WISO

Von der Euphorie in die Krise? Aktuelle Prozesse der digitalen Vernetzung und Phänomene des gesellschaftlichen Wandels

1.	Aspekte der digitalen Transformation	112
2.	Von den libertären Netz-Euphorien zur Kommerzialisierung des Internets	113
3.	Individualisierung und Beschleunigung in mediatisierten Welten	115
4.	Neue Arbeitsformen in der beschleunigten Vernetzung	118
5.	Das Individuum im Netz der Technologien	119
6.	Digitalisierung und Gesellschaft	122
7.	Möglichkeiten der Intervention	124
8.	Auf dem Weg zu einer digitalen Resilienz	126

Thomas Steinmaurer

Ao. Univ. Prof. im Fachbereich für Kommunikationswissenschaft der Universität Salzburg; Leiter der Abteilung „Center for ICT&S" – Information- and Communication Technologies & Society

Auszug aus WISO 1/2018

isw

Institut für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften
Volksgartenstraße 40
A-4020 Linz, Austria
Tel.: +43 (0)732 66 92 73, Fax: +43 (0)732 66 92 73 - 2889
E-Mail: wiso@isw-linz.at
Internet: www.isw-linz.at

111

1. Aspekte der digitalen Transformation

Vernetzung – Leitprinzip einer neuen Epoche

Mit der Digitalisierung haben wir es mit einem universellen Prozess zu tun, in dessen Rahmen es zu fundamentalen Transformationen in nahezu alle Sektoren der Gesellschaft kommt. Ähnlich wie einst die industrielle Revolution eine neue Ära einleitete, führt zweifellos auch der Metaprozess der Digitalisierung mit dem Leitprinzip der Vernetzung in eine neue Epoche. Ausgehend von starken Innovationskräften aus technisch und ökonomisch motivierten Dynamiken stellen wir in Lebensfeldern der Arbeit, der Bildung, in Kultur und Alltag oder auch in Sektoren wie der Politik fundamentale Veränderungen fest. Es flexibilisieren sich Strukturen der Produktion, der Distribution und des Konsums von Waren und Dienstleistungen, die Verfügbarkeit und der Austausch von Wissen und Informationen verändern sich grundlegend und neue Prinzipien der Vernetzung transformieren die Kommunikationsstrukturen von Individuen und Gesellschaft. Kennzeichnend für die Entwicklung dürfte jedenfalls sein, dass es überwiegend technische sowie ökonomische Dynamiken sind, die das Tempo und die Reichweite der Innovationsverläufe bestimmen. Andere Felder wie jenes der Regulierung oder der Politik sind meist damit konfrontiert, zeitlich verzögert auf aktuelle Innovationen reagieren zu müssen. Ebenso finden wir im Bereich der alltagskulturellen Nutzungsformen einen „Cultural Lag“ (vgl. Ogburn 1922) bestimmter Anwendungsformen. Auf der Ebene des Sozialen zeigt sich, welche Innovationen adaptiert oder in veränderter Form in Alltagsstrukturen integriert werden.[1]

Mediatisierung

Die Transformation des medientechnologischen und damit zusammenhängenden sozialen Wandels lässt sich auch als Prozess der Mediatisierung begreifen. Er ist von Dynamiken einer sich fortsetzenden Globalisierung, von Effekten der Individualisierung und insbesondere von Kräften einer Kommerzialisierung und Ökonomisierung geprägt. (vgl. Krotz 2007; Krotz/Hepp 2007) Zudem stehen Effekte einer zunehmenden Mobilisierung wie auch Triebkräfte der Beschleunigung in einer starken Wechselbeziehung mit Prozessen der Digitalisierung. (vgl. Rosa 2005) Charakteristisch für den Prozess der Digitalisierung ist ferner das Phänomen der Konvergenz, also eine Zusammenführung bzw. ein Ineinandergreifen bislang getrennter Sektoren. Dies zeigt

sich etwa im Zusammenwachsen der Computertechnologie mit dem Feld der Medien, aber auch im Bereich der Konvergenz unterschiedlicher Sektoren der (Medien-)Wirtschaft. Ebenso kommt es aber auch zu Entgrenzungserscheinungen von Arbeit und Freizeit oder zwischen den Feldern von Öffentlichkeit und Privatheit. Die Grenzen von bislang weitgehend voneinander getrennten Lebensbereichen erodieren zusehends und beginnen ineinander überzugehen. Zu weiteren, sich vertiefenden, Mediatisierungsschritten kommt es im Zuge der Vernetzung der physischen Handlungsumwelt des Menschen *(Internet of Things)* mit der Integration von *Artificial Intelligence*-Anwendungen.

Grenzen zwischen Lebensbereichen lösen sich auf

Bei den angesprochenen Dynamiken handelt es sich keineswegs um unidirektionale oder eindimensionale Entwicklungen, vielmehr sind sie immer auch von Widersprüchlichkeiten und Ambivalenzen geprägt, die sich auf unterschiedlichen Ebenen manifestieren. So stellt sich etwa der Trend zur Individualisierung – wie das Beck (schon 1986) beschrieben hat – einerseits als Chance und als Möglichkeitsspektrum der Selbstgestaltung individueller Lebensentwürfe und Biografien dar. Andererseits sehen sich die Menschen in der Modernen zunehmend auch Zwängen und Risiken der Individualisierung ausgesetzt. Im Bereich der Arbeitswelt wird sich etwa auch die Frage stellen, welche Arbeitsfelder durch die Digitalisierung von Formen der vernetzten Automatisierung ersetzt werden und inwieweit neue qualifiziertere Arbeitsformen sich daraus entwickeln lassen. Und auch die Arbeitsfelder der digitalen Wirtschaft und Ökonomie selbst führen zu grundlegend neuen Strukturen und Herausforderungen, die auch aktuell immer wieder starken Veränderungsprozessen ausgesetzt sind. Der digitale Wandel der Gesellschaft führt also zu weitreichenden Veränderungsprozessen, den es aus unterschiedlichen Blickwinkeln – auch in Bezug auf seinen historischen Prozessverlauf – zu analysieren und kritisch zu reflektieren gilt.

