# Studentische Online-Zeitschrift für Soziologie · Universität Konstanz · www.der-sozius.de

# der sozius

ZEITSCHRIFT FÜR SOZIOLOGIE



# Inhalt

Vorwort	1
Get fit or die fat. Körperbilder in der Quantified-Self-Bewegung.  Lisa Neubauer	3
<b>Zur gesellschaftlichen Relevanz von Algorithmen.</b> Eine exemplarische Untersuchung an der möglichen algorithmischen Zirkularität von Nachrichten und dem Entstehen von <i>Filter Bubbles</i> im Internet. <i>Katharina Herget</i>	31
Das Potential von Datenbrillen als "Taken-for-granted"- Technologie. Stefan Keller	59
Vom "Mädchen mit dem Aufnahmegerät" zur wahrgenommenen Wissenschaftlerin. Eine Darstellung und Reflektion des Interviews mit Anna Louban über Forschungsethik, Forschungspraxis und die Art und Weise, wie man im Feld wahrgenommen wird.  Katharina Pinter	86
Ethisches Verhalten in der (Sozial-) Forschung. Eine Analyse über die Realität der wissenschaftlichen Forschungspraxis in Bezug auf die Rechte der Proband_innen.  Lisa Weiß	95

### Vorwort

Im Mittelpunkt dieser Ausgabe stehen die Themen "neue Medien" und "Forschungsethik in der empirischen Sozialforschung". Die Inhalte waren neben anderen Gegenstand der Seminarangebote in den vergangenen Semestern im Fachbereich Geschichte und Soziologie. Die Autor\_innen der vorliegenden Ausgabe haben ihre in den Lehrveranstaltungen geleisteten und bewerteten schriftlichen Aufgaben überarbeitet und den für die Online-Zeitschrift angemessenen Textsorten angepasst.

Den Anfang macht Lisa Neubauer mit ihrem Beitrag "Get fit or die fat – Körperbilder in der Quantified-Self-Bewegung" über die technisch unterstützte Form der Vermessung und Überwachung des eigenen Körpers; auch Self-Tracking genannt. Dazu zählen Mobilfunkgeräte mit besonderen Anwendungsprogrammen zur Selbstoptimierung im Fitness- und Gesundheitsbereich. In theoretischer Hinsicht orientiert sich die Autorin im Wesentlichen an Michel Foucault und identifiziert Self-Tracking als eine moderne Technologie des Selbst. Es handelt sich um eine, wie sie es nennt, "explorative Recherche", die auf Selbstdarstellungen von Self-Tracker\_innen in unterschiedlichen Texten Bezug nimmt und dabei analytisch die strukturierende Inhaltsanalyse einsetzt.

Katharina Herget beschäftigt sich in ihrem Beitrag "Zur gesellschaftlichen Relevanz von Algorithmen" mit der auf Algorithmen basierten Zirkularität von Informationen im digitalen Journalismus. Die Autorin problematisiert die Personalisierung von Inhalten im Internet sowie die Distribution von Nachrichten und diskutiert unter anderem die Konsequenzen, wie die Gefahr einer möglichen Wissenssegregation.

Der Frage, was die Technologie der sogenannten "Google-Glass"-Datenbrillen daran hindert, sich gesellschaftlich zu etablieren, geht Stefan Keller in seinem Artikel "Das Potential von Datenbrillen als "Taken-for-granted"-Technologie" nach. Als theoretischer Rahmen dienen ihm Theorien zur Diffusion von technischen Neuerungen in der Gesellschaft. Der Autor kommt in seinem Beitrag zu einem ambivalenten Ergebnis, wonach einerseits das immense Innovationspotenzial von Daten-

brillen und das damit verbundene Versprechen an die Nutzer\_innen für eine Diffundierung spricht. Andererseits sprechen der mit der Nutzung von Datenbrillen im Zusammenhang stehende Eingriff in die Privatsphäre von Menschen, die sich in der Umgebung von Nutzer\_innen befinden, deutlich gegen eine Etablierung dieser digitalen Neuerung.

Die Beiträge vier und fünf stehen ganz im Zeichen der Forschungsethik in der empirischen Sozialforschung.

So widmet sich Lisa Weiß in ihrer Arbeit "Ethisches Verhalten in der (Sozial-) Forschung" anhand der Auswertung eines von ihr geführten Interviews exemplarisch der Frage, inwieweit sich Forscher\_innen im Rahmen des Forschungsprozesses an ethische Richtlinien halten. Als Kontrastfolie dient der Autorin dabei ein von Soziolog\_innen entwickelter Ethikcodex. Im Zuge ihrer Untersuchung geht die Autorin näher auf einen Teil des Ethikcodexes ein und gibt eine genauere Darstellung ihres eigenen Vorgehens bezüglich der Vorbereitung und Führung ihres Interviews, bevor sie das Interview vor dem Hintergrund des Codexes analysiert.

Den Abschluss macht Katharina Pinter mit ihrem Reflexionsbericht "Vom "Mädchen mit dem Aufnahmegerät" zur wahrgenommenen Wissenschaftlerin". Dieser fußt auf einem Interview, das sie mit einer Soziologiedoktorandin geführt hat und das das Verhältnis von Forschungspraxis und Forschungsethik zum Gegenstand hat. Neben Verweisen auf ihre eigene Durchführung des Interviews arbeitet die Autorin ausführlich heraus, welche Rolle die Forschungsethik für ihre Interviewpartnerin in deren aktuellem Forschungsprojekt spielt. Basierend auf den Erfahrungen ihrer Interviewpartnerin bezüglich des Umgangs mit Forschungsethik im Forschungsprozess stellt die Autorin abschließend eigene Reflexionen an.

### Lisa Neubauer

### Get fit or die fat

# Körperbilder in der Quantified-Self-Bewegung

\_\_\_\_\_

### Zur Autorin

Lisa Neubauer absolvierte ihr Bachelorstudium in den Fächern Soziologie (Hauptfach) und Gender Studies (Nebenfach) an der Universität Konstanz. Seit Oktober 2014 studiert sie im Masterstudiengang "Soziologie" ebenfalls an der Universität Konstanz. Ihr Interessensgebiet ist die Migrations- und Integrationsforschung. Die Arbeit über die Quantified-Self-Bewegung entstand im Rahmen des Seminars "Media Life – Neue Medien in der Gesellschaft" im Wintersemester 2014/2015.

Kontakt: lisa.neubauer@uni-konstanz.de

### Abstract

Im Zentrum der vorliegenden Arbeit steht die digitale Selbstvermessung mithilfe von Self-Tracking Apps. Dabei liegt der Fokus jedoch nicht auf den gesellschaftlichen Folgen des Self-Tracking, sondern auf den Konsequenzen für die Betrachtung des vermessenen Körpers. Die Arbeit geht der Frage nach, wie SelbstvermesserInnen ihre Körper wahrnehmen.

In einer explorativen Recherche der Selbstdarstellungen von SelbstvermesserInnen und einer strukturierenden Inhaltsanalyse konnte herausgearbeitet werden, dass der Körper zum einen als diszipliniert und unvollkommen verstanden wird und zum anderen als Forschungsobjekt, als das Ergebnis persönlicher Leistung und als Maschine.

# 1 Einleitung

Get fit or die fat! Dieser und ähnliche Slogans begegnen uns täglich in den Medien, in der Öffentlichkeit auf dem T-Shirt des Gegenübers und auf dem Smartphone zwischen der Facebook-App und der Kalender-App.

Heutzutage gibt es unzählige Anwendungen für Handys im Fitness- und Gesundheitsbereich. Am beliebtesten sind Apps zum Zählen der zurückgelegten Schritte oder der verzehrten Kalorien, solche die den Schlaf überwachen, Apps zum Abnehmen, zum Trainieren und Entspannen und Anwendungen, die in Kombination mit Armbändern oder Uhren Körperfunktionen wie Herzschlag und Puls aufzeichnen können (vgl. Google Play Store, 2015). Diese Form der Vermessung und Überwachung des eigenen Körpers wird Self-Tracking genannt.

Viele AnwenderInnen solcher Self-Tracking-Apps haben sich der Quantified-Self-Bewegung angeschlossen. Diese Bewegung wurde 2007 von Gary Wolf und Kevin Kelly in San Francisco gegründet und hat laut der offiziellen Webpage www.quantifiedself.com (Wolf et al., 2015b) inzwischen weltweit über 40.000 Mitglieder, welche sich in etwa 200 Regionalgruppen organisieren. In den regionalen Gruppen treffen sich die Mitglieder der Quantified-Self-Bewegung (QS) und tauschen sich über ihre Self-Tracking-Erfahrungen aus, sie stellen ihre Ergebnisse vor und entwickeln selbst Methoden und Software für eine effizientere Vermessung der eigenen Körperdaten.

Das Motto der Quantified-Self-Bewegung (QS) lautet: "self knowledge through numbers" (Wolf et al., 2015b). Durch die Selbstüberwachung des Körpers mithilfe von technischen Gadgets wollen die Mitglieder Selbsterkenntnis erlangen, ihr Wohlbefinden optimieren und ihre Leistung steigern. Wichtig zu erwähnen ist, dass die Menschen dies meist nicht aufgrund von Krankheiten machen, sondern weil sie ihren gesunden Körper weiter verbessern wollen. Die deutsche Quantified-Self-Community definiert sich selbst auf ihrer Website wie folgt:

Quantified Self ist eine Gemeinschaft von Anwendern und Anbietern von Self-Tracking Lösungen. Ziel dieser Gemeinschaft ist der Austausch von Wissen über die Nutzung persönlicher Daten. Dies umfasst die Mittel und Methoden zur Erfassung von Daten aus allen Lebensbereichen. Im Vordergrund stehen jedoch die persönlichen Erkenntnisse, welche aus den Daten abgeleitet werden können, sowie die Veränderungen, welche sich mit ihnen nachvollziehen lassen. [...] [Die] erfassten Daten über uns selbst, [liefern] eine Möglichkeit, uns zu reflektieren und zu erkennen, was bessere, informiertere Entscheidungen erlaubt. (Schumacher, 2015)

Die Self-TrackerInnen überwachen, messen und dokumentieren viele Aspekte ihres Lebens: Ihr Essen, ihre Bewegung, ihre Gefühle, ihren Schlaf, ihre Körperfunktionen oder auch Finanzaktivitäten und Kommunikationsverhalten (vgl. Grasse und Greiner 2013, p. 22 f.). Sie erhoffen sich durch die Aufdeckung bisher unbekannter Korrelationen eine bessere Selbstkenntnis und darauf aufbauend eine Selbstoptimierung. Die QS-Community stellt auf einer eigenen Website ihre verwendeten Tools zur Selbstvermessung vor (Wolf et al., 2015a). Derzeit lassen sich dort 505 Tools finden. Am beliebtesten ist das Armband namens Fitbit, welches man ständig bei sich trägt um die physische Aktivität oder den Schlaf zu überwachen. Die gesammelten Daten werden mit dem Smartphone oder Computer synchronisiert und können dort analysiert und visualisiert werden. Ziel ist auch hier nicht nur die Selbsterkenntnis, sondern auch die Selbstoptimierung nach dem Motto: "Schau dir an, was du geleistet hast, und leiste noch mehr" (Park et al., 2015).

Lupton unterscheidet unabhängig von den Self-Tracking-Tools fünf Formen der Selbstvermessung, welche sich auch überschneiden und vermischen können (vgl. Lupton, 2014a):

### 1. Private self-tracking:

NutzerInnen dieser Art zeichnen Daten auf, um die Selbstkenntnis und das eigene Leben zu verbessern. In den meisten Fällen geschieht dies aus eigener Initiative und rein persönlichen Gründen. Die Mitglieder der QS-Bewegung betreiben meistens diese Art von Self-Tracking.

### 2. Pushed self-tracking:

Bei dieser Form des Self-Trackings erfolgt die Selbstvermessung nicht aus eigenem Antrieb. Die Anwendung wurde beispielsweise von einem Arzt, dem Arbeitgeber oder der Krankenkasse angestoßen.

### 3. Communal self-tracking:

Die Quantified-Self-Bewegung ist eine Form des gemeinschaftlichen Self-Trackings. Die Mitglieder vergleichen ihre Daten und tauschen Erfahrungen aus und lassen somit ein "Quantified Us" entstehen.

### 4. Imposed self-tracking:

Das aufgezwungene Self-Tracking ist die Steigerung des "pushed self-tracking". Hierbei werden beispielsweise Arbeitnehmende gezwungen ihre Aktivität und ihren Standort überwachen zu lassen.<sup>1</sup>

### 5. Exploited self-tracking

Bei dieser Art des Self-Trackings werden die Daten, unabhängig davon, ob sie in Form des "private", "pushed", "communal" oder "imposed Self-Tracking" erhoben wurden, zum Nutzen anderer, wie der Werbeindustrie, zweckentfremdet.

Ich konzentriere mich im Rahmen meiner Arbeit in erster Linie auf das "private Self-Tracking", da diese Form von den meisten Mitgliedern der Quantified-Self-Bewegung praktiziert wird. Nachdem ich den Gegenstand meiner Arbeit vorgestellt habe, möchte ich im Folgenden meine Zielsetzung darstellen.

Die digitale Selbstvermessung wurde bisher meist aus der Makroperspektive betrachtet (siehe Kapitel zwei): Häufig werden die Auswirkungen auf die Gesellschaft thematisiert, während die Folgen für die AnwenderInnen selbst, abgesehen von einem aktiveren Lebensstil und zunehmender Selbsterkenntnis, weniger Beachtung finden. Im Rahmen dieser Arbeit will ich deshalb aus untersuchen, wie einzelne Mitglieder der Quantified-Self-Bewegung den Körper betrachten. Hierzu ziehe ich einerseits Erfahrungsberichte von Self-TrackerInnen heran, welche diese auf der Website der QS-Community, in Blogs oder Zeitungen veröffentlicht haben, andererseits beziehe ich die Slogans, mit welchen Self-Tracking-Apps und -Wearables beworben werden, mit ein. Diese Medienberichte sollen nach dem Verfahren der qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring, 1983) analysiert werden. Im Sinne der strukturierenden Inhaltsanalyse sollen aus dem Material Kategorien in Form der Körperbilder herausgefiltert werden (vgl. Flick, 2011, p. 415).

Um die Frage, wie Mitglieder der QS-Bewegung ihre Körper betrachten, beantworten zu können, muss zunächst definiert werden, was unter dem Begriff Körper verstanden werden soll. Hierzu stelle ich verschiedene soziologische Körpertheorien vor und beziehe sie auf das Self-Tracking zurück. Anschließend soll der Forschungsstand zu dem Themenkomplex Self-Tracking vorgestellt werden, um den

6

<sup>1</sup> Die britische Supermarktkette Tesco hat die Aktivitäten ihrer Mitarbeitenden durch Fitnessarmbänder überwacht: http://www.independent.co.uk/news/business/news/tesco-accused-of-using-electronic-armbands-to-monitor-its-staff-8493952.html

Lesenden einen Überblick über die Nutzung und die Folgen der digitalen Selbstvermessung zu gewähren.

### 1.1 Die Soziologie des Körpers

Die Soziologie des Körpers betrachtet den vermeintlich natürlichen Körper sowohl als ein gesellschaftliches Produkt als auch als Produzenten der Gesellschaft (Hillmann, 2007a, p. 840). Von dieser Betrachtungsweise ausgehend haben sich unterschiedliche soziologische Zugänge zum Körper entwickelt, welche bei Gugutzer (2004) überblicksartig dargestellt werden.

Den Ausgangspunkt soll Helmuth Plessners "Zweiheit des Körpers" bilden. Plessner (1975) charakterisiert das Verhältnis des Menschen zu seiner Umwelt als zugleich "exzentrisch" und "zentrisch". Menschen und Tiere sind zentrisch positioniert, da sie an das Hier-Jetzt gebunden sind, doch im Gegensatz zu Tieren kann der Mensch sich und sein Tun reflektieren und sich somit auch exzentrisch zur Umwelt positionieren (vgl. ebd., p. 291 f.). Aufgrund dieses reflexiven Verhältnisses zu seinem Leben entwickelt der Mensch ein Selbstbewusstsein.

Aus dieser Unterscheidung zwischen zentrischer und exzentrischer Positionalität folgert Plessner die Doppelaspektivität von "Körper" und "Leib" (Redeker, 1993, p. 151). Tiere sind ihr Leib und der Mensch ist sein Leib und hat immer zugleich seinen Körper. Mit dem Körper ist hier das gegenständliche Objekt gemeint, welches von außen betrachtet und reflektiert werden kann, während der Leib nur subjektiv von innen als leibliches Befinden erlebt werden kann (vgl. Gugutzer, 2004, p. 152 f.).

Auch beim Self-Tracking geht es darum, den Körper, den man hat, zu kontrollieren und zu vermessen und nicht den Leib. Für das Körperbild der Self-TrackerInnen bedeutet dies, dass sie den Körper als Objekt wahrnehmen, welches von außen betrachtet und verändert werden kann. Auf die unterschiedlichen Körperbilder der Self-TrackerInnen werde ich in Kapitel vier näher eingehen.

Zunächst sollen die Körpertheorien von Pierre Bourdieu und Michel Foucault kurz vorgestellt werden.

Pierre Bourdieu beschäftigt sich in seinem Buch "die feinen Unterschiede" mit den verschiedenen sozialen Körpern der französischen Gesellschaft der 1960er Jahre.

Er geht davon aus, dass der Körper und seine Wahrnehmung durch die soziale Klasse geprägt werden und der körperliche Leib als Speicher des Habitus dient. Somit kann folglich die Klassenzugehörigkeit am Körper abgelesen werden (vgl. Bourdieu, 1982, p. 307; Schroer, 2005, p. 37). Aber der Körper ist nicht nur das Produkt einer Klasse, sondern trägt auch einen produktiven Teil in Form von körperlichem Kapital bei. Das eigene Körperkapital kann durch Arbeit, wie zum Beispiel Sport, erhöht werden und es kann teilweise in andere Kapitalsorten, wie beispielsweise ökonomisches oder symbolisches Kapital, konvertiert werden (vgl. Gugutzer, 2004, p. 68). Mit einem durchtrainierten, schlanken Körper nehmen sowohl der Erfolg auf dem Arbeits- und Liebesmarkt, wie auch die soziale Anerkennung zu.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Körper bei Bourdieu einerseits Ausdruck der sozialen Klassenzugehörigkeit ist und andererseits auch zu deren Reproduktion beiträgt, indem sich das Individuum entsprechend dem klassenspezifischen Habitus verhält (vgl. Jäger, 2004, p. 188 f.). Mit dieser Definition lässt sich die Erhöhung des körperlichen Kapitals als eine Motivation für die Anwendung von Self-Tracking-Apps deuten.

Michel Foucault spricht in seinem Buch "Überwachen und Strafen" vom disziplinierten Körper, der als Gegenstand und Zielscheibe der Macht fungiert (Foucault, 1976, p. 174; Gugutzer, 2004, p. 59). Er sieht den Körper zum einen als Effekt von Machttechnologien und zugleich als Produktionsbedingung von Macht. Durch die Disziplinierung des Körpers wird dieser gehorsam und nützlich gemacht (Foucault, 1976, p. 177). Um die Disziplinierung durchzusetzen, braucht es eine Kontrollinstanz in Form eines Beobachtungsapparats. Die von Jeremy Bentham entworfene Gefängnisbauweise Panopticon ist die Perfektionierung der Machtausübung, denn sie setzt das Prinzip um, dass "die Macht sichtbar, aber uneinsehbar sein muß" (Foucault, 1976, p. 258). <sup>2</sup> Den Individuen ist bewusst, dass sie theoretisch permanent überwacht werden könnten und die Verinnerlichung dieser allgegenwärtigen Beobachtung führt schließlich zu einer Selbstüberwachung.

\_

<sup>2</sup> Benthams Panopticon ist als Rundbau konstruiert, in dessen Mitte sich ein Beobachtungsturm befindet, von welchem aus in der Strahlenbauweise einzelne Zelltrakte abgehen. Der Wärter auf dem Beobachtungsturm kann in die Zellen einsehen, aber die Insassen können den Wärter nicht sehen und wissen nicht, ob sie gerade überwacht werden (Bentham et al., 2013).

Macht und Disziplin sind nicht nur Unterdrückungsmechanismen, sondern können auch den Effekt haben, dass die Individuen im Sinne des Neoliberalismus ihre Kräfte und Leistungsfähigkeit steigern und die Arbeitserträge erhöht werden (Gugutzer, 2004, p. 64; Klein, 2005, p. 60).

Gugutzer (2004) fasst zusammen, dass Foucaults disziplinierter Körper "nicht nur der unterdrückte, beherrschte und normierte Körper [ist], sondern auch der produktive, effektive und nützliche Körper" (p. 66).

Diese Definition lässt sich meiner Meinung nach gut auf den Körper übertragen, welcher durch Self-Tracking-Apps überwacht und diszipliniert und dadurch produktiver und trainierter wird.

Ich möchte im Folgenden untersuchen, wie die Mitglieder der Quantified-Self-Bewegung den Körper betrachten und ob sich deren Vorstellung mit den hier dargestellten Definitionen des Körpers deckt oder zumindest überschneidet.

Zunächst stelle ich aber im nächsten Kapitel den aktuellen Forschungsstand zu dem Themenkomplex Self-Tracking vor.

## 2 Forschungsstand zum Themenkomplex Self-Tracking

Seit dem Jahr 2013 beschäftigt sich auch die Wissenschaft vermehrt mit dem Thema des Self-Trackings. Die meisten wissenschaftlichen Veröffentlichungen stammen aus dem Bereich der Human-Computer-Interaction. Ich werde meinen Fokus im Folgenden jedoch auf die soziologisch relevante Literatur legen.

Eine quantitative Studie aus dem Jahr 2013 (Fox und Duggan, 2013) hat herausgefunden, dass 69% der erwachsenen AmerikanerInnen ihren Körper und ihre Gesundheit überwachen. Davon benutzen 21% technologische Hilfsmittel bei der Vermessung. Vermutlich sind die Zahlen bis heute jedoch um einiges gestiegen.

Als Grund für die ansteigende Beliebtheit der Self-Tracking-Apps wird bei mehreren Autoren die "Gamification" genannt (Österreichische Bundesarbeitskammer, 2014; Whitson, 2013). Spieltypische Elemente in den Apps beeinflussen das Verhalten und führen zu einer höheren Motivation und zu vermehrtem Engagement der Nutzer.

In vielen Arbeiten stellen die Autoren einen Zusammenhang zwischen der Quantified-Self-Bewegung und dem Neoliberalismus her (Höppner, 2011; Lupton, 2013b; Rich und Miah, 2014; Till, 2014). Sie behaupten, dass der Mensch immer mehr zu einem Eigenprodukt würde und nicht ein Produkt der Gesellschaft sei. Der Körper würde nicht mehr als biologisches Schicksal anerkannt, sondern als das Ergebnis persönlicher Leistung betrachtet. Sie deuten die digitale Selbstvermessung als Form eines neoliberalen Unternehmertums, welches Selbst-Maximierung anordnet. Verbunden mit dem Neoliberalismus kommen häufig Michel Foucaults Studien zur Gouvernmentalität (Bröckling et al., 2000; Foucault, 1993a; Gugutzer und Duttweiler, 2012) und seine Arbeit zu den "Technologien des Selbst" zur Sprache (Foucault, 1993b; Mayer et al., 2013).

Diese Verbindung möchte ich im nächsten Kapitel selbst nachzeichnen und die digitale Selbstvermessung als eine Technologie des Selbst im Sinne Foucaults betrachten.

Im Zusammenhang mit der Selbstregierung und dem Neoliberalismus werden häufig die sozialen Probleme, die das Self-Tracking mit sich bringt thematisiert. In mehreren Arbeiten (Lupton, 2012,2013b,2014d,a) wird das Aufkommen der Diskriminierung von Kranken beschrieben. Da im Zuge des Neoliberalismus die fehlende Gesundheit ein Zeichen des Versagens der eigenen Selbstkontrolle ist, werden kranke, unglückliche und unproduktive Menschen immer stärker diskriminiert und für ihr Verhalten selbst verantwortlich gemacht. Problematisch ist auch, dass die Selbstvermessung zu Gefühlen wie Angst, Selbst-Hass und Hypochondrie führen kann (Lupton, 2013c).

In einer ihrer neuesten Veröffentlichungen stellt Lupton (2014d) die sozialen, kulturellen und politischen Auswirkungen des Self-Trackings dar. Diese Erkenntnisse hat sie durch die Analyse von Blogs, Websites, Social Media Plattformen und Zeitungsartikeln über das Thema des Self-Trackings erlangt. Zu den Folgen zählt sie den Zwang zur Selbstoptimierung, die Vermischung von Körper und Technologie, die Aufwertung von Zahlen und Daten und das Entstehen sozialer Ungleichheit. Des Weiteren haben Lupton (2014b,2014c) und Cakici und Sanches (2014) herausgearbeitet, dass die Self-Tracking-Apps keine wertneutralen Instrumente sind, sondern sie als soziokulturelle Artefakte betrachtet werden müssen, da sie soziale Nor-

men reproduzieren, indem sie Soll-Werte vorgeben, mit denen die eigenen Daten

verglichen werden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Self-Tracking eine beliebte Art der Selbstoptimierung ist. Die Folgen sind jedoch nicht nur leistungsfähigere, perfektionierte Körper, sondern auch sozialen Ungleichheit und Diskriminierung. Der Körper wird nicht länger als biologisches Schicksal, sondern als das Ergebnis persönlicher Leistung betrachtet und durch diese Betrachtungsweise entsteht ein immer stärker werdender Zwang zur Selbstoptimierung.

Die bisherige Literatur hat sich vor allem mit den gesellschaftlichen Folgen von Self-Tracking-Apps befasst. Wenig Beachtung fand dagegen die Frage inwiefern sich die Selbstvermessung in dem Körperbild der NutzerInnen nieder schlägt. Diese Lücke soll die vorliegende Arbeit füllen.

Im Folgenden möchte ich die Erkenntnisse der theoretischen Arbeiten von Foucault zu Disziplinierung und Selbsttechnologien auf die Nutzung der Self-Tracking-Apps rückbeziehen und die Selbstvermessung als eine Technologie des Selbst betrachten. Da die Körperbilder der QS-Bewegung noch nicht untersucht wurden, will ich in durch eine Inhaltsanalyse der Selbstdarstellungen von Self-TrackerInnen unterschiedliche Körperbilder innerhalb der QS-Bewegung herausarbeiten, welche ich zusätzlich mit der Website www.quantifiedself.com sowie Blogs und journalistischen Beiträgen illustrativ belegen werde.

# 3 Self-Tracking als eine Technologie des Selbst

Michel Foucaults Buch "Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses" (1976) beschäftigt sich laut Titel mit der Entstehung des Gefängnisses. Das Strafsystem des Gefängnisses lässt sich jedoch auch in anderen Institutionen wie Fabriken, Kasernen und Schulen beobachten. Foucault legt dar, dass die ehemals körperlich schmerzhaften Strafen durch die Haftstrafe abgelöst wurden und sich die Strategien der Machtausübung verändert haben. Er beschreibt die Disziplin als eine spezifische Machttechnik:

Wir können sagen, daß die Disziplin das einheitliche technische Verfahren ist, durch welches die Kraft des Körpers zu den geringsten Kosten als ›politische‹ Kraft zurückgeschraubt und als nutzbare Kraft gesteigert wird. (Foucault, 1976, p. 284)

Ursprünglich wollte ich diese Machtstrategie der Disziplin auf die Ausübung der digitalen Selbstvermessung mithilfe von Self-Tracking-Apps beziehen, jedoch wurde mir klar, dass sich die Grundannahmen von "Überwachen und Strafen" nicht

auf die digitale Selbstvermessung übertragen lassen: Die Menschen heutzutage werden nicht von einer disziplinierenden Institution überwacht, sondern die Disziplinargesellschaften haben sich hin zum Prinzip der Kontrollgesellschaften entwickelt, in welchen die Macht und Überwachung systemimmanent ist.

Diese Unterscheidung zwischen Disziplinar- und Kontrollgesellschaft macht Deleuze (1993) in dem Kapitel "Postskriptum über die Kontrollgesellschaft".

Laut Deleuze haben die Kontrollgesellschaften gegen Ende des 20. Jahrhunderts die Disziplinargesellschaften abgelöst, da die Institutionen, die für die Disziplinargesellschaft charakteristisch sind, einer ständigen Reform unterliegen und "über kurz oder lang am Ende sind" (Deleuze, 1993, p. 255). Während das Individuum und sein Körper in der Disziplinargesellschaft von außen durch Verbote und Überwachung beeinflusst wird, verschiebt sich die Macht in der Kontrollgesellschaft in das Innere der Einzelnen. Die Disziplinierungen werden durch "Kontrollformen mit freiheitlichem Aussehen" substituiert (ebd.).

An Foucaults Arbeiten zur Entstehung und den Strategien von Macht wurde auch schon nach deren Erscheinen kritisiert, dass er das Subjekt vernachlässigt und als fremdbestimmt skizziert habe. In Folge dieser Kritik geht Foucault weg von der Regierung der anderen hin zur Regierung des Selbst und entwickelt die Technologien des Selbst als Möglichkeiten der selbstbestimmten Subjektwerdung. Da bei den Selbsttechnologien das Subjekt als selbstbestimmt in Erscheinung tritt, lässt sich das Self-Tracking als eine Selbsttechnologie betrachten.

### Foucault definiert Technologien des Selbst als

Technologien (...), die es dem Einzelnen ermöglichen, aus eigener Kraft oder mit Hilfe anderer, eine Reihe von Operationen an seinem Körper oder seiner Seele, seinem Denken, seinem Verhalten und seiner Existenzweise vorzunehmen, mit dem Ziel, sich so zu verändern, daß er einen gewissen Zustand des Glücks, der Reinheit, der Weisheit, der Vollkommenheit oder der Unsterblichkeit erlangt. (Foucault, 1993b, p. 26)

Das Self-Tracking ist ein gutes Beispiel für eine Selbsttechnologie, da es dem Einzelnen ermöglicht, mit Hilfe der Self-Tracking-Apps und anderen Messinstrumenten, den eigenen Körper, das eigene Verhalten und je nach App auch das eigene Denken zu verändern, mit dem Ziel, sich und seinen Körper zu optimieren. Die Apps geben dabei vor, wie der "Zustand des Glücks, der Reinheit, der Weisheit, der

Vollkommenheit oder der Unsterblichkeit" (ebd.) durch konkrete Handlungen erlangt werden kann.

Die Selbsttechniken sind jedoch keine modernen Praktiken, sondern gehen zurück auf die antike Philosophie und christliche Askese. Schon bei den Griechen galt die Vorschrift auf sich selbst zu achten, welche sogar der Maxime "Erkenne dich selbst" übergeordnet war. Selbsterkenntnis konnte erst durch die Sorge um sich selbst erlangt werden.

Bei der Sorge um sich selbst wurde schon im hellenistischen Zeitalter dem Schreiben eine große Bedeutung beigemessen.

Zu den wichtigsten Praktiken der Sorge um sich selbst gehörte es, daß man Aufzeichnungen über sich selbst machte, in der Absicht, sie später wieder einmal zu lesen [...] [und] daß man Tagebuch führte, um die Wahrheiten, derer man bedurfte, für sich selbst reaktivieren zu können. (Foucault, 1993b, p. 37)

Das Selbst war schon damals Gegenstand des Schreibens, da man sich dadurch aufmerksamer und intensiver mit der eigenen Erfahrung auseinandersetzt. Jedoch ging es hierbei nicht darum, einen juristischen Blick auf das eigene Leben zu werfen wie bei der christlichen Beichte, sondern um eine Dokumentation dessen, was man getan hat und dadurch die "Wiederentdeckung einer Wahrheit, die in Vergessenheit geraten ist" (Foucault, 1993b, p. 45).

Neben dem Schreiben galten aber auch Praktiken wie Meditation, Selbstbeherrschung und sportliche Tätigkeiten, wie das Laufen und das Ballspiel als Technologien des Selbst. Das alles sind Aktivitäten, bei denen das Subjekt den Fokus auf sich selbst legt und selbst bezogen handelt und sich dadurch selbst konstruiert und inszeniert.

Foucault behauptet, dass die Praxis der Sorge um sich selbst in der modernen westlichen Gesellschaft durch die Maxime "Erkenne dich selbst" in den Hintergrund gedrängt wurde, da die Selbstsorge im Sinne der christlichen Tradition als unmoralisch gelte und diese stattdessen Selbstlosigkeit predige (vgl. Foucault, 1993b, p. 31).

Die Quantified-Self-Bewegung hat jedoch meiner Meinung nach die Rangordnung wieder umgekehrt. Ihr Motto "self-knowledge through numbers" (Wolf et al., 2015b) besagt, dass die Selbsterkenntnis erst durch die Sorge um sich selbst erlangt wird und entspricht somit den Grundsätzen der antiken Philosophie.

Die Philosophie der Quantified-Self-Bewegung wird in dem Credo der Gründer deutlich:

The central question of the coming century is Who Are We? What is a human? What does it mean to be a person? Is human nature fixed? Sacred? Infinitely expandable? And in the meantime, how do I get through all my email? Or live to be 100.

We believe that the answers to these cosmic questions will be found in the personal. Real change will happen in individuals as they work through self-knowledge. Self-knowledge of one's body, mind and spirit. Many seek this self-knowledge and we embrace all paths to it. However the particular untrodden path we have chosen to explore here is a rational one: Unless something can be measured, it cannot be improved. So we are on a quest to collect as many personal tools that will assist us in quantifiable measurement of ourselves. We welcome tools that help us see and understand bodies and minds so that we can figure out what humans are here for. (Kelly, 2007)

Sie sind der Meinung, dass der Mensch sich selbst und seinen Sinn nur erkennen kann, wenn er sich selbst vermisst und auf Grundlage der Messwerte verbessert.

Die körperbezogenen Technologien des Selbst in Gestalt des digitalen Self-Trackings können als "Ausdruck einer neuen Form der Herrschaft im Sinne neoliberaler Bio-Politik" (Villa, 2008, p. 213) gedeutet werden.

An dieser Stelle sei kurz erklärt, was unter den Begriffen Neoliberalismus und Biopolitik zu verstehen ist:

Der Neoliberalismus entstand im 20. Jahrhundert als eine neue Form des Liberalismus. Die Denkrichtung des Neoliberalismus will eine möglichst freiheitliche und funktionsfähige Wirtschaftsordnung, aber lehnt ein Eingreifen des Staates in die Wirtschaft nicht komplett ab, solange die Konkurrenzfähigkeit nicht gebremst wird. Auch die soziale Marktwirtschaft in Deutschland basiert auf neoliberalen Prinzipien (vgl. Biebricher, 2012; Hillmann, 2007b). Das Leitbild des Neoliberalismus ist der Mensch, der für sein Glück, seinen Erfolg und seine Gesundheit selbst verantwortlich ist und diese ständig weiter verbessert. Auch der Körper muss an das neoliberale Ideal des attraktiven, leistungsfähigen Körpers angepasst werden. Dadurch entsteht für das Individuum ein enormer Leistungs- und Erwartungsdruck. Das Self-Tracking ist eine Möglichkeit den Körper zu optimieren, um den neoliberalen Erwartungen der Gesellschaft gerecht zu werden.

Unter Biopolitik wird im Anschluss an Foucault "eine bestimmte Form oder Strategie der Einwirkung auf das menschliche Leben auf der Ebene des individuellen Körpers wie der Bevölkerung" verstanden (Wehling, 2011, p. 239). Hierbei geht es

jedoch nicht darum, von "oben" politische Entscheidungen zu treffen, sondern die Einzelnen zur Selbstdisziplin anzutreiben. Die Herrschaft wird nicht mehr durch Ver- und Gebote durchgesetzt, "sondern durch den subtilen "Zwang" zur Selbstregierung autonomer Individuen" (Weiß, 2014, p. 305). Das Subjekt handelt zwar selbstbestimmt, autonom und selbstverantwortlich, ist aber dennoch an die Normen und Zwänge einer Autorität gebunden.

Durch diesen Herrschaftstyp entsteht das "unternehmerische Selbst", welches sich selbst regieren und alle Chancen und Risiken selbst managen soll (vgl. Bröckling, 2007). "Der Humankapitalist des eigenen Lebens konstituiert sich gleichermaßen als Subjekt und als Objekt individueller Wahlentscheidungen" (Bröckling, 2007, p. 94). Das Selbst wird zum Produkt des neoliberalen Kapitalismus - zur Ware - und ist aufgrund des herrschenden Wettbewerbs zu ständiger Selbstoptimierung gezwungen. Die Gesetze der Nationalökonomie werden auf die Lebensführung übertragen und das Selbst soll wie ein Unternehmen geführt werden (vgl. Bröckling, 2007, p. 108). Dies zeigt sich darin, dass das Selbst dazu angehalten ist, ein unternehmerisches Selbst zu werden, indem es sein Handeln an ökonomischen Prinzipien ausrichtet und dadurch Wohlstand und Leistung, sowie sein Selbstbewusstsein permanent steigert. Dabei ist jedoch nie ein Optimum zu erreichen, weshalb das Selbst angespornt ist, immer noch mehr zu leisten und sich kontinuierlich zu verbessern. "Das unternehmerische Selbst ist somit ein aktives und kalkulierendes Selbst, ein Selbst, das über sich selbst Überlegungen anstellt und auf sich selbst einwirkt, um sich zu verbessern" (Rose, 2000, p. 12).

Das unternehmerische Selbst muss sich nicht nur selbst optimieren, sondern sich zudem als Unternehmen bestmöglich präsentieren und anpreisen, da alle anderen Menschen potenzielle KundInnen des Unternehmens sein können. Bei der Präsentation des Selbst-Unternehmens spielt auch das Aussehen des Körpers eine entscheidende Rolle, weshalb das Individuum sich auch für diesen verantwortlich zeigen muss: "Our somatic, corporeal, neurochemical individuality now becomes a field of choice, prudence, and responsibility" (Rose, 2007, p. 40).

Nachdem ich nun die Begriffe Neoliberalismus und Biopolitik erläutert habe, möchte ich noch kurz auf Foucaults Konzept der "Gouvernementalität" eingehen, auf welches häufig zurückgegriffen wird, um neoliberale Regierungsformen zu erklären.

### Der Begriff der Gouvernementalität

verweist auf unterschiedliche Handlungsformen und Praxisfelder, die in vielfältiger Weise auf die Lenkung und Leitung von Individuen und Kollektiven zielen. [...] Der Regierungsbegriff [vermittelt] zwischen Macht und Subjektivität. Auf diese Weise wird es möglich zu untersuchen, wie Herrschaftstechniken sich mit 'Praktiken des Selbst' verknüpfen und Formen politischer Regierung auf Techniken des 'Sich–Selbst–Regierens' rekurrieren. (Lemke, 2008, p. 13)

Das Self-Tracking lässt sich gut als Ausdruck dieser Herrschaft deuten, da hierbei durch Biomacht an das Interesse der Subjekte appelliert wird, sich durch Selbstvermessung besser zu erkennen und optimieren zu können. Die Optimierung der körperlichen und geistigen Fähigkeiten ohne das Vorliegen einer Krankheit wird auch als Enhancement bezeichnet. Den Individuen wird deutlich gemacht, dass ihre Leistung und ihr Wohlbefinden verbessert werden können und dass es erwünscht und nützlich ist, dass sie dies auch tun (vgl. Wehling, 2011). Beim Self-Tracking werden genau diese Gedanken aufgegriffen und eine notwendige Verbesserung des Körpers behauptet.

Im folgenden Kapitel will ich aufzeigen, welche Körperbilder in Anbetracht des Self-Trackings als Selbsttechnologie und als Form des Enhancement in der Quantified-Self-Bewegung entstehen können.

