

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Fachbereich Geschichte, Philosophie und Sozialwissenschaften

Institut für Politikwissenschaft
- Diplomarbeit -
Informationsexemplar

1996/1997

„Europas Weg in die Informationsgesellschaft“ auf dem „Information Superhighway“

Globale Online-Dienste im High-Tech-Wettlauf zwischen der Europäischen Union und den Vereinigten Staaten von Amerika



Stand 10.2.1997

VON BRUCK M. KIMMERLE

1.	Einleitende Theorie	Seite	4
1.1	Umbruch und Netzwerk	Seite	5
1.2	Das Weltwirtschaftssystem und das Produkt globale Information	Seite	14
2.	Der Trend: Europas Weg in die Informationsgesellschaft	Seite	22
2.1	Die wirtschaftliche Entwicklung	Seite	27
2.1.1	Transformation der Volkswirtschaften in den quartären Sektor	Seite	35
2.1.2	Europas Platz in der Triade EU-USA-Japan als Info-Konsument oder als Info-Produzent ?	Seite	37
2.2	Änderungsdruck auf den politischen Sektor und die gesellschaftliche Dimension	Seite	45
3.	Der Weg: Der „Information Superhighway“	Seite	58
3.1	Made in USA: Die Genese des Internet	Seite	61
3.2	Das US-Programm zur „National Information Infrastructure“	Seite	66
3.3	Die US-Initiative zur „Global Information Infrastructure“	Seite	72
3.4	Initiativen der „G7“ und ausgewählte transatlantische Kontakte	Seite	77
3.4.1	The Transatlantic Marketplace	Seite	80
3.4.2	Die Rolle von NGO auf dem Information Superhighway	Seite	81
3.5	Europäische Maßnahmen und Strategien	Seite	83
3.5.1	Die Europäische Union	Seite	84
3.5.2	Initiativen von EU-Mitgliedsstaaten	Seite	104

3.5.2.1	Niederlande	Seite	105
3.5.2.2	Großbritannien	Seite	106
3.5.2.3	Frankreich	Seite	107
3.5.2.4	Österreich	Seite	108
4.	Fazit	Seite	110
5.	Literaturverzeichnis	Seite	116

Alle Rechte an dieser Arbeit liegen beim Autor. Dieses Exemplar dient ausschließlich zu Ihrer persönlichen Kenntnisnahme. Änderungen, Vervielfältigungen oder sonstige Verwendungen, insbesondere für kommerzielle Zwecke und ganze oder teilweise Veröffentlichungen, bedürfen der ausdrücklichen und schriftlichen Genehmigung des Autors. Das vorliegende Manuskript ist auf Anforderung jederzeit im Original an den Autor zurückzugeben und verbleibt in dessen Eigentum, wenn nicht ein anderes vereinbart ist. Anschrift des Autors: Bruck M. Kimmerle, Postfach 110214, 06016 Halle (Saale), Deutschland/Germany, email: bruck@metronet.de

Danke, Thank You, Merci, Gracias

Ohne die Kraft zum Neuen und das Vertrauen, welches durch das Aufgreifen und die Übertragung des bisher unbehandelten Themas an den Autor der vorliegenden Arbeit zum Ausdruck kommt, wäre für den Autor niemals die Chance entstanden den Gedanken des „High-Tech-Wettstreit 2000“ anhand des nunmehr nur ansatzweise untersuchten Forschungsgegenstands zu behandeln. Für diese Chance den einen oder anderen Denkanstoß liefern zu dürfen und das zugrundeliegende Vertrauen gebührt vor allem Herrn Prof. Dr. Reinhard Rode vom Institut für Politikwissenschaft der Martin-Luther-Universität Dank. Der Autor bedankt sich bei allen Gesprächs- und Korrespondenzpartnern, die bei der Erstellung dieser Arbeit eine wesentliche Hilfe waren. Dies gilt besonders für die freundlichen Mitarbeiter des United States Department of Commerce, die mehrfach wirklich unbürokratisch und schnell erforderliche Unterlagen zusammenstellten und zusendeten. Die Danksagung gilt auch Herrn Svend Kraemer, der bei der DG XIII der EU-Kommission für die internationalen Aspekte der Informationsgesellschaft und Telekommunikationsfragen in Industriestaaten und internationalen Organisationen zuständig ist und der sich die Zeit für ein sehr ausführliches Hintergrundgespräch in Brüssel nahm, welches freundlicherweise vom Kabinett von EU-Kommissar Dr. Martin Bangemann vermittelt wurde. Dank auch den Mitgliedern, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Enquete-Kommission „Zukunft der Medien in Wirtschaft und Gesellschaft - Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft“ des Deutschen Bundestags, die freundlicherweise viele Dokumente zur Verfügung stellten, dem Autor schriftlich Auskunft gaben, Unterstützung anboten und für ausführliche Hintergrundgespräche in Bonn zur Verfügung standen. Auch das Auswärtige Amt und das Bundesministerium für Wirtschaft der Bundesrepublik Deutschland leisteten Unterstützung bei der Literaturbeschaffung, die freundlicherweise von Herrn Staatssekretär Dr. Werner Hoyer und Herrn Bundesminister Günter Rexrodt veranlaßt wurde. In diesem Sinne auch ein Dankeschön an die Mitarbeiter des Bundesministeriums für wirtschaftliche Angelegenheiten der Republik Österreich, des Ministerie van Economische Zaken des Königreichs der Niederlande, des Department of Trade and Industry des Vereinigten Königreichs und des Ministerio de Educación y Ciencia des Königreichs Spanien (hier besonders an die freundliche Señora Maite Ollé), die wichtige Quellen zu dieser Arbeit beitrugen. Leider zeigten sich nicht alle kontakteten Institutionen in Europa so kooperativ. Unbedingt erwähnt werden soll in der Reihe jener, die wichtige Hinweise zu dieser Arbeit beitrugen aber auch Herr Stefan Drößler vom Institut für Politikwissenschaft der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Während seiner Mitarbeit im Büro von MdEP Ulrich Stockmann in Brüssel recherchierte er sehr hilfreich interessante Quellen, die in die vorliegende Arbeit einfließen.

Der größte Dank geht jedoch an all jene die hier nicht genannt sind: Jene, die einen der wichtigsten Gegenstände dieser Arbeit in den letzten 25 Jahren möglich gemacht haben - das Internet. Ohne die intensive Nutzung dieser wohl größten Wissensquelle, die die Menschheit jemals hervorgebracht hat, hätte diese Arbeit niemals erstellt werden können.

„The Depression of the 30's was fought back by bold public works and capital expenditures...and highway building. Especially massive interstate highways have become the backbone of economic growth for the last 40 years. New economic dislocations caused by the double shocks of energy and ecology and the historical necessity for the transition into postindustrial society require equally radical remedies. This social investment must also be economically viable. These remedies should modernize the economical infrastructure, make the economy internationally more competitive and contribute to the longlasting postindustrial prosperity.

The building of new ELECTRONIC SUPER HIGHWAYS will be an even bigger enterprise. Suppose we connect New York and Los Angeles with multilayer of broadband communication networks, such as domestic satellites, wave guides, bunches of co-axial cables, and later, the fibre-optics laser beam. The expenses would be as high as moon landing, but the ripple effect 'harvest' of byproducts would be more numerous. Long distance telephone will become practically free. Multi-point color TV conference calls with sophisticated input-output units will become economically feasible. While not energy consuming in maintenance, ..., it will cut down air travel and snarling airport-downtown limousine service forever. Efficient communication reduces social waste and malfunction in every corner, resulting in exponential savings in energy and ecology. They will cease to be just an Ersatz (a substitute) or lubricant but will become the springboard of unexpected new human activities. One hundred years ago Thoreau wondered: 'Even if the telephone company succeeded in connecting people in Maine with people in Tennessee, what would they have to say to each other?' The rest is history.

(Nam June Paik 1976¹)

1.

Einleitende Theorie

Vor 20 Jahren wurde von dem kalifornischen Künstler Nam June Paik eine Entwicklung beschrieben, die der breiten Öffentlichkeit - und wohl noch nicht einmal dem Großteil der wissenschaftlichen - Mitte der 90er Jahre gerade einmal rudimentär ins Bewußtsein dringt: Der Information Superhighway, wie das globale System digitaler Verbindungen und Computernetzwerke heute genannt wird (man beachte die terminologische Parallele), ist dazu angetan, die soziale, politische, ökonomische, kommunikative und kulturelle Wirklichkeit auf diesem Planeten maßgeblich zu verändern.

Einige sagen, mindestens so stark, wie die Erfindung des Buchdrucks² im 15. Jahrhundert. Andere sprechen von einer neuen Revolution, die allenfalls mit dem Übergang von der Agrar- zur Industriegesellschaft vergleichbar sei³: „Die 'digitale Revolution' löst einen strukturellen Wandel aus, der mit der industriellen Revolution des letzten Jahrhunderts vergleichbar ist...“ Das 'Information Society Forum' bei der EU-Kommission spricht von einer „Secound Renaissance“⁴. Wieder andere meinen: „Europa bewegt sich auf eine Informations-Wirtschaft zu, in der elektronische Netze Europa in dem gleichen Maße verwandeln wie die Eisenbahnnetze im vergangenen Jahrhundert.“⁵

All dies gilt sicherlich für einige Regionen der Welt unmittelbarer als für andere. Afrika ist - tragischerweise - von der „digitalen Revolution“ vorerst weniger tangiert als die

¹ Zitiert aus: Bollmann, Stefan (Hrg.): Kursbuch Neue Medien - Trends in Wirtschaft und Politik, Wissenschaft und Kultur, 2. Auflage, Mannheim 1996, S. 240 f. („Bill Clinton stole my idea“); dort entnommen aus einem Ausstellungskatalog von Nam June Paik von 1976: „Nam June Paik. Werke 1946-1976. Musik-Fluxus-Video“, herausgegeben von Herzogenrath, Wulf: Kölnischer Kunstverein, Köln 1976, S. 165-166

² Zum Beispiel: Gauron, André: Das digitale Zeitalter, in: Bollmann, Stefan (Hrg.): Kursbuch Neue Medien - Trends in Wirtschaft und Politik, Wissenschaft und Kultur, 2. Auflage, Mannheim 1996, S. 30; auch: Clinton, Bill: Remarks to the joint session of the Louisiana State Legislature, State Capitol, Baton Rouge/Louisiana May 30th 1996, o.S., Online in Internet, Email: publications@CLINTON.AI.MIT.EDU (Stand 31.5.1996)

³ So die Europäische Kommission, z.B. in: Europas Weg in die Informationsgesellschaft, Ein Aktionsplan, KOM (94) endg., Brüssel 1994, S. 3

⁴ Networks for People and their Communities, Making the Most of the Information Society in the European Union, First Annual Report to the European Commission from the Information Society Forum, June 1996, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.ispo.cec.be/infoforum/pub.html>

⁵ Innovations- & Technologietransfer: Der Aufbau der europäischen Informationsgesellschaft, Ausgabe 2/96, S. 8

Europäische Union, die USA, Japan oder auch die Schwellenländer in Asien und Lateinamerika sowie die mittel- und osteuropäische Region. Mit Gewißheit aber ist die These für die weltwirtschaftliche Triade USA, Europa, Japan von Belang. Es ist plausibel, daß konzentrierte Kommunikation - das Informations- oder Kommunikationszeitalter - nur in hochintegrierten Räumen stattfinden kann. Diese Arbeit soll die Rolle des Information Superhighway für Europas Weg in das neue Phänomen der Informationsgesellschaft beleuchten; denn die Regeln für das zukünftige Fortkommen Europas auf diesem Terrain scheinen durch die normative Macht des Faktischen gesetzt.

Der Untertitel, „Globale Online-Dienste im High-Tech-Wettlauf zwischen EU und USA“, setzt einen Schwerpunkt auf die Rolle globaler Online-Dienste⁶ (z.B. Internet, World Wide Web - kurz WWW - sowie artverwandter, breitbandiger Computernetzwerke, die sich hieraus entwickeln werden) und das kompetitiv-kooperative Verhältnis zwischen der EU und den USA bei der Entwicklung dieser Schlüsseltechnologie⁷. Interessanterweise handelt es sich, nach der Datenlage zum gegebenen Zeitpunkt, bei der dynamischen Entwicklung der „Information Society“ auf den Weiten des „Information Superhighway“ zudem um eine High-Tech-Genese, die dem Hardware-Magnaten Nippon scheinbar einen Platz hinter den USA und ihrer High-Tech-Schwester jenseits des Atlantik zuweist. Kulturelle Barrieren stellen sich für die Japaner als eine Hürde dar, welche wohl nur mit übermäßigem Aufwand übersprungen werden könnte. Man denke nur an den Gegensatz von phonetischem Alphabet und Ideogrammen. Daher soll sich diese Arbeit auch auf das Verhältnis der beiden großen atlantisch-westlichen Haupt-Akteure beschränken, zumal die vorliegender Arbeit zugrunde liegende Entwicklung ihre die Welt prägenden Schritte in den USA erfahren hat. Die folgenden Darstellungen unterstreichen das. Dabei hat sich im „Land of the Free“ ein deutlicher Schwerpunkt der Entwicklung gebildet. Japan könnte in der aktuellen Phase der weltweiten, kommerziellen Erschließung des Information Superhighway - vermutlich zu seinem großen Leidwesen - ein Junior-Partner bleiben; aber ein ganz wesentlicher. Denn Japan beherrscht den globalen Markt für Computer- und Telekommunikationshardware in weiten Teilen und sitzt damit im Boot. Der Erkenntnisgewinn wird durch die Aussparung Japans indessen nicht geschmälert. Die Charakteristika der neuen, am Horizont schimmernden, informationsgestützten Welthandelsordnung sind ohnehin global und schließen auch Japan auf diesem Wege wieder ein.

In Ermangelung hinreichend fundierter Forschungen zu diesem Gebiet, stützte sich die Ausarbeitung der Diplomarbeit auf die im Literaturverzeichnis angegebenen Primär-Quellen, die ausgewertet worden sind.

1.1

Umbruch und Netzwerk

Was nun aber gibt die Gewißheit, daß sich Europa tatsächlich auf dem Weg in etwas befindet, das man 'Informationsgesellschaft' nennen könnte ? Was ist die Informationsgesellschaft ? Ist sie gar nur eine Chimäre einer nach immer neuen Märkten gie-

⁶ **Definition:** Als 'globaler Online-Dienst' soll jedes Informations- und Kommunikationsmedium verstanden werden, das digital, mit Hilfe von Computern, vernetzt mit anderen Computern und über elektrisch oder optisch leitende Verbindungen den Zugriff auf die Daten eines computerisierten Informationsknoten erlaubt und den interaktiven Austausch von Daten mit diesem Computer und damit allen anderen Netz-Computern zuläßt.

Insbesondere ist es in dieser Arbeit nicht ratsam, kommerzielle Online-Dienste (z.B. AOL, Compuserve) vom Internet o.ä. zu trennen. „Wer die Marktentwicklung nüchtern betrachtet, stellt fest, daß Internet und (Anmerkung: kommerzielle) Online-Dienste wie AOL und T-Online nicht im Gegensatz zueinander stehen. Sie bilden im Gegenteil Bestandteile einer Welt: der Welt der schmalbandigen Netze.“; aus: Wössner, Mark: Rede auf dem 4. Deutschen Multimedia Kongreß am 13. Mai 1996 in Leipzig, unveröffentlichtes Manuskript, S. 15

⁷ Zur Vielschichtigkeit von „Schlüsseltechnologien“ siehe auch: Spektrum der Wissenschaft/Scientific American: Schlüsseltechnologien im 21. Jahrhundert, Ausgabe 'Spezial 4', Oktober 1995

renden Großindustrie ? Und was haben der Information Superhighway oder gar Online-Dienste damit zu tun ?

Auch gegen die Etikettierung dieser Technologien als Schlüsselindustrien könnten Kritiker Einwendungen erheben, wissen wir doch nicht einmal, für welche Zukunft globale Online-Dienste Schlüssel sein könnten. Die Kritik ist nicht fehl am Platze.

„Daß die meisten Zukunftsentwürfe versanden, liegt aber sicherlich auch an ihrem simplifizierenden Ansatz. Sie bilden die Welt zu einfach ab und sind deswegen unrealistisch. Eine gute Technologie aber definiert sich überhaupt erst über ihren Nutzen, und das ist ein schillernder Begriff, wenn man an die Marktkräfte, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Trends, politischen Einflüsse, geradezu irrsinnigen Zeitforderungen, Modeströmungen und nicht zuletzt die menschliche Natur mit ihren Launen wie auch mit ihren eingefahrenen Gewohnheiten denkt. Niemand vermag dermaßen viele Aspekte vorzuberechnen...Die Durchsetzungsfähigkeit auf dem Markt ist von entscheidender Bedeutung für das Überleben einer neuen Technologie.“⁸ Darum wird immer erst die Zukunft zeigen können, was zum Zeitpunkt der Erfindung eine Schlüsseltechnologie war. Diese Zukunft hat aber für den hier behandelten Bereich schon begonnen, denn weltweit hat sich die Technologie der Online-Dienste, hier vor allem das World Wide Web (WWW), bereits als ein neues Medium etabliert. Es ist millionenfach gegenwärtig auf dem Globus. Die Zuwachsraten explodieren wie in keinem anderen Bereich⁹. Wenn auch verschiedene Umfragen, z.B. für Deutschland feststellen, daß nur eine Minderheit der Bevölkerung Online-Dienste nutzt, so bleibt zu fragen: Wie viele Europäer nutzten kurz nach 1450 gedruckte Bücher ?¹⁰ Offenkundig und diesen Statistiken zum Trotz, scheint der eine Schlüsselindustrie definierende „Nutzen“ der Anwendung quer durch alle Kulturen von Millionen von Menschen im Fall dieses Mediums erkannt und geschätzt zu werden.

Das kann man in bezug auf die Informationsgesellschaft nicht mit der gleichen Gewißheit sagen. Strittig ist zudem, ob sie denn in dem häufig prognostizierten Umfang kommen wird. Allein der nahezu als solcher klingende Determinismus, so es denn einer ist, „Europas Weg in die Informationsgesellschaft“, kann die Gemüter zu Recht erhitzen. Woher soll die Gewißheit genommen werden, daß Europa auf diesem Weg ist ? Was ist Europa ? Fragen über Fragen. Eine abschließende Antwort wird in dieser Arbeit nicht gefunden werden können. 'Europa' soll hier synonym mit der Europäische Union verstanden werden bzw. als deckungsgleicher politisch-medialer Kommunikationsraum gelten. Eine Definition, die im Zuge der anstehenden Osterweiterung der Union am pragmatischsten erscheint. Die Arbeit soll auf wahrnehmbare Bewegungen auf dem Weg in die Zukunft eingehen. Und diese Bewegungen finden im „Cyberspace“¹¹ statt. Die auf Umschlagseite 1 stehende Grafik (**Abbildung 1**) verdeutlicht die Struktur des Cyberspace als Verbindung der relevantesten Computer-Netzwerke in den USA. Diese zusammenhängende und in stetigem Wandel befindliche Struktur wird auch Matrix genannt.

⁸ Rennie, John: Die Unwägbarkeiten technischer Innovation, in: Spektrum der Wissenschaft/Scientific American: Schlüsseltechnologien im 21. Jahrhundert, Ausgabe 'Spezial 4', Oktober 1995, S. 8

⁹ Die Schätzungen zur Expansion des WWW belaufen sich auf weltweit mehrere Hunderttausend Neuanschlüsse pro Tag. Leider sind wegen der chaotischen Struktur des Mediums und seiner dynamischen Expansion keine validen Daten verfügbar.

¹⁰ „Stellen Sie sich eine Akzeptanzumfrage zum Thema 'Auto' im Jahre 1890 oder zum 'Fernsehen' im Jahre 1925 vor. Die Menschen hätten weder an den Nutzwert der neuen Erfindungen geglaubt, noch wären sie bereit gewesen, Geld dafür auszugeben.“; so: Wössner, Mark: Rede auf dem 4. Deutschen Multimedia Kongreß in Leipzig am 13. Mai 1996, unveröffentlichtes Manuskript, S. 8

¹¹ So wird mittlerweile auch in der Fachliteratur der virtuelle Raum des elektronischen Datenverkehrs genannt. Als Schöpfer des Wortes 'Cyberspace' gilt der Romanautor William Gibson, in: Neuromancer, 1984. Manche Autoren konkretisieren den Cyberspace auch auf die Technik der „Virtual Reality“.

Kleinsteuber ist auch über den besonderen Gegenstand hinweg allgemein zuzustimmen, wenn er in Hinblick auf Fernsehen und Hörfunk feststellt: „Europa muß nicht erst von Brüssel geschaffen werden, es ist das Ergebnis bereits über Jahrhunderte hinweg erfolgter intensiver Kommunikation. Ein bezeichnender Widerspruch liegt darin, daß es in Geschichte und Gegenwart Europas kaum Medien von europäischer Verbreitung gab und gibt. Offensichtlich waren sie nicht notwendig, um ein kommunikatives Europa entstehen zu lassen. Dieses Europa bestand schon lange vor Beginn des Einigungsprozesses über die EG/EU und es lebt auch in einer Fülle dezentral produzierter und verbreiteter Medien parallel dazu weiter. Europa schuf sich in einem kommunikativ konstituierten Zusammengehörigkeitsgefühl selbst - von oben übergestülpte Großraummedien mögen europäisch scheinen, liegen aber quer zu der historischen Erfahrung des Kontinents.“¹² Diese medial-kommunikative Theorie Europas als Kommunikationsraum ist brandaktuell. Denn Online-Dienste sind eben keine „Großraummedien“, obwohl sie global sind. Sie sind Point-to-Point Medien, wobei aber die „Points“ tausende von Kilometern auseinanderliegen können. Online-Dienste sind eben global. Durch die Digitalisierung der Information, die elektronische Übermittlung per Lichtgeschwindigkeit über allgemein verbreitete und zugängliche Netze auf dem Planeten überwinden sie „Zeit und Raum“¹³. Es werden neue Kommunikationsstrukturen und -räume möglich. Und Internet & Co. sind nicht von oben (top-down) übergestülpt, sondern von ihrer Genese her „Graswurzelmedien“ (bottom-up), die auf der Grundlage von Kleinsteubers Analyse durchaus das Potential zu einem „europäischen“ Medium im Sinne einer europäischen Identität(en) vertiefenden und auch eine gemeinsame politische Identität aufbauenden Mediums haben. Die Orientierung der Kleinsteuber-Analyse über den Kommunikationsraum Europa an vornehmlich anders gearteten, konventionellen Medien läßt ihr im hier behandelten Zusammenhang gerade großes Interesse und bedeutenden Erkenntniswert zukommen.

Online-Dienste haben sich als Medien global etabliert, ohne das nationale, internationale oder supranationale Politik zunächst überhaupt zielgerichtet involviert war. In diesem Zusammenhang überschreibt Christiano German einen Aufsatz mit „Politische (Irr-) Wege in die globale Informationsgesellschaft“ und meint, „vieles deutet ein Jahr nach der G-7-Konferenz zur globalen Informationsgesellschaft darauf hin, daß die sogenannten Anforderungen an den weltweiten Ausbau der Informationsinfrastruktur mindestens ein Jahrzehnt zu spät beschlossen wurden...“¹⁴. Auch er könnte recht behalten. Nunmehr entfaltet sich das ‘neue Medium’¹⁵ selbstgesteuert und zunehmend kommerziell organisiert von Non Governmental Organisations (NGO), wie vor allem multinationalen Konzernen als ‘Global Players’.

Auch der Begriff „Informationsgesellschaft“ wird in seiner wissenschaftlichen Dimension unterschiedlich gewichtet: Teilweise zählt die Literatur ‘Informationsgesellschaft’ zu den Grundbegriffen der Soziologie¹⁶. An anderer Stelle soll er zur Selbstbeschreibung

¹² Kleinsteuber, Hans J. und Rossmann, Torsten: Europa als Kommunikationsraum. Akteure, Strukturen und Konfliktpotentiale in der europäischen Medienpolitik, Opladen 1994, S. 323

¹³ So auch: Pan, Pauletta: Withinreach, Pittsburgh/Carnegie Mellon University 1995, o.S., Online in Internet, URL: http://www.ri.cmu.edu/~ppan/Essays/www-reach_essay.html; Zitat aus Text: „On the social side, the electronic information networks build communities by crossing boundaries imposed by space and time.“

¹⁴ German, Christiano: Politische (Irr-)Wege in die globale Informationsgesellschaft, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, Ausgabe B 32/96, vom 2. August 1996, S. 22

¹⁵ **Definition:** Als ‘Neue Medien’ soll hier allgemein gelten: „Alle Verfahren und Mittel, die mit Hilfe digitaler Technologie, also computerunterstützt, bislang nicht gebräuchliche Formen von Informationsverarbeitung, Informationsspeicherung und Informationsübertragung, aber auch neuartige Formen von Kommunikation ermöglichen.“ Definition entnommen aus: Bollman, Stefan: Von einem Kursbuch neue Medien, in: Bollmann, Stefan (Hrsg.): Kursbuch Neue Medien - Trends in Wirtschaft und Politik, Wissenschaft und Kultur, 2. Auflage, Mannheim 1996, S. 12

¹⁶ Löffelholz, Martin / Altmeppen, Klaus-Dieter: Kommunikation in der Informationsgesellschaft, in: Merten, Klaus / Schmidt, Siegfried J. / Weischenberg, Siegfried (Hrsg.): Die Wirklichkeit der Medien, eine Einführung in die Kommunikationswissenschaft, Opladen 1994, S. 570

der modernen Gesellschaft verwendet werden.¹⁷ „Luhmann (1992: 17) hingegen meint, hier werde lediglich ein mit allen Zügen forciertes Einseitigkeit behaftetes Schlagwort kreiert. Tatsächlich könne die Moderne ... sich selbst noch nicht ausreichend beschreiben, also markiert sie ihre Neuheit durch Bestempelung des Alten und verdeckt damit zugleich die Verlegenheit, nicht zu wissen, was eigentlich geschieht.“¹⁸ In einer Studie für das britische Department of Trade and Industry kommt man 1996 zu einem ähnlichen Ergebnis: „The term ‘Information Society’ cannot be precisely defined. It has not yet been achieved...“¹⁹ Weiter: „...Information Society is used to mean a society where individuals - whether they be consumers or employees - use information intensively.“²⁰ Die Europäische Kommission verwendet den Begriff häufig, freilich ohne ihn explizit zu definieren; so stellt die EU-Kommission lediglich fest, daß „das Zeitalter der Informationsgesellschaft angebrochen“ sei²¹ und daß „dieser Prozeß...nicht aufzuhalten...“ sei, der „...letztlich zu einer auf ‘Wissen’ gestützten Volkswirtschaft führen“ werde.²² Insbesondere die Zunahme der Bedeutung von Wissen, Bildung und Qualifikation als „die entscheidende Waffe im Wettbewerb“²³ wird häufig in verschiedenen wissenschaftlichen Publikationen der unterschiedlichsten Fachrichtungen hervorgehoben, ohne unbedingt auf die Informationsgesellschaft Bezug zu nehmen. Diese Elemente könnten aber als die Fundamente der „Informationsgesellschaft“ bezeichnet werden. Gemindert wird vor allem die Bedeutung von Boden/Rohstoffen²⁴, nicht-geistiger Arbeit und teilweise auch von Kapital²⁵, wie sie in der Industriegesellschaft gegeben ist. Die neuen Kommunikations-Technologien ermöglichen die Zusammenfassung und Organisation dieser Faktoren an jedem Punkt der Welt. Die politische und ökonomische Globalisierung bedingt das Wachstum der Online-Dienste, wie diese den Akteuren der Globalisierung die Technik in die Hand geben, um ihre Handlungsfelder lösungsorientiert zu globalisieren.

Der 1991 verstorbene Kommunikations- und Medienphilosoph Vilém Flusser faßt in der ihm eigenen Terminologie klarer, was vor sich geht: „Das letzte Motiv der Kommunikation ist das Aufsetzen der Informationen auf konkrete Phänomene, ist ‘Weltveränderung’, ist Arbeit. Es ist gegenwärtig möglich geworden, dieses Aufsetzen der Informationen auf konkrete Phänomene automatischen Apparaten zu übertragen. Zum ersten Mal wird der Mensch frei, sich der Ausarbeitung neuer Informationen zu widmen, und nach diesen Informationen Apparate zu programmieren, damit diese für ihn die Welt verändern. Eine Gesellschaft, in welcher die Mehrzahl sich diesem Komputieren von Symbolen zu unwahrscheinlichen Kombinationen, zu Informationen, widmet, heißt

¹⁷ Löffelholz, Martin / Altmeyden, Klaus-Dieter: Kommunikation in der Informationsgesellschaft, in: Merten, Klaus / Schmidt, Siegfried J. / Weischenberg, Siegfried (Hrsg.): Die Wirklichkeit der Medien, eine Einführung in die Kommunikationswissenschaft, Opladen 1994, S. 570

¹⁸ Zitiert aus: Ebd.

¹⁹ Spectrum Strategy Consultants: Development of the Information Society. An International Analysis, Executive Summary, Report for the Department of Trade and Industry of the United Kingdom, London 1996, S. 1

²⁰ ebd., S. 2

²¹ Europäische Kommission: Europas Weg in die Informationsgesellschaft, Ein Aktionsplan, KOM (94) endg., Brüssel, 1994, S. 3

²² ebd.

²³ Thurow, Lester: Kopf an Kopf. Wer siegt im Wirtschaftskrieg zwischen Europa, Japan und den USA ?, Düsseldorf 1992, S. 40 f.

²⁴ „Der Faktor Rohstoffvorkommen spielt in der Wettbewerbsgleichung keine Rolle mehr.“ Zitat aus: Thurow, Lester: Die Zukunft des Kapitalismus, Düsseldorf/München 1996, S. 102; sinngleich: „In economies where capital, labor, and information are mobile and have risen to predominance, no land fetish remains. Developed countries would rather plumb the world market than acquire territory.“ Zitat aus: Rosecrance, Richard: The Rise of the Virtual State, in: Foreign Affairs, Volume 75 No. 4, July/August 1996, S. 46

²⁵ „Der Zugang zum Kapital entfällt ebenfalls als Faktor in der Wettbewerbsgleichung. Je weiter die Entwicklung des Weltkapitalmarktes fortschreitet, desto leichter wird es, sich Kredite in New York, London oder Tokio zu sichern. Ein Unternehmer in Bangkok wird keine Schwierigkeiten haben, eine Industrieanlage zu finanzieren, die ebenso kapitalaufwendig ist wie vergleichbare Anlagen in den Vereinigten Staaten, in Deutschland oder Japan...“ Zitiert aus: Thurow, Lester: Die Zukunft des Kapitalismus, Düsseldorf/München 1996, S. 102

‘Informationsgesellschaft’. Die sogenannten entwickelten Gesellschaften sind eben dabei, diese neue Gesellschaftsform anzunehmen.“²⁶ Dabei unterscheidet Flusser zwei Dimensionen des Begriffs. Zum einen, eben „jene soziale Struktur, in welcher das Herstellen, Verarbeiten und Verteilen von Informationen eine zentrale Stellung einnimmt“²⁷. Diese Dimension der Informationsgesellschaft tauche aus der Industriegesellschaft auf²⁸. Zum anderen bringt Flusser die Dimension des Begriffes Informationsgesellschaft in die Diskussion, „in der sich das existentielle Interesse auf den Informationsaustausch mit anderen konzentriert.“²⁹. Flusser meint: „Daß die zwischenmenschlichen Beziehungen der Unterbau sind, aus welchem überhaupt erst Individuen und die Gesellschaft auftauchen können. Diese Einsicht nun, wonach die einen jeden von uns mit anderen verbindenden Fäden unser konkretes Dasein ausmachen, wonach...die Kommunikation die Infrastruktur der Gesellschaft ist, führt zum Errichten der Informationsgesellschaft im hier gemeinten Sinn dieses Wortes.“³⁰ Damit bekommt der Terminus Informationsgesellschaft einen sozialen Impetus, der geeignet ist, die gesellschaftliche Organisationsform, den Begriff des Individuums und des Sozialen schlechthin zu determinieren.

In den einschlägigen US-Programmen und -Publikationen taucht „Information Society“ auch von Zeit zu Zeit auf. Die US-Administration verwendet jedoch häufiger die technische Begrifflichkeit, gleichsam das Mittel zum Zweck, „Information Infrastructure“; oder eben „Information Superhighway“³¹. In der Errichtung dieser auch die Menschen umfassenden Infrastrukturen liegen in den USA politische Prioritäten. Ansonsten wird im Englischen auch der weniger ganzheitliche Begriff des „age of information“ verwendet. Bei aller Vielschichtigkeit der Verwendung des Begriffs ‘Informationsgesellschaft’ wäre es nicht zutreffend dahinter ein „universales Gesellschaftskonzept“ zu vermuten.³² Vielmehr schimmert bei der reichhaltigen Bemühung der „Informationsgesellschaft“ zur Beschreibung eines zukünftigen Status in der Tat eher die Abgrenzung zur sogenannten „Industriegesellschaft“ mit allen ihren Strukturmerkmalen durch. Die Informationsgesellschaft wird somit negativ definiert: Sie ist zukünftig und nicht Industriegesellschaft. Durch die begriffliche Differenzierung von der Industriegesellschaft des 19./20. Jahrhunderts soll Bewußtsein für den Wandel befördert werden. Ziel ist es, den Faktor Information in seiner Bedeutung für die Gestaltung möglicher zukünftiger Gesellschaften in den Mittelpunkt der Betrachtung zu rücken.³³ Da Information als seinsordnende und komplexitätreduzierende Komponente menschlicher Existenz auf einseitiger oder mehrseitiger Kommunikation beruht, bedarf es auch immer Wegen der Übertragung: den Medien. Sie determinieren mit ihrer technischen Struktur wiederum den Prozeß der Übertragung und somit auch der menschlichen Wahrnehmung, Handlung und Gestaltung. Das ist der Anknüpfungspunkt zur Relevanz der Online-Dienste im hier behandelten Kontext.

Mit dem Konzept einer „nachindustriellen Gesellschaft“ kommt der Soziologe Daniel Bell nach Meinung der Literatur der augenscheinlich als „Informationsgesellschaft“ ti-

²⁶ Zitiert aus: Bollmann, Stefan (Hrsg.): Vilém Flusser, Die Revolution der Bilder, Der Flusser-Reader zu Kommunikation, Medien und Design, 2. Auflage, Mannheim 1996, S. 18

²⁷ Flusser, Vilém: Verbündelung oder Vernetzung ?, in: Bollmann, Stefan (Hrsg.): Kursbuch Neue Medien - Trends in Wirtschaft und Politik, Wissenschaft und Kultur, 2. Auflage, Mannheim 1996, S. 15

²⁸ ebd.

²⁹ ebd.

³⁰ ebd.

³¹ Siehe zur Identität der Begrifflichkeiten auch: Spectrum Strategy Consultants: Development of the Information Society. An International Analysis, Executive Summary, Report for the Department of Trade and Industry of the United Kingdom, London 1996, S. 2

³² So Löffelholz, Martin / Altmepfen, Klaus-Dieter: Kommunikation in der Informationsgesellschaft, in: Merten, Klaus / Schmidt, Siegfried J. / Weischenberg, Siegfried (Hrsg.): Die Wirklichkeit der Medien, eine Einführung in die Kommunikationswissenschaft, Opladen 1994, S. 571

³³ Vgl.: Ebd.

tulierten gesellschaftlichen Organisationsform nahe. „Die nachindustrielle Gesellschaft beruhe insbesondere auf einer wachsenden Bedeutung des Informationssektors gegenüber der Güterproduktion, auf einer primär von Informationen (statt von Rohstoffen und Energie) abhängigen Produktion sowie auf einem veränderten 'axialen Prinzip' (gesellschaftliche Leitorientierung). Würden in Industriegesellschaften in erster Linie mit Maschinen Güter hergestellt und gelte Privateigentum als axiales Prinzip, gehe es in nachindustriellen Gesellschaften primär um die Gewinnung und Verwertung von Informationen und Wissen.“³⁴ Das gedankliche Hilfskonstrukt „Informationsgesellschaft“ kann also als ambivalent gelten: „Einerseits wird die Informatisierung als Teil industriegesellschaftlicher Konzepte analysiert (Informatisierung als weitere Industrialisierung), andererseits als deren Überwindung (Informatisierung statt Industrialisierung).“³⁵ Diese Ambivalenz wird auch in dem zu dieser Arbeit untersuchten Schrifttum nicht in die eine oder andere Richtung aufgelöst. Das dürfte auch kaum möglich sein. Müssen doch die materiell-technischen Grundlagen der Informationsgesellschaft (Hardware, Netzinfrastrukturen) in der benötigten Menge notwendigerweise industriell erzeugt werden. Allerdings - da die Informationsgesellschaft wie ausgeführt global ist - nicht notwendigerweise am Ort der späteren Nutzung.

Unbeachtet dieser Ambivalenz zeichnet sich aber auch eine strategische Mehrschichtigkeit beiderseits des Atlantik ab: Wird die Schnittmenge der Konzepte durch das Streben nach neuen, globalen Märkten gebildet, differieren andere Motivationen aufgrund der unterschiedlichen Ausgangslagen. So streben die USA mit ihren Initiativen erklärtermaßen „leadership for the 21st century“³⁶ an. Eine Vision, die auch in Brüssel auf fruchtbaren Boden fällt. Dort wird sie jedoch durch ein weiteres Moment überlagert: Die Schaffung des „Informationsraum Europa“³⁷.

Dies erscheint zur Vertiefung der Europäischen Integration eine probate Strategie. Der Informationsraum Europa „eröffnet Chancen auf einem Weg zu einem nach innen geeinten und nach außen wettbewerbsfähigen Europa.“³⁸ Folgen Identität, Institutionen, Werte, Gemeinsamkeit und Bewußtsein doch ganz maßgeblich aus Kommunikation. Jene findet bekanntlich um so stärker statt, je mehr Informationen zwischen den Akteuren - den Europäern - ausgetauscht werden. Hier sei noch einmal an die vorstehende Theorie Kleinsteubers vom „Kommunikationsraum Europa“ erinnert. Bollmann stimmt in die potentiell politisch-integrative Implikation des Information Superhighway für Europa ein. „So hätte gerade die Europäische Union auf ihrem steinigen Weg zur Einigung Europas Visionen nötig...Die Proklamierung einer europäischen Informations- und Kommunikations-Infrastruktur böte die Möglichkeit zu einer solchen Vision...Die europäische Television ist kein Ersatz für eine europäische Vision. Deshalb scheint der Gedanke naheliegend, die Bürger der zukünftigen Vereinigten Staaten von Europa umfassend - und das meint möglichst multimedial - nach dem Vorbild von Internet und World Wide Web zu vernetzen. Die Vision einer europäischen 'Datenautobahn' als einer Art Route Européenne Virtuelle könnte darin bestehen, eine europäische Öffentlichkeit als eine virtuelle Kommunikationsgemeinschaft entstehen zu lassen, jedenfalls die technischen Voraussetzungen dafür zu schaffen, daß sich auf diesem Weg ein eu-

³⁴ Zitiert aus: Löffelholz und Martin / Altmeppen, Klaus-Dieter: Kommunikation in der Informationsgesellschaft, in: Merten, Klaus / Schmidt, Siegfried J. / Weischenberg, Siegfried (Hrsg.): Die Wirklichkeit der Medien, eine Einführung in die Kommunikationswissenschaft, Opladen 1994, S. 574

³⁵ ebd., S. 576

³⁶ Pan, Pauletta: Withinreach, Pittsburgh/Carnegie Mellon University 1995, o.S., Online in Internet, URL: http://www.ri.cmu.edu/~ppan/Essays/www-reach_essay.html

³⁷ So auch: Bullinger, Martin / Mestmäcker, Ernst-Joachim: Multimediadienste, Aufgabe und Zuständigkeit von Bund und Ländern, Rechtsgutachten erstattet im Auftrage des Bundesministers für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, Freiburg/Hamburg im Mai 1996, S. 81

³⁸ Lamborghini, Bruno: Europa auf der Überholspur ? Datenautobahnen in Europa, Japan und den USA, in: Bundesministerium für Wirtschaft (Hrsg.): Die Informationsgesellschaft, Bonn 1995, S. 18

ropäischer Kommunikationsraum ohne Zentrum und Hierarchien ausbildet.“³⁹ Ähnliche Sinnbestimmungen der Nutzung des Internet und anderer digitaler, globaler Online-Dienste für die Europäische Union finden auch außerhalb Europas Wiederhall. „The Internet, linking together the diverse citizens and cultures of the European Union, seems to be the optimal mode of communication for building cross-cultural understanding and fostering of an identity of European unity.“⁴⁰ Über die Möglichkeiten scheint Einvernehmen zu herrschen. Offen bleibt der Weg. „Angesichts der europäischen Geschichte können wir sicher sein, daß Europa seine Chance wahrnehmen und die Informationsgesellschaft schaffen wird. Die einzige Frage ist, ob dies eine strategische Gestaltung für die ganze Union sein wird oder eine eher bruchstückhafte und weitaus weniger effiziente Mischung von Maßnahmen einzelner Mitgliedstaaten...“⁴¹, führt der sogenannte Bangemann-Bericht aus.

