

Die Auswüchse der Technik: Ein islamischer Weckruf

Ramy Abdin

1. Einleitung

Der Mensch ist immerzu dem zeitlichen Wandel unterworfen. Wo der Mensch mit seinem Lebensweg im Fluss der Zeit treibt, verändert sich sein Verständnis der Realität, abhängig von dem, was das Zeitgeschehen gründet und prägt. Die Gegebenheiten der Zeit gilt es besonders durch die Kenntnis von entsprechenden Fachkundigen und Gelehrten zu deuten, um die Herausforderungen multipler Krisen adäquat, d.h. zum Wohle des Menschen, zu reflektieren und entsprechend darauf zu reagieren. Islamische Theolog:innen sind von dieser Aufgabe nicht ausgenommen, bestehen doch bereits vielversprechende (traditionell ausgerichtete) Ansätze einer islamischen Zeitdiagnostik (genannt *fiqh at-taḥawwulāt*), die sich zeitprägenden Phänomenen annimmt.¹ Dieser Beitrag, den wir als Weckruf an die islamische Gelehrsamkeit verstanden wissen möchten, ist als Versuch einer aktuellen, partiellen (islamischen) Zeitdiagnostik gedacht. Wir erheben dabei nicht den Anspruch, unsere Epoche gänzlich durchleuchtet zu haben, obwohl wir zumindest eine kritische Betrachtung dessen anstreben, was die gegenwärtige Epoche unseres Erachtens unmerklich beherrscht: die Technologie. Auf deren Gefahren haben bereits zahlreiche Denker hingewiesen, darunter Günther Anders und Martin Heidegger. Sie bemerkten, dass die technologische Entwicklung und die Nutzung von ‚Artefakten‘, womit hier technische Erzeugnisse gemeint sind, aus den Fugen geraten ist. Obschon der Technik keine grundsätzliche Verwerflichkeit zugesprochen werden kann und soll, birgt das Ausmaß dieser Grenzüberschreitung zerstörerische Konsequenzen für die Welt sowie ide-

1 *Fiqh at-taḥawwulāt* ist eine islamische Wissensdisziplin, die im Allgemeinen vergangene und gegenwärtige Veränderungen in der menschlichen Lebensweise beleuchtet. Damit bezweckt man zum einen, die Grundsätze der islamischen Normenlehre zu bewahren, und zum anderen sollen besonders Hinweise auf die prophezeite Endzeit im Weltgeschehen gelesen bzw. antizipiert werden; vgl. Abū Bakr al-ʿAdanī b. ʿAlī al-Mašhūr, *an-Nubḍa aṣ-ṣuḡrā li-maʿrifat ar-rukn ar-rābiʿ min ar-kān ad-dīn wa-ʿalāmātihi l-kubrā wa-l-wuṣṭā wa-ṣ-ṣuḡrā*, Tarim: Markaz al-Ibdāʾ at-Taḳāfi li-d-Dirāsāt wa-Ḥidmat at-Turāṭ, ³2013.

elle und spirituelle Verzerrungen in der menschlichen Lebensweise. Diese Problematik scheint in der Islamischen Theologie noch nicht ausreichend reflektiert worden zu sein. Im Koran lassen sich darüber hinaus keine deutlichen Züge eines entsprechenden Umgangs mit der Technik herauslesen. Daher hoffen wir, mit diesem Beitrag – gedacht als islamische Antwort – Denker:innen und Theolog:innen für weitere Forschungsansätze zu inspirieren, um zunehmend auf die mit der Technik einhergehenden Probleme und Risiken aufmerksam zu machen. Als Hoffnungsträger hierfür mag u. a. die islamische Normativität in Erscheinung treten, die das unbändige technologische Wirken in seine Schranken weisen könnte.

Dieser Beitrag ist in drei Abschnitte geteilt. Zuerst wird darin eine grobe ideengeschichtliche Entwicklung des Technologieverständnisses dargestellt. Danach war eine bestimmte eurozentrische Herangehensweise für die Aufarbeitung der Technologieidee unausweichlich, und dies aus zwei Gründen: Eine aus dem islamischen Raum stammende Technikphilosophie existiert aktuell (noch) nicht, wohl jedoch eine abendländische; Gleiches gilt für die kritischen Auseinandersetzungen mit der Technik, die man bisher überwiegend in der westlichen Geistesstradition verortet, weshalb hierfür entsprechend westliche Literatur herangezogen wurde.

Auf besagten Abschnitt folgt eine technikkritische Untersuchung, die sich auf die Ansicht von Günther Anders stützt, dass die Technik längst keinem Werkzeug mehr entspricht, sondern eine Bedingung für die menschheitsgeschichtliche Entfaltung darstellt. Von dieser Zeitdiagnose ausgehend unterliegt das gegenwärtige menschliche Wirken einem technologischen, mechanisierten Paradigma als unausgesprochene und konventionale Norm; die in dem Beitrag geäußerte Kritik soll demnach vermöge des Ansatzes der Technik als konventionale Norm ihre Berechtigung finden, indem sie dieses Paradigma infrage stellt. Dabei wird in der technologischen Unbändigkeit eine potenzielle Gefahr für die menschliche Selbstbestimmung gesehen, zumal die zu beobachtende zunehmende Technologisierung gar in einen Technologiezwang zu münden vermag. Damit geht eine Hinterfragung des Menschseins einher, gefördert von ideellen Bewegungen wie dem des Transhumanismus. Begründet wird diese Hinterfragung mit der allmählichen Robotisierung und Digitalisierung des menschlichen Daseins, da die Differenz zwischen Mensch und Maschine zukünftig nicht mehr eindeutig zu sein scheint. Daher plädieren wir für die normative Deutung eines islamischen Menschenbildes, und das nicht nur um das ethische Prinzip der Selbstbestimmung zu bewahren, sondern auch um eine islamisch-theologische Diskussion über den aus religiöser Sicht adäquaten Umgang mit der Technik zu entfachen, um dadurch We-

ge für weitere Forschungen auf dem Gebiet der (religiös begründeten) Technologiekritik zu ebnen.

2. Was ist Technologie und wie äußert sie sich?

Da sich das menschliche Verständnis vom Technischen kraft der technischen Entwicklungen selbst ständig wandelt, vermag man die einleitende Frage zunächst auf Umwegen zu beantworten; daher wird zuerst auf die Etymologie des Technologiebegriffs eingegangen.

Der Begriff ‚Technologie‘ setzt sich aus zwei Termini zusammen: *Téchnē* weist ursprünglich die Bedeutung des (Kunst)Handwerks auf; *lógos* entspricht wiederum der (geschriebenen) Rede, die in ihrer Zusammensetzung etwa als (Lehr)Satz zum Ausdruck kommt.² Ausgehend vom heutigen Gebrauch des Terms ‚Logos‘ in dem Suffix *-logie*, das zur Bezeichnung von Wissensdisziplinen verwendet wird, ist die Technologie somit sprachlich als ‚Wissenschaft des (Kunst)Handwerks‘ zu definieren.

Plato schreibt im *Politikos*, im Kontext politischer Führung, über die in seiner Zeit anerkannte Auffassung von Technologie. Dabei beschreibt er diese als Praxis der Schaffung und Perfektionierung materieller Dinge, die in der Natur nicht vorzufinden sind. Dieser Praxis liegt einer anwendbare bzw. technische Kenntnis zugrunde, die sich vermöge des mathematischen Wirkens realisieren lässt. Sonach befördert sie den für die Technik und Kunst unabdingbaren Vollzug des Zählens, Messens und Wiegens. Ohne die Mathematik wäre die Technik laut Plato ein willkürliches Raten und Schätzen, das sich ausschließlich auf die menschliche und demnach mit Makeln behaftete Empirie zu verlassen hätte.³

Aristoteles’ Verständnis der Technik unterscheidet sich kaum von jenem seines Lehrmeisters, obwohl Aristoteles sich eindringlich der Frage nach dem Wesen der Technik widmete. Handelt es sich bei der Herstellung eines Kunstwerks um die Nachahmung der Natur oder um eine rein menschliche Innovation losgelöst von der natürlichen Umwelt? Aristoteles erklärt, dass der technischen Inspiration des Handwerkers, in dessen Seele die Idee für das Kunstwerk bereits präexistiert, Phänomene der Natur zugrundeliegen. Die Natur alleine vermag jedoch ihr gesamtes Potenzial

2 Vgl. Anthony Preus, *Historical Dictionary of Ancient Greek Philosophy*, Lanham u. a. 2015, S. 380 (*téchnē*), 229 f. (*lógos*).

3 Vgl. Robert Arnăutu, *Early Modern Philosophy of Technology: Bacon and Descartes*, Bukarest 2017, S. 22.

nicht auszuschöpfen, ist sie doch geplagt von bestimmten Nachteilen wie der Empfänglichkeit für Krankheit und dem Mangel an mathematischer Präzision. Deshalb führt das menschliche Wirken, kraft technischer Konstruktionen, die Natur zu ihrer Vollkommenheit. Die Natur vermag jedoch alleine durch sich selbst zu bestehen, im Gegensatz zum Kunstwerk – oder dem Artefakt –, das durch *téchnē* („Kunst“) vom Menschen hergestellt wird und somit durch sich selbst nicht existieren kann.⁴

Die muslimische Auseinandersetzung mit dem altgriechischen Erbe beförderte zweifelsohne die technologische Erfinderkultur in der islamischen Zivilisation. Zu verdanken ist dies insbesondere der pragmatischen Zuwendung zur Mathematik, wodurch man beispielsweise religiöse Fragestellungen wie die Berechnung der Gebetszeiten und die Bestimmung der Gebetsrichtung erstmals genauer zu behandeln vermochte.⁵ Obschon Wissenschaftsdisziplinen wie die Astronomie, die Medizin und die Architektur von Muslimen weiterentwickelt wurden, ist keine muslimische Schrift über die Auseinandersetzung mit dem Wesen der Technik bekannt. Erwähnenswert ist der Disput zwischen den arabisch-islamischen Philosophen (*ḡalāsifa*) und einer Reihe islamischer Gelehrter, die dem altgriechischen Erbe skeptisch gegenüberstanden.⁶ Philosophische Schriften wie jene von al-Kindī (gest. 873), Abū Bakr ar-Rāzī (gest. 925), al-Fārābī (gest. 950) und Ibn Rušd (gest. 1198) sind geradezu von einer ehrfürchtigen Begeisterung für die altgriechischen Lehrmeister durchzogen.⁷ Dagegen lässt sich etwa al-Ġazālī (gest. 1111) Kritik an der muslimischen Adaption der altgriechischen Geistes-tradition gleichsam mit einer Beanstandung der Mathematik in Verbindung bringen. Er beschreibt die Mathematik als eine von ‚Übeln‘ (*āfāt*) heimgesuchte Wissenschaftsdisziplin, die – sofern sie im Bereich der Religion ihre Anwendung fände – einen Glaubensverfall evozieren würde.⁸

Die Dichotomie zwischen Natur und Technik intensivierte sich im Zeitalter der europäischen Renaissance mit der Idee der ‚Mechanik‘, die man in dem Aristoteles zugeschriebenen Werk *Mechanica* wiederentdeckte. Ne-

4 Vgl. ebd., S. 27–30.

5 Vgl. Mohd Hafiz Safai/Ibnor Azli Ibrahim, „Tracing the History of Astrolabe Inventions Across Civilisations“, in: *Islamic Perspectives on Science and Technology: Selected Conference Papers*, hrsg. von Mohammad Hashim Kamali et al., Singapur u. a. 2016, S. 373–380.

