

Zeig mir deine Technik und ich sag dir, wer du bist? – Was Technikanthropologie ist und warum wir sie dringend brauchen

Anna Puzio

Mit der zunehmenden Technologisierung gewinnt die anthropologische Frage, die Frage nach dem Menschen, an Bedeutung. Durch die Fortschritte in Künstlicher Intelligenz (KI), humanoider Robotik oder technologischen Körpereingriffen (z. B. Genome Editing) scheint das Bedürfnis nach einem Schutz des Menschen vor Technologien aufzukommen. Das Verhältnis zur Maschine wird mit Kampf-, Gewalt- und Machtbildern illustriert: Es ist von einer „Invasion“ durch Technologien, einer „Eroberung“ und „Kolonialisierung des Körpers“¹, von einer bevorstehenden „Ablösung des Menschen“ und einer nötigen „Verteidigung des Menschen“² die Rede. Technik „nimmt“ den Menschen „die Arbeit weg“ oder werde ihn vielleicht sogar auslöschen. Dieser „Kampf“ zwischen Mensch und Technik ist im Grunde ein anthropologischer, ein Abgrenzungsversuch von der Technik. Im Zuge der Technologisierung kommt ein großes anthropologisches Bedürfnis auf: Was unterscheidet den Menschen (noch) von der Technik? Was kann der Mensch, was die Technik nicht können wird? Auch jenseits dieser Abgrenzungsversuche fordern die immer weiter entwickelten Technologien das menschliche Selbstverständnis heraus, sodass im Spiegel der Technik das Verständnis von Mensch, Körper, Sozialverhalten, Emotionen und moralischen Handlungen neu verhandelt wird.

Der Beitrag untersucht das vielschichtige Verhältnis von Mensch und Technik und plädiert für eine Technikanthropologie. Wie schon Gernot Böhme für die Technikphilosophie diagnostiziert hat, gibt es die Technikanthropologie „faktisch

¹ Virilio, Paul: Die Eroberung des Körpers. Vom Übermenschen zum überreizten Menschen. Übers. v. Bernd Wilzeck (Edition Akzente), München 1994, Titel, 108f.; Böhme, Gernot: Invasive Technisierung. Technikphilosophie und Technikkritik (Die graue Reihe 50), Kusterdingen 2008, Titel.

² Fuchs, Thomas: Verteidigung des Menschen. Grundfragen einer verkörperten Anthropologie, Berlin 2020, Titel.

[...] nämlich mit einschlägigen Publikationen, Curricula und Lehrstühlen“ und doch scheint es „kein überzeugendes Paradigma“ der Technikanthropologie und keine Technikanthropologie als voll entwickelte Disziplin oder Denkrichtung zu geben.³ Der Beitrag trägt zur Profilierung der Technikanthropologie bei. Es werden Aufgaben der Technikanthropologie herausgestellt, neue Ansätze vorgestellt und wegweisende Perspektiven für eine theologische Technikanthropologie entwickelt. Im ersten Schritt wird in Abschnitt 1 in die Technikanthropologie eingeführt. Es erfolgen die Einordnung technikanthropologischer Konzepte und die Erklärung wichtiger Begriffe. Anschließend wird in Abschnitt 2 das Verhältnis von Mensch und Maschine/Technik reflektiert und verdeutlicht, wie beide im Verhältnis zueinander neu ausgehandelt werden. Es wird gegen ein vorgängiges Verständnis sowohl des Menschen als auch der Maschine/Technik plädiert und auf die jahrhundertelangen Einschreibungen in die Vorstellungen von beiden hingewiesen. Zeig mir deine Technik und ich sag dir, wer du bist? Abschnitt 3 führt aus, wie Technik Mensch und Körper verändert und mitbestimmt, was Mensch und Körper bedeuten. In diesem Kontext wird bereits die Notwendigkeit einer Neukonzeption von Technikanthropologie deutlich. Abschnitt 4 zeigt anhand zweier Ansätze neue Wege der Technikanthropologie auf: einen radikalen Neuentwurf des Menschen durch Donna Haraway und des Sozialen durch Bruno Latour. Schließlich werden in Abschnitt 5 Perspektiven für eine konkrete theologische Technikanthropologie entwickelt. Gerade der anthropologische Zugang zur Technik wird sich als wichtiger Zugang der Theologie zum Technikdiskurs erweisen.

1. Das Aufkommen einer neuen Disziplin? Über die Technikanthropologie

Was ist Technikanthropologie? Der Begriff der Technikanthropologie schleicht sich zunehmend in die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Technik ein, was jedoch konkret darunter verstanden wird, wird nicht definiert. Schon das Aufkommen des Begriffs zeigt, dass die anthropologische Reflexion im Kontext der neuen Technologien ein wichtiges Desiderat der Forschung darstellt.⁴ In diesem Beitrag wird Technikanthropologie nicht als eine festgelegte, systematische Lehre

³ Böhme: *Invasive Technisierung*, 23.29f.

⁴ Z. B. Heßler, Martina / Liggieri, Kevin (Hrsg.): *Technikanthropologie. Handbuch für Wissenschaft und Studium*, Baden-Baden 2020, DOI: 10.5771/9783845287959; Sektion „B) Theologisch-anthropologische Erkundungen“ in: Beck, Wolfgang / Nord, Ilona / Valentin, Joachim (Hrsg.): *Theologie und Digitalität. Ein Kompendium*, Freiburg i. Br. 2021; Puzio, Anna: *Über-Menschen. Philosophische Auseinandersetzung mit der Anthropologie des Transhumanismus*. Zugl.: München, Diss., 2021 (Edition Moderne Postmoderne). Bielefeld 2022. DOI: 10.14361/9783839463055.

oder Theorie über den Menschen aufgefasst, sondern umfasst vielmehr die vielfältigen Reflexionen über den Menschen im Kontext von Technologien. Technik bezeichnet hier verschiedene Technologien im umfassenden Sinne, sowohl länger etablierte Hilfsmittel wie die Brille als auch innovative Technik wie moderne Medizintechnologien oder Robotik, meint aber nicht „Techniken“ im Sinne von Künsten, Tätigkeiten oder Methoden (wie Atem- und Meditationstechniken oder Werkzeuggebrauch). Eine klare Grenze ist hier jedoch schwierig oder unmöglich zu ziehen. Heute sind in Gesellschaft, Politik, Unternehmen oder Technologieentwicklung verschiedene Technikbegriffe präsent und es sollte nicht das Ziel einer Technikanthropologie sein, sich auf nur eine der Technikdefinitionen festzulegen.

Neben dem Begriff der Technikanthropologie kommt es v. a. im englischsprachigen Raum zu vielen verwandten Begriffen wie „Techno-Anthropology“, „Digital Anthropology“ und „Cyberanthropology“. In Abgrenzung zu letzteren beiden bezieht sich die Technikanthropologie jedoch nicht nur auf den digitalen Raum, das Internet und den Cyberspace, sondern ebenfalls auf Biotechnologien, Maschinen, Robotik und die Mensch-Maschine-Interaktion. Verbreitet ist auch der Begriff der „Medienanthropologie“, die häufig sehr weit gefasst und unterschiedlich verstanden wird. Wie nachfolgend deutlich werden wird, betreibt Technikanthropologie heute anthropologische Reflexionen im Kontext der Technik, ohne dabei jedoch auf eine menschliche Wesensbestimmung oder systematische Lehre vom Menschen zu zielen.

Wo lassen sich die Anfänge der Technikanthropologie verorten? Im Grunde beschäftigten anthropologische Reflexionen schon die Denker*innen der Antike und gewannen dann besonders bei Immanuel Kant („Anthropologie in pragmatischer Hinsicht“, 1798) und in der „Philosophischen Anthropologie“ von Max Scheler, Helmuth Plessner und Arnold Gehlen Anfang des 20. Jahrhunderts an Bedeutung. Auch mechanische Weltvorstellungen lassen sich bereits in der antiken Philosophie ausfindig machen.⁵ Eine explizite Übertragung des Maschinendiskurses auf den menschlichen Körper (sowie auf Tiere) findet sich dann in der Neuzeit bei René Descartes (z. B. „Discours de la méthode“, 1637). Rund hundert Jahre später weitet Julien Offray de La Mettrie in „L’homme machine“ (1747) das Maschinenparadigma vom menschlichen Körper auf den Menschen als Ganzen aus und parallelisiert so Mensch und Maschine. Im Handbuch „Technikanthropologie“ (hg. v. Martina Heßler, Kevin Liggieri, 2020) werden die Ansätze von 16 Denker*innen der Sektion „Technikanthropologien“ zugeordnet. Dabei setzt das Handbuch im 17. und 18. Jahrhundert bei Descartes und La Mettrie an. Für das 19. und 20. Jahrhundert werden u. a. die Ansätze von Ernst Kapp, Arnold Gehlen,

⁵ Vgl. Basile, Giovanni P.: Die Entstehung der modernen Weltmaschinemetapher, in: *Gregorianum* 100/2 (2019), 343–363; Zu den maschinengeschichtlichen Ausführungen vgl. auch Puzio: *Über-Menschen*, Kap. 4.2, DOI: 10.14361/9783839463055-006.

