

Europäische Medienwissenschaft
Institut Künste und Medien
Philosophische Fakultät
Universität Potsdam
Dr. Bernd Bösel
Hausarbeit in Modul 6

Kept in Blockchains

Eine kritische Untersuchung der Verwendung der
Blockchain-Technologie im Migrationssektor am Beispiel
der Building Blocks Initiative des World Food Programmes
im jordanischen Geflüchtetenlager Za'atari

Tobias Tarnow

801375

Europäische Medienwissenschaft, 10. FS

Sonnenallee 110, 12045 Berlin

tobi.tarnow@gmx.de

Abgabedatum: 30.09.2024

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	2
2. Die Kolonialität der digitalen Macht.....	3
2.1. Postkoloniale Science and Technology Studies.....	4
2.2. Von Othering zum Technokolonialismus	5
2.2.1. Othering.....	5
2.2.2. Die Datafizierung des Anderen.....	6
2.2.3. Technokolonialismus	7
3. Die Verwendung von Web3 in Migrationskontexten	8
3.1. Technologische Innovation in der Migration	9
3.2. Die Versprechungen des Web3.....	10
3.3. Building Blocks.....	12
4. Za’atari - ein neo-koloniales Labor.....	14
5. Literaturverzeichnis	18
6. Eidesstattliche Erklärung	20

1. Einleitung

Im digitalen Zeitalter erleben diverse Prozesse und Branchen signifikante Veränderungen. „Algorithmen extrahieren automatisch unsere Daten, kategorisieren uns, erstellen Profile von uns und haben tiefgreifende und oft greifbare Auswirkungen auf unser Leben“^{1,2} Gleichzeitig werden Länder des globalen Südens auch nach der kolonialen Vergangenheit stark von westlichen Epistemologien, Narrativen und Innovationen dominiert. Diese ungleiche Machtverteilung zeigt sich aber nicht nur in wirtschaftlichen und wissenschaftlichen, sondern auch in technologischen und humanitären Bereichen. Denn das global herrschende eurozentrische Narrativ geht stets von der Übertragung westlicher Wissenschaften und Technologien (und ihrer damit einhergehenden Rationalität) auf die „unterentwickelten Gesellschaften“ der Globalen Südens aus, um dort sozialen und wirtschaftlichen Fortschritt zu bringen. Dieses Narrativ expandiert in der Migrationsdebatte und lässt Othering und White Saviorism ihre Tendenzen neo-kolonialer Kontrolle und Überwachung verdeutlichen.

Seit einiger Zeit beobachte ich sehr alarmiert, wie europäische Debatten in den letzten Jahren einerseits das Thema Migration immer hitziger und hetzender abbilden. Gleichzeitig sehe ich aber auch die immer lauter werdenden Forderungen nach einer schnelleren und umfassenderen Digitalisierung. Die Zusammenführung dieser beiden äußerst aktuellen Themengebiete bildet das Spielfeld dieses Essays. Er untersucht die Verwendung der Web3 Technologie Blockchain im Kontext von Migration kritisch.

Die Untersuchung bezieht sich insbesondere auf das Building Blocks Pilotprojekts des World Food Programms (WFP) der United Nations Women (UN Women) im jordanischen Migrationscamp Za’atari. Dort werden Prozesse getestet und durchgeführt, die Migrant*innen (zunächst größtenteils geflüchtete Frauen aus Syrien, mittlerweile ein Großteil des ganzen Camps) UN-finanzierte Hilfszahlungen fast ausschließlich auf Ethereum-Blockchain basierten Konten übertragen bekommen. Dabei werden die Zahlungen von Lebensmitteln und anderer Güter per Iris-Scan abgewickelt.

Als Grundlage der Analyse werden zunächst Quijanos Konzept der Kolonialität der Macht sowie Theorien der postkolonialen Science and Technology Studies und des Othering dargelegt, um eurozentrische Diskurs- und Wissenschaftsstrukturen, sowie die westlichen Konzepte von Innovation und Technik auf ihre (neo-)kolonialen Charakteristika zu untersuchen. Unter anderem Mirca Madianous Konzept des

¹ Kotliar, D.: Data orientalism. on the algorithmic construction of the non-Western other. In: Theory and Society. (2020), S.920.

² Bei direkten Zitaten handelt es sich im gesamten Text um eigene Übersetzungen aus dem Englischen.

Technokolonialismus sowie Margie Cheesmanns Feldanalyse in Jordanien bieten dann weitere Aspekte der theoretischen Grundlage, die eine kritische Beleuchtung der Verwendung und Testung technologischer Innovationen im Migrationskontext ermöglichen.

Mein Essay hinterfragt den propagierten dezentralen und somit *neutralen* Charakter von Web3-Technologien, indem argumentiert wird, dass Technologien als Werkzeuge der Kontrolle und Fortsetzung neokolonialer Machtverhältnisse betrachtet werden müssen. Er fordert eine Dekolonialisierung des humanitären Sektors sowie Innovationen und Veränderungen, in deren Zentrum nicht westliche Profite stehen, sondern die Menschen aus dem Globalen Süden, um die es eigentlich geht. Menschen, die aus ehemaligen Kolonien Europas fliehen mussten, die seit Generationen durch koloniale Strukturen unterdrückt werden und die ein Recht auf Hilfeleistungen der internationalen Gemeinschaft haben. Diesen Menschen wird jetzt in Za’atari trotz der angeblichen Dezentralität der Web3-Technologien selbstbestimmter Einfluss auf die Verarbeitung ihrer eigenen Transaktionen, Identitäten und selbstständige Regierbarkeit verwehrt.

Ziel des Essays ist es, die scheinbare Neutralität der Web3-Technologien zu dekonstruieren, um aufzuzeigen, wie durch ihren Einsatz bei Migrant*innen stattdessen koloniale Wissens- und Machtstrukturen reproduziert werden. Im Zentrum des Essays steht die Frage, inwiefern Web3 die Geflüchteten zu Versuchskaninchen westlicher Akteure macht und diese somit de facto entmenschlicht werden, ganz in kolonialer Tradition.

2. Die Kolonialität der digitalen Macht

Für den 2018 verstorbenen peruanischen Soziologen Aníbal Quijano beginnt 1492 mit der Expansion Europas sowohl die eurozentrische Modernität als auch die Kolonisierung des globalen Südens - zwei Konzepte, die für ihn Hand in Hand gehen und der Weltordnung bis heute anhaften. Im Kolonialismus werden Menschen basierend auf ihren *Rassen* strukturell in Klassen eingeteilt und enden somit der global-kapitalistischen Machtmatrix untergeordnet. Alles, was nach der Entkolonisierung immer noch unterdrückenden Gedanken und Machtkonstrukten unterlaufen ist, beschreibt Quijano als die „Kolonialität der Macht.“³

Und wie in dieser Arbeit dargelegt werden soll, sind diese neo-kolonialen Strukturen in einem breiten Spektrum von spezifischen Technologien bis hin zum Wissen an sich vorzufinden.

³ Vgl. Garbe, Sebastian: Dekolonial – Dekolonisierung. In: PERIPHERIE - Politik, Ökonomie, Kultur., Jg. 40, Nr. 157-158: Jenseits der Kolonialität von Geschlecht. Münster (2020), S. 154-157.