6 Darunter al-Ġazālī, Ibn Ḥazm (gest. 1064) und Ibn Taymiyya (gest. 1328); siehe: Peter Adamson, *Philosophy in the Islamic World*, Oxford 2016, S. 145–149, 170, 358.

7 Vgl. ebd., S. 26, 48, 63, 179.

8 Vgl. Abū Ḥamid al-Ġazālī, *al-Munqid min aḍ-ḡalāl*, ed. von Maḥmūd Biḡū, Beirut: Dār al-Andalus, 1967, S. 79 f.

ben der darin vertretenen Konzeption der Mechanik, die – ähnlich wie bei Plato und in den alten Schriften von Aristoteles – eine Unterscheidung zwischen ‚Natur‘ (*physik*) und ‚Kunst‘ (*téchnē*) vorgibt, werden in dem Text einfache Maschinen, Hebel und Zahnräder beschrieben. Die Rezeption der *Mechanica* veranlasste Gelehrte, die bisher herrschende Ansicht zum Verhältnis zwischen Natur und Technik zu hinterfragen. Aristoteles und Neuplatoniker wie Plotinus sahen in der Technik bislang die Unzulänglichkeit zur Innovation, wogegen die Natur auf schaffende Art und Weise wirkt. Das Kunsthandwerk vermag aus bestehenden Phänomenen in der Natur wie Farben und Formen Neues zu gestalten, es vollbringt jedoch keinen Schöpfungsakt.⁹ Die Ansicht einer von der Natur losgelösten Technik wird dagegen von Nikolaus von Kues (gest. 1464) vertreten. Für ihn bestehen keine natürlichen Archetypen, die als Vorstellung für die Herstellung eines Artefakts dienen. Der Mensch soll folglich imstande sein, kraft der Mechanik, Gegenstände *ex nihilo* zu erschaffen.¹⁰ Die Auffassung von der Mechanik als unabhängige Wirkungsstätte führte damit zum Glauben an die Überlegenheit der Technologie gegenüber der Natur. Aufgrund dieser geglaubten Überlegenheit wird die Technik hier gar befähigt, nicht nur die Natur zu übertrumpfen, sondern sie gleichsam zu überlisten.¹¹

Galileo Galilei (gest. 1642) hingegen relativierte die Idee einer unterscheidenden Kategorisierung zwischen Natur und Mechanik. Ihm zufolge unterliegt die Natur auch mechanischen Gesetzmäßigkeiten. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass die Mechanik sich den Prinzipien der Natur zu unterwerfen hat.¹² Galilei vertrat somit ein mechanistisches Weltbild, wonach alles Existierende als Maschine imaginiert werden soll.¹³

Neben der Mechanik ist zugleich die Alchemie als technische Wissenschaft hervorzuheben. Grundsätzlich hatte sie den Zweck, Medizin hervorzubringen und minderwertige Metalle in hochwertige zu verwandeln. Als Vorlage für die europäische Alchemie dienten insbesondere die Werke von Ġābir b. Ḥayyān (gest. 815), die Gelehrte wie Paracelsus (gest. 1541) und Heinrich Cornelius Agrippa (gest. 1535) zu dem Bestreben inspirierten, die Alchemie als anerkannte Wissenschaft zu etablieren; aufgrund des kirchlichen Widerstands schlug dieses Unterfangen in jener Zeit jedoch fehl. Als technische Eigenschaft der Alchemie ist aber festzuhalten,

9 Vgl. Arnăutu, *Early Modern Philosophy of Technology*, S. 49–55.

10 Vgl. ebd., S. 56 f.

11 Vgl. ebd., S. 57 f.

12 Vgl. ebd., S. 59–61.

13 Vgl. Bernd Remmele, *Die Entstehung des Maschinenparadigmas: Technologischer Hintergrund und kategoriale Voraussetzungen*, Wiesbaden 2003, S. 29.

dass sie durch die Zusammenfügung natürlicher Elemente neuartige Substanzen hervorbrachte, die in der Natur nicht vorzufinden sind; Roger Bacon (gest. 1292) bezeichnete sie demnach als *science of elements*. Das alchemistische Wissen verhalf insbesondere der Metallurgie zu großem Erfolg, Metalle zu reinigen und zu verfeinern, um sie dann in Bereichen der Medizin, Architektur und Kunst dienstbar zu machen.¹⁴ Georgius Agricola (gest. 1555) sprach sich demzufolge für die Notwendigkeit des Bergbaus aus, obschon seiner Ansicht nach die Metallverarbeitung bestimmte Gefahren barg, weshalb Gott das Metall wohl unter der Erde, d.h. jenseits der menschlichen Wahrnehmung, erschaffen habe. Agricola sah die Technologie nicht mehr als schlichtes Kunsthandwerk, sondern als kollektive Aktivität, die das Handwerk sowie instrumentelle Apparate einbezieht. Konstrukteure und Handwerker sind demzufolge am Umstand einer systematischen technologischen Entwicklung im Kollektiv beteiligt.¹⁵

Francis Bacon (gest. 1626) sah in der Technologie das Bestreben, die Natur zu beherrschen, obwohl die Erkenntnis der natürlichen Umwelt vorauszusetzen war.¹⁶ Ähnlich wie Galilei bestritt Bacon jedoch die Differenzierung zwischen Natur und Technik. Keineswegs entbehre das Artefakt essenzielle natürliche Eigenschaften, die sich lediglich in der Natur manifestieren. Natur und Technologie seien vielmehr in grundsätzlicher Weise ontologisch miteinander gleichzusetzen. Hinsichtlich des menschlichen Daseins wies das Naturwirken für Bacon keinen wesentlichen Zweck auf; im Gegensatz dazu stand für ihn die technologische Entwicklung, die den Ansprüchen des Menschen anheimfällt und sich danach zugleich ausrichtet. Sie durchläuft immerzu einen evolutionären Prozess, der in der Entstehung einer preternaturalen Welt mündet; der Mensch schafft also seine eigene Natur.¹⁷ Die Rede ist hier von einem an die menschlichen Bedürfnisse und Forderungen angepassten und gebändigten Naturwirken.

Der durch die Technik evozierte Eingriff in das Naturwirken und dessen Ausrichtung ist auch in der Vorstellung der Magie zu finden. So sprach man in der Renaissance etwa von der sogenannten ‚Naturmagie‘, die sich als wirkende Macht innerhalb des Technischen zeigte. Sie hatte den Zweck, die verborgenen Kräfte der Natur zu entdecken und sich diese eigen zu machen. Dabei stützte man sich insbesondere auf die Traditionen des Neuplatonismus und der Hermetik. Okkultistische Praktiken, in

14 Vgl. Arnăutu, *Early Modern Philosophy of Technology*, S. 62–67.

15 Vgl. ebd., S. 68–70.

16 Vgl. ebd., S. 80.

17 Vgl. ebd., S. 88–91.

denen Naturobjekte wie Steine oder Pflanzen ihre Verwendung fanden, wurden besonders mit der Mathematik bzw. Mechanik ins Werk gesetzt.¹⁸ Wie die bereits von Ernst Cassirer (gest. 1945) festgestellten Schnittstellen zwischen Magie und Technik zeigen, sollen selbst die Anfänge einer Experimentalphysik der Magie zugrundeliegen. Über die Magie schreibt er:

Sie faßt die Natur als ein streng determiniertes Geschehen und sie sucht in das Wesen dieser Determination einzudringen. Sie kennt im Grunde keinen Zufall, sondern sie erhebt sich zur Anschauung einer strengen Gleichförmigkeit des Geschehens. Und damit erst erreicht sie, im Gegensatz zur Religion, die Stufe wissenschaftlicher Welterkenntnis. Die Magie unterscheidet sich von der Wissenschaft zwar im Resultat, aber nicht in ihrem Prinzip und in ihrem Problem. Denn der Grundsatz: „Gleiche Ursachen, gleiche Wirkungen“ beherrscht auch sie und gibt ihr das Gepräge, das sie durchgängig zeigt.¹⁹

Ein Beispiel eines magisch-technischen Verfahrens ist in einer Paracelsus zugeschriebenen Schrift mit dem Titel *De natura rerum* zu finden. Sie verzeichnet eine Anleitung für die Schaffung eines ‚Homunculus‘, eines menschenähnlichen Kleinwesens, durch die Verwendung bestimmter organischer Stoffe. Die materielle Manifestierung dieses Kunst-Lebewesens soll dahingehend mit dem *Arcanum*²⁰ von Menschenblut erfolgen.²¹

Ein jüngerer Beispiel zur unmittelbaren Nähe zwischen Technik und Magie ist insbesondere anhand des Wirkens von Jack Parsons (gest. 1952) ersichtlich. Parsons, auch genannt als der *father of rocketry*,²² galt in der Herstellung von Raketentreibstoff als Pionier, dessen innovatives Schaffen den Grundstein für die moderne Raumfahrt legte und mit einer Karriere in der U. S. Airforce Würdigung fand.²³ Aus biographischen Schilderungen geht gleichwohl hervor, wie sehr sich Parsons von okkulten Praktiken

18 Vgl. ebd., S. 71–73.

19 Ernst Cassirer, *Symbol, Technik, Sprache: Aufsätze aus den Jahren 1927–1933*, Hamburg 1995, S. 56.

20 Wörtl. ‚Geheimnis‘; Paracelsus verwendete den Begriff als Maß einer bestimmten Dosierung.

21 Vgl. Alexandra Lambert, *The Heritage of Hermes: Alchemy in Contemporary British Literature*, Berlin 2004, S. 158.

22 Brian Doherty, „The Magical Father of American Rocketry“, in: *Reason: Free Minds and Free Markets*, 1.5.2005, reason.com/2005/05/01/the-magical-father-of-american-2, letzter Abruf 7.4.2022.