Helmuth Plessner, Ernst Cassirer, Martin Heidegger, Günther Anders und Marshall McLuhan als „Technikanthropologien“ aufgefasst.⁶

Vor allem bei den älteren Ansätzen bleibt fragwürdig, inwiefern von technikphilosophischen oder technikanthropologischen Theorien gesprochen werden kann. So gibt auch Ulrich Richtmeyer, der Verfasser des Handbuchartikels zu Descartes, an, dass dieser nicht als Technikphilosoph im genuinen Sinne angesehen werden kann.⁷ Descartes ist, so Richtmeyer, nicht „ein philosophischer Denker, der unter dem Eindruck einer bereits durchgehend technisierten Kultur steht und über diese nachzudenken beginnt. Seine Prägungen sind die empirischen Erkenntniszuwächse der Anatomie und die technikgeschichtlichen Leistungen der Mechanik“.⁸ Bei Descartes und La Mettrie fehlen konkrete anthropologische Überlegungen über die Bestimmung des Menschen in Interaktion mit der Maschine oder die Auswirkungen der Technik auf das menschliche Dasein und sie stellen ihre Reflexionen vor einem anderen Entwicklungsstand der Technik an. Auf die meisten heutigen Herausforderungen der Technologisierung vermögen sie keine Antwort zu geben. Die Funktion des Maschinenparadigmas bei Descartes und La Mettrie ist in der Forschung umstritten. Es wird meist davon ausgegangen, dass es mehr als nur metaphorische Funktion erfüllt, aber auch keine vollständige Entsprechung von Mensch und Maschine bezeichnet.⁹ Vermutlich dient es als „Erklärungs- und Funktionsmodell“¹⁰. Es sind vielmehr deren erste ausgearbeitete Parallelisierungen von Mensch und Maschine, die zu ihrer Rezeption in der technikanthropologischen Forschung veranlassen.

Im Fokus dieses Aufsatzes sollen die gegenwärtigen technikanthropologischen Ausführungen des 21. Jahrhunderts stehen. Die großen technologischen Entwicklungen z. B. in der KI und Robotik der vergangenen Jahre lassen bereits vermuten, dass sich die technikanthropologische Reflexion wesentlich gewandelt hat. Tatsächlich zeichnen sich in den neueren technikanthropologischen Entwürfen viele Herangehensweisen ab, die sich von den älteren Ansätzen des 17.–20. Jahrhunderts sehr unterscheiden. Das Handbuch zur „Technikanthropologie“ erwähnt drei zeitgenössische „Technikanthropologien“: die Entwürfe von

⁶ Heßler / Liggieri: *Technikanthropologie*, 95–221.

⁷ Vgl. Richtmeyer, Ulrich: René Descartes (1596–1650), in: Heßler, Martina / Liggieri, Kevin (Hrsg.): *Technikanthropologie. Handbuch für Wissenschaft und Studium*, 2020, 97–106, hier 99, DOI: 10.5771/9783845287959–95.

⁸ Ebd.

⁹ Vgl. Westermann, Bianca: *Anthropomorphe Maschinen. Grenzgänge zwischen Biologie und Technik seit dem 18. Jahrhundert*. Zugl.: Bochum, Univ., Diss., 2010. München 2012, 40f.47f., DOI: 10.30965/9783846752197; Vgl. Jank, Marlen: *Der homme machine des 21. Jahrhunderts. Von lebendigen Maschinen im 18. Jahrhundert zur humanoiden Robotik der Gegenwart* (Laboratorium Aufklärung 22), Paderborn 2014, 24.57–60.313f.

¹⁰ Westermann: *Anthropomorphe Maschinen*, 48.

Bruno Latour, Donna Haraway und Lucy Suchman. Bevor die gegenwärtigen Ansätze beleuchtet werden können und Perspektiven für eine Technikanthropologie aufgezeigt werden können, muss zunächst das besondere Verhältnis von Mensch und Technik ergründet werden. In Abschnitt 2 erfolgt dies zunächst am Beispiel der Maschine.

2. Menschsein im Spiegelbild der Maschine – oder: Mensch und Maschine zur Neuverhandlung offen

Maschinenimaginationen sind bereits seit der Antike in der ganzen Geistesgeschichte präsent. Von Maschinen geht eine besondere Faszination aus: Maschinen schüren Ängste, wecken Lust und provozieren. Schon in der antiken Mythologie erschuf Hephaistos zwei Androidinnen. In der Romantik gewinnen Automaten, Maschinen und monströse Technikgestalten in Werken wie Mary Shelleys „Frankenstein“, E. T. A. Hoffmanns „Die Automate“ und „Der Sandmann“ an Bedeutung. Auch in Filmen wie „Metropolis“ und heutigen Science-Fiction Filmen wie „Iron Man“, „The Avengers“¹¹, „Terminator“ und „Ex Machina“ nehmen Technik(wesen), Maschinen und Roboter eine wichtige Stellung neben den Menschen ein. In Abgrenzung zur Maschine wird dargestellt, was Menschen können, das Maschinen nicht können (werden) und umgekehrt, es wird auf Gefahren durch und Potenziale von Maschinen hingewiesen und es werden Szenarien durchgetestet, welche Beziehungen Menschen zu Maschinen haben könnten. In zeitgenössischen Filmen wie „Westworld“ oder „Blade Runner“ werden Mensch und Maschine kaum noch unterscheidbar: Jede*r scheint eine Maschine sein zu können. Solche Maschinen in Literatur, Film oder Kunst sind mehr als nur Projektionsflächen für Fantasien. In den Maschinenimaginationen werden Menschenverständnisse transportiert. Sie dienen der menschlichen Selbstreflexion und dem Nachdenken über das Verhältnis von Mensch und Maschine.¹²

Hinzu kommt, dass Technik und Maschinen als Denkmodelle und Metaphern verwendet werden, um menschliche Phänomene zu veranschaulichen oder zu erklären. Die technologischen Erfindungen der jeweiligen Zeit wirken sich so auf das menschliche Selbstverständnis aus. Zunächst wurde der Organismus des Men-

¹¹ Weiterführend zur technikphilosophischen Auseinandersetzung mit „Iron Man“ und „The Avengers“: Puzio, Anna: Die Helden und Monster in uns. Ein technikphilosophischer Blick auf „Iron Man“ und die „Avengers“, <https://zemd.de/2019/04/23/die-helden-und-monster-in-uns/> (Zugriff am 20.04.21).

¹² Vgl. Müller, Oliver / Liggieri, Kevin: Mensch-Maschine-Interaktion seit der Antike: Imaginationsräume, Narrationen und Selbstverständnisdiskurse, in: Liggieri, Kevin / Müller, Oliver (Hrsg.): Mensch-Maschine-Interaktion. Handbuch zu Geschichte – Kultur – Ethik, Stuttgart 2019, 3–14, DOI: 10.1007/978-3-476-05604-7_1; Puzio: Über-Menschen, Kap. 1, Kap. 4.2, Kap. 9, Kap. 10; Puzio: Helden und Monster.

schen mit einer Uhr verglichen (z. B. bei Descartes), später wurden menschliche Phänomene mit der Dampfmaschine parallelisiert (z. B. bei Sigmund Freud).¹³ Heute ist der Vergleich des Menschen mit einem Uhrwerk nur noch randständig präsent, beispielsweise wenn jemand auf eine bestimmte Weise „tickt“¹⁴. Vielmehr sind es gegenwärtig Computer- und Programmmetaphern¹⁵, die im Alltag weit verbreitet sind, z. B. wenn man etwas im Kopf „abspeichert“, schon „abgeschaltet“ hat oder „herunterfährt“.¹⁶ Ebenfalls wurden in der Philosophie Computermodelle des Geistes entworfen.¹⁷ Im Anblick und in Interaktion mit der Maschine wird reflektiert, was Menschsein bedeutet.

