

**Anna-Verena  
Nosthoff**

**Felix  
Maschewski**

**Die  
Gesellschaft  
der Wearables**

**Digitale Verführung  
und soziale Kontrolle**

**NP  
&I**

**Für unsere Eltern und Schwestern  
AVN & FM**

»Eine Gesellschaft, die sich auf eine Technik einlässt,  
braucht eine starke innere Kraft, um von den Zielen  
nicht verführt, nicht zu gierig zu werden.«

Joseph Weizenbaum

Persönliches Leseexemplar © Nicolai Publishing

# Inhalt

Einleitung Von Pinien und Elektronik Und wie 1984 nicht <i>1984</i> wurde	7
Das bessere Ich Oder: Freiheitliche Kontrolle	15
Der bessere Andere Oder: Freiheit = Kontrolle	39
Das bessere Wir Oder: Kontrollierte Freiheit	65
Die Frage nach der digitalen Technik »Nicht dermaßen regiert werden«	91
Epilog Der Mythos des digitalen Sisyphos	107
Dank	111

# Einleitung Von Pinien und Elektronik Und wie 1984 nicht 1984 wurde

Am 22. Januar 1984 traten die Los Angeles Raiders im Super-Bowl-Stadion in Florida gegen die Washington Redskins an, das Team von der Westküste gewann deutlich 38:9. Obgleich die Scorerpunkte der Kalifornier bis heute einen unerreichten Rekord markieren, blieb weniger der souveräne Sieg der Footballer als eine ikonische Werbung im Gedächtnis – eine Werbung, die utopische Hoffnungen und dystopische Fallstricke des digitalen Zeitalters gleichermaßen verdichtete. In der Pause des einseitigen Finales erklärte sie 1984 zum entscheidenden Schicksalsjahr, versinnbildlichte nicht nur einen performativen Wendepunkt in der Geschichte der Technisierung, sondern versprach vor allem, sie mit revolutionären Mitteln vom Kopf auf die Füße zu stellen.

Im epochemachenden Spot des Technologiekonzerns Apple Inc. marschiert eine scheinbar zum totalen Konformismus erzogene, graue Masse im Gleichschritt vor einen

gigantischen Bildschirm – ganz bewusst erinnert die Szenerie an die Orwellsche Dystopie eines technologischen Überwachungsstaates. Von krachendem Maschinensound begleitet, wälzt sich das uniforme Kollektiv vor das verpixelte Gesicht des *Big Brother*, der vom monumentalen Screen auf sie herabsieht: »Heute feiern wir den ersten glorreichen Jahrestag der Richtlinien zur Informationsreinigung«, tönt seine herrschaftliche Stimme im derben Neusprech. »Wir haben zum ersten Mal in der Geschichte einen Garten der reinen Ideologie geschaffen – in dem jeder Arbeiter erblühen kann, in Sicherheit vor den Schädlingen, die widersprüchliche Wahrheiten vermitteln. Unsere Vereinigung der Gedanken ist eine mächtigere Waffe als jede Flotte oder Armee auf der Erde. Wir sind *ein* Volk, mit *einem* Willen, mit *einer* Entschlossenheit, *einem* Bestreben.« Die totalitäre Ansprache an die Untergebenen wird jäh von einer hineinstürmenden, athletischen Frau unterbrochen, die, mit einem Vorschlaghammer ausgerüstet und von Sicherheitskräften verfolgt, in einem disruptiven Wurf die Oberfläche des großen Screens und mit ihr die Ideologie zentralisiert-technologischer Kontrolle zu zerstören scheint. Sodann wird der gebrochene Überwachungsschirm von einem breiten Lichtstrahl durchflutet, der die uniformen Sklaven einer grellen Blendung aussetzt – man muss sie sich wie das Update von Platons Höhlenmenschen vorstellen, die zum ersten Mal die Sonne und mit ihr die Wahrheit sehen: »On January 24th Apple Computer will introduce Macintosh. And you will see why 1984 won't be like ›1984‹.«<sup>1</sup>

Der ikonische, vom Science-Fiction-Regisseur Ridley Scott konzipierte und zum Klassiker avancierte Spot machte das technologische Spiel aus Überwachung und Befreiung

erstmalig kristallin: Im machtkritischen Hammerwurf der Dame spiegelten sich sämtliche technologische Emanzipationsversprechen einer Zeit, die in dezentralen Apparaturen eine valide Antithese zur Idee staatlich kontrollierter Netzwerke – und damit zur Orwellschen Dystopie – ausmachte. Das egalitäre Narrativ fiel Mitte der 1980er-Jahre auf einen fruchtbaren Boden, den die zivilisations- und staatskritische kalifornische »Gegenkultur« der Hippies bereits Jahre zuvor bereitet hatte. Obwohl die Aussteigerbewegung anfangs so kapitalismus- wie technikkritisch war – Großrechner symbolisierten für sie bürokratische Verkrustungen und die Kälte des staatlich-militaristischen Komplexes –, sinnierte man bald poetisch über »kybernetische Wälder / gesäumt von Pinien und Elektronik / wo Rehe friedlich / an Computern vorbeispazieren / so als wären sie Blumen / mit wirbelnden Blüten«; träumte gar von einem Ort, an dem »Säugetiere und Computer / zusammenleben in wechselseitig / programmierter Harmonie«.<sup>2</sup> Besonders die Verbreitung des Personal Computers und die neue Zugänglichkeit der Apparate verstärkte im Anschluss ihre Umwidmung im Zeichen der Partizipation und Teilhabe. Technik wurde nicht mehr als Inbild der Entfremdung von Arbeit und Natur, sondern mit der Aura des Demokratischen, Organischen und Emanzipativen aufgeladen, man erkannte in ihr eine widerständige, antihierarchische Kraft. Damit schien sie eben jene Machtkritik zu materialisieren, der sich auch die Gegenkultur verschrieben hatte. Computer etablierten sich so schnell als Must-have des individuellen Einspruchs – als ultimatives Lösungsmittel gegen zentrale Übermächtige. Der Historiker Fred Turner brachte den Paradigmenwechsel auf die klingende Formel: »From Counterculture to Cyberculture«.<sup>3</sup>

Im von Apple so dargestellten Schicksalsjahr war dann auch nicht nur der Superbowl in Tampa wegweisend. Anlässlich der ersten exklusiven Software-Messe im Mai '84 stellte der techaffine kalifornische Aktivist und Entrepreneur Stewart Brand, selbst Erfinder des Begriffs Personal Computer, ebenfalls in einem Superdome – dieses Mal in New Orleans – den »Whole Earth Software Catalog« vor. Die pointierte Erweiterung des ursprünglichen »Whole Earth Catalog«, einer Art »Bibel der Gegenkultur« (Steve Jobs), verband Ökologie mit alternativer Pädagogik, ergänzt durch die neuesten IT-Produkte – für Brand gab es also einen richtigen Konsum im falschen. Nur wenig später entstand um diesen mit dem Netzwerk »Whole Earth 'Lectronic Link« (The WELL), das schon qua Namen nicht weniger als »die elektronische Verknüpfung der ganzen Welt« anstrebte, die erste Online-Community. Man begnügte sich nicht länger mit isolierten Gesellschaftsexperimenten in Hippie-Domes; blickte vielmehr, mit hehren Zielen und digitalen Werkzeugkästen ausgestattet, auf das globale Dorf, das es von unten zu vernetzen galt. Die Fusion aus Weltverbesserungsanspruch und Individualismus, Geschäftssinn und Technikoptimismus entfachte schnell diverse Eigendynamiken, oder, um es auf den Punkt zu bringen: Sie begründete schließlich einen neuen, maschinischen Geist des Kapitalismus.

Freilich ist bekannt, dass aus der einstmalig so progressiven Erzählung wenig mehr entstanden ist als die Etablierung neuer, sehr viel umfänglicherer, technologischer Machtmonopole; dass sich die Weltverbesserungssehnsucht in eine »kalifornische Ideologie«<sup>4</sup> und solutionistische Vorstellung verkehrt hat, die jedes Problem mit Technik zu lösen

wünscht. Aus den individuellen, alternativen Tools der Dissidenz sind längst konforme Massenprodukte geworden. Die Harvard-Professorin Shoshana Zuboff sprach unlängst gar von einem grassierenden »Überwachungskapitalismus«<sup>5</sup>, in dem sich der maschinenlesbare Blühtraum durch die fünf populärsten Firmen aus dem Silicon Valley, Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft – kurz: GAFAM – so verformt habe, dass eine ganz eigene Generation »großer Brüder« herangewachsen sei. Dieser scheint es zwar kaum, wie noch Orwell befürchtete, um die direkte Gleichschaltung der Individuen zu gehen, dafür aber um die – mal mehr, mal weniger subtile – Kontrolle ihrer Daten- und Warenströme. GAFAM verfügen über einen Marktwert von knapp 4 Billionen Dollar; haben so viele Ressourcen angehäuft, dass sie das Bruttoinlandsprodukt vieler Staaten weit übertreffen; allein der weltweite Absatz von tragbaren Technologien, sogenannten Wearables, hat sich in den vergangenen Jahren fast vervierfacht (25 Prozent der US-AmerikanerInnen sind mittlerweile im Besitz einer Smartwatch oder eines Tracking Device). Seit der Einführung des Personal Computers und dem anhaltenden Erfolg digitaler Technologien haben sich also ertragreiche Unternehmen gebildet, deren Hard- und Software nicht nur sämtliche Schichten des Realen sondieren, sondern auch immer nachhaltiger die Horizonte der Gesellschaft prägen. So scheinen sich emanzipative Vorstellungen heute stets an vernetzende Herstellungen, die Ideen eines besseren Lebens immer systematischer an die Wirkmächtigkeit seiner Apparate zu binden: »*all watched over by machines of loving grace*«.

Vor diesem Hintergrund markiert der Spot aus dem Jahr 1984 eine einschneidende Wegmarke. Einerseits wirkt er wie

ein Kippmoment, in dem sich das gegenkulturelle Gedanken- gut und seine Ideale erstmals ganz offensichtlich zu bloßem Marketing verzerren. Andererseits bestimmt er den frühen Kulminationspunkt einer Entwicklung, die seither fast mantra- artig das soziale Imaginäre massiert: Denn auch heute wird fast jedes neue Produkt, jede neue App, jedes digitale Device mit den Verheißungen der Befreiung aufgeladen – Verhei- ßungen, die die verführerischen »Innovationen« kaum halten können, zuweilen gar in ihr Gegenteil verkehren.

In dieser Optik offenbart sich eine grundlegende Parado- xie digitaler Gegenwart, die nicht allein auf das verfängli- che Spiel zwischen werblichen Versprechen und individueller Konsumlust, sondern vielmehr auf eine grundlegende Ver- schiebung in der Dialektik von Freiheit und Kontrolle verweist. Diese Dynamik gesellschaftlich wie subjektiv, his- torisch und mit Blick auf künftige Gegenwart, genauer zu beleuchten, ist Movens, Ausgangspunkt und Fluchtlinie dieses Buchessays. Gerade mit Blick auf die Wearables der Gegenwart und ihre immer detailliertere Vermessung des Le- bens soll anschaulich werden, wie aus den Verheißungen der Technik, ihren Anreizen und Angeboten immer häufiger ein Gefüge erwächst, das eine *freiheitliche Kontrolle* fast unmerk- lich in eine *kontrollierte Freiheit* transformiert. Neben dem via Smartwatch optimierten, fitteren und gesünderen Indivi- duum gerät hierbei auch das *quantified collective*, das Quanti- fizierte Kollektiv, in den Fokus, dessen Wesen und Wege, mit behavioristischen Theorien und kybernetischen Praxen um- stellt, immer genauer beschrieben und erfasst, immer tiefer durchdrungen – immer häufiger bestimmt scheinen. Dass sich das vermessene Ich wie das »metrische Wir«<sup>6</sup> in der Lesart der

Tech-ApologetInnen aus dem Valley schließlich als design- und formbar beschreiben, dass es in den Umwelten smarterer Geräte »keine Stelle gibt, die dich nicht sieht«, macht dann besonders eine Konsequenz deutlich: Es ist an der Zeit, sich in der Kunst zu üben, nicht so profiliert und verführt, nicht dermaßen kontrolliert und »von denen da« befreit – kurz: »nicht dermaßen regiert zu werden«.<sup>7</sup>

# Das bessere Ich Oder: Freiheitliche Kontrolle

»Die Maxime, der wir alle jeden Augenblick ausgesetzt sind und die zwar wortlos, aber ohne Widerspruch zu dulden, an unser ›besseres Ich‹ appelliert, lautet [...]: ›Lerne dasjenige zu bedürfen, was dir angeboten wird.‹ Denn die Angebote sind die Gebote von heute.«

Günther Anders

## **Vom Surfen und anderen neuen Sportarten: Prolog über die Kontrollgesellschaften**

Wenige Jahre nach dem denkwürdigen »1984«-Werbespot Apples, in einer Zeit, in der das Unternehmen bereits an den ersten »Personal Digital Assistants« arbeitete und Stewart Brand längst seine eigene Beratungsfirma mit namhaften

Klienten wie IBM, Xerox oder AT&T gegründet hatte, schrieb der französische Philosoph Gilles Deleuze einen kurzen Text über eine signifikante Machtverschiebung. Im Laufe des Jahrhunderts, heißt es darin, seien neue, flexiblere Konstellationen und »Modulationen« aufgetreten, die die gesellschaftsprägenden Disziplinaranstalten – vom Gefängnis bis zur Kaserne – ablösten. An ihre Stelle träten nun offenere Systeme, »ultra-schnelle Kontrollformen mit freiheitlichem Aussehen«, sodass das dynamische Unternehmen die Stechuhr der Fabrik, das lebenslange Lernen immer mehr die Schule ersetze. Deleuzes »Postskriptum über die Kontrollgesellschaften« beschrieb einen epochalen wie subtilen Übergangsprozess, verknüpfte Verfahren der Flexibilisierung mit jenen einer anbrechenden Digitalisierung und ließ, in der Frühphase des World Wide Web, auf doppelbödige Bonmots – »überall hat das Surfen schon die alten Sportarten abgelöst« – kritische Aussagen folgen: »Marketing heißt jetzt das Instrument der sozialen Kontrolle.«

Dieser in den Sozialwissenschaften populär gewordene Text endet mit einer wohlüberlegten Verwunderung über eine neue Mentalität; eine Verwunderung, die dabei auch als Aufforderung zu einer weiteren Erforschung des beobachteten Systemwechsels zu lesen war: »Viele junge Leute verlangen seltsamerweise, ›motiviert‹ zu werden, sie verlangen nach neuen Ausbildungs-Workshops und nach permanenter Weiterbildung: an ihnen ist zu entdecken, wozu man sie einsetzt, wie ihre Vorgänger nicht ohne Mühe die Zweckbestimmung der Disziplinierung entdeckt haben.«<sup>8</sup>

Die Beobachtungen von Gilles Deleuze haben heute kaum Patina angesetzt. Noch immer beschreiben sie eine Art

Status quo und können als Folie dienen, um ganz gegenwärtige *Motive* zu analysieren. Dabei legen sie sowohl gewisse Fluchtlinien als auch Analysegegenstände nahe. Wenn, wie angenommen, Marketing auch heute noch »das Instrument der sozialen Kontrolle« ist, lässt sich nicht nur historisch wertvoll auf die beworbenen Revolutionen des Schwellenjahrs 1984 blicken; es liegt dann auch nahe, sich mit gegenwärtigen Apple-Spots zu beschäftigen. Hier entsteht ein Anschauungsmaterial, das in den Anpreisungen der Produkte aktuelle Diskurse und Machtverhältnisse verdichtet und dabei womöglich mehr über unsere Gegenwart aussagt, als uns lieb ist.

### Digitale Doppelgänger

Besonders aufschlussreich war zuletzt die Kampagne der Apple Watch Series 4; eine Werbung, in der die aktuelle Version und einige Features des marktführenden Wearables ihre Darstellung fanden:<sup>9</sup> Die Szenerie zeigt einen bärtigen Mittdreißiger, der teetrinkend auf der Couch sitzt und eine Sportveranstaltung schaut, ehe er sich plötzlich seinem Doppelgänger gegenüber sieht. Nach kurzem, fast platonischem Erstaunen erhält der Zwilling auf seiner Smartwatch eine unzweideutige Message: »Zeit, aufzustehen!« Was der Apparat sagt, ist Programm: Der Zwilling steht auf, sein Gegenüber tut es ihm gleich, doch eine latente Unsicherheit bleibt. Nachdem ein weiterer Doppelgänger vom Fenster aus gesichtet wurde, will man der Sache – gänzlich wortlos – auf den Grund gehen, tritt vor die Tür und verfolgt das etwas mobilere Ich.

Doch sobald die beiden aufgeholt haben, zieht eine weitere Ich-Spaltung im dynamischen Ausfallschritt am Trio vorüber. An der nächsten Ampel hat die Gruppe auch diese eingeholt, doch wird sie sofort von der fünften Version hinter sich gelassen, die beflügelten Fußes durch die Straßen schnellst. Auch hier wird die Verfolgung – diesmal joggend – aufgenommen, entwickelt sich alsbald zu einem schweißtreibenden Wettlauf aller gegen alle. Im finalen Akt am Strand wird das Quintett aus immer sportlicheren Klonen schließlich von einer letzten Kopie überholt: ein frisches Ich, das nicht atemlos rastet, sondern pfeilschnell ins Meer springt, energisch, fast übermenschlich die Wellen teilt und neuen Zielen entgegenjagt: *»I'm chasing shadows in the gallows, collecting what was stolen from me.«*

Die Botschaft des Ganzen ist dann nicht der Wunsch nach ozeanischer Verbundenheit, sondern ein simpler Motivationspruch: »Du hast ein besseres Ich in dir!« Will heißen: ein aktiveres, gesünderes Ich; ein Ich der Zukunft und des Potenzials, das mehr kann, sich nicht gehen lässt, sondern aufsteht, fortschreitet und zurückholt, was ihm zusteht. Genau dieses Ich gilt es zu befreien. Wie? Ganz einfach, mit der neuen Apple Watch.

Auch dieser Werbespot bemüht also, ähnlich wie die dynamische Hammerwerferin, eine Ikonografie der Emanzipation und des Empowerments. Doch tut er dies nun in einer Gegenwart, in der es weniger darum zu gehen scheint, systemische Gegensätze zu verhandeln oder totalitäre Feinde zu besiegen, als dem allzu bequemen Ich technologisch aufgerüstet Beine zu machen. Befreiung, so legt der Spot nahe, heißt heute vor allem individuelle Verbesserung. Sie bestimmt

damit ein Telos, nach dem sämtliche Ich-Formen streben; ein kontinuierliches Exerzitium, in dem Ich und Über-Ich, Mittel und Zweck, Weisung und Wunsch fast natürlich ineinandergreifen. Denn jedes Selbst bildet nur einen Zwischenzustand, eine Vorform und Entwicklungsstufe, die, an einem verführerischen Ideal orientiert, sofort herausgefordert wird – wer nicht aufpasst oder nur kurz stillhält, fällt hinter das »bessere Ich« zurück. So wirkt jeder Doppelgänger wie Ansporn und (fröhliches) Verhängnis in einem, die permanente Steigerung wie die Arbeit des Sisyphos. Hat man sein Ziel erreicht, wartet nur die nächste Runde, das nächste Rennen, das nächste Überholmanöver. Vorn ist man immer nur für einen Augenblick.

Zwar kann auch in diesem Dauerlauf die fast olympische Affirmation des »Höher, Schneller, Weiter« kaum die recht beschränkte Idee eines unendlichen Fortschritts und die Anforderungen eines stets noch leistungswilligeren Subjekts überdecken. Doch erscheint das Leben im Komparativ dank smarterer Aufrüstung als Teil der alltäglichen To-do-Liste: Man weiß immer, woran man ist, wo man steht und wohin es gehen soll. In den Worten von Apples Chefdesigner Jonathan Ive: »Die Apple Watch Series 4 ist so leistungsstark, so persönlich und so befreiend, dass sie dein Leben jeden Tag verändern kann.«<sup>10</sup>

## Im schwarzen Spiegel: Jede Bewegung zählt

Apples intelligente Uhr scheint das bekannte Motto der Firma aus dem Silicon Valley neu zu interpretieren: Aus dem »Think different!« ist ein »Be different!« geworden. Das Anderssein gilt dabei zunächst für das Produkt selbst, es wurde, wie es beim Hersteller heißt, weniger »optimiert« als »transformiert«. So will die Watch nicht mehr nur wie noch bei Einführung 2015, »das vollständigste Bild« der »täglichen Bewegungen festhalten«,<sup>11</sup> heute ist sie zu einem »proaktiven Gesundheitsmonitor«, »ultimativen Trainingspartner« und »umfassenden Aktivitätstracker« geworden: »halb Bodyguard, halb Guru«. Ausgestattet mit einem Redesign von sämtlichen Sensoren (vom optischen und elektrischen Herzsensoren fürs EKG bis zum Beschleunigungs- oder Gyrosensoren) legt sie es auf eine sehr viel präzisere Erfassung des Ichs an. Sie kontrolliert nicht allein die Schlafqualität, datiert nicht nur Schritte oder Kalorienverbrauch, sondern identifiziert sämtliche Reaktionen als Aktivitätsfortschritte – sei es beim Joggen, Surfen, Radfahren, beim Spielen mit den Kindern, der Gartenarbeit oder auf der Museumstour: »Jede Bewegung zählt.«

Über die Leitwährung der sogenannten Aktivitätsringe aus Bewegen, Trainieren und Stehen werden sämtliche *Kreisläufe* der Performance erfasst, sodass sich schon leichte Erschütterungen wie das Aufstehen oder Zähneputzen ökonomisch genau in eine permanente Buchführung, eine Art alltäglichen Aktivitätshaushalt, übersetzt finden. Kein Bereich des Lebens bleibt von dieser Logik ausgeschlossen, zu mitfühlend und umsorgend zeichnet das fast aufklärerisch anmutende Erkenntnisinstrument die biorhythmischen Höhen und

Tiefen des Alltags nach. Was Daniel Kehlmann in *Die Vermessung der Welt* noch Alexander von Humboldt in den Mund gelegt hatte, scheint qua Apple Watch nun für jeden Einzelnen zu gelten: *Ein Hügel, von dem man nicht weiß, wie hoch er ist, beleidigt die Vernunft – kurz: Man will eben wissen, weil man wissen will.*<sup>12</sup>

Diese Wissbegier definiert *das bessere Ich* als kartiertes und vermessenenes, als *quantified self*, und wirkt, seinem Leitspruch »self-knowledge through numbers«<sup>13</sup> gemäß, fast notwendig expansiv. So erscheint es nur konsequent, dass man immer mehr Bereiche des Lebens über die Mapping-Praktiken des Monitorings, Ratings und Scorings erschließt, allerlei Apps für achtsamkeitsförderndes Atmen bis zum Zyklustracking (inklusive Sets zur Vorhersage des Eisprungs und Fruchtbarkeitsüberwachung) anbietet, die Hörgesundheit via Noise App zu kontrollieren oder das Risiko zur Dehydration mit dem Wasserglaszähler zu dokumentieren hilft. Das sonst so grobkörnige Sein kann, in Statistiken oder Aktivitätskurven, das heißt in die Eindeutigkeit der Zahl übersetzt, leicht verwaltet und sortiert, »die Gesundheit mit leistungsstarken und persönlichen Tools gemanaged« (Jeff Williams, COO von Apple), jeder weiße Fleck auf der Landkarte des Ichs eliminiert werden. In der Sorge um sich scheint dabei alles einem umfassenden Imperativ untergeordnet: »Schließe sie [die Ringe] jeden Tag.«

Zu Recht kann man, mit Foucault gesprochen, in solchen Motiven eine Mixtur aus disziplinargesellschaftlichen Modi, die im Dienste einer gesteigerten Tauglichkeit »die Zeit, den Raum, die Bewegungen bis ins kleinste codieren«<sup>14</sup>, und biopolitischen Operationen, das heißt »den Eintritt des Lebens und seiner Mechanismen in den Bereich der bewussten

Kalküle«<sup>15</sup> erkennen. Denn hinter der Kompletterfassung und den lustig bunten Ringen steht eine Praxis, die das Leben selbst als Produktivfaktor, das Aktivitäts- als Humankapital versteht und es sukzessive mit einer rechnerischen, nutzenorientierten Planung kurzschließt: »Wenn du stehst, bewege dich etwas. Hol dir Wasser. Streck dich. Geh zu einem Kollegen rüber. Das klingt vielleicht nach einer Kleinigkeit, aber regelmäßiges Bewegen hilft dir, Energie zu tanken und produktiver zu sein.«

### **Der Wettlauf mit sich selbst Oder: Das Leben im Zeitalter seiner technischen Machbarkeit**

Das beständige Überwachen und Raten, das häufig als narzisstische Vermessenheitsverzerrung wahrgenommen wird, läuft schließlich recht eindeutig auf die zunehmende Synchronisierung von ökonomischer Dynamik und individueller Lebensführung hinaus. Stets soll der Bewegungsumsatz gesteigert, ein verborgenes Potenzial realisiert, in sich selbst investiert werden. Damit dies gelingt, wird das Ich qua Smartwatch – wie schon im Werbespot angezeigt – nicht nur in ein Quantifiziertes Selbst, sondern auch sein Alltag in einen kontinuierlichen Wettbewerb umgewandelt, der täglich neue Aktivitätsziele vorgibt. Mit jedem aufgezeichneten Datum bestimmt sich dabei ein ganz individuelles Wertesystem, das bessere und schlechtere Leistungen abbildet, den Soll-Ist-Vergleich des Ichs anschaulich und das *living by objectives* möglich macht. Schon die Erfassung alltäglicher Aktivitäten

forciert dann eine Dynamik, die mit jeder erreichten eine immer neue Benchmark fordert, mit dem Eifer zur fortlaufend optimierten Normbewältigung auch die Norm der fortlaufenden Optimierung verfestigt. So semantisiert die Smartwatch fast unmerklich das In-der-Welt-Sein um, bindet es nicht nur ans Leisten, sondern dynamisiert es über ein konstitutives Noch-Nicht zu einem Immer-besser-Werden. Auch die Fitness oder Gesundheit stehen dann ganz im Zeichen des kategorischen Komparativs: Es geht nicht mehr darum, *nur* fit und gesund zu sein, sondern immer fitter und gesünder zu werden.

