

JOURNAL FÜR ENTWICKLUNGSPOLITIK

vol. XXXXII 2/3-2026

TECHNOLOGY AND TRANSFORMATION CONFLICTS

Special Issue Guest Editor: Nora Krenmayr,
Martin Cerny

Published by:
Mattersburger Kreis für Entwicklungspolitik
an den österreichischen Universitäten

Journal für Entwicklungspolitik (JEP)
Austrian Journal of Development Studies

Publisher: Mattersburger Kreis für Entwicklungspolitik an den österreichischen Universitäten

Editorial team: Monika Austaller, Tobias Boos, Martin Cerny, Antje Daniel, Daniel Fuchs, Sophie Gleitsmann, Alex Hass, Ali Heuser, Johannes Knierzinger, Johannes Korak, Luisa Leisenheimer, Valerie Lenikus, Charlotte Lonitz, Sebastian Luckeneder, Clemens Pfeffer, Nicolas Schlitz, Gregor Seidl

Board of editors: Henry Bernstein (London), Patrick Bond (Johannesburg), John-ren Chen (Innsbruck), Julia Eder (Linz/Wien), Gerald Faschingeder (Wien), Karin Fischer (Linz), Jacques Forster (Genève), John Friedman (St. Kilda), Johannes Jäger (Wien), Peter Jankowitsch (Wien), Franz Kolland (Wien), Helmut Konrad (Graz), Uma Kothari (Manchester), Ulrich Menzel (Braunschweig), Jean-Philippe Platteau (Namur), Alfredo Saad-Filho (London), Dieter Senghaas (Bremen), Heribert Steinbauer (Wien), Osvaldo Sunkel (Santiago de Chile)

Publications manager: Sophie Gleitsmann

Cover: Nora Krenmayr, Martin Cerny

Photo: Marija Ostojic is an artist and media designer whose practice explores identity, migration, and social transformation across painting, film, and participatory formats. This work is part of an exploration of transformation as a complex process that unfolds both internally and externally - not linear, but chaotic, contradictory, and open. Colour carries tension as it accumulates, overlaps, and breaks apart. Transformation does not appear here as a clear before and after, but as a continuous state of becoming.

Further works can be found on Instagram: @mar.i.jaaa.

Contents

- 4 NORA KRENMAYR, MARTIN CERNY
Technology and transformation conflicts – an introduction
- 19 ALEXANDRA TOST, JAKOB RAMMER
Regulation oder Transformation? Technologie und Konflikte im
(grünen) Kapitalismus am Beispiel der Wasserstoffentwicklungen in
Chile
- 42 GABRIEL EYSELEIN, THERESA HERDLITSCHKA
Towards geopolitical societal relationships with nature? The case of
EU's critical raw material policies
- 72 ANDRÉ BAUMGART
The sustainability dilemma of decarbonisation: Green extractivism
and the toxicological burden of critical raw materials
- 99 NORA KRENMAYR, BENJAMIN FLEISCHMANN, GABRIEL
EYSELEIN, ANKE SCHAFFARTZIK, MELANIE PICHLER
Shaping the future of e-waste in the EU: Imaginaries, actors and
interests
- 128 JAKOB SCHERER
Umkämpfte AI-Politik – Technologisches Paradigma einer techno-
ökologischen Modernisierung?
- 154 INTERVIEW MIT MIRIAM FAHIMI
Der saure Regen aus der Cloud. Rechenzentren als Geopolitik
- 165 INTERVIEW MIT LINA SCHMID
Bitcoin, Tech Hype und emanzipatorische Finanzpolitik im
Globalen Süden
- 175 Book review
- 179 Editors and authors of the special issue
- 184 Publication details

Interview

LINA SCHMID

**Bitcoin, TechHype und emanzipatorische Finanzpolitik im
Globalen Süden**

Lina Schmid forscht als Teil des „The Cultural Political Economy of Bitcoin in the Global South“ (BITELSA)-Projekts¹ am Institut für Politikwissenschaft der Universität Wien. Bitcoin und andere Krypto-Technologien werden dabei oft in techno-affine Entwicklungsnarrative eingebettet. Die Auswirkungen des aktuellen „Krypto-Rollouts im Globalen Süden“ sind jedoch bislang weitgehend unerforscht. Ausgehend von grundlegenden technischen und politökonomischen Erläuterungen zu Kryptowährung und Projektergebnissen diskutiert Lina Schmid im Gespräch mit Nora Krenmayr die Bedeutung von Kryptowährungen in der globalen Finanzpolitik und deren soziale und ökologische Folgen sowie Ansätze für emanzipatorische und feministische Strategien.

Nora Krenmayr: Was ist Bitcoin?

