

Hansjürgen Paul

Netzwerkgesellschaften

...über das Leben in der globalen Dorfgemeinschaft

1 Was es im Netz nicht gibt

„Was es im Netz nicht gibt, das gibt es nicht“ – dieses geflügelte Wort aus der Periode des boomenden E-Commerce fasst sehr gut zusammen, wie radikal das World Wide Web seit seiner „Erfindung“ 1990 durch Sir Tim Berners-Lee am Europäischen Labor für Teilchenphysik CERN in Genf die Vorstellung von der Welt bei vielen Menschen prägt (CERN 2008). Gemeint ist mit dieser Formulierung, dass eine Organisation, ein Unternehmen, eine Stadt, Region, ein Produkt, eine Dienstleistung, ein Konzept, eine Theorie (fast) nicht mehr wahrgenommen werden, wenn es nicht eine entsprechende „Seite“ im World Wide Web gibt und diese von den Suchmaschinen gefunden wird. Offenbar gehört fast zu allem und jedem die obligatorische „Internetadresse“, das unvermeidliche „...Besuchen Sie uns auch im Internet unter www...“ – eine elektronische Selbstdarstellung, die auch vor dem Individuum nicht mehr halt macht. Wen es im Internet nicht gibt, den gibt es nicht.

Es fällt zunehmend schwer, sich vorzustellen, wie man sich früher informiert bzw. auf sich und seine Produkte bzw. Dienstleistungen aufmerksam gemacht hat. Vielmehr geht man heute davon aus, dass man über das Internet mit allem und jedem in Verbindung treten kann und von seinem Schreibtisch aus direkten Zugang zu allen relevanten Informationen hat – angesichts von ca. 156 Millionen Web Sites weltweit¹ ein durchaus nachvollziehbarer Eindruck. Etwas mehr als 15 Jahre in der Datenflut des Internet haben offenbar genügt, um Marshall McLuhans Vision vom globalen Dorf (McLuhan 1962) und die elektronische Informationsgesellschaft Wirklichkeit werden zu lassen. Erinnerungen an alternative Konzepte des Informationsaustauschs – aus einer Zeit vor dem großen „Googlen“ – verblassen mehr und mehr.

Informationsgesellschaft? Netzwerkgesellschaft? Elektronischer Informationsaustausch? Information, Wissen, Daten? World Wide Web, Internet, Site, Domain, Netz? Surfer, Browser, Googlen, Suchmaschinen, Wikis...? Die Datenflut aus den Computernetzen bringt eine Flut von Begriffen mit sich, die nicht immer wohldefiniert erscheinen, deren Bezüge selten wirklich durchdacht sind und die nicht immer von allen im intendierten Kontext adäquat benutzt werden. Versuchen wir zunächst, die Dinge ein wenig zu ordnen.

2 Erklärungen

Jede Technologie hat ihre Fachsprache. Schafft es eine Technologie in das Alltagsleben der Menschen, so finden sich Teile der Fachsprache in der Alltagssprache wieder. Nicht

immer bleibt dabei die ursprüngliche Bedeutung erhalten – oft entstehen inadäquate Kurzformen oder die im deutschen Sprachraum so beliebten pseudoenglischen Bezeichnungen, etwa „Handy“ anstelle von „GSM-Mobiltelefon“². Ist die ursprüngliche Fachsprache bereits nicht völlig stringent, wie etwa in Teilgebieten der Informatik, kann man entsprechendes kaum von der Alltagssprache erwarten.

So gibt es mehrere Vorstellungen, Verständnisse, Erklärungsansätze und Definitionsversuche von Begriffen wie „Mediengesellschaft“, „Wissensgesellschaft“³ und eben „Informationsgesellschaft“. Diese Begriffsverständnisse sind keineswegs koordiniert oder aufeinander abgestimmt – sie bilden insbesondere kein wohlstrukturiertes Begriffsgebäude. Ein solches Gebäude können sie nicht bilden, weil sie unterschiedlichen Fachdisziplinen entstammen bzw. sie sich aus kontroversen Fachdiskussionen ableiten. Dies ist einer der Gründe dafür, dass viele Publikationen zunächst ihre Sicht der Dinge beschreiben bzw. ggf. neue Begriffsverständnisse einführen (vgl. z.B. Schelske 2007, Marr 2005, Jäckel / Mai 2005, Hartmann 2002, Steinbicker 2001).

Bei Gesellschaftsbegriffen wie „Mediengesellschaft“, „Netzwerkgesellschaft“ oder „Informationsgesellschaft“ kommt erschwerend hinzu, dass mit ihnen sowohl Bezeichnungen für historische, volkswirtschaftliche Entwicklungsphasen verknüpft sind wie auch gesellschaftliche Leitbilder bzw. Utopien. Als ein solches handlungs- und entwicklungsbestimmendes Leitbild kann man beispielsweise die Idee einer „Kompetenzgesellschaft“ verstehen. Es geht dabei nicht nur um die Fertigkeit im bloßen Umgang mit einem Werkzeug oder um die Fähigkeit, effektiv und effizient ein Ziel zu erreichen. Diesem Konzept liegt die Vorstellung zugrunde, dass die Mitglieder dieser Gesellschaft danach streben, ihre individuellen wie gemeinschaftlichen Kompetenzen aufzubauen, zu vertiefen und kontinuierlich zu optimieren, zu trainieren und zu aktualisieren.⁴ Andere Autoren interpretieren „Kompetenzgesellschaft“ dahingehend, darin das Ergebnis eines Transformationsprozesses der Qualifikationsgesellschaft zu sehen oder sie verstehen die Wissensgesellschaft als die moderne Form der Kompetenzgesellschaft (vgl. Mittelstraß 1999).

