



ZEITSCHRIFT FÜR ZUKUNFTSFORSCHUNG 2019

Dhenya Schwarz

Der Mensch in HD

Antonia Fisher, Sarah Herbst, Romina Münchow, Valerie Stopp, Vanessa Stork, Danielle Weisheit, Natalie Wendt

Kultivierung von Zukunftsängsten

Axel Zweck, Michael Eggert

Der lange Weg zur etablierten Disziplin

Inhaltsverzeichnis

Beiträge

Dhenya Schwarz

Der Mensch in HD..... 1

Antonia Fischer, Sarah Herbst, Romina Münchow, Valeria Stopp, Vanessa Stork, Danielle Weisheit, Natalie Wendt

Kultivierung von Zukunftsängsten 22

Projektberichte

Axel Zweck, Michael Eggert

Der lange Weg zur etablierten Disziplin..... 39

Zeitschrift für Zukunftsforschung | Jg. 13, 2025 | Ausgabe 1 | ISSN: 2195 – 3155

<http://www.zeitschrift-zukunftsforschung.de>

In Kooperation mit:

Der Mensch in HD

Selbstvermessung im Kontext der Digitalisierung

Dhenya Schwarz

Zusammenfassung (deutsch)

Heute trägt fast jeder seine persönliche kleine Quantifizierungsmaschine bei sich in der Tasche. Das Smartphone ist mit diversen Sensoren ausgestattet. Kombiniert mit dem Internet und sozialen Medien sowie der steigenden Zahl an Wearables befinden sich Menschen zunehmend in einem Netzwerk interagierender Technik, welches uns nachhaltig und allumfassend beeinflusst. Der Katalog an Applikationen und das noch nicht ausgeschöpfte Potenzial für das Ich, die Gesellschaft und die Auffassung des Lebens sind enorm. Die Analyse über Foucaults Konzept der Gouvernementalität beleuchtet diese Selbstpraktiken als Technologien des Selbst, an welchen sich nicht selten die Interessen von Selbstvermessern und gesellschaftlichen Akteuren überschneiden. Mit Hilfe digitaler Technologien wird der Mensch mit einer noch nie dagewesenen Tiefenschärfe aufgelöst. Durch diese Verwebung ergibt sich das große disruptive Potential der digitalen Selbstvermessung, weshalb die Thematik einer zunehmenden gesellschaftlichen Reflektion bedarf. Welche Normen werden hegemonial, welche Zukünfte sind möglich und welche gesellschaftlich erwünscht? Der Beitrag zeigt den Bedarf der inhaltlichen Bearbeitung dieser Technologien durch die Zukunftsforschung und deren Methoden und kann somit als Appell verstanden werden.

Abstract (english)

Today, almost everyone carries their personal little quantification machine in their pocket. The smartphone is already equipped with various sensors. Combined with the Internet, social media as well as the increasing number of wearables, people are more and more involved in a network of interacting technology. A trend that influences us in several and long-lasting ways. The catalogue of applications and the untapped potential for the ego, society and the perception of life are enormous. The analysis of Foucault's concept of governmentality sheds light on these self-practices as technologies of the self, in which the interests of self-measurers and social actors often overlap and, with the help of digital technologies, with an unprecedented depth of focus. This intersection results in the great disruptive potential of digital

self-measurement, which is why the topic requires growing social attention. Which norms are becoming hegemonic, which futures are possible and which are socially desirable? The paper can be understood as an appeal, as it outlines the need for futures research and its methods focusing on these technologies.

1. Einleitung

Das Smartphone, als persönliche kleine Quantifizierungsmaschine, ist derzeit schon mit diversen Sensoren ausgestattet. Unterwegs zählt es die Schritte über Bewegungssensor und GPS-Chip. Über Berührungssensoren können Puls, Herzfrequenz, Sauerstoffsättigung etc. gemessen werden, welche als Indices einen Stress-, Fitness- oder andere Level berechnen. Kombiniert mit der Anbindung ans Internet und damit auch sozialen Medien sowie der steigenden Zahl an Wearables (tragbare Messgeräte) befinden sich Menschen zunehmend in einem Netzwerk interagierender Technik, welches uns nachhaltig und allumfassend beeinflusst. Der Katalog an Applikationen und das noch nicht ausgeschöpfte Potenzial für das Ich, die Gesellschaft und die Auffassung des Lebens sind enorm.

Die Quantifizierung bzw. Vermessung des Selbst an sich ist nichts Neues. Das Prinzip geht Jahrtausende zurück bis zu den Anfängen des Zählens. Selbstbeschreibung anhand objektivierender Zahlen wurden bereits in der antiken Diätetik als Werkzeuge genutzt. In „L'écriture de soi“ beschreibt Foucault christliche Selbstreflexionspraktiken im (früh-) bürgerlichen Tagebuchschreiben, welche sich an philosophischen bzw. ethisch-moralischen Maßstäben orientierten (Foucault 1983; siehe auch Reckwitz 2007). Diese Methoden bestanden aus Wort und Schrift. Erste Aufführungen sind bei den Tabellen zur moralischen Vervollkommenung zu finden, mit denen beispielsweise Benjamin Franklin allabendlich sein Handeln in Bezug auf 13 von ihm festgelegte Tugenden registrierte und bilanzierte. Die Linie wird fortgeführt von der Ratgeberliteratur ab den 1920er Jahren, welche – gefüllt mit Tabellen und Plänen – Anleitungen zur systematischen Selbstüberwachung und Anpassung des Lebensstils liefert (Duttweiler und Passoth 2016, S. 14 f.; siehe auch Duttweiler 2015). Selbstbeobachtung, welche sich objektivierender Wissensbestände und Reflexionsschablonen sowie Medien und Technologien bedient, ist demnach genau so wenig ein Novum wie die naheliegende Verbindung zu Normalisierung und Selbstoptimierung (Duttweiler und Passoth 2016, S. 16f.). Neuigkeitswert hat dagegen die Tiefe der Vermessung und die Ausweitung des sogenannten klinischen Blicks (Foucault 1976) auf beinahe alle Bereiche des Lebens. Durch digitale Technologien sind die Bereiche des Körpers, des Lebens und Lifestyles in einer neuen Art zugänglich geworden. Mit Hilfe von Sensoren, Kameras und Algorithmen ist eine Auswertungsmaschinerie des Selbst in Gang gesetzt worden, die uns mit einer davor nichtexistierenden Tiefenschärfe unter die Lupe nimmt. Der Mensch wird samt all seiner Eigenschaften in HD aufgelöst. Hierdurch

werden essentielle Strukturen für Individuum und Gesellschaft auf allen Ebenen beeinflusst, was soziale, kulturelle, ethische und politische Aspekte impliziert (Lupton 2016, S. 4). Digitale Technologien erweitern das Interesse, die Zwecke und die Anwendungsmöglichkeiten der Selbstvermessung. Sie beherbergen ein immenses disruptives Potenzial und bedürfen der gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Reflektion.

Die Frage, die sich hier stellt, ist, ob und wenn ja, wie sich unsere Gesellschaft im Kontext der Digitalisierung verändern wird. Ist die digitale Selbstvermessung Indiz eines gesamtgesellschaftlichen Wandels? Verändern sich dadurch grundlegende Strukturen und Institutionen unserer Gesellschaft? Zentral für die Beantwortung dieser Fragen sind gesellschaftliche Strukturen und deren Re-Strukturierung oder Reproduktion. In welchem Verhältnis stehen Subjekte zur Gesellschaft und wodurch werden deren Entscheidungen beeinflusst? Dies führt uns weiter zum Verhältnis von Fremd- und Selbstführung. Zahlen und Daten sind ein zentrales Mittel, sowohl der Regierung als auch der Selbstführung, Selbstbeschreibung und Subjektivierung. Sie liefern Vergleichswerte zur Anpassung des Verhaltens. Die Konzepte der Gouvernamentalität nach Foucault bieten eine breite Wissensbasis und etablierte Ansätze zum Umgang mit Zahlen, Statistiken und Daten im Hinblick auf Individuum und Gesellschaft. Dass die Digitalisierung jede Menge disruptiver, radikaler Innovationen mit sich bringt, ist in diesem Fall nicht die Frage, sondern, ob die Innovation und deren Anwendung derart radikal sind, dass sie tatsächlich das Potenzial in sich beherbergen, alles verändern zu können. Sind die zu beobachtenden Phänomene emergent oder doch als Resultat einer fortlaufenden Entwicklung zu verstehen? Um dieser Frage nachzugehen, wird zunächst die Rolle der Zahlen und Daten in einer solchen Entwicklung geklärt, um die Anwendung digitaler Selbsttechnologien darauffolgend mit dem Werkzeugkasten der Gouvernamentalität zu analysieren.

2. Digitale Selbstvermessung und Gouvernamentalität

„Whether you are an early adopter, a late adopter, or a never-in-a-million-years nonadopter, society at large is on an inexorable path toward Total Recall technology and it's going to transform the world around you. The power of this transformation will be awesome” (Bell und Gemmell 2009, S. 9). So äußerte sich Gordon Bell in seinem Werk *Total Recall*, in welchem er, technikutopistisch, aber deshalb nicht weniger eindrücklich die Potenziale eines ganzheitlich vermessenen Lebens schildert. Die Zukunftsbilder rund um die digitale Ausstattung des Menschen reichen von der Optimierung des menschlichen Körpers und Lebens, über Überwachungsdystopien bis hin zu digitalen Unsterblichkeitsfantasien. Schenkt man nun den Zukunftsprognosen der Pioniere der

Selbstvermesser-Szene oder deren Kritiker Glauben, so ist die zunehmende Präsenz von Self-Tracking-Technologie in unserem Alltag und Umfeld nicht bestreitbar. So radikal manche Aussagen auch klingen mögen, die Technologien haben durch ihre rasante Verbreitung und Akzeptanz Relevanz für unsere gesellschaftliche Zukunft, da sie effektive Hebel für gesellschaftliche Veränderungsprozesse auf allen Ebenen beinhalten. Um Gestaltungs- und Interventionsmöglichkeiten für eine wünschenswerte Zukunft erkennen zu können, bieten sich soziologische, genauer gesagt gouvernementale Perspektiven an. Mit ihrer Hilfe werden Strukturen, Wirkungen wie auch Machtverhältnisse und damit Gestaltungsansätze deutlich. Denn auch, wenn viele Visionäre den Wandel vor allem in den neuen technologischen Möglichkeiten begründet sehen, ist diese Rechnung schlussendlich monokausal. Elektronik, leistungsstarke kleine Computer, Speichermöglichkeiten und soziale Medien, die das Teilen von Informationen erleichtert haben, sind nur einige der Komponenten dieser Rechnung. Soziotechnische Arrangements entstehen nicht nur aufgrund neuer Techniken. Die Ordnung aus sozialen Praktiken und Institutionen ist zu träge, um auf jede dieser Neuerungen zu reagieren. Genauso kann aber auch nicht behauptet werden, dass Technologien die einfache Folge vorangegangener Wandel sind (Duttweiler und Passoth 2016, S. 18; weiterführend dazu Passoth 2008). Woher kommt also dieser Drang zur Selbstverdatung?

2.1 Zahlen, Daten, Selbstbeschreibungen

Grundlegend kann schon aus historischer Sicht festgestellt werden, dass Zahlen zur Selbstbeschreibung eine außerordentliche Faszination auslösen und das Gefühl von Transparenz und Kontrolle über Bereiche bietet, die ohne diese Beschreibung der Intuition verschrieben waren. Prominente Vorreiter dieser Auffassung lassen sich innerhalb der inzwischen weltweit verbreiteten Quantified-Self-Bewegung finden (Quantified Self 2011). Hier versammelt sich gewissermaßen die Avantgarde der individuellen Selbstvermesser-Szene. Die zumeist technik- und IT-affinen Mitglieder entwickeln unter anderem selbst Tools zur Selbstüberwachung in jedem denkbaren Lebensbereich und treffen sich zum Austausch in lokalen MeetUps und internationalen Konferenzen. Wolf, einer der Mitbegründer der 2007 entstandenen Bewegung, äußerte sich wie folgt zur Thematik:

„Humans make errors. We make errors of fact and errors of judgment. We have blind spots in our field of vision and gaps in our stream of attention. Sometimes we can't even answer the simplest questions. Where was I last week? How long have I had this pain in my knee? How much money do I typically spend in a day? These weaknesses put us at a disadvantage. We make decisions with partial information. We are forced to steer by guesswork. We go with our gut. [...] And yet, almost imperceptibly, numbers are infiltrating the last resort of the personal. Sleep, exercise, sex, food, mood, location, alertness, productivity, even spiritual well-being are being tracked and measured, shared and displayed“ (Wolf 2010).

Aus quantitativer Sicht besteht die soziotechnische Veränderung in der Verbreitung der Praktiken des Vermessens, während aus qualitativer Perspektive die Verrechenbarkeit des gesamten Lebens zu Tage tritt. Die Veralltäglichsung der Praktiken findet bereits statt: die kleinere und billigere Sensortechnik verbunden mit komplexen Algorithmen und internetfähigen Geräten sowie das zur Gewohnheit werdende körpernahe Tragen derselben ermöglichen Datenerhebung und -übertragung in Echtzeit. Die Smartness und Alltagstauglichkeit der Geräte bewirken, dass sie sich damit zwischen Peripherie und Zentrum der Aufmerksamkeit des Nutzers bewegen, bis sich dessen Fokus wieder aktiv darauf richtet. Dieser Wahrnehmungsmodus ähnelt sehr Routine-Erfahrungen, weshalb solche Gadgets zunehmend als natürlich wahrgenommen und nicht mehr hinterfragt werden. Gleichzeitig wird damit aber auch die Peripherie in den Bereich der Kontrolle geholt (Duttweiler und Passoth 2016, S. 18f.). Die Alltagstauglichkeit in Kombination mit den erweiterten Möglichkeiten zur Selbstkontrolle ist wohl ein auslösender Bestandteil der Begeisterung. So zeigte beispielsweise eine Studie von Yougov (2015), dass Bürger zunehmend bereit sind, sich selbst zu vermessen und diese Daten auch zu weiteren Zwecken anderen zur Verfügung zu stellen. Die Befragten äußerten allerdings auch die Ahnung über negative Konsequenzen dieser Praktiken wie zum Beispiel die Beitragsanpassung bei Krankenkassen bei sich verschlechterndem Gesundheitszustand (Yougov-Studie in Selke 2016, S. 5).

Dass es bereits viele Institutionen gibt, die genau diese Daten überindividuell nutzen (wollen), zeigen die Anregungen von Krankenkassen, Gesundheitsämtern, Arbeitgebern, Schulen und Universitäten zum Einsatz von Wearable-Technologien (Duttweiler und Passoth 2016, S. 19). Verbunden mit der Tatsache, dass auch unsere Umwelt in zunehmenden Maße mit smarter Technologie und Sensoren ausgestattet wird, bedeutet das, dass ein Sich-Entziehen aus diesem Netzwerk in gleichem Maße schwieriger wird (Lupton 2016, S. 71; Duttweiler und Passoth 2016, S. 19).

2.2 Algorithmische Gouvernamentalität? Fremd- und Selbstführung im Zeitalter der Digitalisierung

Das Konzept der Gouvernamentalität geht auf Foucaults Machtanalytik aus den 1970er Jahren zurück und ergänzt vorherige Werke. Erstmals stellte er es in einer Vorlesung am Collège de France im Studienjahr 1977–1978 vor (Foucault 2015a). Den Ausgangspunkt bilden Werke wie Überwachen und Strafen (Foucault 2016) und Der Wille zum Wissen (Foucault 2012). Hier wird die Macht über Begriffe wie Krieg, Kampf und Konfrontation ausgearbeitet, wobei der Fokus auf der Disziplinierung des individuellen Körpers liegt. Der Prozess der Subjektivierung selbst fehlt an dieser Stelle jedoch. Weiterhin wird der Blick zwar auf Institutionen und deren lokale Praktiken gelenkt, lässt aber den Staat als Resultat gesellschaftlicher Kräfteverhältnisse außen vor. Das Konzept der Gouvernamentalität kann somit als Reaktion auf die Mängel vorheriger Arbeiten verstanden werden,

indem es nun Subjektivierungsformen mit Herrschaftsformen ins Verhältnis bringt. Anhand der Werke Foucaults kann dadurch eine Genealogie der Macht festgestellt werden: Beginnend bei der Unterwerfung des Individuums (*assujettissement*) wird sie fortgesetzt durch die Subjektivierung des Einzelnen (*subjectivation*), der Selbstermächtigung. Allerdings können beide Stadien nicht als simple Gegenspieler verstanden werden, da sie koexistieren und damit Spektren der Macht widerspiegeln. Hiermit liefert Foucault einen Dualität-geprägten Ansatz, der einer ganzheitlicheren Analyse von gesellschaftlichen Kräfteverhältnissen bedeutend näherkommt. Der Begriff geht auf das Wort *gouvernemental* (die Regierung betreffend) zurück, wobei sich in Deutschland der Neologismus *Gouvernementalität* als semantische Verbindung zwischen *Regieren* (*gouvernement*) und *Mentalität* bzw. *Denkweise* (*mentalité*) etablierte. Das Konzept blieb fragmentarisch, wurde aber vielfach adaptiert und für konkrete Fälle ausgearbeitet. So haben sich beispielsweise auch die *gouvernementality studies* als interdisziplinäre Forschungsrichtung konstituiert (Foucault 2015a; Lemke 2015). Im Zentrum wird der Begriff der *Regierung* analysiert. Sie fungiert als Bindeglied zwischen Macht und Subjektivität wie auch Macht und Herrschaft. Einführend wird das Konzept von Foucault folgendermaßen definiert:

„Unter *Gouvernementalität* verstehe ich die Gesamtheit gebildet aus den Institutionen, den Verfahren, Analysen und Reflexionen, den Berechnungen und den Taktiken, die es gestatten, diese recht spezifische und doch komplexe Form der Macht auszuüben, die als Hauptzielscheibe die Bevölkerung, als Hauptwissensform die politische Ökonomie und als wesentliches technisches Instrument die Sicherheitsdispositive hat. Zweitens verstehe ich unter *Gouvernementalität* die Tendenz oder die Kraftlinie, die im gesamten Abendland unablässig und seit sehr langer Zeit zur Vorrangstellung dieses Machttypus, den man als *Regierung* bezeichnen kann, gegenüber allen anderen - *Souveränität*, *Disziplin* - geführt und die Entwicklung einer ganzen Reihe spezifischer Regierungsapparate einerseits und einer ganzen Reihe von Wissensformen andererseits zur Folge gehabt hat“ (Foucault 2010, S. 114f.).

Dabei werden Herrschaftstechniken von Foucault mit Technologien des Selbst (Foucault 2005) assoziiert. Wobei im Mittelpunkt der Regierungskunst eine

„[...] Art Komplex [steht], gebildet aus den Menschen und den Dingen. Das heißt, daß diese Dinge, für welche die Regierung die Verantwortung übernehmen muß, die Menschen sind, aber die Menschen in ihren Beziehungen, ihren Verbindungen und ihren Verwicklungen mit jenen Dingen, den Reichtümern, Bodenschätzen und Nahrungsmitteln, natürlich auch dem Territorium innerhalb seiner Grenzen, mit seinen Eigenheiten, seinem Klima, seiner Trockenheit und seiner Fruchtbarkeit; die Menschen in ihren Beziehungen zu jenen anderen Dingen wie den Sitten und Gebräuchen, den Handlungs- oder den Denkweisen, und schließlich die Menschen in ihren Beziehungen zu jenen nochmals anderen Dingen, den potentiellen Unfällen oder Unglücken wie Hungersnot, Epidemien und Tod“ (Foucault 2015a, S. 51).

Potenziell fällt somit alles in den Bereich der Regierung. Es ist das Ziel der Regierung das Los der Bevölkerung zu verbessern: Den Wohlstand, die Gesundheit wie auch Lebensdauer der Bevölkerung. Dabei sind

„[...] die Instrumente, die sich die Regierung gibt, um [...] Ziele zu erreichen, [...] in dem Feld der Bevölkerung gewissermaßen immanent. Im Wesentlichen wird es die Bevölkerung selbst sein, auf die sie direkt mittels Kampagnen oder auch indirekt mittels Techniken einwirkt, die es beispielsweise erlauben, ohne dass die Leute es bemerken, die Geburtenrate zu steigern oder die Bevölkerungsströme in dieser oder jener Region einer entsprechenden Betätigung zuzuleiten“ (Foucault 2015a, S. 61).

Das Individuum ist also Subjekt mit Wünschen und Bedürfnissen und gleichermaßen Objekt des Regierens. Ersteres ist bewusst. Dass das Individuum selbst aber Objekt zur Erreichung der Regierungsziele ist, geschieht eher unbewusst.

