

Florian Püschel und Martin Degeling

## **Privatheit und Quantifizierbarkeit: Zwei Einleitungen**

### 1. Eine allgemeine Einführung von Florian Püschel

Man muss messen, was messbar ist – und messbar machen, was noch nicht messbar ist.

Dieses Galileo Galilei zugeschriebene Zitat lässt sich überraschend umstandslos zur Beschreibung einer heute gesellschaftsweit beobachtbaren und vielfach kontrovers diskutierten Entwicklung heranziehen: der Tendenz zu umfassender Quantifizierung und immer weiter reichender Quantifizierbarkeit.

Dass es sich hierbei mitnichten um dasselbe Konzept handelt, wird auch bei der Lektüre unserer verschiedenen Beiträge mehr als deutlich. Während die Fokussierung auf Quantifizierung von Welt-Komplexität in vielen Disziplinen – von der empirischen Sozialwissenschaft über die Demographie bis hin zu klimatologischen und mikrobiologischen Forschungen – einen zentralen Bestandteil des eigenen Fachverständnisses darstellt, reagiert die Tendenz zu immer weiter reichender Quantifizierbarkeit auf die Komplexitätsreduktionsbedürfnisse verschiedener gesellschaftlicher Teilbereiche – von der Politik und ihrer Orientierung an statistischen Erhebungen über die Wirtschaft mit ihrem zahlenbasierten Verständnis von Erfolg und Performanz bis hin zu den Medien und ihrer grundsätzlichen Angewiesenheit auf kompakte, möglichst bildhaft vermittelbare Informationsrepräsentationen.

Am augenscheinlichsten zeigt sich die Bedeutung der zunehmenden Quantifizierung und Quantifizierbarmachung für Einzelne dabei wohl in den öffentlich wahrnehmbaren Klagen über den ebenso schein- wie belegbaren Verlust von Privatheit, Selbstbestimmung und Souveränität bei der Nutzung zeitgenössischer Kommunikations- und IT-Infrastrukturen. Die Veröffentlichungsformen dieser Klagen reichen von prominent besetzten Fernseh-Talk-Runden über eine nicht abreißende Debatte in den etablierten Printmedien bis hin zu einer kaum mehr zu überblickenden

Menge an defätistischen Onlinebeiträgen und kritisch-anklagenden Streitschriften in klassischer Buchform.<sup>1</sup>

„Alles ist quantifizierbar, nichts ist mehr privat.“ – Derart plump-verallgemeinernd könnte man demnach auch die aktuelle Situation aus der Sicht der verschiedenen Verteidigerinnen und Mahner, der Netzaktivistinnen und Datenschützer zusammenfassen und würde damit wohl recht adäquat das diffuse Empfinden eines großen Bevölkerungsanteils wiedergeben. Dabei müsste jedoch zunächst und vor allen weiterführenden kulturpessimistischen oder fortschrittseuphorischen Beschreibungen der gegenwärtigen Tendenzen soziotechnischer Entwicklung diskutiert werden, woher die Diskursfigur des Zusammenhangs von quantifizierender Erfassung und individuell empfundener Privatheitsverletzungen überhaupt stammt. So ließe sich etwa auch danach fragen, wodurch sich die in dieser Diskursfigur verschränkten Paradigmen rational-naturwissenschaftlicher Welterfassung einerseits und liberal-individualistischen Persönlichkeitsschutzes andererseits überhaupt so prominent in die Geisteslandschaft unserer Zeit einfügen konnten.

Gleichzeitig verwundert die scheinbare Gleichgültigkeit und der häufig offensiv zur Schau getragene Fatalismus im Umgang mit der eigenen Privatheitssouveränität. Diese Reaktionen stehen im Widerspruch zu den vormals geltenden Ansprüchen an eine integrale und sichere Behandlung persönlicher, d.h. personalisierbarer Daten und Informationen, und lassen sich an den weiterhin hohen oder gar steigenden Nutzerzahlen bekannter privatheitsverletzender Dienste und Anbieter ablesen.<sup>2</sup>

Um diese Entwicklungen zu beschreiben und analytisch fassen zu können, lassen sich sehr verschiedene, höchst heterogene Ansätze wählen. So

---

<sup>1</sup> Dabei vermittelt häufig bereits ein Blick auf die Titel entsprechender Publikationen den Grad an Nervosität und Empörung, der bei der Debatte dieses überaus sensiblen Themas vorzuherrschen scheint. Um nur einige Titel beispielhaft anzuführen: *Sie kennen dich! Sie haben dich! Sie steuern dich! Die wahre Macht der Datensammler* (Morgenroth 2014); *Privat war gestern. Wie Medien und Internet unsere Werte zerstören* (Schertz/Höch 2011); *Digitale Diktatur. Totalüberwachung Datenmissbrauch Cyberkrieg* (Aust/Ammann 2014).

