wertpapier¹³², obwohl es deren Transport-, Legitimations- und damit auch Verkehrsschutzfunktion hat.¹³³

Hingegen scheint das Registerwertrecht zumindest auf den ersten Blick als Teilmenge des *Wertrechts* bezeichnet zu sein. Darauf deuten auch die systematische Stellung des Registerwertrechts im OR, die an das in Art. 973c OR geregelte (nach neuer Terminologie als «einfach» abgegrenzte) Wertrecht unmittelbar anschliesst, und der DLT-Bericht hin, der die Gesetzesänderung «bei den Wertrechten» ansetzen wollte.¹³⁴ Dies ist u.E. nicht richtig; das Wertrecht ist ein rein relatives Rechtsverhältnis, während das Gesetz die *erga-omnes*-Wirkung von Token insoweit anerkennt, als über das Registerwertrecht eine besitzähnliche Verfügungsmacht (Art. 973d Abs. 2 Ziff. 1 OR) ausgeübt werden kann. Das Wertrecht ist ein Recht,¹³⁵ ein Token aber (wie ein Blatt Papier) Gegenstand von Rechten.¹³⁶

¹²⁹ Siehe dazu JUTZI/ABBÜHL (FN 1), Rz. 197 ff. Auch letzterenfalls sind jedoch unter Umständen Vorschriften zu beachten. So setzt ein Kaufrecht an einem Grundstück öffentliche Beurkundung voraus (vgl. Art. 216 Abs. 2 OR); vgl. ETIENNE TRANDAFIR, Immobilieninvestitionen und Blockchain, AJP 2020, 19 ff., 20 f.; siehe auch BRUNO PASQUIER/JEAN-MARIE AYER, Les ICO «industrielles», AJP 2019, 413 ff., 416. Ausserdem gilt dieses gemäss Art. 216b Abs. 1 OR als nicht abtretbar, sofern nichts anderes vereinbart ist.

¹³⁰ DLT-Bericht, 59 f.

¹³¹ Vgl. BBl 2020 233, 259; vgl. aber auch DLT-Bericht, 67 f., zur Schaffung einer neuen wertpapierähnlichen Kategorie basierend auf der Feststellung, dass Token nach damaligem Recht keine Wertpapiere sein konnten.

¹³² Siehe statt vieler die Hinweise bei CORINNE ZELLWEGE-GUTKNECHT/LUCIEN MONNERAT, Internationaler Kontext: Schweizerisches Registerwertrecht, in: Möslin/Omlor/Will (Hrsg.), Elektronische Wertpapiere, Tübingen 2021, 7 ff., 8, FN 5 (wobei die dort zitierte Lehre das Problem jedoch darin sieht, dass kein physischer Transfer möglich sei, was u.E. jedoch dasselbe Argument ist wie die fehlende Körperlichkeit).

¹³³ Vgl. DLT-Botschaft, 259.

¹³⁴ DLT-Bericht, 68.

¹³⁵ So auch ZELLWEGE-GUTKNECHT/MONNERAT (FN 70), 9, die das Registerwertrecht ein «gesetzlich qualifiziertes *Informationsmedium*» nennen.

¹³⁶ Vgl. zur zivilrechtlichen Qualifikation von Token an sich auch JUTZI/ABBÜHL (FN 1), Rz. 110 ff.

Obwohl das Registerwertrecht somit weder Wertpapier noch (einfaches) Wertrecht ist, ist (auch hier) zu beachten, dass der Gesetzgeber dem Registerwertrecht zuerkennen wollte, «[a]lle Rechte, die bis anhin in Wertpapieren verbrieft werden können», wertpapiermässig abzubilden.¹³⁷ Es gibt daher letztlich weder «funktionelle» (systematisch/teleologische – da die Wertpapierfunktionen gewahrt sind), noch historische Gründe, Registerwertrechte für die Zwecke des KAG nicht entweder als Wertpapier oder Wertrecht zu behandeln.

2.3. EU-Recht

Der Effektenfonds muss gemäss Art. 53 KAG auch dem EU-Recht entsprechen, auch wenn er sich nur an schweizerische AnlegerInnen richtet. Namentlich kann die FINMA gemäss Art. 71 Abs. 3 KKV die für einen Effektenfonds zulässigen Anlagen nach dem jeweils geltenden EU-Recht konkretisieren.

