



# Der Realität auf die Sprünge helfen. Zum Kontingenzdilemma im Kontext von popularisierten Praktiken digitaler Selbstvermessung von Gesundheitsdaten

# 13

Johannes Achatz und Stefan Selke

## Zusammenfassung

Kontingenz beschreibt was weder vollständig determiniert noch rein zufällig ist. Individuelle Kontingenz bezeichnet die Schwierigkeit, in einer sich wandelnden und technisch komplexer werdenden Welt feste Koordinaten zur Bestimmung des eigenen Handelns zu finden. Digitale Selbstvermessung dient dabei als Technik der individuellen Kontingenzzreduktion. Die als feste Daten erfahrenen Ergebnisse digitaler Selbstvermessung entlasten von der Schwierigkeit der selbsttätigen Orientierung und Handlungsplanung, führen aber in ein Dilemma: Der Einsatz technisch komplexer und oft auch vernetzter digitaler Selbstvermessungsanwendungen kann individuelle Kontingenz reduzieren. Die verbreitete Anwendung unverstandener Technik führt jedoch zu einer Zunahme (überindividueller) lebensweltlicher Kontingenz – die Welt wird insgesamt technisch komplexer und undurchsichtiger. Dieses Kontingenzdilemma im Kontext von popularisierten Praktiken digitaler Selbstvermessung von Gesundheitsdaten wird einer Mehrebenen-Analyse unterzogen. Im Fokus steht die Situation vulnerabler SelbstvermesserInnen, die anhand qualitativer Einzel-, Gruppen- und ExpertInneninterviews, konventionstheoretischen Rahmenbedingungen und pragmatischer Handlungstheorie auf pathologische Effekte und mögliche Lösungswege hin untersucht werden.

---

J. Achatz (✉) · S. Selke  
Hochschule Furtwangen, Furtwangen, Deutschland  
E-Mail: [achjohannes@gmail.com](mailto:achjohannes@gmail.com)

S. Selke  
E-Mail: [ses@hs-furtwangen.de](mailto:ses@hs-furtwangen.de)

© Der/die Autor(en) 2022  
V. Cappel et al. (Hrsg.), *Gesundheit – Konventionen – Digitalisierung*,  
Soziologie der Konventionen, [https://doi.org/10.1007/978-3-658-34306-4\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-658-34306-4_13)

361

## 13.1 Einleitung<sup>1</sup>

Sowohl auf der Mikro- als auch auf der Makroperspektive werden durch Praktiken digitaler Selbstvermessung von Gesundheitsdaten Kontingenzen adressiert, die sich aufeinander beziehen lassen: Digitale Selbstvermessung kann auf individueller Ebene als Entlastung von lebensweltlicher Kontingenz erfahren werden. Umgekehrt sind Praktiken digitaler Selbstvermessung jedoch gerade auch Ausdruck des Umgangs mit Kontingenz in (sozial) erschöpften Gesellschaften. Beides zusammen kann als Strategie der „Privatisierung von Kontingenz“ verstanden werden. Mit dem Bestreben um Reduktionen individueller Handlungskontingenz geht jedoch gleichzeitig das Dilemma der Zunahme lebensweltlicher Kontingenz einher. Daraus erwächst das Spannungsfeld zeitgenössischer Selbstvermessung.

Innerhalb heterogener metrischer Kulturen werden komplexe Körperzustände und Prozesse mittels Selbstvermessung stetig in zu interpretierendes Datenmaterial verwandelt. Die persönliche Lebensführung wird in der Folge in kleinschrittige Handlungsanweisungen und Rückkopplungsschleifen zerlegt. Zugleich tragen Praktiken digitaler Selbstvermessung in Freizeit oder betrieblichem Umfeld (Work- oder Performance-Logging) zur Etablierung neuer sozio-technischer Dispositive bei.

Über eine Mehrebenen-Analyse der Situation digitaler Selbstvermesser sowie einer empirischen Untersuchung an vulnerablen Selbstvermessern<sup>2</sup> werden zahlreiche pathologische Effekte des Kontingenzdilemmas mit pragmatischen und konventionstheoretischen Methoden nachvollzogen und zugleich ein möglicher Ausweg aufgezeigt.

---

<sup>1</sup> Dieser Beitrag wurde im Rahmen des Forschungsprojektes „VALID – Ethische Aspekte digitaler Selbstvermessung im Gesundheitswesen zwischen Empowerment und neuen Barrieren“ erstellt. Wir danken dem Bundesministerium für Gesundheit (BMG) für die Unterstützung und für die finanzielle Förderung durch den Bund.

<sup>2</sup> Als Datenbasis dienen qualitative ExpertInnengespräche (n = 12), Einzelinterviews (n = 34), ein Gruppeninterview (n = 7) und drei Fokusgruppen (n = 15, n = 20, n = 40). Der Schwerpunkt liegt auf vulnerablen Personengruppen (chronisch Kranke, Menschen mit Behinderung) und zum Vergleich resiliente Personen (SportlerInnen, Freizeit-Tracker). Die Befragungen beschränken sich auf Deutschland und das deutsche Gesundheitssystem.

## 13.2 Kontingenz und Vulnerabilität bei Praktiken digitaler Selbstvermessung

Neben Naturgesetzen und Ereignissen unberechenbarer Zufälligkeit besteht die Welt auch aus dem, was Menschen hervorbringen: Kultur, Politik und technische Entwicklungen sind kontingent. Ihre aktuelle Form ist nicht notwendig, aber auch nicht rein zufällig entstanden (Joas 2004, S. 394). Richard Rorty argumentierte dafür auch die menschliche Sprache als kontingent anzuerkennen. Neben rigoroser Wissenschaftssprache, mit der ein determiniertes Universum beschrieben werden soll, muss es auch möglich sein, Fortschritte in Kultur, Politik und den Künsten sprachlich zu fassen (Rorty 1989). Fragen wie „Hat der Fortschritt der Wissenschaften zu einer freieren Gesellschaft geführt?“ lassen sich nicht mit der Sprache physikalischer Wissenschaften beantworten. Es muss die Kontingenz von Werturteilen und Metaphern anerkannt und sprachlich einbezogen werden.

Die von Rorty angestoßene philosophische Debatte über den Umfang und die Grenzen unserer Sprache, mit der wir uns über unsere Welt, unsere Gesellschaft und uns selbst austauschen, spiegelt sich im Einsatz moderner Vermessungstechnologien wieder. Wie eine rigorose Wissenschaftssprache sollen Vermessungstechniken präzise und eindeutige Auskunft über unsere Welt liefern. Fragen des guten und richtigen Lebens, der Gesundheit, des Wohlbefindens und der Bewertung des technischen Fortschritts lassen sich jedoch nicht allein mit technisch erzeugten Datenpunkten beantworten, sondern müssen ebenfalls auf Werturteile und Metaphern zurückgreifen. Entgegen Rortys Einwand wird Technik jedoch genau dafür eingesetzt. Es wird *metrische* Technik eingesetzt, um aus der Kontingenz verfügbarer Daten digitale Determinanten für „neue oder jedenfalls signifikant verbesserte Methode[n] der Erkenntnisgewinnung“ (Mayer-Schönberger 2015, S. 14) und Messwerte für eine exakte Vermessung menschlicher Lebensführung (z. B. durch Fitness Tracker, Gesundheitsapps) zu gewinnen (Pantzar und Ruckenstein 2017).

Grundsätzlich lassen sich drei Ebenen der Kontingenz unterscheiden, die sich in Praktiken digitaler Selbstvermessung überlagern und der Hoffnung auf eine „objektivierte“ (Zillien, Fröhlich und Dötsch 2015, S. 88) Vermessung menschlicher Lebensführung entgegenstehen: Zunächst ist die epistemische Kontingenz zu benennen, ob also unsere Welt überhaupt unerschütterliche Fakten enthält, oder ob alle Wahrheitsaussagen notwendig kontingent sind (Burke 1994)<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Hinter der Auseinandersetzung mit technischer Kontingenz im Fall digitaler Selbstvermessung steht die philosophische Frage nach epistemischer Kontingenz, die hier aus Platzgründen nicht weiter ausgebreitet werden kann: lässt sich Kontingenz soweit beherrschen, dass

Die Frage nach epistemischer Kontingenz wird zweitens von der Kontingenz sozialer Fakten (Searle 1995, 2011, S. 85) überlagert. Cocktail-Partys, die EU sowie Geld als Zahlungsmittel gehören zur selbstverständlichen Ausstattung des sozialen Universums, existieren jedoch nur, da sie „als existierend“ vorgestellt und von andern „als existierend“ anerkannt und behandelt werden.

Drittens in einer Überlagerung der epistemischen und sozialen Kontingenzen: Durch wissenschaftlichen und technischen Fortschritt werden permanent neue technische Kontingenzen erzeugt. Vor allem Technik produziert Kontingenz im epistemischen wie auch im sozialen Sinn (Makropoulos 1997, S. 151), indem neue technikbasierte Weltzugänge eröffnet werden (früher: Teleskop, Sonar, heute: Big Data). Altbekanntes wird infrage gestellt, in der zunehmenden Technisierung der Welt (Jonas 1984, S. 33) entstehen erst Mittel, die dann neue Komplexitäten erzeugen. Damit wächst der Bedarf an Orientierungsleistungen für den Umgang mit Kontingenz und zwar in Bezug auf den Umgang mit *anthropogener* Kontingenz einer durch Technik überformten Welt.

Bei Praktiken des Alltags, wie der digitalen Selbstvermessung, tritt die anthropogene Kontingenz meist in Form steigender qualitativer und quantitativer Komplexität (Jochum 1998) neuer Techniken auf. Alltagspraktiken werden durch Technik effizienter, aber zugleich intransparenter und in der Dynamik neuer Technikentwicklungen kaum zeitnah nachzuvollziehen. Wird beispielsweise Anleitung und Orientierung gesucht, um Gesundheitsziele wie ein bestimmtes Körpergewicht zu erreichen, bedeutet dies: auch wenn die Reduktion *individueller* Handlungskontingenz mittels digitaler Selbstvermessung gelingt (z. B. ein Trainingsplan, der mittels Körperdaten erstellt wurde), erhöht sich durch den Einsatz meist unverstandener Technik die *lebensweltliche* Kontingenz. Neue Fragen tauchen auf: Wie funktioniert die eingesetzte Technik? Wie verlässlich sind die Daten und Empfehlungen? Haben Dritte Zugriff auf die Daten? Kennt das Gerät die spezifische Gesundheitssituation des Nutzers? Praktiken digitaler Selbstvermessung, die mittels exakter Messdaten handhabbare Orientierung für das eigene Gesundheitshandeln erzeugen sollen, führen somit zu einem *Kontingenzdilemma*. Hinter diesem Kontingenzdilemma verbirgt sich die allgemeine These, dass der Einsatz von Technik zur Überwindung von individueller Handlungskontingenz mit der Reproduktion von technischen Kontingenzen einhergeht und damit (neue)

---

ihr eine “humane and social quality” (Dewey 1915, S. 43) zukommt, oder bedeutet jede Form der Kontingenzenproduktion einen weiteren Schritt „on the road towards a certain kind of madness“ (Russell 1947, S. 856) der überwunden werden muss? Vergleiche neben der Auseinandersetzung zwischen Bertrand Russell und John Dewey auch Richard Rortys neo-pragmatischen Entwurf einer Wissenschaftskultur im Zeichen der Kontingenz (Rorty 1989).

Abhängigkeiten und Vulnerabilitäten gegenüber der eingesetzten Technik erzeugt (Coeckelbergh 2015, S. 221).

