

Big Data und die (Re-)Produktion gesellschaftlicher Ordnung

Zu den normativen Implikationen der Digitalisierung

Philipp Siedenburg und Tim Raupach

1. Einleitung

In zahlreichen Debatten um *Big Data* scheint die Vorstellung einer digitalen Amalgamierung von Individualverhalten und algorithmischer Klassifikationen als eigener Topos ‚in der Mitte der Gesellschaft‘ angekommen zu sein. Hat sich die öffentliche Diskussion auf datenschutzrechtliche und medienethische Gesichtspunkte konzentriert und verhandelt beispielsweise die Gefahren einer immer umfangreicheren Verdattung vor dem Hintergrund konfligierender Ansprüche des Schutzes von Privatheit, so wollen wir diese normativen Aspekte im folgenden Beitrag zunächst einmal ausklammern. Stattdessen soll der moralisierte Gebrauch des Begriffs der *Verdattung* als Teil eines eigenständigen Modus gesellschaftlicher Ordnungsbildung thematisiert werden, der die Subjektkonstitution mit dem Vorgang der Normierung zusammenbringt. Angesprochen ist damit das soziologische Theorem des *Normalismus*. Die kontroverse Bewertung der ständigen Expansion von Big-Data-Modellen in allen Bereichen einer digitalen Gesellschaft soll von uns mit diesem Theorem nur insofern aufgegriffen werden, wie sich fragen ließe, ob normalistische Praktiken in der Ära der technischen Potenzierung einer Kultur der Selbstüberwachung ihre Funktion gesellschaftlicher Stabilisierung nur fortschreibt oder ob die Moralisierung der Debatte um Big Data gerade die Grenze der Vergleichbarkeit zu normalistischen Praktiken markiert (1.).¹

Zur Beantwortung dieser Frage wollen wir im zweiten Abschnitt zunächst eine theoriehistorische Einordnung des Normalismus als soziologisches Theorem medialisierter Gesellschaften der Gegenwart vornehmen (2.). Der dritte Abschnitt widmet sich dem Bedeutungsverlust sozialer Institutionen wie Vereinen, Behörden, Schulen etc. als etablierten Normierungsinstanzen und – spiegelbildlich dazu – dem Bedeutungsgewinn des Individuums in digitalisierten Gesellschaften (3.). Im vierten Abschnitt

1 Vgl. Link (2018: S. 290).

wird am Beispiel des digitalen Trends von *Profiling* und der Positionierung von Nutzerinnen mobiler Endgeräte gezeigt, wie die neuen technischen Systeme zu einer Amalgamierung von individuellem Verhalten und algorithmischen Klassifikationen führen. Sie zeigen eine neue Qualität der Herrschaft von zentralen Stellen an, welche einen entscheidenden Anteil technischer Aspekte dieser Klassifikation kontrollieren. Benennbar wird sie als institutionelle Macht von Firmen, wie sie etwa von Google, Apple oder Facebook ausgeübt wird (4.). Im fünften und sechsten Abschnitt wird dargelegt, dass algorithmische Diskriminierung zu einer Rückkehr überwunden geglaubter Herrschaftsformen führt, die durch das geltende Recht nur unzureichend eingefangen werden kann (5.-6.). Im Ausblick (7.) soll dies mit der Frage nach Möglichkeiten einer normativen Begrenzung von Big-Data-Modellen aufgegriffen werden.

2. *Big Data und Normalismus*

Historisch betrachtet sind die unter dem Stichwort *Big Data* diskutierten Modelle und Konzepte einer erkenntnisorientierten Verwendung von digitalen Daten nichts völlig Neues. Bereits lange vor dem Zeitalter der Digitalisierung beginnen sich moderne Industriegesellschaften zu verdichten. Über die bisherige Datengewinnung zur Einnahme von Steuern und Rekrutierung von Soldaten hinaus entwickeln nationale Institutionen eine „Leidenschaft für die anthropologische Vermessung“.² Nicht nur im Sinne der entstehenden technischen Norm für Industrieprodukte kommt es so zu Standardisierung und Typisierung. Im medizinischen und pädagogischen Bereich werden Standards der Behandlung bzw. des Verhaltens definiert. Die *Norm der Sollwerte* hält mitsamt der Empirie von Wahrscheinlichkeitsrechnungen Einzug in die Bevölkerungspolitik. Neben den staatlichen Statistiken bilden das privatwirtschaftliche Auswerten soziodemografischer Daten einen weiteren Kernbereich, der zu einer großen Datenwelle führt.³ Zu Beginn einer noch analogen Marktforschung wurde überwiegend mit repräsentativen Erhebungsmethoden versucht, klassifikatorische Muster anhand von Stichproben zu erstellen, die Veränderungen innerhalb kleiner Marktsegmente abbilden sollten. So begannen in den 1920er Jahren beispielsweise große Kreditinstitute damit, durch das Sammeln von Kundendaten ihre urbane Umgebung neu zu topografieren, indem sie ein-

2 Winkler (2004: S. 187).

3 Vgl. ebd. (S. 187 f.).

zelne Stadtteile nach ‚Bonitätsnoten‘ ihrer dort lebenden Kunden farblich unterschiedlich markierten und sich mit diesem sogenannten ‚Redlining‘ ein internes Erfassungs- und Bewertungsverfahren schufen.⁴

Solche gesellschaftlichen Klassifikationsmuster waren aber auch öffentlich sichtbar und mussten nicht notwendig ökonomisch motiviert sein. Es ging dabei um eine Vielzahl an Praktiken und Verfahren, denen im sozialwissenschaftlichen Diskurs die Bedeutung zugesprochen worden ist, eine gesellschaftliche Stabilisierungsfunktion zu übernehmen, die sich in den gegenwärtig diskutierten Big-Data-Modellen fortschreibt.

Diskursanalytisch perspektiviert wurden diese in Jürgen Links Theorem des Normalismus, der dies vor allem anhand der mit der Industrialisierung aufkommenden Regulierungskräfte westlicher Gesellschaften – der Spätmoderne – darstellt. Nach Link besteht der wesentliche Zusammenhang zwischen Normalismus und Spätmoderne darin, dass normative Praktiken einer äußeren Disziplinierung des Subjektes durch wachsende Möglichkeiten einer subjektiven Verinnerlichung von gesellschaftlichen Wertvorstellungen verdrängt werden. Ein ganz relevanter Teil von Handlungsmaximen erscheint in der Folge nicht mehr durch Vorschriften, Gesetze und öffentliche Wertdebatten gesteuert, sondern durch mediale Darstellungen des Normalen.⁵ Normative Regeln und Praktiken, die von gesellschaftlichen Institutionen als klare Vorschriften und Regeln ausgehen, nach einem binären Schema funktionieren und deren Verletzung sanktioniert wird, werden dazu durch ‚transnormative Datenlandschaften‘ ersetzt.⁶ In ihnen werden ‚Zone[n] des ‚Normalen‘‘⁷ für Mediennutzende erkennbar, deren Grenzziehungen zum *Anormalen* unterschiedlich verlaufen können. Für das Innen-/Außenverhältnis von solchen *Normalitätszonen* entwirft Link zwei Konzepte, deren Kontrollfunktionen sich gegenseitig ergänzen: Für den ersten Typ des sogenannten *Protonormalismus* werden starre Grenzen von Normalität definiert. Demgegenüber existieren beim zweiten Typ, dem sogenannten *flexiblen Normalismus* keine scharfen Grenzziehungen von Normalität, sondern nur flache Randgebiete der Verteilung von Normalitätswerten individueller Merkmale und Verhaltensformen. Sie werden als statistische Größenordnungen gesellschaftlich sichtbar gemacht.⁸ So tritt eine Zone des Normalen als statistisches Kontinuum mit zahlreichen graduellen Abstufungen auf. Letztere bieten den Subjekten breitere Tole-