Massgebliche Produktregulierung innerhalb der EU ist grundsätzlich die Richtlinie 2009/65/EG über Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapiere (sog. OGAW-IV-Richtlinie),¹³⁸ doch ist diese gemäss ihrem Art. 1 Abs. 1 nur für die im Gebiet der Mitgliedstaaten niedergelassenen Organismen anwendbar. Die Mitgliedstaaten können schweizerischen Effektenfonds nur als alternativen Investmentfonds i.S.d. Art. 4 Abs. 1 lit. a der sog. AIFMD¹³⁹ gestatten, ihre Anteile in der Union an KleinanlegerInnen zu vertreiben¹⁴⁰ (*a fortiori* auch an professionelle AnlegerInnen).¹⁴¹ Nichtsdestoweniger scheint es sich bei der OGAW-IV-Richtlinie um den nach Art. 53 KAG massgebenden Erlass zu handeln,¹⁴²

auch wenn die im Folgenden zu prüfende Kompatibilität ihr erklärtes Ziel, «von der europäischen Freizügigkeit für Anlagefonds zu profitieren»,¹⁴³ nicht erreicht. Der Wert dieses Erfordernisses kann daher höchstens darin liegen, als es die Kommission, sollte sie über die Gleichwertigkeit der Schweizer Regulierung von Wertpapierdienstleistungen gemäss Art. 47 MiFIR¹⁴⁴ entscheiden,¹⁴⁵ beeinflussen könnte. Dies ist aber eine eher theoretische Erwägung, da die Verwaltung von KKA selbst keine Wertpapierdienstleistung ist¹⁴⁶ und sich die in Art. 47 Abs. 1 Unterabs. 2 MiFIR aufgelisteten Bedingungen des Gleichwertigkeitsbeschlusses jedenfalls nicht direkt auf die gehandelten Wertpapiere beziehen, die Gegenstand der entsprechenden Dienstleistungen sind.

Die zulässigen Anlagen werden grundsätzlich in Art. 50 OGAW-IV-RL aufgelistet, wobei für diese der Wertpapierbegriff gemäss Art. 2 Abs. 1 lit. n dieser Richtlinie gilt, wo allerdings lediglich (i) Aktien und solchen gleichwertige Wertpapiere, (ii) Schuldtitel und (iii) andere marktfähigen Wertpapiere, die zum Erwerb anderer Wertpapiere i.S. dieser Richtlinie berechtigen, aufgeführt sind. Dieser Wertpapierbegriff gleicht stark demjenigen in Art. 4 Abs. 1 Ziff. 44 MiFID II.¹⁴⁷

Zu beachten ist weiter, dass die Kommission vorgeschlagen hatte, die MiFID II so zu ändern, dass sie mittels DLT begebene Finanzinstrumente ausdrücklich einschliessen solle.¹⁴⁸ Als Finanzinstrumente gelten namentlich auch OGAW-Anteile.¹⁴⁹ Wäre der Vorschlag umgesetzt worden, hätte dies mit anderen Worten klargestellt, dass auch OGAW-Anteile per DLT begeben werden können. Unverständlicherweise wurde dieser Teil in die am 14. Dezember 2022 erlassene Richtlinie (EU) 2022/2556¹⁵⁰ nicht

¹³⁷ DLT-Botschaft, 276.

¹³⁸ Richtlinie 2009/65/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juli 2009 zur Koordinierung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften betreffend bestimmte Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren (OGAW) (Neufassung), ABl. L 302, 17. November 2009, 32 ff. Diese Richtlinie ist teilweise durch die sog. OGAW-V-Richtlinie geändert worden (Richtlinie 2014/91/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Juli 2014 zur Änderung der Richtlinie 2009/65/EG zur Koordinierung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften betreffend bestimmte Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren (OGAW) im Hinblick auf die Aufgaben der Verwahrstelle, die Vergütungspolitik und Sanktionen, ABl. L 257, 28. August 2014, 186 ff.

