

Metaversum und resistente Körperlichkeit

Ein neo-materialistischer Blick auf die virtuelle Kreation und Produktivkraft des modernen Humanismus

Simon Reiners

Abstract

The present utopia of the metaverse creates its image of the human being: an individual that works, communicates, loves, and lives in virtual space. Every attribution of an image embodies social relations. This also accounts for the relations of production in the metaverse. Tech-companies that could create a metaverse dominate the necessary means of production. Critical and Material-Feminist Theories look to the humanist promise of self-determination through the renunciation of the physical body – a promise that the virtual world holds as well. Their analyses point to the role of excluded corporeality in participating in a dignified, humane life. What challenges do we face from a creation of the human as one who must transcend himself in order to live a humane life in times of the metaverse? Tracing bodily resistance based on the perspective of Donna Haraway and Theodor Adorno through the humanist imagination of the metaverse makes its relations of domination visible, leading to ethical practice in a present that is becoming increasingly virtual.

1 Einleitung

In Marge Piercy's Science-Fiction Roman *He, She and It* von 1991 wird von der Entwicklung eines Cyborgs erzählt. Die beiden jüdischen Forscher:innen Malkah und Avram verschreiben sich der Schöpfung mehr-als-menschlichen Lebens: den Cyborg Yod. Das entscheidend Andere in diesem Roman ist jedoch, dass das ‚eigentlich‘ Leben in dieser Welt durch Plug-In-Zugänge in einem virtuellen Raum stattfindet. Dort wird gearbeitet, politisch und ökonomisch verhandelt, gereist und geliebt. Es verschmelzen die Grenzen von real und virtuell. Yod

repräsentiert also nur einen Teil davon, was es in Piercy's Roman bedeutet, die Grenzen des Menschseins auszuweiten.

Unter dem Begriff „Metaversum“ versammeln sich heterogene Utopien. Gemeinsam ist ihnen das Versprechen alle Lebensbereiche des Menschen wie Kommunikation, Arbeit, Freizeit, Politik, Sozialität, Kunst in einen virtuellen Raum zu verschieben. Der Dualismus von materiell/real gegenüber immateriell/virtuell soll aufgehoben werden. Damit ist der Gedanke verbunden sich der notwendig physisch, räumlich und zeitlich gebundenen Praktiken der menschlichen Lebensform zu entledigen. Mit der Überschreitung der Grenzen der *conditio humana* geht das Versprechen einer wie auch immer gearteten Emanzipation des Individuums einher. Wie und wer jemand sein möchte, wäre im virtuellen Raum nicht mehr an bestehende physische Kategorien wie etwa Geschlecht, Hautfarbe oder Alter gebunden.

Die vermeintliche Utopie eines Metaversums wird bisher fast ausschließlich analytisch und deskriptiv betrachtet. Eine derartige Realitätserweiterung muss jedoch schon in der Entstehung normativ und herrschaftskritisch begleitet werden, um mit Faktizität Schritt halten zu können. Das bildet den Ausgangspunkt der folgenden Untersuchung. Der Wandel gesellschaftlicher Organisationsformen, wie etwa das Metaversum, bringt neue Formen Mensch zu sein hervor. In diesem Text zur gesellschaftlich-ökonomischen Bedeutung der Utopie des Metaversums soll es somit grundlegend um eine kritische Reflexion der Konstruktion von Menschenbildern gehen. Ein Verständnis dessen, was Mensch *sei*, entscheidet über die Möglichkeiten ein humanes, menschenwürdiges Leben zu führen.

Aus einer kritischen, christlich sozialetischen Sicht müsste nun gefragt werden, welche Formen von ökonomischer Ausbeutung und gesellschaftlicher Ausgrenzung diese Schöpfung einer hoffnungsvollen neuen Welt hervorbringt. Kritik, schreibt die Sozialetikerin Michelle Becka „ist Aufgabe von Theologie im Allgemeinen und christlicher Sozialetik im Besonderen. Dabei handelt es sich nicht um eine für die Theologie vernachlässigbare, sondern um eine zentrale Aufgabe.“¹ Das Metaversum also auch aus diesem Blick zu betrachten gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass ein Metaversum höchstwahrscheinlich kein öffentlich, demokratisch erzeugter Ort des kollektiven Handelns sein wird. Vielmehr wird die Struktur des Metaversums von den ökonomischen Interessen weniger Tech-Giganten abhängen. Demnach wird im Folgenden gefragt: Vor welche Herausforderungen stellt uns die Hervorbringung eines Bildes des Menschen, als einem, der sich selbst übersteigen muss,

¹ Dieser Text steht auch insofern in teilweise Einverständnis mit Michelle Becka, als dass „dieser Beitrag weitgehend auf eine theologische Semantik verzichtet“, aber doch durch die Leser:innen als genuin theologisch verstanden werden kann. BECKA, Michelle: Kritik und Solidarität. In: Beck, Michelle/Emunds, Bernhard/Eurich, Johannes u. a.: Sozialetik als Kritik. Baden-Baden 2020, 19–55, hier: 50.

um Mensch zu sein und erst so ein menschenwürdiges Leben in Zeiten des Metaversums führen kann?

In einem ersten Schritt (2.) werden dazu einige denkbare Kriterien eines Metaversums gegenüber bestehenden virtuellen Welten formuliert. Daran anschließend soll auf die Rolle des Körpers geschaut werden (3.). In der virtuellen Utopie des Metaversums verschwindet Körperlichkeit vollständig aus der Frage nach einem menschenwürdigen Leben. Aus diesem Grund rückt der Körper ins Zentrum dieser Untersuchung als: zum einen das Objekt, welches durch die essentialistische Festlegung von Menschenbildern anhand von Herrschafts- und Produktionsmustern verkörpert wird (3.1, 3.2); zum anderen Körperlichkeit als ein Ort, an dem die Grenzen vorherrschender Menschenbilder erfahren und widerständige Praktiken ausgebildet werden können (3.3., 3.4).

Eine vom Körper ausgehende Kritik an Menschenbildern finden sich unter anderem im negativ-dialektischen Materialismus von Theodor W. Adorno und im feministischen Materialismus von Donna J. Haraway. Beide Theoretiker:innen formulieren anti-humanistische Perspektiven, um sich gegen die Folgen humanistischer Festschreibungen zur Wehr zu setzen. Ihre Positionen ziehen ihre Kraft jedoch nicht gegen das Versprechen des Humanismus auf ein menschenwürdiges Leben, sondern vielmehr aus dem Anspruch heraus dieses zu ermöglichen. Aus diesem Grund sollen die Perspektiven von Haraway und Adorno zu einer kritischen Analyse des Metaversums und dessen Humanismus verwoben werden.

