



Europäischer Wirtschafts- und Sozialausschuss

**INT/885
Blockchain und Binnenmarkt**

STELLUNGNAHME

Europäischer Wirtschafts- und Sozialausschuss

Blockchain und der EU-Binnenmarkt: Wie geht es weiter?
(Initiativstellungnahme)

Berichterstatterin: **Ariane RODERT**
Mitberichterstatter: **Gonçalo LOBO XAVIER**

Beschluss des Plenums	20/02/2019
Rechtsgrundlagen	Artikel 32 Absatz 2 der Geschäftsordnung Initiativstellungnahme
Zuständige Fachgruppe	Fachgruppe Binnenmarkt, Produktion, Verbrauch
Annahme in der Fachgruppe	18/10/2019
Verabschiedung auf der Plenartagung	30/10/2019
Plenartagung Nr.	547
Ergebnis der Abstimmung (Ja-Stimmen/Nein-Stimmen/Enthaltungen)	182/1/5

1. **Schlussfolgerungen und Empfehlungen**

- 1.1 In dieser Stellungnahme geht es um Blockchain (BC) als Technologie. Sie kann in vielen Bereichen der Gesellschaft einen positiven Wandel herbeiführen, der auf Werten wie Vertrauen und Transparenz, Demokratie und Sicherheit gründet. Letztlich kann sie auch dazu beitragen, die sozialwirtschaftlichen Modelle auf neue Grundlagen zu stellen und so die gesellschaftlichen Innovationen zu fördern, die zur Bewältigung der heutigen gesellschaftlichen Herausforderungen notwendig sind. Da die Frage der Kryptowährungen jedoch sehr umstritten ist, sollte der EWSA diese Instrumente in naher Zukunft mit Blick auf die Geldwäsche- und/oder Steuerhinterziehungsgefahr getrennt untersuchen.
- 1.2 Die BC-Technologie kommt der Gesellschaft bereits zugute. Blockchains unterstützen die Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals, SDG), stärken die Handlungskompetenz der Bürger, fördern Unternehmertum und Innovationen, verbessern Mobilität und grenzüberschreitende Möglichkeiten für Unternehmen und erhöhen gleichzeitig die Transparenz für die Verbraucher. Sie unterstützen ferner die Eindämmung von Steuerhinterziehung und Korruption sowie die Entwicklung privater und öffentlicher Dienstleistungen. Verschiedene Probleme gilt es indes noch zu lösen; vor allem die Aspekte Rechtsklarheit und Rechtssicherheit sowie Schutz der Privatsphäre müssen dringend geklärt werden.
- 1.3 Die EU-Institutionen haben sich zwar ein Stück weit mit BC befasst, doch steht ein gemeinsamer EU-Ansatz noch aus. In Anbetracht ihrer bisherigen Erfolgsbilanz bietet sich der EU eine einmalige Chance, ihre weltweit führende Marktposition beizubehalten, sofern sie umgehend handelt.
- 1.4 Der Europäische Wirtschafts- und Sozialausschuss (EWSA) fordert die Europäische Kommission deshalb auf, in einer umfassenden, auf die SDG ausgerichteten Blockchain-Initiative einen gemeinsamen Ansatz und einen gemeinsamen Zukunftsentwurf der EU zu formulieren. Diese Initiative sollte durch einen Aktionsplan ergänzt werden, der zum Ziel hat, Europa zur weltweiten Referenz für BC zu machen. Die bestehende Europäische Blockchain-Partnerschaft und die Beobachtungsstelle und das Forum der EU für die Blockchain-Technologie sollten durch die Schaffung einer EU-Plattform für BC-Interessenträger gestärkt werden, auf der Vertreter der EU-Institutionen, auch des EWSA und des AdR, der Industrie, der Verbraucher, der Mitgliedstaaten und der Wissenschaft usw. zusammenkommen. Eine solche Plattform könnte einen Raum für gemeinsames Lernen und den Aufbau von Kapazitäten bieten, ein Netz der Netze aufbauen und den Austausch bewährter Verfahren fördern.
- 1.5 Der EWSA kann eine aktive Rolle bei der Bereitstellung einer solchen „Plattform“ übernehmen und für Transparenz, Inklusivität, kollaborative Zusammenarbeit und die Beteiligung der organisierten Zivilgesellschaft sorgen.

