

Laura Hille*

Kybernetische Biopolitik

(Im)materielle Arbeit am quantifizierten Selbst

DOI 10.1515/zksp-2016-0006

Zusammenfassung: Das „Quantified Self“-Netzwerk wird in der gegenwärtigen Literatur primär aus der Perspektive des Gesundheitsmonitorings beschrieben. Eine weiterführende Analyse der umfassenden Selbstvermessungspraktiken zeigt, dass das quantifizierte Selbst nicht nur Optimierungslogiken oder Gesundheitsimperativen folgt, sondern dem Steuerungsphantasma einer kybernetischen Biopolitik entspricht. Das Hervorholen und Festschreiben vitaler Charakteristika des gesamten und umfassenden Lebens stehen bei der Selbstvermessung im Vordergrund. Die biopolitischen Reg(ul)ierungstechnologien beschreiben einen spezifischen Zugriff auf das unkontrollierbare Leben, seine Produktivitätssteigerung, als (im)materielle Arbeit am Selbst.

Schlüsselwörter: Quantified Self, Biopolitik, Kybernetik, Immaterielle Arbeit, Selbsttechnologien

Abstract: Recent literature analyses the „Quantified Self“-Network primarily from the perspective of health-monitoring. Further analyses of the extensive self-tracking practices shows that the quantified self doesn't just constitute itself alongside logics of optimization or imperatives of health, but the phantasms of regulation of cybernetic biopolitics. The production and codifying of vital characteristics of everything living is the core of the self-quantification. Biopolitical technologies of regulation and government describe this specific access of uncontrollable life and increase of productivity as (im)material labour.

Keywords: Quantified Self, biopolitics, cybernetics, immaterial work, technologies of the self

*Kontaktperson: Laura Hille, Doktorandin am Institut für Kultur und Ästhetik Digitaler Medien der Leuphana Universität Lüneburg, E-Mail: laura.hille@leuphana.de

1 Einleitung

Im Jahr 2007 riefen Gary Wolf und Kevin Kelly in der kalifornischen Bay Area ein Netzwerk für Interessierte an Selftracking und der Verdatung von Alltagspraktiken ins Leben. Im „Quantified Self“-Netzwerk werden Selbstvermessungsinstrumente, -programme und -anwendungen bewertet und ausgetauscht, es versteht sich als Knotenpunkt für AnwenderInnen, Interessierte, Produzierende und ExpertInnen des Gesundheits- und Selbstmonitorings via Applikationen auf dem Smartphone oder technischer Kleingeräte. Innerhalb weniger Jahre ist das lokale Netzwerk zu einem globalen angewachsen, nationale Ableger des Netzwerkes entstanden schnell auf allen Kontinenten und regelmäßige lokale Treffen zum Austausch und der Präsentation von Trackingverfahren finden mittlerweile in Städten wie Bogotá, Mumbai, Berlin und Moskau statt. Die Vermessung des Selbst wurde schnell mit der Überschrift der „Selbstoptimierung“ in Feuilletons und Reportagen aufgegriffen (vgl. Menke 2011; Friedrichs 2013). Die gegenwärtige wissenschaftliche Literatur um das „Quantified Self“-Netzwerk befasst sich primär mit dem Aspekt des Gesundheitsmonitorings (Swan 2009) oder der den Selbstvermessungspraktiken immanenten Selbstoptimierung (Lupton 2013). Diese Arbeiten orientieren sich stark an der gegenwärtigen Diskussion um Gesundheitsimperative und Versicherungslogiken und verbleiben meist bei einer Kritik an der neoliberalen Anrufungsfigur der Selbstoptimierung oder warnen vor dem zunehmenden Interesse der Versicherungsgesellschaften an der freiwilligen Verdatungspraxis. Während ein auf diese Analysen aufbauender, den Selbstvermessungspraktiken immanenter Produktivitätsimperativ einfach herauszuarbeiten ist, wird in dieser Arbeit eine andere kritische Perspektive gewählt:

Erstens bedienen sich die Vermessungspraktiken des quantifizierten Selbst einer spezifischen Steuerungslogik, die einem kybernetischen Steuerungsphantasma entsprechen. Die Selftrackingpraktiken können so als Regierungs- und Regulierungsinstrumente innerhalb einer kybernetischen Biopolitik – der Momente, in dem eine kybernetische Epistemologie der Kontrolle und Steuerung biopolitische Machtformationen ergänzt – lesbar gemacht werden. Zweitens verweisen die Selftrackingpraktiken auf eine neue Form der (im)materiellen Arbeit am Selbst, die eine Erweiterung der postoperaistischen Debatte um „care“ oder „creative work“ ermöglichen.

In den ersten Teilen des Textes wird das quantifizierte Selbst vorgestellt und die Kunst der Steuerung als Regulationsphantasma einer kybernetischen Biopolitik hergeleitet. Daran anschließend wird deutlich werden, dass das „Self-knowledge through numbers“-Mantra des „Quantified Self“-Netzwerkes nicht einer Selbsterkenntnis entspricht, sondern ein stetiges Wissen über das Selbst

produziert, welches durch Biofeedbackschleifen der Regulierung erst zugeführt werden kann. Diese stetige (im)materielle Arbeit am Selbst, so zeigt der letzte Teil des Textes, verfolgt als offensichtliches Ziel die allgemeine und umfassende Produktivitätssteigerung, gleichzeitig ist sie aber auch das Instrument einer positiven und produktiven Machtform, die den Zugriff der Macht erst ermöglicht.

