

Beschlussempfehlung und Bericht

**des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung
(18. Ausschuss)**

**zu dem Antrag der Abgeordneten Mario Brandenburg (Südpfalz), Katja Suding,
Grigorios Aggelidis, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP
– Drucksache 19/14784 –**

**Bildungsnachweise auf die Blockchain – Bürgerinnen und Bürger entlasten,
Verwaltungsprozesse beschleunigen**

A. Problem

In ihrer Blockchain-Strategie hat die Bundesregierung beschlossen, die blockchain-basierte Verifikation von Leistungsnachweisen zu prüfen. Technisch kann dabei auf viele bereits vorhandene Lösungen aufgebaut werden. Woran es fehlt, ist die Vernetzung und das Bewusstsein für die Möglichkeiten. Auch benötigt z. B. die traditionelle Verwaltung des ECTS (European Credit Transfer System) Ressourcen, wie Papier, Zeit und Geld, die eingespart werden könnten. Zudem wurde bei der Erarbeitung der aktuellen Fassung der DSGVO die Blockchain-Technologie mit ihren Möglichkeiten und Anforderungen nicht mitgedacht. Der „One size fits all“-Ansatz der geltenden DSGVO scheint so auch innovativen Lösungen im Bereich der Verifikation von Bildungsabschlüssen je nach Art der Umsetzung im Weg zu stehen. Die rechtliche Einordnung von nach derzeitigem Kenntnisstand irreversiblen Hashwerten ist beispielsweise für Anwender bislang unklar.

B. Lösung

Die dezentrale Abbildung von Credit Points (CP) und anderer erworbener Zertifikate auf einer Blockchain ermöglicht die ressourcensparende Beschleunigung von Verwaltungs- und Dokumentationsprozessen. Mit einem Hackathon, also einer kollaborativen Soft- und Hardwareentwicklungsveranstaltung, soll die weitere Entwicklung von blockchain-basierten Lösungen für die einfache und vertrauenswürdige Speicherung und Authentifizierung von Leistungsnachweisen angestoßen und beworben werden. Zudem sollen im Rahmen eines Bund-Länder-Treffens Strategien zur Nutzung von Distributed Ledger Technologien (DLT) beschlossen werden, die sicherstellen, dass alle Bildungsabschlüsse sowie Studien-

und Prüfungsleistungen bis zum Jahr 2021 datenschutzkonform digital abrufbar sind.

Ablehnung des Antrags mit den Stimmen der Fraktionen CDU/CSU, SPD, AfD und DIE LINKE. gegen die Stimmen der Fraktion der FDP bei Stimmenthaltung der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN.

C. Alternativen

Annahme des Antrags auf Drucksache 19/14784.

D. Kosten

Wurden nicht erörtert.

Beschlussempfehlung

Der Bundestag wolle beschließen,
den Antrag auf Drucksache 19/14784 abzulehnen.

Berlin, den 18. Dezember 2019

Der Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung

Dr. Ernst Dieter Rossmann
Vorsitzender

Ronja Kemmer
Berichterstatterin

Dr. Wiebke Esdar
Berichterstatterin

Dr. Götz Frömming
Berichterstatter

Mario Brandenburg (Südpfalz)
Berichterstatter

Dr. Petra Sitte
Berichterstatterin

Dr. Anna Christmann
Berichterstatterin

Bericht der Abgeordneten Ronja Kemmer, Dr. Wiebke Esdar, Dr. Götz Frömking, Mario Brandenburg (Südpfalz), Dr. Petra Sitte und Dr. Anna Christmann

I. Überweisung

Der Deutsche Bundestag hat den Antrag auf **Drucksache 19/14784** in seiner 124. Sitzung am 7. November 2019 beraten und an den Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung zur federführenden Beratung sowie an den Ausschuss für Inneres und Heimat, den Ausschuss für Recht und Verbraucherschutz und den Ausschuss Digitale Agenda zur Mitberatung überwiesen.