2. Einleitung

- 2.1 Die Blockchain (BC)- und die Distributed-Ledger-Technologie (DLT) können unsere Gesellschaft verändern. Eine Blockchain ist eine mathematische Struktur zur Speicherung von Daten, die Korruption und Datenfälschung beschränkt. Die Technologie bietet neuartige Vertrauenslösungen für den sicheren Austausch von Werten. Es wird davon ausgegangen, dass die Blockchain-Technologie uns in ein neues Internet-Zeitalter führt, doch ist zu bedenken, dass es sich um eine von vielen neuen technologischen Möglichkeiten handelt.
- 2.2 In dieser Stellungnahme geht es um die BC als Technologie, die in einem breiten Spektrum an Bereichen und Branchen wie Energie, Finanzen, Lebensmittel und Landwirtschaft, Medizin und Gesundheitswesen, Wahlen und Governance angewendet werden kann. Darum geht es in dieser Stellungnahme, und zwar insbesondere um Blockchain in Verbindung mit dem europäischen Binnenmarkt. Über korrekt angewendete Blockchains können Konzepte wie Wettbewerb und Governance umgestaltet und somit gesellschaftliche Herausforderungen und Veränderungen in Angriff genommen werden. Da die Frage der Kryptowährungen jedoch sehr umstritten ist, sollte der EWSA diese Instrumente in naher Zukunft mit Blick auf die Geldwäsche- und/oder Steuerhinterziehungsgefahr getrennt untersuchen.
- 2.3 In der unlängst vorgelegten Stellungnahme des EWSA „Blockchain- und Distributed-Ledger-Technologie als ideale Infrastruktur für die Sozialwirtschaft“¹ wird BC folgendermaßen definiert: „Die Blockchain ist gleichzeitig ein Code, d. h. ein Kommunikationsprotokoll und ein öffentliches Verzeichnis, in dem alle durchgeführten Transaktionen zwischen den Netzteilnehmern in fortlaufender Reihenfolge, mit einem hohen Maß an Transparenz und unveränderbar ‚registriert‘ werden.“ Diese Definition wird durch die Auffassung der Europäischen Kommission vervollständigt, wonach BC eine Technologie ist, die das Vertrauen unter Nutzern fördert und den Austausch von Online-Informationen sowie die Vereinbarung und Aufzeichnung von Transaktionen auf nachprüfbarer, sicherer und dauerhafter Weise ermöglicht².
- 2.4 Die EU-Institutionen haben bereits einige Schritte unternommen, um die Entwicklung der BC-Technologie zu unterstützen. 2017 veröffentlichte der Wissenschaftliche Dienst des Europäischen Parlaments den Bericht *Wie die Blockchain-Technologie unser Leben verändern könnte*³ und 2018 lancierte die Kommission die Beobachtungsstelle und das Forum der EU für die Blockchain-Technologie⁴. Dadurch sollen Innovation und Entwicklung im Bereich BC vorangetrieben werden, damit Europa auch bei dieser transformativen neuen Technologie eine weltweit führende Stellung beanspruchen kann.

1 [ABl. C 353 vom 18.10.2019, S. 1.](#)

2 <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/blockchain-technologies>.

3 [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2017/581948/EPRS_IDA\(2017\)581948_DE.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2017/581948/EPRS_IDA(2017)581948_DE.pdf).

4 <https://www.eublockchainforum.eu/>.

2.5 Ein Meilenstein wurde im April 2018 erreicht, als die Kommission gemeinsam mit 21 Mitgliedstaaten und Norwegen eine Erklärung zur Gründung der Europäischen Blockchain-Partnerschaft und zur Zusammenarbeit bei der Einrichtung der Europäischen Blockchain-Dienste-Infrastruktur⁵ unterzeichnete, mit dem Ziel, grenzüberschreitende digitale öffentliche Dienstleistungen mit den höchsten Sicherheits- und Datenschutzstandards zu unterstützen. Seitdem sind 27 Mitgliedstaaten dieser Partnerschaft beigetreten.