Es soll gezeigt werden, dass das Metaversum gar nicht so *meta* ist, wie es scheint. Im Gegenteil lässt sich an dessen Vorstellung viel über die Gegenwart aussagen, die nach Meta-, Trans- oder Post-Lebenswelten sucht. Der Widerständigkeit von verdrängter Körperlichkeit in der Idee des Metaversums nachzugehen, macht die darin bestehenden Herrschaftsverhältnisse sichtbar und führt zu einer ethischen Praxis in einer Gegenwart, die zunehmend virtuell wird.

2 Metaversum: Utopie und Herausforderung

2.1 *Jenseits von Raum und Zeit*

Der Roman *He, She and It* von Marge Piercy wurde 1991 veröffentlicht. Das zeigt, dass die Idee einer virtuellen Welt in der gearbeitet, politisch und ökonomisch verhandelt, gereist und geliebt wird schon lange in unseren Köpfen lebt. Während das Internet eine Ergänzung zur physischen Welt darstellt, um (Informations-) Austausch in einem umfangreicheren Netz zu ermöglichen, drückt der Begriff Metaversum die Auflösung des Dualismus von materiell/real gegenüber immateriell/virtuell aus. Die Utopie des Metaversums stellt einen vollumfänglichen Raum der Erfahrung und Interaktion dar: aktiver, unmittelbarer, die Erweiterung aller Le-

bensbereiche, insbesondere Kommunikation, Arbeit, Governance, Unterhaltung oder Kunst. Der Dualismus von zwei bisher gleichwertigen Welten verschmilzt nicht einfach, sondern wird zur Seite der immateriell-virtuellen hin aufgehoben.

In Spielen wie Minecraft, Fortnite oder Roblox sind Teile dieser Lebensform bereits real. Sie sind eine Kombination aus Unterhaltung, Austausch und Marktplatz. Diese Ansätze reichen aber nicht aus, um zu verdeutlichen, was *meta* sein würde. Matthew Ball, ehemaliger Amazon-Manager, versucht Kriterien zu benennen, die ein Metaversum auszeichnen müssten, um mehr zu sein als die Erweiterung von Social-Media und Gaming.² Ihm zufolge ist die Überschreitung der beiden Dimensionen von Raum und Zeit kennzeichnend:

Raum: Der Raum des Metaversums müsse dreidimensional erfahren werden, um mit der physischen Welt zu verschmelzen. Er müsste eine Synchronisation des gesamten Lebens sein, allem voran eine vollumfängliche Ökonomie durch Reorganisation des Produzierens, Besitzens, Tauschens von Werten und Gütern und entgrenzte Globalisierung von Arbeit. Damit gehe das Ende von Nationalstaaten einher.³ Letzteres sei nicht nur denkbar und möglich, sondern notwendig.

Zeit: Ball erwartet vom Metaversum ein anderes Erinnern. Erlebnisse könnten vollständig gespeichert und jederzeit ohne Lücken hervorgeholt werden. Gewisse Formen des Zeitreisens, zumindest in der Zeit seit dem Start des Metaversums, wären ein Wandel des Zeitverstehens. Selbst die Überwindung des Todes wird thematisiert, wenn zwar nicht die physische Hülle, so doch die vergangene Erfahrung, Erinnerung und Beziehungen gespeichert und fortgesetzt werden können.⁴

In Piercy's Roman werden die Avatare, mit denen sich Menschen in diesem Metaversum präsentieren, unabhängig von physisch existierenden Formen gestaltet. Hier ließe sich eine weitere Grenzüberschreitung festhalten: Indem körperlich-physische Grenzen überschritten werden, wird im Metaversum nicht mehr die festgeschriebene Identität repräsentiert, sondern sie kann aktiv bestimmt werden. Merkmale, durch die ein Subjekt unfreiwillig sozialer Diskriminierung ausgesetzt ist, lassen sich so überwinden. Geschlecht, Hautfarbe, Alter oder körperliche Beeinträchtigungen werden unsichtbar und frei wählbar, sowie permanent wandelbar. Ganz grundsätzlich scheint ein Metaversum die Ausweitung von Handlungsmöglichkeiten zu bieten. Das ist Inbegriff der Beziehung von Emanzipation und Fortschritt. Was die Moderne als Fortschritt verspricht, das heißt, die Unbedingtheit des Individuums, würde nicht nur ver-

² Vgl. BALL, Matthew: The Metaverse. New York 2022.

³ Vgl. BALL: Metaverse, 29–70.

⁴ Vgl. FARMAN, Abou: On Not Dying. Minneapolis 2020.

wirklich, sondern überschritten. Am Ende einer derartigen Entwicklung neuer Wirtschafts-, Glücks-, Arbeits- und Lebensformen stünde eine neue Form des Individuum-, Subjekt- und damit Menschseins.

2.2 Grenzen der Freiheit

Das Metaversum wird als Realisierung des Versprechens der Moderne auf die Entfaltung souveräner Subjektivierung ersehnt. Zugleich lassen sich bereits jetzt Herausforderungen erkennen, die notwendig in diese Utopie eingeschrieben sind. Zu dieser vermeintlichen Utopie gehört auch, dass sie von Tech-Giganten wie Google, Apple, Facebook (jetzt Meta Platforms, Inc.), Amazon, Microsoft (GAFAM) vorangetrieben wird. Das hat offensichtlich Gründe: Nur sie verfügen über die Software, Hardware, finanziellen Kapazitäten sowie rechtliche und geographische Grenzenlosigkeit, für ein solches Projekt. Sie erschließen sich dadurch zugleich neue Märkte. Die daraus resultierenden Herausforderungen sind kritischen Reflexionen der Gegenwart nicht neu. Die Betrachtung der Idee des Metaversums ergänzt und übersteigt diese aber in mindestens drei Aspekten:

1. Soziale Gerechtigkeit: Das Versprechen frei gewählter Identität durch die Gestaltung der Avatare übersieht die soziale Diskriminierung durch Klassenzugehörigkeit. Die Teilhabe am und im Metaversum hängt vom Zugang zu Software, Hardware und Wissen ab. Ungerechte Verteilung und Zugang zu Bildung sind somit wesentliche Grenzen des Metaversums. Hinzu kommen Gerechtigkeitsfragen bezüglich arbeitsrechtlicher Herausforderungen. An der Blaupause der Plattformökonomie zeigt sich bereits, wie schwierig die Organisation von Arbeitnehmer:innen ist.⁵ Dabei ist auch unklar, wer die Möglichkeiten und Legitimation für die Setzung arbeitsrechtlicher Standards besäße.
2. Vergesellschaftung: Die Digitalisierung ist ein Beschleuniger des modernen Versprechens auf Individualismus. Das Metaversum verspricht der Turboantrieb zu sein. Wie dies zu einer sozialen Herausforderung wird, hat Andreas Reckwitz in seinem Buch *Die Gesellschaft der Singularitäten* gezeigt. Im Zentrum des von ihm beschriebenen Strukturwandels steht der Zwang, sich kontinuierlich als etwas Einzigartiges zu prä-

⁵ Vgl. DE STEFANO, Valerio: The Metaverse is a labour issue. Online unter: <https://socialeurope.eu/the-metaverse-is-a-labour-issue> (Stand: 29.08.2022).

sentieren, nach singularistischen Kriterien der Originalität, Kreativität und Performanz,⁶ letztlich mit dem Ziel der eigenen Vermarktlichung.⁷

3. Herrschaft: Wie Ball verdeutlicht, kommen für die Realisierung eines Metaversums nur die ohnehin tonangebenden GAFAM in Frage. Statt wie im Fall des Internets nachträglich ökonomische Interessen durch Datenhandel und Werbung anzulegen, würde bereits die Umsetzung des Metaversums von ökonomischen Interessen geprägt. Mit der Bestimmung der zu überschreitenden Grenzen des Menschen schaffen die GAFAM ihrerseits ein Menschenbild. Es ist davon auszugehen, dass es nicht allein um die Möglichkeiten erweiterter Freiheit geht, sondern um das Herausheben bestimmter, ökonomisch attraktiver Potenziale: nach dem Ziel der Produktivität. Was, wo und wie ein Individuum zu sein möglich ist, entscheiden vorgefertigte Software, Algorithmen und KI unter der Devise der Wertschöpfung. Wer welche Möglichkeiten hat, in diesem Raum zu kommunizieren, zu arbeiten, sich zu vergnügen und zu leben, was als legitime Äußerung und als angemessene Präsentation gilt, ist gänzlich vorstrukturiert, durch diejenigen, die die Infrastruktur, die Produktionsmittel und damit die Lebensformen beherrschen.

Während für alle drei Aspekte eine kritische Reflexion aussteht, ergibt sich die Fragestellung dieses Textes zu den Herausforderungen einer Schöpfung des Menschen als einem, der sich selbst übersteigen muss, für ein menschenwürdiges Leben, aus dem dritten Punkt. Die Versprechen des Metaversums greifen auf das humanistische Bild des Menschen als ein freies und selbstbestimmtes Wesen zurück. Was jedoch Freiheit und Selbstbestimmung kennzeichnet, liegt nicht bloß vor, sondern benötigt Bestimmung. Solche Festlegungen sind nicht historisch-kontingent. Sie sind an herrschaftsförmige Prozesse und Interessen gebunden. Die Möglichkeiten der Überschreitung körperlicher Grenzen durch gesellschaftliche Reorganisation in einem Metaversum bestimmen, welche Fähigkeiten zur freien Selbstbestimmung bereitgestellt werden. Körperlichkeit verschwindet vollständig hinter Daten und ökonomisch organisierter Wirklichkeit. Humanismuskritik setzt an diesem Punkt an und argumentiert, dass mit dem Körper ein wesentlicher Aspekt des Menschseins verabschiedet wird. Leibesgebundene Dimensionen wie Glück, Leid und Lust würden stattdessen erst das vervollständigen, was der entkörperter Humanismus verspricht: ein menschenwürdiges Leben. Das muss sich auch für das Metaversum übersetzen lassen.

⁶ Vgl. RECKWITZ, Andreas: Die Gesellschaft der Singularitäten. Berlin 2017, 25; 102.

⁷ Vgl. RECKWITZ: Gesellschaft, 285.

3 Humanismus: Versprechen auf ein menschenwürdiges Leben

Die Bestimmung dessen, was als Wesen des Menschen gilt, ist abhängig von den historisch-situierten gesellschaftlichen Verhältnissen und nicht umgekehrt. Das bedeutet, menschlichem Leben werden Rollen, Fähigkeiten, Funktionen und Ziele zugesprochen. Kontexte schreiben nicht nur etwas von außen ins Menschsein ein, sondern dort entsteht erst, was ‚der Mensch‘ ist. Die historisch-geistige Epoche des Humanismus (ca. 15. Jahrhundert) erhält diesen Namen dadurch, dass sie auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse ihrer Zeit, die göttliche Vorherbestimmung des Menschen bestritt. Das Wesen des Menschen und die Vorstellung eines menschenwürdigen Lebens besteht nachgehend in der Fähigkeit zur Selbstbestimmung, also Freiheit.

Dieser Essenz wird in der geisteswissenschaftlichen Entwicklung die Möglichkeit und Notwendigkeit von Eigentum vorausgesetzt. Dafür stehen namentlich Autoren wie Hobbes, Locke und später Kant. Über „ein äußeres Mein und Dein“ heißt es bei Kant, kann das Einzelwesen souverän verfügen. Ohne ein solches äußeres Mein gäbe es keine Grundlage von freien Subjekten.⁸

Im Rahmen des Frühkapitalismus und der Industrialisierung kommt das Eigentum der Eigentumslosen in den Blick: der Besitz der eigenen Arbeitskraft. Freiheit bestehe auch in der doppelt freien Entäußerung dieser Kraft in der Zeit gegen Lohn. Mit der Dominanz des Kapitals unterliegt das, was als Mensch und als gelungenes Leben gilt, den Produktionsverhältnissen. Das Wesen des Menschen rückt damit ins Zentrum gesellschaftlich-ökonomischer Produktivkraft. Menschsein *verkörpert* die jeweiligen Produktionsbedingungen.⁹ Heute ist die radikale Sakralisierung der Individualität wertvollstes Gut menschlichen Lebens – auch am Markt.¹⁰

Geistesgeschichtlich ist mit dem Humanismus zudem die Auseinandersetzung mit dem Dualismus zwischen Geist und Körper, Verstand und Leib verbunden. In der Frage nach selbstbestimmten, freien Individuen wird der Körper abgewertet als Form der Abhängigkeit von etwa Trieben, Affekten und physischen Grenzen. Die vermeintliche Utopie des Metaversums führt dies weiter, mit dem Ziel sich für ein humanes, menschenwürdiges Leben ganz von körperlichen Bedingungen zu lösen. Dies wird unverhohlen festgelegt durch diejenigen, die über die Produktionsmittel verfügen. In der virtuellen Projektion verkörpert der Mensch als Avatar die Bedingungen von Produktivkräfte der zukünftigen Gegenwart.