4 Schaar (2017: S. 73).

5 Vgl. Link (2006: S. 177 f.).

6 Vgl. Ellrich (2007: S. 27 f.).

7 Ebd. (S. 183).

8 Vgl. Link (2006: S. 53–54).

ranzzonen, innerhalb derer eine flexible Anpassung an die Dynamik medial präsentierte Datenensembles ermöglicht wird.⁹ Nach Link schließt gerade der zweite Typ des *flexiblen Normalismus* eine besondere Form der Angst ein. Sie liefere die intrinsische Motivation für die Internalisierung von normalistischen Größen:¹⁰ Die *Denormalisierungsangst* beschreibt die Angst vor dem „unmerklichen Hinübergleiten in den Bereich der Anormalität“¹¹, der im *flexiblen Normalismus* und seinen vielfältigen Graustufen des Normalen ungleich schwerer zu erkennen ist als im Konzept des *Proto-normalismus*. Theoretischer Hintergrund zu Links Hypothese einer Denormalisierungsangst sind Michel Foucaults machttheoretische Analysen, die sich auf Wissen, Gesellschaftsordnung und das individuelle Selbstverständnis gesellschaftlicher Subjekte beziehen.¹² Mit Foucault geht Link davon aus, dass der ‚versichernde‘ Gebrauch, den die Subjekte von medialen Inhalten machen, deshalb normalistische Größen wie statistische Durchschnittswerte und diagrammatische Bilder von „stark frequentierten ‚Buckel-Bereichen‘“¹³ gauß’scher Normalverteilungen einschließen, da Subjekte in relativ offenen, repressionsfreien Gesellschaften ein erhöhtes Schutzbedürfnis aufwiesen. Dies soll im Folgenden näher ausgeführt werden.

3. Individuation und Normalisierung

Wenn äußere Formen der Disziplinierung durch gesellschaftliche Institutionen von Staat, Arbeitswelt und Familie zurücktreten, nehmen die Praktiken der Selbstkontrolle eines hochindividualisierten Subjektes zu, das über keinen festen Wertekanon mehr verfügt, sondern sich weitgehend losgelöst von Tradition, Religion und Geschichte durch eine medialisierte Lebenswelt bewegt. Individualisierte Biografien, so konstatiert Ulrich Beck bereits in den 1980er Jahren, die für ungeahnte Formen der Selbstgestaltung geöffnet werden, korrespondieren mit „Zwängen zur Selbstverarbeitung, Selbstplanung und Selbstherstellung von Biografie“¹⁴, die zu den neuen Formen des persönlichen Risikos zählen. Sie zeigen sich als Androhung einer „permanenten Benachteiligung“ unter der die Subjekte individualisierter Gesellschaften lernen, ein „aktives Handlungszentrum des All-

9 Vgl. Bartz/Krause (2007: S. 7–8).

10 Vgl. Link (2001: S. 77 f.).

11 Ebd. (S. 8).

12 Vgl. Foucault (2002; 1994a; 1994b).

13 Ellrich (2007: S. 49).

14 Beck (1986: S. 218).

tages“ in Bezug auf den „eigenen Lebenslauf, [...] Fähigkeiten, Orientierungen, Partnerschaften etc.“¹⁵ zu entwickeln. Zusätzlich ist die eigene Biografie-Gestaltung durch die Entstehung globaler Mediennetzwerke den normativen Ansprüchen einer „Fernmoral“¹⁶ ausgesetzt, die das eigene Verhalten außerhalb des unmittelbaren Lebenszusammenhangs moralisch bewertet und beispielsweise mit Reportagen über geopolitische Konflikt-herde und humanitäre Krisensituationen in fernen Ländern in „den Zustand einer potentiellen Dauerstellungnahme versetzt.“¹⁷ Um den möglichen Überforderungen aus dem Dauerpurgatorium moralisierender Anrufungen der Massenmedien zu entgehen, müssen nun die normalistischen Mechanismen der gesellschaftlichen Selbststabilisierung greifen: statt anspruchsvoller Praktiken der Normbegründungen, um den privaten Standpunkt subjektiver Gewissheit mit einer sozialen Instanz der Institution zu vermitteln, bevorzugen die individualisierten Subjekte nach der Theorie des Normalismus die Möglichkeit einer Selbst-Adjustierung durch einen dargebotenen Datenpool.¹⁸ Eine solche Selbst-Adjustierung des Subjektes wird bei Link nicht empirisch belegt, aber theoretisch im symbolischen Wert der spektakulären Zurschaustellung von Verhaltensanomalien jeder Art nahegelegt. Die Darstellung des Anormalen und Pathologischen kann wiederum nur gelingen durch den Vergleich zu einem Ideal von Normalität. Nach Bartz und Krause entspricht dieser Vergleich dem Vorgang einer Suggestion. Massenmediale Inszenierungen, die eine Normalitätszone eröffnen, geben dazu vor, schlicht ermitteln zu wollen, was normal ist, ohne dabei eine wertende Position einzunehmen. Die normative Kraft des auf diese Weise erzeugten Faktischen kann sich insofern fortschreiben, wie ein fortwährendes Ungenügen am Dargestellten konstatiert wird, steht doch die Möglichkeit des Erreichens absoluter Normalität immer schon unter grundsätzlichem Verdacht:¹⁹

Normalität wird [...] als unerreichbar vorgeführt, als einerseits hundertprozentige Normalität selbst wieder als anormal, als deviant betrachtet wird, während andererseits selbst in den abartigsten Anormalitäten und den perversesten Pathologien Spuren des Normalen entdeckt werden, die verdeutlichen, dass im Grunde niemand normal sein kann, weil Abweichungen in jedem angelegt sind und nur darauf

15 Ebd. (S. 217).

16 Ebd. (S. 219).

17 Ebd. (S. 219).

18 Vgl. Link (2006: S. 158–162).

19 Vgl. Bartz/Krause (2007: S. 19 f.).

warten ausubrechen. Diese Unmöglichkeit der Normalität führt dazu, dass sich die unauflösbare Überblendung des Normalen mit seiner Inszenierung, welche die mediale Aufarbeitung der Normalität kennzeichnet, auf der Seite des Individuums wiederholt und das normalisierte Subjekt es – weil es damit überfordert wäre – weniger darauf absehen kann, normal zu sein, als vielmehr darauf sich als normal zu inszenieren.²⁰

Die Denormalisierungsangst des *flexiblen Normalismus* bekommt mit der ständigen Durchdringung von „Unbestreitbarkeit und Unerreichbarkeit“²¹ des Dargestellten ein weiteres Motiv: Bei der Suche nach gesellschaftlichen Orientierungsgrößen und -werten stehen die flexibel-normalistisch internalisierten Subjekte nicht nur unter Druck, die flachen Randzonen von Normalität unmerklich aus dem Blick zu verlieren, sondern die fehlende Zielvorstellung, die Normalität als unerreichbar vorführt, zwingt die Subjekte auch, ihre Aufmerksamkeit beständig auf die mediale Aufbereitung des Normalen auszurichten.