2 Das quantifizierte Selbst

„Humans make errors. We make errors of fact and errors of judgement. We have blind spots in our field of vision and gaps in our stream of attention. [...] These weaknesses put us at a disadvantage.“ (Wolf 2010, S. 1) Gary Wolf bietet in seinem Artikel „A Data-Driven Life“, welcher mittlerweile als Manifest des „Quantified Self“-Netzwerkes angesehen wird, eine Lösung für diese allzu menschlichen Grundprobleme – unsere Ungenauigkeit, Vergesslichkeit, unneutrale Subjektivität – an: die Verdattung des Selbst, die Vermessung der individuellen Lebensführung. Selftracking baut auf der Beobachtung auf, dass eine Quantifizierung menschlicher Aktivität die Ungenauigkeiten und Unbekanntheiten des Alltags kontrollierbar machen kann. Durch Wolfs Manifest und die Monographie *Out of Control* von 1994 des zweiten Gründers des QS-Netzwerkes, Kevin Kelly, zieht sich immer wieder die Feststellung, dass der Mensch ein grundsätzlich mangelhaftes Wesen ist. Ihm mangelt es an Information, Wissen, Aufmerksamkeit, Disziplin und verschiedenen Fähigkeiten zur umfassenden Alltags- und Komplexitätsbewältigung. Während Kevin Kelly schon 1994 menschlich-technische „Ko-Kontrolle“ (Kelly 1994, S. 281 ff.) als Lösungsoption antizipierte, schaffen die gegenwärtigen Praktiken der Vermessung und Analyse verschiedenster Vital- und Verhaltensdaten genau diese Option. Diese Vermessungspraktiken werden auch als „Mood-Tracking“, „Self-Coaching“, „Lifelogging“ oder „Lifehacking“ bezeichnet. Was all diesen Begriffen gemein ist: kaum ein Bereich des physischen und psychischen Körpers und des Alltags ist der kontinuierlichen und vergleichbaren Datensammlung durch technische Instrumente potentiell verschlossen. Das Messen vitaler Funktionen oder die Sammlung von Vitaldaten an sich mag nicht neu sein, aber nicht nur die Zugriffsmöglichkeiten durch die ubiquitäre und automatisierte Datensammlung der Smartphones und technischen Gadgets vervielfachen sich rapide, auch die Anwendungsbereiche vermehren sich täglich. Ob sie die Kaubewegungen beim Essen zählen, die Flüssigkeitsaufnahme messen, die Schritte beim Workout summieren, das Stresslevel bei der Arbeit ermitteln, die Produktivität durch verbesserte Schlafgewohnheiten steigern oder auch die ‚Narzissmusquote‘ erheben – die Anwendungsmöglichkeiten erscheinen unbegrenzt: gemessen wird, was messbar ist oder messbar gemacht werden kann. Die einzelne

Zahl, die Aktivitäten und Prozesse erst vergleichbar macht, stellt in der Selftrackingpraxis einen zu verarbeitenden Wert da. Soll- und Istzustände werden erhoben und potentielle Einflussfaktoren als Variablen in die Berechnung eingefügt.

Bisher hat sich die sozialwissenschaftliche Forschung kaum mit der Praxis des Selftrackings auseinandergesetzt, das Interesse an diesem Feld beschränkt sich fast ausschließlich auf Publikationen im Gesundheitsbereich. Während WissenschaftlerInnen die Potentiale der freiwilligen Selbstvermessung für Gesundheitspräventionen hervorheben (Smarr 2012; Swan 2009), melden sich immer mehr kritische Stimmen zu Überwachungsrationaltäten, Gesundheitsimperativen (Lupton 2012; Lupton 2013; Selke 2014a) und dem fragwürdigen Umgang mit den produzierten Daten (Till 2014). Dazwischen finden sich immer mehr populärwissenschaftliche Auseinandersetzungen mit „Lifelogging“ oder dem „Digitalen Ich“ (Selke 2014b; Greiner/Grasse 2013). Während Deborah Lupton bereits 2012 erste Verbindungen der Selbstvermessungspraktiken mit neoliberalen Optimierungslogiken und gouvernementalen Rationalitäten skizzierte, steht eine umfassende theoretische Bearbeitung des Themas bislang aus.

In der ersten Vorlesung zur „Hermeneutik des Subjekts“ führt Michel Foucault in die Metapher der Schifffahrt ein. Eingebettet in seine Arbeiten zu den Technologien des Selbst symbolisiert die Schifffahrt eine Sorge um sich, einen relevanten Modus des Selbstbezugs. Die Reise, welche die Schifffahrt ankündigt, erfordert „ein Wissen, eine Technik, eine Kunst [...]. Ein komplexes, zugleich theoretisches und praktisches Wissen, ein konjekturales Wissen, das natürlich der Steuerkunst sehr ähnlich ist“ (Foucault 2004, S. 310). Foucault verbindet drei Techniktypen mit dem Modell dieser Steuerkunst: „erstens die Heilkunst, zweitens die Regierung der Polis, drittens die Leitung und Regierung seiner selbst“ (Foucault 2004, S. 310). All diese Techniken bedienen sich der *Kunst der Steuerung* auf spezifische Weise. Was Foucault hier einigermaßen kurz und lapidar einleitet, um diese Selbsttechnologie, die „Steuerkunst als Paradigma der Gouvernementalität“ (Foucault 2004, S. 308), zu illustrieren, wird zu einem konstitutiven Selbstbezug zur Regierung des Selbst.