Lina Schmid: Politisch entsteht Bitcoin vor dem Hintergrund der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise. 2008 wurde das sogenannte Bitcoin-„Whitepaper“ unter dem Synonym Satoshi Nakamoto veröffentlicht, in dem die Grundprinzipien des Bitcoin-Systems offengelegt wurden. Darin und ganz konkret auch im ersten Block der Blockchain ist schon eine starke Kritik am Finanzsystem und an Regierungen eingeschrieben. Vor dem Hintergrund der Krise war das Vertrauen in diese gebrochen und es gab die Idee, ein Geldwesen oder -system zu errichten, das nicht angewiesen auf Finanzinstitutionen als Intermediäre ist, also ein „Peer-

to-Peer“-System. Gleichzeitig ist die Entstehung von Bitcoin ideologisch geprägt von der Cypherpunk-Bewegung, die in den frühen 1990er Jahren mit der Massifizierung des Internets und damit den Möglichkeiten digitaler Überwachung und Vermarktlichung des Digitalen aufkommt. Die recht nerdige Szene hat sich, mit dem starken Wunsch nach individueller Freiheit und Privatsphäre, insbesondere mit den Möglichkeiten der Kryptografie beschäftigt. Innerhalb dieser Szenen gab es bereits die Idee, alternative Geldsysteme zu entwickeln, aber technisch waren da gewisse Probleme nicht gelöst, zum Beispiel das „double-spending-problem“, also welche Mechanismen es gibt, um die Einmaligkeit von Zahlungen abzusichern. Mit der Blockchain ergaben sich Möglichkeiten, diese Probleme technisch zu lösen. Gleichzeitig war Bitcoin auch immer schon mit der (cyber-)libertären Szene verbunden, die sich um eine marktradikale Anti-Staatshaltung und andere rechte Positionen formiert.

Nora Krenmayr: Kannst du ausführen, wie man sich das Technische vorstellen kann? Was ist die Blockchain?

Lina Schmid: Es gibt mehrere Prinzipien, auf denen Bitcoin aufbaut. Eines davon ist „Peer-to-Peer“: Transaktionen können also direkt zwischen Accounts getätigt werden. Das Ganze ist kryptografisch verschlüsselt, das heißt, ich habe einen privaten Key, mit dem ich auf meine Bitcoin zugreifen kann. Dieser wird übersetzt in einen öffentlichen Key, den du beispielsweise hättest, wenn du mir was überweisen möchtest. Über diesen Key ist aber nicht rückschließbar, dass ich als Person hinter diesem Konto stecke. Es findet also eine Pseudonymisierung statt. Die Blockchain kommt ins Spiel, um alle Transaktionen des Bitcoin-Netzwerks festzuhalten. Sie ist im Wesentlichen ein öffentliches Register, das dezentral gespeichert und für alle einsehbar ist. In der Bitcoin-Community wird manchmal gesagt, das wäre die Inversion dessen, was im formalen Bankensystem passiert: die Transaktionen sind pseudonymisiert, aber öffentlich einsehbar. Normalerweise, wenn ich dir was überweisen würde, sendet meine Bank deiner Bank ein Signal (das läuft in der Regel über SWIFT), das quasi sagt: „Hey, Lina möchte Nora so-und-so-viel überweisen, Lina hat das Geld auf ihrem Konto, existiert Nora als Person und gibt es Auffälligkeiten für diese Überweisung?“ Dann gibt es gewisse Mechanismen, die das abklären