„Das Ziel“ sei in puncto ‘europäischer Informationsraum’ - immer auf der Folie des globalisierten Wettbewerbs - „eine Steigerung der Effizienz und der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Informations- und Kommunikationsindustrie. Europa soll in der erwarteten Kommunikationsgesellschaft eine Führungsrolle spielen“⁴², heißt es aus Brüssel. Damit ist man in der genannten Schnittmenge zu den Bestrebungen der USA. Eine solide Grundlage für einen High-Tech-Wettkampf.

Essentiell für die Informationsgesellschaft und ihre in der EU und der USA spätestens seit Anfang der neunziger Jahre von Politik und Industrie gleichermaßen forcierte Entwicklung ist aus den vorgenannten Gründen des Informationstransfers das Mediensystem. Hier zeichnet sich das bestehende System gedruckter und elektronischer Medien, das vom Fernsehen dominiert wird⁴³, durch eine Reihe von funktionalen Defiziten aus. „Fernsehtetze und Computernetzwerke sind fast gegensätzlicher Natur. Ein Sendernetz stellt eine Vertriebshierarchie dar, die aus einer Quelle (der Herkunft des Signals) und vielen homogenen Auffangbecken (den Abnehmern) besteht. Dagegen bestehen Computernetzwerke aus einem Gitterwerk von heterogenen Prozessoren, die sowohl Quelle als auch Auffangbecken sein können.“⁴⁴ Es wird fortgefahren, „die Grundsätze eines Sendernetzes entsprechen den Dogmen einer analogen Welt und beinhalten so gut wie keine digitalen Prinzipien wie das der offenen Architektur, Größenanpassung und Kompatibilität...Vom Internet als Modell und als Metapher wird der Anstoß zur Veränderung ausgehen. Das Internet ist nicht nur im Sinne eines überall vorhandenen, globalen Netzwerks interessant, sondern auch als etwas, das sich ohne einen eindeutigen verantwortlichen Designer entwickelt hat und dabei (wie der Vogelschwarm) seine Form beibehält.“⁴⁵

Das Funktionsprinzip der konventionellen Medien - sogenannte point-to-multipoint Kommunikation - steht der Entfaltung der innovativen Kräfte der Informationsgesell-

³⁹ Bollmann, Stefan: Auffahrten auf die Datenautobahn, in: Bollmann, Stefan (Hrsg.): Kursbuch Neue Medien - Trends in Wirtschaft und Politik, Wissenschaft und Kultur, 2. Auflage, Mannheim 1996, S. 248 f.

⁴⁰ Pan, Pauletta: Withinreach, Pittsburgh/Carnegie Mellon University 1995, o.S., Online in Internet, URL: http://www.ri.cmu.edu/~ppan/Essays/www-reach_essay.html

⁴¹ Europäische Kommission: Europa und die globale Informationsgesellschaft, Empfehlungen der Gruppe von Persönlichkeiten zur Informationsgesellschaft für den Europäischen Rat von Korfu, Brüssel 1994, S. 11

⁴² Bullinger, Martin / Mestmäcker, Ernst-Joachim: Multimediadienste, Aufgabe und Zuständigkeit von Bund und Ländern. Rechtsgutachten erstattet im Auftrage des Bundesministers für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, Freiburg/Hamburg im Mai 1996, S. 81; dort zitiert aus: Kommission der EG: Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit, Beschäftigung - Herausforderungen der Gegenwart und Wege ins 21. Jahrhundert, Brüssel 1993, S.103 und European Commission: Europe and the Global Information Society, Recommendations to the European Council, Brussels 26.5.1994

⁴³ Siehe: Wolf, Fritz: Alle Politik ist medienvermittelt. Über das prekäre Verhältnis von Politik und Fernsehen, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, Ausgabe B 32/96, 2. August 1996, S. 26 ff.

⁴⁴ Negroponte, Nicholas: Total Digital. Die Welt zwischen 0 und 1 oder die Zukunft der Kommunikation, 4. Auflage, München 1995, S. 220

⁴⁵ ebd., S. 221

schaft als dezentrale Organisation der individualisierten Informationsaufnahme, -verarbeitung, und -emission (zwecks Fortsetzung dieses Prozesses) eher hemmend entgegen. „Das Leitbild des Internets könnte unterschiedlicher nicht sein. Es geht von der Stärkung des Individuums aus, das in seiner berechtigten Neugierde technisch gestützt werden soll.“⁴⁶ Der englische Begriff des ‘empowerment’ bringt genau diesen, den konventionellen, analogen Medien widersprechenden Sachverhalt auf den Punkt⁴⁷. Interaktivität ist das Schlagwort für das neue Funktionskriterium; oder Sternstruktur anstatt Baumstruktur, aktiv versus passiv, Netz versus Hierarchie, Selbstorganisation gegen explizite Ordnung. Diese Begriffe tauchen in der fachlich unterschiedlichsten Literatur immer wieder auf. „Die aktivierende Informationssuche im Internet wird nicht umsonst ‘Surfen’ genannt, während das minimal aktivierende Ein- oder Umschalten eines laufenden Programms auf dem Fernsehgerät allenfalls mit einer leicht aussichtsverändernden Körperdrehung im Liegestuhl am Strande verglichen werden kann.“⁴⁸ Es „...bleibt unverkennbar, daß hier zwei Kulturen aufeinanderprallen. Einerseits die der eher passiv-apathischen ‘couch potato’, zum anderen die interaktiven Cyberaktivisten im Internet, dem man noch anmerkt, daß es einst im staatsbürgerlich lebendigen Milieu der Universitäten entstanden war.“⁴⁹

Ein anderer terminus technicus der Informationsgesellschaft lautet ‘Multimedia’. Sinnvollerweise wird hier der Faktor Medien bereits unmittelbar im Wort selbst gefaßt. Weniger sinnvoll ist allerdings die häufige Verwendung des Wortes. Multimedia charakterisiert einen Prozeß oder einen vermuteten zukünftigen Zustand der Medienstruktur, u.a. auf der Basis der Durchsetzung von Online-Diensten mit den ihnen eigenen Potentialen. Jürgen Wilke führt aus, „mit dem Begriff ‘Multimedia’ ist gemeint, daß bisher getrennte Kommunikationstechniken (sozusagen ‘Unimedien’) miteinander verschmelzen. Es findet eine Integration von gesprochener Sprache, Text, Video, Audio, Telekommunikation, Unterhaltungselektronik und Computertechnik statt.“⁵⁰ Somit handelt es sich bei Multimedia nicht um ein vielfältiges Nebeneinander oder die parallele, quantitativ gesteigerte Verwendung konventioneller, analoger Medien. Diese Auffassung scheint häufig in Verlautbarungen von Politik und Wirtschaft mitzuschwingen. Sie ist falsch. Vielmehr geht es um eine Konvergenz der Funktionen konventioneller, analoger Medien zur Informationsübermittlung auf dem Hintergrund einer nachindustriellen Gesellschaft, wobei sich diese Konvergenz wesentlich mit den Mitteln der digitalen und globalen Dienste vollzieht. Der Direktor des Media Lab am MIT, Nicholas Negroponte, weist darauf hin, daß ‘Multimedia’ gerade auf die durch Digitalisierung bedingten fließenden Übergänge von einem Medium zu anderen Medien abhebt.⁵¹ Auch neue Medien-Funktionen können zukünftig hinzutreten, so sie sich ausformen. Online-Dienste, wie das WWW, taugen als Träger für jede Form der Information. Text, Daten, Sprache, Bilder, Videos, TV-Filme, etc., können über dieses Medium befördert werden. Individuell, auf Abruf, per Mausclick und in heute noch nicht bekannten Kombinationen. Dieses Medium ist in seiner Natur liegend ein globales. Es ist dezentral, unkontrollierbar und es bildet mittlerweile den globalen Standard für digitalen Datenaustausch.

⁴⁶ Kleinsteuber, Hans J.: Horse Race im Cyberspace? Alte und neue Medien im amerikanischen Wahlkampf, in: Internationale Politik, Ausgabe 11/1996, S. 41

⁴⁷ Vgl. zu diesem Begriff: Schweigler, Gebhard: „Internationale“ Politik, Herausforderung für Wirtschaft und Gesellschaft, in: Internationale Politik, Ausgabe 11/1996, S. 21

⁴⁸ Bullinger, Martin / Mestmäcker, Ernst-Joachim: Multimediadienste, Aufgabe und Zuständigkeit von Bund und Ländern, Rechtsgutachten erstattet im Auftrage des Bundesministers für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, Freiburg/Hamburg, Mai 1996, S. 14

⁴⁹ Kleinsteuber, Hans J.: Horse Race im Cyberspace ? Alte und neue Medien im amerikanischen Wahlkampf, in: Internationale Politik, Ausgabe 11/1996, S. 42

⁵⁰ Wilke, Jürgen: Multimedia. Strukturwandel durch neue Kommunikationstechnologien, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, B 32/96, 2. August 1996, S. 3 f.

⁵¹ Negroponte, Nicholas: Total digital. Die Welt zwischen 0 und 1 oder die Zukunft der Kommunikation, 4. Auflage, München 1995, S. 93

So baut das Global Inventory Projekt der G 7 zur Beförderung der globalen Informationsgesellschaft unmittelbar auf dem WWW als bedeutendstem Teil des Internet auf. „Originally developed at CERN in Switzerland, WWW has become the de-facto standard for online dissemination of information world-wide. It is a multilingual, and truly global, technically advanced, ‘market-pull’ solution.“⁵²

Bezüglich des modellhaften WWW führen drei US-Bundesrichter aus Pennsylvania im Urteil vom 11.6.1996 zur Verfassungswidrigkeit des sich ursprünglich gegen ‘unanständige’ Inhalte u.a. im Internet richtenden Communications Decency Act (CDA)⁵³ aus: „It is currently the most advanced information system developed on the Internet, and embraces within its data model most information in previous networked information systems such as ftp, gopher, wais, and Usenet.“⁵⁴ Aber auch die Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) pflichtet diesen Aussagen inhaltlich bei. Die Konvergenz der Kommunikations- und Informationstechnologien spitzt sich für die OECD im Internet modellhaft zu. Sie sieht das Internet, also die Obergruppe zum WWW, zunehmend als den Vorboten des Information Superhighway: „One of the highest profile developments in this process of convergence has been the Internet. Indeed, for some, the Internet has become the harbinger of an ‘information superhighway’. There are two reasons why this view is gaining increasing currency. First is the convergence of service possibilities over the Internet including increasing potential for interactivity between users and the audio/video capabilities that can be built into applications. Accordingly an increasing number of hardware, software and information companies are basing future plans on Internet developments. The second reason is the growing economic and social activity that is taking place based on expanded access to the Internet.“⁵⁵ Der deutsche Wissenschaftler Claus Leggewie klassifizierte das Internet auf einem Vortrag im Mai 1996 am Wiener Institut für die Wissenschaften vom Menschen (IWM): „Das Internet ist zu einer Art Leitbranche des ausgehenden 20. Jahrhunderts geworden, wie es früher nur die Eisenbahn oder die Automobilindustrie waren.“⁵⁶ Den Bogen zum sprachlichen Gebrauch schlägt Katja Riefler in der von der Werbegemeinschaft der ARD-Werbegesellschaften herausgegebenen Fachzeitschrift MEDIA PERSPEKTIVEN, wenn sie meint, daß sich eine Entwicklung deutlich abzeichne, nämlich, „wenn heute von ‘online’ die Rede ist, ist das Internet gemeint.“⁵⁷ Selbst eher konservative Medien-Wissenschaftler, wie Klaus Kleinsteuber, räumen 1996 ein, daß das Internet der „wichtigste Ausdruck der digitalen Umwälzung“⁵⁸ sei. Daher sollen Internet und das WWW nachstehend auch als Archetypen und Modelle der in der Entwicklung offenen Typologie „globale Online-Dienste“ gelten. Eine dar-

⁵² Europäische Kommission: G-7 Information Society Conference, Pilot Projects, Executive Summaries, Brussels 25-26 February 1995, S. 6

⁵³ Der Fall ist nunmehr vor dem Supreme Court der USA anhängig, der voraussichtlich bis Juni 1997 eine dann auch für Europa richtungweisende Entscheidung zur Meinungsfreiheit im Internet fällen und damit einen global gültigen Regulierungsstandard setzen wird. Kläger sind u.a. *America Online (AOL)*, *Microsoft Network (MSN)*, *Prodigy*, *CompuServe*, Human Rights Watch, National Writers Union, Carnegie Library, Electronic Frontier Foundation, American Booksellers Association, American Society of Newspaper Editors, Apple Computer, Association of American Publishers, Magazine Publishers of America, *Microsoft Corporation*, Society of Professional Journalists, nebst diversen Bürgerrechtsorganisationen.

⁵⁴ Vgl.: ebd.: American Civil Liberties Union, et al., versus Janet Reno, Attorney General of the United States (Civil Action No. 96-963) und American Library Association, Inc., et al., versus United States Department of Justice, et al. (Civil Action No. 96-1458), Pennsylvania 11th June 1996, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.aclu.org/court/cdadec.html>

⁵⁵ Organisation for Economic Cooperation and Development: Information Infrastructure Convergence and Pricing: The Internet, OCDE/GD(96)73, Paris 1996, S. 4

⁵⁶ Aus: Bruckenberger, Johannes: Demokratie im Cyberspace, in: Austria Presse Agentur (APA), dort: Journal info-Highway Nr. 21 vom 20. Mai 1996, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.apa.co.at/scripts/depot/hig/19960521DBI013.txt> (Stand 3.6.1996), abrufbar per Email 123@apa.co.at

⁵⁷ Riefler, Katja: Zeitungen online - Chance oder Risiko ?, in: Media Perspektiven, Ausgabe 10/1996, S. 537

⁵⁸ Kleinsteuber, Hans J.: Horse Race im Cyberspace ? Alte und neue Medien im amerikanischen Wahlkampf, in: Internationale Politik, Ausgabe 11/1996, S. 40

über hinausgehende Definition soll wegen der in der Natur der Sache liegenden Offenheit der Entwicklung vermieden werden. Die Verwendung des offenen Terminus 'globale Online-Dienste' im Sinne dieser Arbeit wird allgemein empfohlen.

1.1 Das Weltwirtschaftssystem und das Produkt globale Information

Gilt nun, daß die bisherigen getrennten Medien auf digitalem Wege konvergieren, ihre Inhalte und die dahinter stehenden Industrien an Bedeutung gewinnen, so muß die These mit einer hohen Wahrscheinlichkeit zutreffen, daß ein neues Medium, welches dieser neuen Situation entspricht, sie gleichsam inkorporiert hat und maßgeblich determiniert, im zukünftigen Weltwirtschaftssystem eine Schlüsselstellung einnehmen wird. Wie auch immer Online-Dienste - wie z.B. das WWW - dann aussehen werden. Denn eines ist unstrittig: Heute steckt die Technik erst in den Kinderschuhen. Aber sie taugt als Modell, um die Strukturen der Entwicklung zu begreifen. Notwendigerweise werden diese Dienste und/oder ihre vielschichtigen Implikationen somit auch verstärkt Gegenstand der Politik sein müssen: Verschiedener Politiken, in neuer, adäquater Form, für ein neues Jahrhundert.

Wenn die Informationsgesellschaft eine Globale sein wird - und vieles deutet darauf hin⁵⁹ -, dann wird sie sich auch globaler, digitaler und dezentraler Wege zur Vermittlung des Rohstoffs Information bedienen müssen. So, wie sich die nationalen Industriemärkte des 19. Jahrhunderts zur Beförderung des dinglich-physischen Rohstoffs „Kohle“ oder „Eigentum“ der Eisenbahn bedienen. Globale Online-Dienste sind dieser Cyber-Weg im 21. Jahrhundert oder gehören wenigstens dazu, lautet die These dieser Arbeit. Daran ändert auch die absehbare lokale oder regionale Schwerpunktbildung in der Kommunikation mit diesem Medium nichts. Denn jeder mit ihnen in Verbindung stehende Standard wird automatisch ein globaler sein müssen. Das tragende Moment dabei lautet Interkonnektivität; jeder Nutzer muß mit jedem Nutzer in Verbindung treten können, wie auch jeder Nachfrager in der Weltwirtschaft mit jedem Anbieter in Verbindung tritt. Die selbstgesteuerte Globalisierung der Funktionsregeln (Normen) liegt in der Natur des Mediums und in der Interdependenz der Welt von morgen begründet.

Der freie Zugang zu Informationen, ihr ungehinderter Fluß und die technisch verlässliche Möglichkeit mit gegebenen Mitteln weiterverarbeitete Information zu emittieren, mithin zu kommunizieren, wird vermutlich auf der weltwirtschaftlichen Agenda der Zukunft eine zentrale Rolle einnehmen. Das heißt für die Politik der weltwirtschaftlichen Regionen, die sich im 21. Jahrhundert behaupten wollen, heute entsprechende Strategien zu erarbeiten.

„To deny this trend towards an interdependent, information-based society and economy is to fall backwards, to fall behind. The integration of the global network into commercial, educational, political and cultural activity will increase employment by creating more job opportunities in the production, development, packaging and distribution of information. This restructuring of society creates new market sectors in audiovisual activity, telecommunications, arts, culture and tourism; and increases potentials for existing industries going-online. Raising levels of technology, in the long run, will reduce (production-to-market) time and costs; promotes user market feed-

⁵⁹ Die Globalisierung der Wirtschaft und der Produktion ist bereits in der öffentlichen Diskussion der westlichen Industriestaaten forciert aufgegriffen; hierzu auch: DER SPIEGEL, Ausgabe 39/1996, vom 23.9.96, S. 80 ff. und DER SPIEGEL, Ausgabe 40/1996, vom 30.9.96, S. 130 ff. Auf politischer Ebene wurde und wird das Thema „Globalisierung“ z.B. im Kreis der G7, aber auch auf den nationalen Ebenen in der EU diskutiert

back, improving provider-consumer relations; and will push forward productivity, leading to economic growth and competitiveness. This in turn boosts the standard of living and education.“⁶⁰

US-Secretary of Commerce, Michael Kantor, meinte: „...In the post-Cold War world, trade has taken its place at the foreign policy table, alongside strategic and political concerns. Trade is the new connecting link between nations and has taken a place of prominence on the foreign policy agenda.“⁶¹ Zuvor wird festgestellt, daß „...globalisation and interdependence of the economies of the world is here to stay. It is an inescapable truth of our time.“⁶² Richard Rosecrance sieht in der aufkommenden interdependenten, globalisierten und kooperativ-kompetitiven Welt die Wirtschafts-Strategie eines Staates mindestens so wichtig, wie die jeweilige Militär-Strategie des Lands.⁶³ An anderen US-Universitäten wird noch weiter gedacht: „Military and nuclear defense secrets are now secondary to commercial and technological advances in telecommunications and audiovisual media.“⁶⁴ Was sollte die großen Weltwirtschaftsblöcke - respektive die USA und die EU - abhalten, global verfügbare Informationen, den vermutlich maßgeblichen Produktionsfaktor des 21. Jahrhunderts, in diesem Sinne nicht ihrer Politik zu unterwerfen ?

Sie versuchen es bereits. Der Zugang zu Informationen und ihr Austausch wird zu einer Frage nationaler Sicherheit, die sich über die positiven Funktionsbedingungen der eigenen Wirtschaft definiert. „National security and our national economic security cannot be separated.“⁶⁵

„Kompetitive Industriepolitik“ werde „als probates neues Mittel gesehen, um sich Wettbewerbsvorteile zu verschaffen. Nach japanischem Vorbild wollen nun auch der neue amerikanische Präsident, Bill Clinton, und die EG-Kommission Zielindustrien im Hoch-technologiesektor massiv fördern und Gewinner im High-Tech-Wettstreit bestimmen“⁶⁶, wurde 1993 festgestellt. Was liegt näher, als dies auch auf dem Gebiet einer der maßgeblichsten Zukunfts-Ressourcen und den Mitteln ihrer Verbreitung zu versuchen ? Auch das praktizieren die Akteure bereits, wie diese Arbeit zeigen wird. In der Zwischenzeit wurde im größten Teilmarkt des europäischen Binnenmarktes, der Bundesrepublik Deutschland, über die Zuständigkeit von Bund und/oder Ländern bei der Regulierung der neuen Medien gestritten.

Der Begriff für das, was auf dem Weg in die Informationsgesellschaft vor sich geht, heißt „Strategische Handelspolitik“.⁶⁷ Kurz gefaßt, läßt sich sagen, daß im Gegensatz zur bekannten Subventionierung maroder Wirtschaftszweige (Stahl, Schiffbau, Landwirtschaft, etc.) die Verzerrung des globalen Freihandels des 21. Jahrhunderts eher durch die auf Eroberung von profitablen High-Tech-Märkten mit hohen erwarteten Innovationsgewinnen gerichtete öffentliche Förderung erfolgen könnte. „Wenn aber nun die bisherige Speerspitze innerwestlicher Interdependenz, der Handel mit technologieintensiven Produkten, sich weg vom Freihandel orientierte, dann erschien das zumindest an der Norm des freien Handels orientierte System als solches bedroht.“⁶⁸

⁶⁰ Pan, Pauletta: Withinreach, Pittsburgh/Carnegie Mellon University 1995, o.S., Online in Internet, URL: http://www.ri.cmu.edu/~ppan/Essays/www-reach_essay.html

⁶¹ Zitiert aus: US-Administration: 1996 Trade Policy Agenda and 1995 Annual Report of the President of the United States on the Trade Agreements Program, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.ustr.gov/reports/tpa/1996/outlook.html>

⁶² ebd.

⁶³ Rosecrance, Richard: The Rise of the Virtual State, in: Foreign Affairs, Ausgabe July/August 1996

⁶⁴ Pan, Pauletta: Withinreach, Pittsburgh/Carnegie Mellon University 1995, o.S., Online in Internet, URL: http://www.ri.cmu.edu/~ppan/Essays/www-reach_essay.html

⁶⁵ U.S. Department of Commerce: The President's Trade Policy Agenda, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.ustr.gov/reports/tpa/1996/outlook.html> (o.S.)

⁶⁶ Rode, Reinhard: High-Tech-Wettstreit 2000. Strategische Handels- und Industriepolitik: Europa versucht's, die USA fangen an, Japan macht's vor, Frankfurt/Main / New York 1993, S. 9

⁶⁷ Vgl.: ebd., S. 11 ff.

⁶⁸ ebd., S. 31

So zeigt der Konflikt zwischen der EU und den USA um die Lizenzierung mobiler Satelliten-Dienste in den USA durch die US-Regulierungsbehörde Federal Communications Commission (FCC) die Marschrichtung in bezug auf den globalen Info-Markt an: „The FCC decision to give American Mobile Satellite Corporation (AMSC) the monopoly rights to serve the domestic US mobile satellite services (MSS) market means that any foreign competition is excluded“, klagt die EU-Kommission im „1995 Report on US Barriers to Trade and Investment“. Eine gerade auch für die Satelliten-Problematik ins Leben gerufene WTO-Verhandlungsrunde sollte bis April 1996 zu einem Kompromiß finden, scheiterte prompt und wurde erstmalig am 15. Februar 1997 vertagt, damit wenigstens die Chance einer Lösung blieb. Die meint man nun u.a. durch das Information Technology Agreement (ITA) zwischen EU, USA und weiteren Staaten gefunden zu haben, welches auf der WTO-Ministerkonferenz im Dezember 1996 in Singapur auf den Weg gebracht worden ist. Hier zeigt sich auch die eigene Gesetzlichkeit der Informationswirtschaft zu Beginn des 21. Jahrhunderts, in der die Europäer gefangen sind: „Die Beteiligung der USA an einem Abkommen ist für alle Partner von Bedeutung, denn von den weltweit im Telekom-Sektor umgesetzten rund 500 Milliarden Dollar wird der weitaus größte Teil im Verkehr mit den USA umgesetzt.“⁶⁹ Das gibt den USA Verhandlungs- und Führungsmacht.

Experten weisen gerade den mobilen Satelliten-Diensten eine ganz wesentliche Rolle bei der Erschließung technischer Informationsinfrastrukturen für die kommerzielle Nutzung der „Informationsgesellschaft“ zu.⁷⁰ Der Vorteil liegt auf der Hand. Können mittels weltumspannender, individueller Satellitenkommunikation digitale Daten (so z.B. Online-Kommunikation) breitbandig per Datenkompression in die entlegensten Winkel der Erde gesendet werden, et vice versa. Eines aufwendigen Kabelnetzes bedarf es bei dieser Technologie nicht. Bill Gates, der Gründer der Microsoft Corporation (Jahresumsatz: 8 Mrd. US-Dollar), wirbt im Zuge des Online-Engagements des Software-Giganten darum, gar 840 solcher Satelliten ins Orbit zu schießen.⁷¹ Der Name des Projekts lautet „Teledisc“. Bis 2002 soll, wenn Teledisc umgesetzt wird, Einsatzbereitschaft bestehen. Aber Gates ist nicht alleine. „Der US-Technologiekonzern Motorola...will die weltweite Datenkommunikation revolutionieren. Er plant ein weltumspannendes Satellitennetz, das die schnelle Übertragung großer Datenmengen in jedes Land der Erde per Funk ermöglichen soll.“⁷² Das Projekt „M-Star“ umfaßt nach Angaben des HANDELSBLATT 72 Satelliten, die Gesamtkosten würden von den Planern mit ca. 6 Milliarden US-Dollar angegeben. Zu den Motiven der US-Seite bei der Ausklammerung dieser relevanten Technologie in den WTO-Runden, die EU-Kommission: Im Fall der Satellite Personal Communications Systems (S-PCS), „the premature licensing of providers ... seem to indicate that the US is trying to seek effective control of global MSS (Anmerkung: Mobile Satellite System) ventures, while closing the domestic market from foreign competitors.“⁷³

Das ist puristischer High-Tech-Wettlauf in das 21. Jahrhundert. Und er ist verständlich: Schätzen doch US-Industrieexperten, daß durch die Öffnung des satellitenverwertbaren Frequenzspektrums über mindestens 200 Megahertz Spektrum im Zuge der US-Initiative zur National Information Infrastructure (NII) in den nächsten 10-15 Jahren bis zu 300.000 neue Arbeitsplätze allein in den USA entstehen könnten⁷⁴ und wurden

⁶⁹ Austria Presse Agentur (APA): WTO-Treffen im Zeichen der Telekommunikation, Journal Info-Highway vom 4.12.1996, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.apa.co.at/scripts/depot/hig/>, abrufbar per Email 123@apa.co.at

⁷⁰ Vgl.: THE ECONOMIST, July 27th 1996: The final frontier, S. 72

⁷¹ ebd.

⁷² HANDELSBLATT, vom 15.10.1996: Motorola plant Datennetz, S. 1

⁷³ Europäische Kommission: 1995 Report on US Barriers to Trade and Investment, Brussels 1995; o.S., Section „The Information Society“, Online in Internet, URL: <http://europa.eu.int/en/agenda/eu-us/pub/tbr95/index.html>

⁷⁴ Vgl.: National Infrastructure Task Force: The National Information Infrastructure: Agenda for Action, Washington D.C. 1993, S. 13

durch die Versteigerung der Frequenzen durch die FCC allein 800 Millionen US-Dollar Erlöst⁷⁵; entsprechend wird versucht, diese Technologie in den USA massiv zu fördern (so z.B. durch den Telecommunications Technology Act).

Ein anderes anschauliches Beispiel für die Wirkung strategischer Handelspolitik auf die Bereiche Kommunikation und Telekommunikation ist die Förderung des High Definition Television (HDTV) in der Triade USA, EU, Japan. Ausgehend von der kompetitiven Herausforderung durch die japanische TV-Industrie wurde in den USA „die noch wettbewerbsfähige Computerindustrie...zum großen Hoffnungsträger, falls es gelänge, die gesamte TV-Technik zu digitalisieren, also in Computerstrukturen zu überführen.“⁷⁶

Auf diesem Hintergrund zitiert Kleinsteuber einen für die US-Planungen für die National Information Infrastructure (NII) sehr relevanten Politiker, der seinerzeit Vorsitzender des Senatsunterausschusses für Wirtschaft, Technologie und Weltraum war. „Government does not have to overwhelm or replace market forces in order to meet this responsibility. It needs to operate with finesse to help private enterprise at critical points where private enterprise cannot help itself.“⁷⁷ Das sagte Al Gore, heute Vizepräsident der USA und zuständig für den Weg des Landes in die 'Information Society'. Auch in der häufig so empfundenen Hochburg der freien Marktwirtschaft ist aktive Industriepolitik wohlbekannt. Das belegt das folgende Zitat betreffend des US-Programms zur NII. „The government has played a key role in developing emerging markets for advanced technologies of military significance; it can be similarly effective for civilian technologies.“⁷⁸

Aber auch auf der europäischen Seite sind Beschränkungen eines rein auf Wettbewerb gestützten, multilateralen Weltfreihandels mit Info-Produkten nicht unbekannt. Allerdings erscheinen sie hier weniger strategisch-offensiv, sondern eher nachholend-defensiv. So besinnt man sich in Brüssel auf tarifäre Formen des High-Tech-Kampfes. Die Klagen der US-Seite sind aufschlußreich: „The reclassification by the European Commission of certain products emerging from new computer technologies has raised concern with information technology equipment manufacturers...In one example, adaptor cards used in connection with a local area network (LAN) were reclassified from provision for computer parts to a provision for telecommunications equipment. In another example, CD ROM drives which have been classified in a provision for computer equipment, were classified in provisions for consumer electronics.“⁷⁹ Ein anderer Fall europäischer Protektionspolitik, nahezu der klassische zum Sujet, bezieht sich auf die Fernsehrichtlinie von 1989. Eine Initiative des Europäischen Parlaments⁸⁰ (EP) zog hier US-Beunruhigung auf sich. Im Februar 1996 sprach sich das EP für die Einbeziehung von video-on-demand und auch Online-Diensten in die Quotenregelung über den Anteil nicht-europäischer Programm-Produktionen der Richtlinie „Fernsehen ohne Grenzen“ aus⁸¹; eine Maßnahme die auf dem Hintergrund der WTO-Regeln für den freien Dienstleistungsverkehr ohnehin sehr bedenklich ist.

Weitere Forderungen der USA auf Beseitigung angeblich diskriminierender Handelshemmnisse zielen z.B. auf die Beseitigung von Grenzwerten für ausländische Beteili-

⁷⁵ Vgl.: Information Infrastructure Task Force: NII Progress Report, Washington D.C. September 1993-1994, o.S., Online in Internet, URL: http://www.csto.arpa.mil/NII_Report_94.html (Stand 17.5.1996); dort Punkt 6., „Improve Management of the Radio Frequency Spectrum“

⁷⁶ Kleinsteuber, Hans J.: HDTV-Politik. Die Entstehung der hochauflösenden Fernsehtechnik im High-Tech-Dreieck Japan, Europa, USA, in: Rundfunk und Fernsehen, 42. Jahrgang 1994/1, S. 18

⁷⁷ ebd., S. 19

⁷⁸ US-Administration: The National Information Infrastructure: Agenda for Action, o.S., Online im Internet, URL: <http://sunsite.unc.edu/nii/toc.html> (o.S.)

⁷⁹ Aus: US-Administration: 1996 National Trade Estimate. European Union, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.ustr.gov/reports/nte/1996/eu.html>

⁸⁰ Siehe Stellungnahme zum Vorschlag der Kommission vom 14.2.1996

⁸¹ Aus: US-Administration: 1996 National Trade Estimate. European Union, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.ustr.gov/reports/nte/1996/eu.html>

gung an Anbietern von Telekommunikationsdiensten in Frankreich, Spanien, Portugal, Belgien und Italien sowie die Öffnung der Telekommunikationsmärkte von Spanien und Belgien zusammen mit den anderen EU-Teilmärkten bis zum 1.1.1998.⁸² Eine Forderung, die auf dem Gebiet des für die neuen Dienste perspektivisch relevanten Rundfunks (Verbreitung digitaler Daten on-air⁸³) ähnlich auch in Richtung Washington aufgemacht wird; Section 310 des US-Communication Acts von 1934 zieht regelmäßig europäisches Feuer auf sich. Die Bestimmung „...imposes limitations on foreign investment in radio communications: ‘No broadcast or common carrier or aeronautical fixed radio station licence shall be granted to or held by foreign governments or their representatives, aliens, corporations in which any officer or director is an alien or of which more than 20% of the capital stock is owned or voted by’ an alien (25% if the ownership is indirect).“⁸⁴ Eine Bestimmung, die den australischen Medien-Tycoon Rupert Murdoch dazu veranlaßte, unter fragwürdigen Umständen extra die US-Staatsbürgerschaft anzunehmen, um seine Engagements in den Vereinigten Staaten unbehindert betreiben zu können. So zieht die Europäische Kommission aus ihrer Perspektive auch das Fazit, daß in bezug auf die Informationsgesellschaft und mit ihr verbundene Investitionen sowie Engagements europäischer Unternehmen die Gesetzgebung der USA deutlich protektionistisch sei. „US legislation in this area presents considerable hurdles for non-US firms and foreign-owned firms wishing to invest in radio telecommunications infrastructure and to provide mobile and satellite services.“⁸⁵ Das Verhalten der Amerikaner ist dabei nur zu verständlich. Zum einen gilt, sollte sich gerade die mobile, individualisierte Satellitentechnologie durchsetzen, daß der Akteur mit der Kontrolle über das System am Flaschenhals des globalen Datenflusses sitzt. Zum anderen folgert daraus, das die anderen Akteure dies wissen und von dieser Perspektive nur allzu beunruhigt sein müssen. Also haben die USA einen wunderbaren Verhandlungsposten zur Erlangung für sie wichtiger Ziele in der Hand, für den sie den Preis diktieren können. Reziprozität auf amerikanisch. Als Muster für ähnliche Konflikte. In den meisten diesbezüglichen Reform-Verhandlungen sei die Einführung von an Reziprozität des Marktzugangs orientierten Beschränkungen das beherrschende Thema⁸⁶, räumt auch die EU-Kommission ein. Raum genug, für den einen oder anderen Info-Handelskrieg ?

Die vorgenannten Beispiele zeigen, daß der für diese Arbeit relevante Bereich des Weltwirtschaftssystems bereits schon jetzt kein Hort der multilateralen Freiheit des Handels mit informationstechnischer Hardware und entsprechender Software mehr ist. Vielmehr haben sich unilaterale (USA-Dritte) bzw. im Verhältnis der EU zu den USA auch bilaterale Handelsstrukturen entwickelt, die mit weiterer Expansion der Info-Märkte - mit den USA als faktischem Software- und Content-Zentrum - gleichsam eine Manifestation oder Ausweitung erfahren könnten. Dritte stehen in den Schlüsselmärkten des Informationszeitalters vor der Tür. Der Multilateralismus des WTO-Systems verengt sich hier gleichsam selbsttätig auf einen Bilateralismus - oder unter Einbezie-

⁸² US-Administration: 1996 Trade Policy Agenda and 1995 Annual Report of the President of the United States on the Trade Agreements Program, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.ustr.gov/reports/tpa/1996/outlook.html>

⁸³ Vgl. zur potentiellen Rolle des Rundfunks (hier z.B. sogenannte Intercast Technology) in der ‘Information Infrastructure’: Organisation for Economic Cooperation and Development: Information Infrastructure Convergence and Pricing: The Internet, OCDE/GD(96)73, Paris 1996, S. 83; Mitglieder der **Intercast-Gruppe** sind u.a. NBC, Turner Broadcasting (mit dem WWW-Programm ‘CNN Interactive’), Viacom, *America Online*, *Netscape*, Packard Bell und *Intel*. Somit ist die Creme de la Creme der US-Informationsindustrie unmittelbar in die perspektivische Nutzung von Rundfunk für Online-Dienste wie das Internet involviert. Nach Angaben der OECD wird mit der Markteinführung von Intercast Mitte 1996 gerechnet. 1997 soll die Technologie im US-Markt bereits verfügbar sein.

⁸⁴ Europäische Kommission: 1995 Report on US Barriers to Trade and Investment, Brussels 1995, o.S., Online in Internet; Section „The Information Society“, URL: <http://europa.eu.int/en/agenda/eu-us/pub/tbr95/index.html>, o.S.

⁸⁵ ebd.

⁸⁶ ebd.

hung Japans/der pazifischen Region in das Modell: Trilateralismus - durch die nach momentaner Aussicht eingeschränkte Zahl der Akteure des Weltinformationsmarktes des 21. Jahrhunderts. Lester Thurow erkennt in der europäischen Integration generell den „Totenschein“ des auf dem Prinzip der Meistbegünstigung beruhenden Welthandelssystems, da „...ein gemeinsamer Markt von der Größe der EG hinsichtlich dem Prinzip der Meistbegünstigung gegen den Geist von GATT (jedes Handelsprivileg des einen muß auch allen anderen gewährt werden)...“ verstieße.⁸⁷ Die EU sei, meint Thurow, das Modell für einen „Quasi-Handelsblock“, der einen „gelenkten Handel“ praktiziert⁸⁸; „Der Handel innerhalb der Blöcke wird freilich viel freier sein; zwischen den einzelnen Blöcken wird er durch Regierungen gelenkt.“⁸⁹ Zieht man das erklärte Streben der USA nach „leadership for the 21st century“ in Betracht, wären im Erfolgsfall der US-Strategie auf Teilmärkten auch unilaterale Tendenzen denkbar. Dies ist eine Perspektive eines auf dem Weg in die Informationsgesellschaft resultierenden Weltwirtschaftssystems, welches sich vom Freihandel verabschiedet.

Denkbar wäre aber auch ein anderes Szenario. Mit der Zunahme nicht-physischer Produkte im Welthandel, wie diese insbesondere von Online-Diensten grenzübergreifend in Form von reinen Informationen oder softwaregestützten Entertainment-Produkten verbreitet werden, ist eine selbstgesteuerte Multilateralisierung des betreffenden Teilsystems der Weltwirtschaft in einzelnen Sektoren auch nicht ausgeschlossen. Denn, auch das implizieren die obenstehenden Beispiele, Bilateralismus oder Unilateralismus kann nur auf der Grundlage nationaler oder supranationaler Partner praktiziert werden, die Sanktionsmacht und daher Verhandlungsmacht haben. Alle Modelle beruhen letztlich auf der Fiktion der Kontrollierbarkeit der Produktzirkulation im Weltwirtschaftssystem.

