



Zukunftstechnologie Blockchain - Chancen für Deutschland nutzen

Eckpunktepapier der
CDU/CSU-Fraktion im Deutschen Bundestag

Beschluss vom 25. Juni 2019

Manche haben sie angesichts purzelnder Kurse von Krypto-Assets bereits für gescheitert erklärt. Andere halten sie für die größte technische Evolution seit Bestehen des Internets: die Blockchain. Sie ist eine verteilte, dezentrale Datenbank, die Transaktionen in chronologischer Reihenfolge unveränderbar und nachvollziehbar speichert und miteinander verkettet. Diese und weitere Technologien haben gerade in ihrer Kombination das Potenzial, unsere Wirtschaft und Verwaltung grundlegend zu verändern. Klar ist, dass der deutsche Standort in diesem Bereich gut aufgestellt ist. Viele Meilensteine in der noch jungen Geschichte der Blockchain haben ihren Ursprung in Deutschland. Schon heute sieht die internationale Blockchain-Wirtschaft das Potenzial, dass in Deutschland ein nächstes Silicon Valley für die Blockchain-Technologie entstehen kann.

Die CDU/CSU-Fraktion setzt sich dafür ein, den deutschen Standort für Unternehmen attraktiv zu halten. Gleichwohl gibt unsere Rechtsordnung, die in vielerlei Hinsicht noch in der analogen Welt verhaftet ist, auf eine Reihe von Fragen keine kluge Antwort. Die Technologie ist sehr schnelllebig und First-Mover-Effekte von anderen Staaten führen zu umfangreichen Effekten in der Standortwahl. Vor diesem Hintergrund droht Deutschland seinen Standortvorteil im internationalen Wettstreit zu verlieren.

Das Tempo der Innovationen neuer Technologien erfordert auch vom Gesetzgeber ein agileres Vorgehen. Dabei wollen wir in kleineren Schritten jeweils solche Gesetzesveränderungen durchführen, die Innovationen in Deutschland erleichtern, ohne bewährte rechtliche Prinzipien aufzugeben. Es gilt, sinnvolle Anwendungsfelder neuer Technologien zu identifizieren und Innovationen zu fördern. Dies gelingt zum einen durch die Schaffung einer innovationsfreundlichen Gesetzeslage und zum anderen durch eigene Kompetenz in digitalen Themen.

Dies erfordert Mut und Entschlossenheit staatlicher Akteure. In einigen Bereichen reicht es nicht aus, lediglich einen rechtlichen Rahmen zu schaffen. Es ist unerlässlich, dass auch staatliche Akteure eigenes Know-how aufbauen, technische Innovationen vorantreiben sowie auf Augenhöhe mit Forschung und Wirtschaft sprechen und diesen Prozess wissenschaftlich begleiten.

Als Unionsfraktion verstehen wir es als unsere Aufgabe, dies zu ermöglichen und einzufordern. Agile Gesetzgebung heißt aber auch, auf Fehlentwicklungen schnell und entschlossen reagieren zu können. Die Bürger erwarten dies von der Politik. Nur so schaffen wir das notwendige Vertrauen und die notwendige Offenheit für Innovationen.

Basierend auf einer Initiative aus der CDU/CSU-Fraktion vom November 2018 hat die Bundesregierung bereits einen ersten Schritt unternommen. Sie kündigte an, digitale Wertpapiere einzuführen, die z.B. anhand der Blockchain-Technologie abgebildet werden können (siehe "Eckpunkte für die regulatorische Behandlung von elektronischen Wertpapieren und Krypto-Token" vom 07.03.2019). Wir begrüßen dieses Vorgehen mit Nachdruck. Sowohl aus der deutschen wie auch der internationalen Wirtschaft gibt es sehr positive Reaktionen. Die Einführung des digitalen Wertpapiers ist ein wichtiger Schritt. Wir sehen auch darüber hinaus weitere Chancen, um Deutschland als innovationsfreundlichen Standort und Vorreiter zu positionieren.