Gesellschaftsbegriffe bzw. ihre Synonyme werden aber auch als Anti-Leitbilder konzipiert. Man nutzt sie, um vor negativen Trends in aktuellen Gesellschaften zu warnen, wie z.B. Marshall McLuhan und sein globales Dorf, als er vor Medienmissbrauch, Totalitarismus und Terrorismus warnte (McLuhan 1962).

Im Zusammenhang mit der soziologischen Diskussion von Informationstechnik und Gesellschaft ist seit den 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts immer wieder der Name

¹ vgl. laufende Statistiken von news.netcraft.com – 155.583.825 Web Sites im Januar 2008.

² GSM = „Global System for Mobile Communications“, ursprünglich „Groupe Spécial Mobile“.

³ Zum Themengebiet „Wissensgesellschaft“ vgl. auch den Beitrag von Michael Krüger-Charlé „Zeitdiagnose Wissensgesellschaft“ in diesem Buch.

⁴ Eine solche grundlegende Kompetenzorientierung findet sich beispielsweise in den ethischen Leitlinien der Gesellschaft für Informatik e. V., der größten Informatikfachvertretung im deutschsprachigen Raum (vgl. Gesellschaft für Informatik 2004).

des Soziologen Manuel Castells zu hören (Castells 2003; siehe auch Schelske 2007: 73ff., Steinbicker 2001: 79ff.). Seine globale Gesellschaft ist eine Gesellschaft, die in Netzwerken organisiert ist: die informationelle Netzwerkgesellschaft. Castells beschreibt mit dem Informationalismus ein technologisches Paradigma, das die Informationstechnik und -technologie als maßgeblich für den Wandel der postindustriellen Produktionsverhältnisse darstellt. Dieser Informationalismus ist darauf ausgerichtet, mittels Technologie die Akkumulation von Wissen auf dem höchst möglichen Komplexitätsniveau der Information umzusetzen – Wissen und Information sind hier die wertvollsten Produktionsgüter (vgl. Schelske 2007: 73f.).

Neben dem Informationalismus steht für Castells die zunehmende technische, soziale und geographische Vernetzung. Die Vernetzung ist ein wesentlicher Indikator, mit dem Castells das nächste Zeitalter der Globalisierung, Flexibilisierung und Dezentralisierung skizziert. „...Es läßt sich als historische Tendenz festhalten, dass die herrschenden Funktionen und Prozesse im Informationszeitalter zunehmend in Netzwerken organisiert sind. Netzwerke bilden die neue soziale Morphologie unserer Gesellschaften, und die Verbreitung der Vernetzungslogik verändert die Funktionsweise und die Ergebnisse von Prozessen der Produktion, Erfahrung, Macht und Kultur wesentlich...“ (Castells 2003: 527).

Unabhängig von den Castellsschen Überlegungen rufen viele Autoren in aller Allgemeinheit die „Informationsgesellschaft“ an, obwohl man bei dieser Bezeichnung von einem einheitlichen Verständnis besonders weit entfernt scheint – vermutlich gerade deshalb. Dabei sollte es doch eigentlich relativ einfach sein, diesen Begriff zu verstehen, besteht er doch aus zwei so einfachen Worten wie „Information“ und „Gesellschaft“.

Die Soziologie ist, wie könnte es anders sein, voll von Definitionsansätzen zur Gesellschaft – angefangen bei Aristoteles über Marx und Tönnies und Weber bis hin zu Elias und Luhmann. Dabei ergibt sich ein allgemeiner Begriff, der in seiner Vielschichtigkeit fast nicht mehr greifbar ist, sich wohl aber im intuitiven Verständnis erschließt. Begnügen wir uns hier mit der Vorstellung vom sich organisierenden Zusammensein mehrerer Individuen, das lokal erfahren wird, aber durchaus bis zur globalen Dimension zu wirken vermag. Jeder weitere Versuch einer Präzisierung würde zwangsläufig eine detaillierte Auseinandersetzung mit diversen soziologischen Sichtweisen, Modellen und Theorien nach sich ziehen.

Aber was ist „Information“? Nach Gregory Bateson ist „Information“ jeder Unterschied, der im praktischen Handeln einen Unterschied macht (vgl. dazu Bateson 1987). Ein Unterschied ist damit eine Relation zwischen Dingen, nicht etwa eine Eigenschaft von Gegenständen oder Vorgängen. Information entsteht durch die Interpretationsleistung handelnder Menschen, wenn sie einem wahrgenommenen Unterschied Bedeutung zuweisen. Bedeutung ist ein Unterschied in einem Handlungskontext – sie ist Ergebnis einer Interpretation, also ein Konstrukt des aktiven Gehirns, nicht etwas in der Welt Gegebenes.

„Information“ ist keinesfalls mit „Daten“ gleichzusetzen. Daten sind Funktionen oder Signale, die aufgrund gegebener oder unterstellter Abmachungen Information darstellen (vgl. dazu auch Brödner 1997). Information existiert in der Lebenswelt der Menschen,

wird aktiv erzeugt – und kann somit weder im Internet übertragen noch auf einem Computer gespeichert werden. Daten hingegen können in einem Computer als dessen Zustände oder Signale gespeichert und verarbeitet werden. Daten können zwischen Computern übertragen werden, beispielsweise über das Internet – wohlgemerkt: Daten, nicht Information.

Fehlt die sozial erarbeitete Abmachung über die Darstellungsbeziehung zwischen Information und Daten oder ist diese unvollständig, so bleiben Daten Daten und können nicht zu Information werden. Ein Analphabet hat mit einem Buch das gleiche Problem wie ein nicht sinologisch geschulter Surfer im World Wide Web mit einer chinesischen Web Site – man versuche sich einmal an cn.china.cn. Ohne einen zumindest rudimentären sozialen Interpretationsrahmen bleiben Daten Daten.