Die Machtform, welche der Gouvernamentalität zugeordnet wird, ist die Biomacht. Sie richtet sich sowohl auf den Körper von Individuen und wie diese ihn planmäßig im Alltag bearbeiten als auch auf die Überwachung, Regulierung und Förderung des allgemeinen Wohlbefindens der Gesamtbevölkerung (Lupton 2016, S. 51f.). Biomacht ist subtil und basiert auf Selbstregulations- und -Managementtechniken. Diese Macht wird nicht nur von Regierungen verkörpert, sondern auch von Agenturen und Agenten aus beispielsweise kommerziellen Unternehmen oder wissenschaftlichen Einrichtungen. Damit verbunden ist auch die Beeinflussung der Art und Weise über den eigenen und andere Körper zu denken. Dabei geschieht die Bewertung über binäre Gegensatzpaare wie dick/dünn schön/hässlich, gesund/krank oder normal/pathogen. Das Bild, welches vom Subjekt von sich selbst nach außen getragen wird, ist damit die Verkörperung von Disziplin, Klugheit, Verantwortungsbewusstsein – oder eben dem Gegenteil (Lupton 2016, S. 52). Im Falle der mit Hilfe von individualisierten Digitaltechnologien über sich selbst generierten Zahlen und Daten, werden dieser Bewertung und Regulierung schließlich auch bisher nicht ansprechbare Eigenschaften des Selbst zugänglich gemacht. Wie medizinische Bildgebungstechnologien erzeugen mobile digitale Technologien, die Körperbewegungen und Körperfunktionen messen einen bemerkenswerten Körper, in dem die internen Abläufe ähnlich dargestellt und sichtbar gemacht werden. Im Rahmen des Projekts der Suche nach Sicherheit und Stabilität versuchen solche Technologien, in das unbekannte Innere des Körpers einzudringen und ihn sichtbar, kenntlich und damit – so von den Nutzern angenommen – beherrschbar zu machen (Lupton 2016, S. 54).

Somit sind Zahlen bzw. Statistiken ein zentrales Instrument dieser Regierungs- und Machtform. Schon im 18. Jahrhundert diente sie der Beschreibung des Staates durch den Staat und für den Staat (Desrosières 2005, S. 165ff.). Hier wurden zunächst Räume und Territorien vermessen, während im Zuge der Urbanisierung zunehmend gesundheitspolitische Präventionen und damit die Gesundheit als Gegenstand der Statistik in den Fokus geriet. Aktuelle Spitze dieser Beschreibung bildet damit die Auflösung

des Subjekts im statistischen Kollektiv des *homme moyen* (Mämecke 2016, S. 103). Die Entwicklung moderner Statistik und der Wandel staatlicher Organisationsform kann dabei als zirkulärer Prozess wechselseitiger Beeinflussung und Abhängigkeit beschrieben werden (siehe auch Foucault 2001b, 2015a; und Foucault 2015b), in dessen Zuge systematisch große Datenmengen erhoben wurden, mit denen eine enorme realitätskonstituierende Wirkkraft verbunden ist (siehe dazu Desrosières 2005; Heintz 2007; und Heintz 2010b). Mit der Verdatung von Einheiten und Objekten werden gesellschaftliche Strukturen und Variationsvoraussetzungen wie nie zuvor sichtbar und gestaltbar (Mämecke 2016, S. 105). Mit der Bevölkerung als Objekt dieser Quantifizierung wird regulativer Zugriff möglich (Köhler 2008, S. 82):

„Das zirkulative Verstärkungsverhältnis statistischer Instrumente und sozialpolitischer Institutionen zeichnet sich demnach dadurch aus, dass Statistiken nicht nur die legitimierende Basis oder das Wissensresort für politische Strategien bilden, sondern sich in ihnen gleichermaßen Erfolge der sozialpolitischen Maßnahmen widerspiegeln und sie darüber hinaus neue Interventionsfelder und damit auch neuen Bedarf an entsprechenden Regulationen aufzeigen“ (Mämecke 2016, S. 106).

Somit praktiziert die Regierung zugleich das Prinzip der Selbsterhaltung, da so ständig neue Felder des Regulationsbedarfs geschaffen werden. Denn durch die Brille der Sozialstatistik zeigen sich eigentlich individuelle, zufallsbedingte Eigenschaften, wie die der Sterblichkeit, Reproduktivität und Gesundheit, nun als berechenbare Größe (Mämecke 2016, S. 106). Der zu regierende Staat erscheint nicht mehr als abstrakte Entität, sondern als Ordnung mannigfaltiger Sozialbeziehungen, sowohl mit dem Blick auf die Repräsentanten wie auch auf die Wähler (Desrosières 2005, S. 165). Es ergeben sich insbesondere die Gesundheit und den Körper betreffend Möglichkeiten der Selbsteinordnung, Kontrolle und Unterscheidung gegenüber der gesellschaftlichen Rahmung, weshalb sich das moderne Subjekt im Spannungsfeld zwischen Masse und Individuum wiederfindet. Damit ist Statistik sowohl realitäts- als auch subjektkonstituierend und hierdurch zentral für die Gouvernamentalität, welche auf Selbststeuerung und Normalisierung basiert. Sie reintigriert die Wahlfreiheit des einzelnen Subjekts in die Bestimmung des Ganzen (Mämecke 2016, S. 107; siehe auch Gehring 2009, S. 111f.). Diese Selbststeuerung und Wahlfreiheit des Einzelnen zeigen dabei „[...] nicht die Grenze des Regierungshandelns [auf], sondern sie sind selbst ein Instrument und Vehikel, um das Verhältnis der Subjekte zu sich selbst und anderen zu verändern“ (Pongratz 2013, S. 226).

Für diese Form der Selbstführung sind der Zugang zu und die Orientierung an Durchschnitten als Spiegel einer gesellschaftlichen Normalität essenziell. Somit kommen der Normalverteilungen zwei Funktionen zu: Zunächst wird in ihr die gesellschaftliche Normalität ausgehandelt. Gleichzeitig wirkt sie als normalisierender Rahmen, sozusagen als Schablone des gesellschaftlichen Mittelwerts, an welchem individuelle Selbstentwürfe, frei beweglich innerhalb der Streumaße und Extrema dieser Verteilung, entworfen werden (Mämecke 2016, S. 107; vgl. auch Link 1999). Durch die

Zunahme der medialen Zugänglichkeit von Wahl- und Bevölkerungsstatistiken verselbstständigen bzw. automatisieren sich diese Selbststeuerungseffekte,

„[...] wobei die Mechanismen der Selbststeuerung sukzessive die direkten politischen Maßnahmen ergänzen und gekoppelt mit einem eigendynamischen und nicht deterministischen Gesellschaftsverständnis repressives Regierungshandeln in eine vielseitige Steuerung sich selbst steuernder Entitäten transformiert“ (Mämecke 2016, S. 107).

Durch Datenerhebung und Datenveröffentlichung wird damit eine Kreisbewegung der Beobachtung und Hervorbringung von Normalverteilungen vollzogen (Gehring 2009, S. 112), wobei sich die zunehmende Anwendung von Selbstvermessungstechnologien und damit massenhafte Datenerhebung von nicht-institutionalisierten Nutzer-Gruppen als Fortsetzung des sozialstatistischen Mittelwerts verstehen lässt. Und obwohl diese Entwicklung noch im Gange ist, ist es nur einen Gedankenschritt weiter, diese Daten zur Verbesserung und Optimierungsstrategien im Wettbewerb mit anderen Subjekten zu nutzen (Mämecke 2016, S. 108ff.).

Somit bilden statistische Daten ein Instrument des gouvernementalisierten Wahrheitsprogramms (Lemke 2015, S. 231), in dem Normen als Orientierungsschablonen gebildet werden. Dieses Wahrheitsregime wird dabei durch algorithmisches Prozessieren kontinuierlich konfiguriert. Durch die (illusorische) Neutralität der Daten wird eine Aura der wissenschaftlichen Autorität geschaffen, die Einblicke in soziale, ökonomische und Umweltphänomene gewährt. Von der menschlichen Subjektivität (scheinbar) befreit, können Algorithmen so in die Entscheidungsfindung von Individuen eingreifen und sind damit als *soft power* der neoliberalen Regierung zu verstehen (Lupton 2016, S. 56f.; siehe auch Harsin 2015).

Statistiken „geben vor, eine Realität zu zeigen die außerhalb von ihnen liegt und durch sie sichtbar gemacht wird. Faktisch sind sie aber nicht Zweitfassung einer vorausgesetzten Wirklichkeit, sondern selektive Konstruktionen, die diese Wirklichkeit teilweise erst erzeugen. Die Objektivität von Zahlen ist folglich kein Sachverhalt, sondern Zurechnung“ (Heintz 2010a, S. 170). Diese Wertzuschreibung (Mau 2017, S. 30) und Normformung entspringt dem Diskurs: „Kurzum, es geht darum, dem Subjekt [...] seine Rolle als ursprüngliche Begründung zu nehmen und es als variable und komplexe Funktion des Diskurses zu analysieren“ (Foucault 2001a, S. 1029).

Die Selbstverständnisse der Subjekte sind daher nicht (nur) auf Absicht ebendieser zurückzuführen, welche gezielter Selbsteinwirkung folgen (Foucault 1981, S. 182). Die persönlich erhobenen Daten stehen immer im Kontext des Vergleichs und werden darin standardisiert und normiert (Mau 2017, S. 176). Die neue Tiefe der Selbstvermessung durch digitale Technologien bildet dabei einen Ansatzpunkt für das Subjekt, bei der

Selbstformung eine Art „[...] Harmonie zwischen politischen Staatszielen und einem persönlichem „self-esteem“ [...]“ zu bilden (Lemke 2000, S. 42).

Bei der Normformung findet sich auch wieder, was Bourdieu *Benennungsmacht* nennt (Bourdieu 1985): Damit ist die Fähigkeit gemeint, bestimmten Begriffen und Kategorien wie auch Wahrnehmungs- und Repräsentationsschemata einen gewissen Inhalt zu verleihen und diesen einen offiziellen Charakter zu geben. Zur Erinnerung: Es geht um eine Wirklichkeitsschaffung im Diskurs und nicht um die Spiegelung tatsächlicher sozialer Verhältnisse. Es handelt sich um eine symbolische Art der Repräsentation, welche in Kopplung mit den objektiven gesellschaftlichen Strukturen Darstellungs- und Beschreibungsformen anbietet, die in einem bestimmten Rahmen Deutungsfreiheit zulassen. Hierin findet sich ein wesentlicher Aspekt gesellschaftlicher Macht wieder, da hierdurch Mechanismen der Zuweisung von Status und Reputationen legitimiert werden (siehe auch Mau 2017, S. 185). *Objektivierungsmethoden* (Bourdieu 1985, S. 20) helfen damit bei deren Durchsetzung und verschleiern zugleich dahinterstehende Interessen. Vorstellungen richtiger Ordnungen und legitimer Ungleichheiten werden damit konditioniert und reproduziert:

„Die in Indikatoren, Daten und Messungen geronnene Benennungsmacht kann unter Umständen ganze gesellschaftliche Felder restrukturieren und neue Handlungslogiken durchsetzen, selbst wenn das gegen den ‚gesunden Menschenverstand‘, den eingeübten professionellen Ethos oder das Gemeinwohl verstoßen mag“ (Mau 2017, S. 186).

Durch die Praktiken des Selbst, hier die der digitalen Selbstvermessung, innerhalb der Gouvernamentalität wird der Bürger und die Gesellschaft, über die Verantwortlichkeit des Einzelnen, sich an benannten Normen zu orientieren, reguliert. Das Selbst entsteht erst durch und mit der Artikulation der Macht an den Schnittpunkten von Diskurs und Praktiken des Selbst (Foucault 1988; Foucault 1986). Foucault konnte in seinen historischen Untersuchungen zum Selbst feststellen, dass die Praktiken des Selbst und die Ideen und Diskurse nach denen diese ausgerichtet sind, kulturell und historisch bedingt sind. Über die Ausübung, der auf das Selbst, den Körper und die Seele ausgerichteten Praktiken, verinnerlichen Mitglieder der Gesellschaft die Ideen des zu der Zeit als angemessen geltenden Verhaltens (Lupton 2016, S. 46).

Wie dieses angemessene Verhalten, also nichts anderes als die Anpassung an Normen, auszusehen hat, ist dabei seit jeher von Expertenwissen über menschliches Leben geprägt. Diese Experten üben als Agenten des Systems die Biomacht aus und bieten durch die Umwandlung von Verhalten, Gefühlen, Beziehungen, Motivationen usw. in Daten, Strategien der Normalisierung an. Sie geben den quantitativen Daten ihren Wert, valorisieren sie. Dieser Vorgang findet zunehmend im digitalen Feld statt (Lupton 2016, S. 55f.). Psychologische Disziplinen haben hier seit jeher einen großen Einfluss auf das Verständnis des Selbst, da hier vor allem darüber Aussagen gemacht werden, was als normales Verhalten gilt und wie

man sich verhalten sollte, um Wohlbefinden und Erfolg zu erreichen (Rose 1996, S. 70ff.).

Foucault identifiziert vier Typen von Technologien, um Wissen über Menschen zu generieren. Erstens die Technologien der Produktion, wobei es sich um die Produktion und Manipulation von materiellen Objekten handelt. Zweitens die Technologien des Zeichensystems, der Produktion von Symbolen, Bildern, Ideen und Diskursen, also auch Normen. Drittens die Technologien der Macht, der Festlegung von Verhalten in bestimmte Richtungen. Und schließlich, viertens, die Technologien des Selbst, welche es Menschen erlaubt, sich selbst in Praktiken des Selbst zu engagieren und das auch im Sinne der Verfolgung eigener Interessen (Foucault 2005, S. 968). Wie Foucault auch feststellt, tendieren diese vier Arten dazu zusammenzuwirken, wobei jeder Typ Technologie aber eigene Mechanismen innehat, um Ausbildung bzw. Modifikation von Menschen, inklusive der Einimpfung von bestimmten Praktiken und Arten des Denkens, zu erreichen (Lupton 2016, S. 48). Die in dieser Arbeit beschriebenen Selbstvermessungstechnologien können in diesen vier Typen zum überwiegenden Teil in den Technologien des Selbst verortet werden, wobei sie für die Regierung ebendort interessant werden, wo sich individuelle Interessen und Regierungsinteressen überschneiden. Die Schaffung solcher Räume ist demnach zentrales Ziel.

In unserer westlichen Gesellschaft kann das sich *Um-sich-selbst-kümmern* als ein quasi-ethisches Projekt beschrieben werden, welches Selbst-Bewusstsein, Reflexion und Wissen über sich selbst voraussetzt. Der gute Bürger ist jemand, der selbstverantwortlich, kompetent und selbstreguliert für sein Glück und Wohlbefinden wie auch seine Gesundheit und Produktivität einsteht (Lupton 2016, S. 46). Praktiken des Selbst zielen auf allen gesellschaftlichen Ebenen auf persönliches Wachstum, Erfolg, Karriere, Gesundheit, Wellbeing über beispielsweise kosmetische Chirurgie, Gewichtsverlust, psychische Beratung oder Selbsthilfe-Bücher ab. Einige dieser Praktiken benötigen Selbst-Monitoring. So werden Aspekte der Gedanken, Gefühle und Beziehungen wahrgenommen, um damit Schritte zur Intervention einleiten zu können, sollten negative Dinge oder Erfahrungen identifiziert werden. Die Praktiken wirken also auf sehr individueller Ebene (Foucault 1991, S. 100) und scheinen individuellen Bedürfnissen zu entspringen, weshalb sich Individuen auch willentlich und (scheinbar) freiwillig darin engagieren. Durch die Diskurs-Analyse kann festgestellt werden, dass diese Ziele zumeist an Normen orientiert sind, es sich hier dementsprechend eher um gesellschaftliche Imperative handelt oder sich zumindest mit diesen deckt. Festzustellen ist das besonders im Bereich Lebensstil oder Ernährung im Zusammenhang mit präventivem Gesundheitshandeln. Im Sinne der Gouvernamentalität sind solche (neoliberalen) politischen Rationalität eher als *soft*, denn als *hard power* zu verstehen. In dem Diskurs, der sich für das Ideal des rationalen neoliberalen Bürgers einsetzt, werden soziale Strukturfaktoren – wie zum Beispiel soziale Klasse, Geschlecht, geografische Lage, Rasse und Ethnizität – die die Lebensbedingungen und Lebenschancen der Menschen beeinflussen

zugunsten der Vorstellung, dass Menschen *self-made* sind, hintenangestellt (Lupton 2016, S. 50). Erreichte Zielwerte sind *self-made*: Es muss eigene Arbeit investiert und im Zweifel Expertenrat bezogen werden. Soziostrukturelle Faktoren spielen mit, treten für das Individuum aber in den Hintergrund (Lupton 2016, S. 50f.). Die Verschränkung der Selbst- und Fremdführung geschieht damit nicht mehr über Disziplin und Kontrolle, sondern durch Feedback und Belohnung (Whitson 2015, S. 353): „Der Zielwert firmiert weniger als Maß individueller Selbstverwirklichung, sondern vielmehr als ein formales Handlungsdiktat, das erst dann seine Befehlsform aufgibt, wenn sein vorgeschriebener Zielwert erreicht wird“ (Reichert 2017, S. 99).

Methoden des Self-Tracking über die Quantified-Self-Bewegung bis hin zu ganzheitlichen Lifelogging-Konzepten müssen demnach hinsichtlich gouvernementalisierender (Körper-) Diskurse befragt werden: Gibt es eine neue Regierungsmentalität des Körpers bzw. des Lebens? Welchen Stellenwert haben technisch-mediale Infrastrukturen und kybernetische Kontrollarchitekturen bei der Normierung einer informatisch und sozial geteilten Biomacht? (Reichert 2017, S. 94; Muhle 2008, S. 11; Foucault 1986):

„Das Konzept eines technisch optimierbaren Lebens geht vom Ansatz aus, dass die Medien der Selbstvermessung einen technisch vermittelten Rahmen bereitstellen, der die Anwender nicht bloß unterwirft oder unterdrückt, sondern sie auf eine bestimmte Art und Weise transformiert und produktiv macht“ (Reichert 2017, S. 93).

Zu nennen ist hier Foucaults Panoptikum (Foucault 2016), bei welchem er das Gleichnis des Gefängnisses mit den Gefangenen und Aufsehern nutzt. Die Gefangenen wissen nie, wann sie tatsächlich beobachtet werden und entwickeln dadurch Strategien und Methoden der Selbstüberwachung und Selbstdisziplinierung, um sich selbst zu verbessern und weiteren Strafen zu entgehen. Dadurch kann das Wachpersonal auf ein Minimum reduziert werden, da nur die Androhung der Überwachung für ein besseres Verhalten sorgt. Für Foucault repräsentiert das Panoptikum eine neue Form der Macht als Kombination aus Überwachung und Selbstmanagement-Techniken aus freiem Willen, und er bezeichnet beispielsweise die Arzt-Patienten-Beziehung als eine Form des Panoptikums. Neu im Zeitalter der Digitalisierung ist, dass keine zentrale Beobachtungstelle mehr auszumachen ist, weshalb in diesem Zusammenhang auch von *liquid surveillance* (Lyon und Bauman 2013) gesprochen wird. In diesem modernen Panoptikum ist quasi jedes Gesellschaftsmitglied Gefangener und Aufseher zugleich, was neue und verstärkte Formen der Selektion, Diskriminierung und Definitionen von Risikoverhalten verursacht (siehe auch Lupton 2016, S. 59ff.). Ein Gegenentwurf ist hier die *Sousveillance*, in welcher Menschen sich gegenseitig von unten, über beispielsweise Facebook, Twitter und Co. betrachten, gleichzeitig die Herrschaft über ihre eigenen Daten zurückerlangen und präventiv Informationen zur eventuellen Verteidigung bei Falschverdächtigung sammeln. Dennoch: Fühlt man sich beobachtet, wird richtiges Verhalten bevorzugt und falsches gemieden. Die

Motivation ist dann eher eine extrinsische als intrinsische (selbstverständlich ist das fallabhängig zu beurteilen). Der Übergang zwischen den Motivationsarten ist fließend. Beispielhaft kann hier die *Oral Roberts University* in den USA genannt werden, welche sich die *whole person education* auf die Fahne geschrieben hat und die Studierenden dazu verpflichtet Fitness-Armbänder zu tragen. Erfüllen die Studierenden die Bewegungsvorgaben nicht, werden sie zum Gespräch geladen und die getrackten Aktivitäten gehen zu 20 Prozent in die Endnote ein (Chuck 2016). Weichere Beispiele dieser Entwicklungen sind Versicherungen und Arbeitgeber, welche mittels positiver Sanktionierung (Prämien oder Nachlässe) das Verhalten ihrer Mitglieder bzw. Arbeitnehmer beeinflussen (Mau 2017, S. 180f.).

Um die zu Beginn gestellte Frage zu beantworten, kann die aktuell rasante Verbreitung von Daten-basiertem Self-Tracking, anschließend an die Ausführungen der gouvernementalen Gesellschaftsstrukturen, eher als vorläufiger Klimax der statistischen Wissensproduktion, denn als emergentes Phänomen beschrieben werden. Statt vergangener Wahl- und Sozialstatistiken sind es nun aktive Selbstbeobachtung und -bewertungen, Lifelogs, Aktivitäts-Tracking und Nutzerstatistiken von Haushaltsgeräten, die die Statistiken für gesellschaftliche Orientierung liefern. Die Mitglieder der Quantified-Self-Bewegung betreiben zwar n=1-Experimente¹ (hochindividuelle Selbst-Praktiken) und proklamieren eine Freiheit gegenüber dem großen Zusammenhang, da sie ihre Tools selbst entwickeln und anwenden. Ihre Bezugsgrößen stammen aber weiterhin in der Regel von überindividuellen Häufigkeitsverteilungen, die sie gleichzeitig auch selbst mit beliefern (Mämecke 2016, S. 103f.):

„[Die] Vermessung des Selbst ist alles andere als eine ausschließlich individuelle Angelegenheit oder freiwillige Praxis. Sie vollzieht sich in der Regel in Bezug auf relevante andere, ist auf sie bezogen und zum Teil von ihnen initiiert, seien es on- und offline Sport- oder Selbsthilfe-Communities oder familiäre Zusammenhänge“ (Duttweiler und Passoth 2016, S. 17; siehe auch Lomborg und Frandsen 2016).

