

Der Mensch in HD

Selbstvermessung im Kontext der Digitalisierung

Dhenya Schwarz

Zusammenfassung (deutsch)

Heute trägt fast jeder seine persönliche kleine Quantifizierungsmaschine bei sich in der Tasche. Das Smartphone ist mit diversen Sensoren ausgestattet. Kombiniert mit dem Internet und sozialen Medien sowie der steigenden Zahl an Wearables befinden sich Menschen zunehmend in einem Netzwerk interagierender Technik, welches uns nachhaltig und allumfassend beeinflusst. Der Katalog an Applikationen und das noch nicht ausgeschöpfte Potenzial für das Ich, die Gesellschaft und die Auffassung des Lebens sind enorm. Die Analyse über Foucaults Konzept der Gouvernementalität beleuchtet diese Selbstpraktiken als Technologien des Selbst, an welchen sich nicht selten die Interessen von Selbstvermessern und gesellschaftlichen Akteuren überschneiden. Mit Hilfe digitaler Technologien wird der Mensch mit einer noch nie dagewesenen Tiefenschärfe aufgelöst. Durch diese Verwebung ergibt sich das große disruptive Potential der digitalen Selbstvermessung, weshalb die Thematik einer zunehmenden gesellschaftlichen Reflektion bedarf. Welche Normen werden hegemonial, welche Zukünfte sind möglich und welche gesellschaftlich erwünscht? Der Beitrag zeigt den Bedarf der inhaltlichen Bearbeitung dieser Technologien durch die Zukunftsforschung und deren Methoden und kann somit als Appell verstanden werden.

Abstract (english)

Today, almost everyone carries their personal little quantification machine in their pocket. The smartphone is already equipped with various sensors. Combined with the Internet, social media as well as the increasing number of wearables, people are more and more involved in a network of interacting technology. A trend that influences us in several and long-lasting ways. The catalogue of applications and the untapped potential for the ego, society and the perception of life are enormous. The analysis of Foucault's concept of governmentality sheds light on these self-practices as technologies of the self, in which the interests of self-measurers and social actors often overlap and, with the help of digital technologies, with an unprecedented depth of focus. This intersection results in the great disruptive potential of digital

self-measurement, which is why the topic requires growing social attention. Which norms are becoming hegemonic, which futures are possible and which are socially desirable? The paper can be understood as an appeal, as it outlines the need for futures research and its methods focusing on these technologies.

1. Einleitung

Das Smartphone, als persönliche kleine Quantifizierungsmaschine, ist derzeit schon mit diversen Sensoren ausgestattet. Unterwegs zählt es die Schritte über Bewegungssensor und GPS-Chip. Über Berührungssensoren können Puls, Herzfrequenz, Sauerstoffsättigung etc. gemessen werden, welche als Indices einen Stress-, Fitness- oder andere Level berechnen. Kombiniert mit der Anbindung ans Internet und damit auch sozialen Medien sowie der steigenden Zahl an Wearables (tragbare Messgeräte) befinden sich Menschen zunehmend in einem Netzwerk interagierender Technik, welches uns nachhaltig und allumfassend beeinflusst. Der Katalog an Applikationen und das noch nicht ausgeschöpfte Potenzial für das Ich, die Gesellschaft und die Auffassung des Lebens sind enorm.

Die Quantifizierung bzw. Vermessung des Selbst an sich ist nichts Neues. Das Prinzip geht Jahrtausende zurück bis zu den Anfängen des Zählens. Selbstbeschreibung anhand objektivierender Zahlen wurden bereits in der antiken Diätetik als Werkzeuge genutzt. In „L'écriture de soi“ beschreibt Foucault christliche Selbstreflexionspraktiken im (früh-) bürgerlichen Tagebuchschreiben, welche sich an philosophischen bzw. ethisch-moralischen Maßstäben orientierten (Foucault 1983; siehe auch Reckwitz 2007). Diese Methoden bestanden aus Wort und Schrift. Erste Aufführungen sind bei den Tabellen zur moralischen Vervollkommnung zu finden, mit denen beispielsweise Benjamin Franklin allabendlich sein Handeln in Bezug auf 13 von ihm festgelegte Tugenden registrierte und bilanzierte. Die Linie wird fortgeführt von der Ratgeberliteratur ab den 1920er Jahren, welche – gefüllt mit Tabellen und Plänen – Anleitungen zur systematischen Selbstüberwachung und Anpassung des Lebensstils liefert (Duttweiler und Passoth 2016, S. 14 f.; siehe auch Duttweiler 2015). Selbstbeobachtung, welche sich objektivierender Wissensbestände und Reflexionsschablonen sowie Medien und Technologien bedient, ist demnach genau so wenig ein Novum wie die naheliegende Verbindung zu Normalisierung und Selbstoptimierung (Duttweiler und Passoth 2016, S. 16f.). Neuigkeitswert hat dagegen die Tiefe der Vermessung und die Ausweitung des sogenannten klinischen Blicks (Foucault 1976) auf beinahe alle Bereiche des Lebens. Durch digitale Technologien sind die Bereiche des Körpers, des Lebens und Lifestyles in einer neuen Art zugänglich geworden. Mit Hilfe von Sensoren, Kameras und Algorithmen ist eine Auswertungsmaschinerie des Selbst in Gang gesetzt worden, die uns mit einer davor nichtexistierenden Tiefenschärfe unter die Lupe nimmt. Der Mensch wird samt all seiner Eigenschaften in HD aufgelöst. Hierdurch

werden essentielle Strukturen für Individuum und Gesellschaft auf allen Ebenen beeinflusst, was soziale, kulturelle, ethische und politische Aspekte impliziert (Lupton 2016, S. 4). Digitale Technologien erweitern das Interesse, die Zwecke und die Anwendungsmöglichkeiten der Selbstvermessung. Sie beherbergen ein immenses disruptives Potenzial und bedürfen der gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Reflektion.

Die Frage, die sich hier stellt, ist, ob und wenn ja, wie sich unsere Gesellschaft im Kontext der Digitalisierung verändern wird. Ist die digitale Selbstvermessung Indiz eines gesamtgesellschaftlichen Wandels? Verändern sich dadurch grundlegende Strukturen und Institutionen unserer Gesellschaft? Zentral für die Beantwortung dieser Fragen sind gesellschaftliche Strukturen und deren Re-Strukturierung oder Reproduktion. In welchem Verhältnis stehen Subjekte zur Gesellschaft und wodurch werden deren Entscheidungen beeinflusst? Dies führt uns weiter zum Verhältnis von Fremd- und Selbstführung. Zahlen und Daten sind ein zentrales Mittel, sowohl der Regierung als auch der Selbstführung, Selbstbeschreibung und Subjektivierung. Sie liefern Vergleichswerte zur Anpassung des Verhaltens. Die Konzepte der Gouvernamentalität nach Foucault bieten eine breite Wissensbasis und etablierte Ansätze zum Umgang mit Zahlen, Statistiken und Daten im Hinblick auf Individuum und Gesellschaft. Dass die Digitalisierung jede Menge disruptiver, radikaler Innovationen mit sich bringt, ist in diesem Fall nicht die Frage, sondern, ob die Innovation und deren Anwendung derart radikal sind, dass sie tatsächlich das Potenzial in sich beherbergen, alles verändern zu können. Sind die zu beobachtenden Phänomene emergent oder doch als Resultat einer fortlaufenden Entwicklung zu verstehen? Um dieser Frage nachzugehen, wird zunächst die Rolle der Zahlen und Daten in einer solchen Entwicklung geklärt, um die Anwendung digitaler Selbsttechnologien darauffolgend mit dem Werkzeugkasten der Gouvernamentalität zu analysieren.

