

Unwahrnehmbare Ökolonialität

Naomie Gramlich

»[M]edia studies has the task of exposing the unthought environments in which we live.«
(Peters 2015: 148)

Zahlreichen kultur- und medienwissenschaftlichen Analysen dient der Film *Matrix* (1999) von den Wachowski Schwestern als anschauliches Beispiel, um das gesellschaftliche Imaginäre im Wechsel von analog/digital und real/virtuell aufzuzeigen (vgl. Žižek 1999; Ernst/Schröter 2020: 60). Wenig beachtet blieb dabei, dass der technologische Umbruch im Film in eine koloniale Matrix eingelassen ist. Das Problem der Stromversorgung der Megamaschine wird darüber gelöst, dass Millionen menschlicher Körper in einer gigantischen Plantagenanlage ihre Energie abgezapft wird. Es sei hier daran erinnert, dass bis Ende des 19. Jahrhundert die damals neue Ökologie der Plantage auch der zentrale Ort des transatlantischen Dreieckshandel war, in welchem aus Afrika entführte und versklavte Menschen mit Gold, Diamanten und Kupfer gleichgesetzt wurden, um im ›Austausch‹ mit Waffen, Infrastrukturen und Stoffen einen durch Entmenschlichung und ökologische Ausbeutung gekoppelten Strom der Zirkulation zu installieren (vgl. z.B. Bergermann 2020; Haraway/Tsing/Ishikawab/Gilbert 2016). Das Gefüge der kolonial-rassistischen Ökologie, durch das sich die europäischen Machtzentren der Moderne herausgebildet haben, setzt sich in dem Science Fiction-Film als postkoloniale Kontinuität in der digitalen Matrix fort. Als afroamerikanischer Protagonist scheint Morpheus aus seinem Wissen Schwarzer Erfahrung heraus zu sprechen, das in Anbetracht des aktuellen Energieregimes zu einer universellen zu werden droht: »The truth is, that you are a slave, Neo. Like everyone else you were born into bondage. Into a prison that you cannot taste or see or touch. A prison for your mind«. Die Motive der Plantage und Versklavung verweisen auf Extraktivismus und Entmenschlichung als dem ›Unterhalb‹ der Imagination medientechnologischer ›Virtualität‹ und ›Immaterialität‹.

Trotz der motivischen Offensichtlichkeit spielt die in *Matrix* in Szene gesetzte koloniale Logik digitaler Medienkulturen vor allem in der deutschen bzw. deutschsprachigen Medienwissenschaft erstaunlicherweise kaum eine Rolle. Wird Morpheus' Aussage auf die Medienwissenschaft bezogen, scheint die koloniale Matrix, einem epistemischen Gefängnis

gleich, außerhalb der Beschäftigung mit analogen und digitalen Medientechnologien zu verbleiben.¹ Diesen Umstand nehme ich zum Ausgangspunkt, um das Verhältnis der Ökologie von Medientechnologien, kolonialer Kontinuität und Nichtintelligiblem nicht nur auf der Ebene filmischer Repräsentation zu befragen, sondern medienwissenschaftliche Debatten zu analysieren, in denen die vielfachen, komplexen und historisch variierenden Zusammenhänge zwischen Ökologie, Kolonialismus und Medientechnologien entweder nur teilweise oder gar nicht benannt werden, und deswegen weitgehend unwahrnehmbar bleiben.

Seit der Digitalisierung ab den 2010er-Jahren boomt der Weltmarkt für mineralische und metallische Stoffe, während gleichzeitig Länder des Globalen Südens zu Müllhalden für den ansteigenden Elektroschrott des Globalen Nordens werden (vgl. z.B. Davis/Akese/Garb 2019). Intensiviert wurde die territoriale Ausdehnung des industriellen Bergbaus vorwiegend in afrikanischen und südamerikanischen Ländern, wobei Akteur*innen des Globalen Nordens maßgeblich an dem Gewinn aus den vorwiegend ehemaligen Kolonien Europas profitieren (vgl. Szeman/Wenzel 2021; Lorek 2015: 84; Ogunbadejo 1985: 22). Von Extraktivismus und Landenteignung über neokoloniale Arbeitsbedingungen bis hin zu Energieversorgung und Müllindustrie müssen Medientechnologien in jedem Lebenszyklus, wie Nadia Bozak schon vor einigen Jahren geschrieben hat, als »resource media« (Bozak 2011: 19; vgl. auch Starosielski/Walker 2016: 8) verstanden werden.² Trotz der intensivierten Verbindung zwischen Extraktivismus und digitalen Medienkulturen sind das vermeintliche ›Außerhalb‹ der Medien der Medienwissenschaft weiterhin zum einen die Ökonomie und zum anderen die Arbeits- und Klassenverhältnisse sowie die kolonialen Stoffkreisläufe (vgl. Schröter 2015: 226; Bergermann/Seier 2018: 11–12).

Auf die Frage, was zur diskursiven Auslassung der Ökologien und Geologien von Medien führt, antworten Toby Miller und Richard Maxwell, dass es die diskurs-hegemoniale Fokussierungen der Medien- und Kulturwissenschaft auf Fragen von Repräsentation, Technologie, menschlicher Sozialität und Wahrnehmung verhindert, die infrastrukturellen, stofflichen und oft toxischen Pfade der Medien und deren Infrastrukturen zu erkennen.

- 1 Für andere wissenschaftliche Felder, wie der (Global-)Geschichte, kritischen Geografie, Critical Race Studies, politischen Ökonomie oder Environmental Studies, findet eine breitere Auseinandersetzung mit Ökologie, Materialität, Rassismus und Kolonialismus statt. Inwiefern die Entstehung von westlichen, *weißen* bürgerlichen Kulturen, musealen Sammlungspraktiken und bestimmten modernen Technologien erst in Verbindung mit Plantagen, Versklavung, Landenteignung und Rohstoffen wie Gewürzen, Tee, Kaffee, Tabak, Zucker und Baumwolle entstehen könnte, haben verschiedene Autor*innen untersucht (Ferreira da Silva 2019; Pleßke 2016; Beckert 2014). Im Unterschied zu Zucker oder Baumwolle haben sich um geologische Rohstoffe, wie Erdöl, Erdgas, Mineralien und Metalle – der, wie Rosi Braidotti mit Bezug auf Medientechnologien schreibt, »metallic earthbound, terrestrial kind of materialism« (Braidotti 2016: 381), jedoch kaum eine sichtbare globale Kultur ausgebildet (Ashcroft 2001: 67; auch Szemann/Wenzel/Yaeger 2017).
- 2 In Ansätzen der materiellen Medienökologie und Mediengeologie, wie die von Jennifer Gabrys (2011) oder Jussi Parikka (2015), sind ausformulierte Zusammenhänge mit Kolonialismus und Rassismus wenig unternommen worden. Für eine Ausnahme siehe Wan 2019.

Mehr noch werden die nichtmenschlichen bzw. mehr-als-menschlichen Beziehungen primär auf die semiotische Beherrschung der Repräsentation von Natur beschränkt (Miller/Maxwell 2014: 88f.; vgl. auch Starosielski/Walker 2016: 4; Parks/Starosielski 2015: 5). Sean Cubitt hat argumentiert, dass sich in der vorwiegenden Beschäftigung mit Diskursen, Repräsentationen, Inhalten, Design, Konsum und Gebrauch von digitalen Medientechnologien und ihren Kulturen, der Standpunkt einer »über-entwickelten«, technologisierten und nominell »industriellen« Welt zeige, die von ihrem Privileg Gebrauch macht, die postkolonialen und ökologischen Verstrickungen von Medieninfrastrukturen nicht sehen zu müssen (Cubitt 2014: 276). Diese Situiertheit verstehe ich als Manifestation *weißer* Ignoranz. Eine Wissenschaft, die ihren Gegenstand gerade nicht in Relation zu geopolitischen und ökologischen Faktoren analysiert, erweitert die physische Gewalt der Medieninfrastrukturen von Extraktion, Produktionsverhältnissen und Müllindustrien um die Ebene der epistemischen Gewalt.