Schon im Positionswechsel zwischen Ich und Ideal-Ich wirkt die Arbeit am Selbst wie eine Trockenübung für den alltäglichen, gesellschaftlichen Wettbewerb, als eine Art Vorspiel oder Probetraining, das nicht verpflichtend ist, aber das Sein und Werden – durchaus selbstbestimmt und eigeninitiativ – teleologisch zurichtet. Dabei darf sich das stets zu verbessernde Ich fast natürlich auch als *homo ludens* angesprochen fühlen: Für jede Energieleistung bietet die Apple Watch motivierende Ermunterungen, für gebrochene *Rekorde* »virtuelle Auszeichnungen« zur Erweiterung des »digitalen Trophäenschanks«. In der Sorge um sich wird der Self-Tracker mit jeder Bewegung zu einer weiteren verführt, dabei spielerisch angespornt und zu neuen Höchstleistungen animiert. Die kontinuierliche Steigerung im Wettlauf mit sich selbst erscheint so fröhlich gamifiziert, die pragmatisch-kühle Inventur als bunter Aktivitätsring fast aufregend innovativ und jede irrealer Medaille als verdiente Belohnung im Kampf um Anerkennung. Das Spiel wirkt rückhaltloser als jede Disziplin, nichts unernster als der Ernst des Lebens. Oder, wie es auf der Webseite zur Apple Watch heißt: »Damit

macht es so viel Spaß, gesünder zu leben, dass du gar nicht mehr damit aufhören willst.«

Im forcierten Wettlauf um das »bessere Ich« etabliert sich das Wearable schließlich zu einer fast paradigmatischen »Technologie des Selbst«, die Individuen »bestimmte Operationen [...] mit ihrer eigenen Lebensführung vollziehen« lässt, »und zwar so, dass sie sich selber transformieren [...] und einen bestimmten Zustand von Vollkommenheit, Glück, Reinheit, übernatürlicher Kraft erlangen«. <sup>16</sup> Auf dem hochauflösenden Zifferblatt der Smartwatch ist stets erkennbar, ob man den (eigenen) Ansprüchen genügt, ob man mit seinem Ideal Schritt hält oder, mit Nietzsche gesprochen, der man ist. »Siehe«, scheint das Leben des Self-Trackers permanent zu ihm zu sprechen, »ich bin das, was sich immer selber überwinden muss.« <sup>17</sup>

Das Quantifizierte Selbst wirkt damit als der neue Geist in der Maschine, als technisch aufgerüsteter, personifizierter Innovationsschub, der sich qua Smartwatch von morgens bis abends als bewegendes, als atmendes und schlafendes, aber auch als krankes Wesen in der fortlaufenden Optimierung und andauernden Selbstüberwindung übt. Ebendiese beständige Rastlosigkeit eines individualisierten – und gleichzeitig verabsolutierten – Wettbewerbs infolge der detaillierten Vermessung bildet das Versprechen der Technologie. Denn gerade weil sie den Menschen, dieses eigentlich »noch nicht festgestellte Tier« (Nietzsche), fortlaufend überwacht und auf diese Weise im alltäglichen *survival of the fittest* die Widerstandsfähigkeit erhöht, wird sie als Werkzeug des Empowerments gefeiert – und suggeriert ihm dabei noch, die Geschicke ganz *objektiv* selbst in der Hand zu haben. Auch im digitalen Zeitalter besteht die

verborgene Freude des unermüdet arbeitenden Sisyphos darin: »Sein Schicksal gehört ihm. Sein Fels ist seine Sache.« <sup>18</sup>

So avanciert der kleine schwarze Spiegel zum ultimativen Tool der Selbstbestimmung; zur tiefblickenden Schnittstelle, die mit jedem erfassten Datum die Black Box Leben als gemachtes, vor allem aber als machbares Spiel erscheinen lässt. Dass der erweiterte Aktionsradius mit dem Zusammenschnurren des Lebenslaufs auf einen Bewegungsring, des Daseins auf einen Score, das heißt mit einer ganz spezifischen Ästhetik der Existenz verbunden ist, ist also keineswegs ein Schönheitsfehler, sondern gilt im Digitalzeitalter als Verdienst und Verheißung. Wenn »sich selbst regieren heißt, die eigene Wettbewerbsfähigkeit [zu] fördern«, <sup>19</sup> dann spielt in diesem Prozess nicht nur ein zum Spiel verkehrter Ernst, sondern spielen auch das Aussehen, die Attraktivität und die Etablierung entscheidender Anstöße eine tragende Rolle.

### **Autorität der Form und phänomenologische Alternativlosigkeit**

In seiner Smartwatch verbindet Apple die allgefälligen Fitness-, Wellness- und Gesundheitsdiskurse mit dem eigenen Nimbus des innovativen Trendsetters, sodass das schicke Wearable – Hermes und Nike sind selbstverständlich Kooperationspartner – in kürzester Zeit zum Marktführer aufgestiegen, zum Statussymbol des leistungsbewussten Wellbeings geworden ist. »Wer Apple kauft, kauft nicht nur ein teures Produkt. Im Lieferumfang enthalten ist auch eine Gesinnung«, schrieb

der Kunstkritiker Hanno Rauterberg bereits vor einigen Jahren. Denn die Firma sei der modernen Unübersichtlichkeit durch Klarheit und Einfachheit begegnet, habe sich stets als gestaltungsaffine Avantgarde zu inszenieren gewusst, sodass ihre Produkte – obwohl selbst längst im Massenmarkt angekommen – dank des Designs noch immer als »Inbegriff des Unangepassten, Progressiven, Kreativen« gälten. Die Formsprache ist dabei von den Prinzipien einfacher Bedienbarkeit, dem Bauhaus-Ideal der Versöhnung von Kunst und Technik oder der minimalistischen Ästhetik der Ulmer Schule geprägt, auch die zeitlos gültige »gute Form« lässt sich in allen Produkten Apples nachverfolgen. Rauterberg erklärt: »So puritanisch weiß und makellos die Bauhaus-Architektur oft war, so reinlich und schmutzleckenfrei soll es auch auf den iPhones und iPads zugehen. Alles soll beherrscht, soll bis ins Letzte kontrolliert sein, auch darin beerbt Apple die alte Avantgarde.«<sup>20</sup>

Die Firma aus Cupertino hat begriffen, dass sich ästhetische und technische Reize nicht ausschließen müssen; dass sie, einmal systematisch kombiniert, vielmehr eine ganz eigene Autorität der Form entwickeln. Diese Zusammenführung spiegelt sich besonders in der Apple Watch, in der die datengetriebene Kontrolle in einem wohlgeformten, verführerischen Lifestyle aufgeht. Schon das Ding an sich scheint dem krummen Holz Mensch ein neues Ebenmaß, das heißt ganz spezielle Lüste zu versprechen: Bereits auf den ersten Blick wird klar, dass die gestalterische Vision Apples ganz den zeitgenössischen Schönheitsidealen entspricht. Auch das smarte Wearable folgt schlanken Werten und Normen, verfügt über glatte, makellose Oberflächen und ist laut Produktbeschreibung »leistungsstärker« und »dünner als je zuvor«. Mit der

Ästhetik des »Weniger ist mehr« gibt man schon qua Design die Richtung vor, formt ganz unartikuliert einen repräsentativen, anziehenden Automaten, der durch die Schönheit des Funktionierens mehr als einen bloßen Inszenierungswert verspricht, fast vorbildhaft wirkt. Das elegante Äußere kulminiert dabei in der intuitiven Handhabe: Das beinahe nahtlos eingefasste hochauflösende Retina-Display bietet in ästhetischer Präzision eine Vielzahl von Informationen und lässt die Übergänge von Hard- und Software via *Force Touch* so druckempfindlich wie reibungslos erscheinen. Keine spröde, schlaffe oder bloß unentschiedene Stelle ist hier zu finden, kein Mut zur Lücke. Selbst die Digital Crown – das Zahnrad zur Navigation – bestimmt sich durch kalkulierte Friktionen, verspricht bei aller Virtualität ein »mechanisches Gefühl«, sodass rüde Dichotomien – analog/digital, Subjekt/Objekt – hier genauso verschwimmen wie jene zwischen erster und zweiter Natur.

Zugleich markiert das Wearable einen weiteren Kulminationspunkt gegenwärtiger Attraktivitäten. Indem es materielle und gestalterische Eleganz mit seinem Hauptzweck, der Vermessung des Körpers, verbindet, verleiht es vor allem der expansiven Datensammelleidenschaft eine passende Schale. So stellt jedes Imagevideo, jede porträtierende Story auf der Apple-Webseite das Schließen der Aktivitätsringe, die ständige Akkumulation von Information als verführerisches »Begehren« dar,<sup>21</sup> das, wie der Philosoph Gernot Böhme erklärt, anders als schlichte Bedürfnisse keine Sättigung erfährt, sondern bei *Befriedigung* nur die Lust auf Mehr erhöht. Schon die Feststellung des Lebens via Smartwatch scheint einer sportiven Verwaltungslust zu gleichen, die sich mit jedem erfassten Datenpunkt weiter potenziert, fast automatisch nach mehr

Vermessung, mehr Selbst-Bestimmung verlangt. Schließlich definiert sie ein ganz neues Begehren, in dem Daten sowohl das Mittel als auch das Ziel beschreiben – oder, in Humboldt-scher Manier: *Man will eben datieren, weil man datieren will.*

Das Wearable wirkt dann nicht länger als ein bloß modisches Accessoire, das einem formbewussten, sportiven Lebensstil das passende Dekor bietet. Vielmehr markiert es ein dinggewordenes Mindset, bei dem das Gemachte so geschmeidig ins (Besser-)Werdende eindringt, dass sie fast untrennbar miteinander verbunden scheinen, im beidseitigen Einvernehmen jede »prometheische Scham«<sup>22</sup> entfällt. Trotz all der spiegelnd-erfassenden Funktionen der Feststellung geht es so weniger um eine doppelgängerische Mimesis als um Autopoiesis, um das Hervorbringen eines schönen neuen Menschen. Fast logisch ist es da, dass die Watch nicht allein für junge Geeks interessant ist, sondern auch für ältere Semester, die das Praktische – Herzfrequenzmesser, Schrittzähler et cetera – mit dem Schönen kombinieren wollen und sich über die Reflexionen auf schwarzem Grund ein jugendliches Selbstbild ans Handgelenk schnallen.<sup>23</sup>

Dass heute – die steigenden Verkaufszahlen der Fitness-Tracker sprechen für sich<sup>24</sup> – scheinbar kaum etwas so leidenschaftlich betrieben wird, wie den eigenen Körper als Datenträger zu erfahren, zeigt dann auf, dass seiner Erfassung neben dem Wunsch nach datierter Selbsterkenntnis auch eine subtile Angst eingeschrieben ist, ein Unbehagen vor dem Unbestimmten, dem Richtungslosen, der Kontingenz. Gerade in dieser Stimmungslage erfüllt die Apple Watch ihre leitende Rolle als Hoffnungsträger, denn nach Jonathan Ive verbinden die Produkte mit dem Apfel von jeher nicht nur Schönheit

mit Effizienz, sondern zielen darauf, »Ordnung in Komplexität zu bringen«.<sup>25</sup> So wirkt der fugenlose kleine Kasten in einer Welt, in der vieles aus den Fugen gerät, wie eine Insel der Orientierung und markiert eine ganz eigene Überlebenskunst: Mit jeder aufgezeichneten, datierten Bewegung gibt er dem formlosen Treiben des Alltags, jedem noch so erratischen Herumstolpern Kontur und macht qua Schrittzähler selbst Irrwege produktiv.

In ihrer verführerischen Gestalt versöhnt die schlanke, revitalisierende Uhr den biopolitischen Appell zur Selbstsorge mit der Autorität der Ästhetik, sodass nicht nur Marketing, wie in Deleuzes Formel von damals, sondern auch Design als Instrument sozialer Kontrolle wirkt. Fast natürlich verbinden sich in der Smartwatch eine präzise Form- mit einer diskreten, numerischen Körpersprache, weich geschwungene Ecken mit einem (edel-)stahlharten Gehäuse, komplexe algorithmische Prozesse mit einer scheinbaren Einfachheit. So ist es Apple gelungen, nicht nur zwei Modi des Begehrens – ästhetische und technische Reize – in einen schicken Rahmen zu gießen und Überwachung zum attraktiven Konsumgut zu machen. Man forciert auch einen grundlegenden Beleuchtungswechsel, verschiebt den Fokus der Formgebung: Das Subjekt selbst ist, je kleiner und angemessener die Apparate der Firma werden und je dichter sie der Haut aufliegen, zum eigentlichen Projekt des Designs, zur Gestaltungsoberfläche maschineller Ideale geworden.

Apples Ziel war es stets, »Objekte zu definieren, die mühelos wirken«; Objekte, die den NutzerInnen so »kohärent und unvermeidlich erscheinen, dass es zu ihnen keine rationale Alternative«<sup>26</sup> gebe. Die Stilvorgabe einer wohlgeformten,

phänomenologischen Alternativlosigkeit wird nun auch aufs Individuum angewendet. Denn mit der Smartwatch sollen nicht mehr nur die Pfadentscheidungen auf einem Desktop oder die Bedienbarkeit der Touchscreens so intuitiv wie rational ausgerichtet werden, auch alltägliche Entscheidungs- und Bewegungsmuster erfahren ein neues Arrangement. Fast ironisch wirkt es da, dass das »i«, das bei den Geräten zwar immer schon für »internetfähig« stand, aber an das englische »I« - »Ich« - erinnerte, diesem für Apple »persönlichste[n] Produkt, das wir je entwickelt haben« (Ive), zu fehlen scheint.

### **iNudge. Oder: Apple first**

Die Apple Watch ist als Maschine der »guten Form« ein Medium der Ich-Gestaltung. Durch den goldenen Schnitt aus Design und Datenakkumulation erscheint das technisch vereinfachte, sportliche wie gesunde »bessere Ich« als greifbare Utopie. Doch da nicht alles und jeder aufgrund codierter Attraktivitätsversprechen von alleine läuft, ermöglicht die Watch eine Art Mentalitätsdesign, genauer: einen Modus der ästhetischen (Selbst-)Dressur. Die imperativischen Botschaften - »Zeit aufzustehen!« et cetera -, die in selbstgewählten Abständen auf dem Screen der Smartwatch erscheinen, wirken als entscheidende Hilfsmittel, um das schlechte, dicke und unproduktive Ich ins Schwitzen zu bringen. Über die sanften, persuasiv wirksamen »Taps« (eine leichte Vibration am Handgelenk) kann man sich dann an das Schließen seiner Ringe, die fehlenden Schritte oder - so paradox es klingt - das

Zu-Bett-Gehen erinnern lassen. Auf diese Weise können spezifische Verhaltensmuster, Gewohnheiten und Bewegungen nicht nur kalkuliert, sondern eintrainiert, aus- und zugerichtet werden.

Mit den kleinen Lifehacks übt sich der Self-Tracker also in einer Art Selbstbevormundung und damit, da ermächtigt und doch fremdgeleitet, in der affizierenden Praxis des Nudgings. So wirken die kurzen Taps exakt wie die anstößigen Schubser »in die richtige Richtung«, die Verhaltensökonominnen wie Cass Sunstein und Richard Thaler im Sinn haben, um »das Verhalten der Menschen zu beeinflussen«, »ihr Leben länger, gesünder und besser zu machen«. Sogenannte Entscheidungsarchitekten - dazu zählen wohl auch die Ingenieure der Smartwatch - wollen dabei keineswegs Entscheidungen inhaltlich bestimmen, sondern lediglich kontextuell vorstrukturieren, um libertär-paternalistisch die Freiheit zu »erhalten« oder gar zu »vergrößern«. <sup>27</sup> Das Gebot wird in dieser sanften Mechanik durch das Angebot ersetzt, das »bessere« Leben nicht vorgeschrieben, sondern angenehm nahegelegt. Bereits 2008 priesen die Wissenschaftler durchaus technikaffin ausgerechnet Apple als formgebenden Vorreiter ihrer eigenen Theorie, perspektivierten in smarten Devices eine Art Do-it-Yourself-Nudging: »iPod und iPhone sind gute Beispiele, weil sie nicht nur ein elegantes Design haben, sondern es dem Benutzer auch leichtmachen, das zu tun, was er will.« <sup>28</sup>

Da der fehlbare Mensch in verhaltensökonomischer Perspektive zu selten »richtige« Entscheidungen für sich trifft, häufig unaufmerksam, träge, im Affekt zu wenig selbstkontrolliert, kurz: unverbesserlich scheint, gilt es, ihm über smarte Entscheidungsdesigns und psychodynamisch wirksame Milieus

auf die Sprünge zu helfen. Dazu empfiehlt es sich, den süßen Nachtisch hinter der vitaminreichen Frucht oder gleich über die Änderung von Voreinstellungen ein neues Tun und Lassen zu installieren. Zu einem »numerische[n] Äquivalent zur räumlichen Anordnung von Apfel und Pudding«<sup>29</sup> schwingt sich die Apple Watch dann über die animierenden Trophäen oder Aktivitätsscores fast ganz automatisch auf, formt mit alltäglich ermutigenden Taps und eigenen Standards eine enganliegende Umwelt. Jeden Tag weiß der technisch getunte Sisyphos: »Bewegen: 450 Kcal, Trainieren: 30 Min., Stehen: mind. 12-mal am Tag«. Jenseits des euphemistischen Nudging-Begriffs kann man diese Selbstzurichtung qua verhaltensökonomischer Streicheleinheiten auch schlicht Konditionierung light nennen. Denn konnten gute Vorsätze früher fast unmerklich im amorphen Gestöber des Alltags verwischen, sind die Selbstkontrolle und der mahnend-kritische Impuls, obwohl outgesourced, nun stets präsent, kurz: Unmündigkeit ist heute das Unvermögen, sich seiner eigenen Wearables zu bedienen.

In diesem Prozess der angeleiteten Aufklärung ändert sich dann auch der Charakter des »besseren Ichs«. Es erscheint nun weniger als Ideal- oder Wunschvorstellung, ist zu einem täglichen Appell geworden, der mit einer nie abgetragenen Schuld spielt. So mahnt die Watch: »Richard, you're so close to closing your Move ring. A brisk, 17-minute walk should do it ... You didn't close a ring yesterday, Cass. Close at least one today.« Dass man sich auch gegen solche maschinengeschriebenen »persönlichen« und »motivierenden« Botschaften ans schlechte Gewissen, gegen den Ablasshandel der Aktivität entscheiden, einfach sitzen bleiben und die

»besseren Ichs« teilnahmslos vorbeiziehen lassen kann, ist offensichtlich. Doch klar ist auch, wer verantwortlich zu machen ist, wenn man an den (eigenen?) Vorgaben scheitert – die Smartwatch bleibt von solch inneren Anklagen unbefleckt, erscheint richtend, dabei unbefangen. Für sie gilt: »Fort-schritte und Untergänge hinterlassen dieselbe unberührte Oberfläche.«<sup>30</sup>

Im Subtext bedeutet dies, dass das digitale Device keine Maschine ist, die per Knopfdruck Arme und Beine bewegt, die NutzerInnen in technikdeterministischer Lesart fremdsteuert. Seine Kontrollreflexe wirken suggestiver und ambivalenter: Einerseits fokussiert es als fast klassische *extension of men* die Steigerung der Fähigkeiten der Einzelnen – von den Tiefen des Fühlens (Pulsschlag) bis zu den Höhen neuer Leistungen (Schrittfolge). Andererseits richtet es den Self-Tracker ganz programmlogisch auf die Imperative der Optimierung, Leistung und Effizienz zu, rationalisiert so spielerisch wie eindringlich seine Lebenswege, schmiegt sie ganz den lockenden Versprechen eines maschinellen Funktionierens an. Damit hat die neue Lust an der Vermessung einen durchaus doppelbödigen Effekt. Denn so selbstbestimmt und -ermächtigt sich das Quantifizierte Selbst gibt, so technik- oder zumindest datenhörig scheint es zu sein, schleift es doch beharrlich – mit vorgefertigten Parametern – an seinen Ecken und Kanten, um (s)einem Idealtypus zu entsprechen. Auch hier scheint sich ein Satz Michel Foucaults zu bestätigen: »Natürlich konnte man die Individuen nicht befreien, ohne sie zu dressieren.«<sup>31</sup>

Die Smartwatch kommt also mit allerlei lebensbejahender Verve daher, ermöglicht eine intensive Selbstformung, ein

gesünderes und fitteres Ich, doch verfestigen ihre Appelle und Direktiven eine fragwürdige Perspektive. So steckt in ihrer verhaltensökonomischen Programmatik, das heißt im konsequenten Wunsch, das Mängelwesen Mensch jenseits aller Innerlichkeit qua Entscheidungsarchitektur von außen umzudesignen, auch die Annahme eines weisungsbedürftigen Wesens. Um Schritt zu halten, müssen seine Wege stets vordefiniert, immer präziser kartiert werden, wobei objektive Messtechniken jede reflexive Hermeneutik, die eindeutigen Ziffern jedes schwammige Gefühl ersetzen. Klarer als die wohlmeinenden Verhaltensökonomien gibt man bei Apple dann auch ganz freimütig zu, dass mit den ununterbrochenen kleinen Eingriffen und subtilen Korrekturen im Zeichen einer »richtigen Richtung« »ein Tap am Handgelenk wie ein Tritt in den Hintern« wirkt. In der Konsequenz darf, wer ein »besseres Ich« erreichen will, also nicht zimperlich sein. Doch bei aller (selbst-)disziplinierenden Strenge, Askese und zahlenbedingten Körperzucht folgt der Self-Tracker fast poetischen Motiven: Denn auch bei der Apple Watch gibt es, mit Rilke gesprochen, »keine Stelle, die dich nicht sieht. Du musst dein Leben ändern.«

### Freiheitliche Kontrolle

Die jungen, motivationshungrigen Leute, von denen Deleuze damals sprach, sind heute älter geworden. Mit der Zeit scheinen sich auch ihre dynamischen Welt- und Selbstverhältnisse, und damit die »ultraschnellen Kontrollformen mit freiheitlichem

Aussehen« immer eindringlicher als Lebensart manifestiert zu haben. Im Self-Tracker finden sie ihre zeitgemäße Verkörperung. Denn gerade dieser Daseinstypus, der alles ganz genau sondiert, immer besser werden und sich quantifizierend *weiterbilden* will, personifiziert den von Deleuze beschriebenen Systemwechsel: Er figuriert als fast glückliche Korrelation aus Wollen und Sollen, Wunsch und Anforderung, ist nur da ganz Self-Tracker, wo er spielt, und genau damit eminent formbar. Dass der Kontrolleur seiner Selbst die beständigen Interventionen als lustvolle Motivation empfindet und in der pedantischen Genauigkeit, die jeden Herz- oder Pulsschlag als Zahl liest, keinen Makel, sondern die Grundlage seines Begehrens erkennt, macht diese Lebensform so zeitgenössisch wie widersprüchlich. Denn mit Kalkül und Leidenschaft synchronisiert er Selbstregierung mit kontinuierlicher Selbstunterwerfung – Freiheit mit permanenter Kontrolle.