Eine Denkweise, die eben aus dem industriellen oder sogar dem vorindustriellen Zeitalter herrührt. Autos, Computer, Textilien, Fernseher, Videorecorder und Baumstämme lassen sich zählen, wiegen, an Grenzen aufhalten oder durch das Handwerkszeug des Protektionismus auf dem heimischen Markt so unattraktiv für Konsumenten machen, daß dies einem Aussperren vom Markt gleichkommt. Das geht absehbar mit Informationen und Software in einer vernetzten, globalen Informationsgesellschaft nicht mehr so einfach oder gar nicht mehr. Die Fälle von industrieller Softwarepiraterie in China sind hierfür ein passendes Beispiel. Wie will eine europäische Zollbehörde das Downloading von Software in den USA erfassen? Die Zirkulation von Informationen als Handelsgut im globalen System von Computer-Netzwerken läßt sich faktisch nicht mehr kontrollieren und regulieren. Auch auf supranationaler Ebene geht das nicht. „Wie sollen Nationalstaaten ihre Regeln und Vorschriften durchsetzen, wenn sich Firmen (häufig auf elektronischem Wege) an einen anderen Ort begeben, an dem solche Vorschriften nicht gelten?“⁹⁰ Daher könnte die Folge eines solchen Szenarios durchaus sein, daß ein selbstgesteuerter Multilateralismus im Welthandel mit Informationsdienstleistungen entsteht. Eine solche Entwicklung ginge auch konform mit der Feststellung: „Die von den Vereinigten Staaten beherrschte unipolare Wirtschaftswelt ist passé. Die Wirtschaftswelt ist multipolar geworden.“⁹¹

Ein Akteur, der seine Info-Produkte, sein Know-How, in der globalen Informationsgesellschaft anbieten will, muß sich mit allen anderen Akteuren vernetzen. Denn sie sind seine Märkte. Aber sie sind auch Partner in der informationsgenerierenden Kommunikation während der Konzeptionsphase. Mit Kommunikationspartnern und Marktpartnern

⁸⁷ Thurow, Lester: Kopf an Kopf. Wer siegt im Wirtschaftskrieg zwischen Europa, Japan und den USA?, Düsseldorf 1992, S. 82

⁸⁸ ebd., S. 83

⁸⁹ ebd.

⁹⁰ Thurow, Lester: Die Zukunft des Kapitalismus, Düsseldorf/München 1996, S. 32

⁹¹ ebd., S. 23

muß man aber in Verbindung stehen. Sonst funktioniert der Prozeß nicht. Diese Verbindung wird in der neuen, globalen, multipolaren Ordnung durch die Metapher des Netzwerks dargestellt. Die Vernetzung - physisch in Form von diversen Telekommunikationsfazilitäten, psychisch im Sinne der notwendigen Individualkommunikation - ist jedoch interaktiv: Wie die Online-Technologie. Wer im Netz des globalen Info-Handels ist und auch nur mit einem anderen Akteur des Weltwirtschaftssystems in Kontakt steht, steht zugleich auch mit allen anderen Akteuren in Kontakt. Eine ganz praktische, weil technische Version der Interdependenz. Ob er will oder nicht und wo immer er sich befindet. Die neuen Kommunikationstechnologien überbrücken eben Zeit und Raum. Ein Buch muß nicht erst über tausende von Kilometern physisch verbracht werden (was auch bereits perfektioniert ist). Sein Inhalt wird in elektronischen - oder in Zukunft vielleicht optischen⁹² - Bits und Bytes durch das globale Telekommunikationsnetzwerk gejagt. Das Buch kann in diesem Beispiel für vieles stehen. Marktanalysen, Patente, konsultatives Know-How, Produktionsplanungen, verfahrenstechnische Programme, Wartungsleistungen, Konferenzen oder sonstige Koordinationsleistungen jeder Art werden von raum-zeitlichen Beschränkungen frei⁹³ transferiert. „Der technologische Fortschritt und die Veränderungen im Verkehrs- und Kommunikationswesen münden in eine Welt, in der alles überall auf der Welt hergestellt und auch überall verkauft werden kann.“⁹⁴ Das könnte eine Beschreibung für einen zukünftigen Info-Multilateralismus sein, wenn dem Können auch das Werden folgt. Faktische Meistbegünstigung, durch die inhärenten Merkmale des dominierten Produkts im System: Die Information.

Eine konkrete Dimension des zukünftig vermutlich maßgeblich durch das intangible, virtuelle Produkt Information geprägten Weltwirtschaftssystems zeichnet sich aus den vorstehend geschilderten Szenarios jedoch bereits heute ab. Defensive Protektionismus-Strategien werden wahrscheinlich in bezug auf den Info-Sektor in Zukunft nicht mehr funktionieren. Egal in welchem Gewand sie daher kommen. Blockbildung, tarifäre Handelshemmnisse und vermutlich selbst Normierungspolitik⁹⁵ werden im globalisierten Info-Markt ausgedient haben. Das dürfte gerade eine für die EU alarmierende Perspektive sein. Fußte ihre bisherige Handelspolitik doch wesentlich auf ihrem Status als „völkerrechtliches Gespenst“⁹⁶ im Sinne des GATT und ihrem weltwirtschaftlichen Verhandlungsgewicht als Handelsblock. Dazu wird auf die vorstehenden Ausführungen zur freihandelspolitischen Wirkung einer 'Freihandelszone' in den Dimensionen der EU verwiesen.

Anders die USA. Wie in dieser Arbeit schon angerissen wurde bzw. noch herausgestellt werden wird, erfolgt dort der Weg in die neue Epoche aktiv, aggressiv und offensiv. Und vermutlich werden im beginnenden 21. Jahrhundert solche Strategien der zukunftsgerichteten Förderung des Info-Sektors die erfolgreicher sein. Weil sie nachhaltiger und profitabler sein könnten. Zudem ist die forcierte Promotion eines neuen Marktes mittels einer bottom-up-Strategie in dessen 'Kinderschuhen' wahrscheinlich weniger ressourcenintensiv, als der massive Ausgleich eines erst einmal eingetretenen Wettbewerbsrückstands in volkswirtschaftlich wichtigen Bereichen. Das Ziel dieser

⁹² Vgl. zu dieser Prognose: Chan, Vincent W.S.: Rein optische Netzwerke, in: Spektrum der Wissenschaft/Scientific American, Ausgabe 'Spezial 4', Schlüsseltechnologien im 21. Jahrhundert, Oktober 1995, S. 18 ff.

⁹³ Vgl.: Weling, Fredy: Geht uns die Arbeit aus? Die Informationstechnologie verändert Arbeitsstrukturen, in: Bundesministerium für Wirtschaft (Hrsg.): Die Informationsgesellschaft, Bonn 1995, S. 40 f.

⁹⁴ Thurow, Lester: Die Zukunft des Kapitalismus, Düsseldorf/München 1996, S. 22

⁹⁵ Vgl. zur Normierungspolitik der EU auch: Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament über die stärkere Nutzung der Normung in der Gemeinschaftspolitik, KOM(95)412 endg., Brüssel 30.10.1995

⁹⁶ Rode, Reinhard: High-Tech-Wettstreit 2000. Strategische Handels- und Industriepolitik: Europa versucht's, die USA fangen an, Japan macht's vor, Frankfurt/Main / New York 1993, S. 73

Wege ist und wird sein: Kompetitive Erlangung der Schlüsselqualifikationen⁹⁷ auf wachstumsintensiven, informationsbasierten (primär Software, sekundär Hardware) Märkten, mit globaler Ausrichtung der Märkte, mit dem Ziel der Realisierung maximaler Export-Erlöse. Zu den Schlüsselqualifikationen der neuen Zeit können Wissen, Bildung, der Zugang zu den digitalen Medien der Verbreitung bzw. Beförderung des Produkts Information, also auch zur Information als solcher, und wohl auch kulturelle Faktoren gezählt werden.

Das Ziel wird das Ideal der Erlangung eines Wettbewerbsvorsprungs sein. Dabei gilt eher die einfache Weisheit, „wer zuerst kommt mahlt zuerst“, als die historisch offensichtlich diskreditierte These, „wer mauert, gewinnt.“ Für die USA wird diese Strategie klar beschrieben: „In addition, as information and information exchange become more valuable to economic performance, those countries that develop an effective advanced information infrastructure will gain competitive advantage in global markets. Instead of just chasing low wages, as has been the trend in the recent past, manufacturers increasingly will choose to locate and invest in countries whose infrastructure is able to handle the rapid and effective control and dissemination of information and the integration of diverse business operations. Consequently, an effective, advanced NII⁹⁸ in the United States can make the United States the country of choice for manufacturing and manufacturing R&D, with enormous and lasting positive impact on our national economy and our standard of living.“⁹⁹

Im Zuge solcher Führungs-Strategien werden Staaten und supranationale Organisationen in der Pflicht sein und durch die ‘Global Players’ als multinationale Info-Konzerne oder -Allianzen in selbige genommen werden. Dort liegt die Rolle der EU. Die mögliche Nutzungsdauer des Vorsprungs - wenn er erlangt werden kann - wird kurz sein. Andere Akteure werden in heute noch nicht absehbaren Fristen in die lukrativen High-Tech- und Info-Felder nachstoßen. Dort liegt die Chance der EU und ihrer Mitgliedstaaten in bezug auf die heutige US-Führung in puncto Online-Dienste, den Information Superhighway und deren kommerzielle Ausbeutung. „Zentrales Politikziel bleibt jedoch, die Wettbewerbsfähigkeit der eigenen Wirtschaft durch eine möglichst schnelle und breite Anwendung der neuen Informationstechniken so zu verbessern, daß Wachstum und Beschäftigung langfristig gesichert werden können.“¹⁰⁰ Das Spiel ist noch nicht vorüber. Es beginnt erst. Aber mit anderen Regeln als die alten Spiele.¹⁰¹

Eine der Regeln bleibt jedoch der Wettbewerb, als Richter über Erfolg und Mißerfolg. Um die optimale Positionierung in seiner neuen, globalen Form gruppieren sich die neuen Regeln. Wer sich von diesem Spiel aber auszuklinken versucht, der wird verlieren. Das müssen sich auch die EU und ihre Mitgliedsstaaten in einer wie auch immer gearteten globalen Informationsgesellschaft vor Augen halten: „A ‘Fortress Europe’ of trade barriers - quotas, tariffs, discriminatory trade agreements - creates a ‘museum culture’ that will only close off nations from progress and only lead to deterioration.“¹⁰²

Ausgehend von der in dieser Arbeit angeleuchteten Entwicklung globaler Online-Dienste, wie beispielhaft dem Internet und seinen verwandten Diensten (insbesondere dem WWW), und der offenkundigen Fähigkeit dieses sprichwörtlich neuen Mediums

⁹⁷ Zur kritischen Betrachtung des hinter dem Begriff ‘Schlüsselqualifikation’ stehenden Begriffs ‘Schlüsseltechnologie’ siehe die vorstehenden Anmerkungen.

⁹⁸ Anmerkung des Verfassers: NII ist die offizielle Abkürzung für „National Information Infrastructure“

⁹⁹ US-Administration: Manufacturing Applications of the National Information Infrastructure, Online in Internet, URL: <http://nii.nist.gov/manuf.html>

¹⁰⁰ Seufert, Wolfgang: Beschäftigungswachstum in der Informationsgesellschaft ?, in: Media Perspektiven, Ausgabe 9/1996, S. 499

¹⁰¹ Lester Thurow überschreibt das erste Kapitel seines Buchs ‘Die Zukunft des Kapitalismus’ mit: „Neues Spiel, neue Regeln, neue Strategien“

¹⁰² Pan, Pauletta: Withinreach, Pittsburgh/Carnegie Mellon University 1995, o.S., Online in Internet, URL: http://www.ri.cmu.edu/~ppan/Essays/www-reach_essay.html

die vorstehend herausgestellten 'Schlüsselqualifikationen' und strukturellen 'Grundlagen' eines aufkommenden, kommerzialisierten Weltinformationssystems zu integrieren oder überhaupt erst zu ermöglichen, ist ein High-Tech-Wettlauf zu optimalen Wettbewerbspositionen auf diesem Gebiet nicht nur wahrscheinlich. Er ist sogar evident¹⁰³.

Für Europas Weg in die Informationsgesellschaft ist die Annahme und erfolgreiche Bewältigung dieser Herausforderung eine Frage von „Sein oder Nichtsein“, um in der europäischen Kulturgeschichte zu bleiben. Es geht um das Bestehen in der globalen Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts. Es geht um Wohlstand und Zukunft für kommende Generationen auf dem alten Kontinent. Die Flut der Kolonialisierung fremder Kulturen durch die Europäer im 16.-19. Jahrhundert sollte zu Beginn des 21. Jahrhunderts nicht in Form medial-politisch-ökonomischer Kolonialisierung des alten Kontinents auf eben diesen zurückschwappen. Damit wäre der grundlegende Gedanke dieser Arbeit auf den Kern gebracht, die nur eine unvollständige Anregung zum weiteren Beschreiten dieses Weges sein kann.

Die OECD führt aus: „While the pace of change does not make it easy, governments need to play a proactive role in identifying more serious obstacles to the development of information infrastructure. This must be given the highest priority by communication policy makers.“¹⁰⁴

2. Der Trend: Europas Weg in die Informationsgesellschaft

Nach Angaben der Internationalen Fernmeldeunion (ITU)¹⁰⁵ kamen 1995 auf 100 Einwohner der jeweiligen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union an Telefonen, TV-Geräten und Personalcomputern (PC) je die folgenden durchschnittlichen statistischen Bestandswerte in Stück (Tabelle 1):

Tabelle 1 - Telefon, TV, PC in Stück pro Hundert Einwohner in EU-Staaten

Land	Telefon	TV	PC
Dänemark	60,4	55	19,3
Schweden	68,3	48	17,2
Frankreich	54,7	58	14,0
Niederlande	50,9	48	15,6
Deutschland	48,3	55	14,4
Großbritannien	48,9	45	15,1
Österreich	46,5	48	10,7
Belgien	44,9	47	12,9
Italien	42,9	45	7,2
Spanien	37,1	42	7,0
Griechenland	47,8	22	2,9

¹⁰³ Interview: „SPIEGEL: Dann spielen also staatliche Institutionen - und staatliche Gelder - doch noch eine bedeutende Rolle in der globalisierten Wirtschaft? THURLOW: Ja. Nehmen wir das Internet, das fast täglich neue Milliarden hervorbringt, Menschen, die alle Vorteile der modernen Kommunikation für ihre Geschäfte nutzen. Es entstand, weil das amerikanische Verteidigungsministerium vor 25 Jahren entschied, es müsse ein atombombensicheres Kommunikationssystem haben. Nun, 20 Jahre lang zahlte das Verteidigungsministerium dafür, 10 Jahre lang zahlt die National Science Foundation, und heute ist daraus eine ungeheure private Industrie geworden, in der Leute reich werden. Aber auch hier waren 30 Jahre staatlicher Investitionen erforderlich.“ Zitiert aus: DER SPIEGEL, Nr. 40/1996, vom 30.9.96, S. 143

¹⁰⁴ Organisation for Economic Cooperation and Development: Information Infrastructure Convergence and Pricing: The Internet, OCDE/GD(96)73, Paris 1996, S. 85

¹⁰⁵ Die Daten wurden einer Agentur-Meldung von Associated Press (AP) vom 1.10.1995 entnommen und in der hier aufgeführten Zusammenstellung angeordnet.

Portugal	35,0	25	5,0
----------	------	----	-----

Zum Vergleich sei erwähnt, daß die USA mit 59,5 Telefonen/100 Einwohner in diesem Beispiel nur von Dänemark und Schweden übertroffen werden. In puncto TV-Dichte liegen die USA mit 79 TV-Geräten/100 Einwohner weit vor allen hier aufgeführten europäischen Staaten. Erst recht ist ein solcher US-Vorsprung bei der PC-Dichte zu konstatieren. Mit 29,7 PCs auf 100 Einwohner ist die Lücke zum alten Kontinent offenkundig. Daten des deutschen Fachverbands Informationstechnik im VDMA und ZVEI sprechen sogar für Ende 1995 von 39 PC auf 100 Einwohner in den USA¹⁰⁶. Diese Zahlen liegen jedoch in der Regel auch für die EU-Staaten über den ITU-Daten. Es ist offenkundig, daß es hier Probleme bei der Datenerhebung gibt; die näherungsweise Tendenz stimmt jedoch überein.

Die Zahlen für Japan (ITU) sind den europäischen Daten ähnlicher: 47,8 Telefone je 100 Einwohner, 64 TV-Geräte je 100 Einwohner und 12,0 PCs je 100 Einwohner. Wären die Japaner Europäer, lägen sie gut im Durchschnitt und besäßen nur mehr Fernseher als der Rest.

Rundet man das Bild ab, zeigt sich bei den hier angerissenen Kommunikations- und Informationseinrichtungen eine nicht von der Hand zu weisende Konvergenz der entwickelten, wohlhabenden Industrienationen.

Dieser Eindruck ändert sich auch nicht, wenn man den Datenkranz der Triade verläßt. So weist beispielsweise nach den ITU-Daten Singapur pro 100 Einwohner 47,3 Telefone, 38 TVs und 15,3 PCs auf. Hongkong liegt da pro 100 Einwohner mit 54,0 Telefonen, 36 TVs und 11,3 PCs im gleichen Trend zu einer deutlich ausgeprägten Dichte von Kommunikations- und Informationstechniken, die sowohl privat als auch professionell im Alltag von Industrienationen nicht mehr wegzudenken sind.

Der theoretische Wert dieser (statischen und keine Entwicklung widerspiegelnden) Bestandsziffern sei in der Abgrenzung zu Ländern mit nach den bisherigen Ausführungen eher geringen Tendenzen zur Informationsgesellschaft gesehen (vgl. Tabelle 2; dort einige wenige Exempel).

Tabelle 2 - Telefon, TV, PC in Stück pro Hundert Einwohner in anderen Staaten als in Tabelle 1

Land	Telefon	TV	PC
Ungarn	17,0	42	3,4
Tschechien	20,9	39	3,6
Argentinien	14,1	38	1,7
Polen	13,1	30	2,2
Rußland	16,2	38	1,0
Chile	11,0	23	3,1
Türkei	20,1	27	1,1
Mexiko	9,2	20	2,2
China	2,3	23	0,2
Indien	1,1	5	0,1
Philippinen	1,7	12	0,6

Es zeigt sich bei dieser - sicherlich mit aller Vorsicht zu betrachtenden, weil lückenhaften - Gegenüberstellung der EU-Mitgliedsstaaten mit der zweiten Ländergruppe, daß in EU-Europa insbesondere die Dichte der Telefonanschlüsse und PCs signifikant stärker ausgeprägt ist. Das begünstigt Online-Dienste, wenngleich für diese relevant nur die Gruppe jener PC- und Telefonbesitzer mit gleichzeitigem Besitz eines Modems

¹⁰⁶ Entnommen aus: Bundesministerium für Wirtschaft: Info 2000, Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft. Bericht der Bundesregierung, Bonn 1996, S. 21

ist; oder jene, die auf die Kombination der drei Bausteine Zugriff haben. Dennoch, selbst strukturschwache, eher agrikulturell geprägte EU-Staaten wie Griechenland oder Portugal übertreffen in puncto Telefondichte alle Staaten der Vergleichsgruppe. Bei PCs ist das fast so. Das muß Ursachen haben. Die sind vielschichtig und müssen hier nicht vertiefend behandelt werden. Es sei jedoch in diesem Zusammenhang in aller Kürze die Theorie von der westlichen Wertegemeinschaft ins Spiel gebracht. „Bezeichnenderweise ist diese Gemeinschaft heute auch durch eine besonders intensive Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnik im allgemeinen und des Internet im besonderen gekennzeichnet.“¹⁰⁷

Wesentlich ist, daß alle drei Geräte (Telefon, TV, PC) eine Gemeinsamkeit haben. Sie dienen unmittelbar oder mittelbar dazu, sich (frei) zu informieren, Daten zu verarbeiten und mit anderen Menschen zu kommunizieren. Der Inhalt dieser Prozesse ist dabei unerheblich. Wichtig ist nur, daß diese Geräte nicht zwangsweise zugeteilt werden, sondern vielmehr relativ kostenintensive (je nach Kaufkraft) Waren sind, die nur von den Nutzern erworben werden, wenn der von Ihnen im Erwerb und in der Anwendung erkannte Nutzen größer als der häufig hohe Anschaffungspreis ist. Insbesondere Telefon und TV scheinen nach dieser These also in den hier aufgeführten EU-Staaten leichter zugänglich und mit einem größeren subjektiven Nutzen versehen zu sein, als in einigen Ländern der Referenzgruppe. Nicht diskutiert werden soll, ob auch jeder Russe oder Chinese ein Telefon oder einen PC haben will. Er könnte sicher, wenn die erforderlichen Infrastrukturen bestünden und er in der Lage wäre den Preis zu bezahlen. Fakt ist aber: In Europa, den USA, Japan, Hongkong und Singapur, mithin in den 'entwickelten' Staaten, sind die Infrastrukturen da und die Menschen zahlen den Preis. Dort werden diese Technologien benötigt und nachgefragt. Und gerade in der EU ist dies offenkundig in geballter Form der Fall, wenn man sich die relative Geschlossenheit des Feldes ansieht. Information und Kommunikation sind in EU-Europa offenkundig wichtige Werte und Existenz-Grundlagen, da die gängigen Technologien zu deren Austausch im Vergleich mit Dritten überdurchschnittlich stark ausgebaut sind. Das ist aus den obenstehenden Aufstellungen deutlich zu erkennen.

Der Eindruck wird durch Zahlen der von der SIEMENS AG herausgegebenen Internationalen Fernmeldestatistik mit Stand 1994 unterstrichen¹⁰⁸: Hiernach gab es 1994 weltweit 651,7 Millionen Telefon-Hauptanschlüsse, die kontinental aufgliedert werden. Allein in Europa konzentrierten sich davon 256 Millionen. 214 Millionen Telefon-Hauptanschlüsse entfielen auf Amerika, 159 Millionen auf Asien und lediglich 11 Millionen jeweils auf Afrika und Ozeanien. Europa liegt auch bei dieser Messung an der Spitze der Telefoninfrastruktur.

Nun sind bei den gegenwärtigen Netz-Infrastrukturen von Online-Diensten die beiden Variablen Telefondichte und PC-Dichte von erheblichem Interesse für die Erschließung eines kommerziellen Massen-Markts¹⁰⁹. Wie die Theorie in Abschnitt 1 gezeigt hat, sind Online-Dienste ein mit der Entwicklung der Informationsgesellschaft untrennbar verbundenes Medium. Um den Weg Europas in die Informationsgesellschaft nunmehr auch empirisch zu untermauern, sei daher ein beispielhafter Blick auf die Entwicklung des Internet von 1991 bis 1996 geworfen (Tabelle 3).

¹⁰⁷ Schweigler, Gebhard: „Internationale“ Politik. Herausforderungen für Wirtschaft und Gesellschaft, in: Internationale Politik, Ausgabe 11/1996, S. 24

¹⁰⁸ Entnommen aus: Austria Presse Agentur (APA): Journal Info-Highway, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.apa.co.at/scripts/depot/hig/19960729DBI049.txt> (Stand 29.7.1996), abrufbar per Email 123@apa.co.at

¹⁰⁹ Auf die Bedeutung von Modems wurde hingewiesen; nach Angaben des Vorstandsvorsitzenden der Bertelsmann AG auf dem 4. Deutschen Multimedia-Kongreß am 13. Mai 1996 in Leipzig seien in Europa „bisher erst 3 Prozent aller Privat-PCs“ mit einem Modem ausgerüstet.

	07-1991	07-1992	07-1993	07-1994	01-1995	07-1995	01-1996
EU*	72.333	180.861	366.714	639.730	930.456	1.323.195	1.872.330
USA	427.817	733.117	1.257.408	2.044.716	3.178.266	4.268.648	6.053.402
Sonstige OECD-Staaten	66.802	137.887	251.553	438.065	591.006	822.084	1.207.441

* Wegen der Vergleichbarkeit der Werte ist unter EU durchgängig die Gemeinschaft der 15 zu verstehen (Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Deutschland, Griechenland, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Portugal, Spanien, Schweden, Vereinigtes Königreich)

Für 1994 schätzte die Internet Society den Stand des Internet ähnlich, wie die Tabelle: 3,2 Millionen 'Host-Rechner' seien am Netz gewesen, welche 45.000 Einzelnetzwerke miteinander verbanden und 30 Millionen Nutzern in über 100 Ländern den Zugang zum Internet verschafften; so die Internet Society¹¹¹.

Die auf OECD-Abgaben beruhende Tabelle zeigt eine dramatische strukturelle Explosion des Internet¹¹² in einer Zeitspanne, die kürzer ist als sieben Jahre. Der Saldo der EU-Mitgliedsstaaten nimmt sich gegenüber der 'Supernova' in den USA in absoluten Zahlen zwar noch bescheiden aus. Jedoch hat sich das Internet in der hier gewählten Mess-Methode innerhalb des Betrachtungszeitraums mehr als verfünfundzwanzigfach. In weniger als sieben Jahren, wie gesagt. In den USA hat sich das Netzwerk der Netzwerke in der gleichen Zeitspanne ausgehend von einem höheren absoluten Sockel-Bestand vervierzehnfacht. Damit liegen die USA noch unter dem Multiplikator der sonstigen OECD-Staaten, in deren Gruppe sich das Netz verachtzehnfacht hat. Europa nimmt dieses Medium an. Der Eindruck wird unterstrichen, wenn das Netzwerk der National Science Foundation (NSFNET), das in das Internet integriert ist, neben die beobachtete Tendenz gehalten wird (Tabelle 4).

	September 1991	Juni 1992	Juni 1993	Juni 1994	Januar 1995	Mai 1995
EU*	435	797	2026	3646	4546	8434
USA	1758	2485	5571	11732	15920	28470
Sonstige OECD-Staaten	765	1074	1642	3836	5808	13862

* Wegen der Vergleichbarkeit der Werte ist unter EU durchgängig die Gemeinschaft der 15 zu verstehen (Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Deutschland, Griechenland, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Portugal, Spanien, Schweden, Vereinigtes Königreich)

Auch hier ist eine unübersehbare Ausweitung des Online-Dienstes zu erkennen. Die heutigen EU-Staaten legen eine Vervielfachung um mehr als den Faktor 19 vor. Die USA folgen mit einem Faktor von 16, übertroffen vom Rest der OECD-Welt, um weitere

¹¹⁰ Quelle: Eigene Zusammenstellung auf Grundlage des OECD-Reports: Information Infrastructure Convergence and Pricing: The Internet, Paris 1996, S. 20. Dort entnommen aus: Network Wizards

¹¹¹ Vgl.: Information Market Observatory (IMO): The Main Events and Developments in the Information Market 1993-1994, Draft, o.S., Online in Internet, URL: http://www2.echo.lu/impact/imo/imorep93_94Index.html; dort Punkt 1.5., „The Internet“

¹¹² Die hier gewählte Berechnungsmethode sagt nichts über die tatsächliche Größe des Internet aus, da sie nur auf die Anzahl der Elemente der Netz-Struktur abhebt. Dies erscheint im hier behandelten Zusammenhang aber ausreichend, weil den Umständen entsprechend valide. Die genaue Zahl der Internet-Nutzer bleibt indessen unbekannt, da ein Host nur 1 Person oder auch Tausende Personen versorgen kann.

¹¹³ Quelle: Eigene Zusammenstellung auf Grundlage des OECD-Reports: Information Infrastructure Convergence and Pricing: The Internet, Paris 1996, S. 19. Dort entnommen aus: Merit

2 Punkte (18). Geht man von der These aus, Online-Dienste seien durch die Tendenz zur Informationsgesellschaft bedingt - weil sie originär dem Informationsaustausch dienen - bewegt sich Europa eindeutig auf dieser Woge.

Untermauert wird diese Analyse durch die abgebildete Weltkarte auf Umschlagseite 2 (**Abbildung 2**) zur Dichte der Verteilung von Host-Rechnern für die bedeutendsten Online-Dienste der Matrix (siehe Abbildung 1) in den einzelnen Staaten der Erde. Eine positive Korrelation zwischen einem hohen Grad der Industrialisierung eines Staates, hoher Relevanz des Staates im Weltwirtschaftssystem, entsprechender Ausprägung von Forschung, Wissenschaft und Technik sowie einem hohen formalen Bildungsniveau auf der einen Seite und einer hohen Dichte von Online-Diensten auf der anderen Seite ist evident. Entsprechend ist das Zentrum der Online-Kommunikation die Triade USA, EU und Japan. Insbesondere in der EU und in den USA ballen sich die Online-Dienste. Im Umkehrschluß geht eine geringe Ausprägung der genannten Faktoren¹¹⁴ wie Industrialisierung, Einbindung in das Weltwirtschaftssystem, Wissenschaftspotential und Bildungsniveau mit einer geringen Dichte von globalen Online-Diensten in den betreffenden Ländern einher. Das signifikanteste Beispiel für diese Ländergruppe ist Afrika. Aber auch in Lateinamerika, Mittel- und Osteuropa und Asien klaffen offensichtliche Online-Lücken. Die hier angeführten Faktoren sind aber in Abschnitt 1.1 und 1.2 als Determinanten des Phänomens 'Informationsgesellschaft' herausgearbeitet worden. Die Theorie, daß Online-Dienste eine Ausgeburt der Informationsgesellschaft sind, wie sie diese auch befördern, kann hiernach also als bestätigt angesehen werden.

Das heißt unter Maßgabe der Betrachtungen dieses Abschnitts für den Raum der EU, daß sich hier ein maßgebliches Zentrum der globalen Informationsgesellschaft mit einer im Vergleich gut ausgebauten Online-Infrastruktur befindet. Dabei vollzog sich hier der Aufbau dieser Infrastrukturen auf Ebene der Mitgliedsstaaten und verwob sich danach europäisch-global. Den wissenschaftlichen Institutionen kam und kommt dabei die Schlüsselstellung zu: „...National research networks in Europe were taking hold in academic communities. JANET in the UK, SURFnet in the Netherlands, DFN in Germany and NORDUNET in Scandinavia were amongst the early developments. In some countries, national networks were formed from smaller academic networking projects, faded and developed on a regional basis. This was the case with RENATER in France...Interconnections were later developed with the European backbone networks EBONE and EuropaNET, and with NSFnet.“¹¹⁵ Der EU-Raum ist neben den USA der weltweit ausgeprägteste Markt für Info-Dienstleistungen und Infrastruktur-Investitionen. Somit sind die Akteure EU (bzw. deren Mitgliedsstaaten) und USA kompetitive Partner im Ausbau dieser Entwicklung. Der Wettbewerb zwischen den beiden Akteuren setzt für das bilaterale System und alle Außenstehenden den Standard. Die Informationsgesellschaft wird von der EU als Organisation und Informationsraum in der gegebenen Phase maßgeblich mit geprägt; die USA beherrschen jedoch das Schlachtfeld.

Auf der Hand liegt freilich auch, daß sich die Entwicklung in der EU nicht homogen vollzieht. Hier sind - sowohl was die Netz-Infrastruktur als auch die -Nutzung betrifft - deutliche Asynchronien zwischen den einzelnen Mitgliedsstaaten festzustellen. So bildet sich in Nord-Mitteuropa das Herz der aufkommenden Informationsgesellschaft, folgt man den Indikatoren zur Infrastruktur und Dienste-Nutzung. Hiernach liegen, ge-

¹¹⁴ Es soll hier darauf verzichtet werden im einzelnen nachzuweisen, daß in der EU, den USA und in Japan die bemühten Faktoren in der Relation zu anderen Welt-Regionen übersignifikant gut ausgeprägt sind. Diese Annahme entspricht wohl der allgemeinen Kenntnis.

¹¹⁵ Aus: Information Market Observatory (IMO): The Internet and the European Information Industry, IMO Working Paper 94/3 - Final, Luxembourg 1994, o.S., Online in Internet, URL: <http://www2.echo.lu/impact/imo/9403fnl.html>

mäß vorliegenden Daten, die skandinavischen Staaten¹¹⁶, die nord-/zentraleuropäischen EU-Staaten (Holland, Deutschland, GB, Österreich) und Frankreich im Zentrum der Entwicklung. Die südeuropäischen Staaten, insbesondere aber Spanien, Portugal und Griechenland sind die Schlußlichter. Noch extremer gilt dies für den noch-nicht-EU-Raum in Osteuropa. Es sind also klare Asynchronien der Entwicklung Europas in die Informationsgesellschaft in den Richtungen Ost-West und Nord-Süd zu identifizieren. Das ist eine Aufgabe für die EU-Strukturpolitik.

2.1 Die wirtschaftliche Entwicklung

Europas Weg in die Informationsgesellschaft hat keinesfalls eine nur ökonomische Dimension. Die gesellschaftlichen Implikationen wurden bereits angesprochen und sollen in den folgenden Abschnitten weiterführend beleuchtet werden. Jedoch sind diese Entwicklungen in der Natur der Sache liegend vielschichtiger, als z.B. die ökonomischen; bei letzteren sind Tendenzen à la Globalisierung und Aufwertung von Know-How und Wissen evident. Auch erfolgt die Prägung der Informationsgesellschaft in Europa zweifelsohne nicht unabhängig von ökonomischen Determinanten. Nicht umsonst wird der EU-Kommission auch vorgeworfen, sie würde den Weg Europas in die Informationsgesellschaft zu einseitig marktorientiert angehen. Dieser Ansatz erscheint jedoch momentan als der einzig gangbare, da zunächst die Infrastrukturen und Inhalte der neuen Kommunikations-, ergo Gesellschaftsstruktur geformt werden müssen. Und das macht - ob der erforderlichen, gigantischen Investitionen - der Markt, allerdings mit öffentlicher Moderation.

Da der Markt gemeinhin als der ideelle Ort des Zusammentreffens von Angebot und Nachfrage definiert ist, schneiden sich in ihm auch qua definitionem individuelle, originär menschliche Zukunfts- und Wertvorstellungen. Er, der Markt, ist daher ein sehr wertvoller Indikator, wenn Europas Weg in die Informationsgesellschaft und die Position der Europäer auf diesem Weg untersucht werden soll. Damit ist man automatisch in einem ökonomischen Ansatz. Die Kritik am sogenannten „information economy“-Ansatz¹¹⁷ zielt indessen aber nicht ins Leere. Das bloße Festmachen des Übergangs von der Industrie- in die Informationsgesellschaft an Indikatoren, wie Anzahl der Beschäftigten in bestimmten Branchen oder Warenwerten in einem wie auch immer definierten Informationssektor, ist isoliert betrachtet von keinem großen Erkenntniswert, da meist notgedrungen ziemlich voluntaristisch. „In jedem Fall verführt die Beschränkung des ‘information economy’-Ansatzes auf technische und ökonomische Indikatoren zu einer reduktionistischen Argumentation: In funktional differenzierten Gesellschaften folgt sozialer Wandel keineswegs allein technisch oder ökonomisch spezifizierten Rationalitäten.“¹¹⁸ Aus diesem Grund soll in dieser Arbeit auch nicht mit rein statistischen Ziffern¹¹⁹ gearbeitet werden; ganz auf sie verzichtet werden, kann aber auch nicht. Vielmehr soll der Weg Europas in die Informationsgesellschaft an allgemeinen Indikatoren festgemacht werden. Das gilt gleichermaßen für die ökonomische Dimension. In bezug auf den Markt als Indikator für den Weg, den Europa einschlägt, bleibt dennoch

¹¹⁶ Nach Angaben des schwedischen Einzelhandelsverbands sind 1996 allein 275.000 neue Nutzer zu den bereits 1,9 Millionen Internet-Nutzern gestoßen, womit der Anteil der Bevölkerung der Internet-Zugang habe, in 1996 von 20 auf jetzt 30 Prozent gestiegen sei. In Norwegen gäbe es jedoch nur 100 000 Internet-Abonnenten, wohingegen in Finnland bereits ein Drittel aller Haushalte WWW-Zugang habe. „1998 gehen wir davon aus, daß etwa eine halbe Million der insgesamt 1,3 Millionen Haushalte im Internet surfen“, sage Tele-Finland-Sprecher Harri Johannesdal. Alle Angaben aus: HANDELSBLATT, vom 24.12.1996, S. 9

¹¹⁷ Vgl.: Löffelholz, Martin / Altmeyden, Klaus-Dieter: Kommunikation in der Informationsgesellschaft, in: Merten, Klaus / Schmidt, Siegfried J. / Weischenberg, Siegfried (Hrsg.): Die Wirklichkeit der Medien, eine Einführung in die Kommunikationswissenschaft, Opladen 1994, S. 572 ff.

¹¹⁸ ebd., S. 574

¹¹⁹ EUROSTAT ist dabei eine Quelle.

zu vermuten, daß er seine Rolle als Institut der kreativen Zerstörung von individuell nicht gewollten Formen der Informationsgesellschaft in der bewährten Weise ausüben wird. Dennoch bleibt auch diese These kritisch zu begleiten.

Als der Welt größter Handelsraum¹²⁰ ist die EU (auch früher als EG) betreffend des mit dem Waren- und Dienstleistungsaustausch einhergehenden Informationstransfers in allen Phasen kommerzieller Transaktionen besonders gefordert. Handel ist immer auch Kommunikation und damit Informationsaustausch. Sowohl das Handelsvolumen als auch der damit einhergehende Informationsaustausch nehmen in Europa zu. Nach innen, durch den Ausbau der europäischen Binnenmarkts. Nach außen, durch die Verflechtung des alten Kontinents mit dem Weltwirtschaftssystem.

„In einer zunehmend offenen und vom Wettbewerb gekennzeichneten Weltwirtschaft hängt die wirtschaftliche Leistung eines Landes - gemessen z.B. am Pro-Kopf-Einkommen der Bevölkerung und dessen Wachstum - immer mehr von seinen Beziehungen zu und Verflechtungen mit anderen Ländern ab.“¹²¹ Das gilt gerade für den Wirtschaftsraum Europa. Die Mitgliedsstaaten der EU, insbesondere das exportorientierte Deutschland, verfügen über eine Vielzahl von globalen Verflechtungen. Die Globalisierung¹²² der Weltwirtschaft tangiert diese Staatengruppe daher umso unmittelbarer. Gates meint sogar in puncto Globalisierung und Online-Dienste: „Der wohl wichtigste Aspekt der kommenden Informationsgesellschaft ist die Globalisierung. Während Europa weiter zusammenwächst und sich die Freihandelszone in Amerika vergrößert, durchstreifen Anwender in globalen Netzwerken längst die ganze Welt.“¹²³ Die im Zuge des europäischen Binnenmarktprogramms seit Ende der 80er Jahre forciert durchgeführten Deregulierungen der europäischen Volkswirtschaften verstärken diesen Trend Europas zur Welt. „Die multilateralen Verhandlungen im Rahmen des GATT, insbesondere die Kennedy Runde der sechziger Jahre, die Tokio Runde der siebziger Jahre und die jüngste Uruguay Runde, haben zu einem umfassenden Abbau der Handelshemmnisse geführt und die Ergebnisse auch auf viele Dienstleistungen ausgedehnt.“¹²⁴ All diese Entwicklungen begünstigen den Weg Europas in die Informationsgesellschaft. In eine Gesellschaft, in der Information, Wissen und „die Fähigkeit... Systeme komplexer grenzüberschreitender innovativer Produktionen oder Aktivitäten zu organisieren und zu managen...“¹²⁵ die zentralen Determinanten für Wohlstand sein werden. Das ifo-Institut meint, diese Fähigkeit könne „künftig zum wichtigsten komparativen Vorteil transnationaler Unternehmen werden.“¹²⁶ Diese transnationalen Unternehmen (TNU) werden auch das organisatorische Rückgrat der Informationsgesellschaft sein. Sie allein entsprechen mit ihrer grenzüberschreitenden Struktur der Globalität der Informationsgesellschaft. Unter den laut World Investment Report 1995 der UNCTAD¹²⁷ aufgelisteten 25 größten nicht-finanziellen TNU (Größenordnung gemäß dem Auslandskapital, Stand 1993) befinden sich 9 Konzerne, die ihren Ur-

¹²⁰ Frankel, Joseph: International relations in a changing world, 4. Edition, Oxford 1991, S. 63

¹²¹ Sherman, Heidemarie C.: Globalisierung: Transnationale Unternehmen auf dem Vormarsch, in: ifo Schnelldienst, Ausgabe 23/1996, vom 14. August 1996, S. 3

¹²² Das ifo-Institut zitiert die OECD zur Definition der 'Globalisierung'; hiernach sei Globalisierung „die jetzt erreichte Stufe und die heutige Form der internationalen Produktion (...), in der ein zunehmender Teil der Wertschöpfung und der Vermögen weltweit durch ein System eng verflochtener privater Netzwerke produziert und verteilt wird. Große multinationale Unternehmen, die innerhalb konzentrierter Angebotsstrukturen operieren und die Vorteile finanzieller Globalisierung voll ausschöpfen können, stehen im Zentrum dieses Prozesses.“ Aus: Sherman, Heidemarie C.: Globalisierung: Transnationale Unternehmen auf dem Vormarsch, in: ifo Schnelldienst, Ausgabe 23/1996, vom 14. August 1996, S. 4

¹²³ Gates, Bill: Die Informationsgesellschaft als globale Herausforderung, in: Bundesministerium für Wirtschaft (Hrsg.): Die Informationsgesellschaft, Bonn 1995, S. 12

¹²⁴ Sherman, Heidemarie C.: Globalisierung: Transnationale Unternehmen auf dem Vormarsch, in: ifo Schnelldienst, Ausgabe 23/1996, vom 14. August 1996, S. 3

¹²⁵ ebd., S. 13

¹²⁶ ebd.

