

# 1 Einleitung

Von 1967 bis 1974 besuchte ich ein altsprachliches, damals „humanistisch“ genanntes Gymnasium. Ca. um 1970 gab uns der Mathematiklehrer freiwillig ein paar Lehr- und Lerneinheiten zur Kybernetik. Zu recht hielt er das für wichtig, obwohl es nicht im Lehrplan stand. In der Folge kaufte ich mir das dtv-Taschenbuch „Was ist Kybernetik?“ von Felix von Cube (1927–2020) – es steht immer noch im Bücherregal und erinnert mich an eine „ferne Zeit“ und eine lang zurückliegende „Initiation“<sup>1</sup>.

Mein Einstieg ins Digitalzeitalter liegt also mehr als 50 Jahre zurück. Damals hieß es noch „Computerzeitalter“. Das meiste, was dazu gehörte, lief unter „Innovation“, „das ist die Zukunft“ und ähnlichen Charakterisierungen. Der Lustfaktor wurde hoch angesetzt. Im Gegensatz zu heute schlug sich das Computerzeitalter vor 1980 aber noch kaum im privaten Haushalt nieder, sondern war etwas für Landungen auf dem Mond, Atomkraftwerke und ähnliche Herausforderungen.

Das Digitalzeitalter hingegen findet im eigenen Haushalt und im eigenen Alltagsleben statt. Der schon im Computerzeitalter hoch angesetzte Lustfaktor wurde mitgenommen und entsprechend wurde die Rhetorik von der „bahnbrechenden Innovation“, der Revolutionierung des Alltags durch Digitalität oder der Disruptivität alles Digitalen in die privaten Haushalte gebracht. Kaufe ich irgendein smartes Gerät, bin ich ganz vorne mit dabei – zwar nur als Konsument\*in und Anwender\*in, aber immerhin, das ist doch was! Hat’s früher nicht gegeben – für dich und mich. Ach ja, die schöne Welt des Digitalen! Felix Stalder schrieb ein erfolgreiches Buch über die nun herrschende „Kultur der Digitalität“<sup>2</sup>.

Das meiste, was das Digitalzeitalter ausmacht, zielt auf dich und mich, im Guten wie im Schlechten. Lust und Frust! Mit dieser Grundtatsache setze ich mich in diesem Buch auseinander – jedoch nicht im Sinne einer soziologischen, sondern einer geschichtswissenschaftlichen Analyse, für die Soziologie, nicht zuletzt in Gestalt der Techniksoziologie, gleichwohl eine Rolle spielt. Das „ich“ und „du“, das „wir“, das ich

---

1 von Cube (1971).

2 Stalder (2016).

immer wieder verwende, meint Menschen egal wo sie leben, denn niemand kann sich dem, was das Digitalzeitalter ausmacht, so einfach entziehen. „Lust“ und „Frust“ sortieren als emotionale Begriffe die digitalen Phänomene in „positiv“ – das heißt: dem Menschen, dir und mir, zuträglich – oder in „negativ“ – das heißt: für den Menschen, für dich und mich, schädlich. Viele digitale Phänomene sind sowohl zuträglich wie schädlich, da kommt es ganz auf die individuelle Kompetenz im Umgang mit dem Digitalen an. Und manches täuscht vor, zuträglich zu sein, obwohl es eher schädlich ist. „Lust“ und „Frust“ führen zu den emotionalen Regionen in uns, die der alltägliche Umgang mit Digitalität aktiviert. Beides sind natürlich individuell kalibrierte Emotionen – was des einen Lust ist des andern Frust. Ich werde also den in den folgenden Buchkapiteln besprochenen Aspekten und Problemen nicht jeweils einen Aufkleber verpassen, auf dem „Lust“ oder „Frust“ oder beides steht. Die gefühlsmäßige Einordnung bleibt der Subjektivität der Leser\*innen überlassen!