<sup>2</sup> Die vielfach gelobte Entscheidung vieler internetbasierter Dienstleister, nach den Snowden-NSA-Enthüllungen und den verschiedenen Datenskandalen der jüngeren Vergangenheit vermehrt auf Verschlüsselungsmechanismen zu setzen, kann hierbei wohl nur als erster Schritt auf dem Weg zu einer möglichen (Wieder-?)Herstellung der Sicherheit und Integrität informationstechnischer Systeme betrachtet werden.

fanden etwa Foucault und Luhmann, Arendt oder de Certeau bereits vielfältige Erwähnung innerhalb des Privatheitsdiskurses und stellen unbezweifelbar wichtige Optionen der theoretischen Annäherung an gegenwärtige und traditionelle Problembereiche des Umgangs mit Quantifizierungsmaßnahmen und gesellschaftlich vorherrschenden Privatheits-Konzepten dar.

An den Beginn meiner kleinen thematischen Einführung möchte ich nun jedoch lediglich zwei einfache Fragen stellen, statt auf allseits vertraute und vielfach auch in den einzelnen Beiträgen besprochene Theorieangebote und Begriffsinstrumentarien einzugehen.

Zunächst soll kurz erörtert werden, warum die Beschäftigung mit Quantifizierung und Privatheit aktuell überhaupt relevant erscheint. Die Frage lautet daher schlicht: Warum interessiert uns Quantifizierung? Historisch ließe sich hierzu weit ausholen, da sich Entwicklungslinien heutiger Datenversessenheit bis in die frühe Neuzeit zurückverfolgen lassen, als mit Descartes und Francis Bacon die rational-empirische Grundhaltung ihre zweifellos erfolgreiche Vorherrschaft in den Wissenschaften erlangte. Dies äußerte sich weithin bekannt etwa in den Werken von Leibniz und Newton, deren Arbeiten zur mathematischen Durchdringung der Welt noch heute beispiellose Tiefenwirkung entfalten.

Aufgegriffen und für die Sozialwissenschaften und somit die Bereiche des menschlichen Zusammenlebens anschlussfähig gemacht wurde die Form mathematisch-numerischer Weltbeschreibung dann etwa vom Positivismus Comtes in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Gleichzeitig erlebten die mathematischen Wissenschaften unter Persönlichkeiten wie Cantor, Hilbert oder Riemann eine Phase großer Fortschritte und Neuentwicklungen, welche die darauffolgenden bahnbrechenden Innovationen in den mathematisch-fundierten Wissenschaften überhaupt erst möglich machten. Spätestens mit dem weltweiten Ruhm Albert Einsteins scheint sich Galileis anderer berühmter Ausspruch, wonach das Buch der Natur, also die weltkonstituierende, allem zugrundeliegende Information, in der Sprache der Mathematik verfasst sei, als weithin akzeptierte und verbreitete Sicht durchgesetzt zu haben.

Gleichzeitig (und für unsere gegenwärtige Situation kaum zu unterschätzen) vollzieht sich die – etwa von der Kritischen Theorie beschriebene – Ausweitung kapitalistisch-warenförmigen Umgangs mit Gütern, Dienstleistungen und somit letztendlich auch Mitmenschen auf nahezu alle Bereiche des Lebens. Instrumentelle Vernunft und kontraktbasierte

Verwertungslogik werden als pragmatisch-legitime Grundhaltungen nicht nur gesellschaftsfähig, sondern in vielen Bereichen gar konstitutiv für die Erzeugung und reproduktive Aufrechterhaltung sozialer Funktionssysteme.

Um die überbordende Welt-Komplexität, das Chaos der mathematischen Prosa des Buchs der Natur, handhaben und in verwertbare, d.h. anschlussfähige Formen zu bringen, werden in der Folge die Werkzeuge der Mathematik und die Modelle positivistischer Gesellschaftsbeschreibung genutzt, es wird also gemessen.

Quantifizierung als Messung, als Übersetzung stufenlos-analoger und daher nur schwer greifbarer, ja auch be-greifbarer Weltkomplexität bietet einer dergestalt rationalisierten und zur Selbstbeobachtung und Selbstbeschreibung auf mathematisch-numerische Werte angewiesenen Gesellschaft verschiedene Vorteile.

Zunächst einmal erlaubt sie es, komplexe Sachverhalte oder umfangreiche Datensätze in überschaubaren, schnell zu konsumierenden Formen darzustellen. Quantifizierung erlaubt es also, Komplexität zu reduzieren und in weiter bearbeitbare Formen zu bringen. Sie ermöglicht damit zweitens die analytische Auswertung der erhobenen Datensätze. Simplifizierende Darstellungsformen vereinfachen und beschleunigen also auch die Einordnung des Dargestellten, womit wir bei Vorteil Nummer 3 wären: der umfassenden Vergleichsmöglichkeit numerisch dargestellter Sachverhalte. Zahlenwerte und Diagramme erlauben es, Verschiedenes und durchaus Nicht-Zusammengehörendes in einen gemeinsamen Kontext zu betten und hieraus neue Informationen zu gewinnen. Hierarchien, Rangfolgen und Konkurrenzverhältnisse aller Art basieren auf dieser Option.