¹³⁹ Richtlinie 2011/61/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 über die Verwalter alternativer Investmentfonds und zur Änderung der Richtlinien 2003/41/EG und 2009/65/EG und der Verordnungen (EG) Nr. 1060/2009 und (EU) Nr. 1095/2010, ABl. L 174, 1. Juli 2011, 1 ff.

¹⁴⁰ Zum Ganzen KSENIA WESS, Drittstaatenregulierung im Finanzdienstleistungsrecht der EU und ihre Auswirkung auf die Schweiz, Diss. Bern, Zürich 2020 (= SSW 134), Rz. 497. Vgl. auch THOMAS JUTZI/CHRISTOPH FEUZ, MiFID II, AIFMD und UCITS: Auswirkungen des EU-Vermögensverwaltungsrechts auf das grenzüberschreitende Geschäft Schweizer Finanzintermediäre, Jusletter vom 25. April 2016, Rz. 29, zur Nicht-Regelung des Drittstaatuzgangs in der OGAW-IV-RL.

¹⁴¹ Siehe auch Art. 36 und 42 AIFMD zum Vertrieb von Nicht-EU-AIF (dabei handelt es sich jedoch ebenfalls nicht um produktbezogene Vorschriften).

¹⁴² Vgl. BSK KAG-FRIZ/GOTSCHKEV, Art. 53 N 6 ff.

¹⁴³ Botschaft zum revidierten Bundesgesetz über die Anlagefonds (Anlagefondsgesetz; AFG) vom 14. Dezember 1992, BBl 1993 I 217, 248.

¹⁴⁴ Verordnung (EU) Nr. 600/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 über Märkte für Finanzinstrumente und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 648/2012, ABl. L 173, 12. Juni 2014, 84 ff.

¹⁴⁵ Dieser Entscheid steht nach wie vor aus: Vgl. <<https://www.sif.admin.ch/sif/de/home/bilateral/lander/europaeische-union-eu/equivalence-procedures-eu.html>>.

¹⁴⁶ Vgl. Anhang I, Abschnitt A MiFID II.

¹⁴⁷ Richtlinie 2014/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 über Märkte für Finanzinstrumente sowie zur Änderung der Richtlinien 2002/92/EG und 2011/61/EU (Neufassung), ABl. L 173, 12. Juni 2014, 349 ff. Das Wertpapier nach der MiFID II muss zwar auf dem Kapitalmarkt gehandelt werden können; doch bestimmt auch Art. 50 OGAW-IV-RL, dass nur solche Wertpapiere und Geldmarktinstrumente, die an einem geregelten Markt notiert oder gehandelt werden, in Frage kommen.

¹⁴⁸ Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates amending Directives 2006/43/EC, 2009/65/EC, 2009/138/EU, 2011/61/EU, EU/2013/36, 2014/65/EU, (EU) 2015/2366 and EU/2016/2341, 24. September 2020, COM (2020) 596 final, Art. 6 Ziff. 1.

¹⁴⁹ Anhang I, Abschnitt C, Ziff. 3 MiFID II.

¹⁵⁰ Richtlinie (EU) 2022/2556 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2022 zur Änderung der Richtlinien 2009/65/EG, 2009/138/EG, 2011/61/EU, 2013/36/EU, 2014/59/EU, 2014/65/EU, (EU) 2015/2366 und (EU) 2016/2341 hinsichtlich

übernommen. Diese Richtlinie verbietet den Mitgliedstaaten jedoch umgekehrt auch nicht, Wertpapiere bzw. Finanzinstrumente auf DLT-Basis anzuerkennen. Tatsächlich scheinen die meisten Mitgliedstaaten jedenfalls nicht vorauszusetzen, dass Wertpapiere aus Papier bestehen müssen.¹⁵¹ So betrachtet beispielsweise das deutsche KWG «Kryptowerte» als Finanzinstrumente nach nationalem Recht.¹⁵² Letztlich überlässt somit die OGAW-IV-RL – wie auch die MiFID II – den Mitgliedstaaten, was sie als Wertpapier betrachten wollen.¹⁵³