Wie diese Vulnerabilitäten bei Praktiken digitaler Selbstvermessung ausgestaltet sind, in welchem Umfang digitale Selbstvermessung Kontingenzen reduziert oder reproduziert und ob sich auch ein positiver Ausgang aus dem Kontingenzdilemma finden lässt, wird im Folgenden näher untersucht. Der vorgelegte Beitrag stellt Kontingenzen bei Praktiken digitaler Selbstvermessung in den Mittelpunkt. Der methodologische Fokus liegt dabei auf der *Situation* digitaler Selbstvermessung. Situation ist ein Methodenbegriff, den die Theorie der Konventionen (Diaz-Bone 2018, S. 374) aus dem Pragmatismus übernimmt (Dewey 1986, S. 109–120; Dorstewitz 2011, S. 215; Welchman 2002). Mit dem Ausdruck „Situation“ wird die „organische“, durch Unbestimmtheiten gekennzeichnete Handlungskonstellation bezeichnet, in der sich Akteure befinden und Handlungsentscheidungen treffen müssen. Daher werden also nicht nur Individuen (und deren Motivation) untersucht. Weiterhin wird keinesfalls nur auf die Ebene von Institutionen (und deren Strukturfolgen) verwiesen. Stattdessen wird versucht, „Konstellationen aus der Sicht der je in sie involvierten Akteure zu rekonstruieren“ (Diaz-Bone 2018, S. 377), in der sich beide Ebenen überlappen (falls ihre klare Trennung überhaupt sinnvoll erscheint). Wobei auch das Vorgehen der Rekonstruktion dem pragmatischen Methodenapparat entliehen ist (Dewey 1986, 1988). Ziel ist dabei nicht die *Vollständigkeit* einer Situationsbeschreibung, sondern dass an Kontingenzen orientierte *Aufzeigen relevanter Determinanten* für Handlungsentscheidungen in der „Situation“ digitaler Selbstvermessung und ihre Untersuchung auf die Reproduktion oder Erzeugung von Vulnerabilitäten.

Zunächst wird die Entlastungsfunktion von Automatismen beschrieben, die der individuellen Kontingenzreduktion dienen. Darauf folgt eine Problematisierung des Einsatzes digitaler Selbstvermessung zur Kontingenzreduktion, die Pathologien der lebensweltlichen Kontingenz aufzeigt. Ob und wie diese Pathologien individuell erfahren werden, wird anhand einer empirischen Studie im Kontext eines laufenden Forschungsprojekts aufgearbeitet. In einem zweiten Schritt werden die Ansätze der Grenzziehung und Konventionsaushandlung zur Überwindung des Kontingenzdilemmas bei AnwenderInnen beschrieben und abschließend Aussichten zur Überwindung des Kontingenzdilemmas bei digitaler Selbstvermessung entwickelt.

### 13.3 Soziale Kontingenz und Automatismen in Natur und Technik als Kontingenzentlastung

Während die philosophische Debatte um epistemische Kontingenz (Burke 1994; Russell 1947, S. 847–856; Dewey 1915) darum bemüht ist, die Lage auf die eine oder andere Weise zu entscheiden und damit zu polarisieren (entweder es gibt unerschütterliche Fakten oder es gibt nur kontingente Wahrheitsaussagen), kommen bei dem Umgang mit Kontingenz in *individueller* Handlungspraxis auch Umwege- und Entlastungsstrategien zum Einsatz, wie dies Arnold Gehlen ausführt.

In einer Welt stetiger Veränderung sticht dasjenige hervor, was gerade gleichbleibend, wiederkehrend und stabilisierend wirkt. Der Atem, Herzschlag und Blutkreislauf wirken ebenso der Kontingenz ständiger Veränderung entzogen, wie es der Gang der Gestirne, die Gezeiten oder die „eigensinnigen, stereotypen, unablenkbaren Gewohnheiten der Tiere“ (Gehlen 1957, S. 16) sind. Ebenso wirken routinisierte Handlungspraktiken und maschinelle Automatismen resonant und erzeugen in der erlebbaren Ähnlichkeit innerer und äußerer Kreisläufe (die „keine substantielle Gleichheit“ ist (Gehlen 1957, S. 21)) eine *Faszination*.

Gehlen verwendet den Begriff der Resonanz (Gehlen 1957, S. 16), der von Hartmut Rosa weiter ausgebaut wurde (Rosa 2018; Kappler et al. 2018), um zu beschreiben, wie gerade Automatismen durch ihre wiederkehrenden Schleifen eine faszinierende Stabilität und Verlässlichkeit erzeugen und zum Entwurf sozialer Fakten (Searle 1995, 2011, S. 85) anregen. Sterneutung und Horoskope sind soziale Fakten, die Automatismen der Himmelsbahnen auf menschliche Schicksale beziehen und so „von der Lähmung und Hilflosigkeit angesichts von Naturgewalten“ (Gehlen 1957, S. 18) entlasten. In der Bildung von sozialen Ontologien, wie auch Gewohnheiten und Routinen entlasten Automatismen durch das „Selbstverständlichwerden“ (Gehlen 1957, S. 18), also durch die Normalisierung (Makropoulos 1990, S. 413) von Lebenswelt und Erzeugung handlungspraktischer Effekte.

Wenn externe Automatismen auf die Lebenswelt der Menschen bezogen werden „transformiert“ der Mensch wiederkehrende, außerhalb seiner Einflussmacht liegende „Koordinaten der Welt auf menschliche Maßstäbe“ (Gehlen 1957, S. 18). Die ständige Gefahr bei dieser Entlastungsstrategie von Kontingenz besteht in der *Überzeichnung des Deutungsangebotes*. Der Mensch betreibt „Magie“ (Gehlen 1957, S. 14), nutzt also gerade das zur Kontingenzreduktion, was jenseits seiner Reichweite liegt und fügt der (unverstandenen) Welt soziale Ontologien hinzu. Das Kontingenzdilemma wird bei sozialen Ontologien erst sichtbar, wenn die Gültigkeit der sozialen Fakten (aus Sterneutung, Vogelflug, etc.) infrage

gestellt wird. Wird etwa das Deutungsangebot einer sozialen Ontologie zu stark überzeichnet, gerät sie in ständigen Widerspruch mit lebensweltlichen Erfahrungen, erzeugt statt Orientierung neue Kontingenzen und kann letztlich ihre Entlastungsfunktion nicht mehr erfüllen.

Während früher – wie bei Gehlen beschrieben – ritualisierte Naturpraktiken die Kontingenzen noch auf singuläre Handlungen und (lebensweltliche) Naturereignisse begrenzten, werden mit der zunehmenden Technisierung der Welt aus singulären technischen Handlungsmöglichkeiten (Hammer, Pfeil und Bogen) kontingente Handlungsräume und kontingente Möglichkeitshorizonte (Werkzeugtechniken, Jagdtechniken) (Makropoulos 1997, S. 147). An die Stelle „jenseitiger“ Kreisläufe, die in einer „magischen“ Deutung zur Kontingenzenreduktion eingesetzt werden, können in zeitgenössischen Praktiken der Kontingenzenreduktion auch (prinzipiell) beherrschbare Automatismen diese Entlastungsfunktion übernehmen. Solange die Technik unverstanden bleibt, ist jedoch auch der Umgang mit prinzipiell beherrschbarer Technik zur Kontingenzenreduktion quasi eine „magische“ Praktik.

Von besonderer Brisanz ist das Kontingenzenz dilemma, wenn es sich um Technologieinsatz am Körper des Menschen handelt. Digitale Assistenzsysteme im Bereich Gesundheit und Praktiken digitaler Selbstvermessung werden individuell als Entlastung (Biniok und Lettkemann 2017) von lebensweltlicher Kontingenzen erfahren, führen aber den Dualismus von Kontingenzenreduktion und Kontingenzenreproduktion fort – auch wenn er nicht mehr aus der Deutung von jenseitigen Naturkreisläufen, sondern stattdessen aus der Faszination an Automatismen menschgemachter Geräte gespeist wird.

Die Parallele von Naturmagie und unverstandener Technologie soll hier nicht überstrapaziert werden. Doch in beiden Fällen wird einer *externen* Instanz Deutungshoheit über das eigene Handeln zugesprochen. Dies führt nicht nur bei naturmagischen Kulturen, sondern ebenso beim Einsatz technischer Geräte zu Pathologien, wie im Folgenden eingehender dargestellt wird.

---

### 13.4 Technische Kontingenzen bei Praktiken digitaler Selbstvermessung

Auch wenn Kontingenzenreduktion in individuellen Handlungsvollzügen durch Nutzung unverstandener Technik gelingt, geht sie mit einem Zuwachs an lebensweltlicher Kontingenzen einher. Klaus Wiegerling und Reinhard Heil sprechen in diesem Zusammenhang von einer „Dialektik von Entlastung und Entmündigung“,

bei der Entmündigung eintritt, „wenn Handlungsalternativen durch die Systemnutzung ausgeblendet werden“ (Wiegerling und Heil 2019, S. 225). Als Beispiel nennen sie medizinische Expertensysteme, die einen Arzt unterstützen, zugleich aber dessen Entscheidungskompetenz einschränken, von den Empfehlungen des Systems abweichende Behandlungsmethoden für den Arzt riskant werden lassen sowie die Intransparenz einer medizinischen Diagnose für Patienten erhöhen. Die Dialektik von Entlastung und Entmündigung ist für den Arzt in diesem Beispiel ein individuelles Phänomen. Für den betroffenen Patienten wird es dagegen als lebensweltliches Phänomen zunehmender Intransparenz wahrgenommen.

Diese Dialektik greift nicht nur bei Medizintechnik, sondern auch bei Assistenzsystemen zur eigenen Lebensführung. Ein prominentes Beispiel dafür ist digitale Selbstvermessung auf der Basis von Fitnesstrackern, Smartwatches und Gesundheitsapps. Einerseits gilt die freiheitliche demokratische Grundordnung, die dem Recht der Persönlichkeit auf Leben und freie Entfaltung den höchsten Stellenwert zuschreibt. Andererseits bedeutet freie Entfaltung aber auch Kontingenz möglicher Lebens- und Selbstentwürfe und damit die Schwierigkeit, ein „eigenes Leben“ zu führen. Wie gerade Ulrich Beck zeigt, ist eigenes Leben nicht nur durchgängig institutionenabhängig, sondern tendenziell eher zum „eigenen Scheitern“ verurteilt – gerade auch deshalb, weil es nur das eigene diesseitige Leben gibt und Tröstungen der Jenseitigkeit wegfallen (Beck 1997). Um dieser lebensweltlichen Kontingenz zu entkommen, bieten u. a. digitale Gesundheitsapps eine *Entlastung* an, die klare Vorgaben für eigenes Handeln, Erinnerung und Motivation für Aktivitäten, vermeintlich „exakte“, auf der Stelle ausgewertete und präsentierte Daten des eigenen Lebens vorstellt (Selke 2016b, S. 55).

