

Veröffentlicht in:

Friedrich, Jörg Phil (2018). Die Herkunft der digitalen Welt. Zeitschrift für Kulturphilosophie 2018 (1):13-21.

Abstract: Die entscheidende Gemeinsamkeit der meisten Prozesse, die man gegenwärtig unter dem Begriff der »Digitalisierung« zusammenfasst, ist die Ermöglichung einer Vielzahl simultaner Kommunikations-Ereignisse, bei denen es regelmäßig zu einem Wechsel von Empfänger- und Senderrolle kommt. In diesen Kommunikationen werden vor allem Informationen geliefert und verarbeitet. Die Triebkräfte für die fortschreitende Digitalisierung in modernen Lebenswelten liegen aber nicht in der Entwicklung von digitaler Technik. Vielmehr ist diese Technik nur das geeignete Medium, in dem der Austausch von Informationsformaten möglich wird. Dem voraus liegt eine zunehmende Umschreibung analoger Weltbezüge in solche Informationsformate sowie eine praktische Umwandlung der Wirklichkeit in digital beschreibbare und beherrschbare Strukturen. Diese Strukturen ermöglichen einen sicheren und berechenbaren Umgang mit Wirklichkeit - darin liegt ihre Attraktivität. Sie führen aber auch zu wachsender Hilflosigkeit und Unzufriedenheit an den Grenzen der digital beherrschbaren Welt.

Jörg Phil Friedrich

Die Herkunft der digitalen Welt

Die Digitalisierung wird heute zumeist als revolutionärer Prozess verstanden, der alle Lebensbereiche der Menschen, wenigstens in den Regionen der Welt, in denen elektrischer Strom und eine Anbindung an das Internet vorhanden ist, erfasst und grundlegend wandelt.¹ Dabei ist allerdings selten ganz klar, was denn zur Digitalisierung zu zählen ist, was sie im Kern ausmacht und welche Merkmale eine Technik aufzuweisen hat, damit sie zur Digitalisierung gezählt werden kann.

Nimmt man den Begriff »Digitalisierung« wörtlich, so bezeichnet er zunächst einen Prozess, bei dem etwas, das zuvor in »analoger« Form vorlag, nun in ein digitales Objekt umgewandelt wird. Genauer: es wird von dem analogen Objekt eine digitale Repräsentation hergestellt, sozusagen eine Kopie angefertigt, die sich aber in einem entscheidenden Punkt von ihrem analogen Vorbild unterscheidet: sie ist nicht physisch vorhanden, man kann sie nicht ohne weiteres sehen, hören oder gar anfassen, sondern nur, indem sie mittels eines entsprechenden Gerätes, das die digitale Kopie aufbewahrt, wieder sichtbar oder hörbar gemacht wird. Das Anfassen, das Riechen oder Schmecken gar, wird zumindest gegenwärtig noch nicht von der Digitalisierung erfasst, sie beschränkt sich auf die ersten zwei der fünf Sinne, das Sehen und das Hören. Diese zwei, so scheint es, sind in der digitalen Welt besonders wichtig.

¹ Die Veröffentlichungen, die diese These stützen, sind zahllos. Als Beispiel sei der neue Sammelband *Digital Human*, herausgegeben von Bettina Volkens und Kai Anderson, genannt, der im November 2017 im Campus-Verlag erschienen ist.