Widersprüche und Ambivalenzen

2. Von den libertären Netz-Euphorien zur Kommerzialisierung des Internets

Blicken wir auf die bisherige Entwicklung des Internets zurück, ist diese im Wesentlichen durch zwei Phasen des Verlaufs geprägt. Zunächst hervorgegangen aus den Entwicklungslabors des Militärs und weiterentwickelt in universitären wie auch forschungs-

orientierten Kontexten war die erste Phase der gesellschaftlich breiten Durchsetzung des Netzes (seit den 1980er und 1990er Jahren) von einer überaus großen Euphorie über die Möglichkeiten und Optionen des Netzes getragen. Als eine verheißungsvolle Technologie wurde das Netz mit einem Versprechen nach mehr Partizipation, verbesserten Zugangsmöglichkeiten zu Wissen und mit großen Erwartungen auch der Flexibilisierung von Arbeitsabläufen verbunden. Einen großen Dämpfer erhielten die zunächst hoch gesteckten v.a. ökonomischen Hoffnungen um die Jahrtausendwende mit dem Platzen der Dotcom-Blase an den Börsen, in dessen Rahmen eine gewisse Ernüchterung der Entwicklung einsetzte. Die nächste Innovationsstufe führte mit dem Web 2.0 zu jener Infrastruktur, die noch heute die Grundstruktur des Internet ausmacht. Spätestens mit diesem Entwicklungsschritt sollte sich in der Folge eine weitreichende Kommerzialisierung des Netzes durchsetzen und die Dynamik nachhaltig prägen. Die einst techno-libertären Gründungsmythen, wie sie u.a. John Barry Barlow in der „Unabhängigkeitserklärung des Cyberspace" der *Electronic Frontier Foundation* (1994) einforderte, sollten über die Jahre immer weiter in den Hintergrund gedrängt werden. Es setzte sich vielmehr jene „Kalifornische Ideologie" durch, die „klammheimlich den frei schwebenden Geist der Hippies mit dem unternehmerischen Antrieb der Yuppies" (Barbrook/Cameron 1997) fusionierte und schließlich zu den Plattform-Playern wie Facebook, Google oder Amazon führte. Auch wenn anfänglich die Idee bestand, im Internet würde sich gerade wegen der Möglichkeit der freien Entwicklungsdynamik des Netzes und der darin agierenden Spieler die Idee einer egalitären und für alle offenen Struktur zum Nutzen der Gesellschaft von selbst herausbilden, stellt sich das dominierende System als weniger plural, frei und offen dar.

große Erwartungen an das Netz

Aufschwung der „kalifornischen Ideologie"

Vor dem Hintergrund dieser Entwicklung mehren sich heute daher die Stimmen, die von der Notwendigkeit eines regulierenden Eingriffs in diese Strukturen des Netzes sprechen, um jenen Negativentwicklungen, die auf die aktuell dominierenden Big Player aus dem Silicon Valley zurückzuführen sind, etwas entgegenzuhalten. Denn es sind vornehmlich diese großen Plattformen, die die Ströme der Aufmerksamkeit auf sich konzentrieren und im großen Stil die Daten ihrer Nutzerinnen und Nutzer sammeln. Auch wenn wir als *User* das Gefühl haben mögen, weitgehend

gratis die Dienste des Netzes nutzen zu können, so bezahlen wir doch mit unseren Daten und der von uns im Internet investierten Zeit, die wir als die eigentlichen Produzenten dieser Güter an die kommerziell orientierten, global agierenden Plattformen im Netz „verkaufen". Gerade aus der wechselseitigen Erschließung ökonomischer wie auch technologischer Innovationen, wie sich das durch die Bewirtschaftung ausgefeilter Algorithmen zeigt, verstehen die großen Plattformanbieter wie Facebook, Google oder Amazon ihre Position immer weiter auszubauen und ihre monopolartige Stellung auszuweiten. Diese neuen Entwicklungen stehen beispielhaft für den Übergang in die Netzwerkgesellschaft, die auf der Idee eines informationellen Kapitalismus aufbaut (vgl. Castells 2001) und auf eine Neuausrichtung nahezu aller wirtschaftlichen wie auch kulturellen und kommunikativen Interaktionsprozesse hinausläuft.

Stichwort Informations-kapitalismus

3. Individualisierung und Beschleunigung in mediatisierten Welten

Wie oben mit dem Prozess der Mediatisierung angesprochen, ist die Transformation einer zunehmenden Durchdringung der Gesellschaft mit Medien und Technologien der digitalen Kommunikation auch von einer zunehmenden Individualisierung wie auch vom Phänomen der Beschleunigung gekennzeichnet. Der stark von Ambivalenzen gekennzeichnete Prozess der Individualisierung kann in nachmodernen Gesellschaften der Flexibilisierung und Globalisierung als eine strukturbildende Entwicklung angesehen werden und erfährt im Kontext der Digitalisierung noch einmal eine Zuspitzung. So büßen die klassischen Institutionen der Gesellschaft, wie die Politik, die Kirchen oder die Familie, ihre Bindungswirkung ein. Vielmehr ist es heute zunehmend dem Einzelnen selbst überlassen, die Ausgestaltung der individuellen Biografie in die Hand zu nehmen. Diese Freiheiten, die dem Menschen in der Nachmoderne offenstehen, gehen jedoch auch mit Herausforderungen und Risiken einher, wie sie sich etwa im Kontext einer zunehmend kompetitiven Gesellschaft zeigen. Für Beck (1986) stellt sich daher diese Entwicklung auch als ein Zwang zur Individualisierung dar und kann für den Einzelnen zu einem Risiko werden. Andererseits bieten die neuen technologischen Möglichkeiten und Infrastrukturen der Digitalisierung wiederum hohe Potenziale

Individualisierung und Beschleunigung

und Chancen auf neue Integrationsleistungen und eröffnen die Möglichkeit, bislang kaum am gesellschaftlichen Diskurs beteiligte Gruppen an sozialen Gestaltungs- und Entscheidungsprozessen partizipieren zu lassen.

