

# **Nachhaltigkeitskommunikation und Social Media**

## Neue Chancen, alte Hürden?

*Jan-Felix Schrabe*

*Neben der Förderung entsprechender Konsumententscheidungen geht es der Nachhaltigkeitskommunikation auch um die Herstellung politisch relevanter Teilöffentlichkeiten, die von der Wirtschaft bzw. Politik nachhaltig ausgerichtete Strategien und Regulierungsmaßnahmen einfordern. Vor diesem Hintergrund hebt sich die Frage, welche Verschiebungen durch das Internet in den gesellschaftlichen Öffentlichkeitsstrukturen angestoßen werden, als äußerst zentral hervor. Der Beitrag diskutiert mit Rückgriff auf empirische Daten sowie strukturtheoretische Überlegungen zu den Prozessen gesellschaftlicher Wirklichkeitskonstruktion die neuen Chancen und die nach wie vor bestehenden Hürden für die Nachhaltigkeitskommunikation in der Internetgesellschaft.*

### *Einleitung*

Die Etablierung eines allgemeinen Nachhaltigkeitsbewusstseins in der BRD lässt sich trotz einer langen Anlaufphase als Erfolgsgeschichte beschreiben: Während der Begriff ‚Nachhaltigkeit‘ noch bei der Bundestagswahl 1998 primär von der Partei *Bündnis90/Die Grünen* besetzt wurde und die Diskussion um eine nachhaltige Entwicklung bis zur Jahrtausendwende eine Domäne ökologischer Bewegungen war, erfahren die entsprechenden Konzepte mittlerweile in den Programmen aller politischen Kräfte und in der breiten Öffentlichkeit erhöhte Aufmerksamkeit (Grober 2010; Tremmel 2003), was sich auch in der Verbreitung von ‚Bio‘- und ‚Fairtrade‘-Produkten in Supermärkten sowie der Reflexion

ökologischer Tugenden bzw. Verfehlungen in massenmedialen Werbe- und Unterhaltungsangeboten niederschlägt.

Armin Grunwald (2011, 106) erkannte allerdings gerade in den letzten Jahren eine Verschiebung der Sorge um die Nachhaltigkeit vom Öffentlichen ins Private: In der politischen Kommunikation sei das Thema auf die hinteren Ränge der Agenda gerückt und stattdessen habe sich konsumentenseitig „ein moralischer Druck aufgebaut, ökologisch korrekt zu handeln“, wobei er den Glauben, „wir könnten das große Ziel der Nachhaltigkeit [...] allein durch kluge Kaufentscheidungen und sparsames Verhalten erreichen“, mit „kollektiven Selbstbetrug“ gleichsetzt. Da realiter nur wenige Teile der Bevölkerung über das nötige Wissen zur Beurteilung der jeweiligen Produkte verfügten und individuelles Handeln vor dem Hintergrund komplexer werdender „technisch-ökonomischer Mechanismen“ nicht zwangsläufig unmittelbar die Umwelt entlaste, charakterisiert Grunwald (2011b, 18) Nachhaltigkeit als eine Sache der *polis* und fordert daher eine „Politisierung der Nachhaltigkeit im Sinne des politischen Engagements der Bürger(innen)“, um von der Wirtschaft bzw. Politik nachhaltiges Handeln und nachhaltig ausgerichtete Regulierungsmaßnahmen einfordern zu können.

Neben der Förderung bestimmter Konsumentenscheidungen geht es in der Nachhaltigkeitskommunikation folglich nicht zuletzt auch um die Herstellung politisch relevanter Teilöffentlichkeiten, die auf Umwelt- oder Sozialsünden hinweisen und auf die Setzung entsprechender Rahmenbedingungen pochen. Den Erwartungen zufolge, die seit den 1990er Jahren mit dem Internet verknüpft werden, müsste sich das Potential für derartige Einflussnahmen der Bürger auf soziale Funktionssphären (z.B. Wirtschaft, Politik) durch den aktuellen Medienwandel indes drastisch erhöhen, da – den verbreiteten Vermutungen nach – nutzerzentrierte Austauschprozesse an Einfluss gewinnen, klassische Autoritäten durch die ‚Weisheit der Vielen‘ einen Bedeutungsverlust erfahren und eine Demokratisierung gesellschaftlicher Entscheidungsprozesse durch die neuen ‚many-to-many‘-Kanäle im Web begünstigt wird (z.B. Horn/Gisi 2009; Castells 2009; Winter 2010; Bieber 2011). Verknüpft mit diesen Thesen ist denn auch die Hoffnung auf „eine Nachhaltigkeitsrevolution von unten [...], indem die Bürger über das Internet nachhaltige Themen in die öffentliche Diskussion einbringen und sich online organisieren, um für einen gesellschaftlichen Wandel einzustehen“ (Schulz 2010, 84).

Die Frage, welche Veränderungen in den Öffentlichkeitsstrukturen unserer Gesellschaft durch die Onlinetechnologien angestoßen werden, hebt sich also im Kontext der Umweltkommunikation als äußerst zentral hervor. In ihrer Beantwortung können gleichwohl unterschiedliche Wege eingeschlagen werden: Anhand von Fallbeispielen lässt sich einerseits eruieren, welche neuen und ggf. allgemein anschlussfähigen Optionen der inhaltlichen und politischen Partizipation das Internet mit Blick auf Nachhaltigkeit bietet (z.B. Behrendt et al. 2011; Blättel-Mink 2010; Brand et al. 2003), und aus einer makrosoziologischen Perspektive lässt sich andererseits hinterfragen, welche sozioevolutionär kristallisierten Muster in der gesamtgesellschaftlichen Kommunikation den skizzierten Revolutionsrhetoriken möglicherweise entgegenstehen (Luhmann 1997). Dieser Beitrag verfolgt den zweitgenannten Beobachtungsstrang, der in der Diskussion um die Online-Potentiale häufig zu kurz kommt (Schrape 2012; 2011): Nach einer Rekonstruktion der Visionsverläufe um das Web (2.0) und einer bündigen Reflexion der bislang beobachtbaren Nutzungspräferenzen der deutschen Onliner wird auf der Grundlage systemtheoretischer Überlegungen ein Mehrebenen-Modell zu den Selektionsprozessen in der gesellschaftlichen Wirklichkeitskonstruktion aufgespannt, um zu hinterfragen, inwieweit das Web den Eingang von innovativen bzw. alternativen Wirklichkeitssichten in das Bewusstsein einer allgemeinen Öffentlichkeit erleichtern bzw. beschleunigen kann. Daran anknüpfend werden die neuen Chancen und die nach wie vor bestehenden Hürden für die Nachhaltigkeitskommunikation diskutiert.

### *Visionen und Erwartungen an das ‚Web 2.0‘*

Schon das frühe World Wide Web kam in idealer Weise den Hoffnungen vieler Kulturkritiker auf eine „Verschiebung der Intelligenz vom Sender zum Empfänger“ (Negroponte 1995, 29) entgegen, da es weder zentral gesteuert noch politisch oder wirtschaftlich lanciert wurde und „es im Netz keine totalitären Instrumente mehr gibt, die Kontrolle über das Denken ausüben können“ (Bollmann/Heibach 1996, 473). Das neue Medium befördere „das Ende der herkömmlichen Massenmedien“ (Rötzer 1996, 119), da ein „partizipative[s] Massenkommunikationssystem“ in Entstehung begriffen sei, in dem sich jeder Nutzer seine Inhalte selbst zusammenstellen könne (Höflich 1996, 13). Mit dem Internet sei ein

„subversive[s] Medium“ entstanden, das „demokratischere Kommunikationsstrukturen fördert“ (Poster 1997, 170).