Heute sind es nun nicht so sehr die Uhr, das Teleskop oder die Dampfmaschine, sondern vielmehr KI, humanoide Robotik, soziale Roboter, Informationstechnologien, Chip-Technologien und Human Machine Interfaces, die das menschliche Selbstverständnis herausfordern und den Menschen in seinen Vorstellungen von sich selbst prägen. Roboter und Technik haben bis in den Haushalt, die Pflege und in die soziale Interaktion Eingang gefunden, wodurch es zu einer neuen Intimität von Mensch und Technik kommt. Gleichzeitig erreichen die technologischen Entwicklungen in kurzer Zeit sehr große Fortschritte, sodass immer wieder die Frage auftritt, was technisch möglich sein wird. Maschinen nähern sich vielen menschlichen Fähigkeiten an. Werden Maschinen den Menschen überholen? Im Blick auf KI sind beispielsweise „Intelligenz“ und „Bewusstsein“ brisante Themen. Das Menschsein wird neu in Frage gestellt, es entsteht ein Orientierungsbedürfnis, ein Bedürfnis nach einer neuen Vergewisserung für den Menschen, was der Mensch ist.

Die Ausführungen machen bereits deutlich, dass Menschsein nicht etwas vorgegängig Vorhandenes ist, sondern in verschiedenen kulturellen, zeitlichen und ört-

¹³ Vgl. Müller / Liggieri: Mensch-Maschine-Interaktion seit der Antike, 7f.13; Westermann: Anthropomorphe Maschinen, 149.167; Vgl. Hampe, Michael / Strassberg, Daniel: Von der Regelung und Steuerung zur Kybernetik, in: Liggieri, Kevin / Müller, Oliver (Hrsg.): Mensch-Maschine-Interaktion. Handbuch zu Geschichte – Kultur – Ethik, Stuttgart 2019, 114–121, hier 120, DOI: 10.1007/978-3-476-05604-7_15.

¹⁴ Vgl. Art. „ticken“, in: Kluge, Friedrich / Seebold, Elmar (Hrsg.): Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache. Berlin/Boston 1989, 729; Art. „ticken“, in: Dudenredaktion (Hrsg.): Munzinger Online / Duden – Das Herkunftswörterbuch. Berlin 2020, <https://www.munzinger.de> (Zugriff am 04.04.2022).

¹⁵ Vgl. Puzio: Über-Menschen, Kap. 4.2–4.5; Vgl. Borck, Cornelius: Eine kurze Geschichte der Maschinenmodelle des Denkens, in: Liggieri, Kevin / Müller, Oliver (Hrsg.): Mensch-Maschine-Interaktion. Handbuch zu Geschichte – Kultur – Ethik, Stuttgart 2019, 15–17, DOI: 10.1007/978-3-476-05604-7_2.

¹⁶ Vgl. Salaschek, Ulrich: Der Mensch als neuronale Maschine? Hirnbilder, Menschenbilder, Bildungsperspektiven. Zum Einfluss bildgebender Verfahren der Hirnforschung auf erziehungswissenschaftliche Diskurse (Science Studies), Bielefeld 2014 (2012), 53.

¹⁷ Vgl. Borck: Maschinenmodelle.

lichen Kontexten neu verhandelt wird. Somit ist die Rede von einer „Natur des Menschen“, die eine eindeutige, überzeitliche, „natürliche“ Wesensbestimmung des Menschen anstrebt, hinfällig. An anderer Stelle¹⁸ habe ich bereits untersucht, wie Entwürfe einer „Natur des Menschen“ als Spezies oder als menschliche Lebensform scheitern. Es lassen sich keine Bestimmungen des Menschen, z. B. im Sinne eines biologischen Clusterbegriffs, ausmachen, die ausschließlich für den Menschen und bei jedem Menschen ausfindig gemacht werden können. Ebenfalls inkludiert die Einordnung einer Lebensform als „typisch“ menschlich immer normative Wertsetzungen und ist zeitlich und kulturell abhängig.¹⁹ Auffällig ist, dass neben der „Natur des Menschen“ auch der Naturdiskurs (in Abgrenzung zur Technik) in den Technikdebatten wieder an Bedeutung gewinnt. Im zuvor erwähnten Handbuch zur „Technikanthropologie“ steht „Natur“ in der Sektion der „[z]entrale[n] Konzepte einer Technikanthropologie“²⁰ und hat einen eigenen Eintrag.²¹ Durch die technologischen Entwicklungen werden „Natur“ (in Abgrenzung zu „Kultur“ und „Technik“) und „Natürlichkeit“ (in Abgrenzung zur „Künstlichkeit“ der Technik) neu in den Vordergrund gerückt, aber diese Kategorisierungen und Grenzziehungen auch weiter unterspült. Werden den nächsten Generationen nicht ältere Technik bereits als „Natur“ erscheinen²², so wie heute bereits der Hammer oder die (Stein)Schleuder nicht mehr als Technik im genuinen Sinne angesehen werden?

Doch genauso wie das Menschsein verhandelt wird, wird auch das, was Technik oder Maschine ist, im Laufe der Jahrhunderte neu verhandelt. Gerade der Maschinenbegriff suggeriert eine eindeutige Definition und klare Festlegbarkeit. Dabei hat sich das, was unter Maschine verstanden wird, über die Jahrhunderte stets gewandelt. Das griechische „μηχανή“ umfasste allerdings ein größeres Bedeutungsspektrum als die neuzeitliche „Maschine“, es konnte zwar schon einen Gegenstand (als Mittel oder technisches Werkzeug) bezeichnen, war aber v.a. – häufig negativ konnotiert – mit List, Machination, Wunder, also etwas Außergewöhnlichem verbunden. Erst in der Renaissance bezeichnete die lateinische „ma-

¹⁸ Puzio: Über-Menschen, Kap. 4.1.

¹⁹ Vgl. Roughley, Neil: Was heißt „menschliche Natur“? Begriffliche Differenzierungen und normative Ansatzpunkte, in: Bayertz, Kurt (Hrsg.): Die menschliche Natur. Welchen und wieviel Wert hat sie? (Ethica 10), Paderborn 2005, 133–156; Vgl. Birnbacher, Dieter: Natürlichkeit. Berlin / New York 2006, Kap. 7, DOI: 10.1515/9783110193695; Vgl. Heilinger, Jan-Christoph: Anthropologie und Ethik des Enhancements (Humanprojekt 7), Berlin 2010, DOI: 10.1515/9783110223705.

²⁰ Heßler/Liggieri: Technikanthropologie, Sektionstitel, 223.

²¹ Vgl. Heine, Eike-Christian / Kehrt, Christian: Natur, in: Heßler, Martina / Liggieri, Kevin (Hrsg.): Technikanthropologie. Handbuch für Wissenschaft und Studium. 2020, 244–248, DOI: 10.5771/9783845287959-244.

²² Vgl. Böhme: Invasive Technisierung, 34.

china“ automatische Übertragungsmechanismen.²³ Bei Descartes und La Mettrie wird die Maschine nicht als starre und leblose betrachtet, sondern als belebte. Denn für sie manifestiert sich Belebung in Bewegung und diese gilt für sie als Eigenschaft der Materie.²⁴

Für das heutige Maschinen- und Technikverständnis ist die Kybernetik prägend gewesen, die eine große Wirkmacht entfaltete und verschiedene Disziplinen beeinflusste.²⁵ Die Kybernetik beschäftigt sich mit selbstregulierenden Systemen, die sie auf Rückkopplungsmechanismen zurückführt. Es werden in der Welt universale Funktionsprinzipien wie Rückkopplung, Selbstorganisation und Information angenommen, die sich in Technik, Natur und Kultur ausfindig machen lassen. Konzepte der Mathematik und Ingenieurwissenschaften werden auf biologische und soziale Vorgänge angewendet.²⁶ In Verbindung mit der Informationstheorie rückt der Informationsgehalt in den Mittelpunkt. Lebensvorgänge im Organismus werden als Informationsverarbeitung gedeutet.²⁷ Tatsächlich spielen in der heutigen technologisierten Gesellschaft Informationstechnologien eine größere Rolle als humanoide Roboter. Daten und das problematische Verständnis von „Information“ scheinen gegenwärtig die heimlichen Hauptakteure zu sein.²⁸ Wie deutlich wird, hat das Maschinenverständnis im Laufe der Zeit grundlegende Veränderungen in der Deutung von Materie, Bewegung, Leben und Regulation erfahren. Mit der Frage nach dem Menschenbild geht also auch die Frage nach dem Maschinenbild einher.