1. Der interaktive Aspekt der Digitalisierung

Wenn wir allerdings jedes Herstellen einer Kopie eines möglichen Sinneserlebnisses, bei der die ursprüngliche Sinneserfahrung nur mittels eines technischen Geräts erneut erlebbar gemacht wird, als Digitalisierung bezeichnen würden, dann wäre bereits die Filmkamera – verbunden mit dem Vorführgerät – sowie das Tonaufnahmegerät – verbunden mit der Schallplatte oder dem Tonband sowie einem entsprechenden Wiedergabegerät – Digitalisierungstechnik. Auch wenn man das womöglich so sehen kann, und auch wenn diese Geräte womöglich wichtige Schritte zur Vorbereitung der Digitalisierung waren, verfehlt man mit einem solchen umfassenden Begriff von Digitalisierung doch einen entscheidenden Aspekt, der heute den revolutionären Gehalt der Digitalisierung ausmacht. Dieser Aspekt besteht nicht einmal darin, dass die Kopie des analogen Objekts eine Form hat, die an keinen bestimmten physischen Träger, etwa eine Schallplatte oder den Filmstreifen, gebunden ist, sodass die Übertragung dieser Kopie an einen weit entfernten Ort auf rein elektronischem Weg innerhalb eines Zeitraums möglich ist, den wir in unserer alltäglichen Lebenswelt als »augenblicklich« bezeichnen und auch nicht darin, dass es möglich ist, auf diesem Wege beliebig viele solcher Kopien zu erzeugen, die eben augenblicklich an beliebig viele weit entfernte Orte gebracht werden können. Denn wenn diese Möglichkeit der augenblicklichen Vervielfältigung und Versendung von Kopien analoger Objekte das Wesen der Digitalisierung ausmachen würde, dann wären das Fernsehen und der Rundfunk bereits Digitalisierung. Auch hier könnte man wieder sagen, dass es sich in der Tat um frühe Formen oder Vorboten der revolutionären Veränderungen, die wir erleben, handelt, aber wieder würden wir das Wesen des Wandlungsprozesses verfehlen.

Fernsehen und Rundfunk haben, das macht sie zu den so genannten klassischen Medien, eine klare Ausrichtung von den so genannten Sendern hin zu den Empfängern. Es gibt wenige Sender und viele Empfänger. Die Sender wissen wenig über die Empfänger, die Empfänger wissen das von den Sendern, was diese senden. Empfänger können selbst nicht senden, es gibt keine Rückmeldung. Der Sender weiß nicht einmal, ob er überhaupt Empfänger hat.

Digitalisierung bedeutet, dass Informationen über die augenblicklich und massenhaft versendete digitale Kopie eines Objektes ebenso augenblicklich und massenhaft an den Sender zurückgesendet werden. Der Empfang selbst, der Konsum der Kopie, wird wieder digitalisiert und an den Sender zurückgegeben. Das, was da zurückgesendet wird, kann eine schlichte Information über die Tatsache des Konsums selbst sein, es kann sich aber auch um eine echte Antwort handeln, die selbst die Digitalisierung eines sichtbaren oder hörbaren Handelns des Empfängers wird.

Bekanntlich wird auf diese Weise in den nicht-klassischen, den so genannten sozialen Medien, die Unterscheidung zwischen Sender und Empfänger grundsätzlich aufgehoben. Das Produkt des Senders wird auf Grundlage der Informationen über den Konsum, also auf Basis der Antworten der Empfänger, entworfen, wird also selbst zur Antwort. Zudem sind Plattformen entstanden, auf denen jeder selbst zum ursprünglichen Sender werden kann.

Ich möchte hier den kulturellen und lebensweltlichen Konsequenzen, die sich aus der Entstehung dieser so genannten digitalen sozialen Medien ergeben, nicht nachgehen. Im Folgenden geht es mir vielmehr darum, zu fragen, wie es überhaupt zu diesen Entwicklungen kommen konnte, was die kulturellen und lebensweltlichen Voraussetzungen der digitalen Welt sind.

2. Verändert die Digitalisierung die Welt?

Man könnte geneigt sein, den Prozess der Digitalisierung als eine Veränderung der Lebenswelt aufzufassen, die durch die Verbreitung von Computern, Computer-Netzwerken und schließlich der Einbindung mobiler Endgeräte in diese Netzwerke angestoßen und

geprägt wurde. In dieser Sichtweise kommt ein – irgendwie zwangsläufig-automatisch verlaufender – technischer Fortschritt sozusagen über die soziale Welt und formt diese Welt um, verändert diese Welt auf eine ungewollte, aber kaum zu ändernde Weise. Da sich, wie man oft meint, der technische Fortschritt nicht aufhalten lässt und quasi naturgesetzlich Konsequenzen und Folgen für die soziale Welt hervorbringt, kann es in dieser Sichtweise allenfalls darauf ankommen, diese Folgen einigermaßen beherrschbar und erträglich zu machen und soziale Elemente zu identifizieren, die vor diesem Prozess möglicherweise gerettet oder in ihm bewahrt werden müssen, sodass die digitale Revolution nicht alles mit sich fortreißt, was uns vielleicht wichtig war und was wir allzu ahnungs- oder hilflos dem unerbittlichen Fortschritt überlassen haben.