Ende der 1990er Jahre zeigte sich jedoch, dass sich die Erwartungen aus der Gründerzeit des Web nicht so rasch erfüllen konnten wie erhofft (Eimeren et al. 1998) und es zog eine gewisse Ernüchterung in die öffentliche Diskussion ein: „Das Netz verändert die Gesellschaft weniger als vermutet“, notierte der *Spiegel* (2000, 231), und die *Zeit* bilanzierte, dass „von den hochfliegenden Prognosen [...] nicht sonderlich viel eingetroffen ist“ (Damaschke 2001). Nach einer Phase der Desillusion gegenüber dem Internet bildeten sich allerdings bereits ab 2005 erneut weitreichende Visionen um das ‚Web 2.0‘ heraus. Der Ausdruck selbst wurde 1999 durch die Interface-Designerin Darcy DiNucci (1999) eingeführt, erlangte aber erst durch einen Artikel des IT-Verlegers Tim O'Reilly (2005) allgemeine Bekanntheit und avancierte danach rasch zum Synonym für eine neue Aufbruchsstimmung um das Netz: So schrieb Mario Sixtus (2005) vom Heranwachsen eines „dichten Geflecht[s] von Kommunikations- und Informationsmöglichkeiten, die den Menschen und seine Bedürfnisse in den Mittelpunkt stellen“, während Norbert Bolz von einem neuen „Empowerment der Massen“ sprach (Spiegel 2006) und Kevin Kelly (2005) die Vernetzung im ‚Web 2.0‘ als „the largest, most complex and most surprising event“ der Menschheitsgeschichte beschrieb.

Aus der Erwartung, dass die Potentiale des spätestens mit dem ‚Web 2.0‘ technisch realisierten „bidirektionalen Kommunikationsapparats“ (Brecht 1967) nicht nur von den frühen Nutzern, sondern künftig auch von der allgemeinen Bevölkerung ausgeschöpft würden, lassen sich vier miteinander interagierende Transformationshypothesen ableiten:

- die Substitution massenmedialer Strukturen durch nutzerzentrierte Austauschprozesse (Gillmor 2006; Münker 2009; Bieber 2011);
- der wachsende Einfluss der ‚Weisheit der Vielen‘ und ein Bedeutungsverlust von Experten (Rheingold 2002; Horn/Gisi 2009);
- die zunehmende Auflösung der Rollenverteilung zwischen Produzenten und Konsumenten (Bienert 2007; Bruns 2010);
- die Stärkung von Gegenöffentlichkeiten bzw. Demokratisierung gesellschaftlicher Entscheidungsprozesse (Castells 2009; Winter 2010).

Dan Gillmor (2006, 236–241) stellte das ‚Web 2.0‘ als das erste ‚many-to-many‘-Medium auf eine Stufe mit der Erfindung des Letterndrucks:

„Grassroots journalists are dismantling Big Media's monopoly on the news, transforming it from a lecture to a conversation.“ Diese Idee des Graswurzel-Journalismus, welche bereits seit den 1970er Jahren diskutiert wurde (Drücke 1998), erlebte durch Social Media im Web immensen Auftrieb und nicht wenige Autoren kamen zu dem Schluss, dass die Tage massenmedialer ‚one-to-many‘-Nachrichtenverteilung bald gezählt seien: Mit Blick auf *WikiLeaks* notierte etwa Christoph Bieber (2011, 475), dass die Öffentlichkeit zwar „heute noch auf die Mitwirkung etablierter Akteure aus der alten Massenmedien angewiesen sein [mag], doch eine Bestandsgarantie gibt hierauf wohl niemand mehr“. Die Nachrichtenproduktion wäre aus diesem Blickwinkel folglich eines der Felder, auf dem klassische Autoritäten einen Bedeutungsverlust erfahren.

Die These, dass die ‚Schwarmintelligenz‘ durch die Kommunikationsstrukturen im Netz an Einfluss gewinnt, wird freilich nicht erst seit dem Aufkommen des ‚Web 2.0‘ vertreten (z.B. Karger 1999), aber in den letzten Jahren wurde sie zu einer weitläufig akzeptierten Zukunftserwartung: Ab 2004 prägte James Surowiecki (2004) die vielreflektierte Vorstellung der ‚Weisheit der Vielen‘ (z.B. Horn/Gisi 2009; Miller 2010), die mit dem Erfolg der Open-Content-Enzyklopädie *Wikipedia* augenscheinlich eine unmittelbare Bestätigung fand (Stegbauer 2009). Eng verbunden mit dem Siegeszug der *Wikipedia* ist zudem die Vorstellung eines Wandels des Konsumenten zum ‚Prosumenten‘: So postulierte etwa Jörg Bienert (2007, 6), die Rezipienten würden „zu aktiven, gleichberechtigten Teilnehmern“, und Frank Hornig (2006) notierte, das Web sei „zu einem bunten, chaotischen Mitmach-Marktplatz geworden [...]. Bislang bestimmten Intendanten, Regisseure, Journalisten das Programm [...]. Jetzt erhebt sich aus jedem einzelnen Zuschauersessel Konkurrenz“.

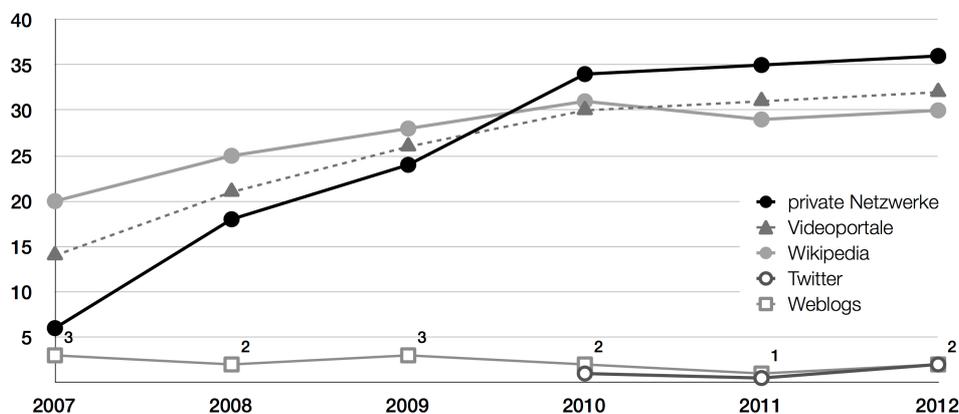
Die Annahme, dass künftig nicht nur die Social-Web-Intensivnutzer, sondern Onliner per se zu ‚Prosumenten‘ würden, mündete schließlich in der Vorstellung einer allgemeinen Demokratisierung gesellschaftlicher Entscheidungsprozesse (Wolling et al. 2010): „Ähnlich wie bei der Demokratisierung des Wissens à la *Wikipedia* findet nun [...] eine weltweite Demokratisierung [...] der Willens- und Bewusstseinsbildung statt“ (Sury 2008, 270), da nun „alle ihren Einfluss geltend machen können, unabhängig von Herkunft, Kontostand, Beziehungsnetz“ (Grob 2009). Dutton gab im *Spiegel* (2011) zu Protokoll, das Web mache „die Demokratie pluralistischer“ und die *Zeit* rief die „Facebookkratie“ aus (Stolz 2011).

Das Ende der Massenmedien, die ‚Weisheit der Vielen‘, die Demokratisierung gesellschaftlicher Entscheidungsprozesse – all diese Zukunftshorizonte implizieren, dass sich die neuen Austauschkanäle nicht nur in eingegrenzten Kreisen, sondern gesamtgesellschaftlich durchsetzen werden. Und im Horizont dieser Vorhersagen könnten sich auch die Rahmenbedingungen für die Nachhaltigkeitskommunikation erheblich verbessern, da nicht nur inhaltliche und politische Partizipationsprozesse als notwendiges Instrument nachhaltiger Entwicklung (Schulz 2010, 76; Newig/Fritsch 2008; Lange 2008) befördert würden, sondern die Erosion zentraler ‚one-to-many‘-Verteilerstellen zugunsten von ‚many-to-many‘-Austauschprozessen zudem die strukturellen Benachteiligungen kleinerer Organisationen und die Nivellierung langfristig angelegter Themenstellungen in der bislang primär massenmedial geprägten Gegenwartsbeschreibung ausgleichen könnte: In Fernsehberichten etwa werden Nachhaltigkeitskonzepte aufgrund der komplexen Verweiskontexte nur selten reflektiert, wobei die Anlässe zur Berichterstattung überdies zumeist in Unfällen, Katastrophen oder Konflikten bestehen (Dernbach 2011).