– hier geht es etwa um Anti-Monetary-Laundering oder Counter-Terrorist-Financing-Regulierungen – und dann wird die Überweisung abgewickelt. Je nachdem, ob das internationale oder nationale Transaktionen sind, sind da mehr oder weniger Akteur*innen beteiligt („clearance and settlement procedures“ und „correspondant banking“). Nachdem es diese Instanzen innerhalb des Bitcoin-Systems nicht gibt, existiert der „Proof-of-Work“-Mechanismus als technische Lösung dafür. Tätige ich eine Transaktion, wird der Auftrag an das dezentrale Computernetzwerk gesendet. Um diese Transaktion zu bestätigen, müssen die Computer, die dieses Netzwerk halten („Nodes“) ein algorithmisches Rätsel lösen. Ist das gelöst, wird es vom Netzwerk bestätigt und die Transaktion wird in einen Block der Blockchain eingeschrieben. Diese haben jeweils begrenzte Größen. Ist ein Block „voll“, wird er abgefertigt und an die Blockchain gehängt (die eben eine Kette aus Datenblöcken darstellt). Es gibt zwei Anreizsysteme dafür, dass Leute diese „Arbeit“ übernehmen. Früher waren das tatsächlich Leute: ich konnte mich mit meinem Computer einloggen und mich als „Miner“ anbieten, also meine Rechenleistung zur Verfügung stellen. Deshalb „Proof-of-Work“, weil es eine Idee davon gibt, dass der Wert von Bitcoin über Arbeit und Leistung gehalten wird. Es gibt in der Bitcoin-Community eine große Affinität zu Gold und anderen „natürlich“ gebundenen Währungen. Da kommt die ideologische Nähe zur „österreichischen Schule“ der Ökonomie, geprägt etwa von Hayek und Mises, heraus. Die Überzeugung ist dabei, dass der Wert von Geld vor allem über die Geldmenge reguliert ist. Die Idee von Knappheit fungiert dabei etwa als Absicherung gegen Inflation. Bitcoin ist digital verknappt – es kann insgesamt nur 21 Mio. Bitcoin geben. Unter anderem daraus erklärt sich auch die Erzfeindschaft von einigen Bitcoin-Enthusiast*innen gegenüber Zentralbanken, die „einfach Geld schaffen“ und damit Instabilität erzeugen. Aber zurück zum Proof-of-Work-Mechanismus: Wer als erstes das algorithmische Rätsel löst, das eine Transaktion bestätigt, wird einerseits über Transaktionsgebühren belohnt, andererseits ist in das System technisch eingeschrieben, dass mit jedem abgefertigten Block neue Bitcoin ausgeschüttet werden. Das ist dann das „Mining“: die Rechenleistung, die Arbeit des Schürfens. Wenn das „Werk“ getan ist, sprudeln neue Bitcoin, wobei im Laufe der Zeit immer weniger pro Block ausgeschüttet werden, bis dann die Maximalanzahl erreicht wurde.

Nora Krenmayr: Was sind die ökologischen Folgen von Bitcoin? Diese Rechenleistungen sind energieintensiv und dafür müssen Datenzentren zur Verfügung gestellt werden. Wie du gesagt hast, haben das früher Personen auf dem eigenen PC gemacht, aber mittlerweile hat es andere Dimensionen angenommen, oder?

Lina Schmid: Genau. Das Mining ist sehr energieintensiv. Das Bitcoin-Protokoll schreibt vor, dass etwa alle zehn Minuten ein Block abgefertigt werden kann. Je mehr Rechenleistung um die Lösung der algorithmischen Rätsel konkurriert (die sogenannte „Hashrate“ also steigt), umso schneller könnte das ja gelöst werden. Deshalb passt sich der Schwierigkeitsgrad des Rätsels an: Je mehr konkurrieren, umso schwieriger wird es und umso länger muss gerechnet werden, um die Lösung zu finden. Wobei das „Rechnen“ im Wesentlichen ein Trial-and-Error-Verfahren ist. Das hängt natürlich auch damit zusammen, wie attraktiv es ist, Bitcoin zu minen, also einerseits vom Wert des Bitcoins. Andererseits braucht es auch die technologischen Systeme, die das leisten können. Das heißt aus einer Scaling-Perspektive, das machen immer größere Akteur*innen und nicht mehr einzelne Bitcoin-Affine. Die Frage, ob das dann immer noch „decentralized“ und „Peer-to-Peer“ ist, stelle ich jetzt mal so dahin. Klar ist jedenfalls, dass sich neben sogenannten „Mining-Pools“, also Zusammenschlüssen von Leuten zu Mining-Kollektiven, eine lukrative Mining-Industrie gegründet hat, bekannt sind da Bilder von riesigen Mining-Farmen. Aus ökologischer Perspektive sticht der immense Energieverbrauch heraus. Für 2025 wird geschätzt, dass das Mining 155 TWh verbraucht. Das ist ca. doppelt so viel wie Österreich im Jahr verbraucht. In Analysen zeigt sich auch, dass es vor allem fossile Energie ist, die dabei genutzt wird. Ein anderes Thema ist, dass diese Rechenzentren gekühlt werden müssen, also einen hohen Wasserverbrauch haben. Zudem geht es auch um Landgrabbing und die Verteilung von Land, da diese riesigen Farmen ja irgendwo errichtet werden müssen. Weil die Computer extrem schnell veralten und erneuert werden müssen, ist auch Elektroschrott ein großes Thema.

Nora Krenmayr: Und global gesehen, wo stehen die meisten Mining-Farmen?