2.1. Postkoloniale Science and Technology Studies

Die Suche nach globalen Machtasymmetrien soll bei den Wissenschaften selbst beginnen. Dafür eignen sich die Science and Technology Studies (STS), die Wissenschaften und Technologien als nicht neutrale oder objektive Phänomene definieren. Stattdessen werden die häufig universellen Ansprüche eurozentrischen Wissens und Fortschritts hinterfragt. Gleichzeitig fokussieren sich die STS in ihren interdisziplinären Ausrichtungen auf die sozialen, politischen und kulturellen Verstrickungen und Machtverhältnisse, die Wissenschaften und Technologien zu Grunde liegen.⁴

Einer der Stränge der STS, die postkolonialen Science and Technology Studies (PCSTS), untersucht die Verflechtungen von Wissenschaft, Technologie und dem Kolonialismus. So weisen Vertreter*innen der PCSTS auf die territoriale und kulturelle Einseitigkeit der Entstehung und Ausbreitung des *Standards* von Wissen hin. Nicht zuletzt wird in postkolonialen Analysen deutlich, wie eng multiple soziale und epistemologische Hierarchien aus der kolonialen Vergangenheit in Form von Neo-Kolonialismus und Neo-Imperialismus in den aktuellen Machtstrukturen vorzufinden sind.⁵

Zentral für die PCSTS ist die Dekonstruktion des Konzepts der Modernität. Zum Beispiel zeigt Clapperton Chakanetsa Mavhunga in „*What Do Science, Technology and Innovation Mean from Africa?*“, „dass die europäische Moderne selbst in den letzten fünfhundert Jahren entstanden ist, einer Zeit des Imperialismus und seiner ausbeuterischen und kolonisierenden Tendenzen“⁶. Entsprechend seiner Analyse beginnt die Erzählung immer erst mit der Kolonialherrschaft der europäischen Mächte, anstatt lokalen, prekolonialen Innovationen und Wissensstrukturen Signifikanz zuzuschreiben.⁷

Für Mignolo ist der Kolonialismus die „dunkle Seite der Moderne“.⁸ Das daraus erschöpfte, eurozentrische Wissen beansprucht oft globale Gültigkeit und kann Menschen und Perspektiven aus dem Globalen Süden marginalisieren. Außerdem wird Technologie in eurozentrischer Annahme generell auf maschinelle Systeme reduziert.⁹ So entsteht das Narrativ, „dass Technologie nur aus dem Westen kommen kann und in

⁴ Vgl. Harding, S.: Postcolonial and feminist philosophies of science and technology: convergences and dissonances, *Postcolonial Studies*. (2009), S.403.

⁵ Vgl. Ebd., S.406, S.415.

⁶ Mavhunga, C. C.: *The Language of Science, Technology, and Innovation: A Chimurenga Way of Seeing from Dzimbahwe*. (2017), S.3.

⁷ Vgl. Ebd., S.5-7.

⁸ Vgl. Mignolo, W.: *The darker side of western modernity*. Durham (2011).

⁹ Vgl. Mignolo, W., & Walsh, K.: *On decoloniality: Concepts, analytics, praxis*. Durham (2018), S. 125.

den technologiearmen Globalen Süden ‚transferiert‘ wird.“¹⁰ Durch den neo-kolonialen Anspruch, die (ehemalig) kolonisierte Bevölkerung *weiterzuentwickeln*, werden Menschen und Wissensstrukturen aus dem Globalen Süden angepasst, ignoriert und/oder kontrolliert. Somit fungieren Wissenschaft und Technologie als neo-koloniale Werkzeuge, die unterdrückende Hierarchiestrukturen reproduzieren.

Die postkoloniale STS nach Mavhunga stellt die (durch die Dominanz westlicher Technologien) allgemein gültige Annahme in Frage, nur Ansätze und Methoden westlicher Wissenschaften hätten Daseinsberechtigung und alle anderen nicht.¹¹ Und auch die Wissenschaftskritikerin Sandra Harding fordert „eine ‚Welt der Wissenschaften‘, [die] multiple wissenschaftliche und technologische Traditionen“¹² zulässt.

2.2. Von Othering zum Technokolonialismus

2.2.1. Othering

Dem Phänomen der Kolonialität der Macht liegt der von Edward Saids definierte „Orientalismus“ zu Grunde. In seinem gleichnamigen Werk beschreibt Said einen „Denkstil, der auf einer ontologischen und epistemologischen Unterscheidung zwischen ‚dem Orient‘ und [...] ‚dem Okzident‘ beruht“. Der Orientalismus dient dem Westen zur „Beherrschung, Umstrukturierung und Autorität über den Orient“¹³. So werden *Anderere* in eurozentrischen Wissensstrukturen als anders und unterworfen angesehen: *Wir kennen die Anderen besser, als sie sich selbst kennen können*.¹⁴

„Während der gesamten Kolonialzeit nutzte ‚der Westen‘ verschiedene epistemologische Mittel, um *the Other*, zu konzeptualisieren, darzustellen und zu (re)konstruieren.“¹⁵ Gayatri C. Spivak führt diesen Gedanken fort, indem sie in „The Rani of Sirmur“ (1984) den dialektischen Prozess des *Othering* rekonstruiert.¹⁶ Dabei erkennt sie einen „entscheidenden Zusammenhang zwischen Wissen und Macht“¹⁷. *Othering* kann in Anlehnung an Spivak und Said „als Institutionalisierung des

¹⁰ Mavhunga, C. C.: The Language of Science, Technology, and Innovation. (2017), S.4.

¹¹ Vgl. Mavhunga, C. C.: The Language of Science, Technology, and Innovation. (2017), S.58.

¹² Harding, S.: Postcolonial and feminist philosophies of science and technology. (2009), S.414.

¹³ Said, E.: Orientalismus. (1995), S.2.

¹⁴ Vgl. Said, E.: Orientalismus. (1995), S.35.

¹⁵ Vgl. Kotliar, D.: Data orientalism. (2020), S.923.

¹⁶ Vgl. Thomas-Olalde, O. Velho, A.: Othering and its Effects. Exploring the Concept. (2011), S.32.

¹⁷ Ebd., S.32.

„objektiven‘ hegemonialen Wissens über die Anderen in politischen Machtverhältnissen interpretiert werden.“¹⁸

2.2.2. Die Datafizierung des Anderen

In dem Essay „Data Orientalism“ (2020) führt Dan M. Kotliar diese Gedanken mit der (digitalen) Kategorisierung der Moderne zusammen. Auch er erkennt die neo-kolonialen Tendenzen, die dabei entstehen, wenn „die *Anderen* konzeptualisiert, kategorisiert und konstruiert“¹⁹ werden.