3. Technik verändert Mensch und Körper

Was ergibt sich aus diesen Überlegungen für die Technikanthropologie? Technikanthropologie muss sich von *dem* Menschen und *der* Technik verabschieden. Zu ihrer Aufgabe wird die verantwortungsvolle Neuaushandlung von Mensch

²³ Vgl. Basile: Weltmaschinemetapher.

²⁴ Vgl. Westermann: Anthropomorphe Maschinen, 49f.

²⁵ Vgl. Hagner, Michael / Hörl, Erich (Hrsg.): Die Transformation des Humanen. Beiträge zur Kulturgeschichte der Kybernetik (Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft 1848), Frankfurt a. M. 2008.

²⁶ Vgl. Müggenburg, Jan: Kybernetik. In: Liggieri, Kevin / Müller, Oliver (Hrsg.): Mensch-Maschine-Interaktion. Handbuch zu Geschichte – Kultur – Ethik, Stuttgart 2019, 280–282, hier 280.

²⁷ Vgl. weiterführend Kay, Lily E.: Das Buch des Lebens. Wer schrieb den genetischen Code? Orig.: Who Wrote the Book of Life? (2000) Übers. v. Gustav Roßler (Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft 1746), Frankfurt a. M. 2005.

²⁸ Vgl. Puzio, Anna / Filipović, Alexander: Personen als Informationsbündel? Informationsethische Perspektiven auf den Gesundheitsbereich, in: Fritz, Alexis et al. (Hrsg.): Digitalisierung im Gesundheitswesen. Anthropologische und ethische Herausforderungen der Mensch-Maschine-Interaktion (Jahrbuch für Moralthologie 5), Freiburg i. Br. 2021, 89–113.

und Technik sowie deren Verhältnis zueinander. Sie entwirft nicht mehr essentialistisch einen festen Eigenschaftskatalog des Menschen und vermeidet starre anthropologische Kategorisierungen, sondern wagt eine neue Herangehensweise. Die Pluralität der Menschen, Kulturen, Körper und Geschlechter verwehrt es, bestimmte menschliche Eigenschaften über die anderen zu erheben. Ein verantwortungsvolles Menschenverständnis muss diese Pluralität einschließen können. Zugleich wird es durch die Vermeidung eines solchen festen Eigenschaftskatalogs möglich, der Veränderungsfähigkeit des Menschen gerecht zu werden.²⁹ Gerade im Zuge des technologischen Fortschritts ist es plausibel, dass der Mensch durch Technik in der Zukunft verändert sein wird.

Zur Aufgabe einer Technikanthropologie gehört es auch, Menschenverständnisse, wie sie z. B. in der Science-Fiction, der Technologieentwicklung und Technikbewegungen wie dem Transhumanismus und Posthumanismus implizit sind, kritisch herauszustellen. Welches Menschen- und Körperverständnis vertritt der Transhumanismus in seinen Visionen vom Transhumanen bzw. Posthumanen? Welche normativen Implikationen werden gemacht und welche Ziele angestrebt?³⁰ So können reduktionistische Menschen- und Körperverständnisse, ideologische Elemente, diskriminierende, sexistische und rassistische Annahmen herausgestellt werden. Dazu gehört auch die kritische Untersuchung, nach welchem Menschenverständnis Technologien entworfen werden. Welche gesellschaftlichen Gruppen werden in der Technikentwicklung unzureichend berücksichtigt?³¹ Es zeigt sich ein enger Zusammenhang von Anthropologie und Ethik, der weiterer Ausleuchtung und womöglich der Neuausrichtung bedarf.

Böhme beleuchtet die älteren technikphilosophischen Ansätze und identifiziert dabei vier „Paradigmen der Technikphilosophie“: die „ontologische Technikphilosophie“ (Aristoteles, Heidegger), das „anthropologische Paradigma (Protagoras im Dialog Platons), die „geschichtsphilosophische[...] Technikphilosophie[...] (Kapp) und „das epistemologische Paradigma der Technikphilosophie“ (Aristoteles, Heidegger).³² Anschließend kommt er zu folgendem Ergebnis:

„Wenn man noch einmal diese vier Paradigmen der Technikphilosophie Revue passieren lässt, dann fragt man sich, warum man angesichts dieser großartigen Ansätze

²⁹ Vgl. Filipović, Alexander: Das Personalitätsprinzip: Zum Zusammenhang von Anthropologie und christlicher Sozialethik, in: Arbeitsgemeinschaft katholisch-sozialer Bildungswerke in der Bundesrepublik Deutschland (Hrsg.): Position beziehen im 21. Jahrhundert (AKSB-Jahrbuch 2011/2012), Schwalbach/Ts. 2011, 24–55, hier 47f.

³⁰ Vgl. weiterführend zur Anthropologie und Ethik des Transhumanismus: Puzio: Über-Menschen.

³¹ Vgl. Graham, Elaine L.: Representations of the Post/Human. Monsters, Aliens, and Others in Popular Culture, New Brunswick, NJ 2002, 61.111.123.

³² Böhme: Invasive Technisierung, 23–32 [Herv. getilgt].

gleichwohl den Eindruck hat, dass es eigentlich noch gar keine richtige Technikphilosophie gibt. Dieses Unbehagen kann nur daher rühren, dass diese Technikphilosophien uns in Bezug auf die Probleme, die wir mit der Technik haben, keine hinreichende Hilfe sind. Allgemein kann man wohl sagen, dass sie alle die Technik als eine Sache für sich betrachten, zu der der Mensch wohl eine wesentliche Beziehung haben mag, die aber ihm letzten Endes äußerlich bleibt.³³

Für Böhme ist nicht die Wesensbestimmung der Technik das entscheidende Thema einer Technikphilosophie, vielmehr rekurriert er auf Technik als Prozess, als „Technisierung“, also als etwas, das dem Menschen nicht äußerlich bleibt, sondern das Menschsein grundlegend prägt.³⁴ Die von Böhme untersuchten Technikphilosophien beinhalten bereits wichtige Reflexionen für die heutige Rezeption – auch werden schon Bezüge zu einem menschlichen Selbstverständnis und zu einem relationalen Technikverständnis deutlich. Eine gegenwärtige Technikphilosophie und -anthropologie kann jedoch dabei nicht stehen bleiben.

Technik ist dem Menschen nicht äußerlich, sondern bestimmt und verändert, was Mensch und Körper bedeuten. So wird beispielsweise sinnliche Wahrnehmung durch Technologien nicht bloß nachgeahmt und erweitert, sondern transformiert. Durch Hörgeräte, Mikrofon, Kamera, Brillen und Kontaktlinsen wird anders gesehen und gehört.³⁵ Genauso verändert sich das Menschen- und Körperverständnis mittels Wearables wie Smart Watches, Informationstechnologien, Social Media wie Instagram oder medizinischen Visualisierungstechnologien (z. B. EEG). Ultramikroskop, Endoskopie, Ultraschall und Röntgen haben den Blick in den Körper erst eröffnet³⁶ und machen so Teile und Prozesse des Körpers sichtbar, die dem „bloßen Auge“ nicht zugänglich sind. Doch sie geben keinen Einblick in einen vorgängig vorhandenen Körper, sondern basieren auf Konstrukten und Mittelwerten, werfen damit eine ganz bestimmte Perspektive auf den Körper und entwerfen diesen Körper mit. Erst mit dem Ultraschallbild entstand der naturwissenschaftlich fassbare Fötus und wurde zu einem Jemand mit Ansprüchen und Rechten. Die Selbstwahrnehmung der Mutter wurde verändert, die Wahrnehmung des Kindes und das, was in der Gesellschaft Schwangerschaft und vorgeburtliches Leben bedeuten.³⁷ Dies ist möglich, weil der Körper, wie er z. B. von den Naturwissenschaften erfasst wird, kein vorgängig vorhandener ist. Körperliche

³³ Ebd., 29f.

³⁴ Ebd., 30.

³⁵ Vgl. ebd., 228.

³⁶ Vgl. ebd., 239.

³⁷ Vgl. ebd., 240–242.