Die funktionale Ausdifferenzierung der Gesellschaft, die weit fortgeschrittene Arbeitsteiligkeit und Spezialisierung sowie die vielfach mit kulturpessimistischem Bedauern angemahnte Fragmentierung der individuellen Lebenswelten erzeugen zudem die Notwendigkeit, angesichts der kaum handhabbaren Komplexität der Welt und der eigenen Zuständigkeitsbereiche, die Ergebnisse eigener Handlungen und Prozesse aufzuzeigen. Jede Behörde und jede Firma ist daher darauf angewiesen, die eigenen Erfolge, die sich selbst zugeschriebenen Wirkungen darzustellen und in chronologische Dokumentationen einzubetten. Hiervon zeugen sowohl Quartalsergebnisse börsennotierter Konzerne als auch Arbeitsberichte von Bundesämtern und NGOs oder die vorsorglich gestalteten Lebensläufe von Einzelpersonen.

Quantifizierung ermöglicht daher auch die Darlegung spezifischer Kausalitäten und Verantwortlichkeiten in einer als unübersichtlich wahrgenommenen Welt. Daran knüpfen in der Folge die weitreichenden Versuche an, das eigene Handeln und die jeweils systemspezifischen Prozesse in die Zukunft zu prolongieren. Prognosen, modellhaft erzeugte Szenarien und schlichte Pläne basieren auf diesem Versuch, gegenwärtig erzeugte Datenaufkommen als zukunftsweisende Indizes zu behandeln. Somit werden Quantifizierung und grundsätzliche Quantifizierbarkeit zur grundsätzlichen Bedingung von Fortschritt und Prozesswahrnehmung schlechthin.

Eben dieser Unterschied zwischen Quantifizierung und Quantifizierbarkeit soll an dieser Stelle auch nochmals hervorgehoben und explizit gemacht werden. Nicht nur der scheinbar immer weiter reichende Versuch, Zusammenhänge und Sachverhalte genau zu quantifizieren, soll in unseren Beiträgen thematisiert werden, sondern gleichzeitig auch das darin aufscheinende Paradigma der Annahme einer grundsätzlichen Quantifizierbarkeit alles Gegebenen. Jede wahrnehmbare Eigenschaft, jedes kleinste Stück Weltkomplexität sei erschöpfend und adäquat numerisch erfass- und diagrammatisch darstellbar – dies scheint das Credo, die zugrundeliegende Geisteshaltung vielgestaltiger soziotechnischer Phänomene zu sein, von der Messung von IQ und Body-Mass-Index bis zur Zergliederung von Studium und Ausbildung in Workload und ECTS.

An dieser Stelle möchte ich nun zur zweiten Frage überleiten, die schlicht lautet: Und was hat das alles mit Privatheit zu tun? Das Konzept und der Geltungsbereich von Privatheit sowie ihrem großen Komplementärbegriff und Dichotomiepartner, der Öffentlichkeit, sind Gegenstand vielgestaltiger wissenschaftlicher, rechtlicher und politischer Debatten und Modellierungsversuche. Auch an dieser Stelle sei auf prominente Theorien und Denkerinnen hingewiesen, die hier nicht weiter behandelt werden können. Jürgen Habermas und Richard Sennett, Helen Nissenbaum und Alessandro Acquisti nähern sich diesem Problembereich von verschiedenen Richtungen und erarbeiten daher auch hochgradig disparate, teilweise komplett gegensätzliche Modellierungen und Idealisierungen der Aus- handlung zwischen Öffentlichem und Privatem.

Die quantifizierende Erfassung sowie die ununterbrochene Unterstellung einer möglichen Quantifizierung werden dabei vielfach als unzulässige Eingriffe in den privaten Schutzbereich des Individuums aufgefasst,

als Souveränitätseinbußen und Verletzungen autonomer Verantwortlichkeit für das eigene Selbstbild und die Außendarstellung der eigenen Persönlichkeit. Einem grundsätzlich für die Reproduktion der freiheitlich-demokratischen Grundordnung oder auch nur basalmenschlicher Schutzbedürfnisse notwendigen Rückzugsraum wird somit eine erhöhte Relevanz zugesprochen, um ihn gegen das Eindringen fremder Blicke, überindividueller Bewertungsmuster und weitverbreiteter Modelle zu verteidigen.