Ich verfolge einen human(itar)istischen Ansatz. Das bedeutet, die Beziehung zwischen *Mensch* und *Digitalzeitalter* kritisch zu untersuchen. Ich richte mich dabei nicht nach Rankinglisten der Staaten in Sachen Digitalisierungsfortschritt, sondern gehe eher „phänomenologisch“ vor und frage, *welche* Aspekte der Digitalisierung *wie* die tägliche Lebenswelt betreffen, verändern und/oder ggf. in Widersprüche hineinführen. Die gemeinten „Phänomene“ finden sich in den Kapitelüberschriften und stellen gewiss nur eine, aber keineswegs beliebige, Auswahl dar. Der Auswahl liegt ein *geschichtswissenschaftlicher* Blick zugrunde.

Damit ist implizit schon dargelegt, dass ich mit einer geschichtswissenschaftlichen Analyse des Digitalzeitalters keine Chronik des Digitalzeitalters nach dem Prinzip „Von der Leibniz’schen Rechenmaschine zur KI der Gegenwart“ meine, sondern alltags- und lebensweltgeschichtlich an das Thema herangehe.

Das Digitalzeitalter ist entgegen den weit verbreiteten Behauptungen *insgesamt* weder *disruptiv* noch *revolutionär*. Klarerweise ändern sich Gesellschaften und Staaten unter dem Einfluss der Digitalisierung, aber *Veränderung* oder *Entwicklung* stellen typische historische Phänomene in allen Zeiten und Zeitaltern dar.

*Einzelne Aspekte* mögen disruptiv und/oder revolutionär sein, aber das reicht nicht für eine generelle Charakterisierung des Zeitalters aus. Dieses setzt die Moderne fort; der Name „Digitalzeitalter“ entpuppt sich bei genauem Hinsehen lediglich als eines von vielen Synonymen für „Moderne“, für jene Moderne, von der man uns mittels der Begriffsschöpfung „Postmoderne“ glauben machen wollte, dass an ihre Stelle etwas anderes getreten sei. Vielmehr setzen sich Grundkonflikte ungelöst fort, die schon am Beginn der Moderne in der Zeit der Aufklärung im 18. Jahrhundert standen. Das benennt den Standort, von dem aus das Digitalzeitalter in seinem historischen Kontext analysiert werden soll. Der im Digitalzeitalter lebende Mensch ist historisch noch immer der „moderne Mensch“, und zwar nicht nur im „Westen“, sondern global. Er bleibt bis auf weiteres auch dann „nur“ der „moderne Mensch“, wenn ihm z. B. ein Chip ins Gehirn implantiert wurde, mit dem Gliedmaßen und externe Geräte gesteu-

ert werden können.<sup>3</sup> Die Vorstellung, dass der Mensch eigentlich eine Maschine sei und entsprechend durch maschinelle „Bauteile“ ergänzt werden kann, ist Teil der beginnenden Moderne im 18. Jahrhundert. Zwar wird der Mensch heute nicht mehr als Maschine bezeichnet – es wird inzwischen besser gewusst –, aber die Gewissheit, dass maschinelle Bauteile den menschlichen Körper erweitern bzw. umständebedingte Beeinträchtigungen mildern oder ausgleichen können, ist als Antriebsmotiv geblieben.

„Die Moderne“ wird oft als linear-progressive Geschichte erzählt. Das verdeckt die schon angesprochenen bis heute ungelösten Grundkonflikte, die Janusköpfigkeit, die vielen Widersprüche. Schon deshalb bietet das vorliegende Buch keine linear-progressive oder gar Erfolgs-Erzählung des Digitalzeitalters, sondern stellt die Konflikte, die Janusköpfigkeit und die Widersprüchlichkeiten dar.

„Die Moderne“ erfasste nach und nach die ganze Welt. Historisch gesehen handelte es sich um eine äußerst brutale lang anhaltende Phase in der globalen Geschichte, die trotz heutigem Digitalzeitalter nicht beendet ist.