Diese spezifische Kunst der Steuerung liegt in deutlicher Konsequenz in Foucaults gesamten Analysen der Biopolitik eingebettet. Nach der krisenhaften Umstrukturierung der Institutionen der Disziplinargesellschaft betrat ein neues Objekt der Regierung die Bühne der Machtformationen: die Bevölkerung. Während der Fokus der Disziplin auf dem singulären produktiven Körper lag, verschiebt sich der Fokus nun auf die multiplen Körper der Bevölkerung und ihr Lebendes. Die Biopolitik will „das Leben und die biologischen Prozesse der Menschengattung“ erfassen (Foucault 1999, S. 285). Nicht die Disziplinierung ist das Ziel der Biopolitik, sondern die Regulierung der vitalen Charakteristika der

Bevölkerung¹. Die „sorgfältige Verwaltung der Körper und die rechnerische Planung des Lebens“ (Foucault 2012, S. 135) der Biopolitik – welche vor allem durch eine Kombination disziplinärer und regulierender Technologien effektiv wird – basieren auf einer immanenten kalkulatorischen Logik. In eindrucksvoller Weise konstituieren die biopolitischen Regierungs- und Regulierungstechnologien einen Knotenpunkt der Selbst- und Fremdführung, die Kunst der Steuerung. Das Leben, die Steigerung und Steuerung dieses Lebens, steht im Fokus der Macht. Allerdings kann diese Bevölkerung, ihr Lebendes, das Objekt und Instrument der Biopolitik, nur verwaltet werden, indem die Macht den Körper weiterhin als Objekt diszipliniert, denn „die Bevölkerung zu verwalten heißt, sie gleichermaßen in der Tiefe zu verwalten, in den Feinheiten und im Detail“ (Foucault 2006, S. 161). Diese Details, diese Feinheiten, der Bios der Biopolitik, wurde von Foucault leider nie näher beschrieben. Die These, die ich hier vertrete ist, dass genau auf dieser Unbestimmtheits-Ebene die Reg(ul)ierungsinstrumente des quantifizierten Selbst liegen. Die Kunst der Steuerung dieser Details und Feinheiten des Lebens, ihr Hervorholen, Regier- und Kontrollierbarmachen, sind Gegenstand der Selbstvermessungspraktiken der Gegenwart.

When we quantify ourselves, there isn't the imperative to see through our daily existence into a truth buried at a deeper level. Instead, the self of our most trivial thoughts and actions, the self that, without technical help, we might barely notice or recall, is understood as the self we ought to get to know. (Wolf 2010, S. 9)

Nicht das Transzendieren des Alltags zum Zwecke der Selbsterkenntnis, sondern das Identifizieren und Festschreiben desjenigen Selbst, das hinter den alltäglichen Handlungen steckt, ist für Gary Wolf Zweck und Ziel des Selftrackings. Der Mensch, in seiner Mangelhaftigkeit, kann diese Aspekte nicht objektiv erkennen. Das quantifizierte Selbst sammelt, sortiert, aggregiert und analysiert Daten, welche diesen Wahrnehmungsmangel des Selbst vornehmlich objektiv ausgleichen. Diese Praktiken der Quantifizierung gehen mit Verobjektivierungen und Repräsentationslogiken einher, die so als biopolitische Vermessungen in die Analyse des Selftracking eingehen. *Selfknowledge through numbers* gehe über disziplinäre Mechanismen hinaus, es sei ein Mantra der Selbsterforschung und Selbsterkenntnis, nicht der Selbstgeißelung und chronischen Selbstoptimierung oder Effizienzsteigerung: „Self-tracking [...] is not really a tool of optimization but of discovery“, so Gary Wolf (2010, S. 11). Natürlich gehe es teilweise auch um körperliches

¹ „Die Fortpflanzung, die Geburten- und Sterblichkeitsrate, das Gesundheitsniveau, die Lebensdauer, die Langlebigkeit mit allen ihren Variationsbedingungen wurden zum Gegenstand eingreifender Maßnahmen und *regulierender Kontrollen: Bio-Politik der Bevölkerung.*“ (Foucault 2012, S. 135; Hervorh. i. O.)

Training und um das Erreichen von selbstgeschaffenen Zielen, aber für Wolf ist das Selftracking eine Praxis der Selbsterforschung. Diesem Wunsch nach „Erkenntnis“ lässt sich allerdings nur durch die Produktion eines Wissens über das Selbst entgegenkommen. Das Hervorholen und das Regulieren und Kontrollieren dieses basalen Unwissens ist Gegenstand der Selbstvermessung. Die Hypothese vom Unwissen über die Funktionen des Menschen gleicht der kybernetischen Figur der Black Box.

3 Kybernetische Biopolitik

Nicht nur Foucault nutzt die Schifffahrtsmetapher für die Illustration einer spezifischen *techné*. Das Steuern, als Ableitung aus dem griechischen *kyberneses*, beschreibt auch den Gegenstandsbereich eines völlig anderen Kontextes, welcher Foucault natürlich nicht entgangen ist, aber von ihm nicht weiter erwähnt wird. Tiqqun erklären so in Anknüpfung an Foucaults Schifffahrt, „daß das Bild des Steuerns, das heißt der Steuerung, am Ende des 20. Jahrhunderts zur Hauptmetapher geworden ist, um nicht nur die Politik, sondern jede menschliche Tätigkeit zu beschreiben“ (Tiqqun 2011, S. 17). Norbert Wiener wählte den Begriff ‚Kybernetik‘ in den 1940er Jahren um einer neu geschaffenen Wissenschaft ihren eigenen Gegenstandsbereich zu ermöglichen.

Unter einer einzigen Überschrift vereinigt er die Erforschung dessen, was im Zusammenhang mit dem Menschen manchmal etwas vage als Denken beschrieben wird und was auf dem technischen Gebiet als Steuerung und Kommunikation bekannt ist. (Wiener 2002, S. 15)

Wiener, der intellektuelle Vater der Kybernetik, wird als Vertreter der sich durch ihn profilierenden ersten Kybernetik verstanden, und auch er nutzt die *kyberneses* nicht zufällig: „We also wish to refer to the fact that the steering engines of a ship are indeed one of the earliest and best-developed forms of feedback mechanisms.“ (Wiener 1975, S. 11f.)