Ad-hoc-Öffentlichkeiten

Gerade in vernetzten Handlungsstrukturen hat das Individuum somit die Chance, sich in Netzwerkdiskussion einzubringen und eigenständig als Bürger an Prozessen der Deliberation im Netz zu partizipieren. Ein möglicher Weg dazu verläuft über die Ausbildung von Ad-hoc-Öffentlichkeiten, die sich – jeweils spezifisch auf bestimmte Themen bezogen – auf Alltagsebene entfalten können und in der Lage sind, öffentliche Diskurse zu beeinflussen. Die neuen Technologien bergen dahingehend jedenfalls große Potenziale der Mobilisierung und Aktivierung, wie das etwa im großen Stil am Beispiel des „arabischen Frühlings" oder anderer Bewegungen zu beobachten war.[2] Inwieweit die Potenziale auch tatsächlich genutzt werden, hängt vielfach von den jeweiligen politischen, kulturellen und themenspezifischen Kontexten ab. Bezogen auf die Grundstruktur stellt heute jedenfalls der mobil vernetzte Mensch und nicht mehr so sehr die Familie oder der Haushalt den Knotenpunkt in den vernetzten Interaktionswelten dar (vgl. Wellman 2000). In diesem fortgeschrittenen Stadium der digitalen Vernetzung befindet sich der Einzelne überwiegend im Zustand einer Dauervernetzung, also einer permanenten Konnektivität, die zudem tendenziell auch ortsunabhängig zur Verfügung steht. Vor dem Hintergrund einer zunehmend mediatisierten Gesellschaft ließe sich daher auch vom Strukturprinzip einer „mobilen Individualisierung" sprechen (vgl. Steinmaurer 2016), in der sich der neue kommunikative Aggregatszustand der Dauervernetzung in neuen Handlungspraktiken der Nutzerinnen und Nutzer ausdrückt. Mit ihren mobilen internetfähigen Smartphones verfügen sie über eine stets verfügbare Interaktionsschnittstelle, die zu einem heute kaum mehr verzichtbaren Instrument für eine Vielzahl von Anwendungen wurde. Die Smartphones lassen sich – in einem McLuhan'schen Sinn – als verlängerte Sinnesorgane des Menschen betrachten, die in die körperliche und kommunikative Identität des Menschen gewissermaßen inkorporiert wurden. Aus der inzwischen fest etablierten Symbiose mit den neuen Kommunikationstechnologien erwachsen auch neue Handlungsformen und Interaktionsmuster, es bilden sich spezifische Interaktionsstile – im privaten wie auch

Smartphones als Teil der kommunikativen Identität

öffentlichen Raum – heraus und es verändert sich die Art und Weise, wie wir uns informieren und orientieren. Wir delegieren etwa tendenziell immer mehr Kompetenzen und Handlungswissen an die Netzwerktechnologien und begeben uns damit – mehr oder weniger subtil – in die Gefahr, uns nur allzu schnell an die stets verfügbaren Dienstleistungen zu gewöhnen und damit Teile unserer individuellen Handlungsautonomie zu verlieren.

Abgabe von Kompetenzen an Netzwerk-technologien

Als mobil vernetzte Individuen sind wir darüber hinaus verstärkt Dynamiken ausgesetzt, die sich in einer zunehmenden Beschleunigung und in einer Steigerung von Interaktionsformen bemerkbar machen. Hartmut Rosa spricht in diesem Zusammenhang von einer permanent wachsenden Optionensteigerung des Handels und einer eskalativen Vermehrung von Kontakten, wie wir sie etwa über Social Media pflegen und die es kontinuierlich aufrechtzuerhalten gilt. Seinen Analysen folgend geht die Dynamik der Beschleunigung auf eine beständige Steigerung der Geschwindigkeit in den technischen Innovationen zurück, die ihrerseits mit einer Ökonomisierung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in Verbindung zu bringen ist. In der Folge erwächst daraus eine Beschleunigung des sozialen Wandels selbst, deren struktureller Motor die soziale Differenzierung der Gesellschaft in Gang setzt. Im Ergebnis stellen wir eine Beschleunigung unseres Lebenstempos insgesamt fest, die sich in der Steigerung des Tempos in den Bereichen der Produktion, des Transports und der Kommunikation äußert. (vgl. Rosa 2005)

Die kontinuierliche Beschleunigung von Kommunikationsabläufen wirkt sich einerseits auf Ausbildung und Pflege unserer sozialen Beziehungen aus, da diese zunehmend über digitale Netzwerke hergestellt und gepflegt werden. Dort sind sie zwar – wie das Wellman (2000) argumentiert – unkomplizierter und schneller zu bilden, zeichnen sich aber vermutlich auch durch losere, informellere und auch kurzfristigere Bindungen aus. Netzwerk-Identitäten können wir uns generell als flüssigere Gebilde vorstellen, sie stellen sich als temporär flexibler und mitunter projektorientierter dar und folgen so nicht selten auch ökonomischen Rationalitäten. Im Alltag zwingt uns mitunter die wachsende Beschleunigung des Systems in den Modus des Multitaskings, also in ein Management einer vermehrten Parallelisierung unserer Arbeitsabläufe. Dies vermittelt uns mitunter das Gefühl der Effizienz, wirkt sich