23 Vgl. Philip Keane, „Jack Parsons and The Occult Roots of JPL“, in: *Space Safety Magazine*, 2.8.2013, spacesafetymagazine.com/aerospace-engineering/rocketry/jack-parsons-occult-roots-jpl, letzter Abruf 7.4.2022.

für seine Tätigkeit als Erfinder leiten ließ. Zudem sah er sich selbst als Inkarnation eines Wesens namens *Belarion Armillus Al-Dajjal*.²⁴ Durch Parsons Einfluss entstand das renommierte *Jet Propulsion Laboratory*, das heute für die Konstruktion und Steuerung von Raumsonden und Satelliten der NASA zuständig ist.²⁵

Den Begriff ‚Technikphilosophie‘ stellte Ernst Kapp (gest. 1896) in seiner Schrift *Grundlinien einer Philosophie der Technik* vor, wodurch erstmals die Auseinandersetzung mit der Technik als eigenständige Wissenschaft reflektiert wurde. Kapp betrachtete Technologie als Hervorbringung von Artefakten, die mit menschlichen Organprojektionen gleichzusetzen sind. Es bestehe daher ein intrinsischer Zusammenhang zwischen dem technischen Werkzeug und dem menschlichen Organ. Das Artefakt ist damit Ergebnis einer morphologischen Erweiterung des menschlichen Organismus:

Der gekrümmte Finger wird zum Haken, die hohle Hand wird zur Schale; im Schwert, im Speer, im Ruder, in der Schaufel, im Rechen, im Pflug, im Dreizack hat man die mancherlei Richtungen des Arms, der Hand und ihrer Finger, deren Anpassung auf die Jagd-, Fischfang-, Garten- und Feldgeräte sich ohne besondere Schwierigkeit verfolgen lässt.²⁶

Kapps Analogie zwischen dem Biologischen und dem Technischen ist zweifellos u. a. in Bereichen der Genetik, der medizinischen Nanotechnologie sowie der Kybernetik Realität geworden, was schließlich in der heutigen Grundidee der Bionik mündet.²⁷ Jene Konnotation (Organismus und Technik) wird insbesondere in den Strömungen des Transhumanismus

24 Vgl. John Carter, *Sex and Rockets: The Occult World of Jack Parsons*, Port Townsend 2004, S. 162. Al-Dajjal entspringt der arabischen Bezeichnung *ad-dağğāl* („großer Betrüger“). Es handelt sich dabei um eine Figur, die am Ende der Zeit die Menschheit als göttliche Prüfung heimsuchen soll; vgl. Nu‘aym b. Ḥammād al-Marwazī, *Kitāb al-Fitan wa-l-malāḥim*, 2 Bde., ed. von Samīr b. Amin az-Zuhri, Kairo: Maktabat at-Tawḥīd, 1991, Bd. 2, S. 533–540.

25 Vgl. Keane, „Jack Parsons and The Occult Roots of JPL“.

26 Ernst Kapp, *Grundlinien einer Philosophie der Technik: Zur Entstehungsgeschichte der Kultur aus neuen Gesichtspunkten*, Hamburg 2015, S. 54.

27 Vgl. Mark Honigsbaum, „The Future of Robotics: In a Transhuman World, the Disabled Will Be the Ones Without Prosthetic Limbs...“, in: *The Guardian*, 16.6.2013, [theGuardian.com/technology/2013/jun/16/future-robotics-bionic-limbs-disabled](https://www.theguardian.com/technology/2013/jun/16/future-robotics-bionic-limbs-disabled), letzter Abruf 7.4.2022.

bzw. Posthumanismus gesehen.²⁸ Deren Vertreter sind der grundsätzlichen Annahme, dass die menschliche Spezies ihre Grenzen der evolutionären Entwicklung erreicht hat. Dieser Ansatz befördert sonach die kritische Hinterfragung sowie das Überdenken des Menschseins. Ausgehend von der Selbstverpflichtung gegenüber dem allgemeinen Fortschrittsbestreben als Zweck des menscheitsgeschichtlichen Narrativs – obgleich ökonomisch oder technologisch – bedarf der Mensch der Selbsttranszendierung, als Übergang in ein höheres Dasein. Dabei wird die menschliche Mangelhaftigkeit im Menschsein an sich verortet. Aufgrund der unzähligen Möglichkeiten sowie des geglaubten Wunderpotenzials, welche die Technik des 21. Jahrhunderts bieten soll, vermag der Mensch seine eigene in ihm zugrundeliegende Unzulänglichkeit vermöge des Einsatzes der Technik zu überwinden.²⁹ Die Dichotomie zwischen Natur und Technik wird damit zugunsten der Idee der Technologie als ‚Supernatur‘ aufgelöst; Nietzsches Idee des ‚Übermenschen‘ wurde hierzu bereits in einen neuen Bedeutungskontext gestellt.³⁰ Optimistische Versprechungen wie die Schaffung einer künstlichen Superintelligenz oder gar die Überwindung des Todes, beispielsweise durch den Einsatz von bionischer Technologie, möchte man somit geltend machen; die Idee eines intelligenten kybernetischen Organismus (kurz *Cyborg*), einst das Abbild einer surrealen Vorstellung, wäre demzufolge Teil eines realen, schicksalsträchtigen Diskurses, der die Grenzen der Wissenschaftlichkeit übersteigt.³¹

Abschließend zur semantischen Entwicklung der Technologieidee sei hier die zusammenfassende Definition des zeitgenössischen Technikphilosophen Carl Mitcham (geb. 1941) dargelegt. Mitcham definiert Technologie anhand vierer Bedeutungsebenen: Die Technologie als Objekt (*technology as object*) entspricht der allgemeinen Herstellung und Nutzung von Maschinen und Instrumenten. Das Technische ist jedoch zugleich als ideale Abstraktion aufzufassen, im Sinne der Technologie als Wissen und Fähigkeit (*technology as knowledge and skills*). Einher geht dies mit der tech-

28 Der Unterschied zwischen beiden Begriffen besteht im geglaubten evolutionären Zweck. Wo der Mensch eine höhere Art der Menschlichkeit anstrebt (Transhumanismus), wird jedoch auch an die Überwindung der Menschlichkeit geglaubt, sodass das Menschengeschlecht durch eine neue Wesensgattung ersetzt werden soll (Posthumanismus); vgl. Robert Ranish/Stefan Lorenz Sorgner, „Introducing Post- and Transhumanism“, in: dies. (Hgg.), *Post- and Transhumanism: An Introduction*, Frankfurt am Main u. a. 2014, S. 7–25, hier S. 8.

29 Vgl. ebd., S. 7–13.

30 Vgl. Michael Skowron, „Posthuman oder Übermensch: War Nietzsche ein Transhumanist?“, in: *Nietzsche-Studien* 42.1 (2013), S. 256–282.

31 Vgl. Ranish/Sorgner, „Introducing Post- and Transhumanism“, S. 7–17.

nischen Aktivität, welche die Herstellung von Artfakten erst ermöglicht (*technology as action or activity*). All dem liegt jedoch die Technik als Willensäußerung (*technology as volition*) zugrunde, deren Wirken kulturverändernde Eigenschaften aufweist.³²

Phänomene wie die Computerisierung, die Verbreitung des Internets und die Digitalisierung verursachten einen Paradigmenwechsel im Verständnis der Realität. Erstmals seit Beginn der Geschichtsschreibung vermag der Mensch für sich eigene Weltebenen zu bauen, die er selbst teilweise empirisch erfahren kann.³³ Die Welt des Internets und gar jene der virtuellen Realität überführen die Dichotomie zwischen Natur und Technik in einen neuen Gegensatz: den des ‚Materiellen‘ und des ‚Immateriellen‘. Vermöge der Digitalisierung befindet sich die Realität des Menschen zunehmend im Übergang in eine immaterielle Weltebene, deren Gesetzmäßigkeiten – ermöglicht durch die Mathematik als äußerste Kraft des analytischen Denkens – wunderähnliche Muster annehmen. Insbesondere die Kapazität und die Schnelligkeit im digitalen menschlichen Handeln scheinen ein Ausmaß anzunehmen, dessen Ende nicht in Sicht ist.

Die exponentielle technologische Entwicklung der heutigen Zeit scheint zweifelsohne ein Präzedenzfall in der Geschichte zu sein. Wenn man sich die technischen Errungenschaften vom 4. bis zum 14. Jahrhundert ansieht, so ergibt sich keine allzu große Veränderung in der Lebensweise des Menschen. Wird jedoch das technologische Voranschreiten von den 1920er bis zu den 2000er Jahren betrachtet, erkennen wir einen erstaunlichen Wandel im menschlichen Dasein.³⁴ Sicherlich kann man der Technik ihren Dienst für den Menschen nicht absprechen, ist sie ihm doch stets eine große Hilfe für die Bewältigung etlicher Herausforderungen und Probleme. Erfindungen etwa in der Medizin und im Ingenieurwesen sowie die Optimierung der Infrastruktur besonders in urbanen Gebieten steigerten das menschliche Wohlbefinden und die Effizienz des zivilisatorischen Wirkens. Die Unterstützung, die der Mensch vermöge der Technik erfährt,

32 Vgl. „Carl Mitcham: Philosophizing About Technology: Why Should We Bother?“, in: *Ethix: Business, Technology and Ethics*, 1.6.2001, ethix.org/2001/06/01/philosophizing-about-technology-why-should-we-bother, letzter Abruf 7.4.2022.

33 Vgl. Otto Peters et al. (Hgg.), *Against the Tide: Critics of Digitalisation: Warners, Sceptics, Scaremongers, Apocalypticists: 20 Portraits*, Oldenburg 2013, S. 7–12 (Introduction).

34 Vgl. James E. McClellan III/Harold Dorn, *Science and Technology in World History: An Introduction*, Baltimore 2006, S. 3–79 (Teil 1: „From Ape to Alexander“), S. 99–175 (Teil 2: „Thinking and Doing Among the World’s People“), S. 275–437 (Teil 4: „Science and Industrial Civilization“).

darf jedoch keineswegs in einer naiven Technikgläubigkeit münden. Denn die Technologie forderte auch in der jüngeren Vergangenheit einen unermesslichen Tribut. Die Zerstörungskraft der modernen Waffentechnik erreichte mit der Erfindung der Atombombe ein apokalyptisches Ausmaß, das durch die Angriffe auf Hiroshima und Nagasaki in das historische Gedächtnis einzementiert wurde.³⁵ Und heute, angesichts des aktuellen Konflikts zwischen Russland und der Ukraine, scheint jene Angst vor der menschlichen Selbstzerstörung wiederaufzuleben. Hier lässt sich die Frage aufwerfen, inwiefern die technologischen Herausforderungen sich auf das menschliche Dasein auswirken. Der folgende Abschnitt zeigt demnach drei wesentliche mit der Technik einhergehende Gefahren auf.

Die erste Gefahr ist die Ausbeutung und Zerstörung der Erde. Zweitens verweist auf die technologische Selbstvernichtung des Menschen und die damit einhergehende Unkenntnis jener Bedrohung. Im dritten Teil des Abschnitts erfolgt eine kritische Betrachtung des technologischen Einflusses auf die Gesellschaft und ihrer Folgen auf das Wesen des Menschen in seiner spirituellen Existenz.

