

Stefan Selke

WERTE ZÄHLEN

Der Konsument zwischen Datensouverän und Datenlieferant

Nr 1 | August 2016



GERECHTIGKEIT MUSS SEIN

Prof. Dr. Stefan Selke studierte zunächst Luft- und Raumfahrttechnik und promovierte später in Soziologie. Er ist Professor für das Lehrgebiet „Gesellschaftlicher Wandel“ an der Hochschule Furtwangen (HFU) sowie Inhaber der Forschungsprofessur, Transformative und Öffentliche Wissenschaft'. Selke forscht zu Themen des sozialen, technischen und medialen Wandels. Aktuelle Arbeitsgebiete sind Digitalisierung, Armutsökonomien und Lebensreformbewegungen. Selke versteht sich als Öffentlicher Soziologie, der Positionen zu gesellschaftlich relevanten Themen entwickelt. Mehr dazu in seinem Blog „Stabile Seitenlage“ und unter: www.stefan-selke.de

KURZFASSUNG

Was passiert langfristig, wenn immer mehr Personen sich mittels Fitnessarmbändern, Smartwatches und Gesundheits-Apps digital vermessen? Wie verhält sich das Regelwerk der Daten zu den Regeln des Sozialen? Und wo bleibt der Mensch im Zeitalter von Big Data? Um diese Fragen aus soziologischer Perspektive zu beantworten und das Wechselverhältnis zwischen Datenwelt und Lebenswelt zu illustrieren, werden in dem Working Paper drei unterschiedliche Lesarten von Werten unterschieden.

Zunächst lassen sich Werte als Nummern, Ziffern und Kennwerte verstehen. Dieses Verständnis von Werten führt zu der Beobachtung, dass gesellschaftliche Zusammenhänge immer häufiger über Zahlenwerte beschrieben, verglichen oder abgeschätzt werden. Gleichzeitig erhalten die Zahlenwerte neue Eigenschaften: Sie dienen der Prävention, indem sie zukünftige negative Ereignisse verhindern sollen (zB das Auftreten einer Krankheit) und sie sind prädiktiv, dh sie dienen der Vorhersage möglicher zukünftiger Ereignisse (zB einer Zahlungsunfähigkeit). Wenn aber Menschen und deren Eigenschaften (sei es Fitness oder Arbeitsleistung) immer genauer beziffert werden können, ergeben sich im Umkehrschluss immer mehr Möglichkeiten zur Unterscheidung zwischen einzelnen Personen. Wörtlich bedeutet das: Diskriminierung. Wer immer genauer hinschaut und als Antwort Zahlenwerte erhält, beginnt langsam aber sicher sich und andere im Modus der Fehlersuche zu sehen. Der Mensch ist ein Wesen, das Unterschiede sucht und die allgegenwärtigen Zahlenwerte steigern diese Option.

In diesem Prozess erhalten Daten letztlich einen ökonomischen Eigenwert – das ist die zweite Interpretation von Werten. Daten werden „wertvoll“, weil sie in wettbewerbsgetriebenen Gesellschaften verunsicherten Menschen helfen, in Märkten zu navigieren. Wer ständig unter dem Druck steht, sich bewähren und bewerben zu müssen, lernt, „objektive“ Daten zu schätzen, die vermeintlich helfen, effizienter, aktiver und perfekter zu werden. Daten sind Werte, die entstehen, wenn wir in uns selbst, in unseren Körper sowie in unser projekthaftes Leben wie in ein Unternehmen oder einen Aktienfonds investieren. Letztlich, so die These des Working Paper, wird der Mensch durch derartige Wertschöpfungen selbst zu einer Art Ware: Wir preisen uns an, indem wir uns vermessen und wir vermessen uns, weil wir uns ständig anpreisen müssen.

Dabei kommen dann aber drittens Werte ins Spiel, die es zu bewahren gilt: ethische und soziale Grundprinzipien des Zusammenlebens und des guten Lebens. In dieser abschließenden Lesart von Werten gilt es, die Versachlichung des Sozialen zu beobachten und dieser Entwicklung kritisch entgegenzutreten. Wenn Menschen in Maschinenmetaphern über sich in Maschinenmetaphern sprechen, wenn sie die Welt verstärkt anhand vermessbarer Eigenschaften erfahren oder wenn sie zur Teilnahme an „Spielen“ gezwungen werden, weil sie sonst Nachteile in Kauf nehmen müssten – dann kommt es zu Grenzverschiebungen, die die Frage aufwerfen, wer hier eigentlich wen „erzieht“ oder „beherrscht“: Der Programmcode den Menschen oder der Mensch den Programmcode.

Diese Frage kann im Moment noch nicht abschließend beantwortet werden. Aber sie wird immer dringlicher, weil Projekte wie „künstliche Intelligenz“ und „selbstlernende Algorithmen“ in immer mehr Lebensbereichen selbstverständlicher werden. Mehr noch: Maschinen dienen nicht allein dazu, uns zu vermessen und uns zu vergleichen, sie nehmen uns auch die Entscheidungen ab.

Was aber passiert, wenn die Entscheidungsmaschinen auf dem Vormarsch sind? In naher Zukunft wird uns die Unterscheidung zwischen einem aktiven (selbstgesteuerten) und einem assistierten (fremdgesteuerten) Leben immer deutlicher vor Augen geführt werden. Das Working Paper diskutiert anhand dieser beiden Perspektiven abschließend die Frage, wie ein lebensdienliches Leben aussehen könnte, in dem wir nicht ständig von manipulativen (und zugleich komfortablen) Technologien umgeben sind. Ein Fair Deal für eine lebenswerte Zukunft muss zugleich die Interessen „gieriger“ datensammelnden Unternehmen und die Wünsche und Ängste von KonsumentInnen in eine Balance bringen. Mit dem Begriff der „informationellen Suffizienz“ wird diese Balance in den Blick genommen. Dabei geht es darum, die volkswirtschaftliche Kostenrechnung und die Fragen individueller Lebensführung wieder zu entkoppeln anstatt diese immer strenger aufeinander zu beziehen. Erst wenn Menschen (in Maßen) wieder unvernünftig sein können und Fehler machen dürfen, erst, wenn sie wieder ungestraft vom perfekten Ideal abweichen und wenn sie sich wieder als Persönlichkeit betrachten dürfen, erhält das Leben seinen eigenen Wert zurück.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Werte zählen – Das Triptychon der Big Data Ära	6
2. Leben in Gesellschaft von Daten.....	8
2.1 Von der Beobachtung zur Algorithmisierung der Gesellschaft	8
2.2 De-Konstruktion durch Daten und Re-Konstruktion sozial robusten Wissens.....	11
2.3 Der neue soziale Blick durch rationale Diskriminierung.....	12
3. Wertschöpfung in Zeiten der digitalen Reproduzierbarkeit des Menschen.....	15
3.1 Choice: Gebrauchswertversprechen von Daten	16
3.2 Cost: Effizienzsteigerung für das bessere Ich.....	17
3.3 Competition: Unterwegs als Lebendbewerbung	18
3.4 Commodification: Der Mensch als Ware.....	19
4. Humanitäre Entkernung durch ethische Freihandelszonen	21
4.1 Versachlichung des Sozialen	21
4.2 Grenzverschiebungen der kulturellen Matrix	23
4.3 Ethisierung von Algorithmen	25
5. Assisive Kolonialisierung - Vom unselbständigen Leben.....	26
6. Balancespielräume: Fair Deal für die digitale Zukunft?	28
6.1 Gierige Institutionen	29
7. Das Maß und das Angemessene	33

1. WERTE ZÄHLEN – DAS TRIPTYCHON DER BIG DATA ÄRA

Ob der Mensch (ver)messbar ist, wird nicht erst seit dem Boom von Fitness-Trackern und Smart-Watches verhandelt. Bereits 1958 diskutierten führende Intellektuelle im Rahmen der *Darmstädter Gespräche* diese Frage öffentlich (Franzen 1959). Geändert hat sich seitdem vor allem die Technologie. Geblieben ist hingegen die Frage, wie sich der Mensch verändert, wenn er vermessen wird. Vor diesem Hintergrund liefert das Schauspielhaus Essen den Titel für dieses *Working Paper*, einen Entwicklungsbericht¹, in den immer wieder neue Anregungen, Fakten und Erkenntnisse eingehen. Das Grillo-Theater stellte die Saison 2015/16 unter die Überschrift *Werte zählen* – die dreifache Interpretation liefert das Triptychon des digitalen Zeitalters.

- **Werte zählen (numerisch):** Wie lässt es sich ‚in der Gesellschaft‘ von Daten (dh mit deren Omnipräsenz) leben (Kap. 2)? Woraus resultiert die Verbreitung und Akzeptanz von Technologien und Praxen digitaler Selbstvermessung? Dabei wird die These entwickelt, dass sich der soziale Blick ändert, wenn wir beginnen uns (und andere) vergleichend zu beobachten.
- **Werte zählen (ökonomisch):** Welche (neue) Marktmechanismen resultieren aus der numerischen Vermessung des Lebens (Kap. 3)? Die zentrale These geht hierbei davon aus, dass der Mensch nicht nur Teil dieser Wertschöpfungskette ist, sondern selbst zur Ware wird.
- **Werte zählen(sozial/ethisch):** Welche ethischen, sozialen und kulturellen Entgrenzungen sind mit der digitalen Selbstvermessung und wie können die daraus resultierenden Grenzverschiebungen ‚eingehegt‘ werden (Kap. 4)? Die These hierbei ist, dass eine Rückbesinnung auf das Angemessene wieder wichtiger werden sollte, um *informationelle Suffizienz* anzustreben.

Digitale Selbstvermessung kann darüber hinaus als Indikator einer assistiven Kolonialisierung des Lebens verstanden werden (Kap. 5). Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie ein ‚Fair Deal‘ für eine digitale Zukunft aussehen könnte (Kap. 6), der Maß und Angemessenheit unterscheidet (Kap. 7).

¹ Dieses *Working Paper* basiert auf einer Rede, die ich auf der Tagung *Digitale Transformation. Zur Zukunft der Gesellschaft* am 19. Februar in Köln gehalten habe. Die Tagung wurde vom *ceres – cologne center for ethics, rights, economics, and social sciences of health* organisiert.

Der digitale Prosumer

Die mit der digitalen Transformation einhergehende Destabilisierung bekannter Kategorien (Vertrauen, Solidarität etc) betrifft auch das Bild des Verbrauchers, der nun wesentlich komplexer aufgefasst werden muss (vgl. Fridrich et al. 2014). Allerdings zeigt sich am Beispiel der digitalen Selbstvermessung auch die Grenze eines revidierten Verbraucherverständnisses. Wenn etwa behauptet wird, Menschen wollen „ein zufriedenstellendes Leben führen, nicht ein optimiertes und marktkonformes“ (Fridrich et al. 2014: 322), dann belegen die popularisierten Alltagspraxen der Selbstvermesser sowie die Selbstvermessung in Szenen („Quantified Self“) das genaue Gegenteil. Zwar bietet Selbstvermessung neben der Möglichkeit zur Selbststeigerung auch als Potenzial zur Selbsteffektivierung und Selbstbegrenzung (Meißner 2016). Dennoch gibt es kaum Möglichkeiten als Datenlieferant aus den Prozessen marktkonformen Verhaltens innerhalb der neuen Wertschöpfungsketten auszusteigen. Das Bild des hybriden digitalen „Prosumenten“ passt im Kontext der digitalen Selbstvermessung weitaus besser. So stellt Nils Heyen zahlreiche Parallelen zwischen Self-Trackern und der Bewegung der Bürgerwissenschaftler (Citizen Science) fest (Heyen 2016). Das alte Verbraucherverständnis behält weiterhin Gültigkeit, muss aber ergänzt werden. Altes und neues Verbraucherverständnis konvergieren dort, wo es darum geht, „marktfreie soziale Räume zu erhalten und auszubauen“ (Fridrich et al. 2014: 322; Hervorhebung St. S.). Die offene Frage dabei ist, ob und wie digitale Medien dabei helfen, genau diese Räume *informationeller Suffizienz* zu schaffen.²

Kollektive Verletzbarkeit

VerbraucherInnen müssen zudem nach dem Grad möglicher Verletzbarkeit differenziert werden. Der *Sachverständigenrat für Verbraucherfragen* definiert in einer Stellungnahme drei Typen von Verbrauchern in Bezug auf digitale Vulnerabilität (Verbraucherfragen) 2016b: 25ff.).

- **„Vertrauende“**, die zB Datenschutzerklärungen von Apps oder Shoppingangeboten akzeptieren, ohne diese vollständig gelesen zu haben.
- **„Verantwortungsvolle“**, die zB Emails verschlüsseln, zu datensicheren Anbietern wechseln oder den Privatmodus beim Surfen aktivieren.
- **„Vulnerable“**, die im „digitalen Abseits“ stehen, weil sie keine ausreichende „data literacy“ besitzen und so zu Opfern von Cyberkriminalität und Übervorteilung werden können.

² Ein positives Beispiel sind etwa Apps, die innerhalb der Sharing-Ökonomie Anwendung finden.

Ein erstes Anzeichen für die *kollektive Verletzbarkeit* dieser VerbraucherInnen ist die Vertrauenslücke, die durch Intransparenz der digitalen Technologien entsteht. Erste Studien zeigen, dass Ängste und Befürchtungen durchaus eine empirische Basis haben.³ Diese Sorge ist berechtigt, wie der Trend zum An- und Verkauf persönlicher Daten durch Dienstleister zeigt, die Firmenkunden mit Privatdaten zu Konsumverhalten, Freizeitgestaltung und weiteren personenbezogenen Themen versorgen.⁴ Das Resultat ist also einerseits eine neue Rollenvielfalt digitaler Verbraucher, andererseits aber auch die Gefahr fortschreitender kollektiver Verletzbarkeit (Verbraucherfragen 2016b: 25).

2. LEBEN IN GESELLSCHAFT VON DATEN

Immer mehr Bereiche des Lebens werden anhand von Kennzahlen vermessen. Leben wird quantifiziert, indem es in zählbare Werte zerlegt wird – das ist die numerische Lesart von *Werte zählen*.

2.1 Von der Beobachtung zur Algorithmisierung der Gesellschaft

Gesellschaft kann kaum noch ganzheitlich beobachtet oder auf der Basis von Großgruppen (zB Milieus) empirisch vermessen werden. In einer „granularen Gesellschaft“ (Kucklick 2014), in der die omnipräsente Sammlung digitaler Daten ein immer höher aufgelöstes Bild des Einzelnen liefert, gibt es weder soziale Inklusionsformeln noch kollektive Gemeinsamkeiten. Bereits 2007 sprachen Roger Burrow und Mike Savage daher von der „Krise der empirischen Soziologie“. Mit Survey- und Befragungsmethoden gelingt es kaum noch, die empirische Welt abzubilden. Die Hoheit über die Deutung des Sozialen geht stattdessen an die datensammelnden Unternehmen und Behörden über, die routinemäßig soziale (Transaktions-)Daten sammeln und analysieren.

³ So können sich laut einer Studie des Marktforschungsunternehmens yougov 32 Prozent der Bundesbürger vorstellen, gesundheitsbezogene Daten an Krankenversicherungen mitzuteilen, um Vorteile zu erhalten. Jeder fünfte Befragte zieht sogar die digitale Vermessung der eigenen Kinder in Betracht. Aber die meisten der Befragten haben auch ein Gespür für die Schattenseiten der Selbstvermessung: 73 Prozent ahnen, dass bei einer Verschlechterung des Gesundheitszustandes mit einer Beitragserhöhung ihrer Krankenkasse zu rechnen wäre, wenn diese Selbstvermessungsdaten in die Berechnungsmodelle für Beitragssätze integriert. Und sogar 81 Prozent glauben, dass ihre Daten für andere Zwecke verwendet werden. Vgl.: https://d25d2506sfb94s.cloudfront.net/r/19/Studienflyer_Quantified_Health.pdf. (04. 04. 2016).