Dieser Sichtweise soll hier eine ganz andere entgegengesetzt werden. Im Folgenden werde ich der Frage nachgehen, wie eine Lebenswelt aussieht, die das, was wir heute Digitalisierung nennen, geradezu fordert. Der technische Fortschritt, die massenhafte Verbreitung von Computern, ihre Vernetzung, der Aufbau schneller und mobiler Datennetze, schließlich die Einbeziehung mobiler Endgeräte in diese Netzwerke, soll nicht als automatischer Prozess verstanden werden, der unsere soziale Welt umgestaltet und prägt, umgekehrt soll gefragt werden, welche soziale Welt, welche Ideen und Lebensweisen dazu führen, dass die technischen Apparate und ihre Verknüpfung so begierig aufgenommen werden und ihre Weiterentwicklung, globale Verbreitung und Perfektionierung geradezu gefordert wird.

Die These dieses Aufsatzes lautet, dass nicht die Computerisierung, Virtualisierung und elektronische Vernetzung erst eine digitale Welt geschaffen und deren Existenzweisen hervorgebracht haben, sondern dass umgekehrt eine schon lange digitalisierte Welt sich ihre Technik gefordert und geschaffen hat, die wir heute überall als dominante Digitalisierung wahrnehmen.

Wenn man das bisher gesagte zusammenfasst, sind die wesentlichen Attribute der Digitalisierung das augenblickliche und quasi globale Versenden und Empfangen von Kopien von Erlebnisgegenständen, wobei das Erleben fast ausschließlich im Sehen und Hören des Gegenstandes besteht. Jeder, der versendet, ist zugleich auch Empfänger, auf jede Nachricht ist eine Antwort möglich, wobei ursprüngliche Nachricht und Antwort zusammen wieder Nachricht für weitere Empfänger sein können, die wieder Antworten geben.

Was sind nun die eigentlichen Inhalte dieser Nachrichten und Antworten, von welchen Objekten werden digitale Kopien erzeugt, die augenblicklich als sichtbare oder hörbare Nachrichten verteilt und auf die ebenso sichtbare und hörbare Nachrichten als Antworten zurückgegeben werden?

Oben war von Filmen, Bildern und Musik die Rede, als die Vorläufer der Digitalisierung zur Sprache kamen. Aber das sind natürlich nicht die wichtigsten Nachrichten und Antworten, die in der digitalen Welt versendet werden, auch wenn der Anteil von so genannten multimedialen Inhalten wächst. Wir müssen nun endlich auch die Frage stellen, warum wir überhaupt von Digitalisierung sprechen, warum wir die Kopien, die da erzeugt und verschickt werden, mit dem Attribut »digital« versehen. Man könnte meinen, dass wir das tun, weil die Technik, die wir da verwenden, die Computer und ihre Aufnahme- und Ausgabegeräte, nun einmal auf dem Prinzip des Digitalen beruhen. Aber das ist nicht entscheidend: Die Kopien selbst sind digital in einem tieferen Sinne.

3. Geschichten und Informationen

Was wir als Nachrichten in den digitalen Medien erzeugen, versenden, aufnehmen und zur Antwort geben, sind Informationen. Diese Aussage klingt trivial. Was aber sind

Informationen?² Was unterscheidet eine Information über Alice etwa von einer Geschichte über Alice? Beides, die Information und die Geschichte, können etwas über Alice sagen, beide können Wissen über Alice vermitteln, etwa, wenn Alice ihrem neuen Bekannten Bob eine Geschichte über sich erzählt oder Informationen über sich verrät.

Kurz gesagt: Informationen sind digital, Geschichten sind analog. Informationen sind eindeutig, präzise und messbar. Informationen werden als Werte bestimmter Attribute angegeben, die zuvor vereinbart sind. Eine bestimmte Menge von Attributen, so ist es in einer Gemeinschaft vereinbart, beschreibt ein Objekt hinreichend. Durch die Angabe der Werte dieser Attribute, so meint man, erfasst man das Wesentliche des Objekts.

Informationen über einen Menschen, das sind etwa das Alter, die Größe, die Haarfarbe, die Augenfarbe, die Schulbildung. Digitalisierung bedeutet nicht, dass diese Informationen in das Online-Formular einer Kontaktbörse im Internet eingetragen werden. Die Digitalisierung des Menschen beginnt, wo in einer Gesellschaft überhaupt solche Messgrößen als wesentlich betrachtet, erfasst und übermittelt werden. Eine digitale Welt entsteht, wenn wir beginnen, über Objekte, Lebewesen und Personen Daten zu sammeln und strukturiert zu erfassen, vor allem aber dann, wenn die Gemeinschaft, die über diese Dinge spricht und aus dem Gespräch heraus Handlungen plant und ausführt, meint, mit den so erzeugten Informationen das wichtige, entscheidende über diese Dinge erkannt zu haben.