2.6 2018 nahm das Europäische Parlament (EP) eine nichtlegislative Entschließung⁶ zu BC und DLT an und wies auf die Chance der EU hin, „weltweit die Führungsrolle zu übernehmen“ und ein „glaubwürdiger Akteur“ bei der weltweiten und branchenübergreifenden Gestaltung der Marktentwicklung zu werden; die EU ist im Vergleich mit den USA und China derzeit führend bei der Entwicklung und Anwendung von BC⁷.

3. **Blockchain – Chancen für den Binnenmarkt und die EU**

3.1 Obwohl die BC-Technologie noch vergleichsweise jung ist, zeichnet sich bereits ab, dass sie im Binnenmarktkontext erhebliche Möglichkeiten bietet.

3.2 BC trägt zur **Verwirklichung der SDG** bei. Vertrauen, Offenheit und Transparenz sind im Konzept der Blockchain und ihrem Werteverprechen inbegriffen⁸, was in Verbindung mit der Umsetzung der SDG relevant ist⁹.

3.3 Einige Beispiele hierfür sind¹⁰:

- SDG 1 „Keine Armut“ und die Nutzung von Kryptowährungen für Menschen ohne Bankkonto;
- SDG 3 „Gesundheit und Wohlergehen“ und die Möglichkeit, Patientenakten sicherer und effizienter auszutauschen;
- SDG 12, 14 und 15 „Nachhaltige/r Konsum und Produktion“ und der mit Hilfe von BC gesicherte Herkunftsnachweis über die gesamte Lieferkette.

BC kommt auch der Umsetzung mehrerer anderer SDG zugute, u. a. durch die Förderung von Geschlechtergleichheit, Menschenrechten in Bezug auf personenbezogene Daten, auskömmlicher Arbeit und Wirtschaftswachstum sowie demokratischer Teilhabe usw.

⁵ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/european-countries-join-blockchain-partnership>.

⁶ http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2018-0373_DE.html.

⁷ Ein Maß hierfür ist, dass allein im Jahr 2018 die Finanzierung durch ICOs (Initial Coin Offering) in Europa rund 4,1 Mrd. USD erreichte, fast das Doppelte der 2,3 Mrd. USD, die bisher in Asien gesammelt wurden, und erheblich mehr als das ICO-Volumen von 2,6 Mrd. USD in den USA. <https://www.newsbtc.com/2018/10/16/europe-surpasses-us-and-asia-in-cryptocurrency-token-sales>.

⁸ Das soziale Werteverprechen von BC beinhaltet die selbst-souveräne Identität (Self-Sovereign Identity, SII) (Authentisierung und Autorisierung), Vertrauen und Transparenz, Demokratie, Unveränderlichkeit und Disintermediation.

⁹ <https://blockchain4sdg.com/how-blockchains-can-tackle-the-un-sustainable-development-goals/>.

¹⁰ UN/CEFACT, ECE/TRADE/C/CEFACT/2019/INF.3: Blockchain in trade facilitation: sectoral challenges and examples, http://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/cf_plenary/2019_plenary/CEFACT_2019_INF03.pdf.