Durch (bio-)metrische Feedbackschleifen – Zeitverlaufsdiagramme, Audiosignale, Szenario-Charts, Mittelwertberechnungen und Fortschritts- sowie Regressionsanalysen – wird also sichergestellt, dass der Nutzer eigenständig wie auch willentlich selbstständig reagiert (Reichert 2017, S. 100) und damit Prozessen der informationellen Subjektivierung folgt:

„Quick feedback creates immediacy and contingency in the interactions. When you make a new move, you know quickly whether the action was right or wrong. The close connection between behavior and feedback increases the likelihood that reinforcement will be effective“ (Reeves und Read 2009, S. 72).

Selbst wenn der Diskurs also Selbstbestimmung betont, ist die Freiwilligkeit graduert (Lupton 2014, S. 2). Apps und damit auch Algorithmen können somit als disziplinarorientierte Technologien im Sinne einer algorithmischen Gouvernementalität verstanden werden (Zillien et al. 2015,

¹ Studien mit einem einzigen Teilnehmer, welche die hohe Personalisierung als Zielsetzung der Quantified Self widerspiegeln (soll).

S. 88f.). Denn im Zeitalter der Digitalisierung kommen digitalen Daten und Auswertungsmaschinerien wachsende Bedeutung für die Benennungsmacht zu, welche zunehmend bestimmt, wer sich in der Gesellschaft an welchem Platz befindet bzw. wie soziale Verhältnisse dargestellt werden (siehe dazu Lupton 2015, S. 103; und Mau 2017, S. 203f.). Es kann geradezu von einer *algorithmischen Autorität* (Rogers 2013, S. 97) gesprochen werden. Algorithmen bestimmen, welche Daten genutzt werden, wie sie gewichtet und verknüpft werden. Ihre Macht findet sich in der Zuweisung von Bedeutungen zu Inputfaktoren, der Nutzung von gewissen Typen der Selektivität und Verarbeitung wie auch der Reduktion von Komplexitäten wieder (Mau 2017, S. 204). Damit sind sie „[...] gewissermaßen in Syntax überführte Manifestationen von Benennungsmacht“ (Mau 2017, S. 204). Und dabei sind sie keinesfalls objektiv: „Algorithmen stehen in einem unauflöslichen Zusammenhang mit sozialen Formen der Zuschreibung von Wertigkeit, und in diesem Sinne produzieren und repräsentieren sie das, was für relevant und wertvoll gehalten wird“ (Mau 2017, S. 205 nach Lupton 2015). Sie codieren die Wirklichkeit auf bestimmte Weise und verteilen damit diese Macht an verschiedene Akteure. Zunächst liegt diese natürlich bei den Programmierern der Algorithmen, dann aber eben auch bei den Auftraggebern, in der Regel Unternehmen und schließlich bei den Anwendern dieser, welche nicht zwangsläufig die Endnutzer sein müssen. Anwender der Algorithmen sind hier vor allem die Käufer dieser, welche diese dann in ihren Produkten verarbeiten. Die Macht ergibt sich vor allem daraus, dass Algorithmen kaum Rechtfertigungsanforderungen unterliegen und zumeist sogar Unternehmensgeheimnisse sind. Gleichzeitig werden sie aber als „neutral, autoritativ, und immer akkurat geltend“ (Lupton 2015, S. 205) wahrgenommen. Trotz des Wissens über diese Macht der Algorithmen, gibt es demzufolge keinen Ansatzpunkt sie herauszufordern oder sich ihr vollkommen zu entziehen (Mau 2017, S. 205ff.). Sie speist sich also aus der Intransparenz, welche teilweise dadurch verursacht wird, dass sie aktiv von den Machthabern praktiziert wird und andererseits schier aus der Tatsache, dass es sich bei den Algorithmen um komplexe informationswissenschaftliche Codes handelt, die ein Laie nur schwer durchblicken kann.

3. Ausblick: Warum algorithmische Gouvernamentalität und Zukunftsforschung?

Die sich etablierende Alltäglichkeit und Allgegenwärtigkeit der Technologien zur Vermessung des Selbst, welche sich denkbar auf jeden Bereich des Lebens und der Gesellschaft richten kann, beinhaltet ein enormes Potenzial zur Beeinflussung der gesellschaftlichen Zukunft. Ganz gleich, ob es sich um einen einzelnen Menschen, dessen Körper, Biographie

und Subjektivierung oder eine Gruppe, Nation und Gesellschaft handelt: Alles kann zum Ziel digitaler Selbstvermessung werden. Die beteiligten Akteure stammen aus fast allen Bereichen der Gesellschaft: Beginnend bei Medizin und Sport, über Politik, Unternehmen und unabhängige Gruppierungen bis hin zu einzelnen Individuen. Was sich in diesem Fall als entscheidender Faktor für die Wirkreichweite der Selbstvermessung erwiesen hat, ist die neue Tiefenschärfe oder Auflösung, welche im Zuge digitaler Technologien erreicht wird. Die Idee ist es, den HD-aufgelösten Menschen ganz neu zu betrachten. Die kleinsten Details und Routinen werden nun Gegenstand der Vermessung und damit auch der Arbeit am Selbst. Durch den nun möglichen Zugriff auf bisher unzugänglichen Bereichen des Lebens, werden neue Arten der (Selbst-) Regulation realisiert. Durch die Anpassung kleinster Stellschrauben verspricht man sich enorme Ergebnisse, die man sich gleich der Einstellung eines Uhrwerks vorstellen darf.

Es ist festzustellen, dass die Faszination zur digitalen Selbsterfassung und Reflexion einen Ursprung in der Aura der Zahlen hat. Die ihnen unterstellte Wissenschaftlichkeit, obwohl auch sie eine Zuschreibung ist, verbunden mit ihrer Objektivierungsfähigkeit, beherbergen Möglichkeiten einer unabhängigen Selbstbeschreibung, fernab von – so wird angenommen – subjektiven Verfälschungen. Sie holen Gebiete, die bisher der Intuition verschrieben waren, in den Bereich der zahlenbasierten Kontrolle. Somit stellen Zahlen, Statistiken und Durchschnitte wichtige Orientierungswerte für Individuen in der Subjektivierung dar. Im Sinne von Foucaults Konzept der Gouvernamentalität können die Technologien der Selbstvermessung innerhalb der Technologien des Selbst eingeordnet werden.

Weiterhin geht es bei Durchschnitten und Statistiken nicht darum, die (naturwissenschaftliche) Wirklichkeit, wie sie ist, abzubilden, sondern um die Schaffung einer Wahrheit mit deren Hilfe auch Grenzen, Legitimierungen und Normen benannt werden können. Hier wird bestimmt, welches Verhalten als verantwortungsvoll gilt und welches nicht, was erstrebenswerte Ziele sind und welche nicht. Es wird Orientierungswissen für digitale Selbstvermesser geschaffen. Und obwohl diese Ziele nicht direkt selbstgemacht sind, so sind es aber die erreichten Ziele oder Misserfolge. Diese sind *self-made*. Durch die so geschaffenen Normen entstehen weiterhin neue Grenzen zur (Selbst-) Einordnung von Menschen und damit damit auch ein Nährboden für Konkurrenz, Diskriminierung und Entsolidarisierung. Doch wer hat diese Macht inne? Einfach kann man diese Frage nicht beantworten. An der aktuellen Entwicklung kann man aber eine Tendenz ablesen und diese zeigt sich darin, dass die Geräte und Algorithmen vor allem im Besitz von ökonomischen Unternehmen liegen. Sie erhalten damit auch die sogenannte algorithmische Autorität (Rogers 2013, S. 97).

Wie festgestellt wurde, sind Algorithmen auch als in Programmiersprache überführte Benennungsmacht zu verstehen (Mau 2017, S. 204). Algorithmen weisen Zahlen und Daten Bedeutungen zu, treffen

Vorauswahlen und verarbeiten Informationen. Damit bestimmen sie, was der digitale Selbstvermesser schlussendlich zu sehen bekommt.

Die öffentliche Erregung und individuelle Begeisterung oder auch Abwehr gegenüber den Technologien, weisen dabei unverkennbar darauf hin, dass die Praktiken der digitalen Selbstvermessung noch keinen vollständigen Einzug in unser alltägliches Leben gefunden haben, sie sind noch sogenannte *matters of concern* (Latour 2004, 2014). Diese Tatsache verspricht Chancen für eine reflexive Analyse und Auseinandersetzung mit dem Gegenstand und damit auch Möglichkeiten der Intervention und Gestaltung für eine wünschenswerte Zukunft. Die Nutzung der so noch verbliebenen Gestaltungsspielräume ist den Schlüssen einer Gouvernamentalitätsanalyse nach so einfach wie auch schwer: Das Credo heißt hier Öffentlichkeit und Aufklärung schaffen. Diskurse und Strukturen können als Thema der öffentlichen Diskussion, Bildung und Politikberatung dazu beitragen, dass die Technologien mit dem Bewusstsein über ihre Macht genutzt und verbreitet werden. Schließlich ist es die festgestellte Intransparenz, aus welcher sich die Macht speist. Diffuse Strukturen und Mechanismen bestimmen durch Norm- und Werteformung, wie wir denken und leben wollen. Durch die Sichtbarmachung und Zergliederung von Strukturen und Diskursen liefert das Konzept der Gouvernamentalität Ansatzpunkte für eine öffentliche Debatte, die ein besseres Verständnis über Machtmechanismen schafft und damit nicht intendierten Nebeneffekten, wie zum Beispiel der Entsolidarisierung, entgegenwirken und Möglichkeiten für echte Selbstermächtigung schaffen kann. Die Ausführung konnte das disruptive Potenzial von digitalisierten und individualisierten Digitaltechnologien aufzeigen, indem sie deren Schnittmenge zwischen individuellen und Regierungsinteressen sichtbar machte, wo sich Mikro- und Makroebene wirkungsvoll verbinden. Genau hier müssen Projekte der Zukunftsforschung mit z.B. Monitoring, konstruktiver Innovationsbegleitung und Politikberatung oder Delphi-Studien zur Darstellung der Veränderungsprozesse ansetzen, um diese Komplexe sowohl auf der Makro-Ebene als verwertbares Zukunftswissen für Politik- und Organisationsentwicklung als auch auf der Mikro-Ebene für sich selbst vermessende Individuen aufzuklären und auf gouvernementale Denkmuster zu hinterfragen. Ausgehend von den Fremd- und Selbstführungsmechanismen der Gouvernamentalität konnte hier ein großes Potenzial für ebensolche Vorhaben identifiziert werden.

Literaturverzeichnis

Bell, Gordon; Gemmell, Jim (2009): Total recall. How the E-memory revolution will change everything. New York, N.Y.: Dutton.

Bourdieu, Pierre (1985): Sozialer Raum und „Klassen“. Leçon sur la leçon. 2 Vorlesungen. Pierre Bourdieu. Übers. von Bernd Schwibs. Mit einer Bibliogr.

der Schr. Pierre Bourdieus von Yvette Delsaut. 1. Aufl. Frankfurt am Main: Suhrkamp (Suhrkamp-Taschenbuch, 500).

Chuck, Elizabeth (2016): Oral Roberts University to Track Students' Fitness Through Fitbits. Hg. v. NBC News. Online verfügbar unter <http://www.nbcnews.com/feature/college-game-plan/oral-roberts-university-track-students-fitness-through-fitbits-n507661>, zuletzt geprüft am 27.03.2018.

Desrosières, Alain (2005): Die Politik der großen Zahlen. Eine Geschichte der statistischen Denkweise. Berlin: Springer.

Duttweiler, Stefanie (2015): Glück durch dich selbst. Subjektivierungsformen in der Ratgeberliteratur der 1920er -1940er Jahre. In: Stephanie Kleiner und Robert Suter (Hg.): Guter Rat - Glueck und Erfolg in der Ratgeberliteratur 1900-1940: International Specialized Book Services (Glueck und Erfolg), S. 41–59.

Duttweiler, Stefanie; Passoth, Jan-Hendrik (2016): Self-Tracking als Optimierungsprojekt? In: Stefanie Duttweiler, Robert Gugutzer, Jan-Hendrik Passoth und Jörg Strübing (Hg.): Leben nach Zahlen. Bielefeld: transcript Verlag.

Foucault, Michel (1976): Die Geburt der Klinik. Eine Archäologie des ärztlichen Blicks. Ungekürzte Ausg., [Nachdr.]. Frankfurt/M. [u.a.]: Ullstein (Ullstein-Buch, 35088: Materialien).

Foucault, Michel (1981): Archäologie des Wissens. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Foucault, Michel (1983): L'écriture de soi. In: *Corps écrit* 5, S. 3–23.

Foucault, Michel (1986): Sexualität und Wahrheit. 1. Aufl. Frankfurt am Main: Suhrkamp (Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft, 3).

Foucault, Michel (1988): Technologies of the self. In: Luther H. Martin, Huck Gutman und Patrick H. Hutton (Hg.): Technologies of the self. A seminar with Michel Foucault. London: Tavistock, S. 16–49.

Foucault, Michel (1991): Governmentality. In: G. Burchell, C. Gordon und P. Miller (Hg.): The Foucault effect. Studies in governmentality: with two lectures by and an interview with Michel Foucault. Chicago: University of Chicago Press, S. 87–104.

Foucault, Michel (2001a): Was ist ein Autor? In: M. Foucault (Hg.): Dits et Ecrits. Schriften 1, 1954-1969. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 1003–1041.

Foucault, Michel (2001b): „Wer sind Sie Professor Foucault?“, Gespräch mit P. Caruso. In: M. Foucault (Hg.): Dits et Ecrits. Schriften 1, 1954-1969. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 770–793.

- Foucault, Michel (2005): Technologien des Selbst. In: Michel Foucault (Hg.): *Dits et Ecrits*. Schriften 4, 1980-1988. 1. Aufl. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 966–999.
- Foucault, Michel (2010): Kritik des Regierens. Schriften zur Politik. Hg. v. Ulrich Bröckling. Berlin: Suhrkamp (Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft, 1933).
- Foucault, Michel (2012): Der Wille zum Wissen. 19. Aufl. Frankfurt a.M: Suhrkamp (Suhrkamp-Taschenbuch. Wissenschaft, 716).
- Foucault, Michel (2015a): Die Gouvernementalität. In: Ulrich Bröckling, Susanne Krasmann und Thomas Lemke (Hg.): *Gouvernementalität der Gegenwart. Studien zur Ökonomisierung des Sozialen*. 7. Auflage. Frankfurt am Main: Suhrkamp (Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft, 1490), S. 41–67.
- Foucault, Michel (2015b): Sicherheit, Territorium, Bevölkerung. Geschichte der Gouvernementalität I. Berlin: Suhrkamp.
- Foucault, Michel (2016): Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses. 16. Auflage. Frankfurt am Main: Suhrkamp (Suhrkamp-Taschenbuch, 2271).
- Gehring, Petra (2009): Adolphe Quetelet. Sprache und Wirklichkeitsmacht der Bevölkerungsstatistik. In: A. Schwarz und A. Nordmann (Hg.): *Das bunte Gewand der Theorie. Vierzehn Begegnungen mit philosophierenden Forschern*. Freiburg, Br., München: Alber, S. 96–113.
- Harsin, Jayson (2015): Regimes of Posttruth, Postpolitics, and Attention Economies. In: *Communication, Culture & Critique* 8 (2), S. 327–333. DOI: 10.1111/cccr.12097.
- Heintz, Bettina (2007): Zahlen, Wissen, Objektivität: Wissenschaftssoziologische Perspektiven. In: Andrea Mennicken und Hendrik Vollmer (Hg.): *Zahlenwerk. Kalkulation, Organisation und Gesellschaft*. 1. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften (Organisation und Gesellschaft), S. 65–85.
- Heintz, Bettina (2010a): Numerische Differenz. Überlegungen zu einer Soziologie des (quantitativen) Vergleichs. In: *Zeitschrift für Soziologie* 39 (3), S. 162–181. DOI: 10.1515/zfsoz-2010-0301.
- Heintz, Bettina (2010b): Welterzeugung durch Zahlen. Modell politischer Differenzierung in internationalen Statistiken 1928-2010. In: *Soziale Systeme* 18 (1/2), S. 7–39.
- Köhler, Benedikt (2008): Amtliche Statistik, Sichtbarkeit und die Herstellung von Verfügbarkeit. In: *BJfS* 18 (1), S. 73–98. DOI: 10.1007/s11609-008-0005-8.
- Latour, Bruno (2004): Why Has Critique Run out of Steam? From Matters of Fact to Matters of Concern. In: *Critical Inquiry* 30 (2), S. 225–248. DOI: 10.1086/421123.

- Latour, Bruno (2014): What Is the Style of Matters of Concern? In: Nicholas Gaskill (Hg.): *The lure of Whitehead*. London, Minneapolis: University of Minnesota Press, S. 92–126.
- Lemke, Thomas (2000): Neoliberalismus, Staat und Selbsttechnologien. Ein kritischer Überblick über die governmentality studies. In: *PVS* 41 (1), S. 31–47. DOI: 10.1007/s11615-000-0003-8.
- Lemke, Thomas (2015): Die Regierung der Risiken. Von Der Eugenik zur genetischen Gouvernamentalität. In: Ulrich Bröckling, Susanne Krasmann und Thomas Lemke (Hg.): *Gouvernamentalität der Gegenwart. Studien zur Ökonomisierung des Sozialen*. 7. Auflage. Frankfurt am Main: Suhrkamp (Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft, 1490), S. 227–264.
- Link, Jürgen (1999): Wie das Kügelchen fällt und das Auto rollt. Zum Anteil des Normalismus an der Identitätsproblematik in der Moderne. In: H. Willems und A. Hahn (Hg.): *Identität und Moderne*. Frankfurt am Main: Suhrkamp (Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft, 1439), S. 164–179.
- Lomborg, Stine; Frandsen, Kirsten (2016): Self-tracking as communication. In: *Information, Communication & Society* 19 (7), S. 1015–1027. DOI: 10.1080/1369118X.2015.1067710.
- Lupton, Deborah (2014): Self-Tracking Modes. Reflexive Self-Monitoring and Data Practices. In: *SSRN Journal*. DOI: 10.2139/ssrn.2483549.
- Lupton, Deborah (2015): *Digital sociology*. Abingdon, New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Lupton, Deborah (2016): *The quantified self*. Malden, MA: Polity.
- Lyon, David; Bauman, Zygmunt (2013): *Liquid Surveillance*. PCVS-Polity Conversations Series.
- Mämecke, Thorben (2016): Die Statistik des Selbst. Zur Gouvernamentalität der (Selbst)Verdatung. In: Stefan Selke (Hg.): *Lifelogging. Digitale Selbstvermessung und Lebensprotokollierung zwischen disruptiver Technologie und kulturellem Wandel*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 97–125.
- Mau, Steffen (2017): *Das metrische Wir. Über die Quantifizierung des Sozialen*. Erste Auflage, Originalausgabe, Sonderdruck. Berlin: Suhrkamp (Edition Suhrkamp).
- Muhle, Maria (2008): *Eine Genealogie der Biopolitik. Zum Begriff des Lebens bei Foucault und Canguilhem*. Bielefeld: Transcript (Edition Moderne Postmoderne).
- Passoth, Jan-Hendrik (2008): *Technik und Gesellschaft*. Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwissenschaften.

- Pongratz, Ludwig (2013): Selbst-Technologien und Kontrollgesellschaft. Gouvernementale Praktiken in Pädagogischen Feldern. In: H. Bublit, I. Kaldrack, T. Röhle und M. Zeman (Hg.): Automatismen. Selbst-Technologien. München: Fink (Schriftenreihe des Graduiertenkollegs „Automatismen“), S. 221–235.
- Quantified Self (2011): Quantified Self. Self knowledge through numbers. Online verfügbar unter quantifiedself.com, zuletzt geprüft am 27.03.2018.
- Reckwitz, Andreas (2007): Die historische Transformation der Medien und die Geschichte des Subjekts. In: Andreas Ziemann (Hg.): Medien der Gesellschaft-Gesellschaft der Medien. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft, S. 89–107.
- Reeves, Byron; Read, Lighton (2009): Total engagement. Using games and virtual worlds to change the way people work and businesses compete. Boston, Mass.: Harvard University Press.
- Reichert, Ramón (2017): Die Vermessung des Selbst. In: Michael Friedewald, Jörn Lamla und Alexander Roßnagel (Hg.): Informationelle Selbstbestimmung im digitalen Wandel. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 91–107.
- Rogers, Richard (2013): Digital methods. Cambridge, Mass., London: The MIT Press.
- Rose, Nikolas S. (1996): Inventing our selves. Psychology, power, and personhood. Cambridge: Cambridge Univ. Press (Cambridge studies in the history of psychology).
- Selke, Stefan (Hg.) (2016): Lifelogging. Digitale Selbstvermessung und Lebensprotokollierung zwischen disruptiver Technologie und kulturellem Wandel. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Whitson, Jennifer R. (2015): Foucaults Fitbit. Governance and Gamification. In: Steffen P. Walz und Sebastian Deterding (Hg.): The gameful world. Approaches, issues, applications. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 339–35.
- Wolf, Gary (2010): The Data-Driven Life. Hg. v. The New York Times Magazine. New York. Online verfügbar unter <http://www.nytimes.com/2010/05/02/magazine/02self-measurement-t.html?action=click&contentCollection=Magazine&module=RelatedCoverage®ion=Marginalia&pgtype=article>, zuletzt geprüft am 27.03.2018.
- Zillien, Nicole; Fröhlich, Gerrit; Dötsch, Mareike (2015): Zahlenkörper. Digitale Selbstvermessung als Verdinglichung des Körpers. In: Kornelia Hahn und Martin Stempfhuber (Hg.): Präsenzen 2.0. Körperinszenierung in Medienkulturen. Wiesbaden: Springer VS (Medienkulturen im digitalen Zeitalter).