¹²⁷ ebd, S. 6

sprung im EU-Raum haben und 2 TNU mit Ursprung in der Schweiz. Die Unternehmen sind mit Platzangabe auf der Liste der 25: Royal Dutch Shell (1), Elf Aquitaine (15), Philips (17), British Petroleum (18), Hanson (19), Siemens (20), Unilever (21), Alcatel Alsthom (23) und B.A.T. Industries. Ferner Nesté (11) und ABB (16). Es handelt sich durchgängig um Unternehmen mit bekannt großen F&E Bereichen; mithin um sehr forschungs- bzw. wissensintensive Konzerne. Von den 9 Global Players aus der EU sind 3 direkt in der Elektronik tätig. Insgesamt wird dieses Tätigkeitsfeld von 8 der 25 größten TNU im engeren Sinne besetzt. 4 der 10 größten Global Player kommen aus dem Computer- oder Elektronik-Bereich und haben von ihren angestammten Geschäftsfeldern daher eine starke Affinität zu den ökonomisch-technischen Bausteinen der Informationsgesellschaft.

Je stärker und umfassender diese Global Players die Welt mit ihren kommerziellen Aktivitäten erschließen, desto intensiver wird die organisatorische Koordinationsleistung, die sie zu erbringen haben werden. Man denke nur an die Koordination weltumspannender Forschung im unmittelbaren Konzernzusammenhang; eventuell sogar - auch das ist ein Trend - im 24-Stunden-Rhythmus, per Weiterreichens des aktuellen Projekts, quer durch alle Zeitzonen. „Wahrscheinlich spielen in unserer digitalen Zukunft Zeitzonen eine wichtigere Rolle als Handelszonen.“¹²⁸ Neuen Kommunikations- und Informationstechnologien kommt dabei eine Schlüsselstellung zur Bewältigung dieser Aufgabe zu. Somit entsteht aus dem Nutzen, den neue Kommunikationsinfrastrukturen (z.B. Satelliten) und -Medien (z.B. Online-Dienste) stiften, ein globaler Markt. Und die positiven Massen-Absatzerwartungen der auf den entwickelnden Info-Märkten agierenden Konzerne heizen die Dynamik der Info-Märkte an. „The expected growth in demand for electronic information and entertainment will stimulate investment in technology development, and the information sector is likely to take on a greater overall importance in the European economy.“¹²⁹ Befördert durch die bereits beschriebenen Eigenarten der Digitalisierung werden sich diese Märkte aber nicht mehr trennen lassen. Unterschiedliche Branchen verschmelzen. Software-Industrie, TV und Presse konvergieren. Dafür ist Microsoft mit seinem Multimedia-Projekt MSNBC ein passendes Beispiel; in vergleichbare Richtung geht ein Microsoft-Projekt mit momentan firmeninternem Code-Namen „Cityscape“, welches die Online-Synthese von Microsoft mit lokalen Presse-Anbietern einleiten soll¹³⁰. Ohnehin ist der Marsch des Software-Hauses Microsoft in die Medien, ja sogar in den Journalismus¹³¹, das Beispiel par excellence für die Synthese vormals absolut getrennter Bereiche durch das neue Medium. Gleiches gilt für die Infrastrukturen der Informationsübermittlung. „...The organisations which provide the distribution infrastructure and the equipment which we use to access information services are consciously moving towards a position where they form an integral part of the information industry, rather than acting as providers of products or services to that industry.“¹³² Mit dieser Konvergenz von Anbietern von „information content“, „information delivery“ und „information processing“ (die Anglizismen sind der IMO-

¹²⁸ Negroponte, Nicholas: Total digital. Die Welt zwischen 0 und 1 oder Die Zukunft der Kommunikation, 4. Auflage, München 1995, S. 276

¹²⁹ Information Market Observatory (IMO): The Main Events and developments in the Information Market 1993-1994, Draft, Luxembourg 1994, ohne Seite (o.S.), Online in Internet zum Abruf verfügbar, URL: http://www2.echo.lu/impact/imo/imorep93_94Index.html

¹³⁰ Vgl.: NANDO-TIMES/REUTERS: Microsoft plans local news service on the Internet, Seattle July 16th 1996, o.S., Online in Internet, URL: http://www2.nando.net/newsroom/ntn/info/071696/info6_23956.html (Stand 16.7.1996); Cityscape soll bis Mitte 1997 zunächst in 7-10 US-Städten realisiert werden. Meldung am 17.7.96 formell von Microsoft bestätigt. Ein ähnliches Projekt plant America Online zusammen mit AT&T.

¹³¹ Vgl.: Schuler, Thomas: Langsamer Abschied vom Journalismus. Der von NBC und Microsoft betriebene TV-Kanal MSNBC sendet als erster zugleich im Internet, in: SÜDDEUTSCHE ZEITUNG, vom 19.11.1996

¹³² Information Market Observatory (IMO): The Main Events and developments in the Information Market 1993-1994, Draft, Luxembourg 1994, ohne Seite (o.S.), Online in Internet zum Abruf verfügbar, URL: http://www2.echo.lu/impact/imo/imorep93_94Index.html

Terminologie¹³³ entnommen) einher gehen neue Formen der weltweiten Verflechtung der Global Player. Mergers & Aquisitions, strategische Allianzen und projektorientierte Partnerschaften zwischen an sich konkurrierenden Einheiten sind die Muster dieses Prozesses, dem eine explizit zu fassende Struktur fehlen wird. „Es liegt in der Natur von Multimedia, strategische Allianzen zwischen Unternehmen verschiedener Branchen zu fördern. Ein Online-Dienst etwa braucht neben multimedial aufbereiteten Inhalten auch Übertragungswege für den Datentransfer, und er setzt beim Verbraucher ein Endgerät voraus, das die Eigenschaften eines Computers mit denen eines Fernsehers vereint. Hier entsteht durch Konvergenz bisher getrennter Branchen ein gigantischer Kommunikationsmarkt, der Medienhäuser in direkten Wettbewerb mit Unternehmen der Unterhaltungselektronik, der Computerindustrie und der Telekommunikation bringt. Auf diesem Markt herrscht eine ambivalente Wettbewerbssituation, gekennzeichnet durch Kooperation und Konkurrenz zugleich.“¹³⁴ Auch diese Trends verstärken den globalisierten Informationsbedarf und befördern somit auf ein neues die Dynamik des Rennens in die Informationsgesellschaft.

Die folgende Aufstellung¹³⁵ (Tabelle 5) soll einen Überblick über die Ansatzpunkte der von den hier geschilderten Tendenzen betroffenen Informationsindustrien vermitteln. Aus ihr kann ersehen werden, wie umfangreich und vielschichtig die beschriebene Konvergenz sein kann. Die wirtschaftliche Entwicklung auf Europas Weg in die Informationsgesellschaft stellt sich hiernach als ein Puzzle mit unbekanntem Motiv (der Informationsgesellschaft) dar, welches in jedem Unternehmen neu zusammengesetzt werden kann. Sinnvollerweise wird die englische Branchen-Terminologie verwendet, da es wenig angebracht erscheint, die termini technici - die in Englisch gebräuchlich sind (z.B. Software, Publishing, etc.) - zu germanisieren. Methodisch empfehlenswert ist die Strukturierung der Info-Industrie in die 3 Säulen: Inhalt (Content), Verteilung (Delivery) und Verarbeitung (Processing):

Tabelle 5 - Struktur der Informationswirtschaft und Konvergenzpotentiale		
Information Content	Information Delivery	Information Processing
Primary Producers	Primary Infrastructure	Primary Equipment
Print, electronic and multimedia publishing	Public Telecommunications	Computer and peripherals manufacturing
Film, video and TV-programms production and publishing	Fibre optic networks	Processor manufacturing
Audio production and publishing	Cable networks Satellite networks Radiowave, cellular and mobile networks	Consumer Electronics Telecoms/satellite receiving Operating software Applications software
Secondary Agents and Services	Secondary Infrastructure	Secondary Products and Services
Trade, retail and specialist distribution	TV/radio broadcast channels	Distribution, bundling and replication
Design, specialist production and replication	Value-added network services	specialist programming/ interface design

¹³³ ebd.

¹³⁴ Wössner, Mark: Konvergenz - Kooperation -Konkurrenz. Zu den Ursachen der Allianzen auf dem internationalen Medienmarkt, in: Bundesministerium für Wirtschaft (Hrsg.): Die Informationsgesellschaft, Bonn 1995, S. 10

¹³⁵ Aus: Information Market Observatory (IMO): The Main Events and developments in the Information Market 1993-1994, Draft, Luxembourg 1994, ohne Seite (o.S.), Online in Internet zum Abruf verfügbar, URL: http://www2.echo.lu/impact/imo/imorep93_94Index.html; dort übernommen von: Policy Studies Institute

Die Aufstellung verdeutlicht die Vielzahl möglicher Kombinationsmöglichkeiten der einzelnen wirtschaftlichen Leistungsbereiche; die jeweilige Zusammenstellung innerhalb eines Unternehmens wird individuell differieren. Klare Branchengrenzen sind nicht mehr zu identifizieren. Das Phänomen der Konvergenz tritt in seinen Dimensionen deutlich zu Tage. Und mit ihm die sogenannte „cross-media-ownership“-Problematik; ein Telekommunikationsunternehmen ist z.B. verbunden mit einem Kabel-Anbieter, Radio-, TV- und Hardware-Firmen sowie Tageszeitungen. Unternehmen, die solche Kombinationen realisieren werden können, sind aller Wahrscheinlichkeit nach unter den Global Players zu suchen. Es handelt sich bei der Aufstellung um eine Matrix, in der jeder Bereich mit jedem anderen Bereich in Verbindung stehen kann. Das wird aber auch für die Unternehmensstrukturen gelten, die diese Leistungsbereiche inkorporieren werden. Was wieder zu einem erhöhten Informations- und Kommunikationsbedarf führen wird, damit sich eine solche Struktur weitestgehend autonom steuern kann. Jedoch ist schon heute abzusehen, daß die Formierung der neuen Struktur zur Stärkung der Wettbewerbsposition der Info-Unternehmen tiefgreifende Änderungen auf vielen Märkten und damit auch in den unterschiedlichsten gesellschaftlichen Bereichen mit sich bringen wird. Die Entwicklung ist vollkommen offen. Zumal viele Leistungsstufen heute noch im Unbekannten liegen.

Es ist dem deutschen Bundesministerium für Wirtschaft auf dem Hintergrund der potentiellen ordnungspolitischen Implikationen der vorstehenden Matrix - denken wir an strategische Allianzen oder Mergers & Acquisitions zu ihrer Kostruktion - zuzustimmen, wenn es feststellt: „Die Ausgestaltung des nationalen marktwirtschaftlichen Ordnungsrahmens muß sich in vielen Handlungsfeldern allein schon aufgrund der bestehenden Verträge und Abkommen an den Maßnahmen der Europäischen Union oder der internationalen Organisationen (z.B. WTO) orientieren. Nationale Regelwerke reichen auch angesichts der grenzüberschreitenden Dimension der Informationsgesellschaft in der Regel nicht mehr aus.“¹³⁶

Die Frage, wie weit diese Kapitulation der nationalen Politik reichen wird, bleibt aktuell. So entzieht sich z.B. die Synthese eines weltweit dominanten Software-Konzerns mit Print-Medien, Online-Diensten, Netzinfrastrukturen und Rundfunk (Cross-Media-Ownership-Problematik) aller Voraussicht nach jeder heute denkbaren Form von Ordnungspolitik, gleich auf welcher Ebene.

Globalisierung kann aber in der neuen Ordnung der Informationsgesellschaft noch ganz andere Formen hervorbringen. Diesmal weniger betriebswirtschaftliche, sondern eher regionalwirtschaftliche oder weltwirtschaftliche. Wie schon behandelt, ist die EU für solche regionalen Muster bekanntlich das Modell schlechthin. War die europäische, wirtschaftliche Integration noch ein Zusammenwachsen von räumlich-kulturell verbundenen Volkswirtschaften, so sind in der Zukunft der globalen Informationsgesellschaft ganz andere Strukturen denkbar. Die räumliche Verbindung verliert an Relevanz für die Integration. Ökonomische Regionalisierung findet statt¹³⁷. Global Players, die im Sinne der vorstehenden Matrix - gleichsam als 'Speisekarte' für die Konzernstruktur - einzelne Elemente integrieren und damit ganze Volkswirtschaften vernetzen, könnten damit auch neue politische Regulierungsräume begünstigen. „In Anbetracht moderner Tech-

¹³⁶ Bundesministerium für Wirtschaft: Info 2000. Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft, Bericht der Bundesregierung, Bonn 1996, S. 42

¹³⁷ Zitat: „These economic regions, which can cut across traditional national borders, are based on the coming together of six favourable economic conditions: access to strong technology..., encouragement of entrepreneurship, availability of skilled labor, availability of capital investment, nearness to growing population centers, and availability of excellent transportation and distribution networks.“ Aus: U.S. Trade Center: U.S. Strategic Alliance, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.ustradecenter.com/alliance.html>

nologien besteht kein Grund, daß Handelsblöcke aus aneinandergrenzenden Ländern gebildet sein müssen. Es bieten sich viele potentielle Gelegenheiten für kreative und unerwartete Bündnisse.“¹³⁸ Für den Fortgang der europäischen Integration wirft diese Theorie auf dem Hintergrund der wirtschaftlichen Entwicklung zur Informationsgesellschaft neue Perspektiven auf. Sie sollen hier aber nur angerissen und nicht weiter vertieft werden.

Abschließend soll in diesem Abschnitt ein Eindruck der Dimension der beschriebenen Informationsindustrie in der EU (Stand 1992) vermittelt werden. Um einen Vergleich zu ermöglichen, werden die entsprechenden US-Zahlen gegenübergestellt (Tabelle 6). Es muß darauf hingewiesen werden, daß diese Zahlen nur eine Momentaufnahme sein können und zwischenzeitlich, ob der Dynamik des Marktes, mit Sicherheit überholt sein werden. Dennoch ist zu erkennen, daß es sich beim Info-Sektor definitiv um kein Randphänomen handelt. Auf die Problematik der Operationalisierung der Messung des Info-Sektors ist in Zusammenhang mit der Kritik des 'information economy'-Ansatzes zu Beginn des Abschnitts bereits hingewiesen worden. Ein gesonderter Ausweis von Online-Diensten erscheint nicht unbedingt notwendig, zumal hier wegen der Diffusität des Marktes kaum verlässliche Zahlen vorliegen.

Tabelle 6 - Vergleich von Indikatoren der EU- und US-Informationswirtschaft

	Beschäftigte		Markt-Größe		Wachstumsrate*	
	in Tausend		in Milliarden ECU		in Prozent	
	EU	USA	EU	USA	EU	USA
● Druck-Publikation	885,5	1500	93,4	128	9	4
● Elektronische Publikation	43,5	o. Angabe	8,4	12,8	o. Angabe	o. Angabe
● Audio-Visuell ohne Musik-Ind.	312,2	o. Angabe	35,6	54,1	13,7	6,9
● Telekommunikation	1231,3	1210	118	145	3,5	1
● Informationstechnologie	670	1048,1	95	120	12	9
● Konsumelektronik	110	78	21	17	7,6	-1,2

* Die Wachstumsrate bezieht sich auf die Periode August 1987 bis 1992

Quelle: Information Market Observatory (IMO): The Main Events and developments in the Information Market 1993-1994, Draft, Luxembourg 1994, (o.S.), <http://www2.echo.lu/impact/imo/imopartc.html>; dort entnommen: Key Indicators of the Information Industry 1992, IDATE

Es fällt bei der Auswertung dieser Aufstellung ins Auge, daß die europäische Informationsindustrie im Vergleichszeitraum 1987-1992 in allen Sektoren ein stärkeres Wachstum aufwies, als jenes der US-Referenzen (soweit ausgewiesen). Das wird sich jedoch durch einen nachholenden Prozeß durch das Binnenmarktprogramm, die in diesem Zeitraum erfolgten Deregulierungen und das niedrigere Ausgangsniveau erklären lassen. Insbesondere in den Content-intensiven Sektoren Druck-Publikationen, elektronische Publikationen und audio-visuelle Produktionen hinken die Europäer der US-Referenz, vom absoluten Volumen der Märkte betrachtet, hinterher. Gleiches gilt für den wichtigen Bereich der Informationstechnologien. Nur der Konsumelektronik-Markt ist in der Europäischen Union quantitativ stärker ausgeprägt (Beschäftigtenzahl und

¹³⁸ Thurow, Lester: Kopf an Kopf. Wer siegt im Wirtschaftskrieg zwischen Europa, Japan und den USA ?, Düsseldorf 1992, S. 92

Markt-Volumen). Aber gerade diese Beobachtung ist durch die in diesem Abschnitt auch aufgezeigte geringere PC- und TV-Dichte in der EU im Vergleich zu den USA zu relativieren. Und gerade in diesem Markt-Segment ist bekanntlich der japanische Marktanteil dominant.

Somit kann abgeleitet werden, daß die EU zwar große wirtschaftliche Potentiale im Info-Sektor aufzuweisen hat, die Erschließung dieser Möglichkeiten jedoch hinter der Referenz USA augenscheinlich zurückbleibt. Es kann weiterführend angenommen werden, daß diese Tendenz so oder ähnlich auch für den Markt globaler Online-Dienste gelten wird. In jedem Fall scheint der wirtschaftliche Weg Europas in die Informationsgesellschaft holpriger zu sein, als der 'Highway' in den USA.

Folgt man den Daten, die das deutsche Bundesministerium für Wirtschaft (BMWi) zur Bezifferung des Weltmarkts der „Informationswirtschaft“ heranzieht¹³⁹, hatte dieser 1993 ein Gesamtvolumen¹⁴⁰ von 3.281 Milliarden DM. Der Anteil der EU an dieser Summe bleibt jedoch im Unklaren. Andere Quellen¹⁴¹ geben den westeuropäischen Markt (also EU plus) für Hardware, Software und Dienste - mithin der größte Teil der 'Informationswirtschaft' - zwei Jahre später (1995) mit 587 Milliarden DM Volumen an, was einem Jahreswachstum 1994-1995 von 8,1 Prozent entspricht. Schätzung für 1997 belaufen sich hiernach für den westeuropäischen Markt auf ein Volumen von fast 700 Milliarden DM; innerhalb von nur zwei Jahren wäre das eine Steigerung von über 100 Milliarden DM.

Aufschlußreich ist aber auch die Aufteilung des vom BMWi angeführten Weltbetrags auf die einzelnen Felder. So werden für Distributionsleistungen im klassischen Sinne sowie für elektronische Dienste 328 Milliarden DM (10 Prozent des Weltmarkts) angegeben. Gleichauf liegt die Unterhaltungselektronik mit ebenfalls 328 Milliarden DM und einem entsprechenden prozentualen Anteil. Der Bereich Telekommunikation ist mit 787 Milliarden DM (24 Prozent) die größte Tranche. Gefolgt von den Medien (Druck- und elektronische Medien) mit einem Anteil von 20 Prozent. Mit 591 Milliarden DM Volumen liegt der Markt für Computer-Hardware, Software und entsprechende Service-Leistungen (18 Prozent der gesamten Weltinformationswirtschaft) bereits 1993 auf einer Höhe mit den sogenannten Business Services. Letztere setzen sich aus Online-Diensten und Katalogen auf Datenträgern, wie z.B. CD ROM, zusammen. Damit offenbaren sich die Online-Dienste als bereits in dieser frühen Phase relevante Größen in der globalen Informationswirtschaft. Man mag von der Aufstellung des BMWi und der hinter ihr stehenden Methodik der Zuordnung einzelner Branchen halten, was man will. Jedoch wird der hier als 'Informationswirtschaft' gemessene und abgegrenzte Sektor auch in anderen Statistiken auftauchen, wo er dann in den Bereichen „Dienstleistung“ und „Produktion“ verborgen liegen wird. Dennoch: In dieser 'information economy'-Abgrenzung sei die Informationswirtschaft neben der Tourismusbranche bereits heute der „weltweit größte Wirtschaftszweig“¹⁴², schlußfolgert das BMWi. In jedem Fall ist dieser Wirtschaftszweig unabhängig von seiner Abgrenzung bedeutend und - auf die bisherigen Ausführungen wird verwiesen - wird, nach allem was heute absehbar ist, in Zukunft seine Bedeutung dynamisch ausbauen.

¹³⁹ Die nach den Erfahrungen dieser Arbeit mit Vorsicht zu betrachten sind, da sie sich teilweise widersprechen; das Problem ist im übrigen für das Erkenntnisinteresse dieser Arbeit unerheblich, da dennoch Tendenzen klar ersehen werden können, worum es hier geht.

¹⁴⁰ Bundesministerium für Wirtschaft: Info 2000. Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft, Bericht der Bundesregierung, Bonn 1996, S. 16

¹⁴¹ Wilke, Jürgen: Multimedia. Strukturwandel durch neue Kommunikationstechnologien, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, Ausgabe B 32/96, vom 2. August 1996, S. 14

¹⁴² Bundesministerium für Wirtschaft: Info 2000. Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft, Bericht der Bundesregierung, Bonn 1996, S. 17

Von Nutzen ist in diesem Zusammenhang eine Prognose des METIER-Consortiums von 1995 (Tabelle 7). Sie zeigt ein Szenario betreffend unterschiedlicher Ausbreitungsgeschwindigkeiten der neuen Informationstechniken und der entsprechenden Rückwirkungen im EU-Außenhandel, sowie bei Wachstum und Beschäftigung.

Tabelle 7 - Prognose zu Außenhandel, Wachstum und Beschäftigung in der EU bei unterschiedlichem Verbreitungstempo (Diffusion) neuer Informationstechniken¹⁴³

	Stand 1992	Prognose 2010 bei rascher Diffusion	Prognose 2010 bei langsamer Diffusion
Exporte der EU-Staaten in Milliarden ECU	1166	2998	2748
Davon an:			
- Andere EU-Staaten	730	2143*	1794
- Drittstaaten	436	1197*	954
BIP der EU-Staaten in Milliarden ECU	5421	8612	8314
Erwerbstätigenpotential in der EU in Millionen	154	180	180
Erwerbstätige in der EU in Millionen Personen	139	166	160
Arbeitslose in der EU in Millionen Personen	15	14	20

Quelle: METIER-Consortium, 1995

*hier scheint sich ein Fehler eingeschlichen zu haben, da die Summe beider Werte nicht 2998 ergibt (quellenbedingt)

Als Grundlage beider Szenarien wird angenommen, daß die neuen Informations- und Kommunikationsindustrien (I&K) durch die von ihnen ermöglichten neuen Anwendungen die kommerzielle Verwertbarkeit von Dienstleistungen steigern und damit auch die Globalisierung vieler Warenmärkte befördern. Damit ginge, so die Annahme, „insbesondere innerhalb des gemeinsamen Marktes der EU“¹⁴⁴ ein zunehmender Wettbewerbsdruck einher, der die Unternehmen zwingt, die Effizienz der Produktion zu steigern. Das führt in dieser Phase zu einem Rückgang der Beschäftigung. Durch die dann aber verbesserte Produktivität (Input/Output-Relation) verbessere sich die Gewinnsituation der Unternehmen und die globale Wettbewerbsposition der EU, was zu einem Anstieg der Exporte führe; dieser Exportzuwachs führe zu einer Erhöhung der Wachstumsrate der EU-Wirtschaft von durchschnittlich 2,4 Prozent auf nunmehr 2,6 Prozent (erst nach dem Jahr 2000). Damit einher ginge ein jährlicher Beschäftigungszuwachs von zusätzlich 0,2 Prozent: Dies entspräche bis zum Jahr 2010 ungefähr 6 Millionen neuen Arbeitsplätzen (166 Millionen Beschäftigte bei rascher Diffusion der neuen Technologien versus 160 Millionen Beschäftigte bei langsamer Diffusion, s.o.).¹⁴⁵ Mit hin wird also von einer Steigerung der EU-Exporte durch die rasche Anwendung der neuen Techniken ausgegangen (was voraussetzt, das die EU Netto I&K-Exporteur bleibt) und ein Netto-Zuwachs von Arbeitsplätzen bei szenariounabhängigem Erwerbstätigenpotential (je 180 Millionen Personen in beiden Szenarien in 2010) unterstellt.

Betriebs- und volkswirtschaftlich läßt sich annehmen: Da branchenspezifische Abgrenzungen in einer digitalen Welt nicht wie gewohnt aufrecht erhalten werden, wird auch

¹⁴³ Aufstellung entnommen aus: Seufert, Wolfgang: Beschäftigungswachstum in der Informationsgesellschaft ?, in: MEDIA PERSPEKTIVEN, Ausgabe 9/1996, 40. Woche 1996, S. 505

¹⁴⁴ ebd.

¹⁴⁵ Vgl.: Ebd.; sinngemäß wiedergegeben

das digitale Medium der globalen Online-Dienste einen Querschnitt durch die ideellen Leistungsbereiche der Erstellung von Informationsinhalten, der Informationsübermittlung und der Informationsverarbeitung herstellen. Damit wird das Medium mit dem Wachstum der Informationswirtschaft wachsen und somit (in jedem Fall als Hilfsmittel, eben als Medium) wirtschaftliche Bedeutung gewinnen; u.U. bis hin zu einer Schlüssel-funktion in Teilbereichen der Wirtschaft des 21. Jahrhunderts.

Wirtschaftlich ist in Europa die Tür in die Informationsgesellschaft bereits weit auf-gestoßen. Das Spiel hat begonnen. Mit neuen Regeln, möchte man in Anlehnung an Lester Thurow feststellen.

2.1.1 Transformation der Volkswirtschaften in den quartären Sektor

Die Ende des 20. Jahrhunderts erlangte Bedeutung der Informationswirtschaft hat eine übergreifende Ursache. Neben des gestiegenen 'Werts' von Information als Produktionsfaktor haben sich die Strukturen der Volkswirtschaften der industrialisierten Länder freiheitlich-westlicher Prägung gewandelt. Dabei dürfte freilich das eine das andere bedingt haben. Dieser Prozeß wurde bereits 1963 von dem japanischen Anthropologen und Biologen Tadao Umesao theoretisch gefaßt¹⁴⁶. „In seiner 1963 vorgelegten Studie 'Joho Sangyo Ron' (Über Informationsindustrien) postulierte er, daß die 'ektodermalen Industrien' (Information, Kommunikation, Bildung) für den Strukturwandel der Industriegesellschaft ebenso zentral seien wie die 'mesodermalen Industrien' (Transport, Schwerindustrie) für den Übergang von der Agrar- zur Industriegesellschaft...“¹⁴⁷. Dabei hat Umesao die Entwicklung hin zu einer Dominanz „ektodermaler“ Industrien im Geiste der Zeit als eine Entwicklung zu einer fortschrittlicheren, höheren Ordnung begriffen. Das tut der Brisanz seiner Analyse dennoch keinen Abbruch. Denn diese Entwicklung - wertfrei betrachtet - hat sich ereignet. Den konventionellen volkswirtschaftlichen Sektoren einer Industriegesellschaft, Landwirtschaft, Industrie, Dienstleistung, ist ein vierter (quartärer) Sektor hinzugetreten: Die Information. Der US-Wissenschaftler Machlup führte 1962 als vierten Sektor des volkswirtschaftlichen Struktur-Modells die „Wissensindustrie“ ein¹⁴⁸. In den folgenden Jahren und Jahrzehnten hielt der quartäre Sektor Einzug in die Statistik der entwickelten Industrienationen. Und in die Realität der westlich-industriellen Volkswirtschaften. Bemerkenswert, jedoch hier nicht weiter zu vertiefen, ist das augenscheinliche Phänomen, daß sich der informationsbasierte, quartäre Sektor vor dem Zusammenbruch der östlich-sozialistischen Referenzordnung in diesen Volkswirtschaften nicht so richtig zu entfalten vermochte. Ähnliches gilt für afrikanische oder asiatische Volkswirtschaften. Wie schon angesprochen, scheint das freiheitlich-westliche Gesellschaftsmodell mit dem Phänomen der Online-Kommunikation positiv korreliert zu sein.

Zieht man als Beispiel für die Mitgliedstaaten der Europäischen Union als einem, global betrachtet, relativ homogenen Raum der Industrialisierung die Bundesrepublik Deutschland heran¹⁴⁹ (sicherlich wären Frankreich und Großbritannien ebenso gute Beispiele) ergibt sich ein eingängiges Bild der Transformation einer Volkswirtschaft in den quartären Sektor. Betrug 1882 der Anteil der Landwirtschaft an der Gesamtzahl

¹⁴⁶ Vgl.: Löffelholz, Martin / Altmeppen, Klaus-Dieter: Kommunikation in der Informationsgesellschaft, in: Merten, Klaus / Schmidt, Siegfried J. / Weischenberg, Siegfried (Hrsg.): Die Wirklichkeit der Medien, eine Einführung in die Kommunikationswissenschaft, Opladen 1994, S. 572

¹⁴⁷ ebd.

¹⁴⁸ ebd.

¹⁴⁹ Die folgenden Daten sind einem Diagramm entnommen, in: Bundesministerium für Wirtschaft: Info 2000. Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft, Bericht der Bundesregierung, Bonn 1996, S. 17

der Erwerbstätigen noch um die 45 Prozent, war dessen Entwicklung - u.a. bedingt durch industrielle Formen der chemischen Düngemittel-Herstellung - über 100 Jahre lang stark rückläufig. Seit Beginn der achtziger Jahre des 20. Jahrhunderts stagniert der Anteil der Landwirtschaft (nach Beschäftigten) deutlich unter der 5 Prozent Marke. Diametral entgegengesetzt verlief die Zunahme der Erwerbstätigen in der industriellen Produktion bis zu Beginn der sechziger Jahre des 20. Jahrhunderts. Waren 1882 nur rund 30 Prozent der Erwerbstätigen in der Produktion tätig, stieg diese Quote bis 1961 auf über 40 Prozent, um seitdem deutlich unter die 30 Prozent-Marke abzufallen (Stand 1995). Anders hingegen der tertiäre Sektor, die Dienstleistungen. In den achtziger Jahren des 19. Jahrhunderts gerade einmal der 10 Prozent-Grenze entwachsen, folgte der erste Wachstumsschub bereits in den zwanziger Jahren des 20. Jahrhunderts auf 20 Prozent aller Erwerbstätigen. Fortan pendelte sich der Dienstleistungssektor konstant über der 20 Prozent-Grenze ein. Ende der neunziger Jahre dieses Jahrhunderts scheint er in Deutschland dort wieder angekommen. Entsprechend werden im Dienstleistungssektor auch weniger neue Arbeitsplätze geschaffen als in den USA. Die Vermehrung der Jobs in diesem Sektor in den neunziger Jahren des 20. Jahrhunderts in den USA zeigt aber, welches Potential noch immer im tertiären Sektor in Europa schlummert. Ganz anders der Informationssektor. Hier vollzog sich eine dynamische Entwicklung seit Ende der dreißiger Jahre unseres Jahrhunderts. Vorher nahmen die Erwerbstätigen in der damaligen Info-Wirtschaft von gerade einmal 10 Prozent (1882) leicht auf unter 15 Prozent (1939) zu. Dann jedoch stieg der Beschäftigungsanteil auf ca. 40 Prozent (1980) und nahm dann auf über 50 Prozent (1995) zu. In Anbetracht der Stagnation der anderen drei, konventionellen Sektoren kann von einem weiteren, beachtlichen Potential von Info-Jobs und entsprechenden Einkommen im quartären Sektor ausgegangen werden. Diese These untermauert auch eine Aufstellung des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) für die Bundesrepublik Deutschland (Tabelle 8).

Tabelle 8 - Entwicklung der Informationsberufe in Deutschland¹⁵⁰
Anteil der Erwerbstätigen in Prozent

	1950	1970	1985	1995	Prognose 2000	Prognose 2010
Landwirtschaft	22	8	5	3	3	2
Produktion	38	40	31	25	23	21
Dienstleistungen	22	24	23	21	21	23
Information	18	29	41	51	53	55

Diese Beschreibung soll den Strukturwandel einer industrialisierten Volkswirtschaft über eine Periode von etwas mehr als 100 Jahren aufzeigen. Der Trend in den anderen, insbesondere nord-mitteleuropäischen Volkswirtschaften, ist ähnlich. Daher ist die grundsätzliche Tendenz des Beispiels im Rahmen dieser Arbeit durchaus zu verallgemeinern. Insbesondere der primäre und der sekundäre Sektor haben verloren. Der tertiäre Sektor konnte sich gut behaupten und birgt für die EU-Mitgliedsstaaten weitere Potentiale in sich. Der quartäre Sektor aber ist der Gewinner und könnte das auch mit hoher Plausibilität weiterhin sein. Soweit zum 20. Jahrhundert. Kommen wir zum Übergang in das 21. Jahrhundert.

¹⁵⁰ Entnommen aus: Seufert, Wolfgang: Beschäftigungswachstum in der Informationsgesellschaft ?, in: MEDIA PERSPEKTIVEN, Ausgabe 9/96, 40. Woche 1996, S. 501

Für die Einschätzung der aktuellen Lage Europas auf dem Weg in die Informationsgesellschaft und erforderliche wissenschaftliche, politische und ökonomische Veranlassungen empfiehlt sich ein Blick auf verschiedene Indikatoren des Status der EU in globalen, informationswirtschaftlichen Feldern. Nachstehend sollen derer einige umrissen werden. Das Bild, das sich daraus ergibt, kann nicht vollständig sein. Auf den ersten Blick kann es gar verwirrend wirken; auf den zweiten Blick sollte jedoch die Vielschichtigkeit der Situation realisiert werden können. Die aufgeführten Daten sind wegen ihrer relativen Aktualität und der Dynamik der beschriebenen Felder mit kritischer Distanz zur Kenntnis zu nehmen. So müssen sich mehrfach genannte, teilweise die gleichen Größen tangierende statistische Werte nicht notwendigerweise entsprechen, da unterschiedliche Abgrenzungs- Erfassungs- und Beschreibungsmodelle zu Grunde liegen; diese können erheblich differieren, was größtenteils in der chaotischen Struktur des Sektors begründet ist. Die verdichtete und abstrahierte Tendenz der hier versuchten Deskription ökonomisch relevanter Felder der Informationsgesellschaft dürfte sich aber auch bei Verwendung anderen Daten-Materials und anderer Methoden der Beschreibung nicht wesentlich ändern. In diesem Sinne sei der Erkenntniswert dieses Abschnitts formuliert.

In Europa seien 1993 682 Millionen ECU in Glasfaser-Netze investiert worden. In den USA hingegen nur umgerechnet 369 Millionen ECU¹⁵¹; während 55 Prozent der Netzwerke, die Anfang 1994 im Internet zusammengeschlossen waren, in den USA lagen, machte dieser Anteil für Europa nur 25 Prozent aus (hier aber immerhin 125 Prozent Wachstum seit dem Vorjahr)¹⁵².

Diese Ambivalenz setzt sich fort: Gute Infrastruktur versus ungenügende Nutzung derselben. 90 Prozent aller Internet- und sonstiger Online-Direktanschlüsse lägen in den USA und in Europa, meint gar das deutsche Bundesministerium für Wirtschaft¹⁵³. Damit existiert eine klare transatlantische Achse bei diesem globalen Medium. Das bestätigte auch Werner Zorn auf dem 1. Deutschen Internet Kongreß in Karlsruhe 1996. Der Hauptverkehr auf der Datenautobahn spiele sich zwischen den USA und Europa ab; es reiche nicht aus, „wenn wir innerhalb von Deutschland sehr leistungsstarke Verbindungen aufbauen, wenn die Einbettung in das gesamte Netzwerk nicht stimmt.“¹⁵⁴

Der Schwerpunkt des Gewichts liegt in den USA: Von den weltweit mehr als 21 Millionen Internet- und Online-Direktanschlüssen lagen 1995, nach Angaben des BMWi, 10,17 Millionen Direktanschlüsse in den USA. Davon entfielen, gemäß BMWi, 3,5 Millionen Anschlüsse auf America Online (kommerzieller Online-Dienst), 3,37 Millionen Anschlüsse auf das Internet, 1,9 Millionen Online-Anschlüsse auf den Anbieter CompuServe und weitere 1,4 Millionen Direktanschlüsse auf Prodigy.

Mit, laut BMWi, 8,74 Millionen Internet- bzw. Online-Direktanschlüssen in Europa sollte man meinen, daß der Unterschied zwischen der EU und den USA auf diesem Gebiet

¹⁵¹ Information Market Observatory (IMO): The Main Events and Developments in the Information Market 1993-1994, Draft, Luxemburg 1994, ohne Seite (o.S.), Online in Internet zum Abruf verfügbar, URL: http://www2.echo.lu/impact/imo/imorep93_94Index.html; dort Abschnitt 3., „Relative Strength and Weaknesses“

¹⁵² Vgl.: Information Market Observatory (IMO): The Internet and the European Information Industry, IMO Working Paper 94/3 - Final, Luxemburg 1994, o.S., Online in Internet, URL: <http://www2.echo.lu/impact/imo/9403fnl.html>

¹⁵³ Bundesministerium für Wirtschaft (Hrsg.): Die Informationsgesellschaft, Bonn 1995, S. 64

¹⁵⁴ Austria Presse Agentur (APA): Internet wächst in Deutschland explosionsartig, in: Journal Info-Highway, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.apa.co.at/scripts/depot/hig/19960507DBI029.txt> (Stand 3.6.1996), abrufbar per Email 123@apa.co.at; zum 1. Deutschen Internet Kongreß in Karlsruhe Anfang Mai 1996

nicht so groß ist. Anders sieht der Vergleich aber aus, wenn man sich die großen, in der EU aktiven Online-Dienste näher ansieht, die zu den relativ hohen Direktanschlußzahlen beitragen. 1995 gab es nach den hier behandelten Daten als größte offene Anschlußgruppe 1,09 Millionen Internet-Direktanschlüsse (12,5 Prozent von 8,74 Millionen). Nun ist das Internet aber ein durch die historische Entwicklung des Netzes bedingte und durch die relative Konzentration von Direktanschlüssen in den USA (3,37 Millionen, s.o.) inhaltlich stark vom US-Raum determiniertes Medium. Der Sonderfall der über 7 Millionen¹⁵⁵ Minitel-Anschlüsse in Frankreich (ein Bildschirmtext-System) entfällt bei der Analyse der europäischen Online-Struktur weitestgehend; das Minitel-System stagniert technisch und inhaltlich¹⁵⁶, wobei es eine ähnliche Offenheit, wie das Internet vermissen läßt und daher wenig vergleichbar erscheint. Zwischen 1993 und 1994 nahm zwar die technische Reichweite von Minitel um - vergleichsweise zum WWW minimale - 3 Prozent zu, der Datenverkehr reduzierte sich jedoch entgegen des allgemeinen Online-Trends um 2,3 Prozent und die Minitel-Umsätze sanken sogar (um 1 Prozent)¹⁵⁷. Der Stolz Frankreichs, das Minitel-System, ist weder dem WWW noch ähnlichen Online-Diensten gewachsen. Wengleich die französischen Online-Strategen meinen, „...la France a un potentiel exceptionnel d'expérience et de compétence du fait du Minitel...Pour les utilisateurs français, un serveur français de qualité sera toujours plus attractif qu'un serveur étranger...“¹⁵⁸ Eine Interpretation der Lage, die ob der globalen Entwicklung so wohl nicht zu teilen sein wird.