Karl-Heinz Rödiger hat anlässlich der Informatiktage 2002 versucht, den Begriff „Informationsgesellschaft“ greifbar zu machen – ein schwieriges Unterfangen, wie sich gezeigt hat (Rödiger 2002). Die Definitionen, die er fand, reflektieren nicht die Bedeutungen von „Information“ und „Gesellschaft“, sondern transportieren „...Utopien, Mythen, Prognosen, die je nach kulturphilosophischem Blickwinkel, ethischer oder moralphilosophischer Verortung bzw. der politischen Konjunktur von Werten sehr unterschiedlich ausfallen...“ (Keller 1999: 23, zitiert nach Rödiger 2002). Beispielhaft waren für Rödiger die Ausführungen der englischen Spectrum Strategy Consultants: „...Niemand weiß, welche Form die Informationsgesellschaft letztlich annehmen wird, aber die Vorteile ihrer sich entwickelnden Produkte sind offenkundig. Unternehmen, private Verbraucher und die öffentliche Verwaltung werden gleichermaßen eine größere Bequemlichkeit, Schnelligkeit, Kontrolle, Auswahl und Qualität genießen. Die Grenzen von Raum und Zeit werden grundlegend aufgelöst...“ (Kubicek 1999: 9, zitiert nach Rödiger 2002).

Andere Begründungen einer Informationsgesellschaft sind tautologischer Natur: „...Der Wandel zur Informationsgesellschaft wird in aller Regel mit der Revolutionierung auf dem Gebiet der Informationstechnik begründet. Und wodurch zeichnet sich die neue Gesellschaft aus? Wiederum durch die Entwicklung der Informationstechnik. Die Informationsgesellschaft steht für die Entwicklung der Informationstechnik et vice versa...“ (Keller 1999: 23, zitiert nach Rödiger 2002). Für diesen Typus von Erklärungen mag das folgende Zitat stehen: „...Der Ausdruck ‚Informationsgesellschaft‘ bezeichnet eine Wirtschafts- und Gesellschaftsform, in der die Gewinnung, Speicherung, Verarbeitung, Vermittlung, Verbreitung und Nutzung von Informationen und Wissen einschließlich wachsender technischer Möglichkeiten der interaktiven Kommunikation eine entscheidende Rolle spielen. ... Mit der Informationsgesellschaft beginnt auch ein neues Zeitalter, das Informationszeitalter. Die Arbeits- und Lebensformen ändern sich weit fundamentaler, als dies vielen Menschen heute noch erscheinen mag...“ (Rat für Forschung, Technologie und Innovation 1995: 9f., zitiert nach Rödiger 2002).

Rödiger weist auf die Programmatik hin, die der Überaktivität rings um die Informationsgesellschaft zugrunde liegt. Die Veröffentlichungen der Clinton-Gore- Initiative zur National Information Infrastructure (vgl. z.B. HPCA 1991) und der Bangemann-Report (EU 1994) legen die eigentlichen Ziele offen, die unter diesem Label vorangetrieben werden sollen: die Erschließung neuer Märkte für die Informationstechnik über Landes-

grenzen hinweg (Globalisierung), die Beseitigung von Handelshemmnissen durch Liberalisierung der Märkte (Deregulierung) und die Erzeugung neuer Bedürfnisse (Individualisierung). Rödiger stellt fest, dass das gesamte Projekt „Informationsgesellschaft“ nichts anderes als ein Marketing-Vorhaben sei, bei dem die bürger- bzw. arbeitnehmerorientierten Interessen nur am Rande als Schlagworte vorkommen. Stattdessen setzen Politik und Wirtschaft auf eine ungehemmte Informatisierung, also auf die Durchdringung aller Lebensbereiche der Gesellschaft mit Informations- und Kommunikationstechnologien, insbesondere mit dem Computer und dem Internet.⁵ Die Informationsgesellschaft ist für Rödiger eine Schimäre, eine fixe Idee und gedankliches Trugbild: Informationen und Wissen waren und sind für jede Gesellschaft konstitutiv. Die Programmatik dient vordringlich dazu, neue Märkte und neue Beschäftigungsfelder zu erschließen. Statt Informations- und Wissensdefizite abzubauen, ist die Programmatik dazu angetan, soziale Disparitäten zu verschärfen. Staatliche Aufgaben werden zunehmend privatisiert, während privatwirtschaftlich zu erbringende Ausgaben vergesellschaftet werden. Auch durch vielfachen Gebrauch des Begriffes Informationsgesellschaft kommt keine neue Qualität von Gesellschaft heraus, stellt Rödiger abschließend fest.

Auch im aktuellen Forschungsprogramm der Bundesregierung findet sich ein entsprechendes Verständnis der Informationsgesellschaft: „...Die Förderaktivitäten des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie zielen darauf ab, die technologische Spitzenstellung Deutschlands im Bereich IKT zu festigen und auszubauen. Darüber hinaus soll die Wettbewerbsfähigkeit des Forschungs-, Produktions- und Arbeitsplatzstandortes Deutschland sowohl branchenbezogen als auch branchenübergreifend durch IKT gesichert und erhöht werden...“ (BMBF 2007: 4). Technologieentwicklungen und Prozesse, die eine besondere volkswirtschaftliche Hebelwirkung entfalten, Technologieführerschaften erhalten und ausbauen sowie neue Dienstleistungen integrieren, stehen beim Bundesministerium für Bildung und Forschung sowie beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Vordergrund.