Wir müssen jetzt aktiv werden, um rechtliche Rahmenbedingungen schaffen, die auch zukünftig Innovationen fördern. Wir wollen die Potenziale der Technologie aufzeigen und gemeinsam Wege finden, diese zu erschließen. Das gilt kurz-, mittel- und langfristig. Das gilt für den Finanzmarkt genauso wie für die Energiewirtschaft oder die öffentliche Verwaltung – wir wollen die Chancen der Technologie nutzen und insbesondere durch gute rechtliche Rahmenbedingungen Risiken begrenzen! Dazu gehört auch, dass die Bundesregierung in der Blockchain-Strategie eine differenzierte und rechtssichere steuerrechtliche Klassifizierung von Token abbildet, auch für neuartige Konstrukte wie TCR oder DAO.

Anwendungsfelder der Blockchain-Technologie

Die Unionsfraktion hat verschiedene Anwendungsfelder identifiziert, in denen die Blockchain-Technologie sinnvoll eingesetzt werden kann. Im Einzelnen:

I. Öffentlich-rechtliche Nutzungen

Für die Prozesse in der öffentlichen Verwaltung können die Blockchain und weitere Technologien erhebliche Effizienzsteigerungen bringen und ganz neue Anwendungen möglich machen. Das stärkt das Vertrauen der Bürger in Staat und Verwaltung. Sie können effektiv zum Bürokratieabbau beitragen und sicherstellen, dass von allen Stellen zu jedem Zeitpunkt auf dieselben Daten zugegriffen wird. So lassen sich Inkonsistenzen durch redundante Speicherorte und damit oft verbundene Medienbrüche beim Übertragen von A nach B vermeiden.

Die Unionsfraktion sieht insbesondere folgende Anwendungsmöglichkeiten für öffentlich-rechtliche Nutzungen: elektronische Patientenakte zur permanenten Absicherung der Integrität medizinischer Dokumente; blockchain-basierter Notariatsservice für Geschäftsverträge; Geburtsurkunden, etc.; Nachweis von gültigen unveränderlichen Softwarelizenzen als Sicherheitsprüfung für kritische staatliche Infrastrukturen; Vergabe von Sozialhilfeleistungen und Speicherung von empfangenen oder geleisteten Sozialhilfen in einer Blockchain zur Vermeidung von Missbrauch und Mehrfachbezug; Austausch von Daten zwischen Verwaltungen über ein Blockchain-Netzwerk sowie die Zuordnung eines Gültigkeits-Tokens für Urkunden und weitere öffentliche Dokumente.

Wir wollen eine bürgerfreundliche digitale Verwaltung schaffen. Neben den zuvor genannten Anwendungsfeldern sehen wir die Einführung eines digitalen bundesweiten Stiftungsregisters auf der Blockchain als ein schnell umsetzbares Pilotprojekt, das Fälschungssicherheit und einen effizienten Betrieb gewährleistet. Damit soll der Verwaltungsmehraufwand beschränkt und Transparenz über geleistete öffentliche Fördermittel geschaffen werden. Die öffentliche Verwaltung kann den Einsatz der Blockchain-Technologie erproben und praxisbezogenes Know-how gewinnen. Die Erkenntnisse daraus können wiederum für die Umsetzung der weiteren o.g. Anwendungsfelder genutzt werden.

II. Digitale Wertpapiere

Auf Innovationen in der Unternehmensfinanzierung folgten in der Geschichte regelmäßig Innovationen in der Realwirtschaft (z.B. allgemeines Aktienrecht und Eisenbahnbau). Deshalb wollen wir im Grundsatz den Token der bislang das Wertpapierrecht prägenden (schriftlichen) Urkunde gleichstellen. Die tokenbasierte Unternehmensfinanzierung hat das Potenzial, eine solche Innovationskette in Gang zu setzen. Im Kontext der Distributed Ledger Technologie (DLT) bieten Token-Emissionen zur Unternehmensfinanzierung das derzeit wohl größte Anwendungspotenzial. Die Chance der agilen und kostengünstigen Unternehmensfinanzierung verschafft deutschen Unternehmen einen Wettbewerbsvorteil und steigert die Attraktivität Deutschlands als Gründungsstandort, insbesondere weil eine unmittelbare Investitionsmöglichkeit auch für kleinere Beträge geschaffen wird. Die Tokenisierung von Assets, z.B. bei Immobilieninvestments, ermöglicht Kleinstinvestitionen. Somit erhalten private Anleger aus einem potentiell globalen Anlegerkreis die Möglichkeit in Asset-Klassen zu investieren, die ihnen zuvor nicht zugänglich waren, weil Mindestinvestitionssummen nicht erreicht werden konnten. Gerade Wallets, die Kryptoassets traden (werden), werden sich für den normalen Anleger zu einem praktischen Tool entwickeln, in diesem Bereich auch finanzielle Anlagen durchzuführen. In den vergangenen Jahren hat sich Deutschland zu einem der attraktivsten und dynamischsten Standorte für die Ansiedlung von internationalen DLT-Startups entwickelt. Diese Entwicklung kann mit einer Regulierung der tokenbasierten Unternehmensfinanzierung weiter gefördert werden. Es sind nur wenige Gesetzesanpassungen notwendig, um Unternehmen diese Art der Finanzierung zu ermöglichen. Im Sinne des Anlegerschutzes kann dies durch die Einführung digitaler Wertpapiere erreicht werden, die mittels DLT weltweit emittiert und gehandelt werden können.