II. Wesentlicher Inhalt der Vorlage

Die Fraktion der FDP stellt dar, dass die Bundesregierung in ihrer Blockchain-Strategie beschlossen habe, die Blockchain-basierte Verifikation von Leistungsnachweisen zu prüfen. Dabei könne technisch auf viele bereits vorhandene Lösungen aufgebaut werden, es fehle jedoch an der Vernetzung und am Bewusstsein für die Möglichkeiten. An diesem Punkt könne ein Hackathon, also eine kollaborative Soft- und Hardwareentwicklungsveranstaltung, ansetzen. Durch die Einbindung kreativer Akteure aus der Privatwirtschaft könnte eine entsprechende Anwendung schneller zur Marktreife geführt werden, als wenn jede Hochschule ihr System in eigener Regie umstellte. Dadurch würden relevante Akteure vernetzt. Ferner erhalte die Anwendung bei Entscheidern an den Hochschulen große Aufmerksamkeit. Staatliche Regulierung müsse in der Folge sicherstellen, dass die Anerkennung der digitalen Leistungsnachweise gegeben sei.

Die traditionelle Verwaltung des ECTS (European Credit Transfer System) benötige Ressourcen wie Papier, Zeit und Geld, die durch den Einsatz der Blockchain-Technologie eingespart werden könnten. Das (Hoch-)Schulsystem in Deutschland zeichne sich bereits durch ein hohes Maß an Dezentralität und eine Vielzahl teils sehr autonomer Akteure aus. Die dezentrale Abbildung der CP (Credit Points) und anderer erworbener Zertifikate auf einer Blockchain ermögliche die ressourcensparende Beschleunigung von Verwaltungs- und Dokumentationsprozessen.

Bei der Erarbeitung der aktuellen Fassung der DSGVO sei die Blockchain-Technologie mit ihren Möglichkeiten nicht mitbedacht. Deshalb sei zu empfehlen, auf Grundlage des Berichts der EU-Kommission, über die Bewertung und Überprüfung des DSGVO vom 25. Mai 2020 sowie Folgeberichten (Art. 98 DSGVO) darüber zu entscheiden, welche Reformen notwendig seien, um die rechtskonforme Umsetzung der DSGVO in Blockchain-basierte Anwendungen zur Verwaltung und Verifikation von Leistungsnachweisen zu unterstützen.

Die Bundesregierung solle u. a. aufgefordert werden:

- noch im Jahr 2020 einen Hackathon als Auftakt für einen Innovationsprozess auszurichten. Damit soll die weitere Entwicklung von Blockchain-basierten Lösungen für die einfache und vertrauenswürdige Speicherung und Authentifizierung von Leistungsnachweisen angestoßen und beworben werden;
- im Rahmen eines Bund-Länder-Treffens Strategien zur Nutzung von Distributed Ledger Technologien (DLT) zu beschließen, die sicherstellen, dass alle Bildungsabschlüsse sowie Studien- und Prüfungsleistungen bis zum Jahr 2021 datenschutzkonform digital abrufbar sind;
- sich darüber hinaus im Rahmen des Bologna-Prozesses in den entsprechenden Gremien dafür einzusetzen, dass die deutsche Strategie in eine europäische Gesamtstrategie zur DLT-Nutzung im Bildungsbereich eingebettet wird;
- die Gleichsetzung von auf der Blockchain gespeicherten Bildungsnachweisen mit amtlich beglaubigten Zeugnissen gesetzlich festzuschreiben;
- für BAföG-Anträge blockchain-basierte Leistungsnachweise bzw. Nachweis der Einschreibung und bisherigen Studiendauer im Rahmen eines elternunabhängigen Baukasten-BAföG zu akzeptieren;
- im Rahmen von Stellenausschreibungen bei Bundesbehörden den Nachweis von Abschlüssen und Kompetenzen durch Blockchain-basierte Bildungsnachweise zu akzeptieren;

- die Finanzierung der für die Umsetzung nötigen Maßnahmen durch Mittel aus der Initiative „Sichere digitale Bildungsräume“ der Blockchain-Strategie sicherzustellen;
- weitere rechtliche Maßnahmen zur Ausweitung des dezentralen Zertifizierungssystems über den Hochschulbereich hinaus zu planen;
- sich auf europäischer Ebene für eine Blockchain-freundliche Reform der DSGVO und die nötige Klarstellung rechtlicher Fragen zur Einordnung irreversibler Hashwerte im Rahmen von DLT-Anwendungen einzusetzen.