Dhenya Schwarz: Wissenschaftliche Mitarbeiterin und Dozentin am Lehrstuhl für Soziologie mit dem Schwerpunkt Technik- und Organisationssoziologie sowie für die Honorarprofessur Innovations- und Zukunftsforschung an der RWTH Aachen University. Schwerpunkte sind Digitalisierung, Körper, Gesundheit und Zukunftstechnologien.

*Eilfschornsteinstraße 7, 52062 Aachen, Tel.: 0241 80 96224,
dschwarz@soziologie.rwth-aachen.de*



Kultivierung von Zukunftsängsten durch dystopische Unterhaltungsmedien

Antonia Fischer, Sarah Herbst, Romina Münchow, Valerie Stopp, Vanessa Stork, Danielle Weisheit, Natalie Wendt (neophobia)

Version 0.1 © Zeitschrift für Zukunftsforschung

Zusammenfassung (Deutsch)

Das Studierendenprojekt neophobia befasste sich mit der Kultivierung von Zukunftsängsten durch dystopische Unterhaltungsmedien. Das Ziel lag darin, den Einfluss dieses Genres auf die Zukunftsvorstellungen und -einstellungen sowie das zukunftsgerichtete Verhalten der Rezipienten zu untersuchen. Dazu wurde der Kultivierungsansatz herangezogen.

Abstract (English)

The student project neophobia considered the cultivation of fears about the future through dystopian media. The study examined the genre dystopia and its effect on how people imagine the future, their future beliefs and their behaviour facing fear of the future. The cultivation theory was applied in order to analyze the influence these media have.

Einleitung

Die neophobia-Studie untersuchte die Kultivierung von Zukunftsängsten durch dystopische Unterhaltungsmedien, welche im Folgenden synonym mit „Dystopien“ bezeichnet werden. Dieses Genre war grundlegend für die Untersuchung, da es dem Rezipienten eine mögliche, jedoch überspitzte Version einer negativen Zukunft aufzeigt. Das Anwenden der Kultivierungshypothese ermöglichte es, die Inhalte der Unterhaltungsmedien mit den Vorstellungen und Ängsten der Rezipienten zu vergleichen. Die Studie wurde mit einer finanziellen Hilfe der Ludwig-Delp-Stiftung durchgeführt.

1 Hintergrund

Die in den 1970er Jahren von George Gerbner begründete Kultivierungsthese geht davon aus, dass Fernseh-Vielseher ein anderes Bild von der Realität haben als Fernseh-Wenigseher. Durch die medialen Inhalte entsteht ein verzerrtes Weltbild beim Fernseh-Vielseher. Er gleicht unbewusst die Wahrnehmung der Realität an die Fernseh-Realität an (Gerbner & Gross 1976). Deshalb wurden in einer solchen Studie die Inhalte des Fernsehens durch eine Inhaltsanalyse ermittelt, während die Realitätswahrnehmung durch eine Befragung analysiert worden ist. Lange konzentrierten sich derartige Studien auf die gesamte Fernsehlandschaft und nicht auf die Differenzierung einzelner Genres (Rossmann 2002; Bilandzic 2002; Davis & Mares 1998). Aufgrund der gestiegenen thematischen Vielfalt im Fernsehen wurden in den vergangenen Jahrzehnten aber vermehrt Kultivierungsstudien durchgeführt, welche spezifisch einzelne Genres betrachten. Die Untersuchung des Genres Dystopie und die damit verbundene Kultivierung von Bildern über die Zukunft ist jedoch bisher nicht vorgenommen worden, weswegen das neophobia-Projekt eine Pionierstudie darstellt.

Als dystopische Unterhaltungsmedien wurden Filme und Serien definiert, die eine negative Darstellung der zukünftigen Welt zeigen. Ursache der katastrophalen Umstände sind dabei die Menschen selbst. Meistens wird das menschliche Verhalten der Gegenwart aufgegriffen und gezeigt, zu welchem Schaden dieses in der Zukunft führen kann. Idealtypische Vertreter dystopischer Unterhaltungsmedien sind unter anderem die Filme 1984 und THE DAY AFTER TOMORROW sowie die Serie BLACK MIRROR.

Aufgrund des wissenschaftlich anerkannten Einflusses von Medien auf Rezipienten wird vermutet, dass die in dystopischen Unterhaltungsmedien dargestellte Zukunft einen Einfluss auf die Zukunftsangst der Rezipienten hat und folglich zu Veränderungen der individuellen Einstellung oder des Verhaltens des Rezipienten führen kann. An dieser Stelle wird von drei unterschiedlichen Kultivierungsstufen gesprochen. Zunächst gibt es die Kultivierung erster Ordnung, durch welche die Einschätzung von Wahrscheinlichkeiten, Häufigkeiten und Verteilungen von Zukünftigem beeinflusst wird. Anschließend folgt die Kultivierung zweiter Ordnung, unter welcher die Einflüsse der dystopischen Unterhaltungsmedien auf die Zukunftseinstellungen und -ängste verstanden werden, sowie die Kultivierung dritter Ordnung, welche sich auf das zukunftsgerichtete Verhalten der Rezipienten bezieht.

Zukunftsängste sind Visionen, wie sich Menschen eine negative Zukunft oder zukünftige Ereignisse vorstellen, die nicht eintreten sollten. Eine Hypothese von neophobia war u.a., dass, je nachdem wie stark diese Zukunftsangst ausgeprägt ist, sie dazu führen kann, dass Menschen ihre Einstellungen und ihr Verhalten in der Gegenwart verändern (Kultivierung dritter Ordnung). Die dystopische Serie BLACK MIRROR zeigt beispielsweise in mehreren Folgen, dass die Menschen der Zukunft ein Gehirn-Implantat tragen. Beim Rezipienten könnte dadurch die Angst vor einer solchen medizinischen Entwicklung ausgelöst werden, und dies könnte dazu führen, dass er neue gesundheitliche Verfahren verweigert.

2 Theoretische Vorgehensweise

In traditionellen Kultivierungsstudien wird die mediale Darstellung mit der Realität verglichen (Gerbner & Gross 1976). Die Daten über die Realität werden dabei „real world indicators“ genannt. Im Fall der hier vorliegenden Studie entfiel diese greifbare Realitätsdimension, da die zu untersuchenden Ereignisse in der Zukunft liegen. Deswegen wurden wissenschaftliche Zukunftsprognosen als Vergleichsinstanz genutzt („future real world indicators“). Durch die Diskrepanz zwischen ihnen und den Angaben der Rezipienten in der Befragung konnte auf eine Kultivierung von Zukunftsängsten durch dystopische Unterhaltungsmedien geschlossen werden. Gleichzeitig erweitert die Studie in dieser Hinsicht die traditionelle Kultivierungsforschung.

Das abgebildete Modell verdeutlicht den vermuteten Prozess des Einflusses dystopischer Filme und Serien auf die Zukunftsängste der Rezipienten.

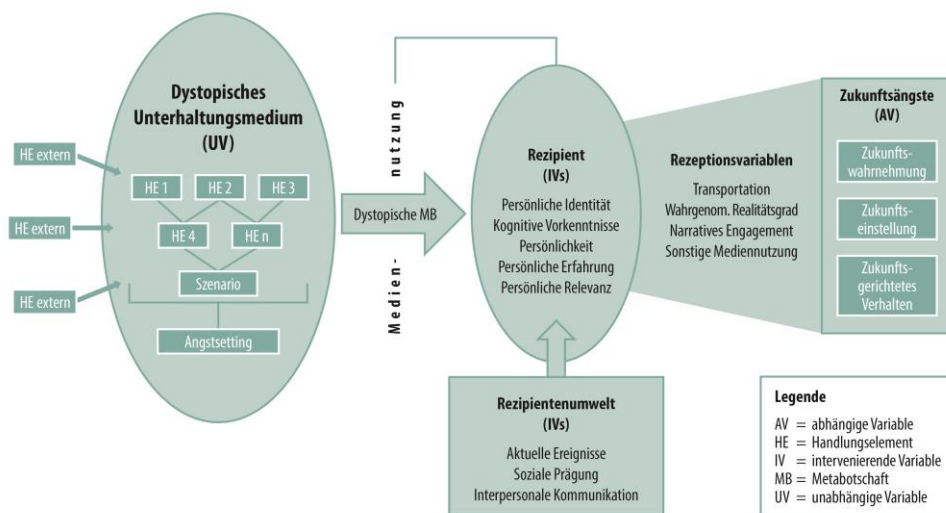


Abb. 1: Spezifisches Wirkungsmodell der Kultivierung durch dystopische Unterhaltungsmedien (eigene Darstellung)

Das Ziel des Projektes war es herauszufinden, ob Vielseher dystopischer Unterhaltungsmedien im Vergleich zu Normal- und Wenigsehern mehr Angst vor der Zukunft haben. Vielseher definierten sich im Rahmen dieser Studie dadurch, dass sie mehrmals im Monat dystopische Unterhaltungsmedien rezipierten und eine gewisse Anzahl dystopischer Filme und Serien kannten. Normalseher weisen eine durchschnittliche Rezeption von Dystopien auf, während Wenigseher als Verweigerer dieses Genres angesehen werden können.

Die Arbeit knüpfte an die Publikation „Kommunikative Konstruktion von Zukunftsängsten: Imaginationen zukünftiger Identitäten im dystopischen Spielfilm“ (2016) der Soziologin Leila Akremi an, die eine qualitative Inhaltsanalyse von Filmen zur Identifizierung von Hauptthemen („Angstsettings“) im Genre Dystopie durchführte. Sie kam zu dem Ergebnis, dass sich dystopische Filme in die folgenden vier Hauptthemen einteilen lassen:

- Totalitarismus,
- Super-Gau,
- Konkurrenz zwischen Mensch und Technik sowie
- Eskalation von Gewalt.

Um die Angstsettings aufzuschlüsseln und greifbar zu machen, wurden in der Studie sogenannte Metabotschaften (vgl. Dunkl 2015) aus den Filmen und Serien extrahiert. Diese ergaben sich aus den verschiedenen Bausteinen eines Unterhaltungsmediums: ein Film oder eine Serie besteht aus unendlich vielen Handlungselementen, die sich zu einem Szenario bündeln lassen. Ein Unterhaltungsmedium besitzt nur ein Szenario, welches somit das Hauptthema darstellt. Anhand des Szenarios lässt sich der Film oder die Serie einem oder mehreren Angstsettings zuordnen, wobei meist eines dominant vertreten ist.

Durch die Nutzung von medial erzählten Dystopien werden alle Bausteine des Inhalts und indirekte Informationen, die Metabotschaften, an den Rezipienten übertragen. Diese vereinfachen dem Zuschauer vor allem die Entschlüsselung und Interpretation des Inhalts (Dunkl 2015). Eine Metabotschaft besteht im Rahmen des Genres Dystopie, aber auch aus Angst vor der Zukunft. Eine Metabotschaft, die konstitutiv für das Angstsetting Super-Gau steht, ist z. B. „Leben in ständiger Angst vor neuen Katastrophen (Kriege, Naturkatastrophen, ...)“. Aus diesem Grund versuchte neophobia in der Studie herauszufinden, ob sich gewisse Zukunftsängste von Dystopie-Rezipienten u.a. auf die dargestellten und transportierten Ängste in dystopischen Unterhaltungsmedien zurückführen lassen.

Die forschungsleitende Frage lautete daher:

Werden durch den Konsum von dystopischen Filmen und Serien Zukunftsängste kultiviert, die den Metabotschaften dieser Formate entsprechen?

3 Methode

In der vorgestellten Studie wurden die o.g. Kultivierungsstufen als drei abhängige Variablen betrachtet. Darüber hinaus wurde geprüft, inwiefern sich die Persönlichkeitsmerkmale der Vielseher von denen der Normal- und Wenigseher unterscheiden. Zuletzt wurde ermittelt, inwieweit die Rezipienten- und Rezeptionsvariablen sowie die Rezipientenumwelt die Unterschiede in der Angst vor dystopischen Szenarien erklären können. Das Erhebungsdesign der Studie bestand aus einem dreiteiligen Vorgehen, welches eine standardisierte Inhaltsanalyse, eine quantitative Online-Befragung sowie vier halbstandardisierte Leitfaden-interviews beinhaltete.

Durch Analyse und Recherche aktueller dystopischer Unterhaltungsmedien kam die Gruppe zu der Erkenntnis, dass ein neuer thematischer Trend zu verzeichnen war. Es stellte sich vor Beginn des ersten methodischen Schritts, der Inhaltsanalyse, daher die Frage, ob eine Erweiterung der Hauptthemen bzw. Angstsettings sinnvoll wäre. Aktuelle dystopische Unterhaltungsmedien befassen sich heutzutage vermehrt mit dem Einfluss moderner Technik und der sozialen

Medien auf die Gesellschaft. Die Medien sind nicht lediglich Vermittler dystopischer Szenarien, sondern können selbst zu dystopischen Inhalten werden. Die vier Angstsettings wurden daher von neophobia um ein fünftes erweitert: Mediokratie. Idealtypische Filme für die jeweiligen Angstsettings sind zum Beispiel:

Totalitarismus: 1984 & EQUILIBRIUM;

Super-Gau: MAD MAX & THE DAY AFTER TOMORROW;

Konkurrenz zwischen Mensch und Technik: TERMINATOR & MATRIX;

Eskalation von Gewalt: BATTLE ROYAL & IN TIME;

Mediokratie: THE CIRCLE & NERVE.

Es sei angemerkt, dass es aufgrund thematischer Überschneidungen keine vollkommene Trennschärfe zwischen den fünf Angstsettings geben kann. Die Angstsettings Totalitarismus und Super-Gau überschneiden sich beispielsweise in der Thematik eines Atom- oder Weltkrieges.

Akremis Inhaltsanalyse dystopischer Filme diente der vorliegenden Arbeit als Grundlage der eigenen Inhaltsanalyse, welche um dystopische Serien erweitert wurde. Aus den grundlegenden fünf Angstsettings wurden mehrere Metabotschaften extrahiert und synthetisiert, was zu 14 finalen Metabotschaften in Dystopien führte. Diese spiegeln die Inhalte der dystopischen Unterhaltungsmedien wider und werden an den Rezipienten vermittelt. Aufgrund der Synthese musste überprüft werden, welches Angstsetting von welcher Metabotschaft vertreten wird. Die Zuordnung von Metabotschaften zu Angstsettings erfolgte über eine Intensitätsskala. Durch die Synthese, welche aufgrund des neuen Settings Mediokratie nötig war, konnten die Metabotschaften unterschiedlich stark in mehreren Settings vertreten sein. Es stellte sich heraus, dass jedes Angstsetting über eine Metabotschaft verfügt, welche nur in diesem Setting vermittelt wird und dementsprechend konstitutiv für dieses Setting steht.

Tab. 1: Konstitutive Metabotschaften der Angstsettings

Angstsetting	Konstitutive Metabotschaft
Totalitarismus	MB2: Ideologien lösen moralische Kodexe und Religion ab
Super-Gau	MB11: Leben in ständiger Angst vor neuen Katastrophen (Kriege, Naturkatastrophen, ...)
Konkurrenz zwischen Mensch und Technik	MB9: Technik übernimmt Hoheitsanspruch der Menschen und ihrer Lebensräume
Eskalation von Gewalt	MB6: Entstehung von Ghettos, rechtsfreien Zonen, Parallelwelten durch extreme soziale Ungleichheit (strukturelle Gewalt)
Mediokratie	MB12: Private Informationen werden dauerhaft online preisgegeben, z.B. auf Social Media; Entstehung eines Perfektionszwangs

Zwei der Metabotschaften waren in jedem Angstsetting vertreten und gelten damit als Über-Metabotschaften des Genres Dystopie. Sie werden durch jedes dystopische Unterhaltungsmedium im Rahmen jedes Angstsettings an den Rezipienten vermittelt. Diese lauten: Über-MB-A „Gewaltbereitschaft und Toleranz

gegenüber Gewalt steigt extrem an“ und Über-MB-B „Gesellschaftlicher Werteverfall und Moralverlust“.

Basierend auf den 14 Metabotschaften wurde ein Code-Buch für eine standardisierte Inhaltsanalyse der dystopischen Unterhaltungsmedien erstellt. Ziel dieser Analyse war es, die Existenz der Metabotschaften in Dystopien zu bestätigen sowie die Unterhaltungsmedien einem der fünf Angstsettings zuzuordnen. Dieser Schritt war besonders wichtig, da diese Studie Serien mit einbezog, welche bei Akremis Ausarbeitungen (2016) noch nicht berücksichtigt worden waren, und auch weil neophobia ein ergänzendes Angstsetting ausgearbeitet hat, das mit Hilfe der Studie erprobt werden sollte. Die Stichprobe wurde durch eine bewusste Auswahl zusammengesetzt. Sie bestand aus idealtypischen Filmen, Blockbustern und Serien. Insgesamt wurden 9 Serien und 20 Filme analysiert, welche im Folgenden den jeweiligen Angstsettings zugeordnet sind. Die Inhaltsanalyse bestätigte die Existenz der 14 dystopischen Metabotschaften.

Tab. 2: Liste der Filme und Serien sowie ihrer Zuordnung zum jeweiligen Angstsetting

Film / Serie	Angstsetting
Ghettogangz (2004, 2 Filme)	Eskalation von Gewalt
Rollerball (1975)	Eskalation von Gewalt
Battle Royale (2000, 2 Filme)	Eskalation von Gewalt
In Time – Deine Zeit läuft ab (2011)	Eskalation von Gewalt
Cleverman (2016)	Eskalation von Gewalt
The 100 (2013)	Eskalation von Gewalt
Matrix (1999)	Konkurrenz zwischen Mensch und Technik
Terminator (1984, Reihe)	Konkurrenz zwischen Mensch und Technik
Blade Runner (1982, Reihe)	Konkurrenz zwischen Mensch und Technik
Ex Machina (2015)	Konkurrenz zwischen Mensch und Technik
Almost Human (2013)	Konkurrenz zwischen Mensch und Technik
Humans (2015)	Konkurrenz zwischen Mensch und Technik
The Circle (2017)	Mediokratie
Nerve (2016)	Mediokratie
Vernetzt – Johnny Mnemonic (1995)	Mediokratie
The Congress (2013)	Mediokratie
You are wanted (2017)	Mediokratie
Black Mirror (2011)	Mediokratie
The Day After Tomorrow (2004)	Super-Gau
Contagion (2011)	Super-Gau
The Book of Eli (2010)	Super-Gau

Mad Max (1979, Reihe)	Super-Gau
Jericho – Der Anschlag (2006)	Super-Gau
V wie Vendetta (2005)	Totalitarismus
1984 (1984)	Totalitarismus
Equilibrium – Killer of Emotions (2002)	Totalitarismus
Die Tribute von Panem (2012, Reihe)	Totalitarismus
Person of Interest (2011)	Totalitarismus
Colony (2016)	Totalitarismus

Um den Kultivierungseffekt beim Rezipienten feststellen zu können, kam in unserer Studie ein Online-Fragebogen zum Einsatz. Der Kultivierungseffekt sollte dann als bestätigt angesehen werden, wenn die Vorstellungen und Ängste bezüglich der Zukunft vor allem von Vielsehern dystopischer Unterhaltungsmedien stärker den Inhalten aus dystopischen Filmen und Serien entsprachen als die Vorstellungen und Ängste der Wenigseher. Die Teilnehmenden der Online-Befragung sollten anfangs angeben, ob sie die aufgelisteten dystopischen Filme und Serien schon einmal oder mehrmals gesehen hatten. Dabei handelte es sich um die gleichen Unterhaltungsmedien wie in der Inhaltsanalyse. Darüber hinaus wurden die Teilnehmenden gefragt, wie oft sie dystopische Unterhaltungsmedien rezipieren, um sie in Viel- und Wenigseher zu kategorisieren. Teilnehmende, die dystopische Unterhaltungsmedien mehrmals pro Monat rezipierten und mindestens 50% der vorgeschlagenen Filme und Serien ein- oder mehrmals gesehen hatten, wurden als „Vielseher“ definiert.