Lina Schmid: Es ist schwierig nachzuvollziehen, wo Mining-Aktivitäten tatsächlich passieren, weil nicht einfach einsehbar oder nachvollziehbar ist, wo sich die einzelnen Nodes eines Mining-Pools befinden. Wenn die Firmen in den USA gemeldet sind, heißt das nicht automatisch, dass es dort produziert wird. Mit den verfügbaren Daten lässt sich aber die USA als klares Zentrum ausmachen. Lange war es China, bis dort vor einigen Jahren Bitcoin und Mining verboten wurde. Damit gab es auch eine große Welle an materiellem Technologietransfer. Einerseits in die USA, andererseits aber auch in angrenzende Staaten, etwa Kasachstan und Russland. Es gibt einige interessante Fälle, in denen das vermehrte Mining etwa auch entwicklungspolitisch gefördert wird (zum Beispiel Georgien) oder wo aufgrund von internationalen Sanktionen oder starker währungspolitischer Instabilität Kryptowährungen präsenter sind (etwa Russland, Iran, Venezuela, Argentinien). Es ist dabei vor allem die Suche nach günstigem Strom, günstigen Regulierungen und Fläche. Auch geothermische Überlegungen spielen eine Rolle, etwa für Kasachstan lässt sich zeigen, dass sich Mining-Aktivitäten eher in kühleren Gebieten ansiedeln, weil dann weniger Ressourcen für die Kühlung gebraucht werden. Es gibt auch Diskurse und Forschung, die neue Formen der Aneignung von Ressourcen und Land im Globalen Süden problematisieren und dabei von Kryptokolonialismus oder Blockchain-Imperialismus sprechen. Da geht es aber auch um andere Formen von Crypto-Aktivitäten, nicht nur um Mining.

Nora Krenmayr: Die Frage ist auch, in welchen Gebieten es in den USA stattfindet. Es kann auch internationalstaatlichen Imperialismus geben. Ich habe da die Frage, wie Bitcoin geopolitische Machtverhältnisse ändern. Da gab es offensichtlich Verschiebungen. Zuerst war es eine Antwort auf die Finanzkrise und von Tech-Nerds getrieben. Das hat sich aber bereits verschoben. Wie, glaubst du, wird es weitergehen?

Lina Schmid: In den letzten ein, zwei Jahren sehen wir ein regelrechtes Comeback der Crypto-Szene. Das ist besonders sichtbar in den USA unter Trumps kryptofreundlicher Politik, wodurch auch Bitcoin nochmal eine enorme Wertsteigerung erfahren hat, aber auch in anderen Kontexten. Wenn man sich die Nutzung von Cryptoassets ansieht, ist

Bitcoin immer noch groß dabei. Gleichzeitig geht die Kryptobranche weit darüber hinaus. Was dabei, glaube ich, ziemlich abgeschlossen ist, ist die Idee, dass Bitcoin als Währung fungieren könnte. Die Tendenz zeigt also ziemlich stark in Richtung Erweiterung der Finanzspekulationssphäre. Die Überlappung und die Integration mit dem „normalen“ Finanzsystem ist dabei in den letzten Jahren schon stark gestiegen. Nicht nur, was das Mining angeht, gibt es jetzt also eine Industrie darum, sondern auch die großen Finanzakteur*innen sind aufgesprungen. Das heißt, einerseits gibt es einen extensiven Kryptomarkt, der von zentralen Exchanges und anderen Investmentplattformen getragen wird, aber auch Finanzprodukte, die auf Krypto aufbauen. Blackrock etwa bietet Exchange Traded Funds an, in denen Krypto-Derivate gehandelt werden. Andererseits gibt es zunehmend auch institutionelle Investor*innen, die in Krypto investieren – Banken, aber auch Regierungen als „strategic reserve“. Wir sehen auch, wie die Krypto-Szene zunehmend enger mit staatlichen Akteur*innen wird.

Nora Krenmayr: Ihr habt euch konkret als Beispiel El Salvador angeschaut: Warum wurde Bitcoin in El Salvador implementiert? Sollte es eine Parallelwährung sein?

Lina Schmid: Das war eine der Ideen. Die salvadorianische Wirtschaft ist seit 2001 dollarisiert, das heißt, sie verfügen über keine eigene Währung mehr und damit wenig währungspolitischen Spielraum. Nachdem sie den US-Dollar ja behalten haben, ist die Frage, wie viel Spielraum man sich damit tatsächlich raushandeln kann. Im Allgemeinen würde ich sagen – vielleicht nicht konkret mit Bitcoin –, aber im Bereich Blockchain-Technologie, Krypto und Finanz tut sich schon viel im Hinblick auf geopolitische Fragen, vor allem in Bezug auf die US-Dollar-Hegemonie.

Nora Krenmayr: Also als Gegenhegemonie zum US-Dollar? Und gleichzeitig versucht Trump es wieder einzuhegen, wenn man das so formulieren kann?

