
Themenheft 63: Homo digitalis. Neue Fragestellungen der Medienpädagogik aus anthropologischer Perspektive.

Herausgegeben von Manuela Pietraß und Jörg Zirfas

Vom Homo organisans zum Homo digitalis

Anthropologie als Theorie digitaler Organisation

Thomas Wendt¹ 

¹ Universität Trier

Zusammenfassung

Der Beitrag setzt Positionen der Anthropologie und die technisch-mediale Formatierung des Subjekts durch Organisation für die theoriesystematische Analyse der fortschreitenden Digitalisierung in Beziehung. Um die gesellschaftliche Stellung des Menschen vor dem Hintergrund der Ubiquität organisationaler Strukturzusammenhänge zu reflektieren, wird eine Anthropologie der Organisation als Medium entworfen. Der Homo organisans ist das Ergebnis des organisationalen Umgangs mit den Motiven und Idiosynkrasien des Subjekts und der planerischen Systematisierung seiner Wahrnehmungs- und Handlungsmöglichkeiten. Die Mediengeschichte der Organisation zeigt einerseits, dass anthropologische Annahmen als Ausgangspunkte der technisch-medialen Formatierung des Subjekts fungieren. Zum anderen wird deutlich, dass der Digitalisierung der Weg bereitet wird, indem Organisationen mediale Formen datengetriebener Steuerung zum eigenen Strukturaufbau nutzen. Aktuell verändert die digitale Transformation der sozialen Form der Organisation die Möglichkeits- und Wirklichkeitsbedingungen des Homo organisans: Digitale Organisation erzeugt den Homo digitalis. Vor dem Hintergrund immer besser gelingender digitaler Strukturbildungsprozesse und dem damit verbundenen Einfluss verweist der Beitrag auf die gegenwärtige Relevanz der Anthropologie für die Frage nach den Wirklichkeits- und Möglichkeitsbedingungen menschlichen Soseins in der digitalen Moderne.

From Homo organisans to Homo digitalis. Anthropology as Theory of Digital Organization

Abstract

The contribution relates positions of anthropology and the technical-medial formatting of the subject through organization for the theoretical-systematic analysis of advancing digitalization. To reflect on the social position of the human being against the ubiquity of organizational structures, an anthropology of the organization as a medium is outlined.



The Homo organisans is the result of the organizational handling of the subject's idiosyncrasies and the systematization of his options of perception and action. On the one hand, the history of organization as a medium shows that anthropological assumptions function as starting points for the technical-medial structuring of the subject. On the other hand, it becomes clear that digitalization is being prepared by organizations using medial forms of data-driven control to their own structural formation. The digital transformation of the social form of organization is changing the conditions of possibility and reality of Homo organisans: Digital organization generates Homo digitalis. Considering the increasing effectiveness of digital structural processes and the influence they have, the article points to the current relevance of anthropology for the question of the conditions of reality and possibility of human existence in digital modernity.

1. Einleitung

Digitale Technik hat sich tief in gesellschaftliche Wirklichkeits- und Möglichkeitsbedingungen eingeprägt. Im Digitalzeitalter stellt sich die anthropologische Frage nach der Stellung des Menschen neu. Für die Analyse der digitalen Transformation gesellschaftlicher Möglichkeiten setzt der Beitrag Positionen der Anthropologie mit der technisch-medialen Formatierung des Subjekts durch Organisation in Beziehung. Der Neuigkeitswert der Digitalisierung hat in der Praxis der Organisation insofern einen langen Vorlauf, als Organisationen seit jeher mediale Formen datengetriebener Steuerung zum eigenen Strukturaufbau nutzen. Die Analyse der Organisation als Medium erlaubt ein besseres Verständnis der Wirklichkeits- und Möglichkeitsbedingungen von Subjekten in der digitalen Moderne. Dabei wird die disruptive Qualität der Digitalisierung ebenso sichtbar wie eine Kontinuitätslinie organisationaler Datenaffinität.

Die Frage nach der gesellschaftlichen Stellung des Menschen ist historisch eng mit der Reflexion der Wechselseitigkeit seiner De- und Rezentrierung verknüpft. Das damit verbundene Diskursmuster wird zunächst als anthropologisches Grundlagenproblem diskutiert und auf zeitgenössische Digitalitätsdiagnosen bezogen (2). Um die gesellschaftliche Stellung des Menschen vor dem Hintergrund der Ubiquität organisationaler Strukturzusammenhänge zu reflektieren, wird im nächsten Schritt eine Anthropologie der Organisation als Medium skizziert (3). Der Homo organisans ist das Ergebnis des organisationalen Umgangs mit den Motiven und Idiosynkrasien des Subjekts und der planerischen Systematisierung seiner Wahrnehmungs- und Handlungsmöglichkeiten. Die Mediengeschichte der Organisation zeigt einerseits, dass anthropologische Annahmen als Ausgangspunkte der technisch-medialen Formatierung des Subjekts fungieren. Zum anderen wird sichtbar, wie Maschinerisierung, Vermessung, Berechnung und Visualisierung als Formen datengetriebener Steuerung frühzeitig in Organisationen kultiviert werden, und die Digitalisierung damit

aus einer historischen Verlaufslinie resultiert (4). Aktuell verändert die digitale Transformation der sozialen Form der Organisation die Möglichkeits- und Wirklichkeitsbedingungen des Homo organisans: Indem sich datengetriebene Steuerung immer mehr durch algorithmische Strukturbildungsprozesse realisiert, erzeugt digitale Organisation den Homo digitalis (5). Abschliessend werden Gegenwart und Zukunft des Homo digitalis auf modernisierungstheoretische Prämissen des Subjekt-Seins bezogen und die Relevanz anthropologischer Reflexion in der digitalen Moderne diskutiert (6).

2. Zwischen Neuigkeitswerten und Ewigkeitslasten: Die gesellschaftliche Stellung des Subjekts im Digitalzeitalter

Debatten über die De- und Rezentrierung des Subjekts sind nicht erst seit der Digitalisierung ein gesellschaftlich etabliertes Diskursmuster (Plessner 1981, 360ff.). Auf den ersten Blick folgen die Verlaufsgeschichte anthropologischer Reflexion und die damit verbundenen unterschiedlichen Antworten auf die Frage nach der Stellung des Menschen jedoch einer Richtung: Der Mensch wird zunehmend einer Zentralstellung enthoben. Dass der «Selbsterhöhungs- und Besonderungsglaube» (Ricken 2011, 159f.) eines autonomen Subjekts zunehmend unter Druck geraten ist, begründet sich im historischen Verlauf nicht nur durch die Arbeiten von Kopernikus, Darwin, Freud (Kufeld 2021) oder die «modernisierungstheoretische Skepsis» des Poststrukturalismus (Pollack 2016, 220), sondern aktuell vor allem durch neue technische Möglichkeiten, die mit der digitalen Transformation verknüpft sind (Manhart 2023). Umbrüche und die damit verbundene Verunsicherung führen dazu, dass der Mensch nach sich selbst und den eigenen Möglichkeitsbedingungen fragt (Zirfas 2015). Auch in Zeiten digitaler Transformation stellt sich deshalb die Frage nach der gesellschaftlichen Stellung des Menschen. Im Hinblick auf eine Anthropologie der digitalen Moderne und die Frage nach den Bedingungen des Homo digitalis besteht die zentrale Reflexionsaufgabe darin zu prüfen, ob sich modernisierungstheoretische Prämissen der gesellschaftlichen Erzeugung subjektiver Möglichkeiten fortzuschreiben oder die Digitalisierung eine disruptive Qualität entfaltet, die die Bedingungen subjektiven Soseins neu formatiert.

Ambivalenzen – die gleichzeitige Beobachtung von Ablehnung und Euphorie – begleiten die Digitalisierung genauso, wie dies auch für die bisherigen Zäsuren der Medienentwicklung gilt (Ehrenspeck 2004). Analog zu früheren technisch-medialen Umwälzungen impliziert auch die Digitalisierung eine Neukonfiguration gesellschaftlicher Möglichkeiten, die wahlweise als Unterminierung der Souveränität des Menschen oder als Bedingung seiner zunehmenden Individualisierung beschrieben werden (Wendt 2022). Im Umstand, dass die Antwortmöglichkeiten auf die Frage nach den gesellschaftlichen Bedingungen des Subjekt-Seins grundlegend

unterschiedlich ausfallen, zeigt sich, dass die Diskussionen der fortschreitenden Digitalisierung nicht der Logik einer Einbahnstrasse folgen. Unterschiedliche Anknüpfungspunkte zeichnen im Abgleich neuer und alter Konstellationen ein Wackelbild, indem die digitalen Möglichkeitsbedingungen der Gesellschaft genauso als Novum entworfen wie gleichzeitig historisch relativiert werden.

