

# Jochen Steinbicker

## Pfade in die Informationsgesellschaft

Eine historisch-komparative Analyse der Entwicklung  
zur Informationsgesellschaft in Europa

© Velbrück Wissenschaft, Weilerswist 2011

### Einleitung

Die Informationsgesellschaft hat sich im Wertekanon der Moderne fest etabliert und gilt als jüngste Modernisierungswelle des Kapitalismus, als Avantgarde gesellschaftlicher Entwicklung. Will eine Gesellschaft als modern gelten, muss sie sich nicht nur fragen lassen, wie es um Demokratie und Menschenrechte, Industrie und Wirtschaftswachstum, Gesundheit und Bildung steht, sondern auch, wie es um die Entwicklung der Informationsgesellschaft bestellt ist. OECD wie EU erheben regelmäßig Daten zur Informationsgesellschaft, die in der Sozialstatistik aufgrund der ihr zugeschriebenen wirtschaftlichen, sozialen, politischen und kulturellen Bedeutung als eigenständige Kategorie Geltung verlangt. Die UN machte die Informationsgesellschaft zum Thema zweier Weltgipfel 2003 und 2005 – wobei ein internationales Ranking nicht fehlen durfte. Weltweit sehen sich Regierungen ermuntert und gefordert, die Entwicklung zur Informationsgesellschaft zu fördern und zu gestalten, ob nun als Weg der Erneuerung für die alten Industrienächte oder als Entwicklungsstrategie für periphere, ärmere und weniger entwickelte Gesellschaften.

Seit geraumer Zeit scheint klar, dass wir uns von den Strukturen der klassischen Industriegesellschaft verabschieden; in den Sozialwissenschaften wie in der öffentlichen Diskussion, in Deutschland wie international ist das Konzept der Informationsgesellschaft eines der maßgeblichen Deutungsangebote für die sozio-ökonomischen Umbrüche der Gegenwartsgesellschaften. Dieses Konzept beinhaltet die Vorstellung, dass die Industriegesellschaft – wenn nicht überhaupt der Kapitalismus – durch eine neuartige Gesellschaftsformation abgelöst werde, in der Arbeit, Kapital und Industrie nicht länger die zentralen Größen seien –

sondern Wissen, Information und neue Technologien der Information und Kommunikation. Verbunden damit ist ein Versprechen, denn diese neuartige Gesellschaftsformation soll stärker noch als die Industriegesellschaft in der Lage sein, wirtschaftliches Wachstum und technologische Entwicklung als zentrale moderne Werte zu verwirklichen. Damit nicht genug: ihr wird auch das Potenzial zugesprochen, Demokratie, Menschenrechte, Bildung, Kultur, Gesundheitsversorgung und soziale Gerechtigkeit zu neuer Entfaltung bringen zu können.

Angesichts der Selbstverständlichkeit, mit der ein neues Zeitalter angekündigt wird, und dem »taken for granted«-Charakter der Informationsgesellschaft und den hohen Erwartungen allein schon hinsichtlich ihrer ökonomischen und technischen Leistungsfähigkeit muss man zunächst feststellen, dass die in der Öffentlichkeit zirkulierenden Vorstellungen von der Informationsgesellschaft kaum über die Nutzung und Verbreitung des Internet hinausgehen und dabei weitgehend formal und technisch bestimmt bleiben (Robins/Webster 1999). Auch die nähere Betrachtung der einschlägigen sozialwissenschaftlichen Ansätze zur Informationsgesellschaft (Bell 1964, 1967, 1976, 1980; Drucker 1969, 1993; Touraine 1972; Castells 2000; Willke 1997, 2001; Stehr 1994) ist eher ernüchternd. Zwar folgen die untersuchten Ansätze einem einheitlichen Grundschema, bei dem neue Produktivkräfte – Stichwort Wissen und Information – die *differentia specifica* der Informationsgesellschaft gegenüber der Industriegesellschaft ausmachen. Auch explizieren sie die Informationsgesellschaft in vergleichbarer Weise anhand einer Reihe von Dimensionen – vor allem Technologie, Sozial- und Wirtschaftsstruktur sowie Organisation. Doch in der kritischen Betrachtung der Ansätze melden sich deutliche Zweifel an ihrer inneren Konsistenz wie ihrem Gehalt an (vgl. Steinbicker 2011).