Für die Bundesregierung gilt es, ein technikfreundliches gesamtgesellschaftliches Klima zu schaffen, das die Begeisterung für Zukunftstechnologien weckt (BMBF 2007: 69). Die Anzahl von IKT-Fachleuten durch verstärkte Anstrengungen im Bereich Erstausbildung sowie Weiterbildung soll erhöht und durchgängige Angebote zur effektiven IKT-Nutzung von der Schule bis zum Beruf sowie für die Aus- und Weiterbildung von IKT-Nutzern sollen geschaffen werden. Die Attraktivität Deutschlands für die weltweit besten Köpfe soll durch sichtbare Exzellenz und vereinfachten Zugang – bezogen auf das Zuwanderungsrecht – erhöht werden. Das Ziel, den Anteil der Frauen in den IKT-Berufen zu erhöhen, erscheint beinahe als letztes Überbleibsel sozial orientierter Zielvorstellungen – Stichwort: sozialverträgliche Technikgestaltung. Keine Frage nach dem Warum und Wozu, keine Frage, ob es noch andere Ziele geben könnte, als den Status

⁵ Ursprünglich meint Informatisierung den sozialen Prozess der Erzeugung und Nutzung von Information, um daraus weitere Information erzeugen zu können.

quo der Wirtschaft zu sichern und die Absatzmärkte zu vergrößern. Das war einmal anders.

3 Internet-Demographie

Laut der Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e.V. (AGOF 2008) haben Mitte 2007 erstmals mehr als 40 Millionen Deutsche, die älter als 14 Jahre waren, das Internet genutzt – von 65 Mio. möglichen Teilnehmern. E-Mail nutzten 87,4 Prozent, Informationsrecherche betrieben 86,3 Prozent – sie planten ihre Bahnreisen, informierten sich über Reisen und Hotels und suchten nach Büchern und Eintrittskarten. 62,9 Prozent gaben an, via Internet das Weltgeschehen „online“ zu verfolgen. Und: acht von zehn Deutschen haben etwas im Internet eingekauft.

Es könnte somit der Eindruck entstehen, als gelte es nur noch, die letzten Lücken zu schließen – etwa die sechs Prozent, die noch bei den weiblichen Nutzern fehlen, oder die zwölf Prozent bei jenen ohne Schulabschluss bzw. jenen mit einem Hauptschulabschluss oder gar die 18 Prozent bei jenen, die 60 Jahre oder älter sind (AGOF 2008: 7). So ist es auch ein Ziel des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, solche Lücken zu schließen; entsprechende Aufträge wurden Anfang 2008 vergeben.

Offensichtlich verfügt die Gesellschaft heute über ein Potenzial, über das vorangegangene Generationen nicht verfügten: das Kommunikationspotenzial einer global vernetzten Informations- und Kommunikationstechnik, das es jedem Akteur bei weltweiter Mobilität ermöglicht, mit vielen anderen Akteuren, die in anderen Ländern leben, eine andere Religion und eine andere Politik verfolgen und ebenfalls über alle Kontinente hinweg mobil sind, in kommunikativen Kontakt zu treten (Schelske 2007: 53). Es gibt die Möglichkeit, in einem „globalen Dorf“ zu leben, das Individuen eine soziale Fernanwesenheit global und in Echtzeit ermöglicht – ob dieses Individuum nun Gebrauch davon macht oder nicht und unabhängig davon, welchen spezifischen Gebrauch es davon macht.

Trotz aller Bemühungen, Begeisterung für Zukunftstechnologien zu wecken, und trotz aller Fördermaßnahmen für Technologieentwicklungen mit volkswirtschaftlichen Hebelwirkungen muss man feststellen, dass zwischen dem globalen Potenzial und der globalen Realität signifikante Unterschiede bestehen. Die Frage, was ein potenzieller Internetnutzer verpasst, wenn er das Internet nicht nutzt, welche Nachteile er zu erdulden hat, welche Vorteile er dadurch hat, ist eine Frage, die viel zu selten gestellt und noch seltener beantwortet wird, etwa von Marr 2005 im Zusammenhang mit politischer Informiertheit.

Schauen wir uns die realen Internetnutzer und die potenziellen Dorfbewohner einmal näher an; beginnen wir mit der Netzwerkgesellschaft in Deutschland (siehe Schelske 2007: 31ff.). Im Jahr 2006 waren 58,2 Prozent der Bevölkerung – ab 14 Jahren – Internetnutzer, 6,1 Prozent planten den Anschluss ans Internet für die nächsten zwölf Monate und 35,7 Prozent waren ohne Internet und wollten dies auch bleiben. Die gesellschaftlichen Gruppen, die sich seit Beginn des Internetbooms wenig für das Internet interessierten, verändern ihre Zurückhaltung nur langsam – maßgebliche Steigerungen sind hier nicht zu erwarten. Auch wenn die Senioren das Internet mehr und mehr für sich entde-

cken, so waren 2006 61,3 Prozent der 60- bis 69-Jährigen und 85 Prozent der über 70-Jährigen ohne Internetzugang.

Darüber hinaus gilt offenbar noch immer die pauschale These, dass je besser der formale Ausbildungsstand ist, desto stärker das Internet und die vernetzten, interaktiven Medien genutzt werden: 80 Prozent der Individuen mit Abitur hatten 2006 einen Internetzugang. Die Gruppe der Individuen mit niedriger Schulbildung hatte gleichzeitig allerdings die stärksten Zuwachsraten. Verstärkte Qualifizierungsangebote, vereinfachte Benutzungsoberflächen der interaktiven Computersysteme – und vielleicht auch entsprechend beworbene Internetdienste – zeigen hier Wirkung. Dennoch nutzten 2006 unter 30 Prozent der Individuen mit Volksschulabschluss ohne Lehre das Internet und immerhin fast 50 Prozent jener mit Volksschulabschluss und Lehre.