Der »Mut zum Plakativen« hilft, wie Andrea Seier schreibt, Normalisierungsschleifen und vermeintliche Komplexitäten zu unterbrechen, die zu einem »blackboxing der Kapitalismuskritik der Medienwissenschaft« (Seier 2016: 140) beitragen. Statt es jedoch dabei zu belassen, auf die neo- und postkoloniale³ Matrix der Ökologie und Geologie von Medientechnologien hinzuweisen, steht hier die von Ulrike Bergermann und Nanna Heidenreich im generellen Zusammenhang von Medien und Kolonialismus formulierte Frage nach den Arten und Weisen der diskursiven Negation im Zentrum: »Wenn etwas zwar sichtbar, offensichtlich und plakativ ist, wieso ›scheiden keine drängenden Fragen daraus zu entstehen[?]« (Bergermann/Heidenreich 2015: 9). Vor dem Hintergrund der Ansätze materieller Medienökologie und Mediengeologie und ausgehend von Cornelius Castoriadis' Konzept des gesellschaftlichen Imaginären, mit dem ein strukturell hergestelltes Unwahrnehmbares adressiert wird, möchte ich auf Überlegungen von Charles W. Mills und Ann Laura Stoler eingehen, um nach dem medienwissenschaftlichen (Nicht)-Imaginären der ökolonialen Matrix von Medientechnologien zu fragen. Diese spezifische Epistemologie des Unwahrnehmbaren habe ich im Anschluss an Aníbal Quijano's Konzept der »Kolonialität«⁴ tentativ »Ökolonialität« genannt, um auf die epistemische Kontinuität von Kolonialismus hinzuweisen (vgl. Quijano 2019; Gramlich 2021). Ökolonialität adressiert die materiellen und epistemischen Ebenen, in denen kolonialrassistische Reorganisationen von ökologischen Beziehungen zwischen Menschen, Land, Mineralien etc. operationalisiert werden (vgl. Gramlich 2021). Medientechnologien, deren Rohstoffe vorwiegend aus dem Globalen Süden kommen, dort verbaut und ›entsorgt‹ werden, konstituieren sich entlang der Logik von Ökolonialität, welche der Naturalisierung kolonialrassistischer Ökologien von Medieninfrastrukturen nicht nur in technischer, sondern auch diskursiver Weise dient.

Die Argumentation folgt einem Dreischritt, in dem, erstens, das Undenkbare von Kolonialität und Rassismus als zentraler Bestandteil von westlicher, *weißer* Epistemologie nachgezeichnet wird; zweitens, undenkbar gemachte, ökoloniale Momente in der

3 1965 führte Kwame Nkrumah das Konzept des »Neokolonialismus« ein, um die Fortsetzung kolonialer Wirtschaftsbeziehungen auch nach der Erlangung der politischen Unabhängigkeit afrikanischer Länder im Kapitalismus zu benennen (vgl. Nkrumah 1965).

postmodernen Medientheorie vorgestellt werden; um schließlich, drittens, eine Gegen-Epistemologie des Materiellen und Zeitlichen zu skizzieren.

1. Die *weiße* Ignoranz des Imaginären

Nach Cornelius Castoriadis stellt das sogenannte »radikale Imaginäre« die Gesamtheit des »Bedeutungsuniversums« (Castoriadis 1990: 252) dar, in dem festgelegt ist, was in einer Gesellschaft als denk- und vorstellbar gilt. Das Imaginäre bestimmt menschliche Handlungen, weil es weltliche Orientierung durch moderne Vorstellungen von Bürger*innen, Nationen, Geld, Kapital, Geschlecht etc. gibt. Seine Wirkungsweise zeichnet sich dadurch aus, dass es sozialpolitische Wissensnormen und -verbote erzeugt, die weit über die Imaginationsfähigkeit von einzelnen Individuen hinausgehen. Das Imaginäre operiert als Verfahren der Auslese und Bewertung, in dem von einer Gesellschaft festgelegt wird, »was für die betreffende Gesellschaft ›Information‹, was ›Rauschen‹ und was gar nichts ist; oder die ›Relevanz‹, das ›Gewicht‹, den ›Wert‹ oder die ›Bedeutung‹ der ›Information‹ bestimmt« (Castoriadis 2012: 24). Auch wenn das Imaginäre »weder mit Bezügen zu ›rationalen‹ oder ›realen‹ Elementen« (Castoriadis 2012: 22) korrespondiert, bestimmt es dennoch »was ›real‹ ist und was nicht, was ›einen Sinn hat‹ und was keinen« (ebd.: 24). Das, was als real angenommen wird, in Beziehung zum Imaginären zu setzen, heißt darin den Akt einer »Schöpfung« (ebd.: 32) zu erkennen, dessen Manifestierung über symbolische und zeichenbasierte Wiederholungen aufrechtgehalten wird. Kurz gesagt: Das Imaginäre ist ein institutionell Gemachtes, das stetig seine Ordnung und damit Realitätswirkung wiederherstellt.

Wenn das gesellschaftliche Imaginäre den Rahmen bestimmt, was denkbar und damit real ist, kann es als Dreh- und Angelpunkt der Frage verstanden werden, wieso die Aufarbeitung von Kolonialismus, Kolonialität und strukturellem Rassismus weitgehend unwahrnehmbar geblieben ist bzw. besonders im Hinblick auf ökonomische Fragen oft immer noch bleibt. In Bezug auf Kolonialverbrechen und *weißer* Vorherrschaft ist nicht zufällig von »*Silence* als Struktur« (Kessé/Hamaz 2018: 6) oder einer »vergessenen Geschichte« (Sarr/Savoy 2019: 79) die Rede. Dass die »Trampelpfade« (Ahmed 2017: 30) von dekolonialen und antirassistischen, feministischen und queeren Protagonist*innen von Geschichte und Wissenschaft wenig ausgetreten sind, respektive von der *weißen*, westlichen Geschichts- und Theorieschreibung als solche nicht anerkannt werden, ist kein Zufall, sondern, so die These des Textes, an die Ordnungsstruktur des radikalen Imaginären gebunden, das modern-koloniale Ausschlüsse produziert. Hierbei handelt es sich nicht um Lücken im Wissen, die sich, wenn sie bekannt und bewusst werden, einfach schließen. Vielmehr wird dieses Wissen als Nichtintelligibles hergestellt, das strukturell durch den Bereich unterstützt wird, der mit Castoriadis das Imaginäre genannt werden kann (vgl. Santos 2016; Tuana/Sullivan 2007: 2).

Im Hinblick auf die Relation zwischen dem Imaginären und Kolonialität werde ich bei Castoriadis selbst nicht fündig. In seinem Text *Reflections on Racism* (1992) erklärt Castoriadis vielmehr, dass Rassismus eine gesellschaftlich-eurozentristische Form des Hasses auf den »Anderen« ist und verbleibt damit letztendlich im Denken des *Otherings*, indem er das vermeintlich ›Andere‹ als Gegenteil des vermeintlich ›Eigenen‹ reproduziert.

Wie Toula Nicolacopoulos und George Vassilacopoulos argumentieren, ist der Philosoph in seiner Auslegung von *race* nicht im Stande, die strukturelle und historische Reichweite von Rassifizierungsprozessen und damit auch Weißsein als *race* zu erkennen (Nicolacopoulos/Vassilacopoulos 2020). Statt lediglich imaginäre Konstruktionen des ›Anderen‹ zu analysieren, erkennt ein strukturelles Verständnis von *race* dagegen das ungesehene ›Bedeutungsuniversum‹ des Imaginären als konstitutiv für Prozesse der Rassifizierung.