Bleiben die weiteren Online-Dienste, die teilweise US-Dependancen sind. So hatte Compuserve nach der Aufstellung des BMWi 1995 mit 300.000 Direktanschlüssen in Europa immerhin 13,4 Prozent aller offenen Direktanschlüsse ins Internet und zu anderen Online-Diensten verbucht. Neuerdings hat sich das europäische Joint-Venture von America Online und dem Medien-Multi Bertelsmann (Ursprung in Deutschland), AOL, gut am Markt entwickelt, womit auch eine anteilige US-Durchdringung des europäischen Marktes einhergeht. Auch Microsoft ist mit seinem Microsoft Network (MSN) auf den US- und EU-Markt vorgedrungen und fährt eine zunehmend aggressivere Markterschließungsstrategie unter Ausnutzung seiner Marktposition im Software-Bereich. Neben diesen weltweit tätigen Online-Anbietern existieren freilich sowohl in den USA, als auch in der EU lokale, regionale und nationale Anbieter. Für Deutschland ist das beste Beispiel für diese Gruppe t-online, der Online-Dienst der deutschen Telekom, mit 1996 bereits weit über 1 Million zahlenden Nutzern. Damit ist t-online einer der großen europäischen Online-Anbieter; in direktem Wettbewerb mit den dominanten US-Anbietern.

Werfen wir den Blick auf einen weiteren Indikator für die Lage Europas. Unter den 25 größten Unternehmen der Informations- und Kommunikations-Technik¹⁵⁹ (Ausrüstung, Dienstleistungen in Zusammenhang mit dem Aufbau von Netzen, dem Datentransfer und dem Anschluß an elektronische Informationen) rangieren mit Stand 1994 auf den ersten 10 Plätzen nach Umsätzen sieben japanische Konzerne, 2 Konzerne mit US-Ursprung (AT&T und IBM) und ein Konzern aus der EU (Deutsche Telekom). Auf Platz 1 steht zudem mit Japans Telefon-Monopolisten NTT ein Unternehmen, das bis dato ein hohes Maß an Protektionismus genießt. Insgesamt finden sich unter den 25 Giganten der Informationswirtschaft nur sieben EU-basierte Gruppen, acht US-Gruppen,

¹⁵⁵ Nach Angaben von: Zimmer, Jochen: Profile und Potentiale der Onlinenutzung, in: MEDIA PERSPEKTIVEN, Ausgabe 9/96, S. 492

¹⁵⁶ ebd.

¹⁵⁷ ebd.

¹⁵⁸ Ministère délégué à la poste, aux télécommunications et à l'espace: Les technologies de l'Information, Mission interministerielle sur l'Internet, Synthèse du Rapport, 16 mars 1996 - 16 juin 1996, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.telecom.gouv.fr/francais/activ/techno/missionint.htm> (Stand 8.12.1996)

¹⁵⁹ Vgl.: Bundesministerium für Wirtschaft (Hrsg.): Die Informationsgesellschaft, Bonn 1995, S. 61; dort basiert auf ITU-Daten

ebenfalls acht Global Players mit japanischem Ursprung, ein kanadisches Unternehmen und ein Konzern aus Korea (Samsung). Dieses Ranking orientiert sich an den Umsätzen im Geschäftsjahr 1994. Geht man nach den Gewinnen in 1994, glänzen die US-Firmen mit Abstand vor allen anderen¹⁶⁰: AT&T läge auf Platz 1 (4,71 Milliarden US-Dollar), gefolgt von IBM (3,02 Milliarden US-Dollar) auf Platz 2, die British Telecom überspringend läge GTE auf dem 4. Platz (2,45 Milliarden US-Dollar) und Bell South - die Profit-Konzentration abschließend - auf dem 5. Platz (2,16 Milliarden US-Dollar). Hiernach kämen dann aber auch schon die Europäer in puncto Geld verdienen im Informations-Sektor. Geht es also nach ökonomischer Potenz von Global Players aus dem EU-Raum und der kommerziellen Attraktivität ihrer Betätigung in informationsbezogenen Märkten, stehen die Europäer zwar nicht an erster Stelle, aber in einer durchaus guten, chancenreichen Position. Eine Einschätzung, die durch den Kauf des US-Konzerns MCI¹⁶¹ durch die British Telecom bestärkt wird, woraus - so der Kauf nach US-Recht genehmigt würde - die weltweit viertgrößte Telefongesellschaft entstünde¹⁶². Diese Analyse beschränkt sich nur auf die Markt-Struktur nach Konzernleistungen, was aber relativiert werden muß, wenn man die Gesamtheit der sonstigen europäischen Markt-Akteure in Betracht zieht. Um einen entsprechenden Eindruck zu vermitteln, soll anhand des Teilmarkts der für die Online-Dienste als Referenz-Größe einschlägigen - weil sie u.a. auch umfassenden - elektronischen Informationsdienste (Tabelle 9) im Zeitverlauf 1988 bis 1992 die relative Position der EU zu den USA und zu Japan aufgezeigt werden. Alle Angaben beziehen sich auf Umsatzerlöse in Milliarden ECU.

Region / Jahr	1988	1989	1990	1991	1992
EU	2,5	2,8	3,1	3,3	3,6
USA	5,0	6,0	6,9	8,2	9,3
Japan	0,7	1,0	1,2	1,3	1,3

Diese Zusammenstellung auswertend, ist der gewonnene Eindruck über die Wettbewerbsposition der EU zu relativieren. Zwar liegt Europa in der Entwicklung des monetären Marktvolumens elektronischer Informationsleistungen, wie auch zuvor festgestellt, auf dem zweiten Platz hinter den USA und immer noch deutlich vor Japan. Sowohl in puncto Wachstum des Marktes, als auch in bezug auf dessen Volumen ist die Diskrepanz der EU zu den USA wesentlich stärker ausgeprägt, als dies bei der Analyse der Positionierung der größten Unternehmen aus der Informations- und Kommunikationstechnik auffällt. In allen drei weltwirtschaftlichen Regionen ist ein deutlicher Zuwachs der Erlöse zu verzeichnen; in absoluten Zahlen führen die USA aber uneingeschränkt und vereinigen 1992 zwei Drittel des Weltmarkts auf sich. Damit sind die USA uneingeschränkter Weltmarktführer. Insbesondere seit 1990 nahm sowohl in den USA, als auch in der EU das Marktvolumen wesentlich stärker zu als in Japan. Nippon ist Junior-Partner mit in dieser Aufstellung stagnierendem Markt - was so nicht auf andere Berei-

¹⁶⁰ ebd.

¹⁶¹ Das zweitgrößte Fernmeldeunternehmen der USA, dessen Übernahme juristisch jedoch erst mit einer Ausnahmegenehmigung der FCC wirksam wird. Ausländische Unternehmen dürfen in den USA eigentlich nur maximal 25 Prozent an einer amerikanischen Fernmeldefirma halten, wenn sie nicht eine Ausnahmegenehmigung erteilt bekommen.

¹⁶² Vgl.: SÜDDEUTSCHE ZEITUNG, vom 4.11.1996: Milliarden-Fusion in der Telekombranche, British Telekom kauft US-Konzern MCI

¹⁶³ Entnommen aus: Information Market Observatory (IMO): The Main Events and Developments in the Information Market 1993-1994, Draft, Luxembourg 1994, ohne Seitenzahl (o.S.), Online in Internet verfügbar, URL: http://www2.echo.lu/impact/imo/imorep93_94Index.html

che der Informationswirtschaft verallgemeinert werden kann - in einer expansiven weltwirtschaftlichen Umgebung.

Beleuchten wir auch die relative Situation Europas in der Software-Industrie. Sie stellt immerhin die Benutzeroberflächen und die 'Werkzeuge' für die Informationsbewirtschaftung über die digitalen Online-Dienste dar. Ohne Software-Innovationen wäre die heutige explosionsartige Ausbreitung des WWW nicht vorstellbar, beruht der Erfolg des WWW als „killer ap“¹⁶⁴ der Spezies globaler Online-Dienste doch auf einer benutzerfreundlichen, auch für Computer-Laien per Mausklick einfach zu bedienenden, grafischen Bildschirmoberfläche. Erst über die sogenannten „Browser“ (eben die Software) wurde es möglich, die Verbindung verschiedener Datenbanken über das WWW für digitalisierte Sprache, Texte oder Bilder so zu gestalten, daß auch ein Massenmarkt daraus entstehen kann. Die Relevanz der Software-Industrie für Inhalt und Entwicklung globaler Online-Dienste ist daher offenkundig. Software ist jedoch in der Herstellung äußerst entwicklungsintensiv. Dabei sind - wie bei jeder innovativen Produktentwicklung - zwei Wege grundsätzlich zu unterscheiden: Zum einen ein organisierter Findungsprozeß in Form von Grundlagen- bzw. Produktforschung und zum anderen der spontane Findungsprozeß (Inspiration). Erste Form hat eine starke Affinität zu Industrie oder Wissenschaft; hier liegen die USA und die EU relativ auf gleicher Höhe. Die zweite Form ist mit dem Typus des 'Garagen-Bastlers'¹⁶⁵ korreliert und dient häufig als Vorstufe für die erste Kategorie; gemeinhin ist die 'Garagen-Forschung' in den USA stärker ausgeprägt. „Making software did not require a factory, just an idea and a computer.“¹⁶⁶

Potentiale der Software-Entwicklung für die Erschließung des Internet oder sonstiger Online-Dienste sind marktentscheidend. „Cheap, global data communications will shape the 21st century as much as the telephone did the 20th ... The starting point for realizing that potential is the software industry. The Internet is mostly software.“¹⁶⁷ Nach einer Aufstellung des Wirtschaftsmagazins THE ECONOMIST¹⁶⁸ konzentrierten sich 1995 unter den 20 größten Software-Anbietern der Welt US-Firmen. Dominiert wird der globale Software Markt von Microsoft mit einem Jahresumsatz (1995) von 7,419 Milliarden US-Dollar. Dahinter folgt mit beeindruckendem Abstand die Nummer 2 der Welt, Oracle, mit 'nur' 3,777 Milliarden US-Dollar Jahresumsatz (1995). Erst auf dem 5. Platz erscheint ein europäischer Anbieter, die deutsche SAP AG, mit 1,887 Milliarden US-Dollar Umsatz in 1995. Die restlichen Anbieter liegen deutlich unter 1 Milliarde US-Dollar Jahresumsatz, was die US-Dominanz der weltweiten Software-Industrie durch eine massive Konzentration auf einige Hauptakteure unterstreicht. Der globale Software-Markt ist zu Gunsten der US-Industrie stark oligopolisiert. Diese Unternehmen setzen die globalen Standards¹⁶⁹, auch für die Strukturen der digitalen Datenkommunikation. In einzelnen Marktsegmenten tummeln sich durchaus viele europäische Firmen, jedoch übersteigen deren Umsätze niemals die Milliarden-Grenze. Nach Untersuchungen der Gartner Group (1994)¹⁷⁰ waren 1994 sogar 79 Prozent der Welt-Softwareproduzenten in den USA und Kanada angesiedelt, wobei nur 39 Prozent des Weltmarkt-Volumens für Software 1994 in deren Heimatmärkten lag. Mit 42 Prozent

¹⁶⁴ (Korrekt: 'Killer Application') Cerf, Vinton G.: Computer Networking: Global Infrastructure for the 21st Century, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.cs.washington.edu/homes/lazowska/cra/networks.html>

¹⁶⁵ Vgl.: THE ECONOMIST: Back to the garage, Ausgabe May 25th 1996, S. 5

¹⁶⁶ THE ECONOMIST: The Birth of a new species, Ausgabe May 25th 1996, S. 4

¹⁶⁷ ebd.

¹⁶⁸ ebd.

¹⁶⁹ Beispielsweise hat Microsoft den eigenen Online-Dienst MSN so umstrukturiert, daß die interessanten Angebote nur noch mit dem von Microsoft ebenfalls produzierten Browser 'Internet-Explorer' angesteuert werden können. Damit wird durch Ausnutzung der Verbindung zwischen Software-Marktführerschaft und Status als Online-Anbieter die Verwendung von Konkurrenz-Browsern (Netscape) erschwert; vgl.: HANDELSBLATT, vom 15.10.96

¹⁷⁰ Aus: Bundesministerium für Wirtschaft (Hrsg.): Die Informationsgesellschaft, Bonn 1995, S. 67

Anteil am Software-Weltmarkt ist Europa der größte Absatzraum vor allen anderen Märkten. Jedoch sitzen in Europa, gemäß den Daten der Gartner Group, lediglich 16 Prozent der Produzenten im Weltmarkt. Aus dieser Datenlage läßt sich zumindest eine Fremdversorgung Europas mit Software folgern.

Auf dem Gebiet der übersignifikant wichtigen WWW-Browser liegt das Zentrum der Entwicklung in einem Zweikampf zwischen dem US-Giganten Microsoft und dem momentanen Branchenführer Netscape (gleichfalls USA). Europäische Akteure gibt es in diesem strategisch bedeutsamen Segment gar nicht erst. Noch drastischer ist das Urteil für Japan. Der US-Vorsprung ist evident. So fragt das Wirtschaftsmagazin THE ECONOMIST auch: „Can the rest of the world catch up?“¹⁷¹ Die Frage zielt insbesondere auf den EU-Raum und Japan. „If everything is going software, most of the world is in trouble and America is laughing. It makes an estimated three-quarters of the packaged software sold worldwide, worth \$100 billion now and growing as the PC becomes a global standard. The next largest, Britain and Germany, have less than 10% of the market between them.“¹⁷² Auch die Anzahl der Beschäftigten in der Software-Programmierung¹⁷³ unterstreicht diese Tendenz. Mit um die 2 Millionen Menschen liegen die USA weit vorne. Die vier größten EU-Staaten Deutschland, Großbritannien, Frankreich und Italien finden sich zusammen genommen deutlich unter der Grenze von 1,5 Millionen Beschäftigten; addiert man die Zahlen der kleineren EU-Staaten, wird die Grenze natürlich überschritten, ohne aber mit den USA auch nur ansatzweise aufzuschließen. Japanische Software-Entwickler beschäftigen ca. 1 Million Programmierer, woraus zwar die Existenz einer potentiell leistungsfähigen, aber introvertierten Branche gefolgert werden kann.

Mit der Aufteilung des Welt-Software-Markts in diese Relationen steht Japan mit dem Rücken zur Wand und ergänzt damit Defizite in anderen online-relevanten Bereichen. Allerdings ist Japan in Entertainment-Märkten, wie z.B. Video-Spiele, stark. In bezug auf die online-relevanten Software-Märkte und die Stellung Japans in ihnen wird resümiert: „...It cannot claim a single success abroad in packaged software...The explanation for this baffling failure include language, the dominance in Japan until recently of various proprietary and incompatible PC standards, and the preference of Japanese firms for commissioning software unique to their company.“¹⁷⁴

Und die nächste Welle der Software-Innovation zu Gunsten von US-Unternehmen rollt auf die Europäer und Japaner zu. Sollten sich die an der am Modell des Daten-Pakets angelehnte, an der dezentralen und selbstgesteuerten Funktionsweise des Internet orientierende Programmiersprache Java und die komplementären Software- und Hardware-Produkte etablieren, würde dies sicherlich zu einer weiteren Stärkung der strategischen Position der USA führen. Durch einen erneuten Innovationssprung in so kurzer Zeit, daß der Rest (EU, Japan, Welt) auch mittelfristig nicht aufschließen kann. Dem stehen aber auch Interessen der US-Software-Industrie, namentlich des Magnaten Microsoft, entgegen, so daß Europa und Japan eventuell doch eine Pause zum wenigstens ansatzweisen Aufschließen in diesem Teilbereich gewinnen könnten.

Die zentrale Spielregel im für die Informationsgesellschaft unabdingbaren Online-Markt ist auf dem Hintergrund dieser Erfahrungen bereits heute erkennbar: Technische (US-)Innovationen, die sich auf dem 1996 bereits erschlossenen US-Heimatmarkt durchsetzen, sich durch die dort mögliche Massen-Vermarktung schnell amortisieren und somit den Weltmarkt als de-facto-Standard zu günstigen Preisen erobern können, werden den EU-Raum nahezu zeitgleich - ohne Planungs- und Reaktionsfristen - via globaler

¹⁷¹ THE ECONOMIST: The importance of being American, Ausgabe May 25th 1996, S. 18

¹⁷² ebd.

¹⁷³ ebd.

¹⁷⁴ ebd., S. 19

Vernetzung in die Defensive drängen und ihn zum Konsumenten machen. Das ist die grundlegende Funktionsweise der Behauptung der USA im strategischen Wettbewerb, die kommerzielle Nutzung des Information Superhighway betreffend. Hier haben die EU-Staaten in der Tat Defizite, welche in der EU befindliche Potentiale hemmen. In dessen läßt sich dies in Europa erkennen und danach handeln; aber in neuen Formen.

Diese für die EU ungünstige Ausgangslage reiht sich in eine Gruppe weiterer Defizite ein. So bestehen auch deutliche Probleme in der Bindung des Rohstoffs 'Wissen' an den EU-Raum. Nicht nur, daß das Schlagwort „Brain drain“¹⁷⁵ nicht zu unrecht benutzt wird, da viele qualifizierte europäische Wissenschaftler häufig bessere Entfaltungsmöglichkeiten in den USA sehen. Auch die intellektuelle Produktivität ist in der EU schlechter ausgeprägt, als bei den globalen Wettbewerbern. In den vorläufigen Richtlinien zur Entwicklung des fünften Rahmenprogramms der EU für Forschung und technologische Entwicklung wird 1996 festgestellt: „Two thirds of world advances in science and technology take place outside the Union. Europe currently has 4,7 scientists and engineers per 1000 inhabitants compared with 7,4 in the USA and 8 in Japan. A new development is that together the total number of scientists and researchers in China, India and Indonesia is now the same as in the Union.“¹⁷⁶ Diese Entwicklung ist in soweit besonders problematisch, als wissensbasierte Produkte in einer globalen Informationsgesellschaft zu attraktiven Preisen nur angeboten werden können, wenn der Anbieter einen innovativen und für den Nachfrager zeitnah nützlichen Wissensvorsprung gegenüber konkurrierenden Anbietern hat. Dabei kann davon ausgegangen werden, daß die renditeträchtigen Phasen von der innovativen Erstellung eines Info-Produkts bis zum Auftreten von Nachahmern als Konkurrenten drastisch verkürzt werden. Wenn 3/4 des Wissenszuwachses außerhalb Europas stattfinden, ist dies eine sehr negative Wettbewerbsposition in der globalen Informationsgesellschaft. Denn in dieser werden nach momentaner Einschätzung gerade die Info-Inhalte (Content) die lukrativen Felder sein. Der zuvor getroffenen Feststellung zum Funktionsmuster der Eroberung von globaler Wettbewerbsführerschaft der USA folgend, läßt sich die Vermutung treffen, daß europäisches Know-How häufig sinnvollerweise in den USA oder mit der Primär-Orientierung auf den US-Markt kommerziell verwertet wird.

Sprachliche, kulturelle und regionale Fragmentierung des potentiellen EU-Informationsmarktes ist in bezug auf die Herausbildung eines starken Content-Sektors eine weitere Hürde; der für die schnelle Amortisation der Produktionskosten entsprechender Datenbanken erforderliche Binnenmarkt wird somit zerstückelt. „It seems likely that, with some exceptions, European information suppliers are destined to remain weak relative to those in the US.“¹⁷⁷

Die sprachliche Fragmentierung kann aber auch eine Chance im Wettbewerb mit den USA oder Dritten sein: US-Angebote werden durch die prinzipielle Erfordernis der Mehrsprachigkeit für den europäischen Markt in der Herstellung verteuert, wohingegen europäische Anbieter in aufkommenden neuen Märkten in Mittel-/Osteuropa (z.B. Deutsch) oder in Lateinamerika (Spanisch, Portugiesisch) sprachliche und kulturelle Vorteile realisieren könnten. „These markets could be thought of as extensions to the linguistic or niche markets that already exist within Europe.“¹⁷⁸ Eine ähnliche Feststel-

¹⁷⁵ Es bezeichnet die Abwanderung intellektueller, humaner Qualifikation aus einem Raum in den anderen, weil dort vermeintlich oder tatsächlich bessere Entfaltungs-/Verwertungsmöglichkeiten für das Wissen bestehen.

¹⁷⁶ Commission of the European Communities: Preliminary guidelines for the Fifth Framework programme of Research and Technological Development Activities, „Inventing Tomorrow“, Europe's research at the service of its people, Brussels 1996, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.kowi.de/texte/text1.html>

¹⁷⁷ Information Market Observatory (IMO): The Internet and the European Information Industry, IMO Working Paper 94/3 - Final, Luxembourg 1994, ohne Seitenzahl (o.S.), Online in Internet abrufbar, URL: <http://www2.echo.lu/impact/imo/9403fnl.html>

¹⁷⁸ ebd.

lung läßt sich für die sprachlichen Sonderfälle von Großbritannien und Irland in Hinblick auf die kommerzielle Verwertung ihrer Info-Angebote im US-Markt oder auch auf dem Weltmarkt treffen. Großbritannien „...even speaks the right language.“¹⁷⁹ In der Bedeutungsdimension des Zitats werden die englischsprachigen EU-Staaten zum Nischen-Produzenten und -Absatzmarkt des US-Binnenmarkts. Obgleich die daraus resultierende Brückenfunktion für die EU sehr interessant sein kann.

Von welcher Seite man das Phänomen kulturell-sprachlicher Determination der aufkommenden Info-Märkte betrachtet, es ist dem Vorstandsvorsitzenden von Europas größtem Medien-Konzern wohl Recht zu geben, wenn er sagt: „Obgleich schmalbandige Online-Dienste internationale Medien sind, wird hier jeder scheitern, der nicht mit den kulturellen Besonderheiten des jeweiligen Landes vertraut ist.“¹⁸⁰

Bloße Content-Angebote, die vorhandenes Wissen elektronisch aufbereiten, werden in den neuen, digital globalisierten Marktstrukturen am schnellsten nachgeahmt werden können und sind aus diesem Grund nicht geeignet, dauerhafte Profite zu begründen. Daher ist eine innovative, europäische Content-Industrie für Online-Dienste das naheliegendste Mittel für Europas Aufholprozeß auf dem Weg in die Informationsgesellschaft, auf dem offenkundig von den USA dominierten Information Superhighway. Diese Annahme determiniert momentan wohl auch die Strategie auf Ebene der EU-Institutionen¹⁸¹ und fließt 1996/1997 verstärkt in die dortigen Programme ein. Zumal es momentan praktisch keine mit den US-Anbietern wettbewerbsfähig Content-Industrie in der EU gibt. Das ist natürlich auch ein Spiegelbild der bisherigen Prioritäten in der europäischen Wirtschaft und Politik. So kritisiert August-Wilhelm Scheer, Direktor des Instituts für Wirtschaftsinformatik an der Universität Saarbrücken, daß z.B. in der Bundesrepublik Deutschland „zuviel über die Infrastruktur der Informationstechnik, die Netze, geredet und zu wenig über Produkte und Dienstleistungen dafür“ gesprochen werde, wobei sich die US-Unternehmen gerade bei den Produkten und Dienstleistungen „immer stärker in den Vordergrund“ drängten; „es besteht die Gefahr, daß wir die Autobahn bauen und darauf dann mit ausländischen Vehikeln fahren.“¹⁸² Das europäische Problem hat offensichtlich nicht nur etwas mit Prioritäten zu tun, sondern auch mit Mentalitäten: „Manager in Europa haben noch nicht erkannt, wie effektiv elektronische Post (E-Mail) und das weltweite Computernetzwerk Internet zur Kommunikation und zur Verbreitung von Geschäftsideen genutzt werden können“, meint Andrew Grove¹⁸³. Der Vorsitzende von Intel sieht dann auch „die europäische und deutsche Wirtschaft...beim Einsatz moderner Kommunikationstechniken im Vergleich zu den USA und Asien weit zurück“, schreibt die SÜDDEUTSCHE ZEITUNG im gleichen Zuge.

Allerdings läßt die Strategie des Aufholens via Content die im Vergleich optimaleren Rahmenbedingungen der US-Industrie außer Acht. Und auch denkbare technologische Innovationssprünge (im Infrastruktur- oder Software-Bereich) werden nicht berücksichtigt. Außerdem ist Content nicht alles, wie der Präsident von AOL, Jack Davies, relativiert; er weist darauf hin, daß ca. 50 Prozent der AOL-Nutzung überhaupt nichts mit Content zu tun hätten, sondern aus direkter Kommunikation der Nutzer untereinander bestünde - das Medium habe nach seiner Theorie sehr viel mit Gemeinschaft zu tun („community“), die durch die Nutzer selbst entstünde¹⁸⁴.

¹⁷⁹ THE ECONOMIST: The importance of being American, Ausgabe May 25th 1996, S. 19

¹⁸⁰ Wössner, Mark: Rede auf dem 4. Deutschen Multimedia Kongreß in Leipzig am 13. Mai 1996, unveröffentlichtes Manuskript, S. 14

¹⁸¹ Siehe dazu auch das **INFO2000 Programm** der Europäischen Kommission, welches am 20.5.1996 vom Rat beschlossen wurde und Kapitel 3 dieser Arbeit

¹⁸² Beide Zitate entnommen aus: SÜDDEUTSCHE ZEITUNG, vom 18.11.1996: „Wir brauchen eine Gründungswelle bei Multimedia“

¹⁸³ SÜDDEUTSCHE ZEITUNG, vom 19.11.1996: Intel-Chef: Europa liegt bei Informationstechniken weit zurück

¹⁸⁴ Vgl.: Organisation for Economic Cooperation and Development: Information Infrastructure Convergence and Pricing: The Internet, OCDE/GD(96)73, Paris 1996, S. 58

Was bedeuten aber die bisher beobachteten Tendenzen ? Weiten sich die Info-Märkte in der EU trotz der relativen Verlagerung des Wissenszuwachses aus dem EU-Raum aus, nimmt die Dichte und Nutzung der Netz-Infrastrukturen zur Distribution der Info-Produkte in der EU zu (auf beide Entwicklungen deuten die vorstehenden Daten hin), läßt sich folgern: Der EU-Raum könnte zum Netto-Importeur von Informationen, Kenntnissen und Wissen werden oder ist sogar schon dazu mutiert.

Ein anderer Indikator ist die Verwertung europäischer Patente, auch auf dem Hintergrund der Ausführungen zum 'Brain Drain'. „Im Zeitraum 1987-1993 ging die Verwertung europäischer Patente in Europa zurück und nahm bei seinen Hauptkonkurrenten zu.“¹⁸⁵ Der Eindruck wird hinsichtlich des mit dem Wissens- und Informationstransfer auch in Verbindung stehenden Online-Markts verstärkt. Nach Angaben des IMO, ging Europas Anteil am globalen Online-Markt 1992 um drei Prozent auf nur noch 32 Prozent¹⁸⁶ zurück. Europa scheint bei der Schlüssel-Variable Wissensproduktivität und der Vermarktung des kreativen Output tatsächlich zu stagnieren oder zurückzufallen; nicht weil es den Europäern an Potential, Qualifikation und Output mangelt, sondern weil das Wissen - der Output - teilweise außerhalb Europas verwertet wird. Es ist dies zweifelsohne eine existentielle Gefahr für Europa, als ein potentiell Zentrum der Weltwirtschaft des 21. Jahrhunderts. Für seinen Wohlstand und die Beschäftigung der Europäer.

Dem kann nur durch positive Rahmenbedingungen für die europäische Wissenschaft, Kultur, die Content-Industrie und die Entwicklung von marktfähigen Anwendungen im Info-Bereich durch eine kreative Wissensindustrie begegnet werden. In Anbetracht der beständigen Expansion der Teilmärkte, der heute offenen Entwicklungen, der allgemeinen Wissensdefizite über die Informationsgesellschaft und ihre Implikationen auf das zukünftige Weltwirtschaftssystem, die extrem hohen Investitionssummen und vermutlich auch sehr hohen, risikobedingten Anlaufverluste der neuen Content- bzw. Wissensindustrien scheidet eine Kompensation hemmender Rahmenbedingungen durch öffentliche Transfers in der EU oder ihren Mitgliedsstaaten faktisch aus. Die Rahmenbedingungen für die Aufholjagd der europäischen Info-Industrien müssen zwingend den gegebenen Erfordernissen angepaßt werden.¹⁸⁷ Denn „der Boden, auf dem Innovation gedeiht, ist die kreuzweise Befruchtung von Ideen.“¹⁸⁸ Der Boden muß nutzbar gemacht werden.

1996 bewegt sich Europa erkennbar auf einem von den USA beherrschten 'Information Highway' in die Informationsgesellschaft. Der Vorstandsvorsitzende der Bertelsmann AG, Mark Wössner, erklärte denn auch auf dem 4. Deutschen Multimedia Kongreß, daß Deutschland und Europa „etwa 5 Jahre hinter den Vereinigten Staaten zurückliegen.“¹⁸⁹ Die Datenautobahn ist teilweise für die Europäer eine Einbahnstraße mit starkem Verkehr aus den USA auf den alten Kontinent. Ob das so bleibt ist offen und nicht

¹⁸⁵ INNOVATIONS- & TECHNOLOGIETRANSFER, Nr. 2/96, Ausgabe März 1996, S. 6

¹⁸⁶ Aus: Information Market Observatory (IMO): The Internet and the European Information Industry, IMO Working Paper 94/3 - Final, Luxembourg 1994, ohne Seitenzahl (o.S.), Online in Internet abrufbar, URL: <http://www2.echo.lu/impact/imo/9403fml.html>; Diese Zahl liegt über dem Anteil der EU in der Tabelle „Umsatzerlöse in ECU in elektronischen Informationsdienstleistungen“, da dort nur EU, USA und Japan berücksichtigt sind. Die 32 Prozent beziehen sich nur auf Online-Dienste aber auf das Volumen des Weltmarkts, das natürlich über der Summe aus EU, USA und Japan liegt.

¹⁸⁷ Siehe dazu auch zum am 20. Dezember 1995 von der EU-Kommission angenommenen Grünbuch zur Innovation: Vgl.: INNOVATIONS- & TECHNOLOGIETRANSFER: Innovation: die Grünbuch-Debatte, Nr. 2/96, Ausgabe März 1996, S. 4 ff.

¹⁸⁸ INNOVATIONS- & TECHNOLOGIETRANSFER: Innovation: die Grünbuch-Debatte, Nr. 2/96, Ausgabe März 1996, S. 6

¹⁸⁹ Wössner, Mark: Rede auf dem 4. Deutschen Multimedia Kongreß in Leipzig am 13. Mai 1996, unveröffentlichtes Manuskript, S. 5

auszuschließen. Denn die dennoch relativ gute Position des EU-Raums ist auf die relative Schwäche Dritter, insbesondere Japans, zurückzuführen. Sollte es Japan gelingen, seinen - ob der sonstigen ökonomischen Agilität verwunderlichen - Rückstand aufzuholen und sollten sich sogar weitere Akteure (zu denken wäre an die asiatischen Tiger-Staaten) in Position bringen, könnten die strukturell bedingten Schwächen Europas in wettbewerblicher Hinsicht verheerend wirken. Europa droht dann der Rückfall in der globalen Informationsgesellschaft von der zeitweiligen zur dauerhaften Konsumenten-Rolle.

„Kurz- und mittelfristig ist der wahre Verlust der Verlust an hohem Einkommen und hohen Gewinnen, die man hätte erwirtschaften können - wenn man denn bei der Welle der neuen Techniken einen Vorsprung bewahrt hätte. Langfristig bestehen die Kosten darin, von künftigen Entwicklungen ausgeschlossen zu bleiben und bei neuen Gelegenheiten, die mit Sicherheit kommen werden und hohe Einkommen und Gewinnspannen versprechen, nicht mitspielen zu können.“¹⁹⁰

2.2 **Änderungsdruck auf den politischen Sektor und die gesellschaftliche Dimension**

In den bisherigen Analysen wurde insbesondere auf betriebs- und volkswirtschaftliche Implikationen der Bewegung in eine globalisierte, beschleunigte, digitale Informationsgesellschaft abgehoben. Die grundlegende Erkenntnis, daß in einer immer schnelleren und immer komplexeren Welt, die im Übergang zum 21. Jahrhundert objektiv 'klein' geworden ist, der Faktor Wissen bzw. kommuniziertes Wissen als Information eine immer wertvollere Rolle einnimmt, breitet sich im ökonomischen Bereich schneller als in anderen Sphären menschlicher Existenz aus. In der menschlichen Natur liegend, wurden seit Urzeiten die größten Anstrengungen auf den Austausch lebensnotwendiger oder auch weniger fundamentaler Leistungen gelegt. Hier entfaltete der Mensch immer zuerst gesellschaftlich erkennbare Dynamik und implizierte dergestalt Veränderungen der bestehenden sozialen Strukturen.

Wie der beginnende Fernhandel im Übergang vom Mittelalter in die Neuzeit profitorientierte Kräfte freisetzte, sich in dieser Zeit der Buchdruck entwickelte, die beiden Faktoren letztlich in die bürgerliche Gesellschaft und über die Industrialisierung in die Massengesellschaften des 20. Jahrhunderts mündeten, so setzt der Übergang menschlicher Kommunikation von gedruckten oder analog-elektronischen Formen in neue digitale Formen zuerst ökonomische Kräfte frei, die dabei sind in etwas gesellschaftlich Neues zu münden.

Das ist keine Prophezie sondern sehr real. Oder anders formuliert: „Die Wege der Kommunikation sind...die Nervenstränge des gesellschaftlichen 'Körpers'. Sie transportieren Geschichte und Werte und damit das innere Zukunftspotential der jeweiligen Gesellschaft.“¹⁹¹ Wenn Kommunikationsstrukturen aber eine dermaßen wichtige Bedeutung für die Ausprägung zukünftiger Strukturen in Staat, Politik, Wirtschaft, usw. haben, dann definieren sie auch den Umfang von Gemeinschaften. „Mehr als früher wird man sich heute bewußt, daß Nationen auch durch Kommunikation und die Kontrolle über sie gestiftet wurden, ja, daß ihre Grenzen immer zugleich Kommunikationsgrenzen waren.“¹⁹² Stimmt diese Annahme, dann könnte eine individualisierte, interaktive, aktivierende, entgrenzende Kommunikationsform eine neue entgrenzte europäi-

¹⁹⁰ Thurow, Lester: Die Zukunft des Kapitalismus, Düsseldorf/München 1996, S. 111

¹⁹¹ Brauner, Josef und Bickmann, Roland: Cyber Society: Das Realszenario der Informationsgesellschaft: Die Kommunikationsgesellschaft, Düsseldorf 1996, S. 106

¹⁹² Wilke, Jürgen: Internationalisierung der Massenmedien. Auswirkungen auf die internationale Politik, in: Internationale Politik, Ausgabe 11/1996, S. 6

sche Welt-Identität schaffen, die nationale Grenzen überbrückt. Der Online-Kommunikationsraum Europa wird dann zum wahrhaft politischen Raum.

In der momentanen Phase der von vielen Menschen auch intuitiv realisierten 'Wendezeit', des Umbruchs, dient die Beobachtung der ökonomischen Transformation allerdings am ehesten dazu, Erkenntnis- und Theorie-Ansätze dessen was vor sich geht zu gewinnen. Der Austausch von digitalen Waren und Leistungen tangiert über die damit verbundene Arbeit alle anderen Lebensbereiche. Zuerst mittelbar, dann unmittelbar, auch die Politik und die Gesellschaft als Ganzes. Einige Bewegungen in diesen Sphären menschlichen Seins werden heute schon ansatzweise erkennbar und sollen in diesem Abschnitt beleuchtet werden. Vieles bleibt vorerst im Dunkeln, da Umfang und Tragweite der angelegten Impulse nicht absehbar sein können. Dennoch ist Leggewie zuzustimmen, wenn er konzidiert, daß die mit neuen, digitalen Medien - eben dem Internet - verbundenen „irreversiblen“ Entwicklungen in Richtung Globalität, Ubiquität und neuen Formen der schnelleren, billigeren, mehrwegigen Kommunikation von der Politikwissenschaft in Europa viel zu stark vernachlässigt würden¹⁹³.

„Wenn es eine 'Rhetorik des Druckes' in dem Sinne gibt, daß der Übergang von der Schrift zum gedruckten Buch eine Strukturänderung des Wissens und der Wissenschaften zur Folge hatte, so gibt es vermutlich auch Strukturänderungen im Übergang zur elektronischen Verfügbarkeit des Wissens...“¹⁹⁴, meint der Rat für Forschung, Technologie und Innovation in der Bundesrepublik Deutschland. Diese nicht nur auf die Wissenschaft zu beschränkende These geht einher mit der Theorie, daß Kommunikationsstrukturen (technisch und organisatorisch) auf die Strukturen menschlicher Gesellschaft zurückwirken et vice versa. Das Wissen, der Zugang zu ihm und die technischen Möglichkeiten seiner Verbreitung bzw. Kommunikation bestimmt die Ausformung der Informationsgesellschaft in politisch-gesellschaftlicher Dimension. Die Struktur einer Gesellschaft beruhe nicht auf der Verfügung über Produktionsmittel, „sondern auf dem Zugang zum Wissen“, sagt Wössner¹⁹⁵ unter Berufung auf die französische Philosophin Simone Veil. Daher ist es auch nachvollziehbar, daß neuartige technologische Infrastrukturen zur Kommunikation und Bearbeitung des menschlichen Wissens die Ausformung der Informationsgesellschaft besonders determinieren¹⁹⁶. „Ihre Dynamik gründet insgesamt jedoch auf vielfältigen Prozessen der Selbstorganisation sozialer Systeme.“¹⁹⁷ Das Prinzip der Selbstorganisation wird angetrieben von den neuen technischen Möglichkeiten, die auch die Informationsgesellschaft befördern, in nicht absehbarem Ausmaß zu einer Säule der Informationsgesellschaft. Nicht nur beruht die Paket-Technologie des neuen Mediums Internet auf der Selbstorganisation der Daten auf ihrem Weg vom Sender zum Empfänger. Auch die Sender und Empfänger organisieren sich zunehmend selbst, da sie es nun mittels der neuen Technologie besser können denn je.

Dieser Trend greift langfristig frühere intermediäre Institutionen der Gesellschaft und Politik an. „Die seit mindestens 4000 Jahren vorherrschende Kommunikationsstruktur war folgende : Informationen wurden im Privaten ausgearbeitet, im Öffentlichen ausgestellt und dort erworben und dann ins Private getragen, um dort verarbeitet zu werden.