Wieners Arbeiten zum Intentionstremor, die er zusammen mit Bigelow und Rosenblueth als Beispiel für ein Steuerungsproblem im Informationsfluss verstand, wurde analog zu Steuerungsproblemen des *Anti-Aircraft-Predictors* verstanden. In beiden – dem Tremor und der Übersteuerung des Flugabwehrsystems – werden für Wiener exakt die gleichen Funktionen relevant. Die Kommunikation zwischen Hirn und Muskel ist hier keine andere als die zwischen Schaltalgebra und mechanischer Ausführungsmaschine. Seine Ideen zu den Operationen verschiedenster Automaten, „ob aus Metall oder Fleisch“ (Wiener 2002, S. 19), springen schnell zwischen Geistesstörungen als Informationsproblem oder auch automatisierten Türöffnern. „Die Erkenntnis, daß Gehirn und Rechen-

maschine sehr viel miteinander gemein haben“ (Wiener 2002, S. 19), erklärt den Menschen, sein Denken und sein Sein zu einem Automaten – diese Vorstellung bezieht sich auf den physiologischen Körper des Menschen, der Katze oder der Black Box Maschine (Rosenblueth/Bigelow/Wiener 1943). Der kybernetische Körper besteht aus Schaltstellen, Störquellen und Informationskanälen. Wenn etwas steuert, dann ist es Gegenstand der Kybernetik.

Die kybernetische Epistemologie der ubiquitären Regulierung, der unendlichen Feedbackschleifen und umfassenden Kontrolle ist auch Grundlage der gegenwärtigen Kybernetisierungsdebatte. Michael Hagner und Erich Hörl verstehen die Kybernetik in einem doppelten Sinne: als historisches Ereignis und als „imaginäre[n] Standort [...], an dem ein bestimmter Erkenntnistypus Gestalt annahm, ein gewisses Wirklichkeitsverständnis Kontur gewann und eine Wissenslandschaft entworfen wurde, die der unseren zumindest noch in Teilen gleicht“ (Hagner und Hörl 2008, S. 7). Dieser Erkenntnistypus, eingebettet in technische Arrangements, wissenschaftliche Errungenschaften und kybernetische Episteme, dezentriert den Menschen als Menschen konsequent. Das kybernetische Verständnis des Menschen als organisches Wesen, die Analogisierung zwischen Mensch und Maschine bzw. dem Automaten durch die gleichen technischen Funktionslogiken, seine Informatisierung und der Abschied vom Dualismus zwischen dem Lebenden und dem Nichtlebenden, kumulieren in einem neuen Paradigma. Es ist dieses Paradigma der Kybernetik, das Tiqqun „die neue Herrschaftstechnologie“ (Tiqqun 2011, S. 12) nennen, Gilles Deleuze als Maschinentypus der Kontrollgesellschaften charakterisiert (Deleuze 1993, S. 251), das Kevin Kelly und Gary Wolf in ihren Kontrollphantasmen implizieren und das in Anlehnung an Foucaults biopolitische Arbeiten als das Paradigma der Kunst der Steuerung spezifiziert werden kann – die Selbststeuerung wird hier zur Regierungsrationalität. Die Kybernetik findet sich als Logik und Ideal immer wieder, als Vorbild für eine Auflösung des mangelhaften Informationswesens Mensch: „Die Kybernetik wird zum Projekt einer grenzenlosen Rationalisierung“, so Tiqqun (Tiqqun 2011, S. 17). Selbstkontrolle, kybernetische Ko-Kontrolle mithilfe technischer Apparate, Biofeedbackschleifen, kontinuierliche Kommunikation mit sich selbst und permanente Datensammlung – das Leben als Gegenstand, die Kybernetik als Modell und die Biopolitik als Machtformation erzeugen Informationen über das Selbst als quantifiziertes Selbst, die flankiert von entsprechenden Körper- und Selbsttechnologien ein spezifisches Verständnis vom Selbst *erst produzieren können*.

Gary Wolf leitet sein „Quantified Self“-Manifest passend ein: „We make decisions with partial information. We are forced to steer by guesswork. We go with our gut.“ (Wolf 2010, S. 1) Gary Wolf will nicht mehr raten, wie er lebt, das Bauchgefühl entscheiden lassen, wohin die Reise steuert, im Unbestimmten

darüber sein, was und wie dieses Lebendige in ihm eigentlich schaltet und waltet. Er erkennt aber eine Lösung für diese konstitutive Mangelhaftigkeit des Menschen, und erklärt weiter: „That is, some of us do. Others use data“ (Wolf 2010, S. 1). *Selfknowledge through numbers* nennt diese Lösung das „Quantified Self“-Netzwerk. Die Vermessungspraktiken des quantifizierten Selbst wollen diese Unbestimmtheiten hervorholen, sie objektivieren, sie steuerbar, regierbar und letztlich kontrollierbar machen. Es sind die Feinheiten, die Details des Lebendigen, die das Objekt der biopolitischen Regierungs- und Regulierungstechnologien darstellen. Dies ist die kybernetische Biopolitik. Die biopolitischen Vermessungen können so als eine spezifische Kunst der Steuerung seiner Selbst, eine kybernetische Kunst der Steuerung und Regulierung, lesbar gemacht werden.