III. Stellungnahmen der mitberatenden Ausschüsse

Der **Ausschuss für Inneres und Heimat** hat den Antrag auf Drucksache 19/14784 in seiner 78. Sitzung am 18. Dezember 2019 beraten und empfiehlt mit den Stimmen der Fraktionen CDU/CSU, SPD, AfD und DIE LINKE. gegen die Stimmen der Fraktion der FDP bei Stimmenthaltung der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN dessen Ablehnung.

Der **Ausschuss für Recht und Verbraucherschutz** hat den Antrag auf Drucksache 19/14784 in seiner 74. Sitzung am 18. Dezember 2019 beraten und empfiehlt mit den Stimmen der Fraktionen CDU/CSU, SPD, AfD und DIE LINKE. gegen die Stimmen der Fraktion der FDP bei Stimmenthaltung der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN dessen Ablehnung.

Der **Ausschuss Digitale Agenda** hat den Antrag auf Drucksache 19/14784 in seiner 46. Sitzung am 18. Dezember 2019 beraten und empfiehlt mit den Stimmen der Fraktionen CDU/CSU, SPD, AfD und DIE LINKE. gegen die Stimmen der Fraktion der FDP bei Stimmenthaltung der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN dessen Ablehnung.

IV. Beratungsverlauf und Beratungsergebnisse im federführenden Ausschuss

Der **Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung** hat den Antrag auf Drucksache 19/14784 in seiner 38. Sitzung am 18. Dezember 2019 beraten und empfiehlt mit den Stimmen der Fraktionen CDU/CSU, SPD, AfD und DIE LINKE. gegen die Stimmen der Fraktion der FDP bei Stimmenthaltung der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN dessen Ablehnung.

Die **Fraktion der FDP** stellt eingangs dar, dass man bei der Bewerbung für einen Arbeitsplatz verschiedene Dokumente im Original oder als beglaubigte Kopie zusammensuchen müsse. Dieser Prozess würde sich bei jedem Arbeitgeberwechsel wiederholen. Institute müssten zeitintensiv Bildungsnachweise bzw. Zertifizierungen ausstellen und Unternehmen würden eine Vielzahl an Dokumenten in Papierform erhalten. Daher sei es erforderlich, diesen sehr umständlichen Vorgang für alle drei Beteiligten zu ändern. Das derzeitige Vorgehen sei auch informationstechnisch nicht sinnvoll, da ein Bewerbungsabschluss an dem Bewerbenden „hängen“ sollte.

Als Lösung schlage die FDP-Fraktion die Blockchain-Technologie vor. Gegenüber der Fraktion DIE LINKE. merkt sie an, dass lange Zeit versucht worden sei, ohne diese Technologie zu arbeiten. In der Tat gebe es Lösungen von Unternehmen wie SAP, Microsoft und Verisign. Es würde auch nicht zwingend an der Technologie scheitern, sondern an der Philosophie und dem „Mindset“ dieser Unternehmen. So würden viele Personen ihre Daten nicht dem Unternehmen SAP übermitteln wollen. Kleine Lehrsoftwarehersteller könnten hingegen aufgrund von Hemmnissen wie z. B. dem Föderalismus nicht intermediär werden. Vor diesem Hintergrund sei es durchaus naheliegend, auf eine Technologie zu setzen, die Daten dezentral abspeichere und für alle Akteure einen transparenten Zugriff ermögliche. Die Blockchain-Technologie löse insofern das Vertrauensproblem dieser ungleichen Kräfte. Ferner werde den Bewerbern hierdurch ermöglicht, die Daten dezentral verwalten zu lassen und denjenigen per Private Key bzw. öffentlichem Schlüssel den Zugriff auf die Daten zu gewährleisten, die ein berechtigtes Interesse an diesen hätten.