#### *Social Media: Nutzungspräferenzen und inhaltliche Qualitäten*

Ob Social Media jedoch tatsächlich die Integration von Sinnvariationen (z.B. unterbeobachtete Themen, alternative Sichtweisen) in die gesamtgesellschaftliche Wirklichkeitsbeschreibung erleichtern oder die Massenmedien konterkarieren können, hängt im Wesentlichen davon ab, welche Bevölkerungsgruppen welche Plattformen im Web nutzen und durch welche inhaltlichen Qualitäten sich die jeweiligen Angebote auszeichnen. Und sofern gefragt wird, wer „zumindest selten“ Social-Web-Angebote nutzt, lassen sich auch im deutschsprachigen Raum hohe Diffusionswerte feststellen: 2012 nutzten 72 Prozent der Onliner *Wikipedia*, 59 Prozent griffen auf Videoportale zurück, 43 Prozent verweilten in Social Networks und bis zu 7 Prozent nutzten Blogs oder *Twitter* (ARD/ZDF 2012). In der regelmäßigen Nutzung wiesen mithin nur Social Networks und Videoportale hohe Werte auf, während (Micro-)Blogs auf einem niedrigen Niveau verharrten (Abb. 1). Die Daten der *ARD/ZDF-Onlinestudie* suggerieren zudem (ähnlich: Bitkom 2012), dass die primär jungen Alltagsnutzer von Social Networks eher an Unterhaltung und weniger an politischer Information interessiert sind (Busemann et al. 2012).

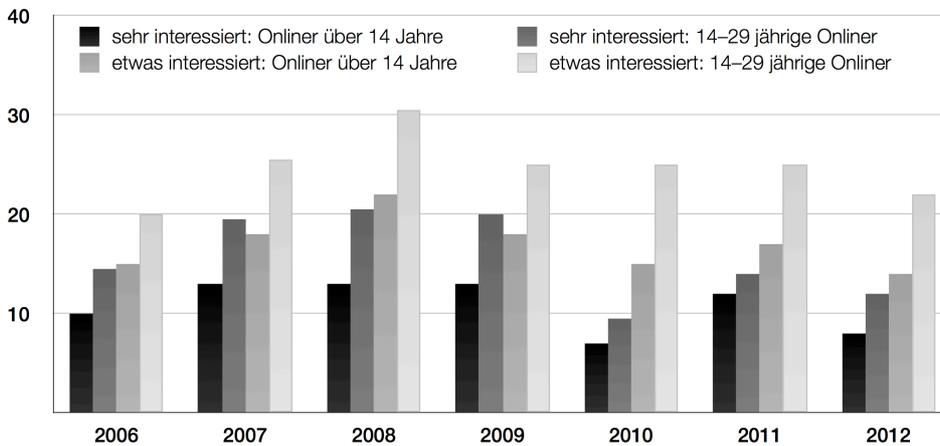
Abbildung 1: Mindestens wöchentliche Nutzung durch deutschsprachige Onliner (in Prozent)



Quelle: Eigene Darstellung nach ARD/ZDF-Onlinestudie 2007–2012 (n[2010]=1319)

Videoportale werden bis dato ebenfalls primär von jüngeren Onlinern genutzt (ARD/ZDF 2012) und deren Präferenzen für unterhaltende Inhalte spiegeln sich auch in den Ranglisten der meist rezipierten Videos auf *Youtube.de* wider (Youtube 2011): Für 2011 bestanden die 50 populärsten Videos (Platz 1: 2,3 Mio. Klicks; Platz 50: 0,3 Mio. Klicks) zu 56 Prozent aus kommerziellen Musikvideos, zu 16 Prozent aus Werbung oder TV-/Film-Ausschnitten, zu 12 Prozent aus Fun-Videos und zu 10 Prozent aus Serviceinformationen. Nachrichten oder politische Berichte spielten mit 2 Prozent kaum eine Rolle. Nur 7 Prozent der Onliner gaben an, jemals auf Videoportalen publiziert zu haben (Busemann/Gscheidle 2011: 363), und auch auf anderen Feldern blieb das Veröffentlichungsinteresse bislang gering (Abb. 2): Zwar wurden Videoportale und *Wikipedia* 2011 von einem Drittel der deutschen Onliner wöchentlich oder häufiger genutzt, aber nur wenige haben dort je etwas publiziert (3–7 Prozent). Im Falle von Blogs und *Twitter* liegen die entsprechenden Werte zwar höher (42–61 Prozent), allerdings werden diese Angebote wiederum von der Allgemeinheit kaum rezipiert und deren regelmäßige aktive User speisen sich aus sehr spezifischen Bevölkerungsgruppen (IMK 2011).

Abbildung 2: Interesse daran, aktiv Inhalte im Web zu publizieren  
(deutschsprachige Onliner, in Prozent)



Quelle: Busemann/Gscheidle 2012, 2011, 2010, 2009; Fisch/Gscheidle 2006–2008

Darüber hinaus zeigen Content-Studien aus den letzten Jahren, dass Blogs in vielen Fällen vordringlich dem semiprivaten Austausch dienen bzw. die Blogosphäre durch einen ähnlichen ‚Matthäus-Effekt‘ gekennzeichnet ist wie die Wissenschaft (Schrape 2011, 419). Selbiges gilt nach einer internationalen Studie auch für den Microblogging-Dienst *Twitter*, in dem 2010 ca. 2 Prozent der Nutzer für 60 Prozent der Inhalte verantwortlich waren (Sysomos 2010). In einer qualitativen Untersuchung deutschsprachiger Tweets stellte sich zudem heraus, dass sich die Mehrzahl der Beiträge um private Inhalte bzw. Unterhaltungs- und Ratgeber-Themen drehte, während sich nur 8 Prozent als politische Tweets charakterisieren ließen (Karbautzki 2011); und eine Analyse zu den meist empfohlenen deutschsprachigen Artikeln auf *Twitter*, *Facebook* und *Google+* für 2011 bestätigt den Eindruck, dass die Inhalte massenmedialer Anbieter auch im Social Web eine große Rolle spielen (Schröder 2012, 2012b).

Mit Blick auf die deutsche Gesamtbevölkerung können nutzergenerierte Inhalte denn auch bislang kaum mit etablierten Nachrichtenquellen konkurrieren: Auf die Frage, wo sie sich gestern über das aktuelle Geschehen informiert hatten, gaben 69 Prozent der Befragten der repräsentativen *AWA-Studie* 2011 (ifd 2011) an, das Fernsehen genutzt zu haben, während 49 Prozent die Zeitung, 35 Prozent das Radio und 18 Prozent das Web nannten (ferner: Neuberger 2012). Gleichwohl steigt die Rele-

vanz des Web als Nachrichtenquelle stetig an und lag bei den 14- bis 29-Jährigen 2011 erstmals über der gedruckten Zeitung, wobei dabei jedoch berücksichtigt werden sollte, dass die Portale massenmedialer Anbieter wiederum zu den meist aufgerufenen Websites zählen (Alexa 2012).

Sukzessive wächst auch die Bedeutung von nutzergenerierten Inhalten in der journalistischen Recherche: Während soziale Medien vor wenigen Jahren noch kaum eine Rolle spielten (Machill et al. 2008), gab die Mehrheit in einer Redaktionsleiterbefragung 2010 an, Social Media zuweilen als Quelle zu nutzen (Neuberger et al. 2011). Häufig wurden Blogs von 30 Prozent, Social Networks von 22 Prozent und *Twitter* von 12 Prozent eingesetzt, wobei der Fokus mithin auf aktuellen Stimmungsbildern lag. Was die Blogosphäre allerdings in Einzelfällen leisten kann, zeigen die Online-Verbreitungswellen um Horst Köhlers *Deutschlandradio*-Interview im Mai 2010: Tage bevor etablierte Medien das Thema aufgriffen, wurden die Passagen des Interviews, die später mit zu seinem Rücktritt führten, in der Blogosphäre diskutiert. Trotzdem aber stufte der in der Affäre zentrale Blogger Schaible (2010) Aussagen wie „Köhler von Bloggern zu Fall gebracht“ (ZDF 2010) rückblickend als verkürzt ein, denn dazu fehle es der Blogosphäre „nach wie vor an Relevanz“: Erst nachdem sich der *Deutschlandfunk* und *Spiegel Online* erneut mit dem Interview beschäftigt hatten, nahm das Thema in der allgemeinen Öffentlichkeit an Fahrt auf. Und auch die Entwicklungen um das *GuttenPlag*-Wiki im Februar 2011 zeigen, dass innovative Inhalte durch die Online-Technologien zwar in Teilöffentlichkeiten schneller sichtbar werden können, massenmediale Anbieter aber nach wie vor eine wesentliche Rolle in ihrer übergreifenden Verbreitung spielen: Zum einen wurde die Affäre über einen Bericht in einer etablierten Tageszeitung initiiert; zum anderen zeigt eine Online-Befragung auf der Plattform, dass die meisten Besucher über massenmediale Anbieter auf das Wiki aufmerksam geworden waren und lediglich ein „harte[r] Kern von 143 GuttenPlaggern“ aktiv nach Plagiatsstellen gesucht hat (Ruppert/Reimer 2011).

