

2/2026

HERAUSGEBER

RAin **Dr. Astrid Auer-Reinsdorff**, FA IT-Recht, Berlin/Lissabon – **Prof. Dr. Maximilian Becker**, Lehrstuhl für Bürgerliches Recht, Immaterialgüterrecht und Medienrecht, Universität Siegen – **Paula Cippierre**, Global Head of Privacy, HCLTech, Berlin – RA **Dr. habil. Christian Förster**, Partner, Bartsch Rechtsanwälte, Karlsruhe – **Prof. Dr. Nikolaus Forgó**, Professor für Technologie- und Immaterialgüterrecht und Vorstand des Instituts für Innovation und Digitalisierung im Recht, Universität Wien – RAin **Prof. Dr. Sibylle Gierschmann**, LL.M. (Duke University), FA Urheber- und Medienrecht, Hamburg – RA **Prof. Dr. Christian-Henner Hentsch**, M.A., LL.M., Leiter Recht und Regulierung beim game – Verband der deutschen Games-Branche e.V., Berlin/Professor für Urheber- und Medienrecht an der Kölner Forschungsstelle für Medienrecht der TH Köln – **Prof. Dr. Thomas Hoeren**, Direktor des Instituts für Informations-, Telekommunikations- und Medienrecht, Universität Münster – **Prof. em. Dr. Bernd Holznagel**, ehem. Direktor der Öffentlich-rechtlichen Abteilung des Instituts für Informations-, Telekommunikations- und Medienrecht, Universität Münster – **Prof. Dr. Lena Hornkohl**, LL.M., Tenure Track Professur für Europarecht, Universität Wien/Institut für Europarecht, Internationales Recht und Rechtsvergleichung – RAin **Dr. Andrea Huber**, LL.M. (USA), Berlin – **Prof. Dr. Katharina Kaesling**, LL.M., Juniorprofessur für Bürgerliches Recht, Geistiges Eigentum, insbesondere Patentrecht, sowie Rechtsfragen der KI, TU Dresden – **Prof. Dr. Dennis-Kenji Kipker**, Legal Advisor, Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (VDE) e.V., Kompetenzzentrum Informationssicherheit + CERT@VDE/Research Director Cyberintelligence.institute, Frankfurt/M. – **Wolfgang Kopf**, LL.M., Leiter Zentralbereich Politik und Regulierung, Deutsche Telekom AG, Bonn – **Prof. Dr. Oliver Kreutz**, LL.M., Professur für Zivilrecht mit der Vertiefungsrichtung Immaterialgüterrecht, Rechtsfragen der Digitalisierung und Wettbewerbsrecht, Ostfalia – Hochschule für angewandte Wissenschaften – **Prof. Dr. Marc Liesching**, Professur für Medienrecht und Medientheorie, HTWK Leipzig/München – **Prof. Dr. Tobias Lutz**, LL.M., Mjur, Juniorprofessor für Privatrecht, Universität Augsburg – **Prof. Dr. Juliane K. Mendelsohn**, Juniorprofessur Fachgebiet Law and Economics of Digitalization, TU Ilmenau – **Prof. Dr. Alexander Roßnagel**, Der Hessische Beauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit, Wiesbaden/Leiter der Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung (provet), Universität Kassel – **Prof. Dr. Christian Rückert**, Lehrstuhl für Strafrecht, Strafprozessrecht und IT-Strafrecht, Universität Bayreuth – RA **Dr. Raimund Schütz**, Loschelder Rechtsanwälte, Köln – **Prof. Dr. Louisa Specht-Riemenschneider**, Die Bundesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit, Bonn – RA **Dr. Axel Spies**, Partner, Potomac Law, Washington DC – **Prof. Dr. Björn Steinrötter**, Lehrstuhl für Bürgerliches Recht, IT-Recht und Medienrecht, Universität Potsdam

BEIRAT DER KOOPERATIONSPARTNER

Daniela Beaujean, Mitglied der Geschäftsleitung Recht und Regulierung/Justiziarin, Verband Privater Medien (VAUNET), Berlin – RAin **Dr. Christiane Biereckoven**, Vorsitzende der Arbeitsgemeinschaft IT-Recht (davit) im Deutschen Anwaltverein e.V., Berlin – **Susanne Dehmel**, Mitglied der Geschäftsleitung Bitkom e.V., Berlin – **Stefan Schicker**, Vorstandsvorsitzender des Legal Tech Verband Deutschland e.V., Berlin