Genau hierin liegt dann auch der übergeordnete Zusammenhang zwischen allumfassender Quantifizierbarkeit und individueller Sorge um Privatheit. Der stetig weiter ausholende Zugriffsversuch mathematisch fundierter Quantifizierungsmaßnahmen entzieht dem Individuum zumindest scheinbar die Eigenverantwortung und Souveränität in der Gestaltung der Außendarstellung der eigenen Persönlichkeit einerseits sowie die Möglichkeit zur Aufrechterhaltung eines etablierten Selbstbildes andererseits. Die allgemeine Tendenz zur Quantifizierung und quantitativen Darstellung und Auswertung kann also auch als Nötigung zur permanenten Revision der Selbstwahrnehmung aufgefasst werden.

An dieser Stelle wird aber die grundsätzliche Ambivalenz bei der Behandlung dieses Problemkomplexes offensichtlich. Die permanente Selbstirritation der heutigen Gesellschaft mithilfe numerischer Werte, auf denen wiederum alle Versuche der Ergebnisdarstellung, Planung und Prognose basieren, stellt nämlich zugleich einen kaum zu überschätzenden Impuls für stete Innovation, Weiterentwicklung und kritische Auseinandersetzung dar. Ohne Zahlenwerte, so die simple Entgegnung, würden die verschiedensten Teillogiken verpflichteten gesellschaftlichen Akteure schlichtweg keine gemeinsamen, allgemein verständlichen Bezugspunkte finden. Dass dies auch zur Flucht in statistische Schutzwälle führen kann, weiß jeder Zuschauer politischer Talksendungen zu berichten.

Doch ist hiermit noch nicht entschieden oder überhaupt absehbar, in welcher Weise dieser Ambivalenz begegnet werden kann und soll. So ist der Zusammenhang zwischen Quantifizierbarkeit und individueller Privatheitssorge etwa mit Foucault als Machtstruktur beschreibbar, die sich einerseits als Mittel zur repressiven Fremdbestimmung, gleichzeitig aber auch ebenso als effizientes Werkzeug zur Selbstermächtigung qua Selbstbeschreibung fassen ließe. Zeitgenössische Quantifizierungsphänomene wie das Self-Tracking, die biopolitischen Interventionsversuche vonseiten des Staates oder die mediatisierte Aneignung von Raum deuten als Bei-

spiele bereits die komplexe Vieldeutigkeit an, mit der wir uns auseinanderzusetzen haben. Die Internalisierung gesellschaftsweit angebotener Bewertungsmaßstäbe und Beurteilungskriterien als Paradigmen der individuellen Weltwahrnehmung kann dabei gleichzeitig als Verfallsgeschichte oder als emanzipatorische Entwicklung geschildert werden, je nach Startpunkt und Vergleichsgrößen der Beschreibung.

Diese Ambivalenz im Blick zu behalten, ohne einseitig in Kulturpessimismus oder Technikeuphorie zu verfallen, stellt dabei eine der schweren Aufgaben dar. Grundsätzlich stehen heute aber historisch gesehen beispiellos viele verschiedene Theorien, Modelle, Perspektiven und Disziplinen zur Verfügung, um die skizzierten Probleme anzugehen. Allerdings lässt sich momentan keine Option erkennen oder absehen, die uns der Auflösung des unsere Zeit so vielgestaltig prägenden Zusammenhangs von Quantifizierung und Privatheit näherbringt.<sup>3</sup> Dabei besteht die berechtigte Vermutung, dass eine vollständige und allgemeinverbindliche Lösung dieser Problematik mit der gängigen Fassung des Verhältnisses von Öffentlichkeit und Privatheit gar nicht zu erreichen ist. Deshalb sollte es ebenso zu unseren Ansprüchen gehören, die verschiedenen möglichen Perspektiven auf die Wechselwirkung von Quantifizierungs- und Privatheitsschutzmaßnahmen zu identifizieren, wie die Frage zu behandeln, wie der genannte Zusammenhang in seinen verschiedenen Ausprägungen überhaupt zu bewerten sei. In diesem Sinne ließe sich das einführende Galilei-Zitat für unsere Zwecke so abwandeln, dass wir mit den nachfolgenden Beiträgen versuchen wollen, zu beschreiben, was beschreibbar ist und beschreibbar zu machen, was sich noch nicht beschreiben lässt.

---

<sup>3</sup> Dabei soll nicht unterschlagen werden, dass auf diesem Gebiet viele verschiedene, heterogene, also allzu naive aber ebenso durchaus differenzierte Vorschläge und Perspektiven diskutiert werden, wie man den Gefahren technikbasierter Privatheitsverletzungen und Souveränitätseinbußen adäquat begegnen könnte. Diese reichen von Jaron Laniers Vorschlag, die Daten der Individuen mithilfe von Micropayments aufzuwerten und zu vergüten bis hin zum kontrovers diskutierten und auf verschiedenen Wegen zu befolgenden Rat, sich möglichst ‚datensparsam‘ innerhalb technischer Infrastrukturen zu verhalten.