⁴ Die IT-Sicherheitsfirma Symantec untersuchte in ihrer Studie How safe is your quantified self? zahlreiche Angebote zur Selbstvermessung und kam zum Ergebnis, dass Datenschutz und Nutzersicherheit einer Vielzahl von Anbietern egal ist und diese private Daten in großem Umfang an Marketingfirmen verkaufen. Vgl. http://www.symantec.com/content/en/us/enterprise/media/security_response/whitepapers/how-safe-is-your-quantified-self.pdf. (04. 04. 2016).

Diese sind umfassender, aktueller und dynamischer verwertbar. Der Verlust der (Selbst)Beobachtungsfähigkeit von Gesellschaft geht einher mit einem Gewinn der Algorithmisierbarkeit des Lebens. Aus dieser Krise sollte auch eine Revision der Verbraucherforschung resultieren, weil sonst zu grobe Bildern von KonsumentInnen gezeichnet werden.

Digitalisierung als ‚boundary object‘

Die Begriffe Digitalisierung und Big Data eignen sich als Projektionsfläche für Wünsche, Ideen oder Ängste. Sie können als Grenzbegriffe (‚boundary objects‘) aufgefasst werden (Star/Griesemer 1989). Es hat sich bewährt, Medien als „multiplexe Systeme“ (Rusch 2002: 181) auf vier verschiedenen Ebenen zu analysieren. Jede dieser Ebenen birgt unterschiedliche technische, soziale und verbraucherpolitische Aspekte. Medien müssen dabei als komplexe Konstellation an der Schnittstelle von Artefakten, Funktionen, Erwartungen und gesellschaftlicher Wirkungen verstanden werden und können entlang von vier Dimensionen analysiert werden.

- **Technizität:** Digitale Selbstvermessung als “emerging technology” (Hehl 2008) stellt die Frage nach der Materialität der Vermessungsapparate sowie deren Verhältnis zur Körperlichkeit (Biohacking, Endokolonialisierung, vgl. Virilio 1994).
- **Funktionalität:** Die Gebrauchsweisen digitaler Selbstvermessung verlaufen entlang einer ‚Prozesskette‘ bzw innerhalb einer ‚Architektur‘ (vgl. IIT Institute of Design⁵; auch Stark 2016). ‚Enabler‘⁶ ermöglichen Datensammlungen, wobei ‚Tracking Tools‘ zum Einsatz kommen.⁷ Gespeicherte Daten können anschließend visualisiert, analysiert oder interpretiert werden.⁸
- **Kognitivität:** Noch ist unklar, wie sich Selbstvermessung auf die Subjektivität der Nutzer, die Änderung von Denkstilen, Intentionen, Wünschen und Ängsten auswirkt. Als ‚Outcome‘ der Selbstvermessung werden gesteigertes Selbstwissen⁹, mögliche Verhaltensänderungen sowie die Rekonstruktion von Mustern und Zusammenhängen (‚pattern recognition‘) zwischen einzelnen Teilbereichen des Lebens erwartet.
- **Sozialität:** Die Gebrauchsweisen und Konventionen von Datensammlungen und Datenauswertungen erzeugen nicht nur neue Formen der „Sozialität mit Dingen“ (Knorr-Cetina 1998), Daten als Wissensobjekte greifen langfristig auch in die Regeln des Zusammenlebens ein.

⁵ Vgl. https://www.id.iit.edu/media/cms_page_media/306/QS-EcosystemMap_2.pdf

⁶ Dies sind einerseits die Geräte selbst (Smartphones, Tablets, Computer), Sensoren aber auch die Software sowie die (mobilen) Übertragungstechnologien.

⁷ Grob lassen sich hier drei Bereiche einteilen: Aktivitätstracking (Schrittzahl, Fitness, Schlaf, Ernährung, Zielerreichung oder soziale Aktivitäten), Biometrie (Blutdruck, Body-Mass-Index (BMI), Herzschlagfrequenz, Menstruationszyklus) und Moodtracking (Gefühle, Emotionen, Ängstlichkeit).

⁸ Unterschieden werden dabei Anwendungen nach dem Aufwand der Datenerfassung (Low/High-Cost) und der Datenmengen (High-Sample = universalistisch/Low-Sample = partiell/„patchy“). Bereits auf dieser Stufe der Datenverarbeitung kann explizit eine Verknüpfung mit Anreiz- und Belohnungssystemen (Incentivierung) erfolgen.

⁹ Der Claim der Selbstvermessungs-Szene ‚Quantified Self‘ lautet in diesem Sinne „Self Knowledge through numbers“.

Big Data als eigendynamische Datenverarbeitung

Big Data unterscheidet sich von Digitalisierung durch das Prinzip der ‚nacheilenden‘ Analyse. Zunächst suggeriert der Begriff umfangreiche Datenvolumina. Aus Verbraucherperspektive ist jedoch eher problematisch, dass zum Zeitpunkt der Datensammlung die Art der Datenauswertung noch unbekannt ist. Der Wert der Daten erschließt sich erst in deren Wiederverwendung – und das beinhaltet auch die Wiederverwendung kleiner Datensätze (Small Data).

Da der Zweck der Datenauswertung zum Zeitpunkt der Datensammlung selten feststeht, kann auch keine ‚informierte Einwilligung‘ in die Verwendung der Daten gegeben werden. Die Datenverarbeitung erfolgt durch eigendynamisch arbeitende Algorithmen, die es ermöglichen, Daten miteinander zu kombinieren, die nicht für einander bestimmt waren. Die Rekombination erzeugt einen Überschuss an Kontrollmöglichkeiten (Baecker 2007: 169; Nassehi 2015: 199). Damit entsteht eine Medienrevolution, in der sich Kausalitäten und Zurechnungsmöglichkeiten aufgrund der gestiegenen Komplexität nicht mehr in traditionellen analogen Formen und traditionellen Begriffen bewerkstelligen lassen. Big Data wird zu einem Herrschaftsinstrument, das es ermöglicht, „etwas zu finden, wonach man nicht gesucht hatte und im Nachhinein zu wissen, was man hätte suchen können, hätte man nicht nur Daten, sondern Informationen. (...) Big Data verändert die Suchroutinen und das Bild der Gesellschaft ihrer selbst.“ (Nassehi 2015: 202)

Die vier ‚P‘ des Big Data Zeitalters

Die Dynamik der Sammlung numerischer Daten kann in vier Teildimensionen ausbuchstabiert werden, den vier ‚P‘ der Big Data Ära:

- **Präventiv:** Daten werden als Kennwerte für idealisierte Prozesse gelesen. Dies funktioniert besonders gut in Zusammenhang mit dem Versuch, Verhaltensänderungen hervorzurufen.
- **Personalisiert:** Auf Basis privater Daten werden individualisierte Angebote gemacht. Diese reichen von personalisierter Medizin bis hin zu ‚personal pricing‘.¹⁰
- **Partizipativ:** Die Beteiligungsformen ‚mitarbeitender‘ (dh datenproduzierenden) VerbraucherInnen reichen von Datensammlungen im Bereich von Bürgerwissenschaften (Citizen Science) bis hin zu den kollaborativen Nutzungsformen.¹¹

¹⁰ Ein Beispiel aus Spanien erreichte globale Berühmtheit und zahlreiche Nachahmer. Ein insolvenzbedrohter Comedy Club installierte Kameras an jedem Sitz und konnte so jeden einzelnen Lacher der Besucher zählen – und einzeln (für 12 Cent) abrechnen. Durch das neue Preismodell stieg der Umsatz insgesamt um 35 Prozent. Vgl. <http://www.theguardian.com/stage/2014/oct/14/standup-comedy-pay-per-laugh-charge-barcelona> (20.04.2016).

¹¹ Eine prominente Beispiel für den partizipativen Charakter von Big Data sind ‚mithelfende‘ Patienten, die selbsterhobene Daten zur ärztlichen Konsultation mitbringen. Modernisierungstheoretisch können die Praxen der digitalen Selbstvermessung als Beispiel für McDonaldisierung (Ritzer 2013) gelesen werden. Die vier Dimensionen von McDonaldisierung sind Effizienz, Berechenbarkeit, Vorhersagbarkeit und Kontrolle. Eine Erhöhung der Effizienz wird dabei auch durch die Beteiligung von Kunden an Wertschöpfungsprozessen erreicht.

- **Prädiktiv:** Anwendungen, bei denen Voraussagen auf Basis von Korrelation zwischen Daten gemacht werden, erzeugen prädiktives Wissen, das asymmetrisch vorliegt.¹² Das Spektrum reicht hierbei von ‚preditive pricing‘ und ‚predictive consuming‘, über ‚predictive medicine‘ bis hin zu Anwendungen wie ‚predictive policing‘.

Die Black Box des Lebens und die Ausweitung der Vermessungszone

Digitale Selbstvermessung bedeutet, Daten in einer ‚Black Box‘ des Lebens (Jim Gemmell in Selke 2014) zu sammeln, vorrätig zu halten und zur Beantwortung von Fragen zu nutzen. Grundlegend sollte dabei zwischen *Lifelogging* und *Lifeblogging* unterschieden werden. Unter *Lifelogging*¹³ werden unterschiedliche Formen digitaler Selbstvermessung und Lebensprotokollierung verstanden. Die Daten werden nicht weitergegeben, wodurch ein Lifelogger die volle Datensouveränität behält. Erst mit der Veröffentlichung, dem Teilen oder gar Vergleichen der Daten (also *Lifeblogging*) beginnt der verbraucherpolitisch sensible Bereich. Daten können in Konsum- und Marketingprozesse integriert werden¹⁴, sie dienen der Personalisierung von Werbung¹⁵ oder sie ermöglichen personalisiertes Pricing¹⁶. Wenn Daten (bewusst oder unbewusst) mit datensammelnden Unternehmen ‚geteilt‘ werden, wird ein Gewinn an Komplexitätsreduktion durch den Verlust von Datensouveränität erkaufte.

Prinzipiell ist kaum ein Lebensbereich vor Vermessung ausgeschlossen. Das Spektrum ist umfangreich und reicht inzwischen von Sleep-, Mood-, Baby-, Senioren-, Sex-, über Work- bis hin zum Death-Logging (vgl. Selke 2016b). Zumindest von technischer Seite scheint es keine Grenzen der Selbstvermessung zu geben. Die Vermessungszone weitet sich stetig aus. Eine unüberschaubare Anzahl von Anbietern vermarktet Technologien, die digitale Selbstvermessung ermöglichen.

2.2 De-Konstruktion durch Daten und Re-Konstruktion sozial robusten Wissens

Interessanter als Testberichte über neue Gadgets ist jedoch die Frage, wie sich Denken, Fühlen, Handeln und Entscheiden in der Gesellschaft verändern. Wie sieht eine digitale Sozialität in Zukunft aus, die nicht auf eine Vermeidung dieser Entwicklungen hofft, sondern konstruktiv damit umgeht? Welche Risiken und nicht auflösbaren Paradoxien sind damit verbunden?

¹² Vgl. hierzu das Beispiel ‚predictive shopping‘: „Big Data ermöglicht es den Anbietern, ihre Kunden unter Umständen besser zu kennen als sie sich selbst und daher ihre Interessen entsprechend einzuschätzen, Bedürfnisse und Bedarfe zu generieren und sogar vorherzusagen.“ (SVRV 2016b: 7)

¹³ In journalistischen Beiträgen oder wissenschaftlichen Debatten werden auch Begriffe wie Self-Tracking, Personal Data oder Quantified Self (QS) genutzt, oftmals synonym.

¹⁴ Beispiele: Cross-Channel-Marketing, Customer Journey, Stealth-Marketing, Gamification, Testimonials, Retargeting.

¹⁵ Beispiele: Profiling, Test der situativen, emotionalen Empfänglichkeit.

¹⁶ Beispiele: Individualisierte Aktionspreise, Mobile Couponing, QR-Codes, Location Based Services, betriebssystemabhängige Preisgestaltung.

Selbstvermessung als (technisches) Projekt der Aufklärung

Selbstthematisierung, Selbstbeobachtung und Selbstvermessung sind nicht neu. Für fast alle Anwendungen gibt es historische Vorläufer. Menschen haben schon immer versucht, ihren eigenen ‚Nutzwert‘ zu bestimmen, Abweichungen von sozialen oder moralischen Normen zu erfassen und sich (in dieser oder jener) Hinsicht zu optimieren (vgl. Selke 2016a). Digitale Selbstvermessung kann also als Symptom technikinduzierter Selbstaufklärung verstanden werden.

Das *Zeitregime* dient dabei als Analogie zum besseren Verständnis des *Datenregimes*. Zeit ist als Ergebnis gesellschaftlicher Aushandlungsprozesse ein soziales Konstrukt und als soziale Institution eine verlässliche Lösung für das regelmäßig auftretende Problem der Koordination und Synchronisation menschlichen Verhaltens. Die Zeitnorm wirkt sich quasi ‚diktatorisch‘ auf die Lebensführung aus. Den an das Zeitregime geknüpften sozialen Erwartungen (Pünktlichkeit, Leistung) kann man sich nur unter hohen Kosten und Risiken entziehen. Zeit verobjektiviert und rationalisiert Lebensführung auf allen Ebenen. So, wie erst *durch* die Zeit pünktliche und unpünktliche sowie faule und fleißige Menschen ‚entstehen‘, dh kategorisierbar werden, verändern sich *durch* digitale Selbstvermessungspraxen Fremd- und Selbstzuschreibungen bezogen auf die eigene Lebensführung.

Rationale Differenzierung

Datensammlungen dienen nicht nur dazu, Objektivität und Rationalität zu steigern. Sie erzeugen vielmehr eine neue Qualität von *Differenzierungsmöglichkeiten*. Rationale Differenzierung resultiert aus der Konvergenz allgegenwärtiger, umfangreicher und hochauflösender Datensammlungen und lässt hyperdifferenzierte Einzelbilder von VerbraucherInnen entstehen. Diese „Explosion der Unterschiedlichkeit“ (Kucklick 2014: 12) führt zunächst zu verschiedenen De-Konstruktionsprozessen. Institutionen (Recht, Bildung, Datenschutz, Gesundheitssystem) sind mit der neuen Unübersichtlichkeit durch die feinen Datenunterschiede überfordert. Die „Differenz-Revolution“ (Kucklick 2014: 22f.) bedeutet im Kern, dass es zu einer Singularisierung des Menschen kommt, einem Anstieg des idiosynkratischen Selbstwissens, auf dessen Basis neue Betrachtungsweisen auf Besonderheitsindividualitäten entstehen können. Zwar lösen sich viele der bekannten Betrachtungsweisen auf Menschen auf, weil immer genauere Beobachtungsinstrumente und Beschreibungskategorien vorliegen.¹⁷ Gleichwohl müssen ständig wieder neue Rollen und Bewertungskategorien gebildet werden.

2.3 Der neue soziale Blick durch rationale Diskriminierung

Vor dem Hintergrund von Datensammlungen mit gesteigerter Detailgenauigkeit verändern sich Wahrnehmungs- sowie Beschreibungsformen sozialer Realität. (Selbst-)Beobachtung wird nicht nur genauer, sie wird auch diskriminierender. Nimmt die autoritative Macht der Daten zu, entsteht eine neue Diskriminierungsform. Der erste Anteil des Begriffs *rationale Diskriminierung* betont hierbei die Methode, der zweite die Folgen. Rational kann dieser Prozess deshalb genannt werden, weil davon ausgegangen wird, dass prinzipiell alles ergründbar und erklärbar ist.