Verflüssigung sozialer Beziehungen

„digitale Nervosität“

aber nur bedingt als solche aus. Die gestiegenen Anforderungen werden im Zustand des Multitaskings zudem als Stress erlebt und führen zu einer „digitalen Nervosität“, in deren Rahmen die Fähigkeit abnimmt, uns länger auf eine Informationsquelle konzentrieren zu können, also die Aufmerksamkeit über einen längeren Zeitraum auf eine Quelle oder einen Interaktionspartner zu fokussieren. Zudem erwachsen aus der Notwendigkeit, unsere unterschiedlichen Kommunikationstechnologien auch permanent up-to-date zu halten, die Termine zu verwalten und die beständig einströmenden Interaktionsanfragen kontinuierlich zu bewältigen, neue Herausforderungen, die es zu bewältigen gilt.

4. Neue Arbeitsformen in der beschleunigten Vernetzung

Vernetzung zwischen Erleichterung und Effizienzdruck

Die Konsequenzen, die sich in diesem Zusammenhang für die Ausgestaltung von Arbeitsprozessen ergeben, lassen sich aus unterschiedlichen Gesichtspunkten bewerten. Einerseits führen die neuen digitalen Technologien zu Erleichterungen und zu einer Flexibilisierung im Arbeitsalltag, andererseits birgt der sich steigernde Effizienzdruck auch Risiken und Gefahren in sich. Das Schlagwort der „Industrie 4.0“ beschreibt mitunter diesen Wandel, in dessen Rahmen davon ausgegangen wird, dass ein Teil der Arbeitsplätze wegrationalisiert wird, allerdings auch wieder neue qualifiziertere Formen von Arbeit daraus entstehen oder etwa Potenziale für soziales Engagement freigesetzt werden. Diese Veränderungen erfordern freilich die Entwicklung begleitender sozial- und arbeitspolitischer Maßnahmen, wie sie mit der Einführung einer Maschinensteuer oder mit dem Instrument eines bedingungslosen Grundeinkommens angesprochen werden. Es zeichnet sich allerdings noch keineswegs ab, wie sich dieser Wandel in einem zunehmend global vernetzten Wirtschaftssystem realpolitisch gestalten lässt.

Manuell Castells spricht im Rahmen seines Konzepts der Netzwerkgesellschaft von einem informationellen Kapitalismus, der das Zentrum dieser Transformation ausmacht und auch zu neuen Formen einer autonom programmierbaren, also informationellen Arbeit führen wird. Effekte der Individualisierung lassen neue Arbeitsformen entstehen, für die der Faktor Bildung einen zentralen Faktor darstellt und damit die Selbstgestaltbarkeit von Arbeitsstrukturen auch an Bedeutung gewinnt. Gleichzeitig sei

von einer Fragmentierung zwischen informationellen Produzenten und ersetzbaren Formen der Arbeit auszugehen, die mit einer Prekarisierung herkömmlicher Arbeitsverhältnisse einhergeht. Damit verbunden sind zudem die Zurückdrängung des Einflusses von Gewerkschaften und allgemein die Gefährdung bzw. Aushöhlung wohlfahrtsststaatlicher Prinzipien, die den Wandel in diesem Zusammenhang bestimmen. (vgl. Castells 2001)

Flexibilisierung von Arbeit und Beschäftigung

In Summe ist also davon auszugehen, dass die Digitalisierung unsere Arbeitswelt nachhaltig transformiert. Wir werden es in Zukunft mit immer weniger stabilen und kontinuierlich gültigen Arbeitsformen bzw. Berufsidentitäten zu tun haben. Die Entwicklung wird vermehrt projektorientierte und zeitlich flexiblere Arbeitsstrukturen hervorbringen, in denen die Individualisierung von Arbeits- und Beschäftigungsformen eine zentrale Rolle spielt. Moderne Formen des *Crowd-Workings* weisen bereits in diese Richtung und sind Teil eines Möglichkeits-Spektrums, das sehr stark mit der Digitalisierung in Verbindung zu bringen ist. Jedenfalls kann davon ausgegangen werden, dass es in der Arbeitswelt auch zu Effekten einer strukturellen Beschleunigung des Systems kommt und sich die Rahmenbedingungen für die Ausgestaltung neuer Arbeitsformen selbst dynamischer als bisher ändern. Blockchain-Technologien werden etwa weitere Vereinfachungen auf der Ebene der Vermittlung von Dienstleistungen mit sich bringen und damit auch einen Rationalisierungsdruck erzeugen. Durch den technologischen Wandel vergrößert sich also einerseits der Anpassungsdruck auf sich verändernde Umweltbedingungen der Arbeit, gleichzeitig steigt – so die entsprechenden Fähigkeiten und Kompetenzen vorliegen – auch die individuellere Gestaltbarkeit neuer Arbeitsformen. In diesem Bereich zeigen sich sowohl Chancen wie auch Risiken, wobei dessen zukünftige Gestaltung für Individuum und Gesellschaft aktuell noch viele Fragen sowohl für die Politik als auch für die Gesellschaft als Ganzes offenlässt.