3. Die Technik als Gefahr für Natur und Mensch?

Überall bleiben wir unfrei an die Technik gekettet, ob wir sie leidenschaftlich bejahen oder verneinen. Am ärgsten sind wir jedoch der Technik ausgeliefert, wenn wir sie als etwas Neutrales betrachten; denn diese Vorstellung, der man heute besonders gern huldigt, macht uns vollends blind gegen das Wesen der Technik.³⁶

Martin Heidegger (gest. 1976) sah die Technologie als ‚Entbergung‘ dessen, was sie nicht alleine schaffen kann. Sie vollzieht sich lediglich in der Beförderung des ‚Nichtanwesenden‘ in das ‚Anwesende‘. Für Heidegger war die Technologie bestrebt, sich der Natur zu bemächtigen, sie gar herauszufordern, nämlich sie zu stellen. Dieses ‚Stellen‘, im Sinne des Herausforderns, unterliegt gleichsam dem Vollzug des Entbergens, sodass das ‚Gestellte‘ in die Anwesenheit kommt. Die moderne Technik stellt sonach die Natur als schlichte Bereicherung, die zugunsten des technologischen Fortschritts in ‚Herstellbares‘ dienstbar gemacht wird. Die Technik

35 Vgl. ebd., S. 393.

36 Martin Heidegger, „Die Frage nach der Technik“, in: *Martin Heidegger Gesamtausgabe: I. Abteilung: Veröffentlichte Schriften 1910–1976*, Bd. 7: *Vorträge und Aufsätze*, Frankfurt am Main 2000, S. 7.

beherrscht insofern die Gesellschaft, als sie für die einzige Art und Weise der Hervorbringung (‚Entbergung‘) gehalten wird: „Das sogenannte stellende Entbergen dieser Welt läßt alles nur noch als funktionalen und das heißt zugleich ersetzbaren Bestand in Geltung.“³⁷

Ausgehend von Heideggers Nietzsche-Rezeption ist die Technik bei ihm Ausdruck einer in ihre Vollendung gedachten Metaphysik (der Subjektivität) – letztlich eine Äußerung von Macht,³⁸ die nicht nur den einzigen und scheinbar alternativlosen Weltbezug des Menschen darstellt, sondern auch die Bedingung universeller Vernichtung.³⁹

Jene Vernichtung ist als sich rächende Transgression an der Natur zu deuten. Die ‚Stellung‘ ist folglich eine Reduktion der Natur als schlichte Ressource, eine Unterwerfung, geleitet von der menschlichen Neigung, welche die Rücksicht auf die natürliche Umwelt zugunsten des scheinbar ewigen technischen Wachstums geopfert wissen möchte. Kritische Stimmen weisen daher auf die ‚Ermüdung‘ der Natur hin, die insbesondere anhand der allmählichen Ressourcenknappheit und der damit einhergehenden klimatischen Veränderungen ersichtlich ist:

Resources are depleted when it is being used faster than it can replenish itself. The industrial revolution is when it all began. As our culture advanced and our species invented many things that will make our lives easier, our demand for raw materials increased by leaps and bounds. We get these resources from the other. The problem is, we're using too much and without care. Our planet just can't keep up with our ever increasing demands.⁴⁰

Darüber hinaus lässt sich ein Anstieg an Konflikten beobachten, welche durch die zunehmende Ressourcenknappheit hervorgerufen werden und demzufolge zu einer menschlichen Selbstzerstörung beitragen:

37 Dietmar Koch, „Das erbringende Eignen‘: Zu Heideggers Konzeption des Eigenwesens im ‚Ereignis-Denken‘“, in: *Das Spätwerk Heideggers: Ereignis – Sage – Geviert*, hrsg. von Damir Barbarić, Würzburg 2007, S. 95–108, hier S. 96.

38 Heidegger versteht die Metaphysik im negativen Sinne als ‚Weltbezug‘, der durch das ‚rechnerische Denken‘ begründet ist. Die Technik fasst er insofern als vollendete Metaphysik auf, weil sie für den einzigen Weltbezug gehalten wird. Demzufolge beherrscht die Technologie das menschliche Denken absolut, indem es keine anderen Denkweisen zulässt; vgl. Eimen Abdin, *Die Persistenz der Ordnung: Überlegungen zu einer Ontologie der Macht in Anschluss an Laclau und Heidegger*, unveröff. MA-Arbeit, Universität Wien, 2021, S. 39 f., 72.

39 Vgl. Heidegger, *Die Frage nach der Technik*.

40 The World Counts, „Depletion of Natural Resources“, o. J., theworldcounts.com/stories/Depletion-of-Natural-Resources, letzter Abruf 7.4.2022.

Die Bedeutung von Ressourcen als Konfliktgegenstand hat in den letzten Jahren zugenommen. [...] Zudem werden Ressourcenkonflikte immer gewalttätiger ausgetragen. So nahm der sporadische oder massive Einsatz von Gewalt in den letzten Jahren stetig zu (2000: ca. 30 %, 2010: 44 %, 2017: 65 %). Ressourcen spielten 2017 in 17 von insgesamt 36 Gewaltkonflikten mit hoher Intensität eine entscheidende Rolle [...].⁴¹

Das zügellose Hantieren mit der Technik an der Natur fällt auf den Menschen zurück, beinahe so, als ob die Natur Vergeltung üben würde. Ihr Vergeltungsakt tritt etwa anhand von Naturkatastrophen und Wetterextremen in Erscheinung. Hungersnöte, verursacht durch Dürreperioden und Waldbrände, kosten besonders jenen das Leben, denen der Wohlstand der sogenannten Industrieländer verweigert bleibt.⁴² Noble Bestrebungen wie die Implementierung erneuerbarer Energien vermögen zwar auf einen ethischen, naturschonenden Gebrauch der Technik zu verweisen,⁴³ trotzdem handelt es sich lediglich um eine symptomatische Behandlung des Kernproblems, welches dem technologischen Willen zugrundeliegt. Dieser Wille wird wiederum vom Fortschrittsglauben angetrieben. Verwurzelt ist das besagte Fortschrittsverlangen in der derzeitigen global-ökonomischen Wirtschaftsweise, die sich dem exponentiellen Wachstum verschrieben hat und der nahezu jeder Nationalstaat anheimgefallen ist;⁴⁴ die Zügellosigkeit der technologischen Entwicklung ist sonach unweigerlich an die Idee einer unaufhörlichen ökonomischen Entfaltung gekoppelt.

Aufgrund des ausschließlich technologischen Weltbezugs, als die einzig vorstellbare Möglichkeit der Entbergung, wird jedwede Form der Krisenbewältigung selbst wiederum aus dem Technischen abgeleitet, was übrigens die Vorstellung eines zu lösenden Problems schon insinuiert. Dabei wird allerdings außer Acht gelassen, dass die Technik, als eigentliche Ursache des Problems, nicht selbst maßgebender Teil der Lösung sein kann.

41 Solveig Richter, „Ressourcenkonflikte“, in: *Bundeszentrale für politische Bildung*, 17.5.2018, bpb.de/themen/kriege-konflikte/dossier-kriege-konflikte/76755/ressourcenkonflikte, letzter Abruf 29.7.2022.

42 Vgl. Welthungerhilfe, *Naturkatastrophen und der Klimawandel*, o. D., welthungerhilfe.de/informieren/themen/klimawandel/naturkatastrophen, letzter Abruf 7.4.2022.

43 Vgl. S. A. Rogers, „What Is Green Energy?“, in: *Treehugger: Sustainability For All* (25.4.2021), treehugger.com/what-is-green-energy-4864279, letzter Abruf 7.4.2022.

44 Vgl. William I. Robinson, „Global Capitalism: Reflections on a Brave New World“, in: *Great Transition Initiative*, Juni 2017, greattransition.org/publication/global-capitalism, letzter Abruf 7.4.2022.

Alles, was diesem Denken entspringt, kann nicht mit selbigem reflektiert werden; es bedarf demzufolge einer anderen Art und Weise der Entbergung.⁴⁵

Neben der Ausbeutung der Natur ist der Mensch zugleich im Besitz einer Massenvernichtungstechnologie, durch die sich die eschatologische Vorstellung des Weltuntergangs als faktische Möglichkeit konstituiert. Trefflich schreibt Günther Anders (gest. 1992) von der „Apokalypse-Blindheit“, die die Menschheit in seiner Zeit – und wir wagen zu behaupten, dass diese Einschätzung bis heute weiterhin Geltung hat – heimsucht. Im vornuklearen Zeitalter verlor sich das Menschengeschlecht in der Unendlichkeit der Zukunft; die Existenz des Menschen war demnach stets gewährleistet. Seit dem Abwurf der Atombombe ist man jedoch an einen Punkt gelangt, an dem sich jene Gewährleistung in eine durch Menschenhand geschaffene Gefahr der Apokalypse gewandelt hat. Das Problem, das Anders hier aufzeigen will, ist die allgemeine – und besonders akademische – Ignoranz gegenüber dieser Gefahr.⁴⁶ Die Atombombe, beherrscht von den ‚Titanen‘⁴⁷ als Besitzer der scheinbaren Allmacht zur Erdzerstörung, ist weder Mittel noch Zweck, gleichwohl entspricht sie der Verhaltensweise eines absoluten Nihilisten:

[D]ie Bombe benimmt sich wie ein Nihilist. Und zwar insofern, als sie alles, gleich ob Mensch oder Gerät, Brot oder Buch, Haus oder Wald, Tier oder Pflanze als einerlei betrachtet und behandelt: als Natur; und das heißt in diesem Falle: als etwas, was der Radiumverseuchbarkeit zugänglich ist. [...] „Die Götter der Pest“, heißt es im Molussischen, „sind friedliche Herren und selbst nicht pestkrank.“ – Ihnen gleichen die Gottheiten der heutigen Vernichtung: Nichts ist ihnen weniger anzusehen, als was sie auslösen könnten; und ihr Lächeln ist wohlwollend, und sogar ohne Falsch. Aber es gibt nichts Entsetzlicheres als das ehrlich wohlwollende Lächeln der Gottheiten des Verderbens. Außer dem millionenfachen Lächeln derer, die durch sie verdorben werden. Denn zu Nihilisten werden nicht nur sie, die mit der Bombe

45 Vgl. Martin Heidegger, *Gelassenheit*, Tübingen 1959, S. 26 f.

46 Vgl. Günther Anders, *Die Antiquiertheit des Menschen: Über die Seele im Zeitalter der zweiten industriellen Revolution*, München 1961, S. 235–294 (Kap. „Über die Bombe und die Wurzeln unserer Apokalypse-Blindheit“).

47 Titanen entsprechen dem alten Göttergeschlecht in Gestalt von Riesenmenschen aus der altgriechischen Mythologie; Anders verwendet den Begriff als Bezeichnung für jene Individuen, die Gewalt über die Atombombe verfügen.

drohen, sondern auch diejenigen, die durch sie bedroht werden. Und das heißt: Wir alle.⁴⁸

Neben dem drohenden nuklearen Unheil ist man überdies Zeuge einer zunehmenden durch die Technik evozierten Hinterfragung der eigenen Menschlichkeit, die eine vehemente Veränderung des Menschenverständnisses in den letzten Jahren zur Folge hatte. Transhumanisten sind bestrebt, den Menschen technologisch zu optimieren. Unweigerlich vorausgesetzt wird dabei die Unzulänglichkeit in der Natur. Der menschliche Körper ist sonach fragil, mangelhaft und sterblich.⁴⁹ Jene Fragilität gilt es mithilfe der Idee eines geglaubten ‚Gottes aus der Maschine‘ zu beheben; es ist die Beschwörung des scheinbaren *Deus ex machina*, welche kraft der Maschinisierung des Menschen realisiert werden soll.