Die insgesamt neun Kultivierungsfragen erster Ordnung bestanden aus der Beschreibung eines Zukunftsszenarios und vier Antwortvorgaben. Jeweils eine Antwort stammte dabei aus einem dystopischen Unterhaltungsmedium (Filmantwort) und eine weitere ließ sich als „wissenschaftliche Antwort“ verstehen, die auf Trendprognosen der Zukunft beruht (wiss. Antwort).¹ Die beiden übrigen Antworten wurden vom Team gestellt und haben weder einen wissenschaftlichen noch einen auf dystopischen Filmen oder Serien basierenden Hintergrund. Sie sollen sich nicht von den anderen Antworten abheben, sondern eine logische Kette mit den anderen Antworten bilden, um die vermutete große Diskrepanz zwischen Film- und wissenschaftlicher Antwort zu verschleiern. Einige Beispiele mögen das Vorgehen illustrieren.

¹ An dieser Stelle wurde auf die Ausführungen von Textor (o.J.) zurückgegriffen. Er hat neophobia freundlicherweise seine Prognosesammlung für die Durchführung dieser Studie zur Verfügung gestellt.

Tab. 3: Auszug von Frage 3 (Kultivierung 1. Ordnung) aus dem Fragebogenkatalog.

3. Frage: Was schätzen Sie, wann wird sich die Erde um 5°C erwärmt haben? (Angstsetting: Super-Gau)		
Item No.	Item	Hinweis Antwort
1	In 5 Jahren	Filmantwort
2	In 25 Jahren	Zufällig
3	In 80 Jahren	Wiss. Antwort
4	Nie	Zufällig
Anmerkung: nominale Antwortmöglichkeit		

Die Frage 3 zählt zu einer der Kultivierungsfragen erster Ordnung, welche auf das Angstsetting Super-Gau abzieht. Die Filmantwort A1 stammt aus dem Film HELL (2011). Darin wird vermittelt, dass sich die Erde in fünf Jahren um 5°C erwärmt haben wird. Die „wissenschaftliche“ Antwort basiert auf den Annahmen von Textor (o.J.). Er führt an, dass die Durchschnittstemperatur bis 2100 um 3 bis 6°C angestiegen sein wird. Somit lautet die wissenschaftliche Antwort A3: „in 80 Jahren“. Die Antworten A2 und A4 sind frei erfunden.

Tab. 4: Auszug von Frage 4 (Kultivierung 1. Ordnung) aus dem Fragebogenkatalog.

4. Frage: Durch die medizinischen Weiterentwicklungen wird es immer schwieriger, zwischen natürlich geborenen Menschen und Robotermenschen zu unterscheiden. Dies geschieht vermutlich... (Angstsetting: Mensch/Technik)		
Item No.	Item	Hinweis Antwort
1	In den nächsten 5 Jahren.	Filmantwort
2	In den nächsten 25 Jahren.	Wiss. Antwort
3	In den nächsten 80 Jahren.	Zufällig
4	Nie.	Zufällig
Anmerkung: nominale Antwortmöglichkeit		

Die Frage 4 gehört zu den Kultivierungsfragen erster Ordnung, welche ein Zukunftsszenario des Angstsettings Konkurrenz zwischen Mensch und Technik beschreiben. Die Filmantwort stammt aus dem idealtypischen Film BLADE RUNNER (1982), der zeigt, dass es im Jahr 2019 schwierig sein wird, zwischen natürlich geborenen und künstlich hergestellten Menschen zu unterscheiden. Die Filmantwort A1 lautet somit „in den nächsten fünf Jahren.“. Die Zukunftsprognosen-Antwort basiert erneut auf den Aussagen von Textor (o.J.). Er argumentiert, dass erst in 20 bis 25 Jahren die Unterscheidung zwischen Mensch

und Maschine derart schwierig wird. Bei dieser Frage sind die Antworten A3 und A4 frei erfunden.

Die Hypothese lautete, dass Vielseher häufiger diejenige Antwort auswählen würden, welche aus einem dystopischen Unterhaltungsmedium stammt. Wenigseher sollten dagegen häufiger die „wissenschaftliche“ oder eine der frei gewählten Antworten auswählen, da davon ausgegangen wurde, dass Wenigseher seltener mit den Darstellungen aus den dystopischen Unterhaltungsmedien konfrontiert und dementsprechend nicht von den fiktiven Darstellungen der Dystopien beeinflusst waren.

Um den Kultivierungseffekt zweiter Ordnung, die Zukunftsangst, abzufragen, beinhaltete der Fragebogen konkrete Zukunftsszenarien, die mit Hilfe der Angstsettings und den Metabotschaften dystopischer Unterhaltungsmedien für diese Studie erstellt wurden.

Tab. 5: Auszug von Frage 12.2. (Kultivierung 2. Ordnung) aus dem Fragebogenkatalog.

12.2 Frage: Wie viel Angst haben Sie davor, dass in Zukunft...		
Block 2.A		
Item No.	Item	Hinweis auf Metabotschaft und AS
1	... ein Atomkrieg ausbrechen wird, durch welchen eine neue Weltordnung entsteht.	MB11 / Super-Gau
2	... Menschen auf Raumstationen auswandern müssen.	MB1 / Super-Gau
3	...durch eine Lebensmittelknappheit künstliche Nahrungsmittel hergestellt werden müssen und es keine natürlichen Lebensmittel mehr geben wird.	MB10 /Super-Gau
4	... alles gleich aussehen wird (öffentliche Gebäude, Privatwohnungen, Kleidung) und man keine Möglichkeit mehr hat, seine Persönlichkeit auszudrücken.	MB3 / Totalitarismus
5	... die Gesetzgeber den Bürgern verbieten werden, sich auf natürliche Weise fortzupflanzen.	MB4 / Totalitarismus
6	... in Deutschland ein Staat entstehen wird, der alle Religionen verbietet.	MB2 / Totalitarismus
7	...in Deutschland Armenviertel entstehen werden, in denen Schulen, Kindergärten oder Krankenhäuser verfallen.	MB6 / Gewalt
8	... nach einem Krieg oder einer Naturkatastrophe Menschen sich zu Banden zusammenschließen und gegeneinander kämpfen werden.	MB7 / Gewalt
Anmerkung: (Skala, 9 Stufig, Gar keine Angst bis sehr große Angst; in der Auswertung gibt es eine 5-stufige Skala, gar keine Angst bis wenig Angst, eher keine Angst, neutral, eher Angst, sehr viel Angst)		

In vier Frageblöcke aufgeteilt, wurden den Teilnehmenden jeweils nur zwei korrespondierende (1.A und 1.B sowie 2.A. und 2.B.) Fragen angezeigt, um die Länge des Fragebogens zu verkürzen und die Abbruchquote zu verringern. Die Frageblöcke beinhalteten jeweils ähnliche Aussagen, welche die fünf Angstsettings insgesamt in jedem Block dreimal repräsentieren. Insgesamt hatten die Teilnehmenden jeweils 15 Fragen zu ihrer Zukunftseinstellung, der vermuteten Zukunftsangst, zu beantworten.

Die Teilnehmenden sollten auf einer fünfstufigen Skala einschätzen, wie viel Angst sie jeweils vor dem Eintreten des jeweiligen Szenarios hatten. Dabei wurde angenommen, dass Vielseher mehr Angst vor dem Eintreten der Szenarien haben würden als Wenig- und Normalseher.

Zusätzlich wurden zwei Frageblöcke konzipiert, deren Items auf den zwei Über-Metabotschaften der Angstsettings basierten. Da sich die Über-Metabotschaften in jedem Angstsetting zu ähnlich großen Teilen finden ließen, wurden die Über-Metabotschaften durch jeweils fünf verschiedene Items abgefragt, welche die Angstsettings repräsentierten. Die Frage lautete abermals „Wie viel Angst haben Sie davor, dass in Zukunft...“ und die Teilnehmenden konnten anhand einer fünfstufigen Skala angeben, wie groß ihre Angst vor den jeweiligen Szenarien war. Ein Beispiel-Item zur Über-MB-A „Gewaltbereitschaft und Toleranz gegenüber Gewalt steigt extrem an“ im Rahmen des Angstsettings Totalitarismus war „... die Schwachen der Gesellschaft keine Unterstützung mehr von Staat und Gesellschaft erhalten und ihrem Schicksal überlassen werden.“

In den Kultivierungsfragen dritter Ordnung wurde nach dem zukunftsgerichteten Verhalten der Teilnehmenden gefragt und somit untersucht, ob die Befragten damals präventive Maßnahmen ergreifen würden, um sich vor möglichen dystopischen Szenarien zu schützen. Zu jedem Angstsetting wurden zwei Items abgefragt.

Tab. 6: Auszug von Frage 14 (Kultivierung 3. Ordnung) aus dem Fragebogenkatalog.

14. Frage: Auf dieser Seite möchten wir Ihre Meinung zu verschiedenen Themen wissen. Wir sind uns darüber im Klaren, dass diese Fragen zum Teil sehr persönlich sind. Bitte versuchen Sie trotzdem, so ehrlich wie möglich zu antworten.		
Item No.	Item	Hinweis auf Metabotschaft und AS
1	Haben Sie bereits oder planen Sie an einem Survival Camp teilzunehmen, um zu lernen, wie man in der Wildnis überleben kann?	Super-Gau
2	Verwenden Sie verschiedene E-Mail Konten, um nicht alle Ihre Daten an einen Anbieter weiterzugeben?	Mediokratie
3	Arbeiten Sie kontinuierlich an der Verbesserung Ihres sozialen Status, um zu den Bessergestellten zu gehören?	Totalitarismus
4	Versuchen Sie, gezielt Beziehungen zu Menschen zu knüpfen, die in der Gesellschaft einflussreicher sind als Sie?	Totalitarismus

5	Berücksichtigen Sie bei Ihrer Wohnungssuche besonders sichere Stadtteile?	Gewalt
6	Haben Sie schon einmal darüber nachgedacht, sich eine Waffe zuzulegen, um sich im Notfall selbst schützen zu können?	Gewalt
7	Haben Sie Ihre Laptop- oder Smartphone-Kamera abgeklebt?	Mediokratie
8	Nehmen Sie regelmäßig an beruflichen Fortbildungen teil, um mit dem technischen Fortschritt mithalten zu können?	Mensch/Technik
9	Kaufen Sie Lebensmittel auf Vorrat, um auf den Notfall vorbereitet zu sein?	Super-Gau
10	Versuchen Sie, bewusst neue technische Geräte mit künstlicher Intelligenz zu vermeiden, um unabhängig zu bleiben?	Mensch/Technik
Anmerkung: nominale Skalierung (Ja/Nein/keine Angabe)		

Zudem wurden intervenierende Variablen wie Rezeptionsvariablen, Rezipientenvariablen und die Rezipientenumwelt sowie soziodemographische Daten erhoben. Die Gesamtheit der intervenierenden Variablen können Abb. 1 entnommen werden. Die Rezipientenvariable „Persönlichkeit“ wurde durch das Fünf-Faktoren-Modell, die „Big Five“, abgefragt (Fassung 1, semantisches Differenzial, 7 Dimensionen; Rössler 2011). An dieser Stelle sollen nur intervenierende Variablen besprochen werden, deren Relevanz für die Auswertung der Ergebnisse dieser Studie nachgewiesen werden konnten. Diese sind, ohne dem Ergebnisteil vorzugreifen, die Rezipientenvariable „Interpersonale Kommunikation“ und die Variable der Rezipientenumwelt „Persönliche Erfahrung“. Interpersonale Kommunikation wurde in den meisten Kultivierungsstudien durch die Weitergabe von mediengeprägten Vorstellungen definiert (Lücke 2007). Es wurde demnach angenommen, dass der Kultivierungseffekt nicht lediglich auf direktem Weg durch das Unterhaltungsmedium hervorgerufen wird. Gewisse kultivierte Vorstellungen und Meinungen können ebenfalls durch persönliche Gespräche an eine Person vermittelt werden. Die intervenierende Variable „Persönliche Erfahrungen“ definierte sich als die Wahrnehmung über ein Ereignis, die sich die Teilnehmenden im Laufe ihres Lebens gebildet hatten. Diese Erfahrungen haben einen unmittelbaren Einfluss auf die Wahrnehmung und Einstellung einer Person und somit auf den Kultivierungsprozess. Es kann beispielsweise davon ausgegangen werden, dass bei Menschen, die persönliche Erfahrungen mit Gewalt gemacht haben, der Kultivierungseffekt verstärkt wird, wenn sie gewaltvolle Inhalte rezipieren (Hawkins & Pingree 1987).

Um ausreichend Vielseher bei der Befragung zu erreichen, wurde der Online-Fragebogen gezielt in Internetforen und Facebook-Gruppen gestreut, die sich mit dem Genre Dystopie oder Online-Streaming-Portalen beschäftigen. Veröffentlicht wurde der Fragebogen Mitte März 2018 und nach einer circa vierwöchigen Feldphase wurden die Daten mittels des Statistikprogramms SPSS ausgewertet.

Für die Studie lagen 821 gültige ausgefüllte Fragebögen vor. 358 männliche und 451 weibliche Teilnehmende füllten sie aus. Die Altersgruppe 20 bis 35 Jahre war mit einer Anzahl von 443 Teilnehmenden besonders stark vertreten. Weiterhin liegen 161 Teilnehmende in der Altersgruppe ab 36 bis 45 Jahren. 355 der Teilnehmenden haben die allgemeine Hochschulreife, die Fachhochschulreife oder einen erweiterten Oberschulabschluss, 307 Teilnehmer haben einen Hochschulabschluss und 144 Teilnehmende haben einen Hauptschul- oder Realschulabschluss.

Um die Erkenntnisse aus dem Fragebogen zu erweitern, wurden Leitfadeninterviews mit vier Teilnehmenden der Online-Befragung durchgeführt. Anhand aller Antworten des Fragebogens wurden Extremgruppen geclustert und jeweils ein Vertreter jeder Extremgruppe befragt.

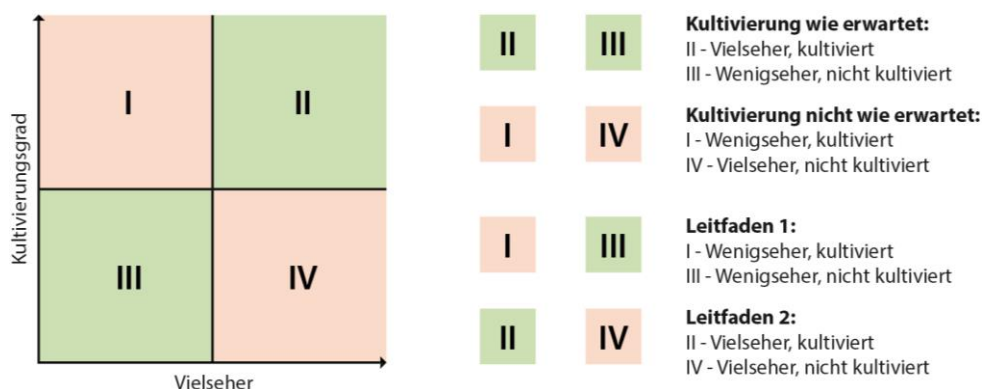


Abb. 2: Profile der Extremgruppen und Leitfadenzuteilung. (eigene Darstellung)

Die Leitfäden für die Interviews enthielten Fragen zur Nutzungssituation, Mediennutzung, eigenen Einschätzung des Kultivierungseffekts sowie teilnehmerspezifische Fragen zur sozialen Prägung, interpersonalem Kommunikation und Binge-Watching-Verhalten der Befragten. Binge-Watching beschreibt das Phänomen des gesteigerten Konsums von Unterhaltungsmedien, wenn zwei bis sechs Episoden der gleichen Serie in einer Sitzung geschaut werden (Netflix Press Releases 2013). Die Fragen basierten auf den Fragebogendaten des jeweiligen Teilnehmenden und wurden nach eingeholter Zustimmung analysiert.

4 Ergebnisse

Der Online-Fragebogen ergab für die Aussage, dass „ein Krieg oder eine Naturkatastrophe dazu führen wird, dass Menschen, um ihr eigenes Überleben zu sichern, sämtliche Moralvorstellungen missachten.“ einen Mittelwert von 3,6 ($n=821$ auf einer Skala von 1 bis 5, wobei 5 „sehr große Angst“ bedeutet) und löste in der Befragung die größte Angst bei den Befragten aus. Dieses Ergebnis ist unabhängig vom Nutzungsgrad dystopischer Unterhaltungsmedien. Die geringste Angst hatten die Befragten vor dem allgemeinen Verlust von Individualität, eine Aussage, deren Mittelwert bei 2,3 lag.

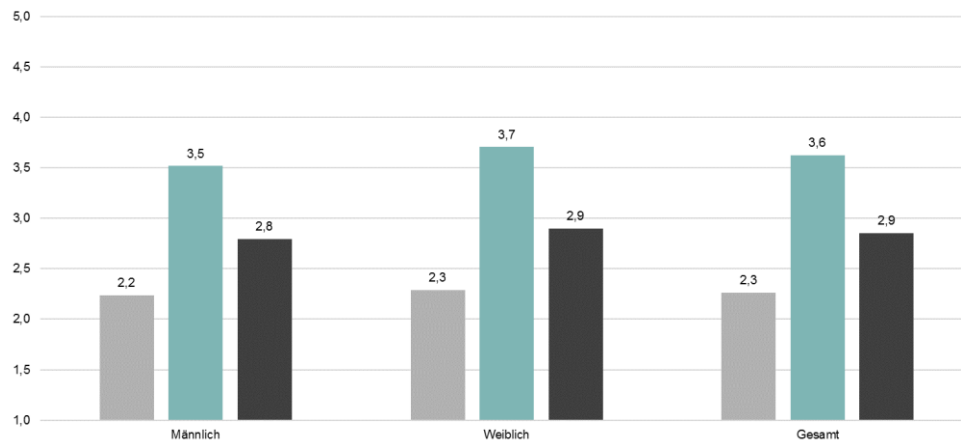


Abb. 3: Mittelwerte der Kultivierung 2. Ordnung aufgeteilt nach Geschlecht (männlich $n=358$, weiblich $n=451$, gesamt $n=814$) 1=gar keine Angst, 5=sehr große Angst. Blau = „ein Krieg oder eine Naturkatastrophe dazu führen wird, dass Menschen, um ihr eigenes Überleben zu sichern, sämtliche Moralvorstellungen missachten.“; Grau= Verlust von Individualität; Schwarz = Mittelwert der Angst. (eigene Darstellung)

Außerdem hatten Frauen im Allgemeinen mehr Angst vor dystopischen Szenarien als Männer. Bei ihnen standen besonders Themen wie Genmanipulation oder die Züchtung menschlicher Klone im Vordergrund, während Männer sich stärker vor einer möglichen Überbevölkerung der Erde fürchteten.

Aus kultivierungstheoretischer Sicht kann festgehalten werden, dass deutliche Unterschiede zwischen den Zukunftsängsten von Viel-, Normal- und Wenigsehern festgestellt werden konnten (Kultivierungseffekt zweiter Ordnung). Im Vergleich der Mittelwerte der drei Gruppen Viel-, Normal- und Wenigseher (s. Abb. 4) zeigte sich, dass Vielseher durchschnittlich am meisten Angst vor den dargestellten Zukunftsszenarien hatten. Wenigseher hatten dagegen im Durchschnitt deutlich weniger Angst vor den im Fragebogen bereitgestellten Szenarien. Interessant hierbei ist, dass die Wenigseher im Unterschied zu den anderen Gruppen am wenigsten Angst davor hatten, dass Menschen auf Raumstationen auswandern müssten ($M=1,55$). Dagegen bereitete den Vielsehern, anders als bei allen anderen Gruppen, das Szenario der Überbevölkerung am meisten Angst ($M=3,77$; $n=64$).²

² Der Vergleichbarkeit halber wurde in dem dazugehörigen Diagramm (s. Abb. 3) dennoch die von Sehergruppen unabhängige größte und kleinste Angst abgebildet.

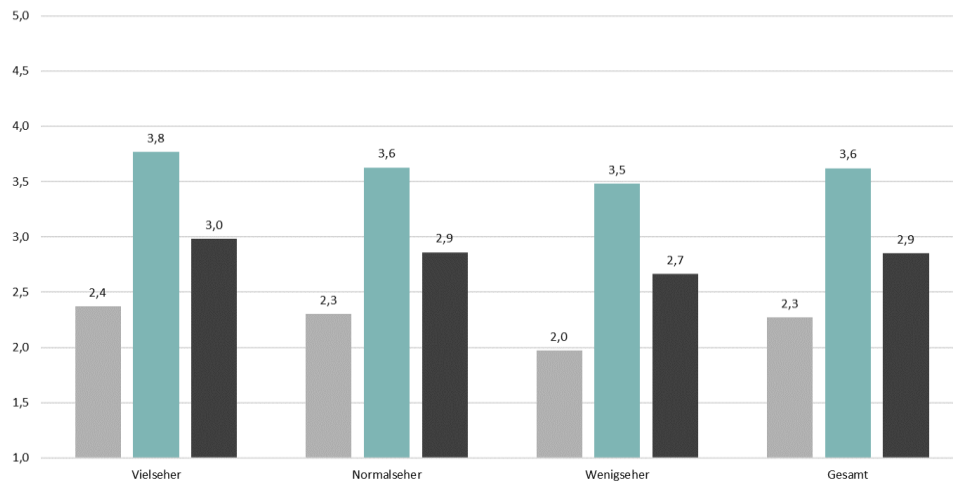


Abb. 4: Mittelwerte der Kultivierung 2. Ordnung aufgeteilt nach Sehergruppen (Vielseher n=121, Normalseher n=588, Wenigseher n=112, Gesamt n=821). 1=gar keine Angst, 5=sehr große Angst. Blau = „ein Krieg oder eine Naturkatastrophe dazu führen wird, dass Menschen, um ihr eigenes Überleben zu sichern, sämtliche Moralvorstellungen missachten.“; Grau= Verlust von Individualität; Schwarz = Mittelwert der Angst. (eigene Darstellung)

Vielseher hatten im Durchschnitt am meisten Angst vor dystopischen Szenarien. Ihr Mittelwert der Angst lag bei 3,0, während der Angst-Mittelwert der Wenigseher 2,7 betrug.