REDAKTION

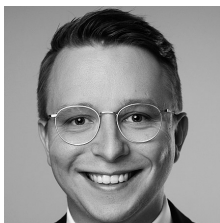
Anke Zimmer-Helfrich, Chefredakteurin – **Nina Himmelstoß**, Redakteurin – **Ruth Schrödl**, Redakteurin – **Christine Völker-Albert**, Redakteurin – **Eva Wanderer**, Redaktionsassistentin – Wilhelmstr. 9, 80801 München

EDITORIAL Blockchain-Forschung im „Crypto Valley“ – Das Zug Institute for Blockchain Research

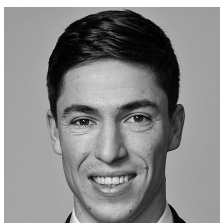
Lesedauer: 8 Minuten

Mit dem Aufbau des Zug Institute for Blockchain Research (ZIBR) entsteht an der Universität Luzern ein interdisziplinäres Wissenschaftszentrum, das sich den gesellschaftlichen, rechtlichen, politischen und ökonomischen Auswirkungen der Blockchain-Technologie widmet. Ziel ist ein weltweit einzigartiges Institut für humanwissenschaftlich ausgerichtete Blockchain- und Digitalisierungsforschung, das mit seinem Standort im Zuger „Crypto Valley“ direkten Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis ermöglicht.

Das disruptive Potenzial der Blockchain-Technologie wurde erstmals ersichtlich, als im Kielwasser der Finanzkrise von 2007 bis 2009 zunächst mit Bitcoin und sodann mit den auf vollständig programmierbaren Blockchains (wie etwa Ethereum) programmierten dezentralen Finanz-Applikationen (sog. DApps, wie etwa die dezentrale Börse Uniswap) ein alternativer Ansatz zu den herkömmlichen Finanzintermediären vorgeschlagen wurde. Diese Alternative versprach Dezentralisierung und Disintermediation; binnen kurzer Frist entstand ein Ökosystem, das gleichsam als Gegenentwurf zur traditionellen Finanzwelt angesehen werden konnte. Weil damit indes auch ähnliche Risiken wie auf traditionellen Finanzmärkten für die Anleger und die Finanzstabilität einhergehen konnten, reagierten die schweizerischen Aufsichts- und Regulierungsbehörden rasch. Dadurch kam es, u.a. durch FINMA-Wegleitungen und das DLT-Gesetz, zu einer aufsichtsrechtlichen Durchdringung der Blockchain-Anwendungen auf dem Finanzmarkt. In diesem Bereich hat die Schweiz ihren ursprünglichen Vorsprung gegenüber ausländischen Finanzplätzen jedoch eingebüßt. In der Branche werden lange Bewilligungsverfahren sowie eine im internationalen Vergleich übermäßig strenge Praxis der FINMA bei der Geldwäschebekämpfung im Hinblick auf Stablecoins bemängelt. Zudem stellen sich für die Marktteilnehmenden komplexe Fragen zur finanzmarktrechtlichen Zurechnung von Smart Contracts. Um Abhilfe zu schaffen, wurde am 22.10.2025 ein neuer Vorentwurf für eine Anpassung des Finanzinstitutsgesetzes (FINIG) und weiterer Erlasse vorgeschlagen, der die Rechtssicherheit und Innovationsfähigkeit des Finanzplatzes stärken und gleichzeitig die Anleger gebührend schützen soll. Insbesondere sollen neue Bewilligungsformen für sog. Zahlungsmittelinstitute (also Emittenten einer besonderen Art von Stablecoins) und Krypto-Institute eingeführt sowie der internationale Standard im Hinblick auf die Geldwäschebekämpfung übernommen werden (sog. Blacklisting).



