

Decentralized Autonomous Organization

Wenn Computer-Algorithmen die Organisation steuern

Jan Christopher Pries und Nelli Quakernack

In der Blockchain-Szene wird seit einigen Jahren verstärkt über dezentralisierte autonome Organisationen (DAOs) diskutiert – eine Organisationsform, in der Führung und Eigentumsverhältnisse mithilfe der Blockchain-Technologie auf alle Mitglieder der Organisation verteilt werden. Dieser Artikel beschäftigt sich mit der Frage nach der Umsetzung dieser Prinzipien in der Praxis und den damit verbundenen Herausforderungen.



Jan Christopher Pries

Professor für Organisations-, Personal- und Arbeitspsychologie, Hochschule Emden-Leer

Kontakt:
jan.pries@hs-emden-leer.de



Nelli Quakernack

Psychologin, Human Resources Consulting, Recruiting, Systemisches Coaching

Kontakt:
contact@nelliquakernack.de

Dezentralisierte autonome Organisationen (DAOs) nutzen die Möglichkeiten von Internet-Technologien wie Blockchain und web3, um internetaffine Gemeinschaften von vertraglich ungebundenen Solo-Selbständigen zur Zusammenarbeit und zur Realisierung einer gemeinsamen Mission zu befähigen. Dieses Organisationsprinzip eignet sich nicht nur für die Softwarebranche, sondern für alle Organisationen im Bereich wissensintensiver Dienstleistungen.

«The energy of the internet is swarmlike, but there's no real productive way to channel that, I believe DAOs are that answer.»

Andrew R. Chow

Die DAO lässt lang gepflegte Aspekte organisierter Zusammenarbeit hinter sich: Statt traditioneller Organisationszugehörigkeit mittels Arbeitsvertrag begeben sich Solo-Selbstständige Wissensdienstleister*innen in eine Gemeinschaft, die sich um eine Idee, einen gemeinsamen Zweck gruppiert. Als Mitglieder der DAO (Contributor) erhalten sie Anteile an der Organisation. Arbeits- oder Honorarverträge spielen keine Rolle mehr. Zentralisierte Führungsstrukturen werden durch basisdemokratische Entscheidungen via Wahl ersetzt.

Blockchain ist eine kontinuierlich erweiterbare Liste von Datensätzen. Alle Beteiligten speichern eine eigene Kopie und schreiben diese fort. Durch kryptographische Verfahren wird sichergestellt, dass die Blockchain nicht nachträglich geändert werden kann. Die Kette der Blöcke ist somit unveränderbar, fälschungs- und manipulationssicher.

Smart Contracts stellen sicher, dass definierte Aktionen bei zuvor festgelegten Rahmenbedingungen ausgeführt werden. Smart Contracts sind für autonome Organisationen essentiell.

Web3 ist eine neue Generation des World Wide Web, das auf Blockchain-Technologie basiert und auf Konzepte wie Dezentralisierung fokussiert. Web3 grenzt sich von web2 ab, in dem Daten und Kapital bei einer kleinen Gruppe von Big Tech-Unternehmen zentralisiert sind.

Mit dieser dezentralisierten Art der Zusammenarbeit vergrößern DAOs die Freiheit und Mitbestimmungsmöglichkeiten ihrer Mitglieder. Die Entwicklung der DAO als Organisationsform kann als Gegenbewegung zum gegenwärtigen Internet (web2) verstanden werden, das in aller Regel nach dem Prinzip der Zentralisierung operiert.

«Der Diskurs über DAOs findet derzeit primär in der Praxis statt. Wissenschaftliche Begleitforschung gibt es bisher kaum.»

Der Diskurs über DAOs findet derzeit primär in der Praxis statt. Wissenschaftliche Begleitforschung gibt es bisher kaum. Aktuell besteht auch kein Konsens darüber, wie eine DAO final zu definieren ist. Eine gut verständliche Definition finden wir bei Luis Cuiñe, dem Mitgründer des Software-Anbieters Aragon DAO:

«A DAO is an internet-native entity with no central management which is regulated by a set of automatically enforceable rules on a public blockchain, and whose goal is to take a life of its own and incentivize people to achieve a shared common mission.»

Dezentrale und autonom operierende Prozesse

Das Prinzip Dezentralisierung kommt ganz fundamental in der technischen Umsetzung der DAO zum Ausdruck. Dieser technische Aspekt ist zudem eng verknüpft mit dem Prinzip der Autonomie von DAOs.

Organisatorische Entscheidungsregeln werden in DAOs als Computer-Code auf der Blockchain abgebildet. In der Idealvorstellung laufen alle Prozesse der Organisation automatisiert und von allen Mitgliedern autonom ab. Durch die Ablage des Codes auf der dezentral operierenden Blockchain ist sichergestellt, dass die automatisierten Regeln und Prozesse (smart contracts) nicht von einzelnen Organisationsmitgliedern verändert werden können. Zudem sind sie stets als open source code öffentlich einsehbar.

Wie jede Organisation muss auch eine DAO erst aufgebaut werden. Die erste Phase besteht darin, zu beschließen, welche Entscheidungsregeln, welches organisationale Betriebssystem im Code programmiert werden soll. Da in diesem Code alle Entscheidungsprämissen einer Organisation in ihrer ganzen Komplexität abgebildet werden, sind diese Regelwerke oft sehr umfangreich. In der nächsten Phase geht es darum, die Finanzierung für den Start der DAO, aber auch für ihren laufenden Betrieb zu sichern. Schließlich wird die DAO auf der Blockchain eingerichtet. In diesem Moment treten alle Regeln in Kraft und der Code der DAO läuft autonom.

Dezentrale Entscheidungsbefugnisse

DAOs beschreiben mit ihrem dezentralen Ansatz eine Verschiebung der Entscheidungsbefugnisse weg von hierarchischen und vertikalen Strukturen hin zu Organisationen, die durch egalitäre Mitglieder einer Gemeinschaft geführt werden.

Sie wollen den Artikel gerne weiterlesen?

[Hier](#) können Sie die komplette Ausgabe als ePaper lesen.

Typische Formen von DAOs



- 1. Investment-DAO:** Eine Gruppe von Menschen, die Geld zusammenlegen, um es für einen gemeinsamen Zweck einzusetzen, beispielsweise um Gewinne zu erzielen oder um es gemeinnützig zu verwenden.
- 2. Start-up-DAO:** Eine Gruppe von Menschen, die zusammenkommen, während einige von ihnen ihre Zeit einbringen und andere ihr Geld investieren, um etwas aufzubauen, von dem sie alle wollen, dass es existiert, beispielsweise eine App.
- 3. Service-DAO:** Eine Gruppe von Menschen, die bestimmte Fähigkeiten teilen und kollektiv einsetzen wollen, also z. B. eine Agentur für professionelle Dienstleistungen.
- 4. Community-DAO:** Eine Gruppe von Menschen, die dasselbe konsumieren wollen: Sport, Computerspiele; sie wollen beispielsweise die besten Angebote aushandeln.