### 13.4.1 Individuelle Entscheidungsautonomie und Privatisierung von Kontingenz

Formen der *Entmündigung* sind schwieriger nachzuzeichnen als *Entlastungsfunktionen*. Zunächst ist festzuhalten, dass hinter der eingegangenen Abhängigkeit gegenüber digitalen Lebensvollzugsassistenzen nicht ausschließlich individuelles Unvermögen steckt. Es ist ein bekannter Vorwurf, dass

dem Menschen überhaupt Herrschaft reizender als Freiheit oder wenigstens Sorge für Erhaltung der Freiheit reizender als der Genuß der selben (Humboldt 1948, S. 14–15).

sei, wie der Bildungsreformer Wilhelm von Humboldt recht pessimistisch um 1850 schrieb. Humboldt konnte diesen Vorwurf erheben, solange die rationalistische Denktradition von René Descartes bis Immanuel Kant wirksam war, die individuelle Handlungsentscheidungen aus einer Sphäre „reiner Vernunft“ schöpfen wollte. Spätestens seit dem *Practice Turn* (Simpson 2009) in den Sozial-, Kultur- und Geisteswissenschaften wurde die Vorstellung einer rein individuellen Entscheidungsautonomie zugunsten „konventionalisierte[r] Aktivitätsformen einer Gesellschaft“ (Geiselhart und Häberer 2019, S. 113) aufgegeben. Im Ausgang von und Auseinandersetzung mit Kant und Hegel formulieren die frühen Pragmatisten (Peirce, Dewey, James, Mead) Handeln als einen transformativen sozialen Prozess, der nicht losgelöst von, sondern in und aus einer Umwelt heraus vollzogen wird. Handlungsentscheidungen werden dann aus einer konkreten Position situativer Rationalität getroffen (Diaz-Bone 2018, S. 374). Es ist ein Versuch, Theorie und Praxis enger zu verbinden und weniger den theoretisch *möglichen*, als vielmehr den praktisch *notigen* Entscheidungsmöglichkeiten ein stärkeres Augenmerk zu schenken und damit der Frage, wie Praktiken theoretisch informiert – John Dewey würde sagen „intelligent“<sup>4</sup> – gemacht werden können. Gerade die sozialen und prinzipiell kontrollierbaren Rahmenbedingungen des Handelns bekommen dann neues Gewicht – von ihnen hängt ab, wie viel *Spielraum* eine situative Rationalität bei Handlungsentscheidungen entfalten kann.

Aus dieser Hinsicht ist technisches Handeln in seiner doppelten Kontingenz nicht nur ein individuelles Problem. Beides, das Verlangen nach Entlastung von Kontingenz wie auch die damit einhergehende Entmündigung, können als Effekte einer veränderten Rahmenordnung, d. h. als Ausdruck der *Privatisierung von Kontingenz* (Selke 2016a, S. 314) in (sozial) erschöpften Gesellschaften (Lutz 2014) angesehen werden. Denn es hängt gerade nicht nur vom Einzelnen ab, ob und welche Kontingenzen reproduziert oder reduziert werden (müssen). Was von den umgebenden Sozialstrukturen nicht geleistet wird, kann auch technisch, digital und automatisiert aufgefangen, eingehegt und abgewickelt werden. Dieser Prozess

---

<sup>4</sup> „For reason is experimental intelligence, conceived after the pattern of science, and used in the creation of social arts; it has something to do. It liberates man from the bondage of the past, due to ignorance and accident hardened into custom. It projects a better future and assists man in its realization. And its operation is always subject to test in experience. The plans which are formed, the principles which man projects as guides of reconstructive action, are not dogmas. They are hypotheses to be worked out in practice, and to be rejected, corrected and expanded as they fail or succeed in giving our present experience the guidance it requires. We may call them programmes [sic] of action, but since they are to be used in making our future acts less blind, more directed, they are flexible.“ (Dewey 1988, S. 134–135)

der Kontingenzprivatisierung drückt sich etwa in Mechanismen der Responsibilisierung aus, die über technisch vermitteltes *Drängen* Vorgaben zur Gestaltung der individuellen Freiheit in Entscheidungen des eigenen Lebensvollzugs *einfordern*. Definiert wird Responsibilisierung als „Verpflichtung zur Eigenverantwortung und Selbstsorge“ (Lutz 2016, S. 757).

### 13.4.2 Lebensweltliche Kontingenzproduktion durch die Logik der Prävention

Unter diese Mechanismen der Responsibilisierung lässt sich auch der zeitgenössische *Präventionsdiskurs* einordnen. Digitale Daten können vor diesem Hintergrund desintegrierend und disziplinierend zugleich wirken. Normen, die an Gesundheit, Gesundheitshandeln und die gesundheitliche Versorgung angelegt werden, entspringen meist Standards, die die Perspektive vulnerabler Gruppen nur unzureichend berücksichtigen. Präventionsangebote oder Präventionstechniken spiegeln sehr selten die tatsächliche Heterogenität der Bevölkerung wider, sondern repräsentieren eher ein digitales Abbild eines „Norm-Menschen“. Durch diese Verzerrung können diskriminierende Vorentscheidungen von Gesundheitsleistungen entstehen.

Technisierte Selbstsorge ist besonders in sozial erschöpften Gesellschaften und in Krisenzeiten als eine neue Strategie der Mobilisierung für sekundäre Prävention zu beobachten. Subjekte lassen sich leichter beeinflussen als Systeme. Da die Mitmachbereitschaft der betroffenen Subjekte eine sehr begrenzte Ressource ist, muss sie unter Einsatz aller Mittel immer wieder hergestellt werden – zum Beispiel durch den Einsatz digitaler Technologien, die zugleich „anhänglich“ als auch komfortabel sind und daher zur routinemäßigen Nutzung motivieren.

Eine kleine Archäologie des Präventionsbegriffs verdeutlicht jedoch die Ambivalenz des Präventionsgedankens. Hierbei ist vor allem das kirchenrechtliche Verständnis instruktiv: Prävention wird hier als ein Recht des höheren Geistlichen verstanden, „in die Befugnisse des Untergebenen einzugreifen“ (Brockhaus 1890). Unter der präventiven Wende lässt sich daher ein gesellschaftssanitäres Projekt verstehen, bei dem nach und nach alltags- und lebensweltliche Strukturen nach der normativen Maßgabe einer an Effizienz orientierten Elite durchrationalisiert werden. Statt repressiver Kontrolle von oben erfolgt die schleichende Etablierung einer Präventionspolitik mit repressivem Charakter von unten (Lengwiler und Madarasz 2010; Wambach 1983).

Setzen sich die korrespondierenden Praxen von Selbstvermessung und Prävention unhinterfragt durch, müssen Langzeitfolgen und Probleme bilanziert werden.

So wird zum Beispiel die flexible Anpassungsfähigkeit der Subjekte an Präventionslogiken und -ziele latent überfordert. Gerade weil wissenschaftliche Rationalität die Grundlage von Präventionsimperativen darstellt, erhöht sich der Druck auf die Subjekte, den Notwendigkeiten des Präventionsgedankens nachzukommen. Der appellative Charakter für Interessensverzichte („Wohlstandsaskese“) nimmt zu, während gleichzeitig algorithmenbasierte Entscheidungsarchitekturen („Big Nudging“) immer tiefer in die Routinen des Alltagshandelns eingreifen und Menschen nach partikularen Interessen instrumentalisieren. Die Präventionslogik markiert so eine Form der Responsibilisierung und den

Übergang von der öffentlichen zur privaten Sicherheit, vom kollektiven zum individuellen Risikomanagement, von der Staatsversorgung zur Selbstsorge, von der Sozialversicherung zur Eigen-Verantwortung (Lessenich 2010, S. 564).

Inzwischen bieten deutsche Krankenkassen Programme an, die für das Erreichen von Gesundheitsleistungen und das Teilen bestimmter Fitnessdaten Boni ausschütten (AOK-Bonusprogram mit Tracking-App<sup>5</sup>) und individuelle Präventionsmaßnahmen belohnen. Über Präventionsmaßnahmen wird ein Möglichkeitsraum abgesteckt, der prinzipiell (nach der freiheitlichen demokratischen Grundordnung) jedem zur eigenen Entfaltung überlassen ist. In der Verschiebung institutioneller Gesundheitsbemühungen von der „Behandlung von Krankheiten“ zu „deren Verhinderung (Prävention)“ (Gugutzer und Duttweiler 2012, S. 8) wird Gesundheit jedoch als zu erbringende Leistung nicht mehr im Gesundheitssystem, sondern bei dem je individuellen Gesundheitshandeln verortet.

---

### 13.5 Vulnerabilität und Konvention in der Situation digitaler Selbstvermessung

Die Situation digitaler Selbstvermesser lässt sich aufgrund des Kontingenzdilemmas als konflikthaft beschreiben. Der Grundwiderspruch einer Privatisierung der Kontingenz liegt im Wunsch nach Orientierung, Stabilität und Sicherheit für das eigene Gesundheitshandeln, der nur mit gegenwirksamen Opportunitätskosten erfüllt werden kann. Die eingesetzte Technik der digitalen Selbstvermessung beantwortet den Wunsch nach Orientierung durch konkrete Zahlen und Handlungsvorschläge. Die angebotene Orientierung ist jedoch eine nach Normvorgaben (statistischer Durchschnitt, Norm-Mensch), die selten der individuellen

---

<sup>5</sup> Vgl. Das AOK PLUS-Bonusprogram, unter <https://www.aok.de/pk/plus/inhalt/bonusprogramm/> zuletzt eingesehen am 05.09.2019.

und nicht-idealen Gesundheitssituation entspricht. Die Divergenz von Durchschnittswerten zu individueller Gesundheitssituation tritt besonders deutlich bei (vulnerablen) Personen in medizinischer Behandlung, mit chronischen Krankheiten oder Behinderung, hervor. Die Stabilität wird durch den faszinierenden Automatismus der Datenproduktion erzeugt, der von diffusen Vorstellungen der eigenen Gesundheit entlastet, aber zugleich die SelbstvermesserInnen von ihrer Fähigkeit, den eigenen Gesundheitszustand zu beurteilen, tendenziell entmündigt. Die Zahlen stehen neben, oder über dem tatsächlichen gesundheitlichen Wohlbefinden und müssen miteinander in Einklang gebracht werden. Die Sicherheit eines Handlungserfolges wird durch Trainingsprogrammvorschlage und fortlaufende Leistungskontrolle hergestellt, zugleich werden aber diese individuellen Gesundheitsleistungen beständig eingefordert und iber technisch vermittelte Responsibilisierung das Handeln der Einzelnen für ihren Gesundheitszustand verantwortlich gemacht. Die Sicherheit eines solidarisch versorgenden Gesundheitssystems wandelt sich so in einen je individuell zu erbringenden Leistungsnachweis.

Für individuelles Gesundheitshandeln stehen, anders als bei staatlich getragenen Gesundheitseinrichtungen, keine Richtlinien bereit, die kontingenzreduzierend als ein Korsett an Gesetzen die Aufgaben und Grenzen der Gesundheitsförderung in politisch gewollte Bahnen lenken. In dieser diffusen Situation individuellen Gesundheitshandelns stehen als Baseline für Koordination und Orientierung des eigenen Handelns Konventionen zur Verfügung. Als sozial tradierte Lösungsangebote von Koordinations- und Kooperationsproblemen müssten bei fehlender Orientierung durch institutionalisierte Rahmenordnungen (Gesetze, Richtlinien, Mindeststandards) Konventionen Orientierung durch geteilte Rechtfertigungsordnungen bieten (Boltanski und Thévenot 2007; Diaz-Bone 2018, S. 3). Konventionen sind ein Refugium erwartbarer Koordinationsleitungen gesellschaftlicher Akteure. Dass etwa „der Markt“ Angebot und Nachfrage auspendelt, um Profite zu generieren, dass eine „Zivilgesellschaft“ allgemeines Wohlergehen anstreben sollte oder dass „häusliche“ Rückzugsorte vertrauter und verlässlicher Verhältnisse gewahrt werden, sind typische (moralische) Rechtfertigungsordnungen, aus denen institutionalisierte Rahmenordnungen gespeist werden (Boltanski und Thévenot 2007). So verstandene Konventionen sind naheliegende Orientierungsangebote und Rechtfertigungsordnungen, auf die digitale Selbstvermesser auch in Abwesenheit demokratisch formalisierter und institutionalisierter Rahmenbedingungen zugreifen können.