Die vorangegangenen Betrachtungen für die BRD sprechen folglich kaum für eine zeitnahe Substitution massenmedialer Strukturen durch nutzerzentrierte Austauschprozesse und führen darüber hinaus vor Augen, dass sich die jenseits der Individualkommunikation aktiven Social-Media-Nutzer bislang aus eng definierten Bevölkerungssegmenten speisen. Nach gegenwärtigem Stand vollziehen sich die Veränderungen jedenfalls kaum so radikal und ubiquitär wie vermutet – und die Nachhal-

tigkeitskommunikation kann sich dementsprechend kaum darauf verlassen, dass die Potentiale des Internet als ‚bidirektionaler Kommunikationsapparat‘ in naher Zukunft auch von der allgemeinen Bevölkerung ausgeschöpft würden bzw. entsprechende NGOs wie auch Interessenverbände in Zukunft auf die Urbarmachung klassischer massenmedialer Kanäle verzichten könnten. Dies zeigt sich nicht zuletzt in den Abrufzahlen der Webpräsenzen und der Anzahl der ‚Follower‘ bzw. ‚Likes‘ führender Umweltorganisationen im Social Web (Tab. 1): Lediglich die massenmedial orientierten und mit PR-Abteilungen ausgestatteten Großorganisationen *Greenpeace* und *WWF Deutschland* erreichten Anfang 2013 Werte, die auf eine Rezeption außerhalb ihrer Kerngruppen hindeuten.

*Tabelle 1: Nachhaltigkeitskommunikation im Web: Abrufzahlen, Likes, Follower (3/2013, Beispiele)*

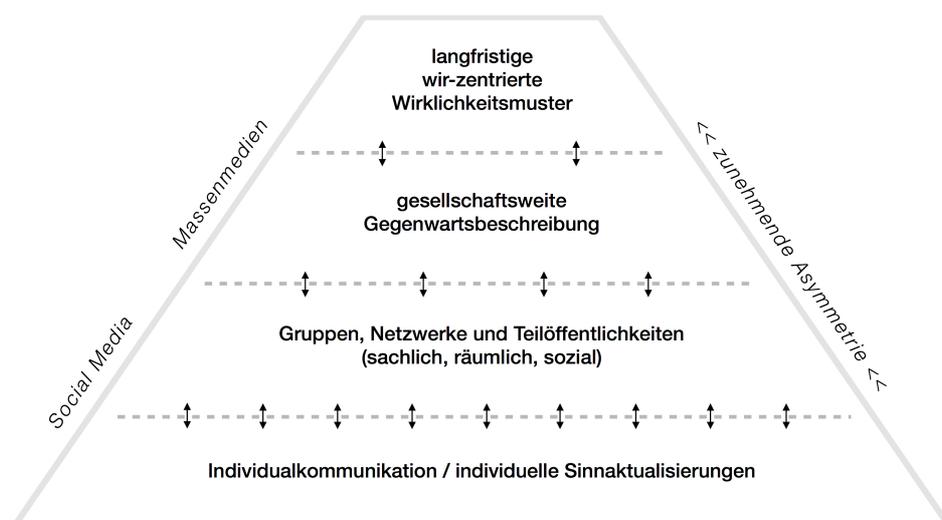
	BUND	Greenpeace Deutschland	Robin Wood	WWF Deutschland
Alexa-Rank Website (BRD, niedriger=besser)	7.586	4.543	62.205	5.430
Follower auf Twitter	11.588	60.409	5.947	30.372
Likes auf Facebook	37.083	83.563	4.710	122.205
	Umweltbun- desamt	Nachhaltig- keitsrat.de	BILD	SPIEGEL
Alexa-Rank Website (BRD, niedriger=besser)	9.789	45.148	14	15
Follower auf Twitter	1.681	445	135.047	290.708
Likes auf Facebook	2.933	—	876.713	298.060

### *Ebenen gesellschaftlicher Wirklichkeitskonstruktion*

Der vorangegangene Überblick zu der Entwicklung der Nutzerpräferenzen und Qualitäten im ‚Web 2.0‘ zeigt, dass in der Bewertung der Rückwirkungen des Medienwandels auf die Öffentlichkeitsstrukturen nicht nur Einzelphänomene betrachtet werden, sondern gleichzeitig langfristige

Tendenzen und grundsätzliche Verkettungen nicht aus dem Blick fallen dürfen: Letztlich sollte es in der Nachhaltigkeitskommunikation sowohl darum gehen, konsumentenseitig den Nutzen eines nachhaltigen Lebenswandels zu vermitteln, als auch gegenüber gesellschaftlichen Funktionssphären nachhaltiges Handeln bzw. entsprechende Regulierungsmaßnahmen einzufordern, und gerade mit Blick auf diese Doppelausrichtung erscheint es in der Diskussion um veränderte Rahmenbedingungen durch das Web sinnvoll, zwischen den Ebenen gesellschaftlicher Wirklichkeitskonstruktion zu unterscheiden (Schrape 2011; ähnlich schon: Donges/Jarren 1999; Neidhardt 1994) bzw. sich die Wechselbeziehungen zwischen individuumkommunikativen Kontexten, der Kommunikation in Teilöffentlichkeiten (*issue publics*) und einer gesamtgesellschaftlichen Wirklichkeitsbeschreibung zu vergegenwärtigen (Abb. 3).

Abbildung 3: Ebenen gesellschaftlicher Wirklichkeitskonstruktion



Quelle: Schrape 2011, 424

Der Verdacht, dass ‚Wirklichkeit‘ eine kontingente Angelegenheit ist, wurde in den Sozialwissenschaften schon früh formuliert (z.B. Scheler 1921; Schütz 1974). Spätestens aber seit den Einsichten der neueren Kognitionswissenschaft stabilisiert sich disziplinübergreifend die Überzeugung, dass jede Beschreibung durch Beobachterrelativität gekenn-

zeichnet ist, und es stellt sich die Frage, wie Kommunikation angesichts der Kontingenz aller Erkenntnis überhaupt möglich wird. Eine Antwort, die nicht nur Systemtheoretiker bereithalten, verweist auf langfristig kristallisierte wir-zentrierte Wirklichkeitsmuster, die in der Kommunikation Orientierung bieten, so etwa die Sprache (Tomasello 2009), ein gemeinsames Zeitverständnis (Elias 2001), soziale Normen (Popitz 2006) bzw. Institutionen (Mayntz/Scharpf 1995) oder Funktionssysteme mit symbolisch generalisierten Kommunikationsmedien (Luhmann 1997).