# 4 Körperbilder in der Quantified-Self-Bewegung

Im Anschluss an Schroers Bemerkung, "dass die Antwort auf die Frage, was der Körper sei, nur lauten kann: Das, was in den verschiedenen Zeitaltern, Gesellschaften und Kulturen darunter verstanden wurde und wird" (Schroer, 2005, p. 25), soll untersucht werden, was die Mitglieder der Quantified-Self-Bewegung unter dem Körper verstehen. Inwiefern lassen sich die Auswirkungen der digitalen Selbstvermessung in den Körperbildern der Mitglieder der Quantified-Self-Bewegung finden? Wie wird der Körper betrachtet, wenn man ihn täglich vermisst und überwacht? Um diese Fragen beantworten zu können, habe ich mich explorativ mit den Selbstdarstellungen von Self-TrackerInnen auseinandergesetzt und unterschiedliche Körperbilder auszumachen versucht. Durch eine strukturierende Inhaltsanalyse

der Selbstdarstellungen konnte ich fünf Körperbilder herausarbeiten, welche ich im Folgenden charakterisieren möchte.

### 4.1 Der unvollkommene Körper

Ein Grund mit dem digitalen Selbstvermessen zu beginnen ist die Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper und die Gewissheit, dass dieser verbessert werden kann und muss. Der Körper wird in der QS-Bewegung als unvollkommen und verbesserungsbedürftig wahrgenommen.

Christian Grasse beschreibt die Bestandaufnahme vor seinem Self-Tracking-Selbstversuch mit den Worten: "Ich bin also übergewichtig, wenn auch nur leicht. Das gefällt mir nicht" (Grasse und Greiner, 2013, p. 75). Auch Ruröde beschreibt seine Ausgangslage wie folgt: "Ich bin gestartet mit einem BMI von 27,5 und dem Gefühl, dass ein paar Kilo weniger nicht schaden könnten" (Ruröde, 2012). Beide sind der Meinung, dass ihr Körper mangelhaft ist, so wie er ist und dass sie etwas tun müssen, um einen makellosen Körper zu bekommen.

Aber auch normalgewichtige Menschen, die sich selbst vermessen, haben das Gefühl einen unvollkommenen und ungenügenden Körper zu haben. Im Sinne der Quantified-Self-Bewegung gibt es keinen vollkommenen Körper. Es gibt immer Körper(bau)stellen, an denen gearbeitet werden kann. Wenn das Körpergewicht und die Ernährung verbessert worden sind, können die Schlafqualität, die Leistungsfähigkeit oder das Wohlbefinden gesteigert werden. Die SelbstvermesserInnen haben das Gefühl noch nicht alles Mögliche getan zu haben, um einen perfekten Körper zu haben. Es herrscht ein ständiger Vergleich zwischen dem Soll-Körper und dem Ist-Körper, welcher einem durch die Aufzeichnungen der Körperdaten vor Augen geführt wird.

Auch die Self-Tracking-Apps und Wearables (Armbänder und Uhren) werden mit Slogans beworben, welche deutlich machen, dass jeder/jede in Bezug auf seinen/ihren Körper, sein/ihr Verhalten oder seine/ihre Leistung Verbesserungsbedarf hat: "JEDER LAUF ZÄHLT. LAUFE INTELLIGENTER, BESSER UND MEHR" (Nike, 2015), "Trainiere intelligenter. Erreiche neue Bestleistungen" (Park et al., 2015), "Mehr Bewegung – mehr Fitness" (Jawbone, 2015), "Stärken Sie Wohlbefinden und Zufriedenheit mit dem explore SMILE! Guide" (Reuter, 2014). Jeder

der Slogans enthält einen Komparativ und suggeriert den NutzerInnen, dass ihr Verhalten, ihre Fitness und ihr Körper verbesserungsbedürftig sind.

Im Sinne des Neoliberalismus und des "unternehmerischen Selbst" ist es die Aufgabe der Individuen ihren Körper immer weiter zu verbessern und so wird aus dem Verbesserungsbedarf eine Verbesserungspflicht. Die Einzelnen fühlen sich zur Optimierung genötigt, da der unvollkommene Körper als Zeichen des eigenen Versagens und nicht als biologisches Schicksal gedeutet wird. Im Unterkapitel "der Körper als das Ergebnis persönlicher Leistung" werde ich auf diese Sichtweise noch näher eingehen.

### 4.2 Der disziplinierte Körper

Im Sinne Foucaults wird der Körper bei den Self-TrackerInnen als disziplinierter Körper wahrgenommen; als Körper, welcher durch Disziplinierungsmaßnahmen trainiert und optimiert wird. Im Fall der digitalen Selbstvermessung geht die Disziplinierung vom Individuum selbst aus und richtet sich auf dessen Körper. Die Selbstdisziplinierung ist eine Grundvoraussetzung dafür, dass man die Selbstvermessung kontinuierlich betreibt und andauernd Daten aufzeichnet und das Ergebnis dieser Selbstdisziplinierung ist der disziplinierte Körper.

Grasse und Greiner (2013) beschreiben in ihrem Buch "Mein digitales Ich" wie sie ihr Leben in einem Selbstversuch digitalisieren. Christian Grasse kauft sich eine WLAN-Waage und ein Armband, welche seine Erfolge aufzeichnen sollen. An die Waage gekoppelt ist ein Online-Portal, welches dem Gewicht entsprechende Fitnessprogramme vorschlägt:

Wer große Selbstdisziplin aufbringt und es schafft, täglich 1000 Kilokalorien mehr zu verbrennen als aufzunehmen, kann in einer Woche knapp ein Kilo Gewicht verlieren, sagt der rote Plan. (Grasse und Greiner, 2013, p. 76)

Auf Grundlage eines solchen Planes und mit Hilfe von Armbändern und Apps wird der Körper den Vorgaben entsprechend maßgeregelt. Er wird in Bezug auf die aufgenommenen Kalorien und die sportliche Aktivität kontrolliert. Die App wirkt dabei motivierend, indem sie anzeigt wie viele Kalorien bereits verbraucht wurden. Sie wirkt aber auch disziplinierend, da sie rot aufleuchtet, wenn die empfohlene Kalorienmenge aufgenommen wurde und man somit seine Essensaufnahme zügelt.

Das wichtigste Element solcher Apps ist jedoch das Feedback, welches über spielerische Komponenten vermittelt wird. "Motiviert durch das Feedback über die eigene Leistung habe ich mir angewöhnt, Strecken die ich in 20 Minuten zu Fuß erreichen kann, zu gehen" (Schumacher, 2014). Viele Self-TrackerInnen berichten, dass sie es aufgrund der Feedbackschleifen der Apps schaffen ihren inneren Schweinehund zu überwinden und einerseits häufiger zu Fuß gehen oder die Treppe nehmen anstelle des Autos oder des Aufzugs und andererseits süßen und fettigen Speisen entsagen. "Allein das Wissen, dass ich alles was ich esse auch dort eintrage, sorgt dafür, dass ich z.B. nur zwei Riegel Schokolade statt einer ganzen Tafel esse" (Ruröde, 2012). Man verhält sich nicht mehr unkontrolliert, hemmungslos und undiszipliniert, da die Apps all dieses registrieren würden.

Grundsätzlich kann ich durchaus feststellen, dass dieser kleine digitale Begleiter mein Verhalten verändert hat und mir dabei hilft, mit alten Routinen zu brechen und neue zu erschaffen. (Grasse und Greiner, 2013, p. 90)

### 4.3 Der Körper als Gestaltungs- und Forschungsobjekt

Durch die Selbstvermessung wird der Körper "zum Gestaltungs- und Forschungsobjekt" (Zillien et al., 2015, p. 82) und ist kein biologisches Schicksal mehr. Man
spricht hierbei auch von Objektivierung und Verdinglichung des Körpers und dem
Zahlenkörper. Der Mensch wird zum Objekt, indem er quantifiziert und in Zahlen
ausgedrückt wird. Der Geist, der Teil des Menschen, welcher nicht so detailliert
quantifiziert werden kann, gerät dabei in Vergessenheit, denn Kreativität und Innovation lassen sich beispielsweise nicht so leicht in Zahlen und Skalen wiedergeben.
Dem Körpergefühl und der Intuition wird immer weniger vertraut, wenn man sich
nur an rationalen Zahlen orientiert.

Wichtig bei der Betrachtung des Körpers als Forschungsobjekt ist, dass jeder/jede sein/ihre eigeneR ForscherIn ist und die Forschung unabhängig von ExpertInnen praktiziert wird. Die SelbstvermesserInnen sind zugleich Subjekt und Objekt ihrer Forschungen, was auch durch die Zweiheit von "Leib sein" und "Körper haben" dargestellt werden kann.

Die Selbst-ForscherInnen scheinen bei ihren Praktiken wie ExpertInnen der empirischen Forschung vorzugehen (vgl. Diekmann, 2011, p. 192 f.): Sie formulieren ein Forschungsproblem, definieren ein Forschungsfeld, sie benutzen unterschiedliche Instrumente, um verschiedene Daten bestmöglich zu erfassen oder sie entwickeln

selbst geeignete Werkzeuge. Sie erheben Daten über einen längeren Zeitraum hinweg, indem sie Beobachtungen, Experimente und Tests durchführen. Dabei protokollieren sie ihr Vorgehen. Die erhobenen Zahlen werden anschließend aufbereitet, statistisch analysiert und interpretiert. Dabei sollen Korrelationen aufgedeckt werden. Abschließend werden die Ergebnisse visualisiert und häufig auch präsentiert und diskutiert. Aus den Ergebnissen heraus werden, ganz nach dem Motto "Self knowledge through numbers", für das Individuum gültige Aussagen und Gesetzmäßigkeiten formuliert.

Tensfeld (2014) formuliert die Relevanz der Ergebnisse wie folgt:

Ich bin der Proband meiner eigenen Studien. Wenn ich für mich ganz alleine Fragestellungen untersuche, erhalte ich auch meine ganz persönlichen – möglicherweise viel aussagekräftigeren – Ergebnisse.

Es lässt sich festhalten, dass "der Körper [...] im Rahmen der digitalen Selbstvermessung demnach quantifiziert, objektiviert und davon ausgehend oftmals im Rückbezug auf wissenschaftliches Wissen bearbeitet [wird]. Das heißt, der Körper wird hier zum Gegenstand der Verwissenschaftlichung" (Zillien et al., 2015, p. 91). Offen bleibt jedoch, ob der "Forschungsauftrag" zur Selbstvermessung von den Individuen selbst, der QS-Bewegung oder der Gesellschaft stammt.

### 4.4 Der Körper als Ergebnis persönlicher Leistung

Der Körper wird in der QS-Bewegung nicht nur als unvollkommen wahrgenommen, sondern diese Unvollkommenheit wird auch als das Ergebnis persönlicher Leistung gedeutet. Im Sinne des Neoliberalismus ist es die Aufgabe jedes/jeder Einzelnen, sich selbst ständig weiter zu entwickeln und zu perfektionieren. Die Smartphone Anwendungen können dabei die Entwicklung und den Weg der Selbstverbesserung lediglich unterstützen.

Gary Wolf, einer der Gründer von QS, benennt konkret die Aufgaben der SelbstvermesserInnen.

So that when we think about using them [the tools] to get some systematic improvement, we also think about how they can be useful for self-improvement, for self-discovery, self-awareness, self-knowledge. [...] So, if we want to act more effectively in the world, we have to get to know ourselves better. (Wolf, 2010)

Er spricht dabei immer von "we", was bedeutet, dass die Verantwortung bei jedem/jeder einzelnen liegt, etwas zu ändern. "Wir" sind die handelnden Subjekte

und sind keinem (biologischen) Schicksal ausgeliefert. Da alle selbst für ihren Körper verantwortlich sind, wird der Körper auch als das Ergebnis persönlicher Leistung betrachtet. Die Apps dienen dabei der Selbstmotivation und sollen das Individuum zur Höchstleistung anspornen. Die Anwendungen und die QS-Bewegung geben uns ein, dass wir uns Gesundheit, Wohlbefinden und Fitness erarbeiten können, wenn wir uns an den Vorgaben der Apps orientieren und beispielsweise täglich 10000 Schritte laufen und verpflichten uns durch die Eigenverantwortung dazu, dies auch zu tun. Anderenfalls ist man an seiner Krankheit selbst schuld.

Das Fitnessarmband von Jawbone wird damit beworben, dass es weiß, wer man sein möchte. Es geht von vornherein davon aus, dass man ein gesunder, fitter, leistungsfähiger Mensch sein möchte:

Der UP MOVE<sup>TM</sup>-Tracker [zählt] nicht nur deine Schritte und protokolliert deinen Schlaf, sondern er hilft dir auch, Hürden zu überwinden: Er weiß, wer du sein möchtest und unterstützt dich dabei. (Jawbone, 2015)

Den Self-Tracking-Apps ist also bereits eine bestimmte Vorstellung des Menschen inhärent, welche es zu erreichen gilt. Ob man es schafft, den Anforderungen der Apps gerecht zu werden, ist abhängig von der eigenen Leistung und dem eigenen Engagement für seinen Körper.

An dem Körper kann man die Leistung des/der Einzelnen sofort ablesen, da man sofort sieht, ob jemand trainiert oder übergewichtig ist, im Gegensatz zu geistiger Leistung, welche man von Weitem nicht erkennen kann. Durch diese Zur-Schau-Stellung der eigenen Leistung anhand des Körpers, wird auch der Druck erhöht, den Körper zu perfektionieren. Denn sobald der Körper das Ergebnis persönlicher Leistung und nicht mehr biologisches Schicksal ist, entsteht eine Diskriminierung derjenigen, deren Körper nicht den Normen entspricht. Krankheit, Unproduktivität und Unzufriedenheit werden als Verlust von Selbstkontrolle und Selbstdisziplin gedeutet (vgl. Lupton, 2013b).

### 4.5 Der Körper als Maschine

Das Ziel der Quantified-Self-Bewegung ist es, den Körper wie eine Maschine zu kontrollieren und zu verbessern. Der Körper wird als Produktionsfaktor betrachtet, welcher optimiert werden muss. Eine Maschine und ihre Leistung können in Zahlen

wiedergegeben werden und genauso soll auch mit dem Körper vorgegangen werden. Dabei wird das Menschliche, wie die Intuition verbannt, der eigenen Wahrnehmung mit Misstrauen begegnet und eine maschinelle Sichtweise auf den Körper eingenommen. In seinem Buch "Lifelogging" berichtet Selke (2014) von seinen Erfahrungen eines Treffens der QS-Bewegung in Berlin und zitiert einen der Vortragenden mit den Worten:

Der Körper ist wie ein Auto. Man bringt das Auto ja auch immer wieder in die Werkstatt, um bestimmte Parameter zu prüfen. Unser Körper ist auch ein Transportmittel. Je besser wir ihn warten, desto besser läuft er. (Selke, 2014, p. 93)

Auch der Self-Tracker Philipp Kalwies berichtet in einem Interview von seinen ähnlichen Erfahrungen: "Man engineert mit den Geräten seinen Body. Man optimiert die Prozesse. Ein Controlling. Wie in der Betriebswirtschaft (Friedrichs, Zeit Online, 12.08.2013).

An diesen Aussagen wird deutlich, dass der Körper als eine Maschine betrachtet wird, welche von außen verbessert werden muss. Wenn wir auf Plessners Trennung zwischen Körper und Leib zurückkommen, wird klar, dass weniger der Leib, sondern der Körper, den man hat, beim Self-Tracking Beachtung findet.

Zudem verschwimmt die Grenze zwischen Mensch und Technik zunehmend, wenn Armbänder angezogen und mit dem Körper verbunden werden. Selke (2014) berichtet auch, dass die Tracker schnell in den Alltag eingegliedert werden und das Gerät selber zum Körperteil wird (vgl. p. 78). In Zukunft wird es auch immer mehr Sensoren geben, welche direkt im Körper selbst angebracht werden und das Körperinnere, wie beispielsweise den Magen, vermessen und überwachen. Lupton (2013b) sieht den Körper in Zukunft als " a "smart machine" interlinked to other "smart machines" und als "digital cyborg, in which such devices not only become prosthetics of the body but extend the body into a network with other bodies and with objects" (Lupton, 2013b, p. 27).

### 5 Diskussion

Zusammengefasst lässt sich festhalten, dass das Self-Tracking als eine moderne Technologie des Selbst im Sinne Foucaults betrachtet werden kann. Welche Körperbilder im Zuge der digitalen Selbstvermessung auftauchen, habe ich durch die strukturierende Inhaltsanalyse von Selbstdarstellungen der Self-TrackerInnen ausmachen können. Die dabei entwickelten Kategorien habe ich mit weiteren medialen Daten wie Werbeslogans von Wearables gestützt.

Ich habe dabei festgestellt, dass der Körper als biologisches Schicksal von den Körperbildern des disziplinierten, unvollkommenen Körpers, des Körpers als Forschungsobjekt, als Erfolg persönlicher Leistung und als Maschine abgelöst wird. Zudem kann ich sagen, dass es nicht ein Körperbild ist, welches man hat, sobald man beginnt sich selbst zu vermessen, sondern dass es unterschiedliche Sichtweisen auf den Körper gibt, welche sich auch ergänzen und überschneiden können. Zu erwähnen ist auch, dass sich manche dieser Körperbilder nicht nur in der QS-Bewegung finden lassen, sondern auch außerhalb dieser. Der unvollkommene Körper und der Körper als das Ergebnis persönlicher Leistung sind beispielweise Körperbilder, welche im Zuge des Neoliberalismus entstanden sind und welche die heutige Gesellschaft internalisiert hat. Diese beiden Körperbilder lassen sich zum Beispiel auch bei den AnwenderInnen von Schönheitsoperationen finden.

Welche Auswirkungen diese Veränderung der Körperbilder in Zukunft haben wird, lässt sich nur vermuten. Ich halte es für wahrscheinlich, dass die digitale Selbstvermessung weiter zunehmen wird und die Menschen weiterhin nach Selbstoptimierung streben werden, da die Menschen auf Leistung und Effizienz aus sind und der Körper als Spiegel der Leistungsfähigkeit gedeutet wird.

Bisher habe ich versucht eine wertfreie Haltung gegenüber dem Self-Tracking einzunehmen und lediglich die Meinungen einzelner AnwenderInnen wiederzugeben. Diese widersprechen häufig den Aussagen der Medien, denn dort werden auch die Nachteile und Gefahren der digitalen Selbstvermessung thematisiert, während die Self-TrackerInnen selbst überwiegend Positives berichten. Im Folgenden will ich nun die positiven und negativen Seiten des Self-Tracking und die Befürchtungen, welche mit diesem einhergehen, beleuchten.

Larberg (2011) berichtet in seinem Blog über die Vorteile der Quantified-Self-Bewegung. Zu den Gründen, die für das Self-Tracking sprechen, zählt er die Kontrolle über den eigenen Körper zu erlangen, seinen Körper besser kennenzulernen, Optimierung des Schlafes und der Leistung, Stressreduzierung, gesünderer Lebensstil, mehr Bewegung und der Spaß, den es bringt, seinen eigenen Körper zu beobachten.

Auch Rauner (2012) befürwortet die digitale Selbstvermessung, da durch die Technik vor allem Männer dafür begeistert werden, sich für ihren Körper zu interessieren, welche das unter anderen Umständen weniger tun würden.

Wie bereits angedeutet, werden in vielen Medienberichten vor allem die negativen Aspekte des Self-Tracking aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchtet.

Koller (Die Zeit, 11.02.2012) bemängelt, dass die Vermessung das Bauchgefühl und das Denken ablöst. Aus dem Satz "Ich denke, also bin ich" wird "ich messe, also bin ich". Zudem stellt sie die Frage nach der Privatsphäre, wem die Körperdaten gehören und ob diese hinreichend gut geschützt werden können. Die Frage nach der Privatsphäre und dem Datenschutz beschäftigt auch Friedrichs (Zeit Online, 12.08.2013); Knoke (Spiegel Online, 04.08.2014); Laaff (taz, 21.01.2012); Lobo (Spiegel Online, 16.10.2012).

Forscher haben festgestellt, dass viele Self-Tracking Anwendungen große Sicherheitslücken aufweisen (vgl. Ballano Barcena et al., 2014). Die tragbaren Tracker können beispielweise zur Standortüberwachung missbraucht werden. Auch persönliche Daten werden häufig unverschlüsselt übertragen und können abgefangen werden.

Andere Medienberichte beziehen sich auf die Befürchtung einer durch das Self-Tracking entstehenden Gesundheitsdiktatur (Endt, Süddeutsche, 12.12.2014; Laaff, taz, 21.01.2012). Die Versicherung Generali will ab diesem Jahr KundInnen belohnen, die ihre Fitness und ihre Ernährung messen, die Daten der Versicherung preisgeben und dadurch beweisen, dass sie einen gesunden Lebensstil führen. Die Kehrseite der Belohnung ist die Bestrafung. Diejenigen, die ihre Daten nicht weitergeben, werden insofern benachteiligt, da sie im Gegensatz zu den anderen mehr Geld für ihre Versicherung zahlen müssen (Endt, Süddeutsche, 12.12.2014). Wenn es zur Pflicht werden würde, seine Daten an die Versicherung weiterzugeben, befänden wir uns in einer Foucaultschen Disziplinargesellschaft, welche durch das Panopticon überwacht werden würde. Aus der Form des "private self-tracking" würden das "pushed" und das "imposed self-tracking" werden (vgl. Lupton, 2014a).

Zu bedenken ist zudem, dass durch das Self-Tracking soziale Ungleichheiten entstehen, da kranke, übergewichtige und unglückliche Menschen diskriminiert werden. Es können sich neue Bewertungskriterien für Individuen etablieren, die sich ausschließlich an körperlichen Attributen, wie Gesundheit und Schönheit, orientieren. Dadurch entsteht folglich der Zwang zur Selbstoptimierung und Leistungsdruck.

Mit der wachsenden Vermessung und Kenntnis über den Körper steigt der Druck, den Anforderungen der Apps gerecht zu werden und auch die Unsicherheit und Angst über den eigenen Gesundheitsstatus steigt durch die permanente Fokussierung dessen (Lupton, 2013a). Wenn man bei jeder Abweichung vom Normalwert aufschreckt, kann zusätzlich eine Neigung zur Hypochondrie entstehen.

Gefahren des Self-Tracking sind des Weiteren, dass zum einen das Selbstwertgefühl abnehmen kann, da die Apps nicht nur die Trainingserfolge mitteilen, sondern auch die Misserfolge. Wenn man es nicht schafft, die vorgegebenen 10000 Schritte pro Tag zu laufen, können einen Selbstzweifel und Selbsthass plagen. Zum anderen ist es gefährlich aus den Daten heraus Zusammenhänge zu konstruieren, welche möglicherweise keine sind und die Messergebnisse zu überbewerten. Fraglich ist auch, wie valide die selbst erhobenen Daten sind, denn die Smartphone-Anwendungen können nicht so präzise arbeiten, wie medizinische Geräte.

Problematisch ist meiner Meinung nach auch, dass durch die ständige Fokussierung auf Zahlen und Parameter, die menschlichen Qualitäten verloren gehen. Wenn man nur noch dann Schokolade isst, wenn die App erlaubt, heute noch 250kcal zu sich zu nehmen, werden auch Genuss und Lebensfreude gemaßregelt. Gefühle werden von Datenreihen verdrängt und die Qualität von der Quantität.

Abschließend lässt sich sagen, dass sich mir der Eindruck aufdrängt, dass die digitale Selbstvermessung früher oder später zu einer typischen Alltagsanwendung werden wird. Welche konkreten Folgen dies haben wird, bleibt abzuwarten. Ich vermute jedoch, dass die zentralen Fragen "Who Are We? What is a human? What does it mean to be a person? Is human nature fixed? Sacred? Infinitely expandable?" (Kelly, 2007) auch durch das Self-Tracking nicht beantwortet werden können.

### 6 Literaturverzeichnis

Apple. 2015. *Apple Watch*. <a href="https://www.apple.com/de/watch/health-and-fitness/">https://www.apple.com/de/watch/health-and-fitness/</a> (zuletzt aufgerufen am: 09.03.2015).

- Ballano Barcena, Mario, Candid Wueest und Hon Lau. 2014. How safe is your quantified self? <a href="http://www.symantec.com/connect/blogs/how-safe-your-quantified-self-tracking-monitoring-and-wearable-tech:">http://www.symantec.com/connect/blogs/how-safe-your-quantified-self-tracking-monitoring-and-wearable-tech:</a> Symantec.
- Biebricher, Thomas. 2012. *Neoliberalismus zur Einführung*. Hamburg: Junius. Bentham, Jeremy, Andreas Leopold Hofbauer, und Christian Welzbacher. 2013. *Panoptikum oder das Kontrollhaus*. Berlin: Matthes & Seitz.
- Bourdieu, Pierre. 1982. Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Bröckling, Ulrich. 2007. Das unternehmerische Selbst. Soziologie einer Subjektivierungsform. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Bröckling, Ulrich, Susanne Krasmann und Thomas Lemke (Hrsg.). 2000. Gouvernmentalität der Gegenwart: Studien zur Ökonomisierung des Sozialen. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Deleuze, Gilles. 1993. Postskriptum über die Kontrollgesellschaften. In *Unterhandlungen*. 1972 1990, Hrsg. Gilles Deleuze, 254-262. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Diekmann, Andreas. 2011. *Empirische Sozialforschung*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Endt, Christian. 12.12.2014. "Wollen wir wirklich in dieser Welt leben?". In Süddeutsche: <a href="http://www.sueddeutsche.de/digital/datensammlung-von-versicherungen-wollen-wir-wirklich-in-dieser-welt-leben-1.2260345">http://www.sueddeutsche.de/digital/datensammlung-von-versicherungen-wollen-wir-wirklich-in-dieser-welt-leben-1.2260345</a> (zuletzt aufgerufen am: 17.03.2015).
- Flick, Uwe. 2011. *Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Foucault, Michel. 1976. Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses. Franfurt/M.: Suhrkamp.
- Foucault, Michel. 1993a. About the Beginning of the Hermeneutics of the Self: Two Lectures at Dartmouth. *Political Theory* 21: 198-227.
- Foucault, Michel. 1993b. Technologien des Selbst. In *Technologien des Selbst*, Hrsg. Luther H. Martin, 24-62. Frankfurt/M.: Fischer.
- Fox, Susannah und Maeve Duggan. 2013. Tracking for Health: PewResearchCenter.
- Friedrichs, Julia. 12.08.2013. *Das tollere Ich*. In Zeit Online: <a href="http://www.zeit.de/2013/33/selbstoptimierung-leistungssteigerung-apps">http://www.zeit.de/2013/33/selbstoptimierung-leistungssteigerung-apps</a> (zuletzt aufgerufen am: 16.03.2015).

- Google Play Store. 2015. Gesundheit & Fitness Android-Apps auf Google Play. <a href="https://play.google.com/store/apps/category/HEALTH\_AND\_FITNESS">https://play.google.com/store/apps/category/HEALTH\_AND\_FITNESS</a> (zuletzt aufgerufen am: 04.03.2015).
- Grasse, Christian und Ariane Greiner. 2013. Mein digitales Ich. Wie die Vermessung des Selbst unser Leben verändert und was wir darüber wissen müssen. Berlin: Metrolit Verlag.
- Gugutzer, Robert. 2004. Soziologie des Körpers. Bielefeld: transcript.
- Gugutzer, Robert und Stefanie Duttweiler. 2012. Körper-Gesundheit-Sport. Selbsttechnologien in der Gesundheits- und Sportgesellschaft. Sozialwissenschaften und Berufspraxis 35: 5-19.
- Hillmann, Karl-Heinz. 2007a. Soziologie des Körpers. In Wörterbuch der Soziologie, 840-841. Stuttgart: Alfred Kröner Verlag
- Hillmann, Karl-Heinz. 2007b. Qualitative Sozialforschung. In *Wörterbuch der Soziologie*, 719. Stuttgart: Alfred Kröner Verlag
- Höppner, Grit. 2011. Alt und schön. Geschlecht und Körperbilder im Kontext neoliberaler Gesellschaften. Wiesbaden: VS Verlag.
- Jäger, Ulle. 2004. Der Körper, der Leib und die Soziologie. Entwurf einer Theorie der Inkorporierung. Königstein/Taunus: Ulrike Helmer Verlag.
- Jawbone. 2015. *Jawbone Fitnesstracker*. <a href="https://jawbone.com/up">https://jawbone.com/up</a> (zuletzt aufgerufen am: 13.03.2015).
- Kelly, Kevin. 2007. *What is the Quantified Self?* <a href="http://quantifiedself.com/2007/10/what-is-the-quantifiable-self/">http://quantifiedself.com/2007/10/what-is-the-quantifiable-self/</a> (zuletzt aufgerufen am: 08.03.2015).
- Klein, Gabriele. 2005. Das Theater des Körpers. Zur Performanz des Körperlichen. In *Soziologie des Körpers*, Hrsg. Markus Schroer, 73-91. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Knoke, Felix. 04.08.2014. Studie von Sicherheitsfirma: Fitness-Tracker als Überwachungsrisiko bezeichnet. In Spiegel Online: <a href="http://www.spiegel.de/netzwelt/web/fitness-apps-symantec-forscherentdecken-sicherheitsluecken-a-984333.html">http://www.spiegel.de/netzwelt/web/fitness-apps-symantec-forscherentdecken-sicherheitsluecken-a-984333.html</a> (zuletzt aufgerufen am: 16.03.2015).
- Koller, Catharina. 11.02.2012. *Ich messe, also bin ich*. In DIE ZEIT: <a href="http://www.zeit.de/2012/07/WOS-Quantified-Self">http://www.zeit.de/2012/07/WOS-Quantified-Self</a> (zuletzt aufgerufen am: 16.03.2015).

- Laaff, Meike. 21.01.2012. *Kontrolleure ihrer Körper*. In taz: <a href="https://www.wiso-net.de/document/TAZ">https://www.wiso-net.de/document/TAZ</a> T120121.28 (zuletzt aufgerufen am: 16.03.2015).
- Larberg, Lars. 2011. Was bringt mir das Selbstvermessen? In Selbstvermesser. <a href="http://selbstvermesser.net/">http://selbstvermesser.net/</a> (zuletzt aufgerufen am: 18.03.2015).
- Lemke, Thomas. 2008. Gouvernementalität und Biopolitk. Wiesbaden: VS Verlag.
- Lobo, Sascha. 16.10.2012. *Leben im Schutz des Mittelwerts*. In Spiegel Online: <a href="https://www.wiso-net.de/document/SPON\_SPON20121016-861496">https://www.wiso-net.de/document/SPON\_SPON20121016-861496</a> (zuletzt aufgerufen am: 16.03.2015).
- Lupton, Deborah. 2012. M-health and health promotion: The digital cyborg and surveillance society. *Social Theory & Health* 10: 229-244.
- Lupton, Deborah. 2013a. *Living the quantified Self*. In *This Sociological Life*. <a href="https://simplysociology.wordpress.com/2013/01/11/living-the-quantified-self-the-realities-of-self-tracking-for-health/">https://simplysociology.wordpress.com/2013/01/11/living-the-quantified-self-the-realities-of-self-tracking-for-health/</a> (zuletzt aufgerufen am: 17.03.2015).
- Lupton, Deborah. 2013b. Understanding the Human Machine. *IEEE Technology and Society Magazine* Winter: 25-30.
- Lupton, Deborah. 2013c. Quantifying the body: monitoring and measuring health in the age of mHealth technologies. *Critical Public Health* 23: 393-403.
- Lupton, Deborah. 2014a. Self-tracking Modes: Reflexive Self-Monitoring and Data Practices: University of Canberra.
- Lupton, Deborah. 2014b. Apps as Artefacts: Towards a Critical Perspective on Mobile Health and Medical Apps. *Societies* 4: 606-622.
- Lupton, Deborah. 2014c. Quantified sex: a critical analysis of sexual and reproductive self-tracking using apps. *Culture, Health & Sexuality*: 1-14.
- Lupton, Deborah. 2014d. Self-tracking Cultures: Towards a Sociology of Personal Informatics: University of Canberra.
- Mayer, Ralf, Christiane Thompson und Michael Wimmer (Hrsg.). 2013. Inszenierung und Optimierung des Selbst. Zur Analyse gegenwärtiger Selbsttechnologien. Wiesbaden: Springer VS.
- Mayring, Philipp. 1983. *Qualitative Inhaltsanalyse*. Grundlagen und Techniken. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Nike. 2015. *Nike* + *Running App*. http://www.nike.com/de/de\_de/c/running/nikeplus/gps-app aufgerufen am: 15.03.2015). (zuletzt

- Österreichische Bundesarbeitskammer. 2014. Kommerzielle Digitale Überwachung im Alltag.
- Park, James, Eric Friedman, Andy Missan und Hans Hartmann. 2015. *Fitbit*. <a href="https://www.fitbit.com/de/surge">https://www.fitbit.com/de/surge</a> (zuletzt aufgerufen am: 16.03.2015).
- Plessner, Helmuth. 1975. *Die Stufen des Organischen und der Mensch*. Berlin/New York: de Gruyter.
- Rauner, Max. 2012. *Das Handy als Hausarzt*. In ZEIT Wissen: <a href="http://www.zeit.de/zeit-wissen/2012/03/Die-Selbstvermesser">http://www.zeit.de/zeit-wissen/2012/03/Die-Selbstvermesser</a> (zuletzt aufgerufen am: 16.03.2015).
- Redeker, Hans. 1993. *Helmuth Plessner oder Die verkörperte Philosophie*. Berlin: Duncker & Humblot.
- Reuter, Michael. 2014. *Stärken Sie Wohlbefinden und Zufriedenheit mit dem explore SMILE! Guide*. In *Datarella*. *Das QS Blog*. <a href="http://datarella.de/das-gs-blog/">http://datarella.de/das-gs-blog/</a> (zuletzt aufgerufen am: 14.03.2015).
- Rich, Emma und Andy Miah. 2014. Understanding Digital Health as Public Pedagogy: A critical Framework. *Societies* 4: 296-315.
- Rose, Nikolas. 2000. Das Regieren von unternehmerischen Individuen. Kurswechsel 2: 8-27.
- Rose, Nikolas. 2007. The politics of life itself. Biomedicine, power, and subjectivity in the twenty-first century. Princeton: Princeton University Press.
- Ruröde, Volker. 2012. *Kalorien zählen mit Unterstützung*. In *ich besser' mich*. <a href="http://ich-besser-mich.de/kalorien-zahlen-mit-unterstutzung/">http://ich-besser-mich.de/kalorien-zahlen-mit-unterstutzung/</a> (zuletzt aufgerufen am: 14.03.2015).
- Schroer, Markus (Hrsg.). 2005. Soziologie des Körpers. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Schumacher, Florian. 2014. *Mehr Bewegung im Alltag mit Activity Tracking*. In *igrowdigital*. <a href="http://igrowdigital.com/de/2014/06/aktivitats-tracking-fur-mehr-bewegung-im-alltag/#more-3708">http://igrowdigital.com/de/2014/06/aktivitats-tracking-fur-mehr-bewegung-im-alltag/#more-3708</a> (zuletzt aufgerufen am: 13.03.2015).
- Schumacher, Florian. 2015. *Quantified Self Deutschland*. <a href="http://qsdeutschland.de/">http://qsdeutschland.de/</a> (zuletzt aufgerufen am: 18.03.2015).
- Selke, Stefan. 2014. Lifelogging. Wie die digitale Selbstvermessung unsere Gesellschaft verändert. Berlin: Econ.

- Tensfeld, Arne. 2014. Was ist Quantified Self? <a href="http://was-ist-quantified-self.de/">http://was-ist-quantified-self.de/</a> (zuletzt aufgerufen am: 03.03.2015).
- Till, Chris. 2014. Exercise as Labour: Quantified Self and the Transformation of Exercise into Labour. *Societies* 4: 446-462.
- Villa, Paula-Irene. 2008. Körper. In *Handbuch Soziologie*, Hrsg. Nina Baur, Hermann Korte, Martina Löw und Markus Schroer, 201-217. Wiesbaden: VS Verlag.
- Wehling, Peter. 2011. Biopolitik in Zeiten des Enhancements. Von der Normalisierung zur Optimierung. In *Herausforderung Biomedizin. Gesellschaftliche Deutung und soziale Praxis*, Hrsg. Sascha Dickel, Martina Franzen und Christoph Kehl, 233-250. Bielefeld: transcript.
- Weiß, Martin G. 2014. Nikolas Rose: Biopolitik und neoliberale Gouvernementalität. In *Schlüsselwerke der Science & Technology Studies*, Hrsg. Diana Lengersdorf und Matthias Wieser, 305-315. Wiesbaden: Springer.
- Whitson, Jennifer R. 2013. Gaming the Quantified Self. *Surveillance & Society* 11: 163-176.
- Wolf, Gary. 2010. The quantified self. <a href="http://www.ted.com/talks/gary\_wolf\_the\_quantified\_self">http://www.ted.com/talks/gary\_wolf\_the\_quantified\_self</a> (zuletzt aufgerufen am: 12.03.2015).
- Wolf, Gary, Kevin Kelly und Ernesto Ramirez. 2015a. *Quantified Self. Guide to Self-Tracking Tools*. <a href="http://quantifiedself.com/guide/">http://quantifiedself.com/guide/</a> (zuletzt aufgerufen am: 09.03.2015).
- Wolf, Gary, Kevin Kelly, Ernesto Ramirez, Kate Farnady, Marcia Seidler und Joshua Kauffman. 2015b. *Quantified Self.* <a href="http://quantifiedself.com/">http://quantifiedself.com/</a> (zuletzt aufgerufen am: 10.03.2015).
- Zillien, Nicole, Gerrit Fröhlich und Mareike Dötsch. 2015. Zahlenkörper. Digitale Selbstvermessung als Verdinglichung des Körpers. In *Präsenzen 2.0. Körperinszenierung in Medienkulturen*, Hrsg. Kornelia Hahn und Martin Stempfhuber, 77-94. Wiesbaden: VS Verlag.

### **Katharina Herget**

# Zur gesellschaftlichen Relevanz von Algorithmen

Eine exemplarische Untersuchung an der möglichen algorithmischen Zirkularität von Nachrichten und dem Entstehen von *Filter Bubbles* im Internet

### Zur Autorin

Katharina Herget hat ihren Bachelor of Arts an der Universität Konstanz in den Fächern Deutsche Literatur und Soziologie mit einer Arbeit zur literarischen Konstruktion der sozialen Wirklichkeit der DDR vollendet. Den weiterführenden Master-Studiengang der Deutschen Literatur hat sie mit einer Arbeit zu qualitativen und quantitativen Methoden unter besonderer Beachtung des Topic Modelings in der Literaturwissenschaft und den Digital Humanities beendet. Ihr Forschungsinteresse umfasst neben interdisziplinären Projekten zwischen Literaturwissenschaft und Soziologie auch die Methodiken der Digital Humanities.

Kontakt: Katharina.Herget@uni-konstanz.de

### Abstract

Innerhalb des großen Feldes des Internets einerseits und der journalistischen Onlinemedien andererseits, soll die hier verfolgte Forschungsidee ein spezielles Phänomen in diesem Kontext des digitalen Journalismus umfassen: Die Möglichkeit einer, durch Algorithmen verursachte, Zirkularität von Informationen innerhalb spezifischer Netzwerke. Online-Informationsangebote für journalistische Inhalte, so die These, können durch Nutzerdaten beeinflusst werden, wodurch sogenannte *Filter Bubbles* entstehen, die wiederum zu einer tiefgreifend veränderten Wissensökonomie führen. Aufgrund der geringen Forschungsliteratur zu diesem speziellen Themengebiet wird in dieser Arbeit auf Erkenntnisse der Suchmaschinenforschung, sowie der allgemeinen Personalisierung des Internets zurückgegriffen. Grundlegend wird hier die Bedeutung von Algorithmen an einem exemplarischen Beispiel theoretisch untersucht und ein Ausblick auf mögliche Folgen und weiterführende Fragen gegeben.