Die produzierten Daten, die die Quantifizierungspraktiken eines „calculative self“ (Miller 2001; Rose 1991) hervorbringen werden aus der Sicht von Chris Till (Till 2014) zum Gegenstand der dem quantifizierten Selbst zugrundeliegenden ökonomischen Prozesse. Die stetig datensammelnden Anwendungen und die dahinterstehenden ökonomisch-kommerziellen Interessen an diesen Daten werden von Till als immaterieller Wert im ökonomischen Prozess verstanden. In Anlehnung an Arbeiten zur „digital labor“ (Peters/Bulut 2011; Terranova 2000) erklärt Till eine Transformation von „exercise into labour“ (Till 2014, S. 457). Till erkennt hier die Potentiale einer Betrachtung der Selftrackingpraktiken aus Perspektive der postoperaistischen Ansätze zur Frage der „immateriellen Arbeit“ (Lazzarato 2007; Lazzarato 2012; Lazzarato 2014). Während gerade der Postoperatismus und Konzepte der immateriellen Arbeit gegenwärtig ihren Fokus auf „care“ (Federici 2012; Morini/Fumagalli 2010) oder auch „creative work“ (Gill/Pratt 2008) legen, möchte ich im Folgenden deutlich machen, dass die Trackinganwendungen nicht nur als Datensammlungsinstrumente einer Datenökonomie im sogenannten Big-Data-Zeitalter (Reichert 2014; Bunz 2012) relevant sind. Aus Perspektive einer kybernetischen Biopolitik stehen nicht nur gesundheitspolitische, gouvernementale oder datenfokussierte Charakteristika des quantifizierten Selbst im Vordergrund, sondern eine (im)materielle Arbeit am Selbst.

4 (Im)materielle Arbeit am Selbst

Das Biofeedback ist eine der begehrtesten Praktiken der Selbstvermessung: Die Anwendung „Sleep as Android“ sammelt Schlafdaten. In heutigen Smartphones sind Bewegungssensoren verbaut, welche vornehmlich für die Kalibrierung des Bildschirms genutzt werden. Das Smartphone wird während des Schlafes auf der Matratze platziert, die Anwendung misst die Bewegungen der schlafenden Person und wirft am Morgen eine Schlaf- bzw. Bewegungskurve aus. Viele Bewegungen

werden hier mit einem schlechten Schlaf gleichgesetzt und der Schlafgraph verdichtet und visualisiert dies. Messungen über lange Zeiträume, die Aggregation der Daten, sollen so Schlafprobleme identifizieren. In die Anwendung kann man zusätzliche Informationen einfügen, zum Beispiel emotionale Stresssituationen vermerken, Alkohol-, Tabak-, Koffein- und Drogenkonsum systematisieren. Die Anwendung „Sleep as Android“ bietet auch eine weitere Funktion – das sogenannte „Smarte Wecken“. Hier wird in einem individuell einstellbaren Intervall vor dem eigentlichen Weckton bereits gemessen, ob eine Wachphase zu diagnostizieren ist und ein sich steigender Weckton initiiert. „Waking up from the deep sleep is unpleasant, it makes you tired and it may negatively affect your productivity during the whole day. Sleep as Android is different. It tracks your sleep to find the optimal moment for your wake up.“ (Sleep as Android 2014) Das Wecken in einer Leichtschlafphase – übersetzt mit gemessener Bewegungsphase – soll so zu tieferer Erholung und der Vermeidung von Stress beim Weckprozess beitragen, so dass der Tag bereits nach dem Wecken produktiv beginnen kann. Die nächtliche Bewegung im Bett wird zum Informationsgegenstand und zugleich zu einer potentiellen Interventionsfläche in puncto Produktivitätssteigerung. Eine andere Anwendung aus dem Katalog der Selbstvermessungstechniken ist diesem Zweck noch deutlicher zugewandt: „Find your ideal work-life balance. With too many distractions and possibilities in your digital life, it’s easy to get scattered. RescueTime helps you understand your daily habits so you can focus and be more productive.“ (RescueTime 2014) Das Programm „RescueTime“ läuft im Hintergrund auf PCs, Laptops, Tablets und Smartphones und misst die Zeit, die man an diesen Geräten verbringt. „Measure your digital life“, wirbt die Anwendung (RescueTime 2014). Das Messen, Aggregieren und Analysieren der Daten bewegt sich natürlich auf der gleichen operativen Ebene wie die Schlafanwendung. Auch hier sollen durch die Quantifizierung potentielle Stör- und Einflussfaktoren ermittelt und folglich vermieden werden. Doch „RescueTime“ liefert zusätzlich die betreffenden Funktionen, die in disziplinärer Manier dabei helfen können, gleich mit: „RescueTime“ kann bestimmte Programme oder Internetseiten inaktiv schalten – am begehrtesten ist hier natürlich das Verbot von Social-Media-Anwendungen wie Facebook. Durch „RescueTime“ können zusätzlich Verbotszeiten definiert werden, so dass in selbstdefinierten Intervallen nur bestimmte Programme oder Internetseiten geöffnet werden können.

Wie viele andere Apps, die vom „Quantified Self“-Netzwerk beworben und besprochen werden, wird auch hier der disziplinäre Charakter der Selbsttechnologien deutlich. Die Herausarbeitung der Dressur produktiver Körper in der Selbstvermessung, der Disziplinartechnologien, ist nicht sonderlich schwer. Das Ziel der Produktivitätssteigerung in neoliberalen Zeiten – gouvernementale Machttechnologien (Bröckling/Krasmann/Lemke 2004), die sich mit der Anrufung zur

Produktivitätssteigerung gerade außerhalb der Lohnarbeit (Duttweiler 2013; Bröckling 2007) oder präemptiven Logiken der Gesundheits- und Risikoversorge (Bröckling 2004; Schmidt 2007) vermengen – ist offensichtlich. Fast schon zu offensichtlich, wie auch die eingangs erwähnten Arbeiten zeigen, die sich auf die Kritik einer neoliberalen Anrufungsfigur des Produktivitätsimperativs beziehen.