Es ist also festzustellen, dass die Vollmundigkeit, mit der die Informationsgesellschaft ausgerufen wird, auf theoretischer Ebene kaum gedeckt ist. Ihre Plausibilität scheint damit nur auf zunächst einleuchtenden, aber nicht wirklich fassbaren Evidenzen zu ruhen, etwa dass Wissen und Information heute die wichtigsten wirtschaftlichen Ressourcen seien, dass die Menge verfügbaren Wissens und abrufbarer Informationen exponentiell steige, dass neue Technologien die Art und Weise, wie wir arbeiten, uns ausdrücken und uns vergesellschaften, grundlegend veränderten. Aspekte wie diese mögen einleuchten, doch lassen sie sich nur schwer substantiieren. Schon in der Industrialisierung galt Wissen als grundlegende wirtschaftliche Ressource und die Klage über Informationsüberflutung ist wohl so alt wie der Buchdruck – man müsste also genauer und spezifischer angeben können, worin das eigentlich »Neue« der Informationsgesellschaft bestehen soll. Dies gelingt den bestehenden Ansätzen nur bedingt. Als einzige Dimension, die unbestritten als neuartig gelten kann, bleibt nur die

Technologie, also die neuen Technologien der Information und Kommunikation und heute das globale Kommunikationsnetzwerk des Internet.

Wie man sich erinnern mag, setzte 1993 eine weltweite Welle von Regierungsberichten, Programmen und Strategien zur Informationsgesellschaft ein. Das Erstaunliche ist dabei, dass das Internet noch kaum zur Kenntnis genommen und in den Visionen und Projekten mit keinem Wort berücksichtigt wurde. Damalige Beobachter wiesen – oft mit hämischem Unterton – auf einen weiteren bemerkenswerten Umstand hin, dass nämlich die Informationsgesellschaft schon oft im Fokus von groß angelegten Regierungsprogrammen gestanden hatte und keineswegs zum ersten Mal als Gegenstand eines großen Modernisierungsprogramms bemüht wurde. Wie ein Blick in die Archive zeigt, handelt es sich bei der Informationsgesellschaft um einen Topos, der seit bald 40 Jahren in der politischen Sphäre verhandelt wird. Geprägt wurde der Begriff in den 1960er Jahren in Japan im Kontext modernisierungspolitischer Diskussionen, während zur gleichen Zeit auch in der übrigen Welt die Zukunft der entwickelten Industriegesellschaften debattiert wurde. Von Anfang an waren dabei die Grenzen zwischen Wissenschaft und Politik überaus fließend (Stichweh 1998), was personal etwa an Daniel Bell und Manuel Castells deutlich wird, deren Arbeiten die Diskussion um die Informationsgesellschaft geprägt haben und die beide – Bell in den 1960er, Castells in den 1990er Jahren – hochrangigen und höchst prominent besetzten Kommissionen zu Zukunftsfragen angehörten.