Lina Schmid: Genau. Da geht es zum einen um Central Bank Digital Currencies, wo teilweise versucht wird, auf Blockchain-Technologie basie-

rende digitale Währungen zu schaffen. Andererseits geht es auch um alternative Finanzinfrastrukturen, die nicht so stark unter US-Einfluss stehen. Viele dieser Entwicklungen finden in Ländern des Globalen Südens statt. Finanzinfrastrukturen wurden in den letzten Jahren stärker politisiert, vor allem auch im Hinblick darauf, dass über sie Sanktionen durchgesetzt werden, zum Beispiel wurde Russland nach dem Angriff auf die Ukraine von SWIFT ausgeschlossen, dem zentralen Kommunikationssystem im internationalen Zahlungsverkehr. Auch wenn diese Finanzinfrastrukturen nie neutral waren, wurde da verstärkt deutlich, dass Macht- und geopolitische Interessen in diese Technologien eingeschrieben sind und über sie durchgesetzt werden. Vor diesem Hintergrund gibt es den Versuch, sich aus diesen Infrastrukturen zu lösen und eigene aufzubauen, etwa mit BRICS Pay oder mBridge, einem Projekt mehrerer asiatischer Zentralbanken. Das ist spannend geopolitisch. In El Salvador ist das aber gar nicht der Fall. Dort gab es drei zentrale Versprechen: Einerseits ging es darum, Auslandsrücküberweisungen günstiger zu machen und zu vereinfachen. Dann ging es auch um „financial inclusion“. Und drittens ging es darum, ausländische Investitionen anzulocken. Das sind sehr eng verbundene entwicklungspolitische Themen. Wir haben uns zum Beispiel dieses Auslandsrücküberweisungsthema angeschaut, weil das für die salvadorianische Wirtschaft essenziell ist. Ein Viertel der Wirtschaftsleistung wird nur über diese Überweisungen eingenommen. Es gibt also großes politisches Interesse daran, diese abzusichern und zu fördern. Über 90 Prozent davon kommen aus den USA, das Land mit der größten salvadorianischen Community. Die Überweisungen werden vor allem über Money Transfer Operators wie Western Union abgewickelt. Das hängt auch damit zusammen, dass viele keinen Zugang zum formellen Finanzsystem, etwa zu Banken, haben. Während dieses Geld für viele grundlegend für die Deckung alltäglicher Kosten ist, ist deren Überweisung eben auch ein profitables Geschäftsmodell. Die Anbieter verdienen an den Servicegebühren. Deshalb gab es die Idee, ein staatlich finanziertes Bitcoin-basiertes System – Chivo – aufzubauen, innerhalb dessen Salvadorianer*innen kostenfrei überweisen können. Für Bitcoin wird immer der große Vorteil genannt, dass es bezüglich der Kosten und Schwierigkeit der Abwicklung keinen Unterschied macht, ob du innerhalb eines Landes oder international über-

weist. Die Hoffnung war also, mit diesem System die Kosten zu senken und damit den Wirtschaftsmotor der Rücküberweisungen zu stärken. Im Endeffekt wurde Chivo kaum dafür und auch sonst nicht genutzt. Das hängt vor allem mit der fehlenden Integration in die sozioökonomischen Praktiken zusammen.

Nora Krenmayr: Wie war diese Vision von Fortschritt in El Salvador mit populistischen lokalen Erzählungen von der Regierung verknüpft?

Lina Schmid: Das Ganze ist eingebettet in eine techno-utopische Vorstellung von Politik. Man kann sich das sehr plastisch anschauen. Beispielsweise Nayib Bukeles Auftritt auf der Bitcoin-Konferenz in Miami 2021, auf der er angekündigt hat, Bitcoin als legale Währung einzuführen oder der LaBitKonf in El Salvador, wo er die Idee einer Bitcoin City vorgestellt hat. Die Inszenierung allein war sehr Sci-Fi: Bukele wird digital per Raumschiff eingebeamt. Es wirkt absurd, aber natürlich ist es spannend, sich anzuschauen, was damit verbunden ist. Bukele inszeniert sich als technik-affiner Start-up- und Manager-Typ, der locker mit Baseball-Cap auftritt und Selfies in der UN-Generalversammlung macht. Gleichzeitig hat er eine total autoritäre Vision von Gesellschaft. Das wird auch als Techno-Populismus beschrieben: Da kommt jemand, der mal „aufräumt“, auch mit diesen langjährigen parteipolitischen Interessen, und sich auf faktenbasierte Technologie-Politik stützt. In ähnlicher Art und Weise präsentiert sich auch etwa Milei in Argentinien. Beide verstehen sich als Anti-Establishment. Natürlich stimmt das nicht, die kommen alle aus einem politisch-ökonomischen Establishment heraus, aber es gibt eine Inszenierung des Bruchs. Das „modelo Bukele“ bekommt in Lateinamerika aber auch darüber hinaus viel Aufmerksamkeit, vor allem im Hinblick auf den Sicherheitskomplex, den Bukele aufgebaut hat. Das ist sein Erfolgsmodell. El Salvador hatte eine der höchsten Mordraten weltweit und die sogenannten „pandillas“ große Macht. Bukele hat über einen extrem autoritären Regierungsstil von der höchsten Mordrate zur höchsten Inhaftierungsrate gewechselt. Dafür hat er nicht nur den Staat um-, sondern auch einen enormen Sicherheits- und Repressionsapparat aufgebaut. Das findet viel Anerkennung unter den zunehmend rechten Regierungen in Lateinamerika.