Das Digitale, so ein Argument, hat seinen Neuigkeitswert bereits eingebüsst, da die Durchdringung sozialen wie individuellen Lebens mit digitaler Technik eine neue Normalität formiert. Dementsprechend hat in Gegenwartsdiagnosen bereits ein postdigitales Zeitalter begonnen (Blanco-Fernández 2022). Die neue Normalität bietet – wie die alte – Gelegenheiten, die es zu nutzen gilt. Der Unterschied von analog und digital wirkt nicht als disruptive Störung gesellschaftlicher Lebensverhältnisse, sondern in seiner Einebnung als Katalysator subjektiver Möglichkeiten. Im selbstbestimmten Ausnutzen digitaler Möglichkeiten schreibt sich die Annahme der Zentralstellung eines autonomen Subjekts fort (Cramer 2014, 22f.). Dagegen sind auf Unterschieden aufbauende Gegenwartsdiagnosen und die Annahme, dass die Digitalisierung eine neue – auch lebensweltlich negative – Qualität vermittelt, nicht zwangsläufig gegen den Hinweis imprägniert, lediglich kulturkritische Kontinuitätslinien fortzuschreiben, was die Frage aufwirft, ob die Digitalisierung tatsächlich gesellschaftliche Möglichkeitsbedingungen verändert. Beispielhaft zeigt sich dies an der gegenwärtigen Beobachtung einer «twitterisierten» Öffentlichkeit, deren informationeller Ausnahmezustand massgeblich auf inhaltlicher Verkürzung und Personalisierung beruht (Heidenreich 2022) und somit die Meinungsbildung des *zoon politikon* in einer «mediatisierten Demokratie» (Hofmann 2019) auf neue Grundlagen stellt. Obgleich dieser Befund empirisch unzweifelhaft und der Neuigkeitswert der Digitalisierung plausibel scheint, wird gleichzeitig die These einer «statistischen Normaldepression» (Luhmann 1997, 1099) der Gesellschaft reproduziert und damit die etablierte Annahme, dass vor allem negative Superlative aufmerksamkeitsökonomisch attrahierend wirken. Neu und alt sind sich manchmal zum Verwechseln ähnlich und erscheinen jeweils als Produkt gegenläufiger Perspektiven. Zieht man wiederum die Annahme hinzu, dass in einer «postredaktionellen Öffentlichkeit» (Heidenreich 2022, 81) die (massen-)medialen Inhalten vorgeschaltete Gatekeeper-Funktion nicht nur durch Content Creation im Bereich Social Media (Neuberger 2018), sondern zunehmend auch durch Algorithmen in Form von Spambots relativiert wird, zeigt sich wiederum eine deutliche Veränderung gesellschaftlicher Möglichkeitsbedingungen und damit auch, wie druckempfindlich individuelle und soziale Bedingungen gegenüber den technischen Neuerungen digitaler Transformation sind.

Reaktionen auf die fortschreitende Digitalisierung zeigen sich nicht nur in Versuch und Anspruch, eine «algorithmische Gegenmacht» zu realisieren (Heiland 2022), also subjektive Handlungsmächtigkeit zu verteidigen, sondern auch in der

Dechiffrierung technisch vermittelter Machtasymmetrien und der Analyse der damit verbundenen Regierungsprogramme (Bettinger 2021). Dass diese wiederum einer spezifischen Ausformung ökonomischer Rationalität entsprechen, ergänzt ein weiteres Kapitel im traditionsreichen Buch der Ökonomiekritik, die seit jeher die Eigentlichkeit des Menschen gegen seine Entfremdung zu verteidigen beansprucht (Habermas 1954; Adorno 1969). Dass die Digitalisierung aber nicht nur als abstrakt gefasster Kapitalist fungiert und die Algorithmik der digitalen Transformation bloss ein ökonomisches Kalkül mithilfe neuer technischer Mittel operationalisiert (Zuboff 2018), illustriert die bildungstheoretische Debatte um datengetriebene Praxen der Selbstoptimierung (Ricken 2013; Thompson und Ferraro 2021). Bezog sich Bildung als historisch-literarische Reflexionsform mitunter auf fiktionale Weltdeutungen (Rustemeyer 2016, 496), fungieren inzwischen technisch-mediale Entwicklungen als Vehikel, «die besten Menschen, die es jemals gab» (Verständig 2021) hervorzubringen, und ermöglichen Anschlüsse an transhumanistische Überlegungen (Bostrom 2013) – wiederum verbunden mit «Verschiebungen im menschlichen Selbstverständnis» (Verständig 2021, 15). Auch darin zeigt sich das Wackelbild von alt und neu. Denn einerseits wird im Transhumanismus auf die anthropologische These der Mangelhaftigkeit des Menschen (Gehlen 1950, 35, 89) rekurriert, indem eine mögliche Verschiebung seiner natürlichen Grenzen diskutiert wird. Der Abgleich von alt und neu wird hierbei durch etablierte anthropologische Diskursfiguren ermöglicht. Andererseits hat das digitale Zeitalter noch gar nicht begonnen – zumindest wenn man dieses mit der Absolutsetzung Künstlicher Intelligenz assoziiert und damit auf jegliche Anthropozentrik verzichtet (MacAskill 2022, 6). Realisiert wird die disruptive Qualität der Digitalisierung dementsprechend erst in ferner Zukunft durch eine den Menschen weit überlegene Künstliche Superintelligenz: Indem der Mensch in Szenarien der Maschinenherrschaft zur bedrohten Spezies degradiert wird (Greaves und MacAskill 2021; MacAskill 2022, 86), wird seine Handlungsmacht endgültig marginalisiert. Im Blick auf die Zukunft kommt aus Perspektive der Philosophie des *Longtermism* damit zum Ende, was in technisch-instrumentellen Charakterisierungen des Humanen und Versuchen seiner Funktionalisierung bereits angelegt ist.

Für die Frage nach den gesellschaftlichen Bedingungen des Homo digitalis geht es jedoch weder darum, ob es die Digitalisierung gibt oder nicht (Passig und Scholz 2015), noch ob sie bereits vor langem oder noch nicht begonnen hat, sondern um eine historische Verlaufslinie der Erzeugung der Bedingungen modernen Subjekt-Seins. Das Wackelbild von alt und neu – dass sich gesellschaftliche Bedingungen je nach Blickrichtung sowohl fortschreiben wie grundlegend verändern – kann als eigener analytischer Zugriff genutzt werden, der sich nicht im Kontrast erschöpft: Die Digitalisierung ist neu und alt zugleich. Sichtbar wird dies, wenn man für ihre theoriesystematische Analyse einen Anknüpfungspunkt nimmt, der die Möglichkeiten gesellschaftlichen Subjekt-Seins anhand einer Kontinuitätslinie in den Blick nimmt

und gleichzeitig ihre disruptive Qualität in der Transformation von Möglichkeitsbedingungen sichtbar macht. Gerade Überlegungen der maschinenanalogen Funktionalisierung des Subjekts wie bei Weber, Schmitt oder Jünger verweisen nicht nur auf das Verhältnis von Mensch und Technik (Rustemeyer 2020), sondern auch auf einen Punkt, der bei der Analyse der Digitalisierung regelmässig unterbelichtet bleibt: Funktion und Eigenlogik der Organisation als soziale Form (Wendt 2020; 2021a; Wendt und Manhart 2020; Manhart und Wendt 2021). Organisationen fungieren aufgrund einer historisch gewachsenen Datenaffinität als Laborstätte der technisch-medialen Formatierung des Subjekts, die untrennbar mit seiner De- bzw. Rezentrierung verknüpft ist. Die durch die Ausdifferenzierung von Organisationsstrukturen geformten Handlungsmöglichkeiten des Subjekts bieten einen analytischen Ansatzpunkt, eine Kontinuitätslinie datengetriebener Steuerung ebenso sichtbar zu machen wie die disruptive Qualität der Digitalisierung.