Der Extraktivismus von Daten (sowie Ressourcen, Arbeitskraft, et cetera) kann als ein zentrales koloniales Paradigma angesehen werden.²⁰ Denn durch die einseitige Erfassung und Verarbeitung von Informationen über Territorien und die *Anderen* kann strukturelle Macht ausgeübt werden.²¹ Im Imperialismus werden Daten offiziell nach eurozentrischen Kategorien kodifiziert und erzeugen so strukturelle Unterschiede zwischen den Kolonisor*innen und den Kolonisierten. Diese Kodifizierung und Rationalisierung kann als Ursprung struktureller Diskriminierung auf Grundlage von „Rasse“ oder sozialen Unterschieden gesehen werden.²²

Aufbauend auf diesen kolonialen Praktiken entsteht durch die Fusion mit Methoden der Informatik die systematische Erfassung personenbezogener Daten²³, die darauf abzielt, Ressourcen zu enteignen und Profit zu maximieren.²⁴ Die Interpretation der Datenerhebung als eine Form der kapitalistischen Enteignung kann als „Datenkolonialismus“ bezeichnet werden.²⁵ Die „Akkumulation durch Enteignung“ trifft dabei besonders marginalisierten Gruppen, denn auch heute noch sind People of Color deutlich stärker von den Konsequenzen systematischer Überwachung betroffen als weiße Menschen.²⁶ In diesem Zusammenhang wird deutlich, dass digitale

¹⁸ Thomas-Olalde, O. Velho, A.: *Othering and its Effects*. (2011), S.32.

¹⁹ Kotliar, D.: *Data orientalism*. (2020), S.922.

²⁰ Vgl. Madianou, M.: *Technocolonialism: Digital Innovation and Data Practices in the Humanitarian Response to Refugee Crises*. (2019), S.3.

²¹ Vgl. Cohen, B. S.: *Colonialism and its forms of knowledge*. Princeton (1996), S. ix.

²² Vgl. Madianou, M.: *Technocolonialism*. (2019), S.2.

²³ Vgl. Couldry, N.; Mejias, U. A: *The costs of connection: How data is colonizing human life and appropriating it for capitalism*. Stanford (2019).

²⁴ Vgl. Thatcher, J., O’Sullivan, D., & Mahmoudi, D.: *Data colonialism through accumulation by dispossession: New metaphors for daily data*. *Environment and Planning D: Society and Space*. (2016), S. 990-1006.

²⁵ Vgl. Madianou, M.: *Technocolonialism*. (2019), S.3.

²⁶ Vgl. Mann, M., & Daly, A.: *(Big) data and the North-in-South: Australia’s informational imperialism and digital colonialism*. *Television and New Media*. (2019). S.379–395.

Innovationen und Daten in der humanitären Praxis kritisch hinterfragt werden müssen, da sie bestehende koloniale Machtstrukturen verstärken.

Heute basiert „das Geschäftsmodell der sozialen Medien [...] auf der Bereitstellung ‚kostenloser‘ Dienste im Austausch für die Gewinnung persönlicher Daten, die an Werbetreibende verkauft werden, während gleichzeitig die Autorität der Tech-Unternehmen über die Produktion von Wissen“²⁷ haben. Dabei konzentriert sich die Macht in Bezug auf digitale Innovationen und Infrastrukturen des postkolonialen Zeitalters weiterhin im eurozentrischen Empire. Die Überwachung des Globalen Südens im Internet lässt Michael Kwet darauf schließen, dass der Überwachungs-kapitalismus imperiale Strukturen reproduziert. Ausgehend von mächtigen Technologie-unternehmen in den Vereinigten Staaten erfindet nach Kwet Big Data „den Kolonialismus im globalen Süden durch die Vorherrschaft der digitalen Technologie neu.“²⁸

2.2.3. Technokolonialismus

Um diese unterschiedlichen Punkte etwas zu ordnen soll der von Mirca Madianou definierte Begriff des *Technokolonialismus* verwendet werden. Dieser beschreibt die Fortsetzung kolonialer Machtstrukturen im digitalen Zeitalter, bei der die historischen Ungleichheiten zwischen dem Globalen Norden und Süden durch technologische Entwicklungen verstärkt werden. Neo-koloniale Prozesse werden oft durch den Anspruch auf Wissenschaftlichkeit und Objektivität der Datenerfassung legitimiert. Daten werden so zu scheinbar neutralen Fakten, die es immer schwerer machen, bestehende Machtverhältnisse zu hinterfragen und aufzulösen.²⁹

In ihrer Argumentation bezieht sich Madianou besonders auf humanitäre Kontexte. Denn wie in den folgenden Kapiteln noch weiter ausgeführt wird, sind Menschen, die fliehen mussten sowie andere humanitäre Subjekte, unverhältnismäßig stark vom Technokolonialismus betroffen. Madianou betont, wie Geflüchtete in der digitalen Sphäre als Teile von *Laboren* für technologische Innovationen und Experimente fungieren. Außerdem verstärken technologische Innovationen und personenspezifische Datenerhebung Machtasymmetrien, was imperiale Strukturen in greifbare, digitale Formen umwandelt. Für Madianou dienen die Implementierung digitaler Technologien in Migrationskontexten als Werkzeuge neo-kolonialer Kontrolle.³⁰

²⁷ Vgl. Madianou, M.: *Technocolonialism*. (2019), S.3.

²⁸ Kwet, M.: *Digital colonialism: US empire and the new imperialism in the Global South*. (2019).

²⁹ Vgl. Madianou, M.: *Technocolonialism*. (2019), S.11.

³⁰ Vgl. Ebd., S.11.

Unter Berücksichtigung der dargelegten Theorien und Konzepte soll im folgenden Kapitel zunächst die Rolle von Technologien im Kontext von Migration beleuchtet werden. Dabei wird sich die Analyse auf die Entwicklungen der sogenannten Web3-Technologien fokussieren. Nachdem die Hoffnungen rund um das Web3 wiedergegeben und dekonstruiert werden, soll dann das Blockchain-Pilotprojekt Building Blocks der United Nations und des World Food Programms im jordanischen Migrationscamp Za'atari als Fallbeispiel der Analyse dienen. Bei all dem steht die Frage im Vordergrund, inwiefern in Migrationskontexten *Otherring* betrieben wird und wie strukturelle Überwachung mithilfe von Web3-Technologien neo-koloniale Machtstrukturen reproduziert.

3. Die Verwendung von Web3 in Migrationskontexten

Im Jahr 2018 benötigten weltweit über 135 Millionen Menschen humanitäre Hilfe, was den Sektor seitdem vor große Herausforderungen stellt. Dabei weisen seit den Jahren um und nach der europäischen „Migrationskrise“ sowohl öffentlich geführte Debatten als auch technische Innovationen neo-koloniale Ausprägungen auf. Nach dem 11. September 2001 wurde Migration im westlichen Narrativ zum Sicherheitsproblem deklariert, deren Kontrolle ohne digitale Überwachungssysteme und Dateninfrastrukturen nicht möglich sei. Dabei diskriminiert die zunehmende biometrische Datifizierung von Migrant*innen systematisch in Bezug auf Ethnie, Geschlecht, Klasse, Behinderung und Alter.³¹ „Die diskursive Produktion von „Migranten“ oder - seit 9/11 häufiger - von „Muslimen“ in der westlichen Welt“³², in der diese als homogene Gruppe angesehen werden, kann „nur durch ‚die anhaltende Kolonialität der Macht‘ verstanden werden“³³. Für Madianou sind Migration und Vertreibung sogar oft selbst auf den europäischen Kolonialismus zurückzuführen. Darüber hinaus können auch Migrationslager und humanitäre Hilfe in Form von weißem „*White Saviorism*“ die oben aufgeführten neo-imperialen Verhältnisse reproduzieren.³⁴

In Kombination dieser Diskurse werden die neo-kolonialen Ausprägungen von technologischen Innovationen im humanitären Bereichen deutlich. Diese sollen in den folgenden Kapiteln anhand der Building Blocks Initiative des World Food Programmes im jordanischen Geflüchtetenlager Za'atari kritisch untersucht werden.