Mit Charles Mills' Ausführungen zu Rassismus als gesetzlichem Grundstein für die Bildung der US-amerikanischen Nation lässt sich dagegen das radikale Imaginäre als spezifisch *weißes* Imaginäres begreifen. Wo Castoriadis das Imaginäre an den Anfang und das Fortbestehen einer (westlichen) Gesellschaft setzt, spricht Mills von dem »racial contract«, um die tatsächliche Entstehung der Gesellschaft und des Staates, die Struktur der Gesellschaft, die Funktionsweise der Regierung und die moralische Psychologie der Menschen zu erklären (Mills 1997: 5). Vor dem Hintergrund der Geschichte der USA und der Erfindung des Staatsbürgertums als politische Verantwortung, die an Weißsein geknüpft ist, argumentiert Mills, dass erst Mythen, dann Ordnungsstrukturen geschaffen werden, in denen *Weißer* im vollen Umfang von rassistischen Hierarchien, Ontologien und Ökonomien mittels eines politischen, moralischen und epistemologischen ›Ausbeutungsvertrags‹ (»exploitation contract«, Mills 1997: 9) profitieren. Auf Basis des rassistischen Vertrags kann eine kognitive und moralische Ökonomie installiert werden, die die Bedingung für Kolonisation, Aneignung von indigenem Land und Versklavung Schwarzer Menschen bereitstellen und im selben Zug zur Errichtung und Aufrechterhaltung von *weißen* Gesellschaften führt. Die *Weißer*, die den Vertrag – wenngleich metaphorisch – unterschreiben, treten, so Mills, damit auch in eine Epistemologie der Ignoranz ein, die Weißsein als spezifische Positionalität in Verbindung mit kolonial-rassistischer Ausbeutungsgeschichte verkennt. Mills versteht unter dem Ausbeutungsvertrag, auf dem sich Weißsein begründet, »a particular pattern of localized and global cognitive dysfunctions (which are psychologically and socially functional), producing the ironic outcome that whites will in general be unable to understand the world they themselves have made« (Mills 1997: 18). Die Epistemologie der Unwissenheit ist Bestandteil des *weißen* suprematistischen Zustands, in dem Menschen jahrhundertlang rassistisch hierarchisiert werden. Diese Rassifizierungen sind insofern Teil des Imaginären, da sie, wie Vergeschlechtlichung, an Repräsentation gebunden sind, die »[j]enseits rein anatomischer oder biologischer Definitionen« (Castoriadis 2012: 22) liegen. Repräsentation oder das ›Symbolische‹, wie Castoriadis es nennt, sind zentrale Bestandteile des Imaginären und ermöglichen es, »in einem Ding ein anderes – oder: ein Ding anders als es ist – zu sehen« (Castoriadis 1990: 218; vgl. auch Ernst/Schröter 2020: 34). Während Geschichtlichkeit und Handlungsmacht Schwarzer und indigener Menschen und anderer Menschen of Color in Gesellschaftssystemen, die auf den ›racial contract‹ basieren, nicht denkbar sind, bleibt auch Weißsein für die *Weißer* selbst nicht erkennbar. Das rassifizierende Imaginäre erlaubt es, etwas in einer Weise zu sehen, die es eigentlich nicht ist: weder ist Weißsein die Norm, noch ist Schwarzsein, Jüdischsein oder Indigensein das ›Andere‹ geschweige denn das ›Unterlegene‹, vielmehr werden diese Zuteilungen über ein System physischer Unterscheidungen erst durch das Imaginäre herausgebildet. Mills schlussfolgert, dass die Struktur moderner Gesellschaften nicht nur rassistisch und kolonial ist, sondern dass

deren zentraler Teil ist, dies nicht zu erkennen. Er nennt dies ›epistemische Ignoranz‹ und später ›weiße Ignoranz‹ (Mills 2007).⁴

Zentral ist, dass es sich hierbei um eine gemachte und immer wieder hergestellte Form der Ignoranz handelt (vgl. auch Sullivan/Tuana 2007). Ignoranz und Unwissenheit sind kulturell und politisch bedingte Produkte, die verhindern, selbst wenn rassistisch-koloniale Gewalt aufgezeigt wird, diese in ihrer strukturellen Dimension nicht zu erkennen, da das gesellschaftliche Imaginäre dies verhindert. Statt also bestimmte Zusammenhänge nur sichtbar zu machen, gilt es, die Bedingungen des gesellschaftlichen Nichtimaginären zu untersuchen, die zu deren Unwahrnehmbarkeit führen. Genauso wie das gesellschaftliche Imaginäre das Denkbare in dessen Positivität strukturiert, regelt es auch den negativen Bereich des Udenkbaren. »To a significant extent, then, white signatories will live in an invented delusional world, a racial fantasyland, a ›consensual hallucination‹ to quote William Gibson's famous characterization of cyberspace, though this particular hallucination is located in real space« (Mills 1997: 19). Mills' Hinweis auf das Imaginäre des Cyberspace, lenkt für einen Moment wieder zu *Matrix*. Die Epistemologie der Ignoranz, auf die Morpheus in seiner Aussage über das unwahrnehmbare Gefängnis, in dem alle Menschen unwissentlich leben, hinweist, kann vor diesem Hintergrund als die Architektur von Weißsein verstanden werden.⁵ Das unerkannte Gefängnis, in dem weiße Menschen ihren privilegierten Platz zugeordnet bekommen, ohne dies jemals wissen zu müssen, ist die rassistische Struktur weißer globaler Vorherrschaft, in der andere Formen von Wissen und deren Protagonist*innen abgewertet werden.

Insofern das radikal Imaginäre mit dem »racial contract« in Verbindung gebracht werden kann, stellt es das hegemoniale Imaginäre dar. Es bestimmt nicht nur die modernen Vorstellungen von Bürger*innen, Nationen, Geld, Kapital und Geschlecht, sondern ein hegemoniales Denksystem der Vorstellungen von Mensch, Leben, Technologie, Kultur, Fortschritt und Zeit, welches sich der übrigen Welt aufgedrängt hat (vgl. Glissant 1999: 84). Wenn Kolonialität die Kehrseite von Modernität ist, wie Quijano gezeigt hat, muss nicht nur Ökonomie und Institutionen, sondern auch das Denken und damit das Imaginäre Dekolonisierungsprozessen unterzogen werden (Quijano 2019; vgl. auch Thiong'o 2016). Serge Latouche nennt das in Anlehnung an Castoriadis »decolonization of the imaginary« (Latouche 2014: 117). Wenn, so Latouche weiter, soziale Realität die Umsetzung von imaginären Bedeutungen ist, also von westlichen Konfigurationen von Wachstum, Entwicklung, Zeit und Raum, dann muss das Imaginäre verändert werden, um es abzuschaffen und darüber hinauszugehen. »Hence the term ›decolonization of the imaginary‹

4 Mit Michel-Rolph Trouillot kann weiter gegangen und behauptet werden, dass in der weißen Ignoranz ein für die Moderne zentraler Widerspruch erkennbar wird. Die strukturelle Udenkbarkeit von Kolonialismus und Rassismus in der westlichen Epistemologie heißt nämlich letztendlich, dass die moderne Verfassung und deren Kern der Aufklärung an ihren eigenen Prinzipien gescheitert sind (vgl. Trouillot 2002: 95).

5 Eine wirkliche Kritik am Weißsein wird in *Matrix* jedoch nicht geübt. Stattdessen wird für Neo die Figur des weißen Retters gewählt, für den sich Morpheus schließlich opfert. Die weitere Interpretation, dass die Matrix nicht nur für ein biopolitisches Technologiesystem der Überwachung steht, sondern auch für eine binäre Geschlechterstruktur, wurde auch nach dem Coming-Out der beiden Regisseurinnen Lana Wachowski und Lilly Wachowski als trans* erkennbar (vgl. VanDerWerff 2019).

marks a semantic shift. [...] It is a change of ›software‹ or paradigm, a ›veritable revolution of the imaginary‹, as Edouard Glissant calls it« (Latouche 2014: 117). Dekolonisierung ist hierbei nicht als Metapher zu verstehen, sondern mit materiell-politischen Praktiken von Landrückgabe, Restitution oder Reparation von kolonialen Ökologien verbunden (vgl. Tuck/Yang 2012). Auch Latouche betont, dass eine Dekolonisierung des Imaginären nicht vorrangig eine kulturelle Revolution ist, sondern es auch um die radikale Veränderung bzw. »Ent-Westlichung« ökonomischer Parameter geht (Latouche 2014: 117).