⁸ Zum Verhältnis von Freiheit und Eigentum: vgl. GOVRIN, Jule: Politische Körper. Berlin 2022, 27–30.

⁹ Vgl. GOVRIN: Politische Körper, 35.

¹⁰ Vgl. auch: RECKWITZ: Gesellschaft, u. a. 308.

Adorno und Haraway zeigen, inwiefern 1) das Freiheitsversprechen humanistischer Positionen nicht eingelöst werden kann; 2) dass jede Bestimmung einer Essenz notwendig einen Überschuss jenseits der Bestimmung, was Mensch sei, mit sich bringt; 3) dass und inwiefern dieser Überschuss mit der ausgeschlossenen Körperlichkeit zusammenhängt; 4) inwiefern die Rückbesinnung auf Körperlichkeit die Möglichkeit eines menschenwürdigen Lebens denkbar macht; inwiefern also Körperlichkeit resistent ist gegenüber der Verkörperung von Produktion und welche Praktiken ein Leben jenseits dessen ermöglichen. Diese Blickpunkte werden im Folgenden mit einer Reflexion auf die Vorstellungen des Metaversums verwoben.

3.1 Falsche Versprechen, falsche Hoffnung

Theodor W. Adorno versteht unter einem „realen Humanismus“¹¹ die Verwirklichung des Glücks jeder:s Einzelnen als „menschenwürdigen Zustands.“¹² Seine Kritik an existierenden Vorstellungen von Humanismus richtet sich demnach nicht gegen das Versprechen und die Hoffnung des Humanismus per se. Adorno hält an der Hoffnung auf ein menschenwürdiges Leben durch die Autonomie jeder:s Einzelnen fest, aber: „Das objektive Ende der Humanität ist nur ein anderer Ausdruck fürs Gleiche. Es besagt, daß der Einzelne als Einzelner, wie er das Gattungswesen Mensch repräsentiert, die Autonomie verloren hat, durch die er die Gattung verwirklichen könnte.“¹³ An diesem Zitat wird Adornos immanente Kritik am Versprechen des Humanismus offenbar: Das Allgemeine (das Gattungswesen) bestehe darin, ein Besonderes (einzelner Mensch) zu sein. Oder anders formuliert: Das Wesen des Menschen bestehe darin, keine allgemeine Wesensbestimmung zu besitzen. Das wäre ein Widerspruch zwischen Anspruch und Verwirklichung der nicht aufgelöst werden kann.

Ein ähnlicher Widerspruch steckt laut Adorno in der Notwendigkeit zu bestimmen, wie genau ein menschenwürdiger Zustand als nichtentfremdete Einzigartigkeit zu erreichen wäre. Es seien allgemeingültige Kriterien nötig, um Freiheit als Selbstverwirklichung eines Besonderen von den Vermögen eines Tieres, eines Steins oder einer Sklavin zu unterscheiden. Die schiere Notwendigkeit, einem Begriff wie dem der Autonomie eine Bedeutung zu geben, stehe vor der gleichen Dialektik wie bereits das erste Beispiel, dem Humanismus selbst eine Bedeutung zu geben. Das Besondere werde in ein allgemeines Muster gepresst und hebe sich dadurch auf.¹⁴

¹¹ ADORNO, Theodor W.: *Minima Moralia*. Frankfurt a. M. 1951, 76.

¹² ADORNO: *MM*, 117.

¹³ *Ebd.*, 40.

¹⁴ Vgl. ADORNO, Theodor W.: *Negative Dialektik*. Frankfurt a. M. 1973, 21.

Adornos Kritik an der Unmöglichkeit, essentielle Kriterien zu bestimmen, verbindet er mit der Überzeugung, dass die „Zerlegung des Menschen in seine Fähigkeiten“¹⁵ nicht von gesellschaftlichen Herrschaftsverhältnissen getrennt gedacht werden könne. Zu spätkapitalistischen Produktions- und Tauschverhältnissen, die Adorno betrachtet, sei die Zerlegung des Menschen „eine Projektion der Arbeitsteilung auf deren vorgebliche Subjekte, untrennbar Interesse, sie mit höherem Nutzen einzusetzen, überhaupt manipulieren zu können.“¹⁶ Das Individuum sei folglich hervorgebracht als „bloßer Agent des Wertgesetzes“¹⁷, als die Auswahl von Fähigkeiten zum Nutzen gesteigerter Produktivität.

Vorstellungen des Metaversums gehen noch einen Schritt weiter. Sie zerlegen das Individuum nicht nur in spezifische Fähigkeiten und erklären die Nützlichen zu den Wesentlichen. Nützliche Fähigkeiten werden erst erzeugt, mit dem Versprechen, die vermeintlich wesentlichen Vermögen des Menschen zu überschreiten: „Sie expropriert den Einzelnen, indem sie ihm ihr Glück zuteilt.“¹⁸

In der feministisch-materialistischen Auseinandersetzung mit einem essentialistischen Humanismus setzt Donna Haraway insbesondere an der Logik und Macht von Wissen an. Sie schaut auf die Rolle von Wissen(-schaften), die Anteil an der jeweiligen Formierung dessen haben, was als Individuum wahrgenommen wird. Wissen sei nicht unabhängig und rein, sondern historisch und lokal gebunden.¹⁹ Das reicht über Adornos Essentialismuskritik hinaus. Feministische Erkenntniskritik schaut nicht auf die Unmöglichkeit gelingender Repräsentation, wie Adornos Hoffnung doch Einzelne *als* Einzelne darstellen zu können. Die Hoffnung auf gelingende Repräsentation des einzigartigen Subjekts wird mit Haraway unter den Vorbehalt gestellt, dass Darstellung von Etwas als Etwas an historisch situiertes Wissen gebunden sei. Dieses bilde lediglich Machtverhältnisse ab.²⁰

Ähnlich wie Adorno, schaut Haraway somit ebenfalls auf die historischen Prozesse. In ihrem Fall steht dabei Wissen als diejenige Kraft, die ermöglicht, was als menschlich und was als nicht-menschlich gilt, im Mittelpunkt. Gentechnik etwa wähle spezifische Aspekte menschlicher Körper aus, die verbessert und verändert werden sollen und können.²¹ Der Mensch werde zum Objekt der Organisation – auch über ökonomische Produktivität hinaus.