Wir stellen sicher, dass digitale Wertpapiere sowohl auf privaten als auch auf öffentlichen Blockchains bzw. mit entsprechend geeigneten Technologien emittiert werden können. Wir begrüßen die Klarstellung der BaFin, Token ohne weitere Lizenz begeben zu können. Hieran soll festgehalten werden. Eine über die bereits bestehende Lizenzierungspflicht hinausgehende Schaffung neuer Erlaubnistatbestände – etwa zum Betreiben der Register – lehnen wir ab.

Die Digitalisierung im Finanzsektor erlaubt es, Deutschland als attraktiven Standort für die Ansiedlung digitaler Unternehmungen zu positionieren, gerade auch im Wettbewerb der europäischen Finanzplätze. Deutschland kann und soll in diesem Bereich eine Vorreiterrolle einnehmen. Voraussetzung ist eine angemessene Regulierung. Insbesondere soll sichergestellt werden, dass der Aufwand für die Begebung von Security-Token angemessen ist. Wir haben mit dem gerade neu geschaffenen Prospektrecht eine verbesserte Grundlage geschaffen, das sowohl Anlegerschutzinteressen berücksichtigt als auch den regulatorischen und ökonomischen Aufwand für die Begebung von Security-Token handhabbar macht.

III. Verbesserung des Anlegerschutzes bei Finanzierungen

Der regulierte Kapitalmarkt ist grundsätzlich auch für Kleinanleger zugänglich. Die Unionsfraktion sieht hierin eine wesentliche Voraussetzung für einen nachhaltigen Vermögensaufbau. Bei Finanzierungen darf der Anlegerschutz aber nicht außer Acht gelassen werden. Die BaFin sorgt bereits mit ihren hohen Standards für eine erfolgreiche Aufsicht über die Finanzdienstleister und wird von der Blockchain-Szene als kompetente Ansprechpartnerin wahrgenommen.

Die zunehmend internationalen Sachverhalte stellen aber neue Anforderungen - vor allem für Kleinanleger dar. So sollte die Rechtsdurchsetzung auch für ausländische Investoren leicht zugänglich sein. Besonders qualifizierte Notare sollten dabei eine wichtige Rolle bekleiden. Die Unionsfraktion sieht in der nachfolgend beschriebenen notariellen Vollstreckungstreuhand eine sinnvolle Ergänzung rund um die Schaffung digitaler Wertpapiere.

Emittenten digitaler Wertpapiere sollen sich optional vor der Emission der sofortigen Zwangsvollstreckung in das Vermögen unterwerfen können. Hierfür ist eine notarielle Urkunde notwendig, die zum Zwecke der Zwangsvollstreckung ausgefertigt werden kann. Anleger könnten auf Grundlage dieses Tokens ihre Zahlungsansprüche zügig durchsetzen, ohne einen Gerichtsprozess durchlaufen zu müssen. Zahlt ein Emittent auf fällige Forderungen aus den digitalen Wertpapieren nicht, hätte er so nun die Möglichkeit, schnellstmöglich die Forderungen durchzusetzen. Die Rechte aus den digitalen Wertpapieren können dabei auch leichter kollektiv, etwa auf der Grundlage des Schuldverschreibungsrechts, durchgesetzt werden. So soll ein einfaches Verfahren ermöglicht werden, das dem (Klein-)Anlegerschutz dient.

