

Zwischen Natur und Geist

Technik – Kultur – Theologie

Jörg Dierken

1. Vorbemerkung

Auf den ersten Blick wirkt die Kombination der Begriffe Technik und Theologie etwas schräg. Der Technikbegriff lässt Assoziationen an eine kalte Rationalität mathematisch beschreibbarer Sachverhalte zu instrumentellen Zwecken aufkommen, beim Stichwort Theologie scheinen eher spirituelle Sphären gemeint zu sein, die Herz und Gemüt erwärmen und in ihrer Unermesslichkeit alle exakten Formeln sprengen. Allenfalls in einer Hinsicht scheinen die Begriffe passfähig zu sein: dass sie auch unabhängig voneinander funktionieren. Technik braucht keine Theologie – und wie es scheint auch nicht umgekehrt. Das ist beim Kulturbegriff anders. Und darum kann der Kulturbegriff einen zweiten Blick auf das Verhältnis von Technik und Theologie eröffnen. Kultur ist in hohem Maße durch Entwicklung und Gebrauch von Technik bestimmt, und zu ihr gehört auch die Sphäre, in der vom Göttlichen die Rede ist.¹ Das zeigen die zivilisatorischen Aspekte von Kultur als ökonomische Güterproduktion – *colere* – einerseits, und ihre symbolischen Dimensionen, die nicht nur etymologisch den Kult – *cultus* – berühren, andererseits. Kulturgeschichte lässt sich bekanntlich als Technikgeschichte schreiben, die kulturelle Evolution korrespondiert mit technischen Entwicklungen. Das betrifft ebenso die ökonomisch-erzeugenden wie die interpretativ-hermeneutischen Dimensionen von Kultur. Von Technologie ist im Blick auf Maschinen und Verfahren die Rede, aber das Stichwort

¹ Vgl. dazu B. Falkenburg (Hrsg.), *Natur – Technik – Kultur: Philosophie im interdisziplinären Dialog*, Paderborn 2007; T. Hengartner/J. Rolshoven (Hrsg.), *Technik – Kultur: Formen der Veralltäglicung von Technik – Technisches als Alltag*, Zürich 1998; W. Ch. Zimmerli, *Technologie als „Kultur“*, Hildesheim 1997; J. Dierken, *Kultur als Technik*, in: Ders., *Ganzheit und Kontrafaktizität. Religion in der Sphäre des Sozialen*, Tübingen 2014, 364–377.

findet sich auch im Blick auf Sprache, Deutung und sogar Glauben.² Selbst die Formen, in denen sich die menschliche Kultur über sich selbst verständigt und ihre eigenen Vollzüge organisiert, sind durch Techniken der Kultur vermittelt. Als ‚Kulturtechniken‘ werden etwa die medienvermittelte – ggf. elektronische – Kommunikation durch Schrift und Bild, aber auch das gesellig-verfeinerte Essen in Gesellschaft mit potentiell gefährlichen Werkzeugen wie Messer und Gabel bezeichnet. Dass die sozialen Vollzüge der Kultur selbst technisch gesteuert oder reguliert werden können, klingt in dem heute eher pejorativ besetzten Stichwort ‚Sozialtechnik‘ an. Für seine Steigerung steht dann noch ‚Machttechnik‘.

Sosehr Technik und Theologie unabhängig voneinander funktionieren, so sehr gibt es gleichwohl sachliche Verbindungen. In Technik manifestiert sich in irgendeiner Weise immer auch Rationalität und Intelligenz, kurz: Geist. Dessen Horizont kann durch den Begriff Gottes beschrieben werden. In den Gestalten von Technik zeigt sich der Geist in der Natur und ihren Produkten selbst, er bildet keine Sondersphäre neben der Natur. In diesem Sinn ist alles Natur, einschließlich des Geistes. Allerdings verliert der Naturbegriff seine Kontur, wenn ihm der Begriff des Geistes simpel untergeordnet wird. Es gilt daher, in der Zuordnung von Natur und Geist gerade nach Differenzen in Übergängen zu fragen. Der Technikbegriff ist dafür ein ausgezeichnete Kandidat.³ Dessen Dimensionen zwischen einfachen Werkzeugen zur Realisierung von äußeren Zwecken, von sich selbst regulierenden Verfahren bis hin zu vermeintlich geistähnlichen Prozessen von Künstlicher Intelligenz sei daher in einem ersten Zugriff beschrieben (2.). Sodann wird der Kulturbegriff thematisiert werden, der evidentermaßen mit dem Begriff des Geistes zu tun hat (3.). Über Rationalität und Intelligenz, die bereits bei dem Setzen von Zwecken und der Gestaltung werkzeuglicher Mittel beansprucht sind, stellt der Begriff des Geistes insbesondere auf Formen kommunikativer Kooperation ab. Auch dafür steht Kultur. Der Be-

² Die Google-Suche nach ‚Technologien der Sprache‘ ergibt 199.000 Treffer, die nach ‚Technologien der Deutung‘ 76.800 (Zugriff: 28.08.2023). Zum dritten Stichwort vgl. S. Böhmer/C. Breuer/T. Müller-Bahlke/K. Tanner (Hrsg.), *Technologien des Glaubens: Schubkräfte zwischen technologischen Entwicklungen und religiösen Diskursen*, Darmstadt 2018.

³ Vgl. B. Recki, *Natur und Technik. Eine Komplikation*, Berlin 2021.

griff der Kultur schließt deren reflexive Einholung ein. Hiermit hat nicht zuletzt die Religion als symbolische Form der Kultur zu tun. Über die Religion kommt die Theologie in den Blick – sowohl im Sinn einer Reflexion von Religion als auch im Sinne eines Letzthorizonts der religiös symbolisierten Kultur. In diesem Sinn steht der Gottesgedanke für die Einheit, besser vielleicht: Zusammenbestehbarkeit⁴ von Geist und Natur, einschließlich der hinter allem Zwecksetzungsvermögen stehenden Freiheit und der aus ihr hervorgehenden Ordnung. Daher wird schließlich auch der Begriff der Theologie vom Schnittfeld von Natur und Geist aus beleuchtet (4.). Das eröffnet konstruktivere Zugänge zum Technikthema als alarmistische Warnungen vor Gefährdungen durch Technik,⁵ wie sie in manch traditionalem Religionsmilieu zu finden sind. Freilich sind auch Risiken als Pendant zu Chancen von Technik einzuordnen und zu bewerten. Das gilt auch für die vorläufig letzten Stufen solcher Risiken angesichts einer Verschmelzung von Mensch und Technik im Zeichen einer Drift von übermenschlicher Künstlicher Intelligenz, *deep learning*, hin zu transhumanistischen Existenzformen, die manchen als Vollendung des Turmbaus zu Babel gelten mögen.

2. Technik

Eine elementare Bedeutungsdimension des Begriffs der Technik⁶ liegt im werkzeuglich-instrumentellen Gebrauch von Naturprodukten. Dies findet sich bereits in höheren Formen des tierischen Lebens. Vögel können die Reichweite des Schnabels durch Stöckchen steigern, Säugetiere den Radius ihrer Gliedmaßen durch Greifwerkzeuge. Auch wir Menschen nutzen Werkzeuge aller Art zur Optimierung der Vermögen von Organen und Extremitäten. Ernst Kapp hat daher Technik insgesamt als Organprojektion beschrieben, die in äußeren

⁴ Diese artifizielle Formel ist von Ernst Troeltsch entlehnt.

⁵ Sie beziehen sich meistens auf jüngere bzw. jüngste Entwicklungen.

⁶ Vgl. zu diesem Begriff *H. Lenk/M. Maring*, Art.: Technik I, in: TRE Bd. 33, Berlin/ New York 2002, 1–9; *Ch. Berg/H. Meisinger/J. C. Schmidt/E. Herms*, Art. Technik/ Technologie, in: ⁴RGG, Bd. 8, Tübingen 2005, Sp. 102–111; *Ch. Hubig/A. Huning/G. Ropold* (Hrsg.), *Nachdenken über Technik – Die Klassiker der Technikphilosophie und neuere Entwicklungen*, Darmstadt 2001.

Dingen gleichsam auf organische Funktionen abstellt.⁷ Sie erweitert die Fähigkeiten des Gebrauchs unserer Organe über den Körper hinaus. Ihre Funktion zeigt, wie Naturgegenstände intelligent gebraucht werden können. Werkzeuge werden nach Maßgabe ihrer Brauchbarkeit zu Zwecken gestaltet und eingesetzt. Die auf den Gebrauch zielende Formgestaltung von Werkzeugen geht über das natürliche Gegebensein ihres stofflichen Materials hinaus. Maßgeblich sind die Zielbestimmung und Zwecksetzung durch den, der die Werkzeuge gebraucht. Das geht nicht ohne subjekthafte Instanzen mit zumindest gewisser Intelligenz. Das gilt in aufsteigender Linie, wenn die Werkzeuge komplexere künstliche Artefakte sind. Abstraktionsvermögen und Reflexivität, kurz zentrale Merkmale von Geist, sind erforderlich, wenn die Naturprodukte in einer anderen Weise, als sie in der Natur vorkommen, zu ihrem Gebrauch zusammen gesetzt werden. In den Bauplan für technische Artefakte mag zwar Beobachtung und Nachahmung der Natur eingehen, aber ihr Arrangement ist künstlich. In solcher Künstlichkeit spiegelt sich das Vermögen des menschlichen Geistes, Zwecke zu setzen. Darin ist es als Teil der Natur über sie hinaus. In Technik manifestiert sich Freiheit. Das gilt in dem doppelten Sinn der funktionalen Zweckorientierung und der Überschreitung des stofflichen Gegebenseins des Materials. Solche Freiheit zeigt sich schon in instrumenteller Rationalität.

Diese Grundstruktur wird bereits von Aristoteles beschrieben. Nach seiner Techniktheorie bilden die durch handwerkliche Kunst hervorgebrachten Artefakte zwar Naturstrukturen ab, aber sie werden um eines künstlichen ‚Worumwillen‘ ins Werk gesetzt. Kunstfertigkeit eifert Natur nach und weiß sich mit der Physik als Naturerkenntnis im Bunde. Zugleich ist die Tätigkeit des Künstlers von einem ‚Weswegen‘ geleitet. Im kunstmäßigen Werk, etwa einem vom Baumeister verfertigten Gebäude, werden die Naturgegenstände zu einem Ganzen verbunden, in dem der menschliche Gebrauch sie in einem Zweck, etwa Schutz vor rohen Naturkräften der Witterung, zusammenführt. Naturnachahmung und ein die Herstellung leitendes Gebrauchsziel kommen in Technik zusammen.⁸ Als Werk,

⁷ Vgl. E. Kapp (Hrsg.: H. Mayer/L. Scholz), *Grundlinien einer Philosophie der Technik. Zur Entstehungsgeschichte der Kultur aus neuen Gesichtspunkten* (1877), Hamburg 2015.

⁸ Vgl. Aristoteles, *Physik* II, 1–3.

ergon, geht sie aus herstellender Tätigkeit, *poiesis*, hervor. Deren Anstoß liegt nicht in der Natur. Vielmehr charakterisiert Zielorientierung solch herstellendes Handeln, in Verbindung mit der für alles Handeln charakteristischen Strebestruktur geht es in der Natur über sie hinaus. Dass es bei Aristoteles keinen unversöhnlichen Gegensatz von Naturnachahmung und gebrauchsortorientiertem ‚Worumwillen‘ gibt, resultiert aus seiner Konzeption einer inneren Finalität der Natur selbst. Sein Naturbegriff ist nicht mechanistisch; teleologische Zielursachen gehören für Aristoteles zum Begriff der Natur selbst hinzu. Darum ist der Gegensatz von Eigenbeschaffenheit von Naturgegenständen und Instrumentalisierung für fremde Zwecke hier abgefedert.

Eine scharfe Entteleologisierung des Naturbegriffs, etwa im neuzeitlichen Verständnis der Natur im Zeichen einer durchgängig-einsinnigen Kausalität, versteht hingegen technisch konstruierte Naturprodukte als machinale Instrumentalität für äußere, nämlich menschliche Zwecke.⁹ Maschinen nehmen die Kausalitätsstruktur der Natur auf, bringen sie aber in neue mechanische Wirkzusammenhänge. Diese sind vom Menschen zu seinem Nutzen gesetzt. In der Gestalt von Maschinen weist Technik eine prägnante Gegenläufigkeit auf. Einerseits funktionieren Maschinen aufgrund der Mechanik von Kräften, die in ihren Teilen aufeinander einwirken und dafür Energie verbrauchen, andererseits ist der Wirkzusammenhang von der Funktion bestimmt, die von der Maschine nach Maßgabe ihres Konstrukteurs realisiert werden soll. In die Konstruktion von Maschinen etwa durch Ingenieurskunst geht Kreativität ein, die kategorial nicht in der Mechanik von Wirkzusammenhängen liegt. Mehr noch als Werkzeuge sind Maschinen daher Indikatoren von Freiheit. In ihrem Fungieren weisen sie über sich hinaus. Ihre Konstruktion lässt die Teile zur Realisierung von Zielen zusammenwirken. Es geht um Leistung zur Realisierung menschlicher Ziele, die die animalisch-menschlichen Kräfte übersteigen. Maschinen entlasten ihre Konstrukteure durch Erweiterung der Reichweite und Effektivität ihres zielgerichteten Handelns. Allerdings liegt die Freiheit nicht schon im Zusammenspiel der Teile des machinalen Wirkzusammenhangs. Freiheit bedient sich vielmehr der Kausalitätsgeset-

⁹ Dieses mechanistische Konzept der Natur einer äußerlichen Funktionalisierung hat antike Vorläufer, etwa in der Stoa.

ze der physikalisch und chemisch beschreibbaren Welt, insbesondere von Mechanik und Energie.

Gegenüber einfachen Maschinen sind Automaten – eine weitere Dimension im Feld der Technik – durch Rückkoppelungen charakterisiert. Ihrem Wortsinn nach können sie ihre internen Abläufe selbst steuern. Allerdings gilt dies nur in dem Maße, indem ihnen eine Regelung verpasst worden ist, die nach bestimmten Parametern oder Algorithmen festgesetzte Prozesse ablaufen lässt. Auch komplexe Regelungen folgen gleichsam mechanisch ihren Programmen. Daher ist ihre Selbstreferenz kein tatsächlicher, gar reflexiver Selbstbezug. Eben-
darum eignet ihnen auch keine Freiheit im Sinn von Selbstreflexivität in Verbindung mit kreativem Handeln angesichts von alternativen Möglichkeiten. Automaten kennen Kontingenz, die Möglichkeit von Anderssein, allenfalls als Randomisierung und dem Umgang damit. Wie bei den bisher thematisierten Dimensionen von Technik – natürliche Werkzeuge, Artefakte, Maschinen – ist die Freiheit des Geistes, der zu ihrer Findung, Konstruktion und Nutzung beansprucht wird, nicht in den Automaten selbst enthalten. Sie wird in ihnen aber manifest und lässt sie über sich hinausweisen.

Auch die jüngsten Entwicklungen im Bereich der Technik, etwa im Bereich von Robotik und Künstlicher Intelligenz, lassen die Unterscheidung von Geist und Natur nicht hinfällig werden. Roboter sind machinale Automaten, die in stetig raffinierterer und effektiverer Weise ausführen, wozu sie konstruiert sind. Dass sie sich auch gegen die Zwecke ihrer Konstrukteure wenden oder auf atypische Umgebungen in unvorhergesehener oder gar unerwünschter Weise reagieren können, sind rechtliche und ethische Herausforderungen, für die angemessene Formen von Schadenszurechnung und Risikoabwägung gefunden werden müssen.¹⁰ Sie liegen jedoch auf der Ebene der Gesellschaft der Konstrukteure und Nutzer, mithin der von Geist und Freiheit, nicht aber der der Maschinen als solchen. Auch KI folgt den Algorithmen, nach denen sie programmiert ist.¹¹ Die

¹⁰ Vgl. Dazu C. Plaul/S. Ahrens, Die elektronische Person. Juristische und ethisch-theologische Betrachtungen, in: NZStH 64 (2022), 268–295.

¹¹ Vgl. D. Evers, „Know Thyself“ – Self-Reflection and the Chances and Limits of Dataism, in: I. U. Dalferth/R. E. Perrier (Hrsg.), *Humanity: An Endangered Idea? Claremont Studies in the Philosophy of Religion*, Claremont Conference, 2019, Tübingen 2023, 245–270.

hinter ihnen liegenden mathematischen Systeme können sich ohne Festlegung von Axiomen nicht selbst generieren. KI vermag zwar ungeheuer viele Informationen aufzunehmen und in intern sich fortschreibend modellierenden Vernetzungen zu verarbeiten. In solchem *deep learning* auf der Basis von *big data* ist sie der menschlichen Intelligenz haushoch überlegen. Allerdings arbeitet sie mit antrainierten Wahrscheinlichkeitsmustern für die Anschlüsse von neuen Zeichen, Wörtern und Sätzen, die nach algorithmisch gesteuerten stochastischen Verfahren aus den Datenmengen erhoben werden. Daher ist KI weder kreativ noch reflexiv.¹² Auch hier gibt es neben großen Chancen ebensolche Risiken, die es zu bewerten und einzuhegen gilt. Ähnlich wie bei manchen Robotern sind sie aufgrund der Schnittstellen zu menschlichem Verhalten und menschlicher Kommunikation oftmals schwer erkennbar, insbesondere wenn sie durch mächtige ökonomische Interessen von Tech-Giganten mit Monopolstellung verschleiert werden. Aber auch das ist ein Problem der Gesellschaft und mithin des Geistes, nicht der Technik als solcher oder der in ihr verarbeiteten Naturprodukte.

Demgegenüber stellen weitere Dimensionen des Technikbegriffs auf Übergänge zu Gesellschaft und den Körper des Geistes ab.¹³ Sozial- und Kulturtechniken fokussieren keine Artefakte, sondern das Verhalten und die Kommunikation von Menschen in sozialen Zusammenhängen. Sie können es modellieren oder gar steuern und damit in die Freiheit von Einzelnen eingreifen. Soziale Ausschlüsse bis hin zur Freiheitsstrafe mögen das illustrieren. Doch in einem elementaren Sinn sind solche Sozial- und Kulturtechniken auch Ausdruck von Freiheit: Sie können in gesellschaftlichen Debatten angegriffen, neu verhandelt und geändert werden – zumindest ist dies der Anspruch von freiheitlichen Ordnungen. Das gilt selbst noch für digitale Formen der Selbstbeobachtung der Gesellschaft mit ihrer Musterbildung – jedenfalls solange es die Differenz von Erst- und Zweitbeobachtung gibt.¹⁴ Auch Ordnungen der Freiheit

¹² Vgl. J. Lanier, So etwas wie KI gibt es nicht, FAZ/06.05.2023.

¹³ Vgl. exemplarisch M. Foucault (Hrsg.: L. H. Martin/H. Gutman/P. H. Hutton), Technologien des Selbst, Frankfurt a. M. 1993.

¹⁴ Vgl. dazu A. Nassehi, Muster. Theorie der digitalen Gesellschaft, München 2019. In der Differenz von Erst- und Zweitbeobachtung sowie den sich daran anschließenden Rückwirkungen auf soziale Systeme lässt sich das Freiheitsthema

beanspruchen Techniken der Regulierung, die performativ aufkommen.

Zu den elementarsten regulierungsbedürftigen Fragen dürfte gehören, wer zum Gefüge der Ordnung der Freiheit gehört. Das ist angesichts der immer weiter differenzierten Verbindung von Mensch und Maschine nicht trivial. Wenn Bio- und Medizintechnik sich auf Heilen und Lindern von Krankheiten und Gebrechen bezieht, dürfte die Frage leicht beantwortbar sein. Menschen mit technischen Implantaten bleiben Menschen, auch wenn ihr Leben von Maschinen abhängt. Auch Techniken der Optimierung des Lebens von Menschen überholen deren Gemeinschaft nicht grundsätzlich, sondern sind von ihr her zu verstehen und zu regulieren. Das gilt selbst für Formen von einer in Zukunftsprojektionen aufscheinenden Singularität von Superintelligenz, jedenfalls solange ihr Prozessieren nur eine ungeheure Steigerung von Datenverarbeitung ohne tatsächliche Selbstreflexion bedeutet.¹⁵ Wenn Maschinen aber tatsächlich humanoide Fähigkeiten, insbesondere der spontanen Kreativität und reflexiven Rezeptivität mit Gemeinschaftsfähigkeit, gewinnen sollten, müsste man sie anerkennen und integrieren. Wenn sie sich aufgrund ihres Dominanzstrebens nicht integrieren lassen, käme es vermutlich zu kämpferischen Auseinandersetzungen, die es nach Möglichkeit zu zivilisieren gilt. Nicht zur Ordnung der Freien gehören Derivate von Menschen, die nur einen Teil von deren leib-geistiger Integration ausmachen. Der machinal gespeicherte genetische Code, computational generierte Cyborgs oder Avatare, aber auch konservierte tote Körper mit extern gesteuerter Bewegung gehören nicht dazu.

Die im Schnittfeld von Natur und Geist beschriebene Technik zeigt vielfältige Übergänge und Überschreitungen. Sie verweisen auf den Begriff der Kultur, der den Kontext und Hintergrund von Technik bildet. Er markiert die Gemeinschafts- und Kommunikations-

in Verbindung mit Reflexivität systemtheoretisch reformulieren – trotz der mit diesem Theorieansatz verbundenen Skepsis gegenüber der Freiheitsthematik.

¹⁵ Vgl. dazu R. Kurzweil, *The Singularity is Near. When Humans Transcend Biology*, New York 2005 (dt. *Menschheit 2.0. Die Singularität naht*, Berlin ²2014); N. Bostrom, *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*, Oxford 2014. Einen Überblick bietet J. Loh, *Trans- und Posthumanismus. Zur Einführung*, Hamburg 2018, 112–121.

zusammenhänge menschlichen Lebens, ohne die Intelligenz nicht gebildet und Freiheit nicht gelebt werden können.

3. Kultur

Kultur ist die Lebensform des Menschen. Sie ist aus einer Unangepasstheit des Säugetiers *homo sapiens* an die naturalen Lebensbedingungen hervorgegangen. Prominente Theorien von Herder über Plessner, Gehlen bis hin zu Dux beschreiben den Menschen als Mängelwesen, das seine Mängel gegenüber anderen Formen des animalischen Lebens kompensiert. Es bildet nach dem Gesetz der natürlichen Künstlichkeit eine eigene Welt, die ihm zur zweiten Natur wird. Gegenläufig zu den Mängeln an Kraft, Schnelligkeit und Resistenz gegen feindliche Umweltbedingungen haben sich evolutionär mentale Vermögen wie Denkfähigkeit durch Ausbildung eines leistungsstarken Gehirns, Frontalsicht und Gegenüberstellung zur Welt kraft aufrechten Ganges sowie Fähigkeit zur sprachlichen Verständigung durch Zeichen und Kommunikationsmedien entwickelt. Damit ist der Übergang zur künstlichen Welt als Lebens- und Überlebenswelt des Menschen markiert. Diese künstliche Welt ist Kultur in weitestem Sinne. Sie ist selbstverständlich keine Welt im Jenseits der Natur. Auch in der Kultur gelten die Naturgesetze von Physik und Chemie. Aber die kulturelle Welt ist für diejenigen, die sich in ihr bewegen, anders strukturiert. In ihr zeigt sich, nach einer Wendung Kants, die „Tauglichkeit eines vernünftigen Wesens zu ... Zwecken überhaupt“, welche genauer „in der Freiheit“ beschlossen liegt.¹⁶ Das Vermögen zur Zwecksetzung korrespondiert mit der inneren Differenz in der Sphäre der Natur, die in der Nichteingepasstheit des Menschen zum Ausdruck kommt. Freiheit stellt hierauf in ihrer negativen Dimension, dem Nicht-Festgelegtsein, ab; ihrer positiven Dimension, eine Reihe von sich aus beginnen zu können, korrespondiert das Vermögen der Zwecksetzung. Es liegt auf der Hand, dass dieses Vermögen mit den Entwicklungen des Gehirns zur Denkfähigkeit, dem aufrechten Gang und der Frontalsicht auf die Welt sowie der Fähigkeit zu Verständigung und zeichenvermit-

¹⁶ I. Kant (Hrsg.: W. Weischedel), Kritik der Urteilskraft [KdU] (A: 1790; B: 1793), zit. nach Werkausgabe Bd. X, ⁴1979 (= KdU), § 83, B 391.

telter Kommunikation in Verbindung steht. Gerade über solche, durch Gegenläufigkeit charakterisierten Anschlüsse ist die kategoriale Differenz von Natur und Geist in der Kultur vermittelt.

An dieser Differenz hängt auch das Verständnis von Technik. Es lässt sich im Gefälle von Kants Formel von der „Natur als Kunst“ in Verbindung mit einer „Technik der Natur“ explizieren.¹⁷ Werkzeuge, Artefakte, Maschinen bis hin zu Automaten sind, wie bereits angedeutet, durch eine Zweckstruktur geprägt. Sie sind künstlich. Das gilt zunächst für ihre Herstellung zum Gebrauch. Sie dienen der Realisierung von menschlichen Zwecken; ihr instrumenteller Charakter ist von der Freiheit her zu verstehen, die durch ihren Einsatz realisiert wird. Darüber hinaus schreibt sich Funktionalität, mithin Zweckorientierung auch in den inneren Bau von komplexeren technischen Apparaten wie Maschinen ein. Sie tragen ihr Wozu aber nicht in ihnen selbst, sondern es wird in ihrem Gebrauch durch Akteure manifest. Sie sind daher auch nicht selbst Akteure, sondern werden es allenfalls vermittelt über Netzwerke für Akteure.¹⁸ Und schließlich sind prozessorientierte Techniken, etwa in Automaten und Regelkreisen, so strukturiert, dass das mechanische Aufeinanderwirken ihrer Teile so abgestimmt wird, dass es in einem brauchbaren Ganzen für jemanden zusammenkommt. Dieser Für-Bezug ist nicht in der Technik selbst gesetzt.

Mehr noch gilt für Techniken der Regulierung des sozialen Lebens, dass sie von der Freiheit und dem Zweckvermögen her zu denken sind. Das betrifft schon Techniken der Organisation der Güterherstellung durch Werkzeuge und Maschinen. Arbeitsteilung, Austausch und Handel verlangen darüber hinaus elementare Fähigkeiten zur Koordination und Kooperation. Das sind Grunddimensionen des Geistes. Subjekte müssen sich in die Zielplanung von Anderen versetzen können, selbst wenn es nur um die Organisation arbeitsteiliger Produktionsprozesse geht. Individuelle Perspektiven müssen miteinander verschränkbar sein, Intentionalität muss geteilt werden können, ohne dass die Subjekthaftigkeit der einzelnen Ak-

¹⁷ KdU, Einleitung. Erste Fassung, 17.

¹⁸ Darin liegen die Berührungspunkte, aber auch Differenzen zur Akteur-Netzwerk-Theorie von Bruno Latour und darauf aufbauender Konzepte. Vgl. B. Latour, *Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft. Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie*, Frankfurt a. M. 2007.

teure von einem übergeordneten Gemeinschaftlichen absorbiert wird.¹⁹ Die Freiheit, deren Ort die Subjektivität des Menschen ist, verweist bereits beim Gebrauch instrumenteller Rationalität im Umgang mit der technischen Objektwelt auf Intersubjektivität. Das gilt erst recht, wenn es um die Gestaltung des Gemeinwesens geht. Schon *Praxis* im aristotelischen Sinn ist ohne die Koordination der Strebestruktur des Handelns verschiedener Subjekte undenkbar. Das ist weit stärker noch der Fall, wenn es um ein auf Selbstbestimmung fußendes Gemeinwesen von freien und gleichen Bürgern geht. Die politische Deliberation und die Fortentwicklung des Rechts verlangen, die in Freiheit gründende Setzung von Zwecken mit einer Allgemeinheitsperspektive zusammenzudenken, welche niemals einer empirischen Betrachtung der Natur entnommen werden kann. Die Herausforderungen der Kommunikationstechniken bei der Koordination und Kooperation liegen darin, dazu beizutragen, sich an der Stelle des Anderen – und mithin tendenziell aller Anderen und *vice versa* denken zu können – und zu wollen. Damit wird ein Bogen von der am Recht orientierten Politik zur Sphäre der Moral in einem an Kant grundsätzlich anschließenden Sinn geschlagen. Hierin wird thematisch, dass und wie Freiheit in ihrer unergründbaren Spontaneität auf alle anderen als grundsätzlich Gleiche hin universalisiert wird.²⁰ Zur Moral gehört die freie, mithin im je eigenen Willen begründete Anerkennung aller als zur Zwecksetzung befähigte Subjekte.²¹ Zwischen diesem Vollsinn von Freiheit im Gefälle von Autonomie als intersubjektiv-symmetrische Anerkennung von Selbstzweckhaftigkeit der Subjekte und dem Vermögen zur Zwecksetzung im Sinne von Technik als Stütze und Manifest der Freiheit besteht ein kulturelles Kontinuum. Es erlaubt es, Technik auf eine innere, mit deren eigener Verfasstheit verbundene Weise mit Moral zusammen zu denken – wie umgekehrt Tendenzen zu kritisieren, in denen mit Technik verbundene instrumentelle Rationalität sich totalisiert

¹⁹ Phänomene des Geistes über geteilte Intentionalität im Ausgang von empirischer Beobachtung zu beschreiben, ist ein Grundmotiv der Forschungen von Michael Tomasello; vgl. etwa *M. Tomasello, Warum wir kooperieren*, Berlin 2010.

²⁰ Das ist das systematische Zentrum von Kants Konzept der Moral.

²¹ Anerkennungsllogische Fassungen von Moral überführen Kantische Intuitionen in sozialtheoretisch differenzierbare güterethische Konzeptionen.

und in Verbindung mit der Ökonomie zum vermeintlichen Selbst- oder gar Letztzweck wird.

Wie erwähnt, hat Kultur in weitestem Sinn zunächst mit Technik im Umfeld von Ökonomie – *colere* – zu tun. In Kants Kulturbegriff kommt das zum Ausdruck, insofern zu ihr auch die Einübung von Fertigkeiten,²² Verschaffung von Geschicklichkeit als Vermögen zu beliebigen Zwecken,²³ physische Erziehung und Übung der Gemütskräfte gehören.²⁴ Sie erlauben es, Natur als Kunst im Zeichen von Technik zu arrangieren. Weitere Dimensionen des Kulturbegriffs wie Entwicklung von Talenten und Bildung von Geschmack,²⁵ Erziehung zum Menschen und Bürger,²⁶ Entwicklung von Kunst, in Zeitvertreib und Fleiß²⁷ stellen auf die Entwicklung von Zivilisation mit entsprechenden Kulturtechniken ab. In kultureller Deutungsperspektive führt nach Kant eine hintersinnige List der Natur über natürliche Antagonismen der Menschen zu bürgerlich-rechtlicher Vergesellschaftung, die auch zum Entdeckungszusammenhang von Moral wird.²⁸ Kultur bereitet deren Idee den Weg.

Darüber hinaus hat Kultur eine ästhetisch-symbolische Dimension – man kann an *cultus* in weitestem Sinn denken. Hierin erschließt sich der Charakter von Technik im Zeichen der Formel von ‚Natur als Kunst‘ dadurch, dass diese sich selbst als ‚Technik der Natur‘ darstellt – allerdings in der für alles Symbolische und Ästhetische geltenden Restriktion, dass dies anders als empirische Erkenntnis nur für die reflektierende Urteilskraft fassbar ist. Natur wird in der reflektierenden Beteiligung so wahrgenommen, ‚als ob‘ sie Kunst sei und eine ideale Teleologie aufweise. Dafür steht das Naturschöne in filigranen Architekturen im Kontinuum von kristalli-

²² Vgl. *I. Kant*, Kritik der reinen Vernunft, in: Werkausgabe, Bd. IV, hrsg. v. Wilhelm Weischedel, Frankfurt a. M. ³1977, B 737.

²³ Vgl. *I. Kant* (Hrsg.: W. Weischedel), Über Pädagogik (Pädagogik), in: Werkausgabe, Bd. XII, Frankfurt a. M. 1977, A 22.

²⁴ Vgl. ebd., A 62.

²⁵ Vgl. *I. Kant* (Hrsg.: W. Weischedel), Idee zu einer allgemeinen Geschichte in weltbürgerlicher Absicht (Idee), in: Werkausgabe, Bd. XI, Frankfurt a. M. ²1978, A 393.

²⁶ Vgl. *I. Kant*, Mutmaßlicher Anfang der Menschengeschichte (Anfang), in: Werkausgabe, Bd. XI, a. a. O., A 15.

²⁷ Ebd., A 20.

²⁸ *I. Kant*, Idee (s. Anm. 25), A 394.

nen Gestalten, dem Aufbau von pflanzlichen Strukturen wie den Gerippen von Blättern bis hin zu dem Gesang von Vögeln, dessen Klangfülle das Gemüt anspricht und das Spiel seiner Kräfte vergegenwärtigt. Mehr noch als das Kunstschöne, das an solche Phänomene anschließt und sie artifiziell verfeinert, vergegenwärtigt das Erhabene gegenläufig zur Wahrnehmung von Niedrigkeit die Kräfte der Selbsttätigkeit und Freiheit und verweist auf Moral als deren Form und Ort. Von der Technik der Natur aus gibt es eine Drift zum Lebendigen, in dem sich für die reflektierende Urteilskraft eine reale Zweckmäßigkeit der Natur selbst darstellt. Ein „organisiertes Produkt der Natur ist das, in welchem alles Zweck und wechselseitig auch Mittel ist“. ²⁹ Anders als Maschinen hat es selbst eine „bildende Kraft“, die das Wechselverhältnis von Teilen und Ganzem integriert. Darum ist es ein „Analogon der Kunst“. ³⁰ Und darum geht es über technische Produkte hinaus. Das Lebendige kennt als Selbstorganisation eine Verbindung von Spontaneität und Reflexivität – jedenfalls für das reflektierende Urteil im Modus des ‚als ob‘.

Wenn das darin präsenste Urteilsvermögen sich selbst thematisiert, vermag es keinen Erklärungsgrund für sich selbst und seine Gehalte anzugeben. Ein produktiver Umgang mit dieser negativen Einsicht schließt mehrfache Grenzdialektiken und Transzendierungen ein. So sieht sich die kausal unerklärbare teleologische Urteilskraft durch ein „Übersinnliches“ ermöglicht. ³¹ Zugleich verortet sich ihr Subjekt, der Mensch, selbst als Element eines teleologischen Naturganzen. Eine erst nach Kant entdeckte Zwischenstufe kann dabei die evolutionär-emergente Erklärung von komplexeren Formen sein, deren anti-teleologisches Modell auf Kombination von unerklärbarem Zufall bei der Variation von Lebensformen und deren Überleben aufgrund von intern-reflexiver Selbsterhaltung abstellt. Doch auch das evolutionäre Emergenzmodell lässt sich in der Perspektive des zweckvoll handelnden Menschen und seiner Kulturwelt nach den Figuren teleologischer Urteilskraft einholen. Das geschieht, wenn der Mensch sich im Zusammenhang der Natur so versteht, also ob sie auf dessen Kultur in all ihren Dimensionen ziele. ³² Die Ordnung eines solchen

²⁹ I. Kant, KdU (s. Anm. 16) § 66, B 296; vgl. § 74.

³⁰ Ebd., § 65, B 293.

³¹ Ebd., § 78, B 358.

³² Vgl. ebd., § 83.

zur Kultur offenen Naturganzen zu denken, führt nach Kant zur Idee einer übergreifenden „unendlichen Intelligenz“.³³ Zugleich lässt die als Endzweck der Natur gedachte Kultur die Frage nach einem Letztzweck aufkommen.³⁴ Sie führt zur Selbstzwecklichkeit des Subjekts von moralischer Verbindlichkeit, deren unerkennbarer Grund die Freiheit in letzter Unbedingtheit ist. Diese will nicht nur mit der Teleologie der Natur zusammengedacht werden, sondern die Freiheit muss auch mit der für Naturgesetze maßgeblichen Kausalitätsstruktur kompatibel sein. Das lässt eine kommunikative Selbstreflexion der Kultur über sie hinaus nach symbolischen Figuren fragen, welche die Teleologie der Natur im Zeichen ethischer Freiheit zu beschreiben erlauben, ohne den Zusammenhang mit der für alles Erkennen maßgeblichen Kausalitätsstruktur der Natur zu zerreißen. Anderenfalls würde sich die bereits in aller Technik in kleinerer Münze beanspruchte Verbindung von Wirkursächlichkeit und Zwecksetzung demontieren. Kulturelle Selbstreflexion von Technik der Natur sinnt über die Ethikotheologie³⁵ das Symbol von Gott als einer letzten Einheit von Natur und Geist an.

4. Theologie

Zur Kultur gehört auch die symbolische Kommunikation von Religion. Darin kommt es idealerweise zu einer Vergegenwärtigung der Prinzipien und Bedingungen des Vollzugs des Lebens in der Kultur. In der Religion geht es als Teil der Kultur zugleich um eine reflexive Distanz zur ihr, worin Rechenschaft über die Voraussetzungen von deren Vollzügen geleistet werden kann. Das geschieht freilich immer im Plural, sowohl im Hinblick auf die religiösen Symboliken als auch im Hinblick auf die kulturellen Vollzüge. Wenn zu diesen auch die verschiedenen Dimensionen von Technik gehören, so werden diese auch in religiöser Kommunikation und ihren Symbolwelten thematisch. In diesem Sinn zeigen sich in etlichen kultischen Artefakten viele Bezüge zu technischen Gebilden und Verfahren. Sakrale Architektur mag als Beispiel dienen. Hinzu kommen viele

³³ Ebd., § 85, B 409.

³⁴ Vgl. ebd., § 84.

³⁵ Vgl. ebd., § 86.

ästhetische Verweise auf Natur, die zum Modell für Lebenskunst in der Modulation von Stimmungen werden kann. Die Gesangbücher sind voll davon. Im Hintergrund wird oftmals ein technisch versierter höchster Künstler erahnbar, für den Gott steht.³⁶ Und das auch technisch regulierte Sozialverhältnis der Menschen mit seinem Gefälle zur Moral gehört zu den prominenten Themen religiöser Symbolisierung, die darauf das Gottesverhältnis als Urbild oder Korrektiv bezieht. Religiöse Symbolisierung sucht konstruktiv und kritisch einzuholen, was in der Kultur und mithin auch in ihrer an Natur anschließenden Technik geschieht, zumindest geschehen kann und soll – oder auch nicht.

Der systematische Grund für solche religiöse Symbolisierung sind die mit Technik und Kultur verbundenen Tendenzen zur Selbsttranszendierung. Das betrifft nicht nur die permanente Optimierung technischer Produkte und Verfahren, sondern auch die darin waltende kreative Unruhe im Spannungsverhältnis von Natur und Geist, von Kausalität und Teleologie, von Faktizität und Freiheit. Die Pointe eines umfassenderen Verständnisses von Technik und Kultur liegt aber darin, dass beide Seiten der Spannungsverhältnisse eben nicht einfach zusammenfallen und ineinander aufgehen. Die Vollzüge von Kultur und Technik würden anderenfalls ihre Dynamik verlieren und stillgestellt werden. Gleichwohl will verstanden und kulturell kommuniziert werden, dass es untrennbare Zusammenhänge zwischen den genannten Polaritäten gibt. In immer feineren Differentialen sind sie Thema von Natur-, Technik- und Sozialwissenschaften. Im Blick auf ihre Zusammenbestehbarkeit überhaupt kommen sie in ästhetischer und mehr noch religiöser Kommunikation zur Sprache. Hier wird Gott zum Symbol für die Einheit von Natur und Geist, wofür klassisch das Schöpfungsmotiv steht. Die Perspektive wird dabei vom Geist markiert. Darin kommt Gott als intelligent wollender Künstler zur Darstellung.³⁷ An den darin the-

³⁶ Vgl. M. Moxter, Gott als Künstler. Anmerkungen zu einer Metapher Schleiermachers, in: Denkwürdiges Geheimnis. FS Eberhard Jüngel, Tübingen 2004, 387–406.

³⁷ Das ist der Ankerpunkt für Deutungskonzepte im Sinne von *intelligent design*. Sie ergehen sich allerdings sogleich in unkritischen Vergegenständlichungen und gleiten in quasi naturalistische Selbstmissverständnisse ab. Damit ähneln sie umgekehrt den Versuchen, die Zusammenbestehbarkeit von Natur und Geist von natürlicher Warte aus zu explizieren und den Geist gleichsam ‚vor‘

matischen Kreator lässt sich die Kreativität von Technik und Kunst anschließen, und die damit verbundene Unterscheidung von Unbedingtem und Bedingtem wird in den mit aller Optimierung mitlaufenden Grenzen und deren Dialektik gegenwärtig. Dass die Zusammenbestehbarkeit bei Differenz von Natur und Geist von Spannungen gekennzeichnet ist, die bis zu grundlegenden Fehlstellungen und Krisen führen können, lässt den mit dem Gottesgedanken ebenfalls verbundenen Motivkreis der Verkehrungen von Freiheitsmanifestationen in Bösem, Übel und Erlösung anklingen. Mit dem darin thematischen Kontrafaktischen ist ein Ankerpunkt für Kritik und Korrektur markiert. Beide Motivkreise – die schöpfungstheologische Einheit oder Ganzheit von Natur und Geist sowie die erlösungstheologische Kontrafaktizität mit ihrem Gefälle zu Moral – kommen in Gott auf eine unanschauliche, überdiskursive und darum verborgene Weise zusammen. Ihre Verbindung ist negativ, *docta ignorantia* ist der primäre Modus reflektierter negativer Theologie. Das schließt vielfältige gegenständliche Symbolisierungen der religiösen Vergegenwärtigungsvollzüge von beiden Motivkreisen keineswegs aus. Jene Theologie ist vielmehr deren hintergründiges Regulativ – wenn es gut geht.

Dass das keineswegs automatisch der Fall ist, lässt sich an zwei aktuell gern gebrauchten Alternativfiguren zur Vergegenwärtigung des Ineinanders von Natur und Geist erkennen: der transhumanistischen Vision einer Verschmelzung von Mensch und Maschine zu einer Art Übermenschen sowie dem ökoethischen Ansinnen einer Rückübersetzung des *homo faber* und seiner Welt in ein Gesamtkontinuum der gleichsam beseelten Gaia- oder Zoe-Welt.³⁸

Transhumanistische Visionen³⁹ einer durch *mind* oder gar *brain uploading* bewirkten Verschmelzung von Mensch und Maschine

dem Geist durch Emergenz komplexerer zielorientierter Strukturen aus Unordnung und Zufall erklären zu wollen. Vgl. dazu immer noch: *D. Hume*; *Dialogues Concerning Natural Religion* (1779), dt. Stuttgart 1981 (Übersetzung Norbert Hoerster).

³⁸ Vgl. dazu C. Plaul, „Leben jenseits des Menschen“? Zur Kritik des Posthumanismus aus Sicht evangelischer Theologie und Ethik, in: ZEE 67 (2023), 262–274.

³⁹ Vgl. R. Kurzweil, *The Age of Spiritual Machines*, United States 1999; Ders., *The Singularity Is Near*. (s. Anm. 15).; J. Loh, *Trans- und Posthumanismus*, (s. Anm. 15)., bes. Teile I u. II.

überführen den Zusammenhang von Natur und Geist in tendenziell rein geistige, informationelle Entitäten, evtl. in Verbindung mit Robotik. Exemplarisch mag hierfür etwa der rein informationelle Gehalt der genetischen Identität des überwundenen humanen Wesens stehen, sozusagen der Cyborg in Reinkultur. Freilich braucht auch er physikalische Speichermedien, die allerdings nur einen strikt instrumentellen Status haben. Es erhebt sich die Frage, ob bei einem solchen Gehalt kreative Freiheitsvollzüge denkbar bleiben, müssten sie sich doch in unterschiedlichen Zuständen von etwas anderem als sie selbst manifestieren. Wenn hingegen die Verschmelzung von Mensch und Maschine in einem transhumanistischen Maschinenmenschen gedacht wird, in dem Geist ganz in Natur transformiert ist, stellt sich die Frage mit umgekehrtem Vorzeichen. Sie spitzt sich zu dem wesentlichen Punkt zu, ob es mögliches Abweichen vom machinalen Programm gibt. Die Fähigkeit zu solchem Abweichen bis hin zum Nein gegen Erwartungen und Zumutungen von anderen sind Indikatoren von Freiheit. Wenn hingegen transhumanistische Wesen lediglich eine – freilich ungeheuer wirkungsvolle – Optimierung des Menschen darstellen, wie wir ihn kennen, stellt sich das Problem einer wechselseitigen Anerkennung. Wenn diese möglich wäre, stünde die Integration solcher Wesen in die – dann wieder humanoide – Gemeinschaft an. Wenn sie nicht möglich wäre, da jene Wesen aufgrund ihres evolutiven Vorteils die Menschen überwinden, stünde neben der ethischen Aufgabe der Selbstverteidigung des Menschen noch die Frage im Raum, ob diese Wesen eine Perfektion des Zusammenspiels von Natur und Geist darstellen oder ob sie Spielarten einer der beiden Reduktionen sind. Dass es ungeahnte Möglichkeiten der Verbesserung des menschlichen Lebens durch die Verbindung mit Technik gibt, zeigt demgegenüber bereits das Feld der Humanmedizin.

Wenn die Einheit von Natur und Geist in dem ökologisch inspirierten und eher technikkritischen Motiv einer allumfassenden, mit Geist und Kultur zusammenfallenden Natur, gefasst werden soll,⁴⁰

⁴⁰ Dieses Motiv leitet auch an romantisch-naturphilosophische Motive anschließende Positionen wie z. B. die von E. Coccia, *Die Wurzeln der Welt*, München 2018, und M. Marder, *Plant-Thinking: A Philosophy of Vegetal Life*, New York 2013. Genannt seien auch die Motive der Gaia-Welt (B. Latour, *Kampf um Gaia*, Berlin 2020) und der Zoe-Welt (R. Braidotti, *The Posthuman*, Cambridge 2013).

erhebt sich die Frage, wer mit welchem Ziel eine solche Vorstellung entwickelt. Wenn es die Natur selbst sein soll, ist bereits der Weg zum Geist – und damit deren Differenz – gleichsam naturphilosophisch oder -wissenschaftlich markiert. Es gilt dann, ihn konsequent durchzugehen. Wenn dabei noch ein ökoethisches Programm verfolgt wird, erhebt sich die Frage, ob mit diesem sehr nachvollziehbaren Ziel nicht bereits die Perspektive von Geist und Freiheit eingenommen ist. Selbst wenn es nicht um Selbsterhaltung des Menschen angesichts der Zerstörung seiner Lebensbedingungen zu tun ist, sondern der humane Impuls des kreatürlichen Mitleidens am Verschwinden von Lebensmöglichkeiten vieler Arten sich meldet, unterliegt diese Codierung des ökoethischen Programms einem kategorialen Missverständnis. Denn die politisch-ethische Aufgabe, etwa dem menschengemachten Klimawandel durch eine Verbindung von nachhaltigen Technologien und entsprechender Bewirtschaftung von Ressourcen zu begegnen, hat ihre Adresse im Menschen, nicht der Natur als solcher. Darüber täuscht auch kein neues Klimaregime, das von einer Entität über alle darin inbegriffenen Aktanten ausgeübt werden soll, die die vorgeblich religiös konstruierte Differenz von Natur und Kultur überwunden hat, hinweg.⁴¹ Gleiches im Blick auf die Verantwortlichkeit des Menschen gilt für den Schutz der Vielfalt von Arten. Naturschutz gegenüber menschlichen Eingriffen ist eine Aufgabe des Menschen, nicht der Natur oder ihrer pflanzlichen oder tierischen Produkte selbst. Wenn ihnen oder gar nichtlebenden Naturphänomenen wie Flüssen, Bergen usw. – von Menschen – subjektive Rechte verliehen werden, müssten immer noch Menschen sie stellvertretend einklagen. Im Anthropozän wird der Mensch paradoxerweise angesichts seiner Destruktionspotentiale zum Welterlöser. Das kann sogar so gedacht werden, dass die Gaia-Welt im Zeichen eines Freund-Feind-Schemas einen umfassenden Krieg entfesselt, in dem der Mensch eine gegnerische Partei ist.⁴² Dennoch vollzieht sich der Klimawandel nach den Gesetzen der Natur, sie werden durch ihn gerade ungewollt bestätigt und nicht außer Kraft gesetzt – mögen sie auch als Ausflüsse der dichotomischen

Als eine Vorgängergestalt mag an das umfassende Verständnis von ‚Leben‘ und der Ehrfurcht hiervoor bei Albert Schweitzer gedacht werden.

⁴¹ So B. Latour, Kampf um Gaia, (s. Anm. 40).

⁴² Ebd., 392ff.

Herrschaft der menschlichen Kultur gegenüber der Natur gelten. Das wird in tendenziell animistischen Konzepten, die zur Bestärkung der ökologischen Imperative neben dem Lebendigen auch die Dinge als gleichsam beseelte, über selbsternannte Repräsentanten wirkende Teilnehmer von Kommunikation und Gesetzgebung verstehen wollen, übersehen.⁴³ Insofern greift eine gänzlich und allein als Naturwelt gepriesene Einheit von Natur und Geist zu kurz – gerade wenn sie im Zeichen von Naturschutz daherkommt.

Die inneren Probleme der in mancher Hinsicht umgekehrt-komplementären Zugriffe auf den Zusammenhang von Natur und Geist durch Transhumanismus und Gaia- bzw. Zoe-Welt zeigen über die Widersprüche dieser Alternativen, dass es auch von einer Reflexion von Technik aus nicht irrational ist, auf Theologie zu kommen. Diese Drift ist nicht zwingend, Technik funktioniert auch ohne Theologie. Doch hintergründig ist das, wovon Theologie symbolisch handelt, in der Technik implizit bereits beansprucht. Theologie und Technik haben mehr miteinander zu tun, als es der erste Anschein zeigt.

⁴³ So Bruno Latours Aktualisierung der germanischen Figur des Althing, *B. Latour*, Elend der Kritik. Vom Krieg um Fakten zu Dingen von Belang, Zürich-Berlin 2007.