Es gibt auch einen Zusammenhang zwischen Internetnutzung und Haushaltseinkommen, auch wenn dieser nicht so eindeutig ist und relativ komplex strukturierte Ausnahmen kennt, etwa in Abhängigkeit von der Anzahl der Kinder oder vom Singledasein, bei gleichem Haushaltseinkommen. Weniger als 40 Prozent der Haushalte mit einem Einkommen von unter 1.000 Euro verfügten 2006 über einen Internetzugang, aber mehr als 80 Prozent der Haushalte mit mehr als 3.000 Euro. Mit den sich stetig verändernden Angeboten der Provider, aber auch mit den Einkommensveränderungen durch Hartz IV u.ä. Programme werden sich hier noch weitere Verschiebungen ergeben.

Bemerkenswert sind die Zuwachsraten bei der Verbreitung von Personalcomputern. Verzeichnete man 1998 noch 16,8 Mio. Geräte, so waren es 2003 bereits 32,2 Mio.; die Anzahl der am Internet angeschlossenen Computersysteme stieg von 3,1 Mio. 1998 auf 18,2 Mio. 2003. Kein Informationsmedium, auch nicht das Telefon und der Fernseher, hat eine solch rasche Verbreitung gefunden.

Um die Zahlen der deutschen Netzwerkgesellschaft bewerten zu können, müsste man sie in Relation zu den Zahlen anderer Netzwerkgesellschaften stellen. Hierzu die geeigneten empirischen Daten zu organisieren ist durchaus nicht trivial. Die International Data Corporation (IDC) hat dazu einen „Information Society Index“ für 52 Nationen für die Bereiche Computer, Internet und Telekommunikation ermittelt (siehe dazu auch Schelske 2007: 37ff., hier zitiert mit den Ergebnissen für 2004).

Die „Computer Readiness“ hängt bei diesem Schlüssel von der PC-Dichte ab, aber auch von den IT-Ausgaben im Verhältnis zum nationalen Bruttoeinkommen. Hier führten 2004 die USA vor der Schweiz, Dänemark und den Niederlanden. Deutschland befand sich auf dem 12. Rang, hinter Norwegen und Schweden, vor Finnland, Australien und Frankreich. Bezogen auf den Index „Telecommunications Readiness“ lag Deutschland auf dem 25. Rang, unmittelbar hinter Kanada; führend waren hier Südkorea, Hongkong, Taiwan und Singapur. Entscheidend ist bei diesem Index die Anzahl der Breitbandanschlüsse je 100 Einwohner.

Aus der Zahl der Internetnutzer, der Möglichkeit eines heimischen Internetzugangs, der Zahl der mobilen Internetnutzer und der Umsätze im E-Commerce ergibt sich die „Internet Readiness“. Hier führte Schweden vor Kanada, Norwegen und Finnland; Deutschland fand sich auf dem 11. Rang, vor England, Österreich und Taiwan. In der Gesamtwertung, im „Information Society Index“ führte 2004 Dänemark vor Schweden,

den USA und der Schweiz. Nach Australien, Singapur und Österreich lag Deutschland auf dem 15. Rang.

Solche Ranglisten – so beliebt sie in politischen Debatten bei Entscheidungsträgern auch sind – haben natürlich nur einen sehr eingeschränkten Wert, berücksichtigt der „Information Society Index“ beispielsweise nicht, dass es wesentlich leichter ist, in einem relativ kleinen Land wie z.B. Singapur mit 4,4 Mio. Einwohnern die Readiness zu erhöhen – einfacher als beispielsweise in den USA mit über 300 Mio. Einwohnern und mit einem 13.958mal größeren Staatsgebiet. Um einen Eindruck von den Entwicklungstendenzen in eben jenen 52 Nationen zu gewinnen, hilft der „Information Society Index“. Um die Frage zu beantworten, wie weit das theoretische „globale Dorf“ vom IT-technisch realen „globalen Dorf“ entfernt ist, gilt es eine gleichsam globalere Perspektive einzunehmen.

Stellt man die Internetnutzung den Weltbevölkerungsdaten gegenüber, so treten die weißen Flecken auf der Landkarte des IT-technisch realen „globalen Dorfes“ deutlich zu Tage. Europas Anteil an der Weltbevölkerung belief sich 2005 auf 11,4 Prozent, dort nutzten 35,5 Prozent der Bevölkerung das Internet. Nordamerika stellte 24,9 Prozent der Weltbevölkerung, bei einer Internetnutzung von 67,4 Prozent. In Ozeanien und Australien waren 48,6 Prozent online, der Anteil an der Weltbevölkerung belief sich aber nur auf 1,8 Prozent. Es mag wenig überraschen, dass in Afrika ganze 1,5 Prozent Zugang zum Internet hatten, bei einem Bevölkerungsanteil von 14 Prozent. Asien stellte mit 56,3 Prozent den weitaus größten Anteil an der Weltbevölkerung, trotz Staaten wie Japan, Südkorea, Taiwan usw. kam man aber nur auf eine Internetnutzung von 8,4 Prozent (nach Schelske 2007: 45ff.).