¹⁷ Ein Beispiel dafür sind die vielfältigen Kategorien, mittels derer sich bei Facebook das eigene *Gender* einteilen lässt.

Aus wissenschaftlichen (oder zumindest proto-wissenschaftlichen) Selbstexperimenten werden dabei vermeintlich objektive, reliable und valide Daten nach transparenten Messverfahren abgeleitet, wobei vordergründig keine irrationalen oder destruktiven Abwertungsmotive handlungsleitend sind. Sind Daten jedoch an Zugänge zu Ressourcen, Chancen oder Optionen geknüpft, wirkt sich dies eben auch diskriminierend¹⁸ aus.

Bewertung anhand von Verwertbarkeit

Digitale Selbstvermessung wird als ein Mittel verklärt, symbolisch überhöhte Ziele der Lebensführung in sozial erschöpften Gesellschaften zu erreichen.¹⁹ Ständig und überall müssen wir unser Leben ‚unter Beweis‘ stellen: Bewertbarkeit wird an Verwertbarkeit geknüpft. Dabei entsteht als neue Sozialfigur der an den eigenen Daten orientierte Verbraucher. Dieser *devotionale Konsument* ist ‚ehrerbietig‘ sowohl den eigenen Daten, als auch denjenigen Institutionen gegenüber, die Belohnungen versprechen, sollten die persönlichen Daten bestimmten Erwartungen entsprechen.²⁰

Der Preis für das Leben als (potenziell) störanfälliger und zugleich nach Rabatten suchender Mensch besteht darin, die Vorstellung darüber, was (noch) ‚normal‘ ist, an Software zu delegieren und gleichzeitig die sozialen Folgen dieser Verschiebung (kognitiv) zu verdrängen.²¹

Die Zunahme von Verunsicherungsphänomenen führt nicht nur zum allgegenwärtigen Versicherungsverlangen sondern legitimiert auch eine zunehmende peer-to-peer Vergleichsneigung. Digitale Selbstvermessung schafft damit ein horizontales Kontrollregime, das auf der Abweichung von ‚Sollwerten‘ basiert und Abweichungen von der Norm sanktioniert.

Daten als soziale Metakommentare

Daten dienen primär dazu, vorhandene soziale Erwartungen zu ‚übersetzen‘. Messungen funktionieren erst durch soziale Kontextualisierungen. Allgemeiner gesprochen werden durch die Kontextualisierungen aus *deskriptiven* Daten *normative* Daten. Normative Daten sind solche, die soziale Erwartungen an ‚richtiges‘ Verhalten, ‚richtiges‘ Aussehen, ‚richtige Leistung‘ usf. in Kennzahlen ausdrücken und damit ein bestimmtes, sozial erwünschtes Verhalten geradezu einfordern. Individuelle Existenz fand schon immer innerhalb einer Statushierarchie statt. Neu ist jedoch, dass die Allgegenwart metasozialer Kommentare mehr und mehr an Daten über die eigene gesellschaftliche Position als Konsument, Arbeitnehmer, Beziehungspartner etc geknüpft ist.

¹⁸ ‚Diskriminierend‘ zunächst im Sinne von: eine Unterscheidung machen, eine Trennung herbeiführen.

¹⁹ Vgl. dazu: Ehrenberg 2004), Grünewald 2013), Lutz 2014) und Neckel/Wagner 2013)

²⁰ Als Beispiel kann das Gesundheitswesen als wesentlicher Treiber dieser Entwicklungen herangezogen werden. Die Meldung, dass *Generali* (einer der größten Erstversicherer in Deutschland) ein Incentive-Programm auflegen will, rief Kritik von Verbraucherschützern hervor. Die Versicherung kündigte an, ein Rabattprogramm für Kunden anzubieten, die dazu bereit sind, selbst vermessene Gesundheitsdaten zur Verfügung zu stellen. Daran ist zu kritisieren, dass es auch einen Preis gibt, der vom Datenlieferanten bezahlt wird. Vgl. <http://www.versicherungsbote.de/id/4824749/Generali-Vitality-Fitness-App/> (14. 09. 2015).

²¹ Hierin zeigt sich eine Homologie zum *Privacy-Paradoxon*, der Tatsache, dass Privatheit von den meisten Menschen verbal (ostentativ) als hoch relevant angesehen wird, sie gleichzeitig aber (performativ) anders handeln und dabei private Daten preisgeben.

Gesteigerte Abweichungssensibilität

Bei rationaler Diskriminierung handelt sich um eine Form der Diskriminierung, die sich typologisch zwischen sozialer und statistischer Diskriminierung einordnen lässt (ausführlich: Selke 2015b; Selke 2016a).

Das Phänomen der rationalen Diskriminierung wird zwischen statistischer und sozialer Diskriminierung verortet, weil einerseits Einzelwerte mit Gruppen-, Mittel- oder Idealwerten abgeglichen werden (Aspekt der statistischen D.), andererseits Vorab-Definition des Normalen festgelegt werden, die den Korridor der Bewertbarkeit des Menschen festlegen.²² Selbstvermessung basiert auf Meta-Annahmen über Normalität und zwingt damit gleichzeitig zu Konformität.

Damit setzt sich ein defizitorientiertes und primär quantifizierendes Organisationsprinzip des Sozialen durch: Durch die Allgegenwart von Vermessungsmethoden kommt es zu ständiger Fehlersuche, sinkender Fehlertoleranz und gesteigerter Abweichungssensibilität anderen und uns selbst gegenüber. Der rationale Blick stellt eine Abstraktionsleistung dar, die Menschen entindividualisiert und entfremdet. Das kann als eine Form symbolischer Gewalt verstanden werden. Aus einem handelnden Subjekt wird ein passives Objekt. Im Kapitalismus wird als Leistung schlicht nur das anerkannt, was vermessen- und berechenbar ist oder scheint (Distelhorst 2014). Diese Betonung des Messbaren wird gegenwärtig selbst maßlos: *Wir beginnen uns anders zu sehen, wenn wir uns gegenseitig beobachten.*

Negatives Ordnungsprinzip des Sozialen

Rationale Diskriminierung basiert zwar auf vermeintlich objektiven und rationalen Messverfahren. Dennoch werden mit den Vermessungsmethoden digitale Versager und Gewinner produziert, Kostenverursacher von Kosteneinsparern, sowie Nützliche von Entbehrlichen²³ getrennt.

Vor allem kommt es zu einer Renaissance vormoderner Anrufungen von Schuld im Gewand der Rede von der Eigenverantwortung. Digitale Selbstvermessung kann vor diesem Hintergrund auch als *shame punishment* verstanden werden.

Das funktioniert gerade dann, wenn sich der Diskriminierungsaspekt hinter den Fassaden spielerischer Wettbewerbe (vgl. Han 2016: 69ff.) oder Belohnungssysteme (Incentivierung) verbirgt. Ein scheinbar banales Beispiel dafür, wie *gezählte Werte* diskriminierend an Zugänge und Chancen geknüpft sind, ist der erste Fall einer (privaten) Universität, die Studierende zum Tragen von Fitness-Trackern verpflichtet. Für die Rektorin ist dies nur die Ausweitung der bisherigen analogen Praxis: „Früher mussten sie auf einem Zettel festhalten, wie viel Sport sie machen. Mit dem Tracker geht das jetzt viel einfacher, deshalb ist es Pflicht für alle, die neu an unsere Uni kommen. Die Bewegung macht 20 Prozent der Note aus.“²⁴

²² Dies erinnert an das Konzept des Normalismus. Darunter werden theoretische Diskurse und praktische Verfahren verstanden, mit denen gesellschaftliche ‚Normalitäten‘ hergestellt werden, die dann als derart selbstverständlich gelten, dass sie als letztbegründete Gegebenheiten wahrgenommen werden (Link 2013).

²³ In literarischer Form wurde dieses Thema von der schwedischen Autorin Ninni Holmquist in beeindruckender Art und Weise verarbeitet (Holmquist 2011).

²⁴ Vgl.: <http://www.spiegel.de/unispiegel/studium/us-universitaet-studenten-muessen-fitness-armband-tragen-a-1075206.html> (02.05.2016) Die Forschungslücke im Bereich der Analyse der digitalen Transformation besteht also darin, den Diskurs über Big Data mit dem Diskurs über Gerechtigkeit – ggf. am Beispiel des Capabilities-Konzepts von

3. WERTSCHÖPFUNG IN ZEITEN DER DIGITALEN REPRODUZIERBARKEIT DES MENSCHEN

Digitale Daten machen Werte zählbar und Zahlen wertvoll. Die Frage dabei ist nur, *wer* über Zählbarkeiten und Werte entscheidet. Zahlreiche Studien thematisieren digitale Selbstvermessung, wobei meist Chancen und Risiken gesundheitsbezogener Anwendungen im Mittelpunkt stehen, da der Gesundheitssektor ein Haupttreiber dieser Entwicklung darstellt. Damit wird suggeriert, dass es ausreicht, die chancenreichen Entwicklungen zu fördern und die risikobehafteten Nebenfolgen zu vermeiden.²⁵

Digitale Daten sind aber kein Neben-, sondern das Hauptprodukt und die wichtigste Ressource von Big Data. Sie werden in allen Phasen des Konsumprozesses generiert, gesammelt, analysiert, vermarktet und vernetzt.“ (Verbraucherfragen) 2016b: 7) Bei einer ökonomischen Lesart von *Werte zählen* stehen die datengetriebenen ökonomischen Wertschöpfungsketten im Mittelpunkt.

Wenn die Aussage, „Daten seien der Rohstoff der Zukunft“ mehr als nur eine metaphorische Andeutung sein sollten, stellt sich die Frage nach dem Stellenwert des Menschen im Prozess der Wertschöpfung. Sind wir noch Datensouverän oder nur (noch) Datenlieferanten?

In seinem Manifest *The Data-Driven Life* kritisiert Gerry Wolf (einer der Gründer der Selbstvermessungsszene Quantified Self) die subjektiven Verzerrungen und blinde Flecken unserer Selbstwahrnehmung. Seine Forderung lautet konsequent: „We need the help of machines“ (Wolf 2010). In marktförmig organisierten Gesellschaften brauchen Karriere und Erfolg ‚Anpreisung‘, wobei das Wissen um das eigene ‚Ich‘ immer mehr zur Pflichtübung wird. Kevin Kelly (der zweite Gründer von Quantified Self) ist zugleich Ideengeber der neoliberalen Ökonomie.

Mit seinem Buch *Neue Regeln für die New Economy* legte er Prinzipien fest, die gegenwärtig im Big Data Zeitalter aufgehen. Der bemerkenswerte erste Satz darin lautet: „No one can escape the transforming fire of machines. Technology, which one progressed at the periphery of culture, now engulfs our minds as well as our lives. Is it any wonder that technology triggers such intense fascination, fear, and rage“ (Kelly 1999: 19). Bei Gerry Wolf ist die helfende Maschine der Algorithmus, der uns vermisst. Kelly versteht darunter den Markt. Algorithmus und Markt sind wie füreinander geschaffen: Digitale Selbstvermessung anhand von Programmen bringt Menschen dazu, das eigene Leben marktfundamentalistisch zu organisieren.

Amartja Sen (Sen 2000) – zu verbinden. Daten werden als Fähigkeiten interpretiert und sind mit Verwirklichungschancen verbunden. Daraus resultiert die enorme ethische Relevanz des Themas sowie zukünftig zu meistern gilt.

²⁵ Der eigentlichen Logik digitaler Transformationen wird diese Zweiteilung aber nicht gerecht. Im Kern liegt dies daran, dass die Eigendynamik der Digitalisierung überhaupt nicht angemessen beurteilt werden kann: Vielleicht sind die Chancen von heute die Risiken von morgen und die Risiken von heute die Chancen von morgen. Daher sollte bevorzugt werden, von Potenzialen und Pathologien zu sprechen, weil damit die Verzeitlichungsperspektive betont wird.

Erst vor diesem Hintergrund wird die Kritik an der ‚Überprogrammierung‘ des Menschen verständlich. Kelly verlangt sogar, dass der Mensch „selbst zum Werkstück [wird], das seinen Wert erst durch Verarbeitung und Tausch bekommt.“ (zit. n. Schirmacher 2013: 227).

Die Transformation durch die Maschine braucht zunächst ein erweitertes Verständnis von Profit bzw. Kapitalien. Es muss über die bekannten Kapitalsorten hinausgehen, wie sie etwa noch von Pierre Bourdieu (Bourdieu 1983) beschrieben wurden. Zum ökonomischen, sozialen und kulturellen Kapital gesellen sich im Kontext der digitalen Transformation neue (Selbst-)Vermarktungsprinzipien anhand weiterer Kapitalsorten. Der Prozess der Marktdurchdringung lässt sich nach Brewer (Brewer 2013: 94) am Besten mit vier Buchstaben (im Englischen eine Alliteration) kennzeichnen; als Abfolge von Choice, Cost, Competition und Commodification. Märkte können als Mechanismen verstanden werden, die auf das Bedürfnis der Menschen nach mehr Auswahl („choice“) reagieren. In der Art und Weise, wie diese Wahlmöglichkeiten zur Verfügung gestellt werden, entsteht ein künstlicher Wettbewerb um mehr Kosteneffizienz („cost“). Die Nutzung der rhetorischen Formel von den Wahlmöglichkeiten verschleiert, dass es letztlich um die Einführung von Wettbewerben geht („competition“). Die Konsequenz von Wettbewerben ist Warenwerdung („commodification“), dh die Umwandlung von (fast) allen Dingen in Objekte, die zu einpreisbaren und im Wechselspiel zwischen Angebot und Nachfrage handelbaren Produkten werden.

3.1 Choice: Gebrauchswertversprechen von Daten

Das Gebrauchswertversprechen von Daten spiegelt sich in den popularisierten Selbstvermessungspraxen wider. Vermarktung beginnt bereits dort, wo Daten einen ‚besseren‘ Zugang zur Welt suggerieren.

Objektivierung und Rationalisierung

Mit den neuen Wissensobjekten (Gadgets, Smartphones, Apps) wird das Ausmaß der Vermessbarkeit von Lebensparametern und -spuren gesteigert, bei gleichzeitig immer weiter sinkendem Aufwand. Der Glaube daran, potenzielle Selbsttäuschungen und Selbstschmeicheleien, Verzerrungen (oder sogar Lebenslügen) auszuschalten, basiert auf dem Basisversprechen der Digitalisierung, die sich als *Verobjektivierung der Selbstwahrnehmung* und *Rationalisierung der Lebensführung* ausbuchstabieren lässt. Selbstvermesser orientieren sich implizit oder explizit an vorgängigen Rationalisierungstechniken und -anweisungen. Die Rationalisierung des Selbst setzt dabei auf das „Ordnen und Systematisieren der Wirklichkeit, um sie vorhersehbar und beherrschbar zu machen“ (Loo/Reijen 1997: 34), auch wenn das in einer komplexen Welt mit Paradoxien verbunden ist. Es geht um „Kalkulierbarkeit in einer nicht kalkulierbaren Welt“ (Nassehi 2015: 169).

Erwartbarkeiten in Diesseitskulturen

Moderne Gesellschaften sind radikale Diesseits-Kulturen. Der Konflikt der Moderne besteht darin, dass permanent Rationalitätsgrundlagen, Selbstthematisierungsanforderungen und Balancespielräume abwägt werden müssen. Eigenes Leben bedeutet in individualisierten und „sozial erschöpften“ Gesellschaften (Lutz 2014) immer häufiger auch eigenes Scheitern.