In einem etwaigen Insolvenzverfahren würde der Titel wie jeder andere Titel behandelt werden, würde also nicht als solcher zu einer irgendwie gearteten Privilegierung führen.

Wenn Emittenten elektronische Wertpapiere per Smart Contract selbst verwalten können, sollte gewährleistet werden, dass weitere Personen Zugriff auf den Smart Contract erlangen, um Anweisungen der BaFin oder Gerichtsentscheidungen (z.B. Einstellungsverfügungen) durchführen zu können. Dazu sollte eine Kopie des privaten Schlüssels in einer Hardware-Wallet in einem Schließfach entweder bei einer Bank oder einem Notar hinterlegt werden, mit dem einzelne elektronische Wertpapiere transferiert und einzelne oder alle elektronischen Wertpapiere eingefroren bzw. wieder fungibel gemacht werden. Dadurch soll erreicht werden, dass die Vollstreckung auch im internationalen Kontext möglich bleibt. Während eines Streits zwischen Anlegern können die befangenen Wertpapiere etwa eingefroren werden und je nach Ausgang wieder fungibel gemacht werden.

IV. Digitale Kapitalgesellschaft („Digitale GmbH“)

Digitale Gesellschaftsanteile sind der nächste logische Schritt. Die Digitalisierung des Gesellschaftsrechts und der damit verbundenen Verfahren sind nicht

zuletzt ein Thema, das von der Europäischen Union stark verfolgt wird. Die anstehende Änderung der EU-Richtlinie 2017/32 sieht eine enorme Beschleunigung, Vereinfachung und Nutzung von Online-Tools für GmbH-Gründungen und deren Betrieb vor.

Deutschland kann sich darüber hinaus als Pionier positionieren, wenn wir die Übertragung der Gesellschaftsanteile deutscher Kapitalgesellschaften auch jenseits der Börsennotierung erleichtern, was besonders für Startups und deren Finanzierung von Interesse ist.

Damit setzen wir auch die Ziele des Koalitionsvertrags um. Im Mittelpunkt steht dabei, dass Anteile ähnlich wie elektronische Wertpapiere digitalisiert und registriert werden können.

Die Digitalisierung der Anteile soll mehreren Zwecken dienen: der schnelleren, rechtssicheren Gründung; der einfacheren Eigenkapitalbeschaffung und der Mitarbeiterkapitalbeteiligung. Die hohen Kosten und die rechtliche Komplexität bei der Übertragung von Anteilen nach deutschem Recht gelten als Hauptgrund dafür, wieso Mitarbeiter nicht am Kapital einer Gesellschaft beteiligt werden. Stattdessen behilft man sich mit sog. virtuellen Anteilen bzw. sog. Phantom-Stock-Programmen. Diese gesetzlich nicht spezifisch regulierten Vertragswerke bilden Eigenkapitalbeteiligungen nach, erreichen aber nicht denselben Status wie echte gesellschaftsrechtliche Beteiligungen. Sog. Vesting-Mechanismen (Anwachungsregeln) sollen automatisch umgesetzt werden können. Diese sind gerade bei Mitarbeiterbeteiligungen wichtig, weil sich Mitarbeiter ihre Beteiligung über einen bestimmten Zeitraum verdienen. Digitale Anteile ermöglichen nicht nur Kleinsttransaktionen von Anteilen, sondern erlauben auch eine Automatisierung der Zuteilung.

Unabhängig davon sollte Deutschland ein alternatives Blockchain-basiertes Handelsregister schaffen und sich für die gegebenenfalls erforderlichen Rechtsänderungen auf europäischer Ebene einsetzen. Das würde marktinduzierte Verbesserungen der Informationsfunktion des Handelsregisters ermöglichen. Zudem könnten die Registergerichte dadurch entlastet werden.

Wie in der erwähnten EU Richtlinie vorgesehen, sollen Online-Gründungen von Kapitalgesellschaften vereinfacht werden. Hier könnte der Identifikationsprozess durch die Einführung einer digitalen Identität (dazu sogleich) erleichtert werden. Dass dies möglich ist und auf großes internationales Interesse stößt, hat Estland bereits mit der E-Residency bewiesen. Ein ähnliches System sollte auch in Deutschland implementiert werden. Bei Onlineregistrierungen von Gesellschaften setzen wir uns – auch auf europäischer Ebene – für effektive präventive Kontrollen und zuverlässige Identitätsprüfungen ein, um die Richtigkeit der Eintragungen und den Vertrauensschutz öffentlicher Register zu gewährleisten.