Man sollte nicht davon ausgehen, dass die globale Demographie auf exakten Zahlen beruht. Allein schon die Größe der Grundgesamtheit lässt sich nur schätzen: 6,7 Mrd. Einwohner dürfte die Erde Anfang 2008 beherbergen. Es können aber auch 100 Mio. mehr sein, was zu nicht unerheblichen Abweichungen in den sich ableitenden Statistiken führt. Ob also jene 888.681.131 Internetnutzer wirklich 2005 einem Anteil von 13,9 Prozent der Weltbevölkerung entsprachen, ist offen. Entscheidender ist für das moderne „globale Dorf“, dass 2005 ca. 90 Prozent der Weltbevölkerung keinen Zugang zum Internet hatten – unabhängig davon, dass ein Großteil jener 90 Prozent eher an einem Zugang zu unverdorbenen Nahrungsmitteln, sauberem Trinkwasser und medizinischer Grundversorgung interessiert waren...

Ist denn eine Netzwerkgesellschaft für 10 Prozent Internetnutzer denkbar? Denkbar: ja, wahrscheinlich: nein. Das Problem ist der rudimentäre soziale Interpretationsrahmen – und hier in erster Linie die Sprache. Nach einer Untersuchung aus dem Jahr 2004 (vgl. Schelske 2007: 48f.) ist Englisch die Muttersprache von 36,9 Prozent der Internetnutzer. Bei 13,7 Prozent ist es Chinesisch, bei 9 Prozent ist es Spanisch, bei 8,4 Prozent Japanisch, bei 6,9 Prozent Deutsch, bei 4,2 Prozent Französisch, bei 3 Prozent Portugiesisch. Es gibt natürlich Internetnutzer, die mehrere Sprachen beherrschen – aber wie viel Prozent könnten trotz ihrer Sprachkenntnisse wirklich global kommunizieren?

Nordamerikanische Suchmaschinen gehen davon aus, dass rund zwei Drittel aller Seiten im World Wide Web in englischer Sprache verfasst sind. Aber diese Suchmaschinen

gehen auch davon aus, dass man nicht mehr als 75 Sprachen unterscheiden muss und dass es 11,5 Mrd. Dokumente im World Wide Web gibt. Diese Annahmen basieren auf der indextierten Datenmenge jener Suchmaschinen. Letztlich ist es aber unmöglich, auch nur annähernd genau zu ermitteln, wie viele „Seiten“ das World Wide Web umfasst und in welchen Sprachen diese Seiten verfasst wurden – erst recht, wie viel Prozent in welcher Sprache vorliegen. 2001 gingen Untersuchungen von 550 Mrd. „Seiten“ aus – diese Schätzungen umfassten auch die Dokumente des so genannten Deep Web, also jenes Teils des World Wide Webs, der sich den Suchmaschine verschließt (vgl. Schelske 2007: 48).

Sicherlich ist die wichtigste Sprache des Internets die englische Sprache. Daran ändert auch beispielsweise das Bemühen der französischen Regierung wenig, etablierten englischen Begriffen wie „Computer“, „Internet“ oder „Homepage“ francetermes entgegenzustellen: „l’ordinateur“, „la toile“ und „les pages sur la toile“ (FranceTerme 2008). Bei globaler Betrachtung erschafft die Präferenz der jeweiligen Muttersprache kulturelle Sub-Netze im World Wide Web: das deutschsprachige WWW, das spanischsprachige WWW, das mandarinsprachige WWW, das russischsprachige WWW... Je weniger sich die Sprachen überlappen, um so abgeschlossener sind diese Bereiche des Internets: wer beispielsweise nur die deutsche und die englische Sprache beherrscht, wird sich vermutlich nie mit den Inhalten südamerikanischer Web Sites auseinandersetzen, die primär in Spanisch und Portugiesisch aufbereitet werden.

Das moderne „globale Dorf“ hat aber noch mehr Hemmnisse zu überwinden: politische. Die Irrelevanz territorialer Grenzen im Internet steigert die Unsicherheit einiger Regierungen auf diesem Globus und lässt das Misstrauen gegenüber der eigenen Bevölkerung nicht weniger werden – was üblicherweise zu einer Zensur der Kommunikation, eben auch der Online-Kommunikation, führt. So versuchen Nordkorea und Myanmar, sich vollständig gegen das Internet abzuschirmen. Andere Staaten hoffen durch Beschränkung und Überwachung der Internet-Provider die Online-Kommunikation zu kontrollieren, z.B. China und Singapur.

Ein einziger Provider hatte Mitte der 90er Jahre des vorigen Jahrhunderts in Singapur eine Zulassung erhalten. Aus Furcht vor pornographischen Inhalten zwang die Regierung den Provider zur Kontrolle von ca. 80.000 Grafikdateien – man fand fünf entsprechende Dateien. Die Regierung hat diesen Versuch aber nicht wiederholt, weil Unternehmen mit einer Niederlassung in Singapur fürchteten, ihre vertraulichen E-Mails würden so öffentlich. Singapur hat seine Politik gelockert: private Haushalte müssen diesen einen Provider nutzen, Unternehmen bekommen direkten Zugang zum Internet; deren Mitarbeiter müssen sich verpflichten, nur zugelassene Inhalte zu konsumieren (vgl. Engel 2000).

Mittlerweile haben Kommunikationsprozesse im Internet andere Dimensionen erreicht. Hatten die fundamentalistisch-radikalisierenden Taliban 2001 den Gebrauch des Internets in Afghanistan auch den eigenen Behörden verboten – „... Wir sind nicht gegen das Internet, aber es wird benutzt, um Obszönitäten, Unmoral und Propaganda gegen den Islam zu verbreiten...“ (Pilzweger 2001) –, so wurde die Wiederinbetriebnahme der Länder-Domains für Afghanistan zu einem politischen Akt, zur Wiederinanspruchnahme eines Teils der nationalen Souveränität, als Flagge des Landes im Internet (Heise 2003).