In dieser ambivalenten Optik verwundert es kaum, dass das Quantifizierte Selbst das Verbunden- und Vernetztsein mit dem Gerät als Freiheitsgewinn erfährt, dass Apple mit der umfangreichen Connectedness und dem Wahlspruch »Einfach in Verbindung bleiben – Die Freiheit ruft« wirbt. Jenseits der Netze, das heißt im Raum ohne Anschlussmöglichkeit, scheint auf den Self-Tracker keine Unabhängigkeit, sondern nur Unübersichtlichkeit, Beschränkung und technologische Obdachlosigkeit zu warten. Für diesen »bestmöglichen Leiter der gesellschaftlichen Kommunikation«<sup>32</sup> gibt es dann auch keine Autonomie von der Technik, nur Autonomie durch Technik. Sein Axiom lautet: Die Grenzen meiner Daten sind die Grenzen meiner Welt, und so kann, was nicht vernetzt ist, sich nicht an eine fast maschinelle Produktivität

bindet, sich nicht dermaßen vermisst und *feststellt*, auch nicht befreiend wirken.

Mit diesem Gefühl ist das Quantifizierte Selbst nicht allein. So ist eines der neuesten Features der Smartwatch die Wettbewerbsfunktion, bei der man FreundInnen zur Teilnahme an Aktivitätswettbewerben herausfordern, ihre Fortschritte überprüfen und sich selbst dem anerkennenden oder spottenden Blick der Anderen aussetzen kann. Genau hier entsteht – dazu im nächsten Kapitel mehr – nicht nur eine neue Ökonomie der Blicke, sondern liegt auch ein soziales Umschaltmoment, das den Einzelnen mit jedem Einschalten in ganz neue Kreisläufe einführt. Mit dieser Erweiterung darf sich der vernetzte Self-Tracker mit Apple Watch schließlich imaginär als Mitglied einer *smarten* Gadget-Gemeinde fühlen, die auf ästhetische, körperliche wie materielle Geschmeidigkeit Wert legt. Gleichzeitig ist er Teil einer Zukunft, die den Einzelnen lustvoll umwirbt und immer eindringlicher technisch *umgarnt*. Wie hieß es schon im Design-Manifest Apples:

»we simplify  
we perfect  
we start over  
until everything we touch  
enhances each life  
it touches  
only then«<sup>33</sup>

Fühlte man das freie Leben also einstmals erst, »wenn nicht mehr Zahlen und Figuren / Sind Schlüssel aller Kreaturen« (Novalis), validieren die Aktivitätskennzahlen nun das eigene

Dasein, beglaubigen mit jedem aufgezeichneten Schritt die Existenz, und scheinen dabei immer mehr zum Emblem eines informierten Wohlgefallens zu werden. Wer die Leiden-schaften des Self-Trackings dann noch immer leichterhand ablehnt, das Überwachen und Raten als eine Vermessenheitsverzerrung auslegt; dem begegnet das numerische, »bessere Ich« wohl auch in Zukunft nur mit einem Lächeln. Es weiß genau, dass die Reize der Zahlen nicht verstanden, die Schönheiten der Formgebung und des Funktionierens verkannt wurden. So bleibt zunächst wohl nur, uns den Selbstvermesser wie Sisyphos als glücklichen Menschen vorzustellen – denn »der Kampf gegen Gipfel vermag ein Menschenherz auszufüllen«.<sup>34</sup>

# Der bessere Andere Oder: Freiheit = Kontrolle

»Caution: objects in this mirror  
may be closer than they appear!«

Jean Baudrillard

## **Antagonistisches Peer-review: Der Freund als bester Gegner**

Mit seiner Apple Watch ausgerüstet, ist der glückliche Sisyphos des digitalen Zeitalters zwar auf sein Selbst fokussiert, doch keineswegs ein schuftender Einzelgänger. »Unbewußte, heimliche Rufe, Aufforderungen von allen Gesichtern« bilden weiterhin, wie es bereits bei Camus heißt, »die unerläßliche Kehrseite und den Preis des Sieges«. <sup>35</sup> So konzentrieren sich die auffordernden Appelle des kleinen Apparats nur bedingt

auf das isolierte Ich, das, mit der Vision eines besseren Doppelgängers ausgestattet, fernen Idealen nachjagt. Der Self-Tracker kann, nein *soll*, sich vielmehr im Augenschein der Anderen wissen, ein *point of interest* inmitten seiner Peers werden. Stets »kannst du«, bietet eines der wichtigsten Features der Apple Watch an, »deine Aktivitätsfortschritte direkt vom Wanderweg, von der Laufstrecke oder sogar beim Surfen *teilen*«.

Doch damit nicht genug. Gesteigerte Energieleistungen folgen, das hat auch Apple erkannt, nicht allein aus der Teilung und Mitteilung der eigenen Leistungsstände. Sie gehen vor allem aus dem Zweikampf, der zwischenmenschlichen Konkurrenz hervor, und so kann der User auch »einen Freund oder eine Freundin zu einem 7-Tage-Wettbewerb« herausfordern. Die Ankündigung des kompetitiven Spaßes steht dabei im Zeichen einer simplen Erkenntnis, die überholte Dualismen (Freund/Feind) in versöhnliche Privatduelle übersetzt: »Freunde sind die besten Gegner.«

Latent vorhandene Antagonismen und eine digitale Profilierungslust lassen sich also, sportlich genommen, über die Herausforderungen der Anderen in eine produktive Beweglichkeit übersetzen, die den Rankings und Ratings des stetigen Vergleichs neue Tiefenschärfe verleiht. Denn hatte sich der Self-Tracker schon im täglichen, *inneren* Wettbewerb, über die zu schließenden Aktivitätsringe und motivierenden Taps, auf Konkurrenz und Optimierung geeicht, wird im spielerischen Kampf um die (Selbst-)Führung nun die Schlagzahl erhöht: *Weiter so! Hol dir den Sieg!* Stets erhalten die KontrahentInnen dabei ganz transparent »Wettbewerbs-Updates«, die sie über die gegenseitigen Punktestände auf dem Laufenden halten – »so weißt du genau, wie viel du dich bewegen

musst, um zu gewinnen« – und zu neuen »Meilensteinen« motivieren. Die wechselseitige Sichtbarkeit forciert eine Dynamik permanenter Selbst- und Fremdüberwindung und macht ganz spielerisch klar, dass man mit der Smartwatch am Handgelenk immer beides ist: Freund und Gegner, Exhibitionist und Spitzel, Subjekt und Objekt auf der Richterskala. Am Ende wartet auch im datafizierten Agon fast selbstverständlich, und ganz den Gesetzen der Gamification folgend, mit jeder Auseinandersetzung eine virtuelle Trophäe: »Die hast du dir verdient.« Mit den Auszeichnungen im Zeichen live getrackter Punktestände pegelt sich dann das sportliche Miteinander gezielt aus, wird Ordnung in die Beziehung und Aktivität gebracht. Denn man weiß stets, wo man selbst steht und, durch die Ortung auf der virtuellen Karte, wo der Andere. Galt schon in der Antike, dass ein »wahrer Freund« eine Art »zweites Selbst« beschreibt, wird im Wettlauf qua Apple Watch immer deutlicher, dass auch zwischen dem Anderen und dem »besseren Ich« eine intensive Beziehung besteht – eine Beziehung, die sich keineswegs nur auf das sportliche Miteinander begrenzt.

### Der »Godfather« der Wearables

Um die Dynamiken einer sich bereits in der Wettbewerbsfunktion der Apple Watch abzeichnenden technisch mediierten Sozialität genauer zu erkunden, scheint es sinnvoll, über die digitalen Verführungen des Self-Trackers hinaus, den Blick auf eine der schillerndsten Figuren der Wearable-Kultur

und deren experimentelle Vorhaben zu richten: Alex »Sandy« Pentland. Der Informatiker und Psychologe ist nicht nur einflussreicher Ideen- und Stichwortgeber im Silicon Valley und Mitglied diverser Advisory Boards, von Google bis AT&T. Als Professor für Medienkunst und -wissenschaften am Massachusetts Institute of Technology (MIT) gilt er auch als »Hohepriester«<sup>36</sup> beziehungsweise »Godfather« (*The Verge*) der Wearables, als einer der »mächtigsten Datenwissenschaftler« (*Forbes*) weltweit.

In seinen Forschungen – Pentland ist Direktor der MIT-Labs »Connection Science« und »Human Dynamics« – verbindet er psychologische Experimente mit digitalen Gadgets, Big Data-Analyse mit sozialer Theorie und Praxis: Mit Connection Science erforscht er etwa soziale Beziehungen in öffentlichen Infrastrukturen, das menschliche Verhalten in sozialen Medien und will durch rechnergestützte Datenanalyse, -verknüpfung und -auswertung soziale Netzwerke neu beschreiben und »revolutionieren«.<sup>37</sup> So ist es das erklärte Ziel des Forschungslabs, »Führungskräften, Entrepreneuren und politischen Entscheidungsträgern« wissenschaftliche Erkenntnisse zur Verfügung zu stellen, um »neue Möglichkeiten durch tiefere Einsichten in unsere [...] hypervernetzte Welt zu eröffnen«, das heißt vor allem, zu neuen Innovationen anzuregen. Dass Pentlands Verhaltenslaboratorium dabei durchaus gewinnbringende Erfolge vorweisen kann, beweist nicht nur die auf ihn zurückgehende Google Glass, sondern auch die lange Liste seiner dreißig, vornehmlich privaten Geldgeber – von der Beratungsfirma Accenture bis zu IBM; vom Bankenschwergewicht UBS bis zum Flugzeughersteller Airbus. Zu den Kooperationspartnern der zugehörigen »MIT Living

Labs« gehören dann vor allem Staaten wie die Türkei, Italien, Kolumbien oder auch China.<sup>38</sup>

Das zweite Versuchsfeld Pentlands fokussiert in der Erforschung sozialer Beziehungen ähnliche Vorhaben wie Connection Science. Explizit geht es dem Human Dynamics Lab darum, das von Pentland erfundene sogenannte Reality Mining, das heißt, die Erfassung und Analyse von maschinell (primär durch Sensoren) aufgezeichneten Umweltdaten zum Sozialverhalten, einzusetzen, um menschliche Verhaltensmuster vorhersagbar zu simulieren und damit Unternehmen, Governanceprozesse oder das Gesundheitswesen effizienter zu gestalten. In diesem Zusammenhang erforscht man, wie Menschen in alltäglichen Situationen miteinander interagieren und kommunizieren, »wie sie Entscheidungen treffen, wie sie Informationen übermitteln, neue Technologien übernehmen oder Verhaltensweisen ändern«.<sup>39</sup> Dabei experimentiert Pentlands Team immer wieder mit eigens entwickelten Wearables, den »Soziometern«, die den Blick nicht mehr allein auf die schnellen Schrittfolgen und das individuell beschränkte *Controlling* des Self-Trackers richten, sondern auch seine Umwelt abtasten, eine Vermessung des Sozialen vornehmen: Über vier Kategorien (Aktivität, Dominanz, Konsistenz und Mimikry) identifizieren die Soziometer jede Regung und Bewegung, die Variation oder die Lautstärke gesprochener Worte, sogar das Level der mimischen Nachahmung und mit jedem ansteckenden oder »falschen« Lachen die Nähe und Vertrautheit interagierender Personen.<sup>40</sup> Dabei geht es weniger um den Inhalt oder die Semantik des Kommunizierten als um das Monitoring körperlicher Reaktionen, latenter Verhaltensmuster oder unbewusster Gesten – der Informatiker

spricht hier von »ehrlichen Signalen« –, sodass ein durchdringender Blick auf das Ich und die Anderen, ihre atmosphärischen Verfasstheiten und Stimmungen entsteht.

In diesem gläsernen Gefüge sollen, so das Ziel der technisch gestützten, »teilnehmenden« Beobachtung, die Umgangsformen und Kommunikationsweisen der Individuen verbessert oder ausgewogener gestaltet, Störungen frühzeitig behoben werden, der *idea flow* reibungsloser und effizienter zirkulieren. Über die Einführung der Soziometer in Unternehmen versuchte man so bereits, den Ausgang von Gehaltsverhandlungen oder sich anbahnende Konflikte in Abteilungen vorherzusagen, um diese gar nicht erst entstehen zu lassen. Weiter forschte man an einem Device, das Teilnehmenden in Meetings per Videoschleife in Echtzeit ihre Gesprächsanteile aufzeigte – Dominanzen, Animositäten oder Überheblichkeiten Einzelner wurden so objektiv und ganz unmittelbar an den virtuellen Pranger gestellt, sodass sich harmonischere Diskussionskulturen fast automatisch herstellten. Sämtliche Anwendungen des Human Dynamics Labs beschreiben Modi technischer Supervision, die Unebenheiten im Verhalten der Menschen bestimmen und feststellen sollen, um diese in geordnete Bahnen zu lenken, zu glätten – kurz: um eine neue Ordnung ins alltägliche Chaos zu bringen.

## Sozialphysik 2.0:

### Fit for fun und die totale Verbindlichkeit

Pentlands Forschung, dies wird schon in der Beschreibung der von ihm geleiteten Labs erkenntlich, bildet, wie er selbst betont, die digitale Revitalisierung des alten Programms einer »sozialen Physik« (Auguste Comte), die bereits im 19. Jahrhundert das Gesellschaftliche im Zeichen der Naturwissenschaften zu dekodieren suchte.<sup>41</sup> Auch dem Informatiker geht es um die Beschreibung von beobachtbaren sozialen Regel- und Gesetzmäßigkeiten, auch er setzt auf mathematische und statistische Verfahren. Doch sein experimenteller Ansatz geht weit über die positivistische Erfassung der Wirklichkeit oder ihrer Bewegungsgesetze hinaus; er forciert nach der Aufzeichnung besonders das datenbasierte Redesign sozialer Interaktionen, das *social engineering* qua Wearable. Die Sozialphysik 2.0 sucht, ähnlich wie das Nudging, Verhalten über die Gestaltung und Neuordnung der Umwelten zu beeinflussen. Zugleich beschränkt sie sich nicht auf die smarte Veränderung von Entscheidungsarchitekturen, sondern richtet den Fokus direkt auf die Gruppendynamik, das Zwischenmenschliche, das heißt auf die Etablierung eines laufruhigeren Miteinanders im Modus erhöhter sozialer Effizienz – oder, in Pentlands Worten: »*Getting everyone to coordinate their behavior.*«<sup>42</sup>

Das Forschungsdesign der sozialen Physik verfolgt dabei den Ansatz, in übersichtlichen Communities technische Innovationen (unter anderem Wearables) einzuführen, um im »echten Leben« neue Erkenntnisse über das menschliche Verhalten zu gewinnen. Paradigmatisch für dieses Verfahren ist die vor

einigen Jahren durchgeführte einflussreiche Studie »Fun Fit«, ein Experiment beziehungsweise »Wellness-Game«, in dem sich nicht nur die kompetitive Umwidmung des »Freunds« als »besten Gegners« der Apple Watch vorgezeichnet findet, sondern sich auch das Zielsystem der Forschung Pentlands beispielhaft verdichtet: Zweck des Experiments war es, zu erforschen, wie Individuen und ganze Communities nachhaltig zu einem fitteren »besseren Ich« bewegt, wie via Tracking Device höhere Aktivitätslevel und eine verbesserte gesellschaftliche Produktivität erreicht werden können.

Für »Fun Fit« wurden zunächst zwei Gruppen innerhalb einer Community aus »Familie und Freunden« gebildet, wobei die Individuen in der ersten Gruppe bei gesteigerter Aktivität eine finanzielle Belohnung erhielten. In der zweiten formierten sich sportive Teams, in denen der eine Freund, genannt »buddy«, die Leistungswerte des anderen, des »behavior-change targets«, via Smart Device überwachen, ihn mit motivierenden Botschaften trainieren sollte. Die Pointe des Forschungsdesigns bestand darin, dass für die gesteigerte Aktivität nicht das *target* belohnt wurde, sondern sein aufmerksamer Animateur. Was zunächst widersinnig klingen mag, erwies sich tatsächlich als effektivste Methode der Verhaltensoptimierung, da sie nicht nur tragbar, leicht und locker wie mathematisch genau vor sich ging, sondern auch das soziale Verhältnis der *buddys* ausnutzte, eine gewissenhafte Bindung forcierte. So verstärkte sich in der teamfähigen *Kontrollgruppe* das Engagement, viele der Teilnehmenden übernahmen gar eine Doppelfunktion aus Überwacher und Überwachtem, Kontrolleur und Kontrolliertem, ließen sich anleiten und leiteten an. Im Zusammenspiel der

*Freunde* griffen Fremd- und Selbstkontrolle nahtlos ineinander, erschienen durch den sanften Zwang der besseren Motivation fast verspielt und zahlten sich letztlich aus. Denn im Gegensatz zur lediglich doppelt verstärkten Aktivität der ersten Gruppe konnte das Bewegungslevel der *targets* um ein Vierfaches gesteigert werden; sofern sich eine enge Bindung zwischen den Duos entfaltete, sogar um das Achtfache: Je iniger also das Netz der Beziehung, je eindringlicher die Ökonomie der Blicke, desto aktiver das »bessere Ich« – und desto wahrscheinlicher sein Laufschrift. Was Michel Foucault für die alten Verfahren der Disziplinierung beschrieb, schien in diesem spaßig-animierten Kreislauf fast noch reibungsloser zu funktionieren: »derjenige, welcher der Sichtbarkeit unterworfen ist und dies weiß, [...] internalisiert das Machtverhältnis, in welchem er gleichzeitig beide Rollen spielt; er wird zum Prinzip der eigenen Unterwerfung«. <sup>43</sup>

Das programmatische Kalkül ging in dieser Studie also vollends auf. Über die enge Vernetzung der Individuen bildete sich einerseits ein instrumentär hochmotivierter Freundes- beziehungsweise Regelkreis, der sich, jenseits von Privatheit oder Diskretheit, fast von allein zu höherer Fitness antrieb. Andererseits wurde anschaulich, welche Wirkung ein technisch mediiertes *peer pressure* haben kann: Das Zwischenmenschliche wurde nicht allein durch freundliche Ermunterungen bestimmt, sondern wirkte mit der transparenten Zurechenbarkeit via Tracking Device normierend, machte eine immanente Fallgeschichte produktiv, bei der das Scheitern des einen Freundes, des *target*, immer auch das Scheitern des Anderen, des *buddy*, bedeutete. Wer sich nicht bewegte, verschlief sein »besseres Ich«, versagte seinem Coach die

Prämie, musste sich unangenehme Fragen gefallen lassen – und zeigte sich insgesamt verantwortungslos. Pentland ging es bei »Fun Fit« – der Name war nicht zwingend Programm – denn auch weniger um den Spaß an der Bewegung als um eine »Allmendeproblematik, bei der die ungesunden Handlungen der Wenigen die Kosten des Gesundheitswesens der gesamten Gesellschaft erhöhen können«. <sup>44</sup> Zur Auflösung dieser (moralischen) Dysbalance hieße es – so die Lehre aus dem Experiment –, dass noch intensiver auf die forcierte Verantwortlichkeit der Individuen zu setzen, das soziale Miteinander noch eindringlicher mit Wearables zu bestücken sei. Konnte die Apple Watch noch als Inbegriff einer numerischen Selbstermächtigung empfunden werden, das »bessere Ich« als Aktivitätsposten in einer ebenso pedantischen wie lustvollen Verwaltung gelten, verliert der Slogan »Jede Bewegung zählt« in Pentlands Modellcommunity seine Selbständigkeit, wird über die Ökonomie der Blicke zum Imperativ der Anderen. So lassen sich die Mechanismen der sozialen Physik auf einen knappen Zusammenhang bringen: *Gesteigerte Transparenz, vertiefte Verbindlichkeit*.

Über diese enge Verknüpfung gelang es Pentland, das Aktivitätslevel der »Fun-Fit«-Teilnehmenden sogar nach Auflösung der sportiven *peer groups* und der Abschaltung des Belohnungsprogramms konstant hoch zu halten – schließlich habe man umfassend das »gesellschaftliche Gefüge« geändert, die Aktivität und das fitte, »bessere« Leben selbst zu einem bestimmenden »Gesprächsthema, einem Medium des sozialen Drucks und der Aufmerksamkeit« erhoben. <sup>45</sup> Stieß der alte Panoptismus mit seinen disziplinierenden Modi der Normierung immer wieder auf Widerstand und Einspruch,

werden die heutigen »ultra-schnellen Kontrollformen mit freiheitlichem Aussehen«, gerade weil sie so freundlich und partizipativ designt sind, weil die Individuen scheinbar wie von selbst verlangen, erzogen und »motiviert zu werden«, kaum als solche empfunden. Sie normalisieren sich so automatisch wie harmonisch: Kontrolle ist damit nicht nur tragbar geworden, sie liegt im Trend.

Die Sozialphysik 2.0 lässt sich in diesem Sinne als eine Form der normierenden, aber sanften *Synchronisation* beschreiben, die über die Feinjustierung technischer Sichtachsen das komplexe Miteinander auf einen Nenner zu bringen sucht: »Menschen sind wirklich soziale Tiere«, schreibt Pentland, »wobei Individuen am ehesten mit einem Jazzquartett vergleichbar sind: Sie bilden ein Netz unbewusster Reaktionen, die genau auf die anderen in der Gruppe abgestimmt sind.« <sup>46</sup> Schon in der orchestralen Metaphorik wird klar, dass die sozialphysikalische Programmatik nicht die Individuen als Individuen fokussiert, sondern die unausgesprochenen, unbewussten, aber bindenden Regeln zwischen ihnen. Wer diese stillen Mechanismen zu dechiffrieren, wer Loyalität, Gewissenhaftigkeit und Zuverlässigkeit, wer die totale Verbindlichkeit datenaffin zu produzieren verstände, der könne Gesellschaften so modellieren, dass sie »höhere Level an Fairness, Vertrauen und Stabilität« böten. <sup>47</sup> Als Taktgeber der Sozialphysik 2.0 bescheinigt Pentland der Praxis des Reality Mining via Wearable genau dieses Potenzial und erklärt nichts anderes als die »*data-rich society*« <sup>48</sup> zum maßgebenden Ziel – eine Gesellschaft also, in der sich sämtliche Probleme, vom Finanzcrash über den Klimaschutz bis zu möglichen revolutionären Bewegungen, über wohltemperierte, panoptische

Systeme und eine ubiquitäre Vernetzung auflösen; in deren »living laboratories« jegliches Verhalten *multisensorisch* abgetastet und Menschen zu »Versuchskaninchen«<sup>49</sup> würden, sodass sich neue, wohlgestaltete Wege des Zusammenlebens eröffneten: »That is the promise of social physics and a data-rich society.«<sup>50</sup>

### Im digitalen Spiegelkabinett Oder: Behavioristische Utopien

Obgleich die technischen Mittel, Experimente und solutionistischen »Träume« Pentlands avanciert ausschauen, sind sie mit Blick auf einflussreiche Theorien der Verhaltenssteuerung des 20. Jahrhunderts weniger progressiv, als sich vermuten ließe. Im Gefolge des Psychologen und Verhaltensanalytikers B. F. Skinner lassen sie sich als bloßes »Update einer behavioristischen Utopie«<sup>51</sup> beschreiben. Skinner formulierte Ende der 1940er-Jahre mit seinem Roman *Futurum Zwei / Walden Two* die Fiktion einer zukünftigen Gesellschaft, die durch »Vertrauen und nicht durch Verdacht« bestimmt ist, deren experimentelle Einrichtung nicht durch starre Disziplinierungen und gesetzliche Verschärfungen, sondern »mit Hilfe sanfter, aber eindringlicher ethischer Sanktionen«<sup>52</sup> gefestigt werden sollte:

»[D]ie Hauptsache ist, wir erziehen unsere Leute dazu, jede Gewohnheit, jeden Brauch auf Verbesserungsmöglichkeiten hin zu betrachten. [...] Lösungen von Problemen aller Art sind fast wie durch ein Wunder das Ergebnis.«<sup>53</sup> So

bestimmt *Futurum Zwei* eine ideale Lebensform, die, und hier lassen sich Parallelen zu Pentlands Sozialphysik erkennen, durch »erzieherische Technologie wirksam auf andere Menschen übertragen«<sup>54</sup> werden sollte. Verhalten wäre in dieser »aggressionsfreien Gesellschaft«, in der jeder Dissens von gestern ist, über operante Konditionierung nahezu vollständig vorhersagbar; Konflikte ließen sich ausschalten, die harmonische Einrichtung des Ganzen über reflexhafte Lernprozesse erzeugen. Die Konstruktion solch experimenteller Gemeinschaften, schreibt Skinner begeistert in seinem Vorwort zur Ausgabe von 1970, könnte »das aufregendste Ereignis im letzten Drittel des 20. Jahrhunderts sein«.<sup>55</sup>

In *Futurum Zwei* fikionalisierte Skinner das, was er zuvor in seinen Forschungen an Versuchstieren immer wieder bestätigt fand: dass alles Verhalten aus seinen Umwelten hervorging, dass Lebewesen, Mensch wie Tier, durch Reiz und Reaktion lernten, dass sie jenseits aller Innerlichkeit ganz schlicht zu konditionieren waren. Folgerichtig erklärte der Verhaltensanalytiker denn auch den freien Willen für überholt, die »Verfechter von Freiheit und Würde« mit ihrer übertriebenen »Sorge um den autonomen Menschen« für rückschrittlich und unwissenschaftlich. Obgleich Pentland ein subtileres didaktisches Programm verfolgt, wiederholt der MIT-Professor tatsächlich die behavioristischen Hoffnungen einer »sinnvollen Steuerung der Verhaltensweisen«<sup>56</sup>, wenn er über gezielte Anreizsetzung und die Erzeugung sozialen Drucks versucht, »die Muster des sozialen Lernens in Situationen der tatsächlichen Welt zu verändern«.<sup>57</sup>