Zwar greifen klassische Rechtfertigungsordnungen, insofern gesundheitliches Wohlbefinden selbstverständlicher Wert ziviler und gesundheitlicher Konvention ist (Sharon 2018). Gesunde Arbeitnehmer sind gleichfalls als Umsatz- und

Effektivitätssteigerung nach Markt- und Industriekonvention zu begrüßen (Cappel und Kappler 2019). Erstens geschieht präventives Handeln immer *ex-ante*, also unabhängig davon, ob ein späterer Schaden eintritt oder nicht – es kennt keinen Abschluss oder feste Grenzen. Zweitens erzeugen verpflichtende Präventionsmaßnahmen Konflikte zwischen ziviler und gesundheitlicher Konvention (Sharon 2018), die derzeit in und zwischen Krankenkassen ausgefochten werden. Während manche Krankenkassen in Deutschland im Modellversuch *Pay-as-you-live* (PAYL) anbieten, also zur Steigerung der Gesundheit finanzielle Vorteile für getrackte Fitnessdaten gewähren, lehnen andere Krankenkassen diesen Einsatz von digitaler Selbstvermessung mit dem Argument (ziviler Konvention) ab, solange nicht jeder daran teilhaben könne, dürfe es auch nicht als flächendeckendes Angebot der Krankenkassen eingesetzt werden (Kramer und Jahberg 2016).

Fehlende institutionalisierte Richtlinien zu individuellem Gesundheitshandeln digitaler Selbstvermesser lassen sich auch mit der dynamischen Situation der (industriellen) Entwicklung von Gesundheitsapps erklären. Konventionen formen die Bildung von institutionalisierten Standards, aber die Institutionalisierungen sind noch im Aushandlungsprozess. Viele Gesundheitsanwendungen werden *ohne* Expertenbeteiligung – und damit zwar in Hinblick auf eine konventionenbasierte Qualität (Diaz-Bone 2018, S. 144; Salais 2019, S. 314), aber ohne formalisierte, offizielle Qualitätssicherungsmaßnahmen – entwickelt (Trojan und Kofahl 2015, S. 85). Nachdrücklich werden „Mindeststandards“ (Bierbaum und Bierbaum 2017, S. 257) gefordert und Versuche gestartet eine Zertifizierungsstelle für Gesundheitsapps einzurichten (Gießelmann 2017; Kramer 2017), doch stehen diese Institutionalisierungen von konventionellen Rahmenordnungen noch aus.

Ähnlich dynamisch ist der Markt der Gesundheitsapps. Es sind über 200.000 Gesundheitsapps auf dem Markt (Evers-Wölk et al. 2018, S. 54–55). Bisher sind Hersteller von Apps laut einer Untersuchung von 2016 mit den Gewinnen unzufrieden. Etwa 44 % der Gesundheitsapps werden unentgeltlich angeboten (Albrecht et al. 2016, S. 75–76) und erzeugen eine ungestimmte Marktsituation, in der „Prognosen für die Marktentwicklung von Wearables“ als „vielfältig und teilweise widersprüchlich“ (Meidert et al. 2018, S. 157) gelten. In Kürze: Bei weit über 200.000 Gesundheitsapps liegt das Angebot erheblich über jeder Form von Bedarf, die Preisregelung funktioniert nicht flächendeckend, die Marktteilnehmer sind unzufrieden mit den Gewinnen und die weitere Marktentwicklung ist ungewiss.

Klassische Werte von Markt- und Industriekonvention, wie Profit und Wirtschaftswachstum oder Funktionalität und Effizienzsteigerung schienen im Feld der Gesundheitsapps noch an der Realisierungsschwelle zu stehen. Vielmehr

befinden sich diese Rechtfertigungsordnungen in einem Aushandlungsprozess, wie sich diese erwünschten Werte im Umgang mit Gesundheitsapps erreichen lassen. Für die individuelle Handlungssituation digitaler Selbstvermesser folgt daraus, dass noch unklar ist, was überhaupt eine Gesundheitsapps ist (vom Arzt-Termin-Planer über Achtsamkeits-Apps bis zum klassischen Fitness-Tracking), ob sie tatsächlich hilft die Gesundheit zu steigern, ob der Markt überhaupt soweit gefestigt ist, dass Angebot und Nachfrage austariert werden und ob es im Sinne ziviler Konvention überhaupt wünschenswert ist, Bonuszahlungen gegen geteilte Fitnessdaten in Anspruch zu nehmen, wenn manche Krankenkassen dieses Vorgehen als unsolidarisch ansehen.

Die Situation der Selbstvermesser steht also im Limbus zwischen individueller Konflikterfahrung (Privatisierung von Kontingenz), fehlender formalisierter Rahmenbedingungen (Gesetzte, Mindeststandards, Gütesiegel) und dynamischer Aushandlungsprozesse der Wertrealisierungen von Gesundheits-, Ziviler-, Markt- und Industriekonvention bezüglich digitaler Selbstvermessung im Gesundheitsbereich.

### **13.5.1 Digitale Vulnerabilität und Privatisierung der Kontingenz**

Konfliktreich werden diese Kontingenzbewältigungsstrategien gerade dann, wenn die erhofften positiven gesundheitlichen Wirkungen der digitalen Selbstvermessung noch nicht erwiesen sind (Trojan und Kofahl 2015, S. 85; Seto et al. 2012), aber bereits ein „probabilistisch vorhergesagtes Ereignis“ als ein „bewusst eingegangenes Risiko interpretiert“ wird. Vorhergesagte Risiken können so

in den Verantwortungsbereich des Entscheidenden geschoben werden – auch, wenn die Risikovorhersage gar nichts über ein einzelnes Individuum aussagt, sondern nur etwas über aggregierte Kollektive. Entscheidungssituationen, die durch probabilistische Risiken abgesteckt werden, machen also das, was jemandem möglicherweise in Zukunft widerfahren könnte, zu einem Ereignis, das als Entscheidungsfolge zugechnet werden kann (Samerski und Henkel 2015, S. 91).

Der Erwartungswert eines möglichen Ereignisses wird radikal individualisiert.

Techniken digitaler Selbstvermessung produzieren also nicht nur Kontingenz im trivialen Sinn, wenngleich damit – wie bei jeder neuen Technik – zwangsläufig neue Handlungsmöglichkeiten und damit Unsicherheiten und Kontingenzen produziert werden. Digitale Selbstvermessung erlaubt vielmehr eine spezifische

Kontingenzproduktion von messdatenbasierten möglichen Zukünften, die Vorstellungen und Abwägungen über die Möglichkeiten des eigenen Lebens mit einem Leistungsdruck unterlegt.

Indem die digitalen Selbstvermessungsgeräte vermeintlich „exakte Daten“ des eigenen Körpers präsentierten, aus denen Rückmeldungen und Handlungsaufforderungen zum eigenen Gesundheitszustand entwickelt werden, erscheinen mögliche Zukünfte als weitaus sicherer, als sie es sein können. Am Zenit stehen Verheißungen wie sie etwa die App Life Clock<sup>6</sup> anbietet: Minuten- und sekunden-genaue „Berechnung“ der eigenen Lebenserwartung. Präventive Leistungen, wie etwa Joggen, werden dann minutiös der Lebenserwartung gutgeschrieben. Die metrische Lebenserwartung bietet vermeintliche Stabilität und stellt das existenziell Unfassbare, den eigenen Tod, als festes Datum dar. Was die Technik der Life Clock produziert, ist ein Zukunftsversprechen. Sie ist eine „prophetische Technik“ (Achatz 2019, S. 39), die Zukunftsängste dämpft, die tatsächlichen Kontrollmöglichkeiten über die eigene Lebenszeit überhöht und dem latenten Drängen der Präventionslogik mit konkreten Zahlen entgegenkommt (Selke 2016a, S. 314–315).

Weil die Vorhersagen auf „exakten Daten“ aus einem lebensweltlich kontingenten Bereich basieren, ist es gerade das Prophetische an Technik, das erlaubt, popularisierte Responsibilisierungsstrategien anzulegen. Nutzerinnen und Nutzer können sich durch die erfahrbare Stabilität automatisiert generierter Gesundheitsdaten von der individuellen Kontingenz ihres Gesundheitshandelns befreien lassen – gehen damit aber einen Pakt mit Maschinen der Kontingenzproduktion ein. Es entsteht eine „digitale Vulnerabilität“ (Selke et al. 2018, S. 158) durch den technischen Zugriff auf die private Lebensführung, bei der nach gängigen Konventionen erwünschte und eingeforderte Gesundheitspraktiken einer individuellen Orientierungslosigkeit und Abhängigkeit von Gesundheitstechniken gegenüberstehen.

Es steht daher infrage, ob digitale Selbstvermesser überhaupt die Zivilisationsdecke geteilter Rechtfertigungsordnungen nutzen, um das Kontingenzdilemma in der diffusen Situation digitaler Selbstvermessung aufzubrechen, oder ob die *Privatisierung der Kontingenz* Selbstvermesser, insbesondere vulnerable Selbstvermesser, in ihrer Eigenwahrnehmung bereits soweit radikal individualisiert hat, dass sie im Regime des Privaten verbleiben (Thévenot 2010, S. 11).

---

<sup>6</sup> Siehe: [thelifeclockapp.com](http://thelifeclockapp.com)

### 13.5.2 Nutzerperspektiven auf das Kontingenzdilemma im Feld digitaler Selbstvermessung – das Projekt VALID

In einer empirischen Studie werden schleichender Wandel von Vulnerabilitäten und neue Entfaltungsmöglichkeiten derzeit im Rahmen des vom Bundesministerium für Gesundheit geförderten Projekt „VALID – Ethische Aspekte digitaler Selbstvermessung im Gesundheitswesen zwischen Empowerment und neuen Barrieren“ untersucht<sup>7</sup>. In Nutzerbefragungen von April 2018 bis April 2019 wurde erhoben, wie sich Kontingenzen im Nutzerverhalten insbesondere auf das Teilen der eigenen Gesundheitsdaten auswirken. In qualitativen Interviews wurden vor allem klassisch vulnerable (chronisch Kranke, Menschen mit Behinderung) und zum Vergleich resiliente Personen (Sportler, Freizeit-Tracker) auf ihre Erfahrungen im Umgang mit digitaler Selbstvermessung mit Gesundheitsbezug befragt.

Ziel war es, abseits der bislang beforschten Selbstvermessung in Szenen, wie etwa der Quantified Self Bewegung (Ajana 2018; Lupton 2016), Kontingenzen im Umgang mit digitaler Selbstvermessung zu untersuchen. Dabei lassen sich die Ergebnisse in der bisherigen Untersuchung der Situation digitaler Selbstvermesser in Interviewaussagen empirisch nachvollziehen. Mit der Konventionentheorie lässt sich dabei das Band zwischen (fehlenden) demokratisch etablierten Rahmenordnungen und individueller moralischer Handlungsorientierung bei Praktiken digitaler Selbstvermessung detailliert beschreiben, um festzustellen, welche Möglichkeiten zur Orientierung und Änderung der kontingenten Situation digitaler Selbstvermesser aus Sicht individueller Akteure verfügbar sind.