# 1 Einleitung

Mit der fortschreitenden Technologisierung und der Trivialisierung von mobilen Endgeräten erobert das Internet mit seinen Möglichkeiten und Ressourcen weiterhin den menschlichen Alltag. Neben den klassischen Computern verfügen längst auch die meisten Smartphones und Tablet-PCs über einen Internetzugang, sodass das Internet mittlerweile nicht nur zur Informationsgewinnung genutzt wird, sondern als Vernetzungs- und Kommunikationsraum, Unterhaltungs- und Informationsmedium. Dieses "life lived in, rather than with media" (Deuze, 2011, p. 137) scheint demnach als sozialer Raum zu fungieren, was eine soziologische Betrachtung desselben notwendig macht. In dieser Arbeit wird der Schwerpunkt auf die internetspezifische Verbreitung von journalistischen Nachrichten gelegt: Innerhalb dieses großen Feldes des Internets einerseits und der journalistischen Onlinemedien andererseits, soll die hier verfolgte Forschungsidee ein sehr spezielles Phänomen in diesem Kontext des digitalen Journalismus umfassen, nämlich die durch Algorithmen verursachte Zirkularität von Informationen innerhalb spezifischer Netzwerke. Gemeint ist hiermit das wechselseitige Beeinflussungsverhältnis zwischen Nutzern und Algorithmen, wie es beispielsweise bei Google oder auch in sozialen Netzwerken wie Facebook vorkommt. Ein spezieller Algorithmus registriert und speichert hierbei, was der Nutzer beispielsweise mit einem Klick auf den Like-Button markiert, um ein informationsbasiertes Nutzerbild zu erstellen. Folgend wird herausgestellt, dass anhand dieses konstruierten und stetig mit neuen Daten unterfütterten Nutzerbildes des Algorithmus folgend ähnliche Artikel vorgeschlagen werden, die nach den Berechnungen des Algorithmus mit hoher Wahrscheinlichkeit den Erwartungen des Nutzers entsprechen sollten. Hierzu werden im Verlauf der Arbeit zunächst die allgemeinen algorithmischen Personalisierungsprozesse im Internet herausgestellt, bevor diese in einem zweiten Schritt auf das spezifische Themenfeld der Distribution von Nachrichten im Internet übertragen werden.

Die These der Arbeit lautet also, dass sich aus diesen wechselseitigen Beeinflussungen ein "recursive loop between the calculations of the algorithm and the "calculations" of people" (Gillespie, 2014, p. 183) oder auch sogenannte Filter Bubbles (Pariser, 2012) entstehen, die gleichsam Einfluss auf den Informationsstand des

Nutzers haben, sodass diesem – überspitzt formuliert – in Konsequenz ausschließlich Nachrichten präsentiert werden, die seinem Erwartungshorizont entsprechen und das bereits vorhandene Wissen oder Interesse spiegeln. Ziel der Forschung ist daher, die Funktionsweise dieser Algorithmen und deren Auswirkungen auf das Informationspotenzial von Netzwerken herauszuarbeiten, theoretisch zu erfassen und auf das spezielle Phänomen der Distribution von Onlinenachrichten zu übertragen. So sollen die Bedingungen und auch die Auswirkungen eines, durch Algorithmen veränderten, Mediennutzungsverhalten herausgearbeitet, analysiert und interpretiert werden.

Die techniksoziologische Forschungsfrage nach der sowohl gesellschaftlichen als auch wissensökonomischen Relevanz von Algorithmen, besonders im journalistischen Kontext, stößt in eine empirische Forschungslücke, die sicher auch der fortschreitenden Aktualität des Themas geschuldet ist. Aus diesem Grund basiert der Ansatz der Arbeit zunächst allgemein auf personalisierenden Suchalgorithmen, also der Optimierung von Suchalgorithmen durch eine fortschreitende Personalisierung der Suchanfragen. Diese Thematik kann als geeignete Rahmung und erweiterte Perspektive der speziellen Frage nach Online-Journalismus hinzugezogen werden, da die personalisierten Suchfunktionen eine relevante Voraussetzung für die Zirkularität von Informationen sind, deren recursive loops erst durch die optimierte und personalisierte Suche erfolgen kann. Der Prozess der algorithmischen Vorstrukturierung von Zeitungsartikeln hängt demnach also eng mit der generellen Personalisierung des Internets zusammen, wie sie auch von Suchmaschinen betrieben wird. Beide Phänomene stehen in einem wechselseitigen Verhältnis, erst durch eine fortschreitende Personalisierung von Suchergebnissen etwa kann eine individuelle Auswahl und Verbreitung von Nachrichten erfolgen.

# 2 Technischer Exkurs zu Algorithmen

Vor dem ersten theoretischen Kapitel zur Relevanz von Algorithmen soll zunächst ein kurzer, allgemein technischer und einführender Exkurs über die Funktion, den Einsatz und die Nutzungsmöglichkeiten von Algorithmen stattfinden. Zudem soll auch eine Einordnung der erläuterten Algorithmen in die Forschungsthematik vorgenommen werden, um so eine Wissensbasis für die profunde Betrachtung und Analyse der Systematik dieser Algorithmen zu schaffen.

Denn der Forderung Andersons folgend, möchte die vorliegende Arbeit das Zusammenspiel der einzelnen relevanten Komponenten in einem gemischten Ansatz betrachten, der sowohl die technischen Bedingungen als auch die soziologischen Konsequenzen der fortschreitenden Digitalisierung und Online-Verbreitung von Nachrichten betrachten, ohne einem technologischen Determinismus zu verfallen (vgl. Anderson, 2012).

Gleichwohl muss angemerkt werden, dass an dieser Stelle der Arbeit nur eine grobe technische Einordnung und Erläuterung stattfinden kann, da diese Arbeit sich primär auf die soziologische Bedeutung von Algorithmen konzentriert und hierzu nun die notwendigen technischen Bedingungen kurz skizziert werden sollen.

### 2.1 Definition und Funktion von Algorithmen

Der Begriff Algorithmus bezeichnet im Allgemeinen Berechnungsverfahren, die auf dem Konzept der Stochastik, welches sowohl Wahrscheinlichkeitsrechnungen als auch anderen statistischen Verfahren umfasst, beruhen (Schöning, 2001, p. 19). Hierbei werden komplexe Datenstrukturen, das bedeutet für Rechner verarbeitbare Informationen, vom Programm zur Hilfe genommen und der jeweiligen Programmierung zugrunde gelegt. Eine adäquate technische Definition lautet wie folgt:

Ein Algorithmus ist eine eindeutige Beschreibung eines in mehreren Schritten durchgeführten (Bearbeitungs-) Vorganges. In der Informatik werden nun speziell Berechnungsvorgänge statt allgemeiner Bearbeitungsvorgänge betrachtet, wobei der Schwerpunkt auf der Ausführbarkeit durch (abstrakte) Maschinen liegt, die auch als Prozessoren bezeichnet werden: Ein Prozessor führt einen Prozess (Arbeitsvorgang) auf Basis einer eindeutig interpretierbaren Beschreibung (dem Algorithmus) aus. (Ebd.)

Vereinfacht dargestellt, sind Algorithmen im intuitiven Sinne, also nicht mathematisch formalisiert, Handlungsanweisungen für Tätigkeiten in einer präzisen und endlichen Beschreibung, vergleichbar mit ihren analogen Äquivalenten wie Bedienungsanleitungen und Kochrezepten. Ein stark vereinfachtes Beispiel soll die Funktion von Algorithmen verdeutlichen:

Die sogenannte IF-THEN Funktion beschreibt das Aktion-Reaktionsmodell, bei dem verschiedene Anweisungen miteinander verbunden werden (ebd.). Wenn also A abgefragt wird (IF), soll mit B reagiert werden (THEN), wenn also beispielsweise www.google.de in ein Browserfenster eingegeben wird und die Eingabetaste diese Aktion bestätigt, öffnet der Browser die Seite. Nachdem ein Suchbegriff bei Google eingegeben wurde und der Suche-Button gedrückt wurde, werden die Suchergebnisse angezeigt. Diese IF-THEN Funktion ist ein grundlegender Algorithmus, auf der alle weiteren Funktionen basieren. Weitere Modifikationen dieser Grundfunktion sind die IF-THEN-ELSE und IF-THEN-ELSIF-ELSE Anweisungen (ebd. p. 18 f.). Wenn bei Google versehentlich nach big gata gesucht wird, registriert der Algorithmus, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit nach einem fehlerhaften Suchbegriff gesucht wurde, weil etwa nur sehr wenige Suchergebnisse gelistet werden und zudem statistisch viel häufiger nach big data als nach big gata gesucht wird. Dementsprechend wird hier die ELSE-Funktion eingesetzt, der Google-Algorithmus bietet die Verbesserung "Meinten Sie: big data" an und offeriert zudem gleich die vermeintlich passenden Suchergebnisse für big data.

Dieses einfach gehaltene Beispiel soll die grundlegende Funktionsweise von Algorithmen veranschaulichen. Tatsächlich sind die Strukturen und Programmierungen von Algorithmen wesentlich komplexer, häufig intransparent und für Nicht-Experten schwer nachzuvollziehen.

Ein gutes, wenngleich ebenfalls vereinfachtes Beispiel findet sich auch bei John Cheney-Lippold:

As a User travels across these networks, algorithms can topologically striate her surfing data, allocating certain web artifacts into particular, algorithmically-defined categories like gender. The fact that User X visits the web site CNN.com might suggest that X could be categorized as male. And additional data could then buttress or resignify how X is categorized. As X visits more sites like CNN.com, X's maleness is statistically reinforced, adding confidence to the measure that X may be male. As X visits more sites that are unlike CNN.com, X's maleness might be put into question or potentially resignified to another gender identity. (Cheney-Lippold, 2011, p. 169)

Anhand des Internetverlaufes wird also fortlaufend auf statistische Wahrscheinlichkeiten geschlossen, wenn X also nach *CNN.com* die Internetseite *Zalando.de* besucht (um bei den Rollenklischees zu bleiben), wird der Algorithmus vermutlich die Wahrscheinlichkeit, dass X männlich sei, herunterstufen und stattdessen eine gewisse Wahrscheinlichkeit für eine weibliche Geschlechterzugehörigkeit einberechnen. Für die folgend behandelten personalisierenden Algorithmen kann dieses Beispiel dienlich sein, da es veranschaulicht, wie algorithmische Merkmalszuweisungen entstehen, anhand derer Suchergebnisse ausgewählt werden (Weber & Castillo, 2010).

#### 2.2 Einordnung der Forschungsfrage

Die vorhergehenden Beispiele zur Verdeutlichung der Funktionsweise von Algorithmen wurden zwar stark vereinfacht und verkürzt, werden aber gleichzeitig den meisten Nutzern des Internets sehr bekannt vorkommen. Gleichzeitig wird hier die grundlegende algorithmische Systematik des Internets skizziert. Mit der fortschreitenden Etablierung des *World Wide Webs* (unter anderem als Informations- und Konsummedium) und den immer noch steigenden Nutzerzahlen und der zunehmenden globalen Verbreitung des Zugangs zum selben, nimmt noch immer die Relevanz von Algorithmen und deren Funktionsweisen zu. Vor allem der Google-Algorithmus ist als prägendes Geschäfts- und Erfolgsgeheimnis eines quasi-Monopolisten streng geheim, wenngleich mittlerweile auch ein politisches Interesse an diesem Suchalgorithmus entsteht<sup>1</sup>.

Unabhängig vom jeweiligen Online-Medium sind weiterhin Funktionen wie "Welche anderen Artikel kaufen Kunden, nachdem sie diesen Artikel angesehen haben?" (Amazon), "Das könnte Sie auch interessieren?" (Spiegel Online) oder auch die thematisch ähnlichen, weiterführenden Video-Links (Youtube) den meisten Nutzern weithin bekannt. Zudem findet sich meist eine Auflistung der meistgesehenen/-gelesenen und meistkommentierten Medieninhalte.

Arianna Huffington, Chefredakteurin und Gründerin des erfolgreichen Onlinemagazins *Huffington Post* bringt die Prioritäten derselben programmatisch und deutlich auf den Punkt, wenn sie feststellt, dass die geplante Hinwendung des Magazins zu positiveren Nachrichten nicht rein journalistischen Zwecken, sondern auch (und vor allem) Nutzerwünschen folgt:

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> So forderte beispielsweise der deutsche Justizminister Maas die Offenlegung des Suchalgorithmus: <a href="http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/google-heiko-maas-fordert-offenlegung-von-algorithmus-a-991799.html">http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/google-heiko-maas-fordert-offenlegung-von-algorithmus-a-991799.html</a>.

Not only is this good journalism; it's also smart business. It turns out that, contrary to the thinking behind "If it bleeds, it leads," people want more constructive and optimistic stories. As the number-one social publisher on Facebook, we've learned these are the stories our readers are most interested in reading and sharing. And our experience at HuffPost is not unique. Jonah Berger, a Wharton Business School professor and author of *Contagious: Why Things Catch On, dug deep* in 2013 with his colleague Katherine Milkman into *The New York Times*' list of the most emailed stories over the course of six months. And what they found was that people were far more likely to share stories that stirred positive feelings. (Huffington, 2015)

Hier wird deutlich, dass ein journalistischer Wandel stattfindet, der sich nicht bloß um den Online-Auftritt und die Repräsentanz im Internet dreht. Vielmehr lässt sich auch eine Verschiebung der Inhalte zugunsten der Leser-Interessen wahrnehmen, die nun verhältnismäßig einfach aufgedeckt werden können. Dieses Beispiel wurde ausgewählt, um eine Seite des wechselseitigen Verhältnis von Nutzer und Anbieter aufzuzeigen, welches durch Algorithmen beeinflusst wird: Die journalistischen Inhalte folgen hierbei explizit den Wünschen und Erwartungen der Leser. Das Nutzungsverhalten der Leser wird genauestens registriert, als relevant wird hierbei betrachtet, was der Nutzer auf Facebook konsumiert und weitergibt. Hierbei wird ein Nutzerbild konstruiert, welches durch weitere, optimierte, angepasste und ähnliche Artikel bedient werden soll.

Im Folgenden soll die vorliegende Arbeit allerdings eine andere, wenngleich verwandte Systematik betrachten, bei der nicht mehr die Gesamtheit der Nutzer und deren Interessen im Vordergrund stehen, sondern vielmehr die Wirkung der Algorithmen auf den einzelnen Nutzer: Die Algorithmen generieren ein Abbild des Nutzers, um zielgenaue und personalisierte Informationen beziehungsweise Artikel vorzuschlagen, welche nach den Berechnungen des Algorithmus mit hoher Wahrscheinlichkeit den Erwartungen des Nutzers entsprechen. Diese Informationsselektion entspricht dann der algorithmischen Zirkularität von journalistischen Inhalten.

# 3 Zur gesellschaftlichen Relevanz von Algorithmen

Der Journalist Eli Pariser hat sich als einer der Ersten des Themas angenommen und mit seinem Begriff der *Filter Bubble* einen kurzen und einprägsamen Namen für das zu untersuchende Phänomen gefunden. Er argumentiert, dass die zunehmende Personalisierung des Internets gesamtgesellschaftliche Auswirkungen hat:

Der Grundcode des neuen Internets ist recht simpel. Die neue Generation der Internetfilter schaut sich an, was Sie zu mögen scheinen – wie Sie im Netz aktiv waren oder welche Dinge oder Menschen Ihnen gefallen – und zieht entsprechende Rückschlüsse. Prognosemaschinen entwerfen und verfeinern pausenlos eine Theorie zu Ihrer Persönlichkeit und sagen voraus, was Sie als Nächstes tun und wollen. Zusammen erschaffen diese Maschinen ein ganz eigenes Informationsuniversum für jeden von uns – das, was ich die Filter Bubble nenne – und verändern so auf fundamentale Weise, wie wir an Ideen und Informationen gelangen. (Pariser, 2012, p. 17)

Bevor jedoch eine inhaltliche Auseinandersetzung mit Parisers Thesen stattfinden kann, muss angemerkt und kritisch reflektiert werden, dass Pariser keine wissenschaftliche Arbeit, sondern einen journalistischen Essay mit politischen und gesellschaftlichen Intentionen verfasst hat. Aus diesem Grund finden sich auch einige populistische und wissenschaftlich nicht überprüfbare Aussagen in dem Text.

Trotz alledem bietet sein Vorstoß einen Ansatzpunkt, um das beschriebene Phänomen zum einen zu begreifen und es so zum anderen in eine wissenschaftliche Auseinandersetzung zu übertragen. Der Begriff Filter Bubble meint nach Pariser also das Entstehen eines individuellen Informationsraumes, der durch drei Attribute definiert wird: Erstens sei die Filter Bubble so individualisiert und personifiziert, dass sie nicht geteilt werden könne. Stattdessen besitze ein jeder Nutzer seine eigene Bubble, sie separiere die Menschen durch Informationen voneinander. Zweitens sei sie unsichtbar, da die ihr zugrunde liegenden Kriterien ebenfalls unsichtbar seien und gegebene Informationen somit als objektiv wahr erscheinen. Und drittens sei es dem Nutzer nicht möglich, sich für oder gegen diese zu entscheiden, vielmehr wirkten die personalisierten Filter unsichtbar für den Nutzer und seien praktisch unumgänglich (ebd, p.17 f.). Ein weiterer wichtiger Punkt in Parisers Argumentation ist, dass sich der Einfluss der Filter Bubble nicht bloß auf den Online-Aufenthalt der Menschen konzentriere, sondern einen ebenso großen Einfluss auf das Offline-Leben habe, weil der Informationszugang bestimmend für den Lebensverlauf sei.

Um sich diesem Phänomen nun wissenschaftlich zu nähern, muss zunächst festgestellt werden, inwiefern Algorithmen überhaupt als gesellschaftlich relevant und soziologisch betrachtenswert gelten können. Zudem muss eine geeignete Herangehensweise gefunden werden. Hierzu wird auf Tarleton Gillespie zurückgegriffen, der sich der Thematik grundlegender und wissenschaftlich fundierter genähert hat, indem er Algorithmen als soziologisch relevante Größe charakterisiert und Ansätze

einer soziologischen Betrachtung dieser beschreibt. Zunächst aber wird der Untersuchungsgegenstand definiert:

Algorithms need not be software: in the broadest sense, they are encoded procedures for transforming input data into a desired output, based on specified calculations. The procedures name both a problem and the steps by which it should be solved. (Gillespie, 2014, p. 167)

Diese Definition entspricht weitestgehend der zuvor aufgestellten, technischen Definition von Algorithmen, allerdings um den Aspekt erweitert (beziehungsweise verdeutlicht), dass Algorithmen sowohl das Problem, als auch die Lösung definieren und somit eine besondere Deutungsmacht innehaben. Diese Feststellung wird des Weiteren programmatisch um eine speziellere Definition der gesellschaftlichen Dimension erweitert, die das Themengebiet der Arbeit umfasst:

These algorithms, which I'll call *public relevance algorithms*, are -by the very same mathematical procedures- producing and certifying knowledge. The algorithmic assessment of information, then, represents a particular *knowledge logic*, one built on specific presumptions about what knowledge is and how one should identify its most relevant components. (Ebd., p. 168)

Festgehalten werden kann hier zweierlei, zum einen sind Algorithmen durch ihre spezifischen Kalkulationen gekennzeichnet, die Daten in einer gewünschten Art und Weise bearbeiten; zum anderen können Algorithmen gesellschaftlich relevant sein, weil sie Wissen sowohl produzieren als auch gleichsam beglaubigen. Dabei bedienen sie sich einer inhärenten Wissens-Logik, die ihren Kalkulationen entspricht. Hier entsprechen sich Gillespie und Pariser weitestgehend. Auch Gillespies Merkmale zeigen auf, dass Algorithmen eine Auswirkung auf die menschliche Wissenspraxis haben, was eine soziologische Betrachtung derselben notwendig macht. Des Weiteren stellt Gillespie auch das gesellschaftlich-politische Potenzial von Algorithmen heraus, indem er anhand von sechs Dimensionen deren Wertigkeit betont. Um Gillespies Argumentation der gesellschaftlichen Relevanz von Algorithmen zu verdeutlichen, werden im Folgenden diese Dimensionen und deren Relevanz nachvollzogen. Gleichzeitig wird anhand dieser Argumentationslinie auch die Funktionssystematik von Algorithmen deutlich:

Der erste Abschnitt behandelt *patterns of inclusion* und damit den Zusammenhang zwischen Algorithmen und den Informationsdatenbanken, auf die selbige zugreifen.

Denn die zur Verfügung stehenden Daten werden kategorisiert und für den Algorithmus aufbereitet, die Art und Weise der Gehaltszuweisung der Informationen<sup>2</sup> wiederum hat einen Einfluss auf das Verständnis dieser (ebd., p. 170 ff.). Aus den gewonnenen Informationen entstehen (2) cycles of anticipation, indem nicht nur die angeforderten Informationen ausgewertet werden, sondern auch Informationen über den Nutzer des Algorithmus und deren Erwartungen. Es entsteht "a new kind of information power, gathered in these enormous databases of User action and preference, which is itself reshaping the political landscape" (ebd., p. 174). Besondere Aufmerksamkeit erfährt in diesem Zusammenhang (3) the evaluation of relevance, denn die Kriterien für Relevanz sind unspezifisch und interpretierbar. Algorithmen nehmen Vorstrukturierungen vor, die zum Beispiel kommerziellen Zwecken dienen (ebd., p.175 ff.). Gleichzeitig sind algorithmische Strukturierungsprozesse dynamisch, weil ihre Grundlagen und (einprogrammierten) Ziele und Bewertungen sich jederzeit ändern können. In diesem Zusammenhang wird (4) the promise of algorithmic objectivity beleuchtet, denn: "The performance of algorithmic objectivity has become fundamental to the maintenance of these tools as legitimate brokers of relevant knowledge" (ebd., p. 180). Zugleich aber findet sich hier ein grundlegendes Paradox der Ansprüche, denn einerseits sollen die gefragten Informationen objektiv sein, andererseits stehen Algorithmen verschiedener Anbieter in Konkurrenz um die besten Ergebnisse miteinander (ebd., p. 182). Es besteht also ein Abgrenzungsbedarf zueinander, welcher der geforderten Objektivität entgegensteht und so zu vorselektierten und beispielsweise zu individualisierten Suchergebnissen führt. Unter dem Punkt (5) entanglement with practice betont Gillespie eben diese wechselseitige Beeinflussung zwischen Nutzer und Algorithmus, indem er auf die "recursive loop[s] between the calculations of algorithm and the "calculation" of people" (ebd., p. 183) hinweist. Diese algorithmische Erfassbarkeit geht mit einem Optimierungsverhältnis einher, welches nicht nur Suchergebnisse umfasst, sondern auch die (personale) Eigenoptimierung der kommerziellen und privaten Nutzer (ebd., p. 184). Als Beispiel wird hier auch die search engine optimization

<sup>-</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Informationen meint in diesem Kontext alle verarbeitbaren Daten, die dem Algorithmus verfügbar gemacht werden. Als Beispiel zur Verdeutlichung dieser relativ abstrakten und umfassenden Definition können folgende Informationen etwa einer Google-Suche genannt werden: Uhrzeit der Suche, geografischer Standort des Nutzers, vorherig besuchte Internetseiten, vorherige Suchanfragen, Reihenfolge der Suchanfrage und vieles mehr.

genannt, die eine Angleichung von Webseiten an Suchalgorithmen beschreibt, um unabhängig vom Inhalt eine hohe Positionierung im Ergebnisranking zu erreichen. Der sechste und letzte Unterpunkt behandelt *the production of calculated publics* und somit den direkten algorithmischen Einfluss, nach Gillespie "algorithms not only structure our interactions with others as members of networked publics, they also traffic in *calculated publics* that they themselves produce." (ebd., p. 188) An diesem Zitat wird der direkte und unmittelbare Einfluss von Algorithmen besonders deutlich, weil hier der konstruierende Aspekt der Algorithmen betont wird, sie produzieren eine neue Wissenslogik (ebd., p. 192).

Der theoretischen Auseinandersetzung werden zudem praktische Forschungsanleitungen für die soziologische Betrachtung von Algorithmen und deren Strukturen zur Seite gestellt. So solle eine Analyse nach Gillespie nicht nur die abstrakte technische Ebene der Algorithmen betrachten, sondern vor allem "unpack the warm human and institutional choices that lie behind these cold mechanisms" (ebd., p. 169). Die metaphorische Verwendung der cold/warm-Differenz betont hier sowohl den relevanten Forschungsbereich, als auch die Unterscheidung eines Algorithmus in eine mechanische (*cold*) und intentionale (*warm*) Ebene. Dieser Forderung soll hier gefolgt werden, nicht der technische Ablauf steht im Vordergrund der Arbeit, sondern das dahinter stehende Aktion-Reaktionsmodell aller Partizipanten (inklusive der algorithmischen), sowie deren Voraussetzungen und Auswirkungen.

Dies erscheint als fruchtbarer Ausgangspunkt für eine weitere Betrachtung von Algorithmen im Allgemeinen und der durch Algorithmen verursachten Zirkularität von Wissen (und journalistischen Inhalten) im Besonderen. Zur Verdeutlichung des Forschungsthemas und dessen Relevanz kann auf das konkrete Beispiel der Auswahlkriterien von Google News referiert werden, welches von Eli Pariser beschrieben wird: Hier werden die individuellen Auswirkungen des von Algorithmen vermittelten Wissens anhand der sogenannte Top Stories aufgezeigt, welche nicht mehr wegen ihrer gesamtgesellschaftlichen Relevanz, sondern vielmehr aufgrund des vorherigen individuellen Nutzungsverhalten des Nutzers als solche gelistet werden (Pariser, 2012, p.69 f.). Pariser zeigt so die Auswirkungen von der fortschrei-

tenden Personalisierung des Internets auf, indem er die wechselseitige Beeinflussung von Identität und Medien problematisiert und so auf mögliche gesamtgesellschaftlichen Auswirkungen der sogenannten *Filter Bubbles* hinweist.

## 4 Ansatz: Personalisierung von Suchalgorithmen

Während das interaktive, Nutzer-generierte *Sharing* und *Framing* von Nachrichten in sozialen Netzwerken als mediale Praxis in der Forschung durchaus Betrachtung findet (Maireder, 2013), wird die Rolle der Algorithmen bei der Auswahl, Personifizierung und Verteilung (*Ranking*) von Nachrichten jedoch weitestgehend übergangen, obgleich der Anteil der Internetnutzer und deren verbrachte Online-Zeit stetig steigen. So nutzten 49 Prozent der Deutschen mindestens einmal wöchentlich das Internet, um aktuelle Nachrichten zu erhalten, immerhin noch elf Prozent der Deutschen benutzen mindestens einmal wöchentlich RSS- (eng. *Really Simple Syndication*) oder Newsfeeds, die Topliste der wöchentlich genutzten Online-Anwendungen wird von Informationssuche und Suchmaschinennutzung mit einem Anteil von je 82 Prozent angeführt (Eimeren & Frees, 2014).

Bekannt sind zudem die algorithmischen Verfahren, die das Verhalten der Nutzer aufzeichnen, um werberelevante Informationen zu gewinnen, wie etwa das *Behavioural Targeting*:

Kommerzielle Suchmaschinen analysieren mittels Behavioural Targeting die Profile ihrer Nutzer. Diese Suchtechnologie erlaubt es, auf verhaltensorientierte Kriterien wie Produkteinstellung, Markenwahl, Preisverhalten, Lebenszyklus zu reagieren und relevante Werbung zu schalten. Das Behavioural Targeting evaluiert kontinuierliche Nutzungsgewohnheiten, private Interessen und demografische Merkmale und erstellt damit ein statistisches Relief pluraler und flexibler Subjektivität [...] Digitales Targeting ist Bestandteil umfassender Such- und Überwachungstechnologien im Netz: Das Data-Mining ist eine Anwendung von statistisch-mathematischen Methoden auf einen spezifischen Datenbestand mit dem Ziel der Mustererkennung und beschränkt sich nicht auf die in der Vergangenheit erhobenen Daten, sondern erfasst und aktualisiert die Daten bei jedem Besuch im Netzwerk erneut in Echtzeit. (Reichert, 2014, p. 176)

Während also die grundsätzlichen Funktionen und Möglichkeiten von algorithmischem Tracking, Aufzeichnung des Nutzungsverhaltens und deren Auswertung bekannt sind, lässt sich keine empirische Forschung spezifisch zu Algorithmen im Kontext der Verbreitung, Auswahl oder Strukturierung von journalistischen Texten

oder anderen Formen der Wissensvermittlung finden. Hier offenbart sich eine Lücke in der aktuellen Forschung, der diese Arbeit begegnen möchte. Um diesen fehlenden Forschungsstand zu begegnen, kann jedoch auf die allgemeinere Literatur zur Personalisierung von Suchergebnissen zurückgegriffen werden, dessen Erkenntnisse sich auf die spezielle Frage nach Informationszirkularitäten übertragen lassen.

# 4.1 Funktion und Konsequenzen personalisierender Suchalgorithmen

So beschäftigt sich etwa Michael Zimmer mit der fortschreitenden Personalisierung des Internets und der Optimierung von Suchergebnissen (Zimmer, 2008). In Anlehnung an den Begriff *Web 2.0*, welcher die Hinwendung des *World Wide Web* zur kollaborativen und kollektiven Veränderung durch den Nutzer selbst meint<sup>3</sup>, spricht Zimmer im Kontext der Optimierung von Suchergebnissen von *Search 2.0*, weil die Nutzer und seine Interessen systematisch verfolgt, aufgezeichnet und ausgewertet werden. Dadurch könne der Suchalgorithmus vorhersagen, welches Suchergebnis der Nutzer höchstwahrscheinlich erwartet und dementsprechend ein bestmögliches beziehungsweise möglichst erwartbares Ergebnis vorweisen:

Complementing the perfect *reach* of the perfect search engine is the desire of search engine providers to obtain perfect *recall* of each individual searcher, allowing the personalization of both services and advertising. To achieve this perfect recall, Web search engines must be able to identity and understand searchers' intellectual wants, needs and desires when they perform information seeking tasks online. In order to discern the context and intent of a search for "Washington apple," for example, the perfect search engine would know if the searcher has shown interest in computer products and lives in the Washington D.C. area, or whether she spends time online searching for recipes and various food items. (Zimmer, 2008, p. 2)

Um also optimale Suchergebnisse zu produzieren, versuchen Suchmaschinen einen *perfect recall* des Nutzers zu erstellen. Das dies auch im Interesse des Nutzers liegt, wird von einer qualitativen Studie zur Relevanz von Suchmaschinen gestützt, die herausstellte, dass die Qualität einer Suchmaschine sich dadurch auszeichne, dass sie eine hohe Kundenzufriedenheit produziere, indem sie die erwarteten Ergebnisse liefere (Van Couvering, 2007). Diese Nutzererwartungen gehen einher mit einem

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Vgl. Springer Gabler Verlag (Hg.), Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Web 2.0, online im Internet: http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/80667/web-2-0-v9.html .

veränderten Relevanzbegriff: "Relevance has changed from some type of topical relevance based on an applied classification to something more subjective." (ebd., p. 876) Diese Feststellung teilt auch Gillespie, der zwischen algorithmischen und lektorierten Wissenszugängen unterscheidet und so verdeutlicht, dass die lektorierenden und editierten Leitmedien wie etwa überregionale Tageszeitungen ihr Informations- und Wissensmonopol mittlerweile mit von Algorithmen ausgewählten (und gegebenenfalls auch erstellten) Newsfeeds zumindest online teilen (Gillespie, 2014, p. 192). Während beispielsweise eine abonnierte Tageszeitung nicht variabel oder personalisierbar ist und so etwa einen bestimmten Anteil an Artikeln enthält, die der Leserschaft irrelevant erscheint oder schlicht nicht gefällt, werden personalisierende Algorithmen zum Beispiel bei Newsfeeds eingesetzt, um einen *perfect recall* zu gewährleisten, also dass möglichst viele erwartbare, und somit subjektiv relevante Artikel angezeigt werden.

Diese Funktionsweise der Suchalgorithmen entspricht exakt dem Prinzip der hier zu untersuchenden Zirkularität von Informationen, auch hier entstehen *recursive loops*. Wie auch Pariser argumentiert Zimmer, dass diese Datenüberwachung die Informationsvielfalt der Nutzer gefährde. Wenngleich Pariser diese Sorge aufgeregter und allumfassender formuliert:

Die Personalisierung formt den Informationsfluss auch abseits von Facebook, da Websites von den Yahoo News bis zu dem von der *New York Times* finanzierten Start-up News.me ihre Schlagzeilen unseren besonderen Interessen und Wünschen anpassen. Es hat Einfluss, welche Videos wir uns bei YouTube ansehen und welche Blogposts wir lesen. Es hat Einfluss, wessen E-Mails wir bekommen, welche potenziellen Partner wir übers Online-Dating kennenlernen und welche Restaurants uns bei Yelp empfohlen werden. So hat die Personalisierung nicht nur die Hand im Spiel, wenn es darum geht, wer mit wem ein Date hat, sondern auch bei der Frage, in welches Restaurant man geht und worüber man sich unterhält. Die Algorithmen, die unsere Werbeanzeigen arrangieren, beginnen auch unser Leben zu arrangieren. (Pariser, 2012, p. 17)

Trotz der spitzen Formulierung aber fällt auf, dass Parisers Argumentationslinie trotz einiger Übertreibungen den wissenschaftlichen Ansätzen entspricht.

#### 4.2 Strukturierungsprozesse von Algorithmen

Während Michael Zimmer *perfect recall* oder Ellen Balka *shadow body* (vgl. Balka 2011) spricht und beide somit auf ein Abbild oder eine Repräsentanz der Offline-Identität im virtuellen Raum verweisen, spricht John Cheney-Lippold explizit von

einer neu entstehenden algorithmischen Identität, die während des Online-Aufenthaltes automatisch erstellt wird:

The networked infrastructure of the internet, with its technological capacity to track User movements across different web sites and servers, has given rise to an industry of web analytics firms that are actively amassing information on individuals and fine-tuning computer algorithms to make sense of that data. The product of many of these firms is a 'new algorithmic identity', an identity formation that works through mathematical algorithms to infer categories of identity on otherwise anonymous beings. It uses statistical commonality models to determine one's gender, class, or race in an automatic manner at the same time as it defines the actual meaning of gender, class, or race themselves. Ultimately, it moves the practice of identification into an entirely digital, and thus measureable, plane. [...] A 'new algorithmic identity' is situated at a distance from traditional liberal politics, removed from civil discourse via the proprietary nature of many algorithms while simultaneously enjoying an unprecedented ubiquity in its reach to surveil and record data about Users. (Cheney-Lippold, 2011, p. 165)

Besonders relevant an diesem neuen Terminus und den damit verbundenen Ansatz ist die Feststellung, dass anhand dieser algorithmischen Kategorisierungen von Nutzern eine völlig neue digitale Konstruktion von Identitäts-Kategorien entsteht (ebd., p. 172), die unabhängig von öffentlichen Diskursen und politischer Einflussnahme sind. Hier wird deutlich, dass ein selbstreferenzielles algorithmisches System entsteht:

We are effectively losing control in defining who we are online, or more specifically we are losing ownership over the meaning of the categories that constitute our identities. Algorithm ultimately exercises control over us by harnessing these forces through the creation of relationships between real-world surveillance data and machines capable of making statistically relevant inferences about what that data can mean. (Ebd., p. 178)

Die Entstehung und Verwendung dieser Personalisierungsverfahren und Identitätszuweisungen sind im Kontext der Fragestellung deshalb besonders wichtig, weil
auch Nachrichtenmedien auf eine verstärkte Online-Verbreitung setzen, die mit diesen Mechanismen einhergeht, wie eine empirische Studie von Lewis und Westlund
aufzeigt, die das Phänomen mithilfe der Akteur-Netzwerk-Theorie untersucht. Besondere Erwähnung finden in dieser Arbeit, die mit der Forderung schließt, dass die
zukünftige Journalismusforschung sich stärker dem Zusammenspiel von Technologie und Menschen zuwenden muss, um die dahinter liegenden Netzwerke zu verstehen, auch die hier untersuchten Personalisierungsprozesse (vgl. Lewis & Westlund, 2015, p. 27).

#### 4.3 Objektivität und Kommerzialität

Das enorme Beeinflussungspotenzial der weltweit größten und populärsten Suchmaschine Google stellt eine Eye-Tracker-Studie heraus (Hembrooke, Pan, Joachims, Gay & Granka, 2007), welche die Augenbewegung von Studenten bei der Google-Suche gemessen und ausgewertet hat. Die Nutzer begegneten Google demzufolge mit großem Vertrauen und entschieden sich stets für die ersten angezeigten Suchergebnisse, auch wenn diese nicht die gewünschten Ergebnisse enthielten, weil diese erst weiter unten in der Anzeige aufgelistet werden. Während also die Suchmaschine die wahrscheinlich passenden Ergebnisse aufliste, erspare sich der Suchende dabei potenziell kognitive Anstrengungen und Zeit, so eines der Ergebnisse der Studie.

Die Relevanzentscheidungen der einzelnen Suchmaschinen werden also wenig bis kaum angezweifelt oder kritisch reflektiert, stattdessen wird der angewandten Auswahl und so auch den zugrunde liegenden Kategorien vertraut. Problematisieren lässt sich dieses Vertrauen in die Auswahl der Suchmaschinen auch dadurch, dass diese Einfluss auf die angezeigten Ergebnisse nähmen, wie Lucas Introna und Helen Nissenbaum belegen (Introna & Nissenbaum, 2000). Dieser systematische Ausschluss einiger Internetseiten beruhe zum einen auf dem Design der jeweiligen Suchmaschine, geschehe zum anderen aber auch unabsichtlich. Die Auswirkungen dieser Ungleichbehandlung aber unterlaufen jedoch das Ideal des demokratischen Internets, weshalb Suchmaschinen-Algorithmen auch politische Relevanz haben. Die Unabhängigkeit von Suchergebnissen wird auch durch andere Studien bezweifelt, eine Bevorteilung etwa von englischsprachigen Ergebnissen lässt sich in einem internationalen Vergleich nachweisen (vgl. Vaughan & Zhang, 2007).

Dieses Ergebnis konnte auch eine weitere Studie für US-amerikanische Nutzer bestätigen, die unter anderem nachweist, dass algorithmische Geschlechtszuweisungen die angezeigten Suchergebnisse beeinflussen:

What kind of web results would you personally want to see for the query "wagner"? Well, if you are a typical female US web User you probably have pages about the composer Richard Wagner in mind. However, if you are a male US web User you are more likely to be referring to a company called Wagner which produces paint sprayers. Similarly, the term most likely to complete the beginning "hal" is in general "lindsey" [gemeint ist hier der Schriftsteller Harold Lee "Hal" Lindsey], whereas for people living in areas with an above average education level the most likely completion is "higdon" [Hal Higdon ist ein amerikanischer Läufer und Schriftsteller]. These

two examples illustrate that demographic factors have a measurable influence on search behavior. (Weber & Castillo, 2010, p. 523)

Anhand dieser Studien zeigt sich, dass Gillespie die Objektivität der Suchmaschinen zurecht in Zweifel zieht, weil die Kriterien Objektivität und Kommerzialität sich entgegenstehen. Schließlich sind Suchergebnisse zu Wettbewerbskriterien geworden, gleichzeitig aber werden Suchergebnisse auch gesellschaftlichen, politischen und strafrechtlichen Normen und Regeln unterworfen, sodass sich auch hier Eingriffe in angezeigte Ergebnisse aufzeigen lassen.