Im Anschluss an Skinner kassiert auch Pentland fast notwendig die Idee einer Vernunft, die jenseits »fremder Leitung«

Aufklärung versprach. Für solches Gedankengut hat der Direktor des Human Dynamics Lab kaum etwas übrig; es scheint ihm zu realitätsfern, zu selbstzentriert und vereinzelt, um effektiv zu wirken: Entgegen der Annahme, »dass der rationale, bewusste individuelle Verstand die Quelle der menschlichen Intelligenz ist«, und der Vorstellung, dass Subjekte »durch Argumente [...] voneinander lernen«, beweise das experimentell eingesetzte Soziometer, »dass es mehr gibt als nur Individuen, die intentional miteinander interagieren. Es zeigt uns, dass unsere Ansichten im Wesentlichen von den unbewussten Signalen des uns umgebenden sozialen Gefüges bestimmt werden.«<sup>58</sup> Individuelle Einstellungen und die Absichten der Menschen ließen sich dabei besonders »über ihr Ausgestelltsein gegenüber dem, was andere Menschen tun, vorhersagen«.<sup>59</sup> Die anthropologische Skizze, die Pentland zeichnet, bestimmt das Individuum wenig überraschend als *homo imitans*, als nachahmenden, kontextuell geprägten Akteur, kurz: als eher reagierendes denn agierendes, als adaptives Wesen. So sei das Handeln der Menschen meist nur – die »Fun Fit«-Studie liefert das Anschauungsmaterial – »eine Funktion ihres sozialen Netzwerks«<sup>60</sup>, eine spiegelnde Rückkopplung teils unbewusster, aber doch erlernter Mechaniken. Ganz klassisch behavioristisch geht die Sozialphysik 2.0 davon aus, dass jede innere Reflexion der Black Box Mensch als äußere, oberflächliche Regung lesbar wird – die Sichtachsen der Wearables eröffnen dann im Umkehrschluss fast selbstverständlich viel sagende Gucklöcher auf die »ehrlichen Signale« einer ganzen Gesellschaft. Die Individuen werden zum Spiegel der Anderen und bringen damit ein Diktum Baudrillards auf den Punkt: »I'll be your mirror – das ist die Formel des Subjekts.«<sup>61</sup>

Doch fußt der Pentlandsche Glaube an die Lesbarkeit des Sozialen über die Sondierung seiner äußeren Oberflächen auf einer wesentlichen – behavioristischen – Verkennung. Denn all jenes, das jenseits der laufenden Beobachtung nicht in Erscheinung tritt – das Nichtstun, vor allem die Introspektion, das Selbst-, Nach- und Weiterdenken, kurz: die *vita contemplativa* –, wird im Licht der sozialen Physik höchstens ex negativo erschlossen, als Unterbrechung der Aktivität, als Leerstelle des »besseren Ichs« aufgezeichnet. Immer klarer scheint so, dass die Sichtweisen und -möglichkeiten der Apparate zwar die Vorstellungskraft der SozialingenieurInnen prägen, vielleicht sogar verführerische Muster offenbaren, in ihrer Konsequenz aber – methodisch wie gesellschaftlich – mehr als fragwürdig sind. Denn wer nur dasjenige für existent und produktiv erklärt, was technisch abtastbar ist, hat noch lange nichts begriffen, oder – dies scheint Pentlands Antwort zu sein<sup>62</sup> – die Welt und ihr Inneres noch zu wenig mit smarten Systemen umstellt. In dieser Perspektive erhält das kommunikationstheoretische Axiom »Man kann nicht kommunizieren« eine ganz neue Wendung; es liest sich nicht mehr allein als Einladung, das Miteinander feinsinniger und aufmerksamer zu gestalten, sondern erscheint als fast genaueklärerischer Wahlspruch eines vermessenen Erkenntnisprogramms.

Könnte sich der Self-Tracker mit Apple Watch also noch recht überzeugend durch mathematische Selbst-Bestimmung als selbstbestimmt verstehen, bekommt dieses Bild in Pentlands – immerhin der »Godfather« der Wearablekultur – durchsichtiger Vermessungsagenda sichtbare Risse. Deutlich wird, dass die Sozialphysik 2.0 die Idee eines Subjekts zementiert,

dessen Wesen sich kaum durch autonome Urteile, Intentionen und selbstgesetzte Maximen denn über äußere Routinen und Reaktionen, kurz: über das normierende *Netzwerk* dechiffriert. So denkt Pentland das Individuum stets von den Schnittstellen seiner sondierenden Apparaturen aus, sucht die innere Reflexion durch äußere Spiegelreflexe, gesellschaftliche Betrachtungen durch ein digitales Spiegelkabinett zu ersetzen. Damit verspricht sein Transparenztraum weniger das *Sapere aude* als vielmehr den Ausgang des Menschen aus seiner selbstverschuldeten *Unverbindlichkeit* – und forciert damit den Eintritt in eine Praxis sozialer Kontrolle.

### Im Windschatten der Kybernetik

Doch bei aller Kontrolle proklamiert Pentland nie die Abschaffung der Freiheit oder eines ungezwungenen Willens, formuliert, im Gegensatz zu Skinner, kein explizites (Um-)Erziehungsprogramm. Stattdessen verteidigt er die Optionsvielfalt und bedient sich dabei einer Sprache der Offenheit und Flexibilität. So heißt es bei ihm: »Sozialphysik: den freien Willen und die Würde fördern.«<sup>63</sup> Genau darin besteht die subtile Anziehungskraft seiner Experimente, in denen es nicht allein darum geht, das Verhalten der Menschen über digitale Devices zu vermessen, sondern die Umwelten (technisch) so einzurichten, dass es sich dort reibungsloser und effizienter entfalten kann. Wenn dann von *Verhaltensänderung* die Rede ist, zielt man nicht auf die Einschränkung oder Unterdrückung

des Einzelnen, sondern – das *buddy-target*-System macht es vor – auf seine Ermächtigung durch informationelle Neuausrichtung. Stets sollen dabei innovative Handlungsmöglichkeiten entstehen, die das Leben gesünder, fitter, gerechter – oder würdevoller – erscheinen lassen, dem Einzelnen helfen, im berechenbaren Soll-Ist-Vergleich gesteckte Ziele zu erreichen und den »Aufforderungen von allen Gesichtern« (Camus) ungehindert zu entsprechen. Freiheit und Kontrolle schließen sich hier nicht aus, sie wirken im Spiel um Verbesserung fast notwendig aneinandergeschnitten, in einer gegenstrebigen Fügung geradezu produktiv miteinander verknüpft.

In dieser Perspektive scheint Pentlands Sozialphysik neben der behavioristischen Grundierung vor allem im Verbund mit einer *kybernetischen* Programmlogik zu stehen, damit in der Traditionslinie einer einflussreichen Grundlagenwissenschaft, die Freiheit seit der Mitte des 20. Jahrhunderts in einer eigensinnigen Wendung als »programmierbare Funktion der Effektivität«<sup>64</sup> bestimmte. Betrachtet man die Ähnlichkeit zwischen beiden Disziplinen, dann erscheint es kaum zufällig, dass Norbert Wiener, der Begründer der Kybernetik, bis in die 1960er-Jahre seine Forschungen am selben Institut vorantrieb wie Pentland heute. Auf die offenkundigen Parallelen in ihren Konzepten angesprochen,<sup>65</sup> antwortete der Informatiker dann auch so pointiert wie flüchtig: »*the term [Kybernetik] has disappeared at MIT because cybernetics is everywhere, like air.*«<sup>66</sup>

Ähnlich wie Pentland heute stützte sich die allumfängliche Wissenschaft von der »Regelung und Nachrichtenübertragung im Lebewesen und in der Maschine« (Wiener) auf die simpel anmutende Überlegung, dass sämtliche Organismen

als Regelkreise denk- und berechenbar sind. So wurden soziale, biologische, ökonomische und maschinelle Systeme grundlegend miteinander verglichen, Automat und Mensch ganz programmatisch miteinander kurzgeschlossen. Einige Anhänger der Kybernetik erklärten so nicht nur die Maschine zur Verlängerung des Nervensystems, sondern den menschlichen Geist gleich zum Servomechanismus, das Gehirn zum Computer.<sup>67</sup> Diese radikale Ausweitung des Technikbegriffs markierte eine Art vierte Kränkung des Menschen nach Kopernikus, Darwin und Freud – und damit einen Beleuchtungswechsel, der sich ganz grundlegend in die Wearable-Kultur eingeschrieben hat. Man verstand nicht nur sämtliche »Verhaltensweisen als voll und ganz programmiert und neu programmierbar«<sup>68</sup>, auch metaphysische Wesensbestimmungen wurden durch verhaltensanalytische ersetzt. Aus Kants Frage »Was ist der Mensch?«, wurde: »Was tut er?« So reduzierte sich die *conditio humana* auf ein bloß (biologisches) System, der Mensch auf einen sich »selbst erhaltenden Mechanismus«, der sich an changierende Umweltzustände, an das alltägliche *survival of the fittest* anzupassen sucht.

Im Zentrum der Pentlandschen Lehre steht dann auch das urkybernetische Verfahren aus »Kommunikation und Kontrolle«, aus Informationsverarbeitung und Regelung, das jedes System in die Lage versetzt, die eigenen Verhaltensweisen zu adjustieren, sich selbst zu regulieren: *das Feedback*. Norbert Wiener spezifizierte diesen durch und durch mathematischen Vorgang im gewohnt technischen Jargon als »die Steuerung eines Systems durch Wiedereinschalten seiner Arbeitsergebnisse in das System selbst«<sup>69</sup> – das Vermögen also, zukünftiges Verhalten an den Erfolgen des vergangenen

auszurichten. Der Mathematiker hatte die Technik der Rückkopplung während des Zweiten Weltkrieges im Zuge seiner Arbeit an einer Flugabwehr (Anti-Aircraft-Predictor) entwickelt und aufgezeigt, wie man die Manöver angreifender Jagdbomber über immer mehr Informationen immer präziser antizipieren, das *target* treffsicherer abschießen konnte. Das Verhalten des Piloten wurde dabei mathematisch-statistisch modelliert, wobei Mensch und Maschine als interaktiv, Pilot und Abwehrgeschütz als Bestandteile eines einzigen feedbacklogischen Systems erschienen.

Die hier anschauliche »Ontologie des Feindes« (Galison) ist – wenngleich in einer fröhlicheren Wissenschaft – sowohl Pentlands »Fun Fit«-Experiment als auch der Apple Watch eingeschrieben: Der »Freund als bester Gegner« ist nicht nur ständig über Leistungsstände, über Soll-, Ist-Werte, Ziele und Wege informiert. Er kann sich auch in das Verhalten des *targets* mit animierenden Botschaften, negativem oder positivem Feedback »einschalten«, subtil intervenieren, es neu motivieren. Ob sich der Einzelne dann an den Ermutigungen und Ermahnungen ausrichtet und wie stark er den »sozialen Druck« auf sich wirken lässt, bleibt ihm überlassen. Doch die kontrollierende Kommunikationsschleife, der wachsam-kreisende Blick des *buddys*, erzeugt eine permanente Unruhe, eine responsive Umwelt, die beständig neue Anreize schafft, auf Antwort pocht und das Ganze produktiv – am Laufen – hält. Schon Norbert Wiener wusste: »*Communication is indeed control.*«

In ebendieser Bewegung zu noch mehr Bewegung scheint sich dann auch eine eigene, kybernetische wie sozialphysikalische Definition der Freiheit zu spiegeln: sie definiert sich

nicht als normative oder politische Kategorie, sondern als die individuelle Maßgabe, sich in einem vorgegebenen Zielsystem die »eigenen« Wege zu wählen,<sup>70</sup> den Vorgaben – halb Wunsch, halb Weisung – pausenlos anzupassen, um sich als technisch aufgerüsteter, digitaler Sisyphos immer weiter zu profilieren, das eigene Wesen zu kanalisieren. »Die Freiheit, die wir umarmen«, meinte schon der Kybernetiker Stafford Beer, »muss beherrschbar sein.«<sup>71</sup>

Die soziale Physik steht damit ganz im Windschatten der Kybernetik. So aktualisiert Pentland ihre theoretischen Grundlagen, forciert den Einsatz ihrer Mechanismen – das Soziometer ist ein kybernetischer Apparat par excellence – und verleiht ihr dabei doch eine ganz neue Dynamik. Denn mit den Möglichkeiten von Big Data und der Allgegenwart smarter, umsichtiger Devices, mit gesteigerter Transparenz und vertiefter Verbindlichkeit, bestimmt er ein Paradigma, das den Alltag als Versuchslabor, das Leben selbst als Experiment der Vermessung begreift, sodass die Horizonte der Freiheit immer mehr den Sichtachsen der Kontrolle entsprechen. Dass der Einzelne als Ort permanenter Feedbacks stets beobachtet, abgetastet, getrackt und sondiert wird, dass er sich in einem immer schon vermessenden Raum bewegt, bedeutet für den Sozialingenieur Pentland dann mehr Verheißung als Wagnis. Im Zeichen einer fortwährend zu steigenden »sozialen Effizienz« folgt er ohnehin dem alten kybernetischen Leitspruch: »Alles regeln, was regelbar ist, und das nicht Regelbare regelbar machen.«<sup>72</sup>

## Ein weltumspannendes Nervensystem und der gottähnliche Blick

Die Kybernetik erscheint in dieser expansiven Perspektive keineswegs als eine »unschuldige Spezialdisziplin« von »passiver Schönheit«. Vielmehr hat sie sich, wie der Philosoph Hans Jonas pointiert, von Beginn an »den Status einer vereinheitlichten Theorie von Mechanismus, Organismus, Nervensystem, Gesellschaft, Kultur und Geist angemaßt«,<sup>73</sup> die immer darauf bedacht war, ihre Lesart von Mensch, Maschine und System – der eigenen Lehre entsprechend – weiterzuentwickeln, den Techniken der Zeit anzupassen. Dass die Regelungswissenschaft mit einem fast aktivistischen Charakter ausgestattet war und schon früh als praktische, experimentelle Gebrauchsanleitung zur Förderung eines optimierten Selbst fungierte, veranschaulicht der Bestseller *Psycho-Cybernetics and Self-Fulfillment*. 1960 von dem US-amerikanischen Chirurgen Maxwell Maltz geschrieben, war er der Startpunkt einer ganzen Serie von Selbsthilfebüchern im Dienst einer kybernetischen Lebensführung, unter ihnen Titel wie *Zero-Resistance Living* und *A New Way to Live and Be Free*. Neben dem reibungslosen Funktionieren in Lebens- und Arbeitswelt oder der »Befreiung der kreativen Maschinerie« versprach *Psycho-Cybernetics and Self-Fulfillment* als fast prophetischer Vorläufer des »besseren Ichs«: »unlocking the best YOU«. Es wollte nicht nur über das neue Wissensfeld der Kybernetik informieren, sondern auch zeigen, wie man es »nutzen«<sup>74</sup>, das heißt, wie man sich in kontinuierlicher Selbstbespiegelung als maschinelles System verstehen, steuern und selbst disziplinieren kann.

Wenngleich technisch avancierter und mathematisch genauer, erklären auch die Wearables der Gegenwart den Alltag zu einem Projekt kontinuierlicher Evaluation. Sämtliche Aktivitäts-, Bewegungs- und Verhaltensmuster werden so protokollarisch wie sensorisch präzise aufgezeichnet, einem beständigen vermessenden Monitoring unterzogen, qua Feedbackschleife neu aus- und zugerichtet. Das »bessere Ich« ist immer nur einen Datenpunkt entfernt, und so schleifen sich die Praktiken der smarten Selbstkontrolle und persönlichen Überwachung immer nachhaltiger in das Selbst- und Weltverständnis ein. Mit der Verbreitung digitaler Devices, der ubiquitären Vernetzung und der sozialen Konnektivität potenziert sich diese Entwicklung zusehends – allein der weltweite Absatz von Wearables beträgt derzeit 222,9 Millionen Stück, für das Jahr 2023 prognostizierte man zuletzt 302,3 Millionen Stück<sup>75</sup> –, werden immer mehr Bereiche des Lebens, seine Tages- und Kreisläufe fast selbstverständlich von der Datenextraktion erfasst, sodass neben dem individuellen auch ein gesellschaftliches Reengineering möglich scheint, gleichsam so, als ließe sich »mit einer Steuerrichtung das Ganze anders einrichten«. (Kafka)

In diesem Kontext manifestieren sich auch die größeren angelegten Vorhaben Pentlands, gewinnt sein kybernetischer Steuerungsdrang immer mehr Kontur. Denn von jeher ging es dem Ideengeber der Wearables nicht darum, die soziale Realität *nur* zu beobachten, sondern darum, diese mitzugestalten, selbst zu produzieren: »Soziale Theorien«, schrieb Pentland bereits vor einigen Jahren, »bleiben lückenhaft und lassen sich nur schwer auf praktische Probleme anwenden. Wir müssen damit beginnen, eine ursächliche Theorie aufzustellen,

die begründet, *wie unsere sozialen Strukturen evolutionäre Vorteile übertragen*. Die fortgeschrittene Entwicklung dieses Ansatzes geht in die Richtung, die David Marr als rechnergestützte Verhaltenstheorie bezeichnet hat: eine mathematische Erklärung für die Gründe, warum eine Gesellschaft so reagiert, wie sie reagiert, und dafür, wie diese Reaktionen möglicherweise menschliche Probleme lösen können (oder auch nicht). Diese Art von rechnergestützter Verhaltenstheorie [...] ist das, was erforderlich ist, *um bessere soziale Systeme zu bauen*.«<sup>76</sup>

Pentlands Rede von der »besseren« Architektur des Sozialen verweist auf eine wegweisende Perspektivverschiebung. Längst geht es nicht mehr um die individuelle Selbstbespiegelung des Self-Trackers oder das Spiel animierter und animierender Akteure, die sich zu immer neuen Leistungen anspornen. Diese (inter-)individuellen Projekte sind allenfalls Bausteine eines sehr viel konsequenteren, *visionärereren* Denkweges. Denn der Informatiker avisiert mit seiner Idee einer »rechnergestützten Verhaltenstheorie« eine kybernetische Metatechnologie, die nicht nur die »futuristische Fähigkeit, die soziale Seite des Lebens zu lesen«, anstrebt; sondern Pentland davon fantasieren lässt, »eine neue Art von Nervensystem zu formen, das die gesamte Menschheit umfassen könnte«. <sup>77</sup> So bestimmt Pentlands Projekt des Reality Mining einen fragwürdigen Umschlagpunkt, bei dem jedes »bessere Ich« mit Wearable am Handgelenk als Teil einer umfassenden Programmatik erscheint; einer Programmatik, die sich ganz den Möglichkeitshorizonten smarterer Systeme verschreibt und auf die Sondierung sämtlicher menschlicher Verhaltensmuster zielt. Die Fluchtlinie dieser Denke bildet, dies mag kaum erstaunen,

eine gesellschaftliche, informationstechnologische »Echtzeit-Erfassung«, die, wie Pentland an anderer Stelle pointiert, einen »gottähnlichen Blick auf uns selbst« offenbaren soll.<sup>78</sup>

Besonders plastisch wird die Vorstellung von einem »besseren sozialen System«, wenn man sich Pentlands experimentelle Lösungen für konkrete Probleme anschaut: So regt er beispielsweise an, zur Eindämmung von Grippe-Epidemien Verhaltens- und die lokalen Bewegungsmuster von Individuen über ihre digitalen Devices in Echtzeit zu tracken – denn Kranke verhielten sich anders als Gesunde. Ziel sei es, die Ansteckungsgefahr in Live-Karten zu erfassen: Gesunde Personen könnte man so darauf hinweisen, »gefährliche« Orte zu meiden, infizierte Menschen besser erfassen, noch bevor sie die Krankheit verbreiteten. Pentland nennt diesen Mechanismus »*real-time flu tracking*«<sup>79</sup> und weist darauf hin, dass die »Krankheitskontrolle« Kliniken helfe, genug Medizin und Personal bereitzustellen. Man könnte dieses Verfahren der Kartierung aber auch als Generalisierung panoptischer Kontrolle im freiheitlichen Gewand begreifen.

Obgleich Pentlands Zukunftsvisionen wie das zeitgenössische Remake illusionärer Blüten- und Steuerungsträume aus einer kybernetisch-behavioristischen Vergangenheit anmuten, findet sein Forschungsdesign aktuell einen – wie im Folgekapitel gezeigt wird – breiten Hörer- und Adeptenkreis. Tatsächlich arbeiten GAFAM schon seit einiger Zeit daran, Prämissen seiner Experimente für ihre Zwecke und Forschungen zu nutzen – Google betrieb bereits den *Google Flu Trend*, um Grippewellen vorherzusagen. Damit schwingen sie sich als Taktgeber einer Zukunft auf, die in berechenbaren wie stets berechnenden Bahnen zu verlaufen scheint.

Ist die Sozialphysik, ähnlich wie die Kybernetik als eine »Grundlagenwissenschaft« konzipiert, die beides ist, sowohl Theorie als auch Praxis, scheint ihr in dieser Ausrichtung auch eine paradoxe Zukunftssemantik eingeschrieben. Stets geht es ihren VertreterInnen darum, eine »bessere«, zumindest technologisch innovativere Zukunft zu imaginieren, um an ebendieser – im Sinne einer *self-fulfilling prophecy* – zu arbeiten. Vielleicht gilt genau deswegen heute mehr denn je, was Hans Blumenberg über die Wissenschaft im technologischen Zeitalter feststellte: Sie »antizipiert die Wirklichkeit als Inbegriff möglicher Produkte der Technik«.<sup>80</sup>

# Das bessere Wir Oder: Kontrollierte Freiheit

»Es könnte sein, daß alte Mittel, die den früheren Souveränitätsgesellschaften entlehnt sind, auf den Plan treten, wenn auch mit den nötigen Anpassungen. Entscheidend ist, daß wir am Beginn von etwas Neuem stehen. [...] Im *Krankenhaus*-Regime: die neue Medizin ›ohne Arzt und Kranken‹, die potentielle Kranke und Risiko-Gruppen erfaßt, was keineswegs von einem Fortschritt hin zur Individuierung zeugt, wie man sagt, sondern den individuellen oder numerischen Körper durch die Chiffre eines ›dividuellen‹ Kontroll-Materials ersetzt.«

Gilles Deleuze

## Die Vermessung des Selbst und der Anderen

Dass neben Pentland besonders die Großkonzerne aus dem Silicon Valley daran arbeiten, unsere Welt wie eine Karte lesbar zu machen, ist kein Geheimnis: Jedes geschriebene Wort soll gescannt, jede Straße und jedes Haus erfasst, jede soziale Regung gesammelt, abrufbar, zugänglich gemacht werden.<sup>81</sup> Man will nicht viel, man will alles vermessen. Durch diesen fast faustischen Wissensdrang kommt es zu ökonomischen, vor allem aber topologischen Verschiebungen: Denn je mehr digitale Devices das Ich und die Welt sondieren, desto größer der Einfluss der Monopolisten, und desto elastischer die Grenzen zwischen digitaler Repräsentation und analoger Wirklichkeit, zwischen Karte und Gebiet. Eric Schmidt, der ehemalige CEO von Google, gab schon vor Jahren die Richtung vor: »Das Internet wird verschwinden. Es wird so viele IP-Adressen geben [...], so viele Geräte, Sensoren, Dinge, die Sie am Körper tragen, Dinge, mit denen Sie interagieren können, Sie werden das noch nicht mal mehr spüren. Sie haben es immer um sich. Stellen Sie sich vor, Sie treten in einen Raum, und dieser Raum ist dynamisch.«<sup>82</sup> Es geht dem Silicon Valley nicht allein darum, eine Karte von der Welt zu zeichnen. Man will die Welt selbst als Karte entwerfen.