4. Mobile Endgeräte und Selbstdisziplinierung

Mobile Endgeräte wie Handys, Tablets und Laptops verändern durch ihre Allgegenwärtigkeit sukzessiv Kommunikationsroutinen in einer medialiserten Lebenswelt, da der Faktor der Mobilität nicht nur die Präsenz von Kommunikationsmedien vergrößert, sondern auch ihre Nutzung intensiviert hat. Innerhalb einer modernen Informations- und Netzwerkökonomie werden diese Kommunikationstechnologien Teil einer Wertschöpfungskette, welche auf Formen „immaterieller Arbeit“²² basiert: Einerseits geht es bei dieser Form der Arbeit um Prozesse, welche auf einer ‚Entgegenständlichung‘ der Arbeit basieren. An die Stelle der industriellen Fabrikarbeit und ihren lohnabhängig Beschäftigten tritt die Vorstellung einer unternehmerischen Kultur der neuen Selbstständigkeit und Kooperation.²³ In ihr erfährt die Ware Arbeitskraft eine Erweiterung auf die Herstellung von zwischenmenschlichen Kontakten, Beziehungen und sozialen Interaktionsformen, eben jene immateriellen und affektiven Aspekte wie sie in der Arbeitswelt oft unter dem Begriff der *Soft skills* abgefragt werden.

20 Ebd. (S. 19).

21 Ebd. (S. 18).

22 Negri/Hardt (2003: S. 43).

23 Vgl. Bröckling (2007).

Auf darunterfallende Attribute wie Kommunikations- und Teamfähigkeit baut die Fähigkeit zur selbstständigen Arbeitsorganisation auf. In ihrer einzelunternehmerischen Form ist sie vor allen Dingen als Bündel von flexiblen Dienstleistungen zu verstehen, die statt der langfristigen Anstellung einzelner Arbeitskräfte von Unternehmen direkt gekauft und konsumiert werden können.²⁴

Andererseits sind in dieser sehr weitläufigen Bestimmung des Feldes immaterieller Arbeit die selbstbezüglichen Denk- und Handlungsmuster umherschweifender Dienstleistender und Produzierender eingeschlossen, bezieht sich doch die kommunikative Arbeit nun auf das Leben der Individuen selbst. Und natürlich bedarf es, wenn Kommunikation, Sprache, Kreativität und Wissen, kurz alle Momente sozialer Interaktion, einer ökonomischen Verwertbarkeit zugeführt werden sollen, einer abstrakten Quantifizierbarkeit von Normalitätsfeldern. Sie bieten Orientierung durch medial präsentierte Lebensmodelle, wie sie in einer Vielzahl unterschiedlicher Biografiemuster und Lifestyle-Kulturen repräsentiert werden.²⁵

Die Bereitschaft, Medien als Agenturen einer Selbstnormalisierung zu betrachten, ist damit nicht bloßes Phänomen einer veränderten Rezeptionshaltung, die sich auf einen neuartigen Gebrauch mobiler Medien beschränken ließe.²⁶ Vielmehr werden die subjektiven Bedürfnisse eines „unternehmerischen Selbst“²⁷ in ein produktives Verhältnis zu medialen Leistungen gesetzt, wie sie sich auch in den Werbekampagnen von Self-Tracking-Instrumenten finden, in denen die Möglichkeit der permanenten Kontrolle mit permanentem Ansporn zusammenfällt.²⁸ In diesem sozio-technischen Verhältnis werden Autonomie, Selbstverantwortung und Freiheit als Bausteine von Subjektivität an unternehmerisches Kalkül und betriebswirtschaftliche Kriterien zurückgebunden, um auf dieser Basis eine optimale Selbststeuerung des Subjektes zu erreichen, die sich in quantifizierbaren Größen ausweisen lässt. Dafür bereit stehen eine Vielzahl digitaler Alltagsbegleiter wie mobile Endgeräte, Wearable Devices und Apps. Sie bieten unterschiedliche Formen von Selbst-Monitoring und -Controlling, indem sie permanent Auskunft über den eigenen biometrischen Status geben, sei es Schrittzahl, Kalorienzufuhr oder die jüngsten Veränderungen des persönlichen Body-Maß-Indexes.

24 Vgl. Negri/Hardt (2004: S. 126 f.).

25 Vgl. Martini (2004: S. 66 f.).

26 Vgl. Ellrich (2007: S. 46 f.).

27 Bröckling (2007).

28 Vgl. Bernard (2017: S. 105 f.).

Das Observieren, Bewerten und Anpassen von körperlicher Bewegung mit und durch mobile Endgeräte ist eine normalistische Praxis, die unter Schlagwörtern wie *Quantified Self* oder *Life-Logging* bekannt geworden ist. Die Popularität einer mediengestützten Kultivierung von Selbstvermessungstechniken nimmt ihren wissenschaftsgeschichtlichen Ausgangspunkt in der Diskursivierung der Arbeit nach der industriellen Revolution. Innerhalb der großen paradigmatischen Rahmungen wie Taylorismus und Fordismus entfalten die neu entstandenen Arbeitswissenschaften vor allem nach dem Ende des ersten Weltkrieges „Bewegungsstudien, Psychotechniken und Rationalisierungsstudien“²⁹, welche die industrielle Massenproduktion auf neue Möglichkeiten der Steuerung und Effektivierung von Arbeitsprozessen untersuchen. Diese Suche erhält innerhalb westlicher Industrienationen in der postfordistischen Phase der 1970er Jahre mit dem Niedergang der Fabrikarbeit und der gleichzeitig einsetzenden Computerisierung von Arbeitsprozessen ein neues Motiv, rückt nun die Unvereinbarkeit von körperlicher Bewegung und computerisierter Erwerbsarbeit in den Fokus der arbeitstechnischen Ausgangssituation vieler Beschäftigter. Eine neue Form der Körperarbeit, die als ‚Reparaturmaßnahme‘ bewegungsarmer Wertschöpfung erscheint, findet sich in einer Vorstellung von Arbeit, welche kommunikative, kooperative und affektive Aspekte einschließt und zu einer normalistischen Praxis verbindet. Sie spiegelt sich in modernen Selbstvermessungstechniken, wie sie beispielsweise mithilfe der Fitness-Tracker des Unternehmens *Fitbit* umgesetzt werden. Diese Produkte machen schnell deutlich, dass Selbstvermessung nicht als private Praxis körper- und leistungsbewusster Menschen gedacht wird. *Fitbit*-Produkte sind nicht nur als mobile Mess- sondern auch als Kommunikationsinstrumente konzipiert, die den Austausch von Nutzenden untereinander anregen sollen.³⁰ Durch das möglichst häufige Teilen von Messwerten kann die Leistung des Einzelnen erst verinnerlicht und gleichzeitig auch wieder zur Disposition gestellt werden, da eine Unterbrechung eines bestimmten Trainingsrhythmus sofort zu einem sozial sichtbaren Ereignis wird. In der Überlagerung von Körperbewusstsein und Kommunikation wird die gegenseitige Kontrollierbarkeit eines ablaufenden Rhythmus, in der Fitness sichtbar werden soll, normalistische Praxis, die Aspekte immaterieller Arbeit enthält. Gleichzeitig erweitert sich die Bedeutung des Rhythmus in anderen Selbstvermessungstechniken, die ebenfalls auf eine Internalisierung von Arbeit abzielen. So lässt sich auch bei Computerspielen, die auf