Inwieweit sich diese Erkenntnisse bezüglich der Optimierung und Personalisierung von Suchergebnissen auf die Verbreitung von journalistischen Inhalten übertragen lassen und wie diese Mechanismen zu algorithmischen Zirkularitäten führen, muss nachfolgend untersucht werden.

#### 4.4 Erste Ergebnisse

Um im nächsten Teil der Arbeit die Resultate der bisherigen Untersuchung auf das spezielle Phänomen der algorithmischen Zirkularität von journalistischen Inhalten zu übertragen, sollen zunächst kurz die bisherigen Ergebnisse zusammengefasst werden.

Inspiriert von Parisers Beschreibung von *Filter Bubbles* konnte mit Gillespie belegt werden, dass Algorithmen gesellschaftlich relevant sind, weil sie einen Einfluss auf das menschliche Wissen haben, indem sie, ihrer eigenen Kalkulation folgend, Wissen produzieren und gleichzeitig beglaubigen (etwa durch personalisierte Ergebnisse, die stetig reproduziert werden). Algorithmen offerieren demnach sowohl das Problem als auch die Lösung, indem sie Daten sammeln und interpretieren. Dabei nehmen sie Vorstrukturierungen vor, die zwischen den zwei sich widersprechenden Anforderungen nach Objektivität einerseits und (kommerziell begründeter) Abgrenzung andererseits stehen.

Das spezielle Verfahren der personalisierenden Suchalgorithmen erleichtert einerseits die Abgrenzung etwa von Suchmaschinen voneinander, indem das Nutzerverhalten algorithmisch erfasst und ausgewertet wird, um darauf aufbauend möglichst die Ergebnisse anzuzeigen, die der Nutzer erwartet. Zu diesem Zwecke bedient sich dieses Verfahren einer Vorgehensweise, die durch die Erstellung einer algorithmi-

schen Identität versucht, den *perfect recall* des Nutzers zu erstellen. Damit einhergehend lässt sich auch eine Hinwendung des Nutzers zu subjektiveren Relevanz-Kategorien feststellen, ebenso wie ein großes Vertrauen in die Richtigkeit der angezeigten Treffer bei Suchmaschinen. Festhalten lässt sich also, dass die Personalisierung des Internets zu einem selbstreferenziellen algorithmischen System geführt hat, weil Algorithmen editierend beziehungsweise lektorierend auf Informationen einwirken, ohne die dahinter liegenden Entscheidungen jedoch transparent und somit hinterfragbar zu machen. Hier wird die von Eli Pariser beschriebene Unsichtbarkeit der *Filter Bubbles* deutlich und deren Untersuchung bezüglich der Nachrichtenverteilung im Internet umso wichtiger.

# 5 Algorithmische Zirkularität von journalistischen Inhalten

In den vorhergehenden Kapiteln wurden sowohl die technischen Funktionsweisen von Algorithmen als auch die Funktionen und Systematiken hinter Personalisierungsprozessen beschrieben und bezüglich ihrer Relevanz kontextualisiert. Dieser erarbeitete theoretische Unterbau soll nun dazu genutzt werden, um sich der Frage nach einer algorithmischen Zirkularität von Nachrichten zu nähern. Dafür werden die behandelten Konzepte und Systematiken auf den Untersuchungsgegenstand angewandt und – soweit möglich – durch bereits vorhandene empirische Befunde belegt.

Dass Nachrichtenmedien und digitale Technologien sich miteinander vernetzen, teilweise zusammenwachsen und so versuchen, voneinander zu profitieren, kann als bewiesen gelten:

Externally situated technological actants, such as Flipboard, Digg, Google News, and Facebook Paper, facilitate re-distribution or re-publishing of news. Social media likewise have gained a major role in the distribution and re-distribution of news, opening new ways for traffic in and out from the digital news platforms. [...] When using systems for authentication (personal login), news media can take advantage of greater awareness about individuals, their social connections online, and the audience collectively to redirect to distinct individuals a series of news recommendations. Such actants that support customization and personalization of news distribution carry the potential for making news a more enjoyable experience—and yet raise corresponding concerns about a loss of shared knowledge. (Lewis & Westlund, 2015, p. 32)

Dies kann als Beleg für die These gelten, dass Algorithmen für die Verteilung von journalistischen Inhalten im Internet relevanter werden. Externe Verbreitungsmedien, ob soziale Medien wie Facebook, reine Nachrichtenseiten wie Newstral oder Suchmaschinenangebote wie Google News<sup>4</sup>, haben somit eine Auswirkung auf die menschliche Wissenspraxis, wie mit Tarleton Gillespie festgestellt werden konnte. Besonders bei Mischkonzernen wie Facebook und Google, bei denen die Verbreitung von Nachrichten kein primäres, alleinstehendes Geschäftsziel ist, sondern vielmehr Teil einer umfassenden Angebotspalette ist, kann ferner angenommen werden, dass kommerzielle Zwecke eine besondere Rolle spielen. Weil etwa die Anbieter versuchen, ihre Nutzer durch ein breites Angebot zu halten und so den Besuch bei konkurrierenden Webseiten hinfällig zu machen. Diese kommerziellen Anliegen gehen Gillespie folgend einerseits mit algorithmischen Vorstrukturierungen einher, sodass möglicherweise die Angebote von zahlenden Kunden höher gelistet werden als andere; andererseits aber wird auch der Informationsgehalt selbst zum Abgrenzungsgegenstand, denn die Qualität des Angebots zeichnet sich durch eine Begrenzung der Informationsflut auf das Relevante aus.

An diesem Punkt kann der Bezug zu personalisierenden Suchalgorithmen besonders deutlich gemacht werden, da sich ein Trend zur subjektiven Relevanz-Kriterien feststellen lässt (vgl. Van Couvering, 2007), stehen die Anbieter somit auch in einer Konkurrenz um ein möglichst genaues Wissen über ihre Nutzer, um diesen wiederum die gewünschten Ergebnisse anzuzeigen. Hier zeigt sich der selbstreferenzielle Charakter der Algorithmen, die zunächst ein Nutzerbild erstellen und dieses wiederum anhand der erstellten Typisierungen mit Daten versorgen, während gleichsam stetig das Nutzerbild weiter angepasst wird, um so möglichst die erwarteten Ergebnisse anzuzeigen. Das diese algorithmische Identität und die daraus folgenden Konsequenzen für den Informationsstand des Nutzers beziehungsweise im untersuchten Falle des Lesers bei der Distribution von Nachrichten keinen Einfluss haben sollte, erscheint unplausibel vor dem Hintergrund der stetig wachsenden Anzahl von Internet-Nutzern und deren Nutzerverhalten, wie nachfolgend am konkreten Beispiel aufgezeigt wird.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Die genannten Seiten sind unter den folgenden Adressen zu erreichen: Facebook.com / Newstral.com / News.google.de.

Als Beispiel für die Verbreitung von personalisierten Nachrichten eignet sich neben Angeboten wie Google News vor allem Facebook. Das Unternehmen hat eine prägende Rolle als Marktführer inne und ist zudem der Quasi-Monopolist unter den sozialen Netzwerken.

Eine Studie des Pew Research Centers belegt zumindest in den USA ein steigendes Interesse an eingebetteten Nachrichten in solchen Netzwerken besonders bei den sogenannten Millennials, also der ersten Generation der digital natives. Diese nutzen auch vorrangig Online-Medien, um sich generell sowie auch tiefer gehend zu informieren, 57 Prozent der Befragten nannten Suchmaschinen als wichtigste Informationsquellen, sieben Prozent nannten Facebook und vier Prozent Wikipedia (oder ähnliche Seiten), um an Informationen zu gelangen (Rosenstiel, 2015, p. 18). Anhand dieser Zahlen lässt sich feststellen, dass sich der Informationszugang über das Internet als eine neue soziale Praxis bei den digital natives abzeichnet, durch die technischen Entwicklungen und den digitalen Wandel scheinen sich hier die Wissens- und Informationspraktiken zwischen den verschieden Generationen stark zu verändern. Diese Vermutung lässt sich auch anhand eines Vergleichs zwischen den sogenannten neuen und den konventionellen Medien belegen, bei dem die Offline-Medien bezüglich ihres Informationsgehalts schlecht abschneiden: nur sieben Prozent der Millennials benutzen Fernsehnachrichten und 5 Prozent Zeitungen zur Informationsbeschaffung (ebd.). Hier lässt sich der digitale Wandel deutlich aufzeigen.

Ein interessantes Detail dieser Studie findet sich in der konkreten Frage nach *Filter Bubbles*, diese wurde von den Befragten negiert:

Contrary to the idea that social media creates a polarizing "filter bubble", exposing people to only a narrow range of opinions, 70 percent of Millennials say that their social media feeds are comprised of diverse viewpoints evenly mixed between those similar to and different from their own. (Ebd., p. 3)

Mit Pariser kann diesem Befund entgegengehalten werden, dass die prägenden Merkmale der *Filter Bubbles* darin bestehen, dass diese intransparent und damit unsichtbar, das heißt für den Einzelnen nicht wahrnehmbar, sind. Denn dadurch, dass bestimmte Informationen nicht gegeben beziehungsweise angezeigt werden, wird die Identifikation von *Filter Bubbles* stark erschwert. Einfacher wäre es hingegen, gegebene Informationen auf Manipulationen hin zu untersuchen.

Die Filter Bubble wird noch oft Themen unserer Gesellschaft ausblenden, die wichtig, aber schwierig oder unangenehm sind. Sie macht sie einfach unsichtbar. Und so verschwinden nicht nur die Probleme. Sondern immer mehr auch der politische Prozess. (Pariser, 2012, p. 159)

Unabhängig aber von der unmittelbaren Wahrnehmbarkeit beziehungsweise Nachweisbarkeit von *Filter Bubbles*, zeigt die Studie gleichsam auf, dass besonders die Facebook-Nutzer, die das Netzwerk als einen wichtigen Nachrichtenlieferanten bezeichnen, eine besondere Vorliebe für Nachrichten aufweisen, die ihrem eigenen Standpunkt entsprechen (Rosenstiel, 2015, p. 20). Eine gewisse Korrelation lässt sich diesbezüglich also doch zumindest vermuten.

Neben dem hohen Verbreitungsgrad eignet sich Facebook besonders gut als Beispiel zur Untersuchung einer möglichen Zirkularität von Nachrichten, weil es für die Struktur und die Aufgabe der Internetseite immanent ist, dass die Nutzer möglichst viele Informationen von sich teilen. Dem Motto "Facebook ermöglicht es dir, mit den Menschen in deinem Leben in Verbindung zu treten und Inhalte mit diesen zu teilen." (Vgl. https://www.facebook.com) folgend, werden auch persönliche Informationen und andere Daten wie Fotos nicht nur mit Freunden, sondern auch dem Konzern geteilt. Zudem sind der Like-Button und dessen Äquivalente "Teilen" und "Empfehlen" besondere Phänomene, da diese in nahezu jeder Internetseite eingebettet sind, sodass jedweder Inhalt positiv bewertet und mitgeteilt werden kann, vom Amazon-Einkauf bis hin zum Zeitungsartikel. Dies erleichtert dem Unternehmen die Erstellung einer algorithmischen Identität, weil die Nutzer selbst ihre Interessen mitteilen. Es wird recht offen kommuniziert, dass diese Daten werberelevant genutzt werden (vgl. https://de-de.facebook.com/business/products/ads/ad-targeting/). Wichtiger allerdings ist in diesem Zusammenhang, dass Facebook seinen Nutzern eine Art "personalisierte Zeitung" (Pariser, 2012, p. 45) anbietet, die durch einen komplizierten Algorithmus erstellt wird, der neben den eigenen Präferenzen auch die der Facebook-Freunde und anderer Nutzer auswertet. Besonders ergiebig für das Teilen von Nachrichten scheint hier die Empfehlung von Freunden und der Familie auf Facebook zu sein, also der engen sozialen Bezugsgruppe. Pariser weist in diesem Zusammenhang jedoch auf zwei Probleme hin: Zum einen, dass diese Bezugsgruppe höchstwahrscheinlich aus einem ähnlichen sozialen und politischen Umfeld entstammt, sodass eine solch homogene Gruppe vermutlich auch homogene Meinungen und Ansichten untereinander teilt; zum anderen, dass die verwendeten Personalisierungsfilter in naher Zukunft selbst diese geteilten Empfehlungen nochmals unterteilt, sodass der Informationsaustausch noch weiter an Gehalt verliert (ebd., p. 73 f.).

Anders als Facebook greift Google auf die personalisierenden Suchalgorithmen zurück, um personalisierte Nachrichten zu generieren, weshalb auch der Marktführer unter den Suchmaschinen exemplarisch bezüglich seiner Nachrichtendistribution zur Verdeutlichung der Thematik und Anwendung der erarbeiteten Theorie herangezogen wird.

In einem Interview erklärte 2009 der damalige CEO Eric Schmidt zu diesem Thema:

We think that over a long enough period of time, most people will have personalized news-reading experiences on mobile-type devices that will largely replace their traditional reading of newspapers. Over a decade or something. And that that kind of news consumption will be very personal, very targeted. It will remember what you know. It will suggest things that you might want to know. It will have advertising. Right? And it will be as convenient and fun as reading a traditional newspaper or magazine. So one way one to think about it is that the newspaper or magazine industry do a great job of the convenience of scanning and looking and understanding. And we have to get the web to that point, or whatever the web becomes. So we just announced, the official name is Google Fast Flip. And that's an example of the kind of thing we're doing. And we have a lot more coming. (Sullivan, 2009)

Wenngleich das Projekt *Fast Flip* 2011 von Google eingestellt wurde, so scheint dieser Ansatz weiterhin programmatisch zu sein und nun mit anderen Vorhaben wie etwa Google News angegangen zu werden. Verschiedene Google-interne Studien und sowohl mathematische als auch informationstechnische Ansätze lassen sich zu dem Themengebiet der personalisierten Nachrichten finden:

The challenge is in finding the right content for yourself: something that will answer your current information needs or something that you would love to read, listen or watch. Search engines help solve the former problem; particularly if you are looking for something specific that can be formulated as a keyword query. However, in many cases, a user may not even know what to look for. Often this is the case with things like news, movies etc., and users instead end up browsing sites like news.google.com, www.netflix.com etc., looking around for things that might "interest them" with the attitude: Show me something interesting. In such cases, we would like to present recommendations to a user based on her interests as demonstrated by her past activity on the relevant site. (Das, Datar, Garg, & Rajaram, 2007, p. 271)

Dementsprechend offen wird hier mit Personalisierungsprozessen umgegangen, wobei die algorithmischen Vorgänge selbst wiederum intransparent sind und als Geschäftsgeheimnis streng gehütet werden. Die hohen Nutzerzahlen der Suchmaschine, nach eigener Aussage nutzen monatlich 1.255 Millionen Nutzer Google (vgl. http://de.statista.com/themen/651/google/), können hier diesbezüglich gedeutet werden, dass diese neue Wissenspraxis sich sozial legitimiert hat. Welche Auswirkungen diese Verschiebung von lektorierter hin zu algorithmisch redigierter Nachrichtenauswahl hat, lässt sich exemplarisch daran belegen, dass sich Relevanzkriterien verschieben. So fanden sich etwa im Juni 2010 bei Google News mehr Nachrichtenbeiträge über soziale Netzwerke wie Facebook und Twitter und über die Elektronikmarke Apple, als über die Kriege im Irak und Afghanistan (Dumenco, 2010). Auch Gillespie verweist auf einen Relevanzwandel durch Algorithmen, das genannte Beispiel mag zwar ein Extremum sein, verdeutlicht hier aber die Auswirkungen des algorithmischen Einflusses und kann eine Idee davon vermitteln, welche weiteren Konsequenzen bezüglich der Verteilung von Wissen beziehungsweise Nachrichten mit der fortschreitenden Personalisierung einhergehen.

Bis zu welchem Grad diese Theorien und Überlegungen tatsächlich zutreffen, lässt sich aufgrund der fehlenden Transparenz nicht mit Sicherheit feststellen. Die Argumentation konnte aber aufzeigen, was technisch möglich und im Interesse der Konzerne ist.

Während der analytische Teil der Arbeit hiermit abgeschlossen ist, wird im Schlussteil die Möglichkeit wahrgenommen, neben den herausgestellten Ergebnissen auch spekulative Szenarien und Überlegungen zu diesem Themenkomplex und daraus entstehenden Konsequenzen vorzustellen.

#### 6 Fazit

Zuerst einmal muss festgehalten werden, dass sich eine rekursive Zirkularität speziell von journalistischen Inhalten im Internet ebenso wenig beweisen lassen wie entsprechende *Filter Bubbles*. Jedoch finden sich Indizien und Hinweise darauf, sodass diese auch nicht ausgeschlossen werden kann; vielmehr noch konnten die Untersuchungen und Erkenntnisse bezüglich der Personalisierungen von Suchmaschinenergebnissen auf den Bereich des Online-Journalismus übertragen werden: Anhand der in diesem Rahmen durchgeführten Exkursionen konnte herausgearbei-

tet werden, dass eine fortschreitende Personalisierung von Inhalten im Internet stattfindet. Dies geschieht etwa durch Konzepte wie personalisierende Suchalgorithmen und Behavioural Targeting, bei denen das Onlineverhalten der einzelnen Nutzer explizit und zielgerichtet aufgezeichnet und statistisch ausgewertet wird, um einen perfect recall oder eine algorithmische Identität desselben zu erstellen. Anhand dieser algorithmisch festgestellten und ausgewerteten Ergebnisse werden dem Nutzer daraufhin jene Ergebnisse aufgezeigt, die er wiederum nach algorithmischen Berechnungen am wahrscheinlichsten erwartet. Gleichzeitig lässt sich anhand von Studien nachweisen, dass beispielsweise Nutzer gleichsam zum einen die ersten angezeigten Ergebnisse von Suchmaschinen präferieren und zum anderen Ergebnisse wünschen, die ihren Erwartungen entsprechen. Diese Rekursivität im Allgemeinen lässt sich technisch und empirisch nachweisen und belegen; ebenso wie der weitere Schluss, dass aus diesen Erwartungszirkeln sogenannte Filter Bubbles entstehen, bei denen Algorithmen Nutzern nur jene Ergebnisse anzeigen, die diesem nach statistischen Berechnungen relevant erscheinen. Hier wird deutlich, dass eine Übertragung sowohl angebracht als auch belegbar ist.

Problematisieren lässt sich bei der Übertragung dieser Ergebnisse auf die Frage nach der Distribution von Nachrichten im Internet, dass hierfür keine exakten Zahlen oder Daten vorliegen, die auf eine rekursive Zirkularität derselben schließen lassen. Trotzdem konnte aufgezeigt werden, dass die fortschreitende Personalisierung des Internets wie etwa durch soziale Netzwerke wie Facebook sowohl technisch möglich als auch intentional im Interesse der beteiligten Konzerne liegt, schließlich erhalten diese durch die Personalisierung einerseits viele Daten der Nutzer, die sich auch werberelevant verwenden lassen und entsprechen zudem den Nutzerwunsch nach subjektiv relevanten Ergebnissen und Informationen. Diese Sachverhalte lassen sich als starke Hinweise darauf lesen, dass die rekursive Zirkularität der Suchmaschinen und sozialen Netzwerke sich weiterhin fortentwickeln und somit präsenter werden wird. Wenngleich also eine konkrete Falsifikation oder Verifikation dieser *Filter Bubbles* aufgrund der intransparenten und geheimen Algorithmen selbst (noch) nicht möglich ist, so konnten doch viele Belege aufgezeigt werden, die diese These als realistisch erscheinen lassen.

Allgemein techniksoziologisch ist zudem auch auch die Feststellung der vorliegenden Arbeit relevant, dass Algorithmen eine große gesellschaftliche Relevanz innehaben, die mit der fortschreitenden Verbreitung des Internets und Digitalisierung des Alltags an weiterer Bedeutung gewinnt. Dies bedeutet für die soziologische Forschung, dass eine weitere Hinwendung zu Algorithmen und den technischen und digitalen Strukturen des *World Wide Webs* notwendig ist, da hier ein Lebensbereich entsteht, der nicht nur für Individuen, sondern auch für gesamtgesellschaftliche Prozesse von großer Bedeutung ist.

Der, am Beginn der Arbeit stehenden, Forderung C.W. Andersons folgend, hat sich die Argumentation der Arbeit auf einen Ansatz konzentriert, der sowohl die technischen Bedingungen, als auch die soziologischen Konsequenzen der fortschreitenden Digitalisierung und Online-Verbreitung von Nachrichten erfasst. So wurde versucht, eine algorithmische Zirkularität von Nachrichten und das Entstehen von *Filter Bubbles* im Internet zu erläutern.

Der zweiten Frage nach weiteren sozialen Konsequenzen der algorithmischen Zirkularität soll nun in einer hypothetischen Form nachgegangen werden, da sich diese – wie zuvor erwähnt – nicht explizit nachweisen lassen.

Als sicherlich größtmögliche Konsequenz der beschriebenen rekursiven Zirkularität von Nachrichten kann sowohl auf der Mikro- als auch auf der Makroebene die Gefahr einer sozialen Wissens-Segregation genannt werden. Hierbei würden verschiedene Schichten mit gänzlich verschiedenen Nachrichten versorgt werden, die den individuellen Lebensbereichen angepasst wären. So würde beispielsweise ein langjähriger Nichtwähler keine politischen Nachrichten mehr zugestellt bekommen, ein Mitglied der Regierungspartei keine Nachrichten zur Oppositionsarbeit und ein Kritiker des Klimawandels keine gegenteiligen Informationen mehr auffinden. In diesem Falle der Wissens-Segregation würde das demokratische Grundkonzept der Informationsfreiheit unterlaufen werden. Wichtig hierbei ist, dass die jeweiligen Informationen beziehungsweise Nachrichten nicht nur nicht gelesen oder offeriert würden, sie wären für den betroffenen Nutzer nicht auffindbar. Informationen, die außerhalb der Filter Bubble lägen, wären für den Nutzer etwa über algorithmische Nachrichtendienste oder Suchmaschinen schlicht nicht mehr erreichbar. Den Großkonzernen des Internets würde damit einhergehend die Verantwortung und Macht

zuteil, ein Monopol oder Oligopol auf Wissenszugänge und Informationen zu haben.

Anhand dieser Spekulation offenbart sich der substanzielle Charakter des Themas und die Dringlichkeit der Forschungsfrage, sodass eine tiefergehende Auseinandersetzung der Soziologie mit den Bedingungen und Konsequenzen algorithmischer Einflüsse dringend geboten scheint.

### 7 Quellenverzeichnis

#### 7.1 Literatur

- Anderson, C.W. (2012). Toward a sociology of computernal and algorithmic journalism. new media & society 15(7), 1005-1021.
- Balka, Ellen (2011). Mapping the body across diverse information systems: Shadow bodies and how they make us human, Paper presented at the annual meeting for the Society for Social Studies of Science, Cleveland.
- Cheney-Lippold, John (2011). A New Algorithmic Identity. Soft Biopolitics and the Modulation of Control. *Theory, Culture & Society 28*, 164-181.
- Das, Abhinandan S. & Datar, Mayur & Garg, Ashutosh & Rajaram, Shyam (2007). Google news personalization: scalable online collaborative filtering. *WWW '07. Proceedings of the 16th international conference on World Wide Web*, 271-280. Retrieved from <a href="http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1242610">http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1242610</a> [ 21.03. 2015].
- Deuze, Mark: Media Life (2011). Media Culture Society 33, 137-148.
- Gillespie, Tarleton (2014). The Relevance of Algorithms. In: Tarleton Gillespie, Pablo J. Boczkowski & Kirsten A. Foot (Eds.), *Media Technologies. Essays on Communication, Materiality, and Society,* (pp. 167-193). Camebridge: The MIT Press.
- Hargittai, Eszter (2007). The Social, Political, Economic, and Cultural Dimensions of Search Engines: An Introduction. *Journal of Computer-Mediated Communication* 12, 769–777.
- Introna, Lucas D. & Nissenbaum, Helen (2000). Shaping the Web: Why the Politics of Search Engine Matters. *The Information Society: An International Journal* 16(3), 169-185.
- Lewis, Seth C. & Westlund, Oscar (2015). Actors, Actants, Audiences, and Activities in Cross-Media News Work. A matrix and a research agenda. *Digital Journalism* 3(1), 19-37.

- Maireder, Axel (2013). Framing von Nachrichten in Social Media. In Olaf Jandura, Andreas Fahr & Hans-Bernd Brosius (Eds.), *Theorieanpassungen in der digitalen Medienwelt* (pp. 191-206). Baden Baden: Nomos.
- Hembrooke, Helene & Pan, Bing & Joachims, Thorsten & Gay, Geri & Granka, Laura (2007). In Google We Trust: Users' Decisions in Rank, Position, and Relevance. *Journal of Computer-Mediated Communication* 12, 801-823.
- Pariser, Eli (2012). Filter Bubble. Wie wir im Internet entmündigt werden. München: Carl Hanser.
- Reichert, Ramón (2014). Facebook und das Regime der Big Data. Österreichische Zeitschrift für Soziologie 39, 163-179.
- Rosenstiel, Tom (2015): How Millennials Get News. Inside the habits of America's first digital generation. Retrieved from <a href="http://www.americanpressinstitute.org/publications/reports/survey-research/millennials-news/">http://www.americanpressinstitute.org/publications/reports/survey-research/millennials-news/</a> [24.03. 2015].
- Saake, Gunter & Sattler, Kai-Uwe (2014). *Algorithmen und Datenstrukturen. Eine Einführung mit Java* (5. ed.). Heidelberg: dpunkt.
- Schöning, Uwe (2001). Algorithmik. Heidelberg Berlin: Spektrum.
- Van Couvering. Elisabeth (2007). Is Relevance Relevant? Market, Science, and War: Discourses of Search Engine Quality. *Journal of Computer-Mediated Communication* 12, 866-887.
- Van Eimeren, Birgit & Frees, Beate (2014). Ergebnisse der ARD/ZDF Online-Studie 2014. *Media Perspektiven 7-8*, 378-396. Retrieved from <a href="http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/index.php?id=50">http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/index.php?id=50</a> [24.01.2015].
- Vaughan. Liwen & Zhang, Yanjun (2007). Equal Representation by Search Engines? A Comparison of Websites across Countries and Domains. *Journal of Computer-Mediated Communication* 12, 888-909.
- Weber, Ingmar & Carlos Castillo (2010). The demographics of web search. SIGIR '10 Proceedings of the 33rd international ACM SIGIR conference on research and development in information retrieval, 523-530. Retrieved from <a href="http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1835537">http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1835537</a> [20.03.2015].
- Zimmer, Michael (2008). The externalities of search 2.0: The emerging privacy threats when the drive for the perfect search engine meets Web 2.0. *First Monday 13(3)*. Retrieved from <a href="http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/2136">http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/2136</a> [20.01.2015].

#### 7.2 Online-Quellen und Verweise

- Huffington, Arianna (2015, 06.02.). What's Working: All the News That's Fit to Print, *Huffingten Post*. Retrieved from <a href="http://www.huffingtonpost.com/arianna-huffington/whats-working-all-the-news">http://www.huffingtonpost.com/arianna-huffington/whats-working-all-the-news</a> b 6603924.html [18.02.2015].
- Dumenco, Simon (2010, 23.06.). Google News Cares More About Facebook, Twitter and Apple Than Iraq, Afghanistan. Dumenco's Trendrr Chart of the Week. Retrieved from <a href="http://adage.com/article/the-media-guy/google-news-cares-facebook-twitter-apple/144624/">http://adage.com/article/the-media-guy/google-news-cares-facebook-twitter-apple/144624/</a> [18.03.2015].
- Facebook for Buisness: Facebook-Werbeanzeigen und Zielgruppen. Retrieved from <a href="https://de-de.facebook.com/business/products/ads/ad-targeting/">https://de-de.facebook.com/business/products/ads/ad-targeting/</a> [29.03. 2015].
- Informationen über Facebook-Werbeanzeigen. Retrieved from <a href="https://de-de.face-book.com/business/products/ads/ad-targeting/">https://de-de.face-book.com/business/products/ads/ad-targeting/</a> [20.03.2015].
- Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Web 2.0. Retrieved from <a href="http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/80667/web-2-0-v9.html">http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/80667/web-2-0-v9.html</a> [05.01. 2015].
- Schultz, Stefan (2014, 16.09.). Sorge vor Kartell: Maas hätte gerne, dass Google geheime Suchformel offenlegt. *Spiegel Online*. Retrieved from <a href="http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/google-heiko-maas-fordert-offenlegung-von-algorithmus-a-991799.html">http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/google-heiko-maas-fordert-offenlegung-von-algorithmus-a-991799.html</a> [18.02.2015].
- Statistika, Das Statistik-Portal: Statistiken und Studien zu Google. Retrieved from <a href="http://de.statista.com/themen/651/google/">http://de.statista.com/themen/651/google/</a> [29.03. 2015].
- Sullivan, David (2009, 03.10.): Google CEO Eric Schmidt On Newspapers & Journalism. Retrieved from <a href="http://searchengineland.com/google-ceo-eric-schmidt-on-newspapers-journalism-27172">http://searchengineland.com/google-ceo-eric-schmidt-on-newspapers-journalism-27172</a> [21.03.2015].

#### Stefan Keller

# Das Potential von Datenbrillen als "Taken-forgranted"-Technologie

#### Zum Autor

Stefan Keller, geb. 1982, absolvierte zwischen 2009 und 2013 ein Bachelorstudium in Soziologie, Politikwissenschaft und Volkswirtschaftslehre an der Universität Zürich. Seit dem Sommer 2014 studiert er im Masterstudiengang Soziologie an der Universität Konstanz. Neben einem großen Interesse für Mediensoziologie liegen seine Schwerpunkte in den Bereichen Familien- und Arbeitsmarktsoziologie.

Kontakt: stefan.3.keller@uni-konstanz.de

#### Abstract

Der vorliegende Artikel beschäftigt sich mit der Frage, was der Technologie der Datenbrille bisher im Wege gestanden ist, noch nicht zu einer 'Taken-for-granted'-Technologie geworden zu sein und was einer solchen Entwicklung möglicherweise noch Auftrieb verschaffen könnte. Ausgehend von Theorien zur Diffusion von technischen Neuerungen in die Gesellschaft, werden am Beispiel von "Google Glass" soziale Konsequenzen aufgezeigt, die durch das Tragen solcher Brillen für die Nutzer, sowie auch deren Umfeld, entstehen. Aufgrund dieser Erkenntnisse wird das "Taken-for-granted"-Potential von Datenbrillen theoriegeleitet abgeschätzt und untersucht. Das Ergebnis fällt dabei sehr ambivalent aus. Einerseits besitzt die Technologie das Potential zur Selbstverständlichkeit zu werden, da sie grossen Einfluss auf alltägliche soziale Interaktionen nehmen kann. Andererseits stehen ihr grosse Hürden, wie zum Beispiel die Anschuldigung, zu Verletzungen der Privatsphäre beizutragen, im Weg.

### 1 Einleitung und Forschungsfrage

"O.K., Glass. Formulate an article about your taken-for-granted potential in society."

Die aktuelle Entwicklung der Datenbrillen ist noch nicht so weit fortgeschritten, dass sie in der Lage wären eigenständig sinnvolle und zusammenhängende Texte zu formulieren. Betrachtet man sich aber eine Brille, wie zum Beispiel die 'Glass' von Google oder die "HoloLens" von Microsoft etwas genauer, so könnte man doch meinen, irgendwo in einem Science Fiction Film gelandet zu sein. Die Brillen werden mit Hilfe von Sprachbefehlen gesteuert und projizieren die abgerufenen Informationen direkt ins Auge des Betrachters. Google Glass zum Beispiel, wird mit den Worten "O.K. Glass" angesprochen, gefolgt von einem Befehl, den die Brille auszuführen hat. Das Ergebnis liefert die Brille entweder visuell in die obere rechte Ecke des Sichtfelds oder als gesprochenes Wort direkt ins Ohr des Benutzers. Die Datenbrillen ermöglichen so eine völlig neue Art der Computernutzung nämlich eine komplett freihändige und von einem externen Display unabhängige. Sie überlagern die visuelle Realität mit einer virtuellen Dimension und lassen so diese zwei Ebenen miteinander verschmelzen. Dabei tragen die Nutzer die Brillencomputer direkt am Körper respektive auf der Nase und verschmelzen so beinahe Zukunftsvision mit ihnen. Die Datenbrillen sind Gegenwartstechnologie zugleich. Eine Technologie, die noch ganz am Anfang ihrer Entwicklung steht. Aber hat sie auch das Potential zu einer Selbstverständlichkeit für uns zu werden? Ist diese neue Innovation, im Sinne von Everett Rogers (2003), in der Lage, in die soziale Welt zu diffundieren?

Wir leben in einer Welt, aus der die alltägliche Nutzung von mobilen Informationsund Kommunikationsmedien nicht mehr wegzudenken ist. Gemäss einer Studie der Initiative D21, in welcher der Digitalisierungsgrad der deutschen Bevölkerung untersucht wird, nutzten im Jahr 2014 bereits 54 Prozent aller Deutschen ab 14 Jahren das Internet auch auf mobilen Geräten. Zwei Jahre zuvor waren es laut derselben Studie gerade mal 27 Prozent (vgl. Initiative D21, 2014). Dieser intensive Gebrauch führt unter anderem dazu, dass wir uns der Nutzung dieser mobilen Geräte immer weniger bewusst werden, weil sie für uns zur Normalität geworden sind. Dies geht gemäss Marc Deuze (2011) sogar soweit, dass die Technologien gewissermassen unsichtbar werden. Er bezieht sich dabei auf Friedrich Kittler, der sagt "we become blind to that which shapes us the most." (Kittler in Deuze, 2011, p. 32).

Das Mobiltelefon und speziell auch das Smartphone als Inbegriff der mobilen Kommunikation, haben einen Prozess der Normalisierung hinter sich. Es ist zu einem integralen Bestandteil unseres Alltagslebens geworden (vgl. Ling, 2012a; 2012b; Weber, 2009). So wird der kurze Blick auf das Smartphone heute als ebenso alltäglich erachtet, wie der Blick auf die Uhr. Auch die Nutzung sogenannter 'Apps', um sich Informationen zu beschaffen, sich zu unterhalten oder mit Freunden und Geschäftspartnern zu kommunizieren, etc., wird immer mehr als 'normal' angesehen. Und es wirkt auch nicht mehr zwingend befremdlich, wenn sich Personen in der Öffentlichkeit ausschliesslich mit ihrem Smartphone beschäftigen – es gehört einfach zum Alltag dazu. Eine Frage, die sich an dieser Stelle stellt, ist, wie diese Entwicklung weitergehen wird. Werden wir von nun an, um mit der digitalen Welt vernetzt zu bleiben, immer mit einem Gerät in der Hosentasche herumlaufen müssen oder wird es Alternativen geben? Könnten Datenbrillen eine mögliche Veränderung hinsichtlich der Art der mobilen Vernetztheit bringen?

Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich mit der Frage, was der Technologie der Datenbrille bisher im Wege gestanden ist, noch nicht den Status einer 'Taken-forgranted'-Technologie erreicht zu haben und was auf der anderen Seite einer solchen Entwicklung möglicherweise noch Auftrieb verschaffen könnte. Stellvertretend für die Technologie werde ich das Produkt 'Google Glass' untersuchen, weil es bislang das erste seiner Art ist, das schon einer gewissen Anzahl an Personen zugänglich ist.

Ich werde dazu als erstes einen theoretischen Überblick über den Forschungsbereich der Diffusion von technischen Neuerungen in die Gesellschaft schaffen. Dabei steht die Kernfrage, was Anforderungen an eine Innovation sind, um den Status der Selbstverständlichkeit in der Gesellschaft zu erhalten im Zentrum der Diskussion. In einem zweiten Teil dieses Beitrags zeige ich die Entwicklungsgeschichte und die Kernfunktionen von der Datenbrille 'Google

Glass' auf um danach dazu überzugehen, erstmal die sozialen Konsequenzen der Technologie anhand von Erfahrungsberichten von Nutzern der Brille aufzuzeigen. Aufgrund dieser Erkenntnisse kann das 'Taken-for-granted'-Potential schliesslich, basierend auf den Theorien der Einbettung, abgeschätzt und untersucht werden. Zu guter Letzt werde ich die wichtigsten Punkte des Artikels nochmals zusammenfassen und die aufgeworfene Forschungsfrage beantworten.

## 2 Die Diffusion von Technologien in die soziale Welt

Everett Rogers beschreibt in seinem erstmals 1995 veröffentlichten Buch "Diffusion of Innovations" die Bedingungen, die nötig sind, dass sich eine Innovation zu einem Standard entwickeln kann. Zu einem Produkt also, das von einer Mehrheit von Personen benutzt wird und das als beste Alternative gilt, um die Funktion zu erfüllen, für die es geschaffen wurde (vgl. Rogers, 2003). Es gibt gemäss Rogers vier Hauptelemente, die für die Diffusion von Innovationen wichtig sind. Als erstes steht die Innovation selbst. Eine Innovation ist gemäss Rogers eine Idee oder Erfindung, die von den Individuen als neu wahrgenommen wird. Dabei ist es nicht zwingend notwendig, dass die Idee wirklich neu ist, sie muss lediglich als Neuheit empfunden werden. Das zweite Element, das für den Prozess der Diffusion von Innovationen wichtig ist, sind die Kommunikationskanäle über welche Informationen, die Innovation betreffend, ausgetauscht werden. Gemäss Rogers ist die Diffusion von Innovationen ein höchst sozialer Prozess, welcher intensiven interpersonalen Kommunikationsbeziehungen bedarf. Als drittes Element führt Rogers den Aspekt der Zeit an. So kommt es bei Innovationen sehr darauf an, zu welchem Zeitpunkt sie auf der Bildfläche erscheinen. Stimmt dieser nicht, wird die Diffusion der Technologie erschwert. Schliesslich ist es bei der Frage, ob eine Innovation erfolgreich sein kann, gemäss Rogers sehr wichtig, wie das soziale System ausgestaltet ist. Dies deshalb, weil die Diffusion einer Innovation im sozialen System stattfindet und durch die vorherrschende Sozialstruktur beeinflusst wird. Gleichzeitig beeinflusst die Sozialstruktur die Innovativität der Individuen, die in der gegebenen Struktur leben (vgl. Sahin, 2006, p. 1f.).

Es kommt also auf verschiedene Faktoren an, ob eine neue Technologie im Alltag Bestand haben und zu einer Selbstverständlichkeit für die Nutzer werden kann. Sie muss sich aber vor allem gegen andere Innovationen mit der gleichen Funktionalität durchsetzen können. Retrospektiv betrachtet machen viele Technologien Sinn, so wie sie ausgestaltet sind und es wird nicht mehr hinterfragt warum die Realität so ist, wie sie ist. Dabei könnte es genauso gut auch anders sein. Wäre eine konkrete Innovation zum Beispiel früher erfunden worden, hätte man andere Kanäle benutzt, um Informationen über das Produkt auszutauschen oder hätte das Produkt nicht in die Ausgestaltung des sozialen Systems gepasst, hätte sich möglicherweise ein anderer Standard entwickelt.