Daher rücken Risikobetrachtungen und Risikominimierungsstrategien in den Mittelpunkt der öffentlichen und privaten Wahrnehmung. Die Kombination aus steigenden Leistungsanforderungen und wachsenden Risiken führen zu einem großflächigen Vertrauensverlust in posttraditionale Gesellschaften. „Die Menschen ringen um ein eigenes Leben in einer Welt, die sich immer mehr und offensichtlicher ihrem Zugriff entzieht.“ (Beck 1997: 13) In modernen Gesellschaften wird viel Mühe darauf verwandt, Gefahren in kalkulierbare Risiken und erwartbare Sicherheiten zu zerlegen – und Daten suggerieren Beherrschbarkeit der Welt.

Die Wahrnehmung mangelnder Selbststeuerungsfähigkeit moderner Gesellschaften und der Vertrauensverlust in (politische) Institutionen gerade in Krisenzeiten verstärken die Sehnsucht nach positiven Selbstwirksamkeitserfahrungen und unmittelbarem Feedback. Aus diesem Verlangen nach *privatisierter Kontingenzreduktion* resultiert der Rückzug auf die Maßstabsebene des Beherrschbaren – und das ist vor allem der eigene Körper, der durch Monitoring in den ‚sorgenden Blick‘ genommen wird. Selbstvermessung ist also gerade kein digitaler Narzissmus, sondern die Verinnerlichung desjenigen Risikomanagements, dass in der ‚Welt da draußen‘ nicht mehr gelingen kann.

3.2 Cost: Effizienzsteigerung für das bessere Ich

Der Effizienzgedanke zeigt sich bei der digitalen Selbstvermessung dort, wo es um die Steigerung von Effizienz bei gleichzeitiger Erfüllung sozialer Erwartungen geht.

Evidenz statt Eminenz

Durch Kollaboration bei Selbstvermessungspraxen werden *Eminenz*prinzipien durch *Evidenz*prinzipien abgelöst. Digitale Selbstvermessung hat das Potenzial zur Emanzipation von Laien und zur Verschiebung klassischer Rollen zwischen Experten und Laien. Die verteilte Intelligenz crowd-basierter Bewertungen (zB in Gesundheitsportalen) oder die Nutzung von Social-Media-Plattformen und Netzwerken ermöglichen neue Kommunikations- und erweiterte Validierungsprozesse. Die damit verbundenen Wissenstransformationen müssen empirisch noch näher in den Blick genommen werden, wobei sich hier grundlegend die Frage stellt, wie *partikularistisches* Wissen durch Selbstvermessung zu *universalistischem* oder generalisierbarem Wissen werden kann, das allgemeine Verwendung finden kann.²⁶

²⁶ Mit dieser Fragestellung beschäftigt sich das vom BMBF geförderte Projekt „Wissenstransfer 2.0. Formen und Potenziale nicht-zertifizierter Expertise für Lebenswissenschaften und Medizin.“ Vgl.: https://www.uni-hamburg.de/fachbereiche-einrichtungen/fg_ta_med/projekte/wisstrans_2_0.html (08. 11. 2015). Gleichwohl entsprechen diese Selbstvermessungspraxen den Prämissen einer transformativen Wissenschaft, deren Ziele das Ko-Design von Forschungsprozessen und die Ko-Produktion von Wissen sind. Die Selbstvermesser erweisen sich als Pioniere eines neuen Wissenschaftsverständnisses (oft Modus-3-Wissenschaft genannt), indem sie versuchen, sozial robustes Wissen zu erzeugen. Die damit einhergehenden Prozesse der Entmonopolisierung von Wissen sind ein weiteres Forschungsdesiderat.

Aktivierungs- und Präventionswetten

Die Idee der Effizienzsteigerung findet gegenwärtig ein scheinbar alternativloses Resonanzfeld in Organisationen (Evaluationen, Rankings, Benchmarks) sowie bei Individuen. Vor diesem Hintergrund entstehen gegenwärtig *Konvergenzzonen* innerhalb derer einerseits Produkte, Materialien, Gebrauchsweisen und Semantiken auf das Ziel der Effizienzmessung und -steigerung ausgerichtet werden, andererseits neue Kopplungen von Daten und Marktchancen.

Daten werden zum Ausdruck einer *Wette* auf ein besseres Leben. Datensammelnde Akteure werden dabei als kollektives Humankapital betrachtet. Investitionen in personengebundene Kapitalformen ziehen zunächst die Notwendigkeit nach sich, noch „ungenutzte Potenziale“ zu nutzen.²⁷

Die im Kontext von Präventionslogiken und -wetten (Kühn 1993; Lengwiler 2010) gesteigerten *Aktivierungsimperative* erzeugen nach und nach eine neue Normalitätsfiktion sowie ein neues Menschenbild.²⁸ Der Preis für ein „besseres Ich“²⁹ ist hoch, denn er beinhaltet, die Pflicht zur Eigenverantwortung, bei deren Nichterfüllung mit Sanktionen zu rechnen ist.

3.3 Competition: Unterwegs als Lebendbewerbung

Datensammlungen führen zu Wettbewerben, innerhalb derer Individuen (bewusst oder unbewusst) ständig als Lebendbewerbung unterwegs sind.

Korporales Kapital und Wohlstandsaskese

Die gezielte Umwandlung des Körpers zum Lifestyle-Produkt und zum Gesundheits-Tempel kann anhand des Konzepts des *korporalen Kapitals* nachvollzogen werden (Schröter 2009). *Werte zählen* bedeutet eben auch, in den eigenen Körper zu investieren, wie ein Zitat der Nobelpreisträgerin Elfriede Jelinek im Spielplan 2015/16 des Theaters in Essen zeigt: „Heute ist vom unvollkommenen Körper zu sagen, dass jeder selbst schuld ist, wenn er ihn hat“. Leben wird als Projekt begreifbar, in das regelmäßig investiert werden muss, um der eigenen Austauschbarkeit vorzubeugen und weiterhin als nützlich (genug) angesehen zu werden. Jede Form digitaler Spurensicherung erweist sich damit als ‚Fenster in den Körper‘, wobei sich der Mensch durch Naturalisierung von einem Subjekt in ein Objekt wandelt und das eigene Leben den Status eines Projekts erhält. Erst durch *demonstrative* Gesundheit und Fitness und Schönheit (Degele 2004) kann korporales Kapital gesellschaftlich bewertet werden.

²⁷ Eine Analogie dieser Entwicklung ist die Nutzung des Aktivierungspotenzials von freiwilligem bürgerschaftlichen Engagement im Kontext des „neuen Ehrenamts“ (Notz 1999, Notz 2012, Pinl 2013) und die Institutionalisierung von „Engagementpolitik“.

²⁸ Eine klassische Kritik an der Medikalisierung der Gesellschaft, die mit einer Forderung nach konvivialer Selbstbegrenzung einhergeht, stammt von Ivan Illich (Illich 1975).

²⁹ So drückt es eine aktive Selbstvermesserin im empfehlenswerten Radiofeature „Sportstress – Zwischen Lust und

Die Lust an der digitalen Selbstkontrolle durch Selbstvermessung erwächst dabei aus dem Gebot des Triebverzichts. In einer Gesellschaft, in der die Leitwerte Schlankheit, Sportlichkeit, Gesundheit, Produktivität und Effektivität sind, ist Triebverzicht tatsächlich rational. Nur dadurch kann die eigene soziale Position gesichert oder markiert werden. Dies schafft den Nährboden für eine exklusive Lebensform des *digitalen Wohlstandsasketismus*: Verzicht erfolgt nicht mehr aus Mangel, sondern aus Einsicht in die Aussagekraft der Daten.

Politik der Selbstregulation

Post-Tayloristische Subjektivierungstheorien greifen diesen Gedanken auf, indem sie behaupten, dass die Selbststeuerungsfähigkeit der Individuen die Regulationsfähigkeit von Gesellschaft ersetzt. Der Einzelne wird zum Manager seiner Gesundheit, so wie er auch schon im Bereich der Erwerbsarbeit zum Unternehmer seiner selbst (vgl. Bröckling 2007) geworden ist.

Damit verbunden ist der Wandel von vertikaler Disziplinierung bzw Kontrolle hin zu horizontaler Selbstdisziplinierung und Kontrolle innerhalb von peer-to-peer-Vergleichen. Dieses doppelte Kontrollregime resultiert in einer „Regierung des Prekären“ (Lorey 2012), in der Unsicherheit und Vereinzelung zur Standardlebensform werden, wenn sich immer mehr Menschen in immer mehr Lebenssituation fragen müssen, ob sie sich ‚zu viel‘ oder ‚zu wenig‘ strafbar machen. Diese Regulationsform des Sozialen ist deshalb so effektiv, weil sie *desintegrierend und disziplinierend* zugleich wirkt.

In meritokratischen Gesellschaften, die (noch) dem Mythos Leistungsgerechtigkeit folgen (Distelhorst 2014), agieren wir ständig marktkonform und versuchen, uns als Lebendbewerbung anzupreisen und zu beweisen. Da inzwischen fast alles marktförmig organisiert ist (Arbeitsmärkte, Beziehungsmärkte, Bildungsmärkte etc.), lernen wir immer häufiger, anhand von Kennzahlen in diesen Märkten zu navigieren. Der Rationalitätsmythos zahlenbasierter Objektivität nährt den fast alternativlosen Glauben an Scores‘ und ‚Rankings‘. Nur was sich messen lässt, kann auch verbessert werden – so der an Managementtheorien geschulte Common Sense.

Die Wettbewerbe erzeugen nicht nur ökonomische, sondern auch moralische Märkte.³⁰ Innerhalb dieser Märkte dienen Daten als symbolisches Kapital für ein privatisiertes Reputationsmanagement, denn mit den ‚richtigen‘ Werten lassen sich innerhalb moralischer Märkte sowohl Legitimations- als auch Imagegewinne erzielen.

3.4 Commodification: Der Mensch als Ware

Die Folge von Wettbewerben ist Kommodifizierung, dh die Umwandlung von (fast) allen Dingen in einpreisbare Waren, die im Wechselspiel zwischen Angebot und Nachfrage gehandelt werden.

Einpreisung in konkreten Ökonomien

Der „Terror der Ökonomie“ (Forrester 1999) zeigt sich gerade auch in den Rationalisierungslogiken der Selbstvermessung und Selbstregulation. Hierbei verbinden sich Vereinheitlichungstendenzen, Professionalisierungsbestrebungen und neue Gratifikationssysteme für ein ‚richtiges‘ Leben.

³⁰ Der These von der Entkopplung der Ökonomie von der Moral, prominent vorgebracht vom Ökonom Tomáš Sedláček (Sedláček 2012) steht die These von der Moralisierung der Märkte (Stehr 2007) gegenüber.

Leben bedeutet immer häufiger, sich unter Wettbewerbsbedingungen selbst so zu (re)konfigurieren, als wäre man eine Maschine, die optimal funktionieren soll. Datensammlungen sollen hilfreich gegen *Wohlstandsverwahrlosung* sein. Berechenbarkeit gilt als idealtypischer Ausdruck leistungsgerechter Lebensführung. Derart erklärt sich auch die Leitformel der Quantified Self Bewegung („Self-knowledge through numbers“) als Triumph des neoliberalen Denkens im Alltag (Stark 2014).

Wir leben inzwischen im Zeitalter einer *Ökonomie des Konkreten*, die sich durch den Wandel vom Arbeitskraft- zum Portfolioprinzip auszeichnet: Innerhalb der Ökonomie des Konkreten steht nicht allein die zeitlich umgrenzte Arbeitsleistung auf dem Prüfstand, sondern der ‚ganze‘ Mensch mit seiner ‚ganzen‘ Persönlichkeit.

Innerhalb dieser konkreten Ökonomie lassen sich nicht nur komplexe Persönlichkeiten in einzelne messbare Aspekte aufgliedern, vielmehr können Einzelleistungen zielgenau erfasst und sanktioniert werden. Dort, wo mit Vorteilen (Rabatten, Boni, symbolische Belohnungen) gelockt wird, liefern Selbstvermesser private Daten sogar ‚freiwillig‘ ab.³¹

Der Mensch als fiktive Ware

Vielfach bleibt dabei unbemerkt, dass VerbraucherInnen damit eine Rolle einnehmen, die sich nicht mehr vollständig mit der Prosumer-These beschreiben lässt. Sie sind nicht nur Konsumenten von Waren, sie preisen sich selbst immer häufiger warenförmig an.³² Endpunkt in der Reihe der Selbstverzweckungsprinzipien ist die Kommodifizierung des Menschen selbst, dh seine Transformation in eine fiktive Ware („fictitious commodity“, vgl. Polanyi 2014). Im Fall der digitalen Selbstvermessung bedeutet dies, dass soziale Phänomene (Solidarität, Fürsorge, Verantwortung, Entscheidungen über Ressourcen) nach und nach mit den Qualitäten von Dingen ausgestattet werden und damit ökonomisch kalkulierbar gemacht werden. Die in eine Ware umgewandelte Qualität wird zu einer Ware, die dafür benutzt werden kann, um Profite zu erwirtschaften (Knorr-Cetina 1998).

Selbstvermessung ist mit *Kommensuration* verbunden. Dabei werden Qualitäten in Quantitäten überführt und Subjekte erzeugt, die in Personalunion Werbende und beworbenes Produkt sind. Die zentrale Prüfung, die dabei abzulegen ist, besteht darin, sich selbst als Ware zu konfigurieren und damit in die eigene gesellschaftliche Zugehörigkeit und ‚Vermarktbarkeit‘ zu investieren.

³¹ Zwei Beispiele: Die Düsseldorfer SparkassenDirektVersicherung erprobt seit Anfang 2014 ein Scoring-System. Dabei werden Telematik-Boxen in private Pkws eingebaut, die automatisch Fahrdaten an eine Zentrale übermitteln. Ein errechneter Index bringt dem Nutzer im besten Fall einen Rabatt von fünf Prozent auf die Jahresversicherungspolice ein (Leipold 2015). Die AXAWinterthur belohnt „sicheres Fahren“ für alle unter 26 Jahren, die ihre Fahrverhalten mit einem „Drive Recorder“ aufzeichnen lassen mit bis zu 25% Rabatt. Aus der Werbung: „So können Sie ihren Fahrstil online jederzeit einsehen und auswerten.“ (<https://www.axa-winterthur.ch/de/privatpersonen/angebote/drive-recorder> (18. 08. 2015))

³² Online-Partnerschaftsbörsen geben dafür ein gutes Beispiel ab. Wie Arlie Hochschild in ihrer faszinierenden Studie *The Outsourced Self* (Hochschild 2012) zeigt, verlassen sich immer mehr Menschen nicht nur auf die beziehungsvermittelnden Algorithmen, sondern sie lassen auch zu, selbst als Produkt mit bestimmten Produkteigenschaften beschrieben, analysiert und vermittelt („gematcht“) zu werden.

Selbstvermessung legt gerade die Lupe auf jene Eigenschaften, für die eine Nachfrage in den Märkten angenommen wird, oder versucht, vorhandene Eigenschaften in eine Warenform zu bringen. Eine der Paradoxien dieses Prozesses liegt darin, dass die mit der Warenwerdung verbundene Entindividualisierung gleichzeitig als Basis der eigenen Besonderheitsindividualität empfunden wird.

4. HUMANITÄRE ENTKERNUNG DURCH ETHISCHE FREIHANDELSZONEN

Die ethische Lesart von *Werte zählen* stellt schließlich einen kulturellen Wertebegriff in den Mittelpunkt und fragt nach den *langfristigen* Risiken der digitalen Transformation. Die zugehörige These geht davon aus, dass digitale Selbstvermessung zu zahlreichen Entgrenzungen führt, die metaphorisch als ‚humanitäre Entkernung des Menschen‘ bezeichnet werden.³³

Eine Verzeitlichungsperspektive orientiert sich dabei an der Theorie der ‚shifting baselines‘ (Schneidewind 2008; Welzer 2009; Rost 2014), weil damit verständlich wird, dass die ‚digitale Revolution‘ disruptiv und schleichend zugleich sein kann. *Schleichender* Wandel wirft prinzipiell neue Fragen auf und fordert eine seismographische Beobachtung des Entstehenden unter Beachtung von Latenzen und Potenzialen.³⁴

4.1 Versachlichung des Sozialen

Menschen fassen soziale Wirklichkeit in denjenigen Denk- und Sprachkategorien, die ihnen zur Verfügung stehen. Die Anbieter von Selbstvermessungstechnologien erschaffen gerade völlig neue Kategorien zur Beschreibung *und* Normierung des Menschen.