Diese ‚geteilten‘ Orientierungsraster erscheinen als kristallisierte Produkte einer ‚kumulativen kulturellen Evolution‘ (Tomasello 1999), die sich durch kommunikative Anwendung reproduzieren bzw. transformieren. Derartige Verfestigungsprozesse laufen jedoch zu verteilt ab, um in einer Gesellschaft ohne funktionales Primat eine übergreifend bekannte Gegenwartsbeschreibung zu generieren. Vor diesem Hintergrund haben sich mit der Entwicklung hin zu einer funktional differenzierten Gesellschaft verbreitet rezipierte Selektionsstellen herausgebildet, die definieren, was kurzfristig gesamtgesellschaftlich relevant gesetzt wird. Ebendiese Funktion erfüllen die Massenmedien, verstanden nicht als Konglomerat aus Organisationen und technischen Kanälen, sondern als soziales Sinnsystem, das seine Umwelt ausgerichtet an der Differenz ‚Information/Nichtinformation‘ bzw. ‚übergreifend relevant/irrelevant‘ beobachtet und so die Beschreibungslücke füllt, die früher ‚über (konkurrenzlose) Repräsentation geregelt war‘ (Luhmann 1997, 1103). Mehr als jedes andere Format legen dabei die Nachrichten entlang allgemein anschlussfähiger Selektionskriterien (z.B. Konflikt, Quantität) fest, welche Entwicklungen Eingang in das soziale Kurzzeitgedächtnis finden.

Eine solche gesamtgesellschaftliche Gegenwartsbeschreibung bleibt zwangsläufig fragmentarisch, wie Meckel (1994) und Schmitz (1995) am Beispiel der *Tagesschau* vor Augen geführt haben, und kann als kleinstes gemeinsames Substrat aus zahlreichen sachlichen, räumlichen und sozialen Teilöffentlichkeiten beschrieben werden, die schon seit den frühen Periodika über eigene aggregierende Publikationen verfügten (Stöber 2005). Ihre Spannweite reicht von lose organisierten Interessennetzwerken über politische oder kulturelle Gruppierungen bis hin zu ausdifferenzierten gesellschaftlichen Teilbereichen. In ihren ‚network domains‘ (White/Mische 1998) kristallisieren sich – wie in jeder Individualkommunikation – beständig spezifischere Wirklichkeits- und Orientierungsraster heraus, die Unbeteiligten erst erklärt werden müssen.

Ausgehend von dem evolutionsbiologischen Konzept der „hierarchical levels“ (Gould 2002) lässt sich annehmen, dass diese Ebenen gesellschaftlicher Wirklichkeitskonstruktion hierarchisch angeordnet sind und einem zirkulären Endlosprozess von Variation, Selektion und Restabilisierung folgen (Luhmann 1997: 427): Sinnvariationen, die in individual-kommunikativen Zusammenhängen entstehen, können sich in Teilöffentlichkeiten verfestigen, sofern sie in den jeweiligen ‚domains‘ als relevante Unterschiede erkannt werden. Falls Sinnangebote durch ihre Diffusion auf dieser Meso-Ebene der Öffentlichkeit oder durch ihre Anschlussfähigkeit an die bisherige Berichterstattung journalistische Aufmerksamkeit erlangen, können sie in komplexitätsreduzierter Form Teil der massenmedialen Gegenwartsbeschreibung werden. Als kurzfristige kommunikative Objekte können innovative Sinnangebote derweil relativ rasch übergreifende Bekanntheit erlangen (z.B. durch eine Schlagzeile), um sich jedoch langfristig als wir-zentrierte Wirklichkeitsmuster zu stabilisieren, müssen sie strenge Selektionskriterien erfüllen (z.B. Glaubwürdigkeit, Anwendbarkeit). So konnte sich etwa die von Nicholas Negroponte entwickelte Web-Zeit „beat“ nicht durchsetzen, da ihr Orientierungsgewinn trotz globaler Kompatibilität nicht groß genug war (Spork 2004). Als Beispiele für eine erfolgreiche ‚bottom-up‘-Integration in die gesamtgesellschaftliche Wirklichkeitskonstruktion kann hierzulande hingegen die übergreifende Verbreitung des Umweltschutzgedankens genannt werden: Obwohl die Folgen des Wohlstands für die Natur schon in den 1950er Jahren politisch diskutiert wurden, stellte Engels (2003) fest, dass das Thema in der BRD erst nach 1970 eine allgemeine Akzeptanz erzielen konnte. Zu dieser Zeit erreichte just auch das Fernsehen nahezu alle deutschen Haushalte, weshalb er davon ausgeht, dass das neue Medium und insbesondere das Genre der Tiersendungen diesbezüglich eine zentrale Vermittlungsfunktion eingenommen hat: „Das Bild einer [...] fremden Natur wich der Vorstellung von der geschundenen Kreatur“ (Engels 2003, 321) und die verantwortlichen Teams bzw. Autoren setzten sich laut Engels ganz konkret für einen solchen Bewusstseinswandel ein.

Die Massenmedien spielten demgemäß bei der Etablierung eines allgemeinen Umweltschutzbewusstseins in Deutschland eine wesentliche Rolle, wobei sich die entsprechenden Konzepte zunächst auf geringer ausdifferenzierten Kommunikationsebenen durchsetzen mussten, bevor sie auf höherer Selektionsebene als bemerkenswerte Diskontinuität markiert werden konnten: Variationen verdichten sich auf den Mikro- bzw.

Mesoebenen gesellschaftlicher Wirklichkeitskonstruktion, bis sie ggf. durch funktionale Sinnsysteme als relevante Abweichung erkannt werden (Selektion) und so den Zustand des beobachtenden Sinnsystems verändern (Restabilisierung). In diesem Prozess emanzipieren sich innovative bzw. alternative Inhalte von ihren Quellen und werden Teil eines kulturellen „ratchet effects“ (Tomasello 1999), der sich „keiner Fortschrittslinie“ zuordnen lässt (Luhmann 1997: 421).

Aus der Sicht eines solchen Modells, das von beständigen evolutionären Austauschprozessen zwischen den gleichwohl nur fluide voneinander abgrenzbaren Ebenen der Öffentlichkeit ausgeht, erscheint die gesellschaftsweite Verbreitung von Sinnangeboten also keinesfalls als rein technisches Problem. Nichtsdestotrotz lassen sich die Rückwirkungen medialer Neuerungen kaum überschätzen, da sie jeweils auf spezifische Weise die Kommunikation effektivieren: Der Buchdruck sowie die Massenmedien im Allgemeinen haben die Verbreitung einheitlicher Symbolkonzepte erleichtert; der Brief, der Telegraf sowie das Telefon haben die Individualkommunikation flexibilisiert. Das Web wirkt indes als Universalmedium in all diesen Bereichen: Jeder Onliner kann unkomplizierter denn je Individualkommunikation betreiben; jeder Onliner kann aber – potentiell – auch die gesamte Netzöffentlichkeit ansprechen.

Da die Online- bzw. Mobiltechnologien die technischen Grenzziehungen zwischen den Medienformaten auflösen, verleiten sie indes auch in der Beobachtung der Prozesse gesellschaftlicher Wirklichkeitskonstruktion dazu, die Unterschiede zwischen den Wirkungsbereichen der einzelnen Medienformen unabhängig von ihrer konkreten technischen Ausformung zu nivellieren. Social Networks wie *Facebook* verdichten die Individualkommunikation und Dienste wie *Twitter* erleichtern die Diffusion in spezifischen Teilöffentlichkeiten. Ob Social Media jedoch auch die Integration von Sinnvariationen in die allgemeine Gegenwartsbeschreibung erleichtern, ist eine andere Frage, die mit davon abhängt, welche Bevölkerungsgruppen welche Angebote im Web zu welchen Zwecken nutzen – und gegenwärtig sieht es kaum danach aus, dass das Internet die Hoffnung auf ein Ende der zwangsläufig nivellierenden ‚one-to-many‘-Nachrichtenverteilung einlösen könnte oder sich die Online-Technologien als Katalysatoren für politische bzw. inhaltliche Partizipation jenseits ohnehin entsprechend ausgerichteter Gruppen erweisen. Solange die Nachhaltigkeitskommunikation eine breite Öffentlichkeit erreichen will, bleibt sie dementsprechend also weiterhin auf die Reflexion

ihrer Sinnangebote durch die Massenmedien angewiesen und muss sich auf deren Selektionskriterien einstellen. Zugleich aber lassen sich durch Social Media im Web umweltpolitisch interessierte Teilöffentlichkeiten unmittelbarer und übergreifender erreichen, als dies über die Graswurzelmedien des Offline-Zeitalters (z.B. ‚Stattzeitungen‘) möglich war.