Die Konventionentheorie setzt dabei voraus, dass Menschen moralische Kapazität zur Lösung von Koordinationsproblemen besitzen. In der Tat argumentieren Evolutionsbiologen, dass sich menschliche Moral gerade als koordinierte und kooperative Problemlösungskompetenz entwickelt hat (Tomasello 2015, 2019). Es wird also gefragt, ob und wie vulnerable Personen in der Situation digitaler Selbstvermessung dieses Potenzial als Sozialregulativ nutzen, um ihre Situation zu verändern. Die

Rekonstruktion der *empirisch* vorhandenen moralischen Ordnungen, die den wirtschaftlichen Koordinationen zugrunde liegen (Diaz-Bone 2018, S. 145)

sind das sozialtheoretische Standbein der Konventionentheorie, das im Folgenden stärker belastet wird und über wirtschaftliche Koordination hinaus auch weitere Felder der Konventionstheorie aufgreift (Cappel und Kappler 2019). Es geht um

---

<sup>7</sup> Siehe: <https://www.hs-furtwangen.de/forschung/forschungsprojekte/valid/>

Konventionen als Herstellung von Handlungssicherheit und Kontingenzzreduktion durch Entwicklung stabilisierter, wiederholbarer Problemlösestrategien, die nicht nur die individuelle, sondern auch die lebensweltliche Kontingenz reduziert.

Wie ist es in diesem Kontingenzdilemma um die „Konstellationen aus der Sicht der je in sie involvierten Akteure“ (Diaz-Bone 2018, S. 377) bestellt? Wie regulieren und rechtfertigen Nutzer dann letztlich ihren Umgang mit digitaler Selbstvermessung? Welche Konvention stehen Selbstvermessern, insbesondere vulnerablen, als Orientierungsangebot zur Verfügung und werden diese als krisenhaft oder gar als Form des Empowerment erlebt? Werden die lebensweltlichen Kontingenzeffekte einer prophetischen Technik als Verunsicherung wahrgenommen, oder überwiegt die Freude am stabilisierenden Automatismus der Gesundheitsdatenproduktion, um das Kontingenzdilemma in Kauf zu nehmen?

### 13.5.2.1 Nutzerperspektive und Kontingenzzreduktion

Das Ringen um Orientierung und Überwindung des Kontingenzdilemmas zeigt sich in der Suche nach *Sicherheit* durch automatisierte und dadurch als stabil und exakt erscheinende Daten. Durch Selbstvermessung erhalten die Nutzer z. B. konkrete „Zahlen, wo man sagen kann (...) heute war ich wirklich faul“ (D1\_2).

Ein gesteigertes Sicherheitsgefühl ist zudem ein Effekt einer Prozesskette: Die Sicherheit automatisierter Datenerhebung, Auswertung, Präsentation und damit einhergehende Vorschläge für Gesundheitshandeln *entlasten* von der Kontingenz ungewisser Gesundheitszustände. Die Nutzer möchten erfahren, ob ihr „Körperempfinden mit dem übereinstimmt, was [...] die Uhr wirklich misst“ (B1\_4).

Verlässlich wiederholte Automatismen wirken, wie Rituale, *bedeutsam* umso mehr, wenn sie sich mit angebotenen Gesundheitsstandards (z. B. 10.000 Schritte laufen) oder den Daten anderer Nutzer vergleichen lassen und auf dieser Basis einen wiederkehrenden Datenkreislauf ermöglichen. Diese Automatismen wirken sich auch auf die Selbstwahrnehmung der Nutzer aus, da sie ihnen Anhaltspunkte liefern, in „wie weit (...) die eigene Wahrnehmung (verfremdet) ist oder nicht“ (B1\_6). Die Differenz von Messwerten und Erfahrungswerten nötigt dazu „der Realität auch ein bisschen mit Zahlen und Messungen auf die Sprünge (zu) helfen.“ (B1\_1).

Digitale Selbstvermessungsanwendungen *kommunizieren* Standards an Nutzer und erlauben stille, oder durch Datengabe auch sichtbare Teilhabe an Gesundheitsritualen. Daraus resultieren skalierbare Vergleichsmöglichkeiten der Nutzer, sowohl auf der Ebene von Peergroups, als „auch im weltweiten Vergleich (...): Und dann siehst du halt, in welchem Ranking du bist“ (B1\_6).

Automatismen persönlicher Datenauswertung erzeugen eine Resonanz (Rosa 2018; Kappler et al. 2018), die über konkrete Nützlichkeit hinaus zudem *Faszination* erzeugt (Gehlen 1957; Lee et al. 2018, S. 8). Es „fasziniert“ etwa „dass sie mir zum Beispiel am Ende sagt, mit welchem Stil und wie lange ich geschwommen bin. Wie viele Kalorien ich verbraucht habe.“ (C1\_10) Auch Vergnügungen der Freizeit werden als „spielerisches Interesse“ aufgewertet:

Wenn man mal am Wochenende Tanzen gegangen ist, und dann stand da morgens 40.000 Schritte drauf. Dachte man sich: Wow! So was! So was packt man dann (D1\_2).

### 13.5.2.2 Nutzerperspektive und Kontingenzreproduktion

Gegen die *individuelle* Handlungskontingenzreduktion stehen *lebensweltliche* Kontingenzen, die etwa dadurch entstehen, dass sich die kommunizierten Standards nicht immer mit der gesundheitlichen Situation der Nutzer decken und dann zu einem *Ausschluss* an Vergleichspraktiken führen. Beispielsweise werden Einschränkungen wie „ein verletztes Knie“ von den digitalen Selbstvermessungsanwendungen nicht berücksichtigt, da „gesunde Menschen“ als Ausgangspunkt dienen (C1\_16). Dies führt dazu, dass „körperlich (...) eingeschränkte“ Menschen sich nicht „mit einem gesunden Menschen (...) vergleichen“ können (A1\_3\_1). Diese Vornormierung wirkt als ein Ausschlusskriterium für vulnerable Gruppen:

Die App weiß ja auch nicht, z.B. bei mir: Ich nehme jetzt noch Medikamente. D.h., ich muss anders trainieren, oder auf einen anderen Pulsbereich achten als ein Mensch, der keine Medikamente nimmt. Und all so etwas, geht bei einer App ja nicht mit rein. Gerade für Leute, die vielleicht noch nicht ganz fit sind. Sind diese Apps dann auch vielleicht ein bisschen zu hart und zu genormt (D1\_2).

Die Ungewissheit sowohl über die Datenerhebung als auch über den Verbleib und die Weiterverwendung erhobener Daten war in den Befragungen ein weiteres zentrales Thema („Black Box“): So wurde die Bewertung von individuellen Befindlichkeiten wie der Erholsamkeit des Schlafs durch die Apps hinterfragt. Es entsteht eine Diskrepanz zwischen der Selbstwahrnehmung: „Weil ich dann denke, ich habe doch gut geschlafen“ und den Messergebnissen: „Warum sagt der mir, ich habe schlecht geschlafen?“ (C1\_7). Die Tracking-Daten dienen somit eher als „schöner Anhaltspunkt“ mit Orientierungscharakter, „darauf festlegen“ würden sich die Nutzer jedoch nicht (B1\_6).

Auch in Bezug auf die Erhebung und mögliche Weiterverwendung der Daten bestehen erhebliche Wissenslücken bei den Nutzern:

[...] Dass die Daten auf irgendwelchen Servern gespeichert werden, auf die ich absolut keinen Einfluss habe. Und ja, ich habe tatsächlich keine Ahnung was mit den Daten geschieht (C1\_8).

Diese Wissenslücken werden wiederum mittels Vermutungen überbrückt:

Ich habe gehört, dass die (Daten) gesammelt werden, und dann wirklich so Profile erstellt werden (C1\_7).

Dabei bleiben die ausgegebenen *Werte* ihrerseits oftmals *undurchsichtig* und tragen nicht dazu bei, die Technik der digitalen Selbstvermessung besser zu verstehen. Gütekriterien, wie sie etwa der empirischen Forschung als Grundlage dienen, kommen dabei selten zum Tragen. So bemängeln einige Nutzer die Reliabilität der Messungen, da sie „wenig Vertrauen“ darin haben, dass zuverlässig „exakte Werte“ durch die Apps ermittelt werden. Als Beispiel wird hierbei die Berechnung des „Kalorienverbrauchs“ angeführt, dessen Grundlage unterschiedliche Faktoren, wie die „Muskelmasse“ bedingen (D1\_2). Sowohl die technische Generierung als auch der Nutzen der errechneten Werte werden hinterfragt. Aufgrund des „Black Boxing“ der Anwendungen können die Nutzer nicht nachvollziehen, wie die ausgegebenen Werte zustande gekommen sind:

Was wirklich so das richtige Zusammenspiel angeht, das (die App) zum Beispiel aus meinem Puls und der Bewegung wirklich weiß, wie ich jetzt schlafe. Da kenne ich mich jetzt mit technischen Aspekten nicht weiter aus (C1\_10).

Zudem bietet die „Anzeige irgendwelcher Werte“ für einige Nutzer keinen Mehrwert: „Da stehe ich genauso allein im Wald, als wenn ich sie nicht hätte“ (P2).

Das Gefühl, durch digitale *Selbstvermessung* auch überwacht oder bewertet zu werden, *verunsichert*. Auch deshalb, weil hier der Widerspruch zwischen Selbstwirksamkeit und Fremdbestimmtheit deutlich wird. Dabei werden die erwünschten Funktionen wie Unterstützung beim und Motivation zum Training abgegrenzt von unerwünschten Nebeneffekten, wie der Kontrolle oder Überwachung durch die Anwendungen:

Ich möchte, dass die Geräte mir irgendwie helfen oder mich motivieren oder mir was bringen. Aber ich möchte mich nicht rund um die Uhr davon überwachen lassen (D1\_2).

Expliziert wird diese Aversion gegenüber Kontrolle und Überwachung in der „Angst vor der Datenspeicherung“, welche für manche Nutzer die Vorteile der Anwendungen übertrifft (P6).

### 13.5.3 Vulnerabilität und Selbstvermessung

Das Kontingenzdilemma von Reduktion individueller Handlungskontingenz und der (Re-)Produktion lebensweltlicher Kontingenz lässt sich so in den alltäglichen und kleinräumigen Anwendungen digitaler Selbstvermessung nachzeichnen. Angesichts der benannten Intransparenz bezüglich der „in der App“ realisierten Werte und der „Black Box“ der technischen Verarbeitung der eigenen Gesundheitsdaten, erzeugen digitale Selbstvermessungsanwendungen ihrerseits neue lebensweltliche Kontingenzen und fügen sich als disruptive Technologie (Selke 2016a, S. 310; Swan 2013) nicht nahtlos in den Lebensalltag ein. Es zeigt sich einerseits an Aussagen zur Faszination der Technik und andererseits an ihrer Undurchsichtigkeit, die bis zu einer erlebten Verunsicherung reicht. Die Situation der Selbstvermesser ist *indeterminiert* (Dewey 1986, S. 111). Sie ist durch unverstandene Funktionsweisen und Konsequenzen der eigenen Handlungsmöglichkeiten gekennzeichnet und durch die Übernahme oder Ablehnung der Handlungsempfehlungen der Gesundheitsapps.

Getrieben von Faszination an technischen Automatismen und präventionslogischen Aufforderungen, das eigene Gesundheitshandeln zu optimieren, tragen digitale Selbstvermessungsanwendungen entlastend zur individuellen Kontingenzreduktion bei. In der Übernahme von Handlungsaufforderungen durch technische Geräte bezüglich der eigenen Gesundheit, die in ihrer Funktionsweise und der Weiterverarbeitung der eigenen Personen- und Gesundheitsdaten intransparent bleiben, findet tendenziell Entmündigung statt. Es wird ein Bereich lebensweltlicher Kontingenz erzeugt, an den Präventionslogiken unangefochten anschlussfähig sind.