Ein Beispiel möge das erläutern. Stellen wir uns einen Förster vor, der seinem Lehrling beibringt, welche Bäume in einem Wald zu fällen sind, damit der Waldboden licht genug ist, um Schädlinge fernzuhalten und auf lange Sicht einen guten Ertrag zu erwirtschaften. Er wird dem Lehrling wohl sagen, dass die kleinen und schwachen Bäume zu fällen sind, allerdings nur die, die nicht das Zeug dazu haben, selbst zu einem großen starken Baum heranzuwachsen. Er wird Fälle zeigen, in denen Bäume zu eng zusammenstehen und andere, bei denen man leicht sieht, dass ein junger Baum niemals die gewünschte Höhe erreichen wird.

Der Lehrling versteht, dass es keine klare Rechenregel gibt, nach der er festlegen kann, welcher Baum stehenbleiben soll und welcher zu fällen ist. Er würde gar nicht auf die Idee kommen, nach einer solchen Regel zu fragen. Eher fragt er bei diesem oder jenem konkreten Baum nach, ob er zu fällen sei oder nicht. Seine Welt ist analog, sie funktioniert durch Erfahrung und dadurch, dass der Lehrling allmählich ein intuitives Urteilsvermögen erwirbt, welcher Baum wachsen sollte und welcher nicht.

Eine andere Möglichkeit ist, dass man klare Regeln anhand von messbaren Attributen definiert: Jeder Baum, der kleiner ist als zwei Meter und dessen Stamm nicht mehr als 10 cm misst, ist zu fällen, es sei denn, er steht weiter als 5 m vom nächsten Baum entfernt.

Durch diese Regel ist aus dem analogen Wald eine digitale Kopie geworden. Die Bäume sind keine irgendwie qualitativ beschreibbaren Dinge, sondern Informationsbündel mit drei Attributen, die bei jedem Baum ganz bestimmte Werte haben.

Voraussetzung der Digitalisierung des Waldes ist, dass man die dort vorfindlichen Dinge zunächst in Klassen einteilt, also wenigstens in Bäume auf der einen Seite und Sträucher, Pilze, Blumen auf der anderen. Zu jeder Klasse hat man eine Menge von Attributen, für die man Werte angeben kann. So kann man die einzelnen Dinge sortieren: Erst in die Klassen, dann innerhalb der Klassen anhand der Werte der Attribute: Dieses Ding da ist ein Baum, er ist 5 m hoch, das Ding da ist auch ein Baum, er ist 7 m hoch, also höher als der erste. Jenes

² Für eine umfassende kritische Diskussion des Begriffs Information vgl. Holger Lyre: *Der Begriff der Information: Was er leistet und was er nicht leistet*. In: Wolfgang Pietsch, Jörg Wernecke, Maximilian Ott: *Berechenbarkeit der Welt? Philosophie und Wissenschaft im Zeitalter von Big Data* Wiesbaden 2017.

Ding dort ist ein Pilz, er ist essbar – die Essbarkeit ist ein Attribut von Pilzen, aber nicht von Bäumen.

Etwas digitalisieren heißt also, sich in zwei Schritten ein ganz bestimmtes Bild von der Wirklichkeit zu machen: zuerst ordnen wir die Dinge der Erfahrung in vorher definierte, bestimmte Klassen ein. Sodann ermitteln und protokollieren wir die Werte bestimmter Attribute, die das Ding haben muss, wenn es zu dieser Klasse gehört. Unser ganzer weiterer Umgang mit dem Ding erfolgt dann auf der Grundlage dieses digitalisierten Abbildes.

In diesem Sinne ist unser Umgang mit der Wirklichkeit, unser Verständnis von Welt schon seit sehr Langem so von Digitalisierung durchzogen, dass wir uns kaum noch vorstellen können, wie ein »analog« erfahrener Wald konkret zu beschreiben wäre. In einem ganz als »analog« erlebten Wald wäre ein Pilz vielleicht gewaltig und ein Baum schlank und so wäre der Pilz vielleicht mit dem Baum auf vielfältige, zuvor gar nicht festgelegte Weisen, vergleichbar; dieser Baum wäre der, auf den ich als Kind hinaufgeklettert bin und jener Strauch der, hinter dem ich mich versteckt habe.