3. Der Homo organisans und seine mediale Formung

Organisation zielt als soziale Form der Ermöglichung arbeitsteiliger Prozesse auf die Exkommunikation des Zufalls. Zumindest gilt dies für die Seite organisationaler Planung. Organisationen konstituieren einen Modus der Erzeugung und Formung von Subjektivität, indem die strukturgeleitete Ausdifferenzierung von Verhaltenserwartungen und Handlungsimperativen die Handlungsmöglichkeiten der beteiligten Subjekte spezifisch arrangiert (Wendt 2021b, 304f.). Arbeitsplatzbeschreibungen, Stellenprofile und deren durch Hierarchien gestützte wechselseitige Abstimmung erzeugen eine Grenze zwischen Innen und Aussen (Wendt et al. 2021), die Organisationen zu einem Ort regelgeleiteter Ordnung macht. Nun ist es aber nicht so, dass die Einpassung des Subjekts in Strukturvorgaben zwangsläufig reibungslos gelingt. Vielmehr stehen dem die Eigeninteressen der beteiligten Subjekte (Friedberg 1992) genauso wie der Umstand entgegen, dass organisationale Planung nur selten empirisch eingeholt werden kann. Abgebildet werden diese Befunde in einer Kaskade von Rationalitätskritiken (Becker et al. 1992; Lingnau 2001), die die Geschichte der Organisationstheorie als ein roter Faden durchziehen.

Der Homo organisans exekutiert demzufolge keine linearen Planungskalküle. Konfrontiert mit sachlogischen Erwartungen und verstrickt in ein soziales Beziehungsgeflecht, das als informelle Ordnung die Seite formaler Planung überformt (Tacke 2015), ist der Mensch der Organisation genauso unterworfenen *subiectum* im etymologischen Sinn, wie er sich als autonomes Subjekt mit eigenen Absichten organisationalen Steuerungsversuchen entzieht. Dass der Homo organisans mehr ein «Bastler» im Sinne Lévi-Strauss' (1968, 30) ist, der im Variieren des Vorhandenen gangbare Lösungen aufspürt und weniger einer ingenieurhaften Rationalität folgt, begründet sich durch ein Verhältnis wechselseitiger Intransparenz. Das Subjekt ist

mit seinen Motiven und Idiosynkrasien für die Organisation genauso undurchsichtig wie das opake Strukturgeflecht der Organisation im Gegenzug für das Subjekt intransparent. Dass es eine zentrale Funktion organisationaler Strukturbildung ist, von den konkreten Eigenheiten der beteiligten Subjekte zu abstrahieren (Wendt 2023a), hat deshalb nicht zuletzt eine Dramatologie der Organisation zur Folge. Der Umgang mit organisationalen Strukturvorgaben und die daraus resultierende eigene Handlungsmacht spiegelt sich in Verhaltensweisen der Über- oder Untertreibung organisationaler Strukturvorgaben. In Selbstinszenierungen wie dem Mürrischsein von Arbeiter:innen, der Bedächtigkeit von Beamt:innen oder dem Auftrumpfen von Manager:innen (Baecker 2011, 222) spiegelt sich nicht zuletzt die Reflexion organisationaler Verhaltenserwartungen und Handlungsimperative. Der Homo organisans tritt in Form verschiedener Sozialfiguren auf und ist in dieser Hinsicht ein «Goffmensch» (Hitzler 1992), dessen Praxis der (Selbst-)Darstellung Teil eines «Stroms wechselseitiger Inszenierungen» (ebd., 457) ist. Die Praxis der Organisation fungiert als Bühne einer «Alltagsdramaturgie», die nicht nur als «Grundgegebenheit der ›Conditio humana›» (ebd.) verstanden wird, sondern in Organisationen vor allem die Funktion eines Blitzableiters übernimmt, um die Spannung zu absorbieren, die aus dem Verhältnis von Struktur und Subjekt resultiert.

Das Spannungsverhältnis von Struktur und Subjekt folgt auch aus dem Umstand, dass Organisationen einen bestimmten – womöglich kontraintuitiven – Wahrnehmungseffekt erzeugen. Auch wenn aus Perspektive verhaltenswissenschaftlicher Entscheidungstheorie (Simon 1972) und deren Rezeption – vor allen Dingen im Rahmen systemtheoretischer Überlegungen – der Stellenwert von Entscheidungen regelmässig betont wird (Luhmann 2006), besteht die wesentliche Funktion organisationaler Planung darin, dass längst nicht alles entschieden werden muss. Die Ausdifferenzierung von Strukturen dient dazu, Entscheidungsgelegenheiten zu minimieren, und der ganze planerische Aufwand der Organisation, Handlungsprogramme durch Strukturvorgaben festzuschreiben, zielt darauf, dass nicht alles möglich ist und die mit der Offenheit von Möglichkeiten assoziierte Kontingenz domestiziert werden soll. Die Wahrnehmung, dass die beteiligten Subjekte in ihrer Entscheidungsmacht zentral sind, obwohl ihre Handlungsspielräume durch die Ausdifferenzierung von Strukturen systematisch eingehegt werden, entspricht daher weder der prinzipiellen Personenindifferenz organisationaler Strukturbildung noch der Tatsache, dass Organisationen im Gegensatz zu menschlichen Subjekten kein natürliches Ende haben (Wendt und Manhart 2023). Die damit verbundene Machtstellung korporativer Akteure fungiert als Ansatzpunkt für Kritik an einer asymmetrischen Gesellschaft (Coleman 1979; 1982), die aber regelmässig nicht Kritik an der strukturellen Eigenlogik der Organisation ist, sondern an Subjekten kondensiert, denen (Fehl-)Entscheidungen zugerechnet werden. Da unvollständiges Wissen über Entscheidungsalternativen und deren Folgenspektrum sowie etablierte Entscheidungsgewohnheiten zu

den geläufigen subjektbedingten Rationalitätsdefekten im organisationalen Alltag zählen (Lingnau 2001), erscheint der Homo organisans aus planerischer Perspektive als Mängelwesen der Organisation. Dass der Mensch ein solch «dilettantisches Subjekt» (Reichenbach 2012) ist, spiegelt sich in der zielgerichteten Formatierung seiner Handlungsmöglichkeiten und Entscheidungsgelegenheiten durch Formalisierungen wie Zuständigkeiten und Befugnisse: Organisationen realisieren ein anthropagogisches Anforderungsschema (Wendt und Manhart 2022a, 472). Der Eigenlogik der Organisation ist eine Defizitorientierung inhärent, die beständig Handlungszumutungen generiert, um die Unzulänglichkeit des Subjekts zu kompensieren.

Die Ausdifferenzierung von Verhaltenserwartungen und Handlungsimperativen sowie die damit verbundenen Gestaltungsoptionen führen bei Luhmann dazu, das Prinzip der Organisation als Medium zu verstehen (Luhmann 1988, 311ff.), das im Sinne von Heider (2005) Formbildungen lose gekoppelter Strukturbildungselemente ermöglicht. Dass das Prinzip der Organisation einem historisch gewachsenen Ort der medialen Formung des Subjekts entspricht, zeigt sich auch darin, dass «Medien [...] wie Fensterscheiben [wirken]» (Krämer 1998, 74): Man sieht nahezu durch sie hindurch. Gerade im Blick auf die Anthropagogik der Organisation ist dies ein aufschlussreiches Bild: Organisationen sind überall und doch bleibt ihre spannungsreiche Eigenlogik gerade wegen ihrer gesellschaftlichen Omnipräsenz seltsam abgeschattet. Die durch Organisationen vermittelte Artifizialität und die Tatsache, dass organisationale Möglichkeiten aus der strukturgeleiteten Einschränkung subjektiver Möglichkeiten resultieren, werden aufgrund ihrer Verbreitung ganz regelmässig nicht wahrgenommen.

Organisation ist ein Prinzip der Dezentrierung des Subjekts und die theorie-systematische Analyse ihrer spannungsreichen Eigenlogik fügt sich insofern in die Verlaufsgeschichte anthropologischer Reflexion ein, als auch der Homo organisans einer diskursiven «Selbstverständigungsfigur» (Ricken 2011, 158) entspricht. Seine Mangelhaftigkeit bietet eine Erklärung dafür, dass Organisationen seit jeher Möglichkeiten technisch-medialer Steuerung nutzen, um subjektive Handlungsspielräume zu formen. Die damit verbundene Historizität datengetriebener Steuerung zeigt sich nicht nur in der exzessiven Nutzung von Listen, Formularen, Akten, Registraturen und sonstigen Praktiken der Buchführung (Cevolini 2014; Brosziewski 2021; Manhart und Wendt 2021), um verbindliche Ablaufschemata festzulegen. Das papierlose Büro schreibt durch die handlungsleitende Wirkung von Softwarelösungen die Vergangenheit als Zukunft fort, indem die Eingabemasken digitaler Interfaces den Möglichkeitsraum der Organisation strukturieren. Digitale Strukturbildung verspricht, das wimmelbildartige Eigenleben der Organisation auf neu geordnete und das heisst rechenmässige, kalkulierbare Grundlagen zu stellen, um planerischen Ansprüchen zu genügen (Heiland 2021). Die Eigeninteressen der beteiligten Subjekte, die sich in der subjektiven Respezifikation allgemeiner Vorgaben in Über- wie Untertreibung

ausdrücken, die soziale Dynamik konjunktiver Erfahrungen führen dazu, dass Organisationen ein komplexes Binnengeschehen realisieren, das nicht auf strukturelle Planungen engzuführen ist (Wendt und Manhart 2022b). Der Homo organisans bleibt eine für die organisationale Planung immer auch unbekannte Größe, ein Kontroll- und Steuerungsproblem, das sich von den Anfängen der Managementlehre bis in die Digitalisierung fortschreibt.