- 3.4 **Stärkung der Handlungskompetenz der Bürger:** Über BC wird die Informationshoheit wieder an die Benutzer zurückgegeben. Durch den transparenten Austausch von Daten und die Disintermediation kann die BC die Handlungskompetenz von Akteuren stärken, die sich zuvor gegenüber zentralen Einheiten in einer schwachen Position befanden.
- 3.5 **Förderung von Unternehmergeist und Innovation:** Dank der kollaborativen und konsensgetragenen Funktionsweise der BC entstehen innovative Lösungen und neue Unternehmen, die auf wirtschaftlicher, ökologischer und gesellschaftlicher Nachhaltigkeit gründen. Die Inklusivität, die durch BC ermöglicht wird, bietet eine Grundlage für die Plattformwirtschaft und andere neue Geschäftsmodelle – und, wie der EWSA bereits untersucht hat, die Sozialwirtschaft.
- 3.6 **Verbesserung von Mobilität und grenzüberschreitenden Möglichkeiten für Unternehmen unter Wahrung des Verbraucherschutzes:** Es gibt weniger Handelsbarrieren in der EU und weltweit, während gleichzeitig die Sicherheit des Zahlungsverkehrs und der Transaktionen gewährleistet ist. Dadurch werden die Marktbedingungen und der Zugang zu Waren und Dienstleistungen in der EU verbessert, während die Privatsphäre der Verbraucher, die Vertraulichkeit und der Informationsaustausch geschützt sind¹¹.
- 3.7 **Unterstützung des zentralen digitalen Zugangstors:** Durch das zentrale digitale Zugangstor wird der Grundsatz der einmaligen Erfassung umgesetzt, demzufolge alle Daten nur einmal in die Plattform eingegeben werden können. Die Entwicklung der Europäischen Blockchain-Dienste-Infrastruktur, die von der Umsetzung des Grundsatzes der einmaligen Erfassung abhängig ist, kann somit zu einem effizienten, stabilen und nachhaltigen Binnenmarkt beitragen.
- 3.8 **Die Entwicklung von öffentlichen und privaten Dienstleistungen** auf einer Blockchain bringt die enormen positiven Auswirkungen des digitalen Wandels von Wirtschaft und Gesellschaft der EU zum Tragen. Im Rahmen der Europäischen Blockchain-Dienste-Infrastruktur werden derzeit vier Anwendungsfälle¹² entwickelt: Beurkundungen und Beglaubigungen, Bildungsabschlüsse, europäische selbst-souveräne Identität, Steuerwesen und vertrauenswürdiger Datenaustausch. Auf Ebene der Mitgliedstaaten entstehen wirtschaftliche Vorteile über den direkten Zugang zu Märkten, bei dem keine oder nur minimale Mittlerkosten anfallen und die Verbraucher den echten Wert erhalten. Zusätzlich können die Rückverfolgbarkeit über die BC und die partizipative Co-Creation von Produkten und Dienstleistungen ein hohes Maß an Sicherheit für die Verbraucher bewirken. Darüber hinaus können auf BC basierende Wahlsysteme die Wählerregistrierung und -identifizierung sicher machen und ein stabiles und überprüfbares Wahlsystem ermöglichen.
- 3.9 **Schaffung und Überprüfung von digitalen Identitäten für Privatpersonen und Organisationen:** Durch die Verknüpfung der Grundlagen dezentraler BC-Lösungen mit Identitätsüberprüfung und Kryptografie kann eine digitale Identität geschaffen und der

¹¹ Vertraulichkeit bezieht sich auf den Schutz von Daten, die zwischen einer Einheit (d. h. einer Einzelperson oder einem Unternehmen) und einer autorisierten Partei ausgetauscht werden, gegenüber unautorisierten Drittparteien. Privatsphäre bezieht sich auf den Schutz vor einem Zugriff auf die persönliche Identität und vor einem Eingreifen in persönliche Transaktionen.

¹² <https://ec.europa.eu/cefdigital/wiki/display/CEFDIGITAL/EBSI>.

relevanten Online-Transaktion eines Vermögenswerts zugewiesen werden. Für Verbraucher, Unternehmen wie auch Regulierungsbehörden ergeben sich daraus mehrere mögliche Vorteile. Die digitale Identität in der BC ermöglicht die gegenseitige Anerkennung und Ausführung von Operationen durch Smart Contracts (Programmcodes für selbstausführende Verträge). Dies erleichtert auch Unternehmensgründungen. Diese digitalen Identitäten und elektronischen Unterschriften müssen den Vorgaben der eIDAS-Verordnung folgen und auch Interoperabilität und Kompatibilität gewährleisten.