29 Nohr (2013: S. 362).

30 Vgl. Bernard (2017: S. 107 f.).

eine verstärkte körperliche Involvierung abzielen und als sogenannte *Exergames* zusammengefasst werden, davon ausgehen, dass die Annahme des ‚Spielrhythmus‘ eine Grundbedingung für immersive Handlungen innerhalb einer Spielumgebung darstellt. Immersion kann in diesem Fall allerdings weniger als Effekt diegetischer Geschlossenheit von Spiel-Narration oder digitalem Oberflächen- und Bewegungsrealismus des Dargestellten gefasst werden, sondern ist im Sinne Foucaults als „Subjekttechnologie“ zu verstehen, die Formen des „Selbst-Management[s] am Arbeitsgerät Computer im und durch das Spiel betont“³¹. Dazu bieten die Spiele ein großes Repertoire an Selbstkontroll- und Selbstmanagementtechniken an: sie sind einmal innerhalb des Spielvollzuges als gesteckte Zielerreichung und Zwischenzieldefinition präsent, halten aber auch mit extradiegetischen Evaluierungspraktiken in Form von Rankings und Highscore-Listen die spielerische Involvierung aufrecht. Dabei werden die Selbstmanagement- und Normierungstechniken innerhalb und außerhalb des Spiels durch den freiwilligen Wettbewerb als dessen Grundbedingung stabilisiert. Die Effektivität der freiwilligen Ausrichtung auf eine optimale Frequenzierung der Arbeit am bewegungsfördernden Spielgerät schließt jedoch nicht nur das Handlungs- und Steuerungswissen von Subjekttechnologien ein, sondern übersteigt diese um die Register des Unbewussten und der Automation:

Der Gebrauch der Plastikgitarre in GUITAR HERO (2005) und ROCK BAND (2005) oder des eigenen Körpers als Kontroller geschieht im Intuitiven, im Unsichtbaren. Sie bilden die immersiven Konstellationen, innerhalb derer sich das disziplinatorische Wissen in die spielende Rhythmusarbeit einlagern kann. Das Monitoring (im Sinne einer fast schon pan-optischen Selbstregierung) des Rhythmus-Spiels ist keine Subjekttechnologie mehr, die dem Spielenden ein dominantes Wissen zur Internalisierung anbietet, sondern eine, in der sich das Wissen unterschwellig und nicht mehr als eine (möglicherweise erkennbare) Enunziation darstellt. Die rhythmische Subjekt-Körperarbeit an und im Exergame wird als Biopolitik erkennbar.³²

Der ebenfalls auf Foucault zurückgehende Begriff der Biopolitik betrachtet die Transformationsprozesse von Subjektivität, welche immer schon Formen der Selbstadjustierung einschließen, als neue Formen kapitalistischer Verwertung, die am Phänomen der Gamification über Endgeräte hinein

31 Nohr (2013: S. 353).

32 Ebd. (S. 380 f.).

eine „konsequente Verkopplung des Subjektes mit einer naturalisierten Form von Regierung“³³ offenlegt.

Die konstitutive Doppeldeutigkeit der in diesem Zusammenhang zugrunde gelegten Vorstellung von Kontrolle, die sich einerseits aus einer Form von Selbst-Kontrolle – verstanden als Selbst-Management und Selbst-Optimierung – und andererseits Fremd-Kontrolle – verstanden als gesellschaftliche Disziplinierung und Normierung – ergibt, hat ihre Pointe nicht im Scheincharakter gesellschaftlicher Individualität, die sich in den Subjekttechnologien von Fitnessbegeisterten und ihrer Wearable Devices dekonstruieren ließe. Vielmehr zeigen die durch Normalisierungsprozesse sichtbar gemachten Identitäten von medialisierten Lifestyle-Kulturen und Kollektiven mit ihren kommunikativen Netzwerken und sprachlichen Sets performative Linien auf, die nach den theoretischen Vorzeichen immaterieller Arbeit selbst wieder zum Gegenstand von Produktion und Reproduktion gesellschaftlicher Macht werden – gerade weil sie sich unterschwellig und nahezu unsichtbar vollziehen. Kommunikationstechnologien liefern hierzu die Bedingung der Möglichkeit einer subjektiven Selbstnormalisierung.

Bis hierhin sollte u. a. deutlich geworden sein, dass normalistische Ordnungsbildung durch die technischen Revolutionen der jüngeren und jüngsten Vergangenheit begünstigt und befeuert wird. Das Beispiel der Exergames, bei denen menschliches Verhalten und Computerspiele bzw. Computercode untrennbar miteinander verschmelzen, ist dabei nur die Spitze des Eisbergs jener stetig größer werdenden Klasse sozialer Praktiken, die, unbewusst ausgeführt, auf Technik bezogen sind.

Während bis hierhin also die Selbst-Adjustierung der Subjekte an statistische Mittel- und Normalwerte betont wurde, soll nunmehr herausgestellt werden, dass und wie mit Big Data das Problem der Diskriminierung aufgrund bestimmter persönlicher Merkmale in neuem technischen Gewand gesellschaftlich wirksam wird.

5. Das Problem algorithmischer Diskriminierung

Die grundsätzliche Funktionsweise von Big-Data-Modellen ist es, Personendaten auf Mittelwerte zu projizieren, um den verantwortlichen Betreiberinnen der Modelle einen abstrakten Vergleich zwischen Gruppen und

33 Ebd. (S. 381).

Merkmale zu ermöglichen.³⁴ In diesem Abschnitt soll dargelegt werden, dass diese Mittelwerte gleichzeitig altbekannte Vorurteile reproduzieren und im Rahmen automatisierter Entscheidungsprozesse zu struktureller Diskriminierung von Individuen führen können.

Aus dem heutigen Zivilrechtsverkehr sind automatisierte Entscheidungen beispielsweise im Rahmen der Kreditvergabe bekannt. Grundlage der Entscheidungen ist das sogenannte Kreditscoring, bei dem Banken die Wahrscheinlichkeit berechnen, mit der ein Individuum einen Kredit (nicht) zurückzahlt.³⁵ Ähnlich der bereits weiter oben beschriebenen Praxis des Redlinings bestimmter Stadtteile werden auch heute individuelle Merkmale herangezogen, um die Bonität einer Person und auf dieser Grundlage Zielgrößen wie Kreditlinie, Zinssätze etc. zu berechnen.³⁶ Gegenüber den Berechnungen des vorigen Jahrhunderts bedient man sich heute dank einer ungleich größeren Datenbasis und leistungsfähiger Computer sehr viel differenzierterer Methoden.³⁷

Zu beachten ist, dass die Algorithmen, also die konkrete Berechnungsmethode der Zielgrößen von den Verantwortlichen in aller Regel geheim gehalten wird, die Individuen also nicht wissen können, aufgrund welcher Merkmale sie einen bestimmten Scorewert erhalten haben.³⁸ Am Beispiel des Kreditscorings lassen sich damit die Bruchlinien und Unzulänglichkei-

34 Steinbach et. al. (2014: S. 16); Armin Nassehi spricht insofern von einer „digitalen Entdeckung der Gesellschaft“. Siehe hierzu: Nassehi (2019: S. 50).

35 Zu beachten ist, dass das Individuum zwar nach Art. 22 der Datenschutzgrundverordnung (DS-GVO) das Recht hat, nicht einer rechtsverbindlichen, automatisierten Entscheidung unterworfen zu werden. Dieses Recht wird in der rechtswissenschaftlichen Literatur sogar dahingehend interpretiert, dass es nicht ausreichend sei, wenn ein Mensch „bloß einen Blick auf die Computer-Entscheidung wirft“, vgl. von Lewinski (2019: Rn. 23). Tatsächlich dürfte es aber regelmäßig sehr schwer nachzuweisen sein, dass der für die Entscheidung letztlich verantwortliche Mensch eine andere als die vom Computer empfohlene Entscheidung niemals wirklich in Betracht gezogen hat.