4. Anthropologie im Management und die technisch-mediale Formatierung des Subjekts als Auspizium der Digitalisierung

Der Anspruch, Verhaltensweisen und Abweichungsspielräume zu formatieren und auf verlässliche – möglichst berechenbare – Grundlagen zu stellen, hat bei der Gestaltung von Organisationen eine lange Tradition. Die Datenaffinität der Organisation entspricht dem Versuch, organisationale Abläufe nicht zufälliger Beliebigkeit zu überlassen, sondern die Ordnung der Organisation als plan- und kontrollierbar zu entwerfen. Bezieht man Digitalisierung auf die Systematisierung und Abstimmung von Handlungsvollzügen, ergibt sich folgendes Bild: Digitalisierung impliziert, arbeitsteilige Prozesse und deren Koordination durch die Hilfe von Softwarelösungen zu strukturieren oder zu automatisieren, um sie störungsfrei zu stellen. Bei der Gestaltung von Arbeitszusammenhängen und der Abstimmung unterschiedlicher Handlungsvollzüge fungiert digitale Strukturbildung als eine Antwort der Organisation auf subjektive Motive und Idiosynkrasien, die die Rationalität organisationaler Planung verunmöglichen. In der Systematisierung arbeitsteiliger Zusammenhänge nutzen Organisationen von Beginn an Prozesse der Datafizierung zum eigenen Strukturaufbau, um Handlungsspielräume zu formatieren und nicht situativer Beliebigkeit zu überlassen. Die damit verbundene Datenaffinität organisationaler Steuerung entwickelt sich über die verschiedenen Wellen industrieller Revolution von Mechanisierung, Elektrifizierung und Automatisierung kontinuierlich weiter – bis zu jenem gegenwärtigen Punkt, an dem Algorithmen für die organisationale Strukturbildung genutzt werden (Nassehi 2014). Zugespitzt, wird in der Geschichte der Organisation aus der Arbeitsanleitungskarte die Lochkarte, aus der Lochkarte der Computer, aus dem Computer das, was gerade als Künstliche Intelligenz diskutiert wird. Aus einer historischen Perspektive der organisationalen Systematisierung von subjektiven Handlungsspielräumen ist der lange Weg ins Digitalzeitalter entsprechend kurz.

Rationalität als Wille ohne Vorstellung (Luhmann 1986) fungiert als Triebfeder der Ausdifferenzierung organisationaler Ordnung, der planerische Glaube an Rationalität als Parusieverzögerung der Organisation (Wendt 2021c, 300). Die Anwendung digitaler Technik schreibt deshalb Überlegungen fort, die seit dem Beginn des modernen Managements als zentrale Gestaltungsprinzipien wirken. Genau besehen,

fungiert der Auftakt der Managementlehre deshalb nicht nur als eine Laborstätte der Digitalisierung. Aus der Frühphase des Managements lässt sich auch eine Anthropologie organisationaler Steuerung kompilieren, die vor dem Hintergrund der digitalen Transformation von Organisation und Gesellschaft bemerkenswert aktuell ist. Dies betrifft sowohl eine ausgemachte Technikeuphorie mit der expliziten Annahme, dass «[der Mensch] [...] mit einer Maschine besser dran ist als ohne sie» (Ford 1929, 172) als auch eine damit verknüpfte defizitorientierte Perspektive auf die Mangelhaftigkeit des Subjekts. So stellt etwa Ford fest, dass «die Mängel der menschlichen Natur [...] sich unsern guten Absichten [...] in den Weg [stellen]» (ebd., 130), da «Menschen [...] infolge ihrer schiefen Einschätzungen der Dinge [ungeheuer irren]» (ebd., 258). Taylor diagnostiziert eine anthropologisch bedingte Faulheit, aus der ein subjektives Motiv «systematischer Drückebergerei» entspringt (Taylor 1919, 17). Bei Gutenberg sind es «die im Subjekt liegenden Mängel» (Gutenberg 1929, 38), die dazu führen, dass es ihm «an Mitteln fehlt, an sich richtige Massnahmen voll und ganz durchzusetzen» (ebd., 39). Und bei Gilbreth fungieren «Ungeschicklichkeit» und «schlechte Gewohnheiten» (Gilbreth 1984 [1917], 25) als anthropologische Anlaspunkte für die Feststellung defizitärer Bewegungsmuster.

Die Mangelhaftigkeit des Subjekts führt im jungen Management zu strukturell analogen Lösungen, indem die jeweiligen Programme auf die technisch-mediale Formatierung des Subjekts zielen. Unabhängig davon, ob menschliche Arbeitskraft bei Ford als prothetische Verlängerung von Maschinen konzipiert, Arbeitsschritte von Taylor vermessen und kleinteilig aufgespalten, zahlenförmige Letzteinheiten der Organisation bei Gutenberg zum Gegenstand ihrer Berechnung oder Visualisierungen von Gilbreth als datenförmige Vorgaben einzig richtiger Bewegungen genutzt werden, besteht das übergreifende Ziel darin, anthropologische Defizite durch die Vorgabe präziser Handlungsschritte zu überwinden (Wendt 2020). Maschinisierung, Vermessung, Berechnung und Visualisierung formen das Medium der Organisation zu einem datenförmigen Zusammenhang, der nicht nur mit der Dezentrierung des Subjekts einhergeht, sondern auch als Projektion planerischer Rationalität fungiert. Indem aus Listen, Tabellen, Arbeitsanleitungs- oder Simultanbewegungskarten die notwendigen Handlungsschritte ersichtlich werden, wirkt die technisch-mediale Formatierung des Subjekts als Ausweitung des Körpers (McLuhan 1968, 54), wodurch nicht nur die Inkommensurabilität der Medientheorien von Luhmann und McLuhan (Krämer 1998, 75f.) ihre absolute Gültigkeit verliert, sondern organisationale Strukturbildung auch als Auspizium der Digitalisierung sichtbar wird. Die Geschichte der Organisation als Medium zeigt, dass die von McLuhan ausgemachte Bedeutung von Technik als «Urszenerie des Medialen» (ebd., 76) nicht zwingend dem Luhmannschen Neutralitätsgebot von Medien widerspricht, das aus der Unterscheidung von Medium und Form resultiert. Denn die Formatierung subjektiver Handlungsmöglichkeiten resultiert aus strukturellen Formbildungen, die zwar ein

mediales Substrat voraussetzen, aber gleichzeitig auf technischen Möglichkeiten aufsitzen, um unterschiedliche Steuerungsansprüche zu adressieren. Technik operationalisiert Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge, deren Strahlkraft als Idealbild organisationaler Strukturbildung sich nicht zuletzt an den zahlreichen Maschinenanalogien zeigt (Morgan 1986), die die Geschichte der Organisationstheorie bis heute begleiten. Kausalität aber ist ein direktes Wirkprinzip, das bis zur Digitalisierung durch die Differenz von Struktur und Subjekt mehr Zielstellung bei der Gestaltung von Arbeitsvollzügen als Realität war. Gilt noch im Sinne des etablierten Topos der Rationalitätskritik, dass Versuche der direkten Einflussnahme und Steuerung aufgrund subjektiver Abweichungsspielräume und sozialer Dynamik regelmässig mit einer ausbleibenden Evidenz einhergehen, soll dieses Steuerungsproblem nun durch Prozesse digitaler Strukturbildung umgangen werden.