Quantifizierte Wirklichkeit und nicht-organische Zusammenhänge

Mit der Maßeinheit *NikeFuel* können generalisierbare Aussagen über den Fitnesszustand gemacht werden. Und die Versicherung *Generali* erzeugt mit dem *Vitality-Alter* eine eigene Kategorie zur *Alters- bzw. Gesundheitseichung* ihrer Kunden. Wer aber soziale Kategorien definiert, verfügt über Macht.

³³ Die Analogie für diese Entkernung stellt die Bürokratie als eine der typischen Formen moderner Rationalisierungsprozesse dar. So wie Menschen in bürokratischen Prozessen zu Nummern werden (Matrikelnummer, Aktenzeichen etc) verschwinden die Umrisse des Persönlichen in den Prozessen der Algorithmisierung.

³⁴ Unter ‚shifting baselines‘ wird dabei das Phänomen verstanden, dass sich der kulturelle Orientierungsrahmen (eben die ‚baseline‘ dessen, was wir alle für ‚normal‘ halten) über lange Zeiträume und meist unterhalb der Wahrnehmungsschwelle verändert. Zwei der wichtigsten Erklärungsansätze für schleichenden Wandel lassen sich am Beispiel der digitalen Transformation beobachten: Ausgangspunkt ist erstens eine Sachzwanglogik, die die Alternativlosigkeit von Entwicklungen suggeriert. Zweitens kommt es zu einer Stabilisierung von Ansichten, Deutungsmustern und Wahrheitsansprüchen innerhalb von Bezugsgruppen.

Dieser Eingriff in das Wertegefüge schafft nicht nur Mächtige und Ohnmächtige, digitale Gewinnern und digitale Verlierern. Vielmehr werden damit grundlegend neue *strukturelle* Bedingungen für soziale Abwertungen geschaffen, die sich zusehends in vielfältigen Praxisfeldern institutionalisieren werden. Ein Beispiel ist die Messung von Beziehungsqualität: Mit *LOS – Loss of Spark* (zu Deutsch etwa: Verlust des ‚Funkens‘ in einer Beziehung) lassen sich (per App) Beziehungen ‚eichen‘ und bei Bedarf, nach Unterschreiten eines (messbaren) Grenzwertes, *rational* beenden (Hochschild 2012: 78).

Quantifizierbare Wirklichkeitskategorien bilden die Grundierung für neue Vorstellungen von Normalität, die VerbraucherInnen durch autoritative Sprecher – die neuen Eliten der Symbolanalytiker – nahegebracht werden. Es sind normierende Instanzen, die uns mit Benchmarks und Grenzwerten versorgen, aus denen sich Kriterien für das ‚richtige‘ Verhalten erschließen lassen. Die Modelle der Mustersuche, des Profilings und der Korrelierung bilden dabei nicht-organische Zusammenhänge ab. Die Basis dieser Zusammenhänge sind keine realweltlichen Probleme mehr, sondern daten-getriebene Prozesse. Es geht weniger darum, was Menschen brauchen, sondern vielmehr darum, was mithilfe der Daten lukrativ kombiniert werden kann (Krcmar 2014: 10).

Erodierte Solidarität ohne Souveränität

Eine langfristige Folge digitaler Selbstvermessung besteht in der Erosion der Vorstellungen von Solidarität: Der Ausschluss von Risikogruppen bedroht das Solidarprinzip. Seit der Aufklärung steht der (hochgezüchtete) Glaube an emanzipierbare, einsichtsfähige, vernünftige und autonome Subjekte im Mittelpunkt der Konzepte von Solidarität. Gerade diese Annahme erweist sich aber gerade als problematisch.

- **Solidarität setzt Souveränität voraus.** VerbraucherInnen verlieren ihre Datensouveränität an die Daten-Oligopole, was gerade ‚vulnerablen‘ VerbraucherInnen nicht in vollem Umfang bewusst ist.
- **Solidarität setzt soziale Grenzziehungen voraus.** Solidargemeinschaften basieren auf Bevorzugung des Eigenen und Ausschluss Nicht-Zugehöriger. Die herrschende Rhetorik der Individualisierung von (Eigen-)Verantwortung erstickt jedoch jede Form kollektiver Orientierung im Keim.
- **Solidarität setzt sozialen Konsens und Erfahrungen voraus:** Erst der Konsens über verbindende Werte und Vorstellungen des Normalen schafft die Fähigkeit, solidarische Probleme zu erkennen. Entspannte Systemfatalisten zeichnen sich allerdings dadurch aus, dass sie meist jung, männlich, hoch gebildet sind. Ohne eigene Krisenerfahrung wird Normalität primär nach Nutzenkalkül definiert. Neue Eliten entscheiden über Normalität: *Nicht die Technik vermisst also Menschen, Menschen vermessen Menschen.*
- **Solidarität setzt Angstfreiheit voraus:** Mechanische (Tradition, Sitten) und organische Solidarität (basierend auf Arbeitsteilung) finden immer weniger Akzeptanz. Solidarität wird durch Optimierungsimperative ersetzt. Solidarität wird durch soziale Digitalisierung ersetzt, was aber letztlich Digitalisierung von Konkurrenz bedeutet.

Das ist die These der rationalen Diskriminierung in anderer Form: „Damit werden auch Verantwortliche und Schuldige immer weniger adressierbar und identifizierbar. Der Konkurrent wird schlicht unsichtbar – oder besser: Er wird nicht mehr analog sichtbar, sondern nur noch als zeit- und wertdiskrete Information digitalisierbar.“ (Nassehi 2015: 182)

4.2 Grenzverschiebungen der kulturellen Matrix

Die kulturelle Matrix (Jensen 2000) besteht aus Normen, institutionellen Vorschriften, Verordnungen, Gesetzen und Werten. Einige zentrale Werte verschieben sich gegenwärtig unter dem Einfluss digitaler Selbstvermessung.

Freiwilliger Zwang

Unter dem Einfluss von Rabattprogrammen und anderen Incentivierungsformen verschiebt sich die Bedeutung von Freiwilligkeit. Selbstvermessung am Arbeitsplatz (Human Tracking) kann in den seltensten Fällen von ArbeitnehmerInnen abgelehnt werden. ‚Zwanghafte Freiwilligkeit‘ findet sich auch dort, wo im betrieblichen Gesundheitsmanagement der Druck ganzer Belegschaften auf einzelne MitarbeiterInnen weitergegeben wird, weil durch das individuelle normabweichende Verhalten ein kollektiver „Health-Score“ verschlechtert wird.³⁵ In China soll bis 2020 ein *Social Credit System* (SCS) eingerichtet werden, das jedem Bürger eine Art Loyalitätsindex gegenüber der Regierung zuweist. Freiwilligkeit wird unter diesen Bedingungen zu einem äußerst dehnbaren Begriff.

Handeln und Funktionieren

Jede Datensammlung ist letztlich ein Vorhersagemodell, das den Handlungsspielraum von Individuen einengt. Je mehr Daten es gibt und je exklusiver diese zur Grundlage der Selbstwirksamkeit werden, desto mehr bewegen sich eigene Entscheidungen innerhalb dieses Modells. Die Grenze zwischen Handeln und Funktionieren verschiebt sich immer weiter. Digitale Entscheidungsmaschinen werden zukünftig „mit-handeln“, während der Mensch nur noch „mit-funktioniert“ (Selke 2009: 17ff.). Durch die (teil-autonomen) Techniken wird die menschliche Autonomie zunehmend eingeschränkt und der Mensch zum ‚Peripheriegerät‘.

Vertrauensverlust und Verantwortungsverlagerung

Es kommt schleichend zur Umdeutung dessen, was Vertrauen und Verantwortung ausmachen.³⁶ Vertrauen in der digitalen Zukunft braucht andere Indikatoren als Vertrauen in analogen Interaktionszusammenhängen. Verantwortung verlagert sich gleich doppelt.

Zunächst in die sozio-technischen Konstellationen hinein, dann aber auch als existenzielle Letztverantwortung des Individuums, das spezifischen Subjektivierungsstrategien zur aktiven Leistungssteigerung unterliegt. In der Aktivgesellschaft konvergieren mehrere Formen neosozialer Versorgungspolitiken, sowohl im Gesundheits- als auch im Sozialbereich. Diese Entwicklung ist weitgehend politisch gewollt und findet einen breiten Konsens.

³⁵ So basiert das Geschäftsmodell von *dacadoo* auf dem Service, aus individuellen Fitnesswerten einzelner Mitarbeiter einen kollektiven „Health-Score“ von Firmen zu errechnen, aus dem sich dann der Versicherungsbeitrag für die Betriebskrankenkasse ergibt. Vgl. <https://www.dacadoo.com/?lang=de> (08. 11. 2015).

³⁶ Vgl. „Denn das, worauf er vertraut, ist in der Digitalisierung kaum mehr vertrauenswürdig.“ (SVRV 2016b: 25).

Diese Logik geht von der Notwendigkeit der umfassenden Aktivierung aller Bürger aus und verlagert die dominante Handlungsform von der Sorge zur Prävention.³⁷ In der Selbstvermessung drückt sich diese neosoziale Versorgungslogik idealtypisch aus. Risiken bzw Ängste werden individualisiert und instrumentalisiert und müssen innerhalb von Selbstvermessungspraxen verarbeitet werden.

Ein Beispiel dafür ist die zeitgenössische Gesundheitspolitik, deren Basis die Durchsetzung von Rationalisierung und Bürokratisierung darstellt. Der dominierende gesundheitsökonomisch-bürokratische Vernunftstil³⁸ drückt sich in der Definition von Risikoparametern und Grenzwerten und Normen aus und kommt einer fast schon fordistischen Behandlung der Patienten gleich. „Dass medizinische Praxis dadurch algorithmisiert wird, ist eine in Kauf genommene, ja erstrebte Nebenfolge dieses Systems.“ (Mathar 2010: 220f.) Die Grenzen der Logik des gesundheitsökonomisch-bürokratischen Vernunftstils zeigen sich dort, wo sich persönliche Risiken nicht an Mittelwerte halten. Risiken, die auf der Basis empirischer Studien errechnet wurden, müssen nicht zwangsläufig mit den individuellen Risiken einzelner Personen zusammenfallen.³⁹ Die Realitäten des Lebens lassen sich durch Selbstvermessung nur bedingt einfangen.

So wird verkannt „dass viele Bestandteile sozialer, materieller und physiologischer Realität kontingenten Prozessen ausgesetzt sind und sich insofern leicht der Kontrolle entziehen.“ (Mathar 2010: 216) Aber genau diese Kontrollierbarkeit wird mit digitaler Selbstvermessung intendiert. Darin zeigt sich die Gefahr linear-rationaler Denkmodelle.

Probleme werden (rational) erkannt, dann in gleicher Logik genauer definiert und schließlich gelöst. Technologien gelten als Anfangs- und Endpunkt linearer Problemlösungsstrategien.⁴⁰ Lineare Denkmodelle werden der Komplexität sozialer und physiologischer Realität jedoch nicht gerecht.⁴¹

³⁷ Nikolas Rose (2004) spricht ebenfalls von einer Neuverteilung von Verantwortlichkeiten auf allen Ebenen (angefangen beim Individuum über Institutionen und Organisationen bis hin zu Kommunen): „Die Menschen, die es zu regieren gilt (...) wurden nunmehr als Individuen begriffen, die selbst einen aktiven Part bei diesem Regiertwerden zu übernehmen hatten. Ihre Mitverantwortung wurde nicht länger als ein Verhältnis gesehen, das Bürger und Gesellschaft einander verpflichtet und das durch Vermittlung des Staates umgesetzt und geregelt wird, sondern als ein Verhältnis, durch das der Einzelne denen gegenüber gebunden und verantwortlich ist, die ihm am nächsten stehen und deren Schicksal teilen.“ (Rose 2004: 78)

³⁸ Es geht im Kern dabei um systematisch überprüfbare Wirtschaftlichkeit. Dieser Vernunftstil hat sich erst in jüngerer Zeit durchgesetzt. Der Gesundheitssektor wurde als ein ökonomisch bedeutsamer Wirtschaftssektor identifiziert. Damit stellten sich Fragen nach Allokations-, Effizienz-, Verteilungs- und Wertschöpfungsproblemen – immer unter der Prämisse knapper und knapper werdender Ressourcen (Mathar 2010: 219ff.).

³⁹ Hier lässt sich von der Produktion von „Shadow bodies“ durch elektronische Hilfsmittel und Klassifikationssysteme sprechen. Die systemischen Perspektiven auf den Körper werden der eigentlichen Unordnung und Komplexität individueller Körper selten gerecht.

⁴⁰ „Ein Problem (...) könnte zum Beispiel ein Patient sein, der einen körperlichen Zustand bemerkt, der ihm Sorgen bereitet. Sobald er dies tut, so wird, vermutet, erhebt er seine Vitalparameter und weiß nach Ablesen des Ergebnisses, was zu unternehmen ist und verhält sich entsprechend.“ (Mathar 2010: 225). Ob aber aus einem derart linearen Modell (Messen – Interpretieren – Ergebnis) auch wirklich eine handlungsleitende und vor allem eine erfolgreiche Verhaltensänderung resultiert, hat mit vielen weiteren endogenen und exogenen Faktoren zu tun.

⁴¹ Menschen verhalten sich nicht entsprechend des Modells vom homo oeconomicus. Sie haben zB keine stabilen Präferenzstrukturen. So werden zB Behandlungsmethoden „eigenmächtig“ uminterpretiert und umgedeutet sowie vom Arzt getroffene Entscheidungen je nach Kontext und Interaktion immer wieder neu angepasst (Mathar 2010: 225).

4.3 Ethisierung von Algorithmen

Während zahlreiche Zeitdiagnosen darauf abheben, dass Menschen sich immer häufiger mit Maschinen vergleichen oder sich immer maschineller verhalten,⁴² wird umgekehrt versucht, Maschinen nicht nur das ‚Denken‘ sondern auch das ‚Fühlen‘ beizubringen. Menschen verlieren Empathie, Maschinen sollen diese erlernen.

Zwar wird das ethische Problem weitgehend erkannt, dass sich hinter automatisierten Entscheidungen durch Algorithmen verbergen, die meisten Lösungsansätze greifen indes zu kurz.

Die Einführung einer Algorithmenprüfung (algorithm accountability⁴³) durch eine spezielle Berufsgruppe in Analogie zu Wirtschaftsprüfern (Mayer-Schönberger/Cukier 2013) greift ebenso zu kurz, wie die Forderung nach mehr „digital literacy“. Letztlich stellt sich die Frage, an welcher Stelle ethische Kriterien in die neue Wertschöpfungskette eingespeist werden sollen.

Doppelte Kodifizierung

Aus der Notwendigkeit der sozialen Programmierung und der Ethisierung von Algorithmen (die ‚lernen‘ sollen, ethisch zu entscheiden) resultiert eine Grenzverschiebung von der *doppelten Kontingenz* zur *doppelten Kodifizierung*. Alltag ist von doppelter Kontingenz geprägt: Ich erwarte, dass mein gegenüber etwas Bestimmtes von mir erwartet, kann mir aber nie sicher sein. Um diese Unsicherheit auszuschalten, braucht es immer wieder reziprok aufeinander verweisende Situationsdefinitionen. Diese Form der ‚ambient awareness‘ in die Algorithmen der Entscheidungsmaschinen zu packen, ist aber ein fast unlösbares Problem. Was dazu erforderlich ist, kann als doppelte Kodifizierung bezeichnet werden. Zunächst müssen Menschen alle maßgeblichen Werte und alle möglichen Entscheidungen in den Code des Gesetzes einarbeiten.

