

Anamnese der wichtigsten hochschulischen Blockchain-Forschungsinitiativen weltweit

Prof. Dr. Alexander H. Trechsel, Universität Luzern, 20. April 2023

Einleitung

Die untenstehende Tabelle beschreibt in Kurzform die wichtigsten universitären Initiativen auf dem Gebiet der Blockchainforschung in der Welt. Auch wird für jede Initiative auf die Forschungsfelder hingewiesen, die bearbeitet werden, sowie eine Einschätzung zum potenziellen Konkurrenzpotenzial mit dem Konzept der Zuger Initiative abgegeben. Diese Analyse ist nicht abschliessend, da sich die Entwicklungen in der Blockchainforschung in einem äusserst dynamischen Umfeld abspielen. Zudem gibt es eine Anzahl privater, oft profitorientierter Institute, Zentren und Initiativen, die in dieser Anamnese ausgeklammert werden, weil die dort angepriesenen Aktivitäten nicht den akademischen Forschungsqualitätsstandards genügen. Sie stehen daher in keiner Konkurrenz mit der geplanten Zuger Initiative. Ein Fazit folgt der Tabelle.

Tabelle

Wichtigste Blockchain-Forschungsinitiativen weltweit

Nr.	Standort	Name	Seit	Weblink	Abdeckung	Bewertung
1	DE	Universität Zürich (UZH) & Humboldt-Universität zu Berlin (HUB) Blockchain Research Center	2015	https://blockchain-research-center.de/	Wirtschaftswissenschaften, Kryptowährungen, Technologie, Ökonometrie, Regulierung	Technologieorientiert, nicht in erster Linie ein akademisches Institut - sehen sich eher als wissenschaftlich und technisch beratende Instanz. Beschäftigen sich primär mit finanziellen Fragen im Zusammenhang mit der Blockchain Technologie.
2	CH	UZH Blockchain Center	2017	https://www.blockchain.uzh.ch/	Informatik, Wirtschaftswissenschaften, Finanzwissenschaften, Regulierung, Rechtswissenschaften, Komplexitätsforschung	Kompetenzzentrum mit interdisziplinärem Hintergrund, Schwerpunkte auf Forschung, Lehre und wirtschaftbezogene Fragen. Steht mit der Breite der angestrebten Zuger Initiative nicht in Konkurrenz, kann aber potenziell interessante, projektspezifische Kooperationen bieten.
3	DE	Frankfurt School of Finance & Management Blockchain Center (FSBC)	2017	https://www.frankfurt-school.de/home/research/centers/blockchain	Technologie, Finanzwissenschaften (Krypto-Vermögenswerte, digitale Wertpapiere, digitaler Euro, etc.)	Ein think tank und research center, das sich mit den Auswirkungen der Blockchain-Technologie auf Wirtschafts- und Finanzwissenschaften auseinandersetzt. Beschäftigen sich nur mit einem kleinen Teil der Blockchain-Forschung und stehen damit im Gegensatz zur holistisch organisierten Zuger Initiative.
4	CYP	University of Nicosia, UNIC Blockchain Programs	2013	https://www.unic.ac.cy/blockchain/	Finanzwissenschaften (Digitale Währungen), Technologie	Konzentration auf Kryptowährungen und Blockchain-Technologie, gesellschaftspolitische Themen werden nicht abgedeckt
5	UK	University College London (UCL) Center for Blockchain Technologies	2015	http://blockchain.cs.ucl.ac.uk/	Naturwissenschaften und Technologie, Wirtschafts- und Finanzwissenschaften, Regulierung und Rechtswissenschaften	Interdisziplinär aufgestellt, auf (nebst dem technologischen Fokus) Wirtschafts-, Finanz-, Regulierungs- und Rechtswissenschaften fokussiert. Mit der Zuger Initiative würden diese Gebiete mit Disziplinen wie der Politikwissenschaft, Soziologie, Philosophie, Gesundheitswissenschaften und Psychologie/Verhaltenswissenschaften ergänzt.
6	US	Stanford University Center for Blockchain	2018	https://cbr.stanford.edu/index.html	Ingenieurwissenschaften, Rechtswissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Technologie	Ihre Forschung konzentriert sich auf Kryptowährungen und Blockchain als technische Errungenschaft. Entwickeln vorrangig neue