2. Digitale Selbstvermessung und Gouvernamentalität

„Whether you are an early adopter, a late adopter, or a never-in-a-million-years nonadopter, society at large is on an inexorable path toward Total Recall technology and it’s going to transform the world around you. The power of this transformation will be awesome” (Bell und Gemell 2009, S. 9). So äußerte sich Gordon Bell in seinem Werk *Total Recall*, in welchem er, technikutopistisch, aber deshalb nicht weniger eindrücklich die Potenziale eines ganzheitlich vermessenen Lebens schildert. Die Zukunftsbilder rund um die digitale Ausstattung des Menschen reichen von der Optimierung des menschlichen Körpers und Lebens, über Überwachungsdystopien bis hin zu digitalen Unsterblichkeitsfantasien. Schenkt man nun den Zukunftsprognosen der Pioniere der

Selbstvermesser-Szene oder deren Kritiker Glauben, so ist die zunehmende Präsenz von Self-Tracking-Technologie in unserem Alltag und Umfeld nicht bestreitbar. So radikal manche Aussagen auch klingen mögen, die Technologien haben durch ihre rasante Verbreitung und Akzeptanz Relevanz für unsere gesellschaftliche Zukunft, da sie effektive Hebel für gesellschaftliche Veränderungsprozesse auf allen Ebenen beinhalten. Um Gestaltungs- und Interventionsmöglichkeiten für eine wünschenswerte Zukunft erkennen zu können, bieten sich soziologische, genauer gesagt gouvernementale Perspektiven an. Mit ihrer Hilfe werden Strukturen, Wirkungen wie auch Machtverhältnisse und damit Gestaltungsansätze deutlich. Denn auch, wenn viele Visionäre den Wandel vor allem in den neuen technologischen Möglichkeiten begründet sehen, ist diese Rechnung schlussendlich monokausal. Elektronik, leistungsstarke kleine Computer, Speichermöglichkeiten und soziale Medien, die das Teilen von Informationen erleichtert haben, sind nur einige der Komponenten dieser Rechnung. Soziotechnische Arrangements entstehen nicht nur aufgrund neuer Techniken. Die Ordnung aus sozialen Praktiken und Institutionen ist zu träge, um auf jede dieser Neuerungen zu reagieren. Genauso kann aber auch nicht behauptet werden, dass Technologien die einfache Folge vorangegangener Wandel sind (Duttweiler und Passoth 2016, S. 18; weiterführend dazu Passoth 2008). Woher kommt also dieser Drang zur Selbstverdatung?

2.1 Zahlen, Daten, Selbstbeschreibungen

Grundlegend kann schon aus historischer Sicht festgestellt werden, dass Zahlen zur Selbstbeschreibung eine außerordentliche Faszination auslösen und das Gefühl von Transparenz und Kontrolle über Bereiche bietet, die ohne diese Beschreibung der Intuition verschrieben waren. Prominente Vorreiter dieser Auffassung lassen sich innerhalb der inzwischen weltweit verbreiteten Quantified-Self-Bewegung finden (Quantified Self 2011). Hier versammelt sich gewissermaßen die Avantgarde der individuellen Selbstvermesser-Szene. Die zumeist technik- und IT-affinen Mitglieder entwickeln unter anderem selbst Tools zur Selbstüberwachung in jedem denkbaren Lebensbereich und treffen sich zum Austausch in lokalen MeetUps und internationalen Konferenzen. Wolf, einer der Mitbegründer der 2007 entstandenen Bewegung, äußerte sich wie folgt zur Thematik:

„Humans make errors. We make errors of fact and errors of judgment. We have blind spots in our field of vision and gaps in our stream of attention. Sometimes we can't even answer the simplest questions. Where was I last week? How long have I had this pain in my knee? How much money do I typically spend in a day? These weaknesses put us at a disadvantage. We make decisions with partial information. We are forced to steer by guesswork. We go with our gut. [...] And yet, almost imperceptibly, numbers are infiltrating the last resort of the personal. Sleep, exercise, sex, food, mood, location, alertness, productivity, even spiritual well-being are being tracked and measured, shared and displayed“ (Wolf 2010).

Aus quantitativer Sicht besteht die soziotechnische Veränderung in der Verbreitung der Praktiken des Vermessens, während aus qualitativer Perspektive die Verrechenbarkeit des gesamten Lebens zu Tage tritt. Die Veralltäglichere der Praktiken findet bereits statt: die kleinere und billigere Sensortechnik verbunden mit komplexen Algorithmen und internetfähigen Geräten sowie das zur Gewohnheit werdende körpernahe Tragen derselben ermöglichen Datenerhebung und -übertragung in Echtzeit. Die Smartness und Alltagstauglichkeit der Geräte bewirken, dass sie sich damit zwischen Peripherie und Zentrum der Aufmerksamkeit des Nutzers bewegen, bis sich dessen Fokus wieder aktiv darauf richtet. Dieser Wahrnehmungsmodus ähnelt sehr Routine-Erfahrungen, weshalb solche Gadgets zunehmend als natürlich wahrgenommen und nicht mehr hinterfragt werden. Gleichzeitig wird damit aber auch die Peripherie in den Bereich der Kontrolle geholt (Duttweiler und Passoth 2016, S. 18f.). Die Alltagstauglichkeit in Kombination mit den erweiterten Möglichkeiten zur Selbstkontrolle ist wohl ein auslösender Bestandteil der Begeisterung. So zeigte beispielsweise eine Studie von Yougov (2015), dass Bürger zunehmend bereit sind, sich selbst zu vermessen und diese Daten auch zur weiteren Zwecken anderen zur Verfügung zu stellen. Die Befragten äußerten allerdings auch die Ahnung über negative Konsequenzen dieser Praktiken wie zum Beispiel die Beitragsanpassung bei Krankenkassen bei sich verschlechterndem Gesundheitszustand (Yougov-Studie in Selke 2016, S. 5).

Dass es bereits viele Institutionen gibt, die genau diese Daten überindividuell nutzen (wollen), zeigen die Anregungen von Krankenkassen, Gesundheitsämtern, Arbeitgebern, Schulen und Universitäten zum Einsatz von Wearable-Technologien (Duttweiler und Passoth 2016, S. 19). Verbunden mit der Tatsache, dass auch unsere Umwelt in zunehmenden Maße mit smarterer Technologie und Sensoren ausgestattet wird, bedeutet das, dass ein Sich-Entziehen aus diesem Netzwerk in gleichem Maße schwieriger wird (Lupton 2016, S. 71; Duttweiler und Passoth 2016, S. 19).

2.2 Algorithmische Gouvernamentalität? Fremd- und Selbstführung im Zeitalter der Digitalisierung

Das Konzept der Gouvernamentalität geht auf Foucaults Machtanalytik aus den 1970er Jahren zurück und ergänzt vorherige Werke. Erstmals stellte er es in einer Vorlesung am Collège de France im Studienjahr 1977–1978 vor (Foucault 2015a). Den Ausgangspunkt bilden Werke wie Überwachen und Strafen (Foucault 2016) und Der Wille zum Wissen (Foucault 2012). Hier wird die Macht über Begriffe wie Krieg, Kampf und Konfrontation ausgearbeitet, wobei der Fokus auf der Disziplinierung des individuellen Körpers liegt. Der Prozess der Subjektivierung selbst fehlt an dieser Stelle jedoch. Weiterhin wird der Blick zwar auf Institutionen und deren lokale Praktiken gelenkt, lässt aber den Staat als Resultat gesellschaftlicher Kräfteverhältnisse außen vor. Das Konzept der Gouvernamentalität kann somit als Reaktion auf die Mängel vorheriger Arbeiten verstanden werden,

indem es nun Subjektivierungsformen mit Herrschaftsformen ins Verhältnis bringt. Anhand der Werke Foucaults kann dadurch eine Genealogie der Macht festgestellt werden: Beginnend bei der Unterwerfung des Individuums (*assujettissement*) wird sie fortgesetzt durch die Subjektivierung des Einzelnen (*subjectivation*), der Selbstermächtigung. Allerdings können beide Stadien nicht als simple Gegenspieler verstanden werden, da sie koexistieren und damit Spektren der Macht widerspiegeln. Hiermit liefert Foucault einen Dualität-geprägten Ansatz, der einer ganzheitlicheren Analyse von gesellschaftlichen Kräfteverhältnissen bedeutend näherkommt. Der Begriff geht auf das Wort *gouvernemental* (die Regierung betreffend) zurück, wobei sich in Deutschland der Neologismus *Gouvernementalität* als semantische Verbindung zwischen Regieren (*gouvernement*) und Mentalität bzw. Denkweise (*mentalité*) etablierte. Das Konzept blieb fragmentarisch, wurde aber vielfach adaptiert und für konkrete Fälle ausgearbeitet. So haben sich beispielsweise auch die *gouvernementality studies* als interdisziplinäre Forschungsrichtung konstituiert (Foucault 2015a; Lemke 2015). Im Zentrum wird der Begriff der *Regierung* analysiert. Sie fungiert als Bindeglied zwischen Macht und Subjektivität wie auch Macht und Herrschaft. Einführend wird das Konzept von Foucault folgendermaßen definiert:

„Unter *Gouvernementalität* verstehe ich die Gesamtheit gebildet aus den Institutionen, den Verfahren, Analysen und Reflexionen, den Berechnungen und den Taktiken, die es gestatten, diese recht spezifische und doch komplexe Form der Macht auszuüben, die als Hauptzielscheibe die Bevölkerung, als Hauptwissensform die politische Ökonomie und als wesentliches technisches Instrument die Sicherheitsdispositive hat. Zweitens verstehe ich unter *Gouvernementalität* die Tendenz oder die Kraftlinie, die im gesamten Abendland unablässig und seit sehr langer Zeit zur Vorrangstellung dieses Machttypus, den man als Regierung bezeichnen kann, gegenüber allen anderen - Souveränität, Disziplin - geführt und die Entwicklung einer ganzen Reihe spezifischer Regierungsapparate einerseits und einer ganzen Reihe von Wissensformen andererseits zur Folge gehabt hat“ (Foucault 2010, S. 114f.).

Dabei werden Herrschaftstechniken von Foucault mit Technologien des Selbst (Foucault 2005) assoziiert. Wobei im Mittelpunkt der Regierungskunst eine

„[...] Art Komplex [steht], gebildet aus den Menschen und den Dingen. Das heißt, daß diese Dinge, für welche die Regierung die Verantwortung übernehmen muß, die Menschen sind, aber die Menschen in ihren Beziehungen, ihren Verbindungen und ihren Verwicklungen mit jenen Dingen, den Reichtümern, Bodenschätzen und Nahrungsmitteln, natürlich auch dem Territorium innerhalb seiner Grenzen, mit seinen Eigenheiten, seinem Klima, seiner Trockenheit und seiner Fruchtbarkeit; die Menschen in ihren Beziehungen zu jenen anderen Dingen wie den Sitten und Gebräuchen, den Handlungs- oder den Denkweisen, und schließlich die Menschen in ihren Beziehungen zu jenen nochmals anderen Dingen, den potentiellen Unfällen oder Unglücken wie Hungersnot, Epidemien und Tod“ (Foucault 2015a, S. 51).

Potenziell fällt somit alles in den Bereich der Regierung. Es ist das Ziel der Regierung das Los der Bevölkerung zu verbessern: Den Wohlstand, die Gesundheit wie auch Lebensdauer der Bevölkerung. Dabei sind

„[...] die Instrumente, die sich die Regierung gibt, um [...] Ziele zu erreichen, [...] in dem Feld der Bevölkerung gewissermaßen immanent. Im Wesentlichen wird es die Bevölkerung selbst sein, auf die sie direkt mittels Kampagnen oder auch indirekt mittels Techniken einwirkt, die es beispielsweise erlauben, ohne dass die Leute es bemerken, die Geburtenrate zu steigern oder die Bevölkerungsströme in dieser oder jener Region einer entsprechenden Betätigung zuzuleiten“ (Foucault 2015a, S. 61).

Das Individuum ist also Subjekt mit Wünschen und Bedürfnissen und gleichermaßen Objekt des Regierens. Ersteres ist bewusst. Dass das Individuum selbst aber Objekt zur Erreichung der Regierungsziele ist, geschieht eher unbewusst.

Die Machtform, welche der Gouvernementalität zugeordnet wird, ist die Biomacht. Sie richtet sich sowohl auf den Körper von Individuen und wie diese ihn planmäßig im Alltag bearbeiten als auch auf die Überwachung, Regulierung und Förderung des allgemeinen Wohlbefindens der Gesamtbevölkerung (Lupton 2016, S. 51f.). Biomacht ist subtil und basiert auf Selbstregulations- und -Managementtechniken. Diese Macht wird nicht nur von Regierungen verkörpert, sondern auch von Agenturen und Agenten aus beispielsweise kommerziellen Unternehmen oder wissenschaftlichen Einrichtungen. Damit verbunden ist auch die Beeinflussung der Art und Weise über den eigenen und andere Körper zu denken. Dabei geschieht die Bewertung über binäre Gegensatzpaare wie dick/dünn schön/hässlich, gesund/krank oder normal/pathogen. Das Bild, welches vom Subjekt von sich selbst nach außen getragen wird, ist damit die Verkörperung von Disziplin, Klugheit, Verantwortungsbewusstsein – oder eben dem Gegenteil (Lupton 2016, S. 52). Im Falle der mit Hilfe von individualisierten Digitaltechnologien über sich selbst generierten Zahlen und Daten, werden dieser Bewertung und Regulierung schließlich auch bisher nicht ansprechbare Eigenschaften des Selbst zugänglich gemacht. Wie medizinische Bildgebungstechnologien erzeugen mobile digitale Technologien, die Körperbewegungen und Körperfunktionen messen einen bemerkenswerten Körper, in dem die internen Abläufe ähnlich dargestellt und sichtbar gemacht werden. Im Rahmen des Projekts der Suche nach Sicherheit und Stabilität versuchen solche Technologien, in das unbekanntere Innere des Körpers einzudringen und ihn sichtbar, kenntlich und damit – so von den Nutzern angenommen – beherrschbar zu machen (Lupton 2016, S. 54).

Somit sind sind Zahlen bzw. Statistiken ein zentrales Instrument dieser Regierungs- und Machtform. Schon im 18. Jahrhundert diente sie der Beschreibung des Staates durch den Staat und für den Staat (Desrosières 2005, S. 165ff.). Hier wurden zunächst Räume und Territorien vermessen, während im Zuge der Urbanisierung zunehmend gesundheitspolitische Präventionen und damit die Gesundheit als Gegenstand der Statistik in den Fokus geriet. Aktuelle Spitze dieser Beschreibung bildet damit die Auflösung

des Subjekts im statistischen Kollektiv des *homme moyen* (Mämecke 2016, S. 103). Die Entwicklung moderner Statistik und der Wandel staatlicher Organisationsform kann dabei als zirkulärer Prozess wechselseitiger Beeinflussung und Abhängigkeit beschrieben werden (siehe auch Foucault 2001b, 2015a; und Foucault 2015b), in dessen Zuge systematisch große Datenmengen erhoben wurden, mit denen eine enorme realitätskonstituierende Wirkkraft verbunden ist (siehe dazu Desrosières 2005; Heintz 2007; und Heintz 2010b). Mit der Verdatung von Einheiten und Objekten werden gesellschaftliche Strukturen und Variationsvoraussetzungen wie nie zuvor sichtbar und gestaltbar (Mämecke 2016, S. 105). Mit der Bevölkerung als Objekt dieser Quantifizierung wird regulativer Zugriff möglich (Köhler 2008, S. 82):

„Das zirkulative Verstärkungsverhältnis statistischer Instrumente und sozialpolitischer Institutionen zeichnet sich demnach dadurch aus, dass Statistiken nicht nur die legitimierende Basis oder das Wissensresort für politische Strategien bilden, sondern sich in ihnen gleichermaßen Erfolge der sozialpolitischen Maßnahmen widerspiegeln und sie darüber hinaus neue Interventionsfelder und damit auch neuen Bedarf an entsprechenden Regulationen aufzeigen“ (Mämecke 2016, S. 106).