³¹ Vgl. Madianou, M.: Technocolonialism. (2019), S.3, S.6, S.9.

³² Thomas-Olalde, O. Velho, A.: Othering and its Effects. (2011), S.34.

³³ Madianou, M.: Technocolonialism. (2019), S.3.

³⁴ Vgl. Madianou, M.: Technocolonialism. (2019), S.3-4.

3.1. Technologische Innovation in der Migration

Digitale Technologien und Daten spielen eine zunehmend zentrale Rolle in der humanitären Arbeit. Sie versprechen, bürokratische Prozesse wie die Identifizierung oder Betreuung betroffener Menschen transparenter und zeit- und kosteneffizienter gestalten zu können.³⁵ Digitalen Plattformen wird durch ihren interaktiven Charakter zugesprochen, „Vertriebenen und Marginalisierten eine Stimme [zu] verleihen“³⁶. Darüber hinaus sollen auch die biometrische Datenerfassung von Geflüchteten und der Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) zentrale Rollen in der zukünftigen humanitären Arbeit einnehmen.³⁷ In vielen UN-Organisationen gibt es dafür sogar schon sogenannte „Innovationslabore“. Dabei geht mit Innovation auch immer eine gewisse Risikobereitschaft einher. Und das, obwohl gerade gefährdete Bevölkerungsgruppen wie Migrant*innen eigentlich von jeglichen vermeidbaren Risiken befreit werden sollten.³⁸

Allerdings begründet für Madianou auch ein weiterer Faktor die Etablierung technologischer Innovationen in den Migrationssektor: der Technokolonialismus. „Geflüchtete schaffen durch ihre Daten einen Wert, der dann zur Rechtfertigung der Finanzierung von Hilfsprojekten herangezogen wird.“³⁹ Amazon, Facebook, Google, IBM, Microsoft und viele weitere Technologieunternehmen aus dem Globalen Norden haben Partnerschaften mit der UN und anderen humanitären Organisationen geschlossen. Denn der ursprünglich öffentlich finanzierte humanitäre Sektor ist wegen ausgeschöpfter Kapazitäten mittlerweile maßgeblich auf private Investitionen angewiesen. So führte die Vermarktlichung humanitärer Hilfeleistungen schon 2015 zu einem geschätzten Wert der globalen Hilfswirtschaft auf 156 Milliarden US-Dollar, Tendenz steigend.⁴⁰ Diesen wirtschaftlichen Boom erklärt Madianou mit den „hervorragenden Möglichkeiten für Branding und Öffentlichkeitsarbeit, [...] erhöhter

³⁵ Vgl. Madianou, M.: Technocolonialism. (2019), S.5.

³⁶ Ebd., S.4.

³⁷ Der Einsatz von KI im Migrationssektor wird erforscht, um unter anderem Routen von Vertriebenen nachvollziehen und Bevölkerungsströme und zukünftige Krisen vorhersagen zu können. ³⁷ Zu den Einsatzgebieten von Big Data zählen neben vorhersagender Analytik und Echtzeit-Überwachung anhand von u.A. Geodaten und Satellitenbildern auch die Überwachung sozialer Medien, Öffentlichkeitsarbeit und Crowdsourcing.

Vgl.: Monroe, T.. Big data solutions in forced migration: innovations in analytics to promote humane, sustainable responses to forced migration. World Bank Group. Washington, D.C. (2018).

³⁸ Vgl. Madianou, M.: Technocolonialism. (2019), S.2-3.

³⁹ Ebd., S.8.

⁴⁰ Ebd., S.5.

Sichtbarkeit, den Zugang zu neuen Märkten, Zugang zu Daten und Möglichkeiten zur Erprobung neuer Technologien“⁴¹.

Neben dem neo-kolonialen Charakter, den humanitäre Hilfe aus dem Westen an die *Anderen* aufweist, verstärken die wachsenden Investitionen von westlichen Akteuren auch den Einfluss ebenfalls westlicher Technologieunternehmen. Die Kolonialität der Macht wird in digitalen Anwendungsbereichen in Migrationskontexten also stets reproduziert. Darum plädieren viele Stimmen „für ein anderes Ökosystem, das die Technologie dezentralisiert, indem es die Kontrolle direkt in die Hände der Menschen legt, um der schnell voranschreitenden Grenze des digitalen Imperiums zu begegnen.“⁴² Doch erneut liefern fast ausschließlich private Unternehmen aus Europa und den Vereinigten Staaten technische Innovationen, die angeblich gängige digitale Praktiken dezentraler und gerechter gestalten können - das Web3.

3.2. Die Versprechungen des Web3

Web3 umschließt einige der aktuell meist diskutierten digitalen Innovationen und Entwicklungen⁴³ und wird von vielen als „neues Internet-Paradigma verteidigt“⁴⁴. Es setzt sich zentral aus vier verschiedenen Blockchain-gestützten Anwendungen zusammen: Fungible Tokens (Kryptowährungen), Non-Fungible Tokens (NFTs), Decentral Autonomous Organisations (DAOs) und Metaverses.⁴⁵

2008 von Satoshi Nakamoto als Grundlage für die Kryptowährung Bitcoin eingeführt, sind Blockchain-Technologien soziotechnische Infrastrukturen, die auf Kryptographie basieren.⁴⁶ Daten werden in Blöcken mit einer chronologischen, strukturierten Reihenfolge gespeichert, „in der jeder Block einen Verweis auf den vorherigen Block enthält. Ein sogenannter Konsensalgorithmus, der von ausgewählten oder allen teilnehmenden Knoten ausgeführt wird, sorgt für Konsistenz und bestimmt die korrekte Reihenfolge der Blöcke (in der ‚Chain‘).“⁴⁷

⁴¹ Madianou, M.: Technocolonialism, S.5.

⁴² Kwet, M.: Digital colonialism: US empire and the new imperialism in the Global South. (2019).

⁴³ Vgl. Qin Wang, Rujia Li, Qi Wang, Shiping Chen, Mark Ryan, Thomas Hardjono: Exploring Web3 From the View of Blockchain (2022).

⁴⁴ Hespanhol, L.: NFTs and the Risk of Perpetual Colonialism. (2022).

⁴⁵ Murray, A., Kim, D., Combs, J: The promise of a decentralized internet: What is Web3 and how can firms prepare? (2023).

⁴⁶ Vgl. Cheesman, M.: Conjuring a Blockchain Pilot: Ignorance and Innovation in Humanitarian Aid. Oxford (2024), S.3, S.5.

⁴⁷ Fridgen, G.; Guggenmoos, F.; Lockl, J.; Rieger, A.; Schweizer, A.: Developing an Evaluation Framework for Blockchain in the Public Sector. Amsterdam (2018).