Die transhumanistische Apotheose der Technik ist die wohl gewaltigste Herausforderung an die zu Gott strebende Geistigkeit. Solch eine Verehrung sucht das Göttliche zu verwünschen und verkennt den Menschen als fragilen, mechanischen und seelenlosen Organismus. Der Zweck aller Glückseligkeit soll der rücksichtslose technische Fortschritt sein, wodurch man eine ‚goldene Ära der Maschine‘ erreichen möchte. Zurecht spricht Hava Tirosh-Samuelson von *Techno-Idolatry*,⁵⁰ mit der Akademiker und Transhumanisten wie Nick Bostrom (geb. 1973), Natasha Vita-More (geb. 1950 als Nancy Clark) und Max More (geb. 1964 als Max T. O’Connor) die Geistigkeit mit dem *Deus ex machina* zu ersetzen strebten. Solch eine angestrebte ‚Evolution‘, die ausschließlich auf der Technik fußen soll, könnte jedoch mit einem hohen Preis bezahlt werden müssen. Denn der Mensch besteht nicht bloß aus einem biologischen und gleichsam mechanisch vorgestellten Organismus, er weist vielmehr auch ein emotionales Empfinden auf: Er ist dem Gefühlsempfinden, wie beispielsweise jenem der Empathie, mächtig. Die fortschreitende Technologisierung scheint in den letzten Jahren bedenkliche Folgen zu zeigen. Vermehrt gibt es Anzeichen einer steigenden emotionalen Verkümmern jüngerer Generationen, ausgelöst besonders durch die Veränderung in der menschlichen Kommunikation. Studien aus der Verhaltenspsychologie verdeutlichen, dass die Sozialisationsfähigkeit des Menschen in den letzten Jahren deutlich gesunken ist. Die Abnahme der Empathie brachte man etwa mit dem Anstieg an narziss-

48 Ebd., S. 301.

49 Vgl. Ranish/Sorgner, „Introducing Post- and Transhumanism“, S. 7–23.

50 Vgl. Hava Tirosh-Samuelson, „Transhumanism as Contemporary Idolatry: A Judaic Critique“, in: *YouTube* (Kanal *GraduateTheologicalU*) (2.12.2021), youtube.com/watch?v=TR9jKS601W4, letzter Abruf 7.4.2022.

tischen Verhaltensweisen in Verbindung, deren Auswirkungen besonders bei Jugendlichen zum Vorschein kommen:

Studies have confirmed that narcissism and empathy are antithetical in nature, and as narcissism climbs, the capacity for empathy in young adults and children has taken a steep decline in the last thirty years; less than 25 % of the test subjects rated themselves as being as empathetic as subjects thirty years prior. The last decade has seen the sharpest decline [...].⁵¹

Offenbar wird narzisstisches Verhalten ebenso durch den Narzissmus der Elterngeneration bestärkt, denn auch diese scheint gegen die technologische Befuerung zur Selbstliebe nicht gefeit zu sein. Der Mangel an pädagogischer Empathie sowie die fehlende Bereitschaft zur zeitlichen Aufopferung in der Kindeserziehung sollen demnach einen Eltern-Kind-Zyklus narzisstischen Einflusses verursachen, sodass die übersteigerte Selbstliebe von Generation zu Generation weitervererbt wird:

Parents, demonstrating their own narcissism, “have become more controlling and less warm and responsive, less focused on teaching children to imagine others’ feelings, less willing to promote their children’s emotional expressiveness, less tolerant of dependent behavior, more unhappy with the sacrifice that parenting requires, and more accepting of their children’s aggression.” [...] The cycle of narcissistic behavior continues and narcissism increases with each passing generation.⁵²

In den USA stellte man zudem eine vermehrte Selbstisolation der Menschen in ihren Refugien fest, was die Fokussierung auf das Selbst nur noch intensiviert und die Hinwendung zu den sogenannten ‚sozialen‘ Medien befördert. Ergebnis dieser Entwicklung ist eine Selbstbesessenheit, die sich im vergeblichen Bestreben der Erfüllung eines unerreichbaren Ideals entfaltet:

This is because social media puts pressure on the user to edit and correct their self-image to a state of perfection, corrupting the ability to form real, unedited relationships. With impersonal communication

51 Rachel Bonnette, *Rethinking Technology’s Impact on Empathy*, Loyola University Chicago, School of Law, 2014, Online-Paper, luc.edu/media/lucedu/law/centers/childlaw/childed/pdfs/2014studentpapers/Bonnette.pdf, letzter Abruf 7.4.2022, S. 3 f.

52 Ebd., S. 4.

like posts, pictures, and texts, today's youth have a diminished capacity for real-time conversations and understanding body language, facial expressions, and the mindsets of others. Because they do not know how to form real relationships, their isolation increases. Social media then rewards the isolating behavior with "likes" and other forms of attention that act as a temporary, shallow balm to the user's loneliness. With the help of technology, isolation and self-obsession then become a self-perpetuating cycle.⁵³

Der transhumanistische Glaube an die globale *interconnection in the digital world*, in welcher der Mensch in eine digitale Weltebene projiziert wird, birgt somit Gefahren, deren Auswirkungen nicht absehbar sind.⁵⁴ Zweifelhafte Argumente zugunsten einer sogenannten ‚artifiziellen Moralisierung‘ (Stichwort *engineering morality*), u. a. vermöge genetischer Eingriffe und Hormontherapien bei Kindern (Stichwort *designer babies*),⁵⁵ führen notwendigerweise zu dem Trugschluss, dass die Moral lediglich eine Frage der biologischen Konstitution sei. Hierzu bleibt man die Antwort schuldig, wer denn über die Bestimmung des moralischen Kanons verfügen soll. Als Gegenargument des menschlichen Empathieproblems wird die Verwendung der *synthetic telepathy* gesehen. Dabei soll die sogenannte *Brain-Computer-Interface*-Technologie zum Einsatz kommen, die eine kommunikative Verbindung basierend auf Gedankenaustausch (*thought-exchange*) zwischen Gehirn und Maschine ermöglichen soll.⁵⁶ Verfechter jener Technologie wie Mark Zuckerberg⁵⁷ versprechen sich eine rein telepathische Verständigung unter Menschen, wodurch die menschliche Empathie kraft Gedan-

53 Ebd., S. 5.

54 Vgl. André Leslie, „World's 'Most-connected' Man Finds Better Life through Data“, Interview mit Chris Dancy, in: *Deutsche Welle*, 1.5.2014, [dw.com/en/worlds-most-connected-man-finds-better-life-through-data/a-17600597](https://www.dw.com/en/worlds-most-connected-man-finds-better-life-through-data/a-17600597), letzter Abruf 7.4.2022.

55 Vgl. „Designer Babies And Ethics Of Engineering Philosophy Essay“, in: *UK Essays*, 1.1.2015, [ukessays.com/essays/philosophy/designer-babies-and-ethics-of-engineering-philosophy-essay.php](https://www.ukessays.com/essays/philosophy/designer-babies-and-ethics-of-engineering-philosophy-essay.php), letzter Abruf 7.4.2022.

56 Vgl. Stephen W. Gilroy et al., „A Brain-Computer Interface to a Plan-Based Narrative“, in: *Proceedings of the Twenty-Third International Joint Conference on Artificial Intelligence*, August 2013, S. 1997–2004.

57 Vgl. Emory Craig, „Facebook's Brain-Computer Interface Project for AR Glasses“, in: *Digital Bodies*, 4.10.2019 (aktualisiert 14.2.2020), digitalbodies.net/augmented-reality/facebook-brain-computer-interface-project-for-ar-glasses, letzter Abruf 7.4.2022.

ken austausch gar gefördert werden soll.⁵⁸ Erinnerungen und Erfahrungen sollen darüber hinaus digital gespeichert werden und jederzeit abrufbar sein.⁵⁹ Angenommen, solch eine Technologie würde funktionieren, so birgt sie immerzu das Problem des Datenmissbrauchs. Weiter gedacht würde ein illegaler Zugriff auf digitalisierte Ideen oder Gedanken einem Schreckensszenario gleichen – ganz zu schweigen von den Möglichkeiten der Gedankenmanipulation, die keineswegs nur gesetzeswidrig erfolgen müsste, sondern auch legal für politische (Macht-)Zwecke missbraucht werden könnte.

4 Eine längst überfällige islamische Antwort

Er ist es, der vom Himmel Wasser herabsendet. Da bringen wir mit ihm Pflanzen jeglicher Art hervor, daraus Grün und daraus Körner, übereinandergereiht – Aus den Palmen, aus ihren Blütendolden, wachsen tief herabhängende Dattelbüschel und Gärten mit Rebstöcken, Öl- und Granatapfelbäume, einander ähnlich und unähnlich. Schaut ihren Ertrag an, wenn sie Früchte tragen, und ihr Reifen! Darin sind Zeichen für Leute, die glauben. (Koran 6:99)⁶⁰

Im Koran wird die Natur als eine göttliche Gabe beschrieben, für die der Mensch Verantwortung zu tragen hat. Obschon im koranischen Narrativ die von Gott verwunschene menschliche Korruption auf Erden (*fasād*) abzusehen war, ist es Gott, der trotz allem den Menschen durch die verlangte Niederwerfung der Engelsschar würdigte.⁶¹ Das Menschengeschlecht, gleichwohl selbst aus Materie erschaffen, vermag allerdings über den Horizont des Materiellen emporzuschauen. Der Mensch wurde vom Himmel ins Exil der Körperlichkeit entsandt, weist er doch die Fähigkeit auf, das Geistige in der Weltlichkeit wahrzunehmen, nämlich an es zu glauben. Wer, wenn nicht derjenige, der zu Gott zurückstrebt, ist dazu imstande, das Göttliche in der Natur sehen? Dies ist zweifelsohne das Potenzial der Theologie vor dem Hintergrund der technologischen und

58 Vgl. Biohackinfo, *Synthetic Telepathy*, o. D., biohackinfo.com/telepathy, letzter Abruf 15.4.2022.

59 Vgl. Shannon Flynn, „Things to Consider about Brain-Computer Interface Tech“, in: *TechAcute*, 13.10.2020, techacute.com/brain-computer-interface-technology, letzter Abruf 15.4.2022.