Gerade postoperaistische Arbeiten können hier einen analytischen Anknüpfungspunkt finden. Die Neufokussierung auf immaterielle Arbeit ermöglicht eine Erweiterung des Arbeitsbegriffes, da nicht mehr nur die Produktion materieller Güter Charakteristikum gegenwärtiger Arbeitsverhältnisse sein kann. Das Konzept der immateriellen Arbeit ermöglicht es auf diese Weise auch, emotionale oder affektive Arbeit in die Analyse einzuführen – „care work“ (vgl. Chorus 2005) zum Beispiel – oder auch die Produktion immaterieller Güter, wie kreative Arbeit in Form von intellektueller oder künstlerischer Arbeit (Terranova 2000). Aus Sicht des Postoperaismus werden auch diese Arbeitsformen dem kapitalistischen Verwertungsprozess unterworfen (Toscano 2007). In Anlehnung an diese Perspektive könnte eine Form der immateriellen Arbeit auch eine Arbeit am Selbst zur vorausschauenden Produktivitätssteigerung sein. Wache erholsam auf, um bei der Arbeit ausgeruht zu sein! Lass dich bei der Arbeit nicht ablenken, damit du produktiver arbeitest! Lebe gesund, um länger arbeiten zu können! Eine endlose Schleife der Anrufung zur Produktivitätssteigerung, nicht nur bei der Lohnarbeit, sondern gerade außerhalb dieser, kennt man bereits aus der Figur des „Unternehmerischen Selbst“ (Bröckling 2007) und der Debatte um die Fabrik des Sozialen (Gill und Pratt 2008). Aus der Perspektive einer kybernetischen Biopolitik setzt der interessante Teil der Analyse allerdings früher an, bereits vor dem Eintritt in das materielle Wertverhältnis: Die Steuerungslogik, die Kunst der Steuerung als Arbeit am Selbst, setzt durch biopolitische Reg(ul)ierungsweisen beim Subjekt im Moment des Auf- und Ausbaus der produktivitätssteigernden Fähigkeiten ein. Massimo de Carolis erklärt dies sehr pointiert: „Die technische Optimierung soll nicht mehr auf die Produkte menschlicher Tätigkeit oder Arbeit beschränkt sein, sondern direkt auf die menschlichen Fähigkeiten und Leistungen und *die menschliche Natur* im Allgemeinen einwirken.“ (De Carolis 2011, S. 284; Hervorh. i. O.) Das spezifisch kybernetisch-biopolitische an den Selbstvermessungspraktiken ist der Moment, in dem die Produktivitätssteigerung die Lebensverbesserung im Ganzen, des gesamten Bios, des Menschen an sich, steigert. Die kybernetische Biopolitik als Machtformation regiert nicht nur als neoliberale Formation, sie profiliert neben der immateriellen Arbeit am Selbst auch eine automatisierte materielle Zurichtung des Körpers und des Menschen im Ganzen, eine Steigerung seiner Fähigkeiten und seiner Leistungen – die kybernetische Biopolitik regiert in diesen Feinheiten und Details des Lebens. Die Selbstvermessungspraktiken holen diese Feinheiten hervor, führen sie dem Wissen zu, schreiben sie fest und bieten so eine

Informationsbasis um Verhalten anzupassen. Materielle Arbeit, die Dressur des eigenen Körpers, verbindet sich mit der Anrufung an die immaterielle Arbeit zur Produktivitätssteigerung. Die (im)materielle Arbeit am Selbst operiert auf diese Weise immer als eine Doppelfigur, als doppeltes Objekt des biopolitischen Zugriffes. Die biopolitischen Prozeduren wirken so als „positive ‚Lebensmacht‘, [...] die das Leben in ihre Hand nimmt, um es zu steigern und zu vervielfältigen, um es im einzelnen zu kontrollieren und im gesamten zu regulieren“ (Foucault 2012, S. 132f.). Der hier beschriebene Zugriff auf dieses Leben, das In-die-Hand-Nehmen durch die Macht, ist die kybernetische Biopolitik. Die Selbstvermessungspraktiken beschreiben genau diesen Moment der Regierbarmachung des Selbst. Die Kontrolle im Einzelnen, immer wieder verdeutlicht durch disziplinarische, materielle Technologien, ermöglicht erst die Regulierung des gesamten Bios.

5 Wenn die Kybernetik unter die Haut geht

Der grundlegende Gedanke hinter der Quantifizierung des Selbst ist der Mangel des Menschen, Wissen über sich selbst, seinen Alltag und sein Leben in all seinen Facetten überhaupt zu erlangen. Erst durch die Erhebung der Daten in so alltäglichen Bereichen wie der individuellen Aktivität, der personalen Stimmung, dem nächtlichen Schlaf und der eigenen Produktivität kann das quantifizierte Selbst die Daten erfassen, interpretieren, objektivieren und als Anregung zur Verhaltenskorrektur verwenden. Dies geschieht alles mit dem Anspruch, Wissen über die unsichtbaren und unbeachteten Feinheiten des Alltags als Information zu produzieren und in einem Input-Output-Mechanismus des Feedbacks in die Lebensführung als regulierende Information wiederaufzunehmen. Die kybernetische Biopolitik als Analyseinstrument der Selbstvermessungspraktiken des quantifizierten Selbst zeigt, dass die Regierbarmachung des Menschen bereits hier beginnt, in den Feinheiten und Details des alltäglichen Lebens. Die Steuerungsmethoden und -technologien operieren in einem ermöglichenden und anreizenden Feld der permanenten (im)materiellen Arbeit am Selbst, die über postoperaitische Interpretationen der „creative work“ hinausgehen.