¹⁵ ADORNO: MM, 76.

¹⁶ Ebd.

¹⁷ Ebd., 307.

¹⁸ Ebd., 77.

¹⁹ Vgl. HARAWAY, Donna J.: *Situated Knowledge*. In: Haraway, Donna J.: *Simians, Cyborgs, and Women*. London 1991, 183–202, hier: 188.

²⁰ Vgl. HARAWAY: *Situated Knowledge*, 185.

²¹ Vgl. HARAWAY, Donna J.: *A Cyborg Manifesto*. In: Haraway, Donna J.: *Simians, Cyborgs, and Women*. London 1991, 149–182, hier: 152.

Haraways Verweis darauf, dass jede Theorie historisch situiert ist, erhebt damit auch einen starken Vorwurf gegenüber Adorno. Seine Auseinandersetzung mit der Unmöglichkeit von Repräsentation nimmt notwendig ein *Etwas* an, das nicht repräsentiert wird – das Nichtidentische mit der Identifikation des Menschenseins etwa. Haraway geht davon aus, dass die Bestimmung des Menschen nicht nur ein begriffliches Problem ist. Hierauf hatte Adornos dialektische Kritik sich beschränkt. Auf Materialität zurückführbare Aspekte wie Gentechnik und Codierung haben laut Haraway hingegen ebenfalls Anteil an der Zerlegung des Menschen. Semiotik sei lediglich ein Teil dieser Wesensbestimmung. Das falsche Versprechen des Humanismus auf freigestaltete Subjekte müsse somit „materiell-semiotisch“ gefasst werden. Darunter ist die Untrennbarkeit von Beschreibung und Materialität zu verstehen: „Bodies as objects of knowledge are material-semiotic generated nodes.“²²

Mit Blick auf die Zurechtlegung des Subjekts im Metaversum muss auf die Unterschiede zwischen Adorno und Haraway in Bezug auf die Bedeutung der Materialität von menschlicher Körperlichkeit geachtet werden. Hieraus ergeben sich verschiedene Perspektiven und Lösungsansätze.

3.2 *Jenseits der Versprechen*

Gerade ein Begriff wie der der Freiheit, an dem hier so vieles hängt, ist ein stark emphatischer Begriff. Das heißt, in seiner Verwendung gehen dessen Gehalte nie vollständig auf. Es bleibt ein Überschuss möglicher weiterer Verwendungen des Begriffs.

Insbesondere Adornos Gesellschaftskritik ist immer auch Sprachphilosophie, die ihre kritische Kraft anhand von Analysen, wie die der Rolle emphatischer Begriffe in gesellschaftlichen Verhältnissen entfaltet. In begrifflicher Unabgeschlossenheit stecke das Potenzial, der verfestigten Bedeutung, sowohl des Begriffs als auch der dort eingeschriebenen gesellschaftlichen Verhältnisse, zu widerstehen.²³

Metaverselle Humanität verspricht die Realisierung eines menschenwürdigen Lebens anhand der Fähigkeiten vernunftgeleiteter Selbstbestimmung. Dabei überschreiten diese Begriffe bisherige Grenzen und meinen damit Freiheit eine neue Bedeutung einzuschreiben. In der historischen Genese und der gegenwärtigen Verwendung des Begriffs lässt sich entlang Adornos Kritik am Humanismus der Überschuss in der Verdrängung des konkreten Körpers gegenüber der reinen Idee eines körperlos vernünftigen Wesens hervorheben. Aspekte wie Triebe, Emotionen und Affekte werden laut Adorno zugunsten eines vermeintlich rein geistigen Subjekts

²² HARAWAY: *Situated Knowledge*, 201.

²³ Vgl. ADORNO: ND, 153f.

verdrängt: „Die Trennung von Gefühl und Verstand [...] hypostasiert die historisch zustand-gekommene Aufspaltung des Menschen nach Funktionen.“²⁴ Diese Aufspaltung repräsentiere nicht den ganzen Menschen, sondern sei eine von außen herangetragene Bestimmung zu vorausgesetzten Zwecken.

Der nächste, nun explizit gesellschaftskritische Schritt besteht darin, selbst in der begrifflichen Bestimmung der Instrumente der Vernunft ein Zurechtlegen zu entlarven. Vernunft werde zum bloßen Instrument einer Rationalität, die sich an der Herrschaft der Produktionsverhältnisse bemisst. Damit verbunden ist auch die spezifische Verkörperung des Menschen als Arbeitskraft. Was hingegen als Überschuss auftaucht, seien Aspekte wie Spiel und Lust, die mit zweckgerichteter, produktiver Verkörperung nicht vereinbar seien.²⁵ Ähnliches lässt sich über die Festlegung der Möglichkeiten zu Lust und Spiel im Rahmen spezifischer Funktionen im Metaversums sagen. Adorno muss sich letztlich fragen, welche Besonderheit an den körperlichen statt bloß geistigen Aspekten von Subjektivität, wie Emotionen und Spiel, ausgemacht werden kann, um sich resistent zu zeigen gegenüber der Schöpfung des Menschen als Funktion der Produktivkraft. Das geht nicht ohne einen Begriff von Materialität.

Hier lässt sich bereits mit Haraway anschließen. Sie sucht den Überschuss gegenüber essentialistischen Bestimmungen in den historisch-lokalen Wissensbeständen, verbunden mit konkreter Materialisierung des Menschen. Demnach ist der (menschliche) Körper zum rein sprachlich verkörperten Objekt geworden. Jedoch verschwindet der Körper nie ganz hinter der Bedeutung. Das drückt Haraway durch das Adjektiv ‚materiell-semiotisch‘ aus. Beispielfähig lässt sich diese Bedeutung von Körperlichkeit erfahren an zum einen der Gewalt aufgrund von Hautfarbe, zum anderen an Hungerstreiks, oder der Auseinandersetzung um Sexualitäten. In einem Fall wird der Körper zum Ziel von Gewalt, im anderen zum Mittelpunkt des Widerstandes. Körper sind unbestimmt und prekär, nicht nur als begriffliches Konzept.²⁶

Gewalttätigen Körperpolitiken, die festschreiben wollen, was als lebbarer und tötbarer Körper oder was als wahre Sexualität gilt, hält Haraway keine alternativen, konkreten Körper entgegen. Stattdessen sieht sie den Überschuss gegenüber körperpolitischer Verkörperung in der beständigen Offenheit und Unbestimmbarkeit von Körpern, die nicht entweder resistent oder prekär sind, sondern werden. Dies entsteht und besteht in Kontexten.²⁷ Der Überschuss der Körper stecke nicht in dem, was nicht repräsentiert, was nichtidentisch ist. Er steckt in der Kritik an der oft gewaltsamen Setzung von vollständiger Repräsentation.