## 2. Privatheit von/und Quantifizierbarkeit. Eine Einleitung aus informatischer Perspektive von Martin Degeling

Die Debatten um Privatheit und Quantifizierbarkeit sind eng verknüpft mit der (Weiter-)Entwicklung der Informationsgesellschaft oder Wissensgesellschaft, die seit Jahren Teil der öffentlichen Debatte ist. Insofern muss eine interdisziplinäre Diskussion technische Perspektiven auf Entwicklungen der Informatik miteinschließen.

Der Quantifizierbarkeit ist aus Sicht der Informatik, so das gängige Narrativ, aktuell keine Grenze gesetzt. Die Anzahl des gespeicherten und speicherbaren Datenvolumens steigt stetig, und auch angenommene physische Grenzen, etwa in Bezug auf die Größe von Chips oder Sensoren, werden immer noch regelmäßig unterboten. Gerade auch die aktuellen Diskussionen um Big Data verschieben daher den Blick auf übergeordnete Probleme der Quantifizierung, wie die Frage nach der Datenqualität oder danach, wie und zu welchen Zwecken aus Daten (neue) Informationen gewonnen werden können.

Quantifizierung bringt notwendigerweise Einschränkungen mit sich, die sich aus Transformation durch Modellierung ergeben (Steinmüller 1993). Ein Fitnesstracker misst etwa abstrahierte Schritte über einen Beschleunigungssensor, der die Bewegung des Gerätes messbar macht. Dafür müssen Schwellwerte festgelegt werden, etwa dafür, welche Kraft einen Schritt markiert und welche nur das Ablegen des Trackers auf dem Tisch. Das Ziel ist die Zahl der nicht erkannten, beziehungsweise fälschlicherweise als Schritte erkannten Bewegungen, zu minimieren. Am anderen Ende der Komplexitätsskala ist ein Facebookprofil zu verorten. Es strukturiert eine Persönlichkeit über eine abgeschlossene Liste von Merkmalen und Interessen. Was ein Interesse sein kann, definiert dabei Facebook. Eine Persönlichkeit ergibt sich dann für den Algorithmus aus der Summe der Interessen, Likes, Markierungen und Beziehungen.

Die notwendigen Vereinfachungen und Normalisierungen, die mit der Quantifizierung zusammenhängen, haben schon mit dem Aufkommen der ersten automatisierten Datenverarbeitungsanlagen ein Unbehagen erzeugt, wie sich in den historischen juristischen Debatten nachzeichnen lässt (Steinmüller/Podlech 2007).



Im Folgenden sollen kurz zwei Entwicklungen aus der Informatik vorgestellt werden. Zunächst die Versuche der Begrenzung und Kontrolle von Quantifizierung des Privaten; und notwendig damit einhergehend die Quantifizierung von Privatheit selbst.

### *Grenzen der Quantifizierung des Privaten*

Im Zuge der Diskussionen um ‚die Privatsphäre‘, Rollen und Kernbereiche privater Lebensgestaltung hat sich in der Datenschutzdebatte das Prinzip der ‚Datenminimierung‘ entwickelt, dessen Hauptanliegen die Begrenzung von Quantifizierung ist. In der Informatik entwickelte sich parallel dazu eine Forschungsrichtung, die informationelle Selbstbestimmung erhalten wollte. *Privacy Enhancing Technologies (PET)* und *Privacy-By-Design* (Cavoukian 2011; Schaar 2010) sind als Gegengift zur fachinhärenten, grenzenlosen Quantifizierung zu verstehen.

Bereits seit den 1960er Jahren beschäftigt sich die Informatik mit den Problemen in Bezug auf Privatheit, die sie selbst schafft. Ziel der ‚privatheitsförderlichen Technik‘ ist es, der Quantifizierung technische Grenzen zu setzen, sei es durch die Begrenzung des Zugriffs auf oder der Verwendungsmöglichkeiten von Informationen. Das am weitesten verbreitete Leitmotiv ist dabei das ‚privacy as confidentiality‘-Paradigma (Gürses/Preneel/Berendt 2009), das sich etwa durch Verschlüsselung (Beispiele sind GPG oder SSL), Authentifizierung (durch Login und Passwörter) oder Begrenzung der Vervielfältigung (DRM) von Daten auszeichnet. Aus Privatheitssicht leitet sich dieses Motiv aus der Idee ab, dass diejenigen, denen die Daten ‚gehören‘, die Kontrolle darüber behalten sollten, wie es das Bundesverfassungsgericht beim Grundsatzurteil zur informationellen Selbstbestimmung formuliert hat (BVerfG 1983).

Die Notwendigkeit, Kontrollmechanismen zu entwickeln, ergibt sich aus den Möglichkeiten der Vervielfältigung von elektronisch gespeicherten Informationen. Sind sie einmal außer Kontrolle geraten, ist also ein Datum seinem vorgegebenen Empfänger\_innenkreis entkommen, ist es schwierig, eine Verbreitung zu stoppen. Die informationstheoretische Metapher von der ‚ontological friction‘ (der Reibung im Informationsraum; Floridi 2006) geht davon aus, dass neue Technologien Daten immer schneller und immer weiter verbreiten.

