

Digitale Technologien und Big Data - Neue Herausforderungen für die Medienpädagogik

Master Thesis zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Arts (MA)

Universitätslehrgang Handlungsorientierte Medienpädagogik

eingereicht an der

TH Köln

Fakultät für Angewandte Sozialforschung

Institut für Medienforschung und Medienpädagogik

und am

Department für Kunst- und Bildwissenschaften

Zentrum für Angewandte Spieleforschung

Donau-Universität Krems

von

Petra Sattler

Köln, Dezember 2015

Gutachterin: Prof. Dr. Isabel Zorn, TH Köln

Gutachter: Horst Pohlmann, MedienSpielPädagoge M.A.,
Fachbereichsleitung Medien, Akademie Remscheid

Digitale Technologien und Big Data - Neue Herausforderungen für die Medienpädagogik

Abstract

Das Ziel dieser Arbeit ist es, zu erschließen, vor welchen Herausforderungen die Medienpädagogik angesichts der Auswirkungen von Big Data und Digitalen Technologien auf die Gesellschaft steht. Bisher hat die Medienpädagogik nur vereinzelt Stellung zu dieser neuartigen Situation bezogen.

In dieser Arbeit werden definierte Ziele und Theorien der Medienpädagogik auf ihre Anschlussmöglichkeiten in Bezug auf die Besonderheiten Digitaler Technologien hin untersucht. Digitale Technologien und Big-Data-Anwendungen verändern die Art und Weise von Kommunikation, Bildungsprozessen, Arbeit und Alltagsorganisation. Ihre technologischen Strukturen machen es Internet-Unternehmen möglich, weltweit Informationen über digitale Kommunikationsprozesse in Form von Daten zu analysieren, in die Privatsphäre von Menschen einzudringen, sie zu kontrollieren, zu konditionieren und zu prägen. Behörden und Regierungen werten die von Konzernen gesammelten Daten zudem für ihre Zwecke aus.

Dargestellt wird, wie Konzerne mit Big-Data-Technologien in das alltägliche Leben eindringen, die Grundprinzipien der Demokratie verletzen und gesellschaftliche Errungenschaften angreifen. Es wird untersucht, inwieweit Technologie als Herrschaftsinstrument eingesetzt wird und vorhandene Gesetze zum Schutz persönlicher Daten ausreichen.

Die Medienpädagogik ist aufgefordert die Besonderheit dieser neuartigen Technologie zu berücksichtigen. Als Ziel ihrer Arbeit stellt die Medienpädagogik in Theorie und Praxis die Entfaltung des Menschen und der Gesellschaft in den Vordergrund und sie muss agieren, wenn diese Grundelemente extremen Einflussnahmen ausgesetzt werden. Herausgearbeitet wurde, dass die Medienpädagogik besonders zum Handeln aufgerufen ist, wenn Monopolisten demokratische Strukturen mit neuen Technologien aushöhlen, denen Menschen ausschließlich als Objekte von Kommerzialisierung und Überwachung dienen.

Digital Technologies and Big Data – New Challenges for Media Pedagogy

Abstract

The aim of this work is to outline the challenges facing media pedagogy in the light of the social effects of big data and digital technologies. Media pedagogy has hitherto addressed this new situation only occasionally.

Defined aims and theories of media pedagogy are examined in reference to their applicability to the special characteristics of the digital technologies. Digital technologies and big-data applications are changing the nature of communication, education, work and the organisation of daily life. Their technological structures make it possible for Internet companies to analyse information about digital communication around the world, and to invade, control, condition and influence people's privacy. Public authorities and governments also evaluate data gathered by companies for their own purposes.

The work shows how the corporate use of big-data technologies pervades everyday life, violates the basic principles of democracy and weakens social attainments. It examines the extent to which technology is used as an instrument of power and whether existing laws provide adequate protection to personal data.

Media pedagogy is challenged to take the special characteristics of these new technologies into account. Theory and practice of media pedagogy emphasise the development of the individual and society, and must respond when they are subject to extreme influences. The work shows that media pedagogy is particularly called to action when monopolies undermine democratic structures with new technologies for which people merely serve as objects of commercialisation and surveillance.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	
1.1	Problemstellung und Relevanz	S. 1
1.2	Fragestellungen und Ziele	S. 4
1.3	Methodik und Struktur der Arbeit	S. 6
2	Medienpädagogik als Disziplin	S. 8
2.1	Medienpädagogik – Geschichte und Ziele	S. 9
2.2	Medienkompetenz und Medienpädagogische Theorien	S. 12
2.3	Medienkompetenz oder Medienbildung – Begriffe im Diskurs	S. 18
2.4	Medienkompetenz in gesellschaftsrelevanten Kontexten	S. 21
2.5	Fazit Kapitel 2	S. 26
3	Big Data – Herkunft und Anwendung in Wirtschaft und Handel	S. 31
3.1	Big Data in Handelsunternehmen	S. 34
3.1.1	Walmart	S. 34
3.1.2	Target	S. 37
3.1.3	dm Drogeriemarkt	S. 38
3.2	Big Data in Internet-Unternehmen - Google und Facebook	S. 41
3.3	Ausblick	S. 44
3.4	Fazit Kapitel 3	S. 46

4	Datenschutz und Demokratie	S. 49
4.1	Demokratische Grundrechte und das Vertrauen der BürgerInnen in den Staat	S. 54
4.2	Digitale Vernetzung als Unterstützung demokratischer Prozesse	S. 55
5	Technik/Technologie - Kulturelle Leistung oder Herrschaftsinstrument	S. 60
6	Praxisbeispiele	S. 68
7	Fazit	S. 71
8	Diskussion	S. 73
	Literaturverzeichnis	S. 81

1 Einleitung

1.1 Problemstellung und Relevanz

Der technische Wandel der letzten Jahrzehnte beeinflusst unser Leben entscheidend. Digitale Technologien und Medien¹ entgrenzen Zeit und Raum. Sie individualisieren Kommunikation und verändern das Zusammenleben in der Gesellschaft. Sie bedingen und beschleunigen die Globalisierung der Wirtschaft mit direkten Auswirkungen auf Arbeits- und Lebenssituation eines jeden Menschen und mit negativen Folgen für die Umwelt. Weltweit sind alle Menschen von diesen Veränderungen betroffen. Sowohl die, die Digitale Technologien nutzen als auch jene ohne Zugang zur vernetzten Welt. Denn auch ihr Leben wird beeinflusst von den wirtschaftlichen und ihre Umwelt betreffenden Umwälzungen, die durch Digitale Technologien hervorgerufen werden.

Zudem verändern Digitale Technologien traditionelle Weisen aller Menschen zu kommunizieren, kreativ zu sein, sich Wissen anzueignen, zu lernen, zu kaufen und zu denken. Hingegen besitzen einige wenige Konzerne die Hardware und Server zur Datensammlung und -auswertung und können so in individuelle und gesellschaftliche Handlungen und Kommunikation eingreifen und sie beeinflussen. Internet-Konzerne und Social-Media-Unternehmen ignorieren bei Entwicklung und Einsatz neuer Technologien gewachsene demokratische Strukturen.

Privatpersonen nutzen Computer, Internet und digitale Bezahlssysteme in beruflichen Kontexten, zur Abwicklung privater Angelegenheiten und zum Vergnügen meist ausschließlich auf der Anwenderseite. Ihnen bleibt in der Regel jedoch verschlossen, was „hinter“ den Computer-Anwendungen passiert. Sie kennen die Strukturen der Software meistens nicht und vielen ist nicht klar, dass sie bei allen digitalen Aktivitäten große Datenmengen produzieren und Datenspuren hinterlassen. Konzerne dagegen entwickeln und besitzen Höchst-

¹ Digitale Technologien ist der Begriff, der Digitale Medien und Big Data umfasst. Ich schreibe ihn groß, weil ihre Besonderheit in der Software-Basierung und nicht im Unterschied von digital zu analog liegt.

leistungscomputer, mit denen sie inzwischen fast alle durch menschliche Äußerungen sowie Bewegungen, Smartphone- und GPS-Benutzung etc. produzierten Informationen aufzeichnen, speichern und auswerten können. Die so erlangten Einblicke in Interessen, Freundschaften und Gewohnheiten der NutzerInnen² ermöglichen ihnen die kommerzielle Auswertung der Daten sowie die Manipulation der NutzerInnen. Firmen entwickeln eigene Algorithmen, die das Profil von einzelnen Personen errechnen können. Damit werden nicht nur Produktwerbungen gezielt auf diese Person zugeschnitten, sondern auch Antworten auf Suchanfragen, die diese Person (z.B. bei Google) stellt. Das per algorithmischer Daten-Korrelation aus allen bisher gesammelten Daten errechnete Profil einer Person legt fest, wie die Antwort für diese NutzerIn lautet. Jede neue Suchanfrage, jeder digital auswertbare Einkauf, Post, Tweet vervollständigt das virtuelle Personenbild und entscheidet auch darüber, welche Buchvorschläge, Nachrichten etc. eine Person *nicht* bekommt. Die Internet-Konzerne suggerieren den KundInnen Neutralität und Vollständigkeit der Angebote. NutzerInnen werden getäuscht und beschneiden sich, falls sie den Konzernen Glauben schenken, letztendlich selbst in ihrer Möglichkeit, aus der *vielfältigen Gesamtheit* an Informationen und Angeboten auszuwählen.

Seit Edward Snowden im Juni 2013 die geheime Datensammlung der NSA bekannt machte, ist klar, dass neben Internet-Unternehmen wie Google, Amazon und Facebook auch Staaten und Geheimdienste in extremem Umfang NutzerInnen des Internets und Mobilfunks weltweit ausspionieren. Zudem bedienen sie sich der von Konzernen gesammelten Daten.

Nur einige Menschen standen dem Internet von Beginn an skeptisch gegenüber und üben bis heute Kritik. Die meisten NutzerInnen hingegen haben Vertrauen bzw. sind gleichgültig und hinterfragen selten die Programmstrukturen und im Hintergrund ablaufende Funktionsweisen des Internets. Sie empfinden das Internet als Lebenserleichterung und Bereicherung, da es bequem weltweite Kommunikation und neue Arten der Kreativität und Meinungsäußerung ermöglicht. Jedoch besonders für Kinder und Jugendliche hatte und hat die unbekümmerte Nutzung des Internets oft gravierende Folgen, zum Beispiel in Form von Cybermobbing.

² Zur Gleichbehandlung der Geschlechter benutze ich in dieser Arbeit das Binnen-I.

Cybermobbing war eines der Themen, mit denen MedienpädagogInnen Kinder und Jugendliche im Umgang mit Internetangeboten sensibilisierten und ihnen praktische Hilfestellung gaben. Später entfaltete sich in Deutschland eine öffentliche Debatte, als mehr über die Strategien bekannt wurde, mit denen Facebook arbeitet: als das Unternehmen zum Beispiel plötzlich, ohne es den NutzerInnen anzukündigen, die Allgemeinen Geschäftsbedingungen veränderte. Kritik an Facebook wurde laut, Eltern und Jugendliche waren verunsichert. MedienpädagogInnen vermitteln seitdem in Elternabenden und Schulprojekten, worauf zu achten ist, wenn ein Facebook-Account eingerichtet werden soll. Inwieweit dabei jeweils die Gesamtstrategien der Konzerne hinterfragt werden, ist nicht klar. Zu vermuten ist jedoch, dass aufgrund zeitlicher Beschränkungen ausschließlich auf die Handhabung eingegangen wird.

Da jedoch alle Internet-Konzerne ähnliche Ziele verfolgen, nämlich so viele Daten wie möglich von den NutzerInnen zu sammeln und zu kommerzialisieren, wäre es sinnvoll, in der Medienpädagogik Gesamtstrukturen zu „entlarven“ und ihre Auswirkungen auf die Gesellschaft zu reflektieren. Die Medienpädagogik hat sich seit jeher zur Aufgabe gemacht, Kinder und Jugendliche zu einem kompetenten Umgang mit Medien zu befähigen. Es stellt sich also nicht nur die Frage, ob und wie die MedienpädagogInnen Strategien der Datensammler und -auswerter noch mehr thematisieren und **aufdecken könnten** als bisher und Kindern und Jugendlichen damit ermöglichen würden, selbst zu entdecken und zu entscheiden, ob und in welcher Form und Häufigkeit sie welche Angebote nutzen wollen oder nicht, sondern auch die Frage, ob die Medienpädagogik angesichts der massiven Auswirkungen Digitaler Technologien auf Individuen und Gesellschaft nicht sogar geradezu **herausgefordert ist**, neue Diskurse anzustoßen und theoretische sowie praktische Konzepte zu entwickeln, um Kinder und Jugendliche für die gesellschaftlichen und weltweiten Konsequenzen, die die Nutzung Digitaler Technologien hat und haben kann, zu sensibilisieren und sie in Frage zu stellen.³

³ Sehr sinnvoll wäre es, Methoden auch für die Arbeit mit Erwachsenen zu kreieren. Erwachsene stellen einen Großteil der NutzerInnen sind jedoch selten das Zielpublikum der Medienpädagogik. Aber auch von ihrem Wissen im Umgang mit „Big Data“ hängt ab, ob sie selbst (z.B. als Eltern) eine Position beziehen, sie vermitteln und mit ihren Kindern diskutieren können.

In der Medienpädagogik in Deutschland scheint die Diskussion zu diesen gesellschaftlich wichtigen Themen erst begonnen zu haben. Weder gibt es bis jetzt viele Ideen, wie MedienpädagogInnen das Thema in ihrer Arbeit vermitteln, noch Methoden, mit welchen sie den Auswirkungen von Big Data begegnen könnten. Das lässt den Eindruck entstehen, die Medienpädagogik hätte das Thema noch nicht genug als ein für sie relevantes Arbeitsfeld wahrgenommen. Doch hat sich die Medienpädagogik zur Aufgabe gemacht, Kinder und Jugendliche zu einem kompetenten Umgang mit Medien zu befähigen. Bisher stehen dabei Mediennutzung, Bedienkompetenz und Mediengestaltung im Vordergrund. Aber das Erlernen dieser Kompetenzen scheint nicht mehr auszureichen, da die NutzerInnen nicht nur BedienerInnen von Geräten oder EmpfängerInnen von Informationen sind, sondern, im Unterschied zur Nutzung traditioneller Medien, digitale **AkteurInnen** sind. Sie hinterlassen Datenspuren und tragen dazu bei, dass Digitale Strukturen sich stets in Veränderung befinden und es Konzernen (und Staaten) möglich ist, Einblicke in das Leben und Verhalten der NutzerInnen zu bekommen, es zu analysieren, zu bewerten und Einfluss darauf zu nehmen.

Dies könnte neue Anforderungen an die Medienpädagogik und die Frage stellen, ob neue Diskurse und Debatten geführt und ob neue Theorien entwickelt oder alte modifiziert werden müssten, die die Wirkungsweisen Digitaler Medien thematisieren und aufdecken. Zwar enthalten die medienpädagogischen Theorien die Aspekte Reflexion und Analyse von Medien, doch müssten sie überdacht und dahingehend reflektiert werden, ob sie den aktuellen Herausforderungen angemessen sind.

1.2 Fragestellungen und Ziele

Nach der oben dargelegten Problemstellung, die den Umgang mit Digitalen Medien und Big Data als gesellschaftsrelevantes und als ein auf *Medien* beruhendes Thema ausweist, wird diese Masterarbeit den Einfluss von Big Data auf das (all)tägliche Leben beleuchten und untersuchen, inwieweit sich bereits MedienpädagogInnen mit diesem Thema auseinandersetzen und welche Wege sie für dessen Vermittlung sehen oder schon beschreiten. Denn aus der Allgegenwärtigkeit von Big Data und seinen Möglichkeiten müssten neue

Handlungsstrategien in der Medienpädagogik entwickelt werden. Da aufgrund der geringen Anzahl von Diskussionen sowie Veröffentlichungen der letzten Jahre zum Thema Digitale Technologien innerhalb der Medienpädagogik angenommen werden kann, dass in der medienpädagogischen Theorie und Praxis noch Bedarf an Debatten, Konzepten und Handlungen besteht, stellt diese Arbeit folgende Forschungsfrage:

Vor welchen Herausforderungen steht die Medienpädagogik angesichts der Auswirkungen von Big Data und Digitalen Technologien auf die Gesellschaft?

Diese Arbeit untersucht, ob in den bereits existierenden medienpädagogischen Theorien und Medienkompetenzmodellen der Medienpädagogik bereits Anschlussmöglichkeiten an das Thema Digitale Technologien und Big Data existieren oder ob die Kompetenzmodelle erweitert oder/und neue medienpädagogische Theorien entwickelt werden müssten.

Beispiele aus der Wirtschaft zeigen auf, wie Big-Data-Anwendungen die Gesellschaft beeinflussen und verändern. Sie werden in Bezug zu den medienpädagogischen Theorien gesetzt, um herauszufinden, ob neue Herausforderungen für die Medienpädagogik daraus resultieren.

Digitale Technologien greifen maßgeblich in gewachsene/erkämpfte gesellschaftliche Prinzipien und Werte sowie Gesetze ein und höhlen sie aus. Sie greifen die Demokratie an. Jedoch bildet die Demokratie die Basis des politischen Systems, in dem Menschen moderner Gesellschaften leben.⁴ Aus diesem Grund beleuchtet die Arbeit die Frage, wie sich Digitale Technologien auf die Demokratie auswirken und ob in medienpädagogischen Theorien Demokratie als eigener Aspekt reflektiert oder in Kompetenzmodellen und Diskursen subsumiert ist.

⁴ – Inwieweit Länder, die sich als demokratisch bezeichnen, die deklarierten Werte einer Demokratie (Grundrechte jedes Einzelnen, Beteiligung an freien und transparenten Wahlen etc.) eingelöst haben, *das Volk herrscht* oder es noch mehr Mitsprache haben sollte, bleibt zu diskutieren.

– Wie die Beispiele China und Indien zeigen, zieht eine Hochtechnisierung der Industrie nicht zwangsläufig die Demokratisierung der Gesellschaft nach sich.

Die Medienpädagogik beschäftigt sich seit jeher mit Medien und Technik/Technologien. Internet-Konzerne und Staaten stellen Digitale Technologien als unumstößliche Innovation und Heilsbringer dar. Sie benutzen sie jedoch als Herrschaftsinstrument. Die Medienpädagogik bezieht einerseits technische/technologische Neuerungen in Arbeit mit ein, weil es ihre Aufgabe ist, andererseits ist sie in der Verantwortung, neben den positiven Aspekten dieser Innovationen, auch die negativen Auswirkungen von Technologien auf die Gesellschaft hinterfragen zu müssen. Die Arbeit untersucht daher die Positionen, die Technik entweder als „Heilsbringer“ oder als „Herrschaftsinstrument“ bezeichnen, indem sie Rückblicke auf die Bedeutungsgeschichte der Technik (als Untersuchungsgebiet) unternimmt und versucht Digitale Technologien und Big Data in diesem Spannungsfeld einzuordnen. Aus dieser Betrachtung könnten Diskussionen angestoßen werden und sich neue Schwerpunkte für die medienpädagogische Arbeit ergeben, die neben der (kreativen) Anwendungsvermittlung technischer Neuerungen generell die Bedeutung von Technik für eine globalisierte Welt hinterfragt, die die Auswirkungen von Technik in einen gesamtgesellschaftlichen Kontexten stellt und unter ethischen Blickwinkeln betrachtet.

Neben der Analyse der oben genannten Aspekte will die Arbeit auch das Thema Digitale Technologien in den Fokus der Medienpädagogik rücken und MedienpädagogInnen zu Auseinandersetzung und Diskurs über die Thematik Big Data, Digitale Technologien und Überwachung anregen. Auch weitergehende Ideen sollen Eingang finden, welche im Lauf der Beschäftigung mit dem Thema und Verfassen dieser Arbeit entstanden sind. So gäbe es einige Anknüpfungspunkte für die medienpädagogische Arbeit anhand derer die Folgen des Einsatzes von Big-Data-Technologien und Digitalen Medien mit konkreten Alltagswelten von Kindern und Jugendlichen verbunden und von ihnen in Rückbezug auf die Gesellschaft untersucht werden könnten.

1.3 Methodik und Struktur der Arbeit

Zur Bearbeitung der Forschungsfrage werden Neuerscheinungen auf dem Buchmarkt, Internet-Quellen, Videos im Internet sowie diverse Zeitungsartikel ausgewertet, die Digitale

Technologien und Big Data zum Thema haben. Medienpädagogische Fachliteratur in Form von Büchern, Fachzeitschriften und Artikeln, analog sowie digital, wird im Hinblick auf die Fragestellung der Masterarbeit untersucht.

Die vorliegende Masterarbeit umfasst acht Kapitel, die die Forschungsfrage untersuchen, an die sich das Diskussionskapitel und das Fazit anschließen. Die Einleitung, Kapitel 1, beschreibt die Problemstellung und formuliert zwei thematische Schwerpunkte, die die Grundlage der gesamten Betrachtung dieser Arbeit bilden: Die Theorien und Modelle der Medienpädagogik und die Auswirkungen von Big-Data-Technologien auf die Gesellschaft. Es wird untersucht, ob sich aus dem Themenschwerpunkt Big-Data-Technologien im Abgleich mit den Zielen der Medienpädagogik neue Herausforderungen für die Medienpädagogische Arbeit in Theorie und Praxis ergeben. Auch die in anderen Kapiteln untersuchten gesellschaftsrelevanten Themen wie Demokratie und Technik/Technologien werden in Bezug zu den Aufgaben und Zielen der Medienpädagogik gesetzt. Die Arbeit folgt in ihrer Untersuchung drei Frage-Strängen:

1. Wie funktionieren Big-Data-Technologien und wie sind ihre gesellschaftlichen Auswirkungen?
2. Wie beziehen sich Theorien und Modelle der Medienpädagogik auf Digitale Technologien?
3. Ergibt sich im Abgleich beider ein neuer Handlungsbedarf für die Medienpädagogik?

Um die Themenschwerpunkte Big-Data-Technologien und Medienpädagogische Arbeit im weiteren Verlauf der Arbeit in Relation setzen und untersuchen zu können, werden sie in den Kapiteln 2 und 3 einzeln betrachtet. In Kapitel 2 folgt daher eine Einzel-Untersuchung der Medienpädagogischen Theorien und Kompetenz-Modelle. Es wird betrachtet, welche Theorien und Modelle die Medienpädagogik bis heute entwickelt hat und ob sie Antworten enthalten, um die Forschungsfrage hinreichend klären zu können. In Kapitel 3 werden anhand von Beispielen aus Wirtschaft und Handel sowie Überwachungsmöglichkeiten von Regierungen die Mechanismen von Big-Data-Technologien und ihre Einflussnahme auf den Menschen aufgezeigt und auf mögliche Anknüpfungspunkte für den Handlungsbedarf der Medienpädagogischen Arbeit hin untersucht. Da im Kapitel 3 gezeigt wird, dass und

wie die dort genannten Akteure durch den Einsatz von Big-Data-Technologien demokratische Strukturen verletzen, schließt das Kapitel 4 mit einer Auseinandersetzung zu Fragen nach Datenschutz und Demokratie an. Kapitel 5 thematisiert die Entwicklung und Anwendung von Technik, da sie, je nach Einsatz, auch als Instrument der Machtausübung benutzt werden kann. Beide Kapitel (4 und 5) werfen die Frage auf, welche Gesetze und Mittel es gibt, auf deren Grundlage BürgerInnen (und Staaten) sich gegen Übergriffe wehren könnten. Der Blick auf die medienpädagogische Arbeit hinsichtlich der oben aufgeführten Aspekte will herausfinden, wo sie ihre Aktivitäten verstärken könnte, um Kinder und Jugendliche an diese Themen heranzuführen und sich gesellschaftspolitisch zu engagieren. In Kapitel 6 werden Praxisprojekte vorgestellt, die bereits Big Data thematisieren. An das Kapitel 7 Fazit, schließt das achte Kapitel mit der Diskussion und dem Ausblick die Arbeit ab.

2 Medienpädagogik als Disziplin

Kapitel 2.1 beleuchtet Entstehung und Ziele der Medienpädagogik. In Kapitel 2.2 wird das medienpädagogische Konzept *Medienkompetenz* erläutert. Medienkompetenz ist der Teil der Medienpädagogik, der sich umfassend mit dem Verhältnis von Kompetenzen der Gesellschaft im Umgang mit Medien beschäftigt und für die Fragestellung bedeutsam ist, ob Medienpädagogik bereits die Auswirkungen von Big Data und Digitalen Technologien thematisiert und diesbezüglich Methoden zur Entwicklung von *Medienkompetenz* bereitstellt.

Der Begriff Medienkompetenz wird seit Jahren in anderen Kontexten benutzt, was zu einer Diskussion innerhalb der Medienpädagogik führte, ihn durch den Begriff *Medienbildung* zu ersetzen. Kapitel 2.3. untersucht die Definition des Begriffs *Medienkompetenz* versus *Medienbildung* und welche Bedeutung eine Begriffsänderung für die Fragestellung der Forschungsfrage hätte. Anschließend wird in Kapitel 2.4 erörtert, welche Relevanz Medienkompetenz für die Gesellschaft der Bundesrepublik Deutschland hat und wie sie in Politik und Bildung reflektiert wird. Es soll deutlich werden, ob es Ziele seitens der Regierung gibt, BürgerInnen digital zu bilden, und wie diese aussehen und verfolgt werden.

2.1 Medienpädagogik – Geschichte und Ziele

Der Begriff Medienpädagogik entstand parallel zum Aufkommen der elektronischen Massenmedien und wird seit den 60er Jahren innerhalb der Pädagogik benutzt. Er bezeichnet gleichermaßen die wissenschaftliche, theoretische als auch die praktische Arbeit der Medienpädagogik. Medienpädagogik ist inzwischen als Disziplin Bestandteil diverser Gesellschaftswissenschaften und der Publizistik.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts begann die Nutzung von Medien wie Zeitschriften, Trivialliteratur und Film. In der Schule bestimmten konservativ eingestellte PädagogInnen, was die SchülerInnen zu sehen bekamen. Vor dem Hintergrund des Nationalsozialismus, dessen Machthaber sich aller damals bekannten Medien bemächtigt hatten, um Propaganda für ihr tödliches System zu betreiben, setzte sich die von Skepsis und Unterdrückung getragene Pädagogik fort, die sich bis in die 60er Jahre hinein unter dem Begriff „Bewahrpädagogik“ manifestierte und Haltung sowie Herangehensweise bestimmte. Die Sicht, dass die Benutzung neuer Medien sich auch positiv auf die Bildung und Artikulation von Menschen auswirken könnte, setzte erst in den späten 60er Jahren ein. Die Geschichte der Medienpädagogik ist, wie Jürgen Hüther und Bernd Podehl formulieren, „eine Geschichte der Reaktionen auf die jeweils ‚neuen Medien‘ und die durch sie hervorgerufenen gesellschaftlichen Irritationen, wobei Medien zunächst hauptsächlich Gegenstand pädagogisch-normierender Regulierungen und Zensur waren, dann aber als Mittel pädagogischen und politischen Handelns begriffen wurden.“⁵

Die Medienpädagogik-Wissenschaft ist mit diversen inhaltlichen Bedeutungsbestimmung besetzt. Der Versuch, eine konsensuale Definition festzulegen, würde die Vielschichtigkeit und unterschiedlichen Betrachtungsaspekte einengen und dem theoretischen wie praktischen Arbeitsfeld der Medienpädagogik nicht gerecht werden. Hüther gibt einen guten Überblick über die Aufgaben der Medienpädagogik und bestimmt den Begriff folgendermaßen: „Medienpädagogik umfasst alle Fragen der pädagogischen Bedeutung, die Medien in den Nutzungsbereichen Freizeit, Bildung und Beruf haben. Also überall dort, wo Medi-

⁵ Hüther, Jürgen & Bernd Podehl (2005). Geschichte der Medienpädagogik. In: Jürgen Hüther & Bernd Schorb (Hrsg.). Grundbegriffe Medienpädagogik. München: kopaed. S. 116-127.

en als Mittel der Information, Beeinflussung, Unterhaltung, Unterrichtung und Alltagsorganisation Relevanz für die Persönlichkeitsentwicklung erlangen, sind sie Gegenstand der Medienpädagogik.“⁶ Medienpädagogik umfasst die Auseinandersetzung mit Inhalt und Funktion der Medien und ihren Auswirkungen auf Individuum und Gesellschaft. Sie reagiert in Theorie und Praxis auf das Aufkommen neuer Technologien und stellt Zusammenhänge zwischen ihr und gesellschaftspolitischen und wirtschaftlichen Veränderungen her. Die Medienpädagogik „stellt den Menschen als Subjekt der Medienkommunikation, und zwar als Rezipient und Kommunikator in den Vordergrund und folgt einem politisch-emanzipatorischen Auftrag, dessen Hauptziel die Demokratisierung von Kommunikationsstrukturen ist.“⁷ Dieter Baacke definiert die Medienpädagogik folgendermaßen: „Sie umfasst alle sozialpädagogischen, sozialpolitischen und sozialkulturellen Überlegungen und Maßnahmen wie Angebote für Kinder, Jugendliche und Erwachsenen, die ihre kulturellen Interessen und Entfaltungsmöglichkeiten, ihre Wachstums- und Entwicklungschancen, politischen Ausdrucks- und Partizipationsmöglichkeiten betreffen.“⁸

Die oben genannten Definitionen der Medienpädagogik von Hüther und Baacke sind für das weitere Vorgehen dieser Arbeit sowie Rückbezüge auf sie maßgeblich.

Bis in die 70er Jahre hinein war die Medienpädagogik Teildisziplin der Pädagogik, sowohl im gesellschaftlichen als auch im wissenschaftlichen Kontext. Gehör und eigenes Profil verschaffte sie sich erst mit der Entwicklung von medienpädagogischen Theorien und dadurch, dass sie die Macht des Fernsehens, des zu der Zeit noch neuen (und wichtigsten) Mediums, anprangerte und so in gesellschaftliche Debatten einstieg. Sie haben, wie Dieter Baacke schreibt, „der Medienpädagogik den Anschluss an die sozialwissenschaftliche Analyse eingebracht.“⁹

⁶ Hüther, Jürgen (2009). Medienpädagogik. In: Bernd Schorb, Günther Anfang & Kathrin Demmler. (Hrsg.). Grundbegriffe Medienpädagogik – Praxis. München: kopaed. S. 212-216.

⁷ Hüther, Jürgen (2009). Medienpädagogik. In: Bernd Schorb, Günther Anfang & Kathrin Demmler. (Hrsg.). Grundbegriffe Medienpädagogik – Praxis. München: kopaed. S. 212-216.

⁸ Baacke, Dieter (1987). Zum ethischen Orientierungsrahmen der Medienpädagogik. In: Ludwig J. Issing (Hrsg.). Medienpädagogik im Informationszeitalter. Weinheim: Deutscher Studien Verlag. S. 53-71.

⁹ Baacke, Dieter (1996). Medienkompetenz – Begrifflichkeit und sozialer Wandel. In: Medienkompetenz als Schlüsselbegriff. (Hg.) A. von Rein. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. S.112-125

Parallel zum Einzug der Medienpädagogik in die Wissenschaft eröffnete eine technische Neuerung Menschen die Möglichkeit, Medien selbst zu produzieren und nicht nur als RezipientInnen die Angebote der klassischen Medien zu konsumieren: Die Amateur-Video-technik. Damit entstanden zugleich für die Medienpädagogik zahlreiche neue Betätigungswie Wirkungsfelder. Neben wissenschaftlichen Analysen begab sie sich direkt in gesellschaftspolitische Auseinandersetzungen mit unterschiedlichen Inhalten. Sie orientierte sich an den Bedarfen der Menschen und ihrer Lebenswelten. In außerschulischen Video-Projekten konnten (vor allem junge Menschen) in Jugendzentren und Bildungseinrichtungen eigene Sichten sowohl *aus* ihrem als auch *auf* ihren Alltag zum Ausdruck bringen und somit zu politischen Diskursen anregen bzw. angeregt werden. MedienpädagogInnen unterstützten inhaltlich sowie technisch die Teilnehmenden bei der Produktion und boten Handlungsorientierung an. Zahlreiche neu gegründete Medienzentren und -werkstätten öffneten der *Videobewegung* ihre Tür. Baacke beschreibt, dass sie „versuchten gegenüber der hochkomplex organisierten Öffentlichkeit der etablierten Massenmedien eine ‚alternative Öffentlichkeit‘ aufzubauen, die sich in ‚basisbezogenen‘ Produktionen stadtteilbezogen und kritisch gegenüber der herrschenden Meinung artikulierte.“¹⁰ Baacke konstatiert, dass die Mediennutzung durch diese neuen Freiräume zwei Bedeutungen bekommen habe: „Sie besteht nicht nur in der ‚Rezeption‘ produzierter Botschaften, sondern auch in der ‚Produktion‘ eigener Inhalte.“^{11/12}

Die vorangegangenen Erläuterungen zu den Aufgaben der Medienpädagogik verdeutlichen, dass sie die Entfaltung des Menschen in den Fokus ihrer Aufmerksamkeit stellt. Das formulierte Ziel der Medienpädagogik ist, dass Menschen als handelnde Subjekte und kritisch hinterfragende RezipientInnen Medien bewusst nutzen und gestalten können. Medien sind Mittel zur politischen Teilhabe und Artikulation. Die Medienpädagogik will die De-

¹⁰ Baacke, Dieter (1996). Medienkompetenz – Begrifflichkeit und sozialer Wandel. In: Antje von Rein (Hrsg.). Medienkompetenz als Schlüsselbegriff. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. S. 112-125.

¹¹ Baacke, Dieter (1996). Medienkompetenz als Netzwerk – Ein Begriff hat Konjunktur. In: Medien praktisch 2/1996. Frankfurt a.M.: Gemeinschaftswerk der Evangelischen Publizistik. S. 4-12.

¹² Eine politische Entscheidung begünstigte ebenfalls die Entwicklung zum/r aktiv handelnden BürgerIn: Der Staat verpflichtete die privaten Sender, Geld in Bürgermedien zu investieren, bevor sie senden durften. Woraufhin offene Kanäle entstanden, die sich als Gegenöffentlichkeit zum Fernsehen ein-„bürgerten“ und bis heute existieren.

mokratisierung von Kommunikationsstrukturen voranbringen und sie thematisiert die Beeinflussung des Menschen durch Medien.

Zur Erreichung und Umsetzung ihrer Ziele und Aufgabe hat die Medienpädagogik den Begriff *Medienkompetenz* und *Medienkompetenzmodelle* entwickelt, die im nachfolgenden Kapitel beleuchtet werden. Die Übersicht der Medienkompetenzmodelle ist für die Fragestellung bedeutsam, wie medienpädagogische Arbeit die Auswirkungen Digitaler Technologien und Big Data auf die Gesellschaft vermitteln kann, weil untersucht wird, ob die Modelle Big-Data-Technologien berücksichtigen und Anschlussmöglichkeiten für das Thema aufweisen.

2.2 Medienkompetenz – Medienpädagogische Theorien

Allen voran setzte sich Dieter Baacke bereits in den 70er Jahren mit den unterschiedlichen Aspekten der Medienpädagogik auseinander und entwickelte Grundsätze, die als Basis einer Theoriebildung gelten. KollegInnen Baackes erweiterten oder veränderten seine Theorien bis heute nur geringfügig. Er schuf den Begriff der Medienkompetenz und stellte deren Dimensionen und inhaltlichen Zuordnungen in (s)einem Medienkompetenz-Modell dar. Die MedienbenutzerInnen sollten durch den Erwerb von Medienkompetenz in die Lage versetzt werden, Medien kritisch hinterfragen zu können und sich so zu mündigen RezipientInnen und auch GestalterInnen von Medien entwickeln.

Die Theorie der Medienkompetenz wurde aus dem Verständnis der „Kommunikativen Kompetenz“ heraus entwickelt. „Kommunikative Kompetenz“ (Jürgen Habermas 1971) besagt, dass Kommunikation ebenso bedeutsam für den Menschen zur „Weltorientierung“ und „Weltaneignung“ ist wie die „Arbeit“ und die Formung der Natur durch ihn. Kommunikation ist zielgerichtet und eine Notwendigkeit im menschlichen Zusammenleben, da Gemeinschaft Verständigung voraussetzt. Baacke schreibt: „Menschen lernen kommunizie-

ren, weil sie miteinander handeln müssen.“¹³ und nur durch Kommunikation Gedanken und Gefühle ausgedrückt werden können und Verbindung und Emotionalität entsteht.

Habermas versteht unter „Kommunikativer Kompetenz“, dass jeder Mensch die Fähigkeit besitzt, sich anderen Menschen gegenüber verständlich zu äußern sowie Äußerungen anderer zu verstehen. Menschen können diese Fähigkeit erlernen und an Kommunikationsprozessen teilhaben, wodurch sie zum handelnden Subjekt werden und sich aus der Rolle des passiven Objekts befreien. Dabei bezieht Habermas seine Gedanken über „Kommunikative Kompetenz“ nicht speziell auf Medien, sieht aber in der Entwicklung dieser Kompetenz die Grundvoraussetzung für einen herrschaftsfreien Diskurs.

Habermas geht hier von einem Ideal aus, welches wahrscheinlich nicht zu erreichen ist. Baacke schreibt, Habermas hätte so formuliert: Die ideale Kommunikationsgemeinschaft bliebe ein „kontrafaktisches Postulat oder eine hyperwirkliche Konstruktion.“¹⁴

Der Kompetenzbegriff führt auf Noam Chomsky zurück. Der Linguist prägte ihn, als er in der Sprache die Möglichkeit des Menschen sah, unbegrenzt viele Sätze formulieren zu können. Er sah in der Sprache eine „universelle Grammatik“, ein von der Grammatik unabhängiges und ihr übergeordnetes Ausdrucks- und Verständigungssystem des Menschen. Danach hätten alle Menschen mittels ihrer gegebenen (Sprach-)Kompetenz dieselben Möglichkeiten zur gleichberechtigten Kommunikation sowie zur Entfaltung weiterer Kompetenzen. Chomsky geht dabei von einem Ideal aus, in dem er Menschen, die sich in einem Dialog befinden, aus ihrem Lebenskontext herausgelöst sowie ohne räumliche Verortung und Störung - sozusagen in einer „Laborsituation“ - betrachtet.

Pierre Bourdieu weist jedoch darauf hin, dass in der kulturellen und sozialen Herkunft der Grund für unterschiedlich große Möglichkeiten läge, „Kommunikative Kompetenz“ auszubilden. Das bedeutet gleichzeitig, wenn Kompetenzentwicklung von Lebens-Kontexten abhängt, dass, mit entsprechender Förderung, Menschen – und zwar alle, – die Chance

¹³ Baacke, Dieter (1996). Medienkompetenz als Netzwerk – Ein Begriff hat Konjunktur. In: Medien praktisch 2/1996. Frankfurt a.M.: Gemeinschaftswerk der Evangelischen Publizistik. S. 4-12

¹⁴ Baacke, Dieter (1996). Medienkompetenz als Netzwerk – Ein Begriff hat Konjunktur. In: Medien praktisch 2/1996. Frankfurt a.M.: Gemeinschaftswerk der Evangelischen Publizistik. S. 4-12

haben, weitere Kompetenzen zu entfalten. Kompetenz heißt also, dass Menschen, obwohl sie in einen kulturellen, historischen, gesellschaftlichen Kontext hineingeboren werden, aufwachsen und sich dort (nur) mit bestimmten Bezugsgruppen austauschen, fähig sind, die durch Herkunft bedingten Kompetenzen zu überschreiten und neue Kompetenzen hinzu zu entwickeln. Baacke schreibt dazu: „Für die Behauptung einer ‚kommunikativen Kompetenz‘ des Menschen hat sich die Pädagogik insgesamt interessiert, weil sie von der *Erziehbarkeit* des Menschen ausgeht. Sie begründet sich in seiner Kompetenz zu sprachlichem Handeln und damit zur Fähigkeit, aktiv an der Weltkonstruktion teilzunehmen. Es steckt also von Anfang an ein Zielwert in dem Konzept.“¹⁵

Nach Baacke umfasst der Begriff der Medienkompetenz vier Dimensionen: Medienkritik, Medienkunde, Mediennutzung und Mediengestaltung.

1. **Medienkritik** bezeichnet die Fähigkeit zur Analyse problematischer gesellschaftlicher Prozesse sowie ihrer Umsetzung im eigenen Handeln und den Abgleich beider im Hinblick auf gesellschaftliche, soziale Kontexte.

2. **Medienkunde** bezeichnet das „klassische“ Wissen über mediale Systeme, Inhalte und Abläufe in Medien-Berufen, Techniken und Technologien sowie das Einarbeiten in diverse Programme und Computersysteme.

3. **Mediennutzung** ist eine Dimension, die nach Baacke zwei Aspekte hat: Die rezeptive, anwendende Mediennutzung sowie die interaktive, anbietende.

4. **Mediengestaltung** bezeichnet den kreativen, innovativen Umgang und die Weiterentwicklung von Medien-Systemen sowie die Fähigkeit, Medien in ästhetischem Sinn verändern zu können.

Baacke sieht in der **Medienkritik** die Grundlage für eine verantwortungsvolle Pädagogik und teilt diesen Punkt seiner vier Dimensionen in drei weitere auf:

„1. **Analytisch** sollten problematische gesellschaftliche Prozesse (z.B. Konzentrationsbewegungen) angemessen erfasst werden können;

¹⁵ Baacke, Dieter (1997). Medienpädagogik – Grundlagen der Medienkommunikation. Band 1. Erich Straßner (Hrsg.). Tübingen: Niemeyer Verlag. S. 51.

2. **reflexiv** sollte jeder Mensch in der Lage sein, das analytische Wissen auf sich selbst und sein Handeln anwenden zu können;

3. **ethisch** ist die Dimension, die analytisches Denken und reflexiven Rückbezug als sozial verantwortet abstimmt und definiert.“¹⁶

Baacke führt seine Überlegungen zu einer ethischen Dimension weiter aus und formuliert u.a. folgende These: „Eine [...] problemorientierte Medienpädagogik bedarf, um nicht je nach vorhandenen Problemlagen ganz unterschiedliche Konturen und Arbeitsfelder zu haben, einer Konstitution in einem übergreifenden Konzept. Dieses Konzept sehe ich in ethischen Fragestellungen, die der Medienpädagogik die angemessene Justierung in Hinsicht auf Problemlagen geben. [...] Die Dimensionen einer medienethischen Reflexion sind vielschichtig. Zentrale Ausgangspunkte einer medienethischen Diskussion sollten sein:

a) ein zugrundeliegendes Menschenbild (ich [Baacke] schlage vor: der Mensch als verantwortliches Subjekt seiner unvermittelten und vermittelten Handlungen), b) eine daraus abgeleitete Partizipationsethik (ich schlage vor: der Mensch in demokratischen Gesellschaften als für sich und andere verantwortlich und diese Verantwortung nehmend).“¹⁷

Gerhard Tulodziecki, Bardo Herzig und Silke Grafe (2010) fassen die Ziele der Medienkompetenz folgendermaßen zusammen: „Unter Zielaspekten sehen wir es als wünschenswert an, dass die Medienkompetenz so weit entwickelt ist, dass das Individuum bereit und in der Lage ist, in Medienzusammenhängen, selbstbestimmt, kreativ und sozial verantwortlich zu handeln [...]. Die generelle Perspektive [...] liegt darin, dass das angestrebte Niveau von Medienkompetenz kulturelle und politische bzw. gesellschaftliche Teilhabe im Sinne eines individuell und gesellschaftlich handlungsfähigen Subjekts ermöglichen soll.“¹⁸ Stefan Aufenanger (2001) entwickelt sechs Dimensionen, aus denen seiner Mei-

¹⁶ Baacke, Dieter (1997). Medienpädagogik – Grundlagen der Medienkommunikation. Band 1. Erich Straßner (Hrsg.). Tübingen: Niemeyer Verlag. S. 98.

¹⁷ Baacke, Dieter (1987). Zum ethischen Orientierungsrahmen der Medienpädagogik. In: Ludwig J. Issing (Hrsg.). Medienpädagogik im Informationszeitalter. Weinheim: Deutscher Studien Verlag. S. 53-71

¹⁸ Tulodziecki, Gerhard, Bardo Herzig, Silke Grafe (2010). Medienbildung in Schule und Unterricht – Grundlagen und Beispiele. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. S. 177.

nung nach Medienkompetenz besteht. Neu im Vergleich zu Baacke ist hierbei die *affektive* Dimension, die von Aufenanger wie folgt beschrieben wird: „Neben all den genannten Dimensionen, die meist eine kritische Perspektive eröffnen, sollte aber nicht vergessen werden, dass Medien auch die Funktion des Unterhaltens und Genießens vermitteln sollen.“¹⁹

Norbert Groeben (2002) erweitert in Anlehnung an Baacke das Medienkompetenz-Modell um drei Dimensionen. In seiner Dimension *Medienwissen/Medialitätsbewusstsein* betont er die Bedeutung der Fähigkeit zwischen Realität des Alltags und Medialen Konstruktionen unterscheiden zu können. Diese Fähigkeit ist heute umso wichtiger, da besonders die Vielzahl medialer Konstruktionen im Internet eine Bewertung und Einordnung schwer macht. Groeben schreibt: „Im Prinzip geht es darum, dass Mediennutzer/innen ein Bewusstsein davon haben, dass sie sich nicht in ihrer alltäglichen Welt, sondern in einer medialen Konstruktion bewegen.“²⁰

Die bedeutsamste Dimension aller Modelle ist für Groeben die *Medienbezogene Kritikfähigkeit*, da er in ihrer Ausbildung das Vermögen sieht, diverse Informationen beurteilen zu können und die Fähigkeit, durch weitere Recherche ihre Qualität und Glaubwürdigkeit zu überprüfen.

Die Dimension *Selektion/Kombination von Mediennutzung* ist für Groeben wichtig, da die Beschaffung von Informationen heute über *diverse* Medien funktioniert und sie sich an *individuellen* Bedürfnissen und Interessen der NutzerInnen und RezipientInnen ausrichtet. Seiner Meinung nach werden dadurch Individuen handlungsfähige Subjekte.

Harald Gapski (2001) schreibt in seinen Überlegungen zu einem Medienkompetenz-Modell nicht von Dimensionen, sondern *Diskursen*. Er will nicht ein neues Medienkompetenz-Modell kreieren, sondern die bereits geführten Diskurse und Modelle in einer Bestand-

¹⁹ Landesmedienzentrum Baden-Württemberg. Aufenanger, Stefan (2015). <http://www.lmz-bw.de/stefan-aufenanger-dimensionen-medienkompetenz.html#c33505> [18.8.2015].

²⁰ Groeben, Norbert (2002). Dimensionen der Medienkompetenz: Deskriptive und normative Aspekte. In: Norbert Groeben, Bettina Hurrelmann (Hrsg.). Medienkompetenz – Voraussetzungen, Dimensionen, Funktionen. Weinheim und München: Juventa: S. 160-197.

saufnahme zusammenführen und betrachten. Ihm geht es darum zu zeigen, dass die elf²¹ von ihm aufgeführten Diskurse sich [inhaltlich] durchdringen und dass Medienkompetenz „im Kontext der verflochtenen medientechnischen, medienwirtschaftlichen, medienpolitischen, medienrechtlichen Diskursen gesehen werden (muss).“²² Die Reihenfolge der Diskurse sieht Gapski als nicht festgelegt an. Bernd Schorb (2005) baut auf der „Kommunikativen Kompetenz“ nach Habermas und Baacke auf. Er entwickelt drei Dimensionen (Medienwissen, Medienbewertung, Medienhandeln). Für Schorb ist Medienkompetenz die Fähigkeit „an gesellschaftlicher Kommunikation als politisch konstitutivem Element aktiv bestimmend teilzuhaben.“²³

Einige der oben angeführten Theorien, Kompetenzmodelle und Diskurse Baacke, Hüther Schorb und Gapski bieten Anschlussmöglichkeiten für die Fragestellung, vor welchen Herausforderungen die Medienpädagogik angesichts der Auswirkungen von Big Data und Digitalen Technologien auf die Gesellschaft steht, obwohl sie sich nicht explizit auf die Besonderheiten digital basierter Medien beziehen, weil sie die Aufgaben, Dimensionen und Kompetenzmodelle der Medienpädagogik auf die Entfaltung des Menschen fokussieren. Das bedeutet, sobald diese Entfaltung von Technologien und Medien negativ beeinflusst oder behindert wird, ist es die Aufgabe der Medienpädagogik, sich damit auseinanderzusetzen.

Der Begriff Medienkompetenz wird seit einigen Jahren außerhalb der Medienpädagogik in diversen Zusammenhängen benutzt, sodass einige MedienpädagogInnen das Bedürfnis hatten, ihn durch den Begriff Medienbildung zu ersetzen. Das folgende Kapitel wird sich mit dem *Begriff* der Medienkompetenz beschäftigen und untersuchen, warum er „Konjunktur“ hat.

²¹ Ein medientechnischer, biologistischer, linguistischer, soziologischer, psychologischer, medienpädagogischer, institutioneller Bildungs-, medienwirtschaftlicher, medienpolitischer, medienrechtlicher, medienethischer Diskurs.

²² Gapski, Harald (2001). Medienkompetenz. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag. S. 156.

²³ Schorb, Bernd (2005) Medienkompetenz. In: Jürgen Hüther & Bernd Schorb (Hrsg.). Grundbegriffe Medienpädagogik. München: kopaed. 4., vollst. neu konzipierte Auflage. S. 257-262

2.3 Medienkompetenz oder Medienbildung – Begriffe im Diskurs

1996 fragt Baacke, warum in wissenschaftlichen Diskursen vieler Disziplinen von allen Leitbegriffen der Begriff *Medienkompetenz* am häufigsten herangezogen wird. Seine Antwort lautet: „Weil wir derzeit nicht die Probleme der alltäglichen „Kommunikation“ oder unseres „Handelns“ im Auge haben, sondern obsessioniert durch eine künftige Cyberspace-Gesellschaft, Multimedia und weltweite Nachrichtenvernetzungen hier das eigentliche Problem sehen, mit dem wir umzugehen haben.“²⁴

Gapski greift Baackes Frage auf, warum der Begriff Medienkompetenz Konjunktur aufweist und in diversen Publikationen, Programmen und gesellschaftlichen Bereichen auftaucht. Er führt in seiner Dissertation (2001) auf, wie Medienkompetenz in den jeweiligen Bereichen eingesetzt wird und stellt dabei eine extreme Heterogenität der Verwendung des Begriffs sowie Diskurse fest.

Die vielfältige Verwendung des Begriffs scheint den Bedarf der Gesellschaft und Institutionen zu signalisieren, den Umgang mit einer mehr und mehr medienbasierten Kommunikation definieren zu wollen. Andererseits könnte die Herauslösung des Begriffs aus der Medienpädagogik und Verwendung in anderen Bereichen auf seine ungenaue Definition hindeuten.

Baacke (1996) merkte einige Schwächen des Begriffs an. Eine ist für ihn, dass der Begriff Medienkompetenz zwar ein Konzept der Kompetenz-Dimensionen aufweist und darin definiert ist, dieses aber nicht festlegt, wie Medienkompetenz didaktisch und methodisch zu vermitteln sei.

Bei anderen KollegInnen, wie Winfried Marotzki, entstand das Bedürfnis, den Begriff Medienkompetenz durch den Ausdruck *Medienbildung* zu ersetzen, da er sich aus seiner Sicht, ausschließlich auf die „klassischen Medien“²⁵ bezöge, weshalb er das Wort Medienkompetenz seit Jahren in der Kritik sieht und eine Neuschöpfung für nötig hält.

²⁴ Baacke, Dieter (1996). Medienkompetenz als Netzwerk – Ein Begriff hat Konjunktur. In: Medien praktisch 2/1996. Frankfurt a.M.: Gemeinschaftswerk der Evangelischen Publizistik. S. 4-12.

²⁵ Marotzki, Winfried (2004). Von der Medienkompetenz zur Medienbildung. In: Rainer Brödel & Julia Kreimeyer. (Hrsg.). Lebensbegleitendes Lernen als Kompetenzentwicklung. Bielefeld: Bertelsmann Verlag S. 63-73.

Der Begriff Medienkompetenz ist m.E. nach breit genug gefasst, um auch in der Bildung wahrgenommen zu werden. Sicher hat die überbordende Benutzung des Begriffs *Medienkompetenz* in anderen Disziplinen und Bereichen zu einer möglichen Verwässerung und zu dem Bedürfnis geführt, einen anderen Ausdruck zu finden. Jedoch birgt der Begriff *Medienbildung* weder neue Einsichten noch Möglichkeiten einer sinnvollen Verankerung in einen Bildungskontext. Zwar lässt der Ausdruck eher an Institutionen und Schule denken, schränkt damit jedoch auf Bildungs-Orte ein und, so kann vermutet werden, drückt sich darin die Hoffnung Marotzkis aus, so von der Bildungspolitik ernster genommen zu werden. Doch der Begriff *Medienbildung* bringt weder inhaltlich noch zur Eröffnung neuer Diskurse neue Aufschlüsse, etwa wie Medienpädagogik auf Digitale Medien reagieren soll. Marotzkis Gegenüberstellung von Fakten- oder Orientierungswissen lässt sich auf die Bedeutungsebene der schon von Baacke, wie in Kapitel 2.2 dargelegt, formulierten Begriffe der Medienkritik beziehen und ist in ihr bereits zu genüge ausgelegt.

Der Kritik an einer zu breiten Auslegung des Medienkompetenz-Begriffs möchte ich widersprechen. Denn aufgrund seiner vielseitigen Auslegungen lässt er Raum für weitere Dimensionen, die hinzugefügt werden könnten. Außerdem ist Medienkompetenz ein Begriff, der mehr an den Begriff „Lebenslanges Lernen“ anknüpft und Kompetenz sowie Lernen als einen Prozess beschreibt, der nicht in Starre verharrt und auf Orte beschränkt ist, sondern sich in ständiger Bewegung und Entwicklung befindet.

Ein Mangel der Medienkompetenzmodelle liegt eher darin, dass sie nicht die Funktionen Digitaler Technologien als Basis softwaregestützter Inhaltsproduktionen als grundlegende technologische Veränderung betrachten und die Medienpädagogik darin bisher scheinbar wenig Anlass zur Formulierung neuer Medienkompetenzen und Kompetenzmodelle sieht. Die MedienpädagogInnen, die die Bedeutung dieser technologischen Neuerung bereits auf die Medienpädagogik bezogen haben, wie u.a. Isabel Zorn, weisen auf diesen Mangel hin: „Auf den Computer und Digitale Medien wird in den Medienkompetenzmodellen selten Bezug genommen, und wenn, dann ohne Berücksichtigung ihrer spezifischen softwarebasierten Eigenschaften.“²⁶ Heidi Schelhowe beschreibt in ihrem Artikel die neu zu bewer-

²⁶ Zorn, Isabel (2010). Konstruktionstätigkeit mit Digitalen Medien – Eine qualitative Studie als Beitrag zur Medienbildung. Dissertation, Universität Bremen.

tende Interaktivität Digitaler Medien: „Ein entscheidendes Merkmal der Digitalen Medien ist, dass sie Daten nicht nur speichern und vermitteln, sondern verarbeiten. Dadurch werden sie auch „interaktiv“, sie fordern zu ständigem Handeln heraus, sie selbst verändern sich unter dem Einfluss der Nutzerinnen und Nutzer. Das Internet hat sich zu einem komplexen und weltweiten Wirtschafts-, Sozial- und Kulturraum entwickelt, das gewachsene Normen und Systeme vor gewaltige Herausforderungen stellt.“²⁷ Bardo Herzig will eine medienpädagogische mit einer informationstechnischen Grundbildung verknüpfen. Er beschreibt den Bedarf an Diskussionen, die die Konzeptionen der Pädagogik im Hinblick auf Digitale Medien erweitern, in welcher „Anschlüsse an ganz unterschiedliche Fachdisziplinen gefordert sind.“²⁸

Ein weiterer Mangel des Begriffs Medienkompetenz ist seine mögliche Fixierung auf rein technische Belange, welche Gefühlsebenen, Körperlichkeit und andere Ausdrucksmöglichkeiten des Menschen zu wenig beachtet. Die Komplexität des menschlichen Daseins und das Vermögen des Menschen, sich auf vielfältige Weise artikulieren zu können sowie die mögliche Beeinflussung seiner Gefühle, wird nicht genügend berücksichtigt. Die affektive Dimension bezieht sich zwar auf Emotionen, die zum Beispiel beim Betrachten eines Films oder Spielen von Computerspielen entstehen, jedoch thematisiert sie nicht explizit die Auswirkungen von Big-Data-Technologien. Die Auslegung der affektiven Dimension greift demnach zu kurz und müsste in ihrer Bedeutungsdimension auch in Hinsicht auf Big-Data-Technologien erweitert werden, denn sie dringen in die Privatsphäre ein, setzen Menschen unter Beobachtung und tragen dazu bei, dass sie sich in ihren Handlungen und Entscheidungen unfrei fühlen können.

Wie Herzig oben beschrieb, ist der Anschluss an andere Fachdisziplinen erforderlich, um den Auswirkungen Digitaler Technologien auf die Gesellschaft entgegenzutreten. Die Zu-

²⁷ Schelhowe, Heidi (2010). Zum Hintergrund – Digitale Medien und Bildungspotenziale. In: Kompetenzen in einer digital geprägten Kultur – Medienbildung für die Persönlichkeitsentwicklung, für die gesellschaftliche Teilhabe und für die Entwicklung von Ausbildungs- und Erwerbsfähigkeit. Bundesministerium für Bildung und Forschung, Referat Digitale Medien und Informationsinfrastruktur. Bonn, Berlin
http://www.qualifizierungdigital.de/fileadmin/Dokumente/kompetenzen_in_digitaler_kultur.pdf. [11.8.2015].

²⁸ Herzig, Bardo (2012). Medienbildung. Medienbildung – Handbuch Medienpädagogik, Band 1. München: kopaed. S. 80.

sammenarbeit mit anderen Disziplinen, die sich mit gesellschaftspolitischen, psychologischen, sozial-psychologischen und ethischen Fragen beschäftigen, könnten die Arbeitsfelder so wie Methoden der Medienpädagogik ergänzen und bereichern.

2.4 Medienkompetenz in gesellschaftsrelevanten Kontexten

Da Kommunikation immer mehr über digitale Wege stattfindet und tiefer in die Alltagswelt jedes Individuums eindringt, werden im folgenden Kapitel die an die Medienkompetenz formulierten Anforderungen beleuchtet, da sich ein Widerspruch auftut zwischen dem eilenden/eiligen Anspruch an die Gesellschaft, kompetent mit Digitalen Medien umzugehen und dem Mangel an Offenlegung technologischer Hintergründe sowie an Aufklärung und Schutz vor negativen Konsequenzen seitens des Staates.

Eine Zukunftsvision von selbstbewussten, kritischen KonsumentInnen und NutzerInnen Digitaler Technologien lautet nach Horst W. Opaschowski folgendermaßen: „Das Leitbild 2010 muss der autarke User sein - an einem dummen Nutzer kann die Wirtschaft doch kein Interesse haben. [...] Wir brauchen also ebenso kompetente wie kritische Konsumenten, die keine Angst vor neuen Technologien haben.“²⁹ Medienkompetenz wird als Schlüsselqualifikation für Innovation sowie zur Erschaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen angesehen. Bezog sich diese Sicht am Anfang verstärkt auf die Arbeitswelt, liegt der Fokus seit einigen Jahren auch auf dem Bildungssektor. Darin sind sich alle Parteien sowie EU-Kommissionen einig.³⁰ Medienkompetenz wird von ihnen als Faktor für wirtschaftliches Wachstum angesehen, ohne deren ständige Weiterentwicklung es nicht möglich sei, den

²⁹ Opaschowski, Horst W. (1997). Welche Rolle spielt der Verbraucher? Die multimediale Entwicklung zwischen Euphorie und Mediaphobie. In: v. H. Kubicek u.a. (Hrsg.). Die Ware Information – Auf dem Weg zu einer Informationsökonomie. Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft. Bd. 5, S. 18-29.

³⁰ MinisterInnen der Konferenz “Globale Informationsnetze – die Chance nutzen” formulierten: “Globale Informationsnetze können ihr Potential voll entfalten, wenn alle Bürger und Unternehmen nicht nur über die Zugangsmöglichkeiten verfügen, sondern diese Dienste auch nutzen können und Vertrauen darin haben. Die Minister fordern deshalb die Branche auf, die Entwicklung benutzerfreundlicher Schnittstellen zu beschleunigen, um damit die Nutzung zu erleichtern, die Medienkompetenz auszubauen und zugleich die Gründe für eine eingeschränkte und/oder widerwillige Nutzung der Netze zu beseitigen.” Bundesministerium für Wirtschaft. 1997: Abs. 46. Zitiert nach: Gapski, Harald (2001). Medienkompetenz. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag. S. 133/4.

Anforderungen einer globalisierten, hochtechnisierten Welt zu genügen und in der Informationsgesellschaft zu bestehen. ArbeiterInnen, Selbstständige, SchülerInnen, Studierende sind aufgefordert, sich zu qualifizieren. Nur so könne die Bundesrepublik Deutschland (vermeintlich) ihre Position als Wirtschaftsmacht verteidigen.

Das Idealbild von Wirtschaft und Bildung, die alle BürgerInnen „ans Netz“ bringen möchte, wirft die Frage auf, wie in internationalen Zusammenhängen einer globalisierten Welt, Urheberrechte, Jugendschutz, Datenschutz etc. rechtlich reguliert werden können. Gapski formuliert: “In staatsrechtlich, verwaltungsrechtlichen und prozessrechtlichen Diskursen bedeutet der Kompetenzbegriff die Zuständigkeit hinsichtlich Erfüllung öffentlicher Aufgaben.“³¹ Doch wer übernimmt (kompetent) die öffentlichen Aufgaben? Verfügen die EntscheiderInnen selbst über genug kritische Medienkompetenz?

In der Bundesrepublik Deutschland ist die Situation diffus und erschwert rasche Reaktionen auf neue Herausforderungen. Die Zuständigkeiten liegen teils in der Hoheit der Länder, mal in der des Bundes, je nachdem, ob es sich um individuelle oder massenhafte Kommunikation handelt. Noch komplizierter wird es auf europäischer Ebene. Die EU tut sich schwer damit, ein seit langem überfälliges Datenschutzgesetz auf den Weg zu bringen, welches den Schutz der Daten von EU-BürgerInnen gewährleistet und die Internet-Konzerne und Geheimdienste in ihre Schranken weisen würde. Zwar ist durch die *informationelle Selbstbestimmung* der Schutz der Daten deutscher BürgerInnen seit 1983 im Grundgesetz der BRD verankert, aber durch die Stationierung von Servern in anderen Länder oder Kontinenten entziehen sich Internetkonzerne den Rechtssystemen der eigentlich souveränen Staaten. Freihandelsabkommen wie TTIP (welches kurz vor der Unterzeichnung steht, heute, am 21.6.2015) öffnen diesem Missbrauch weiter die Tür.

Medienkompetenz wird nicht nur als Schlüssel zur Allgemeinbildung und Qualifizierung im Beruf, sondern auch zur politischen Meinungsbildung angesehen. Medienkompetenz

³¹ Gapski, Harald (2001). Medienkompetenz. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag. S. 140.

ist, wie Manfred Mai schreibt „im Medienzeitalter auch immer Demokratiekompetenz.“³² Er bezieht seine Äußerung auf die Zeit (1998), als nur ca. die Hälfte der BundesbürgerInnen die Möglichkeit hatten, Medienkompetenz zu erwerben hatten, da sie in Bildungsprozessen steckten. Viele andere, darunter SeniorInnen, Erwerbslose, MigrantInnen und Frauen hatten laut (N)onliner-Atlas³³ keinen Zugang und konnten so an der Entwicklung zur Informationsgesellschaft nicht teilhaben. Es ging darum, keine Wissensklüfte entstehen zu lassen und allen gesellschaftlichen Gruppen die gleichen Chancen zu ermöglichen. So schreibt die Gesellschaft für Chancengleichheit im Jahr 2000 in ihrer Potsdamer Erklärung: „Alle Menschen, unabhängig von Geschlecht, sozialer, kultureller und regionaler Herkunft oder körperlicher Behinderung, müssen die modernen Informations- und Kommunikationstechnologien umfassend nutzen können. Eine Voraussetzung bildet die Vermittlung von Medienkompetenz, d.h. die Fähigkeit, sich mit geschickter Navigation in der Fülle der Internet-Angebote zurechtfinden und Informationen gezielt suchen, finden und bewerten können.“³⁴

Laut des aktuellen (N)onliner-Atlas 2014 sind 77% der bundesrepublikanischen Bevölkerung (ab 14 Jahren) „online“, wobei es seit dem Jahr 2011 keinen bedeutenden Anstieg mehr gibt. Die Gruppe der 23% (ca. 16 Mio.) NichtnutzerInnen hat unterschiedliche Motive. 16% benutzen das Internet nicht, weil sie sich technisch für inkompetent halten. „Sechs von zehn Deutschen ab 14 Jahren“ nutzen es bewusst nicht, weil „persönliche Daten im Internet verfügbar sein könnten.“³⁵ und diese nicht geschützt würden. Besonders SeniorInnen gehören zu den NichtnutzerInnen. Sie entnehmen ihre Informationen weiterhin den

³² Mai, Manfred (1998). Der Strukturwandel in den Medien und seine Konsequenzen für die Sicherung der politischen Meinungsbildung. In: Düsseldorfer Medienwissenschaftliche Vorträge. Band 16. (Hrsg.) H. Süßmuth. Bonn: ZV Zeitungs-Verlag Service. S. 35. (S. 7-36).

³³ Initiative D21 in Zusammenarbeit mit TNS Infratest. (N)onliner-Atlas 2014. Die Entwicklung der digitalen Gesellschaft in Deutschland. http://www.initiaved21.de/wp-content/uploads/2014/11/141107_digitalindex_WEB_FINAL.pdf Berlin: Initiative D21 e.V. [11.8.2015].

³⁴ Gesellschaft Chancengleichheit e.V. Potsdamer Erklärung – Leitbegriff für Politik und Gesellschaft im 21. Jahrhundert. (2000). Berlin: Gesellschaft Chancengleichheit e.V. http://www.chancengleichheit.de/texte/2potsdamerk/Potsdamer_E.html. [25.10.2015].

³⁵ Initiative D21 in Zusammenarbeit mit TNS Infratest. (N)onliner-Atlas 2014. Die Entwicklung der digitalen Gesellschaft in Deutschland. http://www.initiaved21.de/wp-content/uploads/2014/11/141107_digitalindex_WEB_FINAL.pdf Berlin: Initiative D21 e.V. [11.8.2015].

traditionellen Medien. Das lässt darauf schliessen, dass es diese Gruppe in einigen Jahren nicht mehr geben wird und damit die Anzahl der OnlinerInnen weiter steigen wird.

Die Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages gibt in ihrem zweiten Zwischenbericht vom 21.10.2011 zum Thema „Internet und digitale Gesellschaft“ folgende Ziele und Handlungsempfehlungen: „Die Enquete-Kommission sieht als zentrales Ziel die reale, selbstbestimmte Teilhabe aller an der Informationsgesellschaft an („digitale Selbstständigkeit“). Dazu müssen auf den Ebenen Zugang, Fähigkeit und Aktivität Voraussetzungen vorliegen, die bislang noch nicht für alle Bevölkerungsgruppen gegeben sind. Angesichts der Bedeutung, die digitale Selbstständigkeit für die Teilhabe hat, bedarf es einer ständigen Prüfung, welche Voraussetzungen für welche Lebenslagen gegeben sein müssen, damit diese Selbstständigkeit für alle erreichbar ist. [...]. Wo Defizite bestehen, sollten sie mit passenden Angeboten zur Kompetenzvermittlung ausgeglichen werden. Rahmenbedingung der Vermittlung von Medienkompetenz ist neben dauerhafter Investition in die nötige Infrastruktur ein innovationsfreundliches Klima im Bildungssystem, dass die Initiative einzelner Akteure und damit pädagogische und didaktische Neuerungen fördert.“³⁶ Die Enquete-Kommission fasst die Ziele von Medienkompetenz zusammen, die sie u.a. auch in Zusammenarbeit mit einzelnen MedienpädagogInnen erarbeitet hatte.

Die Ziele der Enquete-Kommission lauten:

- Grundlagenkenntnis: Beherrschen der Kulturtechniken Schreiben und Lesen,
- technische Fähigkeiten (Umgang mit Hard- und Software, Grundverständnis vom Aufbau des Internets, Grundkenntnisse im Programmieren etc.), die vor allem auf das Verstehen von Zusammenhängen und die Befähigung zum Selbstlernen abzielen,
- kritisches Hinterfragen von Inhalten (Quellen einschätzen, Absichten von Sendern erkennen, Sensibilisierung für Werbebotschaften etc. Dies ist ebenso für den Umgang mit klassischen Medien wichtig – zum Beispiel Zeitungsprojekte, die auch für den Umgang mit Onlineinhalten positive Effekte haben können.),
- kompetenter Umgang mit der Informationsflut (Grundverständnis der Funktionsweise von Suchmaschinen; Vermeiden einseitiger Informationsauswahl, stattdessen sinnvolle Nutzung der Meinungsvielfalt im Netz),

³⁶ Deutscher Bundestag. Enquete-Kommission. Drucksache 17/7286 17. Wahlperiode 21.10.2011 <http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/17/072/1707286.pdf>. S. 31-32. [31.7.2015].

- Risikobewusstsein (Kostenfallen, Datenschutz, Betrug, Missbrauch),
- Kreativität beim Umgang mit und dem Schaffen von Inhalten, aber auch Grundsätzliches wie Werte und soziale Kompetenz (Problembewusstsein für Cyber-Bullying; sich verantwortungsvoll bewegen in einem mehr oder weniger anonymen Raum etc.),
- Informationskompetenz, also die Fähigkeit, Informationen zu bewerten und zu nutzen, Unbedeutendes auszusortieren sowie einschätzen zu können, wie viele Informationen situationsbezogen angegeben werden müssen/können,
- Befähigung zum Erstellen eigener Inhalte (Webseite, Blog, Film, Musik, eventuell Software-Entwicklung).

Problematisch ist, dass technologische Entwicklungen in einem rasanteren Tempo die Gesellschaft überschwemmen, als diese sie zu gestalten in der Lage ist. Bei deren ersten Auftauchen und Anwenden weder Regeln für den Umgang noch eine gesellschaftliche Vereinbarung existieren. MedienpädagogInnen, Eltern, LehrerInnen sowie Politik hinken, laut Marotzki, den technischen Entwicklungen hinterher und sind beschäftigt, „den immer täglich neu geschaffenen Faktizitäten [...] noch folgen zu können und sie gegebenenfalls nutzbringend in das eigene Alltagsleben integrieren zu können und [...] sich klar zu machen, wohin diese Entwicklungen [...] laufen sollen, was das im Einzelnen für die Gesellschaft und für mich selbst bedeutet.“³⁷

Als Beispiele für eine negative Anwendung sollen hier „Cybermobbing“ und „Sexualisierte Gewalt“ im Internet genannt sein. Deshalb stellen sich Fragen danach, wie medienpädagogische Arbeit die Auswirkungen Digitaler Technologien und Big Data auf die Gesellschaft vermitteln und Methoden zu einem selbstbestimmten Umgang entwickeln kann. Denn erst die Technologie Internet ermöglicht(e) diese menschenverachtenden und kriminellen Übergriffe, deren Opfer meist Kinder und Jugendliche sind. Es sollte eine Weile dauern, ehe MedienpädagogInnen sich dieser Themen annahmen und Initiativen wie zum Beispiel „klicksafe“ (gegr. 1997) und „Innocance in danger“ (gegr. 1999) praktische Hilfe und prophylaktische Handlungsorientierungen aufzeigten.

³⁷ Marotzki, Winfried (2004). Von der Medienkompetenz zur Medienbildung. In: R. Brödel, J. Kreimeyer (Hrsg.). Lebensbegleitendes Lernen als Kompetenzentwicklung. Bielefeld: Bertelsmann Verlag S. 63-73.

Jede/r vierte BürgerIn zwischen 14 und über 70 Jahre in Deutschland ist „offline“ und das Ziel nicht erreicht worden, die digitale Kluft zu überwinden. Das bedeutet für die Bundesregierung, sich engagieren zu müssen, um benachteiligte Gruppen mit digitaler Bildung zu versorgen. Gleichzeitig lässt die Aussage einiger Menschen, das Internet wegen fehlender Datensicherheit nicht benutzen zu wollen, aufhorchen und an die deutsche Regierung und das EU-Parlament appellieren, sich stärker für den Schutz der Daten einzusetzen und Gesetze zu erlassen, die weltweit greifen. Doch auch die Medienpädagogik ist angesprochen. Es gibt großen Handlungsbedarf. Sie könnte verstärkt bundesweit auf die bisher ausgeschlossenen Gruppen zugehen und ihnen Medienkompetenz vermitteln. MedienpädagogInnen könnten finanzielle Mittel von der Regierung einfordern, da diese angeblich weiterhin das Ziel verfolgt, die digitale Kluft schließen zu wollen. Oder hat sie diese Aufgabe an die Enquete-Kommissionen abgegeben, ohne praktische Konsequenzen aus den Ergebnissen ziehen zu wollen? Die Frage nach der Ernsthaftigkeit der Anliegen der Regierung stellt sich, da ihr Ruf nach „kompetenten Usern“ die BenutzerInnen ausschließlich als Objekte eines Wirtschaftssystems sieht. Jedoch der Sinn und Zweck, die die Aneignung von Medienkompetenz für die individuelle NutzerIn hat, sich zum Beispiel vor digitalen Eingriffen seitens der Internet-Anbieter zu schützen, dabei für die Regierenden zweitrangig zu sein scheint.

Die Medienpädagogik könnte sich außerdem der bewussten Internet-Verweigerer annehmen, ihre Argumente hören und sie in ihre Arbeit mit einbeziehen und sich noch mehr als bisher beim Thema Datenschutz einbringen.

2.5 Fazit Kapitel 2

Auffällig bei der Recherche zu den diversen Medienkompetenzmodellen und Medientheorien und ihrer Betrachtung war, dass seit einigen Jahren, bis auf ein paar Artikel in Fachzeitschriften, nur wenige umfassende Veröffentlichungen (s.o. Zorn und Herzig) den Begriff Medienkompetenz und deren Inhalte im Hinblick auf Digitale Technologien thematisieren und ihn evtl. erweiternd auslegen.

Jedoch haben Digitale Technologien die Medien und ihre Nutzung verändert. Sie lassen ehemals getrennte Bereiche des Lebens verschmelzen. Ein Smartphone ist beispielsweise ein software-gestütztes Gerät, welches Informationen und Unterhaltung bietet, Kommunikation, Lernen und Organisation des Alltags etc. möglich macht. Der gravierendste Unterschied zu den traditionellen Medien ist, dass software-basierte Technologien digitale Aktivitäten (und passiv erzeugte Informationen) die Datengrundlage schaffen, auf der die Kommerzialisierung und Überwachung von Kommunikation beruht. Damit ist eine grundlegend neue Situation entstanden, die von der Medienpädagogik neue Betrachtung einfordert.

Zwar wurde im Lauf der Jahre das Baacksche Medienkompetenzmodell um einige Dimensionen erweitert, doch beziehen sie sich nicht explizit auf Digitale Technologien. Insgesamt werden, außer in einigen aktuellen Veröffentlichungen, kaum direkte Anchlüsse zu der neuen Situation entwickelt. Obwohl die Medienpädagogik angesichts Digitaler Technologien wie Big Data sowohl theoretisch als auch methodisch-praktisch herausgefordert ist, zu reagieren. Deshalb ist es nötig, vor allem die Dimension Medienkritik (analytisch, reflexiv, ethisch) stärker heranzuziehen. Durch ihre Anwendung könnten *problematische gesellschaftliche Prozesse* analysiert, das persönliche Handeln reflektiert werden und im Abgleich beider im Hinblick auf gesellschaftliche Kontexte ethisches Handeln entstehen. Zusätzlich wäre eine Debatte über die Bedeutung der Demokratie sinnvoll. Da sie in medienpädagogischer Theorie nicht ausreichend thematisiert wird, jedoch ein besonders wichtiges Element in Anbetracht der neuen Herausforderungen darstellt.

Es gibt Bedarf an Auseinandersetzungen darüber, welche neuen Aufgaben die Medienpädagogik hat oder haben könnte und, dass die neuen Herausforderungen Diskurse verlangen, die heute in Workshops und in Einzelvorträgen auf Tagungen, aber insgesamt zu selten eröffnet und geführt werden. Die von Gapski aufgezeigten Diskurse haben Potential, daran anzuknüpfen. Ihre offene, nicht endgültige Form fordert quasi auf: Die Veränderungen durch Digitale Medien zu debattieren und neue Verknüpfungen herzustellen sowie Schwerpunkte zu setzen.

Notwenig wäre es auch, den Fokus der Diskurse innerhalb der Medienpädagogik wieder mehr auf das menschliche Zusammenleben zu richten. Medienpädagogische Theorien wurden in den siebziger Jahren als *Gesellschaftstheorien* konzipiert und verstanden. Aus

den Reihen der MedienpädagogInnen waren kritische Stimmen zu hören, die Ideologiekritik betrieben. Baacke schrieb damals zur Macht des Fernsehen: „Die Undurchdringlichkeit der Erscheinung - was das Fernsehen sendet, gilt als ‚gegeben‘ und ‚wirklich‘ – wird als Ideologie ‚entlarvt‘. [...] Objektiv ist nicht, was gegeben ist – dieses bleibt Schein – sondern das, was hinter den Ideologien (verstanden als falsche Erklärung objektiver Momente) einem hermeneutisch-kritischen Bewusstsein sich darstellt, als industrialisierter und von wenigen beherrschter Produktionszusammenhang.“³⁸

Internet-Konzerne sind Monopolisten und beherrschen Kommunikation und Medien.

Wäre es möglich, sich dieser kritischen Wurzeln zu besinnen und aus ihnen heraus Impulse zu entwickeln?

Die Medienpädagogik ist sehr damit beschäftigt, neue technische Entwicklungen möglichst schnell in ihre Arbeit aufzunehmen, was sehr wichtig ist, sie scheint aber dabei den Blick für *das Ganze* und den Blick auf ihre selbstformulierte Aufgabe zu verlieren, nämlich *an den Lebenswirklichkeiten und den Alltag der Menschen anzuknüpfen* zu wollen. Die Auswirkungen von Big-Data-Technologien und Überwachung sind alltägliche Erscheinungen im Leben eines jeden Menschen, auch wenn sie nur für wenige direkt spürbar sind. Sinnvoll wäre es, vermehrt hinter den Schein der digitalen Welt zu schauen und aus der Position heraus Ideologien und „Konzentrationsbewegungen“ (wie u.a. von Google) kritisch zu hinterfragen und in Projekten zu „entlarven“.

Hier schimmern Baackes Postulate wieder hervor und verdeutlichen, dass er in seinen „Dimensionen“, obwohl sie auf das Medium Fernsehen bezogen waren, schon vieles an gedanklichen Werkzeugen bereitgestellt hat. Wenn medienpädagogische Arbeit verstärkt die analytische Dimension (Baacke) heranziehen würde, wäre die Arbeitsweise von Google Beispiel einer auf Algorithmen, also Big-Data-Technologien, gestützter problematischer gesellschaftlicher Prozess einer Konzentrationsbewegung und damit ein von der Medienpädagogik zu behandelndes Thema.

³⁸ Baacke, Dieter (1996). Medienkompetenz – Begrifflichkeit und sozialer Wandel. In: Antje von Rein (Hrsg). Medienkompetenz als Schlüsselbegriff. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. S. 112-124.

Zu thematisieren wäre nach der Analyse im reflexiven Prozess auch, ob sie Gedanken an ein verändertes Handeln bei Individuen auslösen und wie dieses aussehen würde. In einem nächsten Schritt würden Analyse und Reflexion Einzelner im Rückbezug auf die Gesellschaft die NutzerInnen zu einer ethischen Bewertung des Sachverhalts befähigen, aus denen sie Konsequenzen ziehen könnten. In Verbindung mit den von Baackes KollegInnen formulierten Medienkompetenz-Dimensionen und Modellen könnte die analytische Dimension als gedanklicher Hintergrund und zur Formulierung neuer Handlungsorientierungen genügen, um den durch Big-Data-Technologien entstandenen Herausforderungen entsprechend begegnen zu können. Sie müssten dabei auf die veränderten, aktuellen Bedarfe bezogen und angewendet werden.

Zudem wäre es gut und sinnvoll im Hinblick auf Digitale Technologien eine neue Dimension zu entwickeln. Eine digital-ethische Dimension? Diese Dimension würde die in Kapitel 2.2 zitierten Überlegungen von Baacke hinsichtlich einer Partizipationsethik innerhalb der Medienpädagogik ergänzen und die Diskussion über ein diesbezügliches Konzept anregen. Die Perspektive einer digital-ethischen Dimension würde in Erweiterung der Dimension Medienkritik die Besonderheiten Digitaler Medien und Technologien thematisieren. Sie würde bei einer ethischen Betrachtung nicht nur den Rückbezug von Handlungen Einzelner auf die Gesellschaft vollziehen, sondern bereits die Produktion von Technologien und Software in den Fokus nehmen und Forderungen nach einer ethischen Vereinbarkeit mit dem menschlichen Dasein formulieren.

Sie wäre Hintergrund, Stütze und richtungsweisend in gesellschaftspolitischen Debatten und Argument gegenüber Politik und Wirtschaft, sich auch gegen die auf Algorithmen gestützte Produktion von Kriegstechnologie wie Drohnen, Kriegerobotern oder der Weiterentwicklung datengestützter Gesichtserkennung stark zu machen, weil diese Technologien das *gezielte* Töten von Menschen möglich machen.

Eine digital-ethische Dimension würde Forderungen an InformatikerInnen und die WissenschaftlerInnen stellen, sich ihrer ethischen Verantwortung bereits bei der Planung neuer Technologien bewusst zu sein und abzuwägen, ob nicht ein „NEIN!“ für die Menschheit und letztendlich für sie selbst die bessere Alternative wäre.

Die Medienpädagogik ist als Disziplin stark aufgestellt. Sie hätte die Möglichkeit sich bei politischen Entscheidungen sowohl zu den oben genannten Themengebieten als auch zu Datenschutz, Menschenrechten und Demokratie stärker in politische Debatten einzumischen oder sie anzustoßen. Dies scheint notwendig geworden zu sein, da, wie oben herausgearbeitet wurde, die Arbeit der Medienpädagogik sowohl das Wissen über Funktionsweisen von Big-Data-Technologien als auch ihre Auswirkungen auf alle Menschen zum Thema hat, unter besonderer Berücksichtigung der Aufklärungs- und Handlungsbedarfe von Kindern und Jugendlichen.

In Kapitel 2 wurden Geschichte, Aufgaben und Ziele der Medienpädagogik und ihre diversen Kompetenzmodelle und Diskurse untersucht und der Bezug zu ihrer Bedeutung für Gesellschaft, Wirtschaft, Staat und Bildung hergestellt. Festgestellt wurde, dass neue Technologien es Gesellschaft (und Politik) schwer machen, zügig und adäquat auf sie zu reagieren und sie in das Leben zu integrieren, ohne Schaden zu nehmen. Weiter wurde klar, dass zwar einzelne MedienpädagogInnen als BeraterInnen in politische Auseinandersetzungen (Enquete-Kommission zum Thema Medienkompetenz) einbezogen, jedoch in diesem Gremium die technologischen Besonderheiten von Big Data und Digitalen Technologien nicht thematisiert wurden. Auch in der Medienpädagogik selbst könnten noch mehr Auseinandersetzungen über deren Auswirkungen auf zahlreiche Lebensbereiche des Menschen geführt werden.

Das anschließende Kapitel 3 will daher anhand von Beispielen aus Wirtschaft, Kommunikation und Handel die weitreichenden Einflüsse von Big-Data-Technologien aufzeigen und Strategien von Unternehmen wie Google, Facebook und Supermarktketten beleuchten. Man kann davon ausgehen, dass zum Lebensalltag von vielen Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern gehört, täglich die Web-Seiten der Internet-Unternehmen zu besuchen, um zu kommunizieren, sich zu informieren und Dinge zu kaufen. Ziel ist es, herauszufinden, ob die Einflussnahme der Konzerne auf diese Bereiche des Lebensalltags Relevanz für die medienpädagogische Arbeit hätte und wo Ansätze zur Thematisierung dieser Problematik lägen.

3 Big Data – Herkunft und Anwendung in Wirtschaft und Handel

Nach einer kurzen Einführung zur Herkunft von Big Data schildert Kapitel 3 die ersten Anwendungsgebiete und wo und wie diese Technologie inzwischen von Firmen des Handels (Beispiele: Walmart und dm-Drogeriemarkt) und der Kommunikation (Beispiele: Google und Facebook) eingesetzt wird. Die Firmen erlangen durch ihren Einsatz Informationen über Menschen (KundInnen) und nutzen die Daten zur Gewinnsteigerung und zum Ausbau ihrer Monopolstellung. Einige agieren im gesetzfreien Raum und schalten Konkurrenz durch Aufkäufe aus. Beleuchtet wird weiter, wo der Fokus ihrer Datensammlung liegt und in welche Richtung die Konzerne jeweils expandieren.

Es wird beleuchtet, ob Art und Weise der Firmen, Informationen zu sammeln und ihr Vordringen in private Lebenswelten, Menschenrechte und das Recht des Menschen auf Privatsphäre verletzen und ob der Einfluss auf Meinungsbildung und Kaufverhalten zu hinterfragen ist. Alle Beispiele werfen die Frage auf, ob es eine Aufgabe der Medienpädagogik sein könnte, Strategien der Konzerne aufzudecken, sie bewusst zu machen und nach Handlungsorientierung zu suchen.

Der Begriff Big Data bezeichnet nicht nur, wie vermutet werden könnte, eine sehr große Menge an Daten, die gesammelt wird, sondern, und das ist der wesentliche Aspekt, dass Daten ausgewertet und Ergebnisse errechnet werden, anhand derer Entscheidungen getroffen und virtuelle Persönlichkeitsbilder der NutzerInnen konstruiert werden. Nicht wenige und exakte Daten, wie noch vor ein paar Jahren, sondern viele und ungenaue Daten sind heute das Material der Rechner und Grundlage der Datenauswertung. Welche Daten mit Big Data ausgewertet werden können wird folgendermaßen definiert: „Die gesammelten Daten können aus nahezu allen Quellen stammen: angefangen bei jeglicher elektronischer Kommunikation, über von Behörden und Firmen gesammelte Daten, bis hin zu den Aufzeichnungen verschiedenster Überwachungssysteme. Big Data können so auch Bereiche abdecken, die bisher als privat galten. Der Wunsch der Industrie und bestimmter Behörden, möglichst umfassenden Zugriff auf diese Daten zu erhalten, sie besser analysieren zu kön-

nen und die gewonnenen Erkenntnisse zu nutzen, gerät dabei zunehmend in Konflikt mit Persönlichkeitsrechten des Einzelnen.“³⁹

Wie viele andere Technologien, die inzwischen zum alltäglichen Gebrauch der Zivilgesellschaft gehören, wurde Big Data für die militärische Nutzung entwickelt. Das zeigt, wie Yvonne Hofstetter formuliert: „[...]“, dass der Krieg als Vater aller Dinge auch der Urheber von Big Data ist, dem Handwerkszeug für moderne militärische Aufklärung und Lageanalyse.“⁴⁰

Mit kleinen Datenmengen, oder gar Hypothesen oder Stichproben zu arbeiten ist „out“, die Datensammler können „die Daten sprechen lassen“⁴¹, und zwar so viele Daten wie möglich. Auf gute Strukturierung wird vollends verzichtet, da es sich gezeigt hat, dass es nur auf eine möglichst große Menge an Daten ankommt und darauf, in ihnen Muster zu entdecken oder von Algorithmen entdecken zu lassen.

Big-Data-Verfahren werden nach ersten militärischen Nutzungen u.a. auch von Börse und Finanzwelt eingesetzt, weil es auch dort darum geht, *Aufklärung* und *Lageanalyse* zu betreiben und blitzschnell Entscheidungen zu treffen. Hochleistungsrechner und auf Algorithmen basierte Ausrechnungen nehmen den BörsenmaklerInnen Entscheidungen ab.

Auch die Bundesrepublik Deutschland war an der Entwicklung militärisch genutzter Big-Data-Anwendungen beteiligt. Nach der Zusammenführung verschiedener europäischer Rüstungsunternehmen in European Aeronautic Defence and Space Company (EADS), verloren viele ForscherInnen, PhysikerInnen und MathematikerInnen ihre Arbeit hier und setzten nun ihr Wissen, beschreibt Hofstetter, an den elektronischen Börsen des US-Finanzmarktes ein. Sie „bauten [...] weiter an ihren automatischen Überwachungs-, Analy-

³⁹ Wikipedia. O.V. Big Data (19.11.2015) https://de.wikipedia.org/wiki/Big_Data . [20.11.2015].

⁴⁰ Hofstetter, Yvonne (2014). *Sie wissen alles – Wie intelligente Maschinen in unser Leben eindringen und warum wir für unsere Freiheit kämpfen müssen*. München: C. Bertelsmann Verlag. S. 213.

⁴¹ Meyer-Schönberger, Viktor und Kenneth Cukier (2013). *Big Data – Die Revolution die unser Leben verändern wird*. München: Redline Verlag. S. 22.

se-, Prognose- und Steuerungssystemen und setzten ein technologisches Wettrüsten in Gang, das als „algorithmischer Handel“ zum Begriff wurde.“⁴²

Das Wissen über Big-Data-Technologien hielt so Einzug in die Privatwirtschaft. MathematikerInnen arbeiteten fortan in Bereichen, für die es bisher keinerlei Regeln gab (und gibt) und sie hatten durch die Gesetzlosigkeit die Möglichkeit ihren Ideen und Vorstellungen freien Lauf zu lassen, ohne Risiken in Betracht zu ziehen. Es gab niemanden, der sie hätte bremsen können, weil außer ihnen keiner in der Lage war, zu verstehen, was vor sich geht und zudem der Glaube Außenstehender an die Richtigkeit finanzmathematischer Modelle nach wie vor groß ist. Die von Algorithmen getroffenen Aussagen liefen, wie Hofstetter schreibt, „aus dem Ruder“ und führten zur Bankenkrise im Jahr 2008. Anstatt, aufgewacht durch die Krise, dieses Finanzsystem auf seine Tauglichkeit zu überprüfen, gewährleisteten die Staaten mit Rettungsschirmen dessen Fortgang und verzichteten darauf, neue Algorithmen vor ihrem Einsatz erst gesetzlich genehmigen zu lassen.

Die Datenexplosion sprengt die Vorstellungskraft des einzelnen Menschen. Rechner hingegen können Daten in Echtzeit bearbeiten, ohne dass das Material erst von Menschenhand, wie früher, langwierig in Datenbanken strukturiert werden muss. Sind Informationen erst einmal *datafiziert*, können beliebige Themengruppen korreliert werden. Alle Daten sind ursprünglich Informationen. „Datafizierung“ bedeutet, dass Informationen letztendlich zu auswertbaren Daten werden. Korrelation heißt, Daten werden zu einander in Bezug gesetzt, neue Verbindungen entdeckt und Aussagen getroffen. Allen Korrelationen liegt zu Grunde, dass sie nur stattfinden können, wenn es viele von NutzerInnen produzierte Daten gibt, die ausgewertet werden können. Viele NutzerInnen wissen nicht, dass ihre Daten überhaupt gesammelt und zu welchen Erhebungszwecken sie benutzt werden. Behörden wie Finanzämter, Krankenkassen, Einwohnermeldeämter etc. erfassen Daten und tauschen sie aus.

⁴² Hofstetter, Yvonne (2014). Sie wissen alles – Wie intelligente Maschinen in unser Leben eindringen und warum wir für unsere Freiheit kämpfen müssen. München: C. Bertelsmann Verlag. S. 215.

3.1 Big Data in Handelsunternehmen

Die US-Supermarktkette Walmart setzt bereits seit den 90er Jahren Big-Data-Technologien ein. Seitdem greift der Konzern jede Erweiterung dieser Technologie auf, um heute verstärkt Daten der KundInnen zu sammeln und zu korrelieren.

Das Beispiel der US-Supermarktkette Target zeigt, in welche intimen Bereiche die vermeintlich harmlose Bezahlung mit Kreditkarte führen kann.

Der dm Drogeriemarkt ist der beliebteste Drogeriemarkt Deutschlands. Der firmeneigene Slogan zielt auf Menschlichkeit „Hier bin ich Mensch“ und das Wohl der KäuferInnen ab. Doch wertet dm Drogeriemarkt bereits seit Jahren die PAYBACK- und Kredit-Karten ihrer KundInnen aus und bedient sich der Daten, wie viele andere Konzerne, allerdings unter dem Deckmantel der Menschlichkeit.

3.1.1 Walmart

Die US-Supermarktkette Walmart war die erste, die Big-Data-Technologien in den 90er Jahren zum Einsatz brachte. Informationen über Preise und Verkäufe wurden weltweit gesammelt: wer was wann kaufte, produzierte, transportierte oder verkaufte. Lanier beschreibt: „[...] durch das Sammeln zahlreicher derartiger Informationen an zentraler Stelle entstand ein globales Gesamtbild, [...] der Konzern wurde allmählich zum Gestalter seiner eigenen Umwelt.“⁴³ Zudem stattete die Ladenkette alle Produkte mit Funkchips aus, die automatisch Bestellungen auslösen, sobald der Bestand sich neigt. Walmart konnte so auf die Finanzierung großer Warenlager verzichten.

Durch Einspeisung der Daten in das System „Retail Link“ hatten die Zulieferer Walmarts, die über die ganze Welt verteilt sind, ständig Einblick in die von Walmart benötigten Produkte und deren Preis auf dem globalen Markt. Das führte dazu, dass sich alle Hersteller und Händler in der Lieferkette bis an den Rand der Existenz unterboten. Durch dieses Vorgehen, mit den Möglichkeiten von Big Data, gelang es Walmart seine Gewinne immens zu

⁴³ Lanier, Jaron (2014) Wem gehört die Welt – Du bist nicht Kunde der Internetkonzerne, Du bist ihr Produkt. Hamburg: Hoffmann & Campe Verlag, 4. Auflage. S. 104.

steigern. Auch die Kunden bekamen etwas davon ab: Die Waren wurden billiger. Preiswerte Produkte erfreuen die Kunden. Doch eine weitere Folge der weltweiten Billigst-Einkäufe war, dass viele Menschen in den USA ihre Arbeit verloren, weil Produktionsstätten nach Übersee, vor allem China, verlagert wurden. Lanier recherchierte, dass zu der so ausgelösten Arbeitslosigkeit besonders viele Walmart-Kunden gehören (vgl. Lanier.)⁴⁴

Während vor Jahren Walmart zur Gewinnmaximierung ausschließlich öffentlich zugängliche Daten vom Welthandel sammelte, liegt seit 2011 der Fokus der Datensammlung und -auswertung darauf, die persönlichen Merkmale im Kaufverhalten der KundInnen aufzuspüren. „Walmart is building its own ‚massive data warehouse‘ and analytics team.“⁴⁵

Jede neue Big-Data-Technologie kommt im Konzern zügig zur Anwendung, um das Bild der KundInnen zu vervollständigen. Walmart verletzt damit massiv Privatsphäre und Persönlichkeitsrechte. Walmart CEO of Global E-commerce Neil Ashe sagte: „We want to know what every product in the world is. We want to know who every person in the world is, and we want to have the ability to connect them together in a transaction.“⁴⁶

Dazu wird das Kaufverhalten der KundInnen mittels diverser Quellen aufgezeichnet und analysiert. Das Ziel ist, bald möglichst das Kaufverhalten voraussagen zu können.

Für weitere Einblicke in Strategien der Walmart-Kette, ist ein Video⁴⁷ aufschlussreich. Es zeigt den Vortrag „The value of Data“ von Andreas Weigend, der Mitarbeiter der Walmart-IT-Abteilung ist. Er selbst hat das Video am 21.09.2014 auf YouTube veröffentlicht, es mit seiner Website verlinkt, in dem er seine Tätigkeit als IT-Wissenschaftler und Berater für diverse marktführende Internet-Unternehmen beschreibt. Das Ziel seiner Arbeit ist, den KundInnen zu einer besseren (Kauf-) Entscheidung zu verhelfen: „Hi there, I am Andreas Weigend. My expertise is the future of big data, social-mobile technologies, and consumer

⁴⁴ ebd. S. 106.

⁴⁵ Berman, Jillian (2013). Walmart Now Possesses Info On An Estimated 145 Million Americans: Analysis. Huff Post Business. http://www.huffingtonpost.com/2013/11/26/walmart-data_n_4344879.html. [27.1.2015].

⁴⁶ Mahoney, Sarah (2013). <http://www.mediapost.com/publications/article/199384/walmart-retools-e-commerce-mobile-tests-lackers.html>. Media Post. [27.1.2015].

⁴⁷ Walmart-Big Data-Day (21.09.2014). https://www.youtube.com/watch?v=_wJzUBxXprY. [27.1.2015].

behavior. I study people and the data they creat. In today’s increasingly digitized world, share dat in unpreceded ways. This Social Data Revolution represents a deep shift in how people make purchasing ans lifestyle choices. I advise companies that want to embrace this new reality of social data. Together, we design interactive platforms and real-time systems that empower them and their customers to make better decisions. As Amazon's chief scientist, I helped create the firm's data strategy and customer-centric culture.“⁴⁸

Im Rahmen des Walmart-Big-Data-Days erläutert er dem Publikum die Big-Data-Strategien seines Konzerns: Alle Daten, die KundInnen selbst preisgeben und diejenigen, an welche Walmart per phone-sniffing und Videoaufzeichnung usw. herankommen kann, werden korreliert und ausgewertet.

Dazu gehören Daten aus:

- 1. Geolocation:** Wo ist die Kundin gerade? Welchen Weg nimmt sie zu Walmart? Woher kommt sie (von zu Hause, der Arbeit oder anderen Orten)? Welchen Weg nimmt sie durch den Laden? Wo verweilt sie?
- 2. Search-History:** What did she search for? Was hat sie gesucht?
- 3. Purchase-History:** What did she buy? Was hat sie gekauft?
- 4. Social Graph:** Who are her friends? Mit welchen anderen Personen ist sie befreundet und im Austausch? Wofür interessieren sich ihre FreundInnen?
- 5. Demograph:** And other attributes (Hautfarbe, soziale Schicht, IQ, Familienstand, Beruf, Hobby)

⁴⁸ ebd.

Mittels der **Videüberwachung** kann Walmart folgende Beobachtungen auswerten: Welchen Weg nimmt die Kundin durch den Laden? Wo verweilt sie? Wie bewegt sie sich durch den Laden, langsam? Ist sie in Eile? Ist sie fröhlich oder genervt? Ist sie allein? (Beispiel aus dem Video: Frau, Asiatin, ca. 25 Jahre, war heute um 15 Uhr hier, gestern 5 min früher etc.)

Auswertungen in Echtzeit können den Versuch der direkten Manipulation zur Folge haben: Durch Verfolgung und Auswertung des Austauschs einer Person mit anderen in sozialen Netzwerken, wissen Konzerne, dass sich eine Person zum Beispiel gerade für Turnschuhe interessiert. Die Geolocation von Walmart meldet, dass besagte Person sich gerade im Schuhladen drei Straßen weiter befindet. Sofort geht eine Nachricht per SMS an die Person ab, die mitteilt, dass es hier, bei Walmart, die gleichen Turnschuhe gibt, nur 20% günstiger. Zu dem ist der Konzern ständig auf der Suche nach Strategien, wie er KundInnen dazu bringen kann, noch mehr „freiwillig“ von sich preiszugeben.

Das folgende Beispiel der Supermarktkette Target zeigt, in welche persönlichen Bereiche die Auswertung von Kreditkarten eindringen kann.

3.1.2 Target

Eine weitere Supermarktkette nutzt die Möglichkeiten von Big Data und Datenauswertung ihrer Kunden zur Gewinnsteigerung. Target speist ihre Rechner mit verschiedenen Informationsdaten ihrer Kunden. Die Kreditkarten verraten, was wer wann gekauft hatte. Zum Beispiel entdeckten Algorithmen Veränderungen im Kaufverhalten von Schwangeren. Ließ die Datenauswertung vermuten, dass bei einer Kundin eine Schwangerschaft vorlag, richtete sich die Werbung gezielt mit „nützlichen“ Artikeln an diese Frauen, zum Beispiel mit der Platzierung von Werbung bestimmter Produkte auf ihren Computern.

Die Schwangeren kauften ab einer bestimmten Zeit u.a. Nahrungsmittelergänzungen. Das Team von Target „legte sich schließlich auf etwa zwei Dutzend Produkte fest, die zusammengekommen als „Frühwarnsignale“ für Schwangerschaften bei allen Kundinnen dienen konnten, die mit Kreditkarte bezahlten, eine Kundenkarte benutzten oder Gutscheine ver-

wendeten. Die Korrelationen ermöglichten sogar eine ziemlich genaue Voraussage des Geburtstermins, so dass Target [...] die passenden Gutscheine für die jeweilige Schwangerschaftsphase zusenden konnte.“⁴⁹

Vielleicht waren die Frauen sogar erfreut über diese „Vorahnung“ ihres Supermarktes. Doch wussten sie, dass für das „Gedankenlesen“ ihre Kreditkarte ausgespäht wurde?

Target versandte eine Gratulationskarte an eine zukünftige Mutter. Deren Vater las diese Post und beschwerte sich daraufhin bei der Supermarktkette über diese Unterstellung, da er nichts von der angeblichen Schwangerschaft seiner Tochter wusste. Etwas später entschuldigte sich dieser Mann bei Target, denn es stimmte, seine Tochter erwartete wirklich ein Kind.

Unverständlich bleibt, warum der Mann sich entschuldigte, statt sich über den Eingriff in seine Privatsphäre und die Intimsphäre seiner Tochter zu beschweren. Scheinbar empfand er es als *normal*, dass der Supermarkt mehr über das Familienleben weiß als die Familienmitglieder selbst.

3.1.3 dm Drogeriemarkt

„Hier bin ich Mensch“ lautet bis heute der Slogan von Götz Werner, als er 1973 seinen ersten dm-Laden öffnete. Heute gibt es in Deutschland mehr als 1500 Filialen.

dm Drogeriemarkt wirbt mit fair gehandelten, biologisch angebauten und preiswerten Produkten. Das Image der Firma zielt auf das Wohl der KundInnen ab. Die „Hier bin ich Mensch“-en können voller Vertrauen zu dm gehen, ruhigen Gewissens einkaufen und mit der PAYBACK-Karte Geld sparen. Diese Karte ist in einem Verbund von vielen Läden einsetzbar und hat die alte Rabattmarke ersetzt.

Auch als guter Arbeitgeber, der seine MitarbeiterInnen freundlich behandelt, hat sich der dm Drogeriemarkt in die Köpfe der KundInnen eingeschrieben. Doch passt nicht so recht

⁴⁹ Meyer-Schönberger, Viktor und Kenneth Cukier (2013). Big Data – Die Revolution die unser Leben verändern wird. München: Redline Verlag. S. 76.

zu diesem Drogeriemarkt mit dem Bio- und Natur-Image, dass er bereits seit Jahren die PAYBACK- und Kredit-Karten der KundInnen auswertet, aber unter dem Deckmantel der Menschenfreundlichkeit.

Der dm-Drogeriemarkt leitet die Daten der KundInnen an die Firma Blue Yonder weiter. Prof. Dr. M. Feindt ist Leiter des Unternehmens und Erfinder des NeuroBayes-Algorithmus, dessen „Ziel [es] war, ein Werkzeug für exakte Prognosen zu schaffen – sowohl für die wissenschaftliche Forschung als auch für unterschiedliche Wirtschaftszweige und Fragestellungen in Unternehmen. Blue Yonder liefert Prognosen und Datenmuster zu unterschiedlichen Fragestellungen wie beispielsweise Absatzprognosen, Kündigungswahrscheinlichkeiten und Dynamische Preisgestaltung.“⁵⁰

dm-Drogeriemarkt gibt an, die Datenauswertung hauptsächlich für die Planung des Einsatzes von MitarbeiterInnen zu gebrauchen, die davon profitieren würden. Denn anhand der Daten und Erfahrungswerte könne vorhergesagt werden, wann und in welcher Filiale voraussichtlich großer Andrang herrschen würde.

Bereits im Jahr 2000 gewann die PAYBACK-Karte den „Oscar“ des „Big Brother Award“, der jedes Jahr vom Verein „Digitalcourage“⁵¹ an die „schlimmsten Datenkraken“ verliehen wird. Sie wurde ihr verliehen, weil „Ihre komplette Einkaufsliste mit Ihren persönlichen Daten verknüpft werden [kann]. So lässt sich auch ein Profil Ihres Kunden- und Konsumverhaltens anlegen.“⁵² Außerdem sind die Summen, die KundInnen „sparen“, sehr dürftig, da sie dafür ihre persönlichen Daten preisgeben. Die Karte bindet die Kundschaft an den Verbund und kleine Läden bleiben außen vor.

Im dm-Anmelde-Flyer „Punkte, Sparen, Profitieren!“ der Firma PAYBACK erfahren die KundInnen, nur wenn sie die sehr klein gedruckten Allgemeinen Geschäftsbedingungen lesen, dass ihre Käufe auch Daten produzieren, die ausgewertet werden. Die AGBs ver-

⁵⁰ Blue Yonder, Karlsruhe (2015). <http://www.blue-yonder.com/dm-drogerie-markt>. [22.4.2015.]

⁵¹ Digitalcourage e.V., Bielefeld, setzt sich seit 1987 für Bürgerrechte und Datenschutz ein.

⁵² Digitalcourage e.V., Bielefeld (2000). <http://www.foebud.org/fruehere-projekte/privacycard>. [22.4.2015].

sprechen, dass die Daten in Deutschland bleiben, verraten aber nicht, was mit ihnen geschieht.

Mit der Unterschrift zur Anmeldung legitimieren die KundInnen, dass ihre Daten zu Werbe- und Marktforschungszwecken herangezogen werden. Preisgegeben haben sie als Basisdaten ihre postalische Adresse, Telefonnummern und ihr Geburtsdatum. Letzteres müssen die KundInnen, wie der Passus im Flyer lautet: „[...] unbedingt angeben!. Es ist Teil Ihres Passworts bei PAYBACK.“ Wer noch mehr angibt, z.B. Email-Adresse und Mobilfunknummer, bekommt Werbung, Punktestand, Produkt- und Rabattinformationen gesendet. In der Rubrik *Freiwillige Angaben* – die gut ersichtlich ist – wird sehr Persönliches abgefragt: das monatliche Nettoeinkommen, der Familienstand, Anzahl und Alter der Kinder.

Im Prinzip lässt sich nicht viel dagegen einwenden, es scheint rechtlich korrekt zu sein. Die AGBs sind sehr ausführlich – die Schrift ist sehr klein – , so dass angenommen werden kann, dass sie nur selten, eventuell im Konfliktfall, gelesen werden. Aber die Tatsache dass, wie der Flyer mitteilt, 600 Shops im PAYBACK-Verbund sind, lässt erahnen, welch immenses Datenvolumen von der Firma PAYBACK für die Unternehmen des Verbunds abgegriffen und ausgewertet wird.

Die Daten werden zwar angeblich nur in Deutschland gespeichert, doch das besagt nicht, dass niemand anderes darauf zugreifen kann. Wer das sein könnte, wird nicht klar. PAYBACK schreibt in seinem Datenschutz-Flyer nur, dass es mit hohen Standards für die Sicherheit sorgt und entscheidet, wer auf welche Daten zugreifen darf.

Mit ihrer Unterschrift zur Anmeldung unterzeichnen KundInnen gleichzeitig den Kontrollverlust über ihre Daten.

Hinter der Kundenfreundlichkeit steht auch die Gewinnmaximierung und Möglichkeit des Konzerns, Warenlieferungen und Einsatz von MitarbeiterInnen effizient für *sich* zu koordinieren. Die Orientierung an Bedürfnissen der KundInnen in Anbetracht der so erreichten Vorteile und Gewinne für die Firma ist vorgespiegelt. Sicher haben KundInnen auch Vorteile, doch die vorgetragene Menschenfreundlichkeit wird benutzt und bleibt hohl.

Weitere Einsatzmöglichkeiten von Big Data greifen in gesellschaftliche Strukturen ein. Wo früher Prinzipien der Solidarität das Wohl aller verfolgten, wie zum Beispiel durch Einzahlung aller in die Krankenkasse, ist inzwischen eine gleichberechtigte medizinische Versorgung der BürgerInnen gefährdet. Wenn die Daten der Kredit- oder PAYBACK-karte aussagen, dass eine Person oft Alkohol und Zigaretten, billiges Fleisch und Kuchen kauft und sich zudem nicht viel bewegt, könnte das eine Beitragserhöhung zur Folge haben, obwohl das Fleisch vielleicht für den Hund, der Kuchen für die Oma und der Schnaps für den Nachbarn gekauft wurde. Mit Vergünstigungen seitens der Krankenkasse hingegen können Versicherte rechnen, die von einem Kontroll-Armband ihre täglich absolvierten Schritte zählen, Herzfrequenz und Zuckerwert etc. überprüfen lassen, ihre Daten der Krankenkasse zur Verfügung stellen und so nachweisen, dass sie (angeblich) gesund leben.

3.2 Big Data in Internet-Unternehmen – Google und Facebook

Internet- und Social-Media-Unternehmen wie Google und Facebook arbeiten auf Basis von Big Data und Datenanalyse. Sie sammeln unterschiedliche Daten ihrer NutzerInnen, die zusammen genommen ein fast komplettes Bild der jeweiligen AnwenderInnen ergeben und zulassen, Informationen und Angebote auf sie, geortet durch ihre IP-Adresse, zuzuschneiden und damit die Möglichkeit zur Kontrolle über die Gewohnheiten und Persönlichkeit der BenutzerInnen forcieren.

Jedoch bleibt fraglich, ob die Informationen ein realistisches Bild zeigen, da anzunehmen ist, dass BenutzerInnen durch Auswahl der eingestellten Fotos und Darstellung ihrer Botschaften, sich selbst in einem bestimmten Schein zeigen wollen, der wenig mit der realen Person zu tun haben muss. Nicole Ellison, Rebecca Heino und Jennifer Gibbs führen an: „Posts, Tweets, hochgeladenen Fotos, Kommentare und andere Arten von Online-Aktivitäten gewähren keinen Blick ins Innere ihrer Urheber – sie werden vielmehr oft sorgfältig kuratiert und systematisch verwaltet.“⁵³ Trotzdem können Unternehmen anhand ihrer Ein-

⁵³ Ellison, Nicole, Rebecca Heino & Jennifer Gibbs (2006). "Managing impressions online. Self-presentation processes in the online dating environment". In: Journal of Computer-Mediated Communication, 11(2). <http://jcmc.indiana.edu/vol11/issue2/ellison.html>. [1.8.2015].

träge erfahren, für welche Produkte sie und ihre FreundInnen sich interessieren.

Google begann 1996, noch unter einem anderen Namen, mit seiner Arbeit. Seit 1998 heißt das Unternehmen Google. Der Konzern nutzt für sein Geschäft die Neugierde, Aussenorientierung und den Wissensdurst nach weltweiten Informationen aller Menschen. Google erfährt durch die gestellten Suchanfragen, womit sich Menschen beschäftigen und wofür sie sich interessieren. Zu Beginn dachte niemand daran oder darüber nach, dass durch Suchanfragen ein gigantisches Informations-Archiv entstehen könnte, welches Google bis heute einen nicht einzuholenden Vorsprung und eine konkurrenzlose Alleinstellung gibt. Google ist die größte Suchmaschine der Welt und besitzt Server mit enormen Leistungsvermögen. Bereits vor Jahren konnte Google anhand von Datenauswertungen erkennen, schneller als die Gesundheitsämter, dass sich eine Grippewelle in den USA ausbreiten würde, da sehr viele InternetbenutzerInnen den Suchbegriff „Grippe“ eingegeben hatten. Dieses von Google gemeinsam mit ForscherInnen entwickelte Tool heißt: Google-Flu-Trends. Ein weiteres Beispiel für die immensen Rechnerleistungen, über die Google seit Jahren verfügt, ist Google-Translate: Google speiste alle übersetzten zweisprachigen Texte des gesamten World Wide Web (WWW) in seine Rechner ein und Algorithmen rechneten die größte Wahrscheinlichkeit einer Wortfolge aus. Das Unternehmen expandiert seit seiner Gründung stetig und es dringt durch Aufkäufe anderer Konzerne in neue Gebiete ein.

Der Fokus von Facebook liegt in der Förderung des (vermeintlich) privaten Austauschs unter FreundInnen und deren Freundeskreise. Das Social-Media-Unternehmen erlangt durch seine Angebote enorme Einblicke in die Privatsphären ihrer NutzerInnen und reagiert darauf mit gezielter Werbung.

Beiden Konzernen ist gemein, dass sie als kleine Start-ups begannen, sich aber sehr schnell zu Welt-Konzernen entwickelten. Sie profitieren von den preisgegebenen Informationen und Daten der NutzerInnen und besitzen wie kaum andere Firmen auf der Welt die Technologie, um auf die Auswertung der Daten entsprechend „antworten“ zu können. Beide agieren selbstmächtig, legen weder ihre Ziele noch Strategien offen.

Google und Facebook sind Konzerne ohne Konkurrenz, außer sie machen sich gegenseitig welche. Google entwickelte das „Projekt Loon“, welches Internet per Heißluftballons in

bisher nicht vernetzte Regionen der Welt bringen soll. Facebook konterte mit seinem Pendant, einer Drohne, die entlegene Gebiete mit Zugang zum WWW versorgen will. Google zog mit dem Kauf der Firma Titan Aerospace nach. Diese Firma stellt Drohnen her, die durch Solarkraft angetrieben, die Funktionen eines Satelliten besitzen und Zugang zum Internet ermöglichen.

Anhand der Aufkäufe anderer Firmen lässt sich erkennen, dass vor allem Google verstärkt in die Bereiche der Künstlichen Intelligenz (KI) und Robotik hineindrängt. Das Unternehmen kaufte im Jahr 2013 „Boston Dynamics“, die Kriegsroboter bauen und eng mit dem Pentagon zusammenarbeiten. Im Jahr 2014 erwarb es „Deep Mind“, eine Firma mit Sitz in London, die erst 2011 ihre Arbeit aufnahm und sich mit KI beschäftigt. Auch „NestLabs“, die *intelligente* Thermostate und Feuermelder herstellt, die Elemente der digitalen Vernetzung von Haushaltsgeräten sind, wurde 2011 aufgekauft. Facebook war Mitbewerber beim Kauf von „NestLabs“ sowie von „Deep Mind“. Google hatte jedoch bereits angekündigt, dass es jeden Preis überbieten würde. Und so geschah es. Im Gegenzug erwarb Facebook „WhatsApp“ und Start-up- Unternehmen „Oculus“, welches Virtual-Reality-Brillen herstellt. Im August 2015 wurde das „Oculus Rift“-Headset erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt.

Mit dem PRISM-Programm der US-Regierung schließt sich der Kreis von Datenauswertung und Überwachung. PRISM ist ein Programm des US-amerikanischen Geheimdienstes NSA. Es existiert seit 2005 und wurde seitens der US-Regierung als höchst geheim eingestuft. Erst die Enthüllungen von Edward Snowden legten das Geheimnis offen, dass Milliarden von Daten von Menschen außer von privaten Unternehmen auch von Geheimdiensten ausgewertet werden. Deutlich wurde, wen und wie die US-Amerikanische NSA mit Hilfe von Internet-Konzernen und anderer Geheimdienste (vor allem des britischen GCHQ) seit Jahren ausspioniert. Die NSA ermöglichte sich mit PRISM den direkten Zugriff auf die Server von neun Internetfirmen der USA und zwang sie per gesetzlichem Dekret zu ihrer Zustimmung. Dazu gehören: Microsoft inklusive Skype, Facebook, Yahoo, Google inklusive YouTube, AOL, Apple, PalTalk (sammelte Daten während des „Arabischen Frühlings“). Microsoft ist seit Mai 2005 der erste „Kooperationspartner“ der NSA. Apple widersetzte sich über fünf Jahre lang, doch ist nun auch Teil von PRISM. Twitter hat

abgelehnt, was zeigt, dass es möglich ist, der US-Regierung die Zustimmung zu verweigern.

3.3 Ausblick

Digitale Technologien und Algorithmen steuern bereits Elektrizitätswerke, Ampelschaltungen, Flugzeuge etc. Weitere Anwendungen werden an Bedeutung gewinnen. In Zukunft sollen so genannte *intelligente* oder *smarte, vernetzte Geräte*, zum Beispiel Haushaltsgeräte, mittels eingebauter Sensoren Informationen an Computer übermitteln. Auch Wärme, Geräusche können als Medium und Transporteur von Informationen Ziel der Datafizierung sein. Alles, was Menschen durch ihre Handlungen oder Benutzung digitaler Technologien an Informationen produzieren, wird datafiziert, wodurch aussagekräftige Daten entstehen.

Viktor Meyer-Schönberger und Kenneth Cukier schreiben: „Vorhersagen aufgrund von Korrelationen bilden das Fundament von Big Data. Korrelationsanalysen sind inzwischen so alltäglich, dass wir kaum noch bemerken, wo sie schon überall zur Anwendung kommen. Und ihr Einsatz steigt beständig weiter an.“⁵⁴

Den Aussagen von Algorithmen und der aus ihnen heraus gelesenen Vorhersagen wird mehr und mehr Glauben geschenkt. Die Datensammler wollen anhand der Auswertungen auf zukünftiges Verhalten von Menschen schließen und Wahrscheinlichkeiten ermitteln, die als Grundlage für ihre Entscheidung herangezogen werden, ob eine Person beispielsweise als kreditwürdig betrachtet wird, eine Versicherung⁵⁵ abschließen darf oder ihrem Antrag auf Haftverkürzung stattgegeben wird. Wenn die Daten einer Person aussagen, dass sie mit hoher Wahrscheinlichkeit den Kredit zurückzahlen wird, bekommt sie ihn, wenn sie

⁵⁴ Meyer-Schönberger, Viktor & Kenneth Cukier (2013). Big Data - Die Revolution die unser Leben verändern wird. München: Redline Verlag. S. 74.

⁵⁵ „Der Versicherungskonzern Aviva hat untersucht, ob Kreditkarten- und Verbrauchermarketingdaten mit den Ergebnissen einer Analyse von Blut- und Urinproben bei Versicherungssuchenden korrelieren [...]. Damit sollen die Antragsteller mit einem erhöhtem Risiko zum Beispiel für Bluthochdruck, Diabetes oder Depression ausgemacht werden. Die Methode bedient sich Hunderter Variablen zum Lebensstil: Hobbys, bevorzugte Webseiten, Fernsehkonsum und Einkommenshöhe.“ Zitiert nach: Meyer-Schönberger, V., Cukier, K. (2013). Big Data – Die Revolution die unser Leben verändern wird. München: Redline. S. 75.

sagen, dass sie krank ist und ungesund lebt, kann sie die Versicherung nicht abschliessen. Berk, Professor für Kriminologie und Statistik an der University of Pennsylvania, meint anhand von Datenauswertungen mit einer Wahrscheinlichkeit von 75% voraussagen zu können, ob eine Person wieder einen Mord begehen oder selbst Opfer eines Mordes werden würde. Mayer-Schönberger und Cukier schreiben: „Es bedeutet allerdings auch, dass eine Entscheidung über einen Bewährungsantrag eines Gefangenen bis zu einem Viertel der Fälle falsch ausfiele, wenn man lediglich Berks Vorhersagen zugrunde legen würde [...] und Menschen für etwas bestraft werden, was sie noch nicht getan haben. [...] Dadurch, dass wir jemanden zur Verantwortung ziehen für ein lediglich vorausgesagtes zukünftiges Handeln, das er aber vielleicht nie getan hätte, verweigern wir den Menschen die Fähigkeit, moralische Entscheidungen zu treffen.“⁵⁶

Wenn diese Verfahren zum Einsatz kämen und Algorithmen statt der Justiz entschieden, wäre damit die gesetzliche Regelung der Unschuldsvermutung ausser Kraft gesetzt.

Für die privaten NutzerInnen bedeuten die oben erwähnten Möglichkeiten der Internet-Konzerne, Geheimdienste, Behörden, Krankenkassen etc. zur Datenauswertung, dass ihre digitale Kommunikation, Aufenthaltsorte, Bewegungen, sozialen Kontakte, berufliche Situation, Gesundheitszustand usw. anhand ihrer Datenspuren quasi permanent eingesehen und verfolgt werden können. Die in der Einleitung dieser Arbeit erwähnte *Individualisierung von Kommunikation* ist damit vollzogen, da alle individuellen Daten, die NutzerInnen tagtäglich ins Netz stellen und auch ihre passiven Daten, die zum Beispiel durch Ortung von Smartphones oder Surfen im Internet, den Konzernen ermöglichen, ein individuelles und umfangreiches Profil der NutzerInnen zu zeichnen und es weiter zu vervollständigen. Das Ziel der Datensammler, der so genannte „Full Take“, wäre damit erreicht und der Mensch *komplett* durchsichtig. Er könnte überwacht, manipuliert und so in seinen Rechten und seiner Entfaltung beschnitten werden.

⁵⁶ Meyer-Schönberger, Viktor & Kenneth Cukier (2013). Big Data - Die Revolution die unser Leben verändern wird. München: Redline Verlag. S. 204.

Fazit Kapitel 3

Alle Beispiele zeigen, dass Konzerne, jenseits der Einhaltung von Datenschutz und scheinbar ohne Skrupel, KundInnen immer mehr als Objekte einer individuellen Beobachtung und Manipulation benutzen und sie sich auf die ermittelten (angenommenen) Bedürfnisse der NutzerInnen einstellen und sie prognostizieren (wollen). Ziele könnten dabei sein, Verkaufszahlen zu steigern und durch Veräußerung der firmeneigenen Datensammlung an andere Konzerne oder Interessierte, Gewinne zu maximieren. Die gepriesenen Spar-Vorteile für KundInnen (dm-Drogeriemarkt) bleiben insofern Schein, als sie nur die halbe Wahrheit über die Motivation des Konzerns offen legen.

Insgesamt erlangen die Internet-Konzerne durch ihr Wissen enorme Macht über die BürgerInnen, die die eines Staates übertrifft.

Das folgende Zitat Baackes zeigt, dass er 1996 den technologischen Entwicklungen der sogenannten „Neuen Medien“ und neuen Technologien positiv gegenüberstand: „Nach einer ‚utopielosen‘ Zeit ist es vielleicht gut, daß [sic!] wir wieder futurologische Entwürfe haben, die uns faszinieren.“⁵⁷ Im weiteren Verlauf des Artikels konkretisiert er seine Bedenken: „Unterhaltung, Medien, Konsumartikel, ihr Verkauf, aber auch Arbeitsbedingung lassen einen entmassten Menschen entstehen, der nicht mehr in erster Linie vor dem ‚Großen Bruder‘ Staat Angst haben muß [...], sondern vor der Privatwirtschaft, die über seine Kommunikations- und Eingabeprozesse seine Daten kontrolliert und weitergeben kann. [...] Cyberspace ist der neue wilde Westen.“⁵⁸ Das von ihm im ersten Satz des Zitats benutzte *vielleicht* lässt eine gewisse Skepsis vermuten und seine Äusserung verdeutlicht, dass Baacke bereits 1996 ahnte, dass die flächendeckende Beobachtung und Sammlung von Daten nicht nur durch Geheimdienste und Staaten, sondern auch seitens privater Konzerne Wirklichkeit werden könnte. Er behält insofern recht, als dass die Entwicklungen zeigen, dass die Privatwirtschaft, in Zusammenarbeit mit Regierungen, durch Datenauswertung und Überwachung massiv in gesellschaftliche Vereinbarungen und die Privatsphäre der BürgerInnen eingreift.

⁵⁷ Baacke, Dieter (1996). Medienkompetenz als Netzwerk – Ein Begriff hat Konjunktur. In: Medien praktisch 2/1996. Frankfurt a.M.: Gemeinschaftswerk der Evangelischen Publizistik. S. 4-12.

⁵⁸ ebd.

Jungen Menschen und zukünftigen KäuferInnen sollte bewusst gemacht werden, dass ihre Daten gesammelt werden und vom wem. Sinnvoll wäre es, sie neben diesem Wissen zu Fragen anzuregen, ob sie wollen, dass umfangreiche Informationen über ihre Gewohnheiten, Vorlieben, FreundInnen und ihre Alltagsstruktur ausgewertet werden. Und ob sie es befürworten, durch Datenauswertung der Konzerne vorgefertigte Angebote präsentiert zu bekommen oder ob sie lieber selbst recherchieren und aus einer Gesamtheit auswählen wollen.

Die Medienpädagogik könnte vermitteln und gemeinsam mit Kindern und Jugendlichen erarbeiten, welche Konsequenzen Machtkonzentrationen von Konzernen haben und welche Auswirkungen diese auf Menschen in der ganzen Welt jetzt und langfristig haben, wenn zum Beispiel Produkte nur stets so billig wie möglich ver- und gekauft werden. Zur Debatte steht, ob Menschen und KäuferInnen die Macht und die Kompetenz über ihre Daten wieder erlangen können und ob Bequemlichkeit und ein paar „Treuepunkte“ den Verlust der Hoheit über die eigenen Daten wert sind.

Ein zweiter Aspekt wird bedeutsam, der im Walmart-Video zu entdecken ist. Denn an einigen Stellen des Videos sind Zweifel beim vortragenden Walmart-Mitarbeiter zu spüren. Zweifel, ob es ethisch vertretbar ist, wenn „sein“ Konzern „phones sniff“ (ausschnüffelt), um an mehr und noch aufschlussreichere Daten der KundInnen heranzukommen. Das ist genau der Punkt, den wahrzunehmen wichtig ist. Denn hier könnte ein Ansatz zur „Entlarvung“ liegen. Baacke schrieb bereits über die Bedeutung, die es hat, *hinter* den Schein von Botschaften zu schauen und zu entlarven, was sie *eigentlich* vermitteln wollen. Er bezog seine Überlegungen auf das Medium Fernsehen, jedoch können sie auch heute in Bezug auf das hier beschriebene aktuelle Beispiel zu den Fragestellungen führen, ob es nicht legitim, ja sogar nötig ist, Machenschaften von Konzernen, Wirtschaft und Politik gründlich zu hinterfragen, sie auf das eigene und gesellschaftliche Wohl hin zu reflektieren und gegebenenfalls sich der Annahme einiger Technologien zu verweigern und nach Alternativen zu suchen. Sicherlich wäre sinnvoll, in einer Auseinandersetzung über die Nutzung von Technologien auch *unguten* Gefühlen und *Zweifeln* nachzugehen und sie als genauso bedeutsam anzusehen wie die positiven Emotionen, die entstehen. Der Vortragende im Wal-

mart-Video scheint sich, als *Mensch*, an einigen Stellen unwohl zu fühlen, vermutlich weil ihm bewusst ist, dass der Konzern und er in seiner Rolle als Mitarbeiter Menschenrechte verletzen. Jedoch hält er sich als Arbeitnehmer an die Direktiven seines Arbeitgebers und fügt sich als Bürger in das Gros einer Gesellschaft ein, die Technologie, Effizienz und Gewinn statt Menschlichkeit in den Vordergrund stellt und propagiert es.

Die Konkurrenzlosigkeit von Google wäre Anlass, die Staaten der Weltgemeinschaft aufhorchen zu lassen. Aber vor allem für die Medienpädagogik sollten die *Konzentrationsbewegungen* Thema sein, da schon Baacke in der von ihm formulierten *kritischen Dimension* beschrieb, dass sie als gesellschaftspolitische Prozesse von den MedienpädagogInnen beobachtet und thematisiert werden müssten.

Viele andere Themen wurden im Kapitel 3 beleuchtet, die für die Zukunft von Kindern und Jugendlichen von Bedeutung sind und medienpädagogisch bearbeitet werden sollten: Privatsphäre, Images in der Werbung, Berufswahl, Umwelt, Ernährungsautonomie, gesellschaftliche Solidaritätsprinzipien, Weltwirtschaft, Arbeitslosigkeit der Eltern (oder später die eigene) etc.

Die oben behandelten Aspekte zeigen, dass Digitale Technologien und Big Data Persönlichkeitsrechte und das Recht auf den Schutz von persönlichen Daten verletzen. Das führt zu der Frage, was Gesetze vorsehen, um die NutzerInnen davor zu schützen. Aus diesem Grund beschäftigt sich das folgende Kapitel 4 mit dem Thema Datenschutz und Demokratie. Es untersucht Kommunikation als Element der Demokratie und Persönlichkeitsentfaltung, da es zu den erklärten Zielen der Medienpädagogik gehört, sie zu fördern.

4 Datenschutz und Demokratie

In diesem Kapitel wird beleuchtet, was in Gesetzen der Bundesrepublik Deutschland und der Europäischen Union zur Mitgestaltung der Demokratie und zum Schutz der BürgerInnen vor Verletzungen ihrer Privatsphäre festgelegt ist. Zudem wird untersucht, inwieweit Digitale Medien und Kommunikation demokratische Entwicklungen unterstützen oder sie beeinträchtigen. Beide Aspekte werden in Bezug zu medienpädagogischer Arbeit gesetzt und es wird reflektiert, ob diese Themen und Belange bereits Eingang in die Medienpädagogik gefunden haben oder Bedarf an Diskursen und Methoden besteht.

Demokratie heißt, das Volk herrscht und es kann gesellschaftspolitische Geschehen *mitgestalten*. Jede/r Bürger/in ist sogar aufgefordert, sich zumindest an Wahlen zu beteiligen. Um Demokratie auszuüben, sollten BürgerInnen in der Lage sein, Veränderungen innerhalb der Gesellschaft wahrnehmen und analysieren und sich durch Reflexion eine eigene Meinung bilden zu können. Gesetze regeln in einer Demokratie das Miteinander von Staat, Wirtschaft und den BewohnerInnen eines Landes. Sie sollen die Einhaltung der Menschenrechte garantieren und BürgerInnen vor Übergriffen und Einschränkungen ihrer Entfaltungsfreiheit schützen.

Das Recht der BürgerInnen auf Privatsphäre und Schutz ihrer Daten ist seit 1971 im Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland verankert. Aufgrund massiver Proteste großer Teile der Bevölkerung und zahlreicher Verfassungsbeschwerden gegen die geplante Volkszählung im Jahr 1983, berief sich das Bundesverfassungsgericht der Bundesrepublik Deutschland auf den Begriff der „informationellen Selbstbestimmung“. Dieser war bereits 1971 als weitere Auslegung der „allgemeinen Persönlichkeitsrechte“ im Grundgesetz verankert worden. Das Bundesverfassungsgericht begründete 1983 sein Urteil so:

„Mit dem Recht auf informationelle Selbstbestimmung wären eine Gesellschaftsordnung und eine diese ermöglichende Rechtsordnung nicht vereinbar, in der Bürger nicht mehr wissen können, wer was wann und bei welcher Gelegenheit über sie weiß. Wer unsicher ist, ob abweichende Verhaltensweisen jederzeit notiert und als Information dauerhaft gespeichert, verwendet oder weitergegeben werden, wird versuchen, nicht durch solche Ver-

haltensweisen aufzufallen. [...] Dies würde nicht nur die individuellen Entfaltungschancen des Einzelnen beeinträchtigen, sondern auch das Gemeinwohl, weil Selbstbestimmung eine elementare Funktionsbedingung eines auf Handlungsfähigkeit und Mitwirkungsfähigkeit seiner Bürger begründeten freiheitlichen demokratischen Gemeinwesens ist. Hieraus folgt: Freie Entfaltung der Persönlichkeit setzt unter den modernen Bedingungen der Datenverarbeitung den Schutz des Einzelnen gegen unbegrenzte Erhebung, Speicherung, Verwendung und Weitergabe seiner persönlichen Daten voraus. Dieser Schutz ist daher von dem Grundrecht des Art. 2 Abs. 1 in Verbindung mit Art. 1 Abs. 1 GG umfasst. Das Grundrecht gewährleistet insoweit die Befugnis des Einzelnen, grundsätzlich selbst über die Preisgabe und Verwendung seiner persönlichen Daten zu bestimmen.“⁵⁹

Dieser Passus fasst sehr gut die aktuelle Situation der massenhaften Datenspeicherungen, Auswertungen und Überwachungen in Worte, obwohl er vor über 30 Jahren formuliert wurde. Denn er beschreibt, dass in Zeiten Digitaler Technologien (Datenverarbeitung) die Daten einzelner BürgerInnen geschützt werden müssen, damit sie ihre Persönlichkeit frei entfalten können und nicht, weil sie sich observiert fühlen, ihre Verhaltensweisen anpassen. Zudem räumt das Gesetz ihnen das Recht ein, selbst über die Verwendung ihrer Daten bestimmen zu können.

Jan Philipp Albrecht befasst sich als Europaabgeordneter der Grünen mit der Entwicklung einer EU-Datenschutzverordnung. Er beruft sich auf das Urteil aus dem Jahr 1983 und hebt einen weiteren Aspekt hervor, der heute von Bedeutung ist: „Die endgültige Entscheidung über die Freigabe der eigenen Daten wird jeder Mensch selbst treffen müssen. Das Recht und die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen können uns dazu lediglich befähigen. Auch der Umkehrschluss – also die Freigabe von Informationen – gehört zur Souveränität über die eigenen Daten und die eigene Person.“⁶⁰

Den NutzerInnen ist es heute nicht möglich, selbst über die Verwendung ihrer persönlichen Daten zu bestimmen, da, wie Albrecht schreibt „wir die Kontrolle über unsere Daten längst

⁵⁹ Wikipedia, O.V. (2015). <https://de.wikipedia.org/wiki/Volkszählungsurteil>. [6.4.2015].

⁶⁰ Albrecht, Jan Philipp (2014). Finger weg von unseren Daten. München: Knaur Klartext. S. 91.

verloren [haben]. In den allermeisten Fällen liegt bei der Datenverarbeitung weder Wissen noch Willen bei der betreffenden Person vor.“⁶¹ NutzerInnen wissen weder genau, wer ihre Daten sammelt, noch zu welchen Zwecken sie genutzt oder an wen sie weiter verkauft werden. Zudem bleiben die Sammel- und Verarbeitungstechnologie der Unternehmen sowie Funktions- und Arbeitsweise von Algorithmen für die Datengeber unsichtbar und unverständlich. Diese Abläufe sind für die BenutzerInnen weder kontrollierbar noch nachvollziehbar. Menschen fühlen sich ohnmächtig, bleiben passiv oder gleichgültig in Bezug auf mögliche Änderungen in ihrem persönlichen Umgang mit Digitalen Technologien oder gar Kritik an ihnen.

NutzerInnen sollten einen souveränen Umgang mit Digitalen Technologien entwickeln und lernen können, welche Konsequenzen die Preisgabe von Daten hat. Die Medienpädagogik müsste die Auswirkungen von Big Data und Digitaler Technologien auf die Gesellschaft vermitteln, wenn sie ihren formulierten Zielen gerecht werden will.

Der Blick auf die EU-Charta der Grundrechte verdeutlicht, dass im Prinzip die rechtlichen Grundlagen zum Schutz der Daten auch hier bestehen:

Kapitel I Artikel 8 Schutz personenbezogener Daten

- (1) Jede Person hat das Recht auf Schutz der sie betreffenden personenbezogenen Daten.
 - (2) Diese Daten dürfen nur nach Treu und Glauben für festgelegte Zwecke und mit Einwilligung der betroffenen Person oder auf einer sonstigen gesetzlich geregelten legitimen Grundlage verarbeitet werden. Jede Person hat das Recht, Auskunft über die sie betreffenden erhobenen Daten zu erhalten und die Berichtigung der Daten zu erwirken.
 - (3) Die Einhaltung dieser Vorschriften wird von einer unabhängigen Stelle überwacht.
- und

Kapitel II Artikel 7 Achtung des Privat- und Familienlebens

Jede Person hat das Recht auf Achtung ihres Privat- und Familienlebens, ihrer Wohnung

⁶¹ Albrecht, Jan Philipp (2014). Finger weg von unseren Daten. München: Knaur Klartext. S. 23.

sowie ihrer Kommunikation.⁶²

Auch die EU-Charta der Grundrechte sieht, wie das Recht auf *informationelle Selbstbestimmung*, den Schutz persönlicher Daten vor. Jedoch können diese Gesetze nicht greifen, da „die einst beschlossenen Regeln für den Datenschutz in Europa [...] durch die Internetkonzerne des Silicon Valley unterwandert werden - durch den Transfer unserer Daten in die Vereinigten Staaten.“⁶³

Die globale Vernetzung auf allen Ebenen macht es einzelnen Staaten oder Staatengemeinschaften wie der Europäischen Union schwer, so scheint es, die Beachtung der Gesetze gegenüber ausserhalb jeglicher Kontrollmöglichkeit autark agierender Privat-Unternehmen oder gegen Staaten durchzusetzen, die selbst aktiv das Datensammeln unterstützen. Staaten fordern nicht die Einhaltung von Gesetzen, da sie Sanktionen und wirtschaftliche Nachteile befürchten. Jeder Staat ist in die Abhängigkeiten der globalen Wirtschaft und militärischen Zusammenarbeit verstrickt, sodass eine Kritik an anderen Staaten einer Selbstkritik gleichkommen würde. Außerdem legitimieren und unterstützen fast alle Staaten das Sammeln von BürgerInnen-Daten.

Da von staatlicher Seite in naher Zukunft kein großer Veränderungswille zu erwarten ist und eine effektive EU-Datenschutzverordnung noch nicht existiert, bleibt den NutzerInnen Digitaler Medien vor allem, sich selbst zu schützen. In dem sie sich gegenseitig durch Austausch von Wissen stärken und sich technisch gegen Eingriffe wehren. Trotzdem bleibt die Forderung nach neuen, weltumspannenden Datenschutzgesetzen ein wichtiger Faktor, auch wenn das Ziel sehr hoch ist. Dieses zu erreichen wäre wichtig, da, wie Albrecht anmerkt: „Die Ausübung von Grundrechten, die Gestaltung der Demokratie, die Einhaltung von Rechtsstaatlichkeit und die Durchsetzung bestehender und zukünftiger Regeln wird abhängig davon sein, ob die freiheitlich, demokratischen Staaten der Welt und vor allem Europa einen effektiven Schutz unserer Informationellen Selbstbestimmung – also der Ent-

⁶² Charta der Grundrechte der Europäischen Union – Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften 364/01 (2000). http://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_de.pdf. [6.4.2015].

⁶³ Albrecht, Jan Philipp (2014). Finger weg von unseren Daten. München: Knaur Klartext. S. 48/49.

scheidungsfreiheit und Kontrolle über die eigene Persönlichkeit – auch im globalisierten und digitalisierten Zeitalter garantieren können.“⁶⁴

Die obigen Ausführungen zeigen, dass es zwar Gesetze in der Bundesrepublik Deutschland und auch in der EU gibt, die das Recht auf informationelle Selbstbestimmung, freie Persönlichkeitsentfaltung, Privatsphäre und auf den Schutz von Daten garantieren, dessen Umsetzung jedoch aufgrund der weltweit rechtlich unklaren Situation und dem Mangel an Willen, sich für neue Gesetze stark zu machen, nicht stattfindet.

Was passiert, wenn ein einzelner Mensch Transparenz von Internet-Unternehmen einfordert? Ein Beispiel ist Max Schrems. Als er Facebook aufforderte, ihm Einblick in die Daten zu gewähren, die der Konzern über ihn gesammelt hatte, war er Jurastudent in Wien. Inzwischen ist er Jurist und hat ein Forum gegründet, in dem er UnterstützerInnen bittet, ihr Recht auf Dateneinsicht von Facebook einzufordern.⁶⁵

Die für Europa und alle anderen Länder, ausser den USA und Kanada, zuständige Facebook-Dependance, hat ihren Sitz in Irland. Facebook hatte auf der Suche nach neuen Standorten Irland gewählt, da das Land aufgrund seiner Wirtschaftskrise dem Konzern steuer- und rechtliche Zugeständnisse gemacht hatte. Nach zahlreichen Aufforderungen bekam Schrems über 1200 Ausdrücke, auf denen sich auch Eintragungen befanden, die er längst gelöscht hatte. Er wollte mit Facebook bessere Daten-Kontrollmöglichkeiten seitens der NutzerInnen aushandeln. Als durch Snowden bekannt wurde, dass die NSA mit dem Programm PRISM auch Zugang zu Facebook-Daten europäischer Kunden bekommt, ging Schrems weiter. Heute liegt seine Beschwerde beim Europäischen Gerichtshof. Dort gibt es UnterstützerInnen seiner Klage, denn die Übertragung von Daten europäischer BürgerInnen, die in Europa entstanden sind, dürfen laut EU-Datenschutzrecht nicht ausserhalb Europas transferiert und dort verwendet werden.

Das Kapitel hat folgende Aspekte herausgearbeitet. Es gibt Gesetze und Vereinbarungen (Volkszählungsurteil und die EU-Charta), deren Anwendung an der Umsetzung scheitert.

⁶⁴ ebd. S. 16.

⁶⁵ Schremms, Maximilian (2014). Europe versus Facebook http://www.europe-v-facebook.org/DE/Daten_verlangen_/daten_verlangen_.html. [6.4.2015].

Eine EU-Datenschutzverordnung ist dringend erforderlich. Auch wenn es in Zukunft global greifende Gesetze geben sollte, läge es jedoch weiterhin in der Verantwortung der NutzerInnen des Internets, sich Kenntnisse über die im Hintergrund ablaufenden Strukturen anzueignen, damit sie dieses Medium ganz bewusst und sicher für sich einsetzen können.

Die Medienpädagogik hat sich zur Aufgabe gemacht, wie in Kapitel 2 geschildert, Jugendlichen und Kindern einen souveränen Umgang mit Medien zu vermitteln, wozu auch die Beschäftigung mit der rechtlichen Situation zählt. Als Berufsgruppe kann sie bei Regierungen und Parlamenten Einfluss auf das Voranschreiten einer neuen Gesetzgebung nehmen, die dem Schutz der BürgerInnen dient.

4.1 Demokratische Grundrechte und das Vertrauen der BürgerInnen in den Staat

Die freie Meinungsäußerung sowie das Recht zu demonstrieren, also die Meinung öffentlich kund zu tun, sind im Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland verankert. Vielmehr an direkter Demokratie sehen die Gesetze für die BürgerInnen nicht vor. Allerdings haben BürgerInnen die Möglichkeit, Stimmen für ein Volksbegehren zur Vorlage im Bundestag (oder einem Landesparlament) zu sammeln. Falls das Parlament die Annahme der Einbringung des Begehrens verweigert, können BürgerInnen in einem zweiten Schritt einen Volksentscheid erwirken, der, bei Erfolg, einem Beschluss des Parlaments rechtlich gleichgestellt ist. Allerdings ist das Instrument der direkten Demokratie für InitiatorInnen sehr zeit- und arbeitsaufwendig und es kann Jahre dauern, ehe ein Volksentscheid, mit oder ohne Erfolg, beendet wird. Das Verfahren unterliegt genauen Richtlinien sowie regionalen Beschränkungen und wird in Deutschland nur selten angestrebt. (Beispiele: Erhalt des Tempelhofer Feldes in Berlin [erfolgreich], Berliner Wassertisch und Stuttgart 21 [gescheitert]).

Haltung im Hinblick auf gesellschaftspolitische Prozesse entwickeln und vertreten zu können ist Grundvoraussetzung für das Mit-Bestimmen und Weiterentwickeln einer funktionierenden Demokratie. Aber wird die Demokratie, in der wir in Deutschland leben, auch

als solche empfunden? Trotz permanenter Kommunikationsmöglichkeiten und einem bequemen Leben der meisten BürgerInnen, fühlen sich viele Menschen scheinbar nicht wohl, nicht sicher. Sie haben wenig Vertrauen in Staat und Politik. Eine repräsentative Umfrage der FU-Berlin (März 2015) kommt zu dem Ergebnis, dass über 60% der Deutschen die Demokratie nicht als solche empfänden, da nicht die Wähler, sondern die Wirtschaft die Politik bestimme. „Jeder Dritte ist demnach davon überzeugt, dass der Kapitalismus zwangsläufig zu Armut und Hunger führe. [...] Ein Fünftel fordert eine Revolution, da Reformen die Lebensbedingungen nicht verbesserten.“ Und 27% der Befragten meinen: „Wegen der zunehmenden Überwachung der Bürger sei Deutschland auf dem Weg in eine neue Diktatur.“⁶⁶

4.2 Digitale Vernetzung als Unterstützung demokratischer Prozesse

Gedankenaustausch, Debatten und Diskussionen mit anderen fördern Analyse und Meinungsbildung. In der Kommunikation reflektieren Beteiligte ihre Überlegungen, Ansichten, Haltungen; verändern, korrigieren oder festigen sie gegebenenfalls. Viele BürgerInnen haben sich in politischen Parteien, Gewerkschaften, Non Government Organisations (NGO) und selbstorganisierten Gruppen zusammengetan, um an gesellschaftspolitischen Prozessen teilzuhaben, sie mitzubestimmen und weiter voran zu bringen. Öffentliche Medien wie Presse, Fernsehen und Hörfunk haben den Auftrag, Meinungen von Politik und Gesellschaft abzubilden. Es gibt Artikel und Beiträge, in denen das Durchscheitern einer intensiven Recherche und persönlichen, eventuell kritischen Haltung der AutorInnen RezipientInnen eher anregen, sich selbst Gedanken zu machen und Position zum Thema zu beziehen. Jedoch ist seit Bestehen der privaten Fernsehsender auch eine inhaltliche Verflachung der Sendungen öffentlich-rechtlicher Rundfunkanstalten zu beobachten. Die Fusionen der Presseagenturen haben zur Folge, dass in diversen Zeitungen dieselben Nachrichten in identischer Formulierung zu lesen sind.

⁶⁶ Freie Universität Berlin. Presse und Kommunikation (2015). Linksextreme Einstellungen sind weit verbreitet. Nr. 044/2015 vom 23.02.2015. http://www.fu-berlin.de/presse/informationen/fup/2015/fup_15_044-studie-linksextremismus/index.html. [15.3.2015].

Im digitalen Zeitalter hat sich das Feld der Kommunikation und Informationsbeschaffung sowie Art und Weise des Sich-Austauschens erweitert und gewandelt. In zahlreichen Blogs, Foren und über Twitter kommunizieren und „diskutieren“ weltweit Menschen miteinander. Einzelpersonen richten Blogs ein, in denen sie über ihr (all)-tägliches Leben berichten, die ein Eintauchen in ihre Lebenswelt ermöglichen. Andere äußern ihre (politische) Meinung und tauschen sich mit LeserInnen sowie „Followern“ aus. Auch Beiträge mit persönlichen Themen und einer geringen Bedeutung für die Gesamtgesellschaft sind zahlreich im Netz vertreten.

Die Struktur und die Anwendungsmöglichkeit (Funktionsweise) des WWW hat die vormals in ProduzentInnen oder KonsumentInnen getrennten Bereiche entgrenzt und aufgelöst. Jede/r kann Artikel und Botschaften kreieren, sie ins Netz stellen, Antworten geben oder eigene Blogs eröffnen. Christian Pentzold, Christian Katzenbach und Claudia Fraas postulieren: „Für die Teilhabe an politischer Kommunikation wurden die positiven Konsequenzen der neuen Kommunikationsformen und der ihnen zugeschriebenen Ermöglichkeiten häufig als Erweiterungen von Öffentlichkeiten, als Förderung alternativer demokratischer Willensbildung und als Steigerung partizipativer Mitbestimmung beschrieben.“⁶⁷ Weltweite Kommunikation, Teilhabe, Befreiung, mehr Demokratie und Revolutionen werden dem Einsatz und Wirken neuer Technologien zugeschrieben und als positive Auswirkung auf die Gesellschaft begriffen. Dem „Arabischen Frühling“ und anderen jüngsten Erhebungen wird nachgesagt, wie Pentzold, Katzenbach und Fraas anmerken, dass sie leichter geschehen konnten, weil Menschen Zugriff auf digitale Kommunikationsmittel hatten, „mit denen sich die Aktivisten der zahlreichen politischen Konflikte und „Twitter-Revolutionen“ [...] besser organisieren und ihre Botschaften direkt an ein weltweites Publikum senden konnten.“⁶⁸ Der Rest der Welt konnte sich so in Echtzeit über die Geschehen informieren und, bis zu einem gewissen Zeitpunkt, unzensierte Botschaften des Kampfes empfangen. Nachrichten „von unten“, direkt aus dem Volk, ließen diese wahrhaftiger er-

⁶⁷ Pentzold, Christian, Christian Katzenbach & Claudia Fraas (2014) Digitale Plattformen und Öffentlichkeiten mediatisierter politischer Kommunikation. In: Bundeszentrale für politische Bildung. (Hrsg.). APuZ (Aus Politik und Zeitgeschichte). 22-23/2014. S. 28-34.

⁶⁸ Pentzold, Christian, Christian Katzenbach & Claudia Fraas (2014) Digitale Plattformen und Öffentlichkeiten mediatisierter politischer Kommunikation. In: Bundeszentrale für politische Bildung. (Hrsg.). APuZ (Aus Politik und Zeitgeschichte). 22-23/2014. S. 28-34.

scheinen, da niemand „von oben“ den Inhalt gefiltert hatte. Andererseits konnte man sich nie sicher sein, ob mit gezielten Falschangaben von Regierungsseite oder Andersdenkender Einfluss auf den Prozess genommen wurde.

Pentzold, Katzenbach und Fraas schränken die positive Einschätzungen bezüglich der Optionen neuer Kommunikationsformen ein und weisen darauf hin, „[...] dass sich die technologischen Potenziale der Kommunikationsformen nur schwer realisieren lassen, weil ein ganzes Bündel an sozialen, militärischen, ökonomischen und politischen Faktoren den Erfolg oder das Scheitern dieser Bewegung beeinflusst.“⁶⁹

Jeglicher digitale Austausch kann (inzwischen) von Staaten und Geheimdiensten bewacht und beeinflusst werden; sie sind daher nur begrenzt das als positiv bewertete „freie Feld“ der Kommunikation. Staaten ermöglicht die digitale Kommunikation nicht nur einen ebenso schnellen Überblick über die Situation wie den AktivistInnen, sondern zugleich Selektion sowie leichten Zugriff auf die AkteurInnen. Regierungen sind in der Lage, sich aller Daten zu bemächtigen, sie für spätere Repression oder zur Unterdrückung zukünftiger Freiheitsbestrebungen zu verwenden oder gar die gesamte digitale Kommunikation in „ihrem“ Land temporär abzuschalten. (Beispiele: Die türkische Regierung schaltet 2014 Twitter, die Syrische 2013 das gesamte Internet ab.)

Die Teilnahme an revolutionären Prozessen wie dem „Arabischen Frühling“ hatte in Ägypten für 41.000 TeilnehmerInnen Verhaftung und Gefängnis zur Folge.⁷⁰ (Welche Rolle dabei Digitale Medien genau spielten, lässt sich nicht ermitteln.) Es scheint als würden Digitale Medien und Kommunikation im gleichen Maße wie sie Freiheitsbestrebungen unterstützen, ihre Unterdrückung und nachfolgende Repression erleichtern. Da alle Beteiligten im selben Netz „hängen“, aber Staaten sowie Geheimdienste zunehmend, unterstützt von Social-Media-Unternehmen und Programmen wie PRISM, die Hoheit über die Gesamtheit

⁶⁹ Pentzold, Christian, Christian Katzenbach & Claudia Fraas (2014) Digitale Plattformen und Öffentlichkeiten mediatisierter politischer Kommunikation. In: Bundeszentrale für politische Bildung. (Hrsg.). APuZ (Aus Politik und Zeitgeschichte). 22-23/2014. S. 28-34.

⁷⁰ Spiegel-online. vek/dpa/Reuters (2015) Sisi-Regime: Ägypten sperrt Tausende Aktivisten ohne Anklage weg – SPIEGEL ONLINE-Politik, Hamburg.
<http://www.spiegel.de/politik/ausland/amnesty-bericht-aegypten-inhaftiert-tausende-aktivisten-a-1041287.html>, [6.8.2015]

des weltweiten Datenaustauschs besitzen, haben sie einen Vorsprung gegenüber jenen, die nicht über diese Technologien verfügen.

Der Blick auf die alltägliche Kommunikation (in nicht revolutionären Zeiten) verdeutlicht, dass die Struktur des digitalen Austauschs und die enorme Vielfalt an Themen neben der Förderung gesellschaftspolitischer Prozesse auch Dezentralität, Diskontinuität sowie Individualisierung verursachen. Das System WWW selbst generiert Zersplitterung. Ein Paradox entsteht: Auf der einen Seite vernetzt das WWW Milliarden von Menschen und setzt sie „in Beziehung“, andererseits erschwert es ihr wahrhaftiges Zusammenkommen und Zusammengehen. Das Mehr an Kommunikation und Information bedeutet zugleich auch Auflösung und Diffusität, was Gefühle der Gleichgültigkeit und Ohnmacht erzeugen kann. Die Fülle der Möglichkeiten macht es schwer, sie und sich zu konzentrieren und Energien zu bündeln sowie wissenschaftlich auszuwerten, wie digitale Kommunikation sich letztendlich auswirkt. Mundo Yang schreibt dazu: „Wie, unter welchen Bedingungen und mit welchen Folgen die Nutzung digitaler vernetzter Kommunikationsmedien das Formulieren, Bündeln und Durchsetzen kollektiv bindender Entscheidungen beeinflusst, ist kaum zu überblicken.“⁷¹

Daniel Jacob und Manuel Thomas weisen darauf hin, „dass die Öffentlichkeit des Internets zunehmend in hoch personalisierte Wahrnehmungssphären zerfällt.“⁷² „Unsere ganz eigene *filter bubble* (Pariser)⁷³ sucht aus der Informationsflut relevante Informationen für uns heraus, die schon zuvor durch die Filter der Suchmaschinen ausgesiebt wurden. In zwei Prozessen also werden Informationen „vorgeseibt“, ehe sie sicht- oder hörbar werden. Die Öffentlichkeit zerfällt in viele kleine „private Öffentlichkeiten“. Zudem, wie Jürgen Habermas formuliert, „fehlen im virtuellen Raum die funktionalen Äquivalente für die Öff-

⁷¹ Yang, Mundo (2008): Jenseits des „Entweder-Oder“: Internet als konventioneller Teil der Demokratie. In: kommunikation@gesellschaft, Jg. 9, Beitrag 3. Online-Publikation: http://www.soz.uni-frankfurt.de/K.G/B3_2008_Yang.pdf

⁷² Jacob, Daniel & Manuel Thomas (2014). Das Internet als Heilsbringer der Demokratie? In: Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.). APuZ (Aus Politik und Zeitgeschichte) 22-23/2014. S. 35-39

⁷³ Jacob, Daniel & Manuel Thomas (2014). Das Internet als Heilsbringer der Demokratie? In: Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.). APuZ (Aus Politik und Zeitgeschichte) 22-23/2014. S. 35-39. Die Autoren verweisen in ihrem Artikel auf die Ideen von Eli Pariser, Polit-Aktivist und Cass Sunstein, Rechtswissenschaftler.

fentlichkeitsstrukturen, die die dezentralisierten Botschaften wieder auffangen, selektieren und in redigierter Form synthetisieren.“⁷⁴

Nach wie vor nehmen die BürgerInnen ihr Recht zu demonstrieren wahr. Viele große Themen wie Atomkraft oder Raketenstationierung, die früher Hunderttausende von Menschen in Deutschland mobilisierten und Menschen in anderen Ländern motivierten, aktiv zu werden, gäbe es nach wie vor. Doch haben die Globalisierung der Wirtschaft und weltweite Vernetzung zur Folge, dass es ein Zuviel an Problemen und Informationen über diverse weltumspannende Problem-Themen gibt, welches ein Sich-Entscheiden für ein konkretes Engagement schwer macht.

Die Fülle an Blogs, Websites von NGOs und einzelnen Engagierten überflutet das WWW. Organisationen wie Campact oder Avaaz rufen zu Abstimmungen unzähliger Petitionen auf. Ein Klick vom Sofa aus scheint zum politischen Engagement zu genügen. Doch auch Demonstration werden von ihnen organisiert. Die Teilnehmenden melden sich im Vorfeld bei der Organisation an und werden von ihr mit vorgefertigten Demonstrationsartikeln ausgestattet und gehen in ihrem „Block“ mit.

Das obige Kapitel zeigt, dass digitale Kommunikation als Teil Digitaler Technologien sich auf Bildung von Demokratie und auf Bestrebungen von BürgerInnen auswirkt, sie umzusetzen. Manfred Mai schrieb 1997, dass Medienkompetenz im Medienzeitalter auch Demokratiekompetenz sei (vgl. Kapitel 2.4). Seine Anmerkung bezieht sich jedoch auf die digitale Kluft, die es zu überwinden gilt, damit alle BürgerInnen Zugang zu digitalen Medien haben und ihnen ein kompetenter Umgang damit vermittelt wird. Es wäre jedoch sinnvoll, Demokratie als medienpädagogisches Thema zu begreifen und der Idee nachzugehen, eine Demokratiekompetenz innerhalb der Medienpädagogik zu entwickeln.

Die Dominanz von Technik und Technologie und ihr Eingreifen in Existenz und Formung des menschlichen Lebens werfen die Frage auf, warum Technik eine so große Bedeutung hat und warum hauptsächlich ihre positive Wirkkraft gesehen wird, während ihre negativen Auswirkungen selten hinterfragt werden.

⁷⁴ Habermas, Jürgen (2008). Ach, Europa. Kleine politische Schriften XI. Frankfurt am Main: edition suhrkamp. S. 162.

Die Medienpädagogik ist eine Disziplin, die einen kompetenten Umgang mit Medien vermitteln will. Medien sind Produkte, die auf Technologien und Technik basieren. Daher wird das folgende Kapitel untersuchen, welche gesellschaftliche Bedeutung Technologien und Technik beigemessen wird und die Frage stellen, ob sie in einem neuen Bewertungsprozess generell und besonders in der Medienpädagogik hinterfragt werden müsste. Es wird thematisiert, ob die medienpädagogische Arbeit neben ihrer Vermittlung von technikbasierten Kompetenzen besonders dann den Fokus ihrer Auseinandersetzung auf gesellschaftliche Auswirkungen von Technisierungen legen müsste, sobald Technologien als Machtinstrumente eingesetzt werden.

5 Technik/Technologie als kulturelle Leistung oder Herrschaftsinstrument

Technologien und Technik bilden das Fundament, auf denen Industrie-Gesellschaften stehen und sich ständig weiterentwickeln (sollen). Im folgenden Kapitel werden Aspekte und Argumente der Technikdiskussion gegenübergestellt und im Hinblick auf aktuelle technische Entwicklungen hinterfragt. Es wird die Frage gestellt, inwieweit diese Thesen noch zutreffen und sie Potenzial haben aus ihnen heraus Ideen und Debatten abzuleiten, die zu einer möglichen neuen Konnotation und Bewertung von Technik und zur Verlagerung sowie Entfaltung thematischer Schwerpunkte auch in der Medienpädagogik führen könnten.

Im Folgenden soll durch die Gegenüberstellung diverser Technik-Betrachtungen Distanz entstehen, die hilfreich sein könnte, für einen Moment aus der eigenen, alltäglichen Verflechtung mit Technologien herauszutreten und aktuelle Situationen zu reflektieren. So könnte es möglich sein, das Für und Wider von Technologien und Technik in Zusammenhang mit dem Gesamtgefüge des menschlichen Zusammenlebens zu sehen und zu hinterfragen, ob Technologien in ihrer jetzigen Wirkkraft und im Umgang mit ihnen zukünftig akzeptabel bleiben können. Oder ob ein Eingreifen mit dem Ziel einer Mitgestaltung bei Technologie-Entwicklungen erstrebenswert ist oder die Vermittlung eines vorsichtigen Umgangs oder gar ein Widersetzen nötig wären.

Eine Debatte über Technologie-Entwicklungen in der Medienpädagogik könnte bisherige Ausrichtungen und Haltungen ihrer Arbeit bewerten und neue Zugänge zur medienpädagogischen Arbeit aufschließen. In einer umfassenden Betrachtung und Bewertung der Auswirkungen Digitaler Technologien läge Potenzial zur Vergrößerung des Arbeitsfeldes der medienpädagogischen Arbeit und zu methodischen Umsetzungen.

Technik als Gegenstand ist bereits seit der Antike Thema diverser Auseinandersetzungen. Technik und Natur werden in Industriegesellschaften als Gegensätze verstanden. Technik dient als Mittel zur Unterwerfung der Natur. Natur ist den Menschen fremd geworden, ihre Zerstörung wird in Kauf genommen, obwohl sie eine Basis der menschlichen Existenz darstellt. Ihre Rolle als Ernährerin und Umwelt des Menschen scheint hinter der Omnipotenz der Technisierungen zu verschwinden. Staat und Politik billigen (und fördern sogar) die Entwicklung von Technologien, die die Umwelt zerstören können. BürgerInnen verfügen meist nicht über genügend Mittel, um den Entwicklungen entgegenzutreten und stehen ihnen hilf- und machtlos oder auch gleichgültig gegenüber.

In der Anwendung von Technik in Bezug auf die Gestaltung von Umwelt und Natur sieht der spanische Philosoph Ortega y Gasset eine „kulturelle Leistung“ des Menschen. Mit Technik schaffe es der Mensch, die Natur, „die uns bedürftig und Not leidend macht“⁷⁵ seinen Bedürfnissen entsprechend umzuwandeln und zu unterwerfen. Bernd Irrgang schreibt, dass in der deutschen Technikphilosophie, im Gegensatz zur Anmerkung Ortega y Gassets, Horkheimer und Adorno in ihrer „Dialektik der Aufklärung“ argumentierten, dass „Technik [...] nicht Ausdruck von Kultur oder Zivilisation [war], sondern von Herrschaft und Gewalt.“⁷⁶

Diese sehr widersprüchlichen Thesen umreißen die Diskussion, die hier angeregt werden soll.

⁷⁵ Ortega y Gasset, José (1950). Gesammelte Werke, Band IV. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt. S. 39

⁷⁶ Irrgang, Bernd (2011). Internetethik – Philosophische Versuche zur Kommunikationskultur im Informationszeitalter. Würzburg: Königshausen & Neumann. S. 41.

Ortega y Gasset sieht in der Technik eine kulturelle Entwicklung, die sich je nach Zeitalter ändert aber immer die Umwelt des Menschen verbessert. Horkheimers und Adornos Sicht auf die Bedeutung von Technik für die Gesellschaft war anfänglich auch positiv besetzt, jedoch revidierten sie ihre Meinung, als Technik hauptsächlich in Gestalt „großtechnischer Systeme“, wie Fabriken mit automatisierten Abläufen, in Erscheinung trat, Gesellschaften extremen Wandlungen unterwarf und sie in Besitzer von Produktionsmitteln und das sie bedienende Proletariat spaltete. Aus dieser Perspektive kann Technik als Instrument der Herrschaft verstanden und gleichzeitig der Bezug zur heutigen Situation hergestellt werden. Fromm schreibt dazu: „Unsere Neigung, im technischen Fortschritt den höchsten Wert zu sehen, hängt nicht nur mit unserer Überbetonung des Intellekts zusammen, sondern vor allem auch damit, daß [sic!] wir uns von allem Mechanischen, von allem Nicht-Lebendigen, von allem von Menschenhand Gefertigten gefühlsmäßig stark angezogen fühlen. Dieses sich Angezogen-Fühlen vom Nicht-Lebendigen, [...], führt [...], zu einer Gleichgültigkeit dem Leben gegenüber, die an die Stelle der ‚Ehrfurcht vor dem Leben‘ tritt.“⁷⁷

Digitale Technologien würden dem Wohl sowie der Entfaltung des Menschen dienen und herrschaftsfreie Diskurse unterstützen, doch, wie Andrew Feenberg schreibt, „hat sich moderne Technik in hohem Maße von den moralischen Verbindlichkeiten der Gesellschaft freigemacht. Während der Handwerker der Vergangenheit im Vollzug seines Handwerks zugleich mit dessen Produkt seine Gesellschaft reproduzierte, zerstört die moderne Technik die soziale Welt im Maße ihres technischen Erfolgs. Die moderne Welt ist ein Schauplatz totaler Mobilisierung, einer Mobilisierung, deren Ziele im Dunkeln liegen. Es ist die scheinbare *Wertfreiheit* bzw. *Neutralität* der Technik, die Heidegger und Marcuse als Grund der Einzigartigkeit und Tragik der Moderne identifizieren.“⁷⁸ Irrgang postuliert: „Gemäß der Kritischen Theorie ist Technik ideologisch, erzeugt Ideen, Mythen, Hoffnun-

⁷⁷ Fromm, Erich (1968). *Die Revolution der Hoffnung – Für eine Humanisierung der Technik*. Deutschsprachige Ausgabe, 2. Auflage (1991). München: dtv/Klett-Cotta. S. 59.

⁷⁸ Feenberg, Andrew (2011). Heidegger und Marcuse: Zerfall und Rettung der Aufklärung. In: B. In: Böhme, Gernot & Alexandra Manzei (Hrsg.). *Kritische Theorie der Technik und der Natur*. München: Wilhelm Fink Verlag. S. 40-53.

gen und Ängste.“⁷⁹ Technik impliziert ihre Weiterentwicklung, Akzeptanz und Beherrschung scheinbar per se.

Digitale Technologien tragen heute zur Individualisierung und Vereinzelung des Menschen bei. Baacke und Huerta beschrieben bereits vor vielen Jahren die Bedeutung und Auswirkung, die Technik haben kann. Baacke schreibt: „Nicht das Proletariat, sondern das Kognitariat ist heute bestimmend. Minutiös eingestellte Technologien bauen unsere Massendemokratie (und die Massenmedien) ab; es entsteht vielmehr ein Prozess der Entmassung mit Kommunikationsinhalten, die auf Gruppe, Individuen und bestimmte Kulturen zugeschnitten sind.“⁸⁰ Marcos Garcia de la Huerta formuliert: „Die Folge des technischen Fortschritts ist die soziale Atomisierung und der Triumph des Individualismus.“⁸¹

Das Mehr an Technik hat nicht erfüllt, was ihr als Nutzen für die Menschheit unter anderem zugeschrieben wurde: Mehr Zeit zu haben. Stattdessen führt der Einsatz mobiler digitaler Geräte zu einer Rund-um-die-Uhr-Erreichbarkeit und einer sich schwer zu entziehenden Vermischung von Arbeit und freier Zeit, die Menschen in Atem hält. Für Gedanken über die eigene und gesellschaftliche Situation und deren Reflexion mit anderen bleibt scheinbar immer weniger Zeit, weil „gefühlte“ keine mehr da ist. Die vielfältigen Kommunikationsmöglichkeiten können zwar zu einem Mehr an gesellschaftlichen oder politischen Diskursen führen, jedoch erschweren Diversität und Anzahl der Themen ein Fokussieren der Meinungen sowie das Bündeln von Energien und ein physisches Zusammenfinden von Menschen.

Der Druck für die einzelnen Menschen, technisch auf dem neuesten Stand zu sein, hat sich in den letzten Jahren enorm erhöht. Sie entwickeln ein Gefühl des nicht mehr Mithaltenskönnens oder Abgeschnittenseins, etwas zu verpassen oder als hoffnungslos altmodisch dazustehen, wenn sie nicht mitmachen oder sich gar entziehen würden. Irrgang schreibt:

⁷⁹ Irrgang, Bernd (2011). Internetethik – Philosophische Versuche zur Kommunikationskultur im Informationszeitalter. Würzburg: Königshausen & Neumann. S. 41.

⁸⁰ Baacke, Dieter (1996). Medienkompetenz als Netzwerk – Ein Begriff hat Konjunktur. In: Medien praktisch 2/1996. Frankfurt a.M.: Gemeinschaftswerk der Evangelischen Publizistik. S. 4-12.

⁸¹ Huerta, Marcos Garcia de la (1996). Critique de la Raison Technocratique. Zitiert nach Irrgang, Bernd (2011). Internetethik – Philosophische Versuche zur Kommunikationskultur im Informationszeitalter. Würzburg: Königshausen & Neumann. S. 42.

„Der Nutzer hat die Wahl zwischen Anpassung oder Aussterben.“⁸² Der Gedanke an Entzug oder einer *bewussten* Nutzung nur bestimmter technologischer Angebote kommt bei den meisten Menschen nicht mehr auf, so groß ist die Lust (und Last), der Zwang, dabei zu sein. Unternehmen propagieren die Notwendigkeit von Kauf und Nutzung neuer Technik, welcher von vielen NutzerInnen Folge geleistet wird. Jede minimale Veränderung eines Geräts gilt als Verbesserung und wird von KonsumentInnen nachgefragt. Akzeptanz neuer Technik steht im Vordergrund, oft ohne bewusste Entscheidung, denn das Gros der Menschen hinterfragt selten, ob diese neue Technik wirklich sinnvoll ist. Dabei kostet den NutzerInnen, neben den Bequemlichkeiten, die einige Anwendungen mit sich bringen, der Umgang mit Digitalen Technologien viel Lebenszeit. Das Mitmachenkönnen setzt voraus, sich Neuerungen stets anzueignen und dementsprechend viel Zeit vor dem Computer oder in der Beschäftigung mit anderen Geräten und Technologien zu verbringen.

Einige NutzerInnen entscheiden sich zum Kauf neuer Technik und bestimmter Geräte, schon lange bevor sie auf den Markt kommen, weil diese ihr Leben vermeintlich noch leichter oder schneller machen und sie sich, durch Besitz und Anwendung, Ansehen und Anerkennung anderer erhoffen und sie sich mit der Technik messen können.

Viele Eltern im Silicon Valley schicken ihre Kinder auf die Waldorfschule, wo es bis zur achten Klasse keinen Unterricht am Computer gibt. Ihnen scheint wichtig zu sein, ihre Kinder möglichst spät mit Digitalen Technologien in Berührung kommen zu lassen⁸³, während der Blick in die 49. Ausgabe des Heftes der Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur (GMK)⁸⁴ vermuten lässt, dass in der Bundesrepublik genau das Gegenteil angestrebt wird, nämlich in Deutschland bereits Kitas und Grundschulen flächendeckend mit Digitalen Technologien und Zugang zum WWW auszustatten. Die Bei-

⁸² Irrgang, Bernd (2011). Internetethik – Philosophische Versuche zur Kommunikationskultur im Informationszeitalter. Würzburg: Königshausen & Neumann. S. 50.

⁸³ Gossarth, Jan (2015). Frankfurter Allgemeine Zeitung. Frankfurt am Main. http://www.faz.net/aktuell/beruf-chance/arbeitswelt/waldorfschulen-unter-die-lupe-genommen-13075296.html?printPagedArticle=true#pageIndex_2. [23.4.2015].

⁸⁴ Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur (GMK) (2015). smart und mobil – Digitale Kommunikation als Herausforderung für Bildung, Pädagogik und Politik. München: kopaed.

träge thematisieren den Einsatz von Tablets an Schulen und Kindergärten, „mobile learning“ und den kreativen Umgang mit Apps.

Es entsteht der Eindruck, dass die Medienpädagogik ihre Aufgabe erfüllt, möglichst zügig auf die Entwicklung neuer Technologien zu reagieren und sie in ihre Arbeit einzubeziehen, jedoch kaum eine umfassendere Auseinandersetzung mit Digitalen Technologien und deren Bedeutung für die Gesellschaft führt.

Firmen wie Google und Facebook sind Besitzer mächtiger Technologien, die nicht nur wie kapitalistische Fabrikbesitzer von der Arbeit ihrer Angestellten profitieren können, sondern in der Lage sind, durch Struktur und Macht der Technologie, alle Menschen, die sie benutzen, zu beeinflussen, zu manipulieren und zu beherrschen. Irrgang schreibt: „Die hochtechnisierte Industrie ist die materielle Basis der modernen Gesellschaft, die mehr und mehr unsere Präferenzen und Wünsche konditionieren, unsere Wertschätzung und die Meinungen der umfassenden Majorität der Gesellschaft bestimmen.“⁸⁵

Menschen, die Daten liefern, sind das neue Proletariat der Internet-Konzerne, bloß erhalten sie keinen Lohn für ihre Tätigkeit. Wenige Internet-Unternehmen konzentrieren ihre Macht, viele ArbeiterInnen liefern ihre Arbeitskraft in Gestalt von Informationen freiwillig an Groß-Konzerne ab und empfinden ihre Arbeit dabei nicht als solche, da sie ja freiwillig handeln.

Der Einsatz Digitaler Technologien ermöglicht ihren Besitzern über andere zu herrschen. Besonders deutlich wird das in den aktuellen Kriegsführungen. Diejenigen, die über digitale Kriegsgewehre verfügen, können in Zukunft immer gezielter ihre Gegner auslöschen. Aber auch die Art und Weise wie Internet-Unternehmen sich der Daten von Milliarden von Menschen bemächtigen und dabei ungehindert rechtliche wie ethisch-gesellschaftliche Vereinbarungen ignorieren können, demonstriert, wie Technik als Herrschaftsinstrument eingesetzt wird.

⁸⁵ Irrgang, Bernd (2011). Internetethik – Philosophische Versuche zur Kommunikationskultur im Informationszeitalter. Würzburg: Königshausen & Neumann. S. 41.

Eine große Bedeutung in einer Technikdebatte tragen ForscherInnen und EntwicklerInnen in Wirtschaft und Industrie. Zu ihrem Beruf gehört es, für diverse Unternehmen und wissenschaftliche Institutionen an technischen Weiterentwicklungen zu arbeiten, neue Technologien zu entwickeln sowie sie zu verfeinern. Viele sehen in ihrer Arbeit eine Erfüllung. Sie können experimentieren und sich „abenteuerliche“ Sachen ausdenken. Das Silicon Valley ist Sitz vieler Firmen, die den EntwicklerInnen und GründerInnen von Start-ups Rückendeckung für Innovationen geben. Zu selten scheinbar wird dabei nach der Sinnhaftigkeit eines Produkts und seiner ethischen Vereinbarkeit mit der Menschheit gefragt, da die Kommerzialisierung im Vordergrund steht. Jedoch gibt es auch andere, aktuelle Beispiele, die zeigen, dass WissenschaftlerInnen und BesitzerInnen von Hightech-Unternehmen Gefahren sehen und ihre Zweifel artikulieren: Stephen Hawking, Noam Chomsky, Elon Musk (Gründer von PayPal und Chef von Tesla Motors u.a.) und Steve Wozniak (Ingenieur u.a. bei Apple und Hewlett-Packard) warnen in ihrem Brief vom Juli 2015 vor der Entwicklung von Kampfrobotern, die auf Basis von Künstlicher Intelligenz eigenmächtig handeln können und einem weltweiten militärischen Wettrüsten. 2000 ForscherInnen aus der ganzen Welt unterzeichneten diesen offenen Brief und fordern dazu auf, den Bau von Kriegsrobotern einzustellen.⁸⁶

Die 4. Revolution

Wirtschaft und Konzerne rufen die 4. Revolution (auch Industrie 4.0 genannt) aus. Sie versprechen, dass wenn sie (von ihnen angestoßen und) vollzogen ist, das Leben aller noch schneller, bequemer, leichter und individueller werden würde. Jedoch verschweigen die Befürworter die möglichen negativen Folgen dieser Revolution: Umgestaltungen sozialer Gefüge und der Arbeitswelt, weitere Kommerzialisierungen von Kommunikation, veränderte Möglichkeiten gesellschaftspolitischer Auseinandersetzungen. Die durch Big Data ausgelösten Rationalisierungen führen zu einer größeren Arbeitslosigkeit und Verarmung. Arbeit wird von den Industrienationen in Länder ausgelagert, die aufgrund von Billiglöhnen preiswert produzieren können. Weltweit klafft der Unterschied zwischen denen, die

⁸⁶ Future of Life Institute. (28.7.2015). Open Letter Autonomous Weapons http://futureoflife.org/AI/open_letter_autonomous_weapons#. [4.8.2015]

wenig besitzen, und denen, die viel besitzen, immer mehr auseinander. Fast in allen Ländern der Erde setzt sich dieser Prozess fort. Gab es früher neben den besitzenden Kapitalisten und der Arbeiterschaft noch einen großen Mittelstand, verändert sich die Situation in Deutschland bereits spürbar, aber auch weltweit. Nur einige Beispiele: Die gesamte Musikbranche sowie Foto- und Filmindustrie sind eingebrochen. Berufe wie MusikerIn, JournalistIn, BuchhändlerIn, RechtsanwältIn, ÜbersetzerIn etc. sind vom Aussterben bedroht, da NutzerInnen Online-Angebote kaufen und von Konzernen angenommen und propagiert wird, dass Maschinen bald juristische Entscheidungen treffen und qualitativ hochwertige Übersetzungen anfertigen können.

Die britischen Forscher Osborne und Frey erwarten, so schreibt Frank-Thomas Wenzel in seinem Artikel, dass „die Hälfte der Jobs in den USA in den nächsten zwei Dekaden von der vierten industriellen Revolution vernichtet wird und [...], dass sie mehr oder weniger schnell über uns hereinbricht. Und klar ist: Je schneller die Veränderungen kommen, umso heftiger sind die Verwerfungen in der Arbeitswelt.“⁸⁷

Zudem zielt die Industrie 4.0 darauf ab, Menschen noch mehr als bisher zu vereinzeln und die Individualität in den Vordergrund zu stellen. Großunternehmen propagieren mit Werbung gezielt die Idee der so genannten „4. Industriellen Revolution“. Dabei zählt das „**Ich**“. Solidarität und Gemeinwohl zählen nicht.

Ein Beispiel ist die „Postbank“, die durch teilweise bewusste Falschschreibung das **ICH** in Slogans hervorhebt: Unterm Strich zähl **ich**, möglich, günst**ich**, reich**lich**. Der Autohersteller Peugeot wirbt auf Plakaten mit: **eigen. will ich**. In Zukunft soll sich, laut der „4. Revolution“, jede/r das Auto individuell, das *wirklich* eigene Auto zusammenstellen können.

In Europa hat die Zahl der Arbeitslosen und GeringverdienerInnen in den letzten Jahren zugenommen. Arbeitsverträge sind kurz gehalten, Festanstellungen selten geworden. Flexibilität wird verlangt und führt zu Rastlosigkeit. All dies schürt Unsicherheit und Angst in der Gesellschaft. Der Druck auf jede/n Einzelne/n nimmt zu. Staatliche Sparmaßnahmen

⁸⁷ Wenzel, Frank-Thomas (2015). Digitalisierung als Jobkiller. FAZ. 18./19.4. 2015. Frankfurt a.M.: Frankfurter Allgemeine Zeitung

machen es immer schwerer, Geld für Lehre an Universitäten, Weiterbildung, für kulturelle und gesellschaftspolitische Projekte etc. zu bekommen.

Im obigen Kapitel wurden Bewertungen von Technik gegenübergestellt und Auswirkungen von Technik und Technologien auf die Gesellschaft beleuchtet. MedienpädagogInnen sind in Deutschland zumindest in einigen Bundesländern aktiv an der Umsetzung von Datenschutzrechten beteiligt. Breite Diskussionen innerhalb der Medienpädagogik über Themen wie Demokratie und die generelle Bedeutung von Technik und Technologien scheinen nicht geführt zu werden. Das folgende Kapitel wird daher einige der bisher erwähnten Meinungen, Thesen, Theorien und Diskurse zusammenführen, mit dem Ziel, die Wichtigkeit der Auseinandersetzung mit diesen Themen in Hinsicht auf Big Data und Digitale Technologien in der Medienpädagogik zu unterstreichen, die sie haben.

6 Praxisprojekte

Auf dem „Forum Kommunikationskultur“ der Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur (GMK) in Köln am 17.4.2014 wurden Big Data Technologien als Thema diskutiert, welches angeblich nicht handlungsorientiert in Projekten umsetzbar sei. Doch es gibt, zwar nur wenige, MedienpädagogInnen, die sich dieses Themas annahmen und Projekte realisierten. Studio im Netz (SIN), München, realisierte im Jahr 2014 das Projekt „Who’s watching you?“. 400 TeilnehmerInnen nahmen an der Aktionswoche teil, indem sie sich spielerisch und kreativ mit Aspekten der Themen Privatsphäre, Datenschutz und Überwachung auseinandersetzten. Auch ein Theater-Improvisations-Workshop („Yes we can“) wurde angeboten, der die Grenzen zwischen Öffentlichkeit und Privatsphäre auf emotionale Weise auslotete. Diese Umsetzung demonstriert, dass es möglich ist, abstrakte Themen auf gefühlsbetonte Art und mit physischer Ausdruckskraft zu bearbeiten (vgl. Kapitel 2.3.)

Das Spiel „DATARUN“ war ein Teil des Programms. Mediale Pfade - Agentur für Medienbildung, Berlin, hat das Spiel entwickelt, in dem das Thema Überwachung spielerisch

umgesetzt werden kann. Sie formulieren den Inhalt des Spiels folgendermaßen: „Überwachung – ein komplexes und abstraktes Thema. Viele Menschen, egal welchen Alters, verbinden eine große Ohnmacht oder Gleichgültigkeit damit. Das Alternate Reality Game DATA RUN soll einen spielerischen Zugang zur Überwachungsthematik ermöglichen, um so Probleme und Handlungsmöglichkeiten offen zu legen. Jugendliche schlüpfen in die Rolle von Hackern, den ‚Aufklärern‘ – sie müssen verschiedene Tools zum Schutz ihrer Privatsphäre anwenden und ‚Herr ihrer Daten‘ werden. Im Kampf gegen die Zeit interagieren sie in verschiedenen Rollen mit virtuellen Avataren und verbessern ihre Fertigkeiten mit der Hilfe eines Profihackers, der ihnen virtuell beiseite steht. Um Sieger zu werden, müssen sie verschiedene Aufgaben erfüllen, dazu gehören beispielsweise die eigene IP-Adresse verschleiern, eigene ortsbasierte Informationen in den Griff zu bekommen, einen sicheren Passwortmanager installieren usw. Nur so können sie ihrem Auftrag – die Verhinderung eines Anschlags – gerecht werden und ihre Stadt retten.“⁸⁸

Im August 2015 veröffentlichte das „jfc Medienzentrum“, Köln, eine Broschüre, die das Thema Big Data beleuchtet. Ihr Ziel ist es, MedienpädagogInnen eine Anleitung zur Bearbeitung des Themas mit Jugendlichen zu geben. Sie schreiben: „Bisher fehlen Erfahrungen und Methoden, wie dieses sehr komplexe Thema in der medienpädagogischen Arbeit mit Jugendlichen umgesetzt werden kann. Als Erziehende fühlen wir uns unsicher und schlecht informiert, verstehen selbst nur bruchstückhaft, was ‚Big Data‘ bedeutet. Auch wenn dies ein sehr politisches Thema ist und auch in der politischen Arbeit thematisiert werden kann, ist Big Data ein wichtiges Thema für die Medienpädagogik.“⁸⁹

Der letzte Satz des Zitats deutet an, dass die VerfasserInnen der Broschüre Big Data als Thema der Medienpädagogik begreifen. Doch schwingt in der Formulierung ein Zweifel mit, ob das Thema, da es als ein sehr politisches eingestuft wird, nicht in eine andere Zuständigkeit gehört. In die der Politik oder der politischen Arbeit? Hier deutet sich das Grundproblem im Umgang mit Big Data an. Scheinbar ist nicht klar, in wessen Verantwortung und Zuständigkeit das Thema Big Data liegt und wer sich seiner annimmt.

⁸⁸ Mediale Pfade (2014). DATA RUN – Du gegen Überwachung. <http://data-run.de/>

⁸⁹ jfc Medienzentrum (2015). Big Data – Eine Arbeitshilfe für die Jugendarbeit. Köln: jfc Medienzentrum e.V. S. 2

Ortega y Gasset schrieb: „Technik ist die Erzeugung des Überflüssigen: heute wie in der Steinzeit.“ Der Mensch sei daher „von Natur ein technischer Erschaffer des Überflüssigen.“⁹⁰ Wo beginnen Technik und Technologien den Menschen mehr Schaden zuzufügen als ihnen Nutzen und Freude zu bringen? Diese Äusserung könnte Diskussionen unter MedienpädagogInnen und in medienpädagogischen Projekten auslösen.

In technischen Alltagsgeräten stecken Ansätze zu medienpädagogischen Projekten. Zum Beispiel könnte die Frage *Was steckt alles hinter einer SMS, die mit einem Smartphone versendet wird?* viele neue Fragen auslösen:

Wer hat das Gerät gebaut? Wo? Wie alt sind die ArbeitnehmerInnen? Vielleicht so alt wie ich? Wie leben sie? Was machen sie in ihrer Freizeit, falls sie die haben? Wie sind die Arbeitsbedingungen dort? Verdienen die Menschen genug zum Leben? Was mache ich in meiner Freizeit, falls ich die habe? Habe ich genug Zeit für mich?

Welche Materialien stecken in meinem Smartphone? Sind diese Ressourcen endlich? Aus welchen Ländern kommen sie? Wird die Umwelt dabei zerstört? Wer arbeitet dort? Wie viele Kilometer legt mein Smartphone auf dem Produktionsweg vom Bau bis zum Kauf zurück? Wie viel Treibstoff wird dabei verbraucht? Wie viele Firmen arbeiten da zusammen? Wer verdient am meisten daran?

Welche Wege nimmt meine SMS? Wo wird sie gespeichert? Wer könnte sie noch mitlesen? Welche Konsequenzen könnte das Mitlesen haben?

Viele Fragen schließen sich hier an.

Die Fragen könnten durch eine Recherche und Kontaktaufnahme zu den entsprechenden Leuten, zum Beispiel zu den jungen ArbeiterInnen eines Smartphone-Herstellers, eine spannende Aufgabe sein. Dieses Kapitel greift Aspekte aus vorangegangenen Kapiteln auf, die für den Auftrag einer medienpädagogischen Arbeit, die den Menschen in den Vordergrund stellt, große Relevanz haben, da Digitale Technologien in das Leben von Menschen eingreifen und Strukturen des Zusammenlebens maßgeblich verändern. Im letzten Abschnitt werden Projekte erwähnt, die das Thema Big Data thematisieren, und zeigen, dass

⁹⁰ Ortega y Gasset, José (1939). *Gesammelte Werke*, Band IV (deutsche Erstausgabe 1950). Stuttgart: Deutsche Verlagsanstalt. S. 44

es Möglichkeiten der medienpädagogischen Umsetzung gibt und Ideen zu weiteren methodischen Ansätzen dargestellt,

7 Fazit

Die Masterarbeit stellte die Frage nach den durch Big Data ausgelösten neuen Herausforderungen für die medienpädagogische Arbeit. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass explizit Handlungsbedarf besteht, da Big Data Einfluss auf demokratische Grundrechte ausübt, jedoch die Komplexität Digitaler Technologien und ihre technologische Besonderheiten es MedienpädagogInnen erschweren, Zugang zu finden und für eine zukünftige Arbeit Methoden zu entwickeln.

In dieser Arbeit legte ich in Kapitel 2 Theorien, Aufgaben und Ziele der Medienpädagogik dar und beleuchtete, ob sie sich auf die Besonderheiten von Digitalen Technologien und Big Data beziehen. In Kapitel 3 untersuchte ich die Funktionsweisen von Big Data, um zu klären, in welche Bereiche der Gesellschaft sie hineingreifen und stellte fest, dass sie sich verstärkt auf Kommunikationsstrukturen und die Umsetzung von Demokratie auswirken. Beide Aspekte sind wichtige Grundlagen für die Persönlichkeitsentfaltung Einzelner und das Zusammenleben von Menschen in Gesellschaften.

Wie in Kapitel 2 gezeigt wurde, hinterfragt und analysiert die Medienpädagogik neue Technologien, die das Leben von Menschen beeinflussen und verändern. Die Medienpädagogik ist eine Pädagogik, die Menschen als ein für sich selbst und anderen gegenüber verantwortlich handelndes Subjekt versteht (vgl. Hüther und Baacke Kapitel 2) und dazu beiträgt, dass sie in der Lage sind, Medien und Technologien zu analysieren sowie sie unter ethischen Gesichtspunkten und in Rückbezug auf die Gesellschaft zu bewerten. Wie Kapitel 3 darlegt, höhlen Unternehmen die Werte demokratischer Gesellschaften aus und missachten die Persönlichkeitsrechte.

In Kapitel 4 setzte ich mich daher mit den Grundrechten und Gesetzen der Bundesrepublik Deutschland und der EU auseinander und schilderte, wie schwierig es ist, sich als Einzelner gegen die Verletzung von Grundrechten durch Internet-Unternehmen durchzusetzen, obwohl diese Rechte der BürgerInnen fest in den Gesetzen verankert sind. Das verdeut-

licht, dass neue Gesetze geschaffen werden müssen, die weltweit gelten und damit diejenigen zur Verantwortung gezogen werden können, die sie missachten. Die Durchsetzung der bereits existierenden bundesrepublikanischen Gesetze gegenüber den Internet-Konzernen eine wichtige Aufgabe. Die Medienpädagogik sollte Kinder und Jugendliche über die Situation aufklären und sich noch mehr politisch als bisher in die Stärkung des Datenschutzes einmischen.

Meine Untersuchung über die Demokratie setzte ich in Kapitel 4 mit dem Fokus auf die Vor- und Nachteile digitaler Kommunikationsstrukturen fort. Hier war auffällig, dass sie in einer digitalisierten und globalisierten Welt durch staatliche Eingriffe zu undemokratischen und menschenfeindlichen Werkzeugen mutieren können, die Menschen daran hindern, ihre Rechte in Anspruch zu nehmen. Zudem zeigte ich in diesem Kapitel, dass digitale Kommunikationsstrukturen zwar ein Mehr an Kommunikation und Informationsaustausch möglich machen, jedoch die Gefahr der Überforderung bei der Informationsauswahl besteht und die Menge der weltweiten Informationen zu Diffusität, Zersplitterung der Wahrnehmungssphären und schwierigen Entscheidungsprozessen führt. Um zu erörtern, warum Technik und Technologien eine so breite Akzeptanz in unserer Gesellschaft erfahren, obwohl sie zu dieser unübersichtlichen Situation geführt haben, stellte ich in Kapitel 5 diverse Ansichten der Technikdebatte gegenüber. Ziel war es herauszufinden, ob ich im Ergebnis dieser Diskussion neue Einschätzungen finden würde, mit der die Medienpädagogik Digitale Technologien auch unter dem Aspekt der Machtausübung und Herrschaft betrachten könnte.

Zwei weitere Aspekte ergänzen die Technikbetrachtung. Deutlich wurde, dass die Herstellung neuer Technik die Ressourcen der Natur zerstört und, dass Menschen sich zunehmend von der Natur entfernen und sich von technischen Artefakten angezogen fühlen. Der kritische Blick auf Technik/Technologien soll nicht eine Abkehr von den bisherigen Arbeitsschwerpunkten der Medienpädagogik bedeuten, aber es ist der Versuch, den Blick auf die Hintergründe und Konsequenzen zu richten, die die Nutzung und die Produktion Digitaler Technologien verursachen. Insgesamt soll die Entlarvung ihrer Mechanismen als ein für die medienpädagogische Arbeit bedeutendes Arbeitsfeld hervorgehoben werden.

Die Forschungsfrage kann folgendermaßen beantwortet werden: Die Medienpädagogik steht vor der Herausforderung, in ihrer Arbeit zu berücksichtigen, dass sich Digitale Tech-

nologien und Digitale Medien in ihrer Funktionsweise enorm von den traditionellen unterscheiden. Zudem sind zwei Schwerpunkte für eine zukünftige, bewusste und wirkungsvolle medienpädagogische Arbeit wichtig: Die Formulierung einer Demokratiekompetenz und die Überlegungen zur Entwicklung einer digital-ethischen Dimension.

Demokratie als obligatorisches Thema in medienpädagogischen Projekten zu behandeln, wäre eine sinnvolle Erweiterung medienpädagogischer Arbeit, da die Demokratie in Anbetracht der durch Digitale Technologien forcierten gesellschaftlichen Umwälzungen ein für die Gegenwart sowie Zukunft bedeutsames Konstrukt ist und die Auseinandersetzung mit ihr wichtig ist. Eine digital-ethische Dimension berücksichtigt die Besonderheiten Digitaler Technologien, beleuchtet die Grenzen von Software-Entwicklungen und fragt nach ihrer ethischen Vereinbarkeit mit dem menschlichen Dasein. Sie könnte mit Gapskis Dimensionsmodellen (vgl. Kapitel 2) verbunden werden.

8 Diskussion

Diese Arbeit stellte die Frage, vor welchen Herausforderungen die Medienpädagogik angesichts der digitalen Durchdringung aller Bereiche des Lebens steht. Es galt herauszufinden, wo und wie Big Data und Digitale Technologien "an"-greifen und ob eine Auseinandersetzung mit dieser Technologie überhaupt Thema der Medienpädagogik sei.

Kapitel 1 und 2 legen dar, dass die Theorien der Medienpädagogik und die Medienkompetenzmodelle Big Data und Digitale Technologien eindeutig als medienpädagogisches Thema ausweisen und Bewertungspotential vorhanden ist: Die Theorien besagen, dass sobald Technologien die Kommunikation und demokratische Grundlagen einer Gesellschaft beeinflussen, sie unbedingt Bestandteil medienpädagogischer Arbeit sein sollten.

Die in Kapitel 3 aufgeführten Beispiele für die Anwendung von Big Data in Handel und Wirtschaft, die in Kapitel 2.3 verdeutlichte technologische Besonderheit, die die NutzerInnen zu AkteurInnen macht, sowie die Beeinflussungen und Veränderungen der Kom-

munikationsstrukturen (Kapitel 4) zeigen auf, dass Big Data und Digitale Technologien als Thema innerhalb der Medienpädagogik bearbeitet werden müssten.

Gleichzeitig wird klar, dass die Komplexität der Beeinflussungen durch Digitale Technologien und Big Data die Frage nach den Möglichkeiten und Grenzen medienpädagogischer Arbeit aufwirft: Können MedienpädagogInnen durch Vermittlung von Medienkompetenz dazu beitragen, dass sich junge Menschen zu selbstbestimmten Individuen und mündigen BürgerInnen entwickeln, trotz der Beeinflussungen durch Digitale Technologien? Können MedienpädagogInnen vermitteln, was Demokratie ist und Kinder und Jugendliche dafür sensibilisieren, dass sie durch Digitale Technologien in Gefahr zu sein scheint?

Sind MedienpädagogInnen überhaupt in der Verantwortung dieses große Thema ihrerseits in Angriff zu nehmen? Oder ist es nur Sache der Politik, sich damit auseinanderzusetzen? Die deutsche Wirtschaft und das Bildungsministerium drängen darauf, vor allem Kinder digital zu bilden und sie bereits in der Schule (und Kita) auf ihre berufliche Zukunft in einer von Digitalen Technologien bestimmten Arbeitswelt vorzubereiten. Die Angst, Deutschland könnte im europäischen Vergleich das “digitale” Schlusslicht sein, ist groß.

MedienpädagogInnen sind als ExpertInnen zur Erarbeitung von Richtlinien in politische Gremien eingeladen. Sie fangen die Sorge der Politik auf, indem sie sowohl technische Neuerungen zügig in ihre Arbeit mit einbeziehen als auch auf die Risiken hinweisen. Sie versuchen die jungen NutzerInnen vor Mobbing, sexuellen Übergriffen und anderer Gefahren im Netz durch die Vermittlung von Medienkompetenz zu schützen. Jedoch scheint die bisherige medienpädagogische Arbeit und der Diskurs dort aufzuhören. Die Durchdringung, die Übermacht Digitaler Technologien und die kolossale Veränderung der Gesellschaft wird kaum *kritisch* hinterfragt und unter diesem Blickwinkel angegangen.

Nachdem deutlich wurde, dass die in Kapitel 6 skizzierten Projekte– während der Entstehung dieser Arbeit – die einzigen in Deutschland waren, in denen MedienpädagogInnen mit Jugendlichen das Thema angingen, kann angenommen werden, dass Big Data und Digitale Technologien als Arbeitsfeld noch nicht ganz in der Medienpädagogik

angekommen sind; jedoch der Bedarf an weiteren, aufklärenden und handlungsorientierten medienpädagogischen Projekten angesichts des Ausmaßes der Veränderungen groß sein müsste.

Was erschwert den MedienpädagogInnen den Zugang zu diesem Thema ?

Zwei Aspekte rücken dabei in den Fokus: Die eigene Eingebundenheit und Nutzung dieser Technologien sowie der Druck, Neuerungen auf dem Markt schnell in die medienpädagogische Arbeit mit einzubeziehen.

Ein großer Druck des "Mithalten-Müssens" ist entstanden, da sehr viele neue technische Möglichkeiten, Programme etc. innerhalb der Digitalen Technologie den Markt überschwemmen. Eine genaue Überprüfung und distanzierte Einschätzung in Hinblick auf die Sinnhaftigkeit und die möglichen Auswirkungen und Gefahren bleiben dabei wohl-möglich aus zeitlichen Gründen oder aus dem Gefühl der eigenen Ohnmacht gegenüber der Undurchsichtigkeit und Übermacht Digitaler Technologien auf der Strecke.

MedienpädagogInnen verwenden Digitale Technologien im Privaten vermutlich genau wie alle anderen. Darüber hinaus sehen sie es als ihre Aufgabe an, sich selbst möglichst schnell mit technischen Neuerscheinungen auszukennen, um sie in der medienpädagogischen Arbeit einsetzen und den digitalen Hunger junger Menschen befriedigen zu können. Zudem entsprechen sie damit dem Begehren und den Ansprüchen von Wirtschaft und Regierung.

MedienpädagogInnen würden für eine medienpädagogische Arbeit, die (Digitale) Technologien auch kritisch betrachtet sowohl vor der Aufgabe stehen stets ihr eigenes Handeln in der digitalen Welt hinterfragen als auch Kindern und Jugendlichen die vorhandenen Nachteile vermitteln zu müssen. Doch ist es möglich, einen Kurs durchzuführen, der Spaß macht und trotzdem die negativen Aspekte der Technologie hinterfragt?

Ein von Kindern und Jugendlichen als langweilig abgestempelter Kurs könnte für MedienpädagogInnen Auftrags- und Verdiensteinbußen zur Folge haben. Viele von ihnen arbeiten in Institutionen oder als FreiberuflerInnen. Kann bspw. ein Jugendzentrum oder ein/e einzelne/r Medienpädagog/e/in es sich leisten, Kurse mit "schwierigen" Themen anzubieten, die Gefahr laufen, nicht begeistert angenommen zu werden? Neue Metho-

den müssten entwickelt werden, die für Big Data und Digitale Technologien kritische Handlungsorientierungen bieten.

Neue Methoden könnten auf den bereits existierenden Theorien der Medienpädagogik aufgebaut werden. Sie besagen, dass hinterfragt werden soll, welche Bedeutung technologische Neuerungen jeweils für die Gesellschaft haben. Eine Besinnung und ein Rückgriff auf diese Theorien könnte heute hilfreich sein, da sie den Blick auf das gesellschaftliche Ganze werfen. Big Data und Digitale Technologien greifen wie keine Technologie zuvor die demokratischen Grundrechte von Gesellschaften an. Demokratische Strukturen und Gesetze werden von Internet-Unternehmen, Regierungen und Behörden mit dem Einsatz Digitaler Technologien massiv verletzt; die NutzerInnen sind digitale Akteure geworden, die wissen sollten, wie sie Verantwortung für ihr Handeln übernehmen könnten. Neben der Rückbesinnung auf die Theorien der Medienpädagogik erscheint es sinnvoll zu sein, auch die Medienkompetenzmodelle neu zu überdenken, da die Besonderheiten und Wirkweisen Digitaler Technologien neue Einschätzungen, Bewertungen und Kompetenzen verlangen.

Das lässt sich aus den medienpädagogischen Theorien und dem Aspekt der von Baacke formulierten *Medienkritik* ableiten (vgl. Kapitel 2.2), deren Ziel es ist, Menschen durch medienpädagogische Vermittlung zu befähigen, Mediensysteme zu verstehen und ihr mediales Handeln zu reflektieren. Junge Menschen sollen demnach verstehen, wie Digitale Technologien und Big Data funktionieren und wissen, was die Nutzung dieser Technologien an Konsequenzen für sie selbst, die Gesellschaft und die Umwelt mit sich bringt.

Hüther und Schorb (vgl. Kapitel 2) sehen den Auftrag der medienpädagogischen Arbeit darin, Kommunikationsstrukturen zu demokratisieren. Auf der einen Seite könnte behauptet werden, dies sei längst geschehen, da sehr viele Menschen Zugang zu Digitalen Technologien haben und diese nicht nur einigen wenigen vorbehalten sind. Doch stellt sich die Frage, ob durch Digitale Strukturen, die die Demokratisierung von Kommunikation einerseits möglich machen, nicht andererseits Kontrollmöglichkeiten entstanden sind, deren Auswirkungen eine *Ent-Demokratisierung* in Gang gesetzt haben. Wo

und wie fördert Digitale Kommunikation die Demokratisierung von Gesellschaften? Wo und wie schränkt sie sie ein?

Digitale Kommunikation rückt die Individualität in den Fokus. Botschaften können unabhängig von Zeit und Raum erstellt oder rezeptiert werden. Sie schaffen Losgelöstheit und Unabhängigkeit von der Massenkommunikation, die die Gesellschaft, wie Pariser formuliert, in diverse personenbezogenen Wahrnehmungssphären zersplittert (vgl. Kapitel 4.2.) Kollektive mediale Erfahrungen, wie es sie früher häufig gab, sind selten geworden.

Krankenkassen, Behörden und andere Institutionen wenden Big-Data-Verfahren an, die solidarische Prinzipien der Gesellschaft außer Kraft setzen und BürgerInnen durch automatisierten Datenabgleich zu gläsernen Menschen machen. Eine Gleichbehandlung aller fände nicht mehr statt, wenn Institutionen BürgerInnen in Zukunft ausschließlich anhand von Informationen begutachteten und auswählten, die durch Algorithmen errechnet wurden. Digitale Kontrolle hätte die Bevorteilung einzelner Individuen zur Folge, die (nachweislich) gesund und unbescholten leben, während auf der anderen Seite diejenigen, die angeblich nicht gesund leben oder den Zugriff auf ihre Daten verweigern aus Versorgungssystemen herausfallen würden.

Die Umwälzungen der Kommunikationsstrukturen beeinflussen die Arbeitsbedingungen der so genannten Informationsgesellschaft. Für die Arbeitswelt bedeuten die durch Digitale Technologien ausgelösten Veränderungen, dass schwer erkämpfte Rechte (wie das Recht auf den Achtstundentag) zunehmend ihre Gültigkeit verlieren. Die Art und Weise zu arbeiten hat sich den technologischen Bedingungen angepasst: Zeitliche Losgelöstheit und permanente Kommunikation lassen vielen Berufstätige keine Ruhe mehr für Entspannung und Erholung finden. Sie können nicht mehr *abschalten*.

Die von der Weltwirtschaft angekündigte 4. Revolution verspricht mehr Arbeitsplätze, KritikerInnen hingegen warnen, dass durch Rationalisierung und Automatisierung mehr Arbeitsplätze zerstört als neue geschaffen würden (vgl. Kapitel 5.1.)

Die Gefährdung der Demokratie, das sich wandelnde Verständnis von Solidarität, die ICH-Betonung in der Werbung und die Veränderungen in Kommunikation und Arbeits-

welt böten zahlreiche Anknüpfungsmöglichkeiten für die Medienpädagogische Arbeit, um die Bedeutung der durch Digitale Technologien und Big Data voranschreitenden Veränderungen und die daraus resultierenden Konsequenzen für das gesellschaftliche Zusammenleben zu thematisieren, da (fast) alle Menschen bereits in digitaler Verstrickung leben.

Dabei scheint es nicht nötig zu sein, jede technische Neuerung eigens zu benennen und zu analysieren, da alle auf den gleichen technologischen Strukturen basieren. Vielmehr würde es in einer zukünftigen medienpädagogischen Arbeit (und Theoriebildung) darum gehen, diese Strukturen zu erkennen, aufzudecken und in das Handeln mit einzubeziehen. Mittels einer beispielhaften, aber umfassenden, Betrachtungsweise vorzugehen, wie sie in Kapitel 6 geschildert wird, könnten die globalen Auswirkungen beleuchtet werden, die Produktion und Nutzung technischer Artefakte für die Menschen mit sich bringen.

Eine generelle Auseinandersetzung mit Demokratie als gesellschaftspolitisches Thema würde die Arbeitsbereiche der Medienpädagogik um einen inhaltlich wichtigen Aspekt erweitern.

Die vorliegende Arbeit lässt die Bedeutung von Big Data und Digitalen Technologien, die als Errungenschaft (z.B. Entschlüsselung des Genoms, Google-Flu etc.) positiv bewertet werden, ausser Acht. Sicher müssen auch sie in der medienpädagogischen Arbeit benannt werden. Das kritische Hinterfragen von Kommunikationsstrukturen und deren Auswirkungen auf die gesamte Gesellschaft scheint jedoch für eine medienpädagogische Auseinandersetzung bedeutender zu sein, da innerhalb der Medienpädagogik bis jetzt nur Teilbereiche der Veränderung thematisiert wurden; die Medienpädagogik aber als sozialwissenschaftliche Disziplin immer alle Facetten einer Veränderungen betrachten und analysieren will. Besonders dann, wenn eine eher objektive Betrachtung kaum möglich zu sein scheint, ist es wichtig, kritisch zu hinterfragen.

Das Forschungskonzept hat sich insofern als geeignet erwiesen, da nachgewiesen werden konnte, dass Big Data und Digitale Technologien Themen der Medienpädagogik sind und in den medienpädagogischen Theorien Anschlussmöglichkeiten für sie beste-

hen. Im Lauf der Forschungszeit erschienen zahlreiche Veröffentlichungen, die die Technologie thematisieren, jedoch wurde deutlich, dass eine umfassende Literatur fehlt, die Big Data und Digitale Technologien aus dem Blickwinkel der Medienpädagogik untersucht.

Wenn die Auseinandersetzung mit Big Data und Digitalen Technologien innerhalb des medienpädagogischen Diskurses wachsen würde und mehr Praxisprojekte durchgeführt werden sollten, wäre es interessant, diese in einer zukünftigen Masterarbeit zu erforschen und zu evaluieren.

Ausblick

Die im Kapitel 6 ausgeführten Aktivitäten in Form von Projekten und Veröffentlichungen zeigen, dass MedienpädagogInnen begonnen haben, Big Data als medienpädagogisches Thema zu begreifen. Weder scheint es bisher eine übergeordnete Debatte noch ein konsensuales Konzept zu geben, welches eine grundlegende Richtung für die medienpädagogische Arbeit aufzeigt. Sinnvoll wäre es zum Beispiel, einen Kongress zu Big Data abzuhalten, auf dem MedienpädagogInnen aller Bundesländer zusammen kommen, debattieren und in Arbeitsgruppen konkrete methodische Ansätze entwickeln. Später sollten Big-Data-Arbeitsgruppen beständig dieses Thema im Fokus haben und Theorien sowie Methoden weiterentwickeln.

Für die Medienpädagogik ergeben sich aus allen Aspekten der Themen Big Data und Digitale Technologien neue Herausforderungen, Handlungsfelder und eine Fülle von Möglichkeiten zur medienpädagogischen Bearbeitung. Globalisierung und weltweite Vernetzung sowie das tägliche Auftauchen neuer Technologien beschäftigen die MedienpädagogInnen. Doch müssten MedienpädagogInnen neue Wege finden, damit ihre Arbeit die Auswirkungen Digitaler Technologien und Big Data auf die Gesellschaft vermitteln kann und ihre Methoden die Problematik in einer umfassenden Weise behandeln, die möglichst viele der für das Leben von Menschen wichtigen und existenziellen Aspekte berücksichtigt und einbezieht.

Dieter Baacke schreibt: „Der Individualisierungsprozeß der Moderne hat eine *persönliche* und eine *gesellschaftliche* Komponente. Medienpädagogik kann sich damit nicht auf Erziehungsprozesse an Kindern und Jugendlichen beschränken oder auf Programme, die personale Lernprozesse in Kleingruppen alleine betreffen. Sie ist vielmehr dazu aufgerufen, den Diskurs der Gesellschaft insgesamt mitzutragen und mit zu verantworten. Wenn dies so ist, kann sie sich von Medienpolitik ebenso scheiden, wie sie Daten, Fakten und gesellschaftsanalytische Argumente nicht übergehen darf.“⁹¹

Insgesamt ist eine Hilflosigkeit und Ratlosigkeit festzustellen, sowohl bei privaten NutzerInnen Digitaler Technologien und Medien als auch bei MedienpädagogInnen. Bei allen scheint es Bedarf zu geben, mehr über Digitale Technologien erfahren zu wollen und im Zuge der gesellschaftlichen Veränderungen auch zu müssen, um die Diskrepanz zwischen den Vorteilen der eigenen Nutzung und der aufkommenden Skepsis gegenüber den Nachteilen Digitaler Technologien zu bewältigen. Niemand hat eine Lösung. PolitikerInnen scheinen genauso hilflos zu sein wie BürgerInnen. Jedoch ist zu bemerken, dass das Thema in der letzten Zeit viel Beachtung findet. Fast täglich beschäftigen sich Berichte der traditionellen Medien sowie Blogs und Websites von KritikerInnen damit. Auch Menschen, die bislang weitgehend unbedarft Digitale Technologien nutzen, horchen auf.

⁹¹ Baacke, Dieter (1997). Medienpädagogik – Grundlagen der Medienkommunikation. Band 1. Erich Straßner (Hrsg.). Tübingen: Niemeyer Verlag. S. 27.

Literaturverzeichnis

- Albrecht, Jan Philipp (2014). Finger weg von unseren Daten!. München: Knauer Klartext.
- Baacke, Dieter (1987). Zum ethischen Orientierungsrahmen der Medienpädagogik. In: Ludwig J. Issing (Hrsg.). Medienpädagogik im Informationszeitalter. Weinheim: Deutscher Studien Verlag. S. 53-71.
- Baacke, Dieter (1996). Medienkompetenz – Begrifflichkeit und sozialer Wandel. In: Antje von Rein (Hrsg.). Medienkompetenz als Schlüsselbegriff. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. S. 112-124.
- Baacke, Dieter (1996). Medienkompetenz als Netzwerk – Ein Begriff hat Konjunktur. In: Medien praktisch 2/1996. Frankfurt a.M.: Gemeinschaftswerk der Evangelischen Publizistik.
- Baacke, Dieter (1997). Medienpädagogik – Grundlagen der Medienkommunikation. Band 1. Erich Straßner (Hrsg.). Tübingen: Niemeyer Verlag.
- Blue Yonder, Karlsruhe (2015). <http://www.blue-yonder.com/dm-drogerie-markt>. [22.4.2015].
- Berman, Jillian (26.11.2013). Walmart Now Possesses Info On An Estimated 145 Million Americans: Analysis. Huff Post Business. http://www.huffingtonpost.com/2013/11/26/walmart-data_n_4344879.html. [27.1.2015].
- Charta der Grundrechte der Europäischen Union - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften 364/01 (2000). http://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_de.pdf. [6.4.2015].
- Mediale Pfade (2014). DATA RUN – Du gegen Überwachung. <http://data-run.de/>
- Deutscher Bundestag. Enquete-Kommission. Drucksache 17/7286 17. Wahlperiode 21.10. 2011 <http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/17/072/1707286.pdf>. S. 31-32. [31.7.2015].
- Digitalcourage e.V., (2000). Bielefeld. <http://www.foebud.org/fruehere-projekte/privacycard>. [22.4.2015].
- Ellison, Nicole, Rebecca Heino & Jennifer Gibbs (2006). “Managing impressions online. Selfpresantation processes in the online dating enviroment”. In: Journal of Computer-Mediated Communication, 11(2). <http://jcmc.indiana.edu/vol11/issue2/ellison.html>. [1.8.2015].
- Famulla, Gerd E. (1992). Persönlichkeit und Computer. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Feenberg, Andrew (2003). Heidegger und Marcuse: Zerfall und Rettung der Aufklärung. In: Böhme, Gernot & Alexandra Manzei (Hrsg.). Kritische Theorie der Technik und der Natur. München: Wilhelm Fink Verlag. S. 40-53.

- Freie Universität Berlin. Presse und Kommunikation. Nr. 044/2015 vom 23.2.2015
 Linksextreme Einstellungen sind weit verbreitet.
http://www.fu-berlin.de/presse/informationen/fup/2015/fup_15_044-studie-linksextremismus/index.html. [15.3.2015].
- Fromm, Erich (1968). Die Revolution der Hoffnung - Für eine Humanisierung der Technik. Deutschsprachige Ausgabe, 2. Auflage (1991). München: dtv/Klett-Cotta.
- Future of Life Institute (2015). Boston Area. Open Letter Autonomous Weapons
http://futureoflife.org/AI/open_letter_autonomous_weapons#. [4.8.2015]
- Gapski, Harald (2001). Medienkompetenz. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Gesellschaft Chancengleichheit e.V.. Potsdamer Erklärung – Leitbegriff für Politik und Gesellschaft im 21. Jahrhundert. (2000). Berlin: Gesellschaft Chancengleichheit e.V..
http://www.chancengleichheit.de/texte/2potsdamerk/Potsdamer_E.html. [25.10.2015].
- Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur (GMK) (2015). smart und mobil – Digitale Kommunikation als Herausforderung für Bildung, Pädagogik und Politik. München: kopaed.
- Gossarth, Jan (2015). Frankfurter Allgemeine Zeitung. Frankfurt am Main.
http://www.faz.net/aktuell/beruf-chance/arbeitswelt/waldorfschulen-unter-die-lupe-genommen-13075296.html?printPagedArticle=true#pageIndex_2. [23.4.2015].
- Greenwald, Glenn (2014). Die globale Überwachung. München: Droemer.
- Groeben, Norbert (2002). Dimensionen der Medienkompetenz: Deskriptive und normative Aspekte. In: Norbert Groeben & Bettina Hurrelmann (Hrsg.). Medienkompetenz – Voraussetzungen, Dimensionen, Funktionen. Weinheim und München: Juventa. S. 160-197.
- Habermas, Jürgen (2008). Ach, Europa. Kleine politische Schriften XI. Frankfurt am Main: edition suhrkamp.
- Herzig, Bardo (2012). Medienbildung. Handbuch Medienpädagogik Band 1. München: kopaed.
- Hofstetter, Yvonne (2014). Sie wissen alles – Wie intelligente Maschinen in unser Leben eindringen und warum wir für unsere Freiheit kämpfen müssen. München: C. Bertelsmann Verlag.
- Hüther, Jürgen & Bernd Podehl (2005). Geschichte der Medienpädagogik. In: Jürgen Hüther & Bernd Schorb (Hrsg.). Grundbegriffe Medienpädagogik. München: kopaed. S. 116-127.
- Hüther, Jürgen (2009). Medienpädagogik. In: Bernd Schorb, Günther Anfang & Kathrin Demmler (Hrsg.). Grundbegriffe Medienpädagogik – Praxis. München: kopaed. S. 212-216.

- Huerta, Marcos Garcia de la (1996). Critique de la Raison Technocratique. Zitiert nach Irrgang, B. (2011). Internetethik – Philosophische Versuche zur Kommunikationskultur im Informationszeitalter. Würzburg: Königshausen & Neumann. S. 42.
- Initiative D21 in Zusammenarbeit mit TNS Infratest. (N)onliner-Atlas 2014. Die Entwicklung der digitalen Gesellschaft in Deutschland.
http://www.initiaved21.de/wp-content/uploads/2014/11/141107_digitalindex_WEB_FINAL.pdf Berlin: Initiative D21 e.V.. [11.8.2015].
- Irrgang, Bernd (2011). Internetethik – Philosophische Versuche zur Kommunikationskultur im Informationszeitalter. Würzburg: Königshausen & Neumann.
- Jacob, Daniel & Thomas, Manuel (2014). Das Internet als Heilsbringer der Demokratie? In: Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.). APuZ (Aus Politik und Zeitgeschichte) 22-23/2014. S. 35-39.
- jfc Medienzentrum (2015). Köln. Big Data – Eine Arbeitshilfe für die Jugendarbeit. Köln: jfc Medienzentrum e.V.
- Landesmedienzentrum Baden-Württemberg. Aufenanger, Stefan (2015). URL
<http://www.lmz-bw.de/stefan-aufenanger-dimensionen-medienkompetenz.html#c33505> [18.8.2015].
- Lanier, Jaron (2014) Wem gehört die Welt – Du bist nicht Kunde der Internetkonzerne, Du bist ihr Produkt. Hamburg: Hoffmann & Campe Verlag, 4. Auflage.
- Mahoney, Sarah (1.5.2013).
<http://www.mediapost.com/publications/article/199384/walmart-retools-e-commerce-mobile-tests-lockers.html>. Media Post. [27.1.2015].
- Mai, Manfred (1998). Der Strukturwandel in den Medien und seine Konsequenzen für die Sicherung der politischen Meinungsbildung. In: Düsseldorfer Medienwissenschaftliche Vorträge. Band 16. (Hrsg.) H. Süßmuth. Bonn: ZV Zeitungs-Verlag Service. S. 7-36.
- Marotzki, Winfried (2004). Von der Medienkompetenz zur Medienbildung. In: Rainer Brödel & Julia Kreimeyer. (Hrsg.). Lebensbegleitendes Lernen als Kompetenzentwicklung. Bielefeld: Bertelsmann Verlag S. 63-73.
- Meyer-Schönberger, Viktor & Kenneth Cukier (2013). Big Data - Die Revolution die unser Leben verändern wird. München: Redline Verlag.
- Opaschowski, Horst W. (1997). Welche Rolle spielt der Verbraucher? Die multimediale Entwicklung zwischen Euphorie und Mediaphobie. In: v. H. Kubicek u.a. (Hrsg.). Die Ware Information – Auf dem Weg zu einer Informationsökonomie. Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft. Bd. 5, S. 18-29.
- Ortega y Gasset, José (1939). Gesammelte Werke, Band IV. Copyright (1950). Stuttgart: Deutsche Verlagsanstalt.

- Pentzold, Christian, Christian Katzenbach & Claudia Fraas (2014) Digitale Plattformen und Öffentlichkeiten mediatisierter politischer Kommunikation. In: (Hrsg.) Bundeszentrale für politische Bildung. APuZ (Aus Politik und Zeitgeschichte). 22-23/2014. S. 28-34.
- Schelhowe, Heidi (2010). Zum Hintergrund - Digitale Medien und Bildungspotenziale. In: Bundesministerium für Bildung und Forschung, Referat Digitale Medien und Informationsinfrastruktur (2010). Kompetenzen in einer digital geprägten Kultur - Medienbildung für die Persönlichkeitsentwicklung, für die gesellschaftliche Teilhabe und für die Entwicklung von Ausbildungs- und Erwerbsfähigkeit. Bonn, Berlin http://www.qualifizierungdigital.de/fileadmin/Dokumente/kompetenzen_in_digitaler_kultur.pdf. [11.8.2015].
- Schorb, Bernd (2005) Medienkompetenz. In: Jürgen Hüther & Bernd Schorb (Hrsg.). Grundbegriffe Medienpädagogik. München: kopaed. 4., vollst. neu konzipierte Auflage. S. 257-262.
- Schremms, Maximilian (2014). Europe versus Facebook http://www.europe-v-facebook.org/DE/Daten_verlangen_/daten_verlangen_.html. [6.4.2015].
- Spiegel-Online. vek/dpa/Reuters (2015) Sisi-Regime: Ägypten sperrt Tausende Aktivisten ohne Anklage weg – SPIEGEL ONLINE-Politik, Hamburg. <http://www.spiegel.de/politik/ausland/amnesty-bericht-aegypten-inhaftiert-tausende-aktivisten-a-1041287.html>, [6.8.2015]
- Tulodziecki, Gerhard, Bardo Herzig & S. Grafe (2010). Medienbildung in Schule und Unterricht – Grundlagen und Beispiele. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Weigend, Andreas (2014). Walmart-Big-Data-Day. https://www.youtube.com/watch?v=_wJzUBxXprY. [27.1.2015].
- Wenzel, Frank-Thomas (2015). Digitalisierung als Jobkiller. FAZ. 18./19.4. 2015. Frankfurt a.M.: Frankfurter Allgemeine Zeitung
- Wikipedia, o.V. Big Data. (2015). https://de.wikipedia.org/wiki/Big_Data. [25.1.2015].
- Wikipedia, o.V. (2015). <https://de.wikipedia.org/wiki/Volkszählungsurteil>. [6.4.2015].
- Yang, Mundo (2008): Jenseits des „Entweder-Oder“: Internet als konventioneller Teil der Demokratie. In: kommunikation@gesellschaft, Jg. 9, Beitrag 3. Online-Publikation: http://www.soz.uni-frankfurt.de/K.G/B3_2008_Yang.pdf.
- Zorn, Isabel (2010). Konstruktionstätigkeit mit Digitalen Medien – Eine qualitative Studie als Beitrag zur Medienbildung. Dissertation, Universität Bremen.

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Petra Sattler, geboren am 8.10.1958 in Bergneustadt erkläre,

1. dass ich die vorliegende Master Thesis selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfen bedient habe,
2. dass ich meine Master Thesis bisher weder im In- noch Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe,
3. dass ich, falls die Arbeit mein Unternehmen betrifft, meinen Arbeitgeber über Titel, Form und Inhalt der Master Thesis unterrichtet und sein Einverständnis eingeholt habe.

Petra Sattler

Berlin, 26.11.2015

Die Danksagungen habe ich zum Schutze der Namen für die Online-Veröffentlichung gelöscht.