Spätestens an dieser Stelle muss betont werden, dass hier keineswegs das Idyll einer analogen Welt gegen die kalte, unheimliche Welt des Digitalen ausgespielt werden soll. Dass dieser Eindruck entstehen kann und dass die Notwendigkeit zu bestehen scheint, diesem Eindruck entgegenzutreten, ist ein interessantes Phänomen, das hier nicht weiter verfolgt werden kann.

In einer digitalen Welt leben bedeutet, die Dinge als Exemplare von Objekt-Klassen zu sehen, die durch Angabe von messbaren Werten vorgegebener Kategorien charakterisiert sind.³ Diese Charakterisierung wird in einer digitalen Welt als hinreichend für das Handeln angesehen. Warum ist dieses Handeln erfolgreich? Beweist Erfolg beim Handeln nicht, dass die digitale Weltsicht die Wirklichkeit optimal abbildet, dass also die digitale Welt sozusagen die handlungsoptimierte Kopie der analogen Wirklichkeit ist?

4. Digitales Denken und Digitalisierung der Wirklichkeit

Der Grund für den Erfolg des digitalen Denkens, also eines Denkens, das eine digitale Welt nutzt um in der Wirklichkeit verstehend zurecht zu kommen und Handlungsbegründungen für die Wirklichkeit zu finden, besteht darin, dass dieses Denken selbst praktisch-technisch digitalisierend in die Wirklichkeit eingreift. Das digitale Denken schafft sich nicht nur ein digitales Abbild einer »eigentlich« analogen Wirklichkeit, es entwirft sich auch eine digitalisierte Wirklichkeit und schafft sich praktisch nach und nach eine neue, normierte, kategorisierte und messbare Wirklichkeit.⁴ Diese Wirklichkeit stimmt dann mit der digitalen Welt tatsächlich überein. Dem digitalen Denken folgt ein digitalisierendes Handeln. Das ist die große Leistung dieses digitalen Denkens: Es vermag, durch digitalisierendes Handeln, wenigstens in einem abgegrenzten Ausschnitt der Realität eine digitalisierte Wirklichkeit zu schaffen, und es vermag mit diesem Handeln die Grenzen der digitalisierten Wirklichkeit zu verteidigen.

Damit wird einsichtig, dass die Digitalisierung, wenigstens an ihrem Ursprung, keineswegs ein Rückschritt im Umgang mit der Wirklichkeit ist. Im Gegenteil: Die nicht-digitalisierte Wirklichkeit ist in ihrer Unberechenbarkeit immer Wildnis, und damit immer versteckte

³ Dieses Denken hat Martin Heidegger bereits im Wintersemester 1951/52 als das »eingleisige Denken« bezeichnet und gezeigt, dass es nicht den Kern, das Wesen des menschlichen Denkens ausmacht. Vgl. Martin Heidegger: *Was heißt Denken?* Gesamtausgabe Band 8. S. 28 und S. 35. Auch wenn ich das digitale Denken hier in ähnlicher Weise charakterisiere, ist meine Argumentation der Heideggers entgegengesetzt. Heidegger sieht das eingleisige Denken als Folge der Herrschaft der Technik, ich versuche hier die technische Entwicklung eher als Folge der Erfolgs des digitalen Denkens, das die Wirklichkeit digitalisiert, also technisiert, zu verstehen.

⁴ Vgl. Jörg Friedrich: *Kritik der vernetzten Vernunft*. Hannover 2012. S. 68ff. Dort habe ich eine Unterscheidung zwischen Realität, Wirklichkeit und Welt diskutiert.

Gefahr. Digitalisierung schafft für das Denken und Handeln eine Freiheit und Sicherheit, die in der analogen Wildnis nicht gegeben war. Es mag verständlich sein, dass aus der digitalen Kultur heraus diese Wildnis, zur Natur verklärt, der Sehnsuchtsort der Menschen in der digitalen Welt ist.⁵ Die Sicherheit, die ihm die digitalisierte Wirklichkeit bietet, möchte er deshalb jedoch nicht missen.