Mit dem Beginn der Managementlehre setzt sich eine datenförmige Blaupause von Handlungsvollzügen als Idealbild der Formalisierung durch, deren Attraktivität bis ins Digitalzeitalter ausstrahlt. Die fixe Kopplung von In- und Output, die eine subjektunabhängige Störungsfreiheit gewährleisten soll, wird im frühen Management als Strukturbildungsprinzip kultiviert und realisiert sich inzwischen nicht nur in zahlreichen Formen organisationaler Strukturautomation. In Praxen des Lifeloggings wie dem Self Tracking biometrischer Daten, der Nutzung von Social Media, Navigationssystemen, textbasierten Dialogsystemen, Bildgeneratoren, Applikationen auf Smartphones oder Smart-Home-Anwendungen schreibt sie sich auch als Praxis digitaler (Selbst-)Organisation fort. Die mit der Ausdifferenzierung von Organisationsstrukturen verbundenen Verhaltenserwartungen und Handlungsimperative realisieren sich als technisch-mediale Formatierung des Subjekts nicht ausschliesslich im Kontext arbeitsteiliger Prozesse, sondern zunehmend auch als Praxis der Lebensführung des Homo digitalis.

5. Die (Selbst-)Organisation des Homo digitalis

Die gesellschaftsweite Verbreitung der sozialen Form der Organisation und die damit verbundene Expansion digitaler Strukturbildungsleistungen führen dazu, dass sich die Daseinsbedingungen des Homo organisans grundlegend verändern. Der Umstand, dass Strukturbildungsprozesse immer besser gelingen, führt zu einer Rekonfiguration organisationaler Entscheidungsgefüge. Digitale Strukturbildungsprozesse schreiben die kontingenznegierende Wirkung von Maschinisierung, Vermessung, Berechnung und Visualisierung fort, indem Entscheidungsgelegenheiten nicht nur systematisch eingehegt, sondern auch rechenmässig substituiert werden. War die begrenzte Rationalität des Homo organisans bisher die Sollbruchstelle rationaler Planung und das Leben im organisationalen Alltag durch Echtzeitfehler geprägt, geriert sich digitale Strukturbildung zunehmend als Möglichkeit, die

Rationalitätspathologien der Vergangenheit zu überwinden: Bei algorithmusbasierten Verfahren der Personalauswahl, beim Predictive Policing, dem Einsatz von Targeting-Anwendungen und Empfehlungsalgorithmen oder bei der Nutzung von Big-Data-gestützten Risikoeinschätzungsinstrumenten – von der Finanzindustrie über die Medizin bis zum Kinderschutz – sind menschliche Erfahrungen und Wahrnehmungen immer weniger entscheidend (Kette und Tacke 2021). Vielmehr sind Ausformungen organisationaler Strukturautomation das Ergebnis der Entscheidung, nicht mehr zu entscheiden (Wendt und Manhart 2020). Die algorithmusbasierte Integration von Maschinerisierung, Vermessung, Berechnung und Visualisierung ermöglicht deshalb sowohl die Koordination von Arbeitsvollzügen – wie etwa im Fall betrieblicher Standardsoftware (Mormann 2016) – als auch deren Substitution durch Künstliche Intelligenz.

Das Leistungspotenzial der Digitalisierung zeigt sich nicht nur im Predictive Behavioural Targeting, das in der Auslese digitaler Nutzerspuren die Kontinuitätslinie datengetriebener Steuerung in Organisationen verlängert (Wendt 2022), sondern gegenwärtig auch in Large Language Models oder Bildgeneratoren, die als Formen Künstlicher Intelligenz das Potenzial subjektiver Mikrodiversität zunehmend verzichtbar machen. Anwendungen wie ChatGPT oder LaMDA verbindet, dass sie Muster (Nassehi 2019) identifizieren, die sich für die Wahrnehmungsmöglichkeiten des Subjekts als vermeintlich ungeordnetes Chaos darstellen. Zwischen In- und Output errechnen neuronale Netze Strukturen, wobei die Vielzahl an Rekombinationsmöglichkeiten aufgrund einer prinzipiell unendlichen Datengrundlage unsichtbar macht, was alt und was neu ist (Bender et al. 2021). Die beim Prozessieren von Algorithmen entstehenden rechenmässigen Rekombinationen sind nur noch momenthafte Variationen des Vorhandenen. Sie lernen durch ihre Anwendung und produzieren auf diese Weise selbst Kontingenzen, d. h. überraschende und nicht zwangsläufig replizierbare Ergebnisse.

Die digitale Transformation der sozialen Form der Organisation erzeugt in der Strukturierung von Wahrnehmungs- und Handlungsmöglichkeiten daher im Homo digitalis einen neuen Subjekt-Typus: Im Gebrauch digitaler Devices konvergieren Algorithmisierung und die Formatierung subjektiver Handlungsspielräume (Airoldi 2021). Die Algorithmisierung von Strukturen konstituiert einen aktualisierten Modus organisationaler Subjektivierung, der einerseits die Kontinuitätslinie der in Organisationen entwickelten technisch-medialen Steuerungstechniken fortschreibt, während andererseits ein neues Akteursmodell entsteht. Dass in Bestimmungen des digitalen Menschen auf rechenmässige Eigenlogik genauso wie auf die prothetische Funktion digitaler Software rekurriert wird, verweist auf die Datenaffinität der Organisation und das Potenzial digitaler Strukturbildung. Vor diesem Hintergrund ist nicht überraschend, dass der digitale Mensch als Inkarnation eines datengetriebenen Ordnungswahns beschrieben wird (Cuartas Arias 2019, 7), dessen Grundlage

Big-Data-Anwendungen als Mittel psychometrischer Verhaltenssteuerung sind. Und im Verweis auf den «Prothetikcharakter der Digitalität» (Schulz-Nieswandt 2019, 81) spielt sich die technische Ausweitung des Körpers im Sinne McLuhans wieder ein, die durch neue technische Möglichkeiten die – etwa bei Latour noch offene – Antwort auf die Frage nach der Quelle von Handlungen (Latour 1996, 373) in Richtung digitaler Strukturbildung verschiebt. Zwar handeln Algorithmen nicht im anthropomorphen Sinne, in ihrem volitionsfreien Prozessieren rechenmässiger Rekombination sind sie dennoch «auf das Verhalten *anderer* bezogen» und daran im «Ablauf orientiert» (Weber 1981, 19, Herv. i. O.). Damit realisiert sich ein nicht zu unterschätzender Einfluss nichtmenschlicher Akteure auf gesellschaftliche Möglichkeiten und die Bedingungen subjektiven Soseins.

6. Gegenwart und Zukunft des Homo digitalis

Die Doppelbewegung von Abstraktion und Konkretion, die Organisationen als soziale Form so erfolgreich macht, treibt Prozesse der Datafizierung voran. Organisationsstrukturen abstrahieren von den beteiligten Subjekten, während sie gleichzeitig Wahrnehmungs- und Handlungsspielräume durch die Ausdifferenzierung von Strukturvorgaben konkretisieren. Abstrakt sind auch die Algorithmen Künstlicher Intelligenz, indem ihre Rechenhaftigkeit ein unbegrenztes Auflösungsvermögen vorhält, während ihre Ergebnisse – ob in der Substitution von Entscheidungen oder subjektiver Mikrodiversität – immer konkret sind. Gegenwart und Zukunft des Homo digitalis sind deshalb hantologisch im Sinne Derridas (2004, 219): Die Geister der Vergangenheit lassen die Gegenwart nicht los, denn «alles nimmt seinen Anfang vor dem Anfang» (ebd., 220). Vor dem Hintergrund datengetriebener Steuerung in Organisationen ist die Digitalisierung neu und alt zugleich.