- 3.10 **Weniger Verletzungen des Schutzes personenbezogener Daten:** Das Risiko von Datenschutzverstößen kann durch den verantwortungsbewussten Umgang mit den BC-Datenstrukturen eingedämmt bzw. vermieden werden. Dadurch können sensible Daten geschützt und eine sichere Datenübertragung gewährleistet werden, um das Recht der einzelnen Teilnehmer auf Vertraulichkeit und Privatsphäre zu wahren. U. a. sollten dazu private Daten nicht offen auf der BC gespeichert werden. Sie könnten stattdessen außerhalb der BC gespeichert und nur bei Bedarf und in der Peer-to-Peer-Kommunikation ausgetauscht werden.
- 3.11 **Normen** sind Voraussetzung für grenzüberschreitende Interoperabilität und Blockchain-Anwendungen. Einige Normungsverfahren sind mittlerweile von Regulierungsstellen geprüft worden, aber wie bei jeder anderen Innovation auch müssen Normungsinitiativen gegen günstige Rahmenbedingungen für eine umfassende Ausschöpfung des technologischen Potenzials abgewogen werden.
- 3.12 Ferner sollten die für BC und andere eIDAS-Technologien¹³ genutzten Verschlüsselungsstandards **harmonisiert** werden, um neue Ebenen der **Interoperabilität** zwischen aktuellen und künftigen Technologiemodellen zu schaffen. Damit könnte der Gefahr begegnet werden, dass Blockchain-Datensilos entstehen. Die Internationale Normungsorganisation (ISO) hat in diesem Zusammenhang einen Normungsfahrplan aufgestellt, der sich auf den Zeitraum bis 2020 erstreckt und in dessen Rahmen eine Vereinheitlichung in Bereichen wie Terminologie, Taxonomie, Identitätsüberprüfung, Interoperabilität, Governance, Sicherheit und Privatsphäre, Anwendungsfälle und Smart Contracts geprüft wird.
- 3.13 **Verbesserung der Transparenz durch Smart Contracts:** BC-Lösungen sorgen über ihre dezentrale Struktur für Transparenz und ermöglichen den Teilnehmern den Zugriff auf Daten und ihre Überprüfung. Smart Contracts¹⁴ sind ein Beispiel dafür.
- 3.14 **Bekämpfung von Steuerhinterziehung und -vermeidung:** Der EU-Binnenmarkt hat das Potenzial, den elektronischen Geschäftsverkehr zu stärken und gleichzeitig die nachteiligen externen Auswirkungen, die mit dem heutigen internationalen Handel einhergehen, zu

¹³ U. a. elektronische Unterschriften und Zeitstempel unter Nutzung der aktuellen übergreifend kompatiblen Verschlüsselungsalgorithmen.

¹⁴ <https://www.blockchaintechnologies.com/smart-contracts/>. Bei einem Smart Contract handelt es sich um einen selbst ausführenden Vertragsstatus, der auf der Blockchain gespeichert ist, von niemandem gesteuert wird und dem deshalb alle vertrauen können. Beispiele wären Clearing und Abwicklung von Handelsgeschäften, Geschenk-/Treuegutscheine, elektronische Gesundheitsakten, Auszahlung von Lizenzgebühren, Produktherkunft, Peer-to-Peer-Transaktionen, Verleih, Versicherung, Energiegutschriften und Wahlen.

begrenzen. BC-Systeme zur Steuerabwicklung gewährleisten mehr Transparenz für sowohl den Steuerzahler als auch die Regierung. Über BC-Lösungen können Steuerhinterziehung und Geldwäsche eingedämmt sowie diesbezüglich die Rechenschaftspflicht bei Transaktionen und Haftung bei Tätigkeiten erhöht werden, was der Wettbewerbsfähigkeit des EU-Binnenmarkts zugutekommt. Die Europäische Kommission könnte in einer Studie untersuchen, wie die BC-Technologie in diesem Bereich sinnvoll eingesetzt werden kann.