Gleichzeitig setzt die Umsetzung von Kontrollmechanismen aber auch die Quantifizierung von Empfänger\_innen, Zugriffsebenen oder Nutzungsrechten voraus. Um sie schützen zu können, muss Privatheit operationalisiert werden, beziehungsweise muss von einem abstrakten Konstrukt, das sehr verschiedene Konzeptionen in sich vereint (siehe dazu Rössler 2001), heruntergebrochen werden auf Zugriffskontrolle von Informationen. Dafür werden Berechtigungskonzepte erstellt und Zugriffsregeln definiert. Um deren Einhaltung gewährleisten zu können, sollte darüber hinaus gespeichert werden, wer, wann, auf welche Information Zugriff hatte und wie er oder sie die Daten genutzt hat.

Aktuell liegt es im Trend, diese technischen Begrenzungen durch Privacy-By-Design und Privacy-By-Default stärker in die Entwicklung von informationstechnischen Systemen einzubringen. Jede technische Entwicklung soll möglichst privatheitsfreundlich gestaltet sein. Auch wenn es dazu noch keine Standards gibt, sehen die Entwürfe der EU-Datenschutzgrundverordnung eine Berücksichtigung dieser Prinzipien vor (Richter 2012). In der Praxis haben sich allerdings im Groben drei Formen der Modellierung von Privatheit als Zugriffsmanagement etabliert:

(1) Die binäre Distinktion von personenbezogenen und anonymen Daten, wie sie auch das Datenschutzrecht unterscheidet (vgl. BDSG §3). (2) Aber auch die klassische Unterscheidung von öffentlich und privat (=begrenzt einsehbar), wie sie zum Beispiel Twitter für den eigenen Feed vorsieht. (3) Schließlich greift das Konzept von ‚öffentlichen Posts‘ und ‚privaten Nachrichten‘ bei Facebook dieses einfache Konzept auf.

An anderen Stellen werden eher Zwiebelmodelle zur Preisgabe von Daten technisch umgesetzt, bei denen Berechtigungen in Kreisen, um den oder die Urheber\_in herum, vergeben werden. Facebook implementiert etwa ein solches Modell, bei dem sich um eine Person erst Freunde und Bekannte, dann Freunde von Freunden, dann alle Facebook-Nutzer\_innen und schließlich die ganze Welt, gruppieren.

Rollenbasierte Zugriffsmodelle versuchen kontextorientierte Privatheitsmodelle abzubilden (z.B. Nissenbaum 2004). Dazu zählen die ‚Kreise‘ in Google+, bei denen man einen ‚Freund‘ mehreren Gruppen hinzufügen kann, um Informationen je nach Kontext freigeben zu können. Ähnlich funktioniert das Konzept der ‚Aspekte‘ im alternativen social network *Diaspora*.

Wie bereits erwähnt, müssen für diese Modellierungen von Privatheit weitere Informationen erzeugt und in Form von Metadaten und Logdaten

gespeichert werden. Diese beschreiben, wer worauf theoretisch Zugriff hat, und helfen zu quantifizieren, wie oft jemand diesen Zugang berechtigt oder unberechtigt genutzt hat.

Darüber hinaus existieren weitere, weniger weit verbreitete Ansätze zur Stärkung von informationeller Privatheit, indem zum Beispiel die Transparenz der Systeme in der Art und Weise, wie sie quantifizieren, in den Vordergrund gestellt wird. Dabei geht es weniger um die konkreten Daten als um die Verarbeitungsmechanismen und die Nachvollziehbarkeit und Intervenierbarkeit durch den oder die Einzelne\_n. So verschiebt sich der Fokus weg von der Frage, ob und was quantifiziert wird, und richtet sich stärker auf Fragestellungen danach, *wie* die Realität in Datenbanken abgebildet wird.

#### *Quantifizierbarkeit von Privatheit*

Neben der Modellierung von Zugriffsberechtigungen zum Schutz von Privatheit hat die Informatik auch Modelle für die Quantifizierung von Privatheit selbst entwickelt. Um bestimmen zu können, welche Daten und Informationen geschützt werden sollen, müssen diese erst selbst eingeordnet und ihr ‚Schutzbedarf‘ quantifiziert werden. Dafür werden etwa in Datenschutzvorabkontrollen Datenarten strukturiert aufgelistet, in Kategorien eingeteilt (‚nicht personenbezogen‘, ‚personenbezogen‘, ‚personenbeziehbar‘ oder besondere ‚personenbezogene‘ Daten) und verschiedenen Schutzstufen zugeordnet (vgl. Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik o. J.). Die Schutzstufen ‚keine‘, ‚normal‘, ‚hoch‘ und ‚sehr hoch‘ bemessen sich dabei an den vermuteten Folgen, die ein Missbrauch der Daten haben könnte. Dabei unterscheidet man bei den schützenswerten Daten solche, deren Missbrauch

1. keine besondere Beeinträchtigung für Betroffene erwarten lässt
2. Betroffene in ihrer gesellschaftlichen Stellung beeinträchtigen können
3. erheblichen Einfluss auf die gesellschaftliche Stellung oder die wirtschaftlichen Verhältnisse eines Betroffenen haben können
4. unmittelbaren Einfluss auf Gesundheit, Leben oder Freiheit von Betroffenen haben könnte.