Als Datenbanksysteme ermöglichen Blockchains, „Informationen sicher in einem Netzwerk von Computern aufzuzeichnen, anstatt sie von zentralen Stellen zu überprüfen und zu kontrollieren.“⁴⁸ Darüber hinaus führte Ethereum Smart-Contract-Funktionen (auch „Chain-Codes“ genannt) ein; „selbstaufführende Skripte“, die „Blockchains der zweiten Generation“ definieren.⁴⁹

Im Vergleich zu vorangehenden digitalen Strukturen umgehen Blockchains Zwischenakteure⁵⁰ und stehen somit für Dezentralität und „wirtschaftliche Freiheit, das Ideal der Gemeinschaft, Antiautoritarismus, Widerstand gegen die Überwachung durch Unternehmen, wettbewerbsorientierten Individualismus“⁵¹ sowie Privatsphäre und Autonomie.⁵² Allerdings sind solche utopischen Charakteristika von Blockchain-Netzwerken größtenteils noch utopische Gedankenexperimente“. Die mächtigsten und erfolgreichsten Blockchains weisen weiterhin „extraktive“ Ausprägungen vor und werden von „skrupellosen Risikokapitalgebern aus geschäftlichen Motiven vorangetrieben“⁵³.

In Migrationskontexten wird das Narrativ um die Chancen von Blockchains von Befürworter*innen häufig auf Themen wie Kosteneffizienz, Geschwindigkeit und Volumen von Transaktionen, Transparenz, Zuverlässigkeit und die Beibehaltung der Würde der Geflüchteten gelenkt. Blockchain-Initiativen bieten die Möglichkeit, finanziell benachteiligte und marginalisierte Gruppen zu integrieren. Außerdem kann dezentrales Computing eine Alternative zu dem herkömmlichen Plattformkapitalismus und seinem monopolistischen Geschäftsmodell darstellen, indem es alternative Finanzierungsmöglichkeiten bietet. Ein Beispiel dafür ist die solidarische Finanzierung während des Erdbebens in der Türkei und Syrien 2023, bei dem ein erheblicher Betrag an Notfallspenden via Blockchains einging, ohne die üblichen Gebühren und Reibungsverluste einzugehen.⁵⁴

Allerdings wird bei genauerer Betrachtung deutlich, „dass Web3 immer noch auf die traditionelle Internet-Infrastruktur angewiesen und nicht so unabhängig ist, wie

⁴⁸ Murray, A., Kim, D., Combs, J: The promise of a decentralized internet: What is Web3 and how can firms prepare? (2023).

⁴⁹ Fridgen, G.; Guggenmoos, F.; Lockl, J.; Rieger, A.; Schweizer, A.: Developing an Evaluation Framework for Blockchain in the Public Sector. Amsterdam (2018).

⁵⁰ Vgl. Hesphanol, L.: NFTs and the Risk of Perpetual Colonialism. (2022).

⁵¹ Cheesman, M.: Conjuring a Blockchain Pilot. Oxford (2024), S.4.

⁵² Vgl. Cheesman, M.: Self-Sovereignty for Refugees? The Contested Horizons of Digital Identity. Oxford (2022), S.146.

⁵³ Vgl. Cheesman, M: Conjuring a Blockchain Pilot. Oxford (2024).

⁵⁴ Vgl. Ebd, S.4, S.19.

befürchtet.”⁵⁵ Generell bleiben im Kontext der oben aufgeführten Kolonialität der digitalen Macht essentielle Fragen zum Einsatz von Web3-Technologien im Migrationssektor offen:

Wie neutral können auf eurozentrischer Datafizierung basierende technologische Phänomene sein, wie dezentral ihre Ausführung? Kann ein „trust-in-the-code“⁵⁶-Paradigma bestehende neo-koloniale Machtstrukturen in humanitären Kontexten überhaupt auflösen? Und wer trägt die Entscheidungsmacht? Fragen, denen sich in Kapitel 4 genähert soll.

3.3. Building Blocks

Doch um anhand eines konkreten Fallbeispiels genaue Ausprägungen und Konsequenzen von Web3-Technologien in Migrationskontexten analysieren zu können, wird zunächst die Building Blocks Initiative des World Food Programmes (WFP)⁵⁷ im jordanischen Za’atari Camp vorgestellt.

Das Cash Assistance Programm oder auch Blockchain Pilotprojekt wurde 2019 von UN Women und dem WFP ins Leben gerufen, um durch Blockchain einen sicheren und effizienten Weg zur Auszahlung von Hilfsgeldern und Gehältern an Bewohner*innen des Camps zu finden. Die technischen Ausführungen werden von dem Unternehmen BasicAssistance verwaltet, auf organisatorischer Seite von der Direktion für syrische Flüchtlingsangelegenheiten (SRAD) und dem UNHCR. Finanziert wird es durch eine Vielzahl an privaten Unternehmen und Investor*innen sowie Privatspenden. Zu Beginn noch mit circa 500 Frauen getestet, breitete sich der Umfang des Projekts schnell aus und umfasst mittlerweile fast das ganze Camp.⁵⁸ In Za’atari leben seit 2012 mehr als 78.000 Menschen (größtenteils syrischer Herkunft), eine kleine Stadt mit über 1.000 informellen Geschäften und Schulen für circa 23.000 Kinder.⁵⁹

Zur Bezahlung mit dem Blockchain-Konto wird das sogenannte EyePay System verwendet, bei dem personalisierte Iris-Scanning-Technologie die Bezahlung von unter Anderem Lebensmitteln in Supermarktfilialen sowie das Abheben von Bargeld

⁵⁵ Qin Wang, Rujia Li, Qi Wang, Shiping Chen, Mark Ryan, Thomas Hardjono: Exploring Web3 From the View of Blockchain (2022).

⁵⁶ Cheesman, M.: Self-Sovereignty for Refugees? Oxford (2022), S.140.

⁵⁷ Jedes Jahr werden 91,4 Millionen Menschen vom WFP versorgt.
Vgl. WFP-Website: <https://innovation.wfp.org/project/building-blocks>

⁵⁸ Damit ist das UNHCR Jordaniens das größte Cash Assistance Programm der Welt. Das Projekt soll in den nächsten Jahren auf weitere Camp ausgeweitet werden.
Vgl.: UNHCR Jordan 2023 Basic Needs Programme Post-Distribution Monitoring (PDM) Report;
Vgl. WFP-Website: <https://innovation.wfp.org/project/building-blocks>

⁵⁹ Zaatari Refugee Camp Fact Sheet (June 2024).

ermöglicht.⁶⁰ Die biometrischen Daten der Geflüchteten sind also direkt mit dem zur Verfügung gestellten Geld verbunden. In der ersten Hälfte des Jahres 2024 sind bereits über 1,5 Million Dollar an die „digital wallets“ geflüchteter Menschen verteilt worden, monatlich 15 JOD (circa 21 US\$) pro Person.⁶¹ Die Gelder werden fast ausschließlich für Lebensmittel, Rente und Versicherungen verwendet, wobei mit dieser Summe kaum eine Grundversorgung gesichert werden kann.⁶² Die Konten basieren auf einer privaten Ethereum-Blockchain, auf die nur zugelassene Behörden und Verwaltungsposten Zugriff haben. Diese Art von Blockchain-Systemen werden auch BINO-Projekte (Blockchain In Name Only) genannt: „Sie nutzen die Blockchain-Technologie, allerdings in einer stark zentralisierten Form.“⁶³