Ob damit modernisierungstheoretische Prämissen der Subjektbildung und die «Bastelbiographie» der Postmoderne (Beck 1993) obsolet werden, indem sich die Zukunft des Subjekts immer mehr als Ergebnis Strukturen fortschreibender Verrechnung und immer weniger als individualisierende Abweichung durch kontingente Entscheidungen darstellt, ist derzeit empirisch offen. Für den Einfluss digitaler Strukturbildung spricht der Umstand, dass es in der digitalen Gegenwart – als Gegenbewegung zur rechnerischen Konstruktion von Wirklichkeit (Seyfert und Roberge 2017) – zu einer Flut von Narrativen kommt und Wirklichkeit immer mehr in Form von Erzählungen zur Kenntnis genommen wird (Brooks 2022, 4). Das potenzielle Ende der Entscheidungsgesellschaft (Schimank 1995) fällt mit einer Ubiquität von Narrativen zusammen, die kaschieren, dass sich rationale Kalküle in Form von Algorithmen und digitaler Strukturbildung zunehmend verbreiten. Im Kontrast dazu fungiert die Praxis des Erzählens als ein gesellschaftliches Komplement – unabhängig davon, ob es organisationale Antworten auf die Sinnsuche arbeitender oder konsumierender

Subjekte (Wendt 2023b) oder die Erzählungen und Bilder von Influencer:innen sind, die Selbstbeschreibungen und -darstellungen als Relevanzsetzungen verfertigen (Nymoer und Schmitt 2021). Die algorithmusbasierte Substitution subjektiver Entscheidungen und der damit neu formatierte Geltungsbereich des Subjekts drückt sich in neuen Formen der Personalisierung und digitaler (Selbst-)Präsentation aus: Im Digitalzeitalter kommt es zu einer Neuauflage der dramatologischen Anthropologie, indem sich die Alltagsdramaturgie der Selbstdarstellung auf Interfaces und Displays sozialer Medien verlagert. Auf deren Plattformen bemüht sich der inzwischen digitale «Goffmensch» darum, «von den anderen auf eine bestimmte Art und Weise wahrgenommen zu werden» (Hitzler 1992, 458). Hierbei spielt sich eine klassisch anthropozentrische (Selbst-)Kritik und damit die kontinuierliche Reflexion anthropologischer Figuren erneut ein. Die im Kontext von Social Media prozessierte Selbstbezogenheit wird als narzisstische Praxis kritisiert (Haller 2018) und konstituiert auf diese Weise einen digitalen Homo incurvatus in se. Der auf sich selbst verkrümmte Mensch (Roth 1998) ist als ewiger Sünder offenbar auch in der säkularisierten Gesellschaft der digitalen Moderne kein Anachronismus. Sein Narzissmus findet in digitalen Oberflächen Ausdrucks- und Verbreitungsmöglichkeiten, indem ihm neue technische Möglichkeiten zur Verfügung stehen, um seine Selbstreferenzialität zu pflegen. Gerade diese Kritik menschlicher Selbstbezogenheit arbeitet sich daran ab, dass der Mensch nicht das Zentrum allen Seins ist, und schliesst so an anthropologische Reflexionsfiguren der Dezentrierung des Subjekts an.

War der Umstand, «dass es den Mensch an sich nicht gibt und geben kann» (Ricken 2011, 152), der Ausgangspunkt für eine anthropologische Perspektivenvielfalt, verweist die digitale Transformation von Organisation und Gesellschaft auf die gegenwärtige Relevanz der Anthropologie für die Frage nach den Wirklichkeits- und Möglichkeitsbedingungen menschlichen Soseins: Die Frage nach der gesellschaftlichen Stellung des Menschen ist eng mit Organisation als einer sozialen Form verknüpft, die gesellschaftliche Möglichkeitsräume durch die Ausdifferenzierung von Verhaltenserwartungen und Handlungsimperativen strukturiert. Dass dabei durch die Nutzung technischer Registraturen von Beginn an eine Datenaffinität kultiviert wurde, führt dazu, dass der Digitalisierung massgeblich in Organisationen der Weg bereitet wurde. Der Verlauf der Managementgeschichte entspricht einer Geschichte der Organisation als Medium, die mit dem technischen Fortschritt die Spezifität subjektiver Handlungsvorgaben immer weiter steigert. Die technisch-mediale Formatierung des Subjekts, die vor allen Dingen in Organisationen entwickelt und perfektioniert wurde, schreibt sich längst als algorithmische Möglichkeitsgenese fort. Durch die rechenhafte Konstruktion der Wirklichkeit ist der Homo digitalis mit Fragen nach der Relevanz und der sozialen Reichweite seiner Entscheidungen konfrontiert. Im Zeitalter grosser Sprachmodelle, Bildgeneratoren, Machine Learnings, Targeting-Anwendungen oder Psychographics zeigt sich, dass ihm eine Realität

gegenübersteht, die operativ zwar nicht seiner menschlichen Handlungsmacht analog ist, aber einen Einfluss auf gesellschaftliche Möglichkeitsbedingungen realisiert, indem ein neues Akteursmodell entsteht. Vor dem Hintergrund immer besser gelingender digitaler Strukturbildungsprozesse und des damit einhergehenden Einflusses auf subjektive Handlungsmöglichkeiten erscheint die gesellschaftliche Zentralstellung des Menschen einmal mehr als fraglich und damit auch, ob es in der digitalen Moderne das autonome Subjekt ist, das die Zeiten wendet.

Literatur

- Adorno, Theodor W. 1969. «Freizeit». In *Stichworte. Kritische Modelle 2*, herausgegeben von Theodor W. Adorno 57–67. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Airoldi, Massimo. 2021. *Machine Habitus. Toward a Sociology of Algorithms*. Cambridge: Polity. <https://doi.org/10.23987/sts.120879>.
- Baecker, Dirk. 2001. «Der Witz der Organisation». In *Kommunikationsausbrüche. Vom Witz und Humor der Organisation*, herausgegeben von Frank E. P. Dievernich, 221–32. Konstanz: UVK. <https://doi.org/10.1007/s11577-002-0126-6>.
- Beck, Ulrich. 1993. «Nicht Autonomie, sondern Bastelbiographie. Anmerkungen zur Individualisierungsdiskussion am Beispiel des Aufsatzes von Günter Burkart». *Zeitschrift für Soziologie* 22 (3): 178–87. <https://doi.org/10.1515/zfsoz-1993-0302>.
- Becker, Albrecht, Willi Küpper, und Günther Ortmann. 1992. «Revisionen der Rationalität». In *Mikropolitik. Rationalität, Macht und Spiele in Organisationen*, herausgegeben von Willi Küpper, Günther Ortmann, 89–113. 2., durchgesehene Auflage. Opladen: Westdeutscher Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-663-10802-3_5.
- Bender, Emily M. Timnit Gebru, Angelina McMillan-Major, und Shmargaret Shmitchell. 2021. «On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big?». *Proceedings of FAccT 2021*: 610–23. <https://doi.org/10.1145/3442188.3445922>.
- Bettinger, Patrick. 2021. «Etablierung normativer Ordnungen als Spielarten optimierter Selbstführung? Die Regierung des Pädagogischen am Beispiel des 4K- und 21st-Century-Skills-Diskurses». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 45: 34–58. <https://doi.org/10.21240/mpaed/45/2021.12.17.x>.
- Blanco-Fernández, Vitor. 2022. «The post-digital labyrinth. Understanding post-digital diversity through CGI volumetric aesthetics». *Convergence. The International Journal of Research into New Media Technologies*, 28 (5): 1421–37. <https://doi.org/10.1177/13548565221077587>.
- Bostrom, Nick. 2013. *Superintelligence. Paths, Dangers, Strategies*. Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1002/9781118922590.ch23>.
- Brooks, Peter. 2022. *Seduced by Story. The Use and Abuse of Narrative*. New York: nyrb.