Bei dem Antrag sei man die Thematik von der untersten Stufe angegangen. Würde man die Überlegungen zu Ende führen, sollte es möglich sein, dass Bewerberinnen und Bewerber auf einem der Portale nur noch einmal einen öffentlichen Schlüssel dem Arbeitgeber zur Verfügung stellen müssten. Dieser würde sodann den von der

Bewerberin oder dem Bewerber verantworteten einmaligen oder mehrfachen Zugriff erhalten und könnte die Dokumente einsehen. In diesem Fall müsste man nicht mehr mit den verschiedenen Akteuren in Verbindung treten. Die Blockchain-Technologie sei für alle Beteiligten von Vorteil. Zugleich habe diese den positiven Effekt, dass die Bürgerinnen und Bürger über dezentrale Datenhaltung nachdenken würden. In einem weiteren Verlauf stärke dies auch die Datensouveränität der Bürger.

Den Bund sehe man in der Verantwortung, da dieser neutraler Mittelsmann sein könne, der z. B. im föderalen System mit Schulen, aber auch Unternehmen fungieren könne. Der Bund solle dies nicht selber betreiben. Vielmehr wolle man mit dem Antrag Impulse setzen. Die FDP-Fraktion weist darauf hin, dass die Bundesdruckerei bereits sehr engagiert an dieser Stelle tätig sei und sich Unterstützung erhoffe.

Die **Fraktion der CDU/CSU** äußert sich zustimmend über die Zielrichtung des Antrages der FDP-Fraktion. Der Vereinfachung der Prozesse und der Gewinnung zusätzlicher Sicherheit sowohl für die Studierende als auch für die Verwaltung stimme man zu. Insbesondere bei einem Hochschulwechsel im Ausland sei dies von Relevanz.

Allerdings verkenne der Antrag der FDP-Fraktion, dass einiges bereits in der Blockchain-Strategie der Bundesregierung enthalten sei. So sei gerade die Prüfung entsprechender Verifikationen für Leistungsnachweise Bestandteil der Blockchain-Strategie. Die Fraktion der CDU/CSU habe sich bereits im Sommer 2019 sehr umfangreich positioniert. Zu der im Antrag der FDP-Fraktion angesprochenen DSGVO vertrete man z. B. die Position, dass Hashwerte nicht per se als personenbezogene Daten bewertet werden sollten.

Grundsätzlich befürworte man ambitionierte Pläne. Diese sollten jedoch auch realisierbar sein. So halte man das Ziel der digitalen Abrufbarkeit von Daten der Universitäten und in anderen Bereichen bis zum Jahr 2021 für wenig realistisch. Auch sei fraglich, ob die Intention, dass ein Hochschulwechsel so einfach sein solle wie Onlineshopping, historisch den gewachsenen Strukturen des Systems mit einer großen Autonomie der Hochschulen letztendlich gerecht werde. Des Weiteren sei der FDP-Antrag an einigen Stellen zu unbestimmt. Nach dem Antrag solle z. B. die Hoheit der Daten des Einzelnen auch bei einem automatisierten Teilen von digitalen Zeugnissen im Bereich des Job-Matching gewährt bleiben. Der FDP-Antrag treffe keine Aussage darüber, wie dies gewährleistet werden solle.

Abschließend merkt die CDU/CSU-Fraktion an, dass der Antrag der FDP in die richtige Richtung gehe. Dennoch lehne man den Antrag ab, da dieser bereits bestehende Aktivitäten verkenne.