Das „Quantified Self“-Netzwerk bewirbt vornehmlich nichtinvasive Selbstvermessungsinstrumente, wie Bewegungs-, Schlaf- oder Verhaltenstracker. Während ein Fokus auf diese Ebene der Quantifizierung bereits aufschlussreiche Ergebnisse erzielen konnte, eröffnet eine spezifisch kybernetisch-biopolitische Dimension der Quantifizierungen die Perspektive, das Leben auch dort zu vermessen, wo die Lebenswissenschaften ihren Gegenstand festgeschrieben haben: der genetischen, molekularbiologischen Ebene (Smarr 2012). Das genetische und Neuro-Enhancement nehmen diese Ebene bereits in den Fokus und Debatten um Bioka-

pitalismen oder Bioökonomien (Birch und Tyfield 2013), die Ökonomisierung des Lebens an sich (Rose 2001) oder die Abschöpfung eines „Biomehrwerts des Lebens“ (Cooper 2014) haben Konjunktur. Eine kritische Auseinandersetzung und Erweiterung dieser Debatten durch das Analyseinstrument der kybernetischen Biopolitik kann sich hier als fruchtbar erweisen, da gerade auf molekularbiologischer Ebene die Regierbarmachung des Lebens einem kybernetischem Regulatorphantasma par excellence entspricht.

Literatur

- Birch, Kean/Tyfield, David (2013): „Theorizing the Bioeconomy. Biovalue, Biocapital, Bioeconomics or ... What?“ In: *Science, Technology & Human Values* 38. Nr. 3, S. 299–327.
- Bröckling, Ulrich (2004): „Prävention“. In: Bröckling, Ulrich/Krasmann, Susanne/Lemke, Thomas (Hrsg.): *Glossar der Gegenwart*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, S. 210–215.
- Bröckling, Ulrich (2007): *Das unternehmerische Selbst. Soziologie einer Subjektivierungsform*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bröckling, Ulrich/Krasmann, Susanne/Lemke, Thomas (Hrsg.) (2004): *Glossar der Gegenwart*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bulletproof (2014): „Bulletproof Coffee“. <https://www.bulletproofexec.com/how-to-make-your-coffee-bulletproof-and-your-morning-too/>, besucht am 22.06.2014
- Bunz, Mercedes (2012): *Die stille Revolution*. Berlin: Suhrkamp.
- Chorus, Silke (2012): *Care-Ökonomie im Postfordismus. Perspektiven einer integralen Ökonomie-Theorie*. Münster: Westfälisches Dampfboot.
- Cooper, Melinda (2014): Leben jenseits der Grenzen. Die Erfindung der Bioökonomie. In: Folkers, Andreas; Lemke, Thomas (Hrsg.): *Biopolitik. Ein Reader*. Berlin: Suhrkamp, S. 468–524.
- De Carolis, Massimo (2011): „Technowissenschaften und menschliche Kreativität“. In: Hörl, Erich (Hrsg.): *Die technologische Bedingung. Beiträge zur Beschreibung der technischen Welt*. Berlin: Suhrkamp, S. 281–305.
- Deleuze, Gilles (1993): „Kontrolle und Werden“. In: Ders.: *Unterhandlungen. 1972–1990*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, S. 243–253.
- Duttweiler, Stefanie (2013): Vom Treppensteigen, Lippenachziehen und anderen alltäglichen Praktiken der Subjektivierung. In: Gelhard, Andreas/Alkemeyer, Thomas/Ricken, Norbert (Hrsg.): *Techniken der Subjektivierung*. München: Wilhelm Fink, S. 247–259.
- Federici, Silvia (2012): *Aufstand aus der Küche. Reproduktionsarbeit im globalen Kapitalismus und die unvollendete feministische Revolution*. Münster: Ed. Assemblage.
- Foucault, Michel (1999): *In Verteidigung der Gesellschaft. Vorlesungen am Collège de France 1975–1986*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Foucault, Michel (2004): *Hermeneutik des Subjekts. Vorlesungen am Collège de France 1981/1982*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Foucault, Michel (2006): *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung. Geschichte der Gouvernementalität I. Vorlesung am Collège de France 1977–1987*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Foucault, Michel (2012): *Der Wille zum Wissen. Sexualität und Wahrheit 1*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