V. Digitale Identität und digitale Identifizierung

Digitale Identitäten werden in naher Zukunft eine wichtige Rolle einnehmen. Mit dem Personalausweis hat man bereits heute die Möglichkeit, per Near Field Communication (NFC) Identifizierungen und Autorisierungen durchzuführen. Gleichwohl werden die sich daraus ergebenden Möglichkeiten kaum genutzt. Die Unionsfraktion sieht hier die Chance, die hohen europäischen Standards für Datenschutz durchzusetzen. Die Bundesrepublik sollte eine staatlich geförderte Alternative aufbauen, die die persönlichen Daten der Nutzer bestmöglich schützt. Deutschland kann und sollte den Standard für digitale Ausweise setzen. Persönliche Daten sollten nach dem höchsten Stand der Technik verschlüsselt und mit biometrischen Merkmalen gesichert gespeichert werden. Die Möglichkeit von Updates muss gewährleistet sein, um auf technische Entwicklungen reagieren zu können. Dies kann über die zu entwickelnde App zur digitalen Identität erreicht werden. Abgeleitete Identitäten auch auf dem Smartphone würden dazu beitragen, dass es mehr Anwendungen für die Bürger geben wird. Hersteller von Hardware sollten verpflichtet sein, NFC-Schnittstellen für den digitalen Personalausweis zu öffnen. Nicht alle Hersteller von Hardware tun dies derzeit. Die Nutzung der NFC-Schnittstelle ist aber wichtig, um die Möglichkeiten der digitalen Identität zu nutzen.

Mithilfe der digitalen Identität sollen sog. Zero-Knowledge-Proofs ermöglicht werden. Einem Verkäufer könnte so beispielsweise nachgewiesen werden, dass die Person, die den Personalausweis in den Händen hält volljährig ist, ohne gleichzeitig Namen, Anschrift, Geburtsdatum usw. zu offenbaren. Der Personalausweis soll zudem als zweiter Faktor (z.B. neben dem Passwort, dem Fingerabdruck usw.) bei Logins oder anderen Authentifizierungen genutzt werden können. Auch dies wäre grundsätzlich möglich, ohne persönliche Daten zu offenbaren. Hierfür ist eine sichere und robuste App notwendig, die von einer geeigneten Stelle, z.B. von der Bundesdruckerei, entwickelt werden sollte. Außerdem sollte der Staat jederzeit die Möglichkeit haben, eine digitale Identität zu widerrufen, zu korrigieren oder ungültig zu machen, etwa nach einem Missbrauch oder einem Diebstahl, und auf Antrag wieder neu zu aktivieren. Es ist auch denkbar, dass der Staat die Behörden, Ämter etc. mit digitalen Identitäten versieht und diese veröffentlicht.

Auch für die Wirtschaft und für die Industrie wird die eineindeutige digitale Identifizierung zum Beispiel von Geräten und Maschinen eine besondere Bedeutung haben. Dies wird vor allem durch das sich immer weiter ausbreitende Internet der Dinge (Internet of Things) unerlässlich. Blockchain-Anwendungen ermöglichen hier die Verifizierung von Zugriffsrechten oder die eindeutige Ausweisung von Geräten in der Smart Factory. Mit der Einführung einer digitalen Identifizierungsmöglichkeit in Form eines „Personalausweises“ auch für Geräte und Maschinen wollen wir diese Herausforderung angehen. Wir wollen die technische Lösung als Open Source bereitstellen und internationaler Vorreiter werden. Damit möchten wir die Grundlage schaffen, aus der sich ein weltweiter Standard ergeben kann (Vorbild GSM im Mobilfunk).

Der Staat soll bestimmte Notare berufen, die nach erfolgter Prüfung eine digitale Identität erhalten, die staatlich anerkannt und bekannt ist. Diese Notare wiederum sollen Firmen, Personen, Maschinen etc. digital identifizieren und bestätigen können. Hierfür sollen sie entsprechende digitale Zertifikate ausstellen. Diese Infrastruktur kann auf Basis der Bundes-Chain (dazu sogleich) aufgebaut werden.