Gerade vulnerable Personen, die durch Krankheit, Verletzung oder Behinderung abseits eines „gesunden Norm-Menschen“ stehen, geben an, *dass Gerätedaten und eigener Körperzustand nicht zusammenpassen*. Paradoxerweise nutzen sie dennoch weiterhin digitale Selbstvermessungsanwendungen. Das wirft die Fragen auf, wie vulnerable Personen individuell dieses Verhalten rechtfertigen, welche Wertungen und welche Anpassungsleistungen sie vollziehen, um digitale Selbstvermessung zu nutzen.

### 13.5.4 Digitale Selbstvermessung im Regime des Privaten

In Abwesenheit angemessener Vorgaben nehmen NutzerInnen *ihrerseits* Grenzziehungen vor (Plessner 2003). Insbesondere auf Ebene der Moral und bezüglich

der individuellen Situation (situative Rationalität) entwickeln sie Bewältigungsstrategien, die aber kaum das stabilisierende Maß *koordinierter* und *kooperativer* Handlung erreichen die über das Regime des Privaten hinausreichen.

Im Sinne von *Entlastung und Entmündigung* lässt sich die Bandbreite individueller Grenzziehungen aufzeigen, über die individuelle Werte gesichert und vor Entmündigung verwahrt bleiben und welche Ansätze zur kooperativen und koordinierten Veränderung der Situation digitaler Selbstvermesser gegeben sind. Die zur Illustration dieser Sachverhalte genutzten Zitate folgen dabei einer Systematik nach der Art der Abhängigkeit (Gerät, Gruppe, vernetzte Technik) bzw. Grenzziehung zu deren Vermeidung und bilden Formen der (moralischen) Urteilsbildung zum Umgang mit den eigenen Daten ab (Selbstbezug, Gruppenbezug, allgemein gesellschaftlicher Bezug).

Zunächst werden Positionen aufgezeigt, in denen *Fremdurteile* übernommen werden, ohne dabei Kompetenzzugewinne zu erzielen. Vulnerable Personen fühlen sich ohne Handlungsvorgaben der App hilflos, oder entwickeln eine Art Pflichtgefühl gegenüber den technikvermittelten Handlungsvorgaben, sie übernehmen die Vorgaben der Hersteller. Klassische Sportler übernehmen datengeleitete Handlungsvorgaben von einer Autorität (Trainer) und reproduzieren ein analoges Abhängigkeitsverhältnis zwischen Trainer und Sportler auch in der Nutzung digitaler Technik. Ein dritter Nutzungstyp hält jegliche Form der Selbstbegrenzung und auch der Anpassung bestehender Vorgaben an den Umgang mit persönlichen Daten für sinnlos. Sie machen sich von den Datenschutzbestimmungen der jeweiligen Hersteller abhängig und begründen es mit dem Fehlen individueller Nachteile.

Dagegen stehen Positionen in denen *eigene* Urteile getroffen und Grenzziehungen vorgenommen werden, um Abhängigkeiten zu vermeiden. Zunächst sträuben sich einige Nutzer gegen die Vorgaben „der App“, empfinden sie als „invasiv“, wollen sich nicht vereinnahmen lassen und selektieren ihren Umgang, da er persönlich als Verunsicherung empfunden wird. Andere versuchen sich dem Wettbewerbsdruck einer Daten-teilenden Gruppe zu entziehen, indem sie Datenvergleiche ablehnen, oder grenzen den Wettbewerbscharakter ein, indem sie ihre Daten nur innerhalb einer Gruppe von (Sport-)Freunden teilen. In einem weit verbreiteten, aber *privaten* Modus der Grenzziehung, versuchen manche Nutzer den Wert der Privatsphäre zu schützen, indem sie bewusst falsche Angaben machen, und so die Profilbildung über ihre Daten erschweren. Letztlich werden gerade von nicht-Nutzern ethische Bedenken des ungleichen Zugangs zu Vorteilen von Gesundheitsapps als ein Grund benannt, diese nicht zu nutzen und damit nicht nur auf einen privaten Wert oder ein moralisches Urteil verwiesen, sondern ein reflektiertes ethisches Prinzip angewandt, das nicht nur auf den eigenen Zustand

oder die Gruppe der Nutzer beschränkt bleibt, sondern Grenzziehung aufgrund eines Fairnessgedankens „für alle“ vornimmt.

### 13.5.4.1 Fremdbegrenzung

Im Freizeitbereich dienen die Apps zur Handlungsorientierung. Gerade wenn die eigene Gesundheitskompetenz nicht hinreicht, um Gesundheitshandeln zu betreiben, werden die *Vorgaben der App* übernommen. Auf die Frage, wie wichtig die Vorgaben der App sind, antwortet dieser Nutzer:

Das ist schon wichtig, weil, z. B., ich selber weiß jetzt nicht, was ich machen soll, um abzunehmen (C1\_11).

Einige Nutzer internalisieren diese Handlungsorientierung bis zu dem Punkt, an dem eine Art Zwang, ein „Pflichtgefühl“ aus der Anwendung erwächst, „sonst, mal übertrieben gesagt, enttäusche ich die Uhr!“ (C1\_10).

Sportler übernehmen wiederum Vorgaben eines Coaches oder Trainers, der „Herzfrequenzbereiche festgelegt“ und „dann die Trainingspläne erstellt.“ (A1\_1). Sie regulieren also nicht selbst den Umgang mit Daten, sondern überlassen sich den *Vorgaben des Trainers* „der sagt, ok, das ist dein Plan. Und das kommt alles, die Information, in die Uhr und in das Programm.“ (B1\_3). Digitale Selbstvermessungsanwendungen dienen dabei als Coaching-Instrument, indem sie Trainingspläne verwalten, Aufgaben an die Sportler delegieren, Leistungen dokumentieren und aufbereiten und schließlich an den Trainer rückmelden.

In Bezug auf Datenschutz und das Teilen von persönlichen Informationen stehen diejenigen Nutzer hervor, die keine Grenze ziehen und den Schutz ihrer persönlichen Daten grundsätzlich für irrelevant halten. Ihren eigenen Gesundheitsdaten messen sie dabei kaum Wert bei. Interessanterweise geben sie meist Gründe dafür an, warum sie in diesem Ausmaß indifferent sind. Es werden Bedenken geäußert, aber letztlich das Fehlen persönlich erfahrener Nachteile benannt. Auch die Kommerzialisierung ihrer Daten, beispielsweise durch das Schalten personalisierter Werbung, wird von diesen Nutzern relativ unkritisch auf einem Kontinuum von „*nicht störend*“ bis hin zu „*sehr oft ganz praktisch*“ verortet (A1\_1). Diese Indifferenz gegenüber dem Datenschutz wird teilweise sehr direkt formuliert:

Und was meine Gesundheitsdaten angeht, das ist mir fast sogar noch weniger wichtig [...] sondern noch mehr egal. Soll jemand mitmachen, was der will, wenn er es will (A1\_1);

oder schlicht und dennoch prägnant: „Also zum Thema Datenschutz: Also das ist mir eigentlich recht egal!“ (C1\_16).

### 13.5.4.2 Selbstbegrenzung

Der Übernahme externer Vorgaben stehen Maßnahmen der Selbstbegrenzung gegenüber. So werden Grenzen gezogen, wenn eine Anwendung als *invasiv* und damit *verunsichernd* empfunden wird. Nutzern wird es „manchmal mit den Daten, doch ein bisschen zu arg“ und „ein bisschen zu viel Überwachung“, woraufhin sie die Anwendungen nur „noch bei Bedarf“ nutzen (C1\_7).

Einige nutzen die digitalen Selbstvermessungsdaten nur „für sich“ und wollen sich durch die Daten anderer nicht verunsichern lassen. Diese Nutzer verweigern sich der Vergleichsfunktion, die oftmals ein zentrales Element von digitaler Selbstvermessung darstellt. Für sie rückt der kompetitive Charakter in den Hintergrund. Sie möchten sich „nicht unbedingt mit anderen vergleichen“, setzen eigene Ansprüche und wollen „einen Wettbewerbskampf“ vermeiden (A1\_3\_1).

Neben der rein privaten Datenverwendung teilen andere NutzerInnen ihre Daten in der Sportgruppe oder im Familien- und Freundeskreis, ziehen aber eine Grenze bei der Datenfreigabe über Facebook oder andere Medien. Aber auch die Fremdheit innerhalb der Gruppe gilt als Kriterium: „Also wenn jemand fremd ist in der Gruppe, (dann) mag ich die Information nicht (teilen)“ (B1\_3).

Deutlicherer Bezug zu moralischen Werten findet sich in Versuchen, über Angabe falscher Daten im Profil der App die eigene Durchsichtigkeit (Stichwort: gläserner Bürger) zu verringern, um sich so generell der Profilbildung zu entziehen und die *Privatsphäre*, wenn nicht zu schützen, so doch wenigstens zu verschleiern. Diese selbstgewählte Pseudonymisierung durch „Spitznamen“ (B1\_2) oder „Fake-Namen“ (C1\_15) beziehungsweise der Falschangabe von persönlichen Merkmalen wird von unterschiedlichen Nutzern angewendet.

Bisweilen stehen auch konkrete Bedenken zu Gleichbehandlung und Privatsphäre hinter getroffenen Grenzziehungen, z. B. eine App nicht zu nutzen. In dieser reflektierten Form beziehen sich die Bedenken dabei weniger auf eine moralische Einschätzung (Intuitive Regung, Faustregel), sondern schon auf ein *ethisches Prinzip* (Gleichbehandlung, Gerechtigkeit). Als Beispiel werden die bereits erwähnten Pay-as-you-live-Tarife von Krankenkassen genannt, bei denen digital erfasste Gesundheitsdaten als Grundlage für den Versicherungsbeitrag dienen:

Zum Beispiel gibt es ja auch die Möglichkeit solche Apps von Krankenkassen zu nutzen. Und, das würde ich z.B. auch nicht machen, weil dann habe ich immer Angst, dass es dann irgendwann so Prämien gibt! Wenn du jeden Tag 10.000 Schritte

erreichst, dann kriegst du die und die Prämie, musst (dann) so weniger Geld zahlen. Und das sind Sachen, wo ich mir denke, ja vielleicht kann der eine Mensch das nicht und der andere schon! Also habe ich auch tatsächlich da Angst, dass das dann irgendwann mal meine Krankenversicherung nutzt (A1\_3\_1).

Es finden sich also verschiedene Urteilsformen und verschiedene Grade der Grenzziehung, um den verunsichernden Kontingenzen der unbestimmten Situation digitaler Selbstvermessung zu entkommen. Bereits den Umgang mit dem Selbstvermessungsgerät empfinden manche Nutzer als Pflicht. Anderen erscheint bereits der Motivationscharakter der Geräte als verunsichernder Zwang. Auf Ebene der Gruppe werden entweder Vorgaben einer Sportgruppe übernommen, oder gerade versucht dem Wettbewerbscharakter einer Daten-teilenden Gruppe zu entkommen. Auf Ebene des allgemein gesellschaftlichen Bezugs, unter den Gesamtfolgen der Selbstvermessung, wie Profilbildung, Krankenkassentarife und Handel mit Gesundheitsdaten fallen, steht ebenfalls eine datenfreigiebige Fraktion einer datenrestriktiven Fraktion gegenüber, die eine Nutzung der Selbstvermessung aus ethischen Bedenken der Fairness oder Gleichberechtigung ablehnt.