Nach eigenen Angaben der WFP und der UN Women bietet das Pilotprojekt zahlreiche Vorteile, insbesondere für Frauen. Durch biometrische Iris-Scans wird das Risiko von Diebstahl erheblich reduziert, und gleichzeitig wird von von mehr Flexibilität, Selbstständigkeit und Würde gesprochen. Außerdem werden durch den Wegfall von Banken als Zwischeninstanzen erhebliche Kosten reduziert, während die Transparenz bei Transaktionen und damit Überwachung verbessert wird.⁶⁴ Building Blocks spart dem WFP fast 90% an Transaktionsgebühren.⁶⁵ Allerdings verwenden knapp 85% der Geflüchteten die Technologie nicht regelmäßig - oft, weil sie die biometrische Bezahlung unangenehm finden, aber auch teilweise aufgrund von fehlenden digitalen oder sprachlichen Fähigkeiten.⁶⁶

Bezogen auf die Untersuchung des Za'atari Pilotprojekts nach neo-kolonialen Ausprägungen wird deutlich, wie stark die Vorteile für die UN, das WFP und vor allem den privaten Investor*innen und Unternehmen wie BasicAssistance aus dem Globalen Norden überwiegen. So werden Ansehen und darauf beruhende Fördermittel der Organisationen modernisiert und gesteigert. Zudem gibt es Bedenken hinsichtlich der Notwendigkeit von Blockchain im Vergleich zu traditionellen Datenbanken. Denn viele der Funktionen, die Building Blocks in der Öffentlichkeitsarbeit ausmacht, könnten auch

⁶⁰ Vgl. Zaatari Refugee Camp Fact Sheet (June 2024).

⁶¹ Dies entspricht einem Rückgang von ca. 65 % seit Beginn des Projekts aufgrund von Finanzierungsengpässen entspricht.
Vgl. Zaatari Refugee Camp Fact Sheet (June 2024).

⁶² Vgl. UNHCR Jordan 2023 Basic Needs Programme Post-Distribution Monitoring (PDM) Report.

⁶³ Cheesman, M: Conjuring a Blockchain Pilot. Oxford (2024), S. 6.

⁶⁴ Vgl. UNHCR Jordan 2023 Basic Needs Programme Post-Distribution Monitoring (PDM) Report.

⁶⁵ Vgl. WFP-Website: <https://innovation.wfp.org/project/building-blocks>

⁶⁶ Vgl. UNHCR Jordan 2023 Basic Needs Programme Post-Distribution Monitoring (PDM) Report.

ohne Blockchain realisiert werden.⁶⁷

Die Anwendung von Web3-Technologien in Za'atari weist also auf neo-koloniale und imperiale Macht- und Finanzierungsstrukturen hin, die anhand der oben aufgeführten theoretischen Konzepte im folgenden Kapitel genauer diskutiert werden sollen.

4. Za'atari - ein neo-koloniales Labor

Diese Diskussion soll darüber hinaus aber auch aus soziotechnologischer, humanitärer, epistemologischer und struktureller Perspektive belegen, inwiefern die Anwendung von Web3-Technologien ungleiche Macht- und Wissensstrukturen reproduziert und damit neo-kolonialen Entwicklungen im Migrationssektor verstärkt.

Margie Cheesman (die seit Jahren zu Blockchain im Migrationssektor, speziell in Jordanien Hilfsarbeitende interviewt und forscht) schlussfolgert in ihren Arbeiten, dass der Einsatz von Blockchain-Technologien für die Identifikations- und Bezahlungsmechanismen vor Ort kaum signifikante Veränderungen beziehungsweise Vorteile für die Hilfsarbeitenden mit sich bringt. So werden sie durch die Anwendungen biometrischer Technologien in Teilen zu verwaltenden Technologieberater*innen.⁶⁸ Die Geflüchteten können nach Angaben des WFP zwar selbstständiger, einfacher und sicherer bezahlen, geben dafür aber Kontrolle und Privatsphäre an externe Akteure ab. Es stellt sich die Frage, aus welchen Gründen ein „BINO“-Projekt dann durchgeführt wird.

Das Narrativ von WFP ignoriert „die bürokratischen, intersektionellen Vorurteile in Klassifizierungssystemen. Kodierte Vorurteile über Ethnie, Ethnizität, Klasse und Geschlecht haben seit langem diskriminierende soziale Auswirkungen.“⁶⁹ Und die Science and Technology Studies zeigen, dass technologische Entwicklungen in ihrer Natur und Entstehungsgeschichte weder neutral noch universal sind und stattdessen auf neo-kolonialen Gegebenheiten basieren.⁷⁰

Für Cheesman besteht die Ironie der Blockchain darin, „dass die Branchen, die am meisten daran interessiert sind, sie zu nutzen, wie z. B. das Bankwesen, dies tun wollen, um die bestehenden institutionellen Praktiken und die Effizienz zu verbessern - genau die Praktiken, für deren Umgehung die Technologie erfunden wurde.“⁷¹ Der

⁶⁷ Vgl. Cheesman, M.: *Conjuring a Blockchain Pilot*. Oxford (2024), S. 6.

⁶⁸ Vgl. Ebd., S.6-S.7.

⁶⁹ Cheesman, M.: *Self-Sovereignty for Refugees?* Oxford (2022), S.152.

⁷⁰ Vgl. Harding, S.: *Postcolonial and feminist philosophies of science and technology*. (2009) S.403.

⁷¹ Cheesman, M.: *Self-Sovereignty for Refugees?* Oxford (2022) S.151.

Hauptgrund für die Etablierung von Blockchain ist die potentielle Steigerung der Einnahmen durch Investitionen und Spenden. Dieses Geld gelangt allerdings nicht dahin, wo es am nötigsten wäre, nämlich bei den Migrant*innen und Hilfsarbeitenden selbst, sondern bei „BasicAssistances EU-Verwaltung sowie zurück an die westlichen Regierungen und anderen Unternehmen aus dem Globalen Norden, die das Projekt finanziert haben; plus die Biometrik-Unternehmen, die Blockchain Entwickler*innen und die Supermarktfilialen“⁷². Denn durch die Datafizierung der Welt bestehen im globalen Finanzsystem vor allem für westliche Akteure Möglichkeiten zur Profit- und Einflusssteigerung und Kontrolle. Das „Banking the unbanked“⁷³-Prinzip ermöglicht, dass Daten von geflüchteten Menschen gesammelt und weiterverkauft werden können. So wird der Arbeitsalltag in Za’atari unterbrochen, um Transaktionskosten zu sparen und gute PR für das Projekt einzuholen.⁷⁴ Außerdem würde das Scheitern der Building Blocks Initiative an der Umsetzung in Za’atari liegen, nicht an der Blockchain an sich.⁷⁵ Auf ökonomischer Ebene bleibt die Fremdbestimmung westlicher Technologien, Wissensstrukturen und damit Machtmatrizen des Globalen Nordens über die *Anderen* bestehen.