2. Medienwissenschaftliche Sprachlosigkeit: Basisenergien, Cyborg und Immaterialien

Da das Imaginäre jedoch nicht als umfassende Totalität verstanden werden kann, sondern darin auch einzelne Spuren der Wahrnehmbarkeit kolonialer Bedingungen aufscheinen,⁶ möchte ich im Folgenden auf die Textfragmente von Paul Virilio, Donna J. Haraway und Jean-François Lyotard eingehen, in denen sich die Ökolonialität von Medientechnologien zwar ansatzweise niedergeschlagen hat, aber kaum weiterverfolgt worden ist. Als einer der wenigen Theoretiker*innen hat Virilio für die postmoderne Medientheorie zentrale Auflösung von Raum und Zeit die Zunahme von Mobilität und elektronischen Medientechnologien in einen Zusammenhang mit der neuen Energieform fossiler Brennstoffe gestellt. Diese nennt er die »Basisenergien, Öl und Petroleum« (Virilio 1993: 170). Die die Medientechnologien bedingende neue Energieinfrastruktur ab 1900 ermöglicht nicht nur eine neue mediale Erfahrung in westlichen Gesellschaften, sondern führt das geopolitische Gefälle von Globalem Süden und Globalem Norden weiter fort. Weiter erkennt Virilio, dass die fossilen Brennstoffe nicht nur Kapital herstellen, vielmehr steht die kohlebasierte Dampfkraft am Beginn der »großen Kolonialreiche«, deren Kontinuität bis heute anhält. »Der Kult der Basisenergien und der territoriale Relativismus liegen diesem System zugrunde (bis hin zu den heutigen Rohstoffproblemen der Dritten Welt)« (ebd.: 170–171). Auch die Entwicklung der damals neuen Basisenergie der Atomkraft trägt, wie Virilio an anderer Stelle ausführt, dazu bei, dass sich Hypergeschwindigkeit in eine »Hypergewalt« (Virilio 1978: 35) wendet.⁷ In dieser global-geopolitischen Perspektive, die Virilio hier für einen Textabsatz einnimmt, zeigt sich, dass das, was (westliche) Mediennutzer*innen als Vernichtung von Raum und als Mutation von Zeit wahrnehmen, als weitere koloniale Aufteilung der Welt gelten kann: Die Schnittstelle dieser beiden Dynamiken ist das sich historisch verändernde Energieregime von Wasser und Wind zu fossilen Brennstoffen.

Mit Donna J. Haraway kann der Zusammenhang zwischen der Vorstellung der Auflösung von Raum, Zeit und Materie einerseits und der materiellen Seite der Medientechnologien andererseits noch deutlicher gemacht werden. Immaterialität, Mobilität und Leichtigkeit sind, laut Haraways Ausführungen über die Herstellungsverhältnisse von Medientechnologien, »a matter of immense human pain in Detroit and Singapore« (Haraway

6 In Bezug auf die fossilen Brennstoffe, die das oft wenig beachtete Fundament der Moderne bilden, spricht Patricia Yaeger (2011) vom »energy unconscious«.

7 Verwiesen sei im Kontext der atomaren »Hypergewalt« auf Kathryn Yusoffs Ausführungen über die koloniale Geschichte der Atomtestzentren im pazifischen Ozean (vgl. Yusoff 2019).

1995: 12). Die Figuration der Cyborg, die Haraway vorschlägt, kann auch als kritische Beschreibung des scheinbaren Immaterialwerden der Arbeiter*innen in der extraktionsbasierten Technologieindustrie in den Amerikas, Afrika und Asien verstanden werden. Die oft weiblichen, Schwarzen, indigenen Arbeiter*innen und anderen Arbeiter*innen of Color, in deren Hände die Produktion ausgelagert worden ist und derer sich der Globale Norden parasitär bedient, sind laut Haraway Cyborgs, über die sie schreibt: »People are nowhere near so fluid, being both material and opaque. Cyborgs are ether, quintessence« (Haraway 1995: 12). Die Zuweisung als Cyborg markiert bestimmte Eigenschaften, welche die Arbeiter*innen überhaupt erst als fleißig, unsichtbar und geschickt – eben als flüchtig und anpassbar – konstituieren und bei denen es sich um rassifizierende und vergeschlechtlichte Vorstellungen handelt (vgl. auch Nakamura 2001).⁸ Obwohl in diese Prozesse Materialitäten auf verschiedenen Ebenen zusammentreffen – rassifizierte und vergeschlechtlichte Körper beim Zusammenbauen der Computerplatine –, verschränkt sich im gesellschaftlichen Imaginären die Opazität der Arbeiter*innen of Color mit der vermeintlichen geopolitischen Immaterialisierung von Rohstoffen.

Die Cyborg steht bei Haraway für ein Gegennarrativ zum maskulinistischen Cyborg und dessen Auflösungsphantasien von jedwedem Körper und von Materialität insgesamt. Letzteres kommt auch in der Bezeichnung des Sun Belt der USA, dem kalifornischen Silicon Valley, zum Ausdruck, über dessen Imaginäres Haraway schreibt: »Our best machines are made of sunshine; they are all light and clean because they are nothing but signals, electromagnetic waves, a section of a spectrum, and these machines are eminently portable, mobile« (Haraway 1995: 12). Die »lichtreinen«, »sauberen« und »portablen« Medientechnologien der 1980er Jahre – die Personal Computer, Server und Mobiltelefone – zeigen heute ihre eigentlich ökoloniale Gestalt als einen von giftigen Chemikalien, den »by-products of the digital« (Gabrys 2011: 1–2), durchsetzten Erdboden. Ein Boden, der, wie David Naguib Pellow und Lisa Sun-Hee Park in ihrer Studie zum Umweltrassismus des Silicon Valleys erarbeitet haben, vor der Besiedelung durch Europäer*innen fruchtbares Farmland der First Nations war und heute durch die Mikrochip-Fabriken extrem toxisch sowohl für die migrierte, meist weibliche Arbeiter*innenschaft als auch für die oft indigenen Landwirt*innen ist (Pellow/Park 2002: 19).⁹ Studien, wie sie von Pellow und Sun-Hee Park für das Feld der Environmental Studies erarbeitet wurden, sind, wie auch Haraways Konzept der Cyborg als Verschleierung der rassifizierenden Arbeitsbedingungen unter den Medientechnologien hergestellt werden, bis heute in der Medienwissenschaft kaum rezipiert worden, was auch in Verbindung mit der *weißen* Struktur des gesellschaftlichen Imaginären gebracht werden kann.

8 Auch für Deutschlands Migrationsgeschichte, die auch eine Geschlechtergeschichte ist, lassen sich Parallelen ziehen. Eine bisher unterschätzte Anzahl von alleinstehenden Frauen ist aus der Türkei, Marokko, Spanien oder Griechenland nach Deutschland migriert, u.a. aufgrund der Anwerbung durch die Elektroindustrie, wo sie wegen ihrer »geschickten Hände« eingestellt wurden (vgl. Mattes 2019).

9 Nicht nur im Silicon Valley, sondern für gesamt Kalifornien ist die Produktion von Medientechnologien nachweislich die größte Ursache für Umwelteingriffe, worunter insbesondere Energieverbrauch, Treibhausgasemissionen und die Erzeugung schädlicher Abfälle fallen, die bei der Spielfilmproduktion entstehen (vgl. Bozak 2012: 6).