Anhand dieser Spaltung wird nachvollziehbar, dass durchaus moralische Werte verhandelt, verteidigt oder verworfen werden, dass es aber über Nutzung und Nicht-Nutzung hinaus kaum Versuche gibt die Situation digitaler Selbstvermesser zu verändern – vielmehr werden Grenzziehungen durch Formen der *Selbstbeschränkung* verwirklicht, weniger, wenn überhaupt möglich, über Kontrolle der Technik („Black Box“). *Erfolgreiche Grenzziehungen sind dabei auf Konventionen gestützt* und lassen sich als konfliktvolle Auseinandersetzungen beschreiben. Wird eine App als „invasiv“ empfunden und deren Nutzung selektiert, wird damit ein Bereich des Persönlichen und Vertrauten aus häuslicher oder inspirierter Konvention (Cappel und Kappler 2019) heraus gegen das Vordringen von standardisierten Vorgaben von industrieller und Markt-Konvention abgegrenzt. Ähnlich deckt sich die Kritik an ungleichem Zugang und Nutzen zu Selbstvermessungsangeboten der Krankenkassen mit dem Repertoire der zivilen Konvention: Solange Inklusion und Gleichheit nicht gewährleistet werden, wird die Nutzung abgelehnt. Ohne diese Kritiken öffentlich hervorzubringen, können sie aber nicht Eingang in den Aushandlungsprozess von gegenläufigen Konventionen finden (des Marktes, der Industrie). Schlechter steht es noch um die vulnerablen Personen, die ganz von den Vorgaben der Gesundheitsapps abhängig sind, um ihr Gesundheitshandeln zu koordinieren. Sie sehen (ohne Gruppe, ohne Öffentlichkeit) nicht einmal die Möglichkeit auf Konventionen zurückzugreifen, die wenigstens potenziell Orientierung und Anschluss an einen Aushandlungsprozess bieten könnten.

Eine Besonderheit sind dabei verbreitete Tätigkeiten, wie die Angabe falscher Namens- und Kontaktdaten, die zwar denselben Effekt erzielen wie regelhaft *koordiniertes* Handeln (geringere Durchsichtigkeit der persönlichen Daten, Erschwerung von Profilbildung), aber nicht zu einem *kooperativen* Handeln werden (Organisation mit anderen, Norm- und Konventionsetablierung). Es ist eine Randform des *politischen* Handelns, das kollektiven Effekt hat und damit das Gesicht der Polis, die Form des Zusammenlebens, mitbestimmt, aber in seiner *Unkoordiniertheit* und *nicht-Öffentlichkeit* jedem Beitrag zu einer *Politik* (Marchart 2010; Braun 2018) verschlossen bleibt.

Gerade bei einem flächendeckenden Einsatz von digitaler Selbstvermessung, etwa durch Krankenkassen, sind also nicht nur die bereits in der Literatur diskutierten Gefahren einer Ent-Solidarisierung durch ungleiche Verteilung von Vor- und Nachteilen der Präventionsforderungen zu benennen, sondern auch eine Leerstelle der Politisierung. Problemanzeigen, wie Ungleichheiten in Zugang und Nutzen von digitaler Selbstvermessung, Undurchsichtigkeit der Anwendungen und ihrer Werte („Black Box“), Verunsicherungen durch intransparente ‚Fitnessdaten und intransparente Verwendung der persönlichen Daten der Selbstvermesser verbleiben im Regime des Privaten, das ohne explizite Kooperation jeder Öffentlichkeit versperrt bleibt und daher weder zur Aushandlung von Konventionen dienen, noch Eingang in demokratische Prozesse finden kann. Nutzer versuchen nicht die Technik und nur in geringem Umfang die sozialen Rahmenbedingungen des Umgangs mit digitaler Selbstvermessung zu ändern (z. B. durch Angabe falscher persönlicher Daten), sondern nehmen private, je individuelle Grenzziehungen vor.

---

## 13.6 Zusammenfassung

Individuelle Handlungskontingenz kann durch digitale Selbstvermessung bereits reduziert werden, erzeugt oder reproduziert dabei jedoch lebensweltliche Kontingenz. Je mehr die eingesetzte Technik in ihrer Funktionsweise nicht nachvollzogen werden kann, desto größer der Kontingenzzuwachs. Als Kriterium kann hier die Technikkompetenz, analog zur Gesundheitskompetenz, angelegt werden, also die Fähigkeit Informationen über technische Systeme zu finden, zu verstehen, zu beurteilen und erfolgreich anzuwenden. Gemäß der „Black Box“ bleiben gerade die Möglichkeiten versperrt, die angewendete Technik zu *verstehen*. Die *Beurteilungen* der Anwendungen digitaler Selbstvermesser fielen zudem höchst unterschiedlich aus und reichen von Abhängigkeiten („Ich selber weiß

jetzt nicht, was ich machen soll, um abzunehmen.“ (C1\_11)) über Selbstbegrenzungen („Ich habe das jetzt ein bisschen abgelegt, weil es mir manchmal mit den Daten, doch ein bisschen zu arg wurde.“ (C1\_7)) bis zur gänzlichen Nicht-Nutzung der Anwendungen aufgrund ethischer Überlegungen. Anstatt ihre Kontrolle über die Anwendungen digitaler Selbstvermessung zu steigern (etwa Optionen und Einstellungen bei App-Entwicklern einfordern) begrenzen Nutzer ihre eigenen Handlungen. Als problematisch empfundene „Profilbildungen“ werden mit Angabe falscher persönlicher Daten erschwert, erreichen darüber hinaus aber weder eine konventionbasierte Koordination unter den Anwendern, noch eine Öffentlichkeit, in der Probleme und Interessen der Anwender sichtbar und politisch wirksam werden könnten. In der Folge bleiben pathologische Effekte der digitalen Selbstvermessung, die vom stummen Walten der Präventionslogik und Responsibilierungsstrategien, über Abhängigkeiten bis zum Ausschluss von vulnerablen Nutzern reichen, weitgehend unsichtbar.

Auf die Ausgangsfrage und die Auseinandersetzung zwischen Bertrand Russell und John Dewey über epistemische Wahrheit und Kontingenz zurückkommend, bieten gerade die „exakten“ Techniken digitaler Informationsverarbeitung keine „stubborn“ facts (Russell 1947, S. 853) an, auf die Russell hoffte. Solange Werte aus einer Black Box stammen können sie lediglich die individuelle Handlungskontingenz reduzieren, nicht aber die Durchsichtigkeit der Welt erhöhen. Die Hoffnungen Deweys, dass aus Kontingenz eine „humane and social quality“ (Dewey 1915, S. 43) gewonnen werden kann, müssen gleichfalls abschlägig beurteilt werden, solange der Umgang mit digitaler Selbstvermessung in einem nicht-öffentlichen Stadium der Selbstregulation verbleibt – wie auch der Markt der Gesundheitsapps noch in einem Stadium ungestützter Rahmenordnungen steckt – und damit der Sphäre der Konventionsaushandlung, der demokratischer Kooperations- und Koordinationsmechanismen der Nutzerinteressen, wie auch der öffentlichen und partizipativen Wertaushandlung verschlossen bleibt.

Ziel müsste es sein, das Stadium der *Privatisierung der Kontingenz* im *Regime des Privaten* zu überwinden und Kanäle für Anwenderbedürfnisse zu öffnen, damit sie, ohne dieselbe technische Kompetenz wie Entwickler erreichen zu können, mitreden und mitgestalten können und die Hierarchie abgeflacht werden kann, auf der Effekte der Präventionslogik wirksam werden. Digitale Vulnerabilitäten der ungewollten Datennutzung durch Dritte, der Abhängigkeit von Herstellervorgaben in der Kontrolle der eigenen Daten, der Exklusion von Nutzern jenseits des „gesunden Standards“ (chronisch Kranke, Menschen mit Behinderung etc.), der invasiven Verunsicherung durch Intransparenz der produzierten Daten und ihrer Weiterverwendung könnten so zumindest abgemildert

werden und langfristig zu mehr Kontrolle über eigene Daten, Kompetenzgewinn, Entfaltungsfreiheit und nicht zuletzt Selbsteffizienzerfahrungen durch demokratische Teilhabe führen.

---

## Literatur

- Achatz, Johannes. 2019. *Vom Logos zum Logging. Digitale Selbstvermessung zwischen externalisierter Selbsterkenntnis und digitaler Vulnerabilität*. In: Albrecht, Reyk/Achatz, Johannes/Güngör, Lena Saniye (Hrsg.), *Digitalisierung – Werte zählen?* Würzburg: Königshausen & Neumann, S. 29–54.
- Achatz, Johannes/Selke, Stefan/Wulf, Nele. 2021. Adjusting reality. The contingency dilemma in the context of popularized practices of digital self-tracking of health data. *Historical Social Research* 46(1), S. 206–229. <https://doi.org/10.12759/hsr.46.2021.1.206-229>.
- Ajana, Btihak (Hrsg.). 2018. *Metric culture: ontologies of self-tracking practices*. Bingley: Emerald Publishing.
- Albrecht, Urs-Vito/Höhn, Matthias/von Jan, Ute. 2016. *Gesundheits-Apps und Markt*. In: Albrecht, Urs-Vito (Hrsg.), *Chancen und Risiken von Gesundheits-Apps (CHARISMHA)*. Hannover: Medizinische Hochschule Hannover, S. 62–82.
- Beck, Ulrich. 1997. *Eigenes Leben. Ausflüge in die unbekannte Gesellschaft, in der wir leben*. München: Beck.
- Bierbaum, Martin/Bierbaum, Melanie. 2017. *Medical Apps im Kontext von Zulassung und Erstattung*. In: Pfannstiel, Mario A./Da-Cruz, Patrick/Mehlich, Harald (Hrsg.), *Digitale Transformation von Dienstleistungen im Gesundheitswesen I: Impulse für die Versorgung*. Wiesbaden: Springer VS, S. 249–263.
- Biniok, Peter/Lettkemann, Eric. 2017. *Gesellschaft – Assistenzformen, Assistenzweisen und Assistenzensembles*. In: Biniok, Peter/Lettkemann, Eric (Hrsg.), *Assistive Gesellschaft: Multidisziplinäre Erkundungen zur Sozialform „Assistenz“*. Wiesbaden: Springer VS, S. 1–23.
- Boltanski, Luc/Thévenot, Laurent. 2007. *Über die Rechtfertigung. Eine Soziologie der kritischen Urteilskraft*. Hamburg: Hamburger Edition.
- Braun, Tobias. 2018. *Die politischen Dimensionen des Public Interest Design: Zwischen Politik und dem Politischen*. In: Rodatz, Christoph/Smolarski, Pierre (Hrsg.), *Was ist Public Interest Design? Beiträge zur Gestaltung öffentlicher Interessen*. Wuppertal: Transkript, S. 37–63.
- Burke, Tom. 1994. *Dewey's new logic: A reply to Russell*. Chicago: University of Chicago Press.
- Cappel, Valeska/Kappler, Karolin. 2019. *Plurality of values in mHealth: Conventions and ethical dilemmas*. In: Bächle, Thomas Christian/Wernick, Alina (Hrsg.), *The futures of eHealth. Social, ethical and legal challenges*. Berlin: Alexander von Humboldt Institute for Internet and Society (HIIG), S. 31–37. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3296885>
- Coeckelbergh, Mark. 2015. The tragedy of the master: automation, vulnerability, and distance. *Ethics and Information Technology* 17(3), S. 219–229. <https://doi.org/10.1007/s10676-015-9377-6>.