Ein weiterer wichtiger Ansatz in Rogers Theorie, der für den vorliegenden Beitrag von Bedeutung ist, ist seine Kategorisierung von verschiedenen Typen von Adoptierenden (Adopter Categories). Er spricht von einer Klassifikation von Mitgliedern eines sozialen Systems auf der Basis ihrer Innovativität (vgl. Rogers, 2003, p. 22). Mit Innovativität meint er den relativen Zeitpunkt zu welchem sich ein bestimmtes Individuum entscheidet, eine neue Technologie zu einem Teil von ihrem Alltag werden zu lassen. Je früher eine Person ein Produkt in ihren Alltag integriert, desto höher ist ihre Innovativität (vgl. ebd.). Dabei unterscheidet Rogers fünf Idealtypen. Die Innovatoren (innovators), die frühen Adoptierer (early adopters), die frühe und die späte Mehrheit (early and late majority) und zuletzt die Nachzügler (laggards) (vgl. ebd., p. 22).

Innovatoren sind Personen, die sehr bereitwillig neue Ideen aufnehmen und sie erfahren wollen. Sie gehen mit dem Beschluss, ein neues Produkt zu benutzen, aber gleichzeitig das Risiko ein, sich im Nachhinein betrachtet für ein erfolgloses Produkt entschieden zu haben. Sie müssen also mit einer gewissen Unsicherheit zurechtkommen. Gleichzeitig können sie gemäss Rogers gewissermassen als "Gatekeeper" verstanden werden, die eine Innovation von aussen in das System tragen. Innovatoren haben typischerweise ein komplexes Verständnis für Technik. Sie machen gemäss dem Autor einen kleinen Anteil von ca. 2,5 Prozent der gesamten Gesellschaft aus (vgl. Sahin, 2006, p. 6).

Die zweite Gruppe in der Typologie von Rogers sind die frühen Adoptierer. Sie grenzen sich dadurch von den Innovatoren ab, dass sie stärker durch die Grenzen des sozialen Systems in ihrem Handeln limitiert sind. Die frühen Adoptierer haben mit einer höheren Wahrscheinlichkeit als die Innovatoren Führungsrollen in der Gesellschaft inne. Sie spielen daher eine sehr zentrale Rolle bei der Diffusion einer Innovation, weil ihre Einschätzung zu einem Produkt für viele Nichtnutzerinnen ausschlaggebend für die Entscheidung ist, sich die Technologie zu beschaffen oder nicht. Diese Gruppe macht gemäss Autor etwa 10 - 15% der Gesellschaft aus (vgl. Sahin, 2006, p. 6).

Die frühe und die späte Mehrheit bestehen aus jeweils rund einem Drittel der Bevölkerung. Ein Mitglied der frühen Mehrheit zeichnet sich dadurch aus, dass es der Innovation gegenüber grundsätzlich positiv eingestellt ist. Es möchte aber wegen der zu hohen Unsicherheiten nicht zu den Ersten gehören, die das Produkt verwenden. Sie werden hauptsächlich von den frühen Adoptierern zu einer Nutzung überzeugt (vgl. Sahin, 2006, p. 6). Die Gruppe der späten Mehrheit unterscheidet sich dadurch von der frühen Mehrheit, dass sie der Technologie eher skeptisch gegenübersteht. Sie adoptiert weniger aus Eigeninteresse, als aus Gründen der ökonomischen Notwendigkeit oder dem Gruppendruck aus ihrem sozialen Umfeld heraus (vgl. ebd., p. 7).

Die letzte adoptierende Gruppe sind die Nachzügler. Sie sind gemäss Rogers eher traditionell eingestellt und grundsätzlich skeptisch gegenüber neuen Technologien. Ihr interpersonales Netzwerk besteht hauptsächlich aus Gleichgesinnten, was sie gewissermassen immun gegen Überzeugungsversuche von aussen macht. Sie nehmen ein Produkt erst an, wenn sie sich ganz sicher sein können, dass es ohne nicht mehr geht und dass die Innovation erfolgreich in das soziale System diffundiert ist (vgl. Sahin, 2006, p. 7).

Gerade die Innovatoren und deren Eigenschaften sind besonders spannend bei der Untersuchung von Datenbrillen hinsichtlich ihrer Einbettung in die Gesellschaft. Dies deshalb, weil es noch kein vollständig etabliertes Produkt auf dem Markt gibt. Die Technologie ist noch in einem Stadium, in welchem sie nur wenigen Personen weltweit überhaupt zur Verfügung steht. Google Glass ist das erste und bisher einzige Produkt seiner Art, das für den 'normalen' Bürger zu haben ist. Und dies auch nur an ausgewählten Standorten und über spezifische Verkaufskanäle. Google selbst hat bisher keine offiziellen Verkaufszahlen veröffentlicht. Inoffizielle

Reports gehen davon aus, dass Ende 2013 ca. 40'000 Datenbrillen von Google im Umlauf waren (vgl. Sacco, 2014). Es handelt sich also um ein Produkt, das wahrscheinlich erst von Innovatoren genutzt wird. Es stellt sich die Frage, ob es möglich sein wird, auch die Gruppe der frühen Adoptierer für das Produkt zu gewinnen und damit den Weg für eine Diffusion der Technologie zu ebnen.

Ein weiterer theoretischer Ansatz zur Einbettung von Technologien in die Gesellschaft stammt von Rich Ling. Dieser vergleicht in seinem Buch "Taken for Grantedness: The Embedding of Mobile Communication into Society" (2012a) die Entwicklung und die gesellschaftliche Etablierung des Mobiltelefons mit jener der Uhr und des Automobils. Er spricht von der Dreiheit Koordination (Uhr), Transport (Automobil) und Kommunikation (Mobiltelefon). Eine Gemeinsamkeit dieser drei Technologien ist ihr Vermögen, das Wesen von sozialen Interaktionen nachhaltig verändert zu haben. Die gesellschaftliche Etablierung der Uhr hat es uns ermöglicht über lokale Regionen hinaus zu planen. Autos gaben uns die Flexibilität entfernte Gebiete zu erreichen. Und Mobiltelefone haben es schliesslich geschafft, auch voneinander entfernte Personen wieder miteinander zu verbinden (vgl. ebd.). Es sind alles Innovationen, die in die soziale Welt diffundiert sind und sich zu einem Standard entwickelt haben. Sie sind für die meisten ihrer Nutzer nicht mehr aus deren Alltag wegzudenken, da sie einen grossen und wichtigen Teil ihrer sozialen Welt ausmachen und diese mitprägen.

Ling führt vier Elemente an, die nötig sind, dass eine Technologie den oben erwähnten Taken-for-granted'-Status erreichen kann. Das Medium muss zum einen von einer kritischen Masse an Personen benutzt werden. Dabei ist diese Masse von Benutzern nicht zwingend auf die gesamte Gesellschaft bezogen. Sie kann sich auch auf einen bestimmten Bereich der Gesellschaft respektive eine kleinere Region beziehen (vgl. Ling, 2012a, p. 28). Zweitens muss die Technologie in der Gesellschaft legitimiert sein. Das heisst, es müssen allgemeingültige 'Gründe' vorhanden sein, die den Gebrauch der Innovation rechtfertigen. Die blosse Funktionalität eines Produkts reicht nicht aus, dass dieses zu einem Standard wird. Mit Hilfe von Legitimationen können Nicht-Nutzer von einer Nutzung überzeugt werden und Personen, welche die Technologie bereits verwenden, können sich in ihrem Handeln bestärken (vgl. ebd., p. 29). Drittens wandeln sich durch die

Nutzung einer diffundierenden Technologie physikalische Strukturen und Routinen in der Sozialstruktur. Während eine Innovation in der Gesellschaft Fuss fasst, drängt sie ihr ihre eigene Logik auf und verändert gleichzeitig den sozialen Kontext, in welchen sie diffundiert. Ist ein Produkt nicht dazu in der Lage durch das Eindringen in die soziale Welt diese zu formen, wird sie gemäss Ling auch nicht zu einer Selbstverständlichkeit aufsteigen können (vgl. ebd., p. 31). Viertens ist es wichtig, dass reziproke Erwartungen an die Benutzung der diffundierenden Technologie gestellt werden. Ling spricht dabei vom "Katz Prinzip", weil dies als erstes von James Katz (2008) formuliert wurde. Katz meint damit am Beispiel des Mobiltelefons, dass es zu unserem persönlichen Problem werden kann, wenn jemand anderes nicht erreichbar ist. Die ständige Erreichbarkeit wird zu einer gesellschaftlich geteilten Erwartung, welche fest in die Sozialstruktur eingebettet wird (vgl. Katz in Campbell 2014: 24).

Das vierte Element ist scheinbar das Notwendigste, dass eine Technologie den Status der Selbstverständlichkeit erreichen kann. Denn zu dem Zeitpunkt, wenn uns ein ungutes Gefühl begleitet, wenn unsere Mitmenschen die Technologie nicht nutzen, ist sie endgültig zu einer Selbstverständlichkeit für uns geworden. So fühlt es sich zum Beispiel heutzutage schon komisch an, wenn man sich mit jemandem verabredet hat, und diese Person teilt einem ein paar Stunden vor dem Treffen mit, dass ihr oder sein Mobiltelefon kein Strom mehr hat und es darum wichtig sei, sich zur vereinbarten Zeit am Treffpunkt einzufinden. Was vor ein paar Jahren noch völlig normal war, stellt uns heute vor ein Problem, mit dem wir erst mal zurechtkommen müssen. Wir haben uns so sehr daran gewöhnt, dass alle immer überall erreichbar sind, dass ein Ausfall dieser Art bei uns schon zu einem Gefühl der Unsicherheit führen kann.

Jane Vincent (2006) konnte im Rahmen einer länderübergreifenden empirischen Untersuchung in Deutschland und Grossbritannien beobachten, dass die Abwesenheit des Mobiltelefons bei den Besitzern Gefühle wie Besorgnis bis hin zu Panik auslösen kann. Es besteht bei den Nutzern also weiter auch eine emotionale Bindung zum Mobiltelefon. Diese Bindung führt Vincent darauf zurück, dass wir sehr viel Geld und Zeit in unsere Geräte investieren und diese so weit personalisieren, dass sie zu einem Symbol unseres Selbst werden (vgl. ebd., p. 41).

Scott Campbell und Joseph Bayer gehen in ihrem aktuellen Zeitschriftenartikel auf Lings Theorie ein und wenden sie auf Datenbrillen (im speziellen 'Google Glass') an. Für sie ist die Datenbrille keine grundsätzlich neue Technologie, sondern nur eine neue und andere Form der mobilen Kommunikation. Sie stellen die Frage, inwiefern und ob die spezifischen Charakteristiken von Datenbrillen neue Dynamiken in die soziale Einbettung mobiler Kommunikationsmittel bringen können (vgl. Campbell & Bayer, 2014, p. 31). Dabei heben sie vor allem eine zentrale Eigenschaft der Brille hervor: die visuelle Integration. Die Datenbrille bringt die medialisierte Welt in das Blickfeld des Betrachters und legt diese wie ein Filter über die unmedialisierte soziale Umgebung. Der Träger muss so nicht mehr durch zwei separate Umgebungen navigieren, sondern nur noch durch die eine, geschichtete Realität (vgl. ebd., p. 34).

Diverse Berichte von sogenannten "Explorern" (erste Benutzer von Google Glass) zeigen, dass die Akzeptanz für das Tragen der Datenbrillen in der Bevölkerung zwar noch ziemlich klein, die Faszination für die neue Technologie aber durchaus vorhanden ist (vgl. Gross, 2014; Metz, 2014; Shteyngart, 2013). Auf diese Berichte werde ich nach einer kurzen Erläuterung der Entwicklungsgeschichte und der Kernfunktionen von Googles Datenbrille genauer eingehen. Dabei untersuche ich die Erfahrungsberichte hinsichtlich den sozialen Konsequenzen, die das Tragen einer Datenbrille mit sich bringen. Weiter werde ich mit Hilfe der vorgestellten Theorien von Rogers und Ling versuchen das Potential aufzuzeigen, das die Technologie hat, um in Zukunft von uns als Selbstverständlichkeit wahrgenommen zu werden.

# 3 Entwicklungsgeschichte und Funktionen von Google Glass

Google Glass wurde am 28. Juni 2012 an einer Pressekonferenz von Google vorgestellt. Im Februar 2013 veröffentlichte der Konzern dann die erste Entwickler-Version (vgl. Wikipedia, 2015). Diese wurde sogenannten "Explorern' zur Verfügung gestellt. Um diese Testbenutzer auszuwählen, startete Google einen Wettbewerb über Twitter. Die Interessenten sollten unter Angabe des Hashtags #ifihadglass eine kurze Mitteilung veröffentlichen, in der sie darlegten, was sie mit dem Gerät machen würden, wenn sie es erhielten (vgl. Shteyngart, 2013, p. 5). Wurde man als "Explorer' ausgewählt, so konnte man sich die Brille in San Francisco an Googles Hauptsitz nach einer kurzen Einführung durch eine Mitarbeiterin von Google für einen Preis von 1'500 Dollar abholen (vgl. D'Onfro, 2015). Ab April 2014 konnte man das Produkt dann in limitierter Auflage auch frei über den Webshop von Google im Internet bestellen (vgl. Wikipedia, 2015). Im Januar 2015 kündigte Google schliesslich an, dass sie das Explorer-Programm stoppen und die aktuelle Version von Google Glass nicht mehr weiter vertreiben würden. Gleichzeitig wurde die Entwicklung des Produkts aus Google X, der

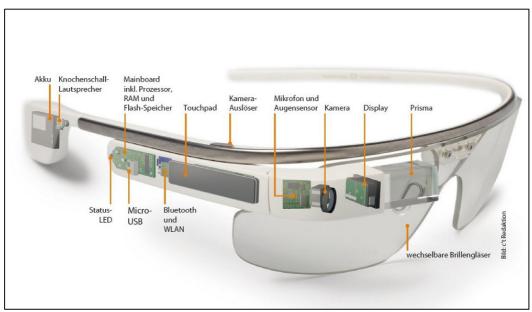


Abbildung 1: Google Glass Spezifikationen

Forschungsabteilung des Konzerns, in eine eigene Abteilung ausgegliedert, um es dort weiterzuentwickeln (vgl. D'Onfro, 2015).

Der Name 'Glass' bezieht sich auf das Glasprisma an der rechten Seite des Geräts (vgl. Wikipedia, 2015). Es projiziert den Inhalt des sich im Gerät befindlichen Displays in das Sichtfeld des Betrachters. Neben dem Prisma befindet sich eine Kamera, die es dem Benutzer ermöglicht Videos aufzuzeichnen oder Fotos zu machen. Das Spezielle an der Kamera ist ihre Ausrichtung. Sie liegt direkt neben den Augen des Trägers und zeichnet somit das auf, was dieser vor sich sieht. Hinter der Kamera befindet sich ein Augensensor, der die Bewegungen des rechten Auges registriert, was eine Steuerung des Geräts mit den Augen ermöglicht. Weiter besitzt der Brillencomputer ein Mikrofon und einen Knochenleitungs-Lautsprecher über dem rechten Ohr, der die Schallwellen direkt über den Schädelknochen in den Gehörgang leitet. Die Brille besitzt keine Verbindung zum GSM Netz. Es ist darum nötig, das Gerät mit einem Smartphone zu verbinden, um auch an Orten ohne WIFI mit der digitalen Welt verbunden zu bleiben (vgl. ebd.).

Die Bedienung der Datenbrille geschieht auf vier alternative Wege. Die erste, am wenigsten spektakuläre Variante, funktioniert über ein Touchpad auf der rechten Seite der Brille. Weiter gibt es die Möglichkeit, das Gerät über Kopfbewegungen zu steuern. So kann man zum Beispiel durch eine leichte, kaum sichtbare Bewegung mit dem Kopf nach oben das Gerät aktivieren. Es kann auch mittels Augenbewegungen gesteuert werden. Zwinkert man kurz mit dem rechten Auge, schiesst die Brille ein Foto. Und schliesslich kann der Brillencomputer mit Hilfe von auditiven Befehlen bedient werden. Diese beginnt man, wie schon in der Einleitung kurz angesprochen, mit den Worten "O.K. Glass". Danach sagt man der Brille, was sie zu tun hat. Zum Beispiel "Take a Picture", um ein Foto aufzunehmen oder "Make a call to Lea", um Lea aus dem Adressbuch des Smartphones anzurufen (vgl. Wikipedia, 2015.).

Zu den wichtigsten Funktionen der Brille gehören das Schiessen von Fotos und das Aufzeichnen respektive die Liveübertragung von Videos. Ausserdem können Textnachrichten wie SMS oder E-Mails über Sprachbefehle angezeigt und verschickt werden. Weiter ist es möglich der Brille eine Frage zu stellen, deren Antwort sie dann in Form eines Google Suchergebnisses entweder auf dem Display anzeigt, oder als gesprochenes Wort auditiv ausgibt. Die Brille kann dem Benutzer überdies eine Karte anzeigen, wo die aktuelle Position mittels GPS-Signal

angezeigt wird. So ist es unter anderem möglich, durch eine Stadt zu navigieren, ohne dabei den Kopf senken zu müssen, um sich die Karte anzuschauen. Weiter bietet Google einen Übersetzungsdienst durch die Brille an. Mit dem auditiven Befehl "Translate: …" können beliebige Phrasen von einer fremden in die eigene Sprache und zurück übersetzt werden. Auch hier gibt die Brille das Ergebnis sowohl auf dem Display, wie auch über den Knochenleitungs-Lautsprecher aus. Ausserdem sind bereits verschiedene Apps von Drittanbietern verfügbar, die dem Benutzer der Datenbrille weitere Funktionen bieten (vgl. TOI Tech, 2013).

Im folgenden Kapitel sollen die sozialen Konsequenzen von Google Glass anhand von Erfahrungsberichten von Glass-Explorern aufgezeigt werden, um in einem nächsten Schritt das Taken-for-granted Potential von Datenbrillen unter Rückbezug der eingeführten Theorien besser abschätzen zu können. Dabei werde ich den Fokus vor allem darauf legen, zu zeigen, wie sich die soziale Interaktion zwischen zwei oder mehreren Personen durch die Nutzung der Datenbrille verändern kann. Weiter ist es aber auch wichtig zu zeigen, wie die Brille das Wesen der mobilen Kommunikation zu verändern vermag und wie Nicht-Nutzer die Nutzer wahrnehmen.

# 4 Die sozialen Konsequenzen von Google Glass

Though in all seriousness, this position that you just saw me in, looking down at my phone, that's one of the reasons behind this project, Project Glass. Because we ultimately questioned whether this is the ultimate future of how you want to connect to other people in your life, how you want to connect to information. Should it be by just walking around looking down? (Brin, 2013)

Mit diesen Worten eröffnete Sergey Brin, Mitbegründer von Google und Projektleiter des Glass-Projekts, eine Rede, in der er die Datenbrille Google-Glass vorstellte. Während seiner Ansprache betonte er auch, dass ein Hauptgrund für die Entwicklung der Datenbrille war, wieder vermehrt die direkte, persönliche Interaktion zwischen zwei Menschen in den Vordergrund zu rücken. Dies soll dadurch geschehen, indem man sie vom "Zwang" nach unten auf ihr Smartphone zu schauen erlöst (vgl. Brin, 2013). Dasselbe betont Gary Shteyngart, Autor und ein früher Glass-Explorer, in seinem Essay über die Nutzung der Datenbrille. So sei es

im Gegensatz zum ständigen Herunterblicken auf das Mobiltelefon durch die Nutzung von Google-Glass möglich, sich aktiver auf eine 'reale' Konversation zu konzentrieren und gleichzeitig in der virtuellen Welt zu navigieren (vgl. Shteyngart, 2013, p. 11f.). Gleichzeitig erwähnt Shteyngart, wie er beim Tragen der Datenbrille von seinen Mitmenschen darauf aufmerksam gemacht wurde, dass etwas nicht so sei wie sonst. Sie konfrontierten ihn mit Aussagen wie "you look like you have a lazy eye" oder "you have that faraway look again" (ebd., p. 9). Caleb Garling, ein weiterer Glass-Explorer, äussert sich in ähnlicher Weise dazu wie folgt: "When I wanted to view the onboard screen my eyes were forced up to the right, almost as if I was having a seizure – people did not enjoy engaging with me" (Garling, 2014). Die Datenbrille ermöglicht dem Träger also gleichzeitig in ein Gespräch mit physisch anwesenden Personen verwickelt zu sein und sich zum Beispiel Informationen aus dem Internet zu beschaffen. Und dies, ohne dabei die Blickrichtung ändern zu müssen. Trotzdem fällt aber die Nutzung der Datenbrille im persönlichen Gespräch auf, wie die erwähnten Bemerkungen von Shteyngarts Freunden und Caleb Garling zeigen. Der Blick auf das Display des Geräts wird von Aussenstehenden als träges Auge ("lazy eye") oder als leeren Blick in die Ferne ("faraway look") wahrgenommen und kann dazu führen, dass die Interaktion mit dem Träger einer Datenbrille als unangenehm empfunden wird. Somit löst sich der erwähnte positive Effekt der Brille in sozialen Interaktionen gegenüber dem Smartphone scheinbar wieder auf. Denn obwohl durch das Tragen von Glass eine Unterhaltung nicht mehr durch den Blick auf das Smartphone gestört wird, nimmt das Gegenüber die Nutzung des Geräts trotzdem wahr und kann sich möglicherweise daran stören. Google selbst hat knapp ein Jahr nach der erstmaligen Veröffentlichung des Produkts einen Leitfaden mit Nutzerempfehlungen für die Datenbrille veröffentlicht. Dieser Leitfaden wurde gemäss dem Konzern auf Basis von Erfahrungsberichten der Explorer erstellt (vgl. Google, 2014). Dabei wird den Benutzern von Glass unter anderem nahe gelegt, sie sollen die Brille nicht für lang andauernde Dinge wie zum Beispiel das Lesen eines Buches verwenden, sondern für kurze "bursts of information and interactions" (ebd.). Im Leitfaden wird auf darauf eingegangen, wie der Blick in das Prisma auf die Mitmenschen wirken kann.

"If you find yourself staring off into the prism for long periods of time you're probably looking pretty weird to the people around you." (ebd.).

Ein weiterer Aspekt, der von mehreren Explorern angesprochen wird, ist die Art und Weise wie mit Google Glass Fotos gemacht und Filme aufgenommen werden können. Anisse Gross wirft in ihrer Abhandlung über die Probleme mit Google Glass die Frage auf, warum das Aufnehmen von Bildern mit der Datenbrille bei umstehenden Personen Unbehagen auslösen kann, während Mobiltelefone und herkömmliche Kameras akzeptiert werden (vgl. Gross, 2014). Sie begründet diesen Umstand teilweise damit, dass Google Glass das vertraute physische Ritual der Fotografie umgeht. Sie meint, wenn jemand eine Kamera oder ein Smartphone hochhebt, um ein Foto oder einen Film aufzunehmen, weiss jeder was das heisst. Bei der Datenbrille kann man hingegen nie sicher sein, ob man gerade fotografiert oder gefilmt wird (vgl. ebd.). Bei der Aktivierung des Prismas leuchtet dieses zwar auf, was vom aussenstehenden Betrachter wahrgenommen werden kann. Da die Funktionen der Brille aber ganz allgemein zu wenig bekannt sind, wird das von den meisten Nichtnutzern nicht registriert. Dies führt laut der Autorin mitunter dazu, dass die Datenbrille als etwas Heimliches oder sogar Unehrliches aufgefasst wird (vgl. ebd.). Caleb Garling ist auch der Meinung, dass es sich wie etwas Geheimes anfühlt, wenn man mit Google Glass gefilmt oder fotografiert wird. Er spricht davon, dass das Filmen mit Google Glass gewissermassen ein Nicht-Ereignis (nonevent) ist (vgl. Garling, 2014). Ein Ereignis also, das von den Mitmenschen nicht als solches wahrgenommen wird und darum zu einer Bedrohung werden kann. Mykola Bilokonsky, ein weiterer Glass-Explorer, meint sogar, dass das Aufnehmen eines Bildes auch für den Nutzer selbst nicht als solches wahrgenommen wird. Sondern vielmehr fühle es sich an, als mache man eine geistige Notiz, um sich später an das zu erinnern, was man gerade betrachtet (vgl. Bilokonsky, 2015). Google schreibt im Leitfaden zur richtigen Nutzung von Glass Folgendes:

Standing alone in the corner of a room staring at people while recoding them through Glass is not going to win you any friends. The Glass camera function is no different from a cell phone so behave as you would with your phone and ask permission before taking photos or videos of others. (Google, 2014)

Google empfiehlt also seinen Nutzern, zuerst um Erlaubnis zu fragen, bevor die Kamera benutzt wird. Dies mag eine sinnvolle Empfehlung sein. Nichtsdestotrotz hilft sie wahrscheinlich nicht gegen das allgemeine Misstrauen dem Gerät und seinen Funktionen gegenüber. Für den betrachtenden Laien bleibt unklar, ob er gerade gefilmt oder fotografiert wird. Es ist die schlichte Möglichkeit jederzeit ein Foto oder ein Film machen zu können, ohne dass dies durch einen vertrauten Akt angezeigt wird, was als störend empfunden wird.

Eine weit verbreitete Besorgnis, welche in direktem Zusammenhang mit dem eben genannten Punkt steht, ist die der Beeinträchtigung der Privatsphäre von Dritten durch die Nutzung von Google Glass. Es kommt laut einigen Explorern oft zu Anfeindungen mit Bezugnahme auf die Privatsphäre, wenn sie die Datenbrille in der Öffentlichkeit tragen (vgl. Gross, 2014; Honan, 2013; Kelly, 2013). So erlebten beispielsweise zwei Explorer, die sich mit den Geräten auf der Nase in einer Bäckerei unterhielten, dass jemand sie konfrontierte und sie fragte, ob es ihnen nicht auch unangenehm wäre, wenn er sie hier mit seiner Kamera filmen würde (Kelly, 2013). Weiter führte einer der beiden Explorern im Interview mit Heather Kelly aus: "He said we were being very intrusive and invading his sense of privacy and was altogether quite upset that we were there wearing Google Glass." (ebd.) Ein weiteres Beispiel ist das von Sarah Slocum. Ihr wurde die Brille beim Betreten einer Bar in San Francisco, gefolgt von den Worten "you're killing the city", aus dem Gesicht geschlagen (Gross, 2014). Dazu muss gesagt werden, dass die Brillen der Explorer in beiden Fällen zu dem Zeitpunkt des Ereignisses nicht aktiviert waren. Dies zeigt, dass sich die Leute auch schon durch das schlichte Tragen der Brille von einer Person in ihrer Nähe in ihrer Privatsphäre gestört fühlen können. Ein Grund dafür ist sicherlich, dass es, wie dies schon im vorhergehenden Absatz erläutert wurde, für die umstehende Person im Vergleich zu einer herkömmlichen Kamera nicht klar ist, wann die Brille etwas aufzeichnet und wann nicht. Dazu kommt, so meint Larry Rosen, dass es für viele ein Problem darstellt, wenn sie nicht mehr selber entscheiden können, ob sie etwas von sich Preis geben wollen oder nicht (vgl. Kelly, 2013). Und dies scheint bei Google Glass ein Problem zu sein, weil man potentiell immer aufgezeichnet wird und dies als Eingriff in die eigene Privatsphäre verstehen kann (vgl. ebd.).

Ein weiterer sehr wichtiger Aspekt bei der Betrachtung der sozialen Konsequenzen von Google Glass ist, dass das Produkt bisweilen nur einem sehr kleinen Benutzerkreis zur Verfügung steht. Dies hat zweierlei Auswirkungen. Zum einen führt es dazu, dass durch die künstliche Verknappung dem Produkt eine Attraktivität zugeschrieben wird, die wahrscheinlich nicht in dem Ausmaß vorhanden wäre, würde die Technologie allen uneingeschränkt zur Verfügung stehen. Hannah Gregory beschreibt die weiter oben erläuterte #ifihadglass Aktion von Google als "Charlie and the Chocolate Factory Golden Ticket effect, whereby scarcity creates desirability" (Gregory, 2013). Durch den hohen Preis von 1'500 Dollar pro Brille wird zudem das Ausmass an früher Kritik dem Produkt gegenüber noch weiter minimiert, was die Attraktivität weiter positiv beeinflusst. Denn jemand, der für ein Produkt viel Geld ausgibt, versucht seine Investition wahrscheinlich eher zu legitimieren, als die Funktionen des Geräts zu kritisieren. Ausserdem wird Google Glass gerade auch wegen dem hohen Preis und der kleinen Anzahl an verfügbaren Geräten als Symbol der Privilegierung betrachtet. Mat Honan, ein Glass-Explorer aus San Francisco, meint dazu: "Glass is a class divide on your face" (Honan, 2013). Dieser Klassenunterschied wird seiner Meinung nach zusätzlich dadurch verstärkt, dass sich die Explorer in der Bay Area (die Region rund um San Francisco) dadurch auszeichneten, dass sie sich sehr teuer kleideten und allgemein einen vergleichsweise sehr gehobenen Lebensstil pflegten (vgl. ebd.). Diese Ansicht wird auch von anderen Explorern geteilt. So meint Sarah Slocum, ebenfalls eine Explorerin aus San Francisco, dass Glass vor allem deshalb als Symbol der Privilegierung angesehen wird, weil es als neues Produkt wahrgenommen wird, auf das nur wenige Personen Zugriff haben (vgl. Gross, 2014). Gary Shteyngart beschreibt dieses Gefühl der Privilegiertheit so: "It's as if the man with the glasses has some form of mastery of the world around him, and maybe even within himself." (Shteyngart, 2013, p. 2).

Fasst man die bisher genannten Punkte zusammen, so bringt die Nutzung von Google Glass im Alltag bisher hauptsächlich negative soziale Konsequenzen mit sich. Diese Konsequenzen scheinen aber vor allem in der Asymmetrie zwischen Nutzern und Nicht-Nutzern begründet zu sein. Die Tatsache, dass es sich um ein neues Produkt handelt, bringt eine gewisse Skepsis bei Personen hervor, die das

Produkt noch nicht nutzen. Diese Skepsis und Abneigung gegenüber der Technologie wird zusätzlich verstärkt durch Nutzer, die mit ihrem Gerät in der Öffentlichkeit angeben. In der Gegend um San Francisco, wo die Dichte von Glass Explorern weltweit am höchsten ist, etablierte sich der Begriff 'Glasshole' für solche Personen. Auf urbandictionary.com wird der Ausdruck unter anderem wie folgt definiert: "someone who has early access or is in possession of Google Glasses, and flaunts them around like a jerk" (urbandictionary.com, 2013).

Nichtsdestotrotz vermelden Explorer auch viele positive Reaktionen bezüglich der Datenbrille. So meint zum Beispiel Sarah Slocum, dass die meisten Personen mit Enthusiasmus dem Gerät gegenüber reagieren. Ihrer Auffassung nach sind die negativen Reaktionen vor allem darin begründet, dass das Wissen über die Funktionalität der Technologie noch fehlt und es so zu Missverständnissen über die konkrete Nutzung kommen kann (vgl. Gross, 2014). Auch Gary Shteyngart meint, dass er viele Situationen erlebt hat, wo fremde Personen ihn voller Begeisterung über das Gerät ausfragten (vgl. Shteyngart, 2013, p. 2). Es scheint also, dass der Technologie sehr wohl eine gewisse Faszination entgegengebracht wird. Nur müssen wohl erst noch soziale Normen entstehen, welche den "korrekten" Umgang mit Datenbrillen in sozialen Situationen definieren.

# 5 Das Taking-for-granted Potential von Datenbrillen

Im zweiten Kapitel dieses Beitrags wurden die theoretischen Anforderungen, die an eine Innovation gestellt werden um für uns zu einer Selbstverständlichkeit zu werden, vorgestellt. Dabei wurden die Theorien von Everett Rogers (2003) und Rich Ling (2012a) zur Diffusion von Technologien in die soziale Welt herangezogen. Im Folgenden sollen diese Anforderungen mit Hilfe der gewonnenen Erkenntnisse aus diversen Erfahrungsberichten auf das Beispiel Google Glass angewendet werden, um zu prüfen, wie es um das Taking-for-granted Potential von Datenbrillen steht. Dabei wird der Fokus vor allem auf die Hindernisse gelegt, die der Technologie noch im Wege stehen, um zu einer Selbstverständlichkeit für uns zu werden.

Zu Beginn möchte ich die vier von Everett Rogers (2003) definierten Hauptkomponenten (siehe Kapitel 2), die bei der Diffusion von Innovationen in die Gesellschaft wichtig sind, auf das Beispiel Google Glass anwenden. Als erstes Element erwähnt Rogers die Innovation selbst. Sie muss in erster Linie als Neuheit wahrgenommen werden, um von den Individuen überhaupt als solche verstanden zu werden (vgl. Rogers, 2003, p. 11). Dies trifft auf Google Glass zu. Das Produkt ist nicht nur objektiv betrachtet eine Neuheit, sondern wird auch als solche empfunden. Dies zeigen vor allem die in Explorer-Erfahrungsberichten beschriebenen Reaktionen von Passanten, welche sich zum einen fasziniert, zum andern aber auch mit einer gewissen Skepsis für die Innovation interessierten (vgl. Gross, 2014; Shteyngart, 2013). Google fordert im Leitfaden für die korrekte Nutzung von Glass die Explorer dazu auf, der interessierten Bevölkerung die Funktionen der Brille geduldig zu erklären (vgl. Google, 2014). Das zeigt, dass sich auch der Konzern der Sachlage, eine Neuheit geschaffen zu haben, bewusst ist. Diese Aufforderung verstärkt aber sicherlich auch das "Neuheit-Empfinden" für das Produkt bei Nutzern sowie auch Nicht-Nutzern, indem implizit darauf hingewiesen wird, dass die Funktionen der Technologie noch nicht landläufig bekannt sind. Rogers führt unter diesem Aspekt weiter an, dass Unsicherheiten gegenüber einer Innovation wesentliche Hindernisse für ihre Adoption darstellen (vgl. Rogers, 2003, p. 13). Hier könnten Google Glass vor allem die erwähnten Bedenken bezüglich Datensicherheit und Privatsphäre bei der Diffusion in die Gesellschaft im Wege stehen. Da kommt es primär darauf an, wie sich diese Unsicherheiten negativer Art mit positiven Effekten, die durch die Nutzung der Technologie entstehen, aufzuwiegen vermögen.

Das zweite Element, das bei der Diffusion wichtig ist, sind gemäss Rogers die Kommunikationskanäle, worüber Informationen über die Innovation ausgetauscht werden. Dabei sind es vor allem die interpersonalen und weniger die offiziellen Kanäle wie Fernsehen, Zeitungen oder Internet, über die am effektivsten Nicht-Nutzer von einer Adoption überzeugt werden können (vgl. Rogers, 2003, p. 18). Es ist also in erster Linie wichtig, wie und ob Nutzer einer neuen Technologie ihrem sozialen Umfeld Informationen bezüglich des verwendeten Produkts zukommen lassen. Hier scheint die von Google geschaffene Exklusivität durch eine kleine Auflage und einen relativ hohen Preis eine wichtige Rolle zu spielen, die der Diffusion der Technologie zu Gute kommen mag. Denn durch die künstliche

Schaffung des Gefühls, für die Nutzung ausgewählt worden zu sein und damit zu einem erlauchten Kreis von Nutzern zu gehören, wird der Explorer mit grösserer Wahrscheinlichkeit seinen Freunden und Bekannten ein gutes Bild des Produkts weitervermitteln. Hinzu kommt, dass auch der hohe Preis eher dazu führen wird, dass das Produkt unterstützt wird. Man will ja schliesslich nicht zugeben, dass man viel Geld für etwas ausgegeben hat, das den Preis nicht wert war.

Drittens ist gemäss Rogers der Aspekt der Zeit zentral dafür, ob und wie schnell eine Innovation von der Gesellschaft als Standard akzeptiert wird. Dabei ist es nicht nur wichtig, wann eine Innovation auf den Markt kommt, sondern auch wieviel Zeit es braucht, bis sie von den einzelnen Individuen adoptiert wird (vgl. Rogers, 2003, p. 21). Dieser Aspekt ist für die Technologie Google Glass bisher noch sehr schwer abzuschätzen. Da sich das Produkt erst in einer Beta-Phase befindet und es nur sehr wenigen Personen zur Verfügung steht, kann zu der Geschwindigkeit der Adoption noch nicht viel gesagt werden. Denn auch wenn es möglicherweise Personen gibt, welche die Technologie adoptieren würden, bleibt ihnen die Möglichkeit bisher noch verwehrt. Auch zum Zeitpunkt der Marktöffnung und ob dieser gut gewählt wurde kann nichts gesagt werden, da das Produkt offiziell noch gar nicht auf dem freien Markt verfügbar ist.

Als viertes Element, das einen Einfluss auf die Diffusion von Innovationen hat, nennt Rogers die Ausgestaltung des sozialen Systems (vgl. Rogers, 2003, p. 24). Hierbei geht er auf verschiedene Aspekte ein. Zum einen beeinflusst das soziale System an sich den Prozess der Diffusion einer Innovation. So macht es gemäss Rogers einen grossen Unterschied, wie das soziale System an einem bestimmten Ort ausgestaltet ist, ob eine Technologie in der Lage ist darin zu diffundieren (vgl. ebd., p. 25f). Betrachtet man die geografische Verteilung von Glass-Explorern, fällt schnell auf, dass die Technologie bisher hauptsächlich in der Bay Area um San Francisco genutzt wird. Dies mag einerseits daran liegen, dass Google dort seinen Hauptsitz hat und man das Gerät anfangs nur dort beziehen konnte. Es hat aber wahrscheinlich auch sehr viel damit zu tun, dass in dieser Gegend sehr viele Menschen leben, die im Technologie-Sektor arbeiten. Diese Personen sind im Allgemeinen äusserst technikaffin und prägen das soziale System in der Region sehr stark mit. Im Vergleich zu anderen Regionen auf der Welt ist es darum für eine

Technologie wie Google Glass an einem solchen Ort sicher besser möglich, Fuss zu fassen. Weiter beeinflussen aber auch vorhandene soziale Normen, die in einem System vorherrschen die Diffusion von Innovationen (vgl. ebd., p. 26). So wird zum Beispiel die im vorherigen Kapitel diskutierte Norm zur Wahrung der Privatsphäre Anderer durch die Nutzung von Google Glass gebrochen. Die Konsequenz davon ist, dass an Orten wo die Technologie bereits zu einem Teil der Gesellschaft und damit zu einem potentiellen Problem geworden ist, partielle Verbote für die Nutzung ausgesprochen werden. So gibt es vor allem in der Bay Area rund um San Franzisco bereits Orte, von denen die Technologie komplett verbannt wurde. Dazu gehören Bars und Casinos, aber auch öffentliche Einrichtungen wie Schulen oder Spitäler (vgl. Chaey, 2013). Dies zeigt, dass vorherrschende soziale Normen zu Hindernissen für die Diffusion der Technologie werden können. Um eine Diffusion zu ermöglichen müssen daher neue Normen entstehen, welche die alten überlagern oder verdrängen können.

Weiter soll die Technologie Google Glass auch anhand der vier im zweiten Kapitel genannten Elemente von Rich Ling (2012a) untersucht werden. Im Unterschied zu den von Everett Rogers besprochenen Punkten, die alle darauf abzielen zu erklären, was allgemein nötig ist, damit eine Innovation in das soziale System diffundieren kann, geht Rich Ling noch einen Schritt weiter. Er fragt, was es braucht, damit eine ins System diffundierte Technologie für die Mitglieder des Systems zu einer Selbstverständlichkeit werden kann. Gleichzeitig zeigt er am Beispiel des Mobiltelefons, wie diese Technologie den Prozess durchlaufen und eben dies erreicht hat (vgl. Ling, 2012a).