Deshalb ist es auch verständlich, dass das digitale Denken und das digitalisierende Handeln den Bereich der Wirklichkeit, in dem sie erfolgreich sind, immer weiter auszudehnen trachtet. Berücksichtigt man, dass, wie oben erwähnt, das digitale Denken auf Informationen basiert, also auf der Angabe messbarer und vergleichbarer Werte von Attributen, die auf diese Weise klassifizierter Gegenstände beschreiben, dann wird die schnelle und umfassende Bereitstellung von Informationen, gerade an den jeweiligen Grenzen der digitalisierten Welt, zur großen Hoffnung des digitalen Denkens. Das ist der Grund für den Erfolg der Technologien, die wir heute mit dem Wort »digital« kennzeichnen, zuerst der Computer, die digitale Informationen schnell verarbeiten und dem digitalen Denken viel Arbeit abnehmen können, sodann der Vernetzung dieser Computer, die dafür sorgt, dass die Informationen augenblicklich und quasi gleichzeitig an verschiedenen Orten bereitgestellt werden können, schließlich der Mobilisierung des Netzes, mit der die Informationen, die das Netz transportiert, auch in Situationen der Bewegung abseits der Netzknoten verfügbar sind.

Die Digitalisierung nahm also ihren Anfang nicht in den Telefonnetzen oder bei den elektronischen Medien, auch wenn die Technik, die dort verwendet wird, als Vorläufer der Netz- und Digitaltechnik angesehen werden kann, die uns heute als globale Computernetzwerke begegnen. Die Digitalisierung der Welt beginnt mit den Normierungen der Straßenbreiten und -Beläge, bei den Regeln des Straßenverkehrs und der Klassifizierung der Fahrzeuge und Berechtigungen, bei den Formularen der Ämter, beim tabellarischen Lebenslauf. Die Digitalisierung fängt da an, wo wir auf die Frage, wer oder was wir sind, ganz selbstverständlich mit der Angabe des Berufs, des Alters und des Geburtsortes antworten, statt zuerst selbstverständlich Geschichten aus unserem Alltag und unseren Erinnerungen zu erzählen. Die Bürokratisierung und die Entwicklung der technischen Verwaltung der Welt sind für die heutige Digitalisierung wichtiger gewesen als die Erfindung von Computern oder Kommunikationsanlagen.

Auf der Grundlage dieser Digitalisierung und des Nachweises, dass es sich in einer digitalisierten Wirklichkeit zunehmend sicher leben lässt, wuchs das Verlangen, Technik so zu nutzen und weiterzuentwickeln, dass die Sicherheit, die eine digitale Welt bietet, in immer neuen Bereichen der Wirklichkeit verfügbar wird.

5. Erweiterung und Einschränkung

Digitalisierung der Wirklichkeit bedeutet aber nicht nur Erweiterung der Handlungsspielräume des digitalen Denkens und Handelns, sondern auch Einschränkungen. Ein Denken, das ausschließlich digital geprägt wäre, würde sich nur in einer vollständig digitalisierten Wirklichkeit zurechtfinden können. Das bekannte Wittgenstein-Diktum konsequent weitergedacht bedeutet das: Die Grenzen der digitalisierten Wirklichkeit sind die Grenzen der digitalen Welt. Das digitale Denken wird von der digitalisierten Wirklichkeit auf ungeahnte Weise entlastet, in Bereichen der Wirklichkeit aber, die sich der Digitalisierung entziehen oder die noch nicht von der Digitalisierung überformt sind, wird es hilflos sein.

Ein Alltagsbeispiel soll das erläutern. Viele Menschen verfügen schon heute mit ihrem Smartphone über ein mobiles Navigationssystem, das ihnen zugleich Karten zur Orientierung in der Gegend, in der sie sich gerade befinden, bereitstellt. Mit Hilfe eines solchen Geräts sind

⁵ Zur Unterscheidung und zum Verhältnis von Wildnis, Natur und Kultur vgl. ebd. S. 65.

wir inzwischen in der Lage, uns in unbekanntem Gelände zurechtzufinden, sogar Unterkünfte zu finden, den weiteren Weg anhand der Wetterprognose zu planen usw. Wir sind allerdings vollständig vom Funktionieren der Technik abhängig, wenn wir nicht zusätzlich analoge Denk- und Handlungsweisen beherrschen. Sobald der Akku leer ist, kein Mobilfunknetz empfangen werden kann oder gar das GPS gestört ist, sind wir hilflos. Ein kluger Wanderer, dem diese Abhängigkeit von der Digitaltechnik bewusst ist, hat deshalb immer einen Kompass und eine Karte der Gegend dabei, in der er unterwegs ist – und hat rechtzeitig gelernt, damit umzugehen.⁶