Dies führt so weit zu einer unter dem KAG unbefriedigenden Rechtslage, da das Erfordernis, der Effektenfonds müsse dem EU-Recht entsprechen, aus heutiger Sicht seinen Zweck nicht erfüllt, und sich das Unionsrecht zur hier interessierenden Frage u.E. auch nicht äussert. Da jedoch tokenisierte Effekten gemäss Art. 53 ff. KAG anzuerkennen, weder einem der in Art. 4 FINMAG statuierten Ziele noch dem EU-Recht klarerweise widersprechen, besteht kein Grund, vom Gegenteil auszugehen. Mit anderen Worten sollten auch Registerwertrechte Effekten für die Zwecke des KAG sein können.

3. Genehmigungsfähigkeit von Kryptofonds

Soweit ersichtlich, hat die FINMA bisher nur einen Fonds genehmigt, der überwiegend in kryptobasierte Vermögenswerte investiert. In der zugehörigen knappen Medienmitteilung wies sie darauf hin, der «Crypto Market Index Fund» dürfe nur «in etablierte Kryptoassets mit genügend grossem Handelsvolumen investieren. Darüber hinaus müssen die Investitionen über etablierte Gegenparteien und Plattformen erfolgen, die Sitz in einem Mitgliedsstaat der Financial Action Task Force (FATF) haben und entsprechenden Geldwäschereibestimmungen unterstellt sind. Schliesslich gibt es für die in die Verwaltung und Verwahrung involvierten Institute besondere Anforderungen mit Blick auf das Risikomanagement und das Reporting»¹⁵⁴. Der Crypto Market Index Fund, ein

vertraglicher Anlagefonds, bestand im Dezember 2022 zu 66 Prozent aus Bitcoin und zu 29,9 Prozent aus Ethereum (sowie aus Spuren von Cardano, Solana, Polkadot und Avalanche).¹⁵⁵ Die FINMA qualifizierte den Fonds als übrigen Fonds für alternative Anlagen.¹⁵⁶ Hierbei verbat wohl Art. 99 Abs. 2 KKV, den Fonds als übrigen Fonds für *traditionelle* Anlagen einzustufen, da dieser nach dem Wortlaut dieser Bestimmung auch (bereits) für «Commodities, Rohstoffe und die entsprechenden Rohstofftitel» *nicht* in Frage kommt. So hat die US-amerikanische Commodities Futures Trading Commission (CFTC) Bitcoin als *commodity* eingestuft.¹⁵⁷ Auch wenn dies selbstverständlich für die Schweiz nicht verbindlich ist, deutet nichts darauf hin, dass kryptobasierte Vermögenswerte nach hiesiger Rechtsauffassung als «traditioneller» anzusehen wären als Commodities, Rohstoffe und die «entsprechenden Rohstofftitel».

Im Umkehrschluss müssen traditionelle Anlagen aus den in Art. 99 Abs. 1 KKV aufgeführten Gegenständen bestehen; das Wort «namentlich» im Ingress dieser Bestimmung steht dem nicht entgegen, bezieht es sich doch nur auf übrige Fonds insgesamt.

Auch die liechtensteinische Finanzmarktaufsicht qualifizierte die drei von ihr bewilligten Kryptofonds als alternative Investmentfonds im Sinne der AIFMD.¹⁵⁸ Es handelte sich um den «Coinlab Digital Asset Fund», den «Incrementum Crypto One Fund» und den «Postera Fund – Crypto I»¹⁵⁹. Auch bei diesen scheint es sich vor allem um Anlagen in Kryptowährungen (die normalerweise keine Wertpapiere sind) zu handeln bzw. gehandelt zu haben, weswegen sich die Frage nicht stellte, ob diese Fonds als OGAW hätten bewilligt werden können.¹⁶⁰

4. Kryptobasierte Vermögenswerte als eigene Anlagekategorie nach KAG?

Diskutiert wird, eine eigene Anlagekategorie für kryptobasierte Vermögenswerte zu schaffen. Viele Kryptoprojekte weisen ausreichend Gemeinsamkeiten auf, dass sie

der digitalen operationalen Resilienz im Finanzsektor, ABl. L 333, 27. Dezember 2022, 153 ff.