60 Zitiert nach der Übersetzung von Hans Zirker.

61 Vgl. Koran 2:30–37.

die Natur ausbeutenden Zügellosigkeit. Zu erstreben wäre in diesem Kontext etwa die Wiederbelebung einer spirituellen Verfahrensweise, im Sinne von al-Ġazālīs Tugendlehre bzw. seiner ‚Wissenschaft des menschlichen Umgangs‘ (‘*ilm al-mu‘āmalā*’),⁶² als Möglichkeit eines Weltbezugs, geäußert durch ein Gebaren, welches das Göttliche im Naturwirken anerkennt. Aus islamischer Sicht ist die Natur zudem keinesfalls leblos, geht ihre Lebendigkeit doch aus dem Koran⁶³ und den Lehren des Propheten Muhammad⁶⁴ hervor. Der Glaube an die göttliche und lebendige Natur führt unweigerlich zu der Erkenntnis, dass die Erde, als Teil des göttlichen Reiches (*al-malakūt*), ihre Rechte hat, die es zu achten gilt. Neben den Tieren sind es der Wald, der Fluss, der Berg und gar der einsame Baum oder Felsen, die doch die Harmonie der Natur bilden und erhalten. Dies ist nicht damit gleichzusetzen, dass die Natur dem Menschen nicht Rohstoffe spenden kann, doch ist ihre Nutzung immerzu von Art und Maß des menschlichen Verlangens abhängig. Dabei darf sich dieses Verlangen niemals den niederen menschlichen Neigungen (Sg. *hawā*) anheimgeben, und das Ausmaß der Naturnutzung hat stets bestimmte Grenzen einzuhalten, nämlich jene, die Gott dem Menschen auferlegte (die sogenannten *ḥudūd Allāh*).⁶⁵ Im Koran verabscheut Gott Korruption und Zerstörung auf Erden, auch im Zusammenhang mit der Natur, was als Grenzüberschreitung betrachtet werden muss. Darin lässt sich eine Parallele zu Heidegger sehen, der einen beachtlichen Einblick darin gewährt, wie hingebungsvoll man der Natur zu begegnen vermag:

62 Al-Ġazālī stellte die Idee von *mu‘āmalā* (wörtl. ‚Verfahrensweise, Interaktion, Umgang‘) dem Begriff *mukāṣafa* (‚Entdeckung‘) gegenüber; ersteres verstand er als Tugendlehre, im Sinne der spirituellen Läuterung innerlicher, seelischer Handlungen, wodurch der Mensch zur Tugendhaftigkeit erzogen werden soll. Zweiteres entspricht der islamischen Mystik, als Wahrnehmung und Erfahrung göttlicher Geheimnisse in der Welt; vgl. Abū Ḥamid al-Ġazālī, *Ihyā’ ‘ulūm ad-dīn*, 5 Bde., ohne Ed., Beirut: Dār al-Kutub al-‘Ilmiyya, 2008.

63 So preist alles Gott (Koran 17:44); und Sterne und Bäume vollziehen die gottesdienstliche Niederwerfung (Koran 55:6).

64 So wird die Dattelpalme wird mit dem gläubigen Muslim verglichen: „Von den Bäumen gibt es einen Baum, der wie ein Muslim ist; das ist die Dattelpalme“; al-Buḥārī, *Ṣaḥīḥ al-Buḥārī*, ohne Ed., Beirut/Damaskus: Dār Ibn Kaṭīr, 2002, S. 1386, Nr. 5448. In einer anderen Tradition spricht der Prophet Muhammad zum Berg Uḥud, als dieser zu beben begann: „Sei gefestigt, Uḥud! Denn auf dir befinden sich ein Prophet, ein Wahrhaftiger und zwei Blutzegen; ebd., S. 906, Nr. 3668. Überliefert wurde auch die Schilderung von dem weinenden Baum, an den sich der Prophet bei seiner Mahnrede (*ḥuṭba*) am Freitag anlehnte; vgl. ebd., S. 222, Nr. 918.

65 Entnommen wurde dieser Begriff aus Koran 2:229.

Das in der modernen Technik waltende Entbergen ist ein Herausfordern, das an die Natur das Ansinnen stellt, Energie zu liefern, die als solche herausgefördert und gespeichert werden kann. Gilt dies aber nicht auch von der alten Windmühle? Nein. Ihre Flügel drehen sich zwar im Winde, seinem Wehen bleiben sie unmittelbar anheimgegeben. Die Windmühle erschließt aber nicht Energien der Luftströmung, um sie zu speichern. [...] Das bäuerliche Tun fordert den Ackerboden nicht heraus. Im Säen des Korns gibt es die Saat den Wachstumskräften anheim und hütet ihr Gedeihen. Inzwischen ist auch die Feldbestellung in den Sog eines andersgearteten Bestellens geraten, das die Natur stellt. Es stellt sie im Sinne der Herausforderung. Ackerbau ist jetzt motorisierte Ernährungsindustrie.⁶⁶

Heidegger verweist hier im Sinne der Anwendung der durch Menschenhand geschaffenen Technik auf die Achtung des Naturwirkens. Wo der Mensch die Natur technologisch zu nutzen pflegt, behält sie ihr Recht und gar ihre Freiheit, sich zu entfalten. Die Natur wird dabei keineswegs zu knechten versucht, denn in ihr vorwaltet das Göttliche, wodurch ihre Heiligkeit mittels des menschlichen Daseins zu würdigen ist. Hierzu gilt es, die islamische Normativität als Hüterin von Gottes Grenzen zu fordern. Insbesondere die Rechtsgelehrten, geleitet durch ihre spirituelle Tugendhaftigkeit,⁶⁷ sind dahingehend berufen, die Lage um die menschliche Korruption auf Erden normativ zu begutachten und kundzutun. Dabei bedarf es einer genaueren Betrachtung der modernen Technologie sowie ihrer sozialen und spirituellen Implikationen. Amina Raquib diagnostiziert einen gesellschaftsbedingten Technologiezwang, wodurch den Menschen keine Wahl gelassen wird, bestimmte Artefakte zugunsten der Gesellschaftsfähigkeit zu gebrauchen. Die von der Technik ausgehende negative Wirkung auf den Menschen wird hierbei völlig außer Acht gelassen. Islamische Gelehrte übersehen dahingehend den Hintersinn des zeitgenössischen Technologiekonzepts:

New technological devices have been assessed, even by Muslim scholars and jurists, for their efficiency, ability to make profit, convenient service and response to an immediate need, without due consideration for the broader significance of those devices. Effects such as environmental degradation or increased consumerism are often con-

66 Heidegger, *Die Frage nach der Technik*, S. 15 f.

67 Gemeint ist hier die spirituelle Tugendhaftigkeit etwa anhand der Lehren al-Ġazālīs, im Sinne seines *mu'āmalā*-Konzepts.

sidered undesired side effects, whereas in reality they are inevitable consequences of the logic of efficiency and consumption operating behind technological design and development.⁶⁸

Demnach muss eine religiöse Betrachtung der Technologie als solche erfolgen. Muslimische Denker wie Osman Bakar (geb. 1946) plädieren sogar für die Notwendigkeit einer islamischen Technikphilosophie.⁶⁹ Hätte eine solche insbesondere das Verhältnis zwischen Natur und Technik zum Gegenstand, würden wir sie dem erwähnten Wissensbereich der islamischen Zeitdiagnostik (*fiqh at-tahawwulāt*) angliedern. Demgemäß gälte es, die technologische Entwicklung immerzu mit den Gegebenheiten der herrschenden Zeit in den Blick zu nehmen, wodurch man zwangsläufig auf die Technologie – in all ihrem Facettenreichtum – stieße und diese zu beleuchten hätte. In solch einem Rahmen würde eine genauere Untersuchung des technischen Einflusses auf Erden eine eigenständige islamische Denkweise zur Technik eröffnen.

Kritik üben an dem dehumanisierenden Maschinisierungsprozess des Menschen und an der damit einhergehenden Integrierung in eine irreal (digitale) Weltebene ließe sich mit der dem Islam inhärenten Vorstellung einer menschlichen Naturwüchsigkeit (*fiṭra*). Sie ist die im Menschen erschaffene Ursprünglichkeit, in der er zugleich frei von verzerrten Überzeugungen ist.⁷⁰ Dabei muss der Mensch als Träger einer Seele vorausgesetzt sein, dessen diesseitiges Dasein einem jenseitigen Zweck dient. Gewiss liegt dem Menschen eine bestimmte Unzulänglichkeit zugrunde, die einer ernsthaften Auseinandersetzung bedarf. Mitnichten versinkt diese Unzulänglichkeit aber im Ozean der naturbedingten Bedeutungslosigkeit. Der menschliche Makel unterliegt dem göttlichen Schöpfungswillen. Doch von welchem Makel ist hier die Rede? Zentral ist hier keineswegs die Unzulänglichkeit im Umstand der Sterblichkeit oder der Leistungsfähigkeit, was in erster Linie von Transhumanisten beanstandet wird. Der Mensch leidet an einem moralischen Laster,⁷¹ das er mit der „großen innerlichen

68 Amina Raquib, *Islamic Ethics of Technology: An Objectives' (Maqāṣid) Approach*, unveröff. Diss., University of Queensland, Australien, 2013, S. 16.

69 Vgl. Osman Bakar, „IIDS 36: Is There an Islamic Philosophy of Technology?“, in: *YouTube* (Kanal *IIIT Online Classes*), 26.2.2022, youtube.com/watch?v=ODorq17xtVA, letzter Abruf 7.4.2022.

70 Vgl. Duncan B. Macdonald, „Fiṭra“, in: *Encyclopaedia of Islam, Second Edition*, 2012, dx.doi.org/10.1163/1573-3912_islam_SIM_2391, letzter Abruf 8.4.2022.

71 Der Mensch ist laut dem Koran beispielsweise ungerecht, undankbar (Koran 14:34), geizig (Koran 17:100) und maßlos (Koran 96:6).

Anstrengung‘ (*al-ġihād al-akbar*) auf Erden einzudämmen suchen soll.⁷² Dieses Laster liegt der Seele des Menschen zugrunde, wonach die Moral in erster Instanz seelischer Natur ist und keinesfalls in reiner Abhängigkeit vom menschlichen Organismus steht. Die moralische Unzierde im Menschen gilt es daher vermittels des erstrebten spirituellen Seelenheils zu tilgen.⁷³ Nach islamischer Auffassung ist das menschliche Dasein an der Intention Gottes ausgerichtet.⁷⁴ Geleitet wird es durch den Glauben an die Offenbarung, welche die Sinnhaftigkeit des menschlichen Lebens erst stiftet. Die transhumanistische Weltauffassung möchte den Lebenssinn in der evolutionären Entfaltung sehen, ermöglicht durch die Technologie; die Technologie wird dabei als Erretter des Menschen vor dem Tode aufgefasst, obschon der Tod einer göttlichen Weisheit unterliegt. Denn wie soll die Erde einen unsterblichen Menschen tragen können, wo ihr Ausmaß doch begrenzt ist? Eine absehbare Konsequenz wäre demnach eine Überbevölkerung, die ob der Rohstoffknappheit in zerstörerische Kriege auszuarten vermöchte, ganz abgesehen von unvorhersehbaren psychischen, sozialen und politischen Implikationen. Oder soll die Unsterblichkeit bzw. eine lange Lebenszeit etwa lediglich bestimmten Individuen ermöglicht werden? Der drohenden Überbevölkerung stünde die humane Auslese entgegen, in der man nur bestimmten Individuen ein langes Leben oder gar Unsterblichkeit gewährt, was nicht zuletzt das Wohlstandgefälle in nationaler wie auch globaler Hinsicht weiter befördern würde. Dabei wird vergessen, dass der menschlichen Existenz gerade durch die Endlichkeit des Daseins seine Bedeutung zukommt. Ein Dasein ohne die Konfrontation mit dem Absoluten, d. h. mit dem Tod, ließe die jenseitige Ausrichtung obsolet erscheinen. Damit ginge der Verlust diesseitiger Spiritualität einher, die den Menschen zu einer höheren Geisteshaltung erbauen und damit zum spirituellen Wirken anstiften sollte, als Transzendierung des Physischen. Dass dabei das diesseitige Dasein an Bedeutung verlieren würde, vermag man zweifellos eine Ironie des Schicksals zu nennen. Die Vermessenheit des Menschen, sich um jeden Preis über alle Erdgeschöpfe zu erheben, indem er letztendlich den Tod zu bezwingen sucht, zeugt von pharaonischer Überheblichkeit; paradoxerweise bedeutet sie jedoch den Tod der Erde und folglich ein Zugrundegehen des Menschengeschlechts.