- Brosziewski, Achim. 2021. «Formale und kategoriale Mitgliedschaft. Zur Produktion von Innen, Aussen und Innen/Aussen in Organisationen». In *Organisation über Grenzen*, herausgegeben von Andreas Schröer, Stefan Köngeter, Sebastian Manhart, Christian Schröder und Thomas Wendt, 61–76. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-33379-9_4.
- Cevolini, Alberto. 2014. «Die Organisation des Gedächtnisses und das Gedächtnis der Organisation». In *Die Sozialität des Erinnerns. Beiträge zur Arbeit an einer Theorie des sozialen Gedächtnisses*, herausgegeben von Oliver Dimbath und Michael Heinlein, 167–82. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-03470-2_9.
- Coleman, James S. 1979. *Macht und Gesellschaftsstruktur*. Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck).
- Coleman, James S. 1982. *The asymmetric society*. Syracuse (NY): Syracuse Univ. Press.
- Cramer, Florian. 2014. «What is «Post-Digital?»» *APRJA* 1 (3): 11-24. https://doi.org/10.1057/9781137437204_2.
- CuartasArias, Jorge Mauricio. 2019. «Homo digitalis and Contemporary Psychology». *International Journal of Psychological Research* 12 (2): 6–7. <https://doi.org/10.21500/20112084.4260>.
- Derrida, Jacques. 2004. *Marx' Gespenster. Der Staat der Schuld, die Trauerarbeit und die Internationale*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Ehrenspeck, Yvonne. 2004. «Kontingenz in den Medientheorien der Moderne». In *Tradition und Kontingenz*, herausgegeben von Alfred Schäfer und Michael Wimmer, 183–200. Münster u. a.: Waxmann.
- Ford, Henry. 1923. *Mein Leben und Werk*. Leipzig: Hesse & Becker. <https://doi.org/10.5771/9783845269238-144>.
- Friedberg, Erhard. 1992. «Zur Politologie von Organisationen». In *Mikropolitik. Rationalität, Macht und Spiele in Organisationen*, herausgegeben von Willi Küpper und Günther Ortman, 39–52. 2., durchgesehene Auflage. Opladen: Westdeutscher Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-663-10802-3_3.
- Gehlen, Arnold. 1950. *Der Mensch. Seine Natur und seine Stellung in der Welt*. 4., verbesserte Auflage. Bonn: Athenäum. <https://doi.org/10.5771/9783465142898>.
- Gilbreth, Frank Bunker. 1984. «Bewegungsstudium. Chronozyklographische Leistungsmesser und das Bewegungsmodell». In *Kunst und Medien: Ausstellung vom 22. Mai – 17. Juni 1984*, herausgegeben von der Staatlichen Kunsthalle Berlin und Bundesverband bildender Künstler Bonn, 19–26. Berlin: Publica.
- Greaves, Hilary, und William MacAskill. 2021. «The Case for Strong Longtermism». <https://globalprioritiesinstitute.org/wp-content/uploads/The-Case-for-Strong-Longtermism-GPI-Working-Paper-June-2021-2-2.pdf>.
- Gutenberg, Erich. 1929. *Die Unternehmung als Gegenstand betriebswirtschaftlicher Theorie*. Berlin und Wien: Industrieverlag Spaeth und Linde. https://doi.org/10.1007/978-3-322-82428-8_2.

- Habermas, Jürgen. 1954. «Die Dialektik der Rationalisierung. Vom Pauperismus in Produktion und Konsum». *Merkur. Deutsche Zeitschrift für europäisches Denken* 8 (8): 701–24.
- Haller, Michael. 2018. «Narzissen in der Filterblase. Das Medienverhalten der Millennials». In *#realitycheck_medien. Kursbuch 195*, herausgegeben von Armin Nassehi und Peter Felixberger, 175–86. Hamburg: Kursbuch Kulturstiftung. <https://doi.org/10.5771/0023-5652-2018-195-175>.
- Heidenreich, Felix. 2022. «Der Philosoph in der twitterisierten Öffentlichkeit». *Merkur. Ge-gründet als Zeitschrift für europäisches Denken* 76 (883): 77–81.
- Heider, Fritz. 2005. *Ding und Medium*. Hrsg. und mit einem Vorw. vers. von Dirk Baecker. Berlin: Kadmos.
- Heiland, Heiner. 2021. «Controlling space, controlling labour? Contested space in food delivery gig work». *New Technology, Work and Employment*, 36 (1): 1–16. <https://doi.org/10.1111/ntwe.12183>.
- Heiland, Heiner. 2022. «Algorithmische Gegenmacht. Algorithmisches Management und Widerstand». In *Arbeitsprozess. Eine arbeitssoziologische Einführung*, herausgegeben von Heiner Heiland und Simon Schaupp, 301–26. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839465240-012>.
- Hitzler, Ronald. 1992. «Der Goffmensch: Überlegungen zu einer dramatologischen Anthropologie». *Soziale Welt* 43 (4): 449–61.
- Hofmann, Jeanette. 2019. «Mediatisierte Demokratie in Zeiten der Digitalisierung – Eine Forschungsperspektive». In *Politik in der digitalen Gesellschaft. Zentrale Problemfelder und Forschungsperspektiven*, herausgegeben von Jeanette Hofmann, Norbert Kersting, Claudia Ritzi, Wolf J. Schünemann, 27–45. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839448649-002>.
- Kette, Sven, und Veronika Tacke. 2021. «Editorial: Die Organisation im Zoo der Digitalisierungsforschung». *Soziale Systeme. Zeitschrift für soziologische Theorie* 26 (1/2): 1–18. <https://doi.org/10.1515/sosys-2021-0001>.
- Krämer, Sybille. 1998. «Das Medium als Spur und Apparat». In *Medien. Computer. Realität. Wirklichkeitsvorstellungen und Neue Medien*, herausgegeben von Sybille Krämer, 73–94. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Kufeld, Klaus. 2021. «Vom Homo sapiens zum Homo digitalis. Steuern wir auf ein neues Menschenbild zu?». In *Rückkehr zur Utopie. Philosophische Szenarien*, herausgegeben von Klaus Kufeld, 73–85. Freiburg, München: Karl Alber. <https://doi.org/10.5771/9783495825099-73>.
- Latour, Bruno. 1996. «On actor-network theory. A few clarifications». *Soziale Welt* 47 (4): 369–81. <https://doi.org/10.22394/0869-5377-2017-1-173-197>.
- Lévi-Strauss, Claude. 1968. *Das wilde Denken*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Lingnau, Volker. 2011. «Vom homo oeconomicus zum homo organisans – Zur Bedeutung von Herbert A. Simon für die Betriebswirtschaftslehre». *Zeitschrift für Planung* 12: 421–38.
- Luhmann, Niklas. 1986. «Die Welt als Wille ohne Vorstellung. Sicherheit und Risiko aus der Sicht der Sozialwissenschaften». *Die politische Meinung* 31 (229): 18–21.

- Luhmann, Niklas. 1988. *Die Wirtschaft der Gesellschaft*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas. 1997. *Die Gesellschaft der Gesellschaft. Zweiter Teilband*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas. 2006. *Organisation und Entscheidung*. 2. Auflage. Wiesbaden: VS.
- MacAskill, William. 2022. *What We Owe The Future. A Million-Year View*. London: OneWorld Publications.
- Manhart, Sebastian. 2023. «Das gekränkte Subjekt in den Mythen digitaler Technik. Das Digital Mindset zwischen analoger Individualisierung und digitaler Personalisierung». In *Digitale Mindsets*, herausgegeben von Stephan Kaiser und Bernard Ertl, 211–35. Wiesbaden: Springer.
- Manhart, Sebastian, und Thomas Wendt. 2021. «Soziale Systeme? Systemtheorie digitaler Organisation». *Soziale Systeme. Zeitschrift für soziologische Theorie* 26 (1/2): 21-53. <https://doi.org/10.1515/sosys-2021-0002>.
- McLuhan, Marshall. 1968. *Die magischen Kanäle*. Düsseldorf und Wien: Econ.
- Morgan, Gareth. 1986. *Images of organization*. Beverly Hills [u. a.]: Sage.
- Mormann, Hannah. 2016. *Das Projekt SAP. Zur Organisationssoziologie betriebswirtschaftlicher Standardsoftware*. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839433768>.
- Nassehi, Armin. 2014. «Arbeit 4.0. Was tun mit dem nicht organisierbaren Rest. In Freiheit, Gleichheit, Ausbeutung». *Kursbuch 179*, herausgegeben von Armin Nassehi und Peter Felixberger, 135–54. Hamburg: Murmann.
- Nassehi, Armin. 2019. *Muster. Theorie der digitalen Gesellschaft*. München: C.H. Beck.
- Neuberger, Christoph. 2018. «Entfesselte Kontexte. Status und Konsequenz digitaler Öffentlichkeit». In *#realitycheck_medien. Kursbuch 195*, herausgegeben von Armin Nassehi und Peter Felixberger, 31–52. Hamburg: Kursbuch Kulturstiftung. <https://doi.org/10.5771/0023-5652-2018-195-31>.
- Nymoen, Ole, und Wolfgang M. Schmitt. 2021. *Influencer. Die Ideologie der Werbekörper*. Berlin: Suhrkamp.
- Passig, Kathrin, und Aleks Scholz. 2015. «Schlamm und Brei und Bits. Warum es die Digitalisierung nicht gibt». *Merkur. Deutsche Zeitschrift für europäisches Denken* 69 (11): 75–81.
- Plessner, Helmuth. 1981. *Gesammelte Schriften. Bd. 4. Die Stufen des Organischen und der Mensch. Einleitung in die philosophische Anthropologie*. Herausgegeben von Günter Dux. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Pollack, Detlef. 2016. «Modernisierungstheorie – revised: Entwurf einer Theorie moderner Gesellschaften». *Zeitschrift für Soziologie* 45 (4): 219–40. <https://doi.org/10.1515/zfs-oz-2015-1013>.
- Reichenbach, Roland. 2012. «Der Mensch – ein dilettantisches Subjekt. Ein inkompetenztheoretischer Blick auf das vermeintlich eigene Leben». In *Menschen machen. Die hellen und die dunklen Seiten humanwissenschaftlicher Optimierungsprogramme*, herausgegeben von Anna Sieben, Katja Sabisch und Jürgen Straub, 305-328. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.1515/transcript.9783839417003.305>.

