

## **Antrag**

**der Abgeordneten Mario Brandenburg (Südpfalz), Katja Suding, Grigorios Aggelidis, Renata Alt, Nicole Bauer, Jens Beeck, Dr. Jens Brandenburg (Rhein-Neckar), Dr. Marco Buschmann, Carl-Julius Cronenberg, Britta Katharina Dassler, Hartmut Ebbing, Dr. Marcus Faber, Thomas Hacker, Peter Heidt, Katrin Helling-Plahr, Markus Herbrand, Torsten Herbst, Katja Hessel, Manuel Höferlin, Dr. Christoph Hoffmann, Reinhard Houben, Ulla Ihnen, Olaf in der Beek, Gyde Jensen, Dr. Christian Jung, Karsten Klein, Dr. Marcel Klinge, Daniela Kluckert, Pascal Kober, Carina Konrad, Konstantin Kuhle, Alexander Graf Lambsdorff, Ulrich Lechte, Till Mansmann, Christoph Meyer, Alexander Müller, Dr. Martin Neumann, Hagen Reinhold, Bernd Reuther, Dr. h. c. Thomas Sattelberger, Christian Sauter, Dr. Wieland Schinnenburg, Matthias Seestern-Pauly, Frank Sitta, Dr. Hermann Otto Solms, Bettina Stark-Watzinger, Dr. Marie-Agnes Strack-Zimmermann, Benjamin Strasser, Michael Theurer, Stephan Thomae, Dr. Florian Toncar, Dr. Andrew Ullmann, Sandra Weeser, Nicole Westig und der Fraktion der FDP**

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

Der Bundestag wolle beschließen:

#### **I. Der Deutsche Bundestag stellt fest:**

Das Grundprinzip der Blockchain basiert darauf, dass die Transaktionshistorie auf verschiedene Systeme transparent und unveränderlich verteilt und somit Daten verifiziert und gesichert werden. Gleichzeitig kommt es ohne zentralen Speicher aus, was die Resistenz gegen Manipulation beispielsweise von Abschlussnoten deutlich erhöht. 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. Ein Hackathon setzt an diesen Stellen an. Durch die Einbindung kreativer Akteure aus der Privatwirtschaft kann eine entsprechende Anwendung schneller zur Marktreife geführt werden, als wenn jede Hochschule ihr System in eigener Regie umstellt, relevante Akteure werden vernetzt. Ferner erhält die Anwendung konzentrierte Aufmerksamkeit bei Entscheidern an den Hochschulen. Staatliche Regulierung muss in der Folge sicherstellen, dass die Anerkennung der digitalen Leistungsnachweise gegeben ist.

Das European Credit Transfer System (ECTS) leistet zwar bereits jetzt einen starken Beitrag zur Vergleichbarkeit von Studiengängen und vereinfacht den Studierenden Mobilität beim Hochschulwechsel innerhalb Europas. Die traditionelle Verwaltung der ECTS benötigt jedoch Ressourcen wie Papier, Zeit und Geld. In der Reduktion der Häufigkeit von Verwaltungskontakten liegt Sparpotenzial für Studierende, Universitäten und den Staat. So muss derzeit beim Hochschulwechsel das Prüfungsamt eine beglaubigte Bescheinigung ausstellen. Zusammen mit einer Kopie der bisherigen Prüfungsordnung und der ebenfalls amtlich beglaubigten Hochschulzugangsberechtigung muss diese der neuen Uni vorgelegt werden. Auch der Transfer von im Auslandssemester erworbenen Credit Points (CP) wird von Anträgen begleitet, die sowohl von der eigenen Hochschule als auch von der ausländischen Universität unterzeichnet werden müssen.

Das (Hoch-)Schulsystem in Deutschland zeichnet sich bereits durch ein hohes Maß an Dezentralität und eine Vielzahl teils sehr autonomer Akteure aus. Die dezentrale Abbildung der CP und anderer erworbener Zertifikate auf einer Blockchain ermöglicht die ressourcensparende Beschleunigung von Verwaltungs- und Dokumentationsprozessen. So kann etwa der Wechsel einer Hochschule, der Nachweis des Studierendenstatus für spezielle Services und Ermäßigungen oder der Nachweis erbrachter Leistungen im Rahmen eines BAföG-Antrages für Studierende so einfach werden wie Onlineshopping. Im Anschluss an das Studium können die digitalen Zeugnisse für Bewerbungen einfach und vertrauenswürdig geteilt werden. Damit können ganz neue Möglichkeiten für automatisiertes Job-Matching entstehen, vor allem verringert sich aber der Aufwand für die Überprüfung der Korrektheit von angegebenen Leistungen im Lebenslauf. Die Hoheit über die eigenen Daten muss dabei immer bei dem Einzelnen bleiben. Perspektivisch ist eine Ausweitung des Systems auf alle Bürgerinnen und Bürger zur Abbildung ihres individuellen Bildungsportfolios in einer noch zu schaffenden Digitalen Bildungsarena möglich.