Somit praktiziert die Regierung zugleich das Prinzip der Selbsterhaltung, da so ständig neue Felder des Regulationsbedarfs geschaffen werden. Denn durch die Brille der Sozialstatistik zeigen sich eigentlich individuelle, zufallsbedingte Eigenschaften, wie die der Sterblichkeit, Reproduktivität und Gesundheit, nun als berechenbare Größe (Mämecke 2016, S. 106). Der zu regierende Staat erscheint nicht mehr als abstrakte Entität, sondern als Ordnung mannigfaltiger Sozialbeziehungen, sowohl mit dem Blick auf die Repräsentanten wie auch auf die Wähler (Desrosières 2005, S. 165). Es ergeben sich insbesondere die Gesundheit und den Körper betreffend Möglichkeiten der Selbsteinordnung, Kontrolle und Unterscheidung gegenüber der gesellschaftlichen Rahmung, weshalb sich das moderne Subjekt im Spannungsfeld zwischen Masse und Individuum wiederfindet. Damit ist Statistik sowohl realitäts- als auch subjektkonstituierend und hierdurch zentral für die Gouvernamentalität, welche auf Selbststeuerung und Normalisierung basiert. Sie reintigriert die Wahlfreiheit des einzelnen Subjekts in die Bestimmung des Ganzen (Mämecke 2016, S. 107; siehe auch Gehring 2009, S. 111f.). Diese Selbststeuerung und Wahlfreiheit des Einzelnen zeigen dabei „[...] nicht die Grenze des Regierungshandelns [auf], sondern sie sind selbst ein Instrument und Vehikel, um das Verhältnis der Subjekte zu sich selbst und anderen zu verändern“ (Pongratz 2013, S. 226).

Für diese Form der Selbstführung sind der Zugang zu und die Orientierung an Durchschnitten als Spiegel einer gesellschaftlichen Normalität essenziell. Somit kommen der Normalverteilungen zwei Funktionen zu: Zunächst wird in ihr die gesellschaftliche Normalität ausgehandelt. Gleichzeitig wirkt sie als normalisierender Rahmen, sozusagen als Schablone des gesellschaftlichen Mittelwerts, an welchem individuelle Selbstentwürfe, frei beweglich innerhalb der Streumaße und Extrema dieser Verteilung, entworfen werden (Mämecke 2016, S. 107; vgl. auch Link 1999). Durch die

Zunahme der medialen Zugänglichkeit von Wahl- und Bevölkerungsstatistiken verselbstständigen bzw. automatisieren sich diese Selbststeuerungseffekte,

„[...] wobei die Mechanismen der Selbststeuerung sukzessive die direkten politischen Maßnahmen ergänzen und gekoppelt mit einem eigendynamischen und nicht deterministischen Gesellschaftsverständnis repressives Regierungshandeln in eine vielseitige Steuerung sich selbst steuernder Entitäten transformiert“ (Mämecke 2016, S. 107).

Durch Datenerhebung und Datenveröffentlichung wird damit eine Kreisbewegung der Beobachtung und Hervorbringung von Normalverteilungen vollzogen (Gehring 2009, S. 112), wobei sich die zunehmende Anwendung von Selbstvermessungstechnologien und damit massenhafte Datenerhebung von nicht-institutionalisierten Nutzer-Gruppen als Fortsetzung des sozialstatistischen Mittelwerts verstehen lässt. Und obwohl diese Entwicklung noch im Gange ist, ist es nur einen Gedankenschritt weiter, diese Daten zur Verbesserung und Optimierungsstrategien im Wettbewerb mit anderen Subjekten zu nutzen (Mämecke 2016, S. 108ff.).

Somit bilden statistische Daten ein Instrument des gouvernementalisierten Wahrheitsprogramms (Lemke 2015, S. 231), in dem Normen als Orientierungsschablonen gebildet werden. Dieses Wahrheitsregime wird dabei durch algorithmisches Prozessieren kontinuierlich konfiguriert. Durch die (illusorische) Neutralität der Daten wird eine Aura der wissenschaftlichen Autorität geschaffen, die Einblicke in soziale, ökonomische und Umweltphänomene gewährt. Von der menschlichen Subjektivität (scheinbar) befreit, können Algorithmen so in die Entscheidungsfindung von Individuen eingreifen und sind damit als *soft power* der neoliberalen Regierung zu verstehen (Lupton 2016, S. 56f.; siehe auch Harsin 2015).

Statistiken „geben vor, eine Realität zu zeigen die außerhalb von ihnen liegt und durch sie sichtbar gemacht wird. Faktisch sind sie aber nicht Zweitfassung einer vorausgesetzten Wirklichkeit, sondern selektive Konstruktionen, die diese Wirklichkeit teilweise erst erzeugen. Die Objektivität von Zahlen ist folglich kein Sachverhalt, sondern Zurechnung“ (Heintz 2010a, S. 170). Diese Wertzuschreibung (Mau 2017, S. 30) und Normformung entspringt dem Diskurs: „Kurzum, es geht darum, dem Subjekt [...] seine Rolle als ursprüngliche Begründung zu nehmen und es als variable und komplexe Funktion des Diskurses zu analysieren“ (Foucault 2001a, S. 1029).

Die Selbstverständnisse der Subjekte sind daher nicht (nur) auf Absicht ebendieser zurückzuführen, welche gezielter Selbsteinwirkung folgen (Foucault 1981, S. 182). Die persönlich erhobenen Daten stehen immer im Kontext des Vergleichs und werden darin standardisiert und normiert (Mau 2017, S. 176). Die neue Tiefe der Selbstvermessung durch digitale Technologien bildet dabei einen Ansatzpunkt für das Subjekt, bei der

Selbstformung eine Art „[...] Harmonie zwischen politischen Staatszielen und einem persönlichem „self-esteem“ [...]“ zu bilden (Lemke 2000, S. 42).

Bei der Normformung findet sich auch wieder, was Bourdieu *Benennungsmacht* nennt (Bourdieu 1985): Damit ist die Fähigkeit gemeint, bestimmten Begriffen und Kategorien wie auch Wahrnehmungs- und Repräsentationsschemata einen gewissen Inhalt zu verleihen und diesen einen offiziellen Charakter zu geben. Zur Erinnerung: Es geht um eine Wirklichkeitsschaffung im Diskurs und nicht um die Spiegelung tatsächlicher sozialer Verhältnisse. Es handelt sich um eine symbolische Art der Repräsentation, welche in Kopplung mit den objektiven gesellschaftlichen Strukturen Darstellungs- und Beschreibungsformen anbietet, die in einem bestimmten Rahmen Deutungsfreiheit zulassen. Hierin findet sich ein wesentlicher Aspekt gesellschaftlicher Macht wieder, da hierdurch Mechanismen der Zuweisung von Status und Reputationen legitimiert werden (siehe auch Mau 2017, S. 185). *Objektivierungsmethoden* (Bourdieu 1985, S. 20) helfen damit bei deren Durchsetzung und verschleiern zugleich dahinterstehende Interessen. Vorstellungen richtiger Ordnungen und legitimer Ungleichheiten werden damit konditioniert und reproduziert:

„Die in Indikatoren, Daten und Messungen geronnene Benennungsmacht kann unter Umständen ganze gesellschaftliche Felder restrukturieren und neue Handlungslogiken durchsetzen, selbst wenn das gegen den ‚gesunden Menschenverstand‘, den eingeübten professionellen Ethos oder das Gemeinwohl verstoßen mag“ (Mau 2017, S. 186).

Durch die Praktiken des Selbst, hier die der digitalen Selbstvermessung, innerhalb der Gouvernamentalität wird der Bürger und die Gesellschaft, über die Verantwortlichkeit des Einzelnen, sich an benannten Normen zu orientieren, reguliert. Das Selbst entsteht erst durch und mit der Artikulation der Macht an den Schnittpunkten von Diskurs und Praktiken des Selbst (Foucault 1988; Foucault 1986). Foucault konnte in seinen historischen Untersuchungen zum Selbst feststellen, dass die Praktiken des Selbst und die Ideen und Diskurse nach denen diese ausgerichtet sind, kulturell und historisch bedingt sind. Über die Ausübung, der auf das Selbst, den Körper und die Seele ausgerichteten Praktiken, verinnerlichen Mitglieder der Gesellschaft die Ideen des zu der Zeit als angemessen geltenden Verhaltens (Lupton 2016, S. 46).