¹⁹³ Vgl.: Bruckenberger, Johannes: Demokratie im Cyberspace, in: APA-Journal Info-Highway, Nr. 21, vom 20. Mai 1996, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.apa.co.at/scripts/depot/hig/19960521DBI013.txt> (Stand 3.6.1996). Äußerung von Claus Leggewie im Rahmen eines Vortrages im Mai 1996 am Wiener Institut für die Wissenschaften vom Menschen (IWM) zur „Computervermittelten politischen Kommunikation und Demokratie“

¹⁹⁴ Rat für Forschung, Technologie und Innovation: Informationsgesellschaft. Chancen, Innovationen und Herausforderungen, 1. Auflage, Bonn 1995, S. 40

¹⁹⁵ Wössner, Mark: Rede auf dem 4. Deutschen Multimedia-Kongreß in Leipzig am 13. Mai 1996, unveröffentlichtes Manuskript, S. 18

¹⁹⁶ So: Löffelholz, Martin / Altmeyen, Klaus-Dieter: Kommunikation in der Informationsgesellschaft, in: Merten, Klaus / Schmidt, Siegfried J. / Weischenberg, Siegfried (Hrsg.): Die Wirklichkeit der Medien, eine Einführung in die Kommunikationswissenschaft, Opladen 1994, S. 570

¹⁹⁷ ebd.

Das Hinaustragen der Informationen (die Veröffentlichung) und das Erwerben der Informationen in der Öffentlichkeit (das politische Engagement) waren für die vergangene Kommunikationsstruktur ebenso charakteristisch wie die private Informationsgestaltung (die schöpferische Arbeit). Die Kommunikationsrevolution besteht grundsätzlich in einer Umsteuerung des Informationsstroms. Der öffentliche Raum wird vermieden und wird dadurch fortschreitend überflüssig. Die Informationen werden im Privatraum ausgearbeitet und mittels Kabeln und ähnlichen Kanälen an Privaträume gesandt, um dort empfangen und prozessiert zu werden.“¹⁹⁸

Flusser erkennt in diesem revolutionären Prozeß eine „anti-politische Umwälzung“¹⁹⁹. In der Tat ist Ende des 20. Jahrhunderts in allen westlichen, industrialisierten Gesellschaften ein signifikanter Bedeutungsverlust des Politischen zu beobachten. Sowohl Handlungsfähigkeit als auch Reputation der Politik sind in der öffentlichen Wahrnehmung nicht zum Besten bestellt. Die Durchwucherungen des Privaten durch das Öffentliche in allen Totalitarismen des 20. Jahrhunderts scheint sich nach dem Zusammenbruch der letzten Systeme dieser Kategorie, den real-sozialistischen im Jahre 1990, endgültig umgekehrt zu haben. Zu Beginn des 21. Jahrhunderts scheint das Pendel in Richtung Auflösung des Öffentlichen durch das Private - oder besser den individualisierten Privaten - auszuschlagen. Diese Entwicklung kann und wird auch die repräsentative Demokratie angreifen. Beruht doch diese Form der Demokratie auf der Bestellung von Volksvertretern durch Wahl, die sich über einen bestimmten Zeitraum (die Legislaturperiode) an einem bestimmten Ort (dem Parlament, in Gremien und Ausschüssen) treffen, um dort als politische Form der Öffentlichkeit über Angelegenheiten von öffentlichem Interesse formalisiert zu rasonieren und entscheiden. Der zunehmende Verlust von Handlungsfähigkeit und -kompetenz der Politik in einer komplexer werdenden und interdisziplinärer strukturierten Welt läßt dieses System zunehmend ineffizient werden. Die Rücknahme der politischen Öffentlichkeit (Deregulierung) ist die Folge. Sie öffnet der Selbststeuerung der Individuen (Bürger) und gesellschaftlichen Institutionen (explizit: Verbände oder Unternehmen, implizit: Netzwerke) mittels der neuen Technologien die Tür. „Die Möglichkeit der Anbindung der Bevölkerung an Kommunikationsnetze eröffnet für die politische Kultur ambivalente Optionen: Einerseits wird die repräsentative Demokratie in Frage gestellt, wenn jeder Bürger sich im Prinzip unmittelbar an der politischen Willensbildung beteiligen kann.“ Zu diesem Ergebnis kommt der Rat für Forschung, Technologie und Innovation in Deutschland²⁰⁰, um fortzufahren: „Andererseits kann und darf die quasi 'direktdemokratische Technik' die institutionellen Einrichtungen der Demokratie zur immer komplexer werdenden Entscheidungsfindung und den politischen Diskurs nicht ersetzen.“²⁰¹ Als unmittelbare Antwort erscheint die Feststellung von Thurow: „Gleich ob es uns gefällt oder nicht: Die direkte Demokratie befindet sich im Aufwind. Was die Technik ermöglicht, wird unsere Ideologie auch verlangen. Warum sollten die Wähler ihre Überzeugungen durch ihre gewählten Volksvertreter filtern lassen, wenn dies physisch nicht mehr nötig ist?“²⁰²

Mit einer solchen Entwicklung einher ginge sicherlich ein Bedeutungsverlust der politischen Parteien als organisatorische Träger der repräsentativen Demokratie und eine Stärkung von spontanen oder auch impliziten Formen politischer Interessenvertretung und -vermittlung (z.B. Bürgerinitiativen). Hier sieht auch Leggewie den offenkundigen Vorteil der Online-Datennetze: „Benachteiligte Gruppen können sich via Internet bes-

¹⁹⁸ Flusser, Vilém: Verbündelung oder Vernetzung, in: Bollmann, Stefan (Hrsg.): Kursbuch Neue Medien, Trends in Wirtschaft und Politik, Wissenschaft und Kultur, 2. Auflage, Mannheim 1996, S. 19

¹⁹⁹ ebd.

²⁰⁰ Rat für Forschung, Technologie und Innovation: Informationsgesellschaft. Chancen, Innovationen und Herausforderungen, 1. Auflage, Bonn 1995, S. 48

²⁰¹ ebd.

²⁰² Thurow, Lester: Die Zukunft des Kapitalismus, Düsseldorf 1996, S. 130

ser beteiligen, und Verwaltungen werden bügernäher.“²⁰³ Dies sei gerade auf lokaler Ebene machbar. Dennoch ist wenig verwunderlich, wenn gerade aus Richtung der heutigen politischen Eliten die Entwicklung instinktiv nicht nur ängstlich, sondern auch ablehnend begleitet wird. „Das unkontrollierbare Internet wird zwar ständig beschworen, aber wohl nur wenige in der politischen Klasse wünschen sich tatsächlich eine Politik digital bestärkter Beteiligung.“²⁰⁴ Und andere meinen: „...Die Abgeordneten stehen in ihrer Gesamtheit der technischen Neuerung eher mit Skepsis gegenüber.“²⁰⁵ Der eher ablehnende Reflex erfolgt in der heutigen politischen Elite zwar eher intuitiv. Jedoch stellt das ‘Empowerment’ des Einzelnen durch die neuen digitalen, interaktiven und globalen Kommunikationstechniken die klassischen Politik-Strukturen in der Tat dermaßen fundamental in Frage, daß die Skepsis der politischen Funktionsträger nachvollziehbar ist. „Wie kann ein Staat in einem gesellschaftlichen Umfeld, in dem der Einzelne auf quasi höhere Weisung sein Weltbild selbst zusammensetzen soll, Aktionspläne der Außenwelt präsentieren, von denen er sagen darf, sie würden von der Mehrheit der Bevölkerung getragen?“²⁰⁶ Die Frage formuliert Noack, um hinzuzufügen: „Autorität wird nicht mehr nachgefragt; sie wird auch nicht mehr geglaubt.“²⁰⁷ Da sich eine solche Entwicklung aber auch bei den internationalen Partnern der Staaten mit schwindender Autorität einstellt, wird das Gesamtsystem hierdurch verkompliziert. „In einer derart strukturierten Gesellschaft mit dazugehörigem Staat kann weder mehr eine Quasi-Oligopolstellung der Parteien, noch ein Interpretationsoligopol der Medien begründet werden. Das heißt: Die internationalen Verhandlungspartner - die selbst von ähnlichen Entwicklungen affiziert sind - haben es unendlich viel schwerer als bisher, abzuschätzen, mit welcher Autorität ein Staat seine Entscheidungen durchzusetzen vermag.“²⁰⁸ Sind dies primär außenpolitische Implikationen der Kommunikationsrevolution, bringt Noack eine daraus folgernde innenpolitische Möglichkeit in die Diskussion. Denn, so meint er, „da Überkomplexität die Neigung zur Simplifizierung erhöht, könnte eine Renaissance des persönlichen Charismas eine ungewollte Nebenfolge sein“ und zieht daraus den Schluß: „Aus der Anonymisierung der Information erwächst jedenfalls nicht automatisch individuelle Selbstbestimmung.“²⁰⁹ Das mag stimmen. Ob und inwieweit aber aus außenpolitischer Komplexität ein innenpolitischer Effekt entsteht, der dann auch noch negativ-verführendes ‘Charisma’ auf den Plan ruft, sollte dennoch mit Vorsicht betrachtet werden. Auszuschließen ist das aber nicht. Sicherlich kann davon ausgegangen werden, daß die repräsentative Demokratie in Europa nicht dem Untergang geweiht ist und nach ihr das Chaos (auch im positiven Sinne des Worts) kommt. Aber Systeme der gesellschaftlichen Selbststeuerung können da Einzug halten, wo Information unmittelbar verfügbar und der Entscheidungskreis individuell überschaubar ist. Das ist in erster Linie die lokale und regionale Ebene. Der „städtische Raum“, wie ihn Flusser ausgreifend definiert: „Unter ‘städtischem Raum’ wird hier der öffentliche Raum überhaupt, also die Republik verstanden, und die ‘neuen Technologien’ werden aufgefaßt als jene, die unter dem Sammelnamen ‘informatische Revolution’ bekannt sind. Die Frage ist, wie sich die Republik, wie sich der politische

²⁰³ Bruckenberger, Johannes: Demokratie im Cyberspace, in: APA-Journal Info-Highway, Nr. 21, vom 20. Mai 1996, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.apa.co.at/scripts/depot/hig/19960521DBI013.txt> (Stand 3.6.1996); Äußerung von Claus Leggewie im Rahmen eines Vortrags im Mai 1996 am Wiener Institut für die Wissenschaften vom Menschen (IWM) zur „Computervermittelten politischen Kommunikation und Demokratie“

²⁰⁴ Kleinstaubler, Hans J.: Horse Race im Cyberspace ? Alte und neue Medien im amerikanischen Wahlkampf, in: Internationale Politik, Ausgabe 11/1996, S. 42

²⁰⁵ Weirich, Dieter: Das globale Dorf. Chancen und Risiken der künftig weltweiten Informationsfreiheit, in: Internationale Politik, Ausgabe 11/1996, S. 31

²⁰⁶ Noack, Paul: Medien und Gesellschaft. Folgen der Kommunikationsrevolution, in: Internationale Politik, Ausgabe 11/1996, S. 16

²⁰⁷ ebd.

²⁰⁸ ebd.

²⁰⁹ Beide Zitate: ebd.

Raum unter dem Impact der informatischen Revolution verändert.“²¹⁰ Wenn hier auch ein über die Stadt im konventionell-sprachlichen Sinne hinausgreifender Bedeutungsinhalt gewählt wird, so trifft er doch auf die Stadt als die Keimzelle der ‘res publica’ zu. Die Implikationen der neuen Kommunikationstechniken und -formen „sollten nicht als Gefahr, sondern als Chance betrachtet werden, den Bürger mehr als bisher in den politischen Diskurs und in die politische Verantwortung einzubeziehen; in erster Linie auf kommunaler Ebene.“²¹¹ Damit sieht auch der Rat für Forschung, Technologie und Innovation das Epi-Zentrum des beginnenden Lebens auf lokaler Ebene. Die weitere Entwicklung bleibt freilich offen. Betrachtet man die europäische Geschichte der letzten 2000 Jahre näher, erscheint diese Lokalisierung der Kommunikation - eingebunden in ein überregionales, dezentrales, kleingliedriges, europäisches Netz - strukturell gar eigentlich nicht so neu. Sagte doch Kleinsteuber: „...Europa schuf sich in einem kommunikativ konstituierten Zusammengehörigkeitsgefühl selbst...“²¹². Vielmehr könnte der zentralisierte Nationalstaat eine strukturelle Ausnahme gewesen sein, die Anfang des 21. Jahrhunderts an ihre Grenzen stößt. Weltumspannende Datennetze ließen nach Ansicht des Mitbegründers der US-Organisation Electronic Frontier Foundation, John Perry Barlow, „die Nationalstaaten langfristig bedeutungslos werden.“²¹³ Bei der Kontrolle von Wirtschaftsverkehr und Informationen stünden die Regierungen der Nationalstaaten immer häufiger außen vor, da immer mehr über Datennetze abgewickelt werde²¹⁴, meint Barlow gemäß APA. Eine Feststellung, die tendenziell zutrifft. Supranationalen Organisationsformen, wie der EU, kommt dann aber zwangsläufig ein größeres Gewicht zu. Gleiches gilt vermutlich auch für internationale, institutionalisierte Verhandlungsorganisationen. Diese Ansicht wird geteilt. „Aber auch der Nationalstaat als solcher wird gewaltige Veränderungen und eine Globalisierung erleben. In etwa fünfzig Jahren werden die Regierungen sowohl größer als auch kleiner sein: Europa wird in kleinere ethnische Gruppen zerfallen und gleichzeitig eine einheitliche Wirtschaft anstreben.“²¹⁵ Eine solche Entwicklung ist ein wahrscheinliches Muster der vorgenannten Trends. Subsidiarisierung der Gemeinschaft auf der einen Seite und funktionalistische Integration der gesellschaftlich, kommunikativ und technisch vernetzten Teile auf der anderen Seite; absolut gleichzeitig und untrennbar ablaufend. Diese Entwicklung erscheint heute schon relativ klar erkennbar.

Sachsens Ministerpräsident Kurt Biedenkopf stößt in eine ähnliche Richtung vor. „Der staatliche Bereich wird nicht in der Lage sein, die begonnenen revolutionären Veränderungen der Technologien und neuen Medien mit ihren tiefgreifenden Wirkungen auf die Gesellschaft und auf das Dasein jedes Einzelnen dirigistisch vorzuplanen.“²¹⁶ Dabei wird zwar zunächst auf die wirtschaftliche Dimension abgehoben. Aber gerade wirtschaftliche Freiheit ist eine Ikone der Selbststeuerung, respektive jener des Marktes und des Wettbewerbs. Sie mag kurz- bis mittelfristig zu sozial unerwünschten Effekten führen. Langfristig ist wirtschaftliche Selbststeuerung - das lehrt die Erfahrung des Jahres 1989/90 - jedoch die sozial und ökologisch effizienteste und humanste Form der

²¹⁰ Flusser, Vilém: Die Revolution der Bilder. Der Flusser-Reader zu Kommunikation, Medien und Design, 2. Auflage, Mannheim 1996, S. 75

²¹¹ Rat für Forschung, Technologie und Innovation: Informationsgesellschaft. Chancen, Innovationen und Herausforderungen, 1. Auflage, Bonn 1995, S. 48

²¹² Kleinsteuber, Hans J. und Rossmann, Torsten: Europa als Kommunikationsraum; Akteure, Strukturen und Konfliktpotentiale in der europäischen Medienpolitik, Opladen 1994, S. 323

²¹³ Austria Presse Agentur (APA): Datennetze machen Nationalstaaten bedeutungslos, in: Journal Info-Highway, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.apa.co.at/scripts/depot/hig/19960524DBI043.txt> (Stand 3.6.1996), abrufbar per Email 123@apa.co.at

²¹⁴ ebd.

²¹⁵ Negroponte, Nicholas: Total digital. Die Welt zwischen 0 und 1 oder Die Zukunft der Kommunikation, 4. Auflage, München 1995, S. 278

²¹⁶ Biedenkopf, Kurt: Die multimediale Gesellschaft im Jahr 2015, Rede beim 4. Deutschen Multimedia-Kongreß in Leipzig am 13. Mai 1996, unveröffentlichtes Manuskript, S. 1

Ressourcenallokation; ein Referenzsystem existiert nicht mehr. So liegt es nahe, in der Zeit des technologisch-kommunikativen Umbruchs mit damit einhergehenden (die finanzielle und organisatorische Leistungsfähigkeit der wie auch immer organisierten öffentlichen Hand überfordernden) Investitionen in die erforderliche Kommunikationsinfrastruktur der ökonomischen Selbststeuerung zu überlassen. Auch dazu scheint es keine Alternative zu geben. Biedenkopf: „Mit der Erfindung des Buchdrucks brachen die Monopole mittelalterlichen Herrschaftswissens entzwei. Daraus folgte und verstärkte sich ein Umbruch der Wirklichkeit, der von den Mächtigen nicht einmal mit Gewalt zu verhindern war. Hiervon können wir lernen, dies in vergleichbarer Situation gar nicht erst zu versuchen, sondern besser als erstes zu prüfen: Wie und mit welchem Ergebnis wird die bestehende Struktur gebrochen?“²¹⁷ In diesem Sinne soll auch die vorliegende Arbeit Fragen aufwerfen und Denkansätze präsentieren.

Welche Form nimmt nun aber der „städtische Raum“ als Ort der ansatzweisen Selbststeuerung des gesellschaftlichen Systems der Informationsgesellschaft an? Möglicherweise eine andere als heute. Auch der „städtische Raum“ löst sich durch neue Technologien der Informationsgesellschaft, wie z.B. den Online-Diensten, von den Beschränkungen von Raum und Zeit. „Neue Techniken machen neue Siedlungs-, Umgangs- und Lebensformen möglich. War die Verstädterung ein Produkt des industriellen Zeitalters, weil die Industrieproduktion erforderte, daß der Produktionsfaktor Mensch zu den Produktionsstätten kam, so transportiert die moderne Kommunikationsgesellschaft den Produktionsfaktor Information zu den Menschen.“²¹⁸ Auf diese Weise wird die Stadt transzendent; das Phänomen der Telearbeit ist dafür ein plastisches Beispiel. Die 'Stadt' kann überall liegen, wo Menschen Gemeinsamkeiten sehen, gleiche Ziele verfolgen, verdichtete Kommunikation pflegen und Zugang zu den neuen Medien haben. In diesem Zusammenhang sei noch einmal auf die interessante Theorie von Vilém Flusser über die „...jeden von uns mit anderen verbindenden Fäden...“, die „...unser konkretes Dasein ausmachen...“, aus Abschnitt 1.1. hingewiesen. Flusser sieht ein neues „Menschenbild als Verknotung von Beziehungen...Es sieht ungefähr so aus: Wir haben uns ein Netz von zwischenmenschlichen Beziehungen vorzustellen, ein 'intersubjektives Relationsfeld'. Die Fäden dieses Netzes sind als Kanäle zu sehen, durch welche Informationen wie Vorstellungen, Gefühle, Absichten oder Erkenntnisse fließen. Diese Fäden verknoten sich provisorisch und bilden das, was wir 'menschliche Subjekte' nennen...Anders gesagt: Das 'Selbst' ('Ich') ist ein abstrakter Punkt, um welchen sich konkrete Beziehungen hüllen. 'Ich' ist, wozu 'du' gesagt wird.“²¹⁹ Der 'städtische Raum' regionalisiert sich, gemäß der subjektiv definierten zwischenmenschlichen Verbindungen, jeweils zeitlich beschränkt. Das ist eine Chance für die europäische Integration, wenn sie von den Menschen in Europa mit Leben gefüllt werden kann. Die neuen Online-Medien sind dazu erstmals in der europäischen Medien-Geschichte bestens angetan, da sie offen, individualisiert, von unten strukturiert und gleichzeitig europäisch bzw. global sind. Eben die Eigenschaften der neuen Medien spannen den Bogen der Optionen gemeinschaftstiftender menschlicher Interaktionen aber auch über den europäischen Kulturraum hinaus:

„Aufgrund ihrer globalen Verbreitung und ihres dezidiert einzelkulturübergreifenden Auftretens sind die neuen Medien nicht nur für die Entwicklung von Interkulturalität von großer Bedeutung, sondern darüber hinaus bereits ein Schritt in Richtung der Herausbildung von Transkulturalität. Das Konzept der Transkulturalität wurde jüngst von Wolfgang Welsch in die Diskussion einge-

²¹⁷ Biedenkopf, Kurt: Die multimediale Gesellschaft im Jahr 2015, Rede beim 4. Deutschen Multimedia-Kongreß in Leipzig am 13. Mai 1996, unveröffentlichtes Manuskript, S. 2

²¹⁸ Zwickel, Klaus: Ist der Computer der Arbeitnehmer der Zukunft? Herausforderungen für die Berufswelt von morgen, in: Bundesministerium für Wirtschaft (Hrsg.): Die Informationsgesellschaft, Bonn 1995, S. 6

²¹⁹ Flusser, Vilém: Die Revolution der Bilder. Der Flusser-Reader zu Kommunikation, Medien und Design, 2. Auflage, Mannheim 1996, S. 153

führt. Es geht davon aus, daß die Kulturen heute nicht mehr die durch das alte Kulturkonzept unterstellte Form der Homogenität und Separiertheit aufweisen, sondern intern durch eine 'Pluralisierung möglicher Identitäten' und extern durch 'grenzüberschreitende Konturen' gekennzeichnet sind. Charakteristisch ist nach diesem Konzept die 'Vernetzung der Kulturen', die als 'eine Folge von Migrationsprozessen sowie von weltweiten materiellen und immateriellen Kommunikationssystemen (internationaler Verkehr und Datennetze) und von ökonomischen Interdependenzen' verstanden wird (Welsch 1994, Seiten 42 bis 43). Welsch nimmt an, daß durch Transkulturalität die Bedeutung der Nationalkulturen und der Einzelsprachen für die kulturelle Formation sinkt und eine interdependente Globalkultur entsteht...ohne Zweifel ist die dominierende Sprache im Netz das Englische, und durch die Netiquette ist eine einzelkulturübergreifende Etikette für die Kommunikation im Cyberspace entstanden, die für alle verbindlich ist und deren Einhaltung von allen überwacht wird.“²²⁰

Die Kernfrage wird jedoch sein, wer die neuen Kommunikationsformen nutzt. Wobei sich die Frage weniger quantitativ sondern eher qualitativ stellt. Denn der regionalisierte - oder teilweise auch europäisierte - städtische Raum wird von den Mediennutzern, den die Technik als Werkzeug der sozialen Interaktion 'begreifenden' Individuen, konstituiert; in jedem Einzelfall anders. Das könnte eine der wesentlichsten Botschaften der Zukunft sein. Die soziale Gemeinschaft, eine 'res publica', stiftenden individuellen Interaktionen werden in der Gesellschaft wohl kaum gleichverteilt ablaufen. Die Angst des Zerfalls der Gesellschaft in eine Zweiklassengesellschaft schwingt in öffentlichen Verlautbarungen der Politik regelmäßig mit. Von den „Wissenden“ (oder 'Information Haves') und den „Nichtwissenden“ ('Information Have nots') ist die Rede²²¹. Daran wird sich voraussichtlich nichts ändern lassen, wengleich unbekannt bleibt, in welchem Ausmaß sich diese Entwicklung vollziehen wird. Etwas Unnatürliches oder ein ausschließlich mit der Informationsgesellschaft in Verbindung stehender negativer sozialer Effekt des Umbruchs kann in dieser gängigen These aber eigentlich nicht gesehen werden. Alle Gesellschaften kennen Informationsdefizite Einzelner oder Gruppen. Auch die Gesellschaften, in denen Information nicht der dominante Faktor ist, kennen unterschiedliche Verteilungen ihrer wesentlichen Grundlagen. Das gilt für den Kapitalismus (Kapital) wie für den real existent gewesenen Sozialismus (die Verteilung der Produktion) gleichermaßen. „Societal divisions, a human tradition itself, are inevitable. While the building of the internet infrastructure may begin with a unified participatory elite based on access, the fast pace of technological advances quickly leads to the extension and redefinition of electronic media to the masses. Social hierarchies will form based on levels of interest, knowledge, use and action (wether users will choose to play a passive or active role on the Net).“²²²

Diese Sicht der gesellschaftlichen Umwälzungen und ihrer Determinanten dürfte indes wesentlich näher an der realen Problematik liegen, als der Gemeinplatz von den 'Wissenden' und 'Nichtwissenden'. Es geht im inhärenten Konflikt der Informationsgesellschaft nicht um Defizite im Besitz/Wissen; entgegen des 'Klassengegensatzes' Kapital versus Arbeit in der marxistischen Analyse. Angeführt sei in diesem Zusammenhang das Wesen von 'Besitz' im Sinne von Eigentum: Es ist ein Abwehrrecht gegen andere, die von der Nutzung einer Sache oder eines Rechtes vom Eigentümer ausgeschlossen werden dürfen. Information ist etwas anderes als Kapital bzw. Eigentum. Man kann sie - anders als kapitalistisches Eigentum - eigentlich nicht in sozial diskriminierender Art 'besitzen'. Weil man sie einem anderen, der sich in ihren 'Besitz' gesetzt hat, nicht wegnehmen kann ohne ihn zu eliminieren und man in einer freien Ordnung

²²⁰ Schröder, Hartmut und Zimmer, Dagmar: Begegnung der Kulturen im Netzwerk ? Neue Medien und Transkulturalität, in: ZEITSCHRIFT FÜR KULTURAUUSTAUSCH: Neue Medien und internationale Kulturbeziehungen, Teil 1: Ergänzung oder Paradigmenwechsel ? Perspektiven für Kulturvermittler, Ausgabe 1995/3, S. 362 f.

²²¹ So z.B.: Europäische Kommission: Europa und die globale Informationsgesellschaft: Empfehlungen, Brüssel 1994, S. 12; aber auch US-Publikationen gehen in diese Richtung

²²² Pan, Pauletta: Withinreach, Pittsburgh/Carnegie Mellon University 1995, ohne Seitenzahl (o.S.), Online in Internet, URL: http://www.ri.cmu.edu/~ppan/Essays/www-reach_essay.html (Stand 12.6.1996)

anderen nicht verwehren kann, sich in das Wissen um die Information zu setzen. Nur erzeugen, vertraglich schützen, verwerten/nutzen und kommunizieren kann man Information.

Entsprechend ist der inhärente gesellschaftliche Konflikt der Informationsgesellschaft fast nicht politisch-staatlich durch Umverteilungen zu lösen. Wieder entgegen der sozialistischen Denkweise, die Konflikte der kapitalistischen Gesellschaft betreffend. Die Übertragung von Marx, Engels & Co. auf die Informationsgesellschaft muß scheitern; bzw. sie wird den inhärenten Konflikt nicht lösen können. Dieser Konflikt ist nicht 'haben' und 'nicht haben', sondern *aktiv* versus *passiv*. Aktivität ist aber eine menschliche Variable, die durch den Staat nur minimal zu beeinflussen ist, weil ihre Wurzeln häufig in der familiären Erziehung liegen. Insbesondere scheint - wenngleich als solcher löblich - der Ansatz einer breiten (öffentlichen) „Grundversorgung mit Informations- und Kommunikationsdienstleistungen“²²³ nur bedingt in der Lage, diese Problematik zu lösen. Denn was nützt eine gute Infrastruktur, zu der jeder Zugang hat, wenn niemand die Tür aufmacht und auf die Straße geht ?

Zwischen den Aktiven und den Passiven wird die Trennlinie in einer Gesellschaft verlaufen, die auf der Verwertung von Information basiert. Diese Trennlinie ist aber durchlässig. Denn jeder Passive kann aktiv werden. In unzähligen Teilbereichen der Gesellschaft. Durch seine spezifisch erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten, die für andere subjektiv wertvolle Informationen darstellen können. Insoweit relativiert sich auch der Konflikt und verliert an sozialer Schärfe.

Im übrigen sind soziale Unterschiede in der Informationsgesellschaft auch nicht per se negativ zu beurteilen, bergen sie doch evidente Mobilisierungs- und Motivationspotentiale in sich. Wichtig ist, daß diesen Potentialen die erforderlichen Chancen gegenüber stehen. Die Chancen gründen sich auf Erziehung und Bildung, nicht auf den bloßen Zugang zu einem Computer mit Modem. Soziale Differenzierung kann unter diesen Bedingungen gesamtgesellschaftlich positiv sein, aber nur in einer offenen Gesellschaft²²⁴.

Worum es geht, ist kommunikative Kompetenz, Kreativität, Innovation und der Wille zu deren aktiver Praxis mittels des neuen Mediums Online - oder wie auch immer - seitens der Individuen. Wer das neue Spiel so spielt, wird wahrscheinlich gute Chancen haben zu gewinnen. Die Entwicklung und Praxis der Basis-Qualifikationen liegt bei den Individuen selbst. Ihnen muß aber sehr wohl der hierfür notwendige Rahmen gewährleistet werden. Diese Qualifikationen im Sinne einer *conditio sine qua non* des 21. Jahrhunderts sind einer politischen Umverteilung weitestgehend nicht zugänglich: Außer über eine offensive Bildungspolitik.

Dort sieht auch Biedenkopf zukünftig die zentrale Tätigkeit des Staates, „nämlich in der Vorbereitung der Bevölkerung auf die Fähigkeit, einen solchen Multimediemarkt nach den Prinzipien der 'civil society' zu handhaben. Das heißt in der Erziehung zur Selbstständigkeit und zur Fähigkeit, in einer komplexen gesellschaftlichen Ordnung durch die Nächstbeteiligten...eine Ordnung zu schaffen, die weitgehend interventionsfrei ist.“²²⁵

Eine solche Strategie des Aufbruchs in die 'digitale Gesellschaft' wird sich aber primär an der Jugend ausrichten müssen. Denn hier scheint der zu bebauende Boden besonders fruchtbar zu sein. „Ob man nun die demographische Zusammensetzung des In-

²²³ Wie es z.B. der Vorsitzende der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestags, „Zukunft der Medien in Wirtschaft und Gesellschaft - Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft“, Siegmund Mosdorf (SPD), forderte, in: Austria Presse Agentur (APA): Über „User“ und „Loser“ der neuen Mediengesellschaft, in: APA-Journal Info-Highway, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.apa.co.at/scripts/depot/hig/19960730DBI035.txt> (Stand 30.7.1996), abrufbar per Email 123@apa.co.at

²²⁴ Eine solche „offene Gesellschaft“ kann ruhig im Popperschen Sinne verstanden werden. Sie ist *vice versa* aber auch die Funktionsvoraussetzung einer leistungsfähigen Informationsgesellschaft.

²²⁵ Biedenkopf, Kurt: Die multimediale Gesellschaft im Jahr 2015, Rede beim 4. Deutschen Multimedia-Kongreß in Leipzig am 13. Mai 1996, unveröffentlichtes Manuskript, S. 14

ternet, die Benutzer von Nintendo und Sega oder sogar die Akzeptanz des Personalcomputers untersucht, man erkennt in jedem Fall, daß die treibenden Kräfte weder sozial noch rassistisch oder wirtschaftlich, sondern einzig und allein generationsbedingt sind. Was früher Arm und Reich waren, sind heute die Jungen und die Alten.“²²⁶ In der Tat wird damit die weitere inherente Konfliktdimension der Informationsgesellschaft angesprochen. „Ein weiteres Risiko ist die Zweiteilung der Gesellschaft in Techniknutzer und Technikverweigerer. Ein solcher Bruch kann sich zwischen den Generationen einstellen - zwischen alt und jung.“²²⁷ Eine Relativierung der gängigen Theorie von der Teilung der Gesellschaft in Informationsreiche und Informationsarme liefert auch Negro Ponte: „Manche Beobachter dieser Entwicklungen äußern sich besorgt über die soziale Kluft zwischen den Informationsreichen und den Informationsarmen, den Begüterten und den Habenichtsen, der ersten und der Dritten Welt. Aber die eigentliche kulturelle Kluft entsteht zwischen den Generationen.“²²⁸

Neben das Cleavage Aktivität versus Passivität tritt die Spannungslinie Alte versus Junge; beide Cleavages überlagern sich zu einem Merkmal der Informationsgesellschaft. In einer Gesellschaft in der sich die Grundlagen (Informationen) in permanenter und segmentspezifischer Dynamik (Innovation, Technologie-, Wissenssprünge) befinden, zählen einmal erworbene Kenntnisse und Fertigkeiten wenig. Wertvoll ist einzig die Fähigkeit sich auf neue Bedingungen einzustellen, neue Informationen zu neueren, jeweils nützlicheren Informationen zu assoziieren. Das in früheren Gesellschaften die Dominanz des Alters legitimierende Moment der Erfahrung wird nicht überflüssig, aber massiv relativiert. Erfahrung nimmt zweifelsohne mit zunehmendem Alter zu, ist aber nur wertvoll in einem konkreten Kontext des komplexen Wandels und daher kein qualifizierender Selbstzweck mehr. Die spontane Intuition eines Sechszehnjährigen kann produktiver sein als abwägende Analyse eines Sechzigjährigen. „Die Jüngeren lernen sehr viel schneller als die Älteren. Deshalb ist die Entwicklung zur Informationsgesellschaft zugleich ein Generationenproblem“²²⁹, fürchtet Biedenkopf.

Diese Verquickung des Generationenproblems mit der Informationsgesellschaft wurde auch bei zu dieser Arbeit durchgeführten Hintergrundgesprächen mit Mitarbeitern der Enquete-Kommission „Die Zukunft der Medien in Wirtschaft und Gesellschaft - Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft“ des Deutschen Bundestags deutlich. Die Relevanz von Online-Diensten und ihnen entsprechenden Rahmenbedingungen innerhalb dieses Prozesses sei den Parlamentariern teilweise nur schwer zu vermitteln, so eine Mitarbeiterin eines Kommissions-Mitglieds²³⁰. Dieselbe Mitarbeiterin weiter: „Es ist eine Generationsfrage.“ Die Implikationen dieses gesellschaftlichen Risses in der Informationsgesellschaft sind enorm und heute noch gar nicht absehbar. Wie kann unter solchen Bedingungen der soziale Wohlfahrtsstaat (z.B. Renten) europäischer Prägung, der nicht zuletzt auf einer Solidargemeinschaft zwischen Jungen und Alten beruht, im 21. Jahrhundert aufrechterhalten werden ?

Während diese Frage durch die 'digitale Revolution' beantwortet werden wird, bahnt sich in ihr der nächste Sprung an, der hier nur angesprochen aber nicht vertieft werden soll: Virtual Reality (VR). Was passiert, wenn jede vorstellbare und heute noch nicht vorstellbare Situation, egal auf welchem Gebiet menschlicher (oder vielleicht auch

²²⁶ Negro Ponte, Nicholas: Total Digital. Die Welt zwischen 0 und 1 oder die Zukunft der Kommunikation, 4. Auflage, München 1995, S. 248 f.

²²⁷ Brauner, Josef und Bickmann, Roland: Cyber Society, Das Realszenario der Informationsgesellschaft: Die Kommunikationsgesellschaft, Düsseldorf 1996, S. 7 f.

²²⁸ Negro Ponte, Nicholas: Total Digital. Die Welt zwischen 0 und 1 oder die Zukunft der Kommunikation, 4. Auflage, München 1995, S. 12

²²⁹ Biedenkopf, Kurt: Die multimediale Gesellschaft im Jahr 2015, Rede beim 4. Deutschen Multimedia-Kongreß in Leipzig am 13. Mai 1996, unveröffentlichtes Manuskript, S. 3

²³⁰ Deren Name aus verständlichen Gründen hier nicht genannt werden soll; dies ist auch nicht notwendig, da es sich um keine wissenschaftliche Quelle handelt.

überhaupt nicht mehr ausschließlich menschlicher !?) Existenz unendliche Male simuliert, analysiert und dann in konkretes Handeln umgesetzt werden kann ? Ohne Prophet sein zu müssen, kann heute schon gesagt werden, daß VR in Verbindung mit globalisierter Online-Kommunikation den Wert von altersbedingter Erfahrung noch drastischer relativieren und reduzieren wird. Zugespitzt läßt sich sagen: Die Erfahrung des Alters wird praktisch überflüssig. Jeder kann dann zu jedem Zeitpunkt an jedem Ort, unabhängig von Raum und Zeit, alles erfahren im Sinne von Erfahrung sammeln. Zu vermuten ist auch, daß die heute im informationsgesellschaftlichen Transformationsprozeß führende junge Generation ihre Grenzen an der VR treffen wird; die Zyklen der Innovationsführerschaft werden kürzer. Und damit auch Karrierezyklen. Oder: Innovationsführerschaft Einzelner bzw. gesellschaftlicher Gruppen (Eliten) wird immer wieder auf ein Neues erworben werden müssen. Auch dieses Szenario spricht gegen eine politisch relevante Aufspaltung der Gesellschaft in zwei Info-Klassen. Statt des Messers schneidet ein Quirl in die Gesellschaft.

Betrachten wir die Struktur der heutigen Online-Nutzer, in der trotz allem noch bescheidenen Anlauf-Phase dieses Mediums. Als Beispiel sollen hier weitestgehend Untersuchungen zu Deutschland herangezogen werden, da hier die Datenlage für diese Arbeit transparenter scheint. Es zeigt sich jedoch, daß die Strukturen der Online-Nutzung untersuchungsunabhängig in diesem globalen Medium global sind. Wer, wann, welche Dienste wie nutzt unterscheidet sich signifikanterweise in Los Angeles, London, Rom, Montréal, Berlin und Singapur fast nicht. Die derzeitigen Hauptnutzer sind nicht „die vielzitierten Multimedia-Kids unter 20, sondern die 30-40jährigen...“²³¹, geht aus mehreren Deutschland betreffenden Studien hervor. Der MC Online-Monitor (I/96) stellt für den Zeitraum Februar bis April 1996 fest, daß diese Gruppe (der um die 30jährigen) ungefähr 36 Prozent der privaten Nutzer von Online-Diensten ausmache, „während die unter 20jährigen weniger als 10 Prozent ausmachen.“²³² Zöge man ebenfalls die Außer-Haus-Nutzung mit in Betracht, „liegen die 20- bis 29jährigen mit den 30- bis 39jährigen gleichauf (31,6% bzw. 31,7 %), unter 20jährige kommen nur auf 6,6 Prozent“²³³, führt Zimmer aus. Allgemein würden die 20- bis 29jährigen als Hauptzielgruppe gesehen und das Durchschnittsalter der Online-Nutzer (Internet und kommerzielle Anbieter) läge bei etwa 30 Jahren. Weiteren Parallelitäten bei unterschiedlichen Untersuchungen folgend, sei Online-Nutzung „bislang eher eine Domäne der Bessergebildeten und Besserverdienenden.“²³⁴ Eine Emnid-Umfrage von Februar 1996 förderte zu Tage, daß sich die Internet-Nutzer relativ unter jenen konzentrieren, die den Bildungs-Hintergrund Abitur/Universität (16 Prozent) aufweisen. Lediglich 4 Prozent der Hauptschüler und 6 Prozent der Deutschen mit mittlerer Schulbildung nutzen gemäß Emnid das Internet.²³⁵ Geht man nicht von der Gesamtbevölkerung aus, sondern nimmt als Grundgesamtheit die tatsächlichen Nutzer von Online-Diensten, komme der MC Online Monitor I/96 zum Ergebnis: Es hatten „57 Prozent der Onlinenutzer (n=910) mindestens Abitur, 26 Prozent sogar einen Universitätsabschluß. 28 Prozent konnten mittlere Reife vorweisen, während Volks- und Hauptschüler mit nur 13 Prozent deutlich unterrepräsentiert waren. Bei der Frage nach den Einkommensverhältnissen gaben (Anmerkung: In Deutschland) 44,4 Prozent an, im Haushalt über mehr als 5000 DM netto pro Monat verfügen zu können; 19,9 Prozent stufen sich in die Kategorie 4000 bis 5000 DM ein, 18,9 Prozent bei 3000 bis 4000 DM und 11,0 Prozent

²³¹ Zimmer, Jochen: Profile und Potentiale der Onlinenutzung, in: MEDIA PERSPEKTIVEN, Ausgabe 9/96, S. 488

²³² ebd.