Auch bei der Kultivierung dritter Ordnung waren Ergebnisse zu verzeichnen, welche die Hypothese dieser Studie unterstützen. Beispielsweise beschäftigten sich deutlich mehr Vielseher mit dem Erwerb einer Waffe, um sich im Notfall schützen zu können, oder kauften Lebensmittel auf Vorrat ein.

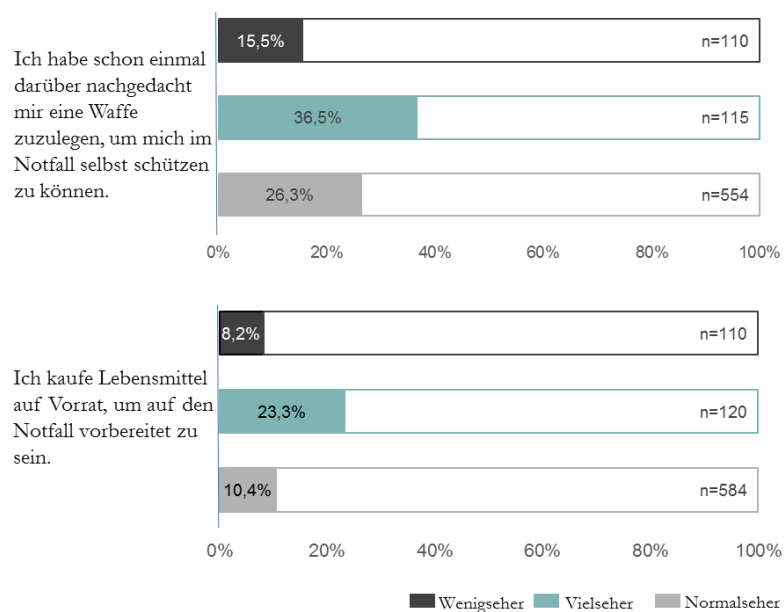


Abb. 5: Ergebnis-Auszug der Kultivierung dritter Ordnung. (eigene Darstellung)

Hinsichtlich der Persönlichkeit der Rezipienten, welche durch die Big Five abgefragt wurde, ließen sich jedoch keine großen Unterschiede zwischen den Viel-, Normal- und Wenigsehern erkennen.

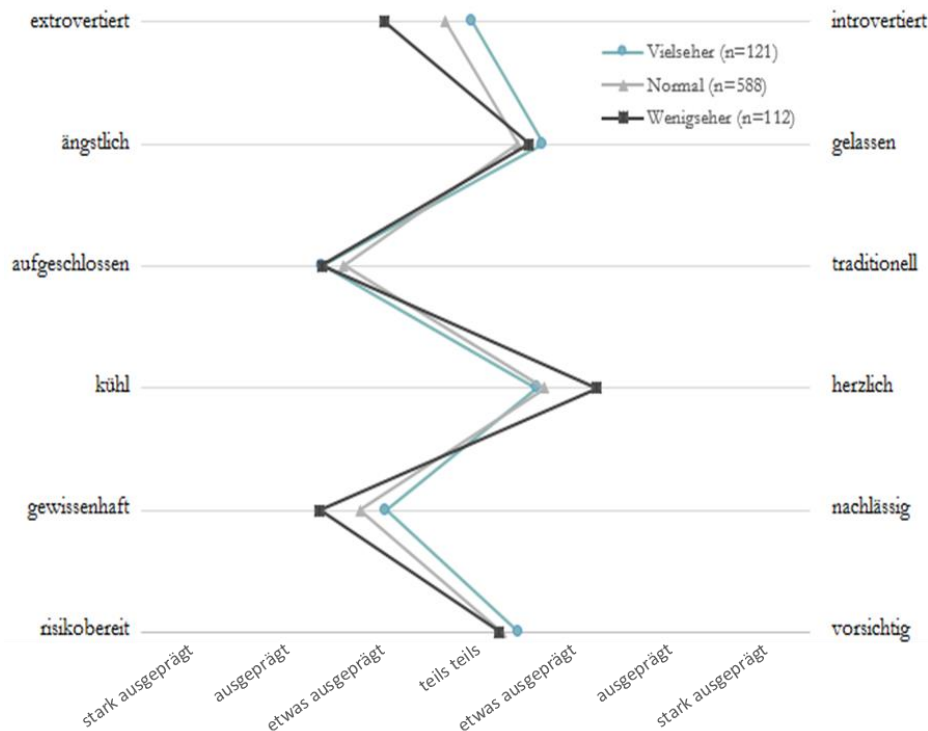


Abb. 6: Polaritätsprofil der Big Five (plus Sensation Seeking) unterteilt nach Mittelwerten der Gruppen Viel-, Normal- und Wenigseher. (eigene Darstellung)

Somit konnte ausgeschlossen werden, dass Vielseher generell ängstlicher sind als Wenig- und Normalseher und daher mehr Angst vor den abgefragten Szenarien haben.

Die Ergebnisse der Studie belegten demnach für das Genre Dystopie Kultivierungseffekte zweiter und dritter Ordnung. Die Auswertungen wiesen leider geringe statistische Effekte auf. Die statistische Differenz der Angst von Vielsehern und der Angst von Wenigsehern beträgt 0,3. Jedoch wird vermutet, dass aufgrund des Langzeiteffekts der Kultivierung der Effekt dennoch vorhanden sein könnte. Kultivierung ist ein Effekt, der durch langfristige Nutzung von bestimmten Medien entstehen kann. Dementsprechend ist z.B. die genannte statistische Differenz von großer Bedeutung.

Für die Kultivierung erster Ordnung ergaben sich keine kultivierungsbestätigenden Ergebnisse. Lediglich zwei Werte wiesen eine statistische Signifikanz auf. Die Werte des einen signifikanten Items („In den Diktaturen der Zukunft, wird es am wahrscheinlichsten dazu kommen, dass alle Bürger gezwungen werden...“; $p=0,031$) lieferten keinen Hinweis zur Kultivierung, da der Großteil der Wenig- als auch der Vielseher die wissenschaftliche Antwort ausgewählt hatte („...sich mit der Staatskultur zu identifizieren, da sie sonst aus der Gesellschaft ausgegrenzt

werden“). Weder Viel- noch Wenigseher gaben die Filmantwort an („...einheitliche Uniformen zu tragen“). Bei der Frage „Für wie wahrscheinlich halten Sie es, dass die gesellschaftliche Akzeptanz von Gewalt in Deutschland im Allgemeinen steigen wird?“; $p=0,003$) wählten Vielseher mit 24% ($n=121$) häufiger die Filmantwort als Wenigseher mit 10,9% ($n=110$). Jedoch wird hier von einem Zufallseffekt ausgegangen, da in der Summe der Fragen Vielseher sogar häufiger zur wissenschaftlichen Antwort tendierten als Wenigseher. Folglich lassen sich keine Aussagen zur Veränderung der Zukunftswahrnehmung in Abhängigkeit zur Dystopienutzung treffen. Dies ist möglicherweise auf die Schwierigkeit der „future real world indicators“ als Vergleichsdaten zurückzuführen, da diese genauso hypothetisch sind, wie die Zukunftsentwürfe der Unterhaltungsmedien.

Bei Untersuchung der intervenierenden Variablen mittels einer Kovarianzanalyse ergab sich, dass interpersonale Kommunikation und die persönlichen Erfahrungen der Rezipienten den Kultivierungseffekt beeinflussen können. Sie schwächen den Einfluss dystopischer Unterhaltungsmedien auf die Zukunftsvorstellungen. Es konnte jedoch nur eine niedrige statistische Korrelation festgestellt werden.

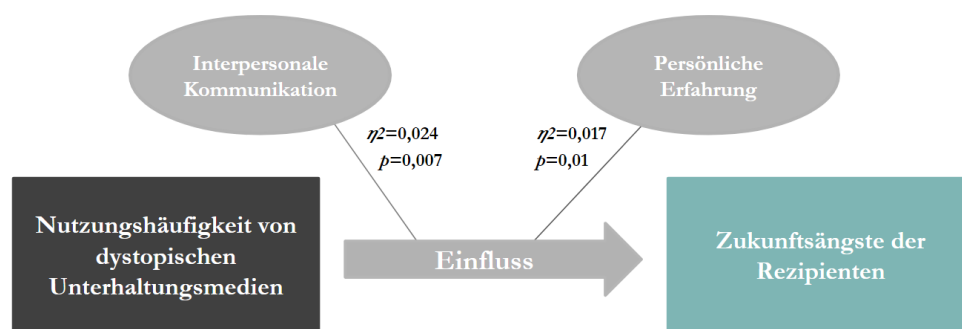


Abb. 7: Durchschnittliche Beeinflussung eines möglichen Kultivierungseffekts durch die interpersonale Kommunikation und persönliche Erfahrung. Mit durchschnittlichem partiellen Eta-Quadrat und durchschnittlichen Signifikanzwerten. (eigene Darstellung)

Zusammenfassend verdeutlichen die Ergebnisse, dass die Theorie der Kultivierung in Bezug auf Zukunftseinstellungen und zukunftsgerichtetes Verhalten angewendet werden kann. Es konnte ein Kultivierungseffekt zweiter und dritter Ordnung bestätigt werden. Ein Kultivierungseffekt erster Ordnung konnte hingegen nicht festgestellt werden. Die Einschätzung von Wahrscheinlichkeiten und Häufigkeiten von zukünftigen Geschehnissen wird demnach nicht durch den Konsum dystopischer Filme und Serien beeinflusst. Die Hypothese, dass die Zukunftsvorstellungen der Vielseher den Themen dystopischer Unterhaltungsmedien ähnlicher sind als die der Wenigseher, konnte bestätigt werden. Die Kultivierung von Zukunftsängsten durch dystopische Unterhaltungsmedien ist möglich.

Literaturverzeichnis

- Akreml, L. (2016). Kommunikative Konstruktion von Zukunftsängsten: Imaginationen zukünftiger Identitäten im dystopischen Spielfilm. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Bilandzic, H. (2002). Genrespezifische Kultivierung durch Krimirezeption. Zeitschrift für Medienpsychologie, 14 (2), 60-68.
- Davis, S. & Mares, M.-L. (1998). Effects of talk show viewing on adolescents. Journal of Communication, 48 (3), 69-86.
- Dunkl, M. (2015). Corporate Code: Wege zu einer klaren und unverwechselbaren Unternehmenssprache. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Gerbner, G. & Gross, L. (1976). Living with television: The violence profile. Journal of Communication, 26, 173-199.
- Hawkins, R. P., Pingree, S. & Adler, I. (1987). Searching for Cognitive Processes in the Cultivation Effect: Adult and Adolescent Samples in the United States and Australia. Human Communication Research, 13, 553-577.
- Lücke, S. (2007). Ernährung im Fernsehen. Eine Kultivierungsstudie zur Darstellung und Wirkung. Wiesbaden: VS Verlag.
- Netflix Press Releases (2013). Netflix Declares Binge Watching is the New Normal. <https://media.netflix.com/en/press-releases/netflix-declares-binge-watching-is-the-new-normal-migration-1> [09. Mai 2018]
- Rössler, P. (2011). Skalenhandbuch Kommunikationswissenschaft. Wiesbaden: Springer Verlag für Sozialwissenschaften.
- Rossmann, C. (2002). Die heile Welt des Fernsehens. Eine Studie zur Kultivierung durch Krankenhausserien. München: Verlag Reinhard Fischer.
- Textor, M. R. (o.J.). Zukunftsforschung - Zukunftstrends: Umweltveränderung und Klimawandel. <http://www.zukunftsentwicklungen.de/umwelt.html> [09. Mai 2018]

neophobia: Projektgruppe der Universität Erfurt bestehend aus den Studierenden Antonia Fischer, Sarah Herbst, Romina Münchow, Valerie Stopp, Vanessa Stork, Danielle Weisheit und Natalie Wendt.

Kontakt über: neophobia.jimdofree.com



Der lange Weg zur etablierten Disziplin

Ergebnisse einer Erhebung zu Stand und Perspektiven der Zukunftsforschung im deutschsprachigen Raum

Axel Zweck, Michael Eggert

Zusammenfassung

Die Zukunftsforschung ist im deutschsprachigen Raum noch immer ein sehr junges Forschungsfeld. Zwar haben sich in den vergangenen zehn Jahren bereits eine Reihe von Prozessen vollzogen, die zu ihrer Etablierung beigetragen haben, dennoch besteht auch weiterhin ein Bedarf nach gezielten Aktivitäten, um die Zukunftsforschung als wissenschaftliche Disziplin zu stabilisieren. Mit der hier vorgestellten Befragung wurde der Frage nachgegangen, wie die im Feld der Zukunftsforschung Aktiven die Entwicklungen der vergangenen zehn Jahre, den gegenwärtigen Status der Zukunftsforschung sowie künftige Entwicklungsbedarfe einschätzen. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass für eine weitere wissenschaftliche Disziplinierung in näherer Zukunft insbesondere eine inhaltliche Schärfung, die Stabilisierung von Strukturen einer wissenschaftlichen Community sowie Fragen der Ausbildung und Qualitätssicherung relevant sind.

Abstract

Futures research is still a young research field in the German-speaking area. Although several processes have contributed to its establishment during the past ten years, there is still a need for targeted activities to stabilize Futures Research as an academic discipline. The survey presented here aimed at assessing the past ten years' developments, the current status of Futures Research, and future needs from the perspectives of active researches in the field. The results indicate that, for the ongoing development of Futures Research as an academic discipline, in the near future efforts are needed which refer to a sharpening of its scientific profile, the stabilization of a scientific community, and the area of education and quality assurance.

1. Einleitung

1.1 Motivation und Zielsetzung

Die Zukunftsforschung (ZF) ist ein dynamisches Forschungsfeld, das sich noch immer im Prozess der Institutionalisierung als wissenschaftliche Disziplin befindet. Eine solche stellt nach Stichweh (2013) als „[primäre] Einheit interner Differenzierung der Wissenschaft“ (Stichweh 2013, S. 17) eine Form „sozialer Institutionalisierung“ eines mit vergleichsweise unklaren Grenzziehungen verlaufenden Prozesses kognitiver Differenzierung der Wissenschaft“ (ebd., Hervorh. i. Orig.) dar und lässt sich in erster Linie entlang von fünf grundlegenden Merkmalen charakterisieren. Diese bestehen in (1) einer spezifischen *scientific community*, (2) einem Korpus aus kodifiziertem, allgemein akzeptiertem und prinzipiell lehrbarem wissenschaftlichen Wissen, (3) „eine[r] Mehrzahl je gegenwärtig problematischer Fragestellungen“ (ebd.), (4) paradigmatischen Problemlösungen und entsprechenden Forschungsmethoden sowie (5) „eine[r] disziplinspezifische[n] Karrierestruktur und institutionalisierte[n] Sozialisationsprozesse[n]“ (ebd.), die dazu dienen, wissenschaftlichen Nachwuchs in der Disziplin heranzubilden.

Innerhalb der letzten zehn Jahre haben sich einige Prozesse vollzogen, die in diesem Sinne zu einer Konsolidierung der Zukunftsforschung beigetragen haben, wie etwa die Gründung des Netzwerks Zukunftsforschung (NZF) und die Etablierung einer deutschsprachigen Fachzeitschrift (Zeitschrift für Zukunftsforschung – ZfZ), welche beide zur Herausbildung und Stabilisierung einer wissenschaftlichen Fachgemeinschaft beitragen (Merkmal 1), oder auch die Einrichtung des Masterstudiengangs Zukunftsforschung an der Freien Universität Berlin und damit einem Grundstein einer zukunftsforchungsspezifischen Karrierestruktur (Merkmal 5). Zwar sind dies erste und wichtige Schritte, für eine akademische und gesellschaftsweite Anerkennung der Zukunftsforschung als (relevante) wissenschaftliche Disziplin. Jedoch sind auch weiterhin konkrete Aktivitäten der Akteure im Bereich der Zukunftsforschung vonnöten, um die Zukunftsforschung mittelfristig als akademische Disziplin zu etablieren. Um Prozesse in diesem Sinne zielgerichtet (weiter-)entwickeln und vorantreiben zu können, ist vordergründig zweierlei notwendig: Zum einen braucht es den Blick zurück, um einen Überblick darüber zu gewinnen, wie sich die Zukunftsforschung gegenwärtig darstellt und wie effektiv bisherige Aktivitäten zu einer Weiterentwicklung der Zukunftsforschung in Richtung einer wissenschaftlichen Disziplin beigetragen haben. Zum anderen ist auch der Blick nach vorne notwendig, bspw. um Herausforderungen zu identifizieren, die für eine Weiterentwicklung der Zukunftsforschung gemeistert werden müssen. Erst diese Perspektive erlaubt es, gezielt neue Aktivitäten zu entwickeln und bereits begonnene Prozesse weiterführen zu können, die es ermöglichen, diese Herausforderungen zu bearbeiten.

Mit der hier vorgestellten Befragung sollte erhoben werden, wie die Akteure des Forschungsfeldes den gegenwärtigen Status der Zukunftsforschung im deutschsprachigen Raum einschätzen, wie sie die Entwicklungen der vergangenen zehn Jahre bewerten und wo sie die wichtigsten Bedarfe für die Weiterentwicklung der Zukunftsforschung als wissenschaftliche Disziplin sehen. Die damit generierten Ergebnisse tragen in diesem Sinn zu den beiden notwendigen Perspektiven bei und bieten den Akteuren der Zukunftsforschung im deutschsprachigen Raum eine Reflexionsfolie, vor der die bisherige Entwicklung der Zukunftsforschung reflektiert und neue/weitere Aktivitäten auf den Weg gebracht werden können, die einen Beitrag zur Weiterentwicklung der Zukunftsforschung zu einer anerkannten akademischen Disziplin leisten.

1.2 Durchführung der Befragung und TeilnehmerInnenfeld

Die Befragung wurde als Online-Erhebung durchgeführt, die neben einer Selbsteinordnung der TeilnehmerInnen im Feld der Zukunftsforschung verschiedene Themenbereiche zum gegenwärtigen Status der Zukunftsforschung sowie deren Entwicklung in den vergangenen zehn Jahren umfassten. Darüber hinaus beinhaltete die Befragung zwei kurze Blöcke zum Netzwerk Zukunftsforschung und zur Zeitschrift für Zukunftsforschung mit deren Hilfe darauf geschlossen werden kann, inwiefern diese als Effekte vergangener Institutionalisierungsprozesse *in der Community selbst angekommen* sind.

Die TeilnehmerInnen der Befragung wurden zum größten Teil über eine umfangreiche Internetrecherche identifiziert und via E-Mail angesprochen. Dabei wurde ein besonderes Augenmerk darauf gelegt, nicht nur akademisch verankerte ZukunftsforscherInnen anzusprechen, sondern auch TeilnehmerInnen aus privatwirtschaftlichen Forschungsinstituten und Unternehmen zu rekrutieren. Bereinigt um die Mitglieder des Netzwerks Zukunftsforschung, die über den Verteiler des Netzwerks angesprochen wurden, umfasste die Gruppe der direkt Angesprochenen 191 Personen. Dazu kommen die etwa 70 Mitglieder des Netzwerks Zukunftsforschung. Von diesen etwa 260 angeschriebenen Personen beteiligten sich 87 an der Befragung, von denen wiederum 58 den Fragebogen vollständig ausfüllten. Sechs der übrigen TeilnehmerInnen beantworteten keine der Fragen und weitere sieben beendeten ihre Teilnahme nach Angabe der Selbsteinordnung und zukunftsforchungsspezifischer Publikationen. Die restlichen 16 TeilnehmerInnen schieden an unterschiedlichen Stellen im Fragebogen aus. Daraus ergibt sich eine Reaktionsquote von 33,5 % und – bezogen auf vollständige Antworten – eine Ausschöpfungsquote von 22 %. Nicht vollständig ausgefüllte Fragebögen wurden in der Auswertung bis zu ihrem jeweiligen Abbruchpunkt berücksichtigt.

Eine Erhebung des institutionellen Hintergrunds der Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Befragung erfolgte nicht; stattdessen wurden die befragten aufgefordert, sich über die Art ihrer Beziehung zum Feld der Zukunftsforschung zu positionieren. Die größte Gruppe der Teilnehmenden bezeichnet sich selbst als „ZukunftsforscherInnen“ (39 Personen bzw. 45 %¹) und hat auch bereits explizit zukunftsforserisch publiziert (33), gefolgt von „anderweitigen FachexpertInnen“ mit 34 Nennungen, von denen 19 eine entsprechende Publikationstätigkeit angeben. Jeweils eine Person aus diesen beiden Gruppen macht keine Angabe zu bisherigen Publikationen im Bereich der Zukunftsforschung. Darüber hinaus haben drei „Studierende bzw. in Ausbildung befindliche ZukunftsforscherInnen“ an der Befragung teilgenommen sowie fünf „NutzerInnen der Ergebnisse von Zukunftsforschung“, von denen zwei bereits zukunftsforserungs-spezifisch publiziert haben. Insgesamt zeigen sich in der Erhebung nur sehr geringe Unterschiede zwischen den Gruppen, sodass diese Positionierung der Teilnehmenden im Folgenden nur vereinzelt an denjenigen Stellen aufgegriffen wird, an denen sich deutliche Unterschiede zwischen den Gruppen zeigen.