Anpassungsdruck

5. Das Individuum im Netz der Technologien

Wenn wir uns weiter auf jene Phänomene, die sich aus der Mediatisierungsentwicklung für individuelle Interaktionsformen ergeben, fokussieren, müssen wir mit einer sich vertiefenden Integration des Menschen in technische Infrastrukturen der Vernetzung. Zunächst einmal müssen wir davon ausgehen, dass

Datenspuren als Rohstoffe

wir an sich schon durch unsere Kommunikationsaktivitäten im Netz kontinuierlich Datenspuren hinterlassen und mit allen Aktivitäten auch unsere Zeitressourcen gebunden werden, die für diverse Anbieter, allen voran aber für die großen Plattformen, wertvolle Rohstoffe ihrer jeweils spezifischen Geschäftsmodelle darstellen. Dabei haben wir uns der Tatsache bewusst zu sein, dass wir in den vielfältigen Kontexten der Vernetzung permanent Informationen von uns preisgeben und mitunter Probleme haben, unsere Privatheit im Internet adäquat zu schützen. Gerade in jener Generation, die mit den neuen Technologien aufwuchs, scheint sich ein unreflektierter und weitgehend sorgloser Umgang mit persönlichen Daten festgesetzt zu haben. Studien sprechen in diesem Zusammenhang auch vom Phänomen eines *Privacy Paradox*, in dessen Kontext etwa von Usern zwar die Problematik der Erosion von Privatheit problematisiert und kritisch reflektiert wird, diese aber in den Alltagskontexten in den Hintergrund gedrängt wird. Jedenfalls kann insbesondere bei den jetzt jungen NutzerInnenschichten von einer abnehmenden Schutzbedürftigkeit von privaten Daten festgestellt werden. Diese Tendenzen führen etwa dazu, dass wir von einer weitaus größeren Sichtbarkeit und Transparenz persönlicher Daten in den digitalen Netzen ausgehen müssen und in der Folge auch unterschiedliche Formen der Überwachung erleichtert werden. Diese sind nun nicht nur weitaus leichter als zuvor von einem Zentrum aus – zu welchem Zweck auch immer – möglich, sondern auch zwischen den NetzwerkteilnehmerInnen realisierbar. In diesem Zusammenhang ist es vielfach den Nutzerinnen und Nutzern allerdings nicht bewusst, wie transparent und leicht einsehbar ihre Aktivitäten für andere sind bzw. welch hohe Transparenz ihres Handelns sie zuzulassen.

„Privacy Paradox“

Die Verbreitung zunehmend unreflektierter Verwendungsformen von Smartphones oder Tablets ist unter anderem auf den Umstand zurückzuführen, dass diese Technologien sich mittlerweile zu selbstverständlichen Lebensbegleitern und Werkzeugen im Alltagsgebrauch durchgesetzt haben und zu einem erweiterten Sinnesorgan für den Menschen wurden. Als heute fast unverzichtbare Alltagstechnologien dienen sie zum Management von Informationen, sozialen Beziehungen oder für die Pflege und Wartung unserer (digitalen) Identität (vgl. Schmidt 2009),). Darüber hinaus werden sie zu universellen Interfaces der Orientierung, der

Vermessung unseres Lebens und der Selbstoptimierung. Auch hier stellt sich wieder die Frage, wie wir den Umgang mit privaten Daten gestalten und eine reflektierte Sensibilität für die Preisgabe von persönlichen bis hin zu intimen Informationen entwickeln. Gerade die auf sozialen Netzwerken dominierenden Präsentationsformen verleiten die User tendenziell zu einer beständigen digitalen Ästhetisierung ihres Online-„Auftritts" und erfordern ein permanentes Management der digitalen Präsenz. Die Individuen passen sich damit den Kommerzialisierungslogiken der sozialen Netzwerke an und folgen der Rationalität einer auf Selbstoptimierung und Positivierung ausgerichteten Präsentation. So werden die UserInnen zu einer permanenten Selbstvermarktung ihrer Identität verleitet und zu OptimiererInnen ihrer eigenen digitalen Ich-AG. Die sogenannten *Influencer* betreiben über YouTube oder Instagram diese Form der Vermarktung auch professionell und mit zum Teil großem Erfolg.

permanente Selbstvermarktung

Neben diesen Formen einer sich kommerzialisierenden Kommunikationskultur im Netz gilt es zu bedenken, dass wir es im Internet und v.a. auch seit seiner Dauerverfügbarkeit im mobilen Bereich mit einer Veränderung der Informationsnutzung bzw. des Informationsverhaltens zu tun haben. Gerade junge Nutzerschichten beziehen – wie Studien wie der „Digital News Report" zeigen – vermehrt über Social Media ihre Nachrichten und Informationen und wenden sich tendenziell von der Nutzung klassischer Medien wie Zeitung und Fernsehen ab. Zudem lassen sich Tendenzen feststellen, die darauf hindeuten, dass die Auswahl von News und Informationen über digitale Endgeräte verstärkt passiv über Filter- und Profileinstellungen erfolgt und tendenziell weniger auf einem aktiven und gezielten Informationsverhalten basiert. In diesem Zusammenhang spielen insbesondere von Social Media eingesetzte Algorithmen eine wesentliche Rolle, die mitunter dazu führen, dass Nutzerinnen und Nutzer nur noch mit jenen Informationen konfrontiert werden, die ihrem Profil entsprechen, also zusehends *Filter-Bubble-Effekte* das Informations- und Wahrnehmungsspektrum beeinflussen. Es ist also mittelfristig davon auszugehen, dass sich mit den neuen Technologien der mobil vernetzten Kommunikation ein völlig neues Informations- und Wissensmanagement durchsetzt, das geänderten Gesetzmäßigkeiten gehorcht und eine Verstärkung von digitalen Netzwerkeffekten mit sich bringt.

soziale Medien als Bezugsquelle für Information

Mit diesen Veränderungen sind auch Transformationen angesprochen, die mit Wandlungsprozessen auf gesellschaftlicher Makro-Ebene in Verbindung zu bringen sind. Sie befinden sich – vermittelt über die Infrastrukturen der Netzwerke, also überwiegend über die großen Player und digitalen Plattformen auf der Meso-Ebene – mit Prozessen in Interaktion, die es für das Verständnis der Gesamtzusammenhänge zu berücksichtigen gilt.

6. Digitalisierung und Gesellschaft

Filter-Bubbles & Echokammern

Die Digitalisierung führt – wie oben auch bereits angesprochen – auf der Makroebene der Gesellschaft zu weitreichenden Veränderungen. Sie sind in ihrer Struktur meist als ambivalente Entwicklungsrichtungen zu verstehen, von denen sich meist keine eindeutig klaren Aussagen über zukünftige Verläufe machen lassen. Eine grundsätzliche Rolle in diesem Zusammenhang spielt die Frage nach einer befürchteten Fragmentierung der Gesellschaft, wie sie durch *Filter-Bubble-Effekte* (vgl. Pariser 2011) und über die Einwirkung von Algorithmen vorangetrieben werden könnte. Eine dadurch mögliche Isolierung „deliberativer Enklaven“ (Sunstein 2001), also die Ausbildung voneinander getrennter Diskurs-Felder durch gegenseitige Abschottung, würde einer gesellschaftlichen Entsolidarisierung Vorschub leisten und es erschweren, dass ein – idealerweise vernunftgetriebener – gesamtgesellschaftlicher Diskurs über relevante Themen stattfindet. Kommt es in den *Filter-Bubbles* zudem zu einer Radikalisierung dort verhandelter Themen, indem sie wie in Echo-Kammern bestimmte Diskurstendenzen verstärken, würde das demokratiegefährdenden Tendenzen weiteren Vorschub leisten.

Diesen Befürchtungen steht die Annahme entgegen, dass es gerade über digitale Netzwerke möglich wird, die Bürgerinnen und Bürger an den Diskursen der Demokratie und Gesellschaft partizipieren zu lassen und es daran interessierten Menschen die Chancen eröffnet, aktiver als in Zeiten klassischer Massenmedien an politischen Prozessen teilzuhaben. Generell kann allerdings vom Befund ausgegangen werden, dass ein Großteil jener Potenziale der Beteiligung und Partizipation, die das Internet heute bietet, nur zum Teil ausgeschöpft wird und noch viel Raum für eine Verbesserung der Inklusion und Teilhabe an politischen sowie kulturellen Prozessen gegeben ist.

Facebook, Fake News & Social Media Bots

Die jüngst virulent gewordene Debatte um den Einfluss von *Fake News* und die Intervention von algorithmengesteuerten *Social Bots*, die maschinengetrieben in Sozialen Netzwerken die Entwicklung von Debatten in gewisse Richtungen zu steuern in der Lage sind, zeigt die Brisanz, welchen Einfluss neue Entwicklungen in den digitalen Netzwerken auf die Ausgestaltung demokratischer Diskursprozesse nehmen können. Wenn rechnergestützt auch über nationale Grenzen hinweg Desinformationen gezielt in netz-orientierten Debatten intervenieren und *Hate Speech-Effekte* eine demokratische Debattenkultur stören bzw. diese gezielt diskursiv torpedieren, haben wir es mit Transformationen zu tun, denen mit neuen Maßnahmen zu begegnen ist. In der Auseinandersetzung mit diesen Phänomenen wird die Notwendigkeit der Stärkung des klassischen Journalismus wieder zu einem Thema, von dessen Qualität als der „diskursive Kläranlage" (Habermas 2008, 144) einer deliberativen Demokratie eine Verbesserung der Lage erwartet wird. Gerade qualitätsorientierte und öffentlich-rechtliche Medien oder auch neue Anbieter im Netz können in diesem Zusammenhang als Vernetzungsdienstleister von Diskursen wertvolle Dienste leisten. Dies umso mehr, wenn es ihnen auch als aktive Akteure in den digitalen Netzwerken gelingt, ihre Qualitäten als Foren der Kontextualisierung und Validierung von Informationen und Diskursen einzubringen.

Digital Divide

Beleuchtet man die Problematik über die Gefahr gesellschaftlicher Fragmentierungseffekte auf dem Feld der Digitalisierung insgesamt, führt uns das zur Frage nach dem *Digital Divide*. Dieses Phänomen beschreibt die zunehmende Spaltung der Gesellschaft zwischen jenen, die von den Angeboten und Strukturen der Digitalisierung profitieren, und jenen Gruppen, die davon keinen für sie produktiven Gebrauch machen oder auch die Potenziale der Vernetzung nicht für sich zu nutzen verstehen. Wie sich auch schon auf dem Feld der klassischen Medien feststellen ließ, kann es – vereinfacht gesagt – durch die unterschiedliche Nutzung von Angeboten zu einer sich ausbildenden Wissenskluft in der Gesellschaft kommen. Sie geht auf der einen Seite von der Entstehung einer Informationselite aus, deren Wissensniveau sich – über die Zeit ansteigend – von jenen Nutzergruppen unterscheidet, die Medien überwiegend unterhaltungsorientiert nutzen. Umgelegt auf das Feld des Digitalen lassen sich auch auf dieser Ebene weiter zunehmende Klüfte in der Gesellschaft

ausmachen, die (zumindest in den industrialisierten Ländern) nicht so sehr von der Verfügbarkeit und vom Zugang zu Technologien abhängen, sondern stärker von den Nutzungskompetenzen und Fähigkeiten bestimmt werden. Wir können dann nicht nur von einem sich vergrößernden *Digital Divide*, sondern auch einem *Democratic Divide* sprechen, dessen weiterer Ausdehnung es aus demokratietheoretischen Gründen etwas entgegenzusetzen gilt.

Democratic Divide

7. Möglichkeiten der Intervention

Wenn wir nun die dargestellten Entwicklungen, die sich einerseits auf der (Mikro-)Ebene des individuellen Umgangs der Menschen mit den digitalen Technologien mit jenen Veränderungen in Beziehung setzen, die wir auf der (Makro-)Ebene der Gesellschaft beobachten, und uns des Weiteren die Tatsache vergegenwärtigen, dass es (auf der Mesoebene) zunehmend globale digitale Player und Plattformen wie Google, Facebook & Co. sind, die das Spiel der Kräfte im Netz dominieren, stellt uns das vor eine neue Herausforderung. Als eine – normativ angelegte – Zielrichtung allfälliger Interventionen lässt sich dabei die Sicherung und Weiterentwicklung einer demokratischen Kommunikationskultur für die Gesellschaft definieren, die auf eine möglichst breite Partizipation und Inklusion ihrer Bürgerinnen und Bürger abzielt. Dahingehend müssen die entsprechenden Maßnahmen u.a. darauf abzielen, der fortschreitenden Kommerzialisierung und Ökonomisierung der Digitalisierung etwas entgegenzusetzen, um weitere Konzentrationsdynamiken zu verhindern.

Digital Commons: öffentliche Orte im Internet

In diesem Zusammenhang kann die Sicherstellung nachhaltiger, für das demokratische Gemeinwohl zentraler Infrastrukturen in Form von *Digital Commons* eine Rolle spielen. Ihre Grundidee beruht auf der Etablierung von gemeinschaftlichen und nicht-kommerziell orientierten Plattformen der Kommunikation und gesellschaftlich relevanter Ressourcen. Dies lässt sich auch für das Feld der Absicherung gesellschaftlich relevanter Informations- und Kommunikationsressourcen umlegen und reicht von der Etablierung freier Software-Ressourcen bis hin zu Wissensplattformen wie Wikipedia. Gleichfalls lassen sich öffentlich-rechtliche Medien und ihre Entwicklungsformen im Bereich des Internets sowie auch nicht-kommerzielle Plattformen als neue *Digital Commons* begreifen, deren Ziele sich am gesellschaftlichen Gemeinwohl

und der Absicherung einer qualitätsorientierten Informations- und Kommunikationsinfrastruktur für die Demokratie orientieren. Sie garantieren einen fairen und offenen Zugang zu Wissens- und Kommunikationsplattformen und adressieren die Nutzerinnen und Nutzer nicht so sehr als Kundinnen und Kunden, sondern als Bürgerinnen und Bürger und ernstzunehmende TeilnehmerInnen an gesellschaftlichen Diskursen im Sinne der Ausbildung ihrer *Digital Citizenship*.

digitale Bürgerrechte

Unter unterschiedlichen Gesichtspunkten gilt es daher die Frage, inwieweit Akteure wie Facebook nicht nur als neutrale digitale Plattformen, sondern auch als Dienstleister für die öffentliche Meinung regulatorisch behandelt werden sollen, zu thematisieren. Es würden damit andere gesetzliche Eingriffsmöglichkeiten zur Anwendung kommen, die den oben beschriebenen Problematiken Einhalt bieten könnten. Eine Herausforderung für regulatorische Maßnahmen erwächst dabei aus der Tatsache, dass sich auf globaler Ebene dahingehend nur sehr bedingt präzise und v.a. nachhaltige Regeln schaffen lassen und auch auf Ebene der Nationalstaaten die Möglichkeiten eines regulatorischen Eingriffs tendenziell schwinden. Derzeit stellen sich allerdings Anstrengungen, die auf supranationaler Ebene – wie etwa seitens der Europäischen Union – unternommen werden, als zielführende Regulierungsinitiativen dar. Die in diesem Jahr in Kraft tretenden neuen Datenschutzregelungen zwingen etwa Netzwerkunternehmen, sorgsamer und transparenter als bisher mit ihren Daten umzugehen sowie die Rechte persönlicher Daten besser zu schützen. Derartige Anstrengungen und Maßnahmen der Regulierung sehen sich allerdings dabei stets der Herausforderung ausgesetzt, mit ihren Maßnahmen auch den jeweils sehr dynamisch verlaufenden technischen Innovationsgeschwindigkeiten folgen zu müssen.

nachhaltige Regulierung

Wenn es auf der Meso- und Makroebene um Entwicklungen geht, in deren Zusammenhang Maßnahmen einer Neuordnung des Systems und Initiativen der Regulierung wieder verstärkt in den Fokus rücken, ergibt sich auf der Mikrobene verstärkt die Notwendigkeit, Anstrengungen im Bildungs- und Ausbildungsbereich zu forcieren, um die Nutzerinnen und Nutzer mit den entsprechenden Kenntnissen und einem reflektierten Wissen über ihre Handlungsmöglichkeiten in den digitalen Netzen

Chancen der Inklusion erhöhen

auszustatten. Für das Individuum sollte es dabei auch um die Erhöhung seiner Chancen der Inklusion in gesellschaftliche wie soziale Kommunikationsprozesse sowie um die gelungene Adaptierung der Potenziale der Digitalisierung an die jeweiligen Bedürfnisse gehen. In diesem Zusammenhang spielen auch medien- und kommunikationsethische Dimensionen eine große Rolle und sollten als Zielgröße für die Ausbildung individueller wie auch gesellschaftlicher Entwicklungspotenziale Berücksichtigung finden. Gerade die Entwicklung jener Kompetenzen und Fähigkeiten, die eine Bewältigung der Digitalisierung auf den unterschiedlichen Ebenen erlauben, muss im Bildungsbereich verstärkt im Zentrum stehen.

8. Auf dem Weg zu einer digitalen Resilienz

Vertieft man in diesem Zusammenhang die Diskussion um die Ausbildung entsprechender Kompetenzen für die digitale Welt, könnte auch die Entwicklung von Fähigkeiten einer digitalen Resilienz von Bedeutung sein. (vgl. Atteneder/Peil/Maier-Rabler/Steinmaurer 2017) Sie könnte und sollte das Individuum nicht nur in die Lage versetzen, die Herausforderungen der Digitalisierung positiv zu bewältigen, sondern diese auch proaktiv gestalten zu können und die Potenziale für die jeweils relevanten Alltagskontexte und lebensbiografischen Phasen zu nützen. Das betrifft etwa den kritischen Umgang mit Daten, den Schutz der Privatsphäre und die Aufrechterhaltung einer informationellen Selbstbestimmung. Zudem zählen dazu die Aufrechterhaltung einer Handlungssouveränität im Sinne einer produktiven Gestaltbarkeit von On- und Offline-Zeiten, die Bewältigung von digitalen Stressfaktoren sowie etwa auch die Fähigkeit, mit den fließenden Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit im Zeitalter der Beschleunigung individuell selbstbestimmt umgehen zu können.

digitale Resilienz

Das Konzept einer digitalen Resilienz könnte aber für die gesellschaftliche Ebene von Relevanz sein, wenn man davon ausgeht, dass eine derart ausgestaltete Gesellschaft strukturelle Rahmenbedingungen für Politik, Bildung und Kultur schafft, die von den Chancen der Digitalisierung profitiert und die Risiken nach Möglichkeit minimiert. Dahingehend wäre es geboten, verstärkt Modelle einer Gemeinwohlorientierung kommunikativer Infrastrukturen und nicht nur rein kommerziell orientierte Plattformen

zu fördern. Dafür gilt der Grundsatz, im Sinne der Netzneutralität einen fairen und für alle technologisch gleich gut ausgestalteten Zugang zu den digitalen Netzen zu gewährleisten. Des Weiteren sollten Anstrengungen unternommen werden, den Einfluss großer Plattformmonopolisten zurückzudrängen und sie dazu zu verpflichten, die insbesondere für demokratische Prozesse zunehmend gefährlichen Tendenzen auch eigeninitiativ stärker zu bekämpfen. Und eine digital resiliente Gesellschaft sollte in der Lage sein, die Herausforderungen der Digitalisierung für das Feld der Arbeit und jenen Bereich, der plakativ als „Industrie 4.0" beschrieben wird, sozialpolitisch nachhaltig zu bewältigen. Die faire Verteilung der aus der digitalen „Veredelung" von Arbeitsprozessen gewonnenen Ressourcen sollte dabei im Zentrum stehen und für neue Formen einer gemeinwohlorientierten nachhaltigen Wirtschaft und Gesellschaft erschlossen werden. Die dahingehend zu erwartenden Disruptionen sind in ihren Konsequenzen nur bedingt absehbar und werden als eine gesellschaftsweite Herausforderungen zu bewältigen sein.

Modelle der Gemeinwohl-orientierung

Anmerkungen

1. Grundsätzlich kann im Modell von einer gegenseitigen Beeinflussung technischer wie gesellschaftlicher Einflüsse ausgegangen werden, sodass es also keinen einseitigen technischen Determinismus als Druck auf die Gesellschaft gibt. Ebenso stellt sich die Idee einer alleinigen sozialen Determinierung der Technik als eine zu einseitige Form der Beeinflussung dar. In der theoretischen Diskussion wird daher von einer gegenseitigen Wechselbeziehung (vgl. Boczkowski 1999) ausgegangen, in der allerdings – so die hier vertretene These – bestimmte Dynamiken (wie eben die Ökonomie in Verbindung mit technischen Innovationen) eine größere Rolle spielen als andere.
2. Die konkrete Umsetzung auf der Ebene politischer Machtverschiebungen gelang in diesem Zusammenhang allerdings nur zu einem geringen Teil.

Literatur

- Atteneder, Helena / Peil, Corinna / Maier-Rabler, Ursula / Steinmaurer, Thomas (2017): Digitale Resilienz und soziale Verantwortung. Überlegungen zur Entwicklung eines Konzepts. In: Medien Journal, 41. Jg., H. 1, S. 48-55.
- Barbrook, Richard / Cameron, Andy (1997): Die kalifornische Ideologie. In: Nettime (Hg.): Netzkritik. Materialien zur Internet-Debatte. Berlin: Edition ID-Archiv, S. 15-36.
- Beck, Ulrich (1986): Die Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.
- Boczkowski, Pablo J. (1999): Mutual Shaping of Users and Technologies in a National Virtual Community: In Journal of Communication, Spring 1999, S. 86-108.
- Castells, Manuel (2001): Die Netzwerkgesellschaft. Das Informationszeitalter: Wirtschaft, Gesellschaft, Kultur. Opladen: Leske+Budrich.
- Habermas, Jürgen (2008): Ach, Europa. Kleine politische Schriften XI. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Krotz, Friedrich (2007): Mediatisierung. Fallstudien zum Wandel von Kommunikation. Wiesbaden: Springer.

- Krotz, Friedrich / Hepp, Andreas (2007): Mediatisierte Welten. Forschungsfelder und Beschreibungsansätze. Wiesbaden: Springer.
- Ogburn, William F. (1922): Social Change: With respect of Culture and Original Nature. New York: Huebsch.
- Pariser, Eli (2011): The Filter Bubble. What the Internet is Hiding from You. New York: Penguin Press.
- Rosa, Hartmut (2005): Beschleunigung. Die Veränderung der Zeitstrukturen in der Moderne. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Schmidt, Jan-Hinrik (2009): Das neue Netz: Merkmale, Praktiken und Folgen des Web 2.0. Konstanz: UVK.
- Steinmaurer, Thomas (2016): Permanent Vernetzt. Zur Theorie und Geschichte der Mediatisierung. Wiesbaden: VS Verlag.
- Sunstein, Cass (2001): Republic.com. Princeton: Princeton Univ. Press.
- Wellman, Barry (2000): Little Boxes, Glocalization, and Networked Individualism. Online unter http://overstated.net/media/id/(Wellman%2002)%20Little%20boxes%20glocalization%20and%20networked%20individualism.pdf (16.01.2018).