Und zwar so, dass es keinerlei Kontingenz mehr gibt – denn mit Kontingenz können Algorithmen nicht umgehen. Erst wenn alle Unklarheiten im Gesetz beseitigt sind, kann der zweite Code, Software, ‚sozial‘ geschrieben werden. Wir können einer Maschine also erst dann etwas vorschreiben, wenn wir selbst exakte Vorschriften entwickelt haben. Die numerischen Werte haben erst dann eine entscheidungsrelevante Aussage, wenn es dazu korrespondierende ethische Werte gibt.

Performative Selbstwidersprüche

Letztlich wird sich dies nur durch zahlreiche performative Selbstwidersprüche auflösen lassen. Die Suche nach einer Moral der Maschinen oder einer Ethik der Algorithmen muss fast zwangsläufig an den damit verbundenen überzogenen Vorstellungen scheitern. Soziale Institutionen (zB Recht) funktionieren durch gelebte Indifferenz und in einem Wechselspiel zwischen ostentativen und performativen Regeln.

⁴² Bereits in den 1960er Jahren sprach der Soziologe C. Wright Mills (Mills 1963: 21) von den „cheerful robots“ – den Menschen, die wie lächelnde Roboter wirken.

⁴³ Bei der Frage nach der ‚Algorithm Accountability‘, der Überprüfbarkeit eines Algorithmus, geht es um die Teilklasse von Algorithmen, die überhaupt gesellschaftliche Auswirkungen oder Nebenwirkungen erwarten lassen.

Ostentative Regeln schreiben als Norm eine soziale Erwartung (zB an Arbeitnehmer, Partner etc) fest. Performative Regeln resultieren aus einem Drift, der aus der praktischen, situations- und kontextangemessenen Ausführung dieser Regeln resultiert (Ortmann 2010). Menschen können mit diesen driftenden Standards aufgrund von Erfahrung umgehen – Maschinen müssten das erst noch lernen.

5. ASSISTIVE KOLONIALISIERUNG - VOM UNSELBSTÄNDIGEN LEBEN

Es ist hilfreich, Technologien, die zur Selbstvermessung genutzt werden, als Dinge zu betrachten, die Bedingungen für die eigene Existenz setzen. Die Popularisierung digitaler Selbstvermessung kann daher als Wandel von einem tätigen zu einem unselbständigen, technisch assistierten Leben interpretiert werden. Immer häufiger lassen wir uns (mehr oder weniger) assistieren – von Menschen und Maschinen.

Treten immer mehr Dinge in das Leben, die einen assistierenden Charakter haben, nimmt dies die Form einer assistiven Kolonialisierung (Biniok/Selke 2015; Selke 2016) ein. Damit ist das Eindringen und die Verbreitung von Logiken (aber auch Pathologien) in die Lebenswelten, verbunden, die an die ‚smarten‘ Technologien gebunden sind. Die Sinn- und Organisationsstruktur der Lebenswelt wird dabei immer stärker von der Systemwelt der Technologien und deren zweckrationalen Handlungsimperativen vorgegeben. Die Verbreitung digitaler Selbstvermessung kann als zeitgemäße Interpretation der Kolonialisierungsthese gelesen werden.⁴⁴ Assistive Kolonialisierung meint Prozesse, die Unterstützungs- und Hilfeformen immer zweckrationaler, einplanbarer sowie in (neuen) Märkten verhandelbar machen.

Unterscheidung zwischen ‚Vita Activa‘ und ‚Vita Assistiva‘

Die Philosophin Hannah Arendt betrachtet den Menschen als bedingtes Wesen. Jegliches, womit sie in Berührung kommen, sich unmittelbar in eine Bedingung ihrer Existenz verwandelt.“ (Arendt 2015: 19). Wenn immer mehr Lebensbereiche durch Semantiken, Strukturen und Systeme überformt bzw ‚kolonialisiert‘ werden, die technische Assistenz in den Mittelpunkt von Lebensführung rücken, stellt sich die Frage, wie sich damit die Bedingungen für Menschsein verändern.

⁴⁴ Der Begriff der assistiven Kolonialisierung geht von der Omnipräsenz von Assistenzsystemen im Alltag aus und greift auf die Kolonialisierungsthese von Jürgen Habermas zurück.

Für den Vergleich zwischen Vita Activa und Vita Assistiva werden zwei einfache Unterscheidungen vorgenommen. Erstens die zwischen ‚dummen‘ und ‚schlauen‘ Dingen. Sie geht auf den Psychoanalytiker Wolfgang Schmidbauer zurück und benennt trotz ihrer schlichten Wortwahl dennoch essentielle Differenzkriterien. Und zweitens die Unterscheidung in lebensdienliche (konviviale) und manipulierende (anti-konviviale) Dinge, die auf den Philosophen und Theologen Ivan Illich zurückgeht.

Dumme Dinge zeichnen sich dadurch aus, dass sie bei der Produktion aufgewertet wurden, bei der Nutzung aber zu Abwertungen führen. Sie haben bei der Herstellung so viel Intelligenz „verzehrt“, dass „schließlich dem Benutzer gar keine Gelegenheit mehr bleibt, seine Intelligenz einzusetzen.“ (Schmidbauer 2015: 11) Dumme Dinge sind zwar gut gemeint, letztlich aber nur Pseudoverbesserungen. Sie sind in der Anwendung komfortabel und bequem, ihre Funktion ist darauf ausgerichtet, dem Nutzer etwas Lästiges zu ersparen. Dabei sind sie jedoch in der Nutzung undurchschaubar, sie schaffen und steigern Abhängigkeiten. Ihre wesentliche Eigenschaft besteht darin, dass sie das Denken und Lernen abnehmen, dass sie entsinnlichen, trivialisieren und zu einem regressiven Verhalten führen. Sie schaffen bloß symbolische Nähe oder gefühlte Sicherheit. Schlaue Dinge sind hingegen lernorientiert, sie fördern Übungen und eigene Aktivität und regen zu informellen Lösungen an. Sie motivieren zu progressiven Lebensformen und schaffen echte soziale Interaktionen. Dumme Dinge assistieren uns und führen in ein unselbstständiges ‚Vita Assistiva‘, schlaue Dinge führen zu einem selbständigen, tätigen ‚Vita Activa‘. Der Unterschied zwischen dummen Dingen und schlaun Dingen ist, in einem Satz, einer zwischen komfortablen Technologien und übenden Technologien (Schmidbauer 2015: 225).

Ähnlich lässt sich auch die Unterscheidung von Ivan Illich in konviviale und anti-konviviale Technologien auf digitale Selbstvermessungstechnologien anwenden. Dabei ist Lebensdienlichkeit (Konvivialität) ein ethisch-praktischer Leitgedanke, der von Illich in seinem Buch *Selbstbegrenzung (Tools for Conviviality)* formuliert wurde (Illich 1975).

Darin formulierte er drei Kriterien für eine konviviale Technik: Sie erweitern erstens den persönlichen Aktionsradius, schaffen zweitens Leistungen, ohne die persönliche Autonomie zu zerstören und verhindern drittens soziale Abhängigkeiten oder Hierarchien. Zwar steigern Technologien der Selbstvermessung die Aktionsradien und die individuellen Leistungen. Aber sie schaffen eben auch neue Abhängigkeiten (von Märkten und deren Marktteilnehmern, von Programmierern etc) sowie neue soziale Hierarchien (zB zwischen verantwortungsvollen und vulnerablen Konsumenten). Das ‚Vita Activa‘ ist das Leben, in dem sich Menschen gegenseitig an ihren Handlungen erkennen. Diese Reziprozität braucht einen zugleich öffentlichen und geschützten Raum der politischen Kommunikation, Gestaltung und Freiheit unter Gleichen. Es ist zugleich ein solidarisches Leben, wobei Solidarität, wie gezeigt, Souveränität voraussetzt. Im Übergang zu einem ‚Vita Assistiva‘ gehen aber sowohl die Schutzräume als auch die Souveränitätsvoraussetzungen verloren. Besonders deutlich wird dies am Verlust der Datensouveränität.

So beklagt etwa der Sachverständigenrat für Verbraucherfragen die wettbewerbsverzerrende Marktmacht neuer oligopolistischer Strukturen: „Allerdings besteht systematisch und dauerhaft ein großer Wissensvorsprung der Anbieterseite bezüglich der Daten. Wenn diese die ‚neue Währung‘ in der digitalen Welt sind, dann spricht dies nicht für eine Angleichung der beiden Marktseiten auf Augenhöhe. Die Informations- und Machtasymmetrie in Bezug auf Schlüsselressourcen scheint sich eher zu verstärken.“ (SVRV 2016: 18) In jedem Fall sollten die vielfältigen Formen von Assistenzen nicht bloß als technologisches, sondern vielmehr auch als politisches und ideologisches Programm gelesen werden.

Konviviale Erneuerung

Folgerichtig forderte Illich eine konviviale Erneuerung postindustrieller Gesellschaften. „Es stellt sich jetzt heraus, dass Maschinen nicht machen, was wir wollen und das man Menschen nicht auf ein Leben im Dienste von Maschinen abrichten kann“ (Illich 1975: 27). Menschen brauchen keine Werkzeuge, die ihnen die Arbeit abnehmen, sondern solche, mit denen sie arbeiten können. „Nicht weitere gut programmierte Energiesklaven brauchen sie, sondern eine Technologie, die ihnen dabei hilft, das Beste zu machen aus der Kraft und Phantasie, die jeder besitzt“ (Illich 1975: 27). Diese Werkzeuge nennt er konviviale Technologien. Sie bieten die Freiheit, Dinge selbst zu erschaffen und sie nach ihrem eigenen Geschmack zu gestalten. Konviviale Technologien sind das Gegenteil von industriell erzeugter Produktivität und manipulativer Technologie. Manipulative (anti-konviviale) Technologien übersetzen qualitative Vorgänge des Lebens in abstrakte Quantitäten – genau das passiert bei der digitalen Selbstvermessung. Sie konditionieren Menschen durch programmierte Werkzeuge, die selbst auf Programmen beruhen.

(Algorithmische) Programme, in die (soziale) Programme eingehen, programmieren Menschen. Damit erscheint auch der destruktive Charakter ‚dummer‘ Dinge: „Bestimmte Werkzeuge sind destruktiv, wem auch immer sie gehören. (...) Destruktive Werkzeuge führen zwangsläufig zu mehr Reglementierung, Abhängigkeit, Ausbeutung oder Ohnmacht“ (Illich 1975: 48) Umgekehrt erkennt Illich in konvivialen Technologien nicht nur eine befreiende Wirkung, sondern auch einen immanent ethischen Wert.⁴⁵

6. BALANCESPIELRÄUME: FAIR DEAL FÜR DIE DIGITALE ZUKUNFT?

Bleibt die Frage, wie eine moderne Gesellschaft mit diesen drei Lesarten von *Werte zählen* umgeht. Die „Penetration der Digitalisierung in den Alltag“ (so ein Unternehmensvertreter) ist in vollem Gange und irreversibel. Niemand wird ernsthaft bestreiten wollen, dass digitale Medien aller Art mitten in der Gesellschaft angekommen sind. Zwei Aspekte sind hierbei abschließend zu diskutieren.

- **Steuerungsbedarf:** Wie umfangreich ist der Steuerungsbedarf zum Schutz der BürgerInnen? Aus soziologischer Perspektive bedeutet dies, den Zusammenhang zwischen den „private troubles“ der VerbraucherInnen und den „public issues“ (Mills 2010; Mills 1963), die mit der Digitalisierung in Zusammenhang stehen, analytisch in den Blick zu nehmen. Verbunden damit ist die Frage, wer diese Steuerung oder Regulation in wessen Namen übernehmen sollte und wichtiger noch: Ob die Prozesse, die mit der Digitalisierung verbunden sind, überhaupt steuerbar sind.

⁴⁵ Vgl. „Ich glaube, dass keine noch so hohe industrielle Produktivität in einer Gesellschaft die Bedürfnisse, die sie unter deren Mitgliedern weckt, wirklich befriedigen kann, sofern die Konvivialität unter ein bestimmtes Niveau sinkt.“ (Illich 1975: 29)

- **Verhältnis Verbraucher-Unternehmen:** Wenn digitale Technologien vorausgesetzt werden und in immer mehr Lebensbereichen zum Einsatz kommen (ua im Bereich der digitalen Selbstvermessung), dann stellt sich die Frage, wie insbesondere das Verhältnis zwischen Unternehmen und VerbraucherInnen produktiv gestaltet werden kann, ohne überzogene Ängste oder Restriktionen in den Mittelpunkt zu rücken. Es geht um einen *Fair Deal*, der die Interessen aller beteiligten Stakeholder angemessen berücksichtigt.

Die digitale Transformation ist eine Herausforderung für alle gesellschaftlichen Akteure. Deren Interessen sollten nicht gegeneinander ausgespielt werden, wenngleich offensichtlich unterschiedliche Einschätzungen verschiedener Sachverhalte vorliegen.

6.1 Gierige Institutionen

Das (im deutschsprachigen Raum wiederentdeckte) Konzept der „gierigen Institutionen“ („greedy institutions) von Lewis A. Coser (Coser 2015) eignet sich gut, um die schöne neue digitale Welt auf einer Meta-Ebene zu fassen. In modernen Gesellschaften herrscht ständig Wettbewerb um Loyalität und Engagement. Gierige Institutionen sind Lösungen für das damit verbundene wiederkehrende Problem, menschliche Energie und persönliche Loyalität zu bündeln.

Von der Kreuzung sozialer Kreise zum Totalitätsanspruch gieriger Institutionen

Spätestens mit Georg Simmel hat sich die Vorstellung durchgesetzt, dass moderne Menschen am Kreuzungspunkt sozialer Kreise leben – heute sprechen wir passender von Netzwerken. In diesen hybriden, pluralen und fragmentierten Situationen sind Individuen unterschiedlichen Interessen und Rollenanforderungen ausgesetzt. Zwischen den Ansprüchen, die an sie gerichtet werden, müssen sie selbst vermitteln. Keiner dieser Kontexte kann oder darf exklusive Loyalität verlangen. „Von den Menschen wird erwartet, dass sie auf vielen Bühnen viele Rollen spielen und ihre Energien aufteilen, so dass sie auf mehreren Hochzeiten tanzen können.“ (Coser 2015: 13)

Gleichwohl gibt es Organisationen, Gruppen und Institutionen die mehr oder weniger „totale Ansprüche an ihre Mitglieder stellen und (...) versuchen, die gesamte Persönlichkeit zu vereinnahmen.“ (Coser 2015: 14) Gierige Institutionen „versprechen, die Fragmentiertheit der Existenz des modernen Menschen (...) aufzuheben“ (Egger de Campo 2015: 166). Dafür aber beanspruchen sie nicht nur den Zugang zu einem Teil, sondern zur kompletten Existenz der Menschen. Sie bieten dafür einen exklusiven Zugang zu einer knappen, wertvollen Ressource (Wahrheit, Erleuchtung, Selbsterkenntnis etc). Doch der Preis dafür ist hoch. Gierige Institutionen fordern exklusives und ungeteiltes Engagement. „Ihre Ansprüche an die Person sind umfassend.“

(Coser 2015: 14) Dies führt dazu, dass Mitglieder gieriger Institutionen sich diesen umfassend widmen müssen, sie werden für „alternative Handlungslinien unerreichbar. (...) Gierige Institutionen sind immer exklusiv.“ (Coser 2015:17f.) Sie stellen eine komplette Lebenswelt zur Verfügung, inklusive einer Vorstellung von Ganzheit und Geborgenheit.