BEILAGE 2

		Research (CBR)				Technologien, um die Blockchainforschung voranzubringen. Der gesellschaftspolitische Teil wird ausgeklammert und ist somit kein Konkurrent für die Zuger Initiative.
7	US	Arizona State University ASU Blockchain Research Lab	2017	https://blockchain.asu.edu/	Politikwissenschaften, Wirtschafts- und Finanzwissenschaften, Cybersicherheit, Umweltwissenschaften, Soziologie, Gesundheitswissenschaften, Datenschutz	Das ASU Blockchain Research Lab beschäftigt sich vor allem mit der Forschung und Entwicklung von Blockchain-Technologien die Bereiche der Mathematik, Computerwissenschaften und der Wirtschafts- und Finanzwissenschaften tangieren. Obwohl auch Themen der Sozialwissenschaften abgedeckt werden, stützt sich ihre Arbeit zu einem wesentlichen Teil auf einen technologie-basierten Ansatz. Ausserdem werden Disziplinen wie Philosophie und Psychologie/Verhaltenswissenschaften von diesem Institut nicht abgedeckt.
8	AUS	Monash University Blockchain Technology Center (MBTC)	2019	https://www.monash.edu/blockchain	Cybersicherheit, angewandte Kryptographie, Datenschutz, Informationssicherheit, Wirtschaftswissenschaften	Das Team des MBTC ist interdisziplinär besetzt - es lassen sich Vertreter aus Sozialwissenschaften, Informationstechnologien, Wirtschaftswissenschaften, Rechtswissenschaften, Health Sciences, Ingenieurwissenschaften. Es fehlen allerdings Disziplinen wie Politikwissenschaften, Soziologie, Philosophie und Psychologie/Verhaltenswissenschaften.
9	DE	Hochschule Mittweida Blockchain Competence Center Mittweida (BCCM)	2017	Blockchain Competence Center Mittweida (hs-mittweida.de)	Mathematik, Informationstechnik, Technologie, Rechtswissenschaften, Wirtschafts-/Finanzwissenschaften, Politikwissenschaften	Das BCCM ist ein In-Institut der Fakultät für Angewandte Computer- und Biowissenschaften an der Hochschule Mittweida. Definiert sich in erster Linie als Beratungspartner für Institutionen und Unternehmen im Bereich Finanz- und Realwirtschaft sowie Politik und Staatswesen. Durch die Angliederung an die Fakultät für Angewandte Computer- und Biowissenschaften scheinen sozialwissenschaftliche, philosophische und psychologische Themenbereiche fast komplett ausgeklammert zu werden.
10	DE	Technische Universität München TUM Blockchain Research Cluster	unbekannt	Start - Blockchain Research (tum.de)	Technologie, Wirtschaftswissenschaften, Rechtswissenschaften, Sozialwissenschaften	Das Blockchain Research Cluster ist vorab ein interdisziplinäres Netzwerk von verschiedenen Lehrstühlen und Forschungsgruppen der TU München.
11	AUT	Universität Wien ABC - Austrian Blockchain Center	unbekannt	https://informatik.univie.ac.at/innovation/kompetenzzentren/abc-austrian-blockchain-center/	Technologie, Finanz-/Wirtschaftswissenschaften, Verwaltung, Cryptography, Data Science, Rechtswissenschaften	Gemäss dem Austrian Blockchain Center beschäftigt sich das ABC mit technischen, wirtschaftlichen, anwendungsbezogenen, politischen und rechtlichen Implikationen im Zusammenhang mit Blockchain Technologie. Das Center ist den angewandten Wissenschaften zuzuordnen. Es fehlen ausserdem philosophische und psychologische Disziplinen.
12	GB-SCT	University of Edinburgh Blockchain Technology Laboratory (BTL)	2016	https://www.ed.ac.uk/informatics/blockchain	Technologie, Wirtschaftswissenschaften, Game Theory, Rechtswissenschaften	Kein Institut im eigentlichen Sinne - eher ein Netzwerk von kollaborierenden Wissenschaftler*innen der University of Edinburgh. Die Forschungsprojekte sind interdisziplinär, Politikwissenschaften, Philosophie, Psychologie und Gesundheitswissenschaften werden jedoch kaum abgedeckt. Das BTL unterhält ausserdem eine Kooperation mit den folgenden Institutionen: 1. Blockchain Technology Laboratory at the National Kapodistrian University of Athens. 2. The Cryptocurrency

						Collaborative Research Chair at Tokyo Institute of Technology. 3. Wyoming Advanced Blockchain Lab at the University of Wyoming.
13	UK	University College Oxford Blockchain Research Centre	2022	https://blockchain.univ.ox.ac.uk	Computerwissenschaften, Mathematik, Rechtswissenschaften, Internationale Beziehungen, Wirtschafts-/Finanzwissenschaften	Wurde vom University College Oxford (Univ) initiiert, wird jedoch von der UK Firma The Blockhouse Technology Ltd (TBTL) finanziert. Forschungsthemen beinhalten rechtliche und politische Fragen, Regulation, Blockchain Anwendungen, Sicherheitsfragen, etc. Scheint vergleichbar mit einem Research hub. Besitzt keinen Lehrstuhl.
14	US	University of Arkansas Blockchain Center of Excellence	2018	Blockchain Center of Excellence University of Arkansas (uark.edu)	„Women in Blockchain“, Technologie, Wirtschaftswissenschaften/Ökonomie, Informationssysteme, neue Applikationen im Zusammenhang mit Blockchain-Technologie	Ist dem Department of Information Systems am Sam M. Walton College of Business an der University of Arkansas angegliedert. Es fehlen Disziplinen der Philosophie, Politikwissenschaften, Soziologie, Psychologie und Gesundheitswissenschaften.

Fazit

Die aufgelisteten universitären Initiativen sind zwar interdisziplinär aufgestellt, fokussieren sich aber immer auf eine kleine Auswahl von sozial-, geistes-, human-, natur- und technologiewissenschaftlichen Disziplinen. Keine dieser Initiativen hat auch nur annähernd eine solch breite disziplinarische und integrierte Abdeckung wie die geplante Zuger Initiative. Diese kann durch diese Breite, die von den Technologiewissenschaften und -entwicklungen, den Wirtschafts-, Gesellschafts-, Rechts-, Politik-, Gesundheitswissenschaften, der Psychologie und der Philosophie ein interdisziplinäres Zusammenspiel erzeugen, das in der Tat weltweit einzigartig ist. Selbstverständlich wird sich die Zuger Initiative mit Partnerinstitutionen verknüpfen und den projektspezifischen Austausch mit den bereits existierenden Initiativen vorantreiben. Das inhaltliche Angebot der Zuger Initiative ist zudem stark ausbaubar – ein Ausbau, der durch Drittmittelwerbungen angestrebt wird.