- Dewey, John. 1915. *German philosophy and politics*. New York: Holt.
- Dewey, John. 1986. *Logic: The Theory of Inquiry*. In: Boydston, Jo Ann (Hrsg.), *The later works, 1925–1953*. 1938. London: Southern Illinois University Press.
- Dewey, John. 1988. *Reconstruction in Philosophy*. In: Boydston, Jo Ann (Hrsg.), *The Middle Works of John Dewey, 1899–1924, 1920*. London: Southern Illinois University Press.
- Diaz-Bone, Rainer. 2018. *Die „Economie des conventions“*. *Grundlagen und Entwicklungen der neuen französischen Wirtschaftssoziologie*. 2. Auflage. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-21062-5>.
- Dorstewitz, Philipp. 2011. *Dewey's Science: A Transactive Model of Research Processes*. In: Hickman, Larry/Flamm, Matthew Caleb/Skowrinski, Krzysztof Piotr/Rea, Jennifer (Hrsg.), *The Continuing Relevance of John Dewey: Reflections on Aesthetics, Morality, Science, and Society*. New York: Rodopi, S. 205–244.
- Evers-Wölk, Michaela/Oertel, Britta/Sonk, Matthias. 2018. *Gesundheits-Apps*. Vol. Nr. 179, TAB-Arbeitsbericht. Berlin: Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag.
- Gehlen, Arnold. 1957. *Die Seele im technischen Zeitalter. Sozialpsychologische Probleme in der industriellen Gesellschaft*. Hamburg: Rowohlt.
- Geiselhart, Klaus/Häberer, Tobias. 2019. „Wenn ich es nicht tue, dann macht's ein anderer“ – Subjektwerdungen und Verantwortung. *Geographica Helvetica* 74(1), S. 113–124. <https://doi.org/10.5194/gH-74-113-2019>.
- Gießelmann, Kathrin. 2017. E-Health: Erste Apps zertifiziert. *Deutsches Ärzteblatt* 114(35–36), S. 1606.
- Gugutzer, Robert/Duttweiler, Stefanie. 2012. Körper – Gesundheit – Sport. Selbsttechnologien in der Gesundheits- und Sportgesellschaft. *Sozialwissenschaften & Berufspraxis* 35(1), S. 5–19.
- Heyen, Nils B. 2019. *Von der Selbstvermessung zur Selbstexpertisierung*. In: Heyen, Niels B./Dickel, Sascha/Brüninghaus, Anne (Hrsg.), *Personal Health Science: Persönliches Gesundheitswissen zwischen Selbstsorge und Bürgerforschung*. Wiesbaden: Springer VS, S. 23–42.
- Humboldt, Wilhelm von. 1948. *Ideen zu einem Versuch, die Grenzen der Wirksamkeit des Staates zu bestimmen*. Leipzig: Reclam.
- Joas, Hans. 1984. *Das Prinzip Verantwortung: Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Joas, Hans. 2004. Morality in an Age of Contingency. *Acta Sociologica* 47(4), S. 392–399. <https://doi.org/10.1177/0001699304048675>.
- Jochum, Richard. 1998. Die Philosophie der Komplexität. Neuere Ansätze. *Trans. Internet-Zeitschrift für Kulturwissenschaften* (4). <https://www.inst.at/trans/4Nr/jochum.htm> Zugegriffen: 05. Juli 2020.
- Kappler, Karolin Eva/Krzeminska, Agnieszka/Noji, Eryk. 2018. *Resonating Self-tracking Practices? Empirical Insights into Theoretical Reflections on a 'Sociology of Resonance'*. In: Ajana, Btihaj (Hrsg.), *Metric Culture*. Bingley: Emerald, S. 77–95.
- Kramer, Sarah/Jahberg, Heike. 2016. Generali: Rabatte für sportliche Kunden. *Tagesspiegel*, 23.06.2016. <https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/verguenstigungen-fuer-sportliche-herte-generali-rabatte-fuer-sportliche-kunden/13778812.html>. Zugegriffen: 28. Oktober 2019.

- Kramer, Ursula. 2017. Gesundheits-Apps: Wie kann eine Zertifizierung konkret aussehen? *Diabetes aktuell* 15(08), S. 344–348. <https://doi.org/10.1055/s-0043-120802>.
- Lee, Kyunghhee/Kwon, Hyeyon/Lee, Byungtae/Lee, Guna/Lee, Jae Ho/Park, Yu Rang/Shin, Soo-Yong. 2018. Effect of self-monitoring on long-term patient engagement with mobile health applications. *PLOS ONE* 13(7), S. 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201166>.
- Lengwiler, Martin/Madarasz, Jeannette. 2010. *Präventionsgeschichte als Kulturgeschichte der Gesundheitspolitik*. In: Lengwiler, Martin/Madarasz, Jeannette (Hrsg.), *Das präventive Selbst. Eine Kulturgeschichte moderner Gesundheitspolitik*. Bielefeld: transcript, S. 11–28.
- Lessenich, Stephan. 2010. *Soziologie der Sozialpolitik*. In: Kneer, Georg/Schroer, Markus (Hrsg.), *Handbuch Spezielle Soziologien*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 555–568.
- Lupton, Deborah. 2016. *The quantified self. A sociology of self-tracking*. Cambridge, UK: Polity.
- Lutz, Ronald. 2014. *Soziale Erschöpfung. Kulturelle Kontexte sozialer Ungleichheit*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Lutz, Tilman. 2016. *Therapeutisierung(en) und Pathologisierung(en) als Professionalisierungsmuster der Sozialen Arbeit: Responsibilisierung als Neuer Wein in Alten Schläuchen*. In: Anhorn, Roland/Balzereit, Marcus (Hrsg.), *Handbuch Therapeutisierung und Soziale Arbeit*. Wiesbaden: Springer VS, S. 749–766.
- Makropoulos, Michael. 1990. Möglichkeitsbändigungen: Disziplin und Versicherung als Konzepte zur sozialen Steuerung von Kontingenz. *Soziale Welt* 41(4), S. 407–423.
- Makropoulos, Michael. 1997. *Modernität und Kontingenz*. München: Fink.
- Marchart, Oliver. 2010. *Die politische Differenz. Zum Denken des Politischen bei Nancy, Lefort, Badiou, Laclau und Agamben*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Mayer-Schönberger, Viktor. 2015. Was ist Big Data? Zur Beschleunigung des menschlichen Erkenntnisprozesses. *Aus Politik und Zeitgeschichte* 65(11-12), S. 14–19.
- Meidert, Ursula/Scheermesser, Mandy/Prieur, Yvonne/Hegyí, Stefan/Stockinger, Kurt/Eyyi, Gabriel/Evers-Wölk, Michaela/Jacobs, Mattis/Oertel, Britta/Becker, Heidrun. 2018. *Quantified Self – Schnittstelle zwischen Lifestyle und Medizin*. Winterthur: vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich.
- Pantzar, Mika/Ruckenstein, Minna. 2017. Living the metrics: Self-tracking and situated objectivity. *Digital Health* 3, S. 1–10. <https://doi.org/10.1177/2055207617712590>.
- Plessner, Helmuth. 2003. *Die Stufen des Organischen und der Mensch. Einführung in die philosophische Anthropologie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Rorty, Richard. 1989. *Contingency, irony, and solidarity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rosa, Hartmut. 2018. *Resonanz: eine Soziologie der Weltbeziehung*. Berlin: Suhrkamp.
- Russell, Bertrand. 1947. *History of western philosophy and its connection with political and social circumstances from the earliest times to the present day*. London: Allen and Unwin.
- Salais, Robert. 2019. *Konventionen und Normen der Produktqualität*. In: Salais, Robert/Streng, Marcel/Vogel, Jakob (Hrsg.), *Qualitätspolitik und Konventionen: Die Qualität der Produkte in historischer Perspektive*. Wiesbaden: Springer VS, S. 309–340.

- Samerski, Silja/Henkel, Anna. 2015. Responsibilisierende Entscheidungen. Strategien und Paradoxien des sozialen Umgangs mit probabilistischen Risiken am Beispiel der Medizin. *Berliner Journal für Soziologie* 25(1), S. 83–110. <https://doi.org/10.1007/s11609-015-0281-z>.
- Searle, John R. 1995. *The construction of social reality*. New York: Free Press.
- Searle, John R. 2011. *Making the social world: the structure of human civilization*. Oxford: Oxford University Press.
- Selke, Stefan. 2016a. *Ausweitung der Kampfzone. Rationale Diskriminierung durch Lifelogging und die neue Taxonomie des Sozialen*. In: Selke, Stefan (Hrsg.), *Lifelogging: Digitale Selbstvermessung und Lebensprotokollierung zwischen disruptiver Technologie und kulturellem Wandel*. Wiesbaden: Springer VS, S. 309–339.
- Selke, Stefan. 2016b. *Rationale Diskriminierung durch Lifelogging – Die Optimierung des Individuums auf Kosten des Solidargefüges*. In: Andelfinger, Volker/Hänisch, Till (Hrsg.), *eHealth: Wie Smartphones, Apps und Wearables die Gesundheitsversorgung verändern werden*. Wiesbaden: Springer VS, S. 53–71.
- Selke, Stefan/Biniok, Peter/Achatz, Johannes/Späth, Elisabeth. 2018. Gutachten: Ethische Standards für Big Data und deren Begründung. Karlsruhe <http://www.abida.de/sites/default/files/ABIDA%20Gutachten%20Ethische%20Standards.pdf> Zugegriffen: 29. Januar 2020.
- Seto, Emily/Leonard, Kevin J/Cafazzo, Joseph A/Barnsley, Jan/Masino, Caterina/Ross, Heather J. 2012. Mobile Phone-Based Telemonitoring for Heart Failure Management: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research* 14(1), S. 1–14. <https://doi.org/10.2196/jmir.1909>.
- Sharon, Tamar. 2018. When digital health meets digital capitalism, how many common goods are at stake? *Big Data & Society* 5(2), S. 1–12. <https://doi.org/10.1177/2053951718819032>
- Simpson, Barbara. 2009. Pragmatism, Mead and the Practice Turn. *Organization Studies* 30(12), S. 1329–1347. <https://doi.org/10.1177/0170840609349861>.
- Swan, Melanie. 2013. The Quantified Self: Fundamental Disruption in Big Data Science and Biological Discovery. *Big Data* 1(2), S. 85–99. <https://doi.org/10.1089/big.2012.0002>.
- Thévenot, Laurent. 2010. Die Person in ihrem vielfachen Engagiertsein. *Trivium* 5, S. 1–23.
- Tomasello, Michael. 2015. *A natural history of human morality*. Cambridge: Harvard University Press.
- Tomasello, Michael. 2019. *Becoming human: a theory of ontogeny*. Cambridge: Harvard University Press.
- Trojan, Alf/Kofahl, Christopher. 2015. *Digitale Medien als Instrument der Förderung von Health Literacy*. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung BZgA (Hrsg.), *Health Literacy/Gesundheitsförderung – Wissenschaftliche Definitionen, empirische Befunde und gesellschaftlicher Nutzen*. Köln, S. 78–89.
- Wambach, Manfred Max. 1983. *Der Mensch als Risiko. Zur Logik von Prävention und Früherkennung*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Welchman, Jennifer. 2002. *Logic and judgments of practice*. In: Burke, Thomas/Hester, Micah/Talisse, Robert (Hrsg.), *Dewey's Logical Theory: New Studies and Interpretations*. Nashville: Vanderbilt University Press, S. 27–40.

- Wiegerling, Klaus/Heil, Reinhard. 2019. *Gesellschaftliche und ethische Folgen der digitalen Transformation des Gesundheitswesens*. In: Haring, Robert (Hrsg.), *Gesundheit digital: Perspektiven zur Digitalisierung im Gesundheitswesen*. Berlin: Springer, S. 213–227.
- Zillien, Nicole/Fröhlich, Gerrit/Dötsch, Mareike. 2015. *Zahlenkörper. Digitale Selbstvermessung als Verdinglichung des Körpers*. In: Hahn, Kornelia/Stempfhuber, Martin (Hrsg.), *Präsenzen 2.0. Körperinszenierung in Medienkulturen*. Wiesbaden: Springer VS, S. 77–94.

**Open Access** Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