Es liegt auf der Hand, dass die von den Sozialwissenschaften hervorgebrachten Deutungsangebote für die politische Sphäre keineswegs ungelegen kamen. Spätestens mit den Umbrüchen der 1970er Jahre konnte der überkommene Deutungsrahmen der Industriegesellschaft kaum mehr als angemessen gelten. Die Wirtschaftskrisen von 1973 und 1979 und die sich ankündigende strukturelle Wachstumsschwäche führten die Grenzen des bestehenden Wirtschafts- und Sozialmodells und des etablierten staatlichen Instrumentariums vor Augen. Von den Beziehungen zwischen Arbeit und Kapital bis hin zum fordistischen Nexus von Massenproduktion und Massenkonsum schien wurde die institutionelle Konfiguration der Industriegesellschaft infrage gestellt. Der Strukturwandel lieferte eine Erklärung, die Transformation zur Informationsgesellschaft eine vermeintliche Lösung der brennenden Fragen und Probleme der westlichen Industrienationen. Die praktische Seite des hier zutage tretenden »Projekts der Informationsgesellschaft« bestand dann in der Gestaltung und Beschleunigung des sich abzeichnenden Strukturwandels der Industriegesellschaft zur Informationsgesellschaft – ein Unternehmen, das sich der höchsten normativen Weihen gewiss sein konnte, ging es doch um die Steigerung oder zumindest Wiederherstellung der wirtschaftlichen und technischen Leistungsfähigkeit der

Gesellschaft, wenn nicht gar um die Verwirklichung des gesamten Kanons moderner Werte.

Deutlich wird also, dass die Informationsgesellschaft nicht erst in den 1990er Jahren normativ überformt wurde, um uns heute als Inbegriff wirtschaftlichen, aber auch sozialen und kulturellen Fortschritts zu erscheinen; bereits in den 1960er und 1970er Jahren begann sich als Bewältigungsformel für die strukturellen Umbrüche in den entwickelten westlichen Industrienationen ein politisch-normatives Projekt zu formieren, das die Förderung und Gestaltung der Transformation zur Informationsgesellschaft zum Gegenstand hatte. Nun mag man einwenden, dass sich die Politik zwar gerne hehren Projekte verschreibe, aber selten in der Lage sei, sie auch umzusetzen; gerade das Internet sei ein eklatantes Beispiel für Politikversagen, denn die politischen Projekte im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien seien allesamt gescheitert und niemand könne heute noch etwas mit Videotext und BTX oder den einstmals großen Plänen für ISDN anfangen. Das Internet, so die vorherrschende Hagiographie, sei das Werk genialer Erfinder und kleiner sozialer Avantgarden; sein Siegeszug beruhe auf technischer Überlegenheit und dem Wagemut wie der Kreativität einer neuen Generation von Entrepreneurs; und die Politik habe diese Entwicklungen bestenfalls versehentlich gefördert, im Großen und Ganzen jedoch verschlafen oder gar offensiv behindert. Ist dies nicht auch der Grund für die bemerkenswerte Vernachlässigung des Internet in der 1993 einsetzenden ersten weltweiten Welle von Regierungsberichten, Programmen und Strategien zur Informationsgesellschaft: eine verspätete Rezeption der technischen Entwicklung?

Es lohnt sich, dieses Schlüsselereignis genauer zu betrachten: Die globale Konjunktur der Programme setzte 1993 ein, mit der »Information Superhighway«-Initiative des damaligen US-Vize-Präsidenten Al Gore. Weltweit erschien innerhalb kürzester Zeit eine kaum überschaubare Zahl von Regierungsberichten, -programmen und -projekten. Bereits 1994 wurden im Rahmen der ITU, der International Telecommunications Union, dann auf den Gipfeltreffen der G7 und der EU Grundprinzipien für eine »Global Information Infrastructure« beschlossen. Im Rückblick wurden in dieser Zeit strukturpolitisch und rechtlich die Grundlagen für die Etablierung des Internet als einer globalen Kommunikationsinfrastruktur geschaffen, einschließlich der verschiedensten staatlichen Maßnahmen zur Steigerung der Investitionen, grundlegender Reformen des Medienrechts und Aufklärungskampagnen für die Bevölkerung; und durch die privaten, aber ganz ebenso durch die staatlichen Fernmeldeunternehmen erhielt 1995 mit einem Schlag ein Millionenpublikum Zugang zum Internet – in den USA wie in Europa.