- Ricken, Norbert. 2011. «Menschen – Zur Struktur anthropologischer Reflexionen als einer unverzichtbaren kulturwissenschaftlichen Dimension». In *Handbuch der Kulturwissenschaften. Grundlagen und Schlüsselbegriffe*, herausgegeben von Friedrich Jaeger und Burkhard Liebsch, 152–72. Stuttgart, Weimar: Metzler.
- Ricken, Norbert. 2013. «An den Grenzen des Selbst». In *Inszenierung und Optimierung des Selbst. Zur Analyse gegenwärtiger Selbsttechnologien*, herausgegeben von Ralf Mayer, Christiane Thompson und Michael Wimmer, 239–57. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-00465-1_12.
- Roth, Michael. 1998. «Homo incurvatus in se ipsum – Der sich selbst verachtende Mensch. Narzissmustheorie und theologische Hamartiologie». *Praktische Theologie* 33–34 (1): 14–33. <https://doi.org/10.14315/prth-1998-0106>.
- Rustemeyer, Dirk. 2016. «Denken, Kultur und Universum». *Zeitschrift für Pädagogik* 62 (4): 494–501.
- Rustemeyer, Dirk. 2020. «Demokratie – Leonardos Spiegel. Der sich abhanden kommende Mensch». In *Das Ende der politischen Ordnungsvorstellungen des 20. Jahrhunderts. Erziehungswissenschaftliche Beobachtungen*, herausgegeben von Ulrich Binder und Jürgen Oelkers, 283–99. Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-29192-1_18.
- Schimank, Uwe. 1995. *Die Entscheidungsgesellschaft. Komplexität und Rationalität der Moderne*. Wiesbaden: VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-322-80606-2>.
- Schulz-Nieswandt, Frank. 2019. *Die Formung zum Homo digitalis. Ein tiefenpsychologischer Essay zur Metaphysik der Digitalisierung*. Würzburg: Königshausen & Neumann.
- Seyfert, Robert, und Jonathan Roberge. Hrsg. 2017. *Algorithmenkulturen. Über die rechnerische Konstruktion der Wirklichkeit*. Bielefeld: transcript.
- Simon, Herbert A. 1972. Theories of Bounded Rationality. In *Decision and organization. A volume in honor of Jacob Marschak*, herausgegeben von Charles Bartlett McGuire und Roy Radner, 161–76. Amsterdam: North-Holland.
- Tacke, Veronika. 2015. «Formalität und Informalität. Zu einer klassischen Unterscheidung der Organisationssoziologie». In *Formalität und Informalität in Organisationen*, herausgegeben von Victoria von Groddeck und Sylvia Marlene Wilz, 37–92. Wiesbaden: Springer VS.
- Taylor, Frederick W. 1919. *Die Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung*. München und Berlin: Oldenbourg.
- Thompson, Christiane, und Estella Ferraro. 2021. «Zur datengestützten Selbstoptimierung aus bildungstheoretischer Sicht». *MedienPädagogik. Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 45: 19–33. <https://doi.org/10.21240/mpaed/45/2021.12.16.x>.
- Verständig, Dan. 2021. «Die besten Menschen, die es jemals gab. Die Rede von der Verbesserung des Menschen durch digitale Technologien und ihre Auswirkungen auf das Soziale». *MedienPädagogik. Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 45: 1–18. <https://doi.org/10.21240/mpaed/45/2021.12.15.x>.
- Weber, Max. 1981. *Soziologische Grundbegriffe. 5., erneut durchgesehene Auflage mit einer Einführung von Johannes Winckelmann*. Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck).

- Wendt, Thomas. 2020. *Die nächste Organisation. Management auf dem Weg in die digitale Moderne*. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839453599>.
- Wendt, Thomas. 2021a. «Organized Futures. On the Ambiguity of the Digital Absorption of Uncertainty». *Frontiers in Education* 6:554336. <https://doi.org/10.3389/fe-duc.2021.554336>.
- Wendt, Thomas. 2021b. «Paradoxe Möglichkeiten. Management, Führung und die Pädagogik der Organisation». In *Paradoxien (in) der Pädagogik*, herausgegeben von Ulrich Binder und Franz Kasper Krönig, 300–12. Weinheim: Beltz Juventa.
- Wendt, Thomas. 2021c. «Die Kultivierung des Zufalls. Zum Verhältnis von organisationaler Strukturautomation und Unberechenbarkeit in der digitalen Moderne». In *Organisation über Grenzen. Jahrbuch der Sektion Organisationspädagogik*, herausgegeben von Andreas Schröer, Stefan Köngeter, Sebastian Manhart, Christian Schröder und Thomas Wendt, 295–308. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-33379-9_19.
- Wendt, Thomas. 2022. «Das Subjekt im Zeitalter digitaler Reproduzierbarkeit. Subjektivierung als Praxis digitaler (Selbst-)Organisation». *merz | medien + erziehung* 66 (6): 39–50. <https://doi.org/10.21240/merz/2022.6.4>.
- Wendt, Thomas. 2023a. «Regelmässigkeiten der (Un-)Ordnung. Organisation und Management zwischen Theorie und Praxis». In *Organisation zwischen Theorie und Praxis. Jahrbuch der Sektion Organisationspädagogik*, herausgegeben von Anja Mensching, Claudia Fahrenwald, Nicolas Engel, Martin Hunold und Susanne Maria Weber, 75–88. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-39690-9_5.
- Wendt, Thomas (2023b): «Sinn als Grundbegriff der Managementlehre. Die Neuerfindung organisationaler Beweglichkeit durch New Work, Purpose und Humanocracy». *Gruppe. Interaktion. Organisation. Zeitschrift für Angewandte Organisationspsychologie (GIO)* 54 (4), <https://doi.org/10.1007/s11612-023-00715-3>.
- Wendt, Thomas, und Sebastian Manhart. 2020. «Digital Decision Making als Entscheidung, nicht zu entscheiden. Zur Zukunft des Entscheidens in der Digitalisierung». *Arbeit. Zeitschrift für Arbeitsforschung, Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik* 29 (2): 143–60. <https://doi.org/10.1515/arbeits-2020-0011>.
- Wendt, Thomas, und Sebastian Manhart. 2022a. «Gemeinsam verschieden. Organisation und Bildung im semantischen Feld erziehungswissenschaftlicher Prozessbegriffe». *Zeitschrift für Weiterbildungsforschung* 45 (3): 471–89. <https://doi.org/10.1007/s40955-022-00224-8>.
- Wendt, Thomas, und Sebastian Manhart. 2022b. Die Bildung der Organisation. Zur Komplexitätsfähigkeit von Management und Führung. Gruppe. Interaktion. *Organisation. Zeitschrift für Angewandte Organisationspsychologie (GIO)* 53 (4): 547–556. <https://doi.org/10.1007/s11612-022-00649-2>.
- Wendt, Thomas, und Sebastian Manhart. 2023. «Zeit als analytische Kategorie der Organisationspädagogik: Die Organisation subjektiver Zeiterfahrung und ihre digitale Transformation». In *Aktuelle Herausforderungen der Organisationspädagogik. Jahrbuch der Sektion Organisationspädagogik*, herausgegeben von Forum pädagogische Organisationsforschung, 175–91. Wiesbaden: Springer VS.

- Wendt, Thomas, Stefan Köngeter, Sebastian Manhart, Andreas Schröder, und Christian Schröder. 2021. «Organisation über Grenzen – eine Einleitung». In *Organisation über Grenzen. Jahrbuch der Sektion Organisationspädagogik*, herausgegeben von Andreas Schröder, Stefan Köngeter, Sebastian Manhart, Christian Schröder und Thomas Wendt, 1–17. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-33379-9_1.
- Zirfas, Jörg. 2015. «Ohne Gewähr oder: Die unsichere Zukunft». *Paragrana. Internationale Zeitschrift für Historische Anthropologie* 24 (1): 26–38. <https://doi.org/10.1515/para-2015-0003>.
- Zuboff, Shoshana. 2018. *Das Zeitalter des Überwachungskapitalismus*. Frankfurt, New York: Campus. <https://doi.org/10.1007/s11615-019-00193-7>.