Phänomene werden nicht einfach „entdeckt“, sondern sind „gemacht“.³⁸ Technologien, (Natur-)Wissenschaft, Kultur und Gesellschaft, kommerzielle Strategien, Metaphern (z. B. die Maschinen- und Computemetapher) und Narrationen – sie alle bringen gemeinsam den Körper hervor und bestimmen, was Körper ist.³⁹

Eine Technikanthropologie muss diesen engen Zusammenhang von Technik und Menschen- und Körperverständnis ausleuchten. Kann Technik beispielsweise auch als Teil des Körpers gedeutet werden?⁴⁰ Eine wichtige Rolle spielt ebenfalls die Relationalität zur Technik. Durch z. B. Smartphones, die ständig am Körper getragen und mit ins Bett oder ins Badezimmer genommen werden und durch Medizintechnologien, die den Körper öffnen oder in ihn eingebaut werden, kommt es zu einer neuen Intimität von Mensch und Technik. Mittels Pflegerobotern oder sozialen Robotern entstehen neue Formen der Mensch-Maschine-Interaktion. Diese Relationalität zu und Interaktion mit Technik gilt es in der gegenwärtigen Technikanthropologie zu reflektieren, wie sie in den Konzeptionen von Descartes oder La Mettrie noch nicht zum Ausdruck kommt: In welcher Beziehung steht der Mensch zur Technik? Welche Beziehungen kann der Mensch zur Technik aufbauen? Und wie beeinflusst Technik die zwischenmenschlichen Beziehungen?

Es wird schnell deutlich, dass vor dem Hintergrund der neuen technologischen Entwicklungen neue technikanthropologische Reflexion nötig wird. Denker wie Descartes, Plessner oder Heidegger kennen und reflektieren noch nicht: das Internet, Human-Machine-Interfaces, Big Data, Blockchain, Virtual und Augmented Reality. In diesen Phänomenen wird noch deutlicher als bei den älteren Technologien, dass es sich bei Technik nicht um bloße Werkzeuge, Instrumente und Mittel handelt, sondern um Formen des In-der-Welt-Seins⁴¹, dass hier menschliche Interaktionen stattfinden, sich Beziehungen ereignen und Technik Weltzugänge eröffnet. In der Forschung gibt es bereits Versuche, z. B. die Anthropologie Plessners auf die heutigen technologischen Herausforderungen zu übertragen.⁴²

³⁸ Vgl. Hammer, Carmen / Stieß, Immanuel: Einleitung, in: Hammer, Carmen / Stieß, Immanuel (Hrsg.): Haraway: Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen, Frankfurt a. M. / New York 1995, 9–31, hier 19; Vgl. Haraway, Donna J.: Die Biopolitik postmoderner Körper. Konstitutionen des Selbst im Diskurs des Immunsystems (1984), in: Hammer, Carmen / Stieß, Immanuel (Hrsg.): Haraway: Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen. Frankfurt a. M. / New York 1995, 160–199, hier 170.

³⁹ Vgl. Haraway: Biopolitik, 171.

⁴⁰ Vgl. weiterführend Puzio: Über-Menschen, Kap. 8.3, Kap. 9.3, DOI: 10.14361/9783839463055–011, DOI: 10.14361/9783839463055–012.

⁴¹ Vgl. Capurro, Rafael: Homo Digitalis. Beiträge zur Ontologie, Anthropologie und Ethik der digitalen Technik (Anthropologie – Technikphilosophie – Gesellschaft), Wiesbaden 2017, 96.

⁴² Mul, Jos de (Hrsg.): Plessner's Philosophical Anthropology. Perspectives and prospects, Amsterdam 2014, DOI: 10.26530/OAPEN_626454; Baedke, Jan / Brandt, Christina / Lessing, Hans-Ulrich (Hrsg.): Anthropologie 2.0? Neuere Ansätze einer philosophischen Anthropologie im Zeitalter der Biowissenschaften (Philosophie – Sprache – Literatur 1), Berlin 2015.

Aus der „exzentrischen Positionalität“ werden dann „meta-eccentricity“⁴³ oder „poly(ec)centricity“⁴⁴ und im „Gesetz der natürlichen Künstlichkeit“ wird „artificial by nature“ zu „natural by artifice“⁴⁵. Mit dem Verweis auf Haraway und Latour plädiere ich für Neuentwicklungen der anthropologischen Denkstrukturen und Konzepte:

4. Technikanthropologie: Neue Wege – Haraway und Latour

Vor dem Hintergrund dieser technologischen und philosophischen Entwicklungen beschreitet die Technikanthropologie also neue Wege. Dazu sollen zwei Konzepte kurz skizziert werden, diejenigen von Donna Haraway und Bruno Latour, die zwar keine explizite Technikanthropologie entwickeln, aber für die gegenwärtigen technikanthropologischen Reflexionen eine wichtige Rolle spielen.

Haraway zeichnet sich besonders durch ihren interdisziplinären Zugang als Biologin, (Wissenschafts-)Philosophin, Literaturwissenschaftlerin und Technikforscherin aus, der in ihren Texten gut zur Geltung kommt. In ihrer Forschung verbindet sie verschiedene Methoden und Textsorten (z. B. Narrationen).

„Sie bezirzt ihre Leser*innen eher durch (Selbst-)Ironie, imaginative Metaphern [...] sowie durch anspruchsvolle nicht-lineare Erzählstrategien. Letztere ermöglichen u. a. ein Navigieren zwischen Science und Fiction sowie Versuche eines Dialogs mit anderen ‚Anderen‘ inklusive nicht-menschlicher Entitäten wie Hunden [...] oder Mikroben [...], denn Wissen entsteht für Haraway in der Spannung zwischen Fakt und Fiktion. Das Ziel sei es letztlich, die überzeugenderen Geschichten zu erzählen ‚in einer Welt, in der ‚Macht davon handelt, *wessen* Metapher Welten zusammenführt‘. Es geht darum zu lernen, uns daran zu erinnern, daß wir anders hätten sein können und tatsächlich, körperlich, immer noch anders werden können“ (Haraway 1997, S. 364f).⁴⁶

⁴³ Verbeek, Peter-Paul: Plessner and Technology. Philosophical Anthropology Meets the Posthuman, in: Mul, Jos de (Hrsg.): Plessner's Philosophical Anthropology, Perspectives and prospects, Amsterdam 2014, 443–456, hier 453 [Herv. getilgt].

⁴⁴ Mul, Jos de: Philosophical Anthropology 2.0. Reading Plessner in the Age of Converging Technologies, in: Mul, Jos de (Hrsg.): Plessner's Philosophical Anthropology, Perspectives and prospects, Amsterdam 2014, 457–475, hier 464.

⁴⁵ Ebd., 471.

⁴⁶ Weber, Jutta: Donna Haraway (geb. 1944), in: Heßler, Martina / Liggieri, Kevin (Hrsg.): Technikanthropologie. Handbuch für Wissenschaft und Studium, Baden-Baden 2020, 207–214, hier 211 [Herv. im Orig.], DOI: 10.5771/9783845287959-207; Weber zit.: Haraway, Donna: Anspruchloser Zeuge @ Zweites Jahrtausend. FrauMann©trifft OncoMouse™. Leviathan und die vier Jots: Die Tatsachen verdrehen, in: Scheich, Elvira (Hrsg.): Vermittelte Weiblichkeit: Feministische Wissenschafts- und Gesellschaftstheorie, Hamburg 1996, 347–389, hier 364f.

Haraway richtet sich gegen die Sonderstellung des Menschen und gegen Speziesismus. Sie übt Anthropozentrismuskritik und entwickelt relationale Ansätze, indem sie die Verbundenheit mit Nicht-Menschlichem wie (Labor-)Tieren, Viren und Bakterien, Technik und anderen Gegenständen betont.⁴⁷ Daneben argumentiert sie feministisch und wendet sich gegen Rassismus.