In den Regierungsberichten und -programmen der ersten globalen Welle wurde das Internet, wie schon gesagt, kaum zum Gegenstand gemacht – jedoch weniger aus Ignoranz, als aus angebbaren und durchaus nachvollziehbaren Gründen. Zum einen erschienen die Internetprotokolle als nicht ausgereift, da sie u.#a. im Hinblick auf Sicherheit und Kapazitätssteuerung schwerwiegende Mängel aufwiesen; als wichtig erachtete Funktionen wie etwa Möglichkeiten der Identifizierung oder Gebührenabrechnung waren nicht implementiert. Zum anderen ließen es die wachsende Skepsis gegenüber der Steuerungsfähigkeit des Staates und das mittlerweile verbreitete marktliberale Credo ratsam erscheinen, Entscheidungen über die neue Infrastruktur nicht politisch zu treffen, sondern dem Markt zu überlassen. Das Internet gilt in diesen Berichten als ein interessanter Feldversuch, den es zu beobachten gälte, als mehr jedoch nicht. Wie die »Information Infrastructure« aussehen sollte, blieb damit zunächst unklar. Erst in den Jahren 1995 und 1996 gerät es in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit – nachdem die politischen Programme formuliert, die großen Gesetzesvorhaben auf den Weg gebracht, und die erste große Investitionswelle angelaufen waren, die dem Siegeszug des Internet sein Fundament gaben.

Wie hier, anhand des Internet als gegenwärtigem Signum der Informationsgesellschaft, deutlich wird, spielt der »taken-for-granted«-Charakter der Informationsgesellschaft durchaus eine bedeutende Rolle in ihrer Herausbildung: Ihre Entwicklung wird nicht passiv reflektiert, sondern antizipiert und aktiv vorbereitet. Der Siegeszug des Internet ist zwar ebenso wenig das Werk der Politik wie ein übergreifender sozio- oder techno-ökonomischer Strukturwandel. Doch im Sinne Max Webers lässt sich das Verhältnis zwischen dem politischen Projekt der Informationsgesellschaft und der globalen Informations- und Kommunikationsinfrastruktur des Internet als Wahlverwandtschaft verstehen: Im Projekt der Informationsgesellschaft hatte sich über Jahrzehnte eine *generalisierte, enttäuschungsresistente Erwartungshaltung* gebildet, die ihre Kraft aus der Verankerung im Wertekanon der Moderne bezog. Die nahezu weltweite Konjunktur dieses Projekts ab 1993 bereitete den Boden für die explosionsartige Adaption des Internet weltweit. Ohne die auch hier explizit zum Ausdruck kommende normative Grundlage hätte kaum eine derartige politische Bereitschaft bestanden, in kürzester Zeit weitreichende Gesetzesreformen durchzusetzen, vielfältige Förderprogramme zu initiieren, Aufklärungskampagnen zu starten und eine ganze politische Maschinerie in Bewegung zu setzen – ganz zu schweigen von den massiven Investitionen der öffentlichen oder jüngst privatisierten Fernmeldeverwaltungen wie der Privatwirtschaft. Ohne Frage wurde man von einer Goldgräberstimmung getrieben, wie sie für den Kapitalismus nur allzu charakteristisch ist (Deutschmann 1999); das Internet jedoch, auf das sich der kurze Boom der New Economy richten sollte, kam verspätet auf den

Plan – zu einem Zeitpunkt, als auch die Nachzügler ihre Programme bereits in Anschlag gebracht hatten. Alles verhielt sich so, *als ob* das Kommen des Internet erwartet worden wäre.

Wenn sich also die Informationsgesellschaft in Anlehnung an Hans Vaihingers *Philosophie des Als Ob* (1986 [1911]) als eine »nützliche Fiktion« verstehen lässt, die in ihrer Doppelgestalt als Konzept und Projekt mit dazu beigetragen hat, dem von ihr Bezeichneten Wirklichkeit und Gestalt zu geben, so eröffnet dies zugleich eine kritische Distanz, aus der auch die gegenwärtigen Strukturen ihre Selbstverständlichkeit verlieren. Denn wie heute angesichts der vielfältigen Auseinandersetzungen und Konflikte etwa um intellektuelles Eigentum, Schutz der Privatsphäre oder Redefreiheit deutlich wird, ist die Zukunft des Internet nicht durch eine gegebene technische Form oder die bekannte Formel »Information wants to be free« bestimmt, sondern durch wirtschaftliche, politische, soziale und kulturelle Konflikte, deren Linien und Frontstellungen sich erst in Umrissen zu zeigen beginnen.