Ähnlich wie der Extravismus den Kapitalismus festigt, finden sich auch die Werte- und Wissenssysteme des Globalen Nordens in Blockchain Technologien wieder: „Dezentralisierung, gemeinschaftliche Selbstverwaltung, überprüfbares Eigentum, Rechenschaftspflicht, Transparenz. Dies sind die Grundwerte westlicher liberaler Demokratien“⁷⁶. Dabei sind Blockchains weder zu 100% algorithmisch noch absolut dezentral.⁷⁷ Gerade in der Building Blocks Initiative liegen Privilegien von Einsicht, Verwaltung und Verständnis der Systems fast ausschließlich bei westlichen Akteuren oder mindestens postkolonialen Wissenssystemen.⁷⁸

Über die Perspektive hinaus, dass Entwicklungsarbeit durch unter Anderem „recoup the distance“⁷⁹-Methoden neo-koloniale Tendenzen aufweist,⁸⁰ hat Building Blocks so „einen neoliberalen Graubereich geschaffen, in dem private Unternehmen und

⁷² Cheesman, M: *Conjuring a Blockchain Pilot*. Oxford (2024), S.21.

⁷³ Ebd., S.5.

⁷⁴ Ebd., S.22.

⁷⁵ Vgl. Ebd., S.20.

⁷⁶ Hespanhol, L.: *NFTs and the Risk of Perpetual Colonialism*. (2022).

⁷⁷ Vgl. Cheesman, M.: *Sovereignty for Refugees? The Contested Horizons of Digital Identity*., S.140.

⁷⁸ Vgl. Franke, M. F. N. (2020). Refugees’ loss of self-determination in UNHCR operations through the gaining of identity in blockchain technology. *Politics, Groups, and Identities*, (2020). S. 21.

⁷⁹ Cheesman, M: *Conjuring a Blockchain Pilot*. Oxford (2024). S.21.

⁸⁰ Vgl. Madianou, M.: *Technocolonialism*. (2019), S.4.; Harding, S.: *Sciences From Below. Feminisms, Postcolonialities, and Modernities*. Durham and London (2008), S.143.

automatisierte Prozesse zunehmend zwischenmenschliche Hilfeleistungen dominieren.”⁸¹ Für Madianou wird das „move fast and break things“-Paradigma der Tech-Industrie vor allem dann „problematisch, wenn es auf potenziell fragile Umgebungen wie Vertriebene angewendet wird.”⁸²

Die Migrant*innen in Za’atari können sich gegen ihre Datafizierung weder wehren noch kontrollieren, wofür und von welchen Dritten sie genutzt wird.⁸³ Nathan Schneider fasst diese neo-koloniale Diskrepanz wie folgt auf: „Humanitäre Organisationen sammeln Daten über Flüchtlinge, auf die die Flüchtlinge selbst keinen Zugriff haben, während die Organisationen sie für künftige Spendenaktionen nutzen. Einzelne Nutzerinnen und Nutzer haben auf einer Plattform zwar die Möglichkeit, auf ihre persönlichen Daten zuzugreifen oder sie zu löschen, aber nur die Plattformunternehmen können aus den Daten der Nutzerinnen und Nutzer in der Summe Produkte entwickeln.”⁸⁴

Zusammenfassend kann also festgehalten werden, dass sich die Kolonialität der Macht nach Quijano im Digitalen nur noch weiter reproduziert. Othering wird durch koloniale Machtstrukturen sowohl in die humanitäre Arbeit, als auch in die Entwicklung technologischer Innovationen eingebrannt. Konzepte wie der Technokolonialismus zeigen, dass Geflüchtete wehr- und häufig ahnungslos in *Laboren* für technologische Innovationen und Experimente dienen. Daran ändert sich auch nichts durch die Etablierung von Web3-Technologien, denn die Kontrolle und Macht liegt weiterhin bei den Akteuren aus dem Norden. Außerdem beruht auch Web3 auf eurozentrischen Werte- und Wissenssystemen.

In Bezug auf die neo-kolonialen Tendenzen von Blockchains bei der humanitären Hilfe wird klar, dass westliche Akteure größere Vorteile dieser Technologien genießen als die lokalen Hilfsarbeiter*innen oder vor allem die Geflüchteten selbst. Des Weiteren zeugt schon „die Forderung, dass Flüchtlinge ihre wahre Identität anhand ihrer biometrischen Daten preisgeben sollen, von der anhaltenden Kolonialität der Macht.”⁸⁵ Und trotzdem dienen Migrationslager als Labore für Innovation, in denen das „move fast and break things“-Paradigma besonders günstig umzusetzen ist, da sich die Testpersonen nicht wehren können.

Obwohl Blockchain-Technologien in Kombination mit Iris-Scan-Methoden Vorteile für gefährdete Individuen in Za’atari mit sich bringen können, werden Menschenrechtsrisiken buchstäblich in die Biometrik von schon strukturell benachteiligten

⁸¹ Cheesman, M: *Conjuring a Blockchain Pilot*. Oxford (2024), S.18.

⁸² Madianou, M.: *Technocolonialism*. (2019), S.8.

⁸³ Cheesmann, M.: *Self-Sovereignty for Refugees?* Oxford (2022) S.138.

⁸⁴ Schneider, N.: *Governable Stacks against Digital Colonialism*. (2022), S.20.

⁸⁵ Madianou, M.: *Technocolonialism*. (2019), S.9.

Menschen eingraviert. „Anstatt Flüchtlinge mit sinnvollen Rechten auszustatten, haben sich experimentelle digitale Lösungen als Verstärker bestehender Kontrollmuster erwiesen und vernachlässigen die Themen, die die Menschen selbst am dringlichsten finden“⁸⁶. Dafür erlangen im Umkehrschluss Unternehmen und Investor*innen im Globalen Norden billige Daten, Profite und ein besseres Image. Za’atari - ein neokoloniales Labor.

Aufbauend auf diesem Essay könnte auch eine feministische Analyse von Technologien im Migrationskontext folgen. Ich bin bei meiner Recherche immer wieder auf Gender-Problematiken gestoßen, die ich in diesem Essay allerdings leider nicht unterbringen konnte. Bezogen auf Web3-Technologien könnte auch die Etablierung von oft noch utopischen DAOs (Decentralized Autonomous Organisations) die Grundlage einer folgenden Analyse bilden.

Außerdem wäre eine Analyse von Möglichkeiten und Forderungen an eine dekoloniale Migrations- und Technologiedevise äußerst spannend. Konzepte wie Self-Governance⁸⁷, dekolonialen Wissensstrukturen⁸⁸ und Design⁸⁹, aber auch lokalen Innovationen und Technologien aus dem Globalen Süden sind Ansätze, die Asymmetrien in Einfluss und Kontrolle zu verringern. Zu Beginn müssen aber die Kontrollmechanismen aus dem Globalen Norden in den Süden wandern, damit neokoloniale Machtsymmetrien in der Zukunft eingedämmt werden könnten.