Nach dem 11. September 2001 war es im Internet zu einer Art Krieg der Cracker gekommen. Amerikanische wie radikalislamische Cracker verunstalteten abwechselnd die Web Sites diverser Regierungsorganisationen. Wer wirklich in wessen Auftrag welche Web Site wann manipuliert hat, wird sich wohl nie klären lassen.

Die gewaltsamen Auseinandersetzungen in und um Tibet im März 2008 fanden auch im Internet statt. Wie schon zuvor in Myanmar geschehen – die Militärjunta hatte im September 2007 ein Unterseekabel für defekt erklärt und so die Abschaltung des Internets während der Unruhen „erklärt“ (Heise 2007) –, wollte auch die chinesische Regierung die Proteste in Tibet niederschlagen, ohne eine unabhängige Berichterstattung zu ermöglichen. Nicht nur Reporter, sondern auch „Bürgerjournalisten“ machten mit Digital- und Handykameras von den Unruhen Bilder und Videos, die im Netz verbreitet und von Medien im Ausland aufgenommen wurden. Um zu verhindern, dass Videos über YouTube verbreitet und in China gesehen werden, hatte die chinesische Regierung den Zugang blockiert: Wer in China die Website von YouTube aufrief, erhielt nur eine leere Seite (Heise 2008).

Spätestens seit den Auseinandersetzungen 2006 fürchtet man die „Globalisierung von Konflikten durch mediale Epidemien“, ob nun durch brennende Autos in Pariser Vororten oder durch Karikaturen in dänischen Zeitungen ausgelöst: „...Das 21. Jahrhundert wird sich womöglich dadurch auszeichnen, dass es regionale Kriege gar nicht mehr gibt, dass die Weltkriege des 20. Jahrhunderts als globale asymmetrische Konflikte wiederkehren und die Welt tatsächlich (...) in den Zustand eines langen Kriegs gerät. (...) Der Terrorismus bringt die fernen Konflikte ins eigene Land, aber auch die Medien sind global geworden und machen die staatliche Informationshoheit auch für autoritäre Regime wie Iran schwer. In demokratischen Ländern ist der Informationsfluss kaum zu kontrollieren, auch wenn die US-Regierung nach dem 11.9. begonnen hat, nicht nur die Telefon- und Internetkommunikation im Ausland, sondern auch die der US-Bürger ins und vom Ausland abzuhören und wahrscheinlich auch zu prüfen, wer auf bestimmte Websites zugreift. (...) SMS-Kampagnen, Kommentare und Protestaufrufe auf Blogs und Webseiten, die sich auf ein globales Publikum wenden, machen die neuen Dimensionen von Konflikten deutlich. Informationen oder Bilder können sich (...) mit rasanter Geschwindigkeit über die ganze Welt verbreiten und globale Erregungen auslösen, die es vor wenigen Jahrzehnten in dieser Form noch nicht gegeben hat. Solche Informationsepidemien sind von einzelnen Regierungen nicht mehr zu kontrollieren, höchstens noch mit einem enormen Aufwand ...“ (Rötzer 2006).

Es erweckt den Anschein, dass Marshall McLuhan 1962 mit seinen Visionen über die Möglichkeiten der Infrastruktur des globalen Dorfes nicht Unrecht hatte (McLuhan 1962). Er warnte vor den Dimensionen des Missbrauchs, vor Totalitarismus und Terrorismus – wenn auf die Gefahren, die von den neuen Medien ausgehen, nicht angemessen reagiert würde, wenn die geistige Kompetenz des Menschen nicht mit den Möglichkeiten seiner Technik Schritt hält.

4 Epilog

Während Politiker in Deutschland sich darum sorgen, dass noch nicht 100 Prozent der Bevölkerung am Internet hängen, und kritisieren, dass der Umgang mit Computern noch nicht in allen Kindergärten flächendeckend gelehrt wird, geben jene Anlass zur Sorge, die von frühester Jugend an ihre Technologiekompetenz pflegen und die Welt in erster Linie „internetisiert“ erleben.

Da war beispielsweise der 15-jährige Belgier aus La Louvière, der vor seinem Rechner ins Koma fiel. Bis zum Umfallen hatte er das Computerspiel „World of Warcraft“, ein Massively Multiplayer Online Role-Playing Game mit mehr als 9 Mio. Accounts, gespielt und sich dabei in erster Linie von Kaffee und Energy-Drinks ernährt. Es habe fast einen Tag gedauert, bis er im Krankenhaus wieder zu sich kam, so berichteten die Zeitungen (FAZ.NET 2008).

Die Konsequenz der Trennung von der natürlichen Umwelt bzw. des Ausbleibens realer Erlebnisse in der Natur hat bereits einen diagnostischen Namen: Nature-Deficit Disorder. Bei Kindern, die lieber am Computer sitzen anstatt auf Bäume zu klettern und deren alltägliche Lebenswelt sich weit von Wäldern und Wiesen entfernt hat, können diese ausbleibenden Erfahrungen zum Nature-Deficit Disorder führen (Louv 2005). Reale Naturerlebnisse können bei diesen Kindern Panik auslösen, weil diese Umwelt so radikal von ihren gewohnten geordneten, kontrollierten, zweidimensionalen Umgebungen abweicht. Sie haben motorische Defizite – sie sind z.B. sturzgefährdet, sobald der Untergrund nicht mehr völlig eben ist. Moos, Steine und wechselnde Böden unterschiedlicher Konsistenz führen mitunter zu heftigen Stürzen, da die entsprechenden Reflexe nie trainiert wurden. Die Auswirkungen der Entfremdung von der Natur zeigen sich auch in den Denkprozessen und im Entwicklungsgrad des Gehirns. Kinder, die eine natürliche Umgebung noch selbst erkunden können, sind lernfähiger, flexibler, neugieriger, kreativer – wacher.