Karten sind nicht nur dazu da, um »in der Welt zu arbeiten« (Latour), sich zu orientieren und zu navigieren, sondern auch, um diese gangbar zu machen, sie zu beherrschen. Da erscheint es nur folgerichtig, dass die ambitionierten kalifornischen Digitalkonzerne, die mit ihren Unternehmungen (Google Earth oder Google Maps sind nur die prägnantesten Beispiele) sämtliche Oberflächen zu erkunden und

abzustecken suchen, seit einiger Zeit den Sektor Gesundheit wie eine noch ungenutzte Brachfläche vor sich liegen sehen. Die Apple Watch bildet dabei freilich nur den ersten, individuellen *Schritt* einer größer angelegten Vermessung des Lebens. So erklärte Apple-Chef Tim Cook für das Silicon Valley zuletzt fast stellvertretend, dass »wenn man einst [...] die Frage stellte, was der größte Beitrag Apples für die Menschheit« gewesen sei, es nur eine Antwort geben werde: »die Gesundheit«.<sup>83</sup>

Der Großteil der Tech-Elite hat unser Sein zum Tode als Ertragspotenzial erkannt, forscht und arbeitet schon seit Jahren vehement am »beständige[n] und unmerkliche[n] Eindringen von Sendekanälen in das gesellschaftliche ›Fleisch«.<sup>84</sup> Für Apple und Co. bestimmt die Datierung von Körper und Geist dabei keine ferne Utopie, sondern ein Spielfeld profitabler Möglichkeiten, einen konkreten Sehnsuchtsort, den es zu erobern, aufzuteilen gilt – allein der Markt in den USA birgt ein Potenzial jenseits der 3 Billionen Dollar: So gründete Amazon unlängst eine Krankenversicherung, baut ähnlich wie Apple Kliniken – zunächst für die eigene Belegschaft – und hat mit dem Sprachassistenten Alexa ein System entwickelt, das schon beim ersten Niesen medizinischen Rat gibt und proaktiv Medikamente empfiehlt, die – ganz praktisch – über die 2018 erworbene Internetapotheke Pillpack bezogen werden können. Angebot und Nachfrage gehen hier nahtlos ineinander über. Auch Facebook sorgt sich schon länger um das Wellbeing seiner User, erforscht besonders ihre mentalen Zustände und verhandelte bereits mit Krankenhäusern über Gesundheitsdaten, um sie im Namen eines besseren Services mit denen seiner NutzerInnen abzugleichen – bis der Datenskandal

um Cambridge Analytica dem ein vorläufiges Ende setzte. Zuletzt entwickelte das »soziale« Netzwerk gar einen Algorithmus, der gepostete Inhalte nach suizidalen Gedanken scannt: Registriert das (bisher nur in den USA eingesetzte) System in den Posts der User eine *lebensmüde* Diktion, wird automatisch die Polizei alarmiert, um das Schlimmste zu verhindern – oder, theoretischer ausgedrückt, um »die vollständige Durchsetzung des Lebens« (Foucault) ganz umfänglich abzusichern.

### **Baseline: Über das Gesundheitsmapping zum Quantifizierten Kollektiv**

Der avancierteste Player in der Erfassung und Kartierung der menschlichen Gesundheit ist jedoch noch immer Google. Die Firma forschte mit dem Subunternehmen Verily, vormals bekannt als Google Life Sciences, bereits an einer Kontaktlinse, die die Glukosekonzentration qua Tränenflüssigkeit messen sollte. Zudem entwickelte man einen Cloud-Service für Forschende, der die genomischen Informationen der Welt sammelt, besser prozessier- und handhabbar macht, arbeitet mit dem KI-Unternehmen DeepMind an Software-Lösungen, die die PatientInnenbehandlung wie die Bettenbelegung in Spitälern effizienter organisieren soll – und sucht damit Krankheitsverläufe und erwartete Todeszeiträume immer genauer vorherzusagen.

In diesen Praxen hat Google enorme Wachstums- und Expansionsmöglichkeiten erkannt und übt sich seit kurzem mit dem »Project Baseline« in einer ganz neuen Dimension

des gesundheitsfördernden Reality Minings: Bei der projekt-eigenen, wissenschaftlich von der Duke und Stanford University begleiteten »Landmark Study« sollen, zunächst in den USA, bis zu 10.000 ProbandInnen ihre Gesundheits-Daten mit eigens von Verily entwickelten Wearables über vier Jahre lang messen lassen, sodass Google am Ende des Experiments nicht nur sämtliche Straßen und Städte der realen Welt kartiert, sondern auch detailliertes Wissen über deren innere Lebenswege, -verläufe und Befindlichkeiten gesammelt hätte. Das projektierte Motto lautet so fast selbstverständlich: »*We've mapped the world. Now let's map human health.*«<sup>85</sup>

Google betreibt für Baseline einen enormen Aufwand. So entwickelte man neben Verilys Study Watch, die die körperliche Aktivität (Schrittzahl et cetera) oder Schlafqualität aufzeichnet, auch anhängige Analyse-Apps fürs Smartphone, führt landesweit, von medizinischem Personal begleitet, Tests auf Herz und Nieren (von der Blutdruckmessung über das EKG bis zum Gentest) durch und macht in regelmäßigen Abständen medizinische Scans oder Röntgenbilder. Das Unternehmen hat begriffen: Der biologische Körper ist wie der Datenkörper immer *work in progress*. In einer Art Live-ticker erfasst man so verschiedene Gesundheits- oder Krankheitszustände, ihre Entwicklung und Verläufe, um mehr über das Zusammenspiel von Körper, Umwelt und Geist – das Teilprojekt »The Mood Study« zeichnet täglich Launen und emotionale Dissonanzen auf – zu erfahren. In alle Gebiete des Lebens und Sterbens erhält das Unternehmen damit panoptische Einsicht, vermisst sie transparent, macht sie algorithmisch lesbar und setzt alles in einen größeren Zusammenhang. *Sharing is caring*, heißt es nun – auch bei Google.

Zweifel ob seiner ohnehin manifesten Datenhoheit versucht das Unternehmen mit viel Einsatz und suggestivem Wording zu zerstreuen. Zwar stellt, wer bei Baseline mitmacht, seine alltäglichen Bewegungen, Gewohnheiten oder Stimmungen unter eine ständige Kontrolle. Doch wird man dabei, so versichert das Imagevideo des Projekts, Teil eines »Movements«, einer »Community«, die den »Kurs der Menschheit« zu verändern hilft. Baseline geht es um nichts weniger als das »Redesign der Zukunft der Gesundheit«, bei dem sich letztlich jeder Einzelne – »*The most important team member is you*« – wertgeschätzt und angesprochen fühlen darf.

Im großen Gesundheitsdatenrausch hat sich also die Tonlage gewandelt. Längst reflektiert sich im Interesse an der lückenlosen Vermessung keineswegs die *lokale*, das heißt nur subjektive Rationalität der Selbstoptimierung, die individuelle Wettbewerbsfähigkeit des »besseren Ichs« oder die »soziale Effizienz« (Pentland) der Community. Es geht stattdessen um kollektives Empowerment, die Widerstandskraft und Stabilität des gesellschaftlichen Organismus. Jedes mit dem Wearable aufgezeichnete Datum der Körperaktivität beglaubigt so nicht allein die eigene Existenz oder dient der selbstbewussten Formung individueller Geschmeidigkeit. Eingespeist in hehre Ziele – »*together, we can invent the future of data-powered healthcare*« – eröffnet sich scheinbar ein ganz neuer Sinnzusammenhang. Die beständigen Aufzeichnungen der Lebensdaten sichern, angesichts eines in den hiesigen Leistungsgesellschaften häufig schmerzlich empfundenen Auf-sich-selbst-zurückgeworfen-Seins, die eigene Bedeutung; als Teil eines größeren Ganzen kann man sich *sponsored by Google* in den Weltenlauf einschreiben und

erfährt zugleich eine generationenübergreifende Verantwortung, kurz: »*Take action and tackle the challenge of preventing disease for future generations!*« So bestimmt sich die Teilnahme als emanzipatives Versprechen auf eine »bessere Gesundheit« wie auch als neue, vertiefte Verbindlichkeit, deren moralische Schwerkkräfte selbst Pentlands *peer pressure* in den Schatten stellen: Denn wer ist schon eigensinnig – a-sozial – genug, nicht seinen gerechten Beitrag leisten und seine Daten hergeben zu wollen, wenn diese, wie suggeriert wird, höheren kollektiven Zwecken dienen?

Angesichts der Größenmaße und Tiefenschärfe des Projekts spricht man nicht zufällig von einer »Revolution«: Tatsächlich erscheint die »unglaublich eindringliche und detaillierte« Kartierung des Lebens wie die Geburtsstunde eines Quantifizierten Kollektivs, das sich im Namen der Gesundheit emphatisch auf ein Mehr an Vermessung, ein Mehr an Vernetzung und ein Mehr von Googles Ein- und Übersicht verpflichtet. Im Gewand des Corporate Designs verzichtet diese Umwälzung fast schon natürlich auf schmutzige Hände oder demonstrative Forderungen jenseits des Motivationspruches. Doch es wirkt nur beinahe unpolitisch, wenn Baseline die Einzelnen ohne ausladende Spitzfindigkeiten und technikpessimistische Mucken auf ein Ziel hin verpflichtet: »*Make your mark on the map of human health*« – Self-Tracker aller Länder, vereinigt euch!

Obleich man – natürlich sind »Menschen jeden Alters, jeder Ethnie und jeden Hintergrunds« angesprochen – trotz der kommunitären Rhetorik immer mehr Datenquelle als Teammitglied ist, kann man sich im Lichte des egalitären Versprechens universeller Zugänglichkeit und Partizipation

also durchaus einem bedeutenden »Wir« zugehörig fühlen. In einer Zeit, in der Gesellschaften zunehmend in unveröhnliche Fragmente zerfallen, in der man von einer politischen Krise in die nächste taumelt, scheint der unumstrittene Wert der »Göttin Gesundheit« ein Relikt des Common Sense – ja, einen letzten (meta-)physischen Rest zu bilden. Jeder stirbt für sich allein, doch wenigstens der »Vorlauf in den Tod« (Heidegger) lässt sich in einer geteilten Anstrengungsleistung verlängern.

### Datafizierte Biopolitik

Was im Projekt Baseline anschaulich wird, ist dabei jedoch nicht allein Googles konsequenter Einstieg in den Gesundheitsmarkt mit überwachungskapitalistischen Mitteln. Vielmehr offenbart sich ein unternehmensgetriebener Systemwechsel: Definiert man Macht mit Michel Foucault als ein »Ensemble aus Handlungen, die sich auf mögliches Handeln richten«, als eine Konstellation also, die »Anreize [bietet], verleitet, verführt«<sup>86</sup>, etabliert sich mit dieser projektierten Infrastruktur, die das menschliche Verhalten ganz nüchtern in Datenbanken erfasst, »verwaltet und bewirtschaftet«, ein eindringlicherer und zugleich partizipativerer Modus der Biopolitik. Was früher noch eine staatliche Aufgabe war, wird nun – die USA können hier als Vorreiter gelten – von privaten Unternehmen besorgt. Man hat verstanden, dass nicht durch Repression, sondern durch verlockende Kommunikation; nicht durch rüde Disziplinierung, sondern durch motivierte,

kybernetisch orchestrierte Selbstregulierung sehr viel umfanglicher *regiert* werden kann: Angebote statt Verbote.

Bereits im 18. Jahrhundert erfolgte die Regierung des Lebens auf der Grundlage der Mathematik, das heißt der aufkommenden *statistischen* Aufzeichnung physischer Zustände. »Die sorgfältige Verwaltung der Körper und die rechnerische Planung des Lebens« lösten damals ein auf Souveränität fokussiertes Machtmonopol ab, das sich vor allem in dem Recht artikuliert hatte, über den Tod zu entscheiden und damit »sterben zu machen oder leben zu lassen«.<sup>87</sup> Stattdessen wurde das Leben fortan produktiv gemacht; es wurde nicht gehemmt, sondern gefördert, als Wachstumsfaktor des Wohlstands und Maßgabe der Effizienz aktiviert. Über die quantitative Erfassung ließen sich die Zahlen von Krankheiten, Todesfällen, die Verbreitung und das Aufkommen von Epidemien aufzeichnen, sodass übergeordnete Regelmäßigkeiten und Abweichungen früher erkannt, kontrolliert und proaktiv eingehegt wurden, die »Produktionsmaschine« Bevölkerung möglichst störungsfrei prozessieren konnte. Vor dem Hintergrund der aktuellen Vorstöße von Baseline & Co. lässt sich eine Verschärfung dieser Produktivmachung des Lebens erkennen, genauer: die Vertiefung der Biopolitik qua Datenanalyse.

Das alte politische Besteck der Regulierung der Körper scheint heute überholt: Periodische Statistiken und zyklisch ermittelte Durchschnittswerte sind kaum ausreichend, um sich des permanenten Managements eines immer mobileren Gesellschaftskörpers anzunehmen. Stattdessen bedarf es kreativerer, das heißt feedbacklogischer Mechanismen und kybernetischer Apparate, die die Gesundheitsdaten *on*

*demand* abrufbar, kalkulierbar und vergleichbar machen. So heißt es auch bei Baseline (wortwörtlich übersetzt: »Referenzwert« oder »Vergleichslinie«): Teilnehmende hätten via Wearable »detaillierte Gesundheitsdaten über körperliche Aktivitäten immer zur Hand«, wobei man die Resultate jederzeit mit dem »Durchschnittswert« oder »mit Menschen wie dir« in Beziehung setzt. Mit fast panoptischer Umsicht können die eigenen Werte in »PatientInnen-ForscherInnen-Feedbackloops« besprochen, Leistungen abgeglichen und angepasst werden. Nichts soll unvermessen, unter der Oberfläche bleiben – genau diese Wissens-, Kontroll- und Vergleichslandschaften nähren das Versprechen einer immer effizienteren Kartierung.

Richtete bereits die klassische Bio-Macht »die Subjekte an der Norm aus, indem sie sie um diese herum anordnet«<sup>88</sup>, muss man sich die Richterskala heute als Ensemble aus schwankenden Norm- und volatilen Sollwerten vorstellen, die sich algorithmisch aus dem Kurzschluss der individuellen mit den Daten der anderen ergeben. In diesem digitalen *panta rhei* ist alles fluide, die Pegelstände des Seins ständig in Bewegung. Doch während man mit Nietzsche noch sagen konnte, dass für die Gesundheit »kein allgemein gültiger Begriff aufgestellt werden« könne, sie spezifisch unspezifisch bleibe, will man bei Baseline – ganz datenaffin – gerade Gegenteiliges beweisen. Denn die umfassende und beständige Norm- respektive Datenerfassung läuft vor allem auf eine neue Form der Wissens- oder »Benennungsmacht« (Bourdieu) hinaus: »Beim Projekt Baseline befinden wir uns auf einer Mission, umfassende Gesundheitsdaten zu sammeln, um eine Richtlinie zu erschaffen, die den Übergang zur

Krankheit markiert und darstellt, was es wirklich heißt, gesund zu sein.« Aus dem metrischen Auf und Ab sollen wegweisende Basis- und Referenzwerte destilliert werden, die Anspruch auf überindividuelle Gültigkeit, Eindeutigkeit, gar Wahrheit erheben. Man weiß: Souverän ist, wer über den Normalzustand entscheidet.

Die expansive Erweiterung der *Kennziffern* für Leib und Leben beschreibt in der Folge eine durchaus machtpolitische Dynamik. So beantworten die TechnologInnen aus dem Valley jede gesundheitliche Problematik mit einem Mehr an Datenerhebung, einem Mehr an Sensoren, einem Mehr invasiver Technisierung: Bei Baseline will man etwa in Zukunft diverse neue Projekte gerade im Bereich der mentalen Gesundheit und zur Früherkennung von Depressionen launchen, sodass die Feedbackschleifen der Devices immer tiefer in die Substanzen, in noch unkartiertes Feld dringen, die behavioristischen Methoden ins Schwarze der Black Box Leben treffen. Um immer besser zu *normieren* – hier scheint man von Pentland und der Kybernetik gelernt zu haben –, forciert man die bedingungslose Aufrechterhaltung und Beschleunigung der Information und spezialisiert sich dabei auf die Markierung kritischer Wegmarken und gefährlicher Schwellenzustände. Nur so kann die »Zukunft der Gesundheit« umfassend ins Werk gesetzt, das eigene Wissensregime behauptet werden.

Mit dem Bestreben, die »wahre *Baseline*« des Gesellschaftskörpers zu bestimmen, gibt man in emphatischer Tonlage nicht nur das konsequente Ziel einer »besseren Gesundheit für alle« aus. Man zeigt gleichzeitig die Horizonte auf, wie sich die Regulierung des Gesundheitsniveaus via

smart Devices flexibel, mathematisch effizient, dabei technisch eindringlich und fast eigendynamisch bewerkstelligen ließe. Es bedarf dazu offenbar nur genügend verführerischer Anreize und bedeutsamer Narrative, um sich auf die freiwillige Mitmachkultur, die Freizügigkeit der Subjekte verlassen zu können. Wenig verwunderlich ist, dass Google damit wirbt, die allumfängliche Vermessung qua Wearable gänzlich kostenlos zur Verfügung zu stellen. Sich umschmeichelt zu fühlen, sich spielerisch und experimentierfreudig in das »metrische Wir« eintragen zu dürfen, scheint Ertrag genug.

Trotz all des revolutionären Tamtams, der ostentativ sinn-, fast seelenvollen Aufladungen, kann das Projekt kaum verdecken, dass die Vermessung der Körper und der Seelen das Telos eines Monopolisten bildet. Zwar verspricht Google, die sensiblen Informationen der Teilnehmenden in einer »sicheren, verschlüsselten Database« zu verwahren, doch wird spätestens in den Geschäfts- und Teilnahmebedingungen offenbar, dass die individuellen Daten auch mit Drittparteien – etwa Pharmakonzernen und Geräteherstellern – zu kommerziellen oder Forschungszwecken geteilt werden. An möglichen Profiten werden die ProjektteilnehmerInnen, nachdem sie so fürsorglich behandelt, sondiert und datiert wurden, selbstverständlich nicht beteiligt.

Datensouveränität sieht anders aus – und gleichzeitig wird neben solchen Bedenken klar: Forschung und Vermarktung gehen hier Hand in Hand, greifen qua Projektdesign untrennbar ineinander. Damit verkörpert das Quantifizierte Kollektiv letztlich nicht nur die *verbesserte* Version vormaliger, biopolitischer Programmatik. Im privatwirtschaftlichen Habitat ist die Zukunft der Gesundheit, das »bessere Wir«,

vor allem an lohnenswerte Geschäftsideen, einsichtsreiche Anreizstrukturen und vollumfängliche Lieferketten gebunden.

## Das Verschwinden des Subjekts

Fast logisch wirkt es da, dass der vermessende Blick von einer substanziellen Auflösungsbewegung begleitet wird. Schon Michel Foucault beschrieb, wie die Familie – einst die zentrale Repräsentanz der Feudalgesellschaft – ihre symbolische Bedeutung im Zuge der Modernisierung des Staates verlor und nur eine marginale Rolle inmitten einer größeren, statistisch erfassbaren *Bevölkerung* spielte. In der digitalen Netzwerkgesellschaft des 21. Jahrhunderts ergibt sich eine strukturell ähnliche und zugleich feiner gerasterte Bewegung – eine Verschärfung der Entleerung, die bereits in Pentlands behavioristischer Aufladung des Sozialen und der anthropologischen Skizze eines *homo imitans* angedeutet ist. Denn obgleich die Selbstsorge immer häufiger als technisch aufgerüstetes Empowerment daherkommt, scheint das Individuum durch die Eskalation der algorithmischen Kartierungsverfahren seinen angestammten Platz zu verlieren. So lässt es sich und seine Gesundheit zwar ganz selbstbewusst durch Wearables und personalisierte Aktivitätsprotokolle identifizieren, sein Wesen und Wirken mit Zahlen umstellen, um sich dann doch nur über die Daten der anderen immer besser eingeordnet zu wissen. Das Prinzip lautet: Je detaillierter die digitale Kartei, je differenzierter und eindeutiger die Merkmale, desto leichter die Sortierung – und desto treffsicherer der Algorithmus. Die

besonderen Eigenschaften oder persönlichen Wesensmerkmale des Ichs dienen so kaum der Erkennung seiner Qualitäten, sondern der Anreicherung des Datenkörpers und der Verfeinerung seiner korrelativen Verknüpfungen. So erscheint das Selbst, gerade weil es sich (hyper-)individualisiert vermisst, immer mehr als Schnittstelle einer verallgemeinerten Verdattung, als »Ort einer unendlichen Rückkopplung«.<sup>89</sup> Es markiert einen bloßen Knotenpunkt, der sich dynamisch wie berechenbar in Datensätzen bewegt – und ist schließlich immer mehr Profil denn Subjekt.

Was bei Baseline anschaulich wird, ist also kaum die Geburt des Individuums aus der Masse seiner Daten. Obgleich die physische Basis des *bios* so exzessiv, so individualisiert wie affektiv bespielt wird, ist es selbst im Verschwinden begriffen. Denn wo die Empirie, die Genauigkeit der Umwelt-, Verhaltens- und Kontrolldaten in Echtzeit Aufschluss über das Level des Wohlbefindens geben, wird der Kontakt mit dem Wesen aus Fleisch und Blut hinfällig: Sind erst einmal genug Informationen gesammelt, benötigt man keine direkte menschliche Konfrontation, die Zahlen sprechen, so die Annahme, für sich.

Dass im Zuge digitaler Vergleichbarkeit, der »Gleichsetzung des Nichtgleichen« (Nietzsche), das Subjekt und seine sämtlichen Lebensäußerungen einer mathematischen Codierung unterworfen werden, dass jeder Schritt und Pulschlag seine Eigenheiten verliert, ist für die IngenieurInnen des Projekts dann auch kein Streitpunkt, sondern Serviceleistung. Baseline zielt nicht auf die Information als Information, das heißt auf Semantik oder Inhalt; stets geht es um die zu verbessernde, effizientere Prozessierbarkeit, damit

sich die Muster und *Gesetze* der Gesundheit sukzessive wie eine Karte entfalten. Die Normativität des Realen soll, dies markiert den theoretischen Ausgangspunkt wie Horizont des Projekts, letztlich keiner gesellschaftlichen Aushandlung, keines öffentlichen Diskurses bedürfen, sich stattdessen fast automatisch aus der Verschaltung der Subjekte mit ihren smarten Geräten ergeben.

Obgleich das Gesundheitsmapping also mit allerlei demokratischer Verve des Community-Buildings, der Partizipation, der Zugänglichkeit – des Sozialen an sich – aufgeladen wird, lassen die Register seiner Programme die kommunikativen Appelle letztlich wie eine künstliche Simulation erscheinen. Jenseits der existenziellen Sorge, des Selbst- und Systemerhalts, ist die Sozialität auf die effiziente Koordination der Information, den Ausbau und die Optimierung smarter Kanäle beschränkt. Mit dem Fokus auf mathematische Beschreibbarkeit und technische Lösungen scheinen gesellschaftliche Konflikte, die Suche nach komplexen soziopolitischen Ursachen von Krankheiten, Pathologien und Leiden eine immer untergeordnetere Rolle zu spielen. Denn für die maschinellen Aufklärungssysteme zählt – hier erkennt man ihre behavioristische Grundierung – nicht das *Warum*, nur das *Ob*; die Korrelation anstatt der Kausalität, die zeichenhafte Sichtbarkeit anstatt der unsichtbaren Hintergründe. In der projekt- und datenbasierten Polis tritt das Individuum weitestgehend als fluider »Daten-Körper« auf den Plan – damit immer seltener in Erscheinung.

Dass die proklamierte und grundsätzlich wünschenswerte Ambition der Gesundheitsförderung kaum auf den *good will* des Monopolisten, sondern auf sein ertragsfokussiertes

Interesse zurückzuführen ist, ist offensichtlich. Bemerkenswert ist allerdings, dass es dabei kaum der Klärung der Frage nach dem »guten Leben« bedarf, um die Maschine des Sozialen – 10.000 ProbandInnen nehmen, wie gesagt, freiwillig am Projekt teil – am Laufen zu halten. In der digitalen Dynamik der Zeit scheint das vage Versprechen eines »besseren Lebens« ohne die Aufklärung seiner komplexen Inhalte sehr viel verfänglicher. Dies nicht ohne Grund: Seine Maßgaben sind leichter zu messen, seine Wegmarken und Fortschritte abgesteckt, seine Ziele klar vorgegeben. Im beständigen Vorlauf des optimierten, quantifizierten Kollektivs verfestigt sich damit eine recht vorhersehbare Dynamik – und mit ihr eine ganz eigene, handhabbare Zukunft.

### Gouvernementalität der Zukunft

Neben subjektiven Verdrängungsstrategien eröffnen die mathematischen Kartierungen einen neuen Zugriff auf die Zeit. Denn die sensorische Durchdringung der Alltags- und Lebenswelt grundiert die Bedingung der Möglichkeit, eine ungewisse Zukunft als eine erwartbare zu lesen – und zu gestalten. So lässt sich über die detaillierte Aufzeichnung des Verhaltens und die Vergleichbarkeit der Datensätze jedes erfasste Handeln, jeder Gesundheits- oder Krankheitszustand via Musteranalyse in die Zukunft verlängern und durch prädiktive Analyse-Tools als Funktion der Wahrscheinlichkeit fortzuschreiben. Baselines »Mood Study« geht es beispielsweise explizit darum, über die behavioristische Echtzeitevaluation

von Stimmungen »Verhaltensänderungen vorhersagen zu können«. In dieser antizipativen Logik lässt sich dann nicht allein ein krankheitsförderndes Verhalten immer genauer identifizieren oder eine vergangene als zukünftige Gegenwart modellieren. Im Anschluss können, algorithmisch gestützt, auch immer bessere Handlungsempfehlungen und vorbeugende Maßnahmen entwickelt – kontingente Zukünfte ganz praktisch-therapeutisch in *bestimmte* überführt werden. Nicht von ungefähr lautet Baselines Ziel: »*shaping the future of health care*«.