36 Henking et. al. (2006: S. 7). Die datenschutzrechtlichen Anforderungen an das Scoring finden sich heute in § 31 des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG); danach ist „die Verwendung eines Wahrscheinlichkeitswerts über ein bestimmtes zukünftiges Verhalten einer natürlichen Person zum Zweck der Entscheidung über die Begründung, Durchführung oder Beendigung eines Vertragsverhältnisses mit dieser Person (Scoring)“ nur unter bestimmten Voraussetzungen zulässig, welche die Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Berechnung sicherstellen sollen. Unter anderem soll verboten sein, das Scoring ausschließlich auf Anschriftendaten zu stützen.

37 Schaar (2017: S. 76f.).

38 Diese Geheimhaltungspraxis wird bislang von der Rechtsprechung für zulässig gehalten. Der BGH hat in seinem Urteil vom 28.01.2014 (Az.: VI ZR 156/13) ent-

ten des normalistischen Paradigmas angesichts der Vielfalt der Einsetzbarkeit neuer technischer Systeme aufzeigen: Die Praxis der statistischen Erstellung von Normalitätsfeldern ist in den genannten Beispielen dem Subjekt und seinen Entscheidungen nicht nach-, sondern vorgelagert. Entsprechend entfällt die Möglichkeit einer subjektiven Selbstadjustierung, die für die Selbsttechnologien normalisierter Kontrollgesellschaften charakteristisch ist. Zwar können Formen algorithmischer Klassifikation, wie sie am Beispiel mobiler Endgeräte und ihrer gamifizierten Anwendung zur Steigerung körperlicher Fitness angesprochen wurden, zu einer transnormativen Haltung gegenüber der sozialen Welt führen, die ihren Ausgangspunkt in der Souveränität des Einzelnen nimmt. Dort, wo dessen individuelle Entscheidungsfreiheit aber wie beim Kreditscoring außer Kraft gesetzt wird und er zum bloßen Objekt statistischer Verfahren degradiert wird, führen diese algorithmischen Klassifikationsformen zu Diskriminierungen, denen das Subjekt auch durch Anpassung nicht entgehen kann.³⁹

Big-Data-Modelle, die heute in jedem denkbaren Lebensbereich Anwendung finden, zeigen daher in ihrer Funktionsweise, dass sie im gesellschaftstheoretischen Zusammenhang von Normalität und Normativität auf beiden Seiten vertreten sind: Einerseits stellen Normalisierungsprozesse schon bei Foucault sicher, dass die Institutionen gesellschaftlicher Herrschaft wie Schule, Ausbildungsstätte, Fabrik, aber auch staatliche Verwaltungsapparate und Militär überhaupt miteinander kommunizieren können.⁴⁰ Der Normalismus als Regulierungs- und Kontrollparadigma moderner Gesellschaften muss dazu keinen konkreten Zweck, kein bestimmtes politisches Ziel verfolgen, sondern ist in seiner systemstabilisierenden Funktion vielmehr durch eine ‚Identität von Mittel und Zweck‘ gekennzeichnet; die Normalität des Normalismus ist dementsprechend als Funktionalität des Bestehenden zu verstehen und umgekehrt ist der gesellschaftliche Normalbetrieb Bedingung für seine Funktionalität.⁴¹ Die normative Kraft normalistischer Praktiken wird somit durch eine vor allem latente und potenzielle Form der Macht charakterisiert, die ohne jeden Konflikt operiert. Damit ist die Macht des Normalismus an das Alltägliche ebenso wie an die Individuation gebunden und kann sich durch das Fehlen einer

schieden, dass die SCHUFA keine Auskunft über die Berechnungsmethode für ihren Scorewert erteilen muss, da dieser dem Schutz von Geschäftsgeheimnissen unterliege. Es ist derzeit offen, ob diese Entscheidung aufgrund der Neufassung des § 31 BDSG im Jahr 2018 zukünftig revidiert werden muss.

39 Schaar (2017: S. 77).

40 Vgl. Bartz/Krause (2007: S. 15 f.).

41 Vgl. ebd. (S. 19).

spezifischen – von der diffusen Forderung: ‚sei normal!‘ unterscheidbaren – Zielvorstellung gegenüber den Individuen nur durch stets vorläufige Inszenierungen von Normalität und Normalem fortschreiben. Für das Individuum entsteht so der Zwang, sich innerhalb medial sichtbar gemachter Normalitätszonen immer wieder als normal zu inszenieren und sich damit als normal zu bestätigen.⁴²

Andererseits verkehrt sich das Ordnungsprinzip des Normalismus spätestens dort in eine normative, vorschreibende und ausschließende Praktik einer algorithmischen Diskriminierung, wo Auswertungs- und Bewertungsprozesse gegenüber den Betroffenen undurchsichtig und nicht nachvollziehbar gehalten werden.⁴³ Die Wirkung der technischen Systeme auf gesellschaftliche Ordnungsbildung kann damit nicht auf die Intensivierung normalisierender Kontrollmechanismen reduziert werden. Vielmehr dienen sie – gleichzeitig – zur Durchsetzung von Entscheidungen über gesellschaftlichen Ein- und Ausschluss, die (ohne ihre Beteiligung) von anderen getroffen wurden.⁴⁴ Das Versprechen der Digitalkonzerne aus der Frühphase des Internets, wonach dieses eine umfassende Demokratisierung aller Lebensbereiche ermöglichen würde, konnte also nicht eingelöst werden.⁴⁵ Stattdessen wird das Subjekt im digitalen Zeitalter erneut zum Objekt der Willkür übergeordneter Instanzen, indem es bei entsprechenden Ergebnissen algorithmischer Berechnungen mit negativen Folgen zu rechnen hat.⁴⁶ Der Unterschied zu herkömmlichen Formen staatlicher Willkür besteht nun aber darin, dass es für die Berechnungen der Algorith-

42 Vgl. ebd. (S. 19 f.).

43 Mit der Aussage, dass algorithmische Entscheidungsfindung ‚normativ‘ sein könne, sollen die Unterschiede zwischen der sozialen Institution des Rechts und dem technischen Phänomen des Codes nicht geleugnet werden. Klar ist jedoch auch, dass in der Online-Welt Algorithmen über die Fragen des ‚Müssens, Dürfens und Sollens‘ entscheiden, wenngleich die Berechnungen nur dann zu Antworten auf diese Frage führen, wenn diese Frage Teil des von einem Menschen erstellten Codes ist; vgl. hierzu umfassend Lessig (1999).

44 Hoffmann-Riem, AöR 2017, 1 (24).

45 Negroponte (1997: S. 10 f.).

46 Neben dem Kreditscoring lassen sich gleichfalls eine Vielzahl *staatlicher* Formen algorithmischer Diskriminierung finden, so etwa der in Österreich eingesetzte Algorithmus zur Klassifikation von Sozialhilfebeziehenden in unterschiedliche Klassen von Förderungswürdigkeit (vgl. zur Kritik daran etwa Szigetvari (17.09.2019) oder der zur Berechnung von Rückfallquoten von Straftätern in den USA eingesetzte Algorithmus COMPAS, der, wie sich herausstellte, systematisch aufgrund der Hautfarbe diskriminierte).

men weder eine normative Begründung noch eine Möglichkeit gibt, sich mit juristischen Mitteln gegen sie zur Wehr zu setzen.⁴⁷

Die technikgetriebene und -basierte Form der Diskriminierung wirft unweigerlich die Frage nach Möglichkeiten und Grenzen ihrer Einhegung und Medialisierung durch das geltende Recht auf. Im folgenden Abschnitt sollen daher Möglichkeiten und Grenzen rechtlicher Gewährleistungen ausgelotet werden. Von ihnen hängt ab, wie groß der Einfluss von Big Data auf gesellschaftliche Ordnungsbildung ist, soweit er sich durch algorithmische Entscheidungsfindung vollzieht.⁴⁸

6. Möglichkeiten und Grenzen rechtlicher Sicherungen

Verfassungsrechtliche Gewährleistungen wie Artikel 3 des deutschen Grundgesetzes, Artikel 21 der Charta der Grundrechte der Europäischen Union und zahlreiche völkerrechtliche Verträge statuieren übereinstimmend das Verbot der Diskriminierung aufgrund der Rasse⁴⁹, des Geschlechts, der Religion, der politischen Überzeugung und weiterer Merkmale. Besonderes Augenmerk verdient in diesem Zusammenhang aber das Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz (AGG) aus dem Jahr 2006, weil es über das Konzept der „mittelbaren Diskriminierung“ ein besonders weitgehendes Diskriminierungsverbot enthält.