²⁴ ADORNO: MM, 262.

²⁵ Vgl. ebd., 165.

²⁶ Vgl. HARAWAY: *Situated Knowledge*, 197.

²⁷ Vgl. HARAWAY: *Cyborg Manifesto*, 176.

Paradoxerweise wird mit dem Metaversum behauptet, genau diese Offenheit und den Wandel abbilden zu können. Fängt nicht der unbestimmte Raum des Digitalen den Überschuss auf? Haraway zufolge verdeckt diese Annahme den Kern von Repräsentationskritik: Simulation verliert die Materie aus dem Blick, die Teil hat am Wandel und auch zur digitalen Präsenz in Beziehung steht.²⁸ Die Unmöglichkeit virtuelle und materielle Darstellung zu trennen, straft auch den Anspruch eines Metaversums Lügen. Dass Körperlichkeit materiell-semiotisch ist, heißt, dass die Kriterien, welche abgebildet werden können, unfasslich und überschüssig bleiben. Sie sind es, weil Materialität von Bedeutung in fluider Beziehung zu virtueller Präsenz und sprachlicher Interpretation steht.²⁹ Das Besondere an Haraways Blick ist, dass Körperlichkeit nicht als das Gegenteil vom Virtuellen den Überschuss darstellt. Virtualität wird als eine Relation des Körpers unter vielen eingeordnet.

3.3 Resistente Körper

Der Körper als Überschuss gegen Festlegung und damit Fremdbestimmung spielt im humanistischen Versprechen „das Glück aller zu verwirklichen“³⁰ im Sinne Adornos eine entscheidende Rolle. Um zwischen Körper als begrifflichem Konzept und materieller Sache zu unterscheiden, verwendet Adorno den Begriff des Leibes. Subjekt erscheine in dialektischer Vermittlung von Leibhaftigkeit und Idee bzw. Konzept. Konkretes Handeln richte sich zwar nach Ideen, aber sei nicht ohne Bezug zu äußerer Natur und dem eigenen Leib zu vollziehen. Der Leib sei demnach nicht vollständig von Denken zu vereinnahmen. Er entziehe sich als Ort der Erfahrung sprachlicher und damit gedanklicher Konzeption. Dadurch sei der Leib die Erfahrbarkeit der Grenze des Denkens.³¹ Lust, Leid und die Praxis der Mimesis ermögliche somit eine quasi-metaphysische Erfahrung: *dass das, was ist, nicht alles ist*. Dass also, was denkbar und sagbar ist, die Welt nicht vollständig abbilde. Diese körpergebundene und zugleich geistige Erfahrung ist die Voraussetzung für den Einspruch gegen Fremdbestimmung, das heißt, *dass es auch anders sein kann*.³² Auf diese Weise biete der Leib als über den Begriff Hinausweisendes Widerstand: die Möglichkeit sich dem falschen Versprechen des Humanismus zu entziehen.

²⁸ Vgl. KROKER, Arthur: *Body Drift*. Minneapolis 2012, 127.

²⁹ Vgl. KROKER: *Body Drift*, 122.

³⁰ SCHMIDT, Alfred: Adorno – ein Philosoph des realen Humanismus. In: Schmidt, Alfred: *Kritische Theorie, Humanismus, Aufklärung*. Stuttgart 1981, 27–55, hier: 32.

³¹ Vgl. ADORNO: *MM*, 166.

³² Vgl. ebd., 334.

Ausgehend vom resistenten Leib hält Adorno es für möglich, gewaltsame Subjektivierungsweisen zu benennen.³³ Auf diesem Weg wird auch ein Teil der epistemischen Gewalt von Tech-Unternehmen sichtbar. Sie ermöglichen nur ausgewählte Handlungs- und damit Subjektivierungsweisen, indem sie die virtuelle Dimension gegenüber leibhafter Praxis zum Ort eines humanitären Lebens erklären. Die Bedeutung, körperlicher Erfahrung als Erfahrung der Emanzipation wird dadurch verdrängt. Erst dieses Zurechtlegen des Subjektes macht es möglich, dieses der Verwertbarkeit zuzuführen.

Wie bereits gezeigt, verschiebt Haraway das Bild vom Körper anders als im Fall von Adornos Trennung von Körper und Leib. Der Körper lasse sich nicht als jenseits seines Begriffs gegeben charakterisieren. Haraways These lautet, dass ‚wir‘ nicht über einen konstanten Körper verfügen. Wer ‚wir‘ sind, ergibt sich temporär aus sich permanent neu zusammenfügenden Körpern. Das entblößt zunächst das Prekäre, Verwundbare am Körper. Selbst was das vermeintlich Materielle am Körper ist, nimmt Haraway als fluide und vom Kampf von körperpolitischer Festschreibung bedroht an. Der Körper wird als rassifiziert, als vergeschlechtlicht oder als Arbeitskraft und Tauschgut gelesen: „bodies are maps of power and identity.“³⁴ Diese Perspektive zeigt jedoch nicht nur die Verwundbarkeit. Was ein Körper ist, lässt sich nicht festhalten. Er ist Schnittpunkt zwischen gesellschaftlich, sexualisiert, vegetativ, bakteriell, mineralisch, erzählerisch, arbeitend, technologisch verändert und virtuell.³⁵ ‚Den‘ Körper gibt es nicht, sondern Relationen, die sich ohne Pause verschieben. Diese Verschiebung sei kein friedlicher Prozess, sondern immer in Machtverhältnisse gebettet. Die virtuelle Version des Körpers spielt dabei auch eine Rolle; aber eben nur *eine*. Was ‚der‘ unveränderliche Körper ist, kann auch kein Metaversum festhalten. Es kann nur seine Gewalt entblößen. Die Resistenz des Körpers steckt bei Haraway ungebremst in dessen Hybridität.