¹⁵¹ Vgl. JUTZI/ABBÜHL (FN 1), K 13 ff.

¹⁵² § 1 Abs. 11 Unterabs. 1 Ziff. 10 Kreditwesengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. September 1998 (BGBl. I S. 2776), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 19. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2606) geändert worden ist. § 1 Abs. 11 Unterabs. 2 definiert als «digitale Darstellungen eines Wertes, der von keiner Zentralbank oder öffentlichen Stelle emittiert wurde oder garantiert wird und nicht den gesetzlichen Status einer Währung oder von Geld besitzt, aber von natürlichen oder juristischen Personen aufgrund einer Vereinbarung oder tatsächlichen Übung als Tausch- oder Zahlungsmittel akzeptiert wird oder Anlagezwecken dient und der auf elektronischem Wege übertragen, gespeichert und gehandelt werden kann».

¹⁵³ Vgl. THOMAS JUTZI/ANDRI ABBÜHL, Die Fintech-Massnahmen der EU und das «Finanzinstrument», EuZ 9/2022, S. 10 ff., zum Verständnis des «übertragbaren Wertpapiers» unter den Mitgliedstaaten.

¹⁵⁴ FINMA, Genehmigung des ersten Schweizer Kryptofonds, Medienmitteilung vom 29. September 2021, abrufbar unter <<https://www.finma.ch/de/news/2021/09/20210929-mm-genehmigung-schweizer-kryptofonds/>>.

¹⁵⁵ Crypto Finance, Factsheet Crypto Market Index Fund, Dezember 2022.

¹⁵⁶ FINMA (FN 154).

¹⁵⁷ Coinflip, Inc. v. CFTC, No. 15–29 (Sep 17, 2015) (order).

¹⁵⁸ Als Mitgliedstaat des EWR ist Liechtenstein verpflichtet, die EU-Finanzmarktregulierung umzusetzen. Eine liechtensteinische KKA gilt daher nicht per se als alternativer Fonds.

¹⁵⁹ Bitcoinstein, FMA Liechtenstein genehmigt erste Kryptofonds, 26. Februar 2018. Liechtenstein ist als Mitglied des EWR verpflichtet, das EU-Finanzmarktrecht einzuhalten.

¹⁶⁰ Vgl. neben FMA (FN 159): «Der vom deutschen Beratungsunternehmen [...] Postera aufgelegte Postera Fund [...] ist weltweit der erste regulierte Investmentfonds, der in ein aktiv gemanagtes Portfolio aus Kryptowährungen wie Bitcoin, Ethereum, Ripple & Co. investiert», auch Incrementum, Demelza Hays in an interview with IG UK: Crypto Market and Crypto One Fund, 3. November 2018 [Video], bei 4:04: «We basically need to have a custodian bank that stores the cryptocurrencies»; der Coinlab Digital Asset Fund scheint inzwischen aufgelöst worden zu sein.

in Bezug auf die *Prospektpflicht* sinnvoll als eigene Kategorie aufgefasst werden könnten.¹⁶¹ Ebenso haben Investitionen in kryptobasierte Vermögenswerte insofern ein vergleichbares Risiko, als sich traditionelle Anlagetechniken um Funktionen innerhalb des Netzwerks erweitern, und ihre Verwaltung gewisse technische Kenntnisse erfordert.¹⁶² Beispielsweise wird das *Staking*¹⁶³ im KKA-Recht nicht explizit geregelt. Dies scheint die FINMA in (analoger) Anwendung des Art. 101 KKV im Einzelfall regeln zu können.

Eigene Vorschriften in diesem Bereich könnten die offenbar dringend gefragte Rechtssicherheit erhöhen und die Schweiz als Krypto- sowie (als momentan nicht sehr bedeutsamen) Fondsstandort stärken.

5. Genehmigungsfähigkeit von DAOs und anderen dezentralen Gebilden

Von der oben (III.2.1) angesprochenen Frage, ob die DAO bewilligungspflichtig ist, ist zu unterscheiden, dass dies selbstverständlich zutrifft, wenn die Teilnehmer der DAO nicht nur ihre eigenen, sondern auch fremde Vermögenswerte anlegen. Sie ist jedoch nicht als Fondsleitung genehmigungsfähig, weil es sich nicht um eine Aktiengesellschaft handelt, wie Art. 33 Abs. 1 FINIG vorschreibt.