Der Schutz der informationellen Selbstbestimmung als Ausprägung eines Bedürfnisses nach Privatheit wird dabei anhand von Schadensszenarien modelliert und normiert. Worst case-Szenarien werden erdacht und Bedingungen festgelegt, unter denen die Eintrittswahrscheinlichkeit minimiert wird. Der mögliche Schaden soll so klein wie möglich sein und die ergriffenen technischen und organisatorischen Maßnahmen sollen in einem Verfahrensverzeichnis festgehalten werden. Privatheit kann in der Informationsgesellschaft nach diesem Prinzip nur berücksichtigt werden, wenn sie selbst, und vor allen Dingen auch ihr Verlust, quantifizierbar ist.

Für die Unternehmen ergibt sich die Notwendigkeit dieses eher bürokratischen Vorgehens in der Regel seltener aus dem Bedürfnis heraus, aktiven Grundrechtsschutz vorzunehmen, sondern aus dem Wunsch, Straf- und Bußgeldzahlungen zu vermeiden. Wobei es unter Datenschutzbeauftragten eine gängige Anekdote ist, darauf hinzuweisen, dass jedes Unternehmen in Deutschland im Durchschnitt nur alle 12.000 Jahre eine Routinekontrolle durch eine der Datenschutzaufsichtsbehörden fürchten müsse. Mehr gebe die Personalausstattung der Datenschutzbeauftragten bei Bund und Ländern nicht her.

Wie sich der definierte Zweck eines Verfahrens aber zu gesellschaftlichen Entwicklungen und Machtverhältnissen verhält, die über das konkrete Szenario hinausgehen, wird selten thematisiert. In anderen Ländern wird, meistens anstatt der in Deutschland verpflichtenden Vorabkontrolle, ein *Privacy Impact Assessment* erstellt. Hier trennen sich aber Informatik und formalisierter Datenschutz häufig von politischen Entscheidungen und beschränken sich darauf, die ‚compliance‘, also die Bestätigung der Rechtmäßigkeit einer Datenverarbeitung festzustellen. Wie sich eine technische Entwicklung auf die Konstruktion von Subjektivitäten auswirkt, wie sich jede weitere öffentliche Datenbank und jedes Abwehrzentrum, in dem Daten zusammengeführt werden, strukturell in die Entwicklung der Risiko- und Überwachungsgesellschaft einpassen, sind die Fragen, mit denen sich weniger die Praxis als die Forschung beschäftigt.

### 3. Zu den Beiträgen

Die nachfolgenden Aufsätze basieren auf Beiträgen zu einem Workshop mit dem Titel *Privatheit & Quantifizierbarkeit*, der am 26. und 27. Februar 2015 an der Universität Passau stattfand und Nachwuchswissenschaftlerinnen und Promovierenden aus verschiedenen geisteswissenschaftlichen und technischen Disziplinen die Möglichkeit gab, ihre aktuellen Forschungsergebnisse vorstellen und diskutieren zu können. Die einzelnen Autorinnen und Autoren und ihre Texte sollen nun kurz vorgestellt und eingeführt werden.

Eva Schauerte widmet sich in ihrem Beitrag der Gleichzeitigkeit und Wechselwirkung von Selbst- und Fremdkonstitution innerhalb weitgehend digitalisierter Lebenswelten. Anhand verschiedener Beispiele app-basierter Self-Tracking- und Coaching-Applikationen wird dabei verdeutlicht, inwiefern diese Angebote nicht mehr nur die Beeinflussung und Optimierung der physischen Aspekte des Individuums zum Ziel haben, sondern durch die Quantifizierung und Auswertung psychischer und emotionaler Befindlichkeiten längst schon zu holistisch-entgrenzten Konzepten der Selbstoptimierung übergegangen sind. Unter dem Deckmantel rational-naturwissenschaftlicher Validitäts- und Objektivitätsversprechen werden individuelle, ja intime Informationen in medial-öffentliche Kontexte eingebracht, wobei die zugrundeliegenden Motivationen der Anbietenden allzu oft im Dunkeln bleiben oder hinter blumig-bunten Heilsverkündungen verschwinden.

Jörg Pohle betont in seinem Beitrag die Notwendigkeit, die systemische Ebene von Informationsverarbeitung und Quantifizierung genauer zu betrachten, die im Zuge der dritten Industriellen Revolution an Bedeutung gewonnen hat. Er stellt die Widersprüche zur klassischen Privatheits- und Surveillance-Studies-Forschung heraus und argumentiert, dass Datenschutz, wie er in den 70er Jahren begründet wurde, wesentlich besser geeignet ist, Machtasymmetrien zu adressieren.