Nora Krenmayr: Es schneidet sich also dieser technologische Fortschritt mit autoritären Tendenzen. Was könnte dagegenstehen? Gibt es eine emanzipatorische, dekoloniale Herangehensweise? Gibt es Beispiele, wo es positiver ist?

Lina Schmid: Hm, vielleicht nicht als politische Gesamtstrategie gegen gerade allgemein erstarkende techno-autoritäre Tendenzen, aber es ist schon spannend, sich anzuschauen, welche Beispiele es gibt, in denen versucht wird, öffentliche Finanzinfrastruktur aufzubauen. Natürlich ist die Frage, ob es emanzipatorisch ist, wenn der chinesische Staat so etwas aufbaut. Aber auch in anderen Kontexten gibt es lokale, nationale und internationale Versuche, etwas Öffentliches aufzubauen. Das steht in starkem Gegensatz zu der Privatisierung von Finanzinfrastruktur wie bei Bitcoin. Etwa in Brasilien hat die Zentralbank das öffentliche digitale Zahlungssystem PIX etabliert, das sehr gut angenommen wird – circa 80 Prozent der erwachsenen Bevölkerung verwendet es im Alltag. Das wird auch als politische Strategie und Gegenmodell zu privaten US-Zahlungsanbietern wie VISA oder Mastercard verstanden. Die Frage nach emanzipatorischen Politiken gegen den ganzen Krypto-Financial-Speculation-Komplex und dessen Verbindungen zur autoritären Rechten ist nochmal ein anderes Thema.

Nora Krenmayr: Was wäre eine feministische Tech-Politik in Bezug auf Bitcoin? In meinem persönlichen Erleben sind Menschen, die Bitcoin haben, immer Männer.

Lina Schmid: Das ist auch statistisch so: Junge, gebildete, städtische Männer sind die klassische Zielgruppe dafür. Es gibt zwar wenig, aber spannende Forschung zu „crypto-bro“-Subjektivitäten und Netzwerken. Aber zur Frage: Was es jedenfalls nicht ist, sind Politiken, in denen es darum geht, Frauen* auch mit ins Boot zu holen. Solche „financial literacy“ und „female finance“-Programme gibt es auch viel im entwicklungspolitischen Kontext. Um was es, denke ich, in einem größeren politischen Spektrum gehen müsste, ist einerseits, sich gegen eine apolitische Vorstellung von Technologie und Geld zu wehren und gegen die Überhöhung von technologischen Lösungen zu kämpfen. Damit verbunden sind (masku-

linistische und koloniale) Fiktionen von Autonomie und Souveränität. Im Bitcoin-Universum wird oft die „trustless“ Dimension gehypt, also niemandem vertrauen zu müssen außer „dem code“. Solche Vorstellungen von technologischer Überlegenheit und – im Extrem, der Loslösung von der menschlichen Begrenztheit und Relationalität – versinnbildlichen das Weltbild, aus dem heraus diese Technologien entstehen. Andererseits würde es, denke ich, eben darum gehen, öffentliche, kollektive Systeme zu schaffen, die uns materiell und sozial absichern, ohne dass das über spekulative Finanzmärkte und ökologisch nicht gerade nachhaltige Technologien passieren muss. Es macht auch Sinn, sich zu überlegen, welche technologischen Systeme es gibt, um sich vor Überwachung und der Verwendung unserer Daten zu Akkumulationszwecken zu schützen, aber immer als Kollektive. Das findet gerade zumindest nicht in großem Maßstab statt.

I Siehe <https://bitelsa.univie.ac.at>.

Lina Schmid
Research Associate, Department of Political Science,
University of Vienna
lina.schmid@univie.ac.at

Nora Krenmayr
Doctoral candidate, Institute of Social Ecology,
BOKU University, Vienna
nora.krenmayr@boku.ac.at

Editors and authors of the special issue

André Baumgart is a researcher at the Institute of Social Ecology at BOKU University Vienna, whose work focuses on social metabolism and resource use. By applying novel material flow analysis approaches, he investigates the demand and circularity of both bulk and critical raw materials across time, space, and economic sectors, focusing on mobility and housing.