Yuk Hui hat argumentiert, dass sich in diesen Phantasmen die zunehmende Entthronung des *techno-logos* abzeichnet, womit er Prozesse meint, die früher Kolonialismus und Imperialismus hießen und heute Globalisierung genannt werden (Hui 2015: 193). Hui bezieht sich auf Jean-François Lyotards Text *Immaterialität und Postmoderne* (1985), in welchem dieser im Aufkommen von Technowissenschaften, Informatik und Elektronik (Virilio nennt das »die Immaterialien«) eine Zäsur des westlichen Verständnisses vom Menschen erkennt (Lyotard 1985: 77). Durch die von digitalen Medientechnologien destabilisierte Beziehung zwischen »Geist und Materie«, die »nicht mehr die zwischen einem intelligenten, seine Absichten verfolgenden Subjekt und einem leblosen, trägen Objekt« (ebd.: 83) ist, wird, so Lyotards Schlussfolgerung, das gesamte Programm der Moderne in Unruhe versetzt. Da es sich hierbei um die Erschütterung des gesamten Imaginären der Moderne handelt, wird dieser Prozess – das ist die interessante Wendung bei Lyotard – von einer Bewusstwerdung kolonialer Gewalt, die zentraler Teil von Moderne ist, begleitet:

»Am Ende des 18. Jahrhunderts erhoben Europa und Amerika den Anspruch auf den aufgeklärten, freien und tugendhaften Geist, Licht, Recht und Eigentum in der Menschenwelt zu verbreiten. Nach zwei Jahrhunderten der Bürgerkriege, der internationalen Kriege, der Weltkriege und Massaker beginnt nun die Trauerarbeit um diese Arroganz. ›Die Immaterialien‹ sollten von Ferne, in ihrer Szenographie wenigstens, diese weise Melancholie anklingen lassen« (ebd.: 83–84).

Nach Lyotard leitet die medientechnologisch bedingte Auflösung der Objekt-Subjekt-Vorstellung auch den Beginn vom Ende der jahrhundertelangen Herrschaft von westlichen, *weißen* Epistemen ein, die Lyotard in Bezug zu Imperialismus und Kolonialismus sowie zu dessen heutiger Kontinuität setzt (ebd. 1985: 9). Damit wird zwar die fehlende Verbindung zwischen Kolonialität und Modernität geknüpft, sowie deren mögliches Ende angedacht, problematisch bleibt aber, dass die eigentlich zentrale Frage nach Schuld, Restitution und Reparation in postkolonialen Zeiten aus der *weißen* Sicht Lyotards zu einer »Trauerarbeit um unsere [d.h. *weiße*] Arroganz« (ebd.: 84) verdreht wird. Dabei hebeln bei Lyotard ausgerechnet Medien und ihre Infrastrukturen kolonial-moderne Subjektvorstellungen aus, obwohl gerade deren Ökonomien, Geologien und Ökologien in eine koloniale Deterritorialisierung von Globalen Süden und Globalen Norden eingelassen sind.

Die sehr kurzen Passagen in Haraways, Lyotards und Virilios Arbeiten sind einige der wenigen Beispiele postmoderner Medientheorie dafür, dass Annahmen über Immaterialität und zeitlich-räumliche Auflösung sowie damit verbundene Vorstellungen von Fortschritt, Technologie und Computerisierung, die Jan Distelmeyer treffend als »mythische [...] Aspekte der Digitalität« (Distelmeyer 2021: 13) beschrieben hat, nicht nur in komplexer Weise mit materiell-ökologischen, sondern in unterschiedlicher Art und Weise auch neo- und postkolonialen, extraktivistischen und umweltrassistischen Fragen verbunden sind.

Dass den Spuren der Verbindung zwischen Medienkulturen und kolonialen Ökologien, die Paul Virilio, Donna J. Haraway und Jean-François Lyotard auslegten, kaum weiterführend nachgegangen wurde, kann mit Ann Laura Stoler (2016) als koloniale Aphasie erfasst werden. Damit meint die Historikerin, dass passende Begriffe und Konzepte

im Hinblick von Kolonialität, Rassismus und Kolonialismus trotz deren Omnipräsenz in Europa nicht ausgebildet worden sind, weswegen heute die Möglichkeit fehlt, diese komplexen Phänomene in ihrem Bezug zur Gegenwart und zu modernen Epistemen zu beschreiben. Stoler grenzt den Begriff der Aphasie von der kolonialen Amnesie ab, um zu verdeutlichen, dass das Wissen um koloniale Zusammenhänge nicht einfach vergessen wurde – das zeigen exemplarisch die Ausführungen von Haraway, Lyotard und Virilio – vielmehr fehlt es an der Fähigkeit, das Gesprochene zu verstehen sowie sprachlich und gedanklich weiterzuentwickeln. Die koloniale Aphasie steht für eine Sprachunfähigkeit und für eine Schwierigkeit beim Aufrufen konzeptioneller und lexikalischer Vokabulare. Statt Kolonialismus und Kolonialität zu verleugnen, adressiert Stoler mit dem Begriff der Aphasie, dass ein zentraler Teil fehlt, der benötigt wird, um Wirklichkeit greifen zu können. Da Stolars Begriff der kolonialen Aphasie aus der Medizin stammt und damit tendenziell eine pathologisierende Deutung rassismusbezogener Denk- und Sprachunfähigkeit nahelegt, möchte ich den Begriff im Kontext von kritischer Weißseinsforschung verorten.

Gerade im Hinblick auf sowohl die materielle Basis als auch die koloniale Seite der Moderne scheint das gesellschaftliche Imaginäre bei der Auslese und Bewertung eine zentrale Rolle zu spielen, »was ›Rauschen‹ und was gar nichts ist; oder die ›Relevanz‹, das ›Gewicht‹, den ›Wert‹ oder die ›Bedeutung‹ der ›Information‹ bestimmt« (Castoriadis 2012: 24). Die kaum wahrnehmbare Materialität von Infrastrukturen als »instrumental medium« (Starosielski/Parks 2015: 12) verstärkt sich, wie Nicole Starosielski und Lisa Parks feststellen, durch eine privilegierte Situiertheit, die entlang eines Machtgefälles verläuft, »constrained by social hierarchies of gender, race/ethnicity, class, generation, and nation« (ebd.: 6). Während bei Starosielski und Park die Bedeutung von Weißsein im Hinblick auf das Denkbare der Materialität von Medien und ihren Infrastrukturen nur angedeutet bleibt, steht diese in der hier vorgeschlagenen Lesart im Zentrum. Als *weiß* können alle jenen Körper verstanden werden, die historisch das Merkmal teilen, dass bestimmte Ressourcen, Möglichkeiten und Infrastrukturen gleichsam natürlich vorhanden zu sein scheinen und deren Provenienzen nicht befragt werden müssen. Diese Zuschreibung erben, wie Lipsitz gezeigt hat, *weiße* Körper bis in die Gegenwart: Weißsein wird bis heute durch eine bestimmte Platzierung und ein Verhältnis zu Dingen, Ressourcen und Raum vererbt und aufrechterhalten (Lipsitz 2006: vii). Für alle jene, die stabilen Zugang zu Infrastrukturen, Technologien und damit Energie- und Materialversorgung haben, ist es gerade üblich, *nicht* darüber nachzudenken, was wiederum bedeutet, die eigene Bedingtheit und die eigene, an historische Formen von Herrschaft gebundene Situierung nicht zu erkennen.