Die Moderne wurzelt in den Ambivalenzen der Aufklärung und bestimmten damals erkannten Grundkonflikten. Solche Grundkonflikte wurden (beispielsweise) in einem historischen oppositionellen Werk beschrieben: 1774 erschien in London anonym „The Chains of Slavery“. „Die Ketten der Sklaverei“ von Jean-Paul Marat (1743–1793), der in der Französischen Revolution bis zu seiner Ermordung durch Charlotte Corday (1768–1793) eine scharfe Feder führte.<sup>4</sup> Bei „Sklaverei“ dachte er nicht an die Sklav\*innen auf den Zuckerplantagen in den französischen Karibik-Kolonien, sondern an die Bevölkerungen in England und Frankreich sowie an Völker aller Zeiten seit der Antike in Europa. Seine Schrift avancierte im Lauf der Zeit zum Modell der Absolutismus- und Despotismus-Kritik.

Soll die Erinnerung an diese Schrift bedeuten, dass eine Parallele zwischen dem Digitalzeitalter und dem historischen Absolutismus oder, wie es wahlweise hieß, dem Despotismus, den wir alle mindestens aus dem Geschichtsunterricht in der Schule kennen, zu ziehen ist? Ist es so schlimm mit dem Digitalzeitalter? Ein neuer Despotismus, der uns zu Sklav\*innen der Digitalität macht? Sollte analog zum historischen Buchtitel von „Ketten der Digitalität“ gesprochen werden? Müssten wir eigentlich Revolution gegen das Digitalzeitalter machen?

In vieler Hinsicht erleichtert Digitalität tatsächlich diktatorische und inhumane Praktiken, allzu oft verhalten wir uns naiv beim Umgang mit Digitalität und legen uns in gewissem Sinn selber in Ketten – eine Verhaltensweise, die Marat schon in Bezug

---

<sup>3</sup> Am 28.1.2024 wurde einem Patienten in den USA ein entsprechendes Implantat der Firma Neuralink ins Gehirn eingesetzt (vgl. <https://www.zdf.de/nachrichten/wissen/neuralink-gehirnchip-implantat-musk-100.html>). Vgl. auch die früheren Experimente von Kevin Warwick unter der Überschrift „Cyborg 2.0“ (<http://kevinwarwick.coventry.ac.uk/>); Warwick (2014). Redaktionelle Notiz: Alle URLs wurden am 18. April 2024 letztmalig vor Drucklegung aufgerufen und kontrolliert.

<sup>4</sup> Marat (1975).

auf seine Zeit festgestellt hatte und was zum Teil den Erfolg des absolutistischen Herrschaftssystems erklärte. Mit der Digitalität läuft es genauso: Ihr Erfolg hängt zu einem guten Teil daran, dass wir uns unbedacht selber digitale Ketten anlegen, aus denen wir uns kaum mehr befreien können. Dies stellte sinngemäß auch jüngst Eva Menasse in ihrem monografischen Essay „Alles und nichts sagen“ dar, der sich mit den digitalen Sozialen Medien und den für die Gesellschaft zerstörerischen Folgen der dort üblichen Kommunikationsweise sehr kritisch auseinandersetzt.<sup>5</sup>

Das konterkariert die vielen guten Seiten und Vorteile der Digitalität im 21. Jahrhundert, die im Grunde an die besten Aspekte der Aufklärung (des 18. Jahrhunderts), den damals neuen Human(itar)ismus, anknüpfen. Innerhalb der Digitalität spielt sich der Konflikt zwischen Absolutismus/Despotismus auf der einen und Aufklärung sowie Human(itar)ismus auf der anderen Seite erneut ab. Unsere zeitgenössischen Despotismen lassen sich mithilfe der Digitalität bekämpfen, aber sie werden ebenso mittels Digitalität durchgesetzt.

Zugegebenermaßen geht es nur in bestimmten Fällen um digitalen Despotismus wie im Fall der weitgehenden Videoüberwachung der Menschen im städtischen öffentlichen Raum in China. Meistens geht es um digitale Hegemonie, die jedoch schnell toxisch werden kann und digitalen Humanismus unterläuft.