In dieser Perspektive bedeutet Krankheit kein individuelles Schicksal mehr, sie dechiffriert sich vielmehr als algorithmisch lösbares Problem. Definiert sich ein Algorithmus als formalisierte Handlungsanweisung im Modus des *Wenn-Dann* – genauer: als mathematische Determinationsformel aus »Logik + Kontrolle«<sup>90</sup> –, lässt sich ebendieser Mechanismus mit dem Wearable am Handgelenk fast automatisch auf die präventive Früherkennung und Behandlung selbst ausweiten. Algorithmisch kuratiert, sucht man Verhaltensweisen vorausschauender in geordnete Bahnen zu lenken, sodass es nicht mehr nur post factum heißt: Wenn Husten, Schnupfen oder Heiserkeit auftreten, empfehlen sich Tee, Bettruhe oder ein Medikament. Die Sorge um sich setzt nun zeitsensitiver, sensorisch feiner und weitaus programmatischer an: *wenn*: Anzeichen eines gesundheitsschädlichen Verhaltens, *dann*: Prävention – oder, wie bei der Apple Watch: *wenn*: maximale Sitzzeit überschritten, *dann*: »Zeit aufzustehen!«

So bleibt der Mensch zwar, wie schon Paul Valéry bemerkte, »von Wenn umgeben«, doch versteht sich das *Wenn* im Zeitalter digitaler Welt durchdringung nicht mehr allein als

bloßes Emblem »einer Menge virtueller Variationen und eventueller Transformationen«. <sup>91</sup> Es scheint mehr denn je an ein kontrollierendes *Dann* gebunden, überführt Eventualitäten in Aktualitäten – und lässt die Zukunft damit machbar, allzu machbar erscheinen. Eine Bemerkung Eric Schmidts lässt sich in dieser Optik leicht auf das Projekt des Gesundheitsmappings anwenden: »Ich denke tatsächlich, dass die meisten Menschen nicht wollen, dass Google ihre Fragen beantwortet; sie wollen, dass Google ihnen sagt, was sie als Nächstes tun sollen.« <sup>92</sup> So scheint immer klarer zu werden, dass die kontrollgesellschaftlichen Praxen individueller Vermessung weniger auf die bloße Mitschrift als auf eine neue Form der *Vorschrift* zielen – eine Gouvernamentalität <sup>93</sup> der Zukunft.

Dass die Annahmen eines mathematisch vollständig kartierten Lebens und die Fiktionen der Regierbarkeit zuweilen versponnen und technokratisch wirken, dass die Ideen von Google, Pentland und Co. häufig mehr nach Marketing als Wissenschaftlichkeit, nach phantasmatischem, futuristischem Überschuss als nach gesundem Realismus ausschauen, liegt auf der Hand. Doch es geht weniger darum, ob sich die Vorstellungen der EntrepreneurInnen widerspruchsfrei belegen oder als bloß geschäftstüchtiger Utopismus entziffern lassen. Gerade weil sie das soziale Imaginäre mit einer sozialingenieurhaften Ethik der Machbarkeit und den Narrativen, Projekten und Produkten einer berechenbaren Welt punktieren, haben sie eine *bedenkliche* Wirkung. Immer häufiger scheinen die Horizonte gesellschaftlicher Transformationen, fast einer großen Erzählung gleich, an technische Entwicklungen gekoppelt, sodass sich der Eindruck verfestigt, dass für jedes Problem nur der richtige Algorithmus, die

bessere technische Infrastruktur, der klügere *Nudge* gefunden werden müsse. Schon die Apple Watch suggerierte, dass der »Schritt zur Mündigkeit« mit der »Smartness« der Gadgets leichtfüßiger zu gehen sei, und so erfahren ihre Implementierung wie auch die Visionen einer stets verbesserten Vorhersage menschlicher Kreisläufe immer neue Zuspitzungen.

### **Das Unternehmen der Zukunft: Die Evolution des Datenträgers (*The Selfish Ledger*)**

Utopische Vorstellungen und Versprechen einer besseren Realität – man denke nur an die hammerwerfende Athletin aus Apples »1984«-Werbespot – geben häufig den Anstoß für innovatives Handeln und bereiten damit den Boden für die Gestaltung einer möglichen Zukunft. Solche spekulativen Horizonte ermöglichen es, wie der Wirtschaftssoziologe Jens Beckert erklärt, »in eine Als-ob-Welt einzutauchen, die sich von der gegenwärtigen Realität unterscheidet – mit anderen Worten in eine Fiktion«. Imaginierte Zukünfte treten als »Prognosen, Vorhersagen, Visionen und Projektionen« in Erscheinung, werden »in der Form von Erzählungen vermittelt«, <sup>94</sup> wirken so als Motor vieler technischer Innovationen eines immer dynamischeren Kapitalismus. Obgleich sie, ähnlich wie ein Roman, fiktiv sind, eröffnen sie Handlungsspielräume, skizzieren Ziele. Die Konzerne aus dem Silicon Valley haben die Kraft der Vorstellung – im Sinne des »Form follows Fiction« <sup>95</sup> – längst als kreative Methode für neue, disruptive Produktideen erkannt.

Auch wenn nicht alles bare Münze ist, was in Kalifornien verkündet wird, sollte man also der Versuchung widerstehen, die Ausführungen im Gestus einer wissenden Überlegenheit als bloße Spielereien abzutun. Denn zumeist handelt es sich bei ihren kurzen Geschichten, Projekten und Prognosen weniger um eitlen Singsang als um ein produktives Kalkül, das die Imagination und Fiktion als Teil einer technischen Welt, die Vorstellung als Teil der Herstellung begreift. Am offensichtlichsten wird dies, wenn man in Silicon-Valley-Think-Tanks wie dem Near Future Laboratory oder in den Forschungsabteilungen der Konzerne Methoden wie das »speculative design« antrifft, bei denen Zukunftsszenarien entwickelt werden, die jenseits moralischer Schwerkräfte sämtliche Denkbarrieren überschritten haben. Mit disruptiver Phantasie testen sie beständig die Akzeptanzgrenzen der Gesellschaft, schildern unerhörte Begebenheiten und illustrieren dabei immer wieder die radikalen Fluchtlinien einer imaginierten Zukunft *made in California*. Nach dem Motto »clarify today, design tomorrow« sollen nicht nur Widerstände gegen oder Potenziale für neue Entwicklungen antizipiert, sondern, oft folgenreicher, mit der Kraft der Fiktion Spielräume für zukünftige Fakten vermessen werden. So auch in *The Selfish Ledger*, einem 2016 von Google in Auftrag gegebenen Video, das bei aller Fiktionalität nicht nur wie eine aktualisierte Auflage von Skinners *Futurum Zwei*, sondern auch wie die radikalisierte Vorabversion des Projekts Baseline – eine Art fortlaufender Doppelgänger – erscheint und dem Zuschauer eine mögliche Wirklichkeit ausmalt, in der die Gouvernamentalität der Zukunft ins Werk gesetzt, der Unterschied zwischen Karte und Gebiet verschwunden ist.<sup>96</sup>

Das *Ledger*-Video wirkt dabei in gewisser Hinsicht wie ein Überwachungskapitalistisches Update des alten gegenkulturellen Traums von einer programmierten Harmonie inmitten von Pinien und Elektronik. In dieser googleesken Erzählung geht es nicht mehr nur darum, die Zukunft der datengetriebenen Gesundheitsfürsorge »zu erfinden«, sondern die menschliche Evolution, qua ubiquitärer Vernetzung und digitaler Devices auf eine neue Stufe zu heben. Dazu beschreibt der Kurzfilm zunächst allerlei evolutionstheoretische Ansätze – von der Lamarckschen »adaptiven Kraft« bis zu Dawkins' Theorem vom »Selfish Gene« –, um den Menschen im digitalen Zeitalter als eine Art epigenetischen Datenträger zu präsentieren: Inmitten smarterer Umwelten hinterlasse man einen beständigen »Pfad der Information« und damit eine »kodifizierte Version seiner Selbst«, die sich mit jedem Klick fortentwickelt. Mit diesen »Lamarckschen Nutzerdaten«, die andernfalls sinnlos im eigennützigem Flirren des Seins verwehten, ließe sich eine Datenkartei – ein »Ledger« – anlegen, in der sämtliche vergangene Bewegungen und Entscheidungen gespeichert und verwaltet würden. Als wären diese Überlegungen allein nicht fragwürdig genug, avisiert das Video danach einen regelrechten Paradigmenwechsel: »Denn was wäre, wenn man dieser Datenkartei eine Zweckbestimmung gäbe?«

Eine derart teleologische Ausrichtung könnte – das Video ist trotz der biologischen Semantik von diversen Geschäftsideen durchzogen – Google ganz selbstlos im Namen der individuellen Überlebenskunst anbieten, indem das Unternehmen den NutzerInnen ein gesünderes Verhalten, eine nachhaltigere, fairer gehandelte Kaufoption oder eine effektivere Lauf- oder Shoppingroute vorschlägt. Ähnlich wie bei der Apple

Watch hieße es dann, sich einem »besseren Ich« so eigeninitiativ wie fremdgeleitet anzupassen, vor allem aber, ihm qua Reality Mining über alltägliches Konsum- und Entscheidungsverhalten hinterherzujagen.

Doch dies ist nicht das Ende der Erzählung. Denn neben der Optimierung eigener Lebenswege zielt man auf das Überleben des gesamten Gesellschaftsorganismus und gibt dem Einzelnen mit einer abschließenden Frage seine tatsächliche (Zweck-)Bestimmung: »Was wäre, wenn wir uns selbst nicht als Eigentümer dieser Informationen wahrnehmen würden, sondern als deren vorübergehende Träger oder Verwalter?« Dem Narrativ folgend, könnten die Daten der menschlichen Kartei im Prozess ihrer Vernetzung an die folgenden Generationen weitergegeben, geradezu *vererbt* werden. Die Analyse dieses beständig wachsenden Datensatzes würde dann – die Gouvernamentalität der Zukunft kommt hier gewissermaßen zu sich selbst – offenlegen, »wer wir Menschen sind«, neue Muster in unserem Verhalten erkennbar, proaktiv berechenbar und, ganz kybernetisch, »bessere Vorhersagen über zukünftiges Verhalten« möglich machen.

Pentlands Sozialphysik und die Rede von einem »Enhancement« der »kulturellen Intelligenz« beziehungsweise einer Theorie der »Übertragung evolutionärer Vorteile« erhält in der Schlusspointe des Videos eine neue Dignität: Denn ähnlich wie bei der Gen-Sequenzierung ließen sich, so die Annahme, über die finale Vernetzung und allgegenwärtige Erfassung der Verhaltensdaten *falsche* Elemente in Echtzeit identifizieren und, der Spezies dienlich, modifizieren. Wie genau diese Verhaltensmodifikation in die Realität übersetzt werden soll, bleibt zwar im Dunkeln. Doch bestimmt sich,

wie angedeutet, eine anreiz- oder angebotsbasierte Version als nächstliegende Idee für die schmerzbefreite wie verhaltensorientierte, die beste aller Programmwelten. So scheint die futuristische Spekulation uns an der Schwelle zu einem versöhnten Utopia zu wähen, einem postdigitalen Schlaffenland *programmed by Google*, in dem das Leben ganz im technischen Rahmen aufgeht, sich in einem kybernetischen Naturzustand geordnet transformiert – fast organisch evolviert.

Bemerkenswert an dem Video ist schließlich, dass sich die »imaginierte Zukunft« als Teil eines historischen oder evolutionstheoretischen Verlaufs *erzählt*, damit den Eindruck von Wissenschaftlichkeit und Glaubwürdigkeit zu erzeugen sucht. Auf inhaltlicher Ebene werden derweil drastische Botschaften erkennbar: Denn in der kalifornischen Erzählung verwischt man auch die letzten Spuren dessen, was einst als »Subjekt«, »Autonomie«, »Privatheit« et cetera verstanden wurde, im Zeichen einer »Zweckbestimmung« oder eines »*greater goods*«. Selbst die Zukunft wäre kein offener, ungewisser oder vom Zufall durchwalkter Überraschungsraum. Sie würde, als Feedbackschleife zwischen Soll- und Ist-Wert konzipiert, zwar nicht ganz dem Modus der Wiederholung gleichen, aber den Prinzipien des Futur zwei folgen: Stets wird sie *so* gewesen, *bestimmt besser* verlaufen sein – so dass die Zukunft schlussendlich nur als Upgrade einer stets *festgestellten* Gegenwart erfahrbar wäre.

## Kontrollierte Freiheit

In der Fantasie totaler Vernetzung kristallisiert sich mit der Schwärmerei für eine »verwaltete Welt« 2.0 eine Regierung der Antizipation, ein umfängliches *social engineering*, das jede *Verhaltensauffälligkeit* wie selbstverständlich zu kompensieren, zu kontrollieren, das heißt technisch zu harmonisieren sucht. Obgleich das Video dabei höchst zweifelhafte Science-Fiction bleibt, in dem die Bedeutung von Irregularitäten, Kontingenzen, Streuungen, Zufällen – auch im evolutionären Sinne – kaum verstanden scheint, ist sein angedeutetes Zielsystem aufschlussreich. Denn das Ideal dieser Geschichte vom Ende der Geschichte begründet schließlich das, was man eine *kontrollierte Freiheit* nennen könnte, eine Freiheit, die sich, mit bestimmten Zwecken versehen, auf bloße Optionsvielfalt, auf Auswahlprozesse in einem vorgegebenen Rahmen – eine Art »walled garden«, um nicht von einem »stahlharten Gehäuse« zu sprechen – reduziert.

An dieses Verständnis scheint eine neue Form biopolitischer Kybernetik gekoppelt, eine systemische Denke, die sich keineswegs auf das Laisser-faire verlässt und daran glaubt, dass sich durch das ungeordnete Laufenlassen ein Gemeinwohl, ein gesunder Geist in einem gesunden Körper einstelle. Harmonie müsse vielmehr aktiv, über permanente kleine Eingriffe und subtile Korrekturen, durch Anreizsysteme und ein beständiges datenbasiertes Redesign des gesellschaftlichen Nervensystems produziert werden. Deutlich wird schließlich, dass sich in dem Ideenkosmos des Videos die Vorstellung einer Technologie manifestiert, die dank ubiquitärer Vernetzung und dem invasiven Einsatz smarterer Devices nicht nur die

»sichtbare Produktion der ›unsichtbaren Hand‹<sup>97</sup>, sondern auch eine neue Physik des Sozialen ermöglicht. Dass dabei die Unterschiede zwischen einem kybernetisch ausbalancierten Idyll und einer totalitären Kontrollfantasie, Utopie und Dystopie, verschwimmen, ist nur logisch, hat aber System.

Denn *The Selfish Ledger* erscheint, obwohl genau dies von Google immer wieder betont wurde, nicht allein ein spekulatives Gedankenexperiment zu sein – sondern eher eine wohlüberlegte Indiskretion. Googles Innovationsmethode zielt von jeher darauf, gesellschaftliche »creepy lines« (Eric Schmidt) auszutesten, diese immer wieder zu strapazieren, um neue Entwicklungs- und Marktfelder zu erschließen. Das Terrain gesellschaftlicher No-Go-Areas, das haben weite Teile der Silicon-Valley-Elite erkannt, ist flexibel – und gerade durch die emanzipativen Verheißungen quasiutopischer Visionen scheint sich die Verführungskraft bestimmter Projekte und Produkte immer weiter zu dynamisieren. Bedenkt man die prädiktiven Gesundheitsinnovationen aus dem Tal der Zukunft, wird offensichtlich, dass die hyperbolischen Statements von einst nicht gänzlich unerhört geblieben sind, die Geschichtenerzähler aus dem Valley die Geschäftstüchtigkeit kaum unbeflügelt gelassen haben. Konnte man Aussagen wie die folgende von Eric Schmidt noch vor Jahren als technikeuphorisches Phantasma abtun, ist dies in Zeiten von Baseline und Co. schwieriger geworden:

»*Natürlich* werden Sie in der Lage sein, Körperteile zu scannen, als handle es sich um Strichcodes. Schon bald werden wir eine ganze Reihe von Geräten nutzen, mit denen wir unseren Gesundheitszustand überprüfen können, zum Beispiel Mikroroboter, die in die Blutbahn gespritzt werden und

Blutdruck messen, drohende Herzkrankheiten erkennen und Krebs im Frühstadium entdecken. In der neuen Titanhüfte Ihres Großvaters befindet sich ein Chip, der als Schrittzähler funktioniert, den Insulinspiegel misst und automatisch einen Notruf tätigt, wenn Ihr Opa stürzt und Hilfe benötigt. Sie können sich ein Nasenimplantat einsetzen lassen, das Sie auf Giftstoffe in der Luft und erste Anzeichen einer Erkältung aufmerksam macht.«<sup>98</sup>

»Der Einzelne ist das erste besetzte Gebiet«,<sup>99</sup> wusste schon der Technikphilosoph Günther Anders. Ebendiese kritische Beobachtung, zum Motto verkehrt, beherzigen mit ihren Her- und Vorstellungen die Tech-Konzerne aus dem Valley. Dabei forcieren sie – auch mit dem faktischen Einsatz ihrer Fiktionen – den immer invasiveren Einsatz ihrer Technologien, und damit nicht nur ein Selbst- und Weltverhältnis, in dem die Unterscheidung von Subjekt und Objekt, analog und digital, Natur und Kultur – Gebiet und Karte obsolet scheint. Über die *Wearables der Gesellschaft* etablieren sie eine *Gesellschaft der Wearables*, in der die Technik so sehr in die Erfahrungs- und Lebenswelt einsinkt, in der sie fast natürlich expandiert, sodass ihre normative Kraft immer mehr zum Tragen kommt.

# Die Frage nach der digitalen Technik: »Nicht dermaßen regiert werden«

»Man braucht keine Science-Fiction, um sich einen Kontrollmechanismus vorzustellen, der in jedem Moment die Position eines Elements in einem offenen Milieu angibt, Tier in einem Reservat, Mensch in einem Unternehmen (elektronisches Halsband).«

Gilles Deleuze

## Gebotene Freizügigkeit und das Geschäft der Kontrolle

Technische Innovationen neigen häufig dazu, gesellschaftliche Normen zu überholen, ihre Wirksamkeit und Gültigkeit still zu hinterfragen und etablierte Welt- und Selbstverständnisse schlicht zu verändern. Denn Technik selbst schlägt sich,

mit Bruno Latour gesprochen, als »gehärtete« Maxime und Tatsache, als ein (Arte-)Faktum nieder, das selbst neue Fakten schafft. Einmal eingeführt, entfaltet sie häufig eine gewisse Eigendynamik, sodass das, was einst neu, künstlich oder undenkbar schien, sukzessive in die Lebenswelt dringt, sich *normalisiert* – schließlich selbst zur Norm wird.

Das Silicon Valley hat diese Wirkmächtigkeit erkannt und zu einem ganz eigenen gestalterischen Prinzip erhoben. Stets zielt man auf »disruptive Innovationen«, erhöht und kapitalisiert die Geschwindigkeit des Fortschritts und lässt so alles Analoge und Stehende verdampfen. Nur logisch scheint es da, dass sich auch der Aggregatzustand ihrer Vor- und Herstellungen beständig wandelt; dass, was zunächst als Möglichkeit, Potenzial oder befreiendes Ideal beworben wurde, eine neue Verbindlichkeit erfährt – dass, um es konkret zu machen, etwa smarte Krankenversicherungen ihre Leistungen an die Pflicht des Tragens einer Apple Watch oder eines anderen Tracking Devices koppeln.

Als Vorreiter dieser Entwicklung kann sich aktuell die nach dem bekannten Freiheitskämpfer benannte US-amerikanische Versicherung John Hancock behaupten, die den Fitness-Tracker am Handgelenk im Rahmen ihres »Vitality«-Programms seit 2018 für jeden Neukunden obligatorisch macht und Pentlands sozialphysikalische Lösung der »Allmendeproblematik« in ein lukratives Geschäftsmodell übersetzt. Jede körperliche Aktivität, jeder Spaziergang oder Liegestütz soll dabei genauso in einem zentralen Gesundheitsscore erfasst werden wie die Konsum- und Ernährungsgewohnheiten. Wer sich also entschließt, »Vitality PLUS«-Mitglied zu werden und sich freizügig vermessen lässt (eine Apple Watch gibt es schon ab 25 Dollar

Zuzahlung), findet sich in einer eigenen Form des Reality Mining, das heißt in einer komplett *punktierten* Umwelt wieder, in der jeder Schritt und gesunde Einkauf bei Vertragspartnern – die ihrerseits Kundenprofile pflegen – ganz feedbacklogisch »honoriert« wird. Bei guten Leistungen (500 Punkte müssen es mindestens sein) können die Kosten der Versicherung dann um 15 Prozent schrumpfen, nach zehn Workouts darf via App ein digitales »Glücksrad« gedreht werden, sodass attraktive Gutscheinooptionen – etwa für den Apple App Store, Amazon Prime oder Walmart – jede Anstrengung versüßen.<sup>100</sup>

An diesem durchdringenden System zur Maximierung des »größten Glücks der größten Zahl« hätte der utilitaristisch gesinnte Erfinder des panoptischen »Geschäft[s] der Kontrolle« und Vordenker disziplinarischer »Besserungsanstalten«<sup>101</sup>, Jeremy Bentham, seine wahre Freude gehabt: Im Namen des »besseren Lebens« und der fraglos positiven Absicht der Gesundheitsförderung unterstehen hier sämtliche Bereiche des Alltags einer ständigen Beobachtung, etabliert sich ein Wellness-Panoptismus, in dem die Versicherung zum *buddy*, die Apple Watch, wie es schon auf ihrer Webseite heißt, zu einem umsorgenden »Gefährten« wird. Dass sich der Einzelne damit immer mehr in den präformierten, abgesteckten Feldern der Handelsketten und Online-Dienste bewegt, sich stets den urteilenden Rankingsystemen und behavioristischen Konditionierungen der Versicherung ausgesetzt weiß, markiert einen fast polizeilichen, stets misstrauischen Blick auf die Existenz – wird aber als erwünschter Dienst an den KundInnen wahrgenommen.

Idealistische Emotionen oder Appelle an den Teamgeist einer »Community« spielen in diesem Programm freilich

kaum eine Rolle. Es geht ganz materialistisch – und durchaus spieltheoretisch – um individuelle Vorteile, die über sanfte, aber in der Totalität massive Anreizsysteme massiert werden. Erreichen die Versicherten etwa über 24 Monate ihre Aktivitätsziele, behalten sie die Apple Watch ohne weitere Zuzahlung. Werden sie hingegen träge, bleiben nicht nur – *no pain, no gain* – allerlei Vergünstigungen und Spielereien aus; sie sind auch verpflichtet, ihre Smartwatch nachträglich abzubezahlen. Die Versicherung hofft, dass die Verlust-Aversion die KundInnen in die *richtige* Richtung nudged und das Statussymbol Apple Watch seine persuasive Wirkung entfaltet. Keine falsche Taktik, wie es scheint: Bei Testläufen gaben 29 Prozent der TeilnehmerInnen an, dass die Smartwatch »einer der Hauptfaktoren« sei, sich dem »Vitality«-Programm anzuschließen.<sup>102</sup> John Hancock hat also begriffen, dass es bei der angebotenen Leistung auch auf die »feinen Unterschiede« (Bourdieu) ankommt, und so kann sich der oder die Einzelne, gerade weil Gesundheit aus Firmensicht weniger ein individuelles Potenzial als ein Risiko bedeutet, beständig von den fremden Blicken *geschmeichelt* fühlen.

Für die Versicherer selbst besteht im beständigen Monitoring ein enormes Potenzial. Mit Alex Pentland gesprochen, hat man erkannt, dass die permanente Aufzeichnung des Verhaltens und die »Anreize in den sozialen Netzwerken« besonders effiziente Instrumente sind, »um neue Verhaltensnormen zu etablieren«.<sup>103</sup> Zugleich lässt sich das eigene Geschäftsrisiko minimieren, indem mit verhaltensorientierten, individualisierten Tarifen – in der Branche nennt man dies »*behavioral underwriting*« – das Handeln der Versicherten proaktiv in die gewünschte Richtung gelenkt wird. Zwar

wirken hier kaum die traditionellen Mechanismen von Überwachen und Strafen, doch das Regime freizügiger (Selbst-) Kontrolle ist nicht frei von Disziplinierung. Denn wer sich schlecht führt, nicht sportlich-vorbeugend einem »besseren Ich« nachhechelt oder zu selten gesunde Dinge konsumiert, muss damit rechnen, mehr für seine Versicherung zu zahlen. So heißt es alsbald womöglich: Ein ungesundes, unproduktives, *schlechteres* Leben muss man sich leisten können.