Lisa Schreiber beschreibt in ihrem Beitrag „Advanced Wellbeing: Digitale Techniken der Vermessung der Affekte“ anhand aktueller Beispiele die Bemühungen zur Quantifizierung des Affekts durch Gesichtserkennungssoftware, wie sie unter anderem zur Automatisierung von Psychotherapie getestet wird. Sie stellt diese Entwicklung in eine Linie mit den Bemühungen aus dem 19. Jahrhundert, das subjektiv-affektive Innere des

Menschen über die jeweilige Mimik und Gestik zu erfassen und zu vermessen. Dabei interessiert sie einerseits die Frage, welches Verständnis vom Inneren in der Forschung vorherrscht und wie sich diese technischen Möglichkeiten zum Wunsch nach Privatheit verhalten, wenn eine Quantifizierung von Affekten weitere Verbreitung findet.

Benjamin Neumann zeigt am Beispiel der Elternzeit, wie sehr das Verständnis von Öffentlichem und Privaten auch biopolitischen Regulierungen unterworfen ist, die eine Trennung der Sphären allzu künstlich erscheinen lassen. Gestützt auf die Arbeiten von Michel Foucault und Judith Butler beschreibt er das postsouveräne Subjekt, bei dem Fremd- und Selbstbestimmung so eng verwoben sind und sich gegenseitig bestimmen, dass gesellschaftliche wie individuelle Interessen genauso wie die vermeintlich getrennten Sphären von ‚öffentlich‘ und ‚privat‘ keine Rolle mehr spielen können.

*Herausgeber und Editorial Board von Mediale Kontrolle unter Beobachtung danken sehr herzlich der Herausgeberin und den Herausgebern dieser Ausgabe und allen Beiträgerinnen und Beiträgern. Ebenso schulden wir Helga Göhring-Schneider, Luca Kriener, Paula Szedlak und Vera Mader Dank, die wieder die redaktionelle Aufbereitung der Texte übernommen haben.*

## Literatur

- Aust, Stefan/Thomas Ammann (2014): *Digitale Diktatur. Totalüberwachung Datenmissbrauch Cyberkrieg*, Berlin.
- Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (o. J.): „BSI-Standard 100-2: IT-Grundschutz-Vorgehensweise“, *Standard 100-2*.
- BVerfG (1983): *Urteil vom 15. Dezember 1983*, <http://www.servat.unibe.ch/dfr/bv065001.html>, zit. 07.03.2016.
- Cavoukian, Ann (2011): *Privacy by Design – The 7 Foundational Principles*, Broschüre des Information and Privacy Commissioner of Ontario, <https://www.ipc.on.ca/images/Resources/7foundationalprinciples.pdf>, zit. 07.03.2016.
- Floridi, Luciano (2005): „The Ontological Interpretation of Informational Privacy“, in: *Ethics and Information Technology* 7.4, S. 185-200, doi:10.1007/s10676-006-0001-7.
- Gürses, Seda/Bart Preneel/Bettina Berendt (2009): „PETs under Surveillance: A Critical review of the potentials and limitations of the privacy as confidentiality paradigm“, Vortrag auf der Tagung *2nd Hot Topics in Privacy Enhancing Technologies*, archiv. unter <https://securewww.esat.kuleuven.be/cosic/publications/article-1302.pdf>, zit. 07.03.2016.
- Morgenroth, Markus (2014): *Sie kennen dich! Sie haben dich! Sie steuern dich! Die wahre Macht der Datensammler*, München.
- Nissenbaum, Helen (2004): „Privacy as Contextual Integrity“, in: *Washington Law Review* 79, S. 119-158.
- Rössler, Beate (2001): *Der Wert des Privaten*, Frankfurt.
- Richter, Philipp (2012): „Datenschutz durch Technik und die Grundverordnung der EU-Kommission“, in: *Datenschutz und Datensicherheit – DuD* 36.8, S. 576-80, doi:10.1007/s11623-012-0183-6, zit. 07.03.2016.
- Schaar, Peter (2010): „Privacy by Design“, in: *Identity in the Information Society* 3.2, S. 267-74, doi:10.1007/s12394-010-0055-x, zit. 07.03.2016.
- Schertz, Christian/Dominik Höch (2011): *Privat war gestern. Wie Medien und Internet unsere Werte zerstören*, Berlin.

Steinmüller, Wilhelm (1993): *Informationstechnologie und Gesellschaft: Einführung in die Angewandte Informatik*, Darmstadt.

Steinmüller, Wilhelm/Adalbert Podlech (2007): „Das informationelle Selbstbestimmungsrecht. Wie es entstand und was man daraus lernen kann“, in: *FjF-Kommunikation* 3, S. 15-19.