Wir wollen, dass Deutschland zum weltweiten Trust Center für digitale Identitäten und digitale Identifizierungen wird. Die digitale Identität kann auch Nichtdeutschen als Dienstleistung gegen Gebühr angeboten werden, die sich z.B. in den Botschaften oder Konsulaten der Bundesrepublik identifizieren und gegen Zahlung einer Bearbeitungsgebühr einen solchen Ausweis erwerben können. Denkbar wäre auch, dass nach Deutschland nur einwandern darf, wer sich mittels eindeutiger digitaler Identität nach den Vorgaben der Bundesrepublik ausweisen kann. Der Prozess der Beantragung sollte vollständig digitalisiert ablaufen. Die Abholung sollte persönlich geschehen. Dies sollte auch in Botschaften und Konsulaten der Bundesrepublik möglich sein. Als Beispiel kann hier die DigiD der Niederlande dienen.

VI. Datenschutz

Der Segen kompromissloser Transparenz, den die Blockchain-Technologie ermöglicht, kann schnell zum Fluch umschlagen, wenn es um den Datenschutz geht. Eine sinnvolle Regulierung der Technologie soll deshalb ein besonderes Augenmerk darauflegen, dass Hash-Werte und öffentliche Schlüssel keine personenbezogenen Daten darstellen, solange aus ihnen die Ursprungsdaten nicht rekonstruiert werden können. Das Recht auf Auskunft über die eigenen Daten soll bei einem dezentralen System ohne direkten Ansprechpartner wie der Blockchain nicht gegenüber einer Person oder Institution bestehen, solange sich die Daten aus dem System ergeben und der Betroffene sich Zugang verschaffen kann.

VII. Digitaler Euro

Transaktionen von Krypto-Assets haben gerade im grenzüberschreitenden Handel viele Vorteile. Sie können kostengünstiger und schneller durchgeführt werden, als Euro-Überweisungen. Krypto-Assets unterliegen aber starker Volatilität und manipulierten Kursen. Für den geschäftlichen Zahlungsverkehr sind sie daher nur bedingt geeignet. Wir möchten die Vorteile der Blockchain-Technologie von der Schattenwirtschaft in legale und seriöse Geschäftsmodelle überführen. Wir setzen uns hier für eine einheitliche Regulierung in der EU ein. Die Zentralbanken sollten über Geschäftsbanken Krypto-Token ausgeben, die diese wie Sichteinlagen handhaben (sog. Stable Coin).

Für den Ankauf von Token müssen Anleger heute auf bestehende Krypto-Token wie Bitcoin und Ether zurückgreifen, da es häufig keine direkte Möglichkeit gibt, mit Fiat-Währungen zu investieren. In der Praxis kauft ein Anleger dann unmittelbar vor dem Token-Investment Krypto-Assets ein und bezahlt

damit die Token, die er erwirbt. Die Einführung eines digitalen bzw. elektronischen Euro (E-Euro) würde somit eine seriöse Schnittstelle zwischen Fiat-Währungen und der Token-Ökonomie schaffen.

Dieser digitale Euro hat keinen Einfluss auf die Geldpolitik. Insbesondere wird kein neues Geld geschaffen, sondern ein kleiner Teil der bestehenden Geldmenge digitalisiert und einer globalen Infrastruktur zugänglich gemacht. Die Bedeutung des Euro als globales Zahlungsmittel soll durch die digitale Zugänglichkeit im Wettbewerb mit anderen Währungen gestärkt werden. Der E-Euro sollte ein mit den meisten Wallets kompatibler Token sein (z.B. über den Standard ERC-20).

Die Zentralbanken oder die von ihnen beauftragten Geschäftsbanken sollten stets die Kontrolle über den Token-Smart-Contract (das ist vereinfacht das Buch, in dem der E-Euro geführt wird und in dem die Transaktionsregeln usw. einprogrammiert werden) ausüben. Es ist aus Sicht der Unionsfraktion wichtig, dass staatliche Akteure eigenes Know-How aufbauen. Die Hoheit der Zentralbanken über den E-Euro kann darüber hinaus bei der Rechtsdurchsetzung helfen. Bei kriminellen Aktivitäten etwa können die E-Euro eingefroren und ggf. entwertet bzw. eingezogen werden. Der E-Euro könnte im grenzüberschreitenden Verkehr zu einer einfachen, kostengünstigen und schnellen Zahlung eingesetzt werden.