Bezeichnend für ihr anthropologisches Denken sind das Hinterfragen von Grenzziehungen, Dualismen und anthropologischen Kategorien. Sie zeigt auf, wie Ende des 20. Jahrhunderts die Grenzen zwischen Mensch und Tier, lebendigem Organismus und Maschine, Physikalischem und Nicht-Physikalischem brüchig geworden sind und kritisiert Dichotomien wie Selbst und Andere, Mann und Frau, Geist und Körper, Realität und Erscheinung, Natur und Kultur.⁴⁸ Sie zeigt u. a. historisch auf, wie diese Dualismen „systematischer Bestandteil der Logiken und Praktiken der Herrschaft über Frauen, farbige Menschen, Natur, ArbeiterInnen, Tiere [waren] – kurz, der Herrschaft über all jene, die als *Andere* konstituiert werden [...]“.⁴⁹

Diese vielfältigen Grenzverschwimmungen kommen in der Figur der Cyborg zum Ausdruck, die sie in ihrem „Cyborg Manifesto“ (1985) geprägt hat. „Cyborgs sind kybernetische Organismen, Hybride aus Maschine und Organismus, ebenso Geschöpfe der gesellschaftlichen Wirklichkeit wie der Fiktion.“⁵⁰ Die Cyborg stellt eine epistemologische und ontologische Position dar, ist eine „politische Akteurin“⁵¹ und ethische Figur.⁵² Die Hybridität der Cyborg verweigert eine festgelegte, eindeutige Identität⁵³ und wendet sich gegen Essentialismen und Universalismen.⁵⁴ Stattdessen ist ihre Identität „fragmentiert[], partial[] und un-abgeschlossen[]“⁵⁵. Die Offenheit der Cyborg eignet sich gut, um eine „radikale[] Unbestimmtheit“ des Menschen starkzumachen. Die Cyborg kann „subversives Potential besitzen“, indem sie dazu auffordert, „jeder Reontologisierung des

⁴⁷ Vgl. Hammer / Stieß: Einleitung, 20; Vgl. Haraway, Donna J.: A Manifesto for Cyborgs: Science, Technology, and Social Feminism in the 1980s, in: Haraway, Donna (Hrsg.): The Haraway Reader, New York 2004, 7–45.

⁴⁸ Vgl. Haraway, Donna J.: Ein Manifest für Cyborgs. Feminismus im Streit mit den Technowissenschaften. Übers. v. Fred Wolf, in: Hammer, Carmen / Stieß, Immanuel (Hrsg.): Haraway: Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen, Frankfurt a. M. / New York 1995, 33–72, hier 36–39.67.

⁴⁹ Ebd., 67 [Herv. im Orig.].

⁵⁰ Ebd., 33.

⁵¹ Westermann: Anthropomorphe Maschinen, 242.

⁵² Vgl. Thweatt-Bates, Jeanine: Cyborg Selves. A Theological Anthropology of the Post-human (Ashgate Science and Religion Series), London 2016 (2012), 37.40, DOI: 10.4324/9781315575728.

⁵³ Vgl. Graham: Representations of the Post/Human, 205.

⁵⁴ Vgl. Thweatt-Bates: Cyborg Selves, 37.

⁵⁵ Hammer / Stieß: Einleitung, 30.

Menschen zu widerstehen“.⁵⁶ Im gleichen Zuge stehen die Cyborg und ihr Körper, die sich nicht universalisieren lassen, für eine Pluralität der Menschen- und Körperverständnisse. Die Figur der Cyborg greift so die „multiple possibilities of embodiment“⁵⁷ auf und weitet den Blick für viele Geschlechter, für queere Körper, verschiedene Hautfarben oder Menschen mit Behinderungen.⁵⁸ Dies vermag wertvolle Perspektiven besonders für ein zeitgenössisches Menschenverständnis zu eröffnen, in einer Zeit, in der diese Themen im gesellschaftlichen und öffentlichen Diskurs an Bedeutung gewonnen haben.

Latour widmet sich als Philosoph und Soziologe vielmehr techniksoziologischen Betrachtungen und geht dabei ebenfalls von einer engen Verbindung von Mensch und Technik, von menschlichen und nicht-menschlichen Entitäten aus. In seiner „symmetrischen Anthropologie“⁵⁹ sind Menschen und Nicht-Menschliches, Kultur und Natur beide handelnde Akteure und werden gleichberechtigt als Teile eines Netzes betrachtet.⁶⁰

„Um symmetrisch zu werden, muß die Anthropologie vollständig überholt und überarbeitet werden, so daß beide Trennungen gleichzeitig überwunden werden können und es weder nötig ist, an eine radikale Unterscheidung zwischen Menschen und nicht-menschlichen Wesen bei uns zu glauben, noch an eine totale Überlagerung von Wissen und Gesellschaft bei den anderen.“⁶¹

Auch er vermeidet essentialistische Differenzierungen von Mensch und Nicht-Menschlichem.⁶²

Als bekannter Vertreter der Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) denkt er die Gesellschaft bzw. Welt als ein Netzwerk und betont darin die Handlungsfähigkeit der Dinge, die ebenfalls Akteure im Netzwerk sind.⁶³ Dies geht mit einer Neubestimmung des Sozialen einher. Die Dinge sind bei ihm „konstitutiv für das Soziale“.

⁵⁶ Ruf, Simon: Über-Menschen. Elemente einer Genealogie des Cyborgs, in: Keck, Annette / Pethes, Nicolas (Hrsg.): Mediale Anatomien. Menschenbilder als Medienprojektionen (Kultur- und Medientheorie), Bielefeld 2001, 267–286, hier 285f.

⁵⁷ Thweatt-Bates: Cyborg Selves, 80f.

⁵⁸ Vgl. ebd., 133.

⁵⁹ Latour, Bruno: Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie. Berlin 1995.

⁶⁰ Vgl. Riedl, Anna M.: „Biopolitik als Anthropopolitik“. Theologische Ethik vor der Herausforderung des Transhumanismus, in: Bogner, Daniel / Schüßler, Michael / Bauer, Christian (Hrsg.): Gott, Gaia und eine neue Gesellschaft. Theologie anders denken mit Bruno Latour (Religionswissenschaft 28), Bielefeld 2021, 219–239, hier 225, DOI: 10.14361/9783839458693–009; Vgl. Dekker, Arne: Online-Sex. Körperliche Subjektivierungsformen in virtuellen Räumen (Materialitäten 18), Bielefeld 2012, 192, DOI: 10.1515/transcript.9783839418543.

⁶¹ Latour: Wir sind nie modern gewesen, 136.

⁶² Vgl. Janicka, Iwona: Nichtmenschen und Politik. Was bedeutet das? Wie funktioniert es?, in: fiph Journal 29 (2017), 21–26, hier 25; Auch zit v. Riedl: Biopolitik, 227.

⁶³ Vgl. ebd., 226.

Er kritisiert an den „traditionellen Sozialtheorien“, dass sie Gesellschaft nur auf Interaktion und Kommunikation der Menschen zurückführen – dabei sind seines Erachtens die Dinge wie „Bücher, Archive, Werkzeuge, Gebäude etc.“ genauso relevant für die Konstitution des Sozialen.⁶⁴ „Latour zufolge sind es nicht mehr Werte und Traditionen, sondern vielmehr die Dinge, die Maschinen und die Technologien, die soziale Ordnung konstituieren. [...] Erst die Netzwerke aus menschlichen und nicht-menschlichen Akteuren [...] erzeugen Gesellschaft.“⁶⁵ Spreen verdeutlicht dies an Beispielen wie dem Schlüsselanhänger oder Computer:

„Der beschwerte Schlüsselanhänger, der die Hotelgäste daran erinnert, beim Verlassen des Hotels den Schlüssel an der Rezeption abzugeben, der Berliner Schlüssel, dessen technische Konstruktion die Mieter zwingt, das Haus beim Verlassen oder Betreten wieder zu verschließen, der ‚schlafende Polizist‘, der Kraft seiner Materialität die Autofahrer dazu nötigt, die Geschwindigkeitsbegrenzung einzuhalten, der Personalcomputer, dessen ‚nervös‘ blinkender Cursor sanft aber penetrant an die Pflicht zur Arbeit mahnt, oder die Eieruhr, die in der Küche ein strenges Zeitregime errichtet – alles Technologien, denen eine normierende Funktion zukommt.“⁶⁶

„Latour geht sogar noch weiter und behauptet, dass erst die Dinge Menschen zu Menschen werden lassen“.⁶⁷

Haraway und Latour konnten hier nur als zwei prominente Beispiele von inzwischen vielen Möglichkeiten, neue Wege in der Technikanthropologie zu gehen, besprochen werden. Es könnten hier ebenfalls Denkrichtungen wie Kritischer Posthumanismus, Neuer Materialismus oder die verschiedenen Formen des Technikfeminismus und der Animal-Studies eingereicht werden. Auffällig ist bei den Aushandlungen des Menschen, des „Humanen“, besonders die Spannung von Humanismus und Posthumanismus (sowohl im Sinne von „post“ Mensch⁶⁸ als auch „post“ Humanismus). Der Kritische Posthumanismus⁶⁹ übt Kritik am Humanismus, am Anthropozentrismus und Speziesismus, an den Wissenskulturen, den Grenzen der wissenschaftlichen Disziplinen sowie der Erzeugung von Wissen und

⁶⁴ Dekker: Online-Sex, 192.