Die gesellschaftsrechtliche Erfassung von DAOs ist ein ungelöstes Problem. Wegen ihres Formalismus und der Trennung in willensbildendes und ausführendes Organ sind die juristischen Personen als Gefäss für eine DAO wenig geeignet. Der Verein enthält zwar wenige Formvorschriften, ist aber auf Privatautonomie und das Innenleben und weniger auf die Vermögensinteressen der Mitglieder (wozu er kaum Bestimmungen enthält) ausgerichtet und erscheint daher ebenfalls ungeeignet. DAOs lassen sich zwar unter die Definition der einfachen Gesellschaft subsumieren¹⁶⁴, doch ist deren personalistische Struktur DAOs wenig angemessen. Die Bestimmungen zum Kopfprinzip, zur Selbstorganschaft (es wird kaum berechtigt sein, dass ein Mitglied alle anderen bzw. die DAO vertritt), zum Ein- und Austritt sind zwar dispositiv, doch geht die DAO, indem sie von ihnen abweicht, auch der Rechtssicherheit verlustig. Zudem ist die unbeschränkte persönliche Haftung (im Aussenverhältnis) zwingend. Insofern sind DAOs auch von Personengesellschaften unterscheidbar.¹⁶⁵ Mangels Unterscheidbar-

keit von Geschäftsführung und Gesellschaftern lassen sich DAOs nicht zufriedenstellend in den gesellschaftsrechtlichen numerus clausus einfügen.¹⁶⁶

Hier stellen sich für die Aufsicht ähnliche Probleme wie bei anderen DeFi¹⁶⁷-Anwendungen: Ist die DAO nur scheinbar dezentralisiert, gilt es, das Geflecht zu entwirren; ist sie es tatsächlich, fehlt es an Mitteln, die Aufsicht durchzusetzen.¹⁶⁸

Kein Problem der Genehmigungsfähigkeit, aber ebenso unklar ist, ob die DAOs, wenn sie Vermögenswerte erwerben, die von Dritten verwaltet werden – wie dies über das oben angesprochene *Enzyme Finance* möglich ist¹⁶⁹ – selbst, oder vielmehr ihre TeilnehmerInnen, als AnlegerInnen für die Zwecke der auf diese bezogenen Vorschriften (wie Identifikations-, Informationspflicht etc.) anzusehen sind.

6. Sonderfall L-QIF

Der L-QIF ist keine eigene Träger-, sondern eine Produktform, die sich gemäss Art. 118a Abs. 1 nKAG dadurch auszeichnet, dass es ausschliesslich qualifizierten AnlegerInnen offensteht und weder über eine Bewilligung noch Genehmigung der FINMA verfügt (bzw. verfügen muss) und auch nicht von dieser beaufsichtigt wird. Da allerdings, wie aus Art. 118g f. nKAG folgt, die Verwaltung immer noch einer Bewilligung bedarf, könnte man von einer bloss einfachen – gegenüber der sonst bei KKA üblichen doppelten – Aufsicht sprechen,¹⁷⁰ wobei sich jedoch auch die bloss einfache Aufsicht nur insofern auf den L-QIF bezieht, als dieser Rückschlüsse auf «Misstände im Bereich der Organisation»¹⁷¹ zulässt. Der Gesetzgeber führte diese ausländische regulatorische Innovation ein,¹⁷² um die Schweiz als Produktstandort attraktiver zu machen.¹⁷³

Auf den L-QIF werden die Anlagevorschriften nach den Artikeln 53-71 KAG nicht anwendbar sein (Art. 118d lit. a nKAG). Dies soll «eine grosse Flexibilität in Bezug auf die Anlagen, die Anlagetechniken und -beschränkungen sowie die Risikoverteilung» ermöglichen, weswegen

140 ff.); diese entspricht der schweizerischen einfachen Gesellschaft. Eine DAO als GbR sei jedoch mit zahlreichen Problemen verbunden, weswegen er eine neue Gesellschaftsform vorschlägt (MEINERT, a.a.O., 218 ff.), von der sich auch der Schweizer Gesetzgeber inspirieren lassen kann.