Als erste Voraussetzung, um zu einer Selbstverständlichkeit zu werden, muss eine Technologie gemäss Ling von einer kritischen Masse an Nutzern verwendet werden (vgl. Ling, 2012a, p. 24). Das klingt einleuchtend, denn wäre dies nicht der Fall, könnte man gemäss Rogers' Überlegungen auch nicht von einer in das soziale System diffundierten Innovation sprechen. Wie im vorherigen Absatz erwähnt, ist dies gewissermassen eine Voraussetzung dafür, dass eine Technologie zu einer Selbstverständlichkeit werden kann. Übersetzt in die Theorie von Rogers könnte eine kritische Masse an Benutzern bei Ling bedeuten, dass die Innovation bereits von der frühen Mehrheit adoptiert wurde. Das heisst, sie würde schon von allen

Personen, die der Innovation gegenüber nicht grundsätzlich skeptisch eingestellt sind, angenommen worden sein (vgl. "Adopter Categories" in Rogers, 2003). Bei Google Glass handelt es sich aber, wie bereits erwähnt, um ein Produkt im Anfangsstadium. Das Produkt wird bisher ausschliesslich von Innovatoren und ein paar wenigen frühen Anwendern (early adopters) benutzt.

Die zweite Bedingung, die nach Rich Ling erfüllt sein muss, damit eine Innovation zu einer Selbstverständlichkeit werden kann, ist die Legitimierung der Technologie in der Gesellschaft (vgl. Ling, 2012a, p. 29). Ling zeigt am Beispiel des Mobiltelefons drei sich überlappende Phasen und Legitimationsstränge auf, welche die Innovation durchlaufen hat, bis sie von praktisch allen Gesellschaftsteilnehmern akzeptiert wurde und somit komplett ins soziale System diffundieren konnte. Die erste dieser Phasen beginnt in den frühen 1990er Jahren, als die ersten Mobiltelefone auf den Markt kamen. Die Geräte wurden hauptsächlich von Geschäftsleuten des oberen Kaders verwendet, welche die Verwendung damit legitimierten, dass ihr Status es erfordert, immer und überall erreichbar zu sein. Weil es aber zu diesem Zeitpunkt nur sehr wenige Personen gab, die in Besitz eines Mobiltelefons waren, wurde das Gerät noch nicht störend wahrgenommen und diese Begründung der Nutzer wurde bereitwillig akzeptiert (vgl. ebd., p. 121). Im Laufe der Zeit sanken die Kosten der Geräte und sie verbreiteten sich in weitere Bereiche der Gesellschaft. Diese zweite Phase war geprägt von zwei Legitimationssträngen, einem ablehnenden und einem akzeptierenden. Zum einen wurden die Mobiltelefone vermehrt als anstössig und störend empfunden. Die Kritik ging sogar so weit, dass behauptet wurde, Mobiltelefone gefährdeten die öffentliche Sicherheit. Andererseits wurde vermehrt damit argumentiert, dass uns das Mobiltelefon dabei unterstütze, unsere täglichen Aufgaben zu erledigen. Wir verknüpften das Gerät immer mehr mit einem Gefühl der persönlichen Sicherheit (vgl. ebd., p. 121f). In der dritten und letzten Phase befinden wir uns noch heute. Das Mobiltelefon ist breit akzeptiert und das geht sogar so weit, dass sich die meisten von uns unsicher fühlen, wenn sie das Gerät nicht dabei haben. Es wurden Legitimationen geschaffen, welche die Nutzung eines Mobiltelefons zu etwas völlig Normalem machten (vgl. ebd., p. 122). Wendet man diese von Ling beschriebenen Phasen der Legitimierung auf Google Glass an, kann gezeigt

werden, dass die Technologie, abhängig davon wo wir uns geographisch befinden, gerade die erste oder die zweite Phase durchläuft. An Orten, wo das Gerät nur marginal verwendet wird, sind Reaktionen eher positiv (vgl. Shteyngart, 2013, p. 1). Wo die Datenbrille aber bereits von einer grösseren Gruppe von Gesellschaftsteilnehmern genutzt wird (konkret in der Region um San Francisco), wird dem Produkt eher mit Ablehnung und Skepsis gegenübergetreten. Gary Shteyngart bringt diesen Sachverhalt sehr treffend auf den Punkt, wenn er sagt: "I hear that in San Francisco the term 'Glassholes' is already current, but in New York I am a conquering hero" (Ling, 2012a, p. 122).

Die Dritte Voraussetzung für das Selbstverständlichkeitsverständnis für eine Technologie, ist laut Ling, dass diese in der Lage sein muss, die Konzeption der sozialen Umwelt (social ecology) und deren Strukturen zu verändern (vgl. Ling, 2012a, p. 31). Am Beispiel des Mobiltelefons zeigt der Autor, dass dieses die Art der Interaktion zwischen den Menschen zu verändern vermochte. Gleichzeitig hat die Innovation aber auch die Art und Weise, wie wir unser Alltagsleben koordinieren, stark beeinflusst. Das Mobiltelefon hat durch das Eindringen in die soziale Welt die vorherrschende Kommunikationslandschaft völlig neu definiert (vgl. ebd., p. 158). Ob das der Technologie der Datenbrillen auch gelingen wird, bleibt noch abzuwarten. Grundsätzlich würde ich aber behaupten, dass sie das Potential besitzt, um die Strukturen in der sozialen Welt mit zu formen. Diese Tendenz kann aus den verschiedenen, im vorherigen Kapitel besprochenen Erfahrungsberichten von Glass Explorern abgeleitet werden. Gerade eine Veränderung von sozialen Interaktionen durch die Nutzung von Datenbrillen scheint realistisch zu sein. Und zwar im Sinne von Sergey Brin, der meint, dass sich durch Glass die Art und Weise, wie die mobile Kommunikation in unseren Alltag eingebettet ist, verändern wird. Wir werden in Zukunft nicht mehr auf unser Mobiltelefon herunterblicken müssen, um mit der digitalen Welt verbunden zu sein, so der Mitbegründer von Google. Die wichtigsten Informationen werden direkt in unser Sichtfeld eingeblendet (vgl. Brin, 2013).

Der Vierte und Letzte Punkt, den eine Technologie gemäss Ling erfüllen muss, um von uns als "Taken-for-granted" wahrgenommen zu werden, ist der, dass wir auch von unseren Mitmenschen erwarten dürfen, dass sie die Innovation benutzen.

Anders ausgedrückt, soll in der Gesellschaft also eine reziproke Erwartungshaltung der Nutzung der Technologie gegenüber vorherrschen (vgl. Ling, 2012a, p. 33). Das Mobiltelefon hat diesen Status definitiv schon erreicht. Wenn heute noch jemand aus unserem Umfeld kein Telefon besitzt, wird das schnell für uns selbst zu einem Problem, da wir die Person nicht auf gewohnte Art und Weise kontaktieren können. Für eine Technologie wie Google Glass ist es aus der jetzigen Situation gesehen noch schwer vorstellbar, dass wir jemals den Anspruch an unsere Mitmenschen stellen, sich auch ein solches Gerät auf die Nase zu setzen. Denn die Technologie müsste etwas bieten, was das Mobiltelefon im Bereich der mobilen Kommunikation bisher nicht erfüllen kann, jedoch einen Effizienzgewinn für alle beteiligten Gesellschaftsteilnehmer bringen würde. Ob die Technologie der Datenbrillen das schaffen wird, bleibt noch abzusehen.

### 6 Zusammenfassung und Fazit

Im Rahmen dieses Beitrags habe ich untersucht, wie es um das Potential von Datenbrillen steht, in Zukunft für uns zu einer Selbstverständlichkeit im Alltag zu werden. Dabei zeigte ich als erstes anhand von unterschiedlichen Theorien, was in dessen Verständnis erfüllt sein muss, dass eine Technologie in die soziale Welt diffundieren und dabei zu einer Selbstverständlichkeit für die Mitglieder der Gesellschaft werden kann. Weiter zeigte ich am Beispiel von Google Glass, der ersten Datenbrille, die der Öffentlichkeit in einem begrenzten Ausmass zur Verfügung steht, zu was die Technologie bereits heute in der Lage ist. Ich beschrieb anschliessend anhand von Erfahrungsberichten die sozialen Konsequenzen, die mit der Nutzung der Brille einhergehen. Bei der Analyse dieser Erfahrungsberichte konnten vier voneinander zu unterscheidende sozialen Konsequenzen, die mit der Nutzung von Google Glass einhergehen, ausgemacht werden. Zum einen vermag die Anwesenheit einer Datenbrille das Wesen einer sozialen Interaktion zu verändern. So kann sie für Nicht-Träger störend wirken, wenn diese mit jemandem interagieren, der die Brille verwendet. Zweitens verändert sich mit Google Glass die Art und Weise, wie die Welt mit Fotos und Videos dokumentiert werden kann. Es kann fotografiert oder gefilmt werden, ohne dies durch eine allgemein bekannte Geste anzuzeigen. Dies führt zur Verunsicherung bei umstehenden Personen. Eine dritte Konsequenz ist die Befürchtung der Nicht-Nutzer, dass durch die Verwendung der Brille durch Andere, ihre Privatsphäre verletzt wird, weil sie potentiell immer und überall abgelichtet werden können. Und viertens wird die Brille wegen ihrer bis anhin sehr kleinen Auflage und dem hohen Preis oft als ein Symbol der Privilegierung betrachtet. Dies führt dazu, dass eine soziale Kluft zwischen Träger und Nicht-Träger entsteht, was einen negativen Einfluss auf die allgemeine Akzeptanz der Technologie in der Gesellschaft hat. Im letzten Kapitel habe ich schliesslich die Erkenntnisse aus den untersuchten Erfahrungsberichten mit Hilfe der einführend diskutierten theoretischen Anforderungen dahingehend untersucht, ob die Brille das Potential besitzt, zu einer Technologie mit Selbstverständlichkeitscharakter aufzusteigen. Das Ergebnis dieser Diskussion ist sehr ambivalent ausgefallen. So hat die Technologie zum Beispiel in Bezug auf den Einfluss, den sie auf die alltägliche soziale Interaktion nehmen kann sehr wohl das Potential zu einer Selbstverständlichkeit zu werden. Es stehen ihr aber noch grosse Hürden im Weg. Beispielsweise die Anschuldigung, zu Verletzungen der Privatsphäre beizutragen oder gegen allgemeingültige soziale Normen zu verstossen.

Abschliessend kann der Innovation 'Datenbrille' aber durchaus das Potential zugeschrieben werden, in Zukunft zu einer Taken-for-granted Technologie zu werden. Denn wie uns vor allem die Theorie von Rich Ling und seine Auseinandersetzung mit dem Mobiltelefon, der Uhr und dem Automobil zeigt, können Innovationen, die in ihrer ersten Lebensphase mehr kritisiert als akzeptiert wurden sehr wohl soweit in die Gesellschaft diffundieren, dass wir sie letztlich als eine Selbstverständlichkeit betrachten (vgl. Ling, 2012a). Wenn es der Innovation und ihren Unterstützern gelingt, die vorherrschenden Vorurteile aus der Welt zu schaffen und vor allem eine funktionale Nische zu finden, in der sie irgendwann als alternativlos gilt, hat sie durchaus Potential als Normalität in die soziale Welt eingebettet zu werden.

In diesem Sinne: "Ok, Glass. Diffuse into society!"

### 7 Literatur

- Bilokonsky, Mykola (2015, June 29). OK Glass, Remember This. Retrieved from https://medium.com/@mykola/ok-glass-remember-this-4db65e76734e [06.03.2015]
- Brin, Sergey (2013, May). Transcript of "Why Google Glass?" Retrieved from https://www.ted.com/talks/sergey\_brin\_why\_google\_glass/transcript [07.03.2015]
- Campbell, Scott, & Bayer, Joseph B. (2014). The case of the disappearing phone: Implications of Google Glass for the embedding of mobile communication. In *Living Inside Mobile Social Information* (pp. 23–42). Boston University.
- Chaey, Christina (2013). Tracking: The Ban On Google Glass. Retrieved from http://www.fastcompany.com/3009432/tech-forecast/tracking-the-ban-on-google-glass [12.03.2015]
- Deuze, Mark (2011). Media life. Media, Culture & Society, 33(1), 137–148.
- D'Onfro, Jilian (2015, February 28). An insider's look at the tumultuous launch of Google Glass. *Business Insider*. Retrieved from http://uk.businessin sider .com/google-glass-launch-2015-2 [08.03.2015]
- Garling, Caleb (2014, October 15). How will Google Glass distort interactions with friends? Retrieved from http://www.citeworld.com/article/2834173/ mobile-byod/how-will-google-glass-distort-interactions-with-friends.html [12.03.2015]
- Google (2014). Explorers. Retrieved from https://sites.google.com/site/glass comm s/glass-explorers [12.03.2015]
- Gregory, Hannah (2013, July 8). SuperNormal: Google Glass. Retrieved from http://www.domusweb.it/en/design/2013/08/07/supernormal\_googleglass.ht ml [06.03.2015]
- Gross, Anisse (2014, March 4). What's the Problem with Google Glass? *The New Yorker*. Retrieved from http://www.newyorker.com/business/currency/whats-the-problem-with-google-glass [12.03.2015]
- Honan, Mat (2013, December 30). I, Glasshole: My Year With Google Glass. Retrieved from http://www.wired.com/2013/12/glasshole/ [19.02.2015]
- Initiative D21 (2014). Mobile Internetnutzung 2014. Retrieved from http://www.initiatived21.de/wp-content/uploads/2014/12/Mobile-Internetnutzung-2014\_WEB.pdf [19.02.2015]

- Katz, James E. (2008). Mainstreamed Mobiles in Daily Life: Perspectives and Prospects. In *Handbook of mobile communication studies* (pp. 433 45). Cambridge: MIT Press.
- Kelly, Heather (2013, December 12). Google Glass users fight privacy fears. Retrieved from http://www.cnn.com/2013/12/10/tech/mobile/negative-google-glass-reactions/index.html [12.03.2015]
- Ling, Richard (2012a). Taken for Grantedness: The Embedding of Mobile Communication into Society. Cambridge: MIT Press.
- Ling, Richard (2012b). The mobile phone (and texts) as a taken for granted mediation. MIT:Boston.
- Metz, Rachel (2014, November 26). Google Glass Failed, but Here's the Path Its Successors Will Take. Retrieved from http://www.technologyreview.com/featuredstory/532691/google-glass-is-dead-long-live-smart-glasses/[06.01.2015]
- Rogers, Everett M. (2003). *Diffusion of Innovations, Fourth Edition* (4th ed.). New York: Free Press.
- Sacco, Al (2014, June 4). How Many People Actually Own Google Glass? Retrieved from http://www.cio.com/article/2369965/consumer-technology/how-many-people-actually-own-google-glass-.html [03.03.2015]
- Sahin, Ismail (2006). Detailed Review of Rogers' Diffusion of Innovations Theory and Educational Technology-Related Studies Based on Rogers' Theory. *Turkish Online Jounal of Educational Technology*, 5. Retrieved from http://eric.ed.gov/?id=ED501453 [12.03.2015]
- Shteyngart, Gary (2013, May 8). O.K., Glass The New Yorker. *The New Yorker*. Retrieved from http://www.newyorker.com/magazine/2013/08/05/o-k-glass [03.03.2015]
- TOI Tech (2013, February 21). Google Glass: 7 cool features. Retrieved from http://timesofindia.indiatimes.com/tech/googleglass/Google-Glass-7-cool-features/itslideshowviewall/18609271.cms [06.03.2015]
- urbandictionary.com (2013). Glasshole. Retrieved from http://de.urbandictionary.com/define.php?term=Glasshole&defid=7055763 [27.03.2015]
- Vincent, Jane (2006). Emotional attachment and mobile phones. *Knowledge, Technology & Policy, 19*(1), 39–44.
- Weber, Catherine (2009). Das Handy in Alltag und Spielfilm (1st ed.). Hamburg: Academic Transfer.

Wikipedia (2015, January 31). Google Glass. In *Wikipedia*. Retrieved from http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Google\_Glass&oldid=138358336 [31.01.2015]

# 7.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Google Glass Spezifikationen. Retrieved from http://derstandard.at/1369363153690/Google-Glass-Was-macht-Google-mit-den-Daten-der-Nutzer [05.03.2015]

#### **Katharina Pinter**

# Vom "Mädchen mit dem Aufnahmegerät" zur wahrgenommenen Wissenschaftlerin

Eine Darstellung und Reflektion des Interviews mit Anna Louban über Forschungsethik, Forschungspraxis und die Art und Weise, wie man im Feld wahrgenommen wird

#### Zur Autorin

Katharina Pinter, geb. 1994, studiert seit 2013 an der Universität Konstanz im Bachelor So-ziologie (Hauptfach) und Jura (Nebenfach). Ihre Themenschwerpunkte liegen in der Lebens-stilsoziologie in Verbindung mit Bildung und Migration. Hierbei legt sie einen besonderen Fokus auf die qualitative Methodik. Kontakt: katharina.pinter@uni-konstanz.de

#### Abstract

Im folgenden Bericht sollen anhand des Interviews mit der Doktorandin Anna Louban über deren Forschungsprojekt, umstrittene Themen wie Forschungspraxis und die mit der Forschung verbundenen Forschungsethik reflektiert werden. Das Gespräch mit Frau Louban verdeutlicht letztendlich, dass eine ausgeglichene Kombination aus guter Forschung und gewissensbezogener Ethik stets situationsbezogen und individuell realisierbar ist. Auch eine gewisse Selbstreflexion des Forschenden und ein Grundgerüst aus Vertrauen gegenüber des Beforschten erweisen sich als besonders relevant.

Im Rahmen der meisten Forschungen in einem speziell für diesen Zweck eingegrenzten Feld kommt früher oder später die Frage auf, inwieweit das Vorhaben des/der Forschers/erin die ethischen Richtlinien erfüllt. Dieser Artikel soll daher anhand eines Interviews mit der Doktorandin Anna Louban deren Forschungsprojekt vorstellen. Hierbei liegt der Fokus im Besonderen auf ihren Erfahrungen im Umgang mit Forschungsethik, welche schließlich reflektiert werden. Dabei soll zudem auf die daraus resultierenden Implikationen für die hier vorliegende Forschung eingegangen werden. Einleitend soll nun zunächst das Thema "Forschungspraxis" und die damit verbundene Forschungsethik vorgestellt werden. So muss der/die Forscher/in unter anderem zwischen einer verdeckten und einer offenen Forschung entscheiden. Zu diesem Thema umreißt u.a. David Calvey (2008) in seinem Artikel "The Art and Politics of Covert Research: Doing ,Situated Ethics' in the Field" die Unterscheidung zwischen offener und verdeckter Forschung, sowie die Verwaltung und Regulierung der zugehörigen Forschungsethik und den daraus entstehenden Folgen. Seiner Meinung nach ist empirische Forschung häufig situationsbezogen, nicht durch rationale Planung geregelt und die vollständige, informierte Einwilligung der Beforschten schwer zu erhalten. Oftmals stellen hierbei die Informationen und Beobachtungen, die der/die Forscher/in aus seinen/ihren eigenen Eindrücken und der Interaktion der Beforschten um sie herum erheben kann, diejenigen dar, die seine/ihre Forschung und deren Ergebnisse maßgeblich beeinflussen können. Es ist jedoch möglich, dass die Beobachteten ihr Einverständnis für die Nutzung und Veröffentlichung dieser Informationen zunächst nicht geben möchten, oder sich der Tatsache, dass sie beforscht werden, nicht bewusst sind. Daraus entsteht ein gewisser Trade-off, da der/die Forscher/in abwägen muss, ob er/sie die Ergebnisse seiner/ihrer Studien oder die ethischen und moralischen Implikationen seiner/ihrer Forschung stärker gewichtet. Aus diesem Zusammenhang heraus ergibt sich die Frage, welche Rolle die Forschungsethik im Rahmen einer aktuellen, qualitativen Forschung spielt. Um die Aktualität des Themas zu betonen, wird hierzu ein Interview zu einer erst kürzlich beendeten Forschung zum Thema Migrationssoziologie und Ethnologie reflektiert. In dem folgenden Interview mit Frau Louban, einer Doktorandin am Lehrstuhl für Ethnologie und Kulturanthropologie des Fachbereichs für Geschichte und Soziologie der Universität Konstanz, versuche ich ihre persönliche Herangehensweise an dieses Thema darzustellen und zu reflektieren und einen möglichen Ansatz für die Kombination aus guter Forschung und der Einhaltung von Ethik darzulegen. Hierbei soll nicht nur auf gewissensbezogene Ethik eingegangen werden, welche sich mit der Verantwortung vor sich selbst beschäftigt, sondern auch auf menschlich korrekte Ethik, die gewährleisten soll, dass Dritten im Rahmen der Forschung kein Schaden zugefügt wird.

Um das vergangene Interview zu reflektieren, möchte ich zunächst meine beschwerliche Suche nach einem/einer geeigneten Interviewpartner/in erörtern. Da meine Kommilitonen, meine Kommilitoninnen und ich für das von uns besuchte Seminar zu Forschungsethik, ein Interview mit einem/einer Forscher/in führen sollten, habe ich schnell versucht, einen passenden Partner zu finden. Da meine erste Wahl, eine Professorin an der Universität Konstanz, nicht auf meine Mails reagierte und sie gegen Semesterende nicht mehr zu erreichen war, habe ich meine Suche auf Doktorand/innen und Masterstudierende ausgeweitet. Die meisten sind über die Semesterferien verreist oder partout nicht für ein Interview zu begeistern gewesen. Auch das Thema "verdeckte Forschung" gab oftmals den Anlass, einem Interview nicht zuzustimmen. Umso mehr habe ich mich gefreut, als Frau Anna Louban einem Interview bezüglich ihrer wissenschaftlichen Forschungspraxis zugesagte. Da ich zu dem Zeitraum, in welchem das Interview hätte stattfinden sollen, nicht vor Ort sein konnte, haben wir uns für ein Telefoninterview entschieden. Selbstverständlich hat ein telefonisches Interview eine andere Gewichtung, als ein Face-to-Face Interview. Die Konsequenzen hierbei waren unter anderem, dass die Körpersprache sowie die offensichtlichen Reaktionen meiner Interviewpartnerin nicht interpretiert und verarbeitet werden konnten. Jedoch erwies sich dies im vorgestellten Interview als nicht relevant, da der Verlauf des Gesprächs zeigte, dass Frau Louban mit großer Offenheit über alle Aspekte ihrer Forschung berichtete. Ebenfalls wurde zuvor besprochen, dass ein Audiogerät die Unterhaltung aufnehmen und keine Anonymisierung in diesem Reflexionsbericht erfolgen musste. Zudem stimmte sie der Veröffentlichung des Artikels zu. Das Gespräch lief circa 35 Minuten und basierte auf semistrukturierten, leitfadengestützten Fragen. Diese beinhalteten unterschiedliche Themenkomplexe, wie das Promotionsprojekt der Doktorandin, wissenschaftsethische Strategien der Forschung und die Reflexivität ihrer eigenen Person. Alle Fragen wurden in Verbindung mit dem im Seminar durchgenommenen Stoff entwickelt.

Um mehr über meine Gesprächspartnerin und ihre Impressionen bezüglich ihres Forschungsthemas zu erfahren, startete das Interview mit lockeren Eisbrecherfragen über ihre vergangenen Studienerfahrungen und Interessen. Solche anfänglichen Fragen gibt den Gesprächspartnern die Möglichkeit ein Vertrauensverhältnis zueinander auszubauen, welches eine entspannte Interview-Atmosphäre bieten kann. Frau Louban studierte an der Universität Konstanz und der "Russian State University for the Humanities" in Moskau Soziologie. Nach ihrem erfolgreichen Abschluss blieb sie an der heimischen, deutschen Universität und erarbeitete sich ihren Master im Fach "Kulturelle Grundlagen Europas". Auch während ihres Masters zog es sie für ein Auslandssemester nach Neu Dehli. Ihre Masterarbeit, welche eine ethnosoziologische Studie zur Produktion und Positionierung "des Migranten" als Subjekt der deutschen Bürokratie beinhaltete, bewegte sie letztendlich zu ihrem Promotionsprojekt "Wie Migranten (gemacht) werden. Zur Ethnographie transkultureller Identitätskonstruktionen in deutschen Migrationsbehörden", welches vom Exzellenzcluster "Kulturelle Grundlagen von Integration" finanziert wird und an welchem Frau Louban angestellt ist. Ihr Fokus liegt auf dem deutschen Staat, sowie der praktischen Umsetzung der dazugehörigen Migrations- und Integrationspolitik. Hierbei, so erzählte sie, ist der rechtliche Weg der Migration im Zentrum ihrer Forschung. Dieser Weg ist in Schritte untergliedert, welche ein/eine Migrant/in absolvieren muss, bis er/sie die deutsche Staatsbürgerschaft erlangen kann. Der erste Schritt ist der Besuch einer Ausländerbehörde. Hier werden persönliche Daten wie Herkunft und Rechte der Migrant/innen von Verwaltungsangestellten sortiert. Der Besuch von Integrationskursen steht an zweiter Stelle. Diese Kurse finden meist in Bildungsinstitutionen statt, welche den Migrant/innen die deutsche Sprache, bestimmte kulturelle Aspekte und weiteres lehren. Anschließend hat der/die Migrant/in eine gewisse Zeit, sich im deutschen Alltag (Arbeit, Leben, usw.) zu beweisen. Die letzte Hürde stellt dann letztendlich die Einbürgerungsbehörde, in welcher man den Antrag auf Einbürgerung stellen kann. Nach diesem entscheidenden

Schritt hört ihre Promotionsstudie auf. Der/Die Migrant/in ist fortan zumindest institutionell vollkommen integriert.

Bei der Studie handelt es sich um eine qualitative Forschung, welche die ethnologische Methode der teilnehmenden Beobachtung beinhaltet. Vor allem während ihrer siebenmonatigen Feldforschung in der Ausländerbehörde hatte Frau Louban dreimal in der Woche an einem vollen Arbeitstag die Chance, Gespräche mit Migrant/innen, Familienangehörigen, Dolmetscher/innen, Sozialarbeiter/innen und hauptsächlich Behördenmitarbeiter/innen zu führen. Aber auch der fünfmonatige Aufenthalt in den Integrationskursen und der vier Monate andauernde Besuch der Einbürgerungsbehörden waren sehr aufschlussreich.

Auf meine Frage hin, ob es sich denn sicher um eine offene Forschung handelte, entgegnete Frau Louban, dass sie aufgrund ihrer Offenheit bezüglich Informationen zu ihrer Tätigkeit als Forscherin (ebenfalls trug sie oft ein Schildchen mit dem Namen der Universität) jeden/jede Mitarbeiter/in und jeder/jede Migrant/in über ihr "Dasein" informiert hatte. Auch verteilte sie Flyer, auf welchem die Gewährleistung der Anonymität der Befragten sichergestellt wurde. Ebenfalls konnte man sie und auch die Universität Konstanz stets kontaktieren, falls Fragen oder Anregungen aufkommen sollten.

Natürlich gibt es in diesem Kontext oftmals zum Vorschein kommende Problematiken, welche beispielsweise Brian M. du Toit (1980) in seiner Arbeit "Ethics, Informed Consent, and Fieldwork" genauer erläutert hat. Seiner Meinung nach ist jeder/e Forscher/in dazu verpflichtet, sein/ihr wahres Gesicht zu zeigen und den Beforschten sowohl die Studie als auch die Ziele dieser Studie vorzustellen. Ob diese Tatsachen bei den Beforschten ohne Missverständnisse ankommen, ist nach du Toit jedoch sehr situationsbezogen. So ist es durchaus möglich, dass die angespannten Migrant/innen in einer solch stressigen Situation, welche die Behörde zum Anlass gibt, nicht verstanden haben, warum jemand anderes als der Verwaltungsangestellte bei dem Gespräch dabei sitzt. Auch die Mitarbeiter/innen wussten oftmals nicht, wie sie Frau Louban vorstellen sollten. "Von 'das Mädchen mit dem Aufnahmegerät' bis zu 'das ist eine Wissenschaftlerin' war alles dabei", schmun-

zelte sie während des Interviews. Hier kam die Frage auf, inwieweit man der "informierten Einwilligung" der Beforschten Beachtung schenken soll und welche Folgen daraus entstehen.

Der Versuch ihrer angestrebten Offenheit gegenüber den Befragten/Teilnehmenden wurde also oftmals durch ,die Anderen' komplexer gemacht. Des Weiteren stand fortwährend die Frage von Mitarbeitern/innen und der Forscherin selbst im Raum, ob sie denn hier sein dürfe und ob eine Aufnahme mit einem Audiogerät möglich und erlaubt wäre. Jedoch war hierbei die Zeitspanne, in welcher man den Migrant/innen hätte erklären können, was zu erforschen ist, so gering, dass oftmals die Audio-Aufnahme (und manchmal sogar auch das Beobachten) als störend empfunden wurde. So reflektiert Frau Louban im Interview, dass wenn sie erzählt hatte, dass die Aufnahmen für die Universität zu Forschungszwecken seien, sie selbst sich nicht ganz sicher war, ob dies der exakten Wahrheit entsprach: "Ist das denn für die Uni oder ist das für meine Publikation?". Ferner steht auch die Anonymität der Befragten im Vordergrund. Fragen wie "was heißt anonym?" beschäftigten Frau Louban stetig. Ihrer Meinung nach ist ein Mensch ungenannt, wenn er nicht mehr zuzuweisen ist. So können zwar die Worte eines Befragten in ihrer Dissertation stehen, jedoch nicht, welche konkrete Person die Aussage getätigt hat. Ich persönlich unterstütze ihre Meinung, da die Anonymität der Befragten durch die Nichtnennung des Namens und persönlicher Daten eine Rückführung zur Person unmöglich macht.

Die Aussagen der Mitarbeiter/innen und Migranten/innen wurden in vielen Fällen mit einem Audiogerät aufgenommen, aber auch Aufschriebe, Notizen und Gedächtnisprotokolle wurden angefertigt. Meiner Meinung nach sind Aufnahmen über ein Audiogerät die beste Möglichkeit ein Interview festzuhalten, da der/die Forscher/in immer wieder auf das Gesprochene zurückgreifen kann. Ebenfalls kann der/die Forscher/in das Interview transkribieren und die Befragten gegebenenfalls zitieren. Gedächtnisprotokolle hingegen finde ich persönlich nur bedingt von Vorteil, da man diese nur schwer zitieren kann und oftmals wichtige Information vergisst. Auch Notizen und Aufschriebe, welche während des Interviews/Gesprächs angefertigt werden, sind eher unvorteilhaft, da sie häufig unvollständig sind. Daher würde ich stets zur Verwendung eines Aufnahmegeräts raten.

Die Befragungen oder auch Gespräche, welche mit einem solchen Gerät aufgenommen wurden, wurden von Frau Louban als entspannter wahrgenommen. So konnte sie einfach und verständlich erklären, wann das Gerät eingeschaltet ist und aufnimmt. Auch das präsente Liegen des Aufnahmegeräts auf dem Tisch gab den Migrant/innen und den Mitarbeiter/innen Sicherheit vor verdeckten Aufzeichnungen. In jenen Fällen, in denen die Gesprächspartner die Aufnahme beenden wollten, stellte Frau Louban das Aufnahmegerät unverzüglich ab und übergab somit die Kontrolle über die Situationsbedingungen. Außerdem bot sie den Verwaltungsangestellten an, Einsicht in ihre fertige Arbeit zu erlangen.

Auch ein wichtiges Thema ist die Selbstreflexion der Forscherin über ihre eigenen Handlungen und Beobachtungen. Eigene Eindrücke, Irritationen oder Gefühle spielten während ihrer Forschung eine enorme Rolle. Sie beschreibt das Beobachten und Erforschen der Migrant/innen als verausgabende Aufgabe, unterdessen sie innerhalb geringer Zeit und mit wenig Information "auf einer Basis von nichts" ein Verhältnis zum anderen aufbauen muss. Auch verschiedene Gefühle und Sympathien der Forscherin sind von hoher Bedeutung.

Selbst, wenn man eine Person mal nicht sympathisch findet, so Frau Louban, sind die Aussagen dieser Person möglicherweise sehr wertvoll. Man kann nicht alle Menschen mögen, die man im Feld trifft. So erklärte Frau Louban, dass vielleicht die Aussagen der Person, die man mochte, nicht die Wichtigsten sind, nur weil man sie eben mochte. Man läuft schnell Gefahr, die Aussagen mancher Menschen vorzuziehen, für welche man eine gewisse Sympathie hegt, wie Frau Louban ferner erläuterte. Die Emotionen des/der Forschers/Forscherin sind somit eine große Herausforderung für die Ethnologie, da sie möglicherwiese die Ethik und letztendlich auch die Forschung verändern können. Sämtliche Aussagen und Aufnahmen sind unter anderem gewissen ethischen Fragen unterzogen, da jeder/e Ethnologe/in, beziehungsweise Soziologe/in, sich bestimmten Richtlinien bezüglich der Ethik verpflichtet. Diese Richtlinien sollen eine moralische Grenze schaffen, um Interessenskonflikte zwischen dem/der Forscher/in und den Beforschten zu vermeiden. Nach Anton A. van Niekerk (2014) beinhalten diese Richtlinien die Herstellung einer auf Vertrauen basierenden Beziehung zum/zur Forschungsteilnehmer/in, die Achtung

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Zitat Anna Louban im Interview.

der Menschenrechte der Beforschten, sowie das Motto "Primum non nocere", also das Vermeiden von Schäden und das Sicherstellen der Privatsphäre. Falls während der Forschung Zweifel bezüglich der Forschungsethik aufkommen sollten, besteht immer die Möglichkeit, das Forschungsthema einer Ethikkommission vorzulegen. Ein Kolloquium, so berichtete Frau Louban, gibt allen Lehrstuhlkollegen die Möglichkeit zu internen Reflexionen. Gespräche mit eben diesen Kollegen sind oftmals sehr hilfreich, da sie mit ihrer eigenen, anderen Meinung kontrastieren und Kritik an der Forschung ausüben können.

Als endgültige Abschlussfrage sollte Frau Louban mir erläutern, was sie sich von ihrer Forschung erhofft. Schmunzelnd antwortete sie, dass ihre Hoffnung darauf beruht, dass ihre Ergebnisse in der wissenschaftlichen Welt gesehen und diskutiert werden und nicht untergehen. Ebenso, dass sie den Spagat von der Wissenschaft in die Öffentlichkeit schafft und in medialen Debatten beachtet werden.

Das Interview mit Frau Louban war letztendlich sehr aufschlussreich. Abschließend kann man sagen, dass das Thema Forschungsethik in der qualitativen Forschung zunehmend an Bedeutung gewinnt<sup>2</sup>. Eine richtige Kombination aus guter Forschung und der Einhaltung nicht nur gewissensbezogener, sondern auch menschlich korrekter Ethik sind individuell realisierbar und hinsichtlich der einzelnen Forschungsthemen situationsbezogen. Ebenso ist das Schaffen eines Vertrauensverhältnisses mit den Beforschten und eine stetige Selbstreflexion seiner selbst während des Forschungsvorgangs von großer Wichtigkeit, um sämtlichen Risiken, die währenddessen auftreten können, zu reduzieren. Natürlich setzt die Ethik der Forschung fortwährend Grenzen, welche jedoch durch eine Vereinbarung von Forschungsinteresse und Einhaltung der ethischen Normen verschoben werden können.

Ich wünsche Frau Louban noch sehr viel Erfolg auf ihrem weiteren Weg und dass ihre Arbeit von der Öffentlichkeit gesehen und sich kritisch damit auseinandergesetzt wird. Ebenfalls möchte ich mich abschließend bei meiner Dozentin Melanie Brand für die Möglichkeit zu diesem Interview im Rahmen ihres Seminars zum Thema Forschungsethik von Herzen bedanken.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Bacher, Johann; Howarth, Ilona (2011)

### Literatur

- Bacher, Johann; Horwarth, Ilona (2011): "Einführung in die Qualitative Sozialforschung" Teil 1; Johannes Kepler Universität Linz; Vol. 2. S. 4.
- Calvey, David (2008): "The Art and Politics of Covert Research: Doing ,Situated Ethics' in the Field"; in: Sociology 42(5), S. 905 918
- du Toit, Brian M. (1980): "Ethics, Informed Consent, and Fieldwork"; in: Journal of Anthropological Research Vol. 36, No. 3 (1980), S. 274 286
- van Niekerk, Anton Albert (2014): "Moral perspectives on covert research". in: South African Journal of Bioethics and Law (1999-7639), 7 (2), S. 55.

#### Lisa Weiß

# Ethisches Verhalten in der (Sozial-)Forschung

Eine Analyse über die Realität der wissenschaftlichen Forschungspraxis in Bezug auf die Rechte der Proband innen

#### Zur Autorin

Lisa Weiß studiert im 5. (Bachelor)Semester die Fächer Philosophie (Hauptfach) und Soziologie (Nebenfach) an der Universität Konstanz. Der Schwerpunkt ihres Studiums liegt in der Moralphilosophie sowie in der angewandten Ethik.

Kontakt: lisa.weiss@uni-konstanz.de

#### Abstract

Empirische Forschung, die ohne die Befolgung ethischer Prinzipien stattfindet, wirkt sich auf die Proband\_innen einer Studie oft negativ aus. Forscher müssen demnach ihr eigenes Handeln innerhalb des Forschungsprozesses kritisch reflektieren und in Bezug auf moralische Prinzipien überprüfen, um so Schaden zu vermeiden. Hierfür haben Soziologen und Soziologinnen einen Ethik-Kodex entwickelt, der den Forscher\_innen bei ethischen Fragen helfen soll. Diese Arbeit soll eine Analyse über die Realität der wissenschaftlichen Forschungspraxis zu §2 "Rechte der Proband\_innen" des Ethik-Kodex liefern. Hierzu habe ich eine\_n Doktorand\_in der Soziologie über seine Vorgehensweise innerhalb des Forschungsprozesses befragt, um so exemplarisch herauszufinden, inwiefern die Inhalte des Kodex in der Forschung umgesetzt werden und ob einige Themen eventuell gar nicht umsetzbar sind.

# 1 Einleitung

Skandalöse Vorfälle wie beispielsweise das Milgram Experiment (vgl. Berg, 2009, p. 64 ff.) zeigen die Gefahren auf, die eintreten, wenn Forschung ohne ethische Prinzipien stattfindet. Besonders innerhalb der Sozialforschung, die sich mit menschlichen Interaktionen befasst, muss das Handeln der Forscher innen demnach kritisch reflektiert und in Bezug auf forschungsethische Prinzipien überprüft werden, um so die negativen Konsequenzen der Forschung zu minimieren. Negative Konsequenzen sind hierbei beispielsweise unzureichender Datenschutz, mangelhafte Aufklärung und Eingriffe in die Persönlichkeitsrechte der Beforschten, sodass Probanden Schäden durch die Forschung erleiden. Hierfür hat die DGS (Deutsche Gesellschaft für Soziologie) einen Ethik-Kodex entwickelt, der den Forschern bei ethischen Fragen innerhalb ihrer Forschungspraxis helfen soll. In diesem Sinn stellt der Ethik-Kodex eine Anleitung dar, wie Forscher im Idealfall unter ethischen Gesichtspunkten handeln sollten. Hierbei stellten sich mir zwei Fragen: "Werden diese ethischen Richtlinien tatsächlich in der Forschungspraxis umgesetzt?" und: "Sind einige Richtlinien eventuell gar nicht umsetzbar?". Im Hinblick auf diese Fragen, habe ich eine n Doktorand in der Soziologie über seine/ihre Vorgehensweise innerhalb der Forschung befragt. Um den/die Befragte n in Bezug auf seine Antworten nicht zu beeinflussen, wurde der Kodex innerhalb des Interviews nicht erwähnt, sondern lediglich offene Fragen zu seiner/ihrer Forschungspraxis gestellt. Da während des Interviews das Thema der Rechte der Proband innen im Mittelpunkt stand, habe ich mich dazu entschieden, diese Arbeit vollständig diesem Thema zu widmen. Entscheidend sind hierbei Themen wie Freiwilligkeit, Aufklärung, Datenschutz und Schadensvermeidung. Diese Arbeit soll zum einen durch den Ethik-Kodex den Hintergrund der Forschungsethik zum Thema "Rechte der Proband innen" darlegen, zum anderen mit Hilfe des Interviews exemplarisch die Realität der ethischen Forschungspraxis darstellen. Das Ziel dieser Arbeit ist es, an einem Einzelfall zu beleuchten, inwiefern die Kriterien des Ethik-Kodex im Hinblick auf die Rechte der Proband innen beachtet werden und wann der Kodex in der Realität an Grenzen stößt und somit innerhalb der Forschungspraxis nicht umgesetzt werden kann.