Nach § 3 Absatz 1 AGG liegt eine „unmittelbare Diskriminierung“ vor, wenn eine Person „wegen“ eines der in § 1 genannten Merkmale (Rasse, ethnische Herkunft, Geschlecht, Religion oder Weltanschauung, Behinderung, Alter oder sexuelle Identität) eine schlechtere Behandlung erfährt als Personen, die dieses Merkmal nicht aufweisen. Nach der Rechtsprechung ist es für eine unmittelbare Diskriminierung erforderlich, dass die Benachteiligung im Beschäftigungsverhältnis (§§ 6 ff. AGG) oder im sonstigen Zi-

47 Hoffmann-Riem, AöR 2017, 1 (24). Eine echte Begründung algorithmenbasierter Entscheidungen wird auch dadurch verunmöglicht, dass die Unternehmen ihre Algorithmen regelmäßig geheim halten und in dieser Praxis von bisherigen Gerichtsentscheidungen gestützt werden.

48 Hacker (2018: S. 3) bezeichnet das Problem der algorithmischen Diskriminierung als eine „key challenge for our algorithmic societies“.

49 Nach der sogenannten „Jenaer Erklärung“ gibt es keine biologisch-genetische Begründung für das Konzept der Rasse. Dies wirft auch für das Recht grundlegende Fragen auf. Allgemein stellt sich die Frage nach dem Verhältnis des Rechts zu den Erkenntnissen anderer Disziplinen, speziell geht es im Antidiskriminierungsrecht um die Verwendung eines Begriffs, den man eigentlich überwinden möchte. Vgl. hierzu Tischbirek (2019: S. 85 f.).

vilrechtsverkehr (§§ 19 ff. AGG) kausal auf eines oder auf mehrere der in § 1 AGG genannten Merkmale zurückführbar ist.⁵⁰ Bei Einsatz eines Algorithmus dürfte dies aber regelmäßig nicht der Fall sein. Zu konstatieren ist, dass sich dem Algorithmus eine Frage wie der Zugang zum Arbeitsmarkt oder zu Waren und Dienstleistungen nicht in gleicher Weise stellt wie einem Menschen. Während für den Menschen eine Alternative dieser Art stets eine Entscheidung zwischen den bzw. für einen der Alternativfälle(n) erfordert, errechnet der Computer einen Wahrscheinlichkeitswert in Bezug auf ein definiertes Zielkriterium. Im Bewerbungsverfahren etwa dürfte das Zielkriterium regelmäßig der Erfolg einer Bewerberin im Unternehmen sein. Konkret könnte dieses Kriterium – nennen wir es U – etwa als die Wahrscheinlichkeit definiert werden, mit der die Bewerberinnen X und Y nach einem bestimmten Zeitraum eine bestimmte Hierarchiestufe im Unternehmen erreicht haben. Die Entscheidung für X oder Y wird von den Betreibenden des Algorithmus *wegen* des Zielkriteriums U, nicht *wegen* – z. B. – der hellen oder dunklen Hautfarbe von X und Y getroffen. Eine unmittelbare Diskriminierung ist demnach nicht feststellbar.

Bei der ‚mittelbaren Diskriminierung‘, die die Tatbestände des AGG gemäß § 3 Abs. 2 ebenso erfüllt wie die unmittelbare, reicht demgegenüber allein die statistische Verbindung zwischen einem rechtlich verbotenen und einem nicht verbotenen Merkmal aus, um die Ungleichbehandlung als unzulässig auszuschließen. Um ein einfaches Beispiel aus dem nicht-digitalen Zeitalter zu wählen: Die Schlechterbezahlung von Teilzeit- gegenüber Vollzeitbeschäftigten (pro Arbeitsstunde, d. h.: absolut) bedeutet für sich keine Benachteiligung aufgrund des Geschlechts, da die Schlechterbezahlung nicht an das Merkmal Geschlecht, sondern an das Merkmal Arbeitszeit geknüpft ist. Gleichwohl verbietet das AGG die schlechtere Bezahlung, weil – so das Konzept der mittelbaren Diskriminierung – zwischen Teilzeitarbeit und dem Geschlecht eine Korrelation besteht, namentlich, dass Frauen nachweislich öfter teilzeitbeschäftigt sind als Männer.⁵¹ Aber auch dieses Konzept scheint kein wirksames Mittel gegen das Prob-

50 BAG, Urteil vom 17.12.2009, Az. 8 AZR 670/08; Schlachter (2019: S. 364). Das obige Beispiel der Diskriminierung beim Kreditscoring unterfällt nach überwiegender Ansicht in der rechtswissenschaftlichen Literatur nicht dem AGG, weil es nach § 19 Abs. 1 Nr. 1 nur auf sogenannte ‚Massengeschäfte‘ Anwendung findet, die ohne Ansehung der Person geschlossen werden. Zu kritisieren ist, dass bei der automatischen Bonitätsprüfung die Intervention durch einen verantwortlichen Menschen in der Praxis oft auf eine rechtliche Fiktion hinausläuft und die Kreditvergabe tatsächlich ohne ‚Ansehung‘ der Person erfolgt.

51 EuGH, Urteil vom 01.03.2011 – C-236/09.

lem algorithmischer Diskriminierung darzustellen. Wie auch immer der Algorithmus beschaffen ist, kann die Feststellung, dass er Referenzen zieht, die schließlich – im Sinne einer mittelbaren Diskriminierung – auf ein rechtlich verbotenes Merkmal zurückführen, nur dann getroffen werden, wenn bekannt wäre, wie der Algorithmus arbeitet. Selbst wenn der Rechenweg des Algorithmus für Außenstehende nachvollziehbar wäre – was im Falle von selbstlernenden Algorithmen schon wegen seiner Funktionsweise als *black box* nicht der Fall ist –, würde dies den Betroffenen jedenfalls derzeit nicht weiterhelfen: Wie bereits erwähnt vertritt die Rechtsprechung nämlich, dass Algorithmen als Geschäftsgeheimnisse rechtlich geschützt sind.⁵² Es bleibt also unbekannt, welche Merkmale aufgrund welcher Korrelationen verknüpft werden.⁵³ Die für eine mittelbare Diskriminierung kennzeichnende Verbindung zwischen Anknüpfungsmerkmal und verbotenem Merkmal kann damit nicht festgestellt werden.⁵⁴

Abschließend sei hervorgehoben, dass Algorithmen die soziale Realität zwar regelmäßig mitsamt ihren diskriminierenden Tendenzen reproduzieren, diese Diskriminierungen aber nicht selbst hervorbringen.⁵⁵ Dies lässt sich an dem kürzlich bekanntgewordenen Beispiel des Unternehmens Amazon illustrieren. Amazon hatte in seinen Bewerbungsverfahren eine künstliche Intelligenz eingesetzt, die regelmäßig Frauen diskriminierte. Der Grund war, dass das Unternehmen in dem fraglichen Bereich vor allem Männer beschäftigte und daraus schloss, dass diese besonders geeignet seien.⁵⁶ Der Algorithmus war also mit Daten trainiert worden, denen die Ungleichbehandlung von Frauen bereits inhärent war. Die Merkmale „Rasse, ethnische Herkunft, Geschlecht, Religion oder Weltanschauung, Behinderung, Alter und sexuelle Identität“ werden von § 1 AGG als Anknüpfungspunkte für Ungleichbehandlungen nicht zuletzt aus dem

52 BGH, Urteil vom 28.01.2014 – VI ZR 156/13. Hacker (2018: S. 1147 f.) zufolge kann diese Situation mittels des Datenschutzrechts überwunden werden; bis zu einer entsprechenden Gerichtsentscheidung des EuGH, die derzeit nicht absehbar ist, muss der Vorschlag Hackers aber jedenfalls als eine bloß rechtspolitische Forderung betrachtet werden.