¹⁶⁶ JUTZI/ABBÜHL (FN 1), Rz. 495 ff.

¹⁶⁷ Vgl. für eine Einführung in DeFi etwa FABIAN SCHÄR, *Decentralized Finance: On Blockchain- and Smart Contract-Based Financial Markets*, Federal Reserve Bank of St. Louis Review 2/2021, 153 ff.

¹⁶⁸ Siehe dazu JUTZI/ABBÜHL (FN 1), Rz. 1343 ff.

¹⁶⁹ Oben III.2.2.c.

¹⁷⁰ Zum System der doppelten Aufsicht statt vieler BBl 2020 6885, 6891.

¹⁷¹ L-QIF-Botschaft (FN 15), 6927.

¹⁷² Vgl. namentlich L-QIF-Botschaft (FN 15), 6895 ff. zu ähnlichen ausländischen Gefässen.

¹⁷³ L-QIF-Botschaft (FN 15), 6890 ff.

¹⁶¹ Vgl. JUTZI/ABBÜHL (FN 1), Rz. 420 ff.

¹⁶² PwC/Elwood/AIMA, 18.

¹⁶³ Vgl. dazu JUTZI/ABBÜHL (FN 1), Rz. 66 ff.

¹⁶⁴ ELEONOR GYR, *Dezentrale Autonome Organisation DAO*, Jusletter vom 4. Dezember 2017, Rz. 7 ff.

¹⁶⁵ BRYAN MEINERT, *Dezentrale autonome Organisationen (DAOs) und Gesellschaftsrecht*, Diss. Marburg 2021, Tübingen 2022, 32, spricht von einem «sich selbst besitzenden Unternehmen». Dennoch kommt er zum Schluss, dass DAOs sich am ehesten als Gesellschaft bürgerlichen Rechts auffassen liessen (MEINERT, a.a.O.,

sich der L-QIF besonders für «alternative Anlagen und innovative Strategien» eigne.¹⁷⁴

Die nKKV – für die die Vernehmlassungsfrist am 23. Dezember 2022 abgelaufen ist¹⁷⁵ – enthält keine Beschränkungen in Bezug auf die Art der Anlagen; die diesbezüglichen Bestimmungen in Art. 67-102 KKV sind gemäss Art. 126f lit. b nKKV nicht anwendbar.

Einem L-QIF sollte daher auch unter anderen Voraussetzungen als den soeben unter VI.3. genannten möglich sein, in kryptobasierte Vermögenswerte zu investieren, wobei laut L-QIF-Botschaft auch solche zulässig sind, die «nur beschränkt marktgängig sind, hohen Kurschwankungen unterliegen, eine begrenzte Risikoverteilung aufweisen oder deren Bewertung erschwert ist»; offene KKA, auch in der Form eines L-QIF, erfordern allerdings eine gewisse Liquidität¹⁷⁶.

Die zulässigen Anlagen und die Risikoverteilung sind zumindest im Fondsvertrag (vertraglicher Anlagefonds) bzw. dem Anlagereglement (SICAV) oder dem Gesellschaftsvertrag (KmGK) zu regeln (Art. 118n Abs. 1, Art. 118o nKAG). Investiert der L-QIF in alternative Anlagen, ist auf die damit verbundenen besonderen Risiken in der Bezeichnung, in den soeben genannten Dokumenten sowie in der Werbung hinzuweisen (Art. 118n Abs. 2 KAG), wobei auf die Bezeichnung «übriger Fonds für alternative Anlagen» zu verzichten ist (Art. 118e Abs. 3 nKAG). Kryptobasierte Vermögenswerte sind nach dem Gesagten alternative Anlagen. Handelt es sich jedoch um tokenisierte Vermögenswerte, so werden sie nicht allein durch die Tokenisierung alternativ.¹⁷⁷

Unverändert ist grundsätzlich (abgesehen von der KmGK) die Depotbankpflicht. Diese wird nach der L-QIF-Botschaft, da die Aufsicht wegfällt, sogar potentiell zu grösserem Aufwand führen.¹⁷⁸ U.E. sind die Pflichten der Depotbank bei L-QIF nicht anders auszulegen als bei anderen KKA; die fehlende Aufsicht ist eine gesetzliche Wertung.