Damals, vor der Französischen Revolution, kam der koloniale Kontext hinzu, den Marat ganz eurozentrisch, wie es üblich war, beiseite ließ. Trotzdem existierte dieser Kontext und er sollte sich dann später auch auf die Anfänge der Digitalität auswirken. Der Kolonialismus ist Teil der Moderne und leitete eine Zwangsglobalisierung ein, von deren Infrastruktur das im 20. Jahrhundert aufkommende Computer- bzw. Digitalzeitalter wesentlich profitierte. Anfangs prolongierte Digitalität koloniale Verhältnisse, in unserer Zeit *kann* sie helfen, Dekolonialität herzustellen.

Die Geschichte kennt ein „Dazwischen“ in Gestalt einer Schnittmenge zwischen Absolutismus/Despotismus sowie Aufklärung: den „aufgeklärten Absolutismus“ oder „aufgeklärten Despotismus“. Diese Schnittmenge gibt es auch in der Digitalität: Künstliche Intelligenz (KI), um einen Aspekt zu nennen, hat etwas Despotisches an sich, zugleich ist sie gewissermaßen hyperaufgeklärt. Das Digitalzeitalter setzt folglich die strukturellen Konflikte, die am Anfang des im eigentlichen Wortsinn „modernen Zeitalters“ standen, unvermindert fort. Das liefert uns den Schlüssel zum Verständnis des Digitalzeitalters. Das kann uns zur Orientierung dienen, wenn es darum geht, das Digitalzeitalter mit Bedacht zu steuern, statt es einer nicht beherrschten Dynamik zu überlassen. Das vorliegende Buch soll historisch-kritisch analysieren und zugleich Orientierungsperspektiven für den Umgang mit der Digitalität anbieten.

Kapitel 2 geht als Einstieg in die historisch-kritische Analyse der Frage nach der Entstehung der so selbstverständlich gewordenen Bezeichnung „Digitalzeitalter“

---

<sup>5</sup> Menasse (2023).

nach. Dabei wird gleich einmal ChatGPT auf die Probe gestellt. Im Deutschen sind übrigens „Digitalzeitalter“ und „digitales Zeitalter“ gleichermaßen, ohne Bedeutungsunterschied, gebräuchlich. Ich verwende meistens „Digitalzeitalter“.

Die Kapitel 3 bis 6 sind den Zweifeln, die das Digitalzeitalter hervorrufen muss, sowie den ihm zugehörigen Ambivalenzen gewidmet. Bewusst wird einer historisch-skeptischen Einstellung der Vorzug gegeben, jenseits von weit verbreiteter Digitalitätseuphorik.

Die Kapitel 7, 8 und 9 setzen sich kritisch mit charakteristischen Merkmalen des Digitalzeitalters auseinander: Globalität, Digitalität und Künstliche Intelligenz. Die folgenden Kapitel 10, 11 und 12 beschäftigen sich mit Transformationen, die zunehmend unseren Alltag bestimmen: Die digitale Konstruktion von Wirklichkeit, die digitale Verflüssigung des Lebens, aber auch die digitale (Re-)Konstruktion des Kulturerbes, die ein Gegengewicht zur digitalen Wirklichkeitskonstruktion bedeutet.

Nachdem schon das Computerzeitalter vor allem ab den 1980er Jahren Schritt für Schritt in den privaten Haushalt vorgedrungen ist, hat nunmehr das Digitalzeitalter die komplette Lebenswelt der Menschen durchdrungen. Es geht daher um dich und mich in unserem Menschsein. Dies soll diskutiert werden anhand einiger Aspekte, die mit gutem Grund zum direkten semantischen Umfeld von „Digitalzeitalter“ gehören, weil ungezügelter Digitalität all dies im Bestand massiv bedroht: „Menschenrecht“, „digitale Demokratie“, „Privatheit“ und „Datenschutz“ (Kapitel 13 und 14).