53 Zwar könnte die Funktionsweise eines Algorithmus im Rahmen eines Gerichtsverfahrens durch ein Sachverständigengutachten ermittelt werden. Natürliche Personen werden hiervor als Parteien an einem Zivilprozess aber angesichts des erheblichen Kostenrisikos regelmäßig zurückschrecken, vgl. Tischbirek (2019: S. 82 f.).

54 Vgl. Ebd. (2019: S. 83).

55 Vgl. Hacker (2018: S. 11); Schaar (2017: S. 77).

56 Wilke (18.10.2018).

Grund verboten, weil sie ohne dieses Verbot effektiv Nachteile mit sich bringen.⁵⁷

7. Zusammenfassung und Ausblick

Big-Data-Modelle sind, so unsere Überlegungen bis zu diesem Punkt, ein maßgebliches Mittel gesellschaftlicher Ordnungsbildung. In den Abschnitten 2 bis 4 haben wir versucht darzulegen, dass die massenhafte Nutzung von Apps und Devices zu einer nie dagewesenen Vermessung der Gesellschaft führt, bei der statistische Mittel- und Durchschnittswerte anfallen und den Subjekten von den Betreibenden der Apps ansichtig gemacht werden, entweder, weil dies wie im Falle von Fitness-Apps wie *Fitbit* zum Funktionsumfang der Apps gehört, oder als Nebeneffekt wie im Falle der Exergames. Immer dann, wenn Mittel- und Durchschnittsgrößen bestimmter Kennwerte für die Subjekte sichtbar werden, können diese – ganz im Sinne des normalistischen Paradigmas – ihr individuelles Verhalten an diesen Werten orientieren und sich ggf. an sie anpassen. Die Ubiquität der App-Nutzung und damit verbunden die Fülle des Datenmaterials führen dabei dazu, dass Mittelwerte für alle Bereiche der digitalen Gesellschaft und in Bezug auf nahezu jeden Aspekt menschlichen Seins jederzeit vorhanden sind.⁵⁸ Die Digitalisierung erweist sich damit als Katalysator normalistischer Praktiken.

In den Abschnitten 5 und 6 haben wir mit algorithmischer Entscheidungsfindung eine dazu technisch komplementäre Form der gesellschaftlichen Ordnungsbildung untersucht. Da Entscheidungen mit fortschreitender Digitalisierung der Gesellschaft immer häufiger automatisiert vorbereitet oder sogar getroffen werden, besteht die Gefahr, dass Individuen aufgrund bestimmter persönlicher Merkmale wie etwa Geschlecht, Herkunft oder Alter diskriminiert werden. Der Grund hierfür ist häufig nicht ein entsprechender Diskriminierungswille der Produzierenden und Betreibenden der Algorithmen. Vielmehr entsteht algorithmische Diskriminierung regelmäßig daraus, dass Algorithmen mit Daten ‚gefüttert‘ werden, denen

57 Hoffmann-Riem, AöR 2017, 1 (41); im Ergebnis auch Schaar (2017: S. 78 f.) und Martini, JZ 2017, 1017 (1023).

58 Nassehi (2019: S. 50) spricht insofern von einer „digitalen Entdeckung der Gesellschaft“ und davon, dass der Siegeszug der digitalen Selbstbeobachtung „womöglich der stärkste empirische Beweis dafür [ist; Anm. P.S./T.R.], dass es so etwas wie eine Gesellschaft, eine soziale Ordnung gibt, die dem Verhalten der Individuen vorgeordnet ist.“

eine Diskriminierung schon inhärent ist. Algorithmen reproduzieren also Ungleichbehandlungen, die sie in der Realität ihrer Trainingsdaten vorfinden. Wie sich gezeigt hatte, kann dieses Problem durch das geltende Antidiskriminierungsrecht derzeit jedenfalls nicht vollständig gelöst werden. Der Grund hierfür liegt insbesondere darin, dass etwa das deutsche AGG im Ausgangspunkt eine kausale Diskriminierung *wegen* eines oder mehrerer der verbotenen Merkmale bzw. eine Korrelation *zwischen* dem gewählten Unterscheidungsmerkmal und einem oder mehreren der verbotenen Merkmale voraussetzt. Beides kann regelmäßig nicht festgestellt werden, weil im Falle selbstlernender Algorithmen sogar den Programmierenden unbekannt ist, welche Merkmale für die Entscheidungsfindung verwendet wurden und Algorithmen im Übrigen als Geschäftsgeheimnisse geschützt sind.

Es ist zu konstatieren, dass sich gesellschaftliche Ordnungsbildung im digitalen Zeitalter dem politischen Diskurs bisher allzu oft entzieht. Die Verdattung der Menschen und der Gesellschaft über Apps und Devices folgt häufig den Imperativen technischer Machbarkeit, nicht Diskursen über deren Chancen und Risiken.⁵⁹ Negative normative Effekte wie der systematische Ausschluss bestimmter Individuen und Gruppen von gesellschaftlicher Teilhabe werden oft in einem Modus der hilflosen Außenbetrachtung beklagt.⁶⁰ Wir werden uns mehr und mehr bewusst, dass die Digitalisierung normative Implikationen hat, uns fehlt jedoch allzu oft das Bewusstsein, dass diese der gesellschaftlich-politischen Steuerung zugänglich und keinesfalls gewissermaßen naturwüchsig unveränderbar ist.⁶¹ Zu fordern wäre daher eine diskursive Wiederaneignung der technikgetriebenen Veränderungen unserer Gesellschaften. Anzusetzen hätte diese Wiederaneignung an der konkret verwendeten Technik und deren Regulierung.⁶² Das Ziel hat zu sein, Verantwortung für gesellschaftliche Ordnungsbildung zuzuschreiben und negative Effekte wie algorithmische Diskriminierung zu verhindern. Als allererste Voraussetzung ist hierfür mit

59 Nassehi (2019: S. 205 f.) sieht den Grund hierfür darin, dass die „Funktion der Technik das Funktionieren“ sei und dies wiederum Konsens- und Dissensansprüche suspendiere.

60 Beispielshalber sei hier die Debatte um die auf Grundlage von selbst gesammelten Daten der Versicherten personalisierten Tarife in der Kfz- und Krankenversicherung genannt, die erst lange nach Einführung der ersten Selbstvermessungs- und Tracking-Techniken aufkam und bisher ohne konkrete Auswirkung blieb; vgl. E-Health Blog (26.03.2015).