2. Ergebnisse

2.1 Das Image der Zukunftsforschung

Zunächst wurden die TeilnehmerInnen der Befragung gebeten, eine Einschätzung dahingehend abzugeben, wie es um die Wahrnehmung der Zukunftsforschung im deutschsprachigen Raum bestellt sei. Auf einer fünfstufigen Skala (im Folgenden mit Werten von -2 bis 2 wiedergegeben) sollten sie anhand einer an der Methode des semantischen Differentials angelehnten Merkmalsbatterie (vgl. Merten 1995, S. 247ff.) einordnen, wie „positiv“, „seriös“, „wissenschaftlich“, „glaubwürdig“, „zuverlässig“ und „vertrauenswürdig“ die Zukunftsforschung ihrer Meinung nach angesehen wird (Abb. 1).

¹ Für die gesamte Ergebnisdarstellung gilt, dass die Bezugsgröße für angegebene Prozentwerte jeweils die Anzahl der gültigen Antworten darstellt und die Werte auf halbe Prozentpunkte gerundet wiedergegeben werden.

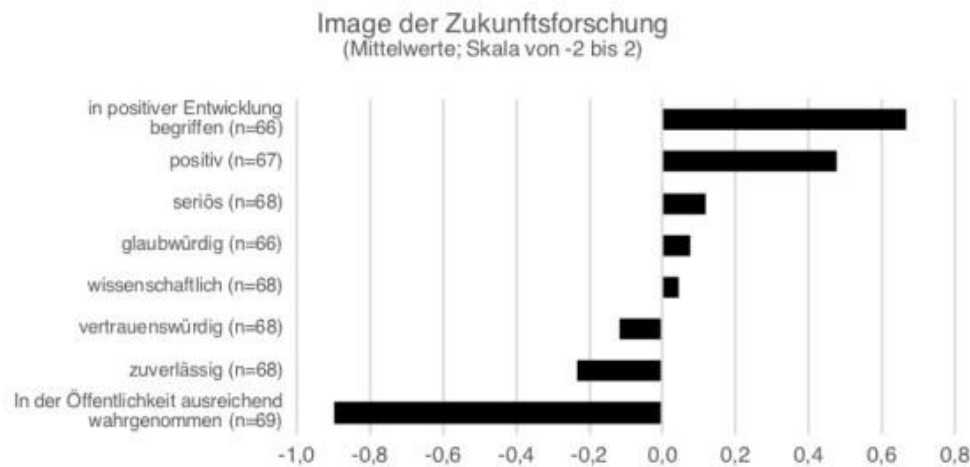


Abb. 1: Image der Zukunftsforschung²

Im Mittel erreichen dabei ein allgemein positives Image (0,48) sowie die Seriosität (0,12) der Zukunftsforschung die höchsten Werte, und jeweils keine TeilnehmerIn attestiert dem Image bezüglich dieser beiden Größen die jeweilige Minimalausprägung (also „negativ“ bzw. „unseriös“). Leicht ins Positive tendieren die Befragten außerdem, wenn es um die Wahrnehmung der Wissenschaftlichkeit (0,04) sowie der Glaubwürdigkeit (0,08) der Zukunftsforschung geht. Als eher negativ schätzen die Befragten hingegen deren wahrgenommene Zuverlässigkeit (-0,24) und Vertrauenswürdigkeit (-0,12) ein. Die geringsten Werte (und keine Nennung der höchsten Kategorie) erreicht die Einschätzung einer ausreichenden Wahrnehmung der Zukunftsforschung in der Öffentlichkeit (-0,9), trotzdem entwickelt sich das Image der Zukunftsforschung nach Ansicht der Befragten insgesamt recht deutlich in positiver Richtung (0,67).

2.2 Defizite der Zukunftsforschung 2007 und 2017

Der nächste Teil der Erhebung richtete sich darauf, die wichtigsten Defizite der Zukunftsforschung im Vergleich der Jahre 2007 und 2017 zu identifizieren, um erste Hinweise auf Entwicklungen der Zukunftsforschung zu erhalten. Die Befragten wurden gebeten, die aus ihrer Sicht bedeutendsten Defizitbereiche aus einem Set von sieben vorgegebenen Möglichkeiten jeweils für das Jahr 2017 als auch in der Rückschau für das Jahr 2007 auszuwählen (Abb. 2) und hatten darüber hinaus die Möglichkeit, weitere Probleme zu formulieren, die ihrer Ansicht nach Hürden für die Zukunftsforschung darstellen.

Dazu kann zunächst zweierlei festgehalten werden: Die Rangfolge der vorgegebenen Antwortmöglichkeiten schätzen die Befragten für die gegenwärtige Situation gegenüber der Vergangenheit nahezu unverändert

² „Als nächstes bitten wir Sie, uns etwas darüber zu verraten, wie Sie das Image der Zukunftsforschung im deutschsprachigen Raum einschätzen.“

ein. Lediglich eine „unzureichende Abgrenzung des Forschungsfeldes“ sehen sie für die Gegenwart als deutlich weniger relevantes Defizit ein, als sie dies für die Vergangenheit tun: Während die unzureichende Abgrenzung im Rückblick auf 2007 mit einer Zustimmung von 61 % den dritten Rang einnimmt, erachten sie für 2017 nur noch 33,5 % der TeilnehmerInnen als bedeutenden Defizitbereich, was den sechsten Rang bedeutet. Auch die Zustimmungsraten der einzelnen Defizitbereiche unterscheiden sich bei den meisten Items kaum zwischen Vergangenheit und Gegenwart, sondern bewegen sich in einem Bereich von -1 bis -2,5 Prozentpunkten. Auffällig sind hier neben der „Abgrenzung des Forschungsfeldes“ noch die „unzureichende Bekanntheit bzw. Wahrnehmung der Ergebnisse von Zukunftsforschung“, die für die Vergangenheit von 65,5 % der Befragten als wichtiges Defizit diagnostiziert wird – für 2017 nur noch von 54 % – sowie die „unzureichende Nutzung der Ergebnisse von Zukunftsforschung“, was als einziges Problem für 2017 eine höhere Zustimmung (52,5 %) erfährt als für 2007 (47 %).



Abb. 2: Defizite der Zukunftsforschung 2007 und 2017³

Als größtes Defizit identifizieren die TeilnehmerInnen sowohl für 2007 als auch für 2017 eine „unzureichende Differenzierung von seriösen und unseriösen Ergebnissen durch die Öffentlichkeit“ (75 % bzw. 73 %), gefolgt von der „unzureichenden Bekanntheit bzw. Wahrnehmung der Ergebnisse von Zukunftsforschung“. Die weiteren Ränge (4–6 für 2007 bzw. 3–5 für

³ „Worin lagen Ihrer Meinung nach die Hauptdefizite der Zukunftsforschung vor 10 Jahren, also ca. 2007?“; „Worin sehen Sie die Hauptdefizite der Zukunftsforschung gegenwärtig?“

2017) belegen die unzureichende Nutzung der Ergebnisse, die „unzureichende Differenzierung von seriösen und unseriösen Ergebnissen durch die Politik“ (44 % bzw. 41,5 %) und durch die Wirtschaft (36 % bzw. 35 %). Als geringstes Problem sehen die TeilnehmerInnen der Befragung einen Qualitätsmangel auf Ebene der Ergebnisse der Zukunftsforschung, was von insgesamt jeweils weniger als einem Drittel als wichtiges Defizit genannt wird (31,5 % bzw. 30 %). Allerdings ist dies einer der wenigen Punkte, an dem sich in der Befragung sichtbare Unterschiede zwischen den TeilnehmerInnen-Gruppen beobachten lassen: Während die Problematik mangelnder Ergebnisqualität aus Sicht der ZukunftsforscherInnen deutlich zurückgegangen ist (26,5 % zu 14,5 %), stellt sich diese aus Sicht der anderweitigen FachexpertInnen für das Jahr 2017 zu einem signifikant größeren Teil als wichtiges Defizit dar (41,5 %) als für 2007 (23,5 %).⁴

Auch die offenen Antworten zu den wichtigsten Defiziten weisen für 2017 gegenüber 2007 keine auffälligen qualitativen Unterschiede auf und beziehen sich für beide Jahre hauptsächlich auf einen Mangel an akademischer Verankerung der Zukunftsforschung (verbunden mit einer zu geringen öffentlichen Förderung und Anerkennung durch die etablierte Wissenschaft), Schwierigkeiten bei der Vermarktung und Vermittlung der Ergebnisse und Kompetenzen der Zukunftsforschung sowie einer damit zusammenhängenden mangelhaften strategischen Positionierung, einem falschen Erwartungsmanagement und Unsicherheiten bei der Beurteilung von Ergebnissen. Ein konkretes Problem, das der Zukunftsforschung in diesem Zusammenhang attestiert wird, ist eine „nicht ausreichend[e] Abgrenzung zur Trendforschung“, der es besser gelinge, ihre Ergebnisse in lebensweltliche Kontexte einzubetten und die Perspektive der Auseinandersetzung mit dem Gegenstand *Zukunft* in der externen Wahrnehmung präge. Ebenso wird das Problem der Wissenschaftlichkeit der Zukunftsforschung angesprochen und beispielsweise angemerkt, die „Zukunftsforschung [könne] a priori keine Wissenschaft sein, sich allerdings wissenschaftlicher Methoden bedienen. Es werden Hypothesen gebildet, die ex post bewertet werden – zu einem Zeitpunkt, zu dem die Hypothese keinen Erkenntnisgewinn darstellt.“ Auch das attestierte Defizit einer „nur rudimentäre[n] oder zu zerstreuten ‚reinen‘ Zukunftsforschung (im Unterschied zu ‚angewandter‘ Zukunftsforschung)“ verweist auf einen solchen Mangel wissenschaftlicher Fundierung.

2.3 Entwicklungen der letzten zehn Jahre

Nachdem mit der Identifikation der wichtigsten Defizite in Vergangenheit und Gegenwart bereits erste Hinweise auf die Entwicklung der Zukunftsforschung über den Zeitraum des vergangenen Jahrzehnts gewonnen werden konnten, wurde diese Thematik über eine Einschätzung unterschiedlicher Entwicklungsrichtungen in der Erhebung noch einmal vertieft. Dazu sollten die TeilnehmerInnen die Entwicklungen der

⁴ Auf eine Darstellung der Werte der einzelnen Gruppen wurde in der Abbildung aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet.

vergangenen zehn Jahre in Richtung (1) zunehmender Bekanntheit, (2) wachsender Nützlichkeit, (3) verbesserter Genauigkeit, (4) zunehmender Nachvollziehbarkeit, (5) wachsender Vertrauenswürdigkeit, (6) eines Gewinns an Zuverlässigkeit, (7) verbesserter Klarheit und (8) wachsender Wissenschaftlichkeit auf einer Skala von „überhaupt nicht“ (0) über „kaum“ und „deutlich“ bis hin zu „stark“ (3) bewerten.

Ebenso wie die dem Abschnitt 2.4 (Behebung der Defizite) zugrunde liegenden Daten wurden die Einschätzungen zu den Entwicklungen der letzten zehn Jahre mit Hilfe Likert- und damit ordinal skalierten Items erhoben; jedoch wurde bei Formulierung und Darstellung der Antwortmöglichkeiten darauf geachtet, dass diese als quasi-metrisch verstanden werden können, um sie einem mittelwertbasierten Vergleich zugänglich zu machen (vgl. Baur 2011). Die dargestellten Werte sollten daher in erster Linie als Tendenzen aufzeigend und in Relation zu den weiteren im jeweiligen Frageblock erhobenen Items verstanden werden.

Eher deutliche Entwicklungen sehen die TeilnehmerInnen der Befragung hier in Richtung Wissenschaftlichkeit (1,66), Bekanntheit (1,58) sowie Nützlichkeit (1,55), wohingegen den Bereichen der Zuverlässigkeit und Genauigkeit nur kaum wahrnehmbare Verbesserungen (jeweils 1,19) attestiert werden. Fortschritte, die die Nachvollziehbarkeit (1,49), die Vertrauenswürdigkeit (1,36) und die Klarheit (1,33) betreffen, liegen den Einschätzungen nach dazwischen. Insgesamt bestätigen diese Einordnungen auch die in Abschnitt 2.1 dargestellte Einschätzung der Entwicklung der Zukunftsforschung insgesamt, die als „eher positiv“ bewertet wird.

Als wichtigste Treiber dieser positiven Entwicklungen identifizieren die TeilnehmerInnen der Befragung das „Entstehen von Ausbildungsangeboten im Bereich der Zukunftsforschung“ (1,96) und die Durchführung der BMBF-Foresight-Prozesse (1,94), die beide auf eine zunehmende Institutionalisierung von Zukunftsforschung durch öffentliche Träger verweisen. Auch die Etablierung von Zukunftsforschung für und in Unternehmen (1,83) sowie die Entstehung zukunftsfor schungsbezogener Netzwerke (1,88) und einer wissenschaftlichen Fachcommunity (1,82) haben nach Einschätzung der Befragten die Entwicklung der Zukunftsforschung in den vergangenen zehn Jahren wahrnehmbar positiv beeinflusst. Vergleichsweise etwas geringere Effekte schreiben die Befragten der Entstehung von Fachzeitschriften (1,54) und einer intensiveren öffentlichen Wahrnehmung (1,34) zu (siehe Abb. 3). Die Betonung der Institutionalisierung von Zukunftsforschung durch staatliche sowie privatwirtschaftliche Akteure als relevanten Treibern für die Weiterentwicklung der Zukunftsforschung spiegelt sich auch in den Freitextkommentaren wider, die die „Stärkung der Kompetenzen und Kapazitäten der strategischen Vorausschau in den Ministerien“ sowie die „gute Arbeit bei diversen Auftraggebern“ als wichtige Aspekte thematisieren.



Abb. 3: Positive Wirkungen auf die Entwicklung der Zukunftsforschung⁵

Auf der anderen Seite stehen Faktoren, die eine positive Entwicklung der Zukunftsforschung hemmen oder sogar in eine eher negative Richtung deuten (Abb. 4). Wie bereits bei den positiven Wirkungen liegen auch die mittleren Einschätzungen nachteiliger Wirkungen relativ eng beieinander. Der „Druck, Ergebnisse zu liefern, die die Möglichkeiten der Zukunftsforschung überschreiten“ steht den Befragten zufolge mit einem Mittelwert von 1,93 an erster Stelle. Eine ähnlich nachteilige Wirkung auf die Entwicklung der Zukunftsforschung wird noch der „mangelnden Wahrnehmung der Ergebnisse“ (1,82) zugeschrieben, womit die beiden wichtigsten Hemmnisse in einer Linie mit den als relevant eingestuften Defizitbereichen stehen. Eher spürbare nachteilige Wirkungen ergeben sich laut der Erhebung allerdings auch aus der „Präsentation eher oberflächlicher Analysen“ (1,77), und eines Mangels an Seriosität zum einen des Auftretens von Zukunftsforschern (1,61) sowie zum anderen der publizierten Ergebnisse (1,54). Weniger stark fallen hingegen tatsächlich inhaltliche Probleme wie das Nichterreichen ursprünglich geschürter Erwartungen (1,49) und unzureichend neue methodische Ansätze (1,42) ins Gewicht.

⁵ „Wie stark haben sich folgende Aspekte in den vergangenen zehn Jahren positiv auf die Entwicklung der Zukunftsforschung ausgewirkt?“



Abb. 4: *Nachteilige Wirkungen auf die Entwicklung der Zukunftsforschung*⁶

Darüber hinaus werden in den offenen Antworten neben den bereits sichtbaren Vermittlungsdefiziten über Inhalte und Leistungsfähigkeit der Zukunftsforschung („Die Grenzen der Zukunftsforschung werden einfach ignoriert“) insbesondere zwei weitere Bereiche angesprochen, die sich bisher nachteilig auf die Entwicklung der Zukunftsforschung im deutschsprachigen Raum ausgewirkt haben: Einerseits bestehe ein Umsetzungsproblem und damit die „Schwierigkeit, von guten Analysen in die Operationalisierung zu kommen, also Entscheidungsträger in Firmen oder Ministerien mit diesen Ergebnissen zu erreichen und aus den Analysen konkrete Handlungsoptionen oder gar Handlungsentscheidungen zu entwickeln.“ Andererseits sei die Zukunftsforschung bisher daran gescheitert, sich „gegenüber unseriösen ‚Trendforschern‘, ‚Schlagwort-Zukunftsprognostiker[n]‘ etc.“ abzugrenzen, denen die Zukunftsforschung aber – zumindest was öffentlich wahrnehmbare Zukunftsanalysen betrifft – „auch das Feld [überlasse].“

2.4 Bearbeitung der Defizite

Um die oben identifizierten Defizite und negativen Effekte zu bearbeiten, können Strategien und Aktivitäten entwickelt werden, die an unterschiedlichen Aspekten ansetzen und beispielsweise die Ausbildung von ZukunftsforscherInnen betreffen, auf eine Standardisierung und Qualitätssicherung von Zukunftsforschung abzielen oder deren Institutionalisierung vorantreiben sollen. Als am erfolgversprechendsten schätzen die TeilnehmerInnen der Befragung hierbei Aktivitäten ein, die ausbildungsbezogen sind. Die größte Zustimmung erfährt dabei eine umfassende Strategie zur Sicherstellung einer besseren Ausbildung im Bereich der Zukunftsforschung mit einem Mittelwert von 2,32 (wiederum

⁶ „Was war in dieser Zeit eher nachteilig für die Zukunftsforschung?“

auf der Skala von „überhaupt nicht“ bis „stark“, respektive 0–3). Auch dem in diesem Kontext konkret formulierten Vorschlag, ein Basismodul zur Integration in unterschiedliche Studiengänge zu entwickeln, wird eine hohe Wirksamkeit (2,02) zugeschrieben, um die Defizite der Zukunftsforschung anzugehen. Ebenso betrachten die Befragten die Stärkung der Fachcommunity durch eine Förderung des Austauschs zwischen ZukunftsforscherInnen als geeignete Strategie, die Entwicklung der Zukunftsforschung positiv zu beeinflussen (1,98). Damit einhergehen sollte darüber hinaus die Etablierung verbindlicher Standards für Zukunftsforschung (1,84), was – wie auch die Stärkung der Fachcommunity – direkt auf die Anerkennung und Etablierung der Zukunftsforschung als wissenschaftliche Disziplin verweist. Als weniger erfolgversprechend werden hingegen diejenigen Vorschläge eingeschätzt, die eine Institutionalisierung externer (vorrangig politischer) Akzeptanz zum Ziel haben, wie es die Zertifizierung von ZukunftsforscherInnen und Instituten der Zukunftsforschung (1,54) oder Bestrebungen zur Schaffung eines Bundesinstituts für Zukunftsforschung (1,41) darstellen (Abb. 5).



Abb. 5: Behebung der Defizite⁷

Die Freitextantworten betonen ebenfalls die zentrale Rolle, die dem Bereich der Ausbildung von ZukunftsforscherInnen zugeschrieben wird, thematisieren aber auch die Schwierigkeiten, die mit den dafür notwendigen Aushandlungsprozessen einhergehen wie etwa die konkrete Ausgestaltung des Basismoduls oder die „Verankerung entsprechender Lehrinhalte in den Curricula relevanter akademischer Disziplinen“. Außerdem wird auch hier nochmals die Notwendigkeit betont, „realistische Erwartungen an die Zukunftsforschung [zu] verbreiten“ und Strategien zur „strikte[n] Abgrenzung von unseriösen Zukunftsdeutern und deren Institutionen“ zu entwickeln. Darüber hinaus werden die Bearbeitung „aktuelle[r] und drängende[r] Fragen“, „mehr originelle Beiträge“ und „eine Positionierung über Inhalte, mit einer klaren ZF-Methodik und

⁷ „Wie können die folgenden Vorschläge dazu beitragen, diese Defizite zu beheben?“

Herangehensweise“ gefordert, die den „Kern der Zukunftsforschung“ und damit den Mehrwert der Zukunftsforschung gegenüber den Fachdisziplinen deutlich machen und von diesen als bereichernd wahrgenommen werden. Eine zentrale Stellung sollten dabei die Betonung der „disziplinenübergreifende[n] Betrachtungsweise und die Verbindung von Analyse und Praxisbezug“ einnehmen, die es der Zukunftsforschung erlauben, eine „Orientierungsfunktion“ wahrzunehmen.

2.5 Bedarfe zur Weiterentwicklung der Zukunftsforschung

Lose verknüpft mit der Frage nach der Bearbeitung der konkreten Defizite und Entwicklungsperspektiven ist auch der thematisch abschließende Block, mit dessen Hilfe eher umfassendere Bedarfe für die Weiterentwicklung der Zukunftsforschung ermittelt werden sollten. Die Qualitätssicherung von Prozessen und Ergebnissen wird dabei von 65,5 % der TeilnehmerInnen als dringender Bedarf für die Weiterentwicklung der Zukunftsforschung betrachtet und ähnlich hoch ist auch der Wunsch nach Entwicklung zukunftsforchungsspezifischer Methoden (64 %). Etwa die Hälfte der TeilnehmerInnen (51,5 %) erkennt auch einen Bedarf, was die theoretischen Grundlagen der Zukunftsforschung betrifft, während die Praxis- oder Projektentwicklung (29,5 %) und die Vermarktung der Ergebnisse von Zukunftsforschung (27,5 %) nur von jeweils weniger als einem Drittel der TeilnehmerInnen als akute Entwicklungsbedarfe betrachtet werden (Abb. 6).



Abb. 6: Bedarfe zur Weiterentwicklung der Zukunftsforschung⁸

Über die vorgegebenen Antwortmöglichkeiten hinaus sehen die Befragten vor allem Bedarfe im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit, der Wissenschaftskommunikation und des Wissenstransfers, wobei auch der „Mut zur öffentlichen Diskussion“ eingefordert wird. Ansonsten wird an dieser Stelle wiederum auf die Notwendigkeit substanzieller Förderung

⁸ „Wo sehen Sie den dringendsten Bedarf an Weiterentwicklung der Zukunftsforschung?“

verwiesen sowie auf die Notwendigkeit, Ergebnisse der Zukunftsforschung in konkretes Handeln umzusetzen.

2.6 Netzwerk Zukunftsforschung und Zeitschrift für Zukunftsforschung

Wie bereits eingangs erwähnt, bestand eines der zentralen Anliegen der Erhebung darin, Hinweise dahingehend zu generieren, wie sich die bisherige Entwicklung der Zukunftsforschung im deutschsprachigen Raum darstellt und wie eine künftige Etablierung der Zukunftsforschung als akademische Disziplin weiter vorangetrieben werden kann. Zentrale Elemente einer solchen Etablierung bestehen beispielsweise in der Entwicklung disziplinär orientierter Netzwerke und der Entstehung fachspezifischer Zeitschriften (bspw. Zweck 2012), die eine besondere Bedeutung für das Entstehen einer stabilen Fachcommunity haben. Für die Zukunftsforschung im deutschsprachigen Raum sind in diesem Kontext bislang vor allem das 2007 gegründete *Netzwerk Zukunftsforschung (NZF)* und die 2012 erstmals erschienene *Zeitschrift für Zukunftsforschung (ZfZ)* interessant. Daher sollte zum Abschluss der Befragung noch ein kurzer Blick darauf geworfen werden, ob beziehungsweise wie diese beiden Institutionen von den Akteuren der Zukunftsforschung im deutschsprachigen Raum wahrgenommen werden, um Hinweise dahingehend zu erhalten, inwiefern diese Prozesse der Etablierung der Zukunftsforschung als wissenschaftliche Disziplin in der Community selbst angekommen sind.

Von den 58 TeilnehmerInnen, die den Fragebogen vollständig ausgefüllt haben, gaben 52 an, das Netzwerk Zukunftsforschung zu kennen, sechs kannten es zum Zeitpunkt der Erhebung nicht und eine Person machte dazu keine Angabe. Von den 53 Befragten, die nicht angegeben haben, das Netzwerk nicht zu kennen, sind 24 selbst Mitglied des Netzwerks, 26 hatten bereits Kontakt zum NZF oder einem seiner Mitglieder und eine TeilnehmerIn hatte noch keinen Kontakt. Diese 53 Befragten schätzen das Netzwerk insgesamt (wiederum auf einer Skala von „negativ“ (0) bis „positiv“ (3)) als eher positiv ein (1,98), wobei allerdings angemerkt werden muss, dass zehn der TeilnehmerInnen, denen diese Frage gestellt wurde, keine Einschätzung abgegeben haben. Die Außenstehenden – Befragte, die weder selbst Mitglied sind noch angegeben haben, das NZF nicht zu kennen – nehmen das NZF etwa zur Hälfte als informativ wahr (16 Nennungen bei 30 Befragten), sechs schätzen es als „kommunikativ“ ein und ebenfalls sechs der Außenstehenden halten es für „überflüssig“.

Das sich hier bereits andeutende Kommunikationsdefizit des Netzwerks Zukunftsforschung wird allerdings nicht nur von den Außenstehenden so wahrgenommen. Auch die Mitglieder des Netzwerks fühlen sich nicht ausreichend über die Aktivitäten des NZF informiert ($\bar{x}=1,26$). Ihr Engagement können sie zwar in gewissem Maß einbringen (1,75) und sie machen auch in einem gewissen Umfang Werbung für das Netzwerk (1,5),

die allgemeine Zufriedenheit der Mitglieder mit dem NZF erreicht aber nur einen Mittelwert von 1,17.

Ähnlich ist es um die Zeitschrift für Zukunftsforschung bestellt, der allerdings ihr noch recht junges Alter angerechnet werden kann: Von den 58 TeilnehmerInnen, die die Frage beantworteten, ob sie die ZfZ kennen, gaben ein knappes Viertel (14) an, die Zeitschrift nicht zu kennen. Lediglich sieben der TeilnehmerInnen der Befragung haben bereits in der ZfZ veröffentlicht, davon fünf auch in anderen (internationalen) zukunftsforchungsspezifischen Zeitschriften, was insgesamt 21 Befragte für sich beanspruchen. Vergleicht man dies mit den 68,5 % der Befragten, die bereits spezifisch zu Themen der Zukunftsforschung publiziert haben, liegt der Schluss nahe, dass für ZukunftsforscherInnen aus dem deutschsprachigen Raum die Publikation in zukunftsforcherischen Fachzeitschriften nicht die erste Wahl für die Veröffentlichung ihrer Forschungsergebnisse darstellt, sondern diese gegenwärtig noch eher in Monographien und Sammelbänden einerseits und andererseits in den Fachzeitschriften der Herkunftsdisziplinen der ZukunftsforscherInnen (sozial-, natur- und ingenieurwissenschaftlicher Natur) ihren Platz finden.

3. Perspektiven der Zukunftsforschung auf dem Weg zur wissenschaftlichen Disziplin

Die Zukunftsforschung ist – zumindest im deutschsprachigen Raum – eine noch junge Disziplin, und als solche mit den Herausforderungen konfrontiert, die die Etablierung eines Themas als akademische Disziplin regelmäßig begleiten. Dazu gehören Reinigungs- und Konsolidierungsprozesse auf theoretischer wie methodischer Ebene ebenso wie die Stabilisierung einer Fachcommunity und die damit verbundene Herausbildung disziplinspezifischer Institutionen sowie die Entwicklung spezifischer Kommunikations- und Publikationskulturen. Im Rahmen dieser Prozesse, die sich guten Gewissens unter dem Topos von Geburts- und Wachstumsschmerzen einer neuen Disziplin subsumieren lassen, wurden (nicht erst) in den vergangenen zehn Jahren unterschiedliche Aktivitäten angestoßen, die zu einer Konsolidierung der Zukunftsforschung als neue Disziplin beigetragen haben. Die vorliegende Erhebung zeigt, dass sich hier – zumindest aus Sicht der beteiligten Akteure – durchaus Entwicklungen in Richtung einer zunehmenden wissenschaftlichen Disziplinierung beobachten lassen. Allerdings weisen die im Folgenden formulierten Folgerungen auch darauf hin, dass eine nachhaltige Stabilisierung der Zukunftsforschung als wissenschaftliche Disziplin auch weiterhin gezielte Bemühungen seitens der im Feld aktiven Forscherinnen und Forscher erfordert.

3.1 Inhaltliche Schärfung

So treten in der Erhebung auch Herausforderungen deutlich zutage, die spezifisch für die Zukunftsforschung gelten und einer aktiven Bearbeitung durch die Akteure der Zukunftsforschung bedürfen. Dazu gehört etwa die im Kern der Zukunftsforschung angelegte Interdisziplinarität. Folgt man wissenschaftssoziologischen Arbeiten, wird zwar deutlich, dass die interdisziplinäre Bearbeitung konkreter Probleme einen entscheidenden Ausgangspunkt für die Entwicklung neuer wissenschaftlicher Disziplinen darstellt, die etwa Weingart (2013) als sozialen Prozess der Ausdifferenzierung von Bestehendem beschreibt. Stabilisiert sich in Folge die Disziplinen übergreifende Kommunikation bei der Betrachtung von Problem- und Fragestellungen zu einem dauerhaften Prozess, der sich zunehmend von den Ausgangsdiskursen abgrenzen lässt und sich seine eigenen Grundlagen schafft, kann daraus eine neue wissenschaftliche Disziplin entstehen (Luhmann 1992). Dennoch ist die Herausforderung im Bereich der Zukunftsforschung aufgrund ihres Gegenstandes, der in besonderer Weise auf disziplinexterne Impulse reagieren muss und sich gleichzeitig klassischen wissenschaftlichen Kriterien wie etwa der Falsifizierbarkeit (Popper 1935) zum Teil *per definitionem* entzieht, von besonderer Bedeutung. Diese Bedenken werden etwa in den Einschätzungen zum Image der Zukunftsforschung, zu den Defiziten oder auch zu den Entwicklungen der vergangenen zehn Jahre deutlich und legen den Schluss nahe, dass eine der zentralen Herausforderungen für die Zukunftsforschung weiterhin darin besteht, ihr sowohl theoretisches als auch methodisches wissenschaftliches Profil zu schärfen (Merkmale (2) und (4) der eingangs dargestellten Definition) und damit den Mehrwert gegenüber den traditionellen Disziplinen – denen sowohl die ZukunftsforscherInnen selbst als auch konkrete auf die Zukunft bezogene Fragestellungen entstammen – aufzuzeigen, um sich als wissenschaftliche Disziplin zu legitimieren. Darüber hinaus kann eine solche theoretisch-methodische Schärfung auch einen Beitrag dazu leisten, die an unterschiedlichen Stellen geforderte deutlichere Abgrenzung gegenüber „Trendforschern“ oder „Schlagwort-Zukunftsprognostikern“ zu leisten und damit mittelfristig auch die Wahrnehmung der Zukunftsforschung in der Öffentlichkeit zu verbessern.

Den TeilnehmerInnen unserer Befragung zufolge kann die Zukunftsforschung auf diesem Gebiet in den letzten zehn Jahren auch schon wichtige Fortschritte verzeichnen: Während für 2007 drei von fünf der Befragten die unzureichende Abgrenzung des Feldes als eines der größten Defizite einordnen, sieht darin für 2017 nur noch jede dritte eines der wichtigsten Probleme. Dennoch ist ihnen auch bewusst, dass hier weitere Aktivitäten dringend notwendig sind: Der große Vorsprung, mit dem die Arbeit an den Methoden und Theorien der Zukunftsforschung die Plätze zwei und drei des Bedarfe-Rankings belegen, ist ein deutlicher Hinweis darauf, dass die Akteure der Zukunftsforschung der inhaltlichen Entwicklung der Zukunftsforschung zumindest kurzfristig eine höhere

Priorität einräumen, als Fragen des Projektgeschäfts und der Ergebnisvermarktung.

3.2 Strukturen der wissenschaftlichen Gemeinschaft

Eine solche inhaltliche Weiterentwicklung kann jedoch nicht von einigen wenigen Akteuren im Alleingang geleistet, sondern muss als eine gemeinschaftliche diskursive Aufgabe der Fachcommunity der ZukunftsforscherInnen verstanden werden. Strukturen, die einen solchen Diskurs unterstützen können sind beispielsweise Disziplinen spezifische Netzwerke und Fachgesellschaften oder auch entsprechende Publikationskanäle. Mit dem „Netzwerk Zukunftsforschung“ und der „Zeitschrift für Zukunftsforschung“ verfügt die Zukunftsforschung im deutschsprachigen Raum prinzipiell über beides.

Die Erhebung zeigt allerdings, dass zumindest letztere (noch) nicht stark genug in der Gemeinde der ZukunftsforscherInnen verankert ist, um eine zentrale Rolle in der zukunftsforscherischen Diskussion einnehmen zu können. Zum einen mag dies den Umständen geschuldet sein, dass die Zeitschrift erst 2012 gegründet wurde und darüber hinaus bereits einige etablierte Fachjournale (allerdings aus dem englischsprachigen Raum) für die Auseinandersetzung mit zukunftsbezogenen Fragestellungen existieren – was eine der möglichen Ursachen für den relativ geringen Einfluss sein könnte, der dem Entstehen von Fachzeitschriften im deutschsprachigen Raum zugeschrieben wird. Eine andere Lesart bestünde darin, dass aktuell Zukunftsthemen noch zu einem größeren Teil innerhalb der traditionellen natur-, geistes-, ingenieur- und sozialwissenschaftlichen Disziplinen bearbeitet werden, die als Grundlage für Fragestellungen, theoretische Perspektiven und verwendete Methoden der Zukunftsforschung dienen – was wiederum eine Erklärung für die deutliche Diskrepanz zwischen der Veröffentlichung zu explizit zukunftsforscherischen Themen gegenüber der Publikation in Fachzeitschriften der Zukunftsforschung anbieten könnte. Gelingt es der ZfZ oder auch einem anderen Fachjournal, sich in den kommenden Jahren als Organ für die Publikation origineller und originär zukunftsbezogener Inhalte zu etablieren, die auch außerhalb der Gruppe der ZukunftsforscherInnen als relevant wahrgenommen werden, kann über sie ein entscheidender Beitrag zu Weiterentwicklung der entstehenden Disziplin geleistet werden.

Ähnliches gilt für das Netzwerk Zukunftsforschung. Zwar existiert mit diesem eine Struktur, die es den ZukunftsforscherInnen prinzipiell ermöglicht, etwa über Veranstaltungen des NZF oder Sammelbände, die in dessen Umfeld entstehen (bspw. Popp 2012; Popp, Zweck 2013; Gerhold et al. 2015), in einen fachlichen Austausch zu treten. Allerdings legen die Ergebnisse der Erhebung nahe, dass dessen Akzeptanz innerhalb der Zukunftsforschung (noch) zu gering ist, um diese Rolle adäquat ausfüllen zu können. Insbesondere scheint es die Erwartungen seiner Mitglieder nicht angemessen zu erfüllen, worauf nicht nur die insgesamt geringen Werte der allgemeinen Zufriedenheit seiner Mitglieder und ihre

Informiertheit über Netzwerkaktivitäten hindeuten, sondern auch der Umstand, dass seine Mitglieder es insgesamt als (wenn auch nicht signifikant, dennoch sichtbar) weniger positiv (1,82) einschätzen, als die dazu befragten Nichtmitglieder (2,10). Das von den Netzwerkmitgliedern eingebrachte Engagement scheint demnach nur einen sehr geringen Effekt auf dessen Stabilisierung als möglicher Nukleus der zukunftsforserischen Gemeinschaft im deutschsprachigen Raum zu haben und zumindest unter dieser Perspektive Gefahr zu laufen, in gewisser Weise zu verpuffen.

3.3 Ausbildung und Qualitätssicherung

Neben der inhaltlichen theoretisch-methodischen Fundierung und dem Aufbau einer wissenschaftlichen Fachcommunity mit spezifischen Strukturen, ist die Etablierung der Zukunftsforschung als wissenschaftliche Disziplin eng mit ihrer Anerkennung durch die bestehende wissenschaftliche Gemeinschaft und die Öffentlichkeit sowie ihrer Integration in das akademische Umfeld verknüpft (vgl. Lenoir 1997, S. 45ff.). Zumindest für Letzteres ist die Aufnahme der Inhalte der Zukunftsforschung in die universitäre Lehre ein wichtiger Baustein – und zugleich auch *Indiz* für die Akzeptanz der Zukunftsforschung durch die akademische Gemeinschaft. Die Anerkennung durch die Öffentlichkeit zeigt sich etwa in der Förderung durch öffentliche Auftraggeber. Gleichzeitig können aus der öffentlich geförderten Forschung und der universitären Lehre entscheidende Impulse für die Weiterentwicklung der Zukunftsforschung hervorgehen.

Es überrascht daher kaum, dass insbesondere das Entstehen von Ausbildungsangeboten und die Durchführung der BMBF-Foresight-Prozesse von den TeilnehmerInnen der Erhebung als diejenigen Aktivitäten identifiziert werden, die die Entwicklung der Zukunftsforschung in den vergangenen zehn Jahren am stärksten positiv beeinflusst haben (vgl. Abschnitt 2.3), verweisen doch beide auch auf bereits gelungene Etablierungsprozesse. Für diese akademische wie öffentliche Anerkennung wiederum stellt die Qualität der wissenschaftlichen Prozesse und der Forschungsergebnisse ein entscheidendes Kriterium dar. Eine umfangreichere Finanzierung durch öffentliche Geldgeber sowie eine breitere Verankerung der Zukunftsforschung in der Lehre an Universitäten und Fachhochschulen, wie sie im Rahmen der Befragung an unterschiedlichen Stellen gefordert werden, ist unter dieser Perspektive auch ein Effekt wahrnehmbarer wissenschaftlicher Qualität. Das Vorantreiben von Aktivitäten zur Sicherung dieser Qualität stellt denn auch für die Befragten die erste Priorität dar, wenn es um die wichtigsten Bedarfe zur Weiterentwicklung der Zukunftsforschung geht (vgl. Abschnitt 2.5). Dass für die TeilnehmerInnen die Sicherstellung einer möglichst guten Ausbildung von ZukunftsforscherInnen ein zentrales Element dieser Qualitätssicherung darstellt – was zumindest die hohe Problemlösefähigkeit nahelegt, die

dieser wie auch dem konkreten Vorschlag eines Basismoduls bezüglich der aktuellen Defizite der Zukunftsforschung zugeschrieben werden (vgl. Abschnitt 2.4) – erscheint daher schlüssig: Im Kern entscheidet die Qualität darüber, ob sich die Zukunftsforschung als akademische Disziplin etablieren und sich gegenüber nicht-wissenschaftlichen Trendanalysten und Zukunftsdeutern durchsetzen kann. Und diese Qualität muss langfristig in erster Linie über die wissenschaftlichen Kompetenzen der ZukunftsforscherInnen sichergestellt werden, wofür eine qualitativ hochwertige Ausbildung die wichtigste Grundlage darstellt.

Literatur

- Baur, N. (2011). Ordinalskalenproblem. In: L. Akremi, N. Baur, S. Fromm (Hrsg). *Datenanalyse mit SPSS für Fortgeschrittene 1. Datenaufbereitung und uni- und bivariate Statistik* (S. 211–221). 3. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gerhold, L. *et al.* (Hrsg) (2015). Standards und Gütekriterien der Zukunftsforschung. Ein Handbuch für Wissenschaft und Praxis. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Lenoir, T. (1997). The cultural production of Scientific Disciplines. Stanford: Stanford University Press.
- Luhmann, N. (1992). Die Wissenschaft der Gesellschaft. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Merten, K. (1995). Inhaltsanalyse. Einführung in Theorie, Methode und Praxis. 2., verbesserte Auflage. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Popp, R. (Hrsg) (2012). Zukunft und Wissenschaft. Wege und Irrwege der Zukunftsforschung. Berlin Heidelberg: Springer.
- Popp, R., Zweck, A. (Hrsg) (2013). Zukunftsforschung im Praxistest. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Stichweh, R. (2013). Wissenschaft, Universität, Professionen. Soziologische Analysen (Neuaufgabe). Bielefeld: Transcript.
- Weingart, P. (2013). Wissenschaftssoziologie. 3., unveränderte Auflage. Bielefeld: Transcript.
- Zweck, A. (2012). Gedanken zur Zukunft der Zukunftsforschung. In: R. Popp (Hrsg). *Zukunft und Wissenschaft. Wege und Irrwege der Zukunftsforschung* (S. 59–80). Berlin Heidelberg: Springer.

Prof. Dr. Dr. Axel Zweck: Axel Zweck ist Abteilungsleiter am VDI Technologiezentrum in Düsseldorf und Honorarprofessor für Innovations- und Zukunftsforschung an der RWTH Aachen University.

VDI Technologiezentrum GmbH, VDI Platz 1, 40468 Düsseldorf, Tel +49 211 6214-572, zweck@vdi.de

Michael Eggert, M.A.: Michael Eggert ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Technik- und Organisationssoziologie sowie der Honorarprofessur für Innovations- und Zukunftsforschung der RWTH Aachen University.

RWTH Aachen University, Institut für Soziologie, Eilfschornsteinstraße 7, 52062 Aachen, +49 241 80-96335, meggert@soziologie.rwth-aachen.de

Lizenz

Jedermann darf dieses Werk unter den Bedingungen der Digital Peer Publishing Lizenz elektronisch übermitteln und zum Download bereitstellen. Der Lizenztext ist im Internet unter der Adresse http://www.dipp.nrw.de/lizenzen/dppl/dppl/DPPL_v2_de_o6-2004.html

Empfohlene Zitierweise

Zweck, A., Eggert, M. (2019). Der lange Weg zur etablierten Disziplin. Ergebnisse einer Erhebung zu Stand und Perspektiven der Zukunftsforschung im deutschsprachigen Raum. Zeitschrift für Zukunftsforschung, 1, im Druck.

Bitte geben Sie beim Zitieren dieses Artikels die exakte URL und das Datum Ihres letzten Besuchs bei dieser Online-Adresse an.