- 3.15 **Schaffung neuer Finanzierungsmodelle:** Wie Crowdfunding sind Initial Coin Offering oder Initial Token Offering (ICO/ITO) (in geografischer und demografischer Hinsicht) universelle Konzepte zur Mittelbeschaffung durch die Ausgabe einer projektspezifischen Währung mit erfolgsabhängiger Wertsteigerung. Damit hat der Crowdfunding-Trend seinen Höhepunkt erreicht.
- 3.16 **Umgestaltung sozialwirtschaftlicher Modelle:** Wenn Einzelpersonen ihre Handlungskompetenz zurückgewinnen, kann die Gesellschaft auf neue Grundlagen gestellt werden. Der hauptsächliche Vorteil der BC-Technologie liegt in der Schaffung von Vertrauen zwischen Einzelpersonen ohne Intermediär, doch sie ermöglicht aufgrund der Transparenz der Interaktionen auch die Entstehung neuer Formen von Governance und Beziehungen. Wie bei jedem gesellschaftlichen Wandel muss darauf geachtet werden, dass keine Strukturen entstehen, die zu Missbrauch führen, während genügend Spielraum für Experimente bleiben muss, die für die Menschheit von großem Vorteil sein könnten. Des Weiteren sollte bei den BC-Technologien und -netzwerken vermieden werden, dass sich eine Kluft auftut zwischen denjenigen, die die Kontrolle oder die finanziellen Möglichkeiten haben, und denjenigen, die nur über von großen Konzernen kontrollierte Modelle Zugang erhalten können. Die Unterstützung und Förderung von Organisationen wie Genossenschaften, die offene und demokratische Governancemodelle haben, bei der Entwicklung von Blockchain-Unternehmenslösungen ist eine wesentliche Voraussetzung für die Akzeptanz von BC bei KMU und kleineren Organisationen.

4. **Blockchain – diverse Herausforderungen**

- 4.1 Um das Potenzial der BC-Technologie auf dem EU-Binnenmarkt und in den europäischen Gesellschaften zum Tragen zu bringen, müssen verschiedene Probleme gelöst werden, allen voran die **derzeitige Rechtsunsicherheit**. Es gibt einige Regelungsansätze für Kryptowährungen und ICO, doch für Systementwürfe und Anwendungsbereiche der BC-Technologie fehlen klare rechtliche Rahmenbedingungen, und die Mitgliedstaaten verfolgen unterschiedliche Strategien. Ohne eine gemeinsame EU-Initiative, die EU-weit für Rechtssicherheit und Rechtsklarheit sorgt, werden die grenzüberschreitenden Möglichkeiten begrenzt bleiben. Anwendungsfälle und regulatorische Erprobungszonen („Sandkästen“) für bestimmte Arten von Dienstleistungen und Nutzungen könnten ein erster Schritt sein, um die künftigen rechtlichen Anforderungen auszuloten. Die Erfahrung der EU bei der Entwicklung komplexer, grenzübergreifender Rechtsvorschriften und politischer Maßnahmen kann im Hinblick auf die künftige Regulierung der BC-Technologie von Vorteil sein.