Wie dieses angemessene Verhalten, also nichts anderes als die Anpassung an Normen, auszusehen hat, ist dabei seit jeher von Expertenwissen über menschliches Leben geprägt. Diese Experten üben als Agenten des Systems die Biomacht aus und bieten durch die Umwandlung von Verhalten, Gefühlen, Beziehungen, Motivationen usw. in Daten, Strategien der Normalisierung an. Sie geben den quantitativen Daten ihren Wert, valorisieren sie. Dieser Vorgang findet zunehmend im digitalen Feld statt (Lupton 2016, S. 55f.). Psychologische Disziplinen haben hier seit jeher einen großen Einfluss auf das Verständnis des Selbst, da hier vor allem darüber Aussagen gemacht werden, was als normales Verhalten gilt und wie

man sich verhalten sollte, um Wohlbefinden und Erfolg zu erreichen (Rose 1996, S. 70ff.).

Foucault identifiziert vier Typen von Technologien, um Wissen über Menschen zu generieren. Erstens die Technologien der Produktion, wobei es sich um die Produktion und Manipulation von materiellen Objekten handelt. Zweitens die Technologien des Zeichensystems, der Produktion von Symbolen, Bildern, Ideen und Diskursen, also auch Normen. Drittens die Technologien der Macht, der Festlegung von Verhalten in bestimmte Richtungen. Und schließlich, viertens, die Technologien des Selbst, welche es Menschen erlaubt, sich selbst in Praktiken des Selbst zu engagieren und das auch im Sinne der Verfolgung eigener Interessen (Foucault 2005, S. 968). Wie Foucault auch feststellt, tendieren diese vier Arten dazu zusammenzuwirken, wobei jeder Typ Technologie aber eigene Mechanismen innehat, um Ausbildung bzw. Modifikation von Menschen, inklusive der Einimpfung von bestimmten Praktiken und Arten des Denkens, zu erreichen (Lupton 2016, S. 48). Die in dieser Arbeit beschriebenen Selbstvermessungstechnologien können in diesen vier Typen zum überwiegenden Teil in den Technologien des Selbst verortet werden, wobei sie für die Regierung ebendort interessant werden, wo sich individuelle Interessen und Regierungsinteressen überschneiden. Die Schaffung solcher Räume ist demnach zentrales Ziel.

In unserer westlichen Gesellschaft kann das sich *Um-sich-selbst-kümmern* als ein quasi-ethisches Projekt beschrieben werden, welches Selbst-Bewusstsein, Reflexion und Wissen über sich selbst voraussetzt. Der gute Bürger ist jemand, der selbstverantwortlich, kompetent und selbstreguliert für sein Glück und Wohlbefinden wie auch seine Gesundheit und Produktivität einsteht (Lupton 2016, S. 46). Praktiken des Selbst zielen auf allen gesellschaftlichen Ebenen auf persönliches Wachstum, Erfolg, Karriere, Gesundheit, Wellbeing über beispielsweise kosmetische Chirurgie, Gewichtsverlust, psychische Beratung oder Selbsthilfe-Bücher ab. Einige dieser Praktiken benötigen Selbst-Monitoring. So werden Aspekte der Gedanken, Gefühle und Beziehungen wahrgenommen, um damit Schritte zur Intervention einleiten zu können, sollten negative Dinge oder Erfahrungen identifiziert werden. Die Praktiken wirken also auf sehr individueller Ebene (Foucault 1991, S. 100) und scheinen individuellen Bedürfnissen zu entspringen, weshalb sich Individuen auch willentlich und (scheinbar) freiwillig darin engagieren. Durch die Diskurs-Analyse kann festgestellt werden, dass diese Ziele zumeist an Normen orientiert sind, es sich hier dementsprechend eher um gesellschaftliche Imperative handelt oder sich zumindest mit diesen deckt. Festzustellen ist das besonders im Bereich Lebensstil oder Ernährung im Zusammenhang mit präventivem Gesundheitshandeln. Im Sinne der Gouvernamentalität sind solche (neoliberalen) politischen Rationalität eher als *soft*, denn als *hard power* zu verstehen. In dem Diskurs, der sich für das Ideal des rationalen neoliberalen Bürgers einsetzt, werden soziale Strukturfaktoren – wie zum Beispiel soziale Klasse, Geschlecht, geografische Lage, Rasse und Ethnizität – die die Lebensbedingungen und Lebenschancen der Menschen beeinflussen

zugunsten der Vorstellung, dass Menschen *self-made* sind, hintenangestellt (Lupton 2016, S. 50). Erreichte Zielwerte sind *self-made*: Es muss eigene Arbeit investiert und im Zweifel Expertenrat bezogen werden. Soziostrukturelle Faktoren spielen mit, treten für das Individuum aber in den Hintergrund (Lupton 2016, S. 50f.). Die Verschränkung der Selbst- und Fremdführung geschieht damit nicht mehr über Disziplin und Kontrolle, sondern durch Feedback und Belohnung (Whitson 2015, S. 353): „Der Zielwert firmiert weniger als Maß individueller Selbstverwirklichung, sondern vielmehr als ein formales Handlungsdiktat, das erst dann seine Befehlsform aufgibt, wenn sein vorgeschriebener Zielwert erreicht wird“ (Reichert 2017, S. 99).

Methoden des Self-Tracking über die Quantified-Self-Bewegung bis hin zu ganzheitlichen Lifelogging-Konzepten müssen demnach hinsichtlich gouvernementalisierender (Körper-) Diskurse befragt werden: Gibt es eine neue Regierungsmentalität des Körpers bzw. des Lebens? Welchen Stellenwert haben technisch-mediale Infrastrukturen und kybernetische Kontrollarchitekturen bei der Normierung einer informatisch und sozial geteilten Biomacht? (Reichert 2017, S. 94; Muhle 2008, S. 11; Foucault 1986):

„Das Konzept eines technisch optimierbaren Lebens geht vom Ansatz aus, dass die Medien der Selbstvermessung einen technisch vermittelten Rahmen bereitstellen, der die Anwender nicht bloß unterwirft oder unterdrückt, sondern sie auf eine bestimmte Art und Weise transformiert und produktiv macht“ (Reichert 2017, S. 93).

Zu nennen ist hier Foucaults Panoptikum (Foucault 2016), bei welchem er das Gleichnis des Gefängnisses mit den Gefangenen und Aufsehern nutzt. Die Gefangenen wissen nie, wann sie tatsächlich beobachtet werden und entwickeln dadurch Strategien und Methoden der Selbstüberwachung und Selbstdisziplinierung, um sich selbst zu verbessern und weiteren Strafen zu entgehen. Dadurch kann das Wachpersonal auf ein Minimum reduziert werden, da nur die Androhung der Überwachung für ein besseres Verhalten sorgt. Für Foucault repräsentiert das Panoptikum eine neue Form der Macht als Kombination aus Überwachung und Selbstmanagement-Techniken aus freiem Willen, und er bezeichnet beispielsweise die Arzt-Patienten-Beziehung als eine Form des Panoptikums. Neu im Zeitalter der Digitalisierung ist, dass keine zentrale Beobachtungstelle mehr auszumachen ist, weshalb in diesem Zusammenhang auch von *liquid surveillance* (Lyon und Bauman 2013) gesprochen wird. In diesem modernen Panoptikum ist quasi jedes Gesellschaftsmitglied Gefangener und Aufseher zugleich, was neue und verstärkte Formen der Selektion, Diskriminierung und Definitionen von Risikoverhalten verursacht (siehe auch Lupton 2016, S. 59ff.). Ein Gegenentwurf ist hier die *Sousveillance*, in welcher Menschen sich gegenseitig von unten, über beispielsweise Facebook, Twitter und Co. betrachten, gleichzeitig die Herrschaft über ihre eigenen Daten zurückerlangen und präventiv Informationen zur eventuellen Verteidigung bei Falschverdächtigung sammeln. Dennoch: Fühlt man sich beobachtet, wird richtiges Verhalten bevorzugt und falsches gemieden. Die

Motivation ist dann eher eine extrinsische als intrinsische (selbstverständlich ist das fallabhängig zu beurteilen). Der Übergang zwischen den Motivationsarten ist fließend. Beispielhaft kann hier die *Oral Roberts University* in den USA genannt werden, welche sich die *whole person education* auf die Fahne geschrieben hat und die Studierenden dazu verpflichtet Fitness-Armbänder zu tragen. Erfüllen die Studierenden die Bewegungsvorgaben nicht, werden sie zum Gespräch geladen und die getrackten Aktivitäten gehen zu 20 Prozent in die Endnote ein (Chuck 2016). Weichere Beispiele dieser Entwicklungen sind Versicherungen und Arbeitgeber, welche mittels positiver Sanktionierung (Prämien oder Nachlässe) das Verhalten ihrer Mitglieder bzw. Arbeitnehmer beeinflussen (Mau 2017, S. 18of.).