Max Baumgart



Claude Humbel



Markus Schreiber

In Bezug auf das Zivil- und Gesellschaftsrecht stellen sich Fragen etwa hinsichtlich sog. Legal Wrappers: Diese sollen die Beteiligten von sog. Dezentralen Autonomen Organisationen (DAOs), die auf einer Blockchain programmiert werden, von einer Qualifikation als einfache Gesellschaft und der damit einhergehenden persönlichen, unbeschränkten und solidarischen Haftung abschirmen (statt vieler Reiser/Wächli SJZ 2024, 755 (761 ff.); Meyer AJP 2023, 319 (327 ff.)). Dies führt über zur gesellschaftsrechtlichen Strukturierung von Blockchain-bezogenen Projekten: Lag der Fokus in einer Frühphase noch auf der Errichtung von Stiftungen (deren Vorteile aber eher als Kapitalsammelbecken bei Initial Coin Offerings und weniger bei der Haftungsbegrenzenden Wirkung zur Geltung kommen; zB die Ethereum Stiftung (2014), die Cardano Stiftung (2016), die Tezos Stiftung (2017); die Solana Stiftung (2019), vgl. im Detail Humbel SZW 2025, 659), werden nunmehr die Verwendung von Vereinen oder gar die Schaffung dedizierter Rechtsformen für DAOs diskutiert (s. den Vorschlag des Model Law for Decentralized Autonomous Organizations – DAOs, COALA, 2021). Nicht weniger aktuell ist die Frage nach der Tokenisierung jener Real World Assets (RWA), die vom durch den DLT-Mantelerlass geschaffenen Rechtsrahmen für sog. Registerwertrechte nicht erfasst sind (vgl. Wyss, Digitale Übertragung von Vermögenswerten, 2025). Diesbezüglich besteht etwa noch eine erhebliche Unsicherheit hinsichtlich der zivilrechtlichen Voraussetzungen für eine rechtssichere Voll- oder Teilrechtsübertragung von Kryptowerten (Eggen sui generis 2025, 55 (59 ff.)).

Die Blockchain-Technologie findet auch zunehmend Anwendung im Energiesektor. Bis 2026 soll der Markt für Blockchain im Energiesektor einen Wert von über 1,5 Mrd. USD erreichen, nach nur 127,5 Mio. USD im Jahr 2018 (<https://www.forbes.com/sites/arielcohen/2024/12/06/the-blockchain-revolution-in-the-energy-market>). Dies verdeutlicht, dass die Blockchain auch in Energiemärkten Relevanz hat. Ein besonderes Wachstum wird für die Bereiche des dezentralen Energiehandels, der digitalen Netzumstellung, der Elektroautomobilität und der Einführung von Smart Contracts erwartet (<https://www.fortunebusinessinsights.com/industry-reports/blockchain-in-energy-utilities-market-101776>). Zahlreiche Pilotprojekte belegen das technische Potenzial, auch wenn sich nicht alle wirtschaftlich durchsetzen konnten (vgl. nur Scholtka/Martin RdE 2017, 113 ff.). Dabei spielen in Energiemärkten grundsätzlich primär zentrale Akteure eine Rolle. ZB ist der Netzbetreiber für die Stabilität des Netzes verantwortlich. Der dezentrale Anspruch der Blockchain-Technologie steht in einem besonderen Spannungsfeld mit der Zentralisierung der Energiemärkte. Das wirft eine Reihe rechtlicher und regulatorischer Fragen auf: Wie wird die Versorgungssicherheit bei Ausfällen sichergestellt (vgl. Chatzinerantzis/Bertram EnWZ 2021, 65 (69))? Wie wird die Bilanzkreistreue gewährleistet (Chatzinerantzis/Bertram EnWZ 2021, 65 (69 f.))? Wer haftet bei Systemfehlern oder Manipulationen (vgl. Scholtka/Martin RdE 2017, 113 (117))? Welche Pflichten haben neue Markttrollen, die durch den Einsatz der Blockchain-Technologie entstehen (Scholtka/Martin RdE 2017, 113 (118 f.))? Welches Recht ist anwendbar bei dezentralen, grenzüberschreitenden Transaktionen (Hoeren/Sieber/Holznapel, HdB Multimedia-Recht/Möllenkamp, 62. EL Juni 2024, Rn. 21–26)? Wie werden Streitfälle gelöst, wenn es keinen klaren Vertragspartner gibt (Scholtka/Martin RdE 2017, 113 (117); Scholtka/Kneuper IR 2019, 17 (19 f.))? Wie werden die Rechtsbeziehungen und Eigentumsverhältnisse iRv Blockchain-Projekten definiert (Scholtka/Martin RdE 2017, 113 (116 f.); Scholtka/Kneuper IR 2019, 17 (19 f.))? Wie werden datenschutz-

rechtliche Vorgaben im dezentralen Raum beachtet (Scholtka/Martin RdE 2017, 113 (117); Scholtka/Kneuper IR 2019, 17 (20); Chatzinerantzis/Bertram EnWZ 2021, 65 (68))? Wie kann ausreichend Raum für regulatorische Experimente geschaffen werden, um das Potenzial von neuen Technologien wie der Blockchain in Energiemärkten größtmöglich auszuschöpfen (Stichwort „regulatory sandboxes“)?