- 4.2 Der **Schutz der Privatsphäre** ist entscheidend. Die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)¹⁵ wurde eingeführt, um die dringendsten Fragestellungen im Bereich Datenschutz zu klären. Allerdings war die BC-Technologie damals noch relatives Neuland, und deshalb müssen mögliche Spannungen zwischen der DSGVO und BC überprüft werden. Der EWSA fordert die Kommission auf, die DSGVO zu überprüfen, Änderungen vorzuschlagen und Leitlinien zum Verhältnis zwischen der DSGVO und der BC-Technologie zu entwickeln.
- 4.3 Die rechtliche Unterscheidung zwischen anonymisierten und pseudonymisierten Daten erstreckt sich auf die Kategorisierung der personenbezogenen Daten. Pseudonymisierte Daten lassen u. U. eine Re-Identifizierung zu (auch indirekt und aus der Ferne), während bei anonymisierten Daten keine Re-identifikation möglich ist. Bei Permissioned (zulassungsbeschränkten) Blockchains wird die Pseudonymisierung der jeweiligen Nutzer als Lösung angewendet. Hingegen erweist sich die **Anonymisierung weiterhin als ein rechtliches Hemmnis** für eine breitere Nutzung der Permissionless (zulassungsfreien) BC, das durch Lösungen für digitale Identitäten, die mit den regulatorischen Beschränkungen verknüpft werden, behoben werden kann.
- 4.4 Der Konsensmechanismus „Proof of Work“ (PoW) (Arbeitsnachweis) ist **sehr energieintensiv**. Durch die Entwicklung des alternativen Konsensmechanismus „Proof of Stake“ (PoS) (Anspruchsnachweis) kann dieses wichtige Problem der ökologischen Nachhaltigkeit behoben werden. Lösungen sind bereits vorhanden, müssen aber geteilt und umfassend angewendet werden¹⁶.
- 4.5 Eine weitere technische Herausforderung stellt die **Interoperabilität mit unterschiedlichen BC-Plattformen** dar. Unterschiedliche BC sind möglicherweise aufgrund der Risiken für die Parteien, die Daten austauschen müssen, nicht kompatibel. Ein weiteres Problem ist die Kompatibilität zwischen BC-Plattformen und vorhandenen staatlichen Systemen, die Regierungen daran hindert, von ihren vorhandenen Plattformen zu interoperablen BC-Lösungen zu wechseln. Interoperabilität sollte für BC-Entwickler in naher Zukunft Priorität haben, um eine möglichst breite Akzeptanz zu sichern.
- 4.6 Der Grad der Inanspruchnahme von BC-Lösungen hängt von ihrer Akzeptanz in den verschiedenen Unternehmenskategorien ab, wobei es in der EU mehrheitlich KMU gibt. Heutzutage sind die **Transaktionskosten in vielen Fällen äußerst hoch**, weshalb technische und Beratungs-Dienstleistungen für KMU nicht bezahlbar sind. Die Förderung neuer BC-Netze wie Genossenschaften ist maßgebend, um einen fairen Zugang von KMU wie auch anderen kleineren Einrichtungen sicherzustellen und so eine verbesserte demokratische Governance zu ermöglichen.
- 4.7 Wie bei jeder disruptiven Technologie stellen sich soziale Herausforderungen. **Die allgemeine Öffentlichkeit** muss unbedingt richtig über disruptive Technologien **informiert** werden, denn diese wirken sich konkret auf den Alltag aus. Es ist unerlässlich, darüber einen eingehenden

¹⁵ <https://dsgvo-gesetz.de/>.

¹⁶ www.tolar.io ist ein Beispiel für eine energiesparende Blockchain.

zivilen und sozialen Dialog zu führen. Der EWSA wird weiter zum Wissensaufbau beitragen und die Perspektive der organisierten Zivilgesellschaft zu den weiteren Entwicklungen der BC-Technologie beisteuern.

- 4.8 Es ist äußerst wichtig, genau zu verstehen und zu prüfen, wie sich die BC-Technologie **auf den Schutz und die Rechte der Verbraucher auswirkt**. Es muss beispielsweise geklärt werden, wie sich Vertraulichkeit und Privatsphäre aufgrund von Gesetzen (z. B. EU-Datenschutzvorschriften), aufgrund von Regelungen (Kundenvertraulichkeit) oder aufgrund vertraglicher Vereinbarungen (Geschäftsgeheimnis) zueinander verhalten.
- 4.9 Wie bei jeder neuen Technologie und bei allen technologiebasierten Geschäftsmodellen wäre es angemessen und wichtig, die **definitiven und potenziellen Auswirkungen auf die Beschäftigung**, die Arbeitsbedingungen, die Rechte und den Schutz der Beschäftigten sowie den sozialen Dialog zu untersuchen. Im Rahmen der Analyse sollten auch die Auswirkungen auf die Intermediäre bewertet werden. MINT-Kompetenzen dürften für Branchen, die Blockchains nutzen, immer wichtiger werden. Angesichts des generell mangelnden Wissens über die Funktionsweise und potenziellen Einschränkungen der BC-Technologie plädiert der EWSA dafür, die Menschen über **lebenslanges Lernen** in die Lage zu versetzen, Kompetenzen zu erwerben und sich neu zu qualifizieren oder weiterzubilden, um die Chancen und Herausforderungen von BC besser nutzen bzw. bewältigen zu können.