⁶⁵ Spreen, Dierk: Upgrade-Kultur. Der Körper in der Enhancement-Gesellschaft (X-Texte), Bielefeld 2015, 125.

⁶⁶ Ebd., 125f.

⁶⁷ Riedl: Biopolitik, 227.

⁶⁸ Dies kann sowohl eine Überwindung von *dem* Menschen, im Sinne des Menschenverständnisses, als auch die technologische Überwindung des Menschen im technologischen Posthumanismus bezeichnen.

⁶⁹ Vgl. weiterführend zum Kritischen Posthumanismus: Puzio: Über-Menschen, Kap. 9; Loh, Janina: Trans- und Posthumanismus zur Einführung (Zur Einführung), Hamburg 2018; Herbrechter, Stefan: Posthumanismus. Eine kritische Einführung, Darmstadt 2009; Herbrechter, Stefan et al. (Hrsg.): Palgrave Handbook of Critical Posthumanism, Cham 2022, DOI: 10.1007/978-3-030-42681-1.

zeichnet sich besonders durch seine ethischen und gesellschaftspolitischen Reflexionen aus.⁷⁰ Haraway und Latour stehen diesem Denken nahe, auch wenn sie sich dem Kritischen Posthumanismus nicht zuordnen.⁷¹ Bisweilen werden Zweifel in der Forschung geäußert, inwieweit es sich hierbei noch um Anthropologien handeln kann, wie z. B. im „Handbuch Technikanthropologie“: „Posthumanistische Ansätze können nicht mehr als Technikanthropologien eingeordnet werden, weil sie mit jeglicher anthropologischen Perspektive abgerechnet haben.“⁷² Sind diese kritisch-posthumanistischen Entwürfe tatsächlich Verabschiedungen von der Anthropologie oder markieren sie vielmehr eine Zäsur im anthropologischen Denken, als eine neue Form der Anthropologie? Denn wie eingangs deutlich wurde, nimmt die Anthropologie vor dem Hintergrund der technologischen Debatten gerade an Bedeutung zu und die Bedeutung des Verhältnisses von Mensch und Technik konnte herausgestellt werden.

5. Ausblick: Theologische Anthropologie

Im letzten Schritt sollen die Ergebnisse für eine theologische Anthropologie fruchtbar gemacht werden. Welche Perspektiven ergeben sich daraus für eine zukünftige theologische (Technik-)Anthropologie? Es gibt in der Forschung bereits einige Versuche, die Konzepte von Haraway, Latour oder des Kritischen Posthumanismus in die Theologie zu übertragen.⁷³ Die Autor*innen des theologischen Sammelbandes „Gott, Gaia und eine neue Gesellschaft“ (hg. v. Daniel Bogner, Michael Schüßler, Christian Bauer, 2021) sehen es sogar als eine zentrale Aufgabe der Theologie an, auf Latours Anfragen theologisch einzugehen.⁷⁴

⁷⁰ Vgl. Loh: Trans- und Posthumanismus, 137–162.

⁷¹ Vgl. ebd., 146.

⁷² Heßler, Martina / Liggieri, Kevin: Einleitung: Technikanthropologie im digitalen Zeitalter, in: Heßler, Martina / Liggieri, Kevin (Hrsg.): Technikanthropologie. Handbuch für Wissenschaft und Studium, Baden-Baden 2020, 11–29, hier 16; Vgl. auch Loh: Trans- und Posthumanismus, 150.

⁷³ Z. B. Bogner, Daniel / Schüßler, Michael / Bauer, Christian (Hrsg.): Gott, Gaia und eine neue Gesellschaft. Theologie anders denken mit Bruno Latour (Religionswissenschaft 28), Bielefeld 2021, DOI: 10.14361/9783839458693; Puzio, Anna: Digital and Technological Identities – In Whose Image? A philosophical-theological approach to identity construction in social media and technology, in: Cursor (2021), <https://cursor.pubpub.org/pub/y2bcex4>; Thweatt-Bates: Cyborg Selves.

⁷⁴ Vgl. Bogner, Daniel: Die Universalität liegt nicht hinter uns, sie steht uns bevor. Christliche Theologie im Dialog mit Latour, in: Bogner, Daniel / Schüßler, Michael / Bauer, Christian (Hrsg.): Gott, Gaia und eine neue Gesellschaft. Theologie anders denken mit Bruno Latour (Religionswissenschaft 28), Bielefeld 2021, 73–112, hier 74, 10.14361/9783839458693–005.

Es gibt auch Ansätze, die Figur der Cyborg theologisch zu behandeln.⁷⁵ Stephen Garner weist darauf hin, dass gerade die theologischen Konzepte (wie die Cyborg) sehr von Hybridität geprägt sind und so die Cyborg-Figur gut anschlussfähig an theologische Vorstellungen ist. Diese Hybridität stellt er z. B. in der Trinität, in der eschatologischen Verknüpfung des Irdischen und Himmlischen sowie in der Verbindung der göttlichen und menschlichen Natur in Jesus Christus fest.⁷⁶ Häufig wird diese Cyborg-Rezeption mit einem spezifisch theologischen Konzept verbunden, und zwar mit einer Neuinterpretation von *Imago Dei*. Mit dem Cyborg erfolgt eine Abgrenzung von einem essentialistischen Verständnis einer vermeintlichen „Natur des Menschen“. *Imago Dei* wird nicht essentialistisch an bestimmte Eigenschaften des Menschen gebunden, sondern performativ verstanden. Es ist etwas, das sich in der Praxis verwirklicht und eher ein Verb als ein Nomen ist:

„The primary task of theological anthropology is not to give an account of universal human nature, nor to provide supposedly universal definitions of the image of God. Its task is not to *define* the image of God but to *image* God [...]. This makes the image more like a verb than it is a noun; more dynamic than it is static; more performative and indicative.“⁷⁷

Gottesebenbildlichkeit wird nicht als essentialistische Wesensbestimmung des Menschen gedeutet, vielmehr wird ein ethisches Verständnis der Gottesebenbildlichkeit vertreten, das in konkreten Handlungen zum Ausdruck kommt:

„The image of God is not a universal human nature, but a vocation we are called to fulfil. The image of God is ‚something we embody through our ethical actions, a challenge we must meet in order to reflect our intended nature. We are called to image God through our actions and relationship with one another‘.“⁷⁸

Für Karen O’Donnell bedeutet dieses Umdenken in der Anthropologie – „[a] shift in theological anthropology from definitive and taxonomic to performative

⁷⁵ Z. B. Thweatt-Bates: *Cyborg Selves*; Midson, Scott A.: *Cyborg Theology. Humans, Technology and God*, London/New York 2018, DOI: 10.5040/9781350985995; Garner, Stephen: *The Hopeful Cyborg*, in: Cole-Turner, Ronald (Hrsg.): *Transhumanism and Transcendence. Christian Hope in an Age of Technological Enhancement*, Washington 2011, 87–100; O’Donnell, Karen: *Performing the imago Dei: human enhancement, artificial intelligence and optative image-bearing*, in: *International Journal for the Study of the Christian Church* 18/1 (2018), DOI: 10.1080/1474225X.2018.1448674, 4–15; Puzio: *Digital and Technological Identities*.

⁷⁶ Vgl. Garner: *Hopeful Cyborg*, 92–96.

⁷⁷ McFadyen, Alistair: *Redeeming the image*, in: *International Journal for the Study of the Christian Church* 16/2 (2016), 108–125, hier: 120, DOI:10.1080/1474225X.2016.1196539 [Herv. im Orig.]; Auch zit. v. O’Donnell: *Performing the imago Dei*, 5.