Die **Fraktion der AfD** greift eingangs die Aussage eines US-amerikanischen Blockchain-Anwenders während einer Delegationsreise des Ausschusses auf, demzufolge „es gar nicht so etwas wie *eine* oder *die* Blockchain gebe“. Dies wäre bereits ein falsches Verständnis. Die AfD-Fraktion erklärt, dass man sich zunächst ein Grundverständnis über diese Technologie verschaffen und ermitteln sollte, welche Möglichkeiten diese biete. Die Möglichkeiten dieser Technologie seien groß und vielfältig. Wie bei anderen Technologien komme es letztlich darauf an, einen sinnvollen und notwendigen Einsatzbereich zu erforschen und festzustellen, in welchen Bereichen man auch mit herkömmlichen Mitteln Ziele erreiche.

Die AfD-Fraktion vergleicht die Blockchain-Technologie mit dem früheren Kerbholz. Um Schulden festzuhalten, hätten beide Parteien die Hälfte eines in der Länge gespalten Holzes erhalten. An dem Zahntag seien die beiden Hälften des Holzes sodann aneinandergelegt worden. Diese Methode sei genauso fälschungssicher wie eine Blockchain gewesen. Unter Bezugnahme auf die Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN führt er aus, dass der Energieverbrauch von Kerbhölzern jedoch deutlich geringer sei, als bei einer Blockchain. So habe diese aufgrund von sehr großen Rechenleistungen einen erheblichen Energieverbrauch.

Zu dem Antrag der FDP-Fraktion führt die AfD-Fraktion aus, dass es im Wesentlichen darum gehe, Bildungsabschlüsse fälschungssicher abzulegen und jederzeit verfügbar zu haben. Auch Manipulationen solle entgegengewirkt werden. Weder die Absolventen noch die ausstellenden Institutionen könnten die Daten ändern. In diesem Zusammenhang stelle sich jedoch die Frage, ob es nicht ganz andere Probleme im Bildungsbereich gebe. Zum einen sei die Qualität der Abschlüsse unzureichend. Zum zweiten gebe es das Problem, dass zahlreiche Promotionen – auch von Politikern – aberkannt worden seien. Dies sei ein Bereich, in dem man sich Sicherheit wünschen würde. Die AfD-Fraktion merkt an, dass die FDP auf einer Liste über aberkannte Promotionen sehr weit oben stehe. Auch anderen Parteien seien in der Liste deutlich vertreten. Dieses Problem werde die Blockchain-Technologie nicht beheben. Mit einem durch Plagiat erworbenen Promotionsabschluss, welcher sicher auf der Blockchain liege, wäre man keinen Schritt weiter.

Die Blockchain-Technologie biete große Möglichkeiten. Allerdings sei es zu früh, die Technologie auf Hochschulen anzuwenden. Zudem liege die Zuständigkeit hier bei den Ländern. Auch gebe es in einem internationalen Vergleich wenige Erfahrungen in diesem Bereich. So hätten wenige Hochschulen und bisher nur Malta erste Experimente unternommen. Erfahrungen von mit Deutschland vergleichbar großen Staaten gebe es nicht. Mit dem Antrag sei die FDP-Fraktion der Zeit etwas voraus. Zwar werde es möglicherweise in dieser Richtung zukünftig etwas geben. Fraglich sei, ob der Bereich der Bildungsabschlüsse das richtige Beispiel für die Anwendung der Blockchain-Technologie sei. Zum heutigen Zeitpunkt gebe es noch zu viele offene Fragen.

Die **Fraktion der SPD** stimmt eingangs der CDU/CSU-Fraktion, dass der Antrag der FDP-Fraktion die richtige Zielstellung verfolge. Zu unterstützen sei insbesondere eine Dezentralisierung von Daten, eine stärkere Verantwortung bei Lehrenden und Studierenden, die Bildungsnachweise leichter, aber dennoch sicher einsehbar zu machen sowie die Reduzierung des Verwaltungsaufwandes. Auch sei es zu begrüßen, dass der FDP-Antrag wichtige Punkte wie die DSGVO und die Einbettung der Interoperabilität zwischen deutschen und weiteren europäischen Hochschulen in eine europäische Gesamtstrategie adressiere.