Um die zu Beginn gestellte Frage zu beantworten, kann die aktuell rasante Verbreitung von Daten-basiertem Self-Tracking, anschließend an die Ausführungen der gouvernementalen Gesellschaftsstrukturen, eher als vorläufiger Klimax der statistischen Wissensproduktion, denn als emergentes Phänomen beschrieben werden. Statt vergangener Wahl- und Sozialstatistiken sind es nun aktive Selbstbeobachtung und -bewertungen, Lifelogs, Aktivitäts-Tracking und Nutzerstatistiken von Haushaltsgeräten, die die Statistiken für gesellschaftliche Orientierung liefern. Die Mitglieder der Quantified-Self-Bewegung betreiben zwar n=1-Experimente¹ (hochindividuelle Selbst-Praktiken) und proklamieren eine Freiheit gegenüber dem großen Zusammenhang, da sie ihre Tools selbst entwickeln und anwenden. Ihre Bezugsgrößen stammen aber weiterhin in der Regel von überindividuellen Häufigkeitsverteilungen, die sie gleichzeitig auch selbst mit beliefern (Mämecke 2016, S. 103f.):

„[Die] Vermessung des Selbst ist alles andere als eine ausschließlich individuelle Angelegenheit oder freiwillige Praxis. Sie vollzieht sich in der Regel in Bezug auf relevante andere, ist auf sie bezogen und zum Teil von ihnen initiiert, seien es on- und offline Sport- oder Selbsthilfe-Communities oder familiäre Zusammenhänge“ (Duttweiler und Passoth 2016, S. 17; siehe auch Lomborg und Frandsen 2016).

Durch (bio-)metrische Feedbackschleifen – Zeitverlaufdiagramme, Audiosignale, Szenario-Charts, Mittelwertberechnungen und Fortschritts- sowie Regressionsanalysen – wird also sichergestellt, dass der Nutzer eigenständig wie auch willentlich selbstständig reagiert (Reichert 2017, S. 100) und damit Prozessen der informationellen Subjektivierung folgt:

„Quick feedback creates immediacy and contingency in the interactions. When you make a new move, you know quickly whether the action was right or wrong. The close connection between behavior and feedback increases the likelihood that reinforcement will be effective“ (Reeves und Read 2009, S. 72).

Selbst wenn der Diskurs also Selbstbestimmung betont, ist die Freiwilligkeit graduert (Lupton 2014, S. 2). Apps und damit auch Algorithmen können somit als disziplinarorientierte Technologien im Sinne einer algorithmischen Gouvernementalität verstanden werden (Zillien et al. 2015,

¹ Studien mit einem einzigen Teilnehmer, welche die hohe Personalisierung als Zielsetzung der Quantified Self widerspiegeln (soll).

S. 88f.). Denn im Zeitalter der Digitalisierung kommen digitalen Daten und Auswertungsmaschinerien wachsende Bedeutung für die Benennungsmacht zu, welche zunehmend bestimmt, wer sich in der Gesellschaft an welchem Platz befindet bzw. wie soziale Verhältnisse dargestellt werden (siehe dazu Lupton 2015, S. 103; und Mau 2017, S. 203f.). Es kann geradezu von einer *algorithmischen Autorität* (Rogers 2013, S. 97) gesprochen werden. Algorithmen bestimmen, welche Daten genutzt werden, wie sie gewichtet und verknüpft werden. Ihre Macht findet sich in der Zuweisung von Bedeutungen zu Inputfaktoren, der Nutzung von gewissen Typen der Selektivität und Verarbeitung wie auch der Reduktion von Komplexitäten wieder (Mau 2017, S. 204). Damit sind sie „[...] gewissermaßen in Syntax überführte Manifestationen von Benennungsmacht“ (Mau 2017, S. 204). Und dabei sind sie keinesfalls objektiv: „Algorithmen stehen in einem unauflösbaren Zusammenhang mit sozialen Formen der Zuschreibung von Wertigkeit, und in diesem Sinne produzieren und repräsentieren sie das, was für relevant und wertvoll gehalten wird“ (Mau 2017, S. 205 nach Lupton 2015). Sie codieren die Wirklichkeit auf bestimmte Weise und verteilen damit diese Macht an verschiedene Akteure. Zunächst liegt diese natürlich bei den Programmierern der Algorithmen, dann aber eben auch bei den Auftraggebern, in der Regel Unternehmen und schließlich bei den Anwendern dieser, welche nicht zwangsläufig die Endnutzer sein müssen. Anwender der Algorithmen sind hier vor allem die Käufer dieser, welche diese dann in ihren Produkten verarbeiten. Die Macht ergibt sich vor allem daraus, dass Algorithmen kaum Rechtfertigungsanforderungen unterliegen und zumeist sogar Unternehmensgeheimnisse sind. Gleichzeitig werden sie aber als „neutral, autoritativ, und immer akkurat geltend“ (Lupton 2015, S. 205) wahrgenommen. Trotz des Wissens über diese Macht der Algorithmen, gibt es demzufolge keinen Ansatzpunkt sie herauszufordern oder sich ihr vollkommen zu entziehen (Mau 2017, S. 205ff.). Sie speist sich also aus der Intransparenz, welche teilweise dadurch verursacht wird, dass sie aktiv von den Machtinhabern praktiziert wird und andererseits schier aus der Tatsache, dass es sich bei den Algorithmen um komplexe informationswissenschaftliche Codes handelt, die ein Laie nur schwer durchblicken kann.

3. Ausblick: Warum algorithmische Gouvernamentalität und Zukunftsforschung?

Die sich etablierende Alltäglichkeit und Allgegenwärtigkeit der Technologien zur Vermessung des Selbst, welche sich denkbar auf jeden Bereich des Lebens und der Gesellschaft richten kann, beinhaltet ein enormes Potenzial zur Beeinflussung der gesellschaftlichen Zukunft. Ganz gleich, ob es sich um einen einzelnen Menschen, dessen Körper, Biographie

und Subjektivierung oder eine Gruppe, Nation und Gesellschaft handelt: Alles kann zum Ziel digitaler Selbstvermessung werden. Die beteiligten Akteure stammen aus fast allen Bereichen der Gesellschaft: Beginnend bei Medizin und Sport, über Politik, Unternehmen und unabhängige Gruppierungen bis hin zu einzelnen Individuen. Was sich in diesem Fall als entscheidender Faktor für die Wirkreichweite der Selbstvermessung erwiesen hat, ist die neue Tiefenschärfe oder Auflösung, welche im Zuge digitaler Technologien erreicht wird. Die Idee ist es, den HD-aufgelösten Menschen ganz neu zu betrachten. Die kleinsten Details und Routinen werden nun Gegenstand der Vermessung und damit auch der Arbeit am Selbst. Durch den nun möglichen Zugriff auf bisher unzugänglichen Bereichen des Lebens, werden neue Arten der (Selbst-) Regulation realisiert. Durch die Anpassung kleinster Stellschrauben verspricht man sich enorme Ergebnisse, die man sich gleich der Einstellung eines Uhrwerks vorstellen darf.

Es ist festzustellen, dass die Faszination zur digitalen Selbsterfassung und Reflexion einen Ursprung in der Aura der Zahlen hat. Die ihnen unterstellte Wissenschaftlichkeit, obwohl auch sie eine Zuschreibung ist, verbunden mit ihrer Objektivierungsfähigkeit, beherbergen Möglichkeiten einer unabhängigen Selbstbeschreibung, fernab von – so wird angenommen – subjektiven Verfälschungen. Sie holen Gebiete, die bisher der Intuition verschrieben waren, in den Bereich der zahlenbasierten Kontrolle. Somit stellen Zahlen, Statistiken und Durchschnitte wichtige Orientierungswerte für Individuen in der Subjektivierung dar. Im Sinne von Foucaults Konzept der Gouvernamentalität können die Technologien der Selbstvermessung innerhalb der Technologien des Selbst eingeordnet werden.