Im Folgenden werde ich zunächst die Fakten zum Ethik-Kodex schildern und die einzelnen Bereiche des Kodex erläutern. Da sich diese Arbeit ausschließlich mit §2 "Rechte der Proband\_innen" des Kodex auseinandersetzt und diesen in Bezug auf die Antworten meines\_er Interviewparter\_in analysiert, werde ich in Punkt 2.2 einzelne Themenbereiche des §2 "Rechte der Proband\_innen" genauer darlegen und mit Hilfe von weiterer Literatur erörtern. Die anderen Paragraphen werden in diese Arbeit nicht weiter ausgeführt, da dies den Rahmen sprengen würde.

Punkt 3 befasst sich mit der Vorbereitung des Interviews, welche die Auswahl des Interviewpartners, das Anschreiben des Interviewpartners und die Entwicklung des Fragenkatalogs beinhaltet.

Die Analyse des Interviews in Punkt 4 nimmt den Großteil dieser Arbeit ein. Hier werden die Antworten meines\_er Interviewpartners\_in wiedergegeben und im Hinblick auf §2 "die Rechte der Proband\_innen" innerhalb der ethischen Forschungspraxis analysiert. Anhand der Antworten soll exemplarisch untersucht werden, ob die Richtlinien des Ethik-Kodex in der Forschungspraxis umgesetzt werden und unter welchen Bedingungen sie nicht umsetzbar sind.

In Abschnitt 5 werde ich schließlich mein eigenes Verhalten in Bezug auf die Vorbereitung und die Analyse des Interviews reflektieren und hierbei auf die Probleme während meiner Arbeit eingehen.

Kapitel 6 beinhaltet schließlich mein Fazit, in dem ich die Untersuchung nochmals Revue passieren lasse und veranschauliche, inwieweit der §2 "Rechte der Proband\_innen" des Ethik-Kodex in der Forschungspraxis meines\_er Interviewpartner\_in angewendet wird und wann die Inhalte in der Praxis an Grenzen stoßen.

# 2 Der Ethik Kodex und die Rechte der Proband\_innen

### 2.1 Allgemeines zum Kodex

Soziologinnen und Soziologen müssen während ihrer Forschung permanent ethische Entscheidungen treffen und sollten sich ihre Verantwortung im Hinblick auf Wissensproduktion, -verwendung und -weitergabe immer vor Augen führen. Sozi-

ologen sollten diesbezüglich forschungsethische Richtlinien während ihrer Forschung beachten. Um genauer nachzuvollziehen, was Forschungsethik bedeutet, lässt sich die Definition von Christel Hopf heranziehen:

Unter dem Stichwort 'Forschungsethik' werden in den Sozialwissenschaften im Allgemeinen all jene ethischen Prinzipien und Regeln zusammengefasst, in denen mehr oder minder verbindlich und mehr oder minder konsensuell bestimmt wird, in welcher Weise die Beziehungen zwischen den Forschern auf der einen Seite und den in sozialwissenschaftlichen Untersuchungen einbezogenen Personen auf der anderen Seite zu gestalten sind. (Hopf, 2004, p. 589ff.)

Um diesbezüglich das eigene Verhalten in forschungsethischer Hinsicht besser reflektieren zu können, haben die Deutsche Gesellschaft für Soziologie (DGS) und der Berufsverband Deutscher Soziologinnen und Soziologen (BDS) einen Ethik-Kodex<sup>1</sup> erarbeitet, der am 14.06.2014 in Kraft getreten ist. Er stellt eine Übereinstimmung über das ethische Handeln innerhalb der organisierten Soziologie in Deutschland dar und bezieht sich auf die Grundlagen der Ethik-Kommission.

Der Kodex soll nach Angaben der Verfasser "dazu dienen, Soziologinnen und Soziologen für ethische Probleme ihrer Arbeit zu sensibilisieren und sie zu ermutigen, ihr eigenes berufliches Handeln kritisch zu prüfen" (BGS&DGS 2014). Ziel sei es, den Ethik-Kodex jederzeit zu reflektieren und heranzuziehen, um so ethisches korrektes Forschen zu garantieren. Weiterhin regen die Verfasser des Kodexes dazu an, besonders dem wissenschaftlichen Nachwuchs ethisches Handeln zu vermitteln, um so weiterhin ethisches Verhalten zu gewährleisten. Gleichzeitig schütze der Kodex "vor den Anforderungen und Erwartungen, die in verschiedenen Situationen [...] an soziologische Forschung und Praxis gestellt werden und in ethische Konflikte führen könnten" (BGS&DGS 2014).

Hierbei erscheint es wichtig zu erwähnen, dass dieser Kodex nicht rechtlich bindend ist, sondern schlicht eine Richtlinie darstellt, die Soziologinnen und Soziologen heranziehen können, um ihre Arbeitsweise zu reflektieren und in ethischer Hinsicht zu überprüfen. Keinesfalls ist es also für Soziologinnen und Soziologen ein Muss den Kodex heranzuziehen oder eine Forschung mit Hilfe des Kodexes auf ihre ethische Richtigkeit zu kontrollieren. Ich möchte den Ethik-Kodex in Bezug auf §2 "Rechte der Proband innen" in dieser Arbeit als Grundlage gebrauchen, um

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Der Kodex findet sich online unter: <a href="http://www.soziologie.de/de/die-dgs/ethik/ethik-kodex.html">http://www.soziologie.de/de/die-dgs/ethik/ethik-kodex.html</a>

herauszufinden, inwiefern die Richtlinien des Kodex in der wissenschaftlichen Forschungspraxis angewandt werden und an welchen Punkten sie in der Realität scheitern.

Der Ethik-Kodex teilt sich in vier Punkte auf:

- I. Soziologische Praxis
  - §1 "Integrität und Objektivität"
  - §2 "Rechte der Proband innen"
- II. Publikationen
- III. Begutachtung
- IV. Der berufliche Umgang mit Studierenden, Mitarbeiter\_innen und Kolleg\_innen

Im Folgenden werde ich mich auf §2 "Rechte der Proband\_innen" unter I "Soziologische Praxis" konzentrieren, da sich mein\_e Interviewpartner\_in inhaltlich stark auf diesen Teil bezogen hat. Ich werde die Punkte *zwei* bis *sechs* des §2 "Rechte der Proband\_innen" erläutern und diese auch bei der späteren Analyse des Interviews wieder aufgreifen.

Auf §1 "Integrität und Objektivität" unter I "Soziologische Praxis", sowie II "Publikationen", III "Begutachtung" und IV "Der berufliche Umgang mit Studierenden, Mitarbeiter innen und Kolleg innen" wird in dieser Arbeit nicht eingegangen.

# 2.2 I Soziologische Praxis: §2 "Rechte der Proband\_innen"

Unter §2 "Rechte der Proband\_innen" befinden sich acht Unterpunkte, die sich mit forschungsethischen Aspekten im Hinblick auf die Rechte der Proband\_innen beschäftigen. Ich werde nun die Punkte zwei bis sechs darlegen und in Verbindung mit weiterer Literatur betrachten.

Durch die Beleuchtung der einzelnen Unterpunkte mit Hilfe von weiterer Literatur wird bereits deutlich, dass der Kodex in manchen Gesichtspunkten an Grenzen stößt und oftmals nicht eindeutig formuliert wird. Die fünf Punkte werden in der späteren Analyse des Interviews wieder aufgenommen und es wird sich nochmals zeigen, dass die Inhalte des Kodex von meinem\_er Interviewpartner\_in zwar in den Grundzügen angewandt werden, in der Forschung allerdings tatsächlich nicht immer vollständig realisiert werden können.

### 2.2.1 §2 Punkt 2 "Selbstbestimmung"

In der soziologischen Forschung sind die Persönlichkeitsrechte der in sozial-wissenschaftliche Untersuchungen einbezogenen Personen ebenso wie ihr Recht zur freien Entscheidung über die Beteiligung an Forschungsvorhaben zu respektieren. (BDS & DGS, 2014, I §2.2)

Der Grundsatz der freiwilligen Teilnahme an einem Forschungsprojekt ergebe sich nach Hella von Unger aus dem Prinzip der Selbstbestimmung einer Person. Eine Person solle frei darüber entscheiden können, ob sie über einen bestimmten Sachverhalt zutreffende Informationen, keine Informationen oder falsche Informationen bekommen möchte (vgl. von Unger, 2014, p. 25). Werde dies nicht mehr gewährleistet, da sich eine andere Person das Recht nehme, darüber zu entscheiden, so würde ihr das Recht auf eine Selbstbestimmung genommen (vgl. Schmetkamp, 2010, p. 133 ff.). Ein Proband, der nicht frei entscheiden kann, ob er an einer Studie teilnehmen möchte, ist diesbezüglich nicht mehr autonom, da ihm die Autonomie von Seiten des Forschers genommen wird.

#### 2.2.2 §2 Punkt 3 "Aufklärung"

Generell gilt für die Beteiligung an sozialwissenschaftlichen Untersuchungen, dass diese freiwillig ist und auf der Grundlage einer möglichst ausführlichen Information über Ziele und Methoden des entsprechenden Forschungsvorhabens erfolgt. Nicht immer kann das Prinzip der informierten Einwilligung in die Praxis umgesetzt werden, z.B. wenn durch eine umfassende Vorabinformation die Forschungsergebnisse in nicht vertretbarer Weise verzerrt würden. In solchen Fällen muss versucht werden, andere Möglichkeiten der informierten Einwilligung zu nutzen. (BDS & DGS, 2014, I §2.3)

Es zeigt sich, dass Ausnahmen eines informierten Einverständnisses in bestimmten Fällen, wenn zum Beispiel durch Vorabinformationen die Studie verfälscht wird, ethisch vertretbar sind. Hier wird allerdings nicht genau erläutert, unter welchen Bedingungen eine Studie nun als verfälscht gilt und es somit zulässig ist, Probanden gewisse Informationen zu verschweigen. In diesem Fall wird deutlich, dass der Kodex zwar eine Richtlinie darstellt, bei Forscher\_innen allerdings trotzdem eine große Eigenverantwortlichkeit in Bezug auf ethische Entscheidungen liegt. Hierbei kann eine große Diskrepanz zwischen der Ausführung einzelner Forschungsprojekte entstehen, da viele Personen unterschiedliche ethische Vorstellungen haben. Nach Bruce L. Berg bringt das Prinzip der Freiwilligkeit und des informierten Einverständnisses einige Schwierigkeiten mit sich. Zunächst könne durch eine freiwillige Zustimmung keine Repräsentativität mehr geleistet werden, denn die Studie sei

nicht für die repräsentativ, die sich nicht freiwillig melden würden. Zudem könne durch dieses Prinzip auch eine erzwungene Freiwilligkeit entstehen. Manche Menschen könnten den Eindruck bekommen, dass sie negative Konsequenzen erfahren, wenn sie nicht an der Studie teilnehmen (vgl. Berg, 2009, p.78 ff.). Natürlich lässt sich sagen, dass eine Studie auch dann freiwillig erscheint, wenn sich Personen nicht selbstständig als Probanden melden und durch Forscher\_innen zur Teilnahme aufgefordert werden. Allerdings lastet hier, wie von Berg angesprochen, oft ein enormer Druck auf den Probanden. Dieser Druck besteht meiner Meinung nach schon bei der ersten Aufforderung für eine Studie, da viele Personen oft großen Respekt vor Mitarbeitern eines Forschungsinstitutes haben und sich somit auch gegen ihren eigentlichen Willen als Probanden zur Verfügung stellen. Diesbezüglich würde ich auch schon eine Aufforderung für ein Forschungsprojekt nicht mehr als komplett freiwillige Teilnahme bezeichnen.

#### 2.2.3 §2 Punkt 4 "Minoritäten"

Besondere Anstrengungen zur Gewährleistung einer angemessenen Information sind erforderlich, wenn die in die Untersuchung einbezogenen Individuen über eine geringe Bildung verfügen, einen niedrigen Sozialstatus haben, Minoritäten oder gesellschaftlich marginalisierten Bevölkerungsgruppen angehören. (BDS & DGS, 2014, I §2.4)

Der Ethik-Kodex definiert hier eine Gruppe, für die besondere Umstände gelten. Hella von Unger stellt zunächst fest, dass die Ungleichbehandlung in bestimmten Situationen somit aus ethischer Sicht vertretbar sei, um so für alle Personen eine angemessene Information zu gewährleisten (vgl. von Unger, 2014, p. 28). Eine Ungleichbehandlung für eine symmetrische Informationslage erscheint beispielsweise dann ethisch korrekt, wenn ungebildeteren Personen zusätzliche Hilfestellungen zur Verfügung stehen, sodass ungebildete und gebildete Personen denselben Wissensstand über die Studie erlangen. Es bleibe nach Unger jedoch offen, inwiefern die Beziehung zu Personen, die als verletzlich gelten, aus forschungsethischer Sicht andere Maßnahmen benötige, als beispielsweise gebildetere Gruppen (ebd.). Eine genaue Vorgehensweise, wie mit Minoritäten umgegangen wird, geht aus diesem Paragraphen demnach nicht hervor und es zeigt sich nochmals, dass Forscher\_innen ein Grad an Eigenverantwortlichkeit zugeschrieben wird.

#### 2.2.4 §2 Punkt 5 "Schadensvermeidung"

Personen, die in Untersuchungen als Beobachtete oder Befragte oder in anderer Weise, z.B. im Zusammenhang mit der Auswertung persönlicher Dokumente, einbezogen werden, dürfen durch die Forschung keinen Nachteilen oder Gefahren ausgesetzt werden. Die Betroffenen sind über alle Risiken aufzuklären, die das Maß dessen überschreiten, was im Alltag üblich ist. Die Anonymität der befragten oder untersuchten Personen ist zu wahren. (BDS & DGS, 2014, I §2.5)

Laut Hella von Unger sei innerhalb der Sozialforschung nicht unbedingt mit körperlichen Schäden zu rechnen, sondern eher mit Informationen, die missbraucht, öffentlich bekannt oder in die Hände von Dritten gelangen würden. Der Schaden, der für die Probanden bestehe, sei hierbei also die Verletzung der Privatsphäre. Von Unger kritisiert hier allerdings die Formulierung des Paragraphen, da dieser von "im Alltag üblich" spreche. Dieser Punkt sei zu ungenau definiert, da jeder Forscher eine andere Vorstellung von dem habe, was im Alltag zumutbar sei (vgl. Von Unger, 2014, p. 24). Auch hier wird abermals deutlich, dass dem\_der Forscher\_in innerhalb des Ethik-Kodex ein großes Maß an Eigenverantwortlichkeit zugesprochen wird. Oftmals werden keine genauen ethischen Verhaltensweisen geschildert, sondern lediglich Ansätze geliefert, wie der\_die Forscher\_in unter bestimmten Gesichtspunkten handeln sollte. Die genaue Umsetzung liegt schließlich bei dem\_der Forscher in selbst.

#### 2.2.5 §2 Punkt 6 "Datenschutz"

Im Rahmen des Möglichen sollen Soziologinnen und Soziologen potentielle Vertrauensverletzungen voraussehen. Verfahren, die eine Identifizierung der Untersuchten ausschließen, sollen in allen geeigneten Fällen genutzt werden. Besondere Aufmerksamkeit ist den durch die elektronische Datenverarbeitung gegebenen Möglichkeiten des Zugangs zu Daten zu widmen. Auch hier sind sorgfältige Vorkehrungen zum Schutz vertraulicher Informationen erforderlich. (BDS & DGS, 2014, I §2.6)

Auch beim Schutz der elektronischen Datenverarbeitung eröffnen sich einige Probleme. Werde innerhalb der Forschung nicht ausreichend anonymisiert, so entstehe ein Verlust der Privatsphäre der Personen, in Zeiten des Internets sei es allerdings leicht "über die Kombination bestimmter Informationen und Schlagwörter Rückschlüsse auf Personen und Institutionen zu ziehen" (vgl. Von Unger, 2014, p. 25). Eventuell sei demnach gar keine komplette Anonymisierung möglich, da in soziologischen Studien der Kontext oft eine wichtige Rolle spiele und durch diesen leicht Rückschlüsse auf einzelne Personen gezogen werden können. Auch gebe es Studien, in denen ein Interesse an namentlichen Nennungen bestehe. Der Grundsatz der

Anonymisierung werfe somit zum einen die praktische Frage auf, wie bestmöglich anonymisiert werden könne und die grundsätzliche Frage, ob Anonymisierung in jedem Fall sinnvoll sei (ebd.).

# 3 Vorbereitung des Interviews

### 3.1 Auswahl des Interviewpartners

Zu Beginn des Seminars ""Das bleibt jetzt aber unter uns..."- Ethische Dimensionen (sozial-)wissenschaftlichen Forschens" bekamen wir die Aufgabe einen Wissenschaftler über sein Forschungsprojekt zu befragen. Um die Vorgehensweise innerhalb der wissenschaftlichen Arbeit zu erfassen, war besonders die Einbindung des Forschers in ein relevantes Forschungsprojekt wichtig. Grundsätzlich sollte das Interview selbstständig vorbereitet und durchgeführt werden, es gab schlicht die Vorgabe, den Interviewpartner im Hinblick auf ethische Forschungsaspekte innerhalb seiner Forschung zu befragen. Dabei wurde uns aber völlig offen gelassen, auf welche Themen wir spezifisch eingehen wollen oder auf welche Aspekte wir uns gezielt konzentrieren möchten. Da ich meine n Interviewpartner in möglichst anonym halten möchte, werde ich im Folgenden keine Namen nennen. Um das Schreiben und Lesen dieser Arbeit leichter zu machen, werde ich immer die männliche Form benutzen, wenn ich von Interviewpartner intatsächlich männlich war.

Nach einigen Absagen stieß ich auf der Internetseite einer Universität auf ein Projekt innerhalb der empirischen Sozialforschung, welches sich auf Grund der Methodenwahl interessant anhörte und mir für ein Interview in Bezug auf die ethische Forschungspraxis geeignet schien. Das Projekt wurde als Methodenmix aus Dokumentanalyse im Hinblick auf die Auswertung amtlicher Statistiken und Befragung in Form von standardisierter Bevölkerungsbefragung und Expertengesprächen ausgeschrieben. Über 100 Interviewer befragten eiren 900 zufällig ausgewählte Personen zu einem bestimmten Thema. Um das Projekt möglichst anonym zu halten, werde ich das Thema und das Ziel des Projekts außen vor lassen. Ein Doktorand, der an dem Projekt beteiligt war, erklärte sich direkt bereit ein Interview mit mir zu führen und wir vereinbarten zeitnah einen Termin.

Im Folgenden werde ich erläutern, inwiefern ich meinen Interviewpartner im Anschreiben schon in Bezug auf das Thema des ethischen Handelns innerhalb der Forschung eingeweiht habe.

### 3.2 Anschreiben des Interviewpartners

Im Seminar wurde oft darüber diskutiert, wie das Anschreiben des Interviewpartners aussehen soll. Manche waren der Meinung, man solle den tatsächlichen Inhalt des Interviews, also das ethische Handeln innerhalb der Forschung, lieber nicht ansprechen. Der Hauptgrund hierfür war, dass der Interviewpartner sich somit schon im Vorfeld über das Thema Gedanken machen könne und sich die "richtigen" Antworten zurecht legen könne. Außerdem bestehe die Gefahr, oft Absagen zu bekommen, da Forscher\_innen eventuell ungern über ihr ethisches Handeln innerhalb der Forschung reden möchten, da sie sich somit in unangenehme Situationen begeben würden.

Andererseits wurde von anderen auch darauf hingewiesen, dass es eigentlich nicht fair sei, den Interviewpartner nicht über das Vorhaben zu informieren. Denn schließlich opfere dieser seine Zeit für dieses Interview und gebe einem die Möglichkeit, einen Einblick in seine Forschungsarbeit zu bekommen. Man müsse dem Forscher somit wenigstens grob erläutern, was auf ihn zukäme und ihn nicht ins kalte Wasser springen lassen.

Ich habe mich letztlich dafür entschlossen, meinem Interviewpartner zu erläutern, dass ich eine Seminararbeit zur wissenschaftlichen Forschungspraxis schreibe und das Seminar "Ethische Dimensionen (sozial-)wissenschaftlichen For-schens" besuche. Ich hatte so das Gefühl, meinem Interviewpartner nicht komplett zu verschleiern, um was es bei diesem Interview geht, aber auch nicht zu konkret zu werden. Mein Anschreiben sah dann wie folgt aus:

Sehr geehrter Herr " ... "

Ich studiere an der Universität Konstanz Philosophie(HF) und Soziologie(NF) im Bachelor. In diesem Semester besuche ich im Fach Soziologie das Seminar "Ethische Dimensionen (sozial-)wissenschaftlichen Forschens" bei Melanie Brand.

Im Rahmen dieses Seminars möchte ich ein Interview zum Thema "wissenschaftliche Forschungspraxis" führen und dazu meine Seminararbeit schreiben. Da mich Ihr Projekt "..."

im Hinblick auf wissenschaftliche Datenerhebung und wissenschaftliches Arbeiten sehr interessiert, würde es mich freuen Sie interviewen zu dürfen.

Dies wäre eine tolle Erfahrung für mich, um hierdurch auch die Erfahrungen eines Experten im Hinblick auf dieses Thema zu hören!

Das Interview würde ca 30-45 Minuten dauern und sollte wenn möglich innerhalb der nächsten drei Wochen stattfinden. Falls Sie einverstanden sind, würde ich es gerne aufzeichnen.

Ich würde mich sehr freuen von Ihnen zu hören!

Freundliche Grüße

Lisa Weiß

### 3.3 Entwicklung des Fragenkatalogs

Da nun mein Interviewpartner feststand, versuchte ich ein strukturiertes Leitfadeninterview zu entwerfen.

Zunächst überlegte ich mir die Dinge, die ich vor dem Interview dem Forscher berichten und mit ihm abklären musste. Ich entwarf hierfür eine Checkliste, die ich dann mit dem Befragten durchging, bevor das Interview startete. Diese beinhaltete:

- 1. Das Bedanken dafür, dass der Befragte sich die Zeit für ein Interview genommen hatte.
- 2. Die Vorstellung meines Projekts und der Umstand, dass das Interview zum Zweck einer Seminararbeit genutzt wurde.
- 3. Die Tatsache, dass das Interview freiwillig sei und der Befragte somit jederzeit eine Frage nicht beantworten musste, wenn er nicht wollte, sowie die Option gegebenenfalls auch das Interview abbrechen zu können
- 4. Die Vertraulichkeit meinerseits und der Versuch, seine Person weitgehend zu anonymisieren. Hierbei verwies ich darauf, dass ich nicht garantieren könne, dass meine Dozentin oder andere Personen den Befragten nicht durch seine Antworten wiedererkennt.
- 5. Die Dauer des Interviews. Hierbei waren 30-45 Minuten eingeplant.
- 6. Die Frage, ob es für ihn in Ordnung sei, dass ich das Interview aufnehme und der Verweis darauf, dass dies auch für mich im Hinblick auf die Auswertung des Interviews erleichtern würde
- 7. Die Beantwortung eventueller Rückfragen des Interviewten.

Im weiteren Verlauf erarbeitete ich mir dann anhand des Ethik-Kodexes und besonders dem §2 "Rechte der Proband\_innen" einen Interviewleifaden. Um den Überblick während des Interviews zu bewahren, teilte ich meine Fragen in "Projektplanung", "Projektdurchführung" und "Anderes" ein. Mit dem Ziel meinen Interviewpartner während des Interviews nicht unter Druck zu setzen und eine entspannte Atmosphäre zu schaffen, versuchte ich offene Fragen zu erstellen, die auf

die Forschungspraxis meines Interviewpartners abzielten und nicht offensichtlich mit einem ethischen Kontext in Verbindung standen. Ich wollte so die Vorgehensweise während des Forschungsprozesses meines Interviewpartners kennenlernen und ihn dazu anregen, von sich aus von seinen Erfahrungen und Methoden im Hinblick auf ethische Themen zu sprechen. Dass sich meine Fragen aus dem Ethik-Kodex ableiteten erwähnte ich somit nicht, da ich meinen Interviewpartner nicht in eine unangenehme Situation bringen wollte, falls er diesen tatsächlich nicht kennen sollte.

Insgesamt dauerte mein Interview schließlich 45 Minuten, mein Interviewpartner war äußerst freundlich und redefreudig, die Atmosphäre war somit sehr entspannt und locker. Auch das Aufzeichnen des Interviews stellte für meinen Interviewpartner kein Problem dar und er äußerte keinerlei Bedenken bezüglich meiner Hausarbeit, die ich über seine Aussagen schreiben sollte.

In Punkt 4 möchte ich nun die Antworten meines Interviewpartners im Hinblick auf §2 "Rechte der Proband innen" erläutern und analysieren.

### 4 Analyse des Interviews

### 4.1 Allgemeines zum Forschungsprojekt des Probanden

Das Projekt besteht laut der Beschreibung im Veranstaltungsverzeichnis aus einem Methodenmix. Um an Informationen zu gelangen, wendeten die Forscher die Methode der Dokumentanalyse, sowie die der Befragung an. Um ausreichend Personen zu befragen und so eine repräsentative Umfrage zu schaffen, wurden über 100 Interviewer losgeschickt, um circa 900 Interviews zu führen. Die Befragten wurden zufällig ausgewählt und ungefähr 5 Tage vor dem Interviewtermin per Brief informiert. Das Interview dauerte dann circa 45 Minuten.

Soziolog\_innen und Politikwissenschaftler\_innen arbeiteten zusammen an dem Projekt, beide untersuchten aber unterschiedliche Aspekte. Insgesamt waren zwei Professoren und zwei Mitarbeiter an der Forschung tätig. Einer dieser Mitarbeiter ist mein Interviewpartner, der selbst Doktorand der Soziologe ist. Zur Projekterarbeitung sagte mir mein Interviewpartner Folgendes:

- $\frac{1}{2}$  es gab zwar schon den projekt den antrag aber dann haben wir
- 2 eben ähm (.) die fragestellungen irgendwie ausgearbeitet dann
- 3 ham wir ähm die erhebung ausgearbeitet […] und ähm wir haben

DAnn was ungewöhnlich is für ein projekt ähm also für ne befragung dieser größe, wir haben die befragung selber durchgeführt das heißt 'h wir ham eben ungefähr hundert interviewer ähm geschult und dann immer mit so adressen losgeschickt und gesagt 'befragt mal diese zehn leute' [...] des is dann eben auch (.) war viel arbeit das dann einfach alles zu managen

Die Forscher erarbeiteten nach Aussagen meines Befragten somit die kompletten Forschungsphasen selbst: Sie entwarfen die Fragestellungen, arbeiteten die Datenerhebung aus und führten die Befragung durch. In Zeile 2 erläutert mein Interviewpartner außerdem, dass es ungewöhnlich für solch ein großes Forschungsprojekt sei, die Befragung selbst durchzuführen. Die Tatsache, dass die Interviews eigenhändig ausgeführt wurden, war ein ausschlaggebender Grund, warum ich mich entschieden habe, einen Forscher dieses Projekts zu interviewen. Hierbei erhoffte ich mir, interessante Punkte über den Umgang mit Probanden zu erfahren. Zudem war die Tatsache, dass mein Interviewpartner bei allen Forschungsphasen mitarbeitete und somit Einblick in den gesamten Forschungsverlauf hatte, sehr spannend, um so ethische Konflikte und Überlegungen innerhalb des Forschungsprozesses zu erfahren.

## 4.2 Analyse des Interviews zum Thema "Selbstbestimmung"

Unter dem §2 "Rechte der Proband\_innen" besagt der Punkt zwei, dass Forscher die Persönlichkeitsrechte und das Recht zur freien Entscheidung über die Beteiligung an einem Forschungsprojekt der Probanden respektieren sollten (BDS&DGS, 2014). Forscher dürfen Probanden demnach nicht dazu zwingen, an ihrem Projekt teilzunehmen und müssen ihnen selbst die Entscheidung überlassen, ob sie Teil der Forschung sein möchten. In Bezug auf diesen Punkt teilte mir mein Interviewpartner mit, wie er an die Probanden für seine Studie gekommen sei und es geschafft habe, Personen für die Teilnahme an der Umfrage zu gewinnen. Zunächst bekam das Team vom Einwohnermeldeamt eine Zufallsauswahl von 3000 Adressen, 2000 mehr als benötigt, denn man brauche laut meinem Interviewpartner immer einen gewissen Puffer, da doch recht viele Personen absagen würden. Das weitere Verfahren schaue dann wie folgt aus:

- 1 "dann war der vorgang ja so dass wir die leute ausgewählt haben die ham dann "h also wir ham die dann son bisschen gezwungen
- 3 indem wir denen ähm (.) irgendwie n paar tage vorher also wir
- 4 ham denen ne postkarte in briefkasten geschmissen auf der ham

5 se wahrscheinlich schon gelesen auf der eben n ze\_terminvor6 schlag war und wenn die leute nich reagiert ham dann sind
7 unsere interviewer zu diesem terminvorschlag hingegangen und
8 ham eben dann gesagt 'jetzt wir ham des doch ausgemacht' und
9 so weiter des war im prinzip so der sanfte druck irgendwie ähm
10 (.) aber deswegen war sozusagen die absage äh des interviews
11 des war sozusagen die größere °h (.) die größere anstrengung
12 da

Die Worte in Zeile 2 "son bisschen gezwungen" lassen den Ablauf zwar zunächst nach einer eher unfreiwilligen Teilnahme der Probanden aussehen, allerdings zeigt der weitere Verlauf anderes auf. In Zeile 8 verwendet mein Interviewpartner die Worte "der sanfte Druck", um zu erklären, wie die Interviewer die ausgewählten Personen für ein Interview überzeugen konnten. Natürlich kann man die Vorgehensweise einfach zu einem Terminvorschlag zu erscheinen ohne eine klare Zusage der Probanden bekommen zu haben, kritisch betrachten. Allerdings muss man hierbei beachten, dass es bei soziologischen Studien oft schwer ist, genügend Probanden für eine repräsentative Studie zu bekommen. Hätte man die Teilnehmer zum vorgegebenen Terminvorschlag nicht besucht, so hätte man bestimmt deutlich weniger Befragungen durchführen können und die Studie hätte nicht zu einem repräsentativen Ergebnis führen können. Da Personen oft nicht freiwillig bei einer Studie mitmachen, muss ein Mittelmaß zwischen zu großem Aufdrängen und passivem Abwarten gefunden werden. Der weitere Verlauf des Gesprächs zeigt nochmals auf, wie mein Interviewpartner bei einer Absage der Probanden vorging:

1 "Genau dann sind wir hingegangen und ham natürlich freundlich 2 gefragt ob sie da unsere post gekriegt haben und äh ob sie äh 3 denn zeit hätten sie hätten sich ja angekündigt und so weiter 4 (.) also des is schon ne ganz klare regel bei so befragungen 5 wenn die leute sagen 'ich möchte nich mitmachen' dann werden 6 die auch nichmehr °h belästigt (.) da kriegt man auch ärger 7 wenn des so is ja"

In Zeile 4 erklärt mein Interviewpartner, dass es eine "klare Regel" bei Befragungen ist, Leute, die nicht an einem Forschungsprojekt teilnehmen möchten, nicht weiter zu belästigen. Es scheint demnach innerhalb der Forschungsgruppe meines Probanden oder sogar des gesamten soziologischen Teams gewisse allgemeine Richtlinien zu geben, an die sich alle halten, da man sonst "Ärger"(Zeile 6) bekommt. Ob man allerdings vom eigenen Team, von der Stadt oder den Probanden Ärger bekommt, bleibt offen.

Da auch die Persönlichkeitsrechte der Probanden in §2 Punkt 2 angesprochen werden, interessierte mich ebenfalls der Fragebogen und die darin enthaltenen persönlichen Themen. Hierbei wollte ich wissen, ob mein Interviewpartner eventuellen Problemen vorgebeugt habe, die beispielsweise zu tief in die Privatsphäre der Personen eindringen würden:

"ähm (-) also (-) als kritisch gilt immer zum beispiel die frage nach dem einkommen (.) [...] und es is dann weniger 3 kritisch als man denkt ((lacht)) (-) die meisten leute sagen des mittlerweile da des hat sich vielleicht auch in der zeit 5 6 son bisschen verändert also vor 20 Jahren war das wahrscheinlich ne kritischere frage [...] wir ham des glaub ich so zweistufig gemacht die leute konnten eben ähm (.) des entweder offen sagen (.) also offen heißt sie haben uns einfach nen betrag genannt °h oder sie konnten eben dann ähm wenn sie des 10 nich wollten konnten sie eben ham wir ihnen sone liste gegeben 11 mit kategorien also von null bis zweitau also in [Name der 12 Stadt] gings dann bis fünfzehntausend glaub ich und dann muss-13 ten sie quasi dem interviewer auch nich sagen 'ich verdien 14 irgendwie zwischen zehn und fünfzehntausend' sondern konnten 15 nur 'kategorie g' sagen oder 'kategorie b' des is dann °h war 16 dann dann irgendwie n bisschen einfacher"

Hier lässt sich sehen, dass innerhalb der Forschung durchaus darauf geachtet wird, dass die Probanden nicht in unangenehme Situationen gelangen und nicht zu persönliche Dinge preisgeben müssen. Bei der Erstellung des Fragebogens werden "kritische" (Zeile 1) Fragen demnach beachtet und Maßnahmen gegen zu persönliche Fragen ergriffen.

# 4.3 Analyse des Interviews zum Thema "Aufklärung"

Der dritte Punkt des §2 beschäftigt sich unter anderem damit, dass die Probanden möglichst ausführlich über die Ziele und Methoden des Forschungsvorhabens informiert werden sollen. Diesbezüglich interessierte es mich sehr, wie mein Interviewpartner den Probanden das Forschungsvorhaben vermittelte. Um mir zu verdeutlichen, wie sein Team die Probanden über das Forschungsprojekt informierte, holte mein Interviewpartner die Infobögen heraus, die den Probanden in den Briefkasten geworfen wurden. Wie schon in Kapitel 4.2 dargelegt, wurde den ausgewählten Personen zunächst ein Infobogen mit einem vorgeschlagenen Datum erläutert. Waren die Personen am vorgeschlagenen Zeitpunkt nicht zu Hause, warf man Ihnen einen weiteren Infobogen mit einem neuen Datum in den Briefkasten Der erste Infobogen sah auf der Vorderseite folgendermaßen aus:

Sehr geehrte/r Frau/Herr		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Sie wurden für eine Befragung zum Thema [I gister ausgewählt. Die Untersuchung findet in enger Zusammen mit den Städten [Name Stadt 1] und [Name S	arbeit der Uni	J V C	
Wir würden uns freuen, wenn Sie am	, den	um	Uhr
für ein persönliches Interview bei Ihnen zu			
Sie an oben genannten Termin verhindert sei	n, können Sie	mich gerne unter	
kontaktieren, um einen anderen Termin zu ve Sie bitte dem beiliegenden Brief. Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung, Ihr/		ihere Informationen er	ntnehmen
Internetadress		,	

Auf der Rückseite des Bogens befanden sich die Namen und Fotos der Projektleitung und den Mitarbeitern, sowie eine Telefonnummer und eine e-Mail Adresse, falls man nähere Informationen zum Projekt benötigte.

Zunächst lässt sich sehen, dass im Infobogen erläutert wird, dass die Personen zufällig aus dem Melderegister ausgewählt wurden. Über den Vorgang, wie man an die Personen gelangt, werden die Teilnehmer also nicht im Unklaren gelassen. Informationen über die durchführende Organisation und die Städte, die am Projekt teilnehmen, werden ebenfalls genannt. Zudem sind Fotos der Forscher beigefügt, sodass die Probanden dem Projekt Gesichter zuordnen können und somit eventuell Vertrauen gegenüber Forschern und dem Projekt aufgebaut werden kann.

Im beiliegenden Brief wird erwähnt, dass die Stadtverwaltung am Projekt beteiligt ist und eng mit der Universität zusammenarbeitet. Es wird außerdem freundlich aufgefordert, an der Umfrage teilzunehmen, da diese wichtige Erkenntnisse für die Stadt liefere. Eine weitere Infobroschüre gibt außerdem Aufschlüsse über die Thematik, Durchführung und Ziele des Projekts und klärt die Teilnehmer somit über das Vorhaben auf. Liest man die Papiere ausführlich, so hat man gewiss eine umfangreiche Information über das Projekt. Benötigten Personen weitere Informationen, hatten sie die Möglichkeit, die Internetseite des Projekts aufzurufen oder telefonisch Kontakt mit den Forschern aufzunehmen. Über Datenschutz wird im ersten Brief oder dem Infobogen jedoch noch nichts erwähnt. Eventuell sind Personen so-

mit noch etwas skeptisch und sich nicht ganz im Klaren, was mit ihren Daten passiert.