⁷⁸ O’Donnell: *Performing the imago Dei*, 6. O’Donnell zit. hier: Gonzalez, Michelle A.: *Created in God’s Image: An Introduction to Feminist Theological Anthropology*, Maryknoll, NY 2007, 120.

and optative⁷⁹ – auch, dass Imago Dei nicht mehr auf Spezieszugehörigkeit oder DNA basiert und deswegen ebenfalls für technologisch enhanced Menschen und sogar für KI in Anspruch genommen werden kann. KI wird bei ihr zum „Bildträger“ („image-bearer“⁸⁰):

„If being in the image does not depend upon human DNA but rather on performing the image and seeking the image in the other in concrete situations, then human enhancement does not make us any less the bearer of the *imago Dei*. In fact, such an interpretation of the image opens up interesting possibilities for a holistic perspective on the image that could allow for Artificial Intelligence to be, potentially, image-bearing.“⁸¹

Nun ungeachtet der Frage, ob KI tatsächlich Trägerin von Imago Dei sein kann, ist die zentrale Frage, die sich hier für die Theologie stellt, wie in der Entwicklung und im Gebrauch der Technologien Imago Dei verwirklicht werden kann. Wie bereits in Abschnitt 3 ausgeführt, ist es dafür von großer Bedeutung, kritisch zu prüfen, „nach welchem Bilde“ Technologien entwickelt werden, an wem sie ausgerichtet sind und wer in technologischen Prozessen unterrepräsentiert bleibt: „To ask ‚in whose image‘ [...] is [...] also to consider what – and who – is denied a place in these projects.“⁸² „What kind of agenda is at work? What kind of representations of being post/human are favoured, and whose voices and experiences are muted?“⁸³

Auf diese Weise können normative Implikationen, z. B. sexistische, speziesistische oder rassistische Annahmen aufgezeigt werden.

Die Theologie kann sehr gut an die Hybridität und Unbestimmtheit der Cyborg anknüpfen und vor dem Hintergrund der technologischen Entwicklungen für ein dynamisches, offenes Menschenverständnis eintreten. Wenn durch Technik Menschen- und Körperverständnisse geprägt werden, ist es eine Aufgabe der Theologie, sich für ein inklusives Menschen- und Körperverständnis, für Diversity einzusetzen und darauf aufmerksam zu machen, wer in den Technologieprozessen vernachlässigt und unterrepräsentiert wird. Wird im Zuge der Technologien, das Menschenverständnis neu verhandelt, kann dies eine Chance für die Theologie sein, ihr eigenes Verständnis von Mensch und Körper neu zu hinterfragen. Technologien können als Chance gesehen werden, das Verständnis vom Menschen und Körper sowie die Grenzen zwischen Mensch/Körper und Technik neu zu reflektieren. Wie bereits erwähnt, vermag die Hybridität der Cyborg schließlich den

⁷⁹ O’Donnell: Performing the *imago Dei*, 13.

⁸⁰ Ebd., 4.

⁸¹ Ebd., 11 [Herv. im Orig.].

⁸² Graham: Representations of the Post/Human, 61.

⁸³ Ebd., 111 [Herv. getilgt.]

Blick für die Pluralität der Menschen und Körper, für viele Geschlechter, queere Körper, verschiedene Hautfarben oder Menschen mit verschiedenen Beeinträchtigungen zu öffnen.⁸⁴ Einen weiteren theologischen Zugang zu Identität bildet das Konzept der „fragmentarischen Identität“ von Henning Luther,⁸⁵ das ich an anderer Stelle für den Technikdiskurs fruchtbar gemacht habe.⁸⁶ Hier wird ebenfalls ein offenes, relationales, nicht festgelegtes Menschenverständnis stark gemacht, das sich der Annahme einer „perfekten Identität“ in den Weg stellt.⁸⁷ Da Anthropologie im Kontext der Technologisierung an Bedeutung gewinnt, ist die Theologie, die für ihr Menschenbild bekannt ist und damit gesellschaftlich Einfluss übt, gerade diejenige, die besonders zum Gespräch herausgefordert wird und etwas beizutragen hat. Aspekte wie Würde, Relationalität, Autonomie und Freiheit, Vulnerabilität und Kontingenz sowie das Verhältnis zur Schöpfung gewinnen im Technikdiskurs neue Bedeutung und müssen neu beleuchtet werden. Im Hinblick auch die theologische Schöpfungslehre vermag die Anthropozentrismuskritik auf für die theologische Umweltethik bereichernd zu sein.

Die Methoden der oben skizzierten neuen Denkrichtungen der Technikanthropologie sind sehr vielfältig: Sie sind inter- und multidisziplinär, sie experimentieren mit verschiedenen Stilmitteln und wagen neue Formen der anthropologischen Reflexionen. Beispielsweise verwendet Haraway die Ironie, bildreiche Sprache, den Mythos und weitere Formen der Narration. Es ist unverkennbar, dass gerade die Theologie mit ihren Narrationen und der Bildsprache der Bibel gut an diese neuen Wege der Technikanthropologie anknüpfen kann. Es sind die biblischen Geschichten der Religion, die trotz Glaubwürdigkeitsverlust der Kirche immer noch eine außerordentliche Wirkmacht entfalten. Eine Aufgabe der theologischen Technikanthropologie ist es dementsprechend, neue Geschichten zu erzählen. Genauso können auch andere Methoden angewendet werden, schließlich weist die Theologie als Disziplin in ihren Subdisziplinen eine große methodische Vielfalt auf (von den exegetischen und historischen, über die systematisch-theologischen und philosophischen Fächer hin zu den verschiedenen praktischen Fächern). Darüber hinaus prägt die Theologie Leitbilder und vermag so auf gesellschaftlich-technologische Entwicklungen Einfluss zu nehmen.⁸⁸ Bei den verschiedenen Wegen, die die Theologie in der Technikanthropologie beschreiten mag, wird es eine

⁸⁴ Vgl. Thweatt-Bates: *Cyborg Selves*, 133.

⁸⁵ Luther, Henning: *Religion und Alltag. Bausteine zu einer Praktischen Theologie des Subjekts* (Radius-Bücher), Stuttgart 2014 (1992), z. B. Kap. „Identität und Fragment“, 160–182.

⁸⁶ Puzio/Filipović: *Personen als Informationsbündel?*; Puzio: *Digital and Technological Identities*.

⁸⁷ Luther: *Religion und Alltag*, 178.

⁸⁸ Vgl. ausführlicher Puzio, Anna: *Mensch, gut siehst du aus! – Ethische Betrachtung der heutigen Optimierung des Körpers*, in: Kistler, Sebastian, Puzio, Anna M., Riedl, Anna, Veith, Werner (Hrsg.): *Digitale Transformationen der Gesellschaft* (Forum Sozialethik 23), Münster 2023. Im Erscheinen.

wesentliche Voraussetzung sein, dass sie an konkrete empirische Erkenntnisse aus der Praxis, den Umgang mit Technologien, anknüpft.

Inhaltlich stellen sich im Technikdiskurs verschiedene anthropologische und ethische Fragen, die Aufgabe der Technikanthropologie (und Technikethik) sind. Diese betreffen z. B. das Personsein im Internet oder von Robotern, den moralischen Status von Robotern (moral agents, moral patients), die Veränderung der zwischenmenschlichen Relationalität durch Technik und die Relationalität zu Technik sowie Fragen der Autonomie, Freiheit, Gerechtigkeit und Verantwortung. Die Technologien sollten dabei nicht nur als Herausforderung für die Theologie gesehen werden, die diese zu meistern hat, sondern können vielmehr positiv als Chance für die Theologie wahrgenommen werden, ihre eigenen Konzepte zu hinterfragen. Die verschiedenen Technologien und Mensch-Maschine-Hybride oder Maschinenimaginationen ermöglichen, Menschen- und Körperverständnisse, Anthropozentrismus und das Verhältnis zum Nicht-Menschlichen zu überdenken. Die Beziehungen zur Technik sind eine Gelegenheit, die Relationalität neu zu reflektieren. Die Auseinandersetzung mit dem moralischen Status von Robotern stellt ethische Konzepte wie „moral agents“ und „moral patients“ auf die Probe.

Theologische Technikanthropologie wird also nicht nur alte Konzepte auf neue Kontexte übertragen können, sondern sie wird auch neue Konzeptionen entwickeln und neue Wege beschreiten müssen. Leitend mag dabei Haraways Motto „Staying with the trouble“⁸⁹ sein, d. h. „unruhig zu bleiben“, sich jederzeit neu auf die sich ständig verändernde Wirklichkeit einzulassen und „Unruhe zu stiften“⁹⁰, also immer wieder technologische Praktiken kritisch zu prüfen, Einengungen und Totalisierungen z. B. im Blick auf das Menschen- und Körperverständnis zu widerstehen und im anthropologischen Denken zu experimentieren und stets neu aufzubrechen.

⁸⁹ Haraway, Donna J.: *Staying with the Trouble. Making Kin in the Chthulucene*, Durham/London 2016.

⁹⁰ Haraway, Donna J.: *Unruhig bleiben. Die Verwandtschaft der Arten im Chthuluzän*, Übers. v. Karin Harrasser. Frankfurt/Main 2018, 9.