Weiterhin geht es bei Durchschnitten und Statistiken nicht darum, die (naturwissenschaftliche) Wirklichkeit, wie sie ist, abzubilden, sondern um die Schaffung einer Wahrheit mit deren Hilfe auch Grenzen, Legitimierungen und Normen benannt werden können. Hier wird bestimmt, welches Verhalten als verantwortungsvoll gilt und welches nicht, was erstrebenswerte Ziele sind und welche nicht. Es wird Orientierungswissen für digitale Selbstvermesser geschaffen. Und obwohl diese Ziele nicht direkt selbstgemacht sind, so sind es aber die erreichten Ziele oder Misserfolge. Diese sind *self-made*. Durch die so geschaffenen Normen entstehen weiterhin neue Grenzen zur (Selbst-) Einordnung von Menschen und damit damit auch ein Nährboden für Konkurrenz, Diskriminierung und Entsolidarisierung. Doch wer hat diese Macht inne? Einfach kann man diese Frage nicht beantworten. An der aktuellen Entwicklung kann man aber eine Tendenz ablesen und diese zeigt sich darin, dass die Geräte und Algorithmen vor allem im Besitz von ökonomischen Unternehmen liegen. Sie erhalten damit auch die sogenannte algorithmische Autorität (Rogers 2013, S. 97).

Wie festgestellt wurde, sind Algorithmen auch als in Programmiersprache überführte Benennungsmacht zu verstehen (Mau 2017, S. 204). Algorithmen weisen Zahlen und Daten Bedeutungen zu, treffen

Vorauswahlen und verarbeiten Informationen. Damit bestimmen sie, was der digitale Selbstvermesser schlussendlich zu sehen bekommt.

Die öffentliche Erregung und individuelle Begeisterung oder auch Abwehr gegenüber den Technologien, weisen dabei unverkennbar darauf hin, dass die Praktiken der digitalen Selbstvermessung noch keinen vollständigen Einzug in unser alltägliches Leben gefunden haben, sie sind noch sogenannte *matters of concern* (Latour 2004, 2014). Diese Tatsache verspricht Chancen für eine reflexive Analyse und Auseinandersetzung mit dem Gegenstand und damit auch Möglichkeiten der Intervention und Gestaltung für eine wünschenswerte Zukunft. Die Nutzung der so noch verbliebenen Gestaltungsspielräume ist den Schlüssen einer Gouvernamentalitätsanalyse nach so einfach wie auch schwer: Das Credo heißt hier Öffentlichkeit und Aufklärung schaffen. Diskurse und Strukturen können als Thema der öffentlichen Diskussion, Bildung und Politikberatung dazu beitragen, dass die Technologien mit dem Bewusstsein über ihre Macht genutzt und verbreitet werden. Schließlich ist es die festgestellte Intransparenz, aus welcher sich die Macht speist. Diffuse Strukturen und Mechanismen bestimmen durch Norm- und Wertebildung, wie wir denken und leben wollen. Durch die Sichtbarmachung und Zergliederung von Strukturen und Diskursen liefert das Konzept der Gouvernamentalität Ansatzpunkte für eine öffentliche Debatte, die ein besseres Verständnis über Machtmechanismen schafft und damit nicht intendierten Nebeneffekten, wie zum Beispiel der Entsolidarisierung, entgegenwirken und Möglichkeiten für echte Selbstermächtigung schaffen kann. Die Ausführung konnte das disruptive Potenzial von digitalisierten und individualisierten Digitaltechnologien aufzeigen, indem sie deren Schnittmenge zwischen individuellen und Regierungsinteressen sichtbar machte, wo sich Mikro- und Makroebene wirkungsvoll verbinden. Genau hier müssen Projekte der Zukunftsforschung mit z.B. Monitoring, konstruktiver Innovationsbegleitung und Politikberatung oder Delphi-Studien zur Darstellung der Veränderungsprozesse ansetzen, um diese Komplexe sowohl auf der Makro-Ebene als verwertbares Zukunftswissen für Politik- und Organisationsentwicklung als auch auf der Mikro-Ebene für sich selbst vermessende Individuen aufzuklären und auf gouvernementale Denkmuster zu hinterfragen. Ausgehend von den Fremd- und Selbstführungsmechanismen der Gouvernamentalität konnte hier ein großes Potenzial für ebensolche Vorhaben identifiziert werden.

Literaturverzeichnis

Bell, Gordon; Gemmill, Jim (2009): Total recall. How the E-memory revolution will change everything. New York, N.Y.: Dutton.

Bourdieu, Pierre (1985): Sozialer Raum und „Klassen“. Leçon sur la leçon. 2 Vorlesungen. Pierre Bourdieu. Übers. von Bernd Schwibs. Mit einer Bibliogr.

der Schr. Pierre Bourdieus von Yvette Delsaut. 1. Aufl. Frankfurt am Main: Suhrkamp (Suhrkamp-Taschenbuch, 500).

Chuck, Elizabeth (2016): Oral Roberts University to Track Students' Fitness Through Fitbits. Hg. v. NBC News. Online verfügbar unter <http://www.nbcnews.com/feature/college-game-plan/oral-roberts-university-track-students-fitness-through-fitbits-n507661>, zuletzt geprüft am 27.03.2018.

Desrosières, Alain (2005): Die Politik der großen Zahlen. Eine Geschichte der statistischen Denkweise. Berlin: Springer.

Duttweiler, Stefanie (2015): Glück durch dich selbst. Subjektivierungsformen in der Ratgeberliteratur der 1920er -1940er Jahre. In: Stephanie Kleiner und Robert Suter (Hg.): Guter Rat - Glueck und Erfolg in der Ratgeberliteratur 1900-1940: International Specialized Book Services (Glueck und Erfolg), S. 41-59.

Duttweiler, Stefanie; Passoth, Jan-Hendrik (2016): Self-Tracking als Optimierungsprojekt? In: Stefanie Duttweiler, Robert Gugutzer, Jan-Hendrik Passoth und Jörg Strübing (Hg.): Leben nach Zahlen. Bielefeld: transcript Verlag.

Foucault, Michel (1976): Die Geburt der Klinik. Eine Archäologie des ärztlichen Blicks. Ungekürzte Ausg., [Nachdr.]. Frankfurt/M. [u.a.]: Ullstein (Ullstein-Buch, 35088: Materialien).

Foucault, Michel (1981): Archäologie des Wissens. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Foucault, Michel (1983): L'écriture de soi. In: *Corps écrit* 5, S. 3-23.

Foucault, Michel (1986): Sexualität und Wahrheit. 1. Aufl. Frankfurt am Main: Suhrkamp (Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft, 3).

Foucault, Michel (1988): Technologies of the self. In: Luther H. Martin, Huck Gutman und Patrick H. Hutton (Hg.): Technologies of the self. A seminar with Michel Foucault. London: Tavistock, S. 16-49.

Foucault, Michel (1991): Governmentality. In: G. Burchell, C. Gordon und P. Miller (Hg.): The Foucault effect. Studies in governmentality: with two lectures by and an interview with Michel Foucault. Chicago: University of Chicago Press, S. 87-104.

Foucault, Michel (2001a): Was ist ein Autor? In: M. Foucault (Hg.): Dits et Ecrits. Schriften 1, 1954-1969. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 1003-1041.

Foucault, Michel (2001b): „Wer sind Sie Professor Foucault?“, Gespräch mit P. Caruso. In: M. Foucault (Hg.): Dits et Ecrits. Schriften 1, 1954-1969. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 770-793.