Ein solch präventivgesellschaftliches Szenario scheint angesichts der neuesten Innovationen und der bestechenden Fähigkeiten der Geräte nicht allzu fern. Nimmt man nicht nur die Punktestände oder Konsumgewohnheiten, sondern kombinierte sie, dystopisch gedacht, noch mit klinischen und anderen persönlichen Daten – vom sequenzierten Genom, der Krankheitsgeschichte bis zum Wohnort, den Hobbys oder dem Surfverhalten im Netz –, ließen sich hochprädictive Risikoprofile erstellen, die sogar dazu führen könnten, dass so mancher »kaum mehr versicherbar« wäre.<sup>104</sup> In Deutschland vollzieht sich die Entwicklung – vor allem aufgrund des rechtlich verbrieften Solidarprinzips – zögerlicher als in den USA, doch erste Versicherungen, etwa Barmer, Techniker und Generali, bieten bereits Wearable-basierte Bonus-Modelle für ein »aktives Gesundheitsmanagement« an.<sup>105</sup> Auch bei vielen Arbeitgebern wird der Tracker zwar nicht direkt zur Pflicht, aber immer eindringlicher anempfohlen – das »bessere Ich« liegt im Interesse jedes Unternehmens. Nicht nur Freunde, auch Mitarbeiter sind die besten Gegner.

Beratungsunternehmen wie Deloitte preisen den Einsatz von Wearables so als »Win-Win-Situation«: Produktivitätsgewinne, heißt es, gingen mit fitten, vitalen ArbeitnehmerInnen

einher, und so würden beide Seiten von gesundheitssteigernden Maßnahmen der »*digitally enhanced workforce*« profitieren.<sup>106</sup> Damit beschränkt sich der Fitnesstrend nicht mehr allein als Verlängerung der Arbeit auf den Feierabend; *freiwillige* Aktivitätswettbewerbe zwischen verschiedenen Abteilungen und Teams gehören immer häufiger zum Tagewerk: *Work hard, play hard*. Wer sich der firmeneigenen Fürsorge entzieht, kann dann leicht als müßige Mitarbeiterin in den Fokus geraten, die mit ihrem Humankapital nicht sorgsam umgeht, die sich nicht an den gebotenen Standard anpasst. Je dichter das System vorbeugender Kontrollmechanismen, desto schuldiger erscheint, wer es nicht nutzt.

Der Wille zur Gesundheit geht dabei nicht ohne Grund mit einer Semiotik des Misstrauens, das betuliche Self-Tracking mit einer voyeuristischen Transparenzforderung einher: In den USA sorgte vor einigen Jahren die Drogeriekette CVS für Aufsehen, als sie im Rahmen ihres Device-gestützten Wellness-Programms von den MitarbeiterInnen verlangte, die Werte ihres Blutzuckers, Blutdrucks, Körperfetts sowie ihren BMI offenzulegen. Wer dem nicht folge, hieß es, müsse 600 Dollar mehr für seine Krankenversicherung zahlen. In der Allgegenwart digitaler Trackinggeräte ist Gesundheit also nicht zwingend etwas Privates. Bei CVS, das seit 2018 mit Aetna eine Versicherung besitzt – in Kooperation mit Apple bietet man ein ähnliches »Vitality«-Programm wie John Hancock an –, hieß es schon damals: »In Zukunft wird von Ihnen erwartet, dass Sie nicht nur Ihre Zahlen kennen, sondern auch Maßnahmen ergreifen, um diese zu managen.«<sup>107</sup>

## Dialektik der Technik

Die *freiheitliche Kontrolle* des sportlichen Self-Trackers, die Akzeptanz, Attraktivität oder gar Lust an der beständigen Aufzeichnung der Lebensdaten produzieren im Zeitalter ubiquitärer Vernetzung offensichtlich gegenstrebende Qualitäten. Wird das Self-Tracking zumeist mit dem Erreichen von Autonomie, Transparenz, Emanzipation oder einer effizienzbewussten Selbstverwirklichung beworben, scheint die *gruppendynamische*, gesellschaftliche Realisierung dieser Ideale mindestens widersprüchlich. Aus der verführerischen Anrufung eines fitteren, gesünderen und »besseren Ichs« wird im Wettbewerb der Teams oder in der *versichernden* Leistungsschau eine Art Imperativ, der neben den Modi der Fremdkontrolle und der mal mehr, mal weniger sanften Überwachung vor allem den fortschreitenden Selbst-Anschluss an die Geräte forciert. Immer klarer wird, dass die Technologien des Trackings und der mathematischen Selbstbestimmung zwar nach wie vor, wie der Kulturwissenschaftler Andreas Bernard erklärt, mit den »Freiheitsversprechen der Pionierjahre« aufgeladen werden, dass sie »aber nicht mehr darauf zielen, das Subjekt zu zerstreuen, sondern dingfest zu machen«.<sup>108</sup> So bleibt die Vermutung, dass man gerade angesichts der kontrollgesellschaftlichen Technologien der Vernetzung die freie, individuelle Verfügungsgewalt über Technik nicht vorschnell unterstellen sollte: Wer kann von sich heute noch behaupten, sich nicht anzuschließen, nicht den Regeln der Vernetzung und Quantifizierung folgen zu müssen (oder zu wollen) – nicht vom motivierenden Spiel der Anreize, von der *peer pressure* erfasst zu werden?

In dieser Optik ist es dann auch kaum hinreichend, die Frage nach der Zukunft und Form des Zusammenspiels von Freiheit und Kontrolle im digitalen Zeitalter allein mit Blick auf den isolierten Tracker seiner selbst zu stellen, der vielleicht nichts zu verbergen hat und ganz selbstbewusst der eigenen Vermessungslust frönt. In dem Moment, in dem die Schnittstellen der Digitalität das Zwischenmenschliche und damit kein isoliertes Ich, sondern ein verbundenes Wir berühren; in dem Augenblick also, in dem das Selbst Teil der Funktion einer größeren Gemeinschaft, ihrer Ziele und Interessen, ihrer Normen und Machtkonstellationen wird, verschwimmen die Konturen der Autonomie – dies lehrte schon Pentlands »Fun Fit«-Experiment – und damit auch die Gründe jeder eigeninitiativ gefällten Entscheidung. So lässt sich die Technik auch kaum aus den Verbindlichkeiten des Sozialen subtrahieren, wirkt damit nicht kontextunabhängig, a-sozial oder a-historisch. Schon Herbert Marcuse erklärte, dass Technik eine Materialisierung gesellschaftlicher Verhältnisse sei, dass »bestimmte Zwecke und Interessen der Herrschaft [...] nicht erst nachträglich und von außen der Technik oktroyiert [sind] – sie gehen schon in die Konstruktion des technischen Apparats selbst ein.«<sup>109</sup> Der Technik sind ihre Entstehungsbedingungen, Welt- und Menschenbilder, ihre teleologischen Zurichtungen – heute vor allem die Assoziierung von kapitalistischem Geist und kybernetischer Kontrolllogik – stets eingeschrieben, sodass sich ihre komparativen und numerischen Dynamiken nicht nur immer weiter fortschreiben, sondern auch expansiv das Selbst- und Weltverhältnis formen. Jeder vom Wettbewerb gedrängte Selbstoptimierer im Betrieb, jeder bonusaffine Tracker der Versicherung trägt, ob gewollt oder

nicht, zu diesen Entwicklungen bei, die in erfassungslogischer Konsequenz alle Schichten des Realen sondieren, maschinenleserlich integrieren und letztlich – und das ist ein entscheidender Wendepunkt – befähigen, auch das noch Unangepasste, Unidentifizierte und in diesem Sinne Mangelhafte als solches zu markieren. Ausgerechnet Eric Schmidt hat diese Systematik und ihre Konsequenz(en) mit Blick auf die individuelle Erfassung staatlicher Sicherheitstechnologien am explizitesten auf den Punkt gebracht: So heißt es in seinem Tech-Manifest *Die Vernetzung der Welt*, es werde auch im Post-Privacy-Zeitalter Individuen geben, die »sich der Technologie verweigern und nichts mit virtuellen Profilen, Datenspeicherung und Smartphones zu tun haben wollen. Doch Behörden könnten den Verdacht hegen, dass Menschen, die sich völlig aus der virtuellen Welt ausklinken, etwas zu verbergen haben und sich mit größerer Wahrscheinlichkeit gesetzeswidrig verhalten. Im Rahmen der Terrorbekämpfung könnten sie eine Kartei der »unsichtbaren Menschen« anlegen. Wer weder einem sozialen Netzwerk angehört noch ein Mobiltelefon besitzt, ist schwer zu finden und könnte ein Kandidat für eine solche Kartei sein. Er oder sie könnte neuen Regelungen unterworfen werden und müsste zum Beispiel am Flughafen mit strengeren Überprüfungen oder vielleicht sogar mit Reisebeschränkungen rechnen.«<sup>110</sup>

Die Rhetorik des Verdachts, die in Schmidts Ausführungen kenntlich wird, macht die moralischen Schwerkräfte (Kriminalisierung der Privatsphäre) einer programmorientierten, effizienzbasierten Denke offenkundig. Die realpolitischen Ausläufer dieses Mindsets, das immerzu darum bemüht scheint, Normen – man denke an die »creepy line« – zu verschieben, verdeutlichen, wie aus einem individuellen »I have

*nothing to hide*« ein institutionelles »*Nowhere to hide*« werden kann. Im Verfahren dieses einschließenden Ausschlusses wird letztlich vor allem ein essenzielles Kippmoment, eine Dialektik aus Können und Wollen – und damit eine Dialektik der Technik – anschaulich. Denn Schmidt skizziert nicht allein die grenzwertige Wirkmächtigkeit spezifischer (politischer) Interessen und Zwecke im Passspiel mit Technik. Er formuliert auch jenen totalisierenden Punkt, an dem die Logik sozialer Kontrolle so überhandnimmt, dass neben unterschiedlichsten Subjektivitäten auch das vermeintlich Andere und Nicht-Identifizierte einer *einzig*en technologischen Lesart unterstellt wird: 1 oder 0, richtig oder falsch, gesund oder ungesund – sichtbar oder unsichtbar.

Dieses binäre Prinzip entscheidungslogischer Effizienz ist den digitalen Technologien qua Programmlogik immanent und scheint sich, je mehr man sie, ihre Sensoren und Algorithmen in das »gesellschaftliche Fleisch« einsenkt, dort immer weiter festzusetzen. Was sich nicht fügt und *feststellen* lassen will, erscheint *unberechenbar*, bildet im Habitat umfänglicher, digitaler Vermessung dann nicht länger ein ausgeschlossenes Drittes, das zu ignorieren wäre. Ganz im Gegenteil birgt es, gerade weil es aus den Rastern der angelegten Kartierung fällt, zumindest für Schmidt die unausgesprochene Aufforderung zur Identifizierung, Kartierung und Einsortierung ins Quantifizierte Kollektiv.

Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass digitale Devices keine bloßen Alltagsgegenstände sind, die dienstbeflissen helfen, das Leben besser zu organisieren, den Körper zu *formen* oder die Gesundheit zu fördern; sie sind Vorboten einer möglichen Gesellschaft. So könnte die technikphilosophische

Einsicht, dass kein Mittel nur ein isoliertes Mittel beschreibt, sondern stets in Relationen, Interessen, in Netze und soziopolitische Kontexte eingebunden und, »durch die bloße Tatsache seines Funktionierens bereits eine Weise seiner Verwendung ist«, neue Schlussfolgerungen eröffnen. Es ließe sich erkennen, dass eine bestimmte Technik eine bestimmte Nutzung nicht determiniert, aber vorstrukturiert; dass sie – gerade als *anstößige* Infrastruktur – Verhaltens- und Entscheidungsmuster nahe- und immer näherlegt und damit ganz grundsätzlich, wie der Technikphilosoph Günther Anders erklärte, »immer schon ein bestimmtes Verhältnis zwischen uns und den Mitmenschen, zwischen uns und den Dingen, zwischen den Dingen und uns voraussetzt oder ›setzt‹«. <sup>111</sup> Technik ist, um ein bekanntes Bonmot Melvin Kranzbergs zu paraphrasieren, weder gut noch schlecht, doch sie ist keineswegs neutral. Mittel sind niemals nur Mittel, Smartwatches niemals nur Smartwatches, Health-Apps niemals nur Health-Apps – sie materialisieren und formieren eine ganz bestimmte Sichtweise auf das Ich und die Anderen.

### Reflektierte Unfügsamkeit und die Kunst der Kritik

Im Silicon Valley nimmt man es mit technikphilosophischen Fragen bekanntermaßen nicht so genau. So fällt dort die Widersprüchlichkeit kaum auf, wenn – wieder ist Eric Schmidt der Stellvertreter – einerseits erklärt wird: »Die Technologiebranche steht auf dem Standpunkt, dass die Technologie neutral sei«; um andererseits zu unterstreichen, dass ihre

Entwicklung »unvermeidlich« und die Kernfrage der Gegenwart allenfalls darin zu erkennen ist, »wie wir Menschen mit neuen Technologien umgehen, wie wir sie einsetzen, uns an sie anpassen«. <sup>112</sup> Natürlich ist diese paradoxe Kombination aus unausweichlichem Anpassungsdruck bei einer gleichzeitig betonten Unvoreingenommenheit der Technik interessegeleitet. Doch dass sich auf Basis ebendieser Positionen auch immer nachhaltiger eine Weltsicht gründiert, die andere, kritische Lesarten für obsolet, genauer: zu bloßem »Gjammer über die unvermeidliche Zunahme von Umfang und Reichweite des Technologiesektors« <sup>113</sup> erklärt, markiert eine durchaus bedenkliche Tendenz.

Denn das Sein und Werden scheinen hier immer mehr von den technischen Apparaturen als vom Individuum aus verstanden, sodass dessen Schritt- und Entscheidungsfolgen zunehmend auf »soziale Effizienz« und »Zweckbestimmung« angelegt, Interpretationsweisen wie Zielhorizonte für das Ich und das Wir mathematisch präformiert wirken. Auf dieser Grundlage bricht sich sukzessive auch ein Freiheitsverständnis Bahn, das sich kaum in der Unfestgelegtheit des Menschen, seiner Singularität, Individualität oder wesenhaften Andersartigkeit manifestiert, als dass es sich an die Verheißungen einer neuen Übersichtlichkeit bindet. Konnte man also, mit Günther Anders gesprochen, das Freisein noch darin verorten, »nicht Bestimmtem verbunden [zu] sein, nicht auf Bestimmtes zugeschnitten [zu] sein, in der Treffmöglichkeit von *Beliebigen* [zu] stehen« oder das Ich als »nachträglich wählbar«, aber »niemals setzbar« <sup>114</sup> definieren, wirkt dieser Begriff in einer Zeit ubiquitärer Vernetzung, invasiver Sensorik, allgegenwärtiger Kartierung und prädiktiver Profilierung – das heißt, in

einer Zeit des »besseren Ichs« – seltsam antiquiert. Doch muss man sich darüber im Klaren sein, dass das »bessere Ich« auf den vielleicht ansehnlichen, aber stets vorgezeichneten, *verbindlichen* Pfaden einem *Anderen* immer seltener begegnet.

Vielleicht gilt es also mehr denn je, die Versprechen, Phantasmagorien und Verführungen der digitalen Konzerne und ihrer ApologetInnen, besonders die Paradoxien ihrer Aussagen und Proklamationen in einer Gegenwart neu zu beleuchten, in der sie mit biopolitischer Programmatik und vermessener Karte in die Existenzen und Substanzen eindringen. Und daran anschließend, sich in der Kunst zu üben, nicht so profiliert, quantifiziert und datiert, »nicht dermaßen regiert zu werden«.

Michel Foucault beschrieb mit dieser *Kunst* die Möglichkeit einer Kritik, die sich nicht gleich strafend und verwerfend zeigt, sondern versucht, innerhalb eines spezifischen Machtgefüges Wissens- und Wahrheitsproduktionen anschaulich zu machen, um sich als »freiwillige Unknechtschaft« und »reflektierte Unfügsamkeit« in ebendiese Gefüge einzuschreiben, sie sukzessive anders zu informieren. <sup>115</sup> Bei einer solchen Kritik handelt es sich also keineswegs um schalen Kulturpessimismus oder beschränkte Reaktion, sondern um ein Prinzip des Mit-Denkens; eine individuelle wie kollektive *Selbstkritik*, die auch eine Kritik der Verfahren der Selbst- und Fremdformung ist, und die gerade dann essenziell scheint, wenn Phänomene oder Menschlich-Gemachtes als »unausweichlich« deklariert werden und wir ebendiese Narrative allzu leichtfertig übernehmen.

Dabei hieße es wohl zuerst, einer einseitigen Ablehnung des Technischen vorzubeugen und anzuerkennen, dass

es ohne die prothetischen Verlängerungen, ohne Hilfsmittel, ohne technische Erweiterungen keinen Fortbestand, mehr noch: keine ursprüngliche – menschliche – Existenz geben kann. Denn erst die Technik schafft ein In-der-Welt-Sein, so dass dem Menschen erst über die Herstellung und Einrichtung einer künstlichen Umwelt begegnet werden kann. Die Freiheit des Menschen besteht daher nicht in der Abkehr von der Technik und der Flucht in die illusionäre Paradoxie eines vor-technischen Habitats. Sie bestünde in der Fähigkeit und dem Versuch, angesichts der Machbarkeitsethik und futuristischen Spekulationen der Monopolisten oder geschäftstüchtigen ForscherInnen, den Möglichkeitssinn zunächst auf die Gestaltung einer *anderen* Technik – Algorithmic Accountability, Creative Commons, Open Source, Interoperabilität oder die Konzepte der Organized Networks<sup>116</sup>, der Daten-<sup>117</sup> oder Techniksouveränität<sup>118</sup> sind hier Stichworte – zu richten; einer Technik, die demokratischer und vielstimmiger verfasst wäre. Nicht allein die EntrepreneurInnen, IngenieurInnen und DesignerInnen hätten die Korridore des Technisch-Möglichen als die des Gesellschaftlich-Erwünschten auszulegen, stattdessen wäre es an der Zivilgesellschaft, an ihren Individuen und Institutionen, entscheidende Wegmarken zu setzen, diese kontinuierlich neu zu verhandeln und die Grenzen des Technisch-Machbaren diskursiv auszuloten.

Genau in diesem soziopolitischen Verhandlungsprozess gilt es, ein anderes kritisches Denken ins Werk zu setzen. Denn jenseits der Technologien und Verfahren einer individuellen Feststellung und profitablen Profilierung, der behavioristischen Lesarten und programmatischen *Vorschriften*, ist es an der Zeit, die Horizonte des Offenen zu forcieren, sich

also in einem Handeln und Denken zu üben, das, mit Kafka gesprochen, darauf zielt, »nicht ein Spiegel zu sein, sondern *eine Uhr, die vorgeht*«. <sup>119</sup> Anstatt das Individuum und seine vermeintlichen Risiken und Potenziale als technisch Berechenbares und *Verwertbares* zu bestimmen, gilt es, die Wirkmächtigkeit der technischen Berechnungen selbst zu befragen: Wo schränken sie ein, wo schneiden sie auf Bestimmtes zu? Wo verhärteten ihre Systeme so sehr, dass man ein Anderes weder verstehen noch sich vorstellen kann? Wann verführt also das Technisch-Mögliche die realen Gegebenheiten so nachhaltig, dass seine Folgen und Auswirkungen unreflektiert, Räume des Widerspruchs unbesetzt bleiben?

Die Antworten auf solche Fragen wären also dort zu suchen, wo die attraktiven Aufschreibesysteme der Gegenwart, die digitalen Devices, ihre Algorithmen und »Wahrheitseffekte« nicht nur in den Händen einzelner, profitorientierter Unternehmen liegen, sondern auch zum fraglos gängigen »Lösungsmittel« erhoben sind, sodass andere Lesarten des Seins sukzessive verlustig gehen, das Leben nur noch in einem spezifischen Rahmen möglich scheint. Schon in der Gegenwart lässt sich erkennen, wie die Apparate, Praxen und Visionen der Monopolisten aus dem Silicon Valley das Selbst und das Soziale dermaßen prägen, dass sich Wertsysteme immer mehr über effizienzlogische Optimierungsregeln definieren, sich das Ich, das Wir und seine Zukunft immer mehr als mathematisch beschreibbar, damit systemisch form- und verwertbar deklarieren. Genau in diesem numerischen Welt- und Selbstverständnis begründet sich die wesentliche Herausforderung der Zukunft wie auch die Notwendigkeit aufklärender Kritik. Denn wenn sich gesellschaftliche Problemlösungen

auf technische Mittel und ihre Beschreibungen der Realität beschränken, bleiben die Probleme dieser Technologien, ihre Auflöse- und Folgeerscheinungen weitestgehend *unbedacht*. So scheint eine der Hauptaufgaben (und vielleicht gerade die der Geisteswissenschaften) darin zu bestehen, die Welt, in einer Abwandlung von Marx, nicht nur immer weiter zu verändern, sondern sie auch wieder verstärkt zu interpretieren, sich nicht nur der digitalen Aufklärungsapparaturen zu bedienen, sondern sich vor allem über diese aufzuklären. »Die lösende Kraft der Reflexion«, dies wusste schon Jürgen Habermas, »kann nicht ersetzt werden durch die Ausbreitung technisch verwertbaren Wissens.«<sup>120</sup>

# Epilog

## Der Mythos des digitalen Sisyphos

»... während man in den Kontrollgesellschaften nie mit irgend etwas fertig wird.«

Gilles Deleuze

Kurz vor Fertigstellung dieses Buches erschien die neue Apple Watch Series 5. Wie bei ihrem Vorgängermodell wurde die Produktpräsentation im Steve Jobs Theater im kalifornischen Cupertino abgehalten, wieder erregte sie enormes Medieninteresse und war von einer Keynote Tim Cooks begleitet. »Heute ist die Apple Watch allgegenwärtig«, verkündete der Apple-Chef stolz, »und sie macht in vielerlei Hinsicht einen Unterschied auf der ganzen Welt.« Mit der neuen Uhr verfolge nun auch Apple, hieß es, Forschungsk Kooperationen mit Universitäten und der World Health Organization, mit über 400.000 TrägerInnen habe man bereits die »Apple Heart

Study« durchgeführt.<sup>121</sup> Über die App »Apple Research« sei die Teilnahme qua Watch (bislang nur in den USA) sogar ganz leicht, praktisch, direkt verfügbar.

Zur visuellen Untermalung der zunehmenden Bedeutung der Uhr wurde auf einem großen Screen ein Video gezeigt, in dem eine Reihe von KonsumentInnen »wirklich persönliche« Geschichten über die »tiefgreifenden Auswirkungen« der Smartwatch auf ihr Leben erzählen durften. Amüsant und teilweise durchaus anrührend berichteten sie von ihren Erfahrungen und Impressionen und brachten vor allem ihre Wertschätzung für ein Produkt zum Ausdruck, das ihnen jeden Tag half, gesünder, aktiver und fitter zu werden. Obgleich die Szenerie latent an die Werbung von 1984 – vom gigantischen Bildschirm bis zur lauschenden Masse – erinnerte, wirkte sie doch ganz anders: Es sprach kein einzelner großer Bruder in repressivem Ton, stattdessen sah man viele fröhliche Gesichter, die sich unbeschwert und beschwingt, zuweilen »für immer dankbar« zeigten: Einer der NutzerInnen gefiel an der Apple Watch, dass man auch für kleine Dinge Anerkennung erhalte, ein anderer erklärte, dass er viel aktiver geworden sei: »nur weil der Computer am Handgelenk mich daran erinnert, die Ringe zu schließen«. Eine weitere Nutzerin pries die Motivation: »Die Daten sind wie eine unsichtbare Kraft. Sie pusht mich, weiterzumachen.« Freiheit und Kontrolle widersprachen sich hier nicht, Anforderung und Bedürfnis gingen noch immer ganz geschmeidig ineinander über, und so müssen wir uns den digitalen Sisyphos wohl weiterhin als glücklichen Menschen vorstellen – als vielleicht noch glücklicheren.