72 Vgl. David Cook, *Understanding Jihad*, Berkeley u. a. 2005, S. 32–49 (Kap. 2: „The ‘Greater Jihad’ And The ‘Lesser Jihad’“).

73 Vgl. al-Ġazālī, *Iḥyā’ ‘ulūm ad-dīn*, Bd. 3, S. 63–101 (Abschnitt *Riyāḍat an-naḥs*).

74 Vgl. Koran 51:56.

Die islamischen (Rechts-)Gelehrten müssen sich der Frage nach dem Zweck des muslimischen Narrativs stellen: Wie wird es um die religiöse Lebensweise in Zukunft stehen? Aus muslimischer Sicht muss dabei das menschliche Fortschrittsbestreben tiefgründig reflektiert werden. Weder die Fortschrittsidee noch die Technik sind hier grundlegend verwerflich; im Gegenteil hat die Technik dem Menschen große Dienste erwiesen. Verderblich wird sie jedoch dann, wenn sie Gottes Grenzen überschreitet, indem sie Unrecht (*ẓulm*) und Korruption (*fasād*) stiftet. Der genauen Lösung besagter Teilaspekte gilt es in weiteren theologischen bzw. normativen Auseinandersetzungen, idealerweise durchgeführt von tugendhaften Fachexperten, nachzugehen. Was die Fortschrittsidee anlangt, so wäre zunächst ihre Bedeutung neu zu klären. Eine islamische Betrachtung des Fortschrittsbestrebens liefert hierzu der Historiker Ahmed Paul Keeler (geb. 1942). Er plädiert für eine Neuschreibung des islamischen Narrativs, das sich von dem kompromisslosen Bestreben der technologischen Entwicklung lossagen muss.⁷⁵ Die Vorstellung der rücksichtslosen und materialistischen Fortentwicklung ist sonach mit der Idee der Ausgeglichenheit und Balance (*al-mīzān*) zu ersetzen:

Few would argue with the idea that humanity is out of balance with the natural world and that this disequilibrium has now reached a critical stage. Balance is manifested in many ways within cultures and civilisations, and if things are out of balance, sooner or later they fall apart. In premodern cultures, this balance has been understood to include the balance between the heavenly, human and earthly dimensions of existence.⁷⁶

Die Idee der Balance gründet demzufolge auf der Überzeugung, dass die Welt göttlichen Ursprungs ist. Keeler unterscheidet hierzu zwischen den Domänen des ‚Himmlichen‘, des ‚Menschlichen‘ und des ‚Materiellen‘, die miteinander in Einklang zu bringen sind. Zudem hat sich das menschliche Narrativ nach der regulierenden Dynamik zwischen Fortschritt und Stillstand auszurichten, um das Gleichgewicht in der Welt aufrechtzuerhalten; (technologischer) Fortschritt darf sich demzufolge nicht bedingungslos vollziehen.⁷⁷ Die Möglichkeit eines Stillstands oder gerings-tenfalls einer Zügelung hinsichtlich des Fortschrittsbestrebens reflektiert

75 Vgl. Ahmed Paul Keeler, *Rethinking Islam & The West: A New Narrative for the Age of Crisis*, Cambridge 2019, S. 30–33.

76 Ebd., S. 32.

77 Vgl. ebd., S. 32–37.

man im Rahmen des Begriffs des *degrowth*, also der Idee einer ‚Wachstumsrücknahme‘, ausgehend von der Begrenztheit der Rohstoffe. Das Ziel einer scheinbar ewigen Wirtschaftsentfaltung mündet lediglich in ein fatales Ungleichgewicht, das nicht nur die Umwelt, sondern auch viele Menschengruppen skrupellos ausbeutet. Im Vordergrund hat bei der Anschauung von *degrowth* die Verringerung von Konsumtion und Produktion zu stehen, um den Planeten zunächst zu schonen. Darüber hinaus gilt es, die Rohstoffe auf Erden angemessen zu verteilen, sodass Wohlstand gleichmäßig vorhanden ist. Zu diesem Zweck muss das Bruttoinlandsprodukt als Indikator für die Wirtschaftsleistung mit dem Wohlstandsindikator ersetzt werden, womit die Lebensqualität der Menschen als Referenzwert des Fortschritts priorisiert wird.⁷⁸ Solch eine Idee mag angesichts der derzeitigen Wirtschaftsideologie leider als Utopie erscheinen; gleichwohl ist ein bestimmtes Maß an (globaler) Enthaltbarkeit vonnöten. Der Fortschrittsgedanke darf keinesfalls nur mit Wachstum und Entfaltung gleichgesetzt werden, können doch Enthaltbarkeit und Entreichung ebenso als Wege zum Fortschritt gelten. In diesem Sinne ließe sich erst dann von Fortschritt sprechen, wenn die Technologie ohne Korruption und Unrechtmäßigkeit dem Gedeihen der Erde und ihrer Völker anheimgegeben wird.

Kritiker würden vermutlich die Frage stellen, was es denn mit dem Göttlichen in der Technik auf sich hat, denn unterliegt nicht auch sie dem göttlichen Wirken? Allerdings, das göttliche Wirken ist fürwahr allumfassend, gleichwohl wir über das göttliche Wirken als solches nicht zu sprechen wagen. Die Frage nach dem Göttlichen in der Welt – und darunter fällt auch die Technik – ist immerzu der Anthropozentrik unterworfen und verblasst sonach im Feld theologischer Hypothesen. Vielmehr möchten wir das Göttliche als Gabe verstanden wissen, sodass hierbei nach der menschlichen Verantwortung zu fragen ist. Obschon die Erwähnungen technologischer Aspekte im Koran vage sind, liegen darin doch prägnante Berührungen zu technischen Objekten vor. Dazu zählen etwa das Schiff (*fulk*), das dem Menschen Nutzen spendet und, neben den Naturereignissen, als ‚Zeichen für die Verständigen‘ bezeichnet wird;⁷⁹ der Eisenwall, erbaut von einer von Gott auserwählten Figur namens Dū l-Qarnayn, um einer Menschengruppe vor dem drohenden Unheil von Gog und Magog auf Erden Schutz zu gewähren;⁸⁰ und das Eisen, das, obwohl es eine Dienstbarkeit gegenüber dem Menschen birgt, gleichwohl

78 Vgl. Giorgos Kallis, *Degrowth*, Newcastle upon Tyne 2018, S. 1–11.

79 Vgl. Koran 2:164.

80 Vgl. Koran 18:94–99.

über eine ‚große Gewalt‘ verfügt.⁸¹ Der Technik muss demnach ebenso ihr Recht gewährt werden, indem man es ihr entzieht, sobald sie Gefahr läuft, Korruption zu stiften. Dabei sind insbesondere die Hintergründe der technischen Hervorbringungen zu berücksichtigen. Die Technik hat zweifelsohne ihren richtigen Platz im menschlichen Dasein einzunehmen, nämlich zugunsten der Natur und im Dienste des Menschen, ohne diesen selbst dabei zu korrumpieren bzw. über ihn gänzlich zu herrschen. Fachkundige im islamischen Recht sind folglich dazu angehalten, die Technik in ihre Schranken zu weisen, um das (spirituelle) Wohl der Gläubigen zu bewahren.

5 Abschließender Appell

Zusammenfassend gesagt gehen von der unbändigen Nutzung der Technik drei wesentliche Gefahren aus. Das übertriebene technologische Fortschrittsstreben treibt die Natur in einen Ruin, der erhebliche Konsequenzen für das Menschengeschlecht hat. Dabei ist die Technikproduktion, befeuert durch die unaufhörliche ökonomische Entfaltung, u. a. ein Grund für die Ausbeutung zahlreicher Menschengruppen. Der Mensch ist zudem imstande, mit der modernen Massenvernichtungstechnologie eine Katastrophe apokalyptischen Ausmaßes zu entfachen, weshalb die von Günther Anders geäußerte Sorge der „Apokalypse-Blindheit“ aktueller denn je erscheint. Überdies streben ideelle Bewegungen wie der Transhumanismus eine Maschinisierung des Menschen an, mit dem Wunsch, den Tod zu überwinden. Im religiösen Jargon ließe sich dieses Unterfangen als vollständige Diesseitsbezogenheit bezeichnen, die stetig Gefahr läuft, in einen globalen Nihilismus zu kippen. Denn für Gläubige gewinnt die Ausrichtung auf das Jenseits vermöge der Konfrontation mit dem Tod erst an Bedeutung. Die Endlichkeit regt den gläubigen Menschen zur spirituellen Entfaltung an und veranlasst ihn dazu, dem Göttlichen – auch angetrieben durch das Unbekannte der postmortalen Existenz – eingedenk zu sein.

Dennoch ist die Technik ein unabdingbares Instrumentarium des Menschen, weshalb der Umgang mit der Technologie auf tiefgründige Weise zu reflektieren ist. Deshalb schlagen wir einen islamischen Technologiebegriff vor, an dem sich Fachkundige der islamischen Normativität ausrichten können. Orientieren soll sich der Begriff an den in dem Beitrag erläuterten Krisen und Herausforderungen. Die Technologie und ihre Ent-

81 Vgl. Koran 57:25.

stehung dürfen weder zu Korruption (fasād) noch zu Unrecht (zulm) führen. Korruption bedeutet, das Gleichgewicht der Natur durch ihre Herabwürdigung als Ressource zu stören. Es handelt sich hier um eine Korruption physischen Ausmaßes. Sie mag sich jedoch auch ideell vollziehen, indem sie das Wesen des Menschen von dessen Naturwüchsigkeit (fiṭra) entreißt. Der Begriff des Unrechts verweist auf ein Ausbeuten von Menschengruppen, das insbesondere entlang der technischen Produktion zustande kommt. Die Technik darf zudem keinen Zweck des menschlichen Daseins bilden, vielmehr soll sie einem Werkzeug gleichen, das in den Dienst der Menschheit und der Natur zu stellen ist. Dabei gilt es, das spirituelle Dasein des Menschen zu hüten. Das Spirituelle hat mit dem Moralischen einherzugehen, obschon die Detailfrage nach dem Wesen des Spirituellen und des Moralischen Gegenstand weiterer Forschungen sein muss, deren Ergebnisse der islamischen Auseinandersetzung mit der Technik anzugliedern sind. Die Technologie ist demnach eine göttliche Ermächtigung (tamkīn rabbānī),⁸² deren Vollzug vermöge göttlich vermittelter Beweggründe (asbāb ilāhiyya)⁸³ angetrieben werden muss. Sie liegt der menschlichen Machtlosigkeit (‘ağz) zugrunde und beginnt dort, wo die natürliche Befähigung des Menschen endet. Die Technologie hat im Sinne einer von Selbstbeherrschung getragenen Förderung von Rohstoffen – d.h. vermöge eines bedingten Fortschrittsbestrebens – die Natur zu hüten und ihr Gleichgewicht zu erhalten, ohne dabei Unrecht unter den Menschen zu stiften. Ihre jenseitsbezogene Nutzung tilgt somit die inhärenten Mängel des Menschen; sie bewältigt Probleme und Herausforderungen, und doch überwältigt sie weder ihn noch die Natur, denn sie ist als göttliche Gabe aufzufassen, die das spirituelle Wohl erhält und somit dem Dienst der Göttlichkeit anheimgegeben werden soll.

Bibliographie

Abdin, Eimen, *Die Persistenz der Ordnung: Überlegungen zu einer Ontologie der Macht in Anschluss an Laclau und Heidegger*, unveröff. MA-Arbeit, Universität Wien, 2021.

Adamson, Peter, *Philosophy in the Islamic World*, Oxford 2016.

Anders, Günther, *Die Antiquiertheit des Menschen: Über die Seele im Zeitalter der zweiten industriellen Revolution*, München 1961.

82 *Rabbānī* im Sinne des Göttlichen als ‚mächtig‘.

83 *Ilāhī* im Sinne des Göttlichen als ‚transzendent‘.

- Arnăutu, Robert, *Early Modern Philosophy of Technology: Bacon and Descartes*, Bukarest 2017.
- Bakar, Osman, „IIDS 36: Is There an Islamic Philosophy of Technology?“, in: *YouTube* (Kanal IIIT Online Classes), 26.2.2022, youtube.com/watch?v=ODorq17xtVA, letzter Abruf 7.4.2022.
- Biohackinfo, *Synthetic Telepathy*, o. D., biohackinfo.com/telepathy, letzter Abruf 15.4.2022.
- Bonnette, Rachel, *Rethinking Technology's Impact on Empathy*, Loyola University Chicago, School of Law, 2014, Online-Paper, luc.edu/media/lucedu/law/centers/childlaw/childed/pdfs/2014studentpapers/Bonnette.pdf, letzter Abruf 7.4.2022.
- al-Buḥārī, Muḥammad b. Ismā'īl, *Ṣaḥīḥ al-Buḥārī*, ohne Ed., Beirut/Damaskus: Dār Ibn Kaṭīr, 2002.
- „Carl Mitcham: Philosophizing About Technology: Why Should We Bother?“, in: *Ethix: Business, Technology and Ethics*, 1.6.2001, ethix.org/2001/06/01/philosophizing-about-technology-why-should-we-bother, letzter Abruf 7.4.2022.
- Carter, John, *Sex and Rockets: The Occult World of Jack Parsons*, Port Townsend 2004.
- Cassirer, Ernst, *Symbol, Technik, Sprache: Aufsätze aus den Jahren 1927–1933*, Hamburg 1995.
- Cook, David, *Understanding Jihad*, Berkeley u. a. 2005.
- Craig, Emory, „Facebook's Brain-Computer Interface Project for AR Glasses“, in: *Digital Bodies*, 4.10.2019 (aktualisiert 14.2.2020), digitalbodies.net/augmented-reality/facebooks-brain-computer-interface-project-for-ar-glasses, letzter Abruf 7.4.2022.
- „Designer Babies And Ethics Of Engineering Philosophy Essay“, in: *UK Essays*, 1.1.2015, ukessays.com/essays/philosophy/designer-babies-and-ethics-of-engineering-philosophy-essay.php, letzter Abruf 7.4.2022.
- Doherty, Brian, „The Magical Father of American Rocketry“, in: *Reason: Free Minds and Free Markets*, 1.5.2005, reason.com/2005/05/01/the-magical-father-of-american-2, letzter Abruf 7.4.2022.
- Flynn, Shannon, „Things to Consider about Brain-Computer Interface Tech“, in: *TechAcute*, 13.10.2020, techacute.com/brain-computer-interface-technology, letzter Abruf 15.4.2022.
- al-Gazālī, Abū Ḥāmid, *Iḥyā' 'ulūm ad-dīn*, 5 Bde., ohne Ed., Beirut: Dār al-Kutub al-'Ilmiyya, 2008.
- , *al-Munqid min ad-dalāl*, ed. von Maḥmūd Biḡū, Beirut: Dār al-Andalus, 1967.
- Gilroy, Stephen W. et al., „A Brain-Computer Interface to a Plan-Based Narrative“, in: *Proceedings of the Twenty-Third International Joint Conference on Artificial Intelligence*, August 2013, S. 1997–2004.
- Heidegger, Martin: „Die Frage nach der Technik“, in: *Martin Heidegger Gesamtausgabe: I. Abteilung: Veröffentlichte Schriften 1910–1976*, Bd. 7: *Vorträge und Aufsätze*, Frankfurt am Main 2000.

——, *Gelassenheit*, Tübingen 1959.

Honigsbaum, Mark, „The Future of Robotics: In a Transhuman World, the Disabled Will Be the Ones Without Prosthetic Limbs...“, in: *The Guardian*, 16.6.2013, theguardian.com/technology/2013/jun/16/future-robotics-bionic-limb-s-disabled, letzter Abruf 7.4.2022.

Kallis, Giorgos, *Degrowth*, Newcastle upon Tyne 2018.

Kapp, Ernst, *Grundlinien einer Philosophie der Technik: Zur Entstehungsgeschichte der Kultur aus neuen Gesichtspunkten*, Hamburg 2015.

Keane, Philip, „Jack Parsons and The Occult Roots of JPL“, in: *Space Safety Magazine*, 2.8.2013, spacesafetymagazine.com/aerospace-engineering/rocketry/jack-parsons-occult-roots-jpl, letzter Abruf 7.4.2022.

Keeler, Ahmed Paul, *Rethinking Islam & The West: A New Narrative for the Age of Crisis*, Cambridge 2019.

Koch, Dietmar, „Das erbringende Eignen‘: Zu Heideggers Konzeption des Eigenwesens im ‚Ereignis-Denken‘“, in: *Das Spätwerk Heideggers: Ereignis – Sage – Geviert*, hrsg. von Damir Barbarić, Würzburg 2007, S. 95–108.

Lambert, Alexandra, *The Heritage of Hermes: Alchemy in Contemporary British Literature*, Berlin 2004.

Leslie, André, „World’s ‘Most-connected’ Man Finds Better Life through Data“, Interview mit Chris Dancy, in: *Deutsche Welle*, 1.5.2014, dw.com/en/worlds-most-connected-man-finds-better-life-through-data/a-17600597, letzter Abruf 7.4.2022.

al-Marwazī, Nu‘aym b. Ḥammād, *Kitāb al-Fitan wa-l-malāhim*, 2 Bde., ed. von Samīr b. Amīn az-Zuhrī, Kairo: Maktabat at-Tawḥīd, 1991.

al-Mašhūr, Abū Bakr al-‘Adanī b. ‘Alī, *an-Nubḍa aṣ-ṣuḡrā li-ma‘rifat ar-rukn ar-rābi‘ min arkān ad-dīn wa-‘alāmātihi l-kubrā wa-l-wuṣṭā wa-ṣ-ṣuḡrā*, Tarim: Markaz al-Ibdā‘ at-Taḡāfī li-d-Dirāsāt wa-Ḥidmat at-Turāṭ, ³2013.

Macdonald, Duncan B., „Fiṭra“, in: *Encyclopaedia of Islam, Second Edition*, 2012, dx.doi.org/10.1163/1573–3912_islam_SIM_2391, letzter Abruf 8.4.2022.

McClellan III, James E./Harold Dorn, *Science and Technology in World History: An Introduction*, Baltimore 2006.

Peters, Otto et al. (Hgg.), *Against the Tide: Critics of Digitalisation: Warners, Sceptics, Scaremongers, Apocalypticists: 20 Portraits*, Oldenburg 2013.

Preus, Anthony, *Historical Dictionary of Ancient Greek Philosophy*, Lanham u.a. 2015.

Raquib, Amina, *Islamic Ethics of Technology: An Objectives’ (Maqāṣid) Approach*, unveröff. Diss., University of Queensland, Australien, 2013.

Ranish, Robert/Stefan Lorenz Sorgner (Hgg.), *Post- and Transhumanism: An Introduction*, Frankfurt am Main u.a. 2014.

Remmele, Bernd, *Die Entstehung des Maschinenparadigmas: Technologischer Hintergrund und kategoriale Voraussetzungen*, Wiesbaden 2003.

- Richter, Solveig, „Ressourcenkonflikte“, in: *Bundeszentrale für politische Bildung*, 17.5.2018, [bpb.de/themen/kriege-konflikte/dossier-kriege-konflikte/76755/ressourcenkonflikte](https://www.bpb.de/themen/kriege-konflikte/dossier-kriege-konflikte/76755/ressourcenkonflikte), letzter Abruf 7.4.2022.
- Robinson, William I., „Global Capitalism: Reflections on a Brave New World“, in: *Great Transition Initiative*, Juni 2017, greattransition.org/publication/global-capitalism, letzter Abruf 7.4.2022.
- Rogers, S. A., „What Is Green Energy?“, in: *Treehugger: Sustainability For All* (25.4.2021), [treehugger.com/what-is-green-energy-4864279](https://www.treehugger.com/what-is-green-energy-4864279), letzter Abruf 7.4.2022.
- Safiai, Mohd Hafiz/Ibrahim, Iknor Azli, „Tracing the History of Astrolabe Inventions Across Civilisations“, in: *Islamic Perspectives on Science and Technology: Selected Conference Papers*, hrsg. von Mohammad Hashim Kamali et al., Singapur u. a. 2016, S. 373–380.
- Skowron, Michael, „Posthuman oder Übermensch: War Nietzsche ein Transhumanist?“, in: *Nietzsche-Studien* 42.1 (2013), S. 256–282.
- The World Counts, „Depletion of Natural Resources“, o. D., theworldcounts.com/stories/Depletion-of-Natural-Resources, letzter Abruf 7.4.2022.
- Tirosh-Samuelson, Hava, „Transhumanism as Contemporary Idolatry: A Judaic Critique“, in: *YouTube* (Kanal *GraduateTheologicalU*) (2.12.2021), [youtube.com/watch?v=TR9jKS601W4](https://www.youtube.com/watch?v=TR9jKS601W4), letzter Abruf 7.4.2022.
- Welthungerhilfe, *Naturkatastrophen und der Klimawandel*, o. D., [welthungerhilfe.de/informieren/themen/klimawandel/naturkatastrophen](https://www.welthungerhilfe.de/informieren/themen/klimawandel/naturkatastrophen), letzter Abruf 7.4.2022.