Martin Cerny is a doctoral researcher at the Institute for Environmental Economics at the Vienna University of Economics and Business (WU) and at the Environment Centre at Charles University in Prague. His research focuses on modelling the post-carbon transformation, with an emphasis on global supply chain risks and critically examining technological change.

Gabriel Eyselein studied Political Science and International Development at the University of Vienna. He is a university assistant (prae doc) at the Department of Political Science at the University of Vienna. His research focuses on criticality for raw materials, especially in the context of the European Union's raw material policies.

Miriam Fahimi is an STS scholar and ethnographer studying the ethics and materialities of AI. She is a postdoctoral researcher in the ERC project "Cultures of the Cryosphere at Paderborn University". Her current work examines data centres' socio-ecological and geopolitical effects, as well as imaginaries around the sustainable cooling of AI infrastructures.

Benjamin Fleischmann studied Communication Science and Social Ecology in Vienna. He is a researcher at the Institute of Social Ecology at BOKU University of Vienna. In his research, Benjamin examines the socio-metabolic transformation of bio-based industries and agri-food systems.

Theresa Herdlitschka is a doctoral researcher in the Department of Environmental Politics at the Helmholtz Centre for Environmental Research (UFZ) in Leipzig. Her research focuses on policy narratives and narrative marginalisation in environmental policy, societal relationships with nature, energy transitions, and the European Union's raw material policies.

Nora Krenmayr studied International Development and Social Ecology in Vienna, Lund, and Mumbai. She is a researcher at the Institute of Social Ecology at BOKU University of Vienna, with a focus on environmental labour studies.

Melanie Pichler studied Development Studies and Political Science at the University of Vienna and is a Professor at the Institute of Social Ecology at BOKU University. In her research, she focuses on political challenges of social-ecological transformations, especially conflicts, barriers and power relations in different sectors.

Jakob Rammer has a master's degree in Development Studies and is currently a PhD candidate at the Department for Development Studies, University of Vienna. He is researching social-ecological transformation conflicts utilising critical state theory, political ecology, and political-economy. With a focus on Latin America, he examines social-ecological movements in Colombia and contested energy developments in Chile.

Anke Schaffartzik studied Social Ecology and Ecological Economics, with a focus on social metabolism. She is an Associate Professor at the Department of Environmental Sciences and Policy at the Central European University. Her research focuses on the role of trade in international material (and other) inequalities.

Jakob Scherer is a university assistant at the Institute of Political Science at the University of Vienna, specialising in international politics (pre-doctoral researcher). His research focuses on international and European technology policy, international climate and environmental policy, international political economy, and political ecology. He is currently researching conflicts surrounding international technology projects and their connection to socio-ecological transformation processes.

Lina Schmid works as a prae-doctoral researcher in the BITELSA project (The Cultural Political Economy of Bitcoin in the Global South) at the University of Vienna. Her research focuses on the politics of crypto, digital technologies, and finance, with a focus on Latin America.

Alexandra Tost is a research associate at the Research Institute for Sustainability (RIFS) – Helmholtz Centre Potsdam. She studied political science, economics, and international development studies in Potsdam, Bogotá, and Marburg. Her doctoral research focuses on the political ecology of Chile's green hydrogen policy, with broader interests in sustainability, critical political economy, and socio-environmental justice in Latin America.

Latest issues:

- 1-2/21 Europa verrücken – Kämpfe zwischen Kolonialität und Dekolonialisierung/
Dislocating Europe – Struggles between Coloniality and Decolonisation
- 3/21 Christliche Religion als Gesellschaftskritik? /
Christian Religion as social criticism?
- 4/21 Imperiale Lebensweise ‚at work‘ in Lateinamerika – Heft I /
Imperial Mode of Living ‚at work‘ in Latin America – Issue I
- 1/22 Imperiale Lebensweise ‚at work‘ in Lateinamerika – Heft II /
Imperial Mode of Living ‚at work‘ in Latin America – Issue II
- 2-3/22 Transnational Labor Organising in Globalised Production / Transnationale
Arbeiter*innenorganisation in der globalisierten Produktion
- 4/22 Entwicklungsforschung aktuell / Current Issues in Development Research
- 1-2/23 Un/Doing Epistemic Violence / Un/Doing Epistemische Gewalt
- 3-4/23 Just Transition – Eine globale Perspektive /
Just Transition – A Global Perspective
- 1/24 Enacting the Future: Environmental Activism Worldwide /
Die Zukunft gestalten: Umweltaktivismus weltweit
- 2-3/24 New International Social and Environmental Rules: Putting People Over
Profit? / Neue internationale Sozial- und Umweltbestimmungen: Werden
die Menschen über den Profit gestellt?
- 4/24 The Praxis of Transformative Research: Revisiting Paulo Freire /
Die Praxis der transformativen Forschung: Paulo Freire neu beleuchtet
- 1/25 Multiscalar Uneven Development and the Sociospatial Fragmentation of
Labour / Multiskalare ungleiche Entwicklung und die sozialräumliche
Fragmentierung von Arbeit
- 2/25 Struggles for Hope: Negotiating Future(s) in Times of Global Crises /
Ringens um Hoffnung: Verhandlung von Zukunft in Zeiten globaler Krisen
- 3-4/25 Entangled Masculinities – Masculinities in the Context of Global Crises /
Entangled Masculinities – Männlichkeiten im Kontext globaler Krisen
- 1/26 Intersektionalität / Intersectionality