Zentral bleibt, dass wir im Globalen Norden unsere Debatten und Technologien nicht auf die *Anderen* übertragen und stattdessen zuhören. Denn „Decolonization is not an “and”. It is an elsewhere.“⁹⁰

⁸⁶ Cheesmann, M.: Self-Sovereignty for Refugees? Oxford (2022) S.153.

⁸⁷ Schneider, N.: Governable Stacks against Digital Colonialism. (2022), S.20.

⁸⁸ Vgl. Mavhunga, C. C.: The Language of Science, Technology, and Innovation. (2017).

⁸⁹ Ansari, A.: Was eine Dekolonisierung des Designs bedeutet: Two programmes for emancipation. In: Beyond Change, Basel, 8. bis 10. März 2018.

⁹⁰ Tuck, E.; Wayne Yang, K.: Decolonization Is Not a Metaphor. In: Decolonization: Indigeneity, Education, & Society. 2012): S.36.

5. Literaturverzeichnis

- Cheesman, M.:** Infrastructure Justice and Humanitarianism: Blockchain's Promises in Practice. Oxford (2022).
- Cheesman, M.:** Field report: UN Women pilot: Zaatari and Azraq refugee camps, Jordan. Oxford (2020).
- Cheesman, M.:** Conjuring a Blockchain Pilot: Ignorance and Innovation in Humanitarian Aid, Geopolitics. Oxford (2024).
- Cheesman, M.:** Self-Sovereignty for Refugees? The Contested Horizons of Digital Identity, Geopolitics. (2022), S. 134-159.
- Cohen, B. S.:** Colonialism and its forms of knowledge. Princeton (1996),
- Connolly, D., Nam, S., & Goodman, K.:** Solving old problems or making new ones? Blockchain technology for the protection of refugees and migrants. Journal of Human Rights. (2022), S. 109–134.
- Couldry, N.,; Mejias, U. A.:** The costs of connection: How data is colonizing human life and appropriating it for capitalism. Stanford (2019).
- Currion, P.:** AidCoin: a revolution in humanitarian financing. (2015).
- Franke, M. F. N.:** Refugees' loss of self-determination in UNHCR operations through the gaining of identity in blockchain technology. Politics, Groups, and Identities. (2020) , S. 21-40.
- Garbe, S.:** Dekolonial – Dekolonisierung. In: PERIPHERIE - Politik, Ökonomie, Kultur., Jg. 40, Nr. 157-158: Jenseits der Kolonialität von Geschlecht. Münster (2020), S. 154-157.
- Gilbert Fridgen, Florian Guggenmos, Jannik Lockl, Alexander Rieger, André Schweizer, Nils Urbach:** Developing an Evaluation Framework for Blockchain in the Public Sector: The Example of the German Asylum Process. In: W. Prinz & P. Hoschka (Eds.), Proceedings of the 1st ERCIM Blockchain Workshop 2018, Reports of the European Society for Socially Embedded Technologies. Amsterdam (2018).
- Gouaffo, A.:** Dekolonisierung. In: Dunker, Axel; Dürbeck, Gabriele; Götttsche, Dirk (Hg.): Handbuch Postkolonialismus und Literatur. Stuttgart (2017), S. 131-133.
- Harding, S.:** Postcolonial and feminist philosophies of science and technology: convergences and dissonances, Postcolonial Studies, (2009), S.401-421.
- Harding, S.:** Sciences From Below. Feminisms, Postcolonialities, and Modernities. Durham and London (2008), S. 130-154.
- Hespanhol, L.:** NFTs and the Risk of Perpetual Colonialism. (2022).
- Kaya, C.; Sadik, G.:** The Role of Surveillance Technologies in the Securitization of EU Migration Policies and Border Management, Uluslararası İlişkiler. (2020), S. 145-160.
- Kotliar, D.:** Data orientalism. on the algorithmic construction of the non-Western other. In: Theory and Society. (2020), S.919-S.939.
- Kwet, M.:** Digital colonialism: US empire and the new imperialism in the Global South. (2019).

- Mann, M., & Daly, A.:** (Big) data and the North-in-South: Australia's informational imperialism and digital colonialism. *Television and New Media*. (2019). S.379-S.395.
- Mavhunga, C. C.:** The Language of Science, Technology, and Innovation: A Chimurenga Way of Seeing from Dzimbahwe. (2017), S. 1-42.
- Mignolo, W.:** The darker side of western modernity. Durham (2011).
- Mignolo, W., & Walsh, K.:** On decoloniality: Concepts, analytics, praxis. Durham (2018), S. 125.
- Monroe, T.:** Big data solutions in forced migration: innovations in analytics to promote humane, sustainable responses to forced migration. World Bank Group. Washington, D.C. (2018).
- Murray, A., Kim, D., Combs, J.:** The promise of a decentralized internet: What is Web3 and how can firms prepare? (2023).
- Osseiran, N.:** In Jordan, refugees scan irises to collect aid. But is it ethical?, Thomson Reuters Foundation. (2022).
- Qin Wang, Rujia Li, Qi Wang, Shiping Chen, Mark Ryan, Thomas Hardjono:** Exploring Web3 From the View of Blockchain (2022).
- Quijano, A.:** Cuestiones y horizontes: Antología esencial. Buenos Aires (2014).
- Rudwick, E.:** W.E.B. Du Bois. *Encyclopedia Britannica*. London (2024).
- Said, E.:** Orientalismus. (1995)
- Schneider, N.:** Governable Stacks against Digital Colonialism. (2022), S.20.
- Thatcher, J., O'Sullivan, D., & Mahmoudi, D.:** Data colonialism through accumulation by dispossession: New metaphors for daily data. *Environment and Planning D: Society and Space*. (2016), S. 990-1006.
- Thomas-Olalde, O., Velho, A.:** Othering and its effects. Exploring the concept. In: Dies.: *Writing postcolonial histories of intercultural education 2* (2011), S. 27-51.
- Thylin, T., & Duarte, M. F. N.:** Leveraging blockchain technology in humanitarian settings – opportunities and risks for women and girls. *Gender & Development* (2019), S. 317–336.
- Tuck, E.; Wayne Yang, K.:** Decolonization Is Not a Metaphor. In: *Decolonization: Indigeneity, Education, & Society*. 2012): S.36.
- UN:** UN WOMEN-WFP BLOCKCHAIN PILOT PROJECT FOR CASH TRANSFERS IN REFUGEE CAMPS. Jordan Case Study. Amman (2021).
- UNHCR:** Zaatari Camp Jordan / June 2024.
- UNHCR JORDAN:** Basic Needs Cash Assistance – 2023 PDM Report.
- World Bank:** Where Life Hangs by a Chain: A Jordanian Refugee Camp is a Test for Blockchain-Based Identity Systems. (2018).
- WFP-Website: World Food Programme:** Building Blocks Blockchain network for humanitarian assistance - Graduated Project. <https://innovation.wfp.org/project/building-blocks> - Aufgerufen am: 27.09.2024, 18:03 Uhr.
- Zaatari Refugee Camp Fact Sheet.** (June 2024).

6. Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere, dass ich die zu Grunde liegende Hausarbeit selbständig verfasst habe.
Andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel wurden nicht verwendet.

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end.

Unterschrift

Berlin, 30.09.2024

Ort/Datum