

Die Zukunft ist dezentral

Die **Blockchain-Technologie** wird die Welt verändern. Die Hochschulen haben teilweise ein vielfältiges Bildungsangebot.

SANDRA WILLMEROOTH

Blockchain wird als disruptive Technologie nicht nur einen Einfluss auf den Einzelnen, auf Organisationen, auf Wissenschaft und Wirtschaft, sondern auf die gesamte Gesellschaft haben – wer das noch nicht verstanden hat, der hat den Knall nicht gehört», sagte der Informatiker Ali Sunyaev Ende 2019 in einem Vortrag im deutschen Helmholtz-Zentrum.

Expertinnen und Experten wie er sind davon überzeugt, dass die Blockchain-Technologie – auch Distributed Ledger Technology (DLT) – die Welt mehr als nur ein bisschen verändern wird. Das World Economic Forum geht davon aus, dass bereits im Jahr 2027 rund 10 Prozent des weltweiten Bruttoinlandsprodukts (BIP) auf Blockchain-Plattformen liegen werden.

Eine Aufgabe des Bildungssystems

Dabei geht es lange nicht nur um blockchainbasierte Kryptowährungen wie Bitcoin oder Ether – es geht um eine neue Art und Weise, wie sich Institutionen finanzieren und wie sie Handel betreiben können. Denn die DLT kann prinzipiell alles, was im Wirtschaftsleben auf Vertrauen basiert – und das ist bei genauem Hinsehen ziemlich viel –, durch fälschungssichere Prozesse über Smart Contracts ersetzen. Die Technologie ist dabei höchst disruptiv: Der existierende Mittelbau an Intermediären – Unternehmensberaterinnen, Rechtsanwälte, Bankerinnen und so weiter – könnte dabei langfristig weitgehend überflüssig werden.

Für die Welt von morgen heisst das: Es braucht Menschen, die diese neuen Technologien verstehen, weiterentwickeln und umsetzen können. Und diese Menschen dazu zu befähigen, ist Aufgabe des Bildungssystems. Denn Bildung rühmt sich, immer der erste Schritt zur erfolgreichen Umsetzung von Innovationen zu sein.

Basel und Luzern als Vorreiter

Das Spektrum des Bildungsangebots ist breit (siehe Tabelle), denn die DLT tangiert viele Wissenschaftsbereiche.

Angefangen bei der Informatik, weiter die Rechtswissenschaften, die Wirtschaftswissenschaften und auch die Ethik werden sich intensiv mit den neuen dezentralen Innovationen auseinandersetzen müssen. An den meisten Bildungsstätten ist das Thema DLT – auch Block-

chain-Anwendungen genannt – zwar weitgehend angekommen, wird aber in unterschiedlicher Intensität umgesetzt. Führend ist in diesem Bereich das Basler Center for Innovative Finance (CIF) unter der Leitung von Professor Fabian Schär. «Wir bieten seit 2017 Blockchain-Kurse über ein ganzes Semester an; soweit ich weiss, sind wir eine der ersten Universitäten, die dies tun – und zwar mit einem in-

terdisziplinären Fokus», erklärt Schär. Insgesamt gibt es viele Kurse, die ein grosses Spektrum der im Zusammenhang mit DLT auftretenden Fragen behandeln. «Zudem haben wir mehrere tausend Teilnehmende aus der ganzen Welt in unseren Open Lectures zum Thema Blockchain und Krypto», ergänzt er.

Bei den meisten Hochschulen ist das Thema Blockchain/DLT in anderen Stu-

diengängen integriert, mit unterschiedlichen Schwerpunkten auf die verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen. Hier sticht die Universität Luzern hervor. Die dortige Lehre legt beim Thema Blockchain auch einen starken Fokus auf die sozioethischen Aspekte – ein Thema, das spätestens mit der Verbreitung des Metaverse an besonderer Bedeutung gewinnen könnte. Entsprechend soll ein neues

Master-Studium mit dem Titel «Digitale Transformation und Ethik» im Herbst 2023 starten. «Wir planen zudem in Zusammenarbeit mit dem Kanton Zug ein Institut für Blockchain-Forschung. Dieses soll das umfassendste und wichtigste Blockchain-Forschungsinstitut in Europa werden», sagt Lukas Portmann, Kommunikationsbeauftragter der Universität Luzern.