5. **Wie geht es weiter?**

- 5.1 Die EU-Institutionen haben sich zwar ein Stück weit mit BC befasst, doch steht ein umfassender gemeinsamer EU-Ansatz noch aus. In Anbetracht ihrer bisherigen Erfolgsbilanz bietet sich der EU eine einmalige Chance, ihre **weltweit führende Marktposition beizubehalten**, sofern sie entsprechende Maßnahmen ergreift.
- 5.2 Die Mitgliedstaaten verfolgen nach wie vor sehr unterschiedliche Strategien im Bereich der BC-Entwicklung. Der EWSA fordert die EU-Institutionen deshalb nachdrücklich auf, für Klarheit zu sorgen und eine gemeinsame Grundlage zu schaffen, um das BC-Potenzial umfassend in Europa zum Tragen zu bringen. Zuerst sollte die Kommission eine **Mitteilung über die Entwicklung von BC und DLT in der EU** auf der Grundlage der BC-Prinzipien¹⁷ vorlegen, um politischen Willen und Eigenverantwortung zu zeigen sowie einen Zukunftsentwurf und einen Aktionsplan für die Schaffung eines Förderumfelds aufzustellen. Damit sollte die Wiedereinsetzung der interfraktionellen Arbeitsgruppe des EP zum Thema Digitalisierung einhergehen, die sich mit der BC- und DLT-Technologie befassen sollte.
- 5.3 Der gemeinsame Zukunftsentwurf der EU könnte beispielsweise auf **eine weltweite Vorreiterrolle Europas im Bereich BC** abheben, indem durch öffentliche Pilotinitiativen und -programme auf Ebene der Mitgliedstaaten und der EU die Wettbewerbsfähigkeit der EU sichergestellt würde, während sie ihren eigenen Digitalisierungsansatz entwickelt, bei dem die SDG im Mittelpunkt stehen.

¹⁷ Die BC-Prinzipien: selbst-souveräne Identität (Self-Sovereign Identity, SII) (Authentisierung und Autorisierung); Rückverfolgbarkeit; Vertrauen; Unveränderlichkeit; Demokratie; Disintermediation.

- 5.4 Angesichts der bestehenden Europäischen Blockchain-Partnerschaft und der Beobachtungsstelle und des Forums der EU für die Blockchain-Technologie ist es nun an der Zeit, diese Initiative durch die Schaffung einer **Europäischen Plattform für Blockchain-Interessenträger** zu ergänzen, der Vertreter der EU-Institutionen, u. a. des EWSA und des AdR, der Industrie, der Verbraucher, der Zivilgesellschaft, der Mitgliedstaaten und der Wissenschaft usw. angehören. Des Weiteren sollte diese Plattform allen EU-Bürgern zur Zusammenarbeit und Mitwirkung am BC-Projekt offenstehen.
- 5.5 Diese Plattform würde einen Raum für **gemeinsames Lernen und den Aufbau von Kapazitäten** bieten, aber auch Interessenträger zusammenbringen und als **Netz von Netzen** fungieren, Begegnungsmöglichkeiten bieten und den Austausch bewährter Verfahren fördern. Der EWSA verfügt über gute Voraussetzungen und einschlägige Erfahrungen, um eine aktive Rolle bei der Bereitstellung einer solchen „Plattform“ zu übernehmen und für Transparenz, Inklusivität, kollaborative Zusammenarbeit und die Beteiligung der organisierten Zivilgesellschaft sorgen, indem er bei bestehenden vergleichbaren Initiativen ansetzt¹⁸.

Brüssel, den 30. Oktober 2019

Luca JAHIER

Präsident des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses

¹⁸ Die Europäische Plattform der Interessenträger für die Kreislaufwirtschaft ist beispielsweise eine gemeinsame Initiative mit der Kommission; der Ausschuss wirkt außerdem aktiv in der Hochrangigen Expertengruppe für Künstliche Intelligenz (AI HLEG) und der Sachverständigengruppe für Sozialwirtschaft und Sozialunternehmen (GECES) mit.