VIII. Automobilindustrie

Die Protokollierung von Fahrzeugdaten in ein offenes verteiltes System würde den Aufbau eines sicheren (teil)autonomen Verkehrs stark unterstützen und die unveränderliche Speicherung von sicherheits- und kundenrelevanten Daten (z.B. Software, Kilometerstände) ermöglichen. Tacho- und Softwaremanipulationen sind eine weit verbreitete Praxis. Die Blockchain-Technologie kann helfen, Straftaten zu verhindern, indem die Tachostände regelmäßig ausgelesen und die Werte in eine Blockchain geschrieben werden. Es soll eine standardisierte Infrastruktur entwickelt und zur Verfügung gestellt werden, um über Tachostände aller Autohersteller Buch zu führen. Diese Infrastruktur kann auf Basis der Bundes-Chain (dazu sogleich) aufgebaut werden. Nach erfolgreicher Implementierung soll eine Erweiterung des Registers auf Autos bzw. Autoteile möglich sein. Dadurch soll ein Handel mit gestohlenen Autos bzw. Autoteilen erschwert werden.

Bisher ausschließlich über analoge Dokumente nachweisbare Rechte, wie z.B. das Eigentum, sollten auch ohne die Ausstellung oder Bezug auf ein analoges Dokument digital nachgewiesen werden können. Die derzeit dafür fehlende rechtliche Grundlage wollen wir zügig schaffen.

IX. Energiesysteme der Zukunft

Eine zunehmend dezentrale Energieerzeugung, der notwendige Netzausbau, die Nutzung bestehender Flexibilitätpotenziale und eine Neuordnung von Kundenbeziehungen erfordern für das Energienetz der Zukunft intelligente digitale Technologien. Immer mehr Erzeugungs- und Verbrauchseinheiten müssen miteinander abgeglichen werden. Dabei werden auch immer mehr Beteiligte gleichzeitig Konsumenten und Produzenten von Strom sein. Um den Einsatz der Blockchain-Technologie im Energiesektor zu erproben und Potenziale zu heben, müssen regulatorische und technische Voraussetzungen identifiziert werden. Hierzu sollen Machbarkeitsstudien durchgeführt werden, insbesondere für den Smart-Meter-Rollout und für die Einführung eines blockchain-basierten digitalen Registers im Energiesystem der Zukunft. Außerdem soll die Machbarkeit der pseudonymisierten und anonymisierten Nutzung von Daten der Erzeugungs- und Verbrauchseinheiten erforscht werden. Um Innovation, Forschung und Entwicklung nicht auszubremsen, soll geprüft werden, ob diese Daten berechtigten Kreisen für Forschungsprojekte etc. zur Verfügung gestellt werden können.

X. Umwelt- und Klimaschutz

Zahlreiche Blockchain-Geschäftsmodelle werden heute im Bereich des Umwelt- und Klimaschutzes entwickelt. Das Vertrauen in die Blockchain und der darin enthaltenden Daten ermöglicht diesen Schritt. Viele Ansätze zielen dabei auf die Nachvollziehbarkeit von Wertschöpfungsketten von Produkten ab, denen einheitliche und aussagekräftige Nachhaltigkeitskriterien zugrunde liegen. Hierbei können nicht nur ökologische z.B. im Waldanbau sondern auch soziale Standards wie Arbeitsbedingungen für den Verbraucher transparent abgebildet werden. Selbst die Klimafinanzierung kann damit präzise nachverfolgt werden. Auf der anderen Seite bildet die Blockchain in Verbindung mit Token auch eine Plattform für die Kompensation klimaschädlicher Treibhausgase wie CO₂-Emissionen. Hierdurch können neue Zahlungsströme initiiert werden, die wiederum als Investition für mehr Klimaschutz dienen. Im Bereich der Biodiversität besteht sogar die Möglichkeit einzigartige Ökosysteme damit zu schützen. Alle diese Anwendungen stellen völlig neue und in einem höchsten Maße innovative Geschäftsmodelle dar, die eine breite Beteiligung im Umwelt- und Klimaschutz ermöglichen. Es gibt aber auch Nachteile: Beispielsweise greifen Bitcoins auf einen Proof of Work-Ansatz (Konsensmechanismus) zurück, der aufgrund des erheblichen Energieaufwands klimaschädlich ist. Alternativen dazu gibt es schon. Es wäre deshalb sinnvoll, die öffentliche Förderung von Blockchain-Projekten nur unter der Bedingung der Nutzung von Energie schonenden Blockchain-Konsensmechanismen zu gewähren.