Für das allgemeine öffentliche Recht wird die Blockchain-Technologie aus zwei Perspektiven relevant: Zum einen wird sie bereits von Marktakteuren verwendet, was die Frage aufwirft, inwiefern der Staat hier regulierend tätig werden darf und soll (vgl. Weber, Jusletter IT 18.5.2017, Rn. 16). So könnten über private Blockchains etwa Wettbewerbsabreden koordiniert und dabei dem Zugriff der Behörden entzogen werden (Krauskopf/Fischer sic! 2001, 651 (656 ff.)), die insofern auch von „konsortialen Blockchains“ sprechen, sobald mehr als eine Person die Blockchain unterhält). Bei öffentlichen Blockchains stellen sich aufgrund der permanenten Speicherung pseudonymisierter Daten Fragen des Datenschutzes (vgl. Stengel/Aus der Au sic! 2018, 439 (444 ff.)). Zum anderen könnte die öffentliche Verwaltung selbst die Blockchain-Technologie einsetzen (Weber, Jusletter IT 18.5.2017, Rn. 18 ff.; Kanton Zürich, Studie zum Einsatz der Blockchain-Technologie in der kantonalen Verwaltung, 2020). So könnten Grundbücher oder Fahrzeugregister auf der Blockchain gespeichert werden (vgl. zu Grundbüchern Weber, Jusletter IT 18.5.2017, Rn. 27; Trandafir AJP 2020, 19 (20); Kerkemeyer ZHR 2020, 793 (804)). In Georgien wurden Grundbucheinträge erfolgreich mittels Blockchain digitalisiert (Shang/Price, Innovations: Technology, Governance, Globalization, 2019, S. 72 ff.). In Schweden wurde die Abwicklung von Immobilientransaktionen mittels Blockchain und Smart Contracts untersucht (ChromaWay/Kairos Future, The Land Registry in the blockchain, 2016). Ebenso könnte für elektronische Gesundheitsdossiers oder Ausweisdokumente auf die Blockchain-Technologie zurückgegriffen werden (vgl. Weber, Jusletter IT 18.5.2017, Rn. 22; krit. Tschümperlin SJZ 2018, 313 (323)). Teilweise wird sogar vorgeschlagen, Wahlen über die Blockchain abzuwickeln (Weber, Jusletter IT 18.5.2017, Rn. 19). So hat die Stadt Zug im Jahre 2018 iSe Machbarkeitsstudie eine Konsultativabstimmung über eine Blockchain-Lösung durchgeführt (Stadt Zug/Luxoft/HSLU, Auswertung der Blockchain-Konsultativabstimmung in der Stadt Zug, 2018).

Vor dem Hintergrund dieser vielfältigen juristischen Fragestellungen entsteht mit dem ZIBR ein einzigartiges Forschungsumfeld, in dem die Wissenschaft im Dialog mit der Praxis neben den weiteren humanwissenschaftlichen Materien die dogmatischen, regulatorischen und rechtstheoretischen Aspekte der Blockchain-Technologie im Besonderen und der Digitalisierung im Allgemeinen reflektiert und weiterentwickelt.

Zug, im Februar 2026

Prof. (Uni. Luzern) Dr. Max Baumgart

ist außerordentlicher Professor für Energierecht und Blockchain am neu gegründeten Zug Institute for Blockchain Research (ZIBR) an der Universität Luzern.

Ass.-Prof. (Uni. Luzern) Dr. Claude Humbel

ist Assistenzprofessor für Privatrecht und Blockchain am neu gegründeten Zug Institute for Blockchain Research (ZIBR) an der Universität Luzern.

Ass.-Prof. (Uni. Luzern) Dr. Markus Schreiber

ist Assistenzprofessor für Öffentliches Recht und Blockchain am neu gegründeten Zug Institute for Blockchain Research (ZIBR) an der Universität Luzern.