Denn »frei und verbunden« ist er, so lernte man im weiteren Verlauf der Präsentation, mit der neuen Apple Watch noch

besser für seine beschwerlichen Herausforderungen, den alltäglichen Aufstieg gerüstet: Ein Kompass weist jetzt jederzeit seinen Weg, mit dem integrierten »Höhenmesser« wird der Fels erst recht zu »seiner Sache«. Das Gehäuse ist neuerdings aus leichter Keramik oder – erstmals – aus Titan, und mit erhöhter Batterieleistung ist das Display »so schön, dass du den ganzen Tag draufgucken kannst«. So wechselt es nie mehr in den Ruhemodus, ist »*always on*« und zeigt nachts sogar die funkelnden Sternbilder am Himmelszelt, während das »Meridian-Zifferblatt« den Blick auf Weltuhr, Erde, Mondphase und Sonnensystem öffnet. »Diese Uhr«, heißt es dann abschließend im offiziellen Werbevideo, »kommuniziert mit Satelliten 12.427 Meilen über der Erde [...]. Diese Uhr zeigt die Zeit an, sie stellt den Timer und dein Tempo ein [...]. Sie startet Wettkämpfe, nimmt Herausforderungen an, protokolliert deine Workouts und sagt dir, in welche Richtung du gehen solltest [...]. Um es noch einmal zu wiederholen: *This watch tells time.*«<sup>122</sup>

Nach der Präsentation folgte anerkannter, fast euphorischer Applaus. Man war zufrieden, berührt und fasziniert worden, konnte bei den Scherzen lachen und sich einmal mehr davon überzeugt wissen, dass Apple noch immer das innovative Unternehmen von einst, dass man seiner Zeit hier noch immer etwas voraus ist. So hat Apple durchaus recht behalten: 1984 wurde nicht wie 1984, und auch die Zukunft wird nicht sein, wie von Orwell prophezeit. Denn die Geräte, mit denen sich der digitale Sisyphos überwacht, werden partizipativ, individuell designt und ziemlich chic sein. Leichter und leistungsfähiger werden sie sich an den Körper anschmiegen, immer reibungsloser funktionieren und auf

ihren spiegelglatten Oberflächen die Routinen des Alltags zwar nicht mühelos, aber ganz übersichtlich passieren lassen.

Camus schreibt: »So sehen wir nur, wie ein angespannter Körper sich anstrengt, den gewaltigen Stein anzuheben, ihn hinaufzuwälzen und mit ihm wieder und wieder einen Hang zu erklimmen; wir sehen das verzerrte Gesicht, die Wange, die sich an den Stein preßt, wie eine Schulter den erdbedeckten Koloß abstützt, wie ein Fuß sich gegen ihn stemmt und der Arm die Bewegung aufnimmt, wir erleben die ganze menschliche Sicherheit zweier erdbeschmutzter Hände. Schließlich ist nach dieser langen Anstrengung, die sich an *einem Raum ohne Himmel und einer Zeit ohne Tiefe mißt*, das Ziel erreicht. Und nun sieht Sisyphos, wie der Stein innerhalb weniger Augenblicke in jene niedere Welt hinabrollt, aus der er ihn wieder hoch auf den Gipfel wälzen muß. Er geht in die Ebene hinunter.«<sup>123</sup>

# Dank

Einige Teile dieses Buches sind im Rahmen eines Fellowships am Weizenbaum-Institut für die vernetzte Gesellschaft geschrieben worden, für die Zeit danken wir sehr herzlich dem gesamten Forschungsteam der Forschungsgruppe Digitalisierung und Demokratie, besonders Sebastian Berg und Thorsten Thiel. Erste Gedanken zu dem Thema des Buches (obwohl damals noch kein Buch angedacht war) konnten wir bereits im Mai 2019 auf der Tagung »Über das Versiegeln und Öffnen von Black Boxes« an der Universität Heidelberg beziehungsweise der artes liberales – universitas vorstellen, herzlichen Dank allen Teilnehmenden und OrganisatorInnen für die konstruktiven Kommentare, vor allem an Christian Vater und Eckhard Geitz. Rainer Wieland danken wir herzlich für die sorgfältige und kenntnisreiche Arbeit am Manuskript.

Für Unterstützung, kluge Gedanken und Inspiration zur Frage nach der digitalen Technik danken wir herzlich all

denjenigen, mit denen wir in den letzten Monaten auch im informelleren Kreis immer wieder diskutiert haben – ganz besonders: Adrienne Fichter, Roberto Simanowski, Sebastian Berg, Ann-Kathrin Koster, Timo Daum, Geert Lovink, Miriam Rasch, Nika Wiedinger, Wolf Dieter Enkelmann, Jorinde Schulz, Janosik Herder, Johannes Wittrock, Patrick Stry, Wolfie Christl, Nikolas von Schwabe, Helge Kock, Johannes Siegmund, Rahel Sophia Süß, Valerie Scheibenpflug und Alessio Kolioulis.

1 Apple-Werbespot »1984«, <https://www.youtube.com/watch?v=axSnW-ygU5g>

2 Richard Brautigan, »All watched over by machines of loving grace«, zitiert in: Fred Turner, *From Counterculture to Cyberculture*, Chicago 2006, S. 39 (Übersetzung d. AutorInnen).

3 Ebenda.

4 Richard Barbrook, »The Californian Ideology«, in: *Science as Culture*, 6(1), S. 44–72.

5 Shoshana Zuboff, *Das Zeitalter des Überwachungskapitalismus*, Frankfurt am Main 2018.

6 Vgl. Steffen Mau, *Das metrische Wir*, Berlin 2017.

7 Michel Foucault, *Was ist Kritik?*, Berlin 1992, S. 52.

8 Gilles Deleuze, »Postskriptum über die Kontrollgesellschaften«, in: ders.: *Unterhandlungen. 1972–1990*, Frankfurt am Main 1993, S. 254–262.

9 Einzelne Auszüge der folgenden Absätze sind in einem früheren Essay in der *Neuen Zürcher Zeitung* erschienen, vgl. Felix Maschewski, Anna-Verena Nosthoff, »Ich kontrolliere nicht, ich optimiere dich nur«, in: *Neue Zürcher Zeitung*, 22.11.2018, S. 41.

10 Sämtliche Zitate, die sich auf die Apple Watch Series 4 beziehen, sind der Webseite und den dort eingebetteten Produktbeschreibungen und (Image-)Videos entnommen: <https://www.apple.com/de/apple-watch-series-4/>

11 Zitiert nach Markus Metz und Georg Seeßlen, *Schnittstelle Körper*, Berlin 2018, S. 79.

12 Vgl. Daniel Kehlmann, *Die Vermessung der Welt*, Reinbek bei Hamburg 2005, S. 42 und S. 70.

13 Die Quantified-Self-Bewegung (»QS«-Bewegung) geht auf die Wired-Journalisten Gary Wolf und Kevin Kelly und deren Webseite quantifiedself.com von 2007 zurück. Im Laufe der Jahre entstand ein großer Zirkel von sogenannten Self-Trackern, die über die Aufzeichnung und Analyse von Daten eine Verbesserung und Optimierung des eigenen Lebens wie auch einen generellen Erkenntnisgewinn hinsichtlich Sport- und Gesundheitsthemen anstreben. Weltweit gibt es mittlerweile mindestens 220 Gruppen und fast 100.000 aktive Mitglieder, die regelmäßig Treffen und Konferenzen zu »QS«-Themen veranstalten. Ihr Motto lautet »self-knowledge through numbers« – »Selbsterkenntnis durch Zahlen«. Im niederländischen Groningen gibt es mittlerweile sogar das »Quantified Self Institute« an der Hanze University of Applied Sciences (Gary Wolf ist derzeit Visiting Professor).

14 Michel Foucault, *Überwachen und Strafen*, 12. Aufl., Frankfurt am Main 1998, S. 175.

15 Michel Foucault, *Der Wille zum Wissen*, Frankfurt am Main 1977, S. 170.

16 Michel Foucault, *Von der Freundschaft*, Berlin 1984, S. 35 f.

- 17 Friedrich Nietzsche, *Also sprach Zarathustra*, Frankfurt am Main 2008, S. 130.
- 18 Albert Camus, *Der Mythos des Sisyphos*, Reinbek bei Hamburg 2008, S. 159.
- 19 Ulrich Bröckling, *Das unternehmerische Selbst*, Berlin 2007, S. 107.
- 20 Hanno Rauterberg, »Die Diktatur der Einfachheit«, in: *Die Zeit*, 9.8.2012: <https://www.zeit.de/2012/33/Apple-Design-Ideologiekritik>
- 21 Gernot Böhme, *Ästhetischer Kapitalismus*, Berlin 2016, S. 28 f.
- 22 Günther Anders, *Die Antiquiertheit des Menschen*, Bd. I, 5. Aufl. München 1980, S. 23.
- 23 Vgl. <https://www.emarketer.com/content/older-americans-drive-growth-of-wearables>
- 24 Vgl. <https://www.macerkopf.de/2019/06/25/apple-watch-smartwatch-prozent-wachstum/>
- 25 Vgl. Worldwide Developers Conference der Firma Apple 2013: [https://www.youtube.com/watch?v=hIlgp\\_bxUcQ](https://www.youtube.com/watch?v=hIlgp_bxUcQ)
- 26 Jonathan Ive, *Designed by Apple in California*, Cupertino 2016, S. 9.
- 27 Cass R. Sunstein, Richard H. Thaler, *Nudge. Wie man kluge Entscheidungen anstößt*, Berlin 2009, S. 14 f.
- 28 Ebenda, S. 23.
- 29 Roberto Simanowski, »Zauberformel Nudging«, in: *Lettre International*, Nr. 125, Berlin 2019, S. 30.
- 30 Hans Blumenberg, *Schiffbruch mit Zuschauer*, 7. Aufl., Frankfurt am Main 2018, S. 64.
- 31 Michel Foucault, *Der Mensch ist ein Erfahrungstier*, Frankfurt am Main 1996, S. 116.
- 32 Tiqqun, *Kybernetik und Revolte*, Berlin 2007, S. 32.
- 33 Worldwide Developers Conference der Firma Apple 2013, Intro Animation: [https://www.youtube.com/watch?v=YbRPNUIC\\_I8](https://www.youtube.com/watch?v=YbRPNUIC_I8)
- 34 Camus, *Der Mythos des Sisyphos*, S. 160.
- 35 Ebenda, S. 159.
- 36 Zuboff, *Überwachungs-kapitalismus*, S. 482.
- 37 <http://connection.mit.edu> Sämtliche Zitate bzgl. »Connection Science« sind dieser Webseite entnommen (Übersetzung d. AutorInnen).
- 38 In diesen Kooperationen steckt durchaus Brisanz: China baut bereits seit einigen Jahren an einem umfangreichen Sozialkreditsystem, das sämtliche Vergehen und Leistungen seiner BürgerInnen in einem zentralen Punktekonto erfasst und bis 2020 etabliert sein soll. In einigen Städten – man kann hier durchaus von »living laboratories« im Sinne Pentlands sprechen – werden aktuell noch unterschiedliche Formen experimentell ausprobiert, Ziel ist es jedoch überall, durch generalisierte Kontrolle »mehr Vertrauen und Transparenz« zu etablieren, eine »gesellschaftliche Harmonie« durch Technik zu fördern.
- 39 <https://www.media.mit.edu/groups/human-dynamics/overview/> (Übersetzung d. AutorInnen).
- 40 Alex Pentland, *Honest Signals, How they shape our world*, Cambridge 2008, S. viii.
- 41 Vgl. Alex Pentland, *Social Physics*, New York 2014, S. 6 ff.
- 42 Ebenda, S. 15.
- 43 Foucault, *Überwachen und Strafen*, S. 260.
- 44 Pentland, *Social Physics*, S. 67. Diese sowie alle folgenden Zitationen aus Pentlands *Social Physics* bzw. aus *Honest Signals* sind von den AutorInnen übersetzt worden.
- 45 Alex Pentland, Talks at Google, »Social Physics: How good Ideas spread«: <https://www.youtube.com/watch?v=HMBI0ttu-Ow>
- 46 Pentland, *Honest Signals*, S. xi.
- 47 Pentland, *Social Physics*, S. 205.
- 48 Ebenda, S. 216.
- 49 Ebenda, S. 186.
- 50 Ebenda, S. 216.
- 51 Zuboff, *Überwachungs-kapitalismus*, S. 495.
- 52 B. F. Skinner, *Futurum Zwei/Walden Two*, Reinbek bei Hamburg 1972, S. 5.
- 53 Ebenda, S. 35.
- 54 Ebenda, S. 5 (Kursivierung hinzugefügt).
- 55 Ebenda, S. 7.
- 56 Ebenda, S. 150.
- 57 Pentland, *Honest Signals*, S. xiv.
- 58 Ebenda, S. 87.
- 59 Pentland, Talks at Google, »Social Physics. How Good Ideas Spread«.
- 60 Ebenda; vgl. auch Pentland, *Honest Signals*, S. xi.
- 61 Jean Baudrillard, *Das perfekte Verbrechen*, München 1996, S. 135.
- 62 So testete Pentland zuletzt etwa Wearables zur Früherkennung von mentalen Dissonanzen, vgl. das sogenannte PERSONALISED Mental Health Program, <https://www.media.mit.edu/projects/personalised-mental-health-monitoring-system/overview/>
- 63 Pentland, *Social Physics*, S. 198.
- 64 Stafford Beer, *Fanfare for Effective Freedom*. Brighton 1973, S. 6.
- 65 Tweet von Javier Livas vom 26. April 2009, <https://twitter.com/JavierLivas/status/460083966826270720>
- 66 Tweet von Alex Pentland vom 26. April 2009, [https://twitter.com/alex\\_pentland/status/460086689956761600](https://twitter.com/alex_pentland/status/460086689956761600)
- 67 Vgl. Karl Steinbuch, *Automat und Mensch*, Berlin 1963, S. 2; sowie Maxwell Maltz, *Psycho-Cybernetics*, New York 2015, S. 46.
- 68 Tiqqun, *Kybernetik und Revolte*, S. 13.
- 69 Norbert Wiener, *Mensch und Maschmaschine*, Berlin 1958, S. 57.
- 70 Norbert Wiener sprach in diesem Zusammenhang von einer »nichtdeterministischen Teleologie«, vgl. Julian Bigelow, Arturo Rosenblueth und Norbert Wiener, »Behavior, Purpose and Teleology«, in: *Philosophy of Science* 10 (1943), S. 18–24.
- 71 Stafford Beer, *Designing Freedom*, New York 1974, S. 88.

- 72 Hermann Schmidt, *Denkschrift zur Gründung eines Institutes für Regelungstechnik*, Berlin 1941, S. 41.
- 73 Hans Jonas, *Organismus und Freiheit*, Göttingen 1973, S. 185.
- 74 Maltz, *Psycho-Cybernetics*, S. xix.
- 75 Vgl. die Prognose der International Data Corporation vom 19.6.2019: <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS45271319>
- 76 Pentland, *Social Physics*, S. 6f. (Kursivierung hinzugefügt).
- 77 Pentland, *Honest Signals*, S. xiv.
- 78 Ebenda, S. 93.
- 79 Pentland, *Social Physics*, S. 147.
- 80 Hans Blumenberg, »Technik und Wahrheit«, in: ders., *Schriften zur Technik*, Berlin 2015, S. 42–50, hier S. 46.
- 81 Einzelne Auszüge der folgenden Absätze sind in einem früheren Essay in der *Neuen Zürcher Zeitung* erschienen, vgl. Felix Maschewski, Anna-Verena Nosthoff, »Die App weiss, wann du stirbst«, in: *Neue Zürcher Zeitung*, 21.02.2019, S. 37.
- 82 Vgl. <https://www.businessinsider.com/google-chief-eric-schmidt-the-internet-will-disappear-2015-1> (Übersetzung d. AutorInnen).
- 83 Vgl. <https://www.cnbc.com/2019/01/08/tim-cook-teases-new-apple-services-tied-to-health-care.html> (Übersetzung d. AutorInnen).
- 84 Jean-François Lyotard, *Libidinöse Ökonomie*, Zürich 2007, S. 254.
- 85 Dieses und alle nachfolgenden Zitate bzgl. Baseline sind der folgenden offiziellen Webseite des Projekts entnommen und, soweit auf Deutsch angegeben, eigenständig übersetzt worden: <https://www.projectbaseline.com/>
- 86 Michel Foucault, »Subjekt und Macht«, in: ders., *Analytik der Macht*, Frankfurt am Main 2005, S. 240–263, hier S. 256.
- 87 Foucault, *Der Wille zum Wissen*, S. 166 ff.
- 88 Ebenda, S. 162.
- 89 Tiqqun, *Kybernetik und Revolte*, S. 31.
- 90 Robert Kowalski, »Algorithm = Logic + Control«, in: *Communications of the ACM* 22(7), 1979, S. 425–436.
- 91 Paul Valéry, *Ich grase meine Gehirnwiese ab*, Frankfurt am Main 2011, S. 62.
- 92 Vgl. <https://www.telegraph.co.uk/technology/google/7951269/Young-will-have-to-change-names-to-escape-cyber-past-warns-Google-Eric-Schmidt.html> (Übersetzung d. AutorInnen).
- 93 Mit dem Begriff »Gouvernementalität« bezeichnet Michel Foucault im weitesten Sinne sämtliche Künste und Formen des Regierens, die sich mit der Modernisierung des Staates ab dem 18. Jhd. herausgebildet haben, mit ihnen auch Formen der Verhaltenssteuerung bzw. -ausrichtung wie auch »Technologien des Selbst« und Subjektivierungsformen, d. h. »die aus den Institutionen, den Vorgängen, Analysen und Reflexionen, den Berechnungen und den Taktiken gebildete Gesamtheit, welche es erlauben, diese recht spezifische, wenn auch sehr komplexe Form der Macht auszuüben, die als Hauptzielscheibe die Bevölkerung, als wichtigste Wissensform die politische Ökonomie und als wesentliches technisches Instrument die Sicherheitsdispositive hat«. Vgl. Michel Foucault, *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, Frankfurt am Main 2004, S. 162.
- 94 Jens Beckert, *Imaginierte Zukunft*, Berlin 2018, S. 274.
- 95 Federführend bei der Umsetzung dieses praktischen Denkens ist der Künstler und spekulative Designer Julian Bleecker, vgl. etwa dessen 2009 erschienenes Essay »Design Fiction. A Short Essay on Design, Science, Fact and Fiction«, <http://blog.nearfuturelaboratory.com/2009/03/17/design-fiction-a-short-essay-on-design-science-fact-and-fiction/>
- 96 Das für den internen Gebrauch produzierte Video wurde 2018 geleakt und ist etwa über *The Verge* verfügbar, <https://www.theverge.com/2018/5/17/17344250/google-x-selfish-ledger-video-data-privacy>. Sämtliche in der Folge angegebenen Zitationen aus dem Video sind hierüber verfügbar (Übersetzung d. AutorInnen).
- 97 Tiqqun, *Kybernetik und Revolte*, S. 17. Bemerkenswerterweise spricht auch Alex Pentland ganz explizit von der technologischen Produktion der »unsichtbaren Hand«, vgl. *Social Physics*, S. 203f.
- 98 Eric Schmidt, Jared Cohen, *Die Vernetzung der Welt*, Reinbek bei Hamburg 2013, S. 43f.
- 99 Günther Anders, *Die Antiquiertheit des Menschen*, Bd. II, München 1980, S. 220.
- 100 Vgl. <https://www.johnhancockinsurance.com/vitality-program.html>
- 101 Jeremy Bentham, *Das Panoptikum oder Das Kontrollhaus*, Berlin 2013, S. 30.
- 102 Vgl. <https://www.nytimes.com/2018/09/19/your-money/john-hancock-vitality-life-insurance.html>
- 103 Pentland, *Social Physics*, S. 191.
- 104 So die Medizinerin Alena Buyx in einem Interview mit *Der Standard*: Vgl. »Medizinerin: Datensammeln ›darf nicht zum ungezügelten Sturm werden‹«, in: *Der Standard*, 04.04.2018, <https://www.derstandard.de/story/2000077158064/medizinerin-datensammeln-darf-nicht-zum-ungezuegelten-sturm-werden>
- 105 Vgl. <https://www.generalivitality.de/vmp/>, <https://www.barmer.de/bonusprogramm> sowie <https://www.tk.de/techniker/gesundheits-und-medizin/praevention-und-frueherkennung/tk-bonusprogramm-2024580>
- 106 Vgl. <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/signals-for->

strategists/wearable-devices-in-the-workplace.html (Übersetzung d. AutorInnen).

107 Vgl. <https://www.cnbc.com/id/100573805>

108 Andreas Bernard, *Komplizen des Erkennungsdienstes*, Frankfurt am Main 2017, S. 46.

109 Herbert Marcuse, *Der eindimensionale Mensch*, Berlin 1967, S. 18.

110 Schmidt, Cohen, *Die Vernetzung der Welt*, S. 252.

111 Anders, *Die Antiquiertheit des Menschen*, Bd. II, S. 217. Vgl. zum Andersschen Technikverständnis im Kontext der Digitalisierung Felix Maschewski, Anna-Verena Nosthoff, »The Obsolescence of Politics.

Rereading Günther Anders's critique of cybernetic governance and integral power in the digital age«, in: *Thesis Eleven* 153(1), S. 75–93.

112 Schmidt, Cohen, *Die Vernetzung der Welt*, S. 100.

113 Eric Schmidt, Jared Cohen, *The New Digital Age: Transforming Nations, Businesses, and Our Lives*, London 2014, S. 254. (zitiert nach: Zuboff, *Überwachungskapitalismus*, S. 258)

114 Günther Anders, »Pathologie der Freiheit«, in: ders., *Die Weltfremdheit des Menschen*, München 2019, S. 11–65, hier S. 28.

115 Foucault, *Was ist Kritik?*, S. 15.

116 Vgl. dazu ausführlicher Geert Lovink, *Im Bann der Plattformen*, Bielefeld 2017, S. 229 ff.

117 Hierzu hat der Deutsche Ethikrat eine pragmatische Position entwickelt, die den Begriff der

informationellen Selbstbestimmung als informationelle Freiheitsgestaltung neu interpretiert: »Eine so verstandene informationelle Freiheitsgestaltung ist gekennzeichnet durch die Möglichkeit, auf Basis persönlicher Präferenzen effektiv in den Strom persönlich relevanter Daten eingreifen zu können.« Gerade im Rahmen von technischen Anwendungen im Gesundheitsbereich seien dann, so der Ethikrat, die Prinzipien der Privatheit, Gerechtigkeit und Solidarität besonders relevant, denn »[v]erstärkte, Big-Data-basierte Risikostratifizierung könnte zu einer schleichenden oder auch, wenn diese sich beispielsweise im privaten Krankenversicherungssektor tariflich niederschläge, expliziten Entsolidarisierung in der Gesellschaft und den Versicherungssystemen führen und besonders vulnerable Gruppen betreffen.« Deutscher Ethikrat (Hg.), *Big Data und Gesundheit – Datensouveränität und informationelle Freiheitsgestaltung*, Stellungnahme, Berlin 2018, S. 40 und S. 255. <https://www.ethikrat.org/fileadmin/Publikationen/Stellungnahmen/deutsch/stellungnahme-big-data-und-gesundheit.pdf>

118 Konkrete Beispiele für eine solche demokratischere Verwendung, Herstellung von und Entscheidung über den Einsatz von Technologien, wenn auch mit Blick auf den urbanen Raum und »smart« bzw.

»rebel City«-Ansätze, schildert die Informationstechnologin und ehemalige Chief Technology and Innovation Officer der Stadt Barcelona Francesca Bria in ihrer gemeinsam mit Evgeny Morozov verfassten Studie *Die Smarte Stadt neu denken*, Berlin 2017.

119 Zitiert nach Gilles Deleuze, Félix Guattari, *Kafka. Für eine kleine Literatur*, Frankfurt am Main 2012, S. 82.

120 Jürgen Habermas, »Technischer Fortschritt und soziale Lebenswelt«, in: ders., *Technik und Wissenschaft als Ideologie*, Frankfurt am Main 1968, S. 104–119, hier S. 118 f.

121 Geplant sind konkrete Studien u. a. mit der University of Michigan, der World Health Organization, dem National Institute of Environmental Health Sciences und der Harvard

School of Public Health zur Hörgesundheit (»Apple Hearing Study«), zur Erforschung des weiblichen Zyklus (»Apple Women's Health Study«) sowie genereller zur Erforschung der Bedeutung der Metriken der Apple Watch zur Früherkennung und Diagnose von Krankheiten (»Apple Heart and Movement Study«). Vgl. <https://www.apple.com/de/apple-events/september-2019/>

122 Apple Watch-Spot »Introducing Apple Watch Series 5«, <https://www.youtube.com/watch?v=5bvcyIV4yzo>

123 Camus, *Der Mythos des Sisyphos*, S. 156 f. (Kursivierung d. AutorInnen).

Letztes Abrufdatum sämtlicher Internetquellen: 21. September 2019.

© 2019

Nicolai Publishing & Intelligence GmbH, Berlin

Alle Rechte vorbehalten

Lektorat: Rainer Wieland

Gestaltung: Huelsenberg Studio, Berlin

Satz: Buch-Werkstatt GmbH, Bad Aibling

Gesetzt aus der Suisse Works und Suisse Int'l

Druck und Bindung: Beltz, Bad Langensalza

[nicolai-publishing.com](http://nicolai-publishing.com)

[discuss@nicolai-publishing.com](mailto:discuss@nicolai-publishing.com)

Facebook/Instagram/Twitter: @nicolaiverlag

Dieses Buch ist auch als E-Book erhältlich.

Printed in Germany

ISBN 978-3-96476-029-6

Sperrfrist: 05.11.2019