Zu kritisieren sei hingegen die Vorstellung der Entwicklung eines offenen Standards. Denn die derzeitige Lage zeige, dass dies durch private Anbieter nicht – anders als im Antrag formuliert – direkt zu erwarten sei. Der Antrag der FDP-Fraktion weise zu Recht darauf hin, dass in der Reduktion von Verwaltungsprozessen Einsparpotential für Studierende, Hochschulen und den Staat liege. Allerdings werde der Energieaufwand durch Blockchain in dem Antrag nicht näher beleuchtet. So würde z. B. das Mining von Bitcoin derzeit einen Energieaufwand von 22 bis 23 Millionen Tonnen Kohlendioxid pro Jahr produzieren. Diese Menge produziere das Land Jordanien in einem Jahr. Bei der Weiterentwicklung der Blockchain-Technologie sollte daher zeitgleich intensivere Forschung zum Energieverbrauch betrieben werden.

Die FDP-Fraktion habe sich zwar mit der Thematik auseinandergesetzt und nenne die meisten Schlagwörter in dem Antrag. Allerdings knüpfe der Antrag nicht an die bereits bestehenden Vorhaben der Bundesregierung und des Fraunhofer Instituts wie dem Projekt „Blockchain for Education – Lebenslanger Lernausweis“ an. Mit den Vorhaben der Bundesregierung sei man auf dem richtigen Weg. In dem Antrag der FDP-Fraktion fänden bereits bestehenden Projekte keinerlei Berücksichtigung. Daher lehne man den Antrag ab.

Die **Fraktion DIE LINKE**. äußert eingangs ihr Erstaunen darüber, dass sich die FDP-Fraktion auf einen Anwendungsbereich festlege. So lasse der FDP-Antrag keine Prüfung offen, welche übrigen Verfahren in Betracht kommen könnten. Man stimme in dem Punkt überein, dass trotz der überwiegenden Zuständigkeit der Länder, einige Bereiche vereinheitlicht werden könnten. Denn in der eigenen Berufsbiografie würde man oftmals Ländergrenzen überschreiten.

Die Fraktion DIE LINKE. fordere zum einen die Prüfung, ob Blockchain tatsächlich geeignet sei. Zum anderen sollte ermittelt werden, welche anderen Technologien wie z. B. Datenbanksysteme es zur Erreichung des gleichen Ziels gebe. Zudem sollte man sich die Frage stellen, welche der Techniken die geeignetere – auch mit Blick auf die Möglichkeit der Löschung von Einträgen – sei. Hinzu kämen die hohen Transaktionskosten. Insbesondere das Element „Proof of Work“ verursache einen hohen Energieaufwand. Zu der Energiereduzierung gebe es zwar Forschungen, z. B. in Bezug auf abgestufte Verfahren. Ungeachtet dessen sollten die verschiedenen Möglichkeiten abgewogen werden. Als öffentliche Hand sei man nicht in dem Bedrängnis, auf Technologien großer Unternehmen wie z. B. SAP zurückzugreifen. Es sei daher sinnvoll, die Vorhaben der Bundesdruckerei aufzugreifen. Hier würde eine Nutzung und Anwendung auf der öffentlichen Ebene stattfinden. Dies wäre eine Vertrauenslösung sowohl für den Staat als auch für die Betroffenen. Aus diesem Grund befürworte man eine Abwägung der in Betracht kommenden Methoden. Derzeit gebe es außer der Kryptowährung kein anderes Anwendungsmodell, welches nachweisbar so leistungsfähig sei, um damit Geld zu verdienen.

Den FDP-Antrag lehne man ab, da man zunächst einen Prüfprozess für erforderlich halte. Die DSGVO sollte nicht wegen einer einzigen neueren Technologie geändert werden. Vielmehr sei die Technologie derzeit noch ein „Hype“, der eines Nachweises in der Anwendungsforschung bedürfe.

Die **Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN** erklärt, dass die Blockchain-Technologie viele interessante Aspekte mit sich bringe. Grundsätzlich teile man die Auffassung, einzelne Pilotprojekte in dem Bereich durchzuführen. Der Bildungsbereich könnte sich hierzu grundsätzlich eignen. Daher sei der Vorschlag der FDP-Fraktion nicht gänzlich abwegig.