61 Vgl. Zuboff (2018: S. 590 f.).

62 Vgl. Hoffmann-Riem, AöR 2017, 1 (41); Hacker (2018: S. 12).

dem ehemaligen Bundesbeauftragten für den Datenschutz Peter Schaar zu fordern, dass der Quellcode von Big-Data-Modellen transparent gemacht werden muss. Es sollte allgemein bekannt sein, „welche Daten in die jeweiligen Auswertungen und Bewertungsprozesse einfließen, nach welchen Kriterien die Klassifikation erfolgt und wie sie Entscheidungen beeinflussen.“⁶³ Denn nur dann lässt sich sinnvoll über die mit dem Betrieb von Algorithmen verbundenen normativen Implikationen der Digitalisierung diskutieren.

Literaturverzeichnis

- Bartz, Christina/Krause, Marcus (2007): „Einleitung: Spektakel der Normalisierung“. In: Dies. (Hrsg.): *Spektakel der Normalisierung*. München: Wilhelm Fink, S. 7–24.
- Beck, Ulrich (1986): *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Bernhard, Andreas (2017): *Das Selbst in der digitalen Kultur*. Frankfurt am Main: Fischer.
- Bröckling, Ullrich (2007): *Das unternehmerische Selbst. Soziologie einer Subjektivierungsform*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- E-Health Blog (2015): *Generali bringt die personalisierte Versicherung nach Europa* (25.03.2015). URL: <https://ehealthblog.de/2015/03/26/generali-bringt-die-personalisierte-versicherung-nach-europa/> [Abruf am: 06.07.2020].
- Ellrich, Lutz (2007): „Normativität und Normalität“. In: Bartz, Christina/Krause, Marcus (Hrsg.): *Spektakel der Normalisierung*. München: Wilhelm Fink, S. 25–51.
- Foucault, Michel (1994a): „Die Macht und die Norm“. In: Ders. *Mikrophysik der Macht. Über Strafjustiz, Psychiatrie und Medizin*. Berlin: Merve, S. 114–123.
- Foucault, Michel (1994b): *Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Foucault, Michel (2002): „Gespräch mit Michel Foucault“. In: Ders.: *Schriften in vier Bänden. Dits et Ecrits*. Band II. 1970–1975. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 222–235.
- Hacker, Philipp (2018): „Teaching Fairness to Artificial Intelligence: Existing and Novel Strategies Against Algorithmic Discrimination Under EU Law“. In: *Common Market Law Review* 55, S. 1143–1186.
- Henking, Andreas et al. (2006): *Kreditrisikomessung. Statistische Grundlagen, Methoden und Modellierung*. Berlin u. a.: Springer.

63 Schaar (2017: S. 79).

- Hoffmann-Riem, Wolfgang (2017): „Verhaltenssteuerung durch Algorithmen – eine Herausforderung für das Recht“. In: Archiv des Öffentlichen Rechts (AöR) 142 (1), S. 1–42.
- Houben, Daniel/Priest, Bianca (2018): „Strukturdynamiken, Reproduktionsmechanismen und Subjektformen der Datengesellschaft.“ In: Dies. (Hrsg.): Datengesellschaft. Einsichten in die Datafizierung des Sozialen. Bielefeld: transcript, S. 323–382.
- Lessig, Lawrence (1999): Code and other laws of cyberspace. New York: Basic Books.
- von Lewinski, Kai (2019). In: Brink, Stefan/Wolff, Heinrich Amadeus, BeckOK DatenschutzRecht, Art. 22 DSGVO, Rn. 23–5.2, München: C.H. Beck.
- Link, Jürgen (2001): „Aspekte der Normalisierung von Subjekten“. In: Link, Jürgen et al. (Hrsg.): Infografiken, Medien, Normalisierung. Zur Kartografie politisch-sozialer Landschaften. Heidelberg: Synchron, S. 77–92.
- Link, Jürgen (2006): Versuch über den Normalismus. Wie Normalität produziert wird. Göttingen: Westdeutscher Verlag.
- Link, Jürgen (2018): Normalismus und Antagonismus in der Postmoderne. Krise, New Normal, Populismus. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Martini, Mario (2017): „Algorithmen als Herausforderung für die Rechtsordnung.“ In: JuristenZeitung (JZ) 72 (21), S. 1017–1025.
- Martini, Tanja (2004): „Spektakel des Lebens. Anmerkungen zum Spektakel unter kontroll-gesellschaftlichem Machtparadigma“. In: Atzert, Thomas/Müller, Jost (Hrsg.): Immaterielle Arbeit und imperiale Souveränität. Analysen und Diskussionen zu Empire. Münster: Westfälisches Dampfboot, S. 58–69.
- Nassehi, Armin (2019): Muster. Theorie der digitalen Gesellschaft. München: C.H. Beck.
- Negri, Antonio/Hardt, Michael (2003): Empire. Die neue Weltordnung. Frankfurt am Main: Campus.
- Negri, Antonio/Hardt, Michael (2004): Multitude. Krieg und Demokratie im Empire. Frankfurt am Main: Campus.
- Negroponte, Nicholas (1997): Total digital – die Welt zwischen 0 und 1 und die Zukunft der Kommunikation. München: Goldmann.
- Nohr, Rolf F. (2013): „„Rhythmusarbeit“. Revisited“. In: Freyermuth, Gundolf F. et al. (Hrsg.): Serious Games, Exergames, Exerlearning. Zur Transmedialisierung und Gamification des Wissenstransfers. Bielefeld: transcript, S. 351–386.
- Schaar, Peter (2017): „Überwachung, Algorithmen und Selbstbestimmung“. In: Gapski, Harald et al. (Hrsg.): Medienkompetenz. Herausforderung für Politik, politische Bildung und Medienbildung. Bonn: BPB, S. 73–81.
- Schlachter, Monika (2019): In: Erfurter Kommentar zum Arbeitsrecht. § 7 AGG Rn. 1. München: C.H. Beck.
- Schmidt, Eric/Cohen, Jared (2013): The new digital age. Transforming nations, businesses, and our lives. New York: Vintage Books.

- Searle, John R. (2010): *Making the social world. The structure of human civilization*. Oxford: Oxford University Press.
- Steinbach, Martin et al. (2015): *Begleitpapier Bürgerdialog. Chancen durch Big Data und die Frage des Privatsphärenschutzes*. Stuttgart: Fraunhofer SIT Technical Reports.
- Szigetvari, András (2019): „Arbeitslose landen auf dem Abstellgleis‘: Scharfe Kritik am AMS-Algorithmus.“ In: *Der Standard* (17.09.2019). URL: <https://www.derstandard.at/story/2000108753743/kritik-am-ams-algorithmus-arbeitslose-landen-auf-dem-abstellgleis> [Abruf am: 06.07.2020].
- Tischbirek, Alexander (2019): „Wissen als Diskriminierungsfrage. Kognitive Herausforderungen des Antidiskriminierungsrechts zwischen implizitem Wissen und selbstlernenden Algorithmen.“ In: Münkler, Laura (Hrsg.): *Dimensionen des Wissens im Recht*. Tübingen: Mohr Siebeck, S. 67–86.
- Wilke, Felicitas (2018): „Bewerbungsroboter. Künstliche Intelligenz diskriminiert (noch)“. In: *Zeit Online* (18.10.2018). URL: <https://www.zeit.de/arbeit/2018-10/bewerbungsroboter-kuenstliche-intelligenz-amazon-frauen-diskriminierung> [Abruf am: 06.07.2020].
- Winkler, Hartmut (2004): *Diskursökonomie. Versuch über die innere Ökonomie der Medien*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Zuboff, Shoshana (2018): *Das Zeitalter des Überwachungskapitalismus*. Frankfurt am Main: Campus.