Haraway zufolge ist der Körper resistent, da es nur temporäre, ungebremste Kompositionen gibt. Mit Com-post benennt Haraway das einzige *post*, das sie zu denken vermag. Im Kompost findet sich eine Vielfalt von Gestalten, mehr-als-menschliche, die sich permanent durch gemeinsame Beziehungen wandeln, Neues schaffen und vergehen. Eine davon wäre auch das Metaversum. „I am a compostist, not a posthumanist: we are all compost, not posthuman.“³⁶

³³ Vgl. ebd., 7.

³⁴ HARAWAY: Cyborg Manifesto, 180.

³⁵ Vgl. KROKER: 14.

³⁶ HARAWAY, Donna J.: Staying with the Trouble. Durham 2016, 101.

3.4 Praktiken leibhafter Erlösung

Sowohl Adorno als auch Haraway zufolge geht der Widerstand gegen verkörperte Produktivität als funktional erzeugtes Bild des freien Menschen vom nicht-ganz-erfassten Körper aus. Worin dieser besteht, unterscheidet sich bei Haraway und Adorno. Dadurch werden zwei verschiedene Orte hervorgehoben, auf die widerständige Körper treffen: herrschaftsförmige Subjektivierungsformen gegen den Leib und gewaltsame, körperpolitische Praktiken entgegen Kompositionen. Beide Theoretiker:innen benennen jedoch auch, wie von der Beschreibung der Resistenz zu Praktiken ihrer Verwirklichung übergegangen werden kann.

Der Blick auf den eigenen Leib ist für Adorno keine einfache Praxis. Von ihr gehe jedoch der Einspruch gegen bestehende Verhältnisse aus. Möglich sei eine solche Praxis vom Blick auf den eignen Tod aus. Nur der Tod entziehe sich dem verdinglichten Leben.³⁷ Der eigenen „Hinfälligkeit eingedenk“³⁸ werde das Ende von Verdinglichung ersichtlich. In dieser Praxis der Selbstreflexion realisiere sich das Potenzial der Leiblichkeit. Einen „ernsthaft klugen Menschen“³⁹ sieht Adorno somit in demjenigen, der sich auf die Grenzen des Lebens richtet und dadurch „sich als Natur durchschauende Natur“⁴⁰ anerkenne. Somit gehe es nicht darum, Bedingungen einer von Natur gelösten Existenz zu entdecken. Jeder Versuch dazu, schreibe nur neuen, naturhaften Zwang ins Leben ein. Allein in leibhafter Entsagung und Anerkennung der eigenen Natur stecke Herrschaftsfreiheit und damit „Erlösung“⁴¹ beziehungsweise „leibhafte Auferstehung“⁴². Diese Begriffe wählt Adorno bewusst am Ende seiner zentralen Schriften *Minima Moralia* und *Negative Dialektik*. Explizit hebt er die Bedeutung der Untrennbarkeit von Geistigem und Leiblichem und die Hoffnung auf leibhafte Erfüllung im Christentum gegenüber dem von allem Körperlichen geschiedenen Astralleib des Okkultismus hervor: Letztere bezeichnet Adorn als „[die] Metaphysik der dummen Kerle“⁴³ unter gesellschaftlichen Verhältnissen der Arbeitsteilung im Spätkapitalismus. Adorno betont zugleich, dass sich die christliche Hoffnung leibhafter Auferstehung „durch deren Vergeistigung ums Beste [...] gebracht weiß.“⁴⁴ Jeder Versuch, dem Tod und dem Leib eine transzendente Bedeutung zuzuschreiben, verdränge deren Anteil an einem emanzipatori-

³⁷ Vgl. ADORNO: MM, 96.

³⁸ ADORNO: MM, 22.

³⁹ Ebd., 264.

⁴⁰ SCHMIDT: Realer Humanismus, 49.

⁴¹ ADORNO: MM, 333 f.

⁴² ADORNO: ND, 393.

⁴³ ADORNO: MM, 325 f.

⁴⁴ ADORNO: ND, 393.

schen Wissen von Freiheit.⁴⁵ Wer hingegen auf spekulative Metaphysik und auf Perspektiven jenseits der Grenzen des leibhaften Menschen verzichte, könne auf eine Welt ohne Herrschaft blicken.

Die Vorstellung leibhafter Erlösung wird Haraway wohl nicht über die Lippen bringen. Wo bei sich auch bei ihr kritische Anerkennung der Aufwertung des Fleisches zum Denken von Freiheit findet: „My soul marked indelibly by Catholic formation, I hear in species the doctrine of the Real Presence under both species, bread and wine, the transubstantiated signs of the flesh” schreibt Haraway in ihrem *Companion Species Manifesto*. Sie bezieht sich damit laut Kroker auf “the deep epistemology of Roman Catholicism, with its doubled liminality—sign–flesh, grace–bodies, sign–corporeality.”⁴⁶

Jedoch geht Emanzipation von Verhältnissen der Verkörperung nach Haraway von keinem *göttlichen* Standpunkt aus, sondern vom Standpunkt des Körpers selbst. Sie versteht darunter Intersektionen vielfältiger, materiell-semiotischer Relationen. Eine Praxis selbstbestimmten Lebens heißt dann, sich auf die immanenten Beziehungen einzulassen, in denen wir stehen. Daraus entspringt mehr als nur eine andere Perspektive auf eine Welt ohne Herrschaft, „wie sie vom Standpunkt der Erlösung aus sich darstellt.“⁴⁷ Haraway weist auf eine lebendige Praxis, die ein (mehr-als-)menschenwürdiges Leben ermöglicht. Leben ist mehr-als-menschlich, da Körper mit nicht-menschlichen Gefährdt:innen – Hunden, Tauben, Algorithmen, Bakterien – in Beziehungen stehen und entstehen.⁴⁸

Von hieraus auf gegenwärtige Beziehungen wie die der Vorstellung eines Metaversums zu blicken, macht ebenfalls sichtbar, welche Beziehungen entwertet, vernichtet oder nach instrumentellen Zwecken kreierte werden. Jedoch wird mit Haraway nicht die mögliche Existenz eines Metaversums an sich zum Problem für ein mehr-als-menschenwürdiges Leben. Wie bereits gezeigt wurde, wäre das Metaversum auch nur Teil des Kompostes, der Wirklichkeit heißt. Haraway wehrt sich gegen eine Auf- und Abwertung spezifischer Weisen eines In-der-Welt-Seins. Für sie gibt es nur ein Mit-der-Welt-Werden.⁴⁹

Ihre Betrachtung bewegt sich somit weg vom Einzelnen als kleinste Einheit der Welt, dessen Glück verwirklicht werden soll. Relationalität anzunehmen, ermögliche der Suche nach Glück eine neue Praxis. In responsiven Beziehungen zu bestehen, bedeutet für Haraway besondere

⁴⁵ Der Gemeinschaft stiftende leidende Körper Jesu verliere in den Schriften des Apostels Paulus durch die nun sakralisierte Symbolkraft des Körpers den kritischen Einspruch des real leidenden, leiblichen Körpers. So führt jedenfalls Govrin die theologische Figur des Doppelkörpers als gleichsam verwundbar und unsterblich weiter aus. Vgl. GOVRIN: Politische Körper, 20.