- Friedrichs, Julia (2013): „Selbstoptimierung. Das tollere Ich“. <http://www.zeit.de/2013/33/selbstoptimierung-leistungssteigerung-apps>, besucht am 09.10.2015
- Gill, Rosalind; Pratt, Andy (2008): „In the Social Factory? Immaterial Labour, Precariousness and Cultural Work“. In: *Theory, Culture & Society* 25, Nr.7–8, S. 1–30.
- Greiner, Ariane; Grasse, Christian (2013): *Mein digitales Ich: Wie die Vermessung des Selbst unser Leben verändert und was wir darüber wissen müssen*. Berlin: Metrolit.
- Hagner, Michael/Hörl, Erich (2008): „Überlegungen zur kybernetischen Transformation des Humanen“. In: Dies (Hg.): *Die Transformation des Humanen. Beiträge zur Kulturgeschichte der Kybernetik*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, S. 7–37.
- Kelly, Kevin (1994): *Out of Control. The new biology of machines, social systems and the economic world*. Reading u. a.: Addison-Wesley Publishing.
- Lazzarato, Maurizio (2007): „Leben und Lebendiges in der Kontrollgesellschaft: Kooperation zwischen Gehirnen und Noopolitik“. In: Pieper, Marianne; u. a. (Hg.): *Empire und die biopolitische Wende: die internationale Diskussion im Anschluss an Hardt und Negri*. Frankfurt a. M.: Campus, S. 253–268.
- Lazzarato, Maurizio (2012): *Die Fabrik des verschuldeten Menschen. Ein Essay über das neoliberale Leben*. Berlin: b_books.
- Lazzarato, Maurizio (2014): *Signs and machines. Capitalism and the production of subjectivity*. Los Angeles: Semiotext(e).
- Lupton, Deborah (2012): „M-health and health promotion: The digital cyborg and surveillance society“. In: *Social Theory & Health* 10, Nr. 3, S. 229–244.
- Lupton, Deborah (2013): „Quantifying the body: monitoring and measuring health in the age of mHealth technologies“. In: *Critical Public Health* 23, Nr 4, S. 393–403
- Menke, Birger (2011): „Selbstvermesser Kleineidam. Die Digitalisierung des Ich“. <http://www.spiegel.de/panorama/gesellschaft/selbstvermesser-kleineidam-die-digitalisierung-des-ich-a-778467.html>, besucht am 09.10.2015
- Miller, Peter (2001): „Governing by Numbers: Why Calculative Practices Matter“. In: *Social Research* 68, Nr.2, S. 279–396.
- Morini, Cristina; Fumagalli, Andrea (2010): „Life put to work: Towards a life theory of Value“. In: *ephemera* 10, Nr. 3/4, S. 234–252.
- Peters, Michael A.; Bulut, Ergin (2011) (Hg.): *Cognitive Capitalism, Education and Digital Labor*. New York u. a.: Lang.
- Reichert, Ramón (2014): *Big Data: Analysen zum digitalen Wandel von Wissen, Macht und Ökonomie*. Bielefeld: transcript.
- RescueTime (2014): <https://www.rescuetime.com/>, besucht am 12.06.2014
- Rose, Nikolas (1991): „Governing by Numbers: Figuring out Democracy“. In: *Accounting Organizations and Society* 16, Nr. 7, S. 673–692.
- Rose, Nikolas (2001): „The Politics of Life Itself“. In: *Theory, Culture & Society* 18, Nr. 6, S. 1–30.
- Rosenblueth, Arturo; Wiener, Norbert; Bigelow, Julian (1943): „Behavior, Purpose and Teleology“. In: *Philosophy of Science* 10, Nr. 1, S. 18–24.
- Schmidt, Bettina (2007): „Von der Gesundheitsförderung zur Selbstoptimierung“. In: Schmidt, Bettina; Kolip, Petra (Hrsg.): *Gesundheitsförderung im aktivierenden Sozialstaat. Präventionskonzepte zwischen Public Health, Eigenverantwortung und Sozialer Arbeit*. München: Juventa, S. 95–104.
- Schultz, Susanne (2006): *Hegemonie – Gouvernamentalität – Biopolitik. Reproduktive Risiken und die Transformation internationaler Bevölkerungspolitik*. Münster: Westfälisches Dampfboot.

- Selke, Stefan (2014a): „Lifelogging als soziales Medium? – Selbstsorge, Selbstvermessung und Selbstthematisierung im Zeitalter der Digitalität“. In: Jähner, J.; Förster, C. (Hrsg.): *Technologien für digitale Innovationen. Interdisziplinäre Beiträge zur Informationsverarbeitung*. Wiesbaden: VS, S. 173–200.
- Selke, Stefan (2014b): *Liefelogging: wie die digitale Selbstvermessung unsere Gesellschaft verändert*. Berlin: Econ.
- Sleep as Android (2014): <https://sites.google.com/site/sleepasandroid/>, besucht am 05.07.2014.
- Smarr, Larry (2012): „Quantifying your body: A how-to guide from a systems biology perspective“. In: *Biotechnology Journal*, Nr. 7, S. 980–991.
- Swan, Melanie (2009): „Emerging Patient-Driven Health Care Models: An Examination of Health Social Networks, Consumer Personalized Medicine and Quantified Self-Tracking“. In: *International Journal of Environmental Research and Public Health* 6, S. 492–525.
- Terranova, Tiziana (2000): „Free Labor. Producing Culture for the Digital Economy“. In: *Social Text* 18, Nr. 2, S. 33–58.
- Till, Chris (2014): „Exercise as Labour: Quantified Self and the Transformation of Exercise into Labour“. In: *Societies* 4, S. 446–462.
- Tiqqun (2001): *Kybernetik und Revolte*. Zürich-Berlin: diaphanes.
- Toscano, Alberto (2007): „Vital Strategies. Maurizio Lazzarato and the Metphysics of Contemporary Capitalism“. In: *Theory, Culture & Society* 24, Nr. 6, S. 71–91.
- Wiener, Norbert (1975): *Cybernetics or control and communication in the animal and the machine*. Cambridge; Massachusetts: MIT Press.
- Wiener, Norbert (2002): „Kybernetik“. In: Dotzler, Bernhard J. (Hrsg.): *Futurum exactum: Norbert Wiener (1894–1964). Ausgewählte Schriften zur Kybernetik und Kommunikationstheorie*. Wien/New York: Springer, S. 13–30.
- Wolf, Gary (2010): „The Data-Driven Life“. <http://www.nytimes.com/2010/05/02/magazine/02self-measurement-t.html?pagewanted=all>, besucht am 13.10.2013.

Über die Autorin: Laura Hille beendete 2015 ihr Studium der Soziologie an der Universität Hamburg. Seit 2015 schreibt sie als Stipendiatin der Leuphana Universität Lüneburg an ihrer Dissertation in den Medienwissenschaften zu dem Thema „Kybernetische Biopolitik“.