*Fazit: Neue Chancen für die Umweltkommunikation?*

Das Web bietet eine ideale Projektionsfläche für Hoffnungen auf transparentere Muster gesamtgesellschaftlicher Wirklichkeitskonstruktion, die auch der Nachhaltigkeitskommunikation neue Chancen eröffnen könnten. Bislang aber sieht es mit Blick auf die BRD nicht danach aus, dass diese Spielräume übergreifend genutzt würden: Social-Media-Angebote, welche die Berichterstattung der Massenmedien ergänzen könnten, werden von der allgemeinen Bevölkerung bis dato kaum regelmäßig rezipiert; Social Networks dienen primär dem semiprivaten Austausch; die Blogosphäre spielte als Themenmacher in den letzten Jahren zwar in Einzelfällen eine Rolle, kann aber nicht in tagesaktueller Frequenz mit den Leistungen professioneller journalistischer Anbieter konkurrieren. Überdies scheinen die Social-Web-Intensivnutzer in der Regel eher an Unterhaltung bzw. Individualkommunikation und weniger an der Rezeption bzw. Produktion aktueller politischer Inhalte interessiert zu sein.

Diese Beobachtungen stehen nur scheinbar im Widerspruch zu den Effekten, die sozialen Medien im Web 2011 in autoritären Staaten zugeschrieben wurden, denn in diesen Ländern lassen sich die Massenmedien kaum als autopoietisches System beschreiben, sondern unterliegen einer Zensur, die durch Online-Kommunikation unterlaufen werden kann. Habermas (2008, 162) charakterisiert das Netz in repressiven Regimen daher durchaus als demokratischen Gewinn, vermisst aber in liberalen Staaten die „funktionalen Äquivalente für die Öffentlichkeitsstrukturen“ der Massenmedien. Dieser Befund zog Kritik aus der Blogosphäre nach sich (Jarchow 2008), aber aus Sicht des skizzierten Modells sozialer Wirklichkeitskonstruktion erscheint seine Diagnose durchaus nachvollziehbar:

- In einer modernen Gesellschaft, in der die Beobachtungsmöglichkeiten technikvermittelt erheblich ansteigen, bleiben erwartungssichere Aggregationsstellen unverzichtbar, die unspezifische kommunikative Bezugsgrundlagen liefern. Wie jede Teilöffentlichkeit benötigt auch

die allgemeine Öffentlichkeit Publikationen, die verteilt stattfindende Kommunikationen selektiv synthetisieren und das Produkt dieser Auswahlleistungen wiederum übergreifend zur Diskussion stellen.

- Das Potential sozialer Medien im Web zeigt sich daher weniger in der Substitution massenmedialer Strukturen als in einer Erleichterung der Diffusion innovativer Sinnangebote auf mittlerer Öffentlichkeitsebene. Sofern die Evolution sozialer Sinnsysteme als „eine Theorie des Wartens auf nutzbare Zufälle“ (Luhmann 1997, 417) umschrieben werden kann, erweitert sich so der Pool an sichtbaren inhaltlichen Variationen, aus dem funktionale Sinnsysteme wählen können.

Social Media und Massenmedien stehen aus vorgestellter Sicht also weniger in einem konkurrierenden als vielmehr in einem komplementären Verhältnis zueinander, da sie auf unterschiedlichen Ebenen gesellschaftlicher Wirklichkeitskonstruktion wirken. Für eine Umweltkommunikation, die sowohl ein Bewusstsein für Nachhaltigkeitsfragen schaffen als auch die Stabilisation entsprechender politisch relevanter Teilöffentlichkeiten fördern will, ergeben sich daraus folgende Implikationen:

- Social Media im Web bieten die Möglichkeit, nachhaltig ausgerichtete Konsumenten direkter mit Informationen zu versorgen, in Partizipationsprozesse einzubeziehen und zur Vernetzung entsprechend ausgerichteter Interessengruppen beizutragen. Zudem wird die ‚virale‘ Diffusion nachhaltiger Ideen in angrenzende, bislang nur latent umweltpolitisierte Bekanntenkreise erleichtert.
- Angesichts der derzeitigen Nutzungspräferenzen der deutschen Onliner und des distribuierten Charakters der Kommunikation in Social Media sollte jedoch nicht der Anspruch verfolgt werden, mit diesen Maßnahmen unmittelbar die allgemeine Bevölkerung anzusprechen: Meistens werden im Web primär jene Onliner erreicht, die ohnehin für Umweltthemen sensibilisiert sind, was auch in partizipativen Verfahren reflektiert werden sollte (vgl. hierzu: Riehm 2011).
- Social Media erleichtern folglich die Diffusion von Nachhaltigkeitsinhalten in Teilöffentlichkeiten auf der Meso-Ebene gesellschaftlicher Wirklichkeitskonstruktion, aber nicht die Herstellung von Aufmerksamkeit auf gesamtgesellschaftlicher Ebene, welche sich an strengen Auswahlkriterien (z.B. Konflikt, Quantität, sozio-räumliche Bezüge) ausrichtet, da nur Weniges gesellschaftsweit verbreitet werden kann.

Vor dem Hintergrund der allgegenwärtigen Begrenztheit zeitlicher und kognitiver Ressourcen (Weick 2004) und der Beobachterrelativität aller Wirklichkeitssichten geht es in der öffentlichen Kommunikation von Nachhaltigkeitsthemen also nach wie vor um Komplexitätsreduktion im Horizont allgemeiner Anschlussfähigkeit. Social Media im Web bieten der Umweltkommunikation zwar viele neue Diffusionsmöglichkeiten, da sie die Kommunikation auf allen Ebenen effektivieren, die technischen wie finanziellen Hürden für die Verbreitung von innovativen bzw. alternativen Inhalten reduzieren und die raumübergreifende Koordination erleichtern; gleichwohl sollte der Fehlschluss vermieden werden, dass durch das Web sämtliche Selektionsschwellen in der gesellschaftlichen Wirklichkeitskonstruktion erodieren.

Luhmanns These einer „Realität der Massenmedien“ (1996) als allgemeine Orientierungsgrundlage in einer funktional differenzierten Gesellschaft hat durch das Web grundsätzlich nicht an Bedeutung verloren: Zweifellos erhöhen die effizienteren Kommunikationsmöglichkeiten die Verbreitungschancen für umweltkritische Themen in spezifischen Teilöffentlichkeiten und überdies liegen mittlerweile im angloamerikanischen wie auch im deutschsprachigen Raum Beispiele für *E-Movements* und *E-Mobilizations* vor (Earl/Kimport 2011), die unternehmerische oder politische Entscheidungen mitunter erheblich beeinflussen konnten (z.B. im Falle des *Anti-Counterfeiting Trade Agreements*). Trotzdem aber bleibt die Gesellschaft auf gesamtgesellschaftliche Aggregations- und Selektionsinstanzen angewiesen, die einen Grundstock an allgemein bekannten Wirklichkeitsbeschreibungen generieren, weshalb für eine übergreifend ausgerichtete Nachhaltigkeitskommunikation viele Hürden bestehen bleiben, mit denen sie sich bereits vor der Etablierung des Internet konfrontiert sah. Mit Blick auf den (projektierten) deutschen Atomausstieg etwa davon auszugehen, dass sich im Social Web „die politische Macht des gesellschaftlichen Diskurses [...] paritätisch, frei und ungesteuert“ manifestiert hat und so unmittelbar zu der entsprechenden Regierungsentscheidung beitragen konnte (Alterian 2011), schreibt demnach eher einen vielkolportierten Mythos fort als den Blick für die realiter graduel-ler und diversifizierte ablaufenden Transformationsverläufe in der gesellschaftlichen Wirklichkeitskonstruktion zu schärfen.