In einer bipolaren Rhetorik von Angepassten versus Apokalyptikern könnte man die Frage stellen, ob wir die fortschreitende Digitalisierung der Wirklichkeit durch das digitale Denken eher feiern oder eher sorgenvoll eingrenzen sollten. Wir dürfen aber vermuten, dass es weder Grund zum sorglosen Jubel über die Segnungen der Digitalisierung, noch zum verzweifelten Widerstand gegen diese Entwicklung gibt. Eine genaue Beobachtung der gegenwärtigen Entwicklungen zeigt, dass das Denken als menschliches Denken niemals vollständig digital sein wird. Die menschliche Vernunft ist nicht weder in ihren Ursprüngen noch in ihrer heute vorherrschenden Ausprägung nur messend-berechnend-entscheidend, sie ist immer auch intuitiv-sorgenvoll-tastend. Diese Feststellung kann an dieser Stelle nicht ausführlich begründet werden, wir müssen uns hier mit dem Verweis auf die Vielzahl der Trends zu überraschenden nicht-digitalen Nutzungen der Digitalisierung beschränken.⁷ Die menschliche Sehnsucht ist mit den digitalen Kopien, mit den verfügbaren Informationspaketen, nicht zufrieden, sie will immer auch das analoge Erleben der Wirklichkeit mit allen Sinnen, sie will sich ergreifen und berühren lassen, will nicht nur Daten lesen, sondern Wirklichkeit spüren.

Diese menschliche Vernunft nutzt die digitale Technik nicht nur für Zwecke, die innerhalb der digitalen Welt selbst liegen oder gar von dieser definiert werden. Auch wenn die Digitalisierung des Denkens zu einer Digitalisierung der Wirklichkeit führt, ist sie nicht darauf beschränkt, wie das Beispiel der Wanderung bereits gezeigt hat. Wer lernen will, wie man mit Karte und Kompass in der Wildnis zurechtkommt, sucht heute nach einem passenden YouTube-Video, in dem ihm ein weit entfernter Experte die Orientierung im Gelände ganz ohne Navi und GPS erklärt. In den sozialen Medien werden nicht Informationen ausgetauscht, sondern Geschichten erzählt, und ganz neue Formen des Erzählens solcher Geschichten entstehen.⁸

Das Wechselspiel zwischen analogem und digitalem Denken beim Umgang mit einer Wirklichkeit, die nie ganz digitalisiert sein wird, und bei der Entstehung einer digital geprägten Kultur zu erläutern, wäre ein anderer Aufsatz. Hier sollte gezeigt werden, dass die Digitalisierung ein langfristiger kultureller und kein vorwiegend technischer Prozess ist, der mit der Zwangsläufigkeit eines Naturgesetzes abläuft und unser Leben unausweichlich immer weiter dominiert, wenn wir uns nicht wehren – sondern dass es umgekehrt die Sehnsucht nach Sicherheit, Berechenbarkeit und damit realer Freiheit, die durch planbares Handeln möglich wird, ist, die das digitale Denken und die Digitalisierung der Wirklichkeit auf den Weg gebracht hat, lange bevor der erste Computer gebaut und das erste Netzkabel gezogen wurde. Die Tatsache, dass verstehbare menschliche Interessen und Sehnsüchte die

⁶ Hier wäre der geeignete Moment, um das Konzept des glatten und des gekerbten Raums im Kontext der Digitalisierung weiterzudenken. Vgl. Félix Guattari und Gilles Deleuze: *Tausend Plateaus*. Berlin 1992. S. 657ff. Ist die Digitalisierung eine Form fortgesetzter Kerbung des Raums, oder ist sie nicht vielmehr das Potenzial, den gekerbten Raum zu glätten und uns wieder zu Nomaden zu machen?

⁷ Man denke hier an die Begeisterung, die das Geocaching oder Spiele wie Pokemon Go in den letzten Jahren ausgelöst haben.

⁸ Vergleich hierzu Julia Genz: *Metamorphosen des Autors im Internet* in diesem Band.

eigentlichen Triebkräfte der Entwicklung sind, gibt auch Grund zu dem Optimismus, dass die Digitalisierung kein Fluch, sondern eine Freude ist und bleibt.