²³³ ebd.

²³⁴ ebd., S. 489

²³⁵ ebd.

bei 2000 bis 3000 DM.“²³⁶ Je nach Studie schwanke der Anteil männlicher Online-Nutzer zwischen 80 bis 90 Prozent, führt Zimmer aus²³⁷. Eine freiwillige Nutzerbefragung der Industrie- und Handelskammer zu Leipzig (IHK) im Zeitraum 1. April bis 31. Mai 1996 kam in puncto Nutzer-Struktur des WWW-Angebots der IHK zu stark ähnlichen Ergebnissen²³⁸. Hiernach sind nur 4,8 Prozent der Nutzer unter 20 Jahre alt, aber 46,8 Prozent unter 30 Jahre, zwischen 30 und 40 Jahre sind weitere 30,6 Prozent alt, zwischen 40-50 Jahre sind nur noch 4,8 Prozent der Nutzer alt. Über 50 Jahre sind weitere 8 Prozent. Die Nutzer konzentrieren sich eindeutig in der Gruppe der 20-30 Jahre alten Personen. 58,1 Prozent verfügen über einen Universitätsabschluß, was deutlich über den Daten von Zimmer liegt, aber sicherlich durch die IHK als Ziel dieser Nutzer erklärt werden kann. Immerhin 22,6 Prozent haben jedoch einen Haupt- oder Realschulabschluß vorzuweisen, was mit den zuvor genannten Daten kollidiert, aber nicht so wichtig ist, da es sich bei den IHK-Nutzern lediglich um eine Teilgruppe der anderen Untersuchungen handelt. Deckungsgleich ist aber wieder die Geschlechtszugehörigkeit: 80,6 Prozent männlich und nur 12,9 Prozent weiblich. 32,3 Prozent der IHK-Online-Nutzer bezeichnen ihren Beruf als akademisch und 17,7 Prozent rechnen sich dem Management zu; diese beiden Gruppen dominieren. Interessant ist auch die Branchen-Struktur der Befragten: Nur 8,1 Prozent ordnen sich dem Sektor Industrie zu, 4,8 Prozent dem Handwerk, relativ umfassende 9,7 Prozent dem Einzelhandel. Dann aber kommt der Kern der IHK-Online-Nutzer. Mit 38,7 Prozent Selbstzuordnung in den Dienstleistungssektor, sticht die Konzentration klar ins Auge. Wenngleich diese Umfrage nicht verallgemeinert werden kann, ist doch erkennbar, daß die WWW-Nutzer vermutlich eher in akademischen Berufen, im mittleren bis gehobenen Management der Wirtschaft und dort im Dienstleistungssektor zu finden sind; diese Einschätzung ergänzt sich mit den Einkommensverteilungen, die Zimmer anführt und kann daher ein gehöriges Maß an Plausibilität für sich verbuchen. Es handelt sich bei den WWW-Nutzern also nach allem Anschein um eine soziologische Gruppe mit eher größerem Einfluß auf Politik und Gesellschaft. Für West-Europa verstärkt werden könnte diese Einschätzung durch die Kongruenz dieser Gruppe mit der Gruppen-Spezifik der Postmaterialisten, wie sie in den Untersuchungen von Inglehart²³⁹ erarbeitet worden ist. Wie gesagt, die Tendenz männlich, höher gebildet (häufig Akademiker), überdurchschnittliches Einkommen, eher Entscheidungs- und Innovationsträger ist auch außerhalb Deutschlands in Europa bzw. der Welt anzutreffen. „...15% des répondants sont des femmes...La majeure partie des internautes sont âgés de 25 à 44 ans et détiennent un baccalauréat...35% des ménages des répondants gagnent plus de 60 000\$ par année.“²⁴⁰ Die beschriebene Struktur ist in der gegebenen Phase der Entwicklung der Online-Dienste deren Charakteristikum. Entsprechend ist auch die vorwiegende Tätigkeit dieser Gruppe im Datennetz eher höherwertig, auf Informationsbeschaffung gerichtet: „Wie eine vergleichende Untersuchung des Marktforschungsinstituts Inteco in den fünf größten EU-Staaten ergab, stellt diese an Informationen orientierte Onlinenutzung keine deutsche Besonderheit dar. Im Durchschnitt zählten das Senden/Empfangen von E-Mail (60%), Informationsbeschaffung (57%) und kostenpflichtige Recherche (43%) zu den meist genannten Onlinenutzungen...“²⁴¹.

²³⁶ ebd.

²³⁷ ebd., S. 488

²³⁸ Industrie- und Handelskammer zu Leipzig: Internetumfrage, Leipzig 1996, ohne Seitenzahl (o.S.), Online in Internet, URL: <http://www.leipzig.ihk.de/umfrage/umfrage-erg.html> (Stand 2.8.1996)

²³⁹ Siehe: Inglehart, Ronald: Kultureller Umbruch. Wertewandel in der westlichen Welt, Frankfurt/Main 1989; diese Dimension soll hier aber nicht vertieft werden, sondern vielmehr als Forschungsanregung dienen.

²⁴⁰ Harvey, Claire: Un Québec branché ?, in: LE DEVOIR, Ausgabe 23 Juin 1996, S. E1; die Daten beziehen sich auf eine Befragung von 3.500 Bürgerinnen und Bürgern Quebecs durch das Réseau interordinateurs scientifique québécois (RISQ) im Frühjahr 1996. Angaben entsprechend in Kanada-Dollar.

²⁴¹ Zimmer, Jochen: Profile und Potentiale der Onlinenutzung, in: MEDIA PERSPEKTIVEN, Ausgabe 9/96, S. 490

Die Online-Nutzer sind eine Gruppe mit Einfluß, relativem Vermögen und Informationen. Sie sind in der Lage diese Informationen zu verarbeiten und zu verwerten. Zwar sind sie noch eine quantitative Minderheit, aber eine qualitative Mehrheit. Sie sind politisch relevant, wenngleich sie wahrscheinlich nicht in den heutigen politischen Entscheidungsgremien anzutreffen sein werden. Das macht nichts. Sollte die in diesem Abschnitt eingangs diskutierte Auswirkung auf die Demokratie-Form in Europa sich bewahrheiten, dann werden die Online-Nutzer einen bedeutenden Beitrag leisten, die heutigen politischen Gremien faktisch weiter zu entmachten. Wenn das passieren sollte, dann aber wahrscheinlich immer noch wegen der qualitativen Bedeutung der Online-Nutzer. „Das Jahr 1996 wurde als das Jahr ausgerufen, in dem die Wahlkampagne online ging. Politiker haben erkannt, daß das Internet zu einem zentralen Medium politischer Kommunikation geworden ist. Die Computergemeinde ist zwar noch klein, aber sie umfaßt die besser gebildeten, die Jüngeren und die politisch besonders Interessierten.“²⁴²

Nicht wegen der massenhaften Zunahme ihrer Zahl werden die Online-Nutzer jedoch Einfluß auf die Transformation der politischen Strukturen nehmen. Denn keineswegs gesichert sei „...eine gleichmäßige und rasche Ausbreitung von Onlinediensten in alle Bevölkerungsschichten, wie sie optimistische Onlinemarktprognosen meist implizit voraussetzen...“²⁴³, schlußfolgert Zimmer. Das er Unrecht behält, könnte aus der momentanen Dynamik der Online-Ausbreitung und historischen Referenz-Entwicklung anderer Medien (z.B. das Telefon) gefolgert werden.

Die trotz allem wohl nur in Teilbereichen mögliche Virtualisierung von Sphären menschlicher Existenz wird aber auch nicht (ebenfalls eingeschränkt) an der Arbeitswelt vorbeigehen. Die neuen Formen von (Online-)Kommunikation ermöglichen eine Entflechtung von Arbeitnehmer, Firma und Arbeitsplatz. Kann dies auf lokaler, regionaler, überregionaler, europäischer oder sogar globaler Ebene zur Extrem-Form des 'virtuellen Unternehmens' führen, wird in jedem Fall fragwürdig, welchen Status ein solcher Telearbeiter hat. Ist er Arbeitnehmer mit all den entsprechenden sozialstaatlichen Schutzrechten oder ist er selbständiger Unternehmer am heimischen (bzw. wo auch immer befindlichen) Bildschirm? „Im Jahr 1994 wurde auf der Basis einer Umfrage von Empirica für die fünf größten EU-Länder ein Telearbeitspotential von 8,7 Millionen, davon 2,9 Millionen in Deutschland geschätzt.“²⁴⁴ Wie auch immer sich dieses theoretische Potential in der Realität entwickelt: Für die europäischen Gewerkschaften stellt sich im Zuge der möglichen Entwicklung der Telearbeit das Problem des Verlusts von Einfluß auf diese Gruppe von Arbeitnehmern und Tätigkeiten; natürlich sollten sich die Arbeitgeberverbände das gleiche Problem vergegenwärtigen. Die Tarifautonomie in der bestehenden Form in den europäischen Staaten - insbesondere aber in Deutschland - könnte durch Telearbeit zumindest tendenziell ausgehöhlt werden. Die quantitative Diskussion über die eventuelle Schaffung neuer Arbeitsplätze durch Telearbeit soll hier nicht vertieft werden. Widersprüchliche Studien hierzu gibt es reichlich. Gemäß einer Studie der EU kann aber von einem ambivalenten und nach wie vor im Verlauf unbekanntem Effekt ausgegangen werden: „Danach werden die negativen Beschäftigungseffekte durch das Rationalisierungspotential der neuen Informationstechniken in allen EU-Ländern in jedem Fall eintreten, während es für die Beschäftigungszuwächse durch eine verbesserte Wettbewerbsfähigkeit keinen Automatismus gibt. Sie treten nur ein, wenn durch eine schnelle Ausschöpfung der Anwendungspotentiale der Informationstechniken auf den Weltmärkten tatsächlich zusätzliche Marktanteile erreicht werden

²⁴² Kleinstauber, Hans J.: Horse Race im Cyberspace. Alte und neue Medien im amerikanischen Wahlkampf, in: Internationale Politik, Ausgabe 11/1996, S. 41

²⁴³ Zimmer, Jochen: Profile und Potentiale der Onlinenutzung, in: MEDIA PERSPEKTIVEN, Ausgabe 9/96, S. 492

²⁴⁴ Seufert, Wolfgang: Beschäftigungswachstum in der Informationsgesellschaft?, in: MEDIA PERSPEKTIVEN, Ausgabe 9/1996, S. 501

können.“²⁴⁵ Das aber gerade die schnelle Ausschöpfung der Anwendungspotentiale im Vergleich zum Hauptkonkurrenten USA und die Expansion der Weltmarktanteile der EU-Staaten in der Informationswirtschaft in dem erforderlichen Ausmaß eintreten, ist nach den bisherigen Betrachtungen vorsichtig einzuschätzen, wenn nicht eher unwahrscheinlich. Daher verdichtet sich die arbeitsmarktpolitische Prognose wohl in Richtung auf einen optimistischen status quo.

Optimistisch aus dem Grunde, da eine Verzögerung von Europas Weg in die Informationsgesellschaft mit Sicherheit zum Verlust von globaler Wettbewerbsfähigkeit der EU, einhergehend mit dann unvermeidlichen Netto-Verlusten von Arbeitsplätzen führt: „Eine Politik, die die Anwendung neuer Informationstechniken fördert, erscheint aus ökonomischer Sicht sinnvoller als eine Politik des Abwartens, bei der die Gefahr besteht, gegenüber anderen Volkswirtschaften definitiv ins Hintertreffen zu geraten.“²⁴⁶

Gesellschaftlich und politisch ist dem unbedingt zuzustimmen. Die mittel- bis langfristigen gesellschaftlichen Implikationen einer Verschleppung der Transformation wären für Europa untragbar. Arbeitslosigkeit, Untergang von Perspektiven für gegenwärtige und zukünftige Generationen, mediale Abhängigkeit Europas von den weiter entwickelten Info-Produzenten und -Knoten sind der Preis für das unverantwortliche Warten. Die Politik ist gut beraten, diesen Preis nicht zu zahlen und den Weg schnell und entschlossen zu gehen, da sie sich sonst eines Tages einer vollzogenen Entwicklung als am Rande stehender Zuschauer ausgesetzt sehen könnte. An das Bild von der medialen Kolonisierung Europas sei erinnert.

Nur wenn die Politik auf allen Ebenen Europas (insbesondere in den EU-Mitgliedsstaaten) vehement die Veränderung herbeiführt, die auch sie verändern wird, hat sie eine leise Chance, diesen Prozeß noch beeinflussen zu können. Das aktuelle Grünbuch der EU-Kommission, „Leben und Arbeiten in der Informationsgesellschaft: Im Vordergrund der Mensch“ wird zusammen mit einem auf EU-Ebene für die kommenden Monate geplanten, sozial orientierten Aktionsplan für die Informationsgesellschaft wohl Anregungen für die sozialen und gesellschaftlichen Implikationen des Transformationsprozesses liefern²⁴⁷, der auf Ebene der EU-Mitgliedsstaaten vertieft werden sollte.

Sozial sind in jedem Fall absolut unabsehbare Effekte der neuen Online-Medien zu erwarten; die für die europäische Integration auf zwischenmenschlicher Basis jedoch auch äußerst vorteilhaft sein könnten. Wenngleich auch auf anderer Ebene, als heute meist diskutiert. „Die Datenautobahn ist mehr als nur eine Abkürzung zu allen Büchern der Library of Congress. Sie schafft ein vollkommen neues, weltweites Sozialgefüge“²⁴⁸ prognostiziert Negroponte mit amerikanischer Analogie. Um an anderer Stelle zu ergänzen: „Je mehr wir uns miteinander vernetzen, desto mehr werden die Wertvorstellungen eines Staates oder einer Nation den Werten größerer und kleinerer elektronischer Gemeinschaften weichen.“²⁴⁹ Wie gesagt, die Entwicklung ist offen. In welche Richtung auch immer.

²⁴⁵ ebd., S. 505

²⁴⁶ Seufert, Wolfgang: Beschäftigungswachstum in der Informationsgesellschaft ?, in: MEDIA PERSPEKTIVEN, Ausgabe 9/1996, S. 506

²⁴⁷ EUREPORT: EU-Kommission erstellt Grünbuch zu den sozialen Aspekten der Informationsgesellschaft, Ausgabe Juli-August 1996, S. 4; siehe Draft 22/07/96, final, COM(96) 389

²⁴⁸ Negroponte, Nicholas: Total Digital. Die Welt zwischen 0 und 1 oder Die Zukunft der Kommunikation, 4. Auflage, München 1995, S. 224

²⁴⁹ ebd., S. 13

Ohne das Internet als nur eine Form globaler Online-Dienste bzw. des Information Superhighway überbewerten zu wollen, sei an dieser Stelle einer der Väter dieses Mediums (des TCP/IP Protokolls; der technischen Grundlage des Internet), der langjährige Präsident der Internet Society und heutige Vizepräsident der Data Services Division des amerikanischen Medien-Konzerns MCI, Vinton G. Cerf, zitiert:

„Projections of Internet-related business range to \$50 billion at the end of the decade. While this is still small compared to the total telecommunications business (estimated at about \$300 billion today), its rapid growth and the rich evolution of new products and services suggest that the modest research investments of the federal government have paid off in myriad ways, not all of them merely monetary. There is every reason to believe that the Internet will transform education, business, government, and personal activities in ways we cannot fully fathom. Virtually none of this would have happened as rapidly, or in the same open and inclusive fashion, had not the federal government consciously provided sustained research funding and encouragement of open involvement and open standards, and then wisely stepped out of the picture as the resulting systems became self-sustaining. The Internet is truly a global infrastructure for the 21st century - the first really new infrastructure to develop in nearly a century.“²⁵⁰

Der Information Superhighway, die ‘Datenautobahn’, ‘Infobahn’ oder ‘les autoroutes de l’information’ - wie auch immer der Verbund aus vielfältigen, digitalen Kommunikationsfacilitäten genannt wird - ist aber mehr als das Internet im besonderen oder globale Online-Dienste im allgemeinen. In den USA wird unter dem Terminus auch der Mensch gefaßt, nicht nur Glasfaserkabel. Dergestaltig wird der Information Superhighway organisch. Er ist eine dynamische Vision und keine abgrenzbare Realität.

„It is a series of components, including the collection of public and private, high-speed, interactive, narrow, and broadband networks that exist today and will emerge tomorrow.

- It is the satellite, terrestrial, and wireless technologies that deliver content to homes, businesses, and other public and private institutions.
- It is the information and content that flow over the infrastructure, whether in form of databases, the written word, a film, a piece of music, a sound recording, a picture, or computer software.
- It is the computers, televisions, telephones, radios, and other products that people will employ to access the infrastructure.
- It is the people who will provide, manage, and generate new information, and those who will help others to do the same.
- And it is the individual Americans who will use and benefit from the Information Superhighway.“²⁵¹

Der Information Superhighway sei, gemäß dem US Advisory Council on the National Information Infrastructure, ein Begriff, der all diese Komponenten beinhalte und die Vision eines nationalen, unsichtbaren, nahtlosen, dynamischen Netzwerks von Übertragungsvorrichtungen, Informationen, Anwendungen, Inhalt und Menschen sprachlich

²⁵⁰ Cerf, Vinton G.: Computer Networking: Global Infrastructure for the 21st Century, Computing Research Association 1995, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.cs.washington.edu/homes/lazowska/cra/networks.html> (Stand 17.6.1996)

²⁵¹ Übernommen aus: National Telecommunications and Information Administration/United States Department of Commerce (Ed.): United States Advisory Council on the National Information Infrastructure: A Nation of Opportunity. Realizing the Promise of the Information Superhighway, 2. Printing, Washington D.C. 1996, S. 13

fasse.²⁵² Andere sehen in der US-Vision vom Information Superhighway die Fortsetzung des amerikanischen Mythos von der „last frontier“: „Mit dem Ende des Treckgen Westen als geopolitischer Bewegung ist es den Nachkömmlingen der Pioniere gelungen, die vitale Energie der Entdecker des Unbekannten in eine medienpolitische Bewegung zu transformieren.“²⁵³

Was ist aber eine Autobahn ohne die Autos wert, die sie befahren? Die neuen digitalen und globalen Informations- und Kommunikationsmedien nach dem Muster des Internet ermöglichen den konkreten Nutzen des Information Superhighway, der von den Nutzern subjektiv definiert wird, die so auf die Straße kommen. Diese Online-Dienste könnten mit der vorstehenden Aufzählung praktisch definiert werden. Ihre wesenseigenen Möglichkeiten sind die treibende Kraft hinter den enormen Infrastrukturanstrengungen, deren Zeuge wir sind. „The Internet is certainly an important part of the evolving GII“²⁵⁴ (Anmerkung: GII - Global Information Infrastructure, als globale Form des Information Superhighway). Die Info-Highways des 21. Jahrhunderts sind nicht mehr nur dingliche Kabelstränge mit viel High-Tech drumherum. Es zählt, wie sie genutzt werden und von wem sie genutzt werden. Wertvoll ist der von Menschen generierte Inhalt den die Kommunikationstechnik (Glasfaserkabel, Schaltkreise, Satelliten, Funk) befördert; eben die Information. Das hat sich bereits in den vorhergegangenen Betrachtungen gezeigt. Die stürmische Entwicklung, die sich in diesem Verbund aus physischer Materialität und psychischer Immaterialität zeigt, kommt jedoch nicht aus dem Nichts.

„Today, the United States leads the world in many of the technologies that make the information superhighway possible...One reason for this is the billions of dollars that the Federal government, especially the defense Department and NASA, have invested in information technology over the last forty years.“²⁵⁵ Das spricht Cerf an. Der Information Superhighway - mithin das Internet und in der Folge alle artverwandten und kommenden Formen von digitalen Netzwerken - ist das Produkt einer strategischen, wenngleich auch nicht zielgerichteten, Entwicklung der öffentlichen Hand, wie in Abschnitt 3.1 gezeigt wird. Mit Ursprung und treibender Kraft in den USA.

„Les pays où Internet est le plus développé sont ceux où le gouvernement a pris des mesures pour rendre le réseau accessible. Aux États-Unis, c'est le cheval de bataille de l'administration Clinton-Gore.“²⁵⁶ Das Internet (immer als Modell) und alles was nach ihm kommt, ist kein gottgegebener Zufall, der über die Europäer hereinbricht. Ein vergleichbares Erfolgsprodukt hat weder ein Staat der EU noch die Union als Ganzes bis dato vorzuweisen. Die Globalität des neuen Mediums, des Information Superhighway überhaupt, und die Globalisierung der Wirtschaft führen nun aber zu einer totalen Einbeziehung Europas in potentieller Ungleichheit. Einbeziehung, in eine globale Informationsinfrastruktur, wie es gerade auch von den USA angestrebt wird: „Importantly, the enhanced Information Superhighway we construct also will serve as our on-ramp to the global Information Superhighway - the fastemerging international marketplace of commerce, information, and ideas.“²⁵⁷ Diesen Marktplatz wird Europa in der globalen Informationsgesellschaft nutzen müssen, während man gegenwärtig Gefahr läuft, die Entwicklung in der EU nicht konsistent, sondern uneinheitlich, zersplittert in Initiativen

²⁵² ebd.

²⁵³ Agentur Bilwet: Der große Treck gen Cyberspace, in: Bollmann, Stefan (Hrsg.): Kursbuch Neue Medien - Trends in Wirtschaft und Politik, Wissenschaft und Kultur, 2. Auflage, Mannheim 1996, S. 230

²⁵⁴ US-Administration / Gore, Al und Brown, Ronald H.: Global Information Infrastructure: Agenda for Cooperation, Washington D.C. 1995, S. 5

²⁵⁵ US-Administration: The Internet, ohne Seitenzahl (o.S.), Online in Internet abrufbar, URL: <http://www.whitehouse.gov/WH/EOP/OVP/24hours/internet.html> (Stand 14.10.1996)

²⁵⁶ Harvey, Claire: Un Québec branché ?, in: LE DEVOIR, Ausgabe Juin 23 1996, S. E1

²⁵⁷ National Telecommunications and Information Administration/United States Department of Commerce (Ed.): United States Advisory Council on the National Information Infrastructure: A Nation of Opportunity. Realizing the Promise of the Information Superhighway, 2. Printing, Washington D.C. 1996, S. 16

von Mitgliedsstaaten und Regionen (z.B. Bund/Länder-Streit in Deutschland) anzugehen.

In der Zwischenzeit starten die USA die nächste Angriffswelle: „The Next-Generation Internet Initiative“²⁵⁸ oder INTERNET II. „Today’s Internet is an outgrowth of decades of federal investment in research networks such as the ARPANET and the NSFNET. A small amount of federal seed money stimulated much greater investment by industry and academia, and helped create a large and rapidly growing market. Similarly, creative investments today will set the stage for the networks of tomorrow... This initiative will foster partnerships among academia, industry and government that will keep the U.S. at the cutting-edge of information and communications technologies.“²⁵⁹ Dazu kündigte US-Präsident Clinton am 10. Oktober 1996 die Einstellung von 100 Millionen US-Dollar in den Haushalt 1998 an. Neben US-Bundesbehörden und 34 Universitäten des Landes nehmen High-Tech-Firmen aus den USA (z.B. America Online, AT&T, Comcast, Oracle und Time Warner) an INTERNET II von Anfang an teil²⁶⁰. Der Schwerpunkt der Forschung wird u.a. auf die Ausweitung der Nutzung von Glasfaserkabeln, die Verbesserung von Echtzeit-Ton und -Video Übertragungen im Internet, die Ermöglichung eines dezentralen Zugriffs auf Großrechner (z.B. für Ärzte in ländlichen Gebieten auf Krankenhaus-Datenbanken) und den Ausbau dezentraler Formen des Bildungswesens gelegt, wobei die Übertragungsraten hundert- bis tausendmal schneller als heute sein sollen.²⁶¹ INTERNET II ist zudem in Verbindung mit der 1996 durch die US-Administration lancierte und über den Universal Service Fund (USF) finanzierte Initiative E-RATE angelegt, die US-Schulen und -Bibliotheken Verbindungsgebühren für das Internet garantiert, die 20 Prozent bis 90 Prozent unter den üblichen Gebühren liegen²⁶². Die Verstärkung der noch unter 3.2 zu diskutierenden National Information Infrastructure (NII) Initiative ist offenkundig. „The Next Generation Internet Initiative will strengthen America’s technological leadership...“²⁶³, definiert die US-Administration das Ziel ganz im Sinne der einleitenden Theorie dieser Arbeit.

In soweit ist das Internet, trotz aller Unschärfen des Vergleichs, tatsächlich das konkreteste und zum gegebenen Zeitpunkt relevanteste Modell des Information Superhighway. Sein Beispiel umreißt, was vor sich geht auf dem Weg zu einer neuen Weltinformations(handels)ordnung, zu einem neuen Machtgefüge in einer multipolaren Welt; die einen dominanten Info-Pol in den USA haben könnte. Politik muß an diesem Medium und vor allem seinen Strukturen ansetzen. Alle anderen Felder, wie mobile Satellitenkommunikation (z.B. MSS und S-PCS; siehe auch 1.1), Funk (z.B. DAB), digitales TV (z.B. HDTV), etc. hängen in der kommerziellen Nutzung entweder mittelbar oder unmittelbar mit dem Internet und seinen verwandten bzw. nachfolgenden Online-Technologien zusammen: Alles ist digital. Die digitalen Medien befruchten und exponentieren sich gegenseitig. Und ihr Content wird notwendigerweise Online (via Glasfaser-/Telefon-Kabel, Funk, Satellit oder in Zukunft auch optisch) distribuiert. So formt sich der Information Superhighway in einem Prozeß der informationsgetriebenen Integration. Europas Weg in die Informationsgesellschaft vollzieht sich auf dem Information

²⁵⁸ US-Administration: Background on Next Generation Internet Initiative, US-Administration 1996, Whitehouse Info-Server vom 15.10.1996, Online in Internet, o.S., E-Mail: Publications@Research.AI.MIT.EDU oder Publications@CLINTON.AI.MIT.EDU (Stand 16.10.1996)

²⁵⁹ ebd.

²⁶⁰ Vgl.: INFORMATION SOCIETY TRENDS, Issue No. 61, 13.11.1996 bis 30.11.1996, o.S., Online in Internet abrufbar unter Majordomo@www.ispo.cec.be

²⁶¹ Vgl.: US-Administration: Using Technology to Create Opportunity and Build an American Community, October 10th 1996, Online in Internet, o.S., URL: <http://www.whitehouse.gov/WH/dispatch/101096.html>

²⁶² Vgl.: INFORMATION SOCIETY TRENDS, Issue No. 61, 13.11.1996 bis 30.11.1996, o.S., Online in Internet abrufbar unter Majordomo@www.ispo.cec.be

²⁶³ US-Administration: Background on Next Generation Internet Initiative, US-Administration 1996, Whitehouse Info-Server vom 15.10.1996, Online in Internet, o.S., E-Mail: Publications@Research.AI.MIT.EDU oder Publications@CLINTON.AI.MIT.EDU (Stand 16.10.1996)

Superhighway. Aber kann der alte Kontinent die Trassenführung in die Zukunft noch beeinflussen ?

Das kann er nur durch entsprechendes Handeln. Vorbei sind aber die Zeiten, in denen die Weichen durch nationale Programme oder auch nur europäische Initiativen gestellt werden konnten. Wesentliche Richtungsentscheidungen für die Europäer fallen mit der Implementation der einschlägigen US-Programme oder maßgeblich von den USA mitbeeinflussten Programmen auf globaler bzw. auch nur transatlantischer Ebene. Was in diesem Abschnitt noch zu beleuchten ist.

Wenn in einem Spiel, welches sich zu mindestens 80 Prozent nur zwischen zwei Spielern abspielt, einer der beiden einen Standard setzt (leadership), wird der andere diesen Standard befolgen müssen. Sonst ist er aus dem Spiel. Weil das Spiel dann nicht mehr gespielt werden kann. Andererseits kann nur der Standard (globale Online-Dienste) von Bestand sein, der den zweiten Spieler nicht aus dem Spiel drängt oder ihn zum Aussteigen zwingt. Das Spiel ist also ein kooperatives. Die Konkurrenz findet im erstmaligen Setzen des neuen, für den anderen akzeptablen Standards statt. Das haben die USA auf dem Information Superhighway getan. Europa wird jetzt in ein neues Rennen um die Nutzung der Infrastrukturen gehen müssen. Das ist die Chance. Oder der alte Kontinent hat verloren. Das ist das Risiko.

Ein Gutteil dieses Risikos besteht in der Form überhöhter und für das neue Medium nicht adäquater Tarif-Strukturen der Public Telecommunication Operators (PTO) - wie z.B. der Telefongesellschaften - in Europa, wie Susan Ness von der FCC richtig bemerkt: „Internet service is relatively inexpensive in the US, in part because there is robust competition between the service providers and carriers. Lower prices from the carriers directly translates into lower prices for consumers. For example, users in one European country pay almost four times the price for access that US users pay. In fact, US prices are so much lower that users in some countries are putting their home pages on US service providers.“²⁶⁴ Die Implikationen dieser Lage scheinen einigen mitgliedstaatlichen Gesetzgebern in der EU noch nicht aufgegangen zu sein, verfolgt man die häufig (wie z.B. in Deutschland) für Online-Dienste vollkommen inadäquaten Tarifformen.

„In the future local competition is likely to be the key policy instrument used by governments in the OECD area to expand affordable access to information infrastructure“²⁶⁵, folgert die OECD aus der aktuellen Lage, gerade in Europa.

Made in USA:

3.1 Die Genese des Internet & Multimedia

Das Internet ist ein Abfallprodukt des kalten Kriegs. 1969 entschied das US-Department of Defence (DOD) ein Projekt zu verwirklichen, das Wege aufzeigen sollte, die militärische Kommunikation der US-Streitkräfte auch nach einem massiven Atomschlag auf die US-Kommunikationsstruktur zu gewährleisten. Da konventionelle Militär-Kommunikation hierarchisch strukturiert ist und die Nachrichten über vorherbestimmte Stränge zu den einzelnen Einheiten laufen, war ein solches System für den Fall eines Atomkrieges ungeeignet. Die einfache Zerstörung der Kommunikationszentralen hätte jede Kommunikation unterbunden. Man war also gezwungen, eine dezentrale, robuste und flexible Kommunikationstechnologie zu konstruieren, die notfalls auch ohne menschliches Zutun an den einzelnen Kommunikationsknoten funktionsfä-

²⁶⁴ Aus: Organisation for Economic Cooperation and Development: Information Infrastructure Convergence and Pricing: The Internet, OCDE/GD(96)73, Paris 1996, S. 16

²⁶⁵ ebd., S. 43

hig blieb. Die Lösung wurde um 1966 im „packet switching“²⁶⁶ gefunden: Dabei werden Nachrichten per Computer in digitale ‘Datenpakete’ aufgeteilt, von denen ein jeder Absender und Empfänger definiert erhält, die sodann separat auf die Reise durch das/die Sender und Empfänger verbindende Computer-Netzwerk/e geschickt werden. Wird nun eine Verbindung unterbrochen, suchen sich die von der Störung betroffenen Datenpakete einen alternativen Weg zum Ziel; kommen Datenpakete am Ziel (Empfänger) gestört an, werden sie nocheinmal aus dem Netzwerk abgefordert. Erst am Ziel wird aus den separaten Paketen wieder die zusammenhängende Nachricht zusammengesetzt. Da der Prozeß digital, ergo elektronisch, abläuft, spielen Zeit und Entfernung (der Weg) der Übertragung keine Rolle, da sie mit Lichtgeschwindigkeit erfolgt. So läßt sich der Kerngedanke und die grundlegende Funktionsweise der heutigen Dienste begreifen, was insbesondere im Rahmen der Regulierungsdiskussion von Beachtung sein sollte.

Zuständig für das Projekt wurde in den späten sechziger Jahren die Advanced Research Projects Administration (ARPA) des US-Verteidigungsministeriums. Eben 1969 verband ARPA die ersten vier Rechner miteinander aus denen sich bis 1975 das ARPANET mit ungefähr 100 Computern entwickelte. 1973 begannen Forschungen über Art und Weise der Verbindung unterschiedlicher Netzwerke („Internetting“). 1975 hatte sich das ARPANET bewährt und wurde von ARPA an die Defense Communications Agency (heute Defense Information Systems Agency) übertragen. 1977 wurden die so gewonnenen Kenntnisse in den USA umgesetzt, in dem ARPANET und die nunmehr in Anlehnung entwickelten Netzwerke SATNET, Ethernet und PRNET demonstrativ miteinander verbunden wurden, wobei über Satelliten auch Teilnehmer in Großbritannien, Norwegen, Italien und Deutschland einbezogen wurden.²⁶⁷ Die (potentielle) Verbindung des ARPANET mit nunmehr anderen Netzwerken machte einen Standard für den Datentransfer zwischen unterschiedlichen Computer-Netzen erforderlich. Aus dieser Not geboren, wurden in den frühen siebziger Jahren u.a. an der Stanford University Versuche mit neuen Computer-Protokollen unternommen, die das „Internetting“ zuverlässiger gestalten sollten. Sowohl ARPA als auch die Defense Communications Agency (DCA) finanzierten diese Forschungen; ein klassisches Beispiel für die Rolle des US-Verteidigungsministeriums in der High-Tech-Förderung der USA. 1974 legten Robert E. Kahn (heute Präsident und CEO der Corporation for National Research Initiatives - CNRI - sowie Mitglied des US Advisory Council on the National Information Infrastructure) und Vinton G. Cerf (heute Vizepräsident der data Services Division von MCI) die theoretischen Grundlagen für die beiden Haupt-Elemente, das Transmission Control Protocol und das Internet Protocol (TCP/IP)²⁶⁸.

1977 gelang Kahn und Cerf der praktische Durchbruch, immernoch vom Bund finanziert. „The roles of ARPA and the Defense Communications Agency were critical both in supplying sustained funding for implementing the protocols on various computers and operating systems and for the persistent and determined application of the new protocols to real needs“²⁶⁹, bestätigt Cerf.

1982 proklamierte das US-Verteidigungsministerium TCP/IP als Standard. 1983 wurden dann die neuen Internet-Protokolle, TCP/IP, als allgemeiner Standard im

²⁶⁶ Zum ‘packet switching’ siehe auch: Cerf, Vinton G.: Computer Networking: Global Infrastructure for the 21st Century, 1995, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.cs.washington.edu/homes/lazowska/cra/networks.html> (Stand 17.6.1996)

²⁶⁷ Vgl.: Cerf, Vinton G.: Computer Networking: Global Infrastructure for the 21st Century, 1995, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.cs.washington.edu/homes/lazowska/cra/networks.html> (Stand 17.6.1996)

²⁶⁸ Vgl.: US-Administration: Background on Next Generation Internet Initiative, US-Administration 1996, Whitehouse Info-Server vom 15.10.1996, Online in Internet, o.S., E-Mail: Publications@Research.AI.MIT.EDU oder Publications@CLINTON.AI.MIT.EDU (Stand 16.10.1996)

²⁶⁹ Cerf, Vinton G.: Computer Networking: Global Infrastructure for the 21st Century, 1995, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.cs.washington.edu/homes/lazowska/cra/networks.html> (Stand 17.6.1996)

ARPANET geschaltet, womit das zunehmend aus den Kinderschuhen entwachsene Netz zum Groß-Experiment der Internet-Protokolle wurde. Ungefähr zur gleichen Zeit rief die National Science Foundation (NSF) ein anderes Projekt auf der Grundlage der TCP/IP-Protokolle ins Leben. Computer-Entwicklungsabteilungen in den USA sollten Zugang zu Datennetzen erhalten, um den Wissensaustausch zu befördern, was nicht allen über das ARPANET möglich war. Daher wurde von der NSF angestrebt, ein Computer Science Network (CSNET) zu errichten; zwar auf Basis der Internet-Protokolle, jedoch mit einer zusätzlichen Kapazität für 'electronic mail'. Dazu ist anzumerken, daß die daraus entwickelte heutige E-Mail-Funktion heute die im Internet am häufigsten genutzte Funktion ist. Die NSF stellte für das CSNET ab 1981 die finanziellen Mittel zu Verfügung.

„Thus, the beginning of the 1980s marked the expansion of U.S. government agency interest in networking, and by the mid-1980s the Department of Energy and NASA also had become involved.“²⁷⁰ Damit stiegen nun auch zwei weitere, eher zivile High-Tech-Förderer in das Online-Boot. 1984 überstieg, angetrieben von der Expansion der Computer-Netzwerke in den zivilen, wissenschaftlichen Sektor die Anzahl der Host-Rechner, die TCP/IP nutzten, die Grenze von 1000 Stück. Mit dem Start des von dem damaligen Senator Gore unterstützten Supercomputer Centers Program in den USA verstärkte die National Science Foundation ab 1986 die Anstrengungen, Wissenschaftler sowie Universitäten über das neue NSFNET (auch per Glasfaser) zu verbinden; hierbei kam gerade regionalen Netzwerken eine große Bedeutung zu, welche sich um die Universitäten entwickelten. Entsprechend gewann das Wachstum an Fahrt. 1990 wurde dann der zivile Teil des ARPANET vollends in das NSFNET integriert, nachdem das NSFNET sich wesentlich stärker als sein Vorgänger-Netz entwickelt hatte.

Bis dato waren die Netzwerke/das Internet als reine, staatlich alimentierte, Forschungsnetze strikt nicht-kommerziell. Mit der zunehmend stürmischeren Entwicklung der neuen Technologie Ende der achtziger Jahre wurde das Medium jedoch nunmehr für kommerzielle Nutzungen interessant.

„In 1988, in a conscious effort to test Federal policy on commercial use of Internet, the Corporation for National Research Initiatives approached the Federal Networking Council (actually its predecessor, the Federal Research Internet Coordinating Committee) for permission to experiment with the interconnection of MCI Mail with the Internet. An experimental electronic mail relay was built and put into operation in 1989, and shortly thereafter CompuServe, ATTMail and Sprintmail (Telemail) followed suit. Once again, a far-sighted experimental effort coupled with a wise policy choice stimulated investment by industry and expansion of the nation's infrastructure. In the past year, commercial use of the Internet has exploded.“²⁷¹

Die von Cerf 1995 gelobte 'Explosion' des kommerziellen Verkehrs auf dieser frühen Form des werdenden Information Superhighway - die tatsächlich löblich ist, zahlt sie doch langsam die fünfundzwanzigjährige Vorfinanzierung des Internet ab - passierte indessen nicht nur wegen der „weisen Politik“ der Zulassung der Kommerzialisierung. Die notwendigen politischen Prioritäten zur Realisierung der 'kritischen Masse' der neuen Technologie setzte 1991 der ebenfalls von Gore maßgeblich initiierte High Performance Computing Act (HPCA).

Am Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire (CERN), Genf, wurde 1989/1990 unter Leitung des britischen MIT-Wissenschaftlers Tim Berners-Lee das World Wide Web (WWW) als Kommunikationsmittel in der Kernforschung entwickelt: Jene auf dem

²⁷⁰ ebd.