Gleichzeitig kann dies jedoch dazu führen, dass es zur „Auslöschung“ von Merkmalen kommt, die die Privatperson als autonom Handelnde ausmachen.“ (Coser 2015: 27) „Aus Geborgenheit wird in der gierigen Institution Herrschaft“ (Egger de Campo 2015: 170). Weil der Einzelne für die Rekrutierungsgewinne freiwillig⁴⁶ seine Freiheit sowie die Fähigkeit autonom, widerständig und kritisch zu denken und zu handeln aufgibt, sah bereits Coser in seiner Analyse 1974 den Erhalt der offenen Gesellschaft bedroht (Coser 2015: 27).

Datensammelnde Unternehmen als „gierige Institutionen“⁴⁷

Es ist relativ offensichtlich, dass datensammelnde Unternehmen bzw der datensammelnde Staaten Eigenschaften gieriger Institutionen besitzen. Die Aufzeichnung personenbezogener Identifikationsmerkmale sichert die Beobachtbarkeit der sozialen Online-Existenz. Der exklusive Zugang zu Wissensbeständen entspricht einer programmierten Regulierung des Zugangs zu Körper, Leben und Welt. Die distinktive Ethik des „Always-On“ erzeugt totale Abhängigkeiten in den Bereichen Kommunikation, Interaktion und Konsumption.⁴⁸ Die Herrschaft der gierigen Institutionen ist eine „Herrschaft durch Algorithmen“ (Egger de Campo 2015: 192). Trotz einer „Moral der Extreme“ (vgl. Google’s Mantra: „Don’t be evil“), die mit quasi-religiösem Eifer⁴⁹ verkündet wird, ist diese Form der Herrschaft an das totale Mitwirken des Individuums gekoppelt, dass sich immer kürzeren Optimierungszyklen unterwerfen muss.

Selbstvermesser als „Nutzer-Bienen“ im kognitiven Kapitalismus

Verunsicherte, teils entwurzelte Individuen versuchen mittels Datensammlungen privatisierte Kontingenzreduktion zu betreiben. Sie fallen dabei in die Hände gieriger Institutionen, deren Herrschaftsinstrument eigendynamische Algorithmen darstellen.

Selbstvermesser sind die Nutzer-Bienen, die den *kognitiven Kapitalismus* nähren, wie ihn der Ökonom Yann Boutang beschrieb. „Es ist verführerisch, bei der Online-Bestäubungswelt mitzumachen (...), mit Milliarden von Nutzern, die wie Bienen von einer Webseite zur anderen fliegen und damit den Wert für deren Besitzer steigern.“ (zit. n. Egger de Campo 2015: 202).

Der Schein der Freiwilligkeit gehört dabei zum manipulativen Charakter der gierigen Institutionen (vgl. Lanier 2013: 24). Tatsächlich aber verbergen sich hinter diesen freiwilligen ‚Bestäubungen‘ Abhängigkeiten, die teils irreversibel sind.

⁴⁶ Das Konzept der „gierigen Institutionen“ hat gewisse Ähnlichkeiten und Überschneidungen mit dem der „totalen Institutionen“ von Erving Goffmann, müssen aber dennoch unterschieden werden. Gierige Institutionen sind zB nicht auf äußere Zwänge angewiesen, um die Menschen an sich zu binden. „Ganz im Gegenteil beruhen sie vielmehr auf freiwilliger Fügsamkeit und entwickeln Maßnahmen zur Aktivierung von Engagement und Gehorsam.“ (Coser 2015:16)

⁴⁷ Marianne Egger de Campo, die das Buch von Coser aus dem Amerikanischen ins Deutsche übersetzte und mit einem Nachwort versah, betont die hohe Aktualität des Konzepts gieriger Institutionen mit Blick auf die Parallelen zu den neuen Öffentlichkeiten der digitalen Transformation (Egger de Campo 2015)

⁴⁸ Nur vor diesem Hintergrund ist auch die grobe Rhetorik der „digitalen Entgiftung“ (Digital Detox) zu verstehen, die letztlich eine Homologie zum Ausstieg aus Sekten aufweist (vgl. Ott 2016)

⁴⁹ Die Tatsache, dass die datensammelnden Unternehmen als gierige Institutionen betrachtet werden können, zeigt sich auch darin, dass die Berichte ehemaliger MitarbeiterInnen sich „wie Augenzeugenberichte ehemaliger Sektenmitglieder“ lesen (Egger de Campo 2015: 199)

Gierige Institutionen zeichnen sich nicht nur durch die totale Vereinnahmung ihrer Mitglieder, sondern auch durch die Asymmetrie der Machtverhältnisse aus. Der Machtzuwachs liegt ganz auf der Anbieter- und nicht auf der Konsumentenseite.

Datensouveränität als Schlüsselressource in der Big Data Ära liegt auf Seiten der datensammelnden, gierigen Unternehmen „Allerdings besteht systematisch und dauerhaft ein großer Wissensvorsprung der Anbieterseite bezüglich der Daten“, so der *Sachverständigenrat für Verbraucherfragen*, „wenn diese die ‚neue Währung‘ in der digitalen Welt sind, dann spricht dies nicht für eine Angleichung der beiden Marktseiten auf Augenhöhe. Die Informations- und Machtasymmetrie in Bezug auf Schlüsselressourcen scheint sich eher zu verstärken.“ (SVRV 2016a: 18)

Informationeller Totalitarismus

Zeichnet sich ein neuer *Gesellschaftsvertrag* ab? Es geht dabei im Kern um die Möglichkeit einer strukturellen Rationalität und einer damit verbundenen praktischen Vernunft. Im Zeitalter der Digitalisierung sind mit dieser Vorstellung neue Fragen verbunden. Wie sieht heute eine „in sich vollkommen kohärente Lebensform“ aus, die „keine internen Begründungsprobleme“ aufwirft (Nida-Rümelin 2001: 160). Ist dies eine vollkommen konformistische oder eine vollkommen konsistente Lebensform? Sind die dabei getroffenen Entscheidungen nur das Nachahmen von Vorgaben oder beruhen sie auf rationalen Gründen? Ist das informierte und evidenzbasierte Leben automatisch auch das qualitativ bessere Leben?

Zur Illustration „gieriger Institutionen“ (Coser 2015) kann exemplarisch *Google* bzw. *Alphabet* herangezogen werden.⁵⁰ Das Unternehmen steht sinnbildlich für die neue, personenzentrierte Datenökonomie, die sich aus einem Netzwerk datensammelnder und datenverarbeitender Unternehmen ergibt.⁵¹ Wie weit *greedy institutions* gehen können (und was sich dann für VerbraucherInnen ändert) machen Eric Schmidt und Jared Cohen (*Google*) auf den letzten Seiten ihres manifestartigen Buches *The New Digital Age* (dt.: Die Vernetzung der Welt) deutlich.

Die Autoren fordern zu nichts anderem auf, als zu einer freiwilligen Unterwerfung unter die wohl bekannteste ‚Entscheidungsmaschine‘ der Welt: „In einer Art Gesellschaftsvertrag werden die Nutzer freiwillig auf einen Teil ihrer Privatsphäre und andere Dinge verzichten, die sie in der physischen Welt schätzen, um die Vorteile der Vernetzung nutzen zu können.“ (Schmidt/Cohen 2013: 368) Und wenn Google behauptet, dass Vernetzung und Technologien der beste Weg seien, „um das Leben in aller Welt zu verbessern“ muss an die entscheidende Frage erinnert werden, wer denn eigentlich darüber entscheidet, was ‚normal‘ ist.

Entscheidungsmaschinen sind von Menschen programmierte Apparaturen, die darüber entscheiden, wie weit man von der „Norm“ abweichen kann und trotzdem noch „normal“ ist. Es wird ein relativ breiter Konsens darüber bestehen, dass Gesellschaften sich auch in Zukunft keinen Gesellschaftsvertrag von Unternehmen diktieren lassen können. Vielleicht ist dies auch das Differenzkriterium zwischen einem *informationellen Totalitarismus* und einer *informationellen Suffizienz*.

⁵⁰ Zu den Verflechtungen der *Alphabet Inc.* (dem Mutterkonzern von Google) vgl. auch die übersichtliche Grafik in der Veröffentlichung des Sachverständigenrats für Verbraucherfragen *Digitale Welt und Gesundheit* (SVRV: 34f.)

⁵¹ So kommt der Sachverständigenrat für Verbraucherfragen zu folgender Einschätzung: „Obwohl es den meisten Verbrauchern nicht bewusst ist, gibt es tausende Unternehmen, deren Geschäftsmodell aus dem Sammeln, Aggregieren, Kaufen und Verkaufen von personenbezogenen Daten besteht (SVRV 2016a: 32).“

Informationelle Suffizienz

Datenmodelle sind Vorhersagemodelle, deren Potenzial darin besteht, selbstverstärkende Rückkopplungen zu erzeugen. Die einzige Form, diese Rückkopplungen auf das Leben von VerbraucherInnen zu unterbinden oder zu minimieren, sind Beschränkungen von außen (Egger de Campo 2015: 195). Hieraus ergibt sich die entscheidende Frage: Ist der Weg – trotz europäischer Datenschutzverordnung, Recht auf Vergessen und anderen Schutzvorkehrungen – in einen neuen Gesellschaftsvertrag vorgezeichnet? Mittlerweile lässt die Debatte über den „fehlerhaften“ und „störanfälligen“ Menschen (Selke 2015a) und den damit verbundenen Perfektionszwang erste Gegenbewegungen entstehen, deren Prämisse Jens Jessen⁵² mit dem Aufruf *Ruiniert eure Körper* pointiert zusammenfasste. Die Schattenseite des neuen, datengetriebenen Gesundheitsbewusstseins, ist die *moralische Aufladung* der Lebensführung, die „Entstehung einer Verbotskultur, einer Neigung zur Bevormundung und Entmündigung, zum schamlosen Hineinregieren in persönliche Lebensentwürfe.“ Daraus resultiert als wichtigste Aufgabe des Verbraucherschutzes die *Ent-Moralisierung* der Debatten, in deren Mittelpunkt Effizienzanforderungen, Normalisierungsstrategien und Optimierungsimperative stehen. Die Moralisierung von Datensammlungen spiegelt nicht nur Technik- und Fortschrittsgläubigkeit. Moderne Produkte, die mit moralischen Anforderungen verknüpft werden, symbolisieren darüber hinaus auch den Rückfall in die Vormoderne und damit eine rückwärtsgewandte Renaissance von ‚Schuld und Sühne‘ im Gewand zukunfts-gewandter Verbesserungsvorschläge für das eigenverantwortliche Individuum.

Informationelle Suffizienz bedeutet damit zunächst eine *losere Kopplung volkswirtschaftlicher Kostenrechnung und individueller Lebensführung*. Für die „gierigen Unternehmen“ sind damit besondere Herausforderungen verbunden. Sie müssen transparent, sensibel und legal⁵³ handeln. Das bedeutet, dass sie über die tatsächliche Nutzung der Daten aufklären, statt zweckgebundenen Datenschutz eher „kontextuelle Integrität“ beweisen und ihre Kunden vor illegalen Datennutzungen schützen.

Aus Sicht des Individuums muss der Nutzen der Daten für eine erleichterte Lebensführung und Komplexitätsreduktion, die (sanktions)freie Wahl bzw Abwahl von Angeboten, sowie die Sicherheit vor ungewollten Neben-, Fern- und Spätfolgen/-kosten im Mittelpunkt stehen. Informationelle Suffizienz bedeutet – in Anlehnung an den Philosophen Harry G. Frankfurt (Frankfurt 2016) – dass alle genug Daten, nicht aber wenige alle Daten haben. Was bislang fehlt, ist eine Theorie digitaler Suffizienz, die diese Unterscheidung herausarbeitet.

⁵² In DIE ZEIT vom 23. März 2016, S. 63.

⁵³ Gerade Legalität muss besonders betont werden, wie der Sachverständigenrat für Verbraucherfragen herausstellt: „Auch wenn viele Anwendungen und Verknüpfungen heute nicht legal sind, werden sie doch genutzt bzw mit hoher Wahrscheinlichkeit bald genutzt werden.“ (SVRV 2016: 8)

7. DAS MAß UND DAS ANGEMESSENE

Zwanghafte Perfektion ist der Imperativ, der VerbraucherInnen von Selbstvermessungstechnologien in das eigene ‚mind set‘ eingeschrieben wird. Selbstvermessung bedeutet das Durchlaufen hochspezifischer Trainingseinheiten zum Erlernen und zum Erwerb kulturell prämierter, sichtbarer und marktkompatibler Eigenschaften und die schier grenzenlose Selbstrationalisierung der eigenen Lebensführung. Das bedeutet jedoch nicht, dass wir alle zu ‚digitalen Sklaven‘ werden müssen. Vielmehr gilt es, den Korridor des Menschlichen im Blick zu behalten und – wenn möglich – zu öffnen. Innerhalb dieses Korridors sollten weder Datenbrillen noch Rabattsysteme den Blick auf das Wesentliche verstellen.

Eine optimistische Prognose für die Zukunft besteht darin, dass es Berufsfelder für alle drei Lesarten von *Werte zählen* geben wird: die Entwickler digitaler Systeme, für die die Welt aus Code und Zahlen besteht, die Vertreter der digitalen Ökonomie, für die die Welt aus Kapitalien besteht und die Vertreter einer informationellen Suffizienz, die sich daran beteiligen werden, neue Berufsfelder und Märkte für den ‚menschengerechten‘ Umgang mit digitalen Daten entstehen zu lassen. Das Differenzkriterium zwischen der Dystopie eines informationellen Totalitarismus und der Utopie einer informationellen Suffizienz besteht in der bereits in der Antik entwickelten Unterscheidung zwischen Maß und Angemessenheit. Der Philosoph Hans-Georg Gadamer weist in seinem Buch *Über die Verborgenheit der Gesundheit* auf die Aktualität dieser Unterscheidung hin, indem er an einen platonischen Dialog erinnert: „Dort ist davon die Rede, es gebe ein Maß, mit dem man nicht an etwas herantritt, sondern das etwas in sich selbst hat. (...) Es gibt nicht nur das durch ein angelegtes Maß Gemessene, sondern auch das Angemessene. (...) Das Angemessene hat seinen wahren Bedeutungssinn gerade darin, dass es etwas meint, das man nicht definieren kann.“ (Gadamer 2003: 167).

Gerade das aber ist in den popularisierten Praxen der Selbstvermessung nicht mehr vorgesehen: das Erlernen des Umgangs mit Überraschungen, Geheimnissen, Intuitionen und Kontingenzen, letztlich also mit sich selbst. Hier gilt es, Bewährtes wieder neu zu entdecken. Nicht nur den Menschen als Datensouverän, sondern als Souverän des eigenen Lebens überhaupt. Das ‚bessere Ich‘ ist nicht zwangsläufig jenes, dass sich selbst vermisst, sondern der Mensch, der sich zwischen Datenlieferant und Datensouverän zu bewegen weiß. *Werte zählen* sollte nicht nur die Bedeutung beinhalten, dass alles seinen Preis hat, sondern neben die materielle auch eine immaterielle Betrachtung stellen.

Literatur

Franzen, Erich (Hg.) (1959): 6. Darmstädter Gespräche: Ist der Mensch messbar? Im Auftrag des Magistrats der Stadt Darmstadt und des Komitees Darmstädter Gespräche. Darmstadt: Neue Darmstädter Verlagsanstalt.