Der zweite Infobogen sah dann wie folgt aus:

Sehr geehrte/r Frau/Herr					
wie wir Ihnen bereits mitgeteilt hatten wurden Sie für eine Befragung zum Thema [Name					
des Themas] zufällig aus dem Melderegister	· ausgewählt.				
Die Untersuchung findet in enger Zusamm	enarbeit der Univ	versität [Name d	der Uni] mit		
den Städten [Stadt 1] und [Stadt 2] statt. Le	eider habe ich Sie	zum vorgeschla	genen Inter-		
viewtermin nicht zu Hause angetroffen.					
Wir würden uns freuen, wenn Sie am					
doch noch für ein persönliches Interview bei	Ihnen zu Hause z	ur Verfügung stei	hen könnten.		
Sollten Sie an oben genannten Termin verhindert sein, Können Sie mich gerne unter					
kontaktieren, um einen neuen Termin zu vere			<i>v</i>		
natürlich freiwillig. Ein aussagekräftiges M					
möglichst viele der ausgewählten Personen	mitmachen. Ihre	: Angaben werde	en selbstver-		
ständlich anonym bearbeitet und nicht an dr	itte weitergegebe	n.			
Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung, Ihr	/e				
e-Mail Adres	se des Projekts				

Zusätzlich wird im zweiten Bogen am Ende erwähnt, dass die Umfrage zwar freiwillig aber für eine repräsentative Studie wichtig ist. Das Thema des Datenschutzes wird ergänzend hinzugenommen und es wird versichert, dass die Angaben anonym bearbeitet und nicht an Dritte weitergegeben werden. Auch mein Interviewpartner wies nochmals darauf hin, dass der Datenschutz der Personen in diesem Brief versichert wurde:

```
1 "genau da also da unten steht dann eben ähm 'ihre teilnahme
2 ist natürlich freiwillig' ABer ähm 'ein aussagekräftiges Mei-
3 nungsbild kann jedoch nur entstehen wenn möglichst viele der
4 ausgewählten personen mitmachen ihre angaben werden selbstver-
5 ständlich anonym bearbeitet und nicht an dritte weitergegeben'
6 und ähm hier auf dieser homepage gabs dann eben noch n paar (-)
7 informationen dass es ähm von der uni und so hatten wir da so
8 nette bilder von uns wo wir möglichst vertrauenserweckend aus-
9 sahen ((lacht)) und so"
```

Weiter steht in §2.3, dass es nicht immer möglich ist, den Probanden eine umfangreiche Vorabinformation zu liefern, da die Forschungsergebnisse hierdurch verzerrt werden könnten. Im Hinblick auf diesen ethischen Punkt wollte ich von meinem Interviewpartner wissen, wie er es handhabt, wenn es nicht möglich ist, den Probanden im Vorfeld genaue Informationen zu geben:

```
1 "[...] wir ham zum beispiel für das [name des Auftraggebers] ne studie gemacht ähm (.) da ham wir migranten in [Name des
```

3

4

5

6

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

27

29

Bundeslandes] befragt und ähm (-) also und ich glaube auch in dieser sch also hier diese studie heißt ja jetzt auch hier in diesem flyer [Name der Studie] also so worte wie integration und so des is einfach SCHlecht weil integration des hat ja des hat einfach sowas wertendes und ähm aber also äh (.) ja wir verwendens ja nich wertend ja ähm im wissenschaftlichen kontext aber ähm des könnte leute irgendwie in die falsche fährte locken oder die denken dann sie werden also grad bei migranten muss man auch n bisschen (.) aufpassen weil ähm die häufig so: also oder manche migranten ham eben tatsächlich irgendwie wenn dann so offiziell aussehende sachen kommen dann denken die die müssen mitmachen des is für uns mal prinzipiell gut aber ja da qibt's dann auch n: son ambivalentes ähm verhältnis zu so obrigkeit und so und äh man will ja irgendwie offiziell aussehn mit sonder befragung aber auf der anderen seite is ma ja auch nich die polizei ja des is irgendwie son bisschen schwierig °h und des andere projekt was wir gemacht ham [...] des ham wir hier gemacht für das [Name des Auftraggebers] und ähm da war irgendwas mit multikulturell und integration und so im offiziellen titel und des is auch sowas des des is schwierig ähm und äh dann wollten das [Name des Auftraggebers] auch nich dass sie am anfang genannt werden als ähm als die die das machen weil sie sagen sie sind auch n sehr kontroverses [Name des Auftraggebers] und ähm wollen da im prinzip nich genannt werden also da is dann im prinzip nur die ähm die [Name der Universität] ähm als wissenschaftliche instanz und ähm des ähm umfrageinstitut genannt worden"

In Zeile 6 erläutert mein Interviewpartner, dass es bestimmte Worte für Projektbeschreibungen gibt, die "schlecht" sind, da sie ein falsches Bild hervorrufen und eventuell "wertend" (Zeile 7) verstanden werden und die "leute irgendwie in die falsche fährte locken" (Zeile 9) können. Er beschreibt weiter, dass bei einer seiner Forschungsarbeiten der Name der Studie verändert wurde, um bei den Probanden einen falschen Eindruck der Studie zu vermeiden. Für mich beinhaltet dies nicht unbedingt einen Verstoß gegen das ethische Prinzip der Aufklärung, denn oft rufen bestimmte Wörter bei Menschen Vorurteile oder negative Assoziationen hervor. Da Forscher eine negative Assoziation vermeiden möchten und wollen, dass die Probanden neutral an eine Befragung oder Ähnliches heran gehen, erscheint es einleuchtend, der Studie einen anderen Namen zu geben. Solange hierbei keine persönlichen Rechte verletzt oder wichtige Informationen über die Studie vorenthalten werden, ist es durchaus möglich, den Titel einer Studie abzuändern. Der Konflikt "man will ja irgendwie offiziell aussehen mit soner befragung aber auf der anderen seite is ma ja auch nich die polizei" (Zeile 17) ist einleuchtend, da man zwar viele Probanden für die Studie erreichen will, aber doch nicht den Anspruch hat, eine Obrigkeit darzustellen, die den Teilnehmern vorschreibt, was sie tun sollen und eine

Studie aufzwingen möchte. Hierbei habe ich wieder den Eindruck, dass ein geeignetes Mittelmaß zwischen einem offiziellen Eindruck und einer normalen Umfrage geschaffen werden muss.

In Zeile 22 erläutert mein Interviewpartner, dass es auch Auftraggeber gibt, die nicht genannt werden wollen, da sie sich als "kontroverses [Name des Auftraggebers]" (Zeile 24) einschätzen. Ob diese Vorgehensweise mit ethischen Prinzipien in Einklang zu bringen ist, lässt sich schwer einschätzen, denn eine Befragung an sich kann zwar großen Nutzen bringen, die Mittel um diese durchzuführen und hierbei beispielsweise eine Information komplett wegzulassen, können aber manchmal von ethischem Verhalten abweichen. Ob hier der richtige Weg ist, den Auftraggeber doch zu erwähnen oder die Befragung ohne diese Information zu starten und auf diese Weise eventuell mehr Probanden zu gewinnen, muss die Forschungsgruppe entscheiden und scheint diesbezüglich kontext-abhängig.

Weiter erläuterte mir mein Interviewpartner, dass es zwei Wege gebe, wie man den Probanden zwar keine Lüge erzählt, aber auch nicht die kompletten Forschungsziele und Methoden preisgibt. Leider schilderte er mir letztlich nur einen der Wege, da wir im weiteren Verlauf vom Thema abschweiften:

```
ja genau also des des is schon so und ähm (.) ich mein lügen soll man nie: [...] also es gibt so zwei verschiedene ähm wege glaub ich der der eine weg ist man versucht (.) ähm (-) den (.) den tite:l son bisschen äh neutral zu halten [...]"
```

In Zeile 1 sagt mein Interviewpartner klar "ich mein lügen soll man nie", es lässt sich somit sagen, dass mein Interviewpartner eine klare Meinung besitzt, die sich gegen das Lügen gegenüber Probanden richtet. Natürlich reflektiert das Lügenverbot auch eine gesellschaftliche Norm, derer mein Interviewpartner entspricht oder entsprechen will, was sich auch an der Verwendung des Wortes "soll" (Zeile 1) sehen lässt. In Zeile 4 wird schließlich das Wort "neutral" verwendet und es lässt sich somit nochmals erkennen, dass es zwar möglich ist, den Forschungstitel in eine wertfreie Richtung zu ändern, die Probanden aber niemals über die Absichten und Ziele der Forschung getäuscht werden sollen.

## 4.4 Analyse des Interviews zum Thema "Minoritäten"

In §2 "Rechte der Proband\_innen" Punkt 4, wird weiter erläutert, dass man besondere Anstrengung in Bezug auf angemessene Information vornehmen soll, wenn

die Individuen einen geringeren Sozialstatus haben oder über eine geringere Bildung verfügen. Im Hinblick auf diesen Punkt fragte ich meinen Interviewpartner, wie er sich ein unterschriebenes Einverständnis der Probanden hole, wenn diese schlechtes Deutsch sprechen würden:

2

3

5

8

9

10

11

12

13 14

15

16

17

18

19

20

"ach nee die leute ham nich unterschrieben also die mussten nicht die die ham also man braucht soweit ich des weiß in deutschland von den leuten keine unterschrift äh das äh also sie brauchen ja jetzt auch keine unterschrift von mir äh nee des is die unterschrift des intervieweRS [...] die interviewtEN mussten (.) nich unterschreiben und ähm im prinzip also wir ham die interviews eben geführt wenns: eben sprachlich: ok war und auf deutsch und wenn die leute ähm (-) also wenn die verständigung schwie:rig war dann hatten wir ähm (.) sone kooperation mit einem also hier auch mit der (-) integrationsbeauftragten und die ham hier son ehrenamtlichen sprach mittler dienst (.) die gehn normalerweise mit migranten die kein deutsch sprechen °h so äh in behörden oder so und dolmetschen da eben und ähm die sin dann eben (.) da (.) also dann sin sind wir nochmal mitgegangen mit denen so und dann s isch keine perfekte lösung weil ähm son son gedolmetschtes interview dauert erstens lang und zweitens °h so den richtigen (.) fragetext des äh der geht dann vielleicht manchmal verloren aber s irgendwie °h s war glaub ich irgendwie in zehn oder fufzehn fällen wars dann tatsächlich auch so"

In Zeile 2 erläutert mein Interviewpartner "man braucht soweit ich des weiß in deutschland von den leuten keine unterschrift". Innerhalb der Forschung ist demnach nicht bekannt, ob für eine Befragung die Unterschrift eines Probanden nötig ist oder nicht. Auch innerhalb des Ethik-Kodexes wird nirgendwo erwähnt, dass eine Unterschrift vonnöten ist. Schlicht wird darauf hingewiesen, dass Probanden ausreichend informiert werden sollten. Wie ausführlich diese Information sein soll und ob diese mündlich oder schriftlich erfolgen soll, wird nicht genauer ausgeführt. Auch innerhalb der Forschung scheint man sich diesbezüglich unschlüssig zu sein und versucht dieses Thema nach bestem Gewissen durchzuführen. Der Satz in Zeile 4 "sie brauchen ja jetzt auch keine unterschrift von mir" zeigt auf, dass mein Interviewpartner in Bezug auf die Bedürfnisse seiner Probanden auch selbstreflektiert arbeitet. Denn mein Interviewpartner forderte mich nicht auf, ein offizielles Schreiben über die Verwendung meines Interviews zu verfassen, welches er dann übereinstimmend unterschreiben konnte. Forscher reflektieren bei ethisch komplexen Fragen vermutlich auch ihre eigenen Vorstellungen eines ethischen Verhaltens und schließen dann eventuell von sich auf andere. Vielleicht liegt hier ein Urvertrauen in die zuverlässige Verwendung von Daten gegenüber wissenschaftlichen Institutionen vor.

In Zeile 10 nennt mein Interviewpartner eine Integrationsbeauftragte, die herangezogen wurde, wenn Probanden nicht gut Deutsch sprechen. Allerdings ist dies nach Angabe meines Interviewpartners "keine perfekte lösung"(Zeile 14), da das Interview dann länger dauere und der Fragetext verloren gehe (Zeile 16: "den richtigen (.) fragetext des äh der geht dann vielleicht manchmal verloren"). Es lässt sich demnach sagen, dass mein Interviewpartner zwar das Bestmögliche macht, um Menschen mit geringerer Bildung oder schlechten Deutschkenntnissen die nötigen Informationen für das Interview zu geben. Allerdings sind die Mittel, die hierfür zur Verfügung stehen nicht gut genug, um eine Gleichstellung der Menschen mit geringerer Bildung und hoher Bildung zu bewirken. Eventuell fehlt es hier bei manchen Projekten an Geldern, um eine solche Gleichstellung, beispielsweise durch Dolmetscher innen, zu bewirken.

# 4.5 Analyse des Interviews zum Thema "Schadensvermeidung"

Der Punkt 5 des §2 besagt unter anderem, dass die Anonymität der Befragten zu bewahren ist und die Personen durch die Forschung keinen Nachteil erfahren dürfen. Hierbei wollte ich von meinem Interviewpartner wissen, wie er vorgeht, wenn einer seiner befragten Personen im Nachhinein anmerkt, dass seine Daten doch nicht verwendet werden dürfen, da sie die Befürchtung haben hierdurch Schaden zu nehmen.

3

5

6

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

"also des is nich passiert ähm (.) und (-) also (--) ich also äh solange (-) die: (.) also solang der interviewer bei den leuten is können die leute des interview natürlich abbrechen und dann wird des auch nich verwendet also wir hatten tatsächlich einmal den fall ähm (.) °h da hat dann (.) der mann der befragten hat dann weil ihm des (.) ihm wurde des irgendwie zu (.) persönlich so ähm (-) also ja also grad so sozial also soziale netzwerke mit wem bespricht man wichtige persönliche dinge und wo hat man die leute kennengelernt und so und der hatte halt des gefühl das also das seine frau da irgendwie des nich erzählen sollte und ähm hat dann is dann auch wirklich ausfällig geworden und hat dann den interviewer (.) der interviewer hat dann irgendwie erzählt 'der hat versucht mich aus dem fenster zu werfen' und des is vielleicht etwas übertrieben aber da is des interview dann abgebrochen worden [...] interview ham wir gestrichen weil also des hätte jetzt auch irgendwie kein sinn gemacht ich mein man könnt natürlich jetzt sagen ja die frau wollte ja eigentlich des interview h° geben äh geben nur sie is von ihrem mann gehindert worden äh und im prinzip sollte man die daten dann eben doch verwenden aber ähm

#### 21 pff nee die ham wir nich verwendet"

In Zeile 2 sagt mein Interviewpartner,, so lang der interviewer bei den leuten is können die leute des interview natürlich abbrechen". In der Forschung meines Befragten ist somit klar festgelegt, dass Probanden während der Forschung die Möglichkeit haben, sich gegen die Teilnahme am Projekt zu entscheiden. Diese Entscheidung wird von den Forschern respektiert. Auch die weitere Ausführung in Zeile 4,, dann wird des auch nich verwendet" zeigt auf, dass die Forscher die Daten nicht benutzten, wenn sich Probanden während des Forschungsprozesses gegen die Teilnahme entscheiden. Probanden müssen sich demnach zu Beginn einer Forschung nicht dazu verpflichten, sicher am Projekt teilzunehmen. Wenn Personen während der Forschungsarbeit merken, dass ihnen die Forschung einen Nachteil oder Unannehmlichkeiten bringt, können sie ihre Teilnahme meist jeder Zeit revidieren. Als Beispiel nennt mein Interviewpartner hier einen Probanden, dem die Fragen zu "persönlich" (Zeile 6) wurden. Da man diese Entscheidung respektierte, wurde das Interview schließlich abgebrochen (Zeile 14 "da is des interview dann abgebrochen worden"). In Zeile 17 erwähnt mein Interviewpartner zwar die Option "man könnt natürlich jetzt sagen ja die frau wollte ja eigentlich des interview" und das hierbei die Möglichkeit besteht, die Daten doch zu verwenden, da die eigentliche Interviewte für die Befragung zugestimmt hat, allerdings dementiert er diesen Vorschlag in Zeile 19 mit " ähm pff nee die ham wir nich verwendet". Mein Interviewpartner hat demnach bei der Befragungen doch so viele Daten zur Verfügung gehabt, dass nicht jedes Interview zwingend gebraucht wurde und man den Verlust der Daten einer Person durchaus verkraften konnte. Auch wenn in diesem Beispiel also der Mann der Interviewten, der nicht direkt in das Interview involviert war, sein Veto einlegt, wird dies von Forschern akzeptiert und respektiert.

Weiter wollte ich wissen, wie mein Interviewpartner damit umgeht, wenn eine Person nicht während des Interviews sondern erst im Nachhinein, wenn die Daten schon verarbeitet sind sagt, er möchte dass seine Daten und Angaben gelöscht werden:

ja auch nichmehr wer war also ich muss ja diese ganze organisation mit den namen muss ich ja aufrechterhalten weil ich sachen zuordnen muss und äh dann auch geschenke verlosen 10 muss und so °h aber irgendwann lösch ich dann die kolumne in den daten die eben äh für die identitfiktaion zuständig ist dann isses fertig also dann kann man auch nichts mehr machen [...] weiß aber auch nich was ich dann jemandem sagen würde wahrscheinlich offiziell 'ja wir löschens' ((leicht lachend))"

8

9

11

12

13

14

In Zeile 1 sagt mein Interviewpartner, also ich weiß auch nich was ich machen würde", es scheint somit eine kompliziertere Angelegenheit zu sein, Daten die schon für eine Studie verwendet werden, wieder zu löschen. In Zeile 5 sagt mein Interviewpartner dann schließlich klar "wenn die befragung abgeschlossen is dann kann ich ja auch dann weiß ich ja auch nichmehr wer wer war". Es erscheint somit so, dass die Daten zwar nicht mehr gelöscht werden können, dass allerdings auch keine Identifizierung der Personen mehr möglich ist. Zwar sind die Angaben eines Probanden dann in der Studie vorhanden, die Probanden an sich können aber nicht mehr zugeordnet werden. In Zeile 7 erläutert mein Interviewpartner "ich muss ja diese ganze organisation mit den namen muss ich ja aufrechterhalten weil ich sachen zuordnen mussund äh dann auch geschenke verlosen muss", die persönlichen Daten werden also zunächst aufbewahrt, um die Zuordnung der Personen mit den Stadtteilen oder ähnlichen Merkmalen zu sichern und Geschenke, die eventuell für die Teilnahme der Studie angeboten werden, zu verlosen. Wenn diese Zuordnung allerdings erledigt sind, erläutert mein Interviewpartner "lösch ich dann die kolumne in den daten die eben äh für die identifikation zuständig ist" (Zeile 10). Die Angaben der Probanden sind somit in der Studie enthalten, es kann allerdings keine Identifizierung mehr erfolgen. Wenn also ein Proband im Nachhinein sagen würde, dass seine Angaben doch nicht verwendet werden dürfen, kann man laut meinem Interviewpartner "nichts mehr machen" (Zeile 12). Allerdings lässt sich hier sagen, dass die Probanden letztendlich auch keinen Nachteil durch die Teilnahme an der Studie erfahren würden, da ihre Angaben in diesem Teil des Forschungsprozesses komplett anonymisiert sind. Zwar ist es also nicht möglich, die Angaben zu entfernen, allerdings tragen die Probanden auch keinen Schaden davon, dass die Angaben nicht mehr gelöscht werden können. Hier stellt sich jedoch die Frage, wer definieren darf, was Schaden bedeutet. Ist Schaden ein subjektives Erleben oder eine objektive Tatsache? In Zeile 13 erläutert mein Interviewpartner dann, dass er den Teilnehmern wahrscheinlich sagen würde "offiziell "ja wir löschens" ((leicht lachend))". Würde Schaden hier unter subjektives Erleben fallen, so wäre durch diese Vorgehensweise der Schaden tatsächlich abgewendet, da dem Probenden das Gefühl gegeben wird, dass die Daten gelöscht sind. Handelt es sich allerdings um eine objektive Tatsache, so lässt sich sagen, dass diese Vorgehensweise doch problematisch ist, da der Schaden tatsächlich bestehen bleibt. Es bleibt hier offen ob man den Probanden in diesem Fall besser die Wahrheit sagen sollte oder doch Sachverhalte verschleiert, um den Probanden eventuellen unnötigen Ärger zu ersparen. Die Anonymität der Untersuchungspersonen ist laut dem Befragten jedenfalls gesichert und somit sind höchst wahrscheinlich auch Nachteile, die der Proband durch die Befragung erlangen könnte, ausgeschlossen.

## 4.6 Analyse des Interviews zum Thema "Datenschutz"

Punkt 6 des §2 "Rechte der Proband\_innen" befasst sich schließlich damit, dass Verfahren, die eine Identifizierung der Untersuchten ausschließen, in allen Fällen genutzt werden sollten. Besonders bei der elektronischen Datenverarbeitung sollte darauf geachtet werden, dass der Schutz von vertraulichen Informationen gesichert ist. Hierbei wollte ich schließlich von meinem Interviewpartner wissen, wie er den Datenschutz seiner Probanden sichert und so die Anonymität der Personen schützt:

"na also (-) der Datensatz den wir jetzt verwenden hat keine 2 persönlichen Identifikationsmerkmale [...] naja also ich mein 3 wahrscheinlich wenn mans wirklich drauf anlegen würde, würde man ähm h° vielleicht aus der Kombination verschiedenen Merk-5 male das schon herausfinden können aber ähm im prinzip läuft 6 das so ab das wir (-) man bekommt vom einwohnermeldeamt eine 7 stichprobe, das heißt einfach ne zufallsauswahl von adressen °h ähm ah nee wir haben sogar eine zufallsauswahl von (.) von 9 namen und adressen bekommen also die ham irgendwie von allen 10 [Zahl] [Stadt] ham die uns dann eben 3000 geschickt"

Zunächst erläutert mein Interviewpartner in Zeile 2 dass der Datensatz "keine persönlichen Identifikationsmerkmale" aufweist. Die Anonymität der Probanden scheint also zunächst gewahrt zu sein. Im Folgenden wird aber erläutert, dass "wenn mans wirklich drauf anlegen würde, würde man ähm h° vielleicht aus der Kombination verschiedenen Merkmale das schon herausfinden können" (Zeile 3). Eine Person, die sich demnach mit dieser Tätigkeit auskennt, könnte die Daten demnach den einzelnen Probanden zuordnen. Letztendlich ist hier natürlich zunächst die

Frage, welche Person diese Mühe auf sich nehmen würde, um den Standort bestimmter Personen ausfindig machen zu können. Dazu muss auch gesagt werden, dass die Daten innerhalb der Forschung bekanntlich nicht an Dritte weiter gegeben werden und höchst wahrscheinlich nur ein Hacker die Möglichkeit hätte, die Informationen in irgendeiner Form zu bekommen. Trotzdem lässt sich nicht abstreiten, dass der Datensatz innerhalb einer Forschung nicht zu 100% sicher ist, allerdings bleibt natürlich auch offen, in welcher Branche Informationen voll und ganz geschützt sein können. Aufgrund von verschiedenen technischen Gegebenheiten ist heutzutage wohl in keinem Kontext eine 100-prozentige Sicherheit der Daten gewährleistet.

Die weitere Vorgehensweise im Projekt sah dann wie folgt aus:

"die adressen muss man dann hinterher äh einfach vernichten also das heißt man muss die adressen dann (.) dann löschen ähm (.) und des ham wir auch gemacht und ähm was wir wir eben jetzt noch haben, oder was wir auch brauchten, ähm für diese [Thema 5 der Studie] wir mussten halt wissen wo die wohnen (.) ja also 6 wir haben dann sozusagen zu jedem immer abgespeichert ähm also den den Längengrad und Breitengrad und so ähm und des is natürlich ein bisschen tricky so ähm von wegen datenschutz ähm (-) und (.) also wir also ich machs jetzt im prinzip so dass 10 immer wenn ich ähm dann eine landkarte zeichne ja dann werden 11 die die punkte um einen zufallsfehler verschoben meistens is 12 des auch nich nötig weil äh wenn man irgendwie auf sone kleine 13 karte tausend punkte einzeichnet dann sind die is der einzelne punkt eh viel größer als °h die straße oder so"

In Zeile 3 erläutert mein Interviewpartner, dass man die Adressen der Probanden löschen muss und "des ham wir auch gemacht". Innerhalb der Forschung scheint es dadurch wichtig, dass eine genaue Zuordnung der Probanden nicht mehr möglich und die Anonymität somit gesichert ist. Da für die Studie allerdings das Wohngebiet der Probanden relevant war, speicherte mein Interviewpartner "den Längengrad und Breitengrad" (Zeile 6) des Wohnhauses ab. Dieses Vorgehen ist laut meines Interviewpartners "ein bisschen tricky so ähm von wegen datenschutz" (Zeile 8), deshalb erstellte er eine Landkarte auf der die "die punkte um einen zufallsfehler verschoben" (Zeile 10) sind. Es lässt sich also erkennen, dass manche Daten für eine repräsentative Auswertung nicht komplett gelöscht werden können, dass allerdings das Nötigste getan wird, um die Zuordnung und Identifizierung der Probanden zu vermeiden. Auch die Tatsache, dass man "auf sone kleine karte tausend punkte einzeichnet" (Zeile 12), verhindert zudem die genaue Ortung der Teilnehmer.

Weiter erläuterte mir mein Interviewpartner jedoch, dass neben dem tatsächlichen Datenschutz auch eine andere Sache eine wichtige Rolle spielt:

"aber es is natürlich auch also des eine is des des tatsächliche (.) datenschutzgeschichte und des andere is man muss den leuten auch irgendwie des gefühl geben dass man datenschutz betreibt unabhänig von der realität und deswegen mach ich des auch immer und schreibs auch immer unten drunter und so °h ähm (.) aber ja des is (.) des ham wir ja jetzt auch des is auch immer son bisschen wo man (-) wo man so was veröffentlicht also ich hätte jetzt so karten mit so punkten und so hätt ich jetzt auch nich hier im städtischen kontext gezeigt weil da kommen dann fragen und äh des is irgendwie nich gut °h ähm sondern eher dann so im reinen akademischen bereich ja da mach ich dann manchmal so sachen"

10

11

12

In Zeile 3 schildert mein Interviewpartner "man muss den leuten auch irgendwie des gefühl geben dass man datenschutz betreibt". Probanden sollen sich demnach sorgenfrei auf die Studie einlassen und davon ausgehen, dass ihre Daten sicher in den Händen der Forscher sind. Die darauffolgenden Worte in Zeile 4, unabhänig von der realität" lassen darauf schließen, dass die Praxis innerhalb der Forschung anders aussieht. Wie oben festgestellt, wird sich bemüht, die Daten anonym und sicher zu wahren, allerdings erscheint eine komplette Anonymisierung oft schwierig, da häufig gewisse Informationen benötigt werden um das Ziel der Studie zu erhalten. Ob und inwiefern eine komplette Anonymisierung möglich ist, kann in dieser Arbeit zwar nicht besprochen werden, allerdings lässt sich sagen, dass eventuell eine Information der Forscher an die Probanden relevant wäre, die besagt, dass eine vollständige Anonymisierung vermutlich nicht stattfinden kann. Weiter schildert mein Interviewpartner, dass die Karten mit den eingezeichneten Wohnorten der Probanden "nich hier im städtischen kontext gezeigt" (Zeile 9) werden, sondern nur "im reinen akademischen bereich" (Zeile 10). Auswertungen, die demnach nicht komplett anonymisiert sind, werden offensichtlich allein innerhalb einer Forschungsgruppe verwendet und gelangen demnach höchst wahrscheinlich nicht an die Öffentlichkeit. Ob diese Tatsache Forscher berechtigt, keine komplette Anonymisierung vorzunehmen, bleibt offen.

Im Folgenden werde ich nun mein eigenes Handeln in Bezug auf ethische Gesichtspunkte reflektieren und die moralischen Probleme aufzählen, die auch ich im Hinblick auf die Vorbereitung und die Analyse hatte. Das Fazit über die Analyse des Interviews, sowie über mein eigenes Handeln folgt schließlich in Punkt 6.

#### 5 Selbstreflektion

### 5.1 In Bezug auf die Vorbereitung für das Interview

Besonders das Anschreiben des Interviewpartners bereitete mir größere Probleme. Hierbei war ich mir äußerst unsicher, inwiefern ich meinen Interviewpartner schon in das Thema einweihen sollte. Zwar war mir klar, dass ich es mit meinem Gewissen nicht vereinbaren konnte, nichts von meinem Forschungsthema zu verraten, allerdings wollte ich doch nicht zu viel preisgeben, da hierbei schließlich das Risiko bestand, dass der Forscher schon im Voraus absagte oder sich direkt Antworten zurecht legen würde. Wie in Punkt 3.2 zu sehen, habe ich mich schließlich für ein Mittelmaß zwischen Aufklärung und Verschwiegenheit entschieden. Ähnliche ethische Herausforderungen sehe ich auch bei einer Befragung größeren Umfangs, denn auch hier ist es oft äußerst schwer zu entscheiden, welche Informationen man schon vorab preisgeben möchte und welche nicht. Auch mein Interviewpartner erläuterte in Punkt 4.3, dass es manchmal nicht sinnvoll sei, den Namen einer Studie oder den Auftraggeber zu nennen, da dies Ergebnisse verzerren, Personen in die Irre führen oder sogar Leute abhalten könnte, an einer Studie teilzunehmen.

Auch bei der Entwicklung des Fragenkatalogs geriet ich in ethische Konflikte. Zunächst war ich mir beim Erstellen der "Checkliste" (siehe Punkt 3.3) unsicher, ob ich meinem Interviewpartner versprechen konnte, seine Person vollkommen anonym zu halten. Anfangs hatte ich das Gefühl, das ginge ohne Probleme, aber je mehr ich darüber nachdachte, wurde mir klar, dass die Möglichkeit bestand, dass man ihn durch seine Antworten eventuell identifizieren konnte. Diesbezüglich erklärte ich ihm, dass ich versuchen würde, seine Person weitgehend zu anonymisieren, dass ich aber eine Anonymisierung nicht garantieren konnte. Im Nachhinein bin ich mit dieser Entscheidung sehr zufrieden, da ich in dieser Arbeit zwar alle Anstrengungen unternommen habe, meinen Interviewpartner zu anonymisieren, wenn dies allerdings nicht gelingt, ich mir keine unhaltbaren Versprechungen vorwerfen muss. Wie auch mein Interviewpartner in Punkt 4.6 erläutert, ist eine komplette Anonymisierung innerhalb der Forschung oft nicht möglich, da teilweise Daten für eine korrekte Auswertung gebraucht werden.

Auch die Erstellung der Fragen stellte mich vor ethische Herausforderungen. Da

ich meinen Interviewpartner zwar nicht unter Druck setzten wollte, aber doch auf konkrete Themen hinaus wollte, war es für mich äußerst schwierig, geeignete Fragen zu konzipieren, die ich auch selbst vertreten konnte. Letztendlich bin ich aber der Meinung, in geeigneter Weise offene Fragen konzipiert zu haben, die aber dennoch auf einen speziellen Themenbereich gerichtet sind. Auch innerhalb der Forschung scheint es einige Herausforderungen in Bezug auf die Erstellung des Fragebogens zu geben. So berichtete mir mein Interviewpartner beispielsweise in Punkt 4.2, dass es durchaus Fragen innerhalb der Forschung gibt, die als kritisch gelten und bei welchen man sich überlegen muss, wie man diese Fragen verpackt oder ob man sie überhaupt stellt.

### 5.2 In Bezug auf die Analyse des Interviews

Im Hinblick auf die Analyse des Interviews stand für mich zunächst die Frage im Raum, ob ich die Antworten meines Interviewpartners selbst wiedergebe oder ein Transkript anfertige. Ich entschied mich schließlich, die Passagen zu transkribieren, um so meinem Interviewpartner keine Worte in den Mund zu legen und den Wert der Originalaussagen zu erhalten. Um eine Anonymisierung zu gewährleisten, zensierte ich alle Äußerungen, die konkrete Hinweise auf meinen Interviewpartner gaben. So hatte ich letztendlich das Gefühl, einerseits die Aussagen meines Interviewpartners nicht verfälscht zu haben und andererseits seine Identität bestmöglich gewahrt zu haben.

Eine weitere Herausforderung bestand darin, das Interview zwar genau zu analysieren, mich aber dennoch nicht über meinen Interviewpartner zu stellen und somit keine hierarchischen Strukturen zu entwickeln. Auch Rijk Van Dijk und Peter Pels weisen darauf hin, dass ein Forscher eine ethische Verantwortung in Bezug auf das Schreiben eines Textes habe. Da ein Autor in einem Artikel die Macht habe, zu entscheiden, wie untersuchte Personen dargestellt werden, müsse daher versucht werden, keine Hierarchie aufzubauen und gut durchdacht werden, was man schreibe (vgl. Van Dijk, Pels, 1996, p. 250ff.).

Insgesamt bin ich der Meinung, in meiner Analyse einem Machtgefälle entgegengewirkt zu haben, indem ich versucht habe, mit den Antworten meines Befragten

respektvoll umzugehen, meine Wortwahl mehrmals durchdachte und keine abwertende Haltung gegenüber seinen Aussagen eingenommen habe.

### 6 Fazit

Insgesamt lässt sich sagen, dass mein Interviewpartner zwar kein einziges Mal den Ethik-Kodex erwähnte, jedoch trotzdem die meisten ethischen Richtlinien, die unter §2 "Rechte der Proband innen" enthalten sind, im Interview aufgriff. So steht beispielsweise in §2.3, dass Proband innen eine umfangreiche Aufklärung über die Forschungszwecke bekommen sollen, die auch durch das Forschungsteam meines Interviewpartners gewährleistet wurde. In §2.4 wird auf die Minoritäten hingewiesen, denen besondere Anstrengung zukommen soll. Auch dies setzte die Arbeitsgruppe meines Interviewpartners um, allerdings wurde hier angemerkt, dass dies nicht immer zu bester Zufriedenheit stattfinden kann, da hierdurch der genaue Inhalt bestimmter Themen verloren gehen könne. In §2.5 wird im Kodex dargelegt, dass der Schaden, den die Proband innen durch die Forschung erlangen könnten, möglichst vermieden werden soll. Auch hier achtete mein e Interviewpartner in darauf, dass Personen durch Anonymisierung keinen Schaden erlangen. Er wies allerdings auch darauf hin, dass manche Prozesse nach Abschluss der Forschung nicht mehr rückgängig gemacht werden können und somit im Nachhinein keine vollständige Anonymisierung mehr stattfinden kann.

Jedoch erscheinen manche Punkte des Kodex bei bestimmten Forschungsarbeiten nicht umsetzbar. So wird beispielsweise in §2.6 des Kodex aufgefordert, einen umfänglichen Datenschutz zu betreiben. Auch mein Interviewpartner versicherte, dass die Daten soweit es gehe geschützt werden, allerdings brauche man fallweise Daten für eine repräsentative Erhebung. Außerdem sei es möglich, dass ein Spezialist durch die Kombination bestimmter Merkmale doch etwas herausfinden könne. Hierbei wäre es eventuell sinnvoll, den Kodex um den Punkt zu erweitern, dass, wenn keine vollständige Anonymität gesichert werden kann, dies den Probanden mitgeteilt werden sollte.

In §2.2 des Kodex wird auf die Selbstbestimmung der Probanden hingewiesen und somit darauf, dass eine Teilnahme an einer Studie auf freiwilliger Basis geschehe. Auch dies ist in der Realität doch eher schwieriger umzusetzen, da beispielsweise

auch in der Forschung meines Interviewpartners zufällig Probanden vom Einwohnermeldeamt ausgewählt und wiederholt zum Interview aufgefordert wurden. Wie in Punkt 2.2.2 "Aufklärung" angesprochen, wird meiner Meinung nach durch dieses Vorgehen keine komplette Freiwilligkeit geschaffen. Würde man eine Forschung so gestalten, dass sich die Probanden eigenständig für die Studie melden, so wäre die Repräsentativität der Studie für diejenigen, die sich nicht eigenständig melden, sicherlich nicht gesichert und es würden sich zudem wesentlich weniger Personen für die Forschung bereit erklären. Die Tatsache, dass man eventuell ein bisschen aufdringlicher sein muss, um die Probanden für eine Studie zu gewinnen, lässt sich ebenfalls nicht bestreiten. Ein vollständiges Selbst-bestimmen der Probanden in Bezug auf die Teilnahme an Studien kann somit nicht gewährleistet werden, da sonst eventuell die Repräsentativität der Studie verloren gehen würde. Auch ich selbst habe gemerkt, dass es nicht so einfach ist, alle ethischen Gesichtspunkte während einer Forschung voll und ganz zu berücksichtigen. Tatsächlich ist man geneigt, bei manchen Punkten Abstriche zu machen, um so eine aussagekräftige Arbeit zu sichern. Ich habe beispielsweise darauf verzichtet, meinen Interviewpartner beim Anschreiben komplett aufzuklären, um hier die Chance einer Absage zu verringern. Auch bei der Analyse des Interviews stand ich vor der ethischen Herausforderung, wie ich die Antworten meines Interviewpartners heranziehe, um eine möglichst anonymisierte, aber dennoch repräsentative Auswertung zu sichern. Das Ziel dieser Arbeit war es, an einem Einzelfall herauszufinden, ob der Ethik-Kodes unter §2 "Rechte der Proband innen" innerhalb der Forschungspraxis beachtet wird und wann der Kodex in der Realität an Grenzen stößt. Insgesamt lässt hier sagen, dass viele Themen des §2 "Rechte der Proband innen" des Ethik-Kodex innerhalb der Forschungspraxis meines Interviewpartners beachtet und angewendet werden. Mein Interviewpartner erläuterte mir diesbezüglich diverse Vorgehensweisen, die zum Wohl der Probanden beitragen und deren Rechte schützen, auch wenn er den Kodex selbst nie erwähnte. Allerdings stellte sich ebenfalls heraus, dass einige Punkte des Ethik-Kodex innerhalb der Forschungspraxis meines Interviewpartners nicht vollständig umsetzbar sind. Zum einen ist es kaum möglich, einen vollen Datenschutz zu gewährleisten, zumal es teilweise auch nicht sinnvoll erscheint, bestimmte Daten zu anonymisieren. Auch eine selbstbestimmte Teilnahme an einer Studie erscheint schwer umsetzbar, da hierbei oftmals keine Repräsentativität mehr vorhanden ist. Die Inhalte des §2 "Rechte der Proband\_innen" des Ethik-Kodex wurden in der Forschung meines Interviewpartners somit größtenteils realisiert, allerdings sind manche Punkte des §2 doch schwer umsetzbar und müssten somit eventuell an die Realität der wissenschaftlichen Forschungspraxis angepasst werden.

#### 7 Literatur

- BDS&DGS (2014). "Ethik-Kodex der Deutschen Gesellschaft für Soziologie (DGS) und des Berufsverbandes Deutscher Soziologinnen und Soziologen (BDS)". <a href="http://www.soziologie.de/de/die-dgs/ethik/ethik-kodex.html">http://www.soziologie.de/de/die-dgs/ethik/ethik-kodex.html</a>, 20.08.2015.
- Berg, Bruce (2009). *Oualitative Research Methods for the Social Sience*. Boston: Ally & Bacon.
- Hopf, Christel (2004). Forschungsethik und qualitative Forschung. In Uwe Flick & Ernst von Kardoff & Ines Steinke(Eds.), *Qualitative Forschung. Ein Handbuch* (pp. 589-600). Reinbek: Rowohlt.
- Pels, Peter; van Dijk, Rik (1996). Contested authorities and the politics of perception: Deconstructing the study of religion in Africa. In Ranger Werbner (Eds.), *Postcolonial Identities in Africa* (pp. 245-271). London: Zed Books.
- Schmetkamp, Susanne (2010). Was ist falsch an der Lüge? Lüge als Verletzung von Achtung und Vertrauen. *Deutsche Zeitschrift für Philosophie*, *58*, 127-143.
- Von Unger, Hella (2014). Forschungsethik in der qualitativen Sozialforschung: Grundsätze, Debatten und offene Fragen. In Hella von Unger & Petra Narimani & Rosaline M'Bayo (Eds.), *Forschungsethik in der qualitativen Forschung* (pp.16-36). Wiesbaden: Springer VS.

Informationen zur Ausgabe

Wir danken allen Studierenden sehr herzlich für ihre Beitragseinreichungen.

Über die Zeitschrift

Der sozius, die studentische Online-Zeitschrift für Soziologie, bietet Studierenden

des Faches eine Plattform, um ihre Texte zu veröffentlichen. Dadurch schafft die

Zeitschrift eine Möglichkeit für Studierende, sich als Autor innen und redaktio-

nelle Mitarbeiter\_innen im Schreiben und Publizieren zu professionalisieren. Au-

Berdem bietet der sozius ein schreibdidaktisches Tutorat an, das im Sinne einer

Peer-Schreibberatung aufgebaut ist. Publiziert werden Beiträge aus allen Bereichen

der Soziologie, dies umfasst sowohl unterschiedliche Methoden und empirische

Forschungsfelder als auch die Breite und Vielzahl von Schulen in der soziologi-

schen Theoriebildung.

Angaben zum Cover

Gestaltung: Nicolas Kittel

CC BY 2.0

Stammbild (linker Kreis): flickr.com/wrote

Ausgabenbild (rechter Kreis): https://www.flickr.com/photos/internetarchiveboo-

kimages/tags/bookidbelltelephone7273mag00amerrich