²⁷¹ Cerf, Vinton G.: Computer Networking: Global Infrastructure for the 21st Century, 1995, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.cs.washington.edu/homes/lazowska/cra/networks.html> (Stand 17.6.1996)

Internet-Protokoll basierende Software-Anwendung, die den „Hyperlink“ ermöglicht, das heißt, die Verbindung jeder Datenbank mit jeder anderen Datenbank auf Kommando. Die WWW-Technologie ist wesentlich zur Grundlage des hohen Nutzwerts der heutigen Online-Anwendungen geworden. Nicht zuletzt, weil CERN 1993 die WWW-Software als Public Domain-Software frei zugänglich machte und damit zu ihrer Verbreitung aktiv beitrug. Aber die Entwicklung von Berners-Lee u.a. allein hätte wohl wenig bewirkt. Entsprechend hob das Online-Medium in der Phase bis 1992 auch nicht allzu stark ab, wengleich sich die Entwicklung ob der hinzugekommenen Faktoren HPCA + WWW beschleunigte. Mit dem WWW war der grundlegende technische Schritt zum Erfolg zwar getan. Noch fehlte aber eine ansprechende, einfach zu bedienende, softwaregestützte Benutzeroberfläche (Browser) - auch von Computer-Laien beherrschbar -, die in Zusammenspiel mit den nunmehr an den Markt kommenden leistungsfähigeren PCs eine Massen-Anwendung ermöglichen konnte.

Mit dem auf WWW aufbauenden Browser MOSAIC fügte sich ebenfalls 1993 der letzte Baustein in die Erfolgsgeschichte ein: Am National Center for Supercomputing Applications (NCSA), University of Illinois, entwickelte in diesem Jahr - finanziert von der National Science Foundation auf Grundlage der aus dem HPCA folgernden High Performance Computing and Communications Initiative (HPCC²⁷²) - Marc Andreessen (damals Student, heute Vizepräsident des Microsoft-Konkurrenten und Browser-Marktführers Netscape mit 70 Prozent weltweitem Marktanteil) die grafische PC-Benutzeroberfläche MOSAIC (von der 'point-and-klick' Funktion besehen, Microsoft's Windows ähnelnd), welche noch im gleichen Jahr über das Internet der Allgemeinheit kostenlos zugänglich gemacht wurde. Mit bahnbrechendem Erfolg. „It took the world by storm.“²⁷³ Bereits 1994 nutzen schätzungsweise 2 Millionen Menschen in- und außerhalb der USA den NCSA MOSAIC-Browser²⁷⁴, allein in der Zeit von Februar bis Dezember 1993 verzeichnete das Programm wöchentliche (!) Zuwachsraten von 11 Prozent²⁷⁵; neben TCP/IP wurde die Form dieses Browsers ein weiterer Standard auf dem Information Superhighway, in den USA gesetzt. Dabei mangelte es zuvor nicht an ähnlichen Entwicklungen. Sie fanden nur nicht den Durchbruch, wie MOSAIC mit Hilfe der NCSA und hiernach der MOSAIC-ähnliche Netscape Navigator bzw. der Microsoft Internet-Explorer. So vollzieht sich die Explosion des Internet und mit ihm der sonstigen Online-Dienste insbesondere seit Ende 1994 mit astronomischen Zuwachsraten. Die 'killer application' hat gewirkt. Nun springen auch weltweit Telekommunikationsunternehmen auf den Zug auf, wie es z.B. an den seit 1995 gestarteten Online-Aktivitäten von France Telecom, Deutsche Telekom, der Schwedischen Telekom, der Norwegischen Telekom und der Finnischen Telekom ersichtlich ist.²⁷⁶ „In an extraordinary development, the NSFNET backbone was retired at the end of April 1995, with almost no visible effects from the point of view of users...A fully commercial system of backbones has been erected where a government sponsored system once existed.“²⁷⁷ Das Objekt der strategischen High-Tech-Politik konnte sich selbst und dem Markt überlassen werden. Einem Markt, der erst durch das Objekt geschaffen wurde.

²⁷² Im Rahmen der HPCC werden über 1 Milliarde Dollar pro Jahr an zehn die Initiative umsetzende US-Agencies zur Verfügung gestellt um Forschung in Universitäten, bundeseigenen Labors und in der Industrie zu finanzieren. Vgl.: US-Administration: The Internet, ohne Seitenzahl (o.S.), Online in Internet abrufbar, URL: <http://www.whitehouse.gov/WH/EOP/OVP/24hours/internet.html> (Stand 14.10.1996)

²⁷³ Cerf, Vinton G.: Computer Networking: Global Infrastructure for the 21st Century, 1995, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.cs.washington.edu/homes/lazowska/cra/networks.html> (Stand 17.6.1996)

²⁷⁴ Vgl.: Organisation for Economic Cooperation and Development: Information Infrastructure Convergence and Pricing: The Internet, OCDE/GD(96)73, Paris 1996, S. 12

²⁷⁵ Negroponte, Nicholas: Total Digital. Die Welt zwischen 0 und 1 oder die Zukunft der Kommunikation, 4. Auflage, München 1995, S. 12

²⁷⁶ Cerf, Vinton G.: Computer Networking: Global Infrastructure for the 21st Century, 1995, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.cs.washington.edu/homes/lazowska/cra/networks.html> (Stand 17.6.1996)

²⁷⁷ ebd.

In der europäischen (deutschen) Fachliteratur wird mittlerweile von einem „Standardisierungsdruck des Internet“²⁷⁸ gesprochen, der die Strukturen des für den Information Superhighway so wichtigen Online-Markts festlege. Mit dem Internet konnte ein die weiteren Entwicklungen zu Gunsten der USA determinierender Standard für den Info-Highway gesetzt werden.

„The rest of the 1990s belongs to the content providers, who will use the rapidly evolving infrastructure to bring increasingly sophisticated material to consumers“²⁷⁹, zieht Cerf die Linie in die Zukunft weiter.

Parallel zu dieser Entwicklung vollzog sich gleichfalls unter dem Schirm der ARPA die Entwicklung dessen, was heute Multimedia genannt wird und durch das WWW + Browser mit dem anderen ARPA-Sproß, dem Internet, fusioniert ist. In der zweiten Hälfte der siebziger Jahre riefen die Forschungskordinatoren des US-Department of Defense das später als „Aspen-Projekt“ bekannt gewordene Forschungsvorhaben ins Leben, an dem auch Negroponte beteiligt war. Als Auslöser des Projekts bezeichnet er die spektakuläre Geiselnbefreiung auf dem Ugandischen Flughafen Entebbe 1976 durch eine israelische Kommandoeinheit: Ziel war die „Untersuchung und Entwicklung elektronischer Systeme...mit deren Hilfe amerikanische Kommandoeinheiten ein ähnliches Training absolvieren konnten wie die Israelis vor ihrem Erfolg in Entebbe.“²⁸⁰ Es sollte eine Kombination von Hardware/Software zur Simulation militärischer Einsätze entwickelt werden. Dazu wurde eine Reihe von Experimenten in der amerikanischen Kleinstadt Aspen durchgeführt (daher der Name des Projekts). Mit Hilfe von Bildplatten wurde die Lösung gefunden. „Im Jahre 1978 galt das Aspen-Projekt als pure Zauberei. Man konnte aus dem Seitenfenster schauen, vor einem Gebäude...anhalten, hineingehen, eine Unterhaltung...führen, sich in verschiedene Jahreszeiten versetzen, Gebäude wie vor vierzig Jahren sehen, ...mit dem dem Helikopter über die Landkarte fliegen...Multimedia war geboren“²⁸¹

Ähnliches ereignete sich auf dem Hintergrund der ebenfalls Mitte der siebziger Jahre von der ARPA für erforderlich gehaltenen Forschung zu Telekonferenzen: Für den Fall eines Atomkriegs sollte sichergestellt werden, daß fünf Mitglieder der US-Führung auch aus fünf räumlich getrennten Bunkern und Unterseebooten miteinander, möglichst realistisch („menschliche ‘Telepräsenz‘“) konferieren konnten, wobei je eine reale Person und vier elektronisch-optisch animierte Kopf-Repliken der real nicht Anwesenden per Video-Projektion an einem Ort eine Konferenz bildeten.²⁸² „Wenn der Präsident sprach und sich dem Vizepräsidenten zuwandte, würden am Aufenthaltsort des Außenministers die jeweiligen Plastikköpfe dieselbe Bewegung vollziehen. Zugegebenermaßen äußerst bizarr“²⁸³, beschreibt Negroponte die Perfektionierung der Telekonferenz.

Zahlen über das Volumen der Anschubinvestitionen des Internet und von Multimedia liegen nicht vor, wären aber interessant. Fest steht jedoch, daß sich diese Investition für die USA auch durch immaterielle Erträge, wie Macht und Einfluß in der multipolaren Welt des 21. Jahrhunderts, auszahlen werden. Der Saldo dürfte daher positiv sein. Für Europa steht die Gewinn- und Verlustrechnung noch gänzlich aus.

²⁷⁸ Riefler, Katja: Zeitungen online - Chance oder Risiko ?, in: MEDIA PERSPEKTIVEN, Ausgabe 10/96, S. 545

²⁷⁹ Cerf, Vinton G.: Computer Networking: Global Infrastructure for the 21st Century, 1995, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.cs.washington.edu/homes/lazowska/cra/networks.html> (Stand 17.6.1996)

²⁸⁰ Negroponte, Nicholas: Total Digital. Die Welt zwischen 0 und 1 oder Die Zukunft der Kommunikation, 4. Auflage, München 1995, S. 85

²⁸¹ ebd., S. 87

²⁸² Vgl.: Ebd., S. 150 f.

²⁸³ ebd., S. 151

Dennoch ist auch Kritik an diesem möglicherweise nur zufällig erzielten 'Treffer' made in USA angebracht, wie sie z.B. von der OECD formuliert wird: „While defence, academic and research institutions played an important role in the development of the Internet, they were not well placed nor did they have the skills and incentives to create widespread access to Internet services. Yet expansion of access to the Internet, or like services, is fundamental to the information infrastructure policies of OECD governments.“²⁸⁴ In der Tat wird es nun auf die Ausweitung des neuen Mediums in möglichst umfassende gesellschaftliche Kreise, sowohl in den USA als auch in Europa, ankommen, wenn der Erfolg durch Akzeptanz sowie produktive Nutzung dieser potentiellen Schlüssel zum Auto für die Datenautobahn bestätigt werden soll. Ein Beispiel in diesem Zusammenhang sind die sogenannten 'Free-Nets' in den USA, deren erstes schon 1986 in Cleveland errichtet wurde und die mit ihren lokalen Inhalten und Diskussionsgruppen zu geringen oder sogar gar keinen Kosten von Bürgern genutzt werden können; diese FREE-NETS gibt es nunmehr in vielen Gemeinden, so z.B. in Richmond/Virginia, Tallahassee/Florida, Seattle/Washington und San Diego/Kalifornien²⁸⁵. Für den Erfolg des Information Superhighway ist wichtig, daß er möglichst viele Menschen erreicht und miteinander verbindet. Aber genau dafür haben die USA bessere Voraussetzungen, da sie eine gefestigtere Content-Industrie, mittlerweile eine Konzentration aktiver Nutzer (Nachfrage und Angebot zugleich) und angepaßtere Telekommunikationstarife sowie mit der Telecommunications Bill von 1996 taugliche Rahmenbedingungen für die Telefongesellschaften vorzuweisen haben. Beide Felder sind aktuelle Herausforderungen für die EU-Mitgliedsstaaten und die Union, die ansatzweise auch angegangen werden.

3.2 Das US-Programm zur „National Information Infrastructure“ (NII)

Das Rückgrat des Information Superhighway ist die Nationale Informationsinfrastruktur, kurz NII. Das US-Programm „The National Information Infrastructure: Agenda for Action“, vom 15. September 1993, mißt diesem Sachverhalt erstmals größte Priorität in den westlichen Industrienationen bei und macht die NII zu einem zentralen Feld eines ganzen Bündels von US-Politiken. Die NII-Initiative, maßgeblich von Al Gore als damals neugewähltem Vizepräsidenten der USA propagiert, schreibt - wenn man so will - den eingeschlagenen Weg des HPCA von 1991 und des Wirkens der ARPA (in ziviler Dimension) seit den sechziger Jahren mit dickem Strich fort.

Die NII trägt den Herausforderungen Rechnung, denen sich die USA seit 1989/1990 in einer multipolaren Welt ausgesetzt sahen. Es galt, die globale Führung auch im 21. Jahrhundert zu bewahren und die strukturelle (Handelsbilanzdefizit, Bildungs-, Gesundheitswesen) und konjunkturelle Schwäche der Volkswirtschaft (stagnierendes Wachstum) durch eine neue Mobilisierung aller Ressourcen mittels einer Vision zu bekämpfen; „...let us maintain our world leadership in developing the services, products, and an open and competitive market that lead to deployment of the Information Superhighway.“²⁸⁶

²⁸⁴ Organisation for Economic Cooperation and Development: Information Infrastructure Convergence and Pricing: The Internet, OCDE/GD(96)73, Paris 1996, S. 12

²⁸⁵ Vgl.: American Civil Liberties Union, et al. versus Jannet Reno, Attorney General of the United States and American Library Association, INC., et al. versus United States Department of Justice et al., Urteil vom 11. Juni 1996, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.aclu.org/court/cdadec.html> (Stand 30.6.1996)

²⁸⁶ National Telecommunications and Information Administration/United States Department of Commerce (Ed.): United States Advisory Council on the National Information Infrastructure: A Nation of Opportunity. Realizing the Promise of the Information Superhighway, 2. Printing, Washington D.C. 1996, S. 9

In diese Motive reiht sich auch die NII-Initiative ein. „An advanced information infrastructure will enable U.S. firms to compete and win in the global economy, generating good jobs for the American people and economic growth for the nation. As importantly, the NII can transform the lives of the American people...giving all Americans a fair opportunity to go as far as their talents and ambitions will take them.“²⁸⁷ Der Impact auf die Erschließung neuer informationsbasierter Märkte für die US-Volkswirtschaft kommt hier deutlich zum tragen, wenngleich die NII-Initiative zunächst eher auf die Erlangung von Wettbewerbsfähigkeit zur Wahrung des Bestands der US-Wirtschaft gerichtet gewesen sein dürfte. Das Programm stellt den strategischen Wert von Information für die Volkswirtschaft in den Mittelpunkt der Politik. „Information is one of the nation’s most critical economic resources, for service industries as well as manufacturing, for economic as well as national security...In an era of global markets and global competition, the technologies to create, manipulate, manage and use information are of strategic importance for the United States.“²⁸⁸ Aber auch nicht-regierungsseitig wird die Bedeutung der NII-Initiative für das Bestehen im globalisierten Wettbewerb hervorgehoben: „As the Nation faces increasing global competition, improving the ability to compete on all fronts must be national goal...“²⁸⁹. Auf diesem Hintergrund wählten die USA eine in ihrem Sinne kooperative Strategie zur Koordination ihrer NII-Aktivitäten mit denen anderer Staaten, da Information, so die US-Regierung, Grenzen überschreitend sei und es daher wichtig für die USA sei, „needless obstacles“ und „unfair policies“ des Auslands zu vermeiden, die die US-Industrie in ihrer Entfaltung behindern könnten²⁹⁰. Diese Gedanken wurden dann 1995 in dem unter 3.3 noch zu behandelnden GII-Programm weiter verfolgt.

Bei all dem kommt dem Begriff der National Information Infrastructure ein weitestgehend deckungsgleicher Bedeutungsinhalt zu, wie bereits zuvor zum „Information Superhighway“ aufgezeigt. Die NII habe eine ausgreifende Bedeutung und beinhalte mehr als nur physische Fazilitäten, um Sprache, Daten und Bilder zu übertragen, zu speichern, weiterzuverarbeiten und abzubilden, führt die vom US-Präsidenten eingesetzte Information Infrastructure Task Force (IITF) aus: Die NII sei „a wide range and ever-expanding range of equipment“ und bestehe zusätzlich aus anderen Elementen, wie der Information als solcher, Anwendungen und Software, den Netzwerk-Standards und den Übertragungscodes (Anmerkung: wie z.B. TCP/IP für das Internet) sowie der Bevölkerung; dabei müsse jedes Element der NII entwickelt und integriert werden, um die Chancen des Informationszeitalters zu realisieren²⁹¹. Die Affinität der NII mit dem Information Superhighway ist daher offenkundig. Beide Begriffe werden mittlerweile parallel benutzt. Wobei der Information Superhighway der international gängigere ist, da er auch die GII weitestgehend einschließt.

Zur Umsetzung dieser ambitionierten Ziele wird zum einen eine enge Partnerschaft mit der Wirtschaft, den Gewerkschaften, den wissenschaftlichen Einrichtungen, der Öffentlichkeit, zum anderen dem Kongreß (‘bipartisan policy’), den US-Bundesstaaten und den kommunalen Gebietskörperschaften (‘local governments’) angestrebt. Das ist in den USA auch weitestgehend gelungen. So rekrutieren sich die Mitglieder des in dieser Arbeit bereits genannten Advisory Council on the National Information Infrastructure

²⁸⁷ Information Infrastructure Task Force: The National Information Infrastructure: Agenda for Action, Washington D.C. 1993, S. 4 oder, ohne Seitenzahl (o.S.) Online in Internet abrufbar, URL: http://ntiaunix1.ntia.doc.gov:70/0/papers/documents/nii_agenda_for_action.txt

²⁸⁸ Information Infrastructure Task Force: The National Information Infrastructure: Agenda for Action, Washington D.C. 1993, S. 5

²⁸⁹ National Telecommunications and Information Administration/United States Department of Commerce (Ed.): United States Advisory Council on the National Information Infrastructure: A Nation of Opportunity, Realizing the Promise of the Information Superhighway, 2. Printing, Washington D.C. 1996, S. 25

²⁹⁰ Information Infrastructure Task Force: The National Information Infrastructure: Agenda for Action, Washington D.C. 1993, S. 3

²⁹¹ ebd., S. 5 f.

aus den Gewerkschaften (z.B. Communications Workers of America), der Wissenschaft (z.B. University of Pittsburgh), Verbänden (z.B. American Society of Composers, Authors and Publishers - ASCAP), Wirtschaft (z.B. Disney und Microsoft), aus Medien und dem Senat²⁹². Man könnte von daher von einem neo-korporatistischen Ansatz der Politikentwicklung ausgehen, der zudem viele offene Fragen bezüglich der Anti-Trust-Rechtssprechung in den USA aufwerfen dürfte und mit zunehmender Entwicklung auch aufwirft.

Dieses Gremium hat indessen vornehmlich beratenden Charakter und dient der Politik-Abstimmung in einem umfassenderen Netzwerk von mit der NII-Initiative befaßten Institutionen.

Das Zentrum des institutionellen Netzwerks bildet hierbei die bereits genannte Information Infrastructure Task Force (IITF), mit dem jeweiligen Secretary of Commerce als Vorsitzenden. Die IITF untersteht dem Präsidenten. Sie teilt sich auf in je eine Abteilung für 'Information Policy' (z.B. Intellectual Property, Privacy, Government Information), 'Telecommunications Policy' (z.B. Universal Service, Network reliability and Vulnerability, International Legislative Drafting) und 'Applications and Technology' (z.B. Government Information Technology Services, Technology Policy, Health Information and Applications)²⁹³. Der IITF sind das NII Advisory Council, das IITF-Sekretariat und das NII Security Issues Forum beigeordnet²⁹⁴.

Eng eingebunden in die NII-Initiative sind ferner die relevantesten Bereiche der Administration, wie National Telecommunications and Information Administration (NTIA), the Office of Information and Regulatory Affairs at Office of Management and Budget (OMB), sowie die Federal Communications Commission (FCC).

Mit diesem institutionellen Netzwerk verfügen die USA über ein professionelles und organisatorisch hoch entwickeltes Mittel zur Beförderung des Ausbaus ihrer als umfassend verstandenen NII, was natürlich auch Folgen für die EU hat.

In dieser Arbeit soll die These gewagt werden, daß die USA in mit der umrissenen organisatorischen Struktur der EU und ihren Mitgliedsstaaten in bezug auf Politikkapazität und Implementationsfähigkeit weit überlegen sind.

Zurück zum Inhalt der NII-Initiative, als Initialzündung des Wettlaufs der USA und der EU auf diesem Gebiet. Die NII-Initiative baut auf dem privaten Sektor auf. Der insbesondere die Aufgabe der Identifikation der Prioritäten haben soll, wie aus dem privaten Sektor gefordert wird²⁹⁵. Weitere „key players“ seien „leaders in all levels of government“, „community partnerships and coalitions“ und einzelne Personen, die für sich und ihre „community“ auf dem Information Superhighway Aktivitäten entwickeln²⁹⁶. Um alle diese Gruppen einzubeziehen schlug das NII Advisory Council eine „KickStart Initiative“ vor. Den drei öffentlichen Ebenen ('federal', 'state', 'local' - zusätzlich ggf. 'tribal') kommt eine initiiierende, moderierende und katalytische Funktion zu. In diesem Sinne ist auch ein besonderes Augenmerk auf Deregulierung relevanter Kommunikations- und Informationsmärkte (z.B. lokale Telefon-Märkte, ehemals dominiert von Monopolen) gerichtet. Hinzu kommt eine Revision der Steuerpolitik mit dem Ziel der Eröff-

²⁹² Zu den Mitgliedern insgesamt: National Telecommunications and Information Administration/United States Department of Commerce (Ed.): United States Advisory Council on the National Information Infrastructure: A Nation of Opportunity, Realizing the Promise of the Information Superhighway, 2. Printing, Washington D.C. 1996, S. 57 ff.

²⁹³ Zu weiteren Details siehe: US-Administration: NII Progress Report: Appendix B: Information Infrastructure Task Force, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.csto.arpa.mil/NII/AppB.html>

²⁹⁴ Alle Angaben aus: US-Administration: The Information Infrastructure Task Force, o.S., Online in Internet, URL: <http://nii.nist.gov/iitf.html> (Stand 17.5.1996)

²⁹⁵ Vgl.: National Telecommunications and Information Administration/United States Department of Commerce (Ed.): United States Advisory Council on the National Information Infrastructure: A Nation of Opportunity, Realizing the Promise of the Information Superhighway, 2. Printing, Washington D.C. 1996, S. 26

²⁹⁶ ebd., S. 43

nung besserer Rahmenbedingungen für die Entfaltung von Forschung und Entwicklung, sowie von kleinen und mittleren Unternehmen²⁹⁷.

Ein weiteres zentrales Ziel der NII-Initiative ist die Anpassung des Konzepts des 'Universal Service' an die Erfordernisse des Information Superhighway im 21. Jahrhundert. Der U.S. Communications Act von 1934 legte erstmals fest, daß „to all people of the United States ... communications service with adequate facilities at reasonable charges ...“²⁹⁸ verfügbar gemacht werden müssen. Bezog sich das so definierte Konzept des Universal Service ursprünglich auf den Telefondienst, wird man es in Zukunft auf Online-Dienste und andere Dienste auf dem Information Superhighway anwenden müssen, will man einer Teilung der Gesellschaft vorbeugen. Das befanden die Initiatoren der NII-Initiative. „As a matter of fundamental fairness, this nation cannot accept a division of our people among telecommunications or information 'haves' and 'have-nots'“²⁹⁹.

Auch getragen von dieser NII-Motivation sind die sogenannten, teilweise aus Sponsoring finanzierten, 'Net Days' in den USA, in deren Verlauf bis zum Jahr 2000 alle Schulen der Vereinigten Staaten an das Internet angeschlossen werden sollen. Dieser Termin gilt im übrigen auch für jede Klinik, jedes Krankenhaus und alle Büchereien, die im Jahr 2000 vernetzt sein sollen (vorallem über das Internet).

Zur Realisierung des neuen Konzepts von Universal Service wird konsequent auf den Wettbewerb, gerade auch den lokalen, als probates Mittel gesetzt. „...Competition can make low cost, high quality services and equipment widely available.“³⁰⁰ Dies geht einher mit der Forderung, daß neben Universal Service auch Universal Access, also der allgemeine Zugang, verstanden als „...affordable, ubiquitous, convenient, and functional connection to the Information Superhighway“³⁰¹, gewährleistet werden müsse. Dem Faktor der Finanzierbarkeit des Zugangs, ergo niedriger Telekommunikationsgebühren durch lokalen Wettbewerb, kommt eine Schlüsselstellung in diesem Konzept zu. Das NII Advisory Council erkennt dennoch die Möglichkeit, daß der Wettbewerb in bestimmten Situationen an der Herstellung von Universal Service bzw. Universal Access - bis 2005, wie es fordert - für die neuen Dienste scheitern könne.

In diesen Fällen seien Subventionen unvermeidbar, meint das NII Advisory Council. Solche Subventionen seien dann aber in einer wettbewerbsneutralen Weise an alle Marktteilnehmer zu leisten³⁰² bzw. direkt an den Endnutzer zu leisten³⁰³, schlägt das NII Advisory Council 1996 nicht zuletzt als Interessenvertretung der Industrie vor. Eine solche Forderung trifft durchaus auf offene Ohren bei der US-Administration, erklärte sie doch am 22. Februar 1993 zur US-Technologiepolitik: „We are moving to accelerate the development of technologies critical for long-term growth but not receiving adequate support from private firms, either because the returns are too distant or because the level of funding required is too great for individual firms to bear.“³⁰⁴ In diesem Sinne wird das HPCC-Programm fortgesetzt, wobei 1994 eine neue Komponente für die NII-

²⁹⁷ Vgl.: Information Infrastructure Task Force: The National Information Infrastructure: Agenda for Action, Washington D.C. 1993, S. 8

²⁹⁸ Aus: National Telecommunications and Information Administration/United States Department of Commerce (Ed.): United States Advisory Council on the National Information Infrastructure: A Nation of Opportunity, Realizing the Promise of the Information Superhighway, 2. Printing, Washington D.C. 1996, S. 31

²⁹⁹ Information Infrastructure Task Force: The National Information Infrastructure: Agenda for Action, Washington D.C. 1993, S. 8

³⁰⁰ ebd.

³⁰¹ National Telecommunications and Information Administration/United States Department of Commerce (Ed.): United States Advisory Council on the National Information Infrastructure: A Nation of Opportunity, Realizing the Promise of the Information Superhighway, 2. Printing, Washington D.C. 1996, S. 31

³⁰² ebd., S. 32

³⁰³ ebd., S. 36

³⁰⁴ Information Infrastructure Task Force: The National Information Infrastructure: Agenda for Action, Washington D.C. 1993, S. 8

Initiative mit dem Fond für Information Infrastructure Technologies and Applications (IITA) geschaffen wurde.

Weiterhin legen die USA Wert darauf, daß die NII als „network of networks“ eine offene Architektur habe, interaktiv und von den Nutzern in Anwendung und Entwicklung gesteuert sei³⁰⁵. Damit kommen die beiden Kern-Komponenten des Internet im besonderen bzw. globaler Online-Dienste im allgemeinen ins Spiel: „The Internet is a helpful starting point for these issues and should continue to serve as a way to gain experience for future developments.“³⁰⁶

Zweck der so definierten NII-Struktur ist die Gewährleistung von Interoperabilität und genereller Offenheit, um gerätebedingte Inkompatibilitäten von vorneherein zu verhindern. Nicht zuletzt, um den US-Akteuren Absatz-Vorteile durch die Möglichkeit eines von überall (national) realisierbaren Zugangs zur NII und zur aus der NII zu entwickelnden GII (z.B. electronic commerce) bei gleichzeitiger Sicherung eines offenen, mehrheitlich von den US-Akteuren definierten, de facto Standards zu gewährleisten. Dabei gibt es ein klares Ziel: „Open up overseas markets.“³⁰⁷

Ohnehin sind Standards ein erklärtes Schachtfeld der NII-Initiative, in deren Setzung die US-Administration in den häufig freiwilligen Strukturen auf dem US-Binnenmarkt, aber auch in den internationalen Standard-Komitees, verstärkt Einfluß zu nehmen sucht. Auf internationaler Ebene ist Adressat z.B. die International Telecommunication Union (ITU), wo es gerade auch um die zukünftigen satellitengestützten, mobilen Telekommunikationssysteme (S-PCS) geht, die Commission on Inter-American Telecommunications (CITEL) als regionale Vorgruppe zur ITU in Sachen S-PCS (auch in Verbindung mit der NAFTA), sowie die Conference of European Postal & Telecommunication Administration (CEPT) - ebenfalls auf dem Hintergrund S-PCS und Marktzugang³⁰⁸. Akteure sind z.B. das für die NII zuständige, beim Department of Commerce angesiedelte, National Institute for Standards and Technology (NIST) und die unabhängige Federal Communications Commission (FCC).

Weitere Dimensionen der auch als solche offen gestalteten NII-Initiative sind: Die Förderung der Sicherheit der Informationsübertragung, die Steigerung der Netzwerk-Zuverlässigkeit, Nationale Sicherheit, Verbesserung der Nutzung des Radio-Spektrums (hier eben auch mobile Satellitendienste - siehe 1.2), Schutz des geistigen Eigentums, „Privacy“, Verschlüsselungstechnologien (Encryption), Koordination der einzelnen Administrationsebenen untereinander sowie mit Dritten, Zugang zu Regierungsinformation, das im Sinne der NII anzupassende Ausschreibungswesen (katalytische Nutzung von Einkaufsmacht), Anwendungen im Gesundheitswesen (Telemedizin), Bürger-Netze, Universitäten, Schulen, Forschung und Entwicklung, lebenslanges Lernen, die Steigerung der Effizienz der Regierungsarbeit („A Government that works better and costs less“) und Software.

Die Basis der Initiative wird zunehmend auf lokaler Ebene gesehen. „It is the connections from local institutions, especially schools, libraries, and community centers, that will introduce the Superhighway at the neighborhood level, that will open the first opportunities to young students, working people, and older persons alike“³⁰⁹ So ist in den

³⁰⁵ ebd., S. 9

³⁰⁶ National Telecommunications and Information Administration/United States Department of Commerce (Ed.): United States Advisory Council on the National Information Infrastructure: A Nation of Opportunity. Realizing the Promise of the Information Superhighway, 2. Printing, Washington D.C. 1996, S. 33

³⁰⁷ Information Infrastructure Task Force: The National Information Infrastructure: Agenda for Action, Washington D.C. 1993, S. 11

³⁰⁸ Vgl.: Information Infrastructure Task Force: NII Progress Report, September 1993-1994, o.S., Online in Internet, URL: http://www.csto.arpa.mil/NII_Report_94.html (Stand 17.5.1996); dort Punkt 8., „Coordinate With Other Levels Of Government And Other Bodies“

³⁰⁹ National Telecommunications and Information Administration/United States Department of Commerce (Ed.): United States Advisory Council on the National Information Infrastructure: A Nation of Opportunity. Realizing the Promise of the Information Superhighway, 2. Printing, Washington D.C. 1996, S. 44

USA auch erkennbar, daß sich die Kommunikation in dem neuen Online-Medium primär auf Ebene der „Community“ - also lokal oder regional - abspielt, wenngleich das Medium an sich global ist.

Die Rolle des Bundes auf dem Information Superhighway wird vom NII Advisory Council u.a. wie folgt beschrieben: Visionäre Führung, Unterstützung durch Förderung, insbesondere von vorwettbewerblicher Forschung und Entwicklung, Pflege von Partnerschaften und Dialog mit dem privaten Sektor (so z.B. gemeinsames Setzen von Standards), Schutz von Rechten, Motivation des privaten Sektors zum Angebot von Informationen und Diensten, wie allgemein die Stimulation der Aktivitäten auf dem Superhighway, notfalls Bereitstellung von nicht durch den privaten Sektor erbrachten Leistungen, sowie den Schutz und die Beförderung des Interesses der USA auf der internationalen Ebene³¹⁰.

Auch die vorstehenden Zusammenfassungen bleiben unvollständig. Anhand der Vielfalt der politischen Handlungsfelder der NII-Initiative und der bisherigen oder zukünftig zu erwartenden Teilinitiativen wird aber offenkundig, um welch geballten und massiven Vormarsch des 'cheval de bataille' der US-Regierung im neuen Welthandelssystem es sich seit 1993 handelt. Die Europäer werden den Angriff der USA im Cyberspace wohl kaum mehr abwehren können. Das Terrain ist größtenteils im Sturm genommen. Kommerzielle Kontrolle und Führung von Internet und artverwandten, ggf. nachfolgenden Netzwerken geraten dabei immer mehr ins Zentrum der Auseinandersetzung, wie auch anhand der angesprochenen INTERNET II Initiative von 1996 erkennbar ist. So ist die unter 3.1 behandelte Entwicklung des WWW-Browsers MOSAIC durch die NCSA, Champaign-Urbana/Illinois, z.B. nach offizieller US-Darstellung auch Teil des nur 12 Millionen US-Dollar umfassenden CommerceNet³¹¹-Projekts im Rahmen der NII-Initiative, unter Nutzung des HPCC³¹² gewesen. Und 1996 wird in den USA über das Internet gesprochen, wenn von NII und Information Superhighway die Rede ist; die Gewinner des vom DOC 1996 durchgeführten Telecommunications and Information Infrastructure Assistance Program (TIAP) sind vornehmlich Internet-Projekte³¹³.

Den einzelnen Gliederungen ('Agencies') kommt bei der Beschleunigung der NII-Initiative eine besondere Rolle zu. Durch Anwendung der neuen Technologien schaffen sie zum einen Nachfrage (Hardware, Software) und zum anderen Angebote (Informationen), was gleichzeitig zu einer Verwaltungsvereinfachung führt und die Wettbewerbsposition der USA im High-Tech-Wettlauf befördert. Die Administration ist sozusagen ein Cluster von Aktion. Sie kann durch ihre eigene Präsenz im Cyberspace, den Verkehr auf dem Superhighway kräftig anheizen. In diesem Sinne erließ der US-Präsident, Bill Clinton, am 17. Juli 1996 eine Executive Order zur „Federal Information Technology“³¹⁴. Die Verordnung baut auf dem Paperwork Reduction Act³¹⁵ von 1995, dem Information Technology Management Reform Act³¹⁶ von 1996 und dem Government Performance and Results Act³¹⁷ von 1993 auf. Neben den Ansätzen dieser Gesetze zielt

³¹⁰ Vgl.: Ebd., S. 46 f.

³¹¹ 'CommerceNet' ist ein Pilot-Projekt zur Kommerzialisierung des Internet

³¹² Vgl.: Information Infrastructure Task Force: NII Progress Report, September 1993-1994, o.S., Online in Internet, URL: http://www.csto.arpa.mil/NII_Report_94.html (Stand 17.5.1996); dort Punkt 3. „Promote Technical Innovation and new Applications“

³¹³ US-Administration/Office of the Press Secretary: President Clinton Congratulates Winners Of New Information Superhighway Grants, September 19th 1996, o.S., Online in Internet, E-Mail: publications-admin@whitehouse.gov (Stand 25.9.1996)

³¹⁴ US-Administration: Executive Order on Federal Information Technology, July 17th 1996, o.S., Online in Internet, E-Mail: publications-admin@whitehouse.gov (Stand 18.7.1996)

³¹⁵ Public Law 104-13

³¹⁶ Division E of Public Law 104-106

³¹⁷ Public Law 103-62

die Verordnung auf die forcierte Anwendung der neuen Informationstechnologien durch die Agencies zur Straffung der Verwaltungsarbeit und des Auftretens nach außen. Aus der Notwendigkeit einer solchen Verordnung, drei Jahre nach Start der NII-Initiative, kann freilich gefolgert werden, daß auch in den USA der Weg in die Informationsgesellschaft mit dem einen oder anderen Hindernis gepflastert ist. Dennoch handelt es sich auf dieser Seite des Atlantiks um die massivste, fortgeschrittenste und erfolgreichste Reise in die Zukunft, wie in nachstehendem Auszug aufgezeigt wird:

„Clinton und Gore ist es mit ihrer plakativen Vision eines Amerika, das die 'Informationsrevolution' erfolgreich meistert, neue wirtschaftliche Kraft gewinnt, seinen globalen Einfluß stärkt sowie gleichzeitig Ungleichheiten und Ungerechtigkeiten im Land selbst mittels neuer Technologien kompensiert, gelungen, wirtschaftliches Kalkül mit gesellschaftspolitischen und sozialen Utopien zu verbinden und die - auch geistigen - Bedürfnisse relevanter Bevölkerungsgruppen anzusprechen. Dabei konnten sie in mehrfacher Hinsicht an bereits Vorhandenes anknüpfen, so daß sich Visionen mit praktischer Politik verbinden. Es sind vor allem drei Aspekte, in denen sich die NII-Initiative von vergleichbaren deutschen und europäischen Konzepten unterscheidet:

1. Die NII ist inhaltlich umfassender als die deutschen und europäischen Vorstellungen;
2. Sie steht in einer historischen Kontinuität und kann an Vorhandenes anknüpfen;
3. Der Politikstil ist offener und integrativer.

...Ein wesentlicher Unterschied zu Konzepten hierzulande besteht in der starken Anwendungsorientierung mit der Förderung solcher Projekte, die im öffentlichen Interesse liegen, einschließlich der Herstellung und Unterstützung lokaler Kommunikations- und Informationsinfrastrukturen...“³¹⁸

Bietet sich die Anleihe bei diesem Text-Auszug doch an, um einen Saldo dieses Abschnitts zu ziehen, wie er besser mit eigenen Worten nicht gezogen werden könnte.

3.3 Die US-Initiative zur „Global Information Infrastructure“ (GII)

Mit der GII-Initiative setzten die USA 1995 den mittels der NII-Initiative (1993) eingeschlagenen Kurs der prioritären Unterstützung der neuen Informations- und Kommunikationsdienste nunmehr auf globalem Parkett fort. War schon in der NII-Initiative, in der Natur der Sache liegend, ein über die nationalen Grenzen hinausgehender, globaler Ansatz integriert, so wurde dieser mit dem Aufruf zur konsequenten und zielgerichteten Schaffung der GII ergänzt und zum Programm erhoben.

Das lag auf der Hand. Sicherlich hätten sich die neuen Kommunikationsformen (wie z.B. Online-Dienste) und die erforderlichen Infrastrukturen auch ohne staatliches Zutun in den USA, wie auch in Europa, entwickelt. Es kann wohl aber angenommen werden: Nicht so forciert und so schnell. Die Rahmenbedingungen wären ohne NII-Initiative eben suboptimaler gewesen. Ein Katalysator hätte gefehlt. 1995 verfügten die USA über Erfahrung auf diesem Gebiet, eine im Verhältnis zu anderen Nationen gestärkte Informations- und Kommunikationswirtschaft, breite öffentliche Unterstützung des Aufbaus der neuen Infrastrukturen sowie ihrer Nutzung. Kurz, der US-Raum war auf diesem Gebiet Wettbewerbsführer, da nunmehr auch überragend wettbewerbsfähig auf dem globalen Parkett. Warum also in einer solchen Situation nicht versuchen, die Führung der Entwicklung einer globalen Infrastruktur und ihrer kommerziellen Nutzung zu übernehmen, um damit die 'Spielregeln' der globalen Ordnung nach den Funktionsprinzipien der NII zu formen ?

³¹⁸ Kubicek, H. / Schmid, U. / Tisborn, U. / Wagner, H.: Multimedia-Anwendungen im öffentlichen Bereich, Gutachten im Auftrag des TAB, Bremen 1995, o.S.; zitiert aus: Bollmann, Stefan: Auffahrten auf die Datenautobahn, in: Bollmann, Stefan (Hrg.): Kursbuch Neue Medien - Trends in Wirtschaft und Politik, Wissenschaft und Kultur, 2. Auflage, Mannheim 1996, S. 244 f.

Genau diesen Versuch starteten die USA mit der GII. Verständlicherweise, ist hinzu-
zufügen. Eine ähnlich forcierte Moderation der Schaffung des Information Superhigh-
way im eigenen Land strebten 1995, auch motiviert von den amerikanischen Fort-
schritten, viele Staaten (und auch die EU - siehe 3.5 f.) an. Es bestand mithin aus US-
Perspektive die mögliche Gefahr einer faktischen Vernichtung des potenzmäßigen US-
Vorsprungs auf dem Information Superhighway durch Etablierung einer nicht koheren-
ten Entwicklung von Highway-Auffahrten bzw. -Abfahrten für die US-Wirtschaft in ande-
ren Volkswirtschaften. Auf diesem Hintergrund stellte der Vizepräsident der USA schon
im März 1994 auf der Entwicklungskonferenz für Telekommunikation der ITU in Buenos
Aