

Wohin steuern wir?

Stefan Knobloch

# Wohin steuern wir?

*Theologische Aspekte  
zur digitalen Welt*

Matthias Grünewald Verlag

**VERLAGSGRUPPE PATMOS**

**PATMOS  
ESCHBACH  
GRUNEWALD  
THORBECKE  
SCHWABEN  
VER SACRUM**

Die Verlagsgruppe  
mit Sinn für das Leben



Die Verlagsgruppe Patmos ist sich ihrer Verantwortung gegenüber unserer Umwelt bewusst. Wir folgen dem Prinzip der Nachhaltigkeit und streben den Einklang von wirtschaftlicher Entwicklung, sozialer Sicherheit und Erhaltung unserer natürlichen Lebensgrundlagen an. Näheres zur Nachhaltigkeitsstrategie der Verlagsgruppe Patmos auf unserer Website [www.verlagsgruppe-patmos.de/nachhaltig-gut-leben](http://www.verlagsgruppe-patmos.de/nachhaltig-gut-leben)

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Alle Rechte vorbehalten

© 2024 Matthias Grünewald Verlag

Verlagsgruppe Patmos in der Schwabenverlag AG, Ostfildern  
[www.gruenewaldverlag.de](http://www.gruenewaldverlag.de)

Umschlaggestaltung: Finken & Bumiller, Stuttgart

Umschlaggrafiken: Noun Project

Gestaltung, Satz: Schwabenverlag AG, Ostfildern

Druck: CPI books GmbH, Leck

Hergestellt in Deutschland

ISBN 978-3-7867-3376-8

# Inhalt

Vorwort	7
<i>1. Die sich vernetzende digitale Welt</i>	9
<i>Digitale Welt – eine unser Leben bestimmende Welt</i>	10
<i>Der Traum einer verbesserten Welt</i>	12
<i>2. Zur Genese der Digitalisierung – Einflüsse, Faktoren, Entwicklungen</i>	15
<i>Neue Dynamisierungen</i>	16
<i>Ein Workshop im Dartmouth College</i>	17
<i>Zur Technik der KI</i>	21
<i>Neuromorphe Computer</i>	25
<i>Wahrnehmung – an Bewusstsein gebunden</i>	25
<i>Organische Elektronik?</i>	28
<i>3. Zum Begriffspaar »Künstliche Intelligenz«</i>	29
<i>»Künstliche« Intelligenz</i>	29
<i>Eine mäandernde Intelligenz</i>	31
<i>Menschliche Intelligenz</i>	34
<i>Menschliche Intelligenz – mehr als Rationalität</i>	38
<i>4. Roboter – eine humanoide Verführung?</i>	41
<i>Roboterisierung des Lebens?</i>	42
<i>Roboter mit Maschinenbewusstsein</i>	45
<i>Roboter – der Komplexität des Lebens nicht gewachsen</i>	48
<i>Bedeutung entsteht im Empfänger</i>	50
<i>»Selbstständigkeit«?</i>	52

5. Zum Beziehungsfeld Natur und Kultur	54
<i>Natur und Kultur</i>	54
<i>Weichenstellungen im Beziehungsfeld Natur und Kultur</i>	55
<i>Überwindung der Trennung von Natur und Kultur</i>	61
<i>Theologie der Natur</i>	66
6. Transhumane und posthumane KI-Ziele	68
<i>Einstimmungen</i>	69
<i>Transhumanismus – transhumane KI-Ziele</i>	72
<i>Posthumanismus – posthumane KI-Ziele</i>	75
<i>Postanimale KI-Ziele?</i>	80
7. Hintergrundmotive des KI-Posthumanismus	83
<i>Das Hintergrundmotiv: Sterblichkeit umgehen</i>	84
<i>Das Hintergrundmotiv: körperlose Zukunft</i>	88
<i>Das Hintergrundmotiv: Unverwundbarkeit</i>	93
8. Wider das Kontrast-Denken von Glaube und KI-Visionen	97
<i>Entgrenzter Glaubens- bzw. Religionsbegriff</i>	97
<i>Subsistenz</i>	99
<i>Fragilität als Profil des Religiösen</i>	102
<i>KI-Visionen: säkulare Erlösungsphantasien?</i>	106
<i>Die Kontingenz des Lebens</i>	107
<i>Michel de Certeau und Bruno Latour als Impulsgeber</i>	108
<i>Keine Wagenburg-Mentalität</i>	114
<i>Fazit</i>	120
<i>Anmerkungen</i>	121

## Vorwort

Das Stichwort der Digitalisierung ist heute in aller Munde. Es fand sich schon im Regierungsprogramm der Ampel: »Mehr Fortschritt wagen«. Das heißt nicht, dass heute nicht andere Probleme wie der Krieg in der Ukraine, die Energieversorgung, die Rezession, die Entwicklung des Klimas, neue Migrationsbewegungen und anderes die Digitalisierung überlagern können. Im Hintergrund aber bleibt die Digitalisierung des Lebens als »basso continuo« unserer Gesellschaftsverhältnisse vernehmbar.

Mit der digitalen Welt verbinden sich Erwartungen und Hoffnungen auf Erleichterungen des Lebens, in deren Genuss wir zum Teil bereits kommen. Darüber hinaus verbinden sich mit der Digitalisierung Entwicklungen, die nicht klar absehbar, die offen sind. Manche Ideen von Digital- und von KI-Visionären kommen mit einem betörenden Verheißungscharakter einher, auf den die Menschen hereinfliegen. *Make the world better* lautet die Devise. Die Ideen gehen bis dahin, dass es eines Tages möglich sei, das menschliche Gehirn auf einen Supercomputer »upzuloaden« bzw. dem Menschen ein verlängertes Leben, wenn nicht eine Zukunft über den Tod hinaus in Aussicht zu stellen.

Was sich damit an Fragen auftut, was sich damit auch der Theologie an Herausforderungen stellt, das versuche ich in diesem Buch anzureißen. Mehr als anreißen kann es nicht sein. Das macht es erforderlich, einen Einblick und einen orientierenden Überblick über die heutige Forschungs- und Diskussionslage zu bieten, die freilich so rasant fortschreitet, dass man ihr im Grunde immer hinterherhinkt.

Zum Versuch einer theologischen Befassung mit der digitalen Welt von heute fühlte ich mich neben dem französischen

Theologen Michel de Certeau (1925–1986) vor allem durch den französischen Philosophen und Soziologen Bruno Latour (1947–2022) ermutigt. Michel de Certeau zeigte in einer Studie über die Mystiker des 16. und 17. Jahrhunderts auf, dass die Mystik gegen die herkömmliche religiöse Praxis antrat und die institutionelle Praxis des Glaubens unterwanderte. Bruno Latour aber lenkte den Blick in seinen Studien auf die Netzwerk-Zusammenhänge des Lebens. Sie ließen ihn erkennen, dass es im Glauben weniger um eine Handhabe mit festen Beständen gehe als darum, sich auf die Risiken des Glaubens einzulassen. Die »Offenheit« beider, von Certeau wie von Latour, scheint eine Möglichkeit zu bieten, mit manch überschießenden Ideen der Digital- wie der KI-Visionäre ins Gespräch zu kommen.

Passau, im Januar 2023

Der Verfasser

# 1. Die sich vernetzende digitale Welt

Es kann nicht mehr verborgen bleiben, dass die digitale Welt in alle Lebensbereiche gesellschaftlicher, wirtschaftlicher, wissenschaftlicher, kultureller und privater Art eindringt. Das fühlt sich manchmal wie eine Disruption, wie eine Unterbrechung bisheriger Lebensgewohnheiten an, die von den einen begeistert angenommen, manchmal wie eine Verheißung in eine neue Phase der Menschheit gefeiert wird, während andere zurückhaltend die Stirn runzeln; von Reaktionen dazwischen ganz abgesehen. Kaum jemand kann sich der Tatsache des Einbruchs der digitalen Welt in die heutigen Lebensverhältnisse entziehen.

Die digitale Welt ist ein komplexes und vielfältiges Phänomen, das in seiner Konnektivität hier fürs Erste in einigen Farbtupfern skizziert werden soll.

Naheliegende Vergleiche mit früheren Erfindungen wie etwa der Dampfmaschine, die man auf die Schiene setzte und herauskam die erste Zugfahrt von Nürnberg nach Fürth, verbieten sich eigentlich. Immerhin stellten sich damals die Leute die Frage, ob sie bei der Zugfahrt noch genug Luft um die Nase hätten. Auch Vergleiche der Erfindung der Elektrizität oder anderer Erfindungen der früh-modernen Wissenschaften und Technik mit der digitalen Welt hinken erheblich. Wie Vergleiche ja immer hinken. Dirk Baecker vertritt bezüglich der digitalen Welt

die These, »dass die Einführung des Computers für die Gesellschaft ebenso dramatische Folgen hat wie zuvor die Einführung der Sprache, der Schrift und des Buchdrucks«. <sup>1</sup> An Baeckers Vergleich könnte stören, dass in ein und demselben Atemzug von der »Einführung« der Sprache, der Schrift und des Buchdrucks gesprochen wird, wo es sich doch bei Sprache und Schrift um langsame Entwicklungen der Hominisation handelt, während sich der Buchdruck einem genialen Einfall des Johannes Gutenberg verdankt.

10

### *Digitale Welt – eine unser Leben bestimmende Welt*

Der Wandel hin zur digitalen Welt machte sich in den USA früher als bei uns bemerkbar. Dort war die Digitalisierung relativ früh zu einem Teil des Lebens geworden. Manche erblicken in ihr angesichts der Unübersichtlichkeit des modernen Lebens einen Faktor der Stabilität. <sup>2</sup> Die Datenmengen, die das moderne Leben, die Industrie, der weltweite Handel, die Wirtschaft, die Wissenschaft, die Kultur und andere Bereiche produzieren, wären heute ohne die digitale Welt nicht mehr zu bewältigen. So kommt es, dass die digitale Welt den Eindruck einer kompensierenden Stabilitätsfunktion erwecken kann. Man denke nur an die von der öffentlichen Verwaltung zu leistende Erfassung der vor dem Vernichtungskrieg in der Ukraine in den Nachbarländern Zuflucht Suchenden. Ohne die bei uns ohnehin eher noch unterentwickelte Digitalisierung wären die Registrierungsaufgaben gar nicht zu bewältigen gewesen.

In allen Bereichen des Lebens wird heute eine Beschleunigung der Datenverarbeitung und Datenauswertung erwartet: in

der Industrie und im globalen Handel, die auf die Verlässlichkeit von Lieferketten angewiesen sind, im modernen Gesundheitswesen, das ohne die moderne digitale Technik zurückgeworfen wäre. So sind heute im medizinischen Bereich hochspezialisierte digitale Geräte auf dem Gebiet der Tumor-Diagnose im Einsatz, die als die besseren »Diagnose-Ärzte« gelten. Allerdings nur unter der spezifischen Perspektive der Diagnose. Für die Krankengeschichten von Patienten, für ihr Schwanken zwischen Hoffen und Bangen, haben digitale Geräte keine Antenne. Ebenso bewährt sich die Digitalität mehr und mehr in der Klimaforschung.<sup>3</sup> Klimawissenschaftler bedienen sich der KI (der Künstlichen Intelligenz) und der Big Data, um die internationalen Klima-Studien zusammenzuführen, zu klassifizieren und zu kartieren. Algorithmen »lernen« mathematisch eingegebene Daten aus Einsen und Nullen zu bearbeiten. Sie lernen über die Methode der Korrelationen ein »Verständnis« des Datenmaterials, wobei es sich freilich um kein inhaltliches Verstehen handelt. Sie verarbeiten lediglich Einsen und Nullen, ohne die geringste Ahnung zu haben, mit welchen Inhalten sie sich da beschäftigen. Künstliche Intelligenz bewährt sich auch im Bereich des Kulturschutzes, etwa wenn es darum geht, über Datenbanken Auskunft über Herkunft und Besitzverhältnisse von Kunstwerken zu erhalten.<sup>4</sup>

Im Blick auf den Einsatz datenbasierter Algorithmen und die dadurch erwartete Gewinnmaximierung herrscht(e) bei manchen Unternehmern bisweilen eine Art Goldgräberstimmung. Dabei nehmen Algorithmen den Unternehmern keine Entscheidungen ab, dazu sind sie nicht in der Lage. Algorithmen verfügen über keine Imaginationen und Visionen. »Sie kennen weder Emotionen noch Sorgen, kein Hoffen und kein Vertrauen. Genau dies sind aber zentrale Ressourcen für richtungsweisende Ent-

scheidungen und damit das exklusive Feld unternehmerischer Entscheider.«<sup>5</sup> Dass der Hype auf die digitale Welt auch kriminelle Energien befördert, zeigt ein Fall aus Silicon Valley, wo ein Unternehmen um vorfinanzierende Unterstützung mit dem Argument geworben hatte, es werde alsbald ein Produkt auf den Markt bringen, das in der Lage sei, in einem einzigen Bluttest Hunderte von Krankheiten zu diagnostizieren. Das klang verlockend. Die Spendengelder an das betrügerische Unternehmen flossen und versickerten im trockenen Boden von Silicon Valley.<sup>6</sup>

## *Der Traum einer verbesserten Welt*

Eines der großen digitalen Schlagwörter lautet: *make the world better*. Hier sehen sich KI-Technokraten am Werk. Manche streben überschießende Ziele an, von denen wir sprechen werden. Andere verfolgen das Ziel, mit Hilfe der digitalen Möglichkeiten von Tag zu Tag leistungsfähiger, gesünder zu werden. Sie ertüchtigen sich in ihrem körperlichen Befinden. Sie tragen alles Mögliche an ihrem Körper, um sich ständigen Messungen zu unterziehen. »Fitness-Tracker, Smart Watches, Schrittzähler und vieles mehr. Das Ziel ist [...], noch gesünder, noch glücklicher, noch klüger zu werden. [...] Warum sollte man sich [...] nicht von einer professionellen KI die Herzfrequenz überwachen lassen, die Insulinwerte, den Zuckerspiegel, den Blutdruck?«<sup>7</sup> Sofern das gesundheitlich angezeigt ist, versteht sich das von selbst. Aber bei einem gesunden jungen Menschen kann das zu einer Fixierung auf sich und den eigenen Körper führen, die alles andere als gesund sein muss. Ganz abgesehen davon, dass einer so im Nebeneffekt für die Netzbetreiber

allmählich zum gläsernen Menschen wird, den sie nach allen Regeln der Kunst »aussaugen«.

Aufhorchen ließ 1997 die Welt, als der damalige Schachweltmeister Garry Kasparov vom Supercomputer *Deep Blue* von IBM im Schachspiel bezwungen wurde. Das aber war kein Indiz einer die Intelligenz Kasparovs überragenden schachspezifischen »Computer-Intelligenz«. Der Vorteil des Computers gegenüber Kasparov bestand darin, für das Spiel eine unvorstellbar große Masse an Informationsdaten in Anspruch nehmen zu können.

Die Möglichkeiten der digitalen Welt erzeugen eine Scheinkreativität, indem sie auf der Basis eingegebener Datenmengen zum Beispiel Texte, Musikstücke, ja Gemälde »generieren« können, wobei sie weder eine Ahnung vom Genre eines Textes, noch vom Genre eines Musikstückes, noch vom Genre eines Gemäldes haben. Es bleibt erstaunlich, mit welchem Vertrauensvorsprung bzw. -überschuss sich Nutzer den großen Internetkonzernen wie Microsoft, Google, Facebook, Amazon und Apple anvertrauen. Die Konzerne treiben mit dem Vertrauen ihrer Nutzer sozusagen Wucher. Bisweilen verbinden Nutzer gegenüber der digitalen Welt fast so etwas wie parareligiöse Hoffnungen und Verheißungen.<sup>8</sup> Und selbst, wer zurückhaltender reagiert, kann mit der Zeit dem Eindruck erliegen, die konnektiv alles miteinander verbindende Welt der Digitalität werde die Welt schließlich bis ins Letzte zugänglich machen.<sup>9</sup> Darin zeichnet sich die Gefahr ab, dass die digitale Welt die Oberhand über die analoge Welt gewinnen werde.

Man muss kein Zukunftspessimist sein, wenn man Gefahren dieser Art für möglich hält. So sieht der französische Philosoph Gaspard Koenig die Gefahr, dass die digitale Welt den Weg zu einem »radikalen Empirismus« frei mache, zu einer Welt, die sich in die Abhängigkeit der digitalen Welt begibt. »Nur die

Korrelationen zwischen Milliarden und Aber-Milliarden Daten zählen und die Regelmäßigkeiten, die aus ihnen extrahiert werden. Das Konzept der Kausalität wird also wie eine Caprice (d. h. wie eine obsolet gewordene Fähigkeit; S.K.) unseres Verstandes aussehen, die dem Fortschreiten des Wissens im Weg gestanden hat.«<sup>10</sup> Es stehe also ein Empirismus bloßer Korrelationen in Aussicht.

14

Von dieser Zukunfts-Welt handeln schon längst Filme.<sup>11</sup> Im Film *Avatar* von James Cameron (2009) wird die Hauptfigur des Films von dem von ihm erfundenen Avatar geformt, sie gerät in dessen Abhängigkeit. Im Film *Lucy* (2014) von Luc Besson nutzt Lucy die Möglichkeit, ihr Gehirn in Computernetzwerke hochzuladen, die ihr physisches Aussehen und das Erscheinungsbild des Körpers verändern, »bis hin zur Verwandlung in einen Schwarm von Nanopartikeln«.<sup>12</sup> Im Film *Ex Machina* (2015) von Alex Garland stellt die Roboter-Protagonistin *Ava* die Welt auf den Kopf. Während *wir* ihre Emotionen als künstlich produziert ansähen, belehrt *sie* uns, »dass das, was wir als künstlich und produziert ansehen, ein Teil des Menschen werden sollte«<sup>13</sup>, und nicht umgekehrt die Technik eine Fähigkeit in der Hand des Menschen sein sollte. Das sind ausgreifende Phantasien, Phantasien eines Transhumanismus, der von der Verschmelzung von Mensch und Maschine träumt. Das alles kann ins Spiel kommen, das alles kann nachrutschen in der »Kultur der Digitalität«.<sup>14</sup>

Man hat schon länger erkannt, dass es angezeigt ist, sich in aller Behutsamkeit und Aufgeschlossenheit auch aus theologischer Perspektive bzw. aus der Perspektive des Glaubens mit der Digitalität zu befassen.

## 2. Zur Genese der Digitalisierung – Einflüsse, Faktoren, Entwicklungen

Die Digitalisierung ist nicht einfach über Nacht über uns gekommen, ihre Wurzeln reichen tiefer zurück. Um an einem Punkt einzusetzen, ohne dabei sicher zu sein, ob ich dabei eine richtige Richtung einschlage, möchte ich an René Descartes (1596–1650) anknüpfen. Descartes' Interesse galt unter anderem auch den im 17. Jahrhundert aufstrebenden Naturwissenschaften. Er war davon überzeugt, dass dem Universum der gegenständlichen Objekte wie dem Universum des Geistes der mathematische Code der Geometrie und der Arithmetik zugrunde liege. Er sprach in einer dualistischen Formel von der *res extensa* und der *res cogitans*. Das hatte bei ihm nicht die Bedeutung der thomistischen Unterscheidung in Materie und Form. Anstelle der thomistischen Differenzierung treten jetzt Materie und Geist als nebeneinander stehende Substanzen auf, »aus denen sich alles Seiende zusammensetzt.«<sup>15</sup> Darin schwingt ein Dualismus mit, der nicht mehr radikal ist, sondern dessen Pole sich aufeinander zubewegen. Darin lässt sich die Tendenz erkennen, dass das Verhältnis von Mensch und nichtmenschlicher Wirklichkeit zu einer Herausforderung der KI und zu einem Arbeitsfeld der KI werde.