In diesem Sinne wird die Entwicklung der Informationsgesellschaft in den folgenden Kapiteln als ein historisch-kontingenter und institutionell geprägter Prozess analysiert, durch den sich die Informationsgesellschaft in ihrer heutigen Gestalt konstituiert hat. Die Grundlagen für diese Analyse werden im ersten Teil durch eine Reformulierung des Konzepts der Informationsgesellschaft gelegt. Für die folgende Analyse wird hier ein prozessuales Modell der Konstituierung der Informationsgesellschaft entworfen und das Verhältnis zwischen globalem Projekt und den lokalen Bemühungen um seine Realisierung in einer institutionalistischen Perspektive entwickelt. Der zweite Teil ist der Rekonstruktion der Genese des Projekts der Informationsgesellschaft gewidmet und zeichnet auf globaler Ebene die Herausbildung der für das Projekt konstitutiven Deutungsmuster im Verhältnis zur technischen Entwicklung als ihrem Referenzbereich nach. Zu den entscheidenden Punkten gehört zum einen die normative Aufladung des Projekts durch die daran geknüpften Erwartungen wirtschaftlichen Wachstums, technologischen Fortschritts und der Realisierung weiterer moderner Werte, zum anderen die zeitliche Dynamik der Konjunktur des globalen Projekts und der »Entdeckung« des Internet Mitte der 1990er Jahre. Auf dieser Ebene sind lokale Entwicklungen – vor allem in den USA – insoweit von Relevanz, als sie maßgeblich in die Formierung des Projekts eingehen. Demgegenüber geht es im dritten Teil darum, anhand von Fallstudien der Entwicklungen in Frankreich, Großbritannien und Deutschland sowie auf Europäischer Ebene die praktische Seite des Projekts, also die konkrete Art und Weise, wie seine Realisierung betrieben wurde, und ihre Resultate detailliert zu rekonstruieren. Behandelt der zweite Teil die für das Projekt konstitutiven Deutungsmuster, so stehen hier die spezifischen Entwicklungspfade im

Mittelpunkt, die sich durch die lokale, situierte Praxis der Umsetzung des Projekts herausbildeten.

In dieser Arbeit wird die allgemeine, global konturierte Entwicklung des Projekts mit ihrem Schwerpunkt in den USA den unterschiedlichen und divergenten Pfaden gegenübergestellt, die sich aus dem Betreiben des Projekts in institutionell bestimmten Handlungskontexten ergeben. Auf beiden Ebenen wird die Vorstellung einer linearen, technisch oder technisch-ökonomischen Entwicklung konterkariert: auf globaler Ebene durch das »Als Ob«, mit dem das Internet im Nachhinein zur Realgestalt der Informationsgesellschaft erklärt wird, auf der Ebene der Fallstudien durch den Aufweis divergenter Entwicklungspfade. Die entscheidende Frage ist dann, wie diese unterschiedlichen Entwicklungspfade in die heute so selbstverständliche Gestalt einer durch das globale Internet bestimmten Informationsgesellschaft einmünden konnten. Denn wenn hier die These vertreten wird, dass sich ihre Herausbildung und die Etablierung des Internet nicht allein technischen oder technisch-ökonomischen Faktoren verdankt, sondern wesentlich durch Ideen und Institutionen mitbestimmt wurde, so ist auch soziologisch zu erklären, wie aus institutionell strukturierten, divergenten Pfaden ein globales Entwicklungsmodell hervorgehen konnte.