Gerade das sich seit den 1970er Jahren stetig etablierende Umweltbewusstsein bzw. das vermehrte Einbeziehen von Nachhaltigkeitsaspekten in öffentlichen Diskursen zeigt derweil, dass die Integration innovati-

ver bzw. alternativer Sichtweisen in die gesamtgesellschaftliche Wirklichkeitsbeschreibung ein langfristiger und vielschichtiger Prozess ist, in dem sich für die Umweltkommunikation durch die effektiveren Kommunikationsstrukturen im Web durchaus neue Chancen ergeben: Zwar erleichtern Social Media nicht unmittelbar den Eingang von Nachhaltigkeitskonzepten in die allgemeine Öffentlichkeit und ebenso wenig kann die technikvermittelte Bequemlichkeit der Einmischung den zeitlichen Aufwand aufheben, der bei jedwedem umweltpolitischen Engagement jenseits von ‚clicktivism‘ notwendig wird; digitale Medien vereinfachen aber nichtsdestoweniger die Koordination in interessierten Teilöffentlichkeiten, die projektorientierte Mobilisierung sowie das Agenda-Setting auf mittlerer Öffentlichkeitsebene, wodurch Nachhaltigkeitsthemen auch für den professionellen Journalismus sichtbarer und Lücken in der massenmedialen Berichterstattung zeitnaher aufgezeigt werden können.

### *Literatur*

- Alexa Internet (2012): Top Sites Germany. <http://www.alexa.com/topsites/countries/DE> (3/2013).
- Alterian SM2 (2011): Atomausstieg und Energiewende: Hat Fukushima einen Tsunami im Social Web ausgelöst? In: alterian.de vom 23.6.2011. <http://tinyurl.com/cptrafy> (3/2013).
- ARD/ZDF Medienkommission (2007–2012): ARD/ZDF-Onlinestudie 2007–2012. <http://www.ard-zdf-onlinestudie.de> (3/2013).
- Behrendt, S./Blättel-Mink, Birgit/Clausen, J. (Hrsg.) (2011): Wiederverkaufskultur im Internet. Heidelberg: Springer.
- Bieber, C. (2011): Offene Daten – neue Impulse für die Gesellschaftsberatung? In: Zeitschrift für Politikberatung 3(3-4), S. 473–479.
- Bienert, J. (2007): Web 2.0. Die Demokratisierung des Internet. In: IMC 22 (1), S. 6–14.
- Bikom e.V. (2012): Soziale Netzwerke. Berlin: Bitkom.
- Blättel-Mink, B./Hellmann, K-U. (Hrsg.) (2010): Prosumer Revisited. Wiesbaden: VS.
- Blättel-Mink, B. (2010): Prosuming im online-gestützten Gebrauchsgüterhandel und Nachhaltigkeit. In: Dies./Hellmann, K-U. (Hrsg.): Prosumer Revisited. Wiesbaden: VS, S. 117–130.
- Bollmann, S./Heibach, C. (Hrsg.) (1996): Kursbuch Internet. Mannheim: RoRo.
- Brecht, B. (1967): Der Rundfunk als Kommunikationsapparat. In: Ders.: Gesammelte Werke. Bd. 18. Frankfurt (Main): Suhrkamp, S. 127–134.

- Bruns, A. (2010): Vom Prosumenten zum Produzter. In: Blättel-Mink, Birgit/Hellmann, Kai-Uwe (Hrsg.): Prosumer Revisited. Zur Aktualität einer Debatte. Wiesbaden: VS, S. 191–205.
- Busemann, K./Fisch, M./Frees, B. (2012): Dabeisein ist alles – zur Nutzung privater Communitys. In: Media Perspektiven 5/2012, S. 258–267.
- Busemann, K./Gscheidle, C. (2011): Web 2.0: Aktive Mitwirkung verbleibt auf niedrigem Niveau. In: Media Perspektiven 7-8/2011, S. 360–369.
- (2010): Web 2.0: Nutzung steigt – Interesse an aktiver Teilhabe sinkt. In: Media Perspektiven 7-8/2010, S. 359–368.
- Castells, M. (2009): Communication Power. Oxford: University Press.
- Damaschke, G. (2001): Keine Zeitung. In: Die Zeit 1/2001.  
<http://tinyurl.com/bmghnqt> (3/2013).
- Dernbach, B. (2011): Die unterschiedlichen Rhythmen des (Umwelt-)Journalismus und der Nachhaltigkeitskommunikation. In: uwf 19, S. 177–183.
- DiNucci, D. (1999): Fragmented Future. In: Print 53(4): S. 32.
- Donges, P./Jarren, O. (1999): Politische Öffentlichkeit durch Netzkommunikation? In: Kamps, Klaus (Hrsg.): Elektronische Demokratie? Wiesbaden: Westdeutscher, S. 85–108.
- Drücke, B. (1998): Zwischen Schreibtisch und Straßenschlacht? Ulm: Klemm & Oelschläger.
- Earl, J./Kimport, K. (2011): Digitally enabled social change. Cambridge: MIT Press.
- Eimeren, B./Gerhard, H./Oehmichen, E./Schröter, C. (1998): ARD/ZDF-Online-Studie 1998. Baden-Baden: ARD/ZDF-Medienkommission.
- Elias, N. (2001): Symboltheorie. Frankfurt (Main): Suhrkamp.
- Engels, J.-I. (2003): Von der Sorge um die Tiere zur Sorge um die Umwelt. Tiersendungen als Umweltpolitik in Westdeutschland zwischen 1950 und 1980. In: Archiv für Sozialgeschichte 43, S. 297–323.
- Fisch, M./Gscheidle, C. (2008): Mitmachnetz Web 2.0. In: Media Perspektiven 7/2008, S. 356–364.
- (2007): Das Mitmach-Netz im Breitbandzeitalter. In: Media Perspektiven 7/2007, S. 393–405.
- (2006): Onliner 2006: Zwischen Breitband und Web 2.0. In: Media Perspektiven 8/2006, S. 431–440.
- Frees, B./Fisch, M. (2011): Veränderte Mediennutzung durch Communitys? In: Media Perspektiven 3/2011, S. 154–164.
- Gillmor, D. (2006): We the Media. Sebastopol: O'Reilly.
- Grob, R. (2009): Das Internet fördert die Demokratie. In: NZZ vom 3.6.2009.  
[http://www.nzz.ch/nachrichten/kultur/medien/das\\_internet\\_foerdert\\_die\\_demokratie.html](http://www.nzz.ch/nachrichten/kultur/medien/das_internet_foerdert_die_demokratie.html) (3/2013).
- Grober, U. (2010): Die Entdeckung der Nachhaltigkeit. München: Kunstmann.
- Grunwald, A. (2011): Der kollektive Selbstbetrug. In: GEO Magazin 6, S. 106.

- (2011b): Statt Privatisierung: Politisierung der Nachhaltigkeit. In: GAIA 20(1), S. 17–19.
- Gould, S. (2002): *The Structure of Evolutionary Theory*. Cambridge: Belknap Press.
- Habermas, J. (2008): *Ach, Europa*. Frankfurt (Main): Suhrkamp.
- Höflich, J. (1996): *Technisch vermittelte interpersonale Kommunikation*. Opladen: Westdeutscher.
- Horn, E./Gisi, L. (2009): *Schwärme: Kollektive ohne Zentrum*. Bielefeld: Transcript.
- Hornig, F. (2006): Du bist das Netz! In: *Der Spiegel* 29/2006, S. 60–74.
- Ifd Institut für Demoskopie Allensbach (2011): *Allensbacher Markt- und Werbeträgeranalyse (AWA) 2011*. <http://www.awa-online.de/> (3/2013).
- IMK Institut für Medien und Konsumforschung (2011): *Typologie der Wünsche 2011*. <http://www.tdwi.com/> (1/2012).
- Jarchow, K. (2008): Ach, Jürgen Habermas! In: *medienlese.de* vom 10.6.2008. <http://netzwerdig.com/2008/06/10/ach-juergen-habermas/> (3/2013).
- Karbutzki, L. (2011): What are they doing? Nutzungsmuster und Nutzertypologie privater Twitternutzer. In: Elsler, Monika (Hrsg.): *Die Aneignung von Medienkultur*. Wiesbaden: VS, S. 73–88.
- Karger, A. (1999): Wissensmanagement und ‚Swarm intelligence‘. In: *Mittelstrass, Jürgen* (Hrsg.): *Die Zukunft des Wissens*. Konstanz: UVK.
- Kelly, K. (2005): We are the Web. In: *Wired*. <http://www.wired.com/wired/archive/13.08/tech.html> (3/2013).
- Lange, H. (Hrsg.) (2008): *Nachhaltigkeit als radikaler Wandel*. Wiesbaden: VS.
- Luhmann, N. (1997): *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. Frankfurt (Main): Suhrkamp.
- (1996): *Die Realität der Massenmedien*. Wiesbaden: Westdeutscher.
- Machill, M./Beiler, M./Zenker, M. (2008): *Journalistische Recherche im Internet*. Berlin: Vistas.
- Mayntz, R./Scharpf, F. (1995): *Gesellschaftliche Selbstregelung und politische Steuerung*. Frankfurt (Main): Campus.
- Meckel, M. (1994): *Fernsehen ohne Grenzen?* Wiesbaden: VS.
- Münker, S. (2009): *Emergenz digitaler Öffentlichkeiten*. Frankfurt (Main): Suhrkamp.
- Negroponte, N. (1995): *Being Digital*. New York: Alfred A. Knopf.
- Neidhardt, F. (1994): Öffentlichkeit, öffentliche Meinung, soziale Bewegungen. In: Ders. (Hrsg.): *Öffentlichkeit, öffentliche Meinung, soziale Bewegungen*. Opladen: Westdeutscher, S. 7–41.
- Newig, J./Fritsch, O. (2008): Der Beitrag zivilgesellschaftlicher Partizipation zur Effektivitätssteigerung von Governance. In: Bode, Ingo / Evers, Adalbert / Klein, Ansgar (Hrsg.) *Bürgergesellschaft als Projekt*. Wiesbaden: VS, S. 214–239.