Upcoming issues:

- 4/26 The End of USAID / Das Ende von USAID

Informationen für Autor*innen

Das Journal für Entwicklungspolitik (JEP) ist eine der führenden wissenschaftlichen Zeitschriften für Fragen von Entwicklungstheorie und -politik im deutschsprachigen Raum. Alle Beiträge werden anonym begutachtet (double-blind, peer-reviewed). Die Publikation erfolgt in Englisch oder Deutsch. Die Zielsetzung des JEP ist es, ein Forum für eine breite kritische Diskussion und Reflexion für verschiedene Dimensionen gesellschaftlicher Entwicklungen in Süd und Nord zu bieten. Dabei wird auch das Verhältnis zwischen theoretischen Weiterentwicklungen im Bereich von Entwicklungsforschung und konkreten entwicklungspolitischen Prozessen ausgelotet. Gesellschaftlich relevantes Wissen über Entwicklungsprobleme und Entwicklungspolitik wird in einer interdisziplinären Herangehensweise aufbereitet und zugänglich gemacht.

Manuskriptvorschläge können
eingesendet werden an:
office@mattersburgerkreis.at
Weitere Hinweise unter:
<https://jep-journal.com>

See also: [www.linkedin.com/
company/mattersburger-kreis-für-
entwicklungspolitik](http://www.linkedin.com/company/mattersburger-kreis-für-entwicklungspolitik)

Information for contributors

The Austrian Journal of Development Studies is one of the leading journals in its field in the German speaking area. Articles are reviewed anonymously (double-blind, peer-reviewed) and published in German or English. The journal provides a forum for a broad critical debate and reflection on different dimensions of societal transformation and on North-South relations. Specifically, the relationship between cutting edge theoretical advances in the field of development studies and actual development policies is addressed. Politically relevant knowledge about issues of development is provided in an accessible, interdisciplinary way.

Article proposals can be sent to:
office@mattersburgerkreis.at
Further information:
<https://jep-journal.com>

See also: [www.linkedin.com/
company/mattersburger-kreis-für-
entwicklungspolitik](http://www.linkedin.com/company/mattersburger-kreis-für-entwicklungspolitik)



**International
Partnerships
Austria**

Der Mattersburger Kreis und das Journal für Entwicklungspolitik werden
im Rahmen von International Partnerships Austria aus Mitteln der Austrian
Development Agency (ADA) gefördert.

Journal für Entwicklungspolitik (JEP)

ISSN 0258-2384, Erscheinungsweise: vierteljährlich

Heft XXXXII, 2/3-2026, ISBN 978-3-902996-41-1

Preis des Einzelhefts: Euro 16,00

Preis des Doppelhefts: Euro 27,00

Preis des Jahresabonnements: Euro 61,00 (Österreich);

Euro 77,00 (Europa); Euro 86,00 (Welt).

Weitere Informationen:

<https://jep-journal.com> und www.mattersburgerkreis.at

Abonnementbezug über die Redaktion:

Journal für Entwicklungspolitik, Sensengasse 3, A-1090 Wien,

office@mattersburgerkreis.at, www.mattersburgerkreis.at/jep

Das Abonnement kann unter Einhaltung einer dreimonatigen
Kündigungsfrist zum Jahresende gekündigt werden.

1. Auflage 2026

© Mattersburger Kreis für Entwicklungspolitik

Alle Rechte vorbehalten. Jede Verwertung bedarf der vorherigen
schriftlichen Zustimmung der Redaktion. Namentlich gekennzeichnete
Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung des Verlages wieder.

Satz: Anne Lange Design, Wien

Druck: Interpress, Budapest

Offenlegung nach § 25 Mediengesetz

Medieninhaber: Mattersburger Kreis für Entwicklungspolitik an den
österreichischen Universitäten, Sensengasse 3, A-1090 Wien

Grundlegende Richtung des JEP: Wissenschaftliche Analysen und
Diskussionen von entwicklungspolitischen Fragestellungen und Berichte
über die entwicklungspolitische Praxis. Verantwortlich für Inhalt und
Korrekturen sind die Autor*innen bzw. die Redaktion.