Kapitel 15 nähert sich dem Digitalzeitalter unter dem Gesichtspunkt human(itar)istischer Perspektiven: Im 18. Jahrhundert spielte eine Neuinterpretation des Humanismus als Humanitarismus, die wir in der Regel unter dem Namen Philanthropismus kennen, eine wichtige Rolle. Dieser Humanitarismus war eng mit der entstehenden Zivilgesellschaft verbunden, die nicht nur philanthropische Gesellschaften, sondern auch zunehmend Hilfsorganisationen gründete.<sup>6</sup> Im Digitalzeitalter entspricht dem das Thema des Digitalen Human(itar)ismus. Es zieht sich über Kapitel 15 hinaus durch alle Kapitel hindurch. Der Digitale Human(itar)ismus bezeichnet die Art von Digitalität, die es uns ermöglicht, das Digitalzeitalter zu steuern. Aber wie stehen die Chancen für die Steuerung? Das versucht das letzte Kapitel zu beantworten. Was müssen wir tun, um die Ketten des digitalen Despotismus abzulegen?

Es geht in dem Buch in erster Linie um lebensweltliche Kontexte. Es geht außerdem darum zu klären, wo die Bedeutung des Digitalzeitalters im Kontext der langen Reihe von Zeitaltern, die hinter uns liegen, die aber sämtlich nachwirken, zu verorten ist. Die Antwort, die zu geben ist, ist ernüchternd: Hören wir auf, uns selbst vorzugaukeln, dass wir mit dem Digitalzeitalter bereits etwas anderes tun würden, als lediglich die Moderne zu prolongieren. Möglich wäre das schon, aber dazu bedürfte es des Mutes zu bestimmten Weichenstellungen (s. Schlusskapitel). Dass Digitales immer neu-

---

6 Überblick: Davies (2013).

es Digitales nach sich zieht, erweckt einen dynamischen Eindruck, aber macht noch keinen grundstürzenden Unterschied, zumal vieles entsteht, um negative Auswirkungen digitaler Anwendungen auszugleichen. Zuerst wird KI nach Art von ChatGPT geschaffen, wenige Monate später müssen mit Hochdruck KI-Detektoren unter die Leute gebracht werden, um den Missbrauch im Bildungsbereich einzudämmen. Das Gesetzesrecht muss angepasst werden. Solche Beispiele gäbe es zuhauf, das wirkt wie Digitalitäts-Dynamik, erinnert aber eher an „ein Schritt vor, einer zurück“.

Nicht alles und jedes Thema, das zum Digitalzeitalter gehört, wird im Folgenden behandelt werden. Auf technische Details gehe ich nicht ein, ich werde auch nicht einzelne Tools detailliert erklären. Zu schnell landet man im digitalen Klein-Klein und vernachlässigt die größeren Zusammenhänge. Den Leser\*innen werden bei der Lektüre wahrscheinlich viele „Aber“ in den Sinn kommen. Ja, es könnte viel mehr zum Thema geschrieben werden, zumal eine beeindruckende Vielfalt herrscht. Aber – das ist *mein* „Aber“ – alles zusammen ist nicht darstellbar und die Studie soll längs der Linie der Janusköpfigkeit des Digitalzeitalters zwischen Despotismus und Human(itar)ismus durchgeführt werden. Das beinhaltet eine eindeutige Positionierung, die der kontroversiellen Diskussion anheim gestellt wird.

Für die Zielsetzung dieses Buches ist es wichtig zu fragen, ob und was es grundsätzlich gibt – oder nicht. Der Variantenreichtum konkreter Umsetzungen ist immer mitzudenken, aber er macht aus dem Grundsätzlichen nichts anderes als das, was es schon ist: das Grundsätzliche. Die mit KI aufgerüstete Katzenklappe, die erkennt, ob die Katze eine Maus oder einen Vogel im Maul trägt und sie dann nicht in die Wohnung oder das Haus lässt<sup>7</sup>, mag nützlich sein, aber sie enthält keinerlei grundsätzliche Innovation. Solche, mit großer Begeisterung den Medien präsentierte KI-Anwendungen, sind nicht das Thema des Buches.

---

<sup>7</sup> Vorgestellt auf der Consumer Electronics Show Las Vegas, 9. bis 12. Januar 2024 (Vorabbericht ntv-Nachrichten am 8.1.2024, 12h-Nachrichtensendung).