7. Fazit zur Genehmigungsfähigkeit

Ein Effektenfonds kann auch aus Registerwertrechten bestehen. Eigentliche kryptobasierte Vermögenswerte

gelten lege lata als alternative Anlagen, wobei bedenkenswert ist, für sie eine neue Anlagekategorie im KAG zu schaffen. DAOs sind nicht genehmigungsfähig. Ein L-QIF kann auch aus kryptobasierten Vermögenswerten bestehen, das ihn führende bewilligte Institut muss allerdings auf die damit verbundenen Risiken hinweisen.

VII. Ergebnisse

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass es an der Gemeinschaftlichkeit fehlt, wenn ein Anleger *seine* Vermögenswerte «selbst verwahrt». Mangels *Fremdverwaltung* liegt keine KKA vor, wenn die AnlegerInnen im Rahmen einer DAO über die Anlagen entscheiden, ohne dass einer von dieser unterscheidbaren Verwaltung diesbezüglich Ermessen zukommt. Dasselbe gilt, wenn die AnlegerInnen mit technischen Mitteln jede einzelne Entscheidung verhindern können. In abstrakter Hinsicht etwas unklar scheint die Situation, in der die AnlegerInnen nicht jeder einzelnen Entscheidung zustimmen müssen, diese aber verhindern *können*.

Das Ermessen der «Verwaltung» kann durch den Algorithmus so weit eingeschränkt werden, dass keine Fremdverwaltung mehr vorliegt; diesbezüglich mag es zwar ein Bedürfnis nach einer Bewilligung geben, doch besteht keine *Pflicht* dazu. Hier liegt u.U. eine Regelungslücke vor.

Weiter kann grundsätzlich jede Rechtsform ihre Anteile in Form von Registerwertrechten verbriefen. Anteile an einer SICAF können per Kryptowährungen liberiert werden, soweit diese als zulässige Sacheinlage betrachtet werden, oder soweit das Aktienkapital in die Kryptowährung frei konvertierbar ist. Ob das Aktienkapital in einer Kryptowährung denominiert werden kann, hängt davon ab, ob der Bundesrat dies zulässt; eine Entscheidung, die letztlich davon abhängt, inwieweit die fragliche Währung für die Geschäftstätigkeit von Unternehmen relevant ist. Anteile an SICAF können nicht per Sacheinlage liberiert werden; somit nur dann, wenn die Kryptowährung in die Währung, auf die das Aktienkapital lautet, frei konvertierbar ist.

Ferner wurde festgestellt, dass ein Effektenfonds nach Art. 53 ff. KAG auch aus Registerwertrechten bestehen kann. Eine KKA, die aus kryptobasierten Vermögenswerten besteht, kann zudem nach geltendem Recht wohl nur als übriger Fonds für alternative Anlagen genehmigt werden; zur Verfügung steht auch der (nicht bewilligte oder genehmigte) L-QIF. Zu bedenken wäre auch hier eine spezifische Regelung.

¹⁷⁴ L-QIF-Botschaft (FN 15), 6890.

¹⁷⁵ Eidgenössisches Finanzdepartement, Vernehmlassung zur Änderung der Kollektivanlagenverordnung eröffnet, Medienmitteilung vom 23.9.2022, abrufbar unter <<https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-90467.html#downloads>>.

¹⁷⁶ L-QIF-Botschaft (FN 15), 6919.

¹⁷⁷ So betrachtet auch der Basler Ausschuss für Bankenaufsicht in Bezug auf die Eigenmittelvorschriften nicht anders als die zugrundeliegenden Vermögenswerte, sofern sich nicht gerade aus der Tokenisierung besondere Risiken ergeben, was immerhin nicht vorausgesetzt wird (Basel Committee on Banking Supervision, Consultative Document, Prudential treatment of cryptoasset exposures, 10. September 2021, 8).

¹⁷⁸ L-QIF-Botschaft (FN 15), 6925.