Schweizer Bildungsangebote zu Blockchain

Hochschule (Auswahl)	Spezifisches Blockchain-Institut?	Informatik	Rechtswissenschaften	Wirtschaftswissenschaften	Theologische Fakultät	Interdisziplinär
Universität Basel	Center for Innovative Finance	Kurs: Bitcoin, Blockchain und Cryptoassets; Kurs: Distributed Information Systems	Kurs: Law, Technology and Economics in Blockchain/DLT; Kurs: Ausgewählte Rechtsfragen rund um die Blockchain-Technologie	Kurs: Smart Contracts and Decentralized Finance; Kurs: Fintech, Digital Currency and Blockchains; Master-Seminar: Decentralized Finance		Kurs: Blockchain Challenge (Hackathon-like); Bachelor-Seminar: Blockchain Master Thesis – Master- and PhD-Seminar in Blockchain
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW)	Zu DLT/BCT wird an verschiedenen Departementen und Instituten geforscht, aktuell existiert kein eigenes Institut			CAS Blockchain an der School of Management and Law		Mehrere Weiterbildungen zum Thema
ETH Zürich	Kein eigenes Institut, aber ein loser Zusammenschluss verschiedener Professuren, die sich mit Blockchain befassen	Das Thema kommt in Informatik-Weiterbildungsprogrammen vor, unter anderem im CAS Applied Information Technology				
Universität St. Gallen (HSG)	Nein	Allgemeine Informatikstudiengänge, die sich unter anderem mit Blockchain befassen		Integriert im Bachelor und Master in Business Innovation an der School of Management (SoM-HSG). In der School of Finance (SoF-HSG) gibt es den Kurs Financial Technology		
Hochschule Luzern (HSLU)	Das Information Systems Research Lab forscht im Bereich DLT/Blockchain	CAS Blockchain; CAS Crypto Finance & Cryptocurrencies				Mitorganisatorin der jährlich jeweils im Juni stattfindenden Crypto Valley Conference on Blockchain Technology; jährliche Organisation der Swiss Digital Finance Conference
Uni Freiburg	DLT-Lab der Digits-Gruppe (im Rahmen des Projektes des Schweizerischen Nationalfonds (SNF))	Master-Kurs: Digitalization and Information Systems; Bachelor-Kurs: Databases				
Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW)	Das Institut für Mobile und Verteilte Systeme der Hochschule für Technik FHNW baut zurzeit einen neuen Schwerpunkt zu Blockchain auf	Modul zu Blockchain: Digital Engineering		Kompetenzschwerpunkt Blockchain: Lehrveranstaltungen zu Themen im Bereich DLT/Blockchain, unter anderem das Bloxxgame		
Universität Bern	Nein	Distributed Algorithms; Cryptography; Cryptographic Protocols; Cryptography and Data Security	Law and Computer Science: Distributed Trust in Finance			
Universität Zürich	UZH Blockchain Center Forschungsgruppe Blockchain & DLT am Institut für Informatik	CAS in Blockchain; UZH Summer School: Deep dive into Blockchain				
Universität Luzern	Zuger Institut für Blockchain-Forschung an der Universität Luzern (gepl. auf Ende 2023)		Blockchain und Smart Contracts; Auswirkungen des Datenverkehrs auf das internationale Handelsrecht	Einführung in Kryptowährungen, Stablecoins und digitale Zentralbankwährungen; Crypto-Marketing (int. Symposium April 21)	Digitale Transformation und künstliche Intelligenz aus ethischer Perspektive	Computational Social Sciences: Digitalisierung, Big Data und Vermittlung von Digital Skills

ANZEIGE



LEHRGÄNGE MIT EIDG. ABSCHLUSS

EINKAUFSFACHMANN / EINKAUFSFACHFRAU

mit eidg. Fachausweis

ab Mitte/Ende Oktober in Bern, Olten und Zürich

EINKAUFSLEITER / EINKAUFSLEITERIN

mit eidg. Diplom

ab Mitte Oktober in Olten und Zürich

Gleich anmelden:

www.procure.ch/lehrgang



Unterrichtskonzept «Blended Learning»

Damit passt die Weiterbildung auch in einen ausgefüllten Alltag.

Ihre Vorteile: Ortsunabhängigkeit – höhere Flexibilität – individuelles Lerntempo