Eine Diskrepanz sehe man in den nach der Beschreibung des Pilotprojektes folgenden Forderungen des Antrages. So sei es verfehlt, das gesamte Bildungssystem auf eine Technologie umzustellen, deren Entwicklung die FDP-Fraktion durch den Antrag zunächst vorantreiben möchte. Bereits die Forderung nach einer Anpassung der DSGVO sei übereilt. Vor diesem Hintergrund sehe man die Umsetzung des Antrags kritisch. Ungeachtet dessen sei die Idee von Pilotprojekten attraktiv.

Viele Fragen bestünden jedoch in dem gesamten Bereich des Energieverbrauchs. Bisher gebe es noch keine überzeugenden Beispiele, um den Energieverbrauch zu reduzieren. Es werde zwar hieran gearbeitet, die Frage, ob man diese Technologie mit einem aktuell sehr hohen Energieverbrauch am Ende rechtfertigen könne, sei allerdings offen. Trotz der Vorteile, die die Blockchain-Technologie mit sich bringe, sei fraglich, ob sämtliche Sicherheits- und Anonymitätsversprechen tatsächlich sicher seien.

Die Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN fragt die Bundesregierung nach dem aktuellen Stand der Blockchain-Strategie. So nehme auch die Blockchain-Strategie der Bundesregierung mit der Verifikation von Leistungsnachweisen auf den Bildungsbereich Bezug. Zudem fragt die Fraktion nach einer Einschätzung zu der Frage, ob Blockchain-Anwendungen DSGVO-kompatibel seien. Dies werde in dem Antrag der FDP-Fraktion ausführlich diskutiert.

Die Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN stellt abschließend dar, dass man sich zu dem Antrag der FDP-Fraktion enthalte. Zwar stimme man hinsichtlich der Idee des Experimentierens in diesem Bereich der FDP-Fraktion zu. Allerdings könne man die übrigen Forderungen zur Umsetzung derzeit nicht unterstützen.

Die **Bundesregierung** führt gegenüber der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN aus, dass man das Anliegen des Antrags der FDP-Fraktion teile. So befasse man sich mit der Frage, wie die Ablage und der Austausch von Kompetenznachweisen digital, zukunfts- und fälschungssicher sowie nutzerfreundlich ermöglicht werden könne.

Grundsätzlich sei man der Ansicht, dass man sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht auf das Thema Blockchain festlegen sollte. Allerdings sollte man die Technologie durchaus prüfen. Bei einer Umsetzung des Anliegens gebe es zum einen die Bund-Länder-Schnittstelle. Hier arbeite man im Kontext des Onlinezugangsgesetzes (OZG) intensiv mit dem für Bildung federführenden Bundesland Sachsen-Anhalt zusammen. Man versuche das Thema dort voranzubringen. Vor dem Hintergrund der internationalen Studierendenmobilität sei zum zweiten eine Lösung, die international nicht kompatibel sei, nicht zielführend. Insofern sollte nicht nur die Technologieseite betrachtet werden, sondern die Fragestellung, inwieweit die angestrebte Entwicklung kompatibel sei. Die Bundesregierung hält fest, dass man die Blockchain-Technologie als Option sehe. Allerdings sei im jetzigen Stadium eine Vorfestlegung noch nicht angezeigt.

Die Bundesregierung begrüßt, dass man sich in Europa auf eine einheitliche Position zum Datenschutz verständigt habe. Aus diesem Grund werde man Überlegungen im Einklang mit der DSGVO vornehmen.

Berlin, den 18. Dezember 2019

Ronja Kemmer
Berichterstatterin

Dr. Wiebke Esdar
Berichterstatterin

Dr. Götz Frömming
Berichterstatter

Mario Brandenburg (Südpfalz)
Berichterstatter

Dr. Petra Sitte
Berichterstatterin

Dr. Anna Christmann
Berichterstatterin