XI. Die Bundes-Chain

Viele dieser Vorschläge erfordern eine IT-Infrastruktur, die es im Wesentlichen bereits gibt, die jedoch dezentral oder privat betrieben wird. Sollten staatliche Dienstleistungen über eine solche Infrastruktur angeboten werden, können daraus Probleme erwachsen (möglicherweise unzureichende Kontrolle, Manipulationsmöglichkeiten usw.). Es ist nach Ansicht der Unionsfraktion unumgänglich, dass eine eigene staatliche Infrastruktur geschaffen wird, die interoperabel ausgestaltet ist.

Die Bundesrepublik sollte daher eine eigene Blockchain-Infrastruktur aufbauen und unterhalten. Die dafür notwendige Software ist zum großen Teil als Open-Source-Software verfügbar und kann relativ leicht genutzt werden. Nodes (vereinfacht also die Netzwerkbetreiber) sollten von der Bundesbank (für Zwecke des E-Euro) und weiteren qualifizierten Akteuren betrieben werden. Die Transaktionskosten sollten so gering wie nötig sein, um die Infrastruktur zu unterhalten und weiterzuentwickeln. Indem die Anzahl der Nodes beschränkt ist, wird ein Wettbewerb zwischen den Nodes vermieden, der zu hohem Stromverbrauch führen kann. Die Infrastruktur soll offen für europäische Partner und kompatibel mit der dezentralen Blockchain-Infrastruktur sein.

Schlussbetrachtung

Deutschland ist innovationsfreudig und kann und soll als Vorreiter die Zukunft aktiv mitgestalten. Die Unionsfraktion sieht daher großes Potenzial in den hier dargestellten Anwendungsszenarien für die Blockchain-Technologie. Wir wollen die Standards setzen für digitale Verwaltungsleistungen, für digitale Wertpapiere, für digitale Identitäten, für digitale Währungen und für digitale Kapitalgesellschaften. Diese Standards möchten wir international exportieren. Wir setzen uns darüber hinaus für eine einheitliche Regulierung in der EU ein.

Um neue Entwicklungen eng zu verfolgen, soll der Dialog zwischen der Blockchain-Szene, den politischen Entscheidern und potentiellen Anwendern (Wirtschaft, Behörden usw.) verbessert werden. Wir regen an, hierzu eine sich regelmäßig treffende Arbeitsgruppe einzurichten. Sie soll auch Standards erarbeiten, z.B. bzgl. der Interoperabilität oder des Datenschutzes. Darüber hinaus möchten wir die Grundlagenforschung in diesem Technologiefeld stärken. Dazu sollten spezielle Blockchain-Professuren in den Bereichen Mathematik, Kryptographie und Informatik unterstützt und Förderprogramme zur Existenzgründung wie EXIST eng an derartige Lehrstühle angebunden werden.

Wir wollen eine pro-aktive internationale Kommunikation der deutschen Rechtslage. Dazu möchten wir alle notwendigen Informationen für Unternehmen, Investoren, Gründer und (Klein)-Anleger gut aufbereitet auch auf Englisch zur Verfügung stellen. Durch genaue Vorgaben und Schaffung von mehr Personal für die BaFin sollte eine spürbare Beschleunigung der Verfahren wie beispielsweise der Prospektbewilligung erreicht werden.

Der deutsche Standort soll attraktiv für Blockchain-Unternehmen bleiben und seine Attraktivität soll durch kluge Regulierung im Sinne agiler Gesetzgebung weiter ausgebaut werden. Wir wollen die Chancen der Blockchain für Deutschland nutzen.

Diese Veröffentlichung der CDU/CSU-Fraktion im Deutschen Bundestag dient ausschließlich der Information. Sie darf während eines Wahlkampfes nicht zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden.

Herausgeber: CDU/CSU-Fraktion im Deutschen Bundestag
Michael Grosse-Brömer MdB
Stefan Müller MdB
Platz der Republik 1
11011 Berlin