3. Die *longue durée* der Ökolonialität in Tsumeb

Wie alle Filme mit einem großen Budget steht auch hinter der *Matrix*-Trilogie eine Industrie von Rohstoffverbrauch und Müllproduktion. Für zwei der insgesamt drei Filmsets, die für die beiden ersten Filme gebaut wurden, fielen, wie bei Bozak zu lesen ist, 390 Tonnen Material, vorwiegend Holz und Plastikmaterialien an, während für das dritte Filmset eine Autobahn unter Verwendung von 7.700 Tonnen Beton, 1.500 Tonnen Stahl

und 1.500 Tonnen Holz gebaut wurde (Bozak 2012: 6).¹⁰ Es drängt sich eine Spannung zwischen der eingangs geschilderten, diskursiv-filmischen Repräsentation und dem Film als Ressourcen-Medium auf.¹¹ Diese Spannung kann, wie ich abschließend argumentieren möchte, der methodische Ausgangspunkt eines medienwissenschaftlichen »Geo-zentris-mus« (Peters 2015: 97) sein. In Anlehnung an Haraways Konzept der Naturkulturen hat Jussi Parikka hierfür den Begriff der Mediennaturen (»medianatures«) vorgeschlagen, um der Cartesianischen Trennung und hierarchischen Bewertung von Natur/Körper und Technik/Kultur/Geist die Annahme einer kokonstituierenden Verbundenheit entgegenzusetzen. In Konzepten bzw. Methoden von Naturkulturen und Mediennaturen zu denken, unterwandert die Annahme einer sich selbst hervorbringenden, vor jeder Relation existierenden Einheit und geht stattdessen von einer sich wechselseitig beeinflussenden Doppelbewegung von Medien/Kultur/Gesellschaft und materiellen, nichtmenschlichen Realitäten aus (Haraway 2003: 99; Parikka 2015: 14; vgl. auch Angerer 2013: 14). Die Herausforderung ist, nicht in einen Rohstoffnaturalismus, also in eine Vorstellung von ahistorischer und kulturloser Vorgängigkeit, reiner Technizität oder »irreduzibler Materialität« (Döring/Thielmann 2008: 15) zurückzufallen, in der die Trennung von Natur und Technik bzw. Mediennutzung und Medienproduktion und damit letztendlich Kolonialität und Modernität wiederholt wird. Mediennaturen als Methode zu verstehen, heißt die Binarität von einer repräsentationalistischen Analyse von Inhalten, Texten und Symbolen versus eine Untersuchung von als vordiskursiv verstandenen Infrastrukturen aufzulösen.

Vor dem Hintergrund der Diskussion um koloniale Aphasie und *weiße* Ignoranz stellen sich an die materiell-diskursiven Ansätzen der Mediengeologie und Medienökologie jedoch insbesondere epistemologische Fragen. Denn wenn es darum geht, wie Starosielski bezüglich einer materiell-diskursiven Ausrichtung der Medienökologie und Mediengeologie schreibt, nach unten auf den Boden und nicht in den Himmel zu schauen (vgl. Starosielski 2015: ix), stellen sich mit den erdbezogenen Fragen auch epistemologische Fragen der Situiertheit und des Standorts, von denen aus gedacht wird. Kurz gesagt geht es darum, den universalistischen Anspruch der eigenen Denkweise zu hinterfragen. Boaventura de Sousa Santos hat die koloniale Praxis, die darin besteht, das von westlichen Systemen anerkannte Wissen von irrelevant gemachtem Wissen zu trennen, abzuwerfen und zu vernichten, »Epistemizid« genannt. Ähnlich zu Castoriadis' Ausführungen zum Imaginären, welches Denkbare und damit Reales herstellt, indem etwas von einer Gesellschaft als bedeutungsvoll oder »explizit als ›bedeutungslos« (Castoriadis 1992: 25) eingeordnet wird, schreibt auch Sousa de Santos, dass die Grenze des Wissens eine Grenze der Existenz ist: »The division is such that ›the other side of the line‹ vanishes as reality, becomes nonexistent, and is indeed produced as nonexistent. Nonexistent

10 Es wurden 95,7 Prozent der in den *Matrix*-Filmen verwendeten Materialien recycelt (Bozak 2012: 6). Recycling stellt, wie Max Liboiron herausgearbeitet hat, eine koloniale Praxis dar, weil nicht nur die Rohstoffgewinnung, sondern auch die Müllökonomie von der Enteignung von indigenem Land profitiert (Liboiron 2018; Liboiron 2021).

11 Hunter Vaughan hat für die Filmwissenschaft am Beispiel von *Singing in the Rain* (1952) untersucht, wie sich ein ökologisches Unbewusstes in filmischen Darstellungen ausdrückt (vgl. Vaughan 2016).

means not existing in any relevant or comprehensible way of being« (Santos 2016: 118). Ein zentraler Epistemizid durch das kolonial-moderne Imaginäre vollzieht sich auf der Ebene der Vernichtung von Zeitlichkeiten, insbesondere der von Dauer. Die Zeitlichkeit der Linearität und der Akzeleration sowie die Komprimierung von Zeit, die die koloniale Moderne und damit auch Mediendiskurse dominiert, ist insofern besonders drastisch, als dass Zeitdimensionen der Dauer gedanklich nicht mehr zu fassen sind und lediglich, wie Sousa de Santos schreibt, in Form von unbedeutsamen Überresten, auftauchen (vgl. Santos 2016: 149; auch Gabrys 2011: 88/FN 14). Als Beispiel eines solchen Überrestes komme ich abschließend zur ökolonialen *longue durée* der Kupfermine Tsumeb in Namibia, das das Deutsche Reich im Jahr 1884 zu seiner Kolonie erklärt hat. Tsumeb ist einer der zahlreichen Extraktionsorte des »ökolonialen Unterhalb« der Medieninfrastrukturen, die in *Matrix* fiktionalen Charakter verliehen bekommen haben.

Von Tsumeb aus wurden in den Jahren 1906 bis 1996 Erze nach Deutschland, Belgien und Nordamerika verschifft, sodass, wie der erste Präsident Namibias Sam Nujoma feststellte, nur sehr wenig Kupfer für das erst 1990 unabhängig gewordene Land blieb (vgl. Nujoma 2009: 86). Unter anderem die Vorkommen aus Tsumeb stillten den unendlichen Hunger des in Europa um 1900 knapp werdenden Kupfers, das für Elektrizität und Fotoplaten gebraucht wurde: Medientechnologien, die mit Kupfer überhaupt erst zu Massenmedien werden konnten. Zum Zweck der extraktivistischen Ausbeutung wurde die Mine, die vormals Knotenpunkt eines Handels- und Technologiezentrums von Hailom, Aawambo und OvaHerero war, an ein koloniales System von genozidaler Landenteignung, entmenschlicher Zwangsarbeit und internationaler Finanzspekulation gekoppelt (vgl. auch Gramlich 2021). Die Mine ist heute stillgelegt. Die toxische Sedimentierung des kolonialen Kupferextraktivismus zirkuliert jedoch weiter. Der Bergbau von Metallen wie Kupfer verursacht gewaltige Verschmutzungen von Boden, Luft und Wasser durch Arsen, Schwermetallpartikel und giftige Reagenzien aus den Schmelzvorgängen, die über das Grundwasser und den Boden in die Nahrungskette gelangen. Während die Toxizität der Kupferextraktion Mitte des 19. Jahrhunderts in Europa bekannt ist und erforscht wird (vgl. Maxwell/Miller 2012: 56), ist es die während der Kolonialzeit aufgestaute Toxizität der Böden heute nicht einmal annäherungsweise. Über Tsumeb schreibt der Umweltwissenschaftler Genady Kondarev: »No one will ever ask about the pollution that was left behind in Namibia« (Kondarev 2017). Seit einigen Jahren überlagert sich die koloniale Toxizität mit den Nebenprodukten aus den immer noch aktiven Schmelzöfen, in denen aus Bulgarien verschifftes Kupfer zu schwarzem, d.h. besonders reinem Kupfer verarbeitet wird. Seit der Kolonialzeit zwangsabsorbieren menschliche sowie nichtmenschliche Körper in Tsumeb die toxischen Nebenprodukte des Kupfers bis heute, während historisch Weißsein durch die deutschen Kolonialgesetze zur rechtlichen Grundlage für die Berechtigung auf Besitz von Land und Rohstoffen durchgesetzt wurde.