- Foucault, Michel (2005): Technologien des Selbst. In: Michel Foucault (Hg.): *Dits et Ecrits. Schriften* 4, 1980-1988. 1. Aufl. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 966–999.
- Foucault, Michel (2010): Kritik des Regierens. *Schriften zur Politik*. Hg. v. Ulrich Bröckling. Berlin: Suhrkamp (Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft, 1933).
- Foucault, Michel (2012): *Der Wille zum Wissen*. 19. Aufl. Frankfurt a.M: Suhrkamp (Suhrkamp-Taschenbuch. Wissenschaft, 716).
- Foucault, Michel (2015a): Die Gouvernamentalität. In: Ulrich Bröckling, Susanne Krasmann und Thomas Lemke (Hg.): *Gouvernamentalität der Gegenwart. Studien zur Ökonomisierung des Sozialen*. 7. Auflage. Frankfurt am Main: Suhrkamp (Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft, 1490), S. 41–67.
- Foucault, Michel (2015b): *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung. Geschichte der Gouvernamentalität I*. Berlin: Suhrkamp.
- Foucault, Michel (2016): *Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses*. 16. Auflage. Frankfurt am Main: Suhrkamp (Suhrkamp-Taschenbuch, 2271).
- Gehring, Petra (2009): Adolphe Quetelet. Sprache und Wirklichkeitsmacht der Bevölkerungsstatistik. In: A. Schwarz und A. Nordmann (Hg.): *Das bunte Gewand der Theorie. Vierzehn Begegnungen mit philosophierenden Forschern*. Freiburg, Br., München: Alber, S. 96–113.
- Harsin, Jayson (2015): Regimes of Posttruth, Postpolitics, and Attention Economies. In: *Communication, Culture & Critique* 8 (2), S. 327–333. DOI: 10.1111/cccr.12097.
- Heintz, Bettina (2007): Zahlen, Wissen, Objektivität: Wissenschaftssoziologische Perspektiven. In: Andrea Mennicken und Hendrik Vollmer (Hg.): *Zahlenwerk. Kalkulation, Organisation und Gesellschaft*. 1. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften (Organisation und Gesellschaft), S. 65–85.
- Heintz, Bettina (2010a): Numerische Differenz. Überlegungen zu einer Soziologie des (quantitativen) Vergleichs. In: *Zeitschrift für Soziologie* 39 (3), S. 162–181. DOI: 10.1515/zfsoz-2010-0301.
- Heintz, Bettina (2010b): Welterzeugung durch Zahlen. Modell politischer Differenzierung in internationalen Statistiken 1928-2010. In: *Soziale Systeme* 18 (1/2), S. 7–39.
- Köhler, Benedikt (2008): Amtliche Statistik, Sichtbarkeit und die Herstellung von Verfügbarkeit. In: *BJS* 18 (1), S. 73–98. DOI: 10.1007/s11609-008-0005-8.
- Latour, Bruno (2004): Why Has Critique Run out of Steam? From Matters of Fact to Matters of Concern. In: *Critical Inquiry* 30 (2), S. 225–248. DOI: 10.1086/421123.

- Latour, Bruno (2014): What Is the Style of Matters of Concern? In: Nicholas Gaskill (Hg.): *The lure of Whitehead*. London, Minneapolis: University of Minnesota Press, S. 92–126.
- Lemke, Thomas (2000): Neoliberalismus, Staat und Selbsttechnologien. Ein kritischer Überblick über die governmentality studies. In: *PVS* 41 (1), S. 31–47. DOI: 10.1007/s11615-000-0003-8.
- Lemke, Thomas (2015): Die Regierung der Risiken. Von Der Eugenik zur genetischen Gouvernamentalität. In: Ulrich Bröckling, Susanne Krasmann und Thomas Lemke (Hg.): *Gouvernamentalität der Gegenwart. Studien zur Ökonomisierung des Sozialen*. 7. Auflage. Frankfurt am Main: Suhrkamp (Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft, 1490), S. 227–264.
- Link, Jürgen (1999): Wie das Kügelchen fällt und das Auto rollt. Zum Anteil des Normalismus an der Identitätsproblematik in der Moderne. In: H. Willems und A. Hahn (Hg.): *Identität und Moderne*. Frankfurt am Main: Suhrkamp (Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft, 1439), S. 164–179.
- Lomborg, Stine; Frandsen, Kirsten (2016): Self-tracking as communication. In: *Information, Communication & Society* 19 (7), S. 1015–1027. DOI: 10.1080/1369118X.2015.1067710.
- Lupton, Deborah (2014): Self-Tracking Modes. Reflexive Self-Monitoring and Data Practices. In: *SSRN Journal*. DOI: 10.2139/ssrn.2483549.
- Lupton, Deborah (2015): *Digital sociology*. Abingdon, New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Lupton, Deborah (2016): *The quantified self*. Malden, MA: Polity.
- Lyon, David; Bauman, Zygmunt (2013): *Liquid Surveillance*. PCVS-Polity Conversations Series.
- Mämecke, Thorben (2016): Die Statistik des Selbst. Zur Gouvernamentalität der (Selbst)Verdatung. In: Stefan Selke (Hg.): *Lifelogging. Digitale Selbstvermessung und Lebensprotokollierung zwischen disruptiver Technologie und kulturellem Wandel*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 97–125.
- Mau, Steffen (2017): *Das metrische Wir. Über die Quantifizierung des Sozialen*. Erste Auflage, Originalausgabe, Sonderdruck. Berlin: Suhrkamp (Edition Suhrkamp).
- Muhle, Maria (2008): *Eine Genealogie der Biopolitik. Zum Begriff des Lebens bei Foucault und Canguilhem*. Bielefeld: Transcript (Edition Moderne Postmoderne).
- Passoth, Jan-Hendrik (2008): *Technik und Gesellschaft*. Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwissenschaften.

- Pongratz, Ludwig (2013): Selbst-Technologien und Kontrollgesellschaft. Gouvernementale Praktiken in Pädagogischen Feldern. In: H. Bublitz, I. Kaldrack, T. Röhle und M. Zeman (Hg.): Automatismen. Selbst-Technologien. München: Fink (Schriftenreihe des Graduiertenkollegs „Automatismen“), S. 221–235.
- Quantified Self (2011): Quantified Self. Self knowledge through numbers. Online verfügbar unter quantifiedself.com, zuletzt geprüft am 27.03.2018.
- Reckwitz, Andreas (2007): Die historische Transformation der Medien und die Geschichte des Subjekts. In: Andreas Ziemann (Hg.): Medien der Gesellschaft-Gesellschaft der Medien. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft, S. 89–107.
- Reeves, Byron; Read, Lighton (2009): Total engagement. Using games and virtual worlds to change the way people work and businesses compete. Boston, Mass.: Harvard University Press.
- Reichert, Ramón (2017): Die Vermessung des Selbst. In: Michael Friedewald, Jörn Lamla und Alexander Roßnagel (Hg.): Informationelle Selbstbestimmung im digitalen Wandel. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 91–107.
- Rogers, Richard (2013): Digital methods. Cambridge, Mass., London: The MIT Press.
- Rose, Nikolas S. (1996): Inventing our selves. Psychology, power, and personhood. Cambridge: Cambridge Univ. Press (Cambridge studies in the history of psychology).
- Selke, Stefan (Hg.) (2016): Lifelogging. Digitale Selbstvermessung und Lebensprotokollierung zwischen disruptiver Technologie und kulturellem Wandel. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Whitson, Jennifer R. (2015): Foucaults Fitbit. Governance and Gamification. In: Steffen P. Walz und Sebastian Deterding (Hg.): The gameful world. Approaches, issues, applications. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 339–35.
- Wolf, Gary (2010): The Data-Driven Life. Hg. v. The New York Times Magazine. New York. Online verfügbar unter <http://www.nytimes.com/2010/05/02/magazine/02self-measurement-t.html?action=click&contentCollection=Magazine&module=RelatedCoverage®ion=Marginalia&pgtype=article>, zuletzt geprüft am 27.03.2018.
- Zillien, Nicole; Fröhlich, Gerrit; Dötsch, Mareike (2015): Zahlenkörper. Digitale Selbstvermessung als Verdinglichung des Körpers. In: Kornelia Hahn und Martin Stempfhuber (Hg.): Präsenzen 2.0. Körperinszenierung in Medienkulturen. Wiesbaden: Springer VS (Medienkulturen im digitalen Zeitalter).

Dhenya Schwarz: Wissenschaftliche Mitarbeiterin und Dozentin am Lehrstuhl für Soziologie mit dem Schwerpunkt Technik- und Organisationssoziologie sowie für die Honorarprofessur Innovations- und Zukunftsforschung an der RWTH Aachen University. Schwerpunkte sind Digitalisierung, Körper, Gesundheit und Zukunftstechnologien.

*Eilfschornsteinstraße 7, 52062 Aache, Tel.: 0241 80 96224,
dschwarz@soziologie.rwth-aachen.de*