Bei der Erarbeitung der aktuellen Fassung der DSGVO wurde 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 Hash-Werten ist beispielsweise für Anwender bislang unklar. Ihre Betrachtung als „Persönliche Daten“ im Sinne der DSGVO wäre nachteilig für viele denkbare Anwendungen. Deshalb wird auf Grundlage des Berichts der EU-Kommission empfohlen, über die Bewertung und Überprüfung der DSGVO vom 25. Mai 2020 sowie Folgeberichten (Art. 97 DSGVO) darüber zu entscheiden, welche Reformen notwendig sind, um die rechtskonforme Umsetzung der DSGVO in blockchain-basierten Anwendungen zur Verwaltung und Verifikation von Leistungsnachweisen zu unterstützen.

II. Der Deutsche Bundestag fordert die Bundesregierung auf,

1. 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;
  - a. folgende technische Mindestanforderungen festzulegen, die von den Teilnehmern umzusetzen sind:
    - i. Entwicklung eines offenen Standards zur Gewährleistung der Plattforminteroperabilität (Smartphone, Browser, Desktop-Anwendung) und flexiblen Anbieterwahl zur Verhinderung künstlicher Marktzugangshürden und als Grundlage für die Vernetzung zwischen den Knoten der Blockchain im gesamten Hochschulraum,

- ii. Entwicklung einer starken Verschlüsselung und vertrauenswürdiger Anonymisierung, die regelmäßig dem Stand der Technik angepasst werden können,
  - iii. Entwicklung eines energiesparenden und manipulationssicheren Konsensprotokolls für Transaktionen und für Änderungen der zugrunde liegenden Governance-Regeln,
  - iv. Entwicklung einer selektiven Datenfreigabe durch Studierende, einschließlich der Option, lediglich den Hash ausgestellter Zertifikate zu speichern (Minimallösung),
  - v. Entwurf einer DSGVO-konformen Speicherung der digitalen Zertifikate,
  - vi. Entwicklung einer Möglichkeit, zeitliche Begrenztheit von Zertifikaten abzubilden und Reversibilität der Erteilung von Zertifikaten im Falle später aufgedeckter Betrugsfälle zu gewährleisten,
  - vii. Entwicklung einer Möglichkeit zum Einpflegen von alten Daten in das neue System, sodass Alumnis nach Antrag ihre Daten nachträglich speichern können,
  - viii. Entwicklung einer differenzierten Zuweisbarkeit von Schreibrechten zum Schutz vor Zertifikatsfälschung (permissioned blockchain),
- b. Kriterien zu definieren, anhand derer die Siegerlösungen ausgewählt werden, darunter
- i. Skalierbarkeit
  - ii. Interoperabilität
  - iii. Anwenderfreundlichkeit
  - iv. Implementierungskosten für Hochschulen;
2. 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;
  3. 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;
  4. die Gleichsetzung von auf der Blockchain gespeicherten Bildungsnachweisen mit amtlich beglaubigten Zeugnissen gesetzlich festzuschreiben;
  5. für BAföG-Anträge blockchain-basierte Leistungsnachweise bzw. Nachweis der Einschreibung und bisherigen Studiendauer im Rahmen eines elternunabhängigen Baukasten-BAföG zu akzeptieren;
  6. im Rahmen von Stellenausschreibungen bei Bundesbehörden den Nachweis von Abschlüssen und Kompetenzen durch blockchain-basierte Bildungsnachweise zu akzeptieren;
  7. die Finanzierung der für die Umsetzung nötigen Maßnahmen durch Mittel aus der Initiative „Sichere digitale Bildungsräume“ der Blockchain-Strategie sicherzustellen;
  8. weitere rechtliche Maßnahmen zur Ausweitung des dezentralen Zertifizierungssystems über den Hochschulbereich hinaus zu planen, damit es zukünftig allen Bürgerinnen und Bürgern zur sicheren und einfachen Speicherung und zum Nachweis erworbener beruflicher Ausbildungs- und Schulabschlüsse sowie Zertifikate in einem individuellen Bildungsportfolio, etwa auf Onlineplattformen wie der noch zu schaffenden Digitalen Bildungsarena, dienen kann;

9. sich auf europäischer Ebene für eine blockchain-freundliche Reform der DSGVO und die nötige Klarstellung rechtlicher Fragen zur Einordnung irreversibler Hash-Werte im Rahmen von DLT-Anwendungen einzusetzen.

Berlin, den 5. November 2019

**Christian Lindner und Fraktion**