Baecker, Dirk (2007): Studien zur nächsten Gesellschaft. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

Beck, Ulrich (1997): Eigenes Leben. Ausflüge in die unbekannte Gesellschaft in der wir leben. München: Beck.

VDE (Hg.) (2015): Assistive Kolonialisierung. Assistenzensembles in der Gesellschaft von morgen.

Bourdieu, Pierre (1983): »Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital«. In: Soziale Welt (Sonderband 2: Soziale Ungleichheiten, 2, S. 183-198.

Brewer, John (2013): The Public Value of Social Sciences. Bloomsbury.

Bröckling, Ulrich (2007): Das unternehmerische Selbst. Soziologie einer Subjektivierungsform. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

Coser, Lewis A. (2015): Gierige Institutionen. Soziologische Studien über totales Engagement (im Original: Greedy Institutions. Patterns of Undivided Commitment). Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

Degele, Nina (2004): Sich schön machen. Zur Soziologie von Geschlecht und Schönheitshandeln. Wiesbaden: VS.

Distelhorst, Lars (2014): Leistung. Das Endstadium einer Ideologie. Bielefeld: Transcript.

Egger de Campo, Marianne (2015): Zur Aktualität des Konzepts der gierigen Institution (Nachwort zum Buch ‚Gierige Institutionen. Soziologische Studien über totales Engagement‘). Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

Ehrenberg, Alain (2004): Das erschöpfte Selbst. Depression und Gesellschaft in der Gegenwart. Frankfurt a.M.: Campus.

Forrester, Viviane (1999): Terror der Ökonomiew. München: Goldmann.

Frankfurt, Harry G. (2016): Ungleichheit. Warum wir nicht alle gleich viel haben müssen. Berlin: Suhrkamp.

Fridrich, Christian/Hübner, Renate/Hifnagel, Rainer et al. (2014): »Bamberger Manifest für ein neues Verbraucherverständnis«. In: Journal für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, 9, S. 321-326.

Gadamer, Hans-Georg (2003): Über die Verborgenheit der Gesundheit. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

Grünewald, Stephan (2013): Die erschöpfte Gesellschaft. Warum Deutschland neu träumen muss. Freiburg i.Br.: Herder.

Han, Byung-Chul (2016): Psychopolitik. Neoliberalismus und die neuen Machttechniken. Frankfurt a.M.: Fischer.

Hehl, Walter (2008): Trends in der Informationstechnologie. Von der Nanotechnologie zu virtuellen Welten. Zürich: vdf Hochschulverlag.

Heyen, Nils (2016): »Selbstvermessung als Wissensproduktion. Quantified Self zwischen Prosumtion und Bürgersforschung«. In: Lifelogging. Digitale Selbstvermessung und Lebensprotokollierung als disruptive Technologie und kultureller Wandel. In Druck. Hg. v. Stefan Selke, Wiesbaden: Springer VS.

- Hochschild, Arlie (2012): *The outsourced self. What happens when we pay others to live our lives for us.* New York: Picador.
- Holmquist, Ninni (2011): *Die Entbehrlichen.* Frankfurt a.M.: Fischer.
- Illich, Ivan (1975): *Selbstbegrenzung. Eine politische Kritik der Technik.* Reinbek b. Hamburg: Rowohlt.
- Jensen, Stefan (2000): »Gute Gesellschaft?«. In: *Gute Gesellschaft? Verhandlungen des 30. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Köln 2000.* Hg. v. Jutta Allmendinger, Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 279-298.
- Kelly, Kevin (1999): *New Rules for the Economy. 10 Radical Strategies for a Connected World.* <<http://kk.org/mt-files/books-mt/KevinKelly-NewRules-withads.pdf>>.
- Knorr-Cetina, Karin (1998): »Sozialität mit Objekten. Soziale Beziehungen in posttraditionellen Gesellschaften«. In: *Technik und Sozialtheorie.* Hg. v. Werner Rammert, Frankfurt a.M.: Campus, S. 83-120.
- Kucklick, Christoph (2014): *Die granulare Gesellschaft. Wie das Digitale unsere Gesellschaft auflöst.* Berlin: Ullstein.
- Kühn, Hagen (1993): *Healthismus. Eine Analyse der Präventionspolitik und Gesundheitsförderung in den USA.* Berlin: Edition Sigma.
- Lanier, Jaron (2013): *Who owns the future?* New York: Simon & Schuster.
- Lengwiler, Martin (2010): »Präventionsgeschichte als Kulturgeschichte der Gesundheitspolitik«. In: *Das präventive Selbst. Eine Kulturgeschichte moderner Gesundheitspolitik.* Hg. v. Martin; Madarász Lengwiler, Bielefeld: Transkript, S. 11-28.
- Link, Jürgen (2013): *Normale Krisen? Normalismus und die Krise der Gegenwart.* Konstanz: Konstanz University Press.
- Loo, Hans van der/Reijen, Willem van (1997): *Modernisierung. Projekt und Paradox.* München: dtv.
- Lorey, Isabell (2012): *Die Regierung des Prekären.* Wien: Turia+Kant.
- Lutz, Ronald (2014): *Soziale Erschöpfung. Kulturelle Kontexte sozialer Ungleichheit.* Weinheim und Basel: Beltz Juventa.
- Mathar, Thomas (2010): *Der digitale Patient. Zu den Konsequenzen eines technowissenschaftlichen Gesundheitssystems.* Bielefeld: Transkript.
- Mayer-Schönberger, Viktor/Cukier, Kenneth (2013): *Big Data. Die Revolution, die unser Leben verändern wird.* München: Redline.
- Meißner, Stephan (2016): »Selbstoptimierung durch Quantified Self? Selbstvermessung als Möglichkeit von Selbststeigerung, Selbsteffektivierung und Selbstbegrenzung«. In: *Lifeloggung zwischen disruptiven Technologien und kulturellem Wandel.* Hg. v. Stefan Selke, Wiesbaden: Springer VS.
- Mills, Wright C. (2010): »Private Troubles, Public Issues«. In: *Sociology. Introductory Readings.* Hg. v. Anthony; Sutton Giddens, Philip W, Cambridge: Polity, S. 5-8.
- Mills, Wright C. (1963): *Kritik der soziologischen Denkweise.* Neuwied am Rhein: Luchterhand.
- Nassehi, Armin (2015): *Die letzte Stunde der Wahrheit. Warum rechts und links keine Alternativen mehr sind und Gesellschaft ganz anders beschrieben werden muss.* Hamburg: Murmann.

Neckel, Sighard/Wagner, Greta (Hg.) (2013): Leistung und Erschöpfung. Burnout in der Wettbewerbsgesellschaft. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

Nida-Rümelin, Julian (2001): Strukturelle Rationalität. Ein philosophischer Essay über praktische Vernunft. Stuttgart: Reclam.

Notz, Gisela (2012): "Freiwilligendienste" für alle. Von der ehrenamtlichen Tätigkeit zur Prekarisierung der "freiwilligen" Arbeit. Neu-Ulm: AG SPAK.

Notz, Gisela (1999): Die neuen Freiwilligen. Das Ehrenamt - Eine Antwort auf die Krise. Neu-Ulm: AG SPAK.

Ortmann, Günther (2010): »On drifting rules and standards«. In: Scandinavian Journal of Management, 26, S. 204-214.

Ott, Daniela (2016): Digital Detox. Wie Sie entspannt mit Handy & Co. leben. Wiesbaden: Springer VS.

Pinl, Claudia (2013): Freiwillig zu Diensten? Über die Ausbeutung von Ehrenamt und Gratisarbeit. Frankfurt a.M.: Nomen.

Polanyi, Karl (2014): The Great Transformation. Politische und ökonomische Ursprünge von Gesellschaften und Wirtschaftssystemen. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

Ritzer, George (2013): The McDonaldization of Society. Los Angeles: Sage.

Rose, Nikolas (2004): »"Tod des Sozialen" - Eine Neubestimmung der Grenzen des neuen Regierens«. In: Gouvernamentalität der Gegenwart - Studien zur Ökonomisierung des Sozialen. Hg. v. Ulrich; Krassmann Bröckling, Susanne; Lemke, Thomas, Frankfurt a.M., S. 72-109.

Rost, Dietmar (2014): Wandel (v)erkennen. Shifting Baselines und die Wahrnehmung umweltrelevanter Veränderungen aus wissenssoziologischer Sicht. Wiesbaden: Springer VS.

Rusch, Gebhard (2002): Einführung in die Medienwissenschaft. Konzeptionen, Theorien, Methoden, Anwendungen. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.

Schirmacher, Frank (2013): Ego. Das Spiel des Lebens. München: Blessing.

Schmidt, Eric/Cohen, Jared (2013): Die Vernetzung der Welt. Ein Blick in unsere Zukunft. Reinbek b. Hamburg: Rowohlt.

Schneidewind, Uwe (2008): 'Shifting Baselines' - zum schleichenden Wandel in stürmischen Zeiten. <<http://oops.uni-oldenburg.de/860/1/ur185.pdf>>-23.10.2012.

Schröter, Klaus (2009): »Korporales Kapital und korporale Performanzen in der Lebensphase Alter«. In: Theatralisierung der Gesellschaft. Hg. v. Herbert Willems, Wiesbaden: Springer VS, S. 163-181.

Selke, Stefan (2009): »Die Spur zum Menschen wird blasser. Individuum und Gesellschaft im Zeitalter der Postmedien«. In: Postmediale Wirklichkeiten. Wie Zukunftsmedien die Gesellschaft verändern. Hg. v. Stefan; Dittler Selke, Ulrich, Hannover: Heise, S. 13-57.

Selke, Stefan (2014): Lifelogging. Wie die digitale Selbstvermessung unsere Gesellschaft verändert. Berlin: ECON.

Selke, Stefan (2016): »Assistive Kolonialisierung. Vom ‚Vita Activa‘ zum ‚Vita Assistiva‘«. In: Assistive Gesellschaft. Hg. v. Peter Biniok, Wiesbaden: Springer VS.

Selke, Stefan (2015a): »Lifelogging oder: Der fehlerhafte Mensch«. In: Blätter für deutsche und internationale Politik, 5, S. 79-86.

Selke, Stefan (2015b): »Rationale Diskriminierung. Neuordnung des Sozialen durch Lifelogging«. In: Prävention. Zeitschrift für Gesundheitsförderung, 3, S. 69-73.

(2016a): »Ausweitung der Kampfzone. Rationale Diskriminierung durch Lifelogging und die neue Taxonomie des Sozialen«. In: Lifelogging. Digitale Selbstvermessung und Lebensprotokollierung zwischen disruptiver Technologie und kulturellem Wandel. Hg. v. Stefan Selke, Wiesbaden: Springer VS (Im Druck).

Selke, Stefan (Hg.) (2016b): Lifelogging. Digitale Selbstvermessung und Lebensprotokollierung zwischen disruptiver Technologie und kulturellem Wandel. Wiesbaden: Springer VS.

Sen, Amartya (2000): Ökonomie für den Menschen. Wege zu Gerechtigkeit und Solidarität in der Marktwirtschaft. München: Hanser.

Star, Susan Leigh/Griesemer, James R. (1989): »Institutional Ecology, 'Translations' and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39«. In: Social Studies of Science, 19/3, S. 387-420.

Stark, Christoph (2016): »Der neoliberale Zeitgeist als Nährboden für die digitale Selbstvermessung. Selbstevaluation - allumfassend, 86.400 Sekunden am Tag, 365 Tage im Jahr«. In: Lifelogging zwischen disruptiven Technologien und kulturellem Wandel. Hg. v. Stefan Selke, Wiesbaden: Springer VS.

Stark, Christopher (2014): Neoliberalanalyse. Über die Ökonomisierung unseres Alltags. Wien: Mandelbaum.

Verbraucherfragen), SVRV (Sachverständigenrat für (2016a): Digitale Welt und Gesundheit. eHealth und mHealth - Chancen und Risiken der Digitalisierung im Gesundheitsbereich.

Verbraucherfragen), SVRV (Sachverständigenrat für (2016b): Digitale Welt und Handel. Verbraucher im personalisierten Online-Handel. <<http://www.svr-verbraucherfragen.de/wp-content/uploads/2016/01/Digitale-Welt-und-Finanzen.pdf>>.

Virilio, Paul (1994): Die Eroberung des Körpers. Vom Übermenschen zum überreizten Menschen. München.

Welzer, Harald (2009): Klimakriege. Wofür im 21. Jahrhundert getötet wird (darin: Shifting Baselines. S. 212ff.). Frankfurt a.M.: Fischer.

Wolf, Gary (2010): The Data-Driven Life. <http://www.nytimes.com/2010/05/02/magazine/02self-measurement-t.html?_r=0&pagewanted=print>-17.08.2013.

ANHANG

Eine Auswahl aktueller Studien:

- Gesundheits- und Versorgungs-Apps. Hintergründe zu deren Entwicklung und Einsatz: Studie des Universitätsklinikums Freiburg im Auftrag der Technikerkrankenkasse (TK)⁵⁴
- Charismha – Chancen und Risiken von Gesundheits-Apps: Auftragsstudie der Medizinischen Hochschule Hannover für das Bundesgesundheitsministerium (BGM)⁵⁵
- Digitale Welt und Gesundheit. ehealth und mHealth – Chancen und Risiken der Digitalisierung im Gesundheitsbereich: Stellungnahme des Sachverständigenrat für Verbraucherfragen (SVRV) der Bundesregierung⁵⁶
- Gesundheits-Apps. Bedeutender Hebel für Patient Empowerment – Potenziale jedoch bislang kaum genutzt: Studie der Bertelsmann-Stiftung⁵⁷
- Gesundheits-Apps – Nutzen schaffen für alle Stakeholder-Gruppen, aber wie?: Health-On/GAPP-Studie von sanawork⁵⁸

⁵⁴ Download möglich unter: <https://www.tk.de/centaurus/servlet/contentblob/724464/Datei/143238/Studie-Gesundheits-und-Versorgungs-Apps.pdf> (28.04.2016)

⁵⁵ Durchgeführt von der Medizinischen Hochschule Hannover (Auftragsforschung für das Bundesministerium für Gesundheit). Informationen zum Projekt unter <http://www.charismha.de>; Download der Kurzfassung unter: http://www.bmg.bund.de/fileadmin/dateien/Downloads/A/App-Studie/Kurzfassung_App-Studie_CHARISMHA.pdf (28.04.2016)

⁵⁶ Download möglich unter: <http://www.svr-verbraucherfragen.de/wp-content/uploads/2016/01/Digitale-Welt-und-Gesundheit.pdf> (28.04.2016)

⁵⁷ Download möglich unter: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/SpotGes_Gesundheits-Apps_dt_final_web.pdf (28.04.2016)

⁵⁸ Download möglich unter: http://www.healthon.de/sites/default/files/uploads/files/wp-content/uploads/2015/04/JB_HCM_2015_sanawork.pdf (28.04.2016)

Der direkte Weg zu unseren Publikationen:

■ E-Mail: konsumentenpolitik@akwien.at

Impressum

Medieninhaber: Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien,
Prinz-Eugen-Straße 20–22, 1040 Wien, Telefon: (01) 501 65 0
Offenlegung gem. § 25 MedienG: siehe wien.arbeiterkammer.at/impressum
Zulassungsnummer: AK Wien 02Z34648 M
ISSN 2218-2764
AuftraggeberInnen: AK Wien
Fachliche Betreuung: Nina Tröger
Autoren: Stefan Selke
Grafik: Jakob Fielhauer
Druck: AK Wien
Verlags- und Herstellungsort: Wien
© 2016: AK Wien

Stand August 2016

Im Auftrag der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien

Gesellschaftskritische Wissenschaft: die Studien der AK Wien

Alle Studien zum Downloaden:

wien.arbeiterkammer.at/service/studien