Menschliche und nichtmenschliche Körper, Erde, Wasser und Luft sind unfreiwillige Archive, die die postkoloniale Gewalt der Ökolonialität, die Tsumeb geformt haben und bis heute in sich tragen, während diese Geschichte im gesellschaftlichen Imaginären der Medieninfrastrukturen Europas wenig wahrnehmbar bleibt. Wenn in mediengeologischen Ansätzen von der »Tiefenzeit der Medien« (Parikka 2015) die Rede ist, hallt aus einer Perspektive der Ökolonialität darin die *longue durée* von Kolonialismus und Extraktivismus

nach, die sich als geopolitische Herrschaftsfrage durch heutige und zukünftige Ökologien und Materialitäten von Medieninfrastrukturen zieht. Um die Unwahrnehmbarkeit der Ökolonialität zu unterwandern, ist insbesondere eine Reimagination von Zeit außerhalb der modern-kolonialen Paradigmen der Linearität, Akzeleration und zeitlichen Auflösung notwendig. Die Kontrolle über verschiedene Zeitlichkeiten spielt bei der post- und neokolonialen Reorganisation der Beziehungen zwischen dem Menschlichen, Geschichte und Erde eine zentrale Rolle. Durch die unter rassistischer Zwangsarbeit gewonnene Lebenszeit afrikanischer Menschen werden Millionen geologischer Jahre des Kupfers abgesaugt und abtransportiert. Diese extraktivistische Zeit bildet den materiellen Kern prozessualer Mikrozeit, Hochgeschwindigkeiten und damit raum-zeitlicher Auflösung. Um den extraktivistischen Strom des Kupfers aufrechtzuhalten, wird weiterhin ein Zeitregime installiert, das Geschichte und Zukunft des Landes blockiert und indigenes, afrikanisches Wissen über Geologie und Bergbau in den Kolonialarchiven und Geschichten der deutschen Industriellen, Ökonomen und Spekulanten kaum wahrnehmbar macht. Die hier skizzierten Bezüge zeigen, dass die Zeitlichkeit der Ökolonialität in Tsumeb gestreckt, langsam, geschichtet ist und auf materiellen und diskursiven Ebenen operiert. Mehr noch zeigen sich Kolonialität und Weißsein nicht nur als Technologien, um einen Ort zu besitzen und zu extrahieren, sondern auch darin, was durch das Imaginäre möglich ist, heute wahrzunehmen bzw. nicht wahrzunehmen.

Literatur

- AHMED, Sara (2017): *Feministisch leben! Manifest für Spaßverderberinnen*, Münster: Unrast.
- ANGERER, Marie-Luise (2013): »Die Biomediale Schwelle. Medientechnologien und Affekt«. In: *Situiertes Wissen und regionale Epistemologie: zur Aktualität Georges Canguilhem und Donna J. Haraways*, hg. v. Astrid Deuber-Mankowsky/Christoph F. E. Holzhey, Wien, Berlin: Turia + Kant, 203–223.
- ASHCROFT, Bill (2001): »Sweet futures. Sugar and colonialism«. In: *On Post-colonial Futures*. London/New York: Bloomsbury, 67–81.
- BECKERT, Sven: *King Cotton. Eine Geschichte des globalen Kapitalismus*. München, 2014.
- BERGERMANN, Ulrike (2020): »Baumwolle: Gefüge mit Gewalt«. In: *Zeitschrift für Medienwissenschaft* 22: 1, 122–129.
- BERGERMANN, Ulrike/HEIDENREICH, Nanna (2015): »EMBEDDED WISSENSCHAFT. Universalität und Partikularität in post_kolonialer Medientheorie«. In: *total. – Universalismus und Partikularismus in post_kolonialer Medientheorie*, hg. v. dens., Bielefeld: transcript, 9–47.
- BERGERMANN, Ulrike/SEIER, Andrea (2018): »Klasse – Einleitung in den Schwerpunkt«. In: *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, 19: 2, 10–21.
- BOZAK, Nadia (2012): *The Cinematic Footprint. Lights, Camera, Natural Resources*, New Brunswick: Rutgers University Press.
- BRAIDOTTI, Rosi (2016): »The Critical Posthumanities; or, Is Medianatures to Naturecultures as Zoe Is to Bios?«. In: *Cultural Politics* 12, Nr. 3, 380–90.
- CASTORIADIS, Cornelius (1990): *Gesellschaft als imaginäre Institution. Entwurf einer politischen Philosophie*, Frankfurt/Main: Suhrkamp.

- CASTORIADIS, Cornelius (1992): »Reflections on Racism«. In: *Thesis* 11: 32, 1–12.
- CASTORIADIS, Cornelius (2012): »Das Imaginäre: die Schöpfung im gesellschaftlich-geschichtlichen Bereich«. In: *Das Imaginäre im Sozialen: Zur Sozialtheorie von Cornelius Castoriadis*, hg. v. Harald Wolf, Göttingen: Wallstein Verlag, 15–38.
- CUBITT, Sean (2014): »Decolonizing Ecomedia«. In: *Cultural Politics. An International Journal*, 10: 3, 275–286.
- DAVIS, John-Michael/AKESE, Grace/YAAKOV, Garb (2019): »Beyond the Pollution Haven Hypothesis: Where and Why Do e-Waste Hubs Emerge and What Does This Mean for Policies and Interventions?«. In: *Geoforum* 98, 36–45.
- DISTELMEYER, Jan (2021): *Kritik der Digitalität*, Wiesbaden: Springer.
- DÖRING, Jörg/THIELMANN, Tristan (2008): »Einleitung: Was lesen wir im Raume? Der Spatial Turn und das geheime Wissen der Geographen«. In: *Spatial Turn Das Raumparadigma in den Kultur- und Sozialwissenschaften*, hg. v. dens., Bielefeld: transcript.
- ERNST, Christoph/SCHRÖTER, Jens (2000): *Zukünftige Medien. Eine Einführung*, Wiesbaden: Springer.
- GABRYS, Jennifer (2011): *Digital Rubbish. A Natural History of Electronics*, Ann Arbor: University of Michigan Press.
- GLISSANT, Édouard (1999): *Traktat über die Welt*, Heidelberg: Wunderhorn.
- GRAMLICH, Naomie (2021): »Mediengeologisches Sorgen. Mit Otobong Nkanga gegen Ökolonialität«. In: *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, 24: 1, 65–76.
- HARAWAY, Donna J. (1995): »Ein Manifest für Cyborgs. Feminismus im Streit mit den Technowissenschaften«. In: *Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen*, hg. v. Donna J. Haraway/Carmen Hammer/Immanuel Stieß, Frankfurt/Main, New York: Campus, 33–72.
- HARAWAY, Donna J. (2003): *The Companion Species Manifesto: Dogs, People, and Significant Otherness*. Chicago: Prickly Paradigm Press.
- HARAWAY, Donna J./TSING, Anna Lowenhaupt/ISHIKAWAB, Noboru/ GILBERT, Scott F. (2016): Anthropologists Are Talking. About the Anthropocene. In: *Ethnos* 8, Nr. 4, 535–64.
- HUI, Yuk (2015): »Anamnesis and Re-Orientation: A Discourse on Matter and Time«. In: *30 Years after Les Immatériaux: Art, Science, and Theory*, hg. v. Yuk Hui/Andreas Broeckmann, Lüneburg: Meson Press, 179–203.
- KESSÉ, Emily Ngubia/HAMAZ, Sofia (2018): »Als Vorwort: Eine Unterhaltung über Silence«. In: *Stille Macht. Silence und Dekolonisierung. Silence, Wissen und Gewaltstruktur*, hg. v. Emily Ngubia Kessé, Berlin: w_orten & meer, 6–19.
- KONDAREV, Genady (2017): »Namibian Smelter Expansion Risks Deepening Environmental and Health Problems«, <https://bankwatch.org/blog/namibian-smelter-expansion-risks-deepening-environmental-and-health-problems> (07.10.2021).
- LATOUCHE, Serge (2014): »Imaginary, Decolonization of«. In: *Degrowth. A Vocabulary for a New Era*, hg. v. Giacomo D'Alisa/Demaria Federico/Kallis Giorgos, New York: Routledge, 117–21.
- LIPSITZ, George (2006): *The Possessive Investment in Whiteness. How White People Profit from Identity Politics*, Philadelphia: Temple University Press.

- LIBOIRON, Max (2018): »Waste colonialism«. <https://discardstudies.com/2018/11/01/waste-colonialism/>, (16.09.2022).
- LIBOIRON, Max (2021): *Pollution is colonialism*. Durham: Duke University Press.
- LOREK, Sylvia (2015): »Dematerialization«. In: *Degrowth. A Vocabulary for a New Era*, hg. v. Giacomo D'Alisa/Federico Demaria/Giorgos Kallis, New York: Routledge, 83–86.
- LYOTARD, Jean-François (1985): *Immaterialität und Postmoderne*, Berlin: Merve.
- MATTES, Monika (2019): »Gastarbeiterinnen« in der Bundesrepublik Deutschland«, <https://www.bpb.de/gesellschaft/migration/kurz dossiers/289051/gastarbeiterinnen-in-der-bundesrepublik-deutschland> (07.10.2021).
- MAXWELL, Richard/MILLER, Toby (2014): »Greening Media Studies«. In: *Media and the Ecological Crisis*, hg. v. Richard Maxwell/Jon Raundalen/Nina Lager Vestberg, New York, London: Routledge, 87–98.
- MIGNOLO, Walter (2011): »Geopolitik des Wahrnehmens und Erkennens (De)Kolonialität, Grenzdenken und epistemischer Ungehorsam«, <https://transversal.at/transversal/0112/mignolo/de> (07.10.2021).
- MILLS, Charles W. (1997): *The Racial Contract*, New York: Cornell University Press.
- MILLS, Charles W. (2007): »White Ignorance«. In: *Race and Epistemologies of Ignorance*, hg. v. Shannon Sullivan/Nancy Tuana, Albany: State University of New York Press.
- NAKAMURA, Lisa (2001): »Indigenous Circuits. Navajo Women and the Racialization of Early Electronic Manufacture«. In: *American Quarterly*, 66: 4, 919–938.
- NICOLACOPOULOS, Toula/VASSILACOPOULOS, George (2020): »Castoriadis, Racist and Anti-racist Ontologies«. In: *Thesis Eleven*, 161: 1, 76–88.
- NUJOMA, Sam (2009): »Copper. Geology and Economic Impact in Namibia, Zambia and the Democratic Republic of the Congo«, <http://hdl.handle.net/11070/443> (07.10.2021).
- NKRUMAH, Kwame (1965): *Neo-colonialism. The Last Stage of Imperialism*, London: Nelson.
- OGUNBADEJO, Oye (1985): *The International Politics of Africa's Strategic Minerals*, Westport: Greenwood Press.
- PARIKKA, Jussi (2015): *A Geology of Media*, Minneapolis: London University of Minnesota Press.
- PELLOW, David N./PARK, Lisa Sun-Hee (2002): *The Silicon Valley of Dreams. Environmental Injustice, Immigrant Workers, and the High-Tech Global Economy*, New York u.a.: New York University Press.
- PETERS, John Durham (2015): *The Marvelous Clouds Toward a Philosophy of Elemental Media*, Chicago, London: The University of Chicago Press.
- PLESSKE, Nora (2016): »Konsumieren. Koloniale Güter im viktorianischen Zeitalter«. In: *Sammlungsökonomien*, hg. v. Nils Güttler und Ina Heumann, Berlin: Kadmos Kulturverlag, 155–87.
- QUIJANO, Aníbal (2019): *Kolonialität der Macht, Eurozentrismus und Lateinamerika*, Wien, Berlin: Turia + Kant.
- SANTOS, Boaventura de Sousa (2016): *Epistemologies of the South: Justice against Epistemicide*, London, New York: Routledge.

- SARR, Felwine/SAVOY, Bénédicte (2019): *Zurückgeben. Über die Restitution afrikanischer Kulturgüter*, Berlin: Matthes & Seitz.
- SCHRÖTER, Jens (2015): »Das Internet der Dinge, die allgemeine Ökologie und ihr Ökonomisch-Unbewusstes«. In: *Internet der Dinge. Über smarte Objekte, intelligente Umgebungen und die technische Durchdringung der Welt*, hg. v. Florian Sprenger/Christoph Engemann, Bielefeld: transcript, 225–240.
- SEIER, Andrea (2016): »Plädoyer für notwendige Illusionen. Kritik neu erfinden«. In: *Navigationen – Zeitschrift für Medien- und Kulturwissenschaften*, 16: 2, 125–143.
- STAROSIELSKI, Nicole (2015): *The Undersea Network*, Durham, London: Duke University Press.
- STAROSIELSKI, Nicole/WALKER, Janet (2016): »Introduction«. In: *Sustainable Media. Critical Approaches to Media and Environment*, New York: Routledge, 1–20.
- STAROSIELSKI, Nicole/PARKS, Lisa (2015): »Introduction«. In: *Signal Traffic. Critical Studies of Media Infrastructures*, hg. v. dens., Urbana: University of Illinois Press, 1–31.
- STOLER, Ann Lauren (2016): »Colonial Aphasia. Disabled Histories and Race in France«. In: *Duress. Imperial Durabilities in our Times*, hg. v. ders., Durham, London: Duke University Press, 122–172.
- SULLIVAN, Shannon/TUANA, Nancy (2007) (Hg.): »Introduction«. In: *Race and Epistemologies of Ignorance*, hg. v. dens., Albany: State University of New York Press.
- THIONG’O, Ngugi wa (2016): *Dekolonisierung des Denkens. Essays über afrikanische Sprachen in der Literatur*, Münster: Unrast.
- TROUILLOT, Michel-Rolph (2002): »Udenkbare Geschichte. Zur Bagatellisierung der haïtischen Revolution«. In: *Jenseits des Eurozentrismus. Postkoloniale Perspektiven in den Geschichts- und Kulturwissenschaften*, hg. v. Sebastian Conrad/Shalini Randeria, Frankfurt/Main: Campus, 84–116.
- TUCK, Eve/YANG, K. Wayne (2012): »Decolonization is not a Metaphor«. In: *Decolonization: Indigeneity, Education & Society*, 1: 1, 1–40.
- VAN DER WERFF, Emily (2019): »How The Matrix Universalized a Trans Experience and Helped Me Accept My Own«, <https://www.vox.com/culture/2019/3/30/18286436/the-matrix-wachowskis-trans-experience-redpill> (07.10.2021).
- VIRILIO, Paul (1978): *Fahren, fahren, fahren...*, Berlin: Merve.
- VIRILIO, Paul (1993): »Fahrzeug«. In: *Kursbuch Medienkultur. Die maßgeblichen Theorien von Brecht bis Baudrillard*, hg. v. Claus Pias, Stuttgart: DVA, 64–87.
- WACHOWSKI, Lana/WACHOWSKI, Lilly (1999): *Matrix*. DVD.
- WAN, Evelyn (2019): »Labour, Mining, Dispossession: On the Performance of Earth and the Necropolitics of Digital Culture«, In: *International Journal of Performance Arts and Digital Media* 15, Nr. 3, 249–63.
- WENZEL, Jennifer (2017): »Introduction to Fueling Culture«. In: *Fueling Culture. 101 Words for Energy and Environment*, hg. v. Imre Szemann/Jennifer Wenzel/Patricia Yaeger, New York: Fordham University Press, 1–16.
- YEAGER, Patricia/SHANNON, Laurie/NARDIZZI, Vin/HILTNER, Ken/MAKDISI, Saree/ZISER, Michael/SZEMANN, Imre (2011): »Editor’s Column. Literature in the Ages of Wood, Tallow, Coal, Whale Oil, Gasoline, Atomic Power, and Other Energy Sources«. In: *PMLA* 126, Nr. 2: 305–26.

YUSOFF, Kathryn (2019): »White Utopia/Black Inferno: Life on a Geologic Spike«, <https://www.e-flux.com/journal/97/252226/white-utopia-black-inferno-life-on-a-geologic-spike/> (07.10.2021).

ŽIŽEK, Slavoj (1999): »Inside the Matrix«, <https://www.lacan.com/zizek-matrix.htm> (07.10.2021).