Links

Alle Angaben zu den Links im World Wide Web basieren auf dem Stand vom 31. Januar 2008 bzw. 17. März 2008.

AGOF 2008 – Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e.V. (AGOF), 2008: Berichtsband: Zusammenfassung zur internet facts 2007-III – www.agof.de/die_internet_facts.353.html

CERN 2008 – Die erste Site im World Wide Web beim Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire in Genf – info.cern.ch

EU 1994 – Report on Europe and the Global Information Society: Recommendations of the High-level Group on the Information Society to the Corfu European Council. Bulletin of the European Union, Supplement No. 2/94 („Bangemann-Report“) – aei.pitt.edu/-1199/01/info_society_bangemann_report.pdf

FAZ.NET 2008 – FAZ.NET, 13. Januar 2008: Belgier spielt sich am Computer ins Koma – www.faz.net/s/RubCD175863466D41BB9A6A93D460B81174/Doc~E7965544A51524976AE7B8BCD88BDC031~ATpl~Ecommon~Scontent.html

FranceTerme 2008 – Commission générale de terminologie et de néologie, Délégation générale à la langue française et aux langues de France – franceterme.culture.fr

GI 2004 – Gesellschaft für Informatik e.V., 2004: Ethische Leitlinien – www.gi-ev.de/fileadmin/redaktion/Ethische_Leitlinien/Ethische_Leitlinien.pdf

Heise 2003 – news, 11.3.2003: Afghanistan geht wieder online – www.heise.de/newsticker/meldung/35182

Heise 2007 – news, 26.10.2007: Myanmars Regierung belügt Öffentlichkeit über Internet-Ausfall – www.heise.de/newsticker/meldung/97971

Heise 2008 – news, 17.03.2008: China blockiert nach den Protesten in Tibet YouTube – www.heise.de/newsticker/meldung/105127

HPCA 1991 – High Performance Computing and Communication Act of 1991 – en.wikipedia.org/wiki/High_Performance_Computing_and_Communication_Act_of_1991

Pilzweger 2001 – Pilzweger, Markus, 13.7.2001: Taliban verbieten Internet in Afghanistan – www.pcwelt.de/start/dsl_voip/archiv/17686

Rötzer 2006 – Rötzer, Florian, 8.2.2006: Muslimische Hacker protestieren im Internet. Update: Die Globalisierung der Konflikte durch mediale Epidemien. www.heise.de/tp/r4/artikel/21/21994/1.html

Sullivan 2006 – Sullivan, Kevin, 9.2.2006: E-Mail, Blogs, Text Messages Propel Anger Over Images. In Hours, Rumors in Denmark Galvanize Opinion Elsewhere. Washington Post Foreign Service – www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2006/02/08/AR2006020802293.html

Literatur

Bateson, Gregory, 1987: Geist und Natur. Eine notwendige Einheit. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Brödner, Peter, 1997: Der überlistete Odysseus. Über das zerrüttete Verhältnis von Menschen und Maschinen. Berlin: edition sigma.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), 2007: IKT 2020 – Forschung für Innovationen. Berlin: BMBF, Referat Öffentlichkeitsarbeit.

Castells, Manuel, 2003: Das Informationszeitalter 1: Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft. Opladen: Leske+Budrich.

Engel, Christoph, 2000: The Internet and the Nation State. In: Christoph Engel / Kenneth H. Keller (eds.): Understanding the Impact of Global Networks on Local Social, Political and Cultural Values. Baden-Baden: Nomos. S. 201-260.

Gesellschaft für Informatik e.V., 2004 Ethische Leitlinien.

Hartmann, Frank, 2002: Wissensgesellschaft und Medien des Wissens. In: SWS-Rundschau (42) Heft 3. S. 001-022.

Jäckel, Michael / Mai, Manfred (Hrsg.), 2005: Online-Vergesellschaftung? Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

Keller, Christel, 1999: Anmerkungen zu Theorie und Praxis der „Informationsgesellschaft“. Fiff- Kommunikation (16) Nr. 1 – Informationsgesellschaft in der Kritik. S. 21-27.

Louv, Richard, 2005: Last Child in the Woods: Saving Our Children from Nature-Deficit Disorder. Chapel Hill: Algonquin Books.

Marr, Mirko, 2005: Internetzugang und politische Informiertheit. Zur digitalen Spaltung der Gesellschaft. Konstanz: UVK.

McLuhan, Marshall; 1962: The Gutenberg galaxy: the making of typographic man. Toronto: University of Toronto Press.

Mittelstraß, Jürgen, 1999: Lernkultur – Kultur des Lernens. In: Kompetenz für Europa. Wandel durch Lernen – Lernen im Wandel. Referate auf dem internationalen Fachkongress. QUEM-report (60). Berlin.

Nora, Simon / Minc, Alain, 1979: Die Informatisierung der Gesellschaft. Frankfurt am Main: Campus.

Rödiger, Karl-Heinz, 2002: Informationsgesellschaft in – Informatik & Gesellschaft out? In: Gesellschaft für Informatik e.V. (Hrsg.), Informatiktage – Fachwissenschaftlicher Informatik-Kongreß. Leinfelden-Echterdingen: Konradin. S. 25-33.

Schelske, Andreas, 2007: Soziologie vernetzter Medien. Grundlagen computervermittelter Vergesellschaftung. München: Oldenbourg.

Steinbicker, Jochen, 2001: Zur Theorie der Informationsgesellschaft. Opladen: Leske + Buderich.