⁴⁶ KROKER: Body Drift, 135.

⁴⁷ ADORNO: MM, 333.

⁴⁸ Vgl. HARAWAY: Staying with the Trouble, 16.

⁴⁹ Vgl. ebd., 58.

Fähigkeiten der Verantwortung zu praktizieren. Response-ability ist der Begriff, den Haraway für diese ethische Praxis übernimmt. Sie versteht darunter sowohl die Fähigkeit zu antworten als auch die Verantwortung Andere(s) zum Antworten zu befähigen; also Anderem zu ermöglichen, Teil einer responsiven Beziehung zu werden.⁵⁰ Dem entgegen stehen Praktiken, die gewisse Formen des Antwortens ausschließen. Das gilt etwa dann, wenn Leben rein ins Virtuelle verschwinden soll.

4 Schluss

Die vermeintliche Utopie eines Metaversums erschafft, formt und schreibt ein spezifisches Bild des Menschen fest, um sein humanistisches Versprechen auf ein menschenwürdiges Leben durch die Überschreitung von Grenzen zu ermöglichen. Derartige schöpferische Festlegungen sind notwendig an Erwartungen und Funktionen gebunden. Insbesondere im Falle des Metaversums ist die Vorstellung des Menschseins demnach von den ökonomischen Interessen der GAFAM Tech-Giganten abhängig.

Die Praktiken der Emanzipation davon erfolgen über den Blick auf die Resistenz des Körpers in zweierlei Weisen: zum einen ausgehend von Adorno im Zustand der Selbstreflexion auf die eigene leibliche Naturhaftigkeit. Das Bewusstsein über die eigenen Grenzen erlaubt es, das Versprechen (virtueller) Grenzenlosigkeit als Ideologie zu durchschauen. Daraus kann ein Blick auf eine Welt ohne Herrschaft hervorgehen. Zum anderen ermöglicht Haraways Blick auf den Körper, die eigene Verwobenheit mit anderen Körpern anzunehmen. Darüber kann sich eine lebenswürdige, ethische Praxis der Response-ability etablieren. Somit stellt sich die humanistische Frage nach menschenwürdigem Leben anders: Wie ist Relationalität weniger gewaltsam lebbar, in einer Gegenwart, die längst mehr-als-menschlich ist, was sich auch in der lebendigen Vorstellung des Metaversums spiegelt?

Insofern lässt sich diese Untersuchung auch als genuin sozialetisch verstehen: als kritische Untersuchung der Möglichkeiten und Grenzen in Würde zu leben. Eine kritische Praxis, die auf ein mehr-als-menschenwürdiges Leben zielt, muss sich darauf einlassen, dass die zunehmend virtuelle Realität sich nicht verhindern lässt. Dann ist sie in der Lage, die Pathologien, die eine Entwicklung hin zum Metaversum mit sich bringen können, zu erkennen und zu intervenieren. Ausgangspunkt dafür ist der Blick aus resistenter Körperlichkeit gegen funktionale Instrumentalisierung. Körper sind der Schlüssel eines Aufbegehrens und der Verweis auf eine ethische Praxis, die ihre normativen Maßstäbe nicht aus einer entkörpernten Vernunft rekonstruiert. Die Prekarität fluider Beziehungen und Respons-ability des Gemeinsamen-Wer-

⁵⁰ Vgl. ebd., 114.

dens als Maßstab zu wählen, ermöglicht ein mehr-als-menschenwürdiges Leben zu führen in Zeiten vom und auf dem Weg zum Metaversum.

Literaturverzeichnis

- ADORNO, Theodor W.: *Minima Moralia. Reflexionen aus dem beschädigten Leben*. Frankfurt a. M. 1951.
- ADORNO, Theodor W.: *Negative Dialektik*. Frankfurt a. M. 1973.
- BALL, Matthew: *The Metaverse. And How It Will Revolutionize Everything*. New York 2022.
- BECKA, Michelle: Kritik und Solidarität. Zu einem sozialetischen Verständnis von Kritik. In: Beck, Michelle/Emunds, Bernhard/Eurich, Johannes u. a.: *Sozialethik als Kritik*. Baden-Baden 2020, 19–55.
- DE STEFANO, Valerio u. a.: *The Metaverse is a labour issue*. Online unter: <https://socialeurope.eu/the-metaverse-is-a-labour-issue> (Stand: 29.08.2022).
- FARMAN, Abou: *On Not Dying. Secular Immortality in the Age of Technoscience*. Minneapolis 2020.
- GOVRIN, Jule: *Politische Körper. Von Sorge und Solidarität*. Berlin 2022.
- HARAWAY, Donna J.: *A Cyborg Manifesto. Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century*. In: Haraway, Donna J.: *Simians, Cyborgs, and Women. The Reinvention of Nature*. London 1991, 149–182.
- HARAWAY, Donna J.: *Situated Knowledge. The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective*. In: Haraway, Donna J.: *Simians, Cyborgs, and Women. The Reinvention of Nature*. London 1991, 183–202.
- HARAWAY, Donna J.: *Staying with the Trouble. Making Kin in the Chthulucene*. Durham 2016.
- KROKER, Arthur: *Body Drift*. Butler, Hayles, Haraway. Minneapolis 2012.
- RECKWITZ, Andreas: *Die Gesellschaft der Singularitäten. Zum Strukturwandel der Moderne*. Berlin 2017.
- SCHMIDT, Alfred: *Adorno – ein Philosoph des realen Humanismus*. In: Schmidt, Alfred: *Kritische Theorie, Humanismus, Aufklärung*. Stuttgart 1981, 27–55.