- Neuberger, C. (2012): Journalismus im Internet aus Nutzersicht. In: *Media Perspektiven* 1/2012, S. 40–55.
- Neuberger, C./Hofe, H./Nuernbergk, C. (2011): *Twitter und Journalismus*. Wuppertal: LfM.
- O'Reilly, T. (2005): What Is Web 2.0? In: O'Reilly Network vom 30.9.2005. <http://oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html> (3/2013).
- Palfrey, J./Gasser, U. (2008): *Born Digital*. NY: Basic Books.
- Poster, M. (1997): Elektronische Identitäten und Demokratie. In: Münker, Stephan/Roesler, Alexander (Hrsg.): *Mythos Internet*. Frankfurt (Main): Suhrkamp, S. 147–170.
- Popitz, H. (2006): *Soziale Normen*. Frankfurt (Main): Suhrkamp.
- Rheingold, H. (2002): *Smart Mobs*. Cambridge: Perseus.
- Ridder, C.-M./Engel, B. (2010): Massenkommunikation 2010: Funktionen und Images der Medien im Vergleich. In: *Media Perspektiven* 11/2010, S. 537–548.
- Riehm, U. (2011): Die neuen Kleider der Demokratie. Internet und Politik. In: TA-Brief 39. <http://www.itas.fzk.de/tabbrief/2011/39/rieh11a.pdf> (3/2013).
- Rötzer, F. (1996): Interaktion. Das Ende herkömmlicher Massenmedien. In: Maresch, R. (Hrsg.): *Medien und Öffentlichkeit*. München: Boer, S. 119–134.
- Ruppert, M./Reimer, J. (2011): Der Ex-Minister und sein Schwarm. In: *Journalist* 4/2011. <http://www.journalist.de/aktuelles/meldungen/guttenplag-wiki-der-ex-minister-und-sein-schwarm.html> (3/2013).
- Schaible, J. (2010): Köhler und ich. In: *beim wort genommen* vom 2.6.2010. <http://beim-wort-genommen.de/2010/06/22/blogger-sturzten-kohler-eine-klarstellung/> (3/2013).
- Scheler, M. (1921): Die positivistische Geschichtsphilosophie des Wissens und die Aufgaben einer Soziologie der Erkenntnis. In: *Kölner Vierteljahreshefte für Sozialwissenschaften* 1(1), S. 22–31.
- Schmitz, U. (1995): Ein sprachliches Monument in hektischer Lebenswelt: Die Tagesschau. In: DAAD (Hrsg.): *Das Wort*. Moskau: DAAD, S. 63–81.
- Schrape, J.-F. (2012): *Wiederkehrende Erwartungen. Visionen, Prognosen und Mythen um neue Medien seit 1970*. Boizenburg: Hülsbusch.
- (2011) Massenmedien, Social Media und gesellschaftliche Wirklichkeitskonstruktion. In: *Berliner Journal für Soziologie*, Jg. 21(3), S. 407–429.
- (2010): *Neue Demokratie im Netz?* Bielefeld: Transcript.
- Schröder, J. (2012): Anti-Nazi-Shirt war der Social-Media-Hit des Jahres. In: *Hyperland* vom 3.1.2012. <http://blog.zdf.de/hyperland/2012/01/anti-nazi-shirt-war-der-social-media-hit-des-jahres/> (3/2013).

- (2012b): Die meistempfohlenen deutschen Beiträge des Jahres. In: Pop-KulturJunkie vom 3.1.2012. <http://www.popkulturjunkie.de/wp/?p=4781> (3/2013).
- Schulz, D. (2010): Social Media als Impuls für partizipative Nachhaltigkeitskommunikation? In: Faber, F./Jay, M./Reinecke, S./Westermayer, T. (Hrsg.): Entscheidungen mit Umweltfolgen zwischen Freiheit und Zwang. Freiburg: Universität Freiburg, S. 75–88.
- Schütz, A. (1974): Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt. Wien: Springer.
- Sixtus, M. (2005): Die Humanisierung des Netzes. In: Die Zeit 35/2005. <http://www.zeit.de/2005/35/C-Humannetz> (1/2012).
- Spiegel o.V. (2011): Macht der tausend Augen. W. Dutton im Interview. In: Der Spiegel 31/2011, S. 100.
- (2006): Exhibitionismus: leichtgemacht. N. Bolz im Interview. In: Der Spiegel 29/2006, S. 68.
- (2000): Internet: zurück an den Strand. In: Der Spiegel 51/2000, S. 231.
- Spork, P. (2004): Das Uhrwerk der Natur. Chronobiologie. Reinbek: Rowohlt.
- Stegbauer, C. (2009): Wikipedia: Das Rätsel der Kooperation. Wiesbaden: VS.
- Stöber, R. (2005): Deutsche Pressegeschichte. Konstanz: UKV.
- Sury, U. (2008): Internet(o)kratie. In: Informatik Spektrum 31(3), S. 270–271.
- Surowiecki, J. (2004): The Wisdom of Crowds. London: Little/Brown.
- Sysomos Inc. (2011): Twitter Statistics for 2010. <http://www.sysomos.com/insidetwitter/twitter-stats-2010/> (9/2011).
- Tomasello, M. (2009): Die Ursprünge der menschlichen Kommunikation. Frankfurt (Main): Suhrkamp.
- (1999): The cultural origins of human cognition. Cambridge: Harvard Press.
- Tremmel, J. (2003): Nachhaltigkeit als politische und analytische Kategorie. München: Ökom.
- Weick, Stefan (2004): Lebensbedingungen, Lebensqualität und Zeitverwendung. In: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Alltag in Deutschland. Wiesbaden: SFG, S. 412–430.
- White, H./Mische, A. (1998): Between Conversation and Situation: Public Switching Dynamics across Network Domains. In: Social Research 65(3), 695–724.
- Winter, R. (2010): Widerstand im Netz. Bielefeld: Transcript.
- Wolling, J./Seifert, M./Emmert, M. (2010): Politik 2.0? Die Wirkung computervermittelter Kommunikation auf den politischen Prozess. Baden-Baden: Nomos.
- Youtube (2011): Beliebteste Videos. <http://www.youtube.com/charts> (12/2011).
- ZDF Heute Journal (2010): Köhler von Blogger zu Fall gebracht. In: Heute Journal vom 2.6.2010. <http://www.zdf.de/ZDFmediathek/#/beitrag/video/1060454/Köhler-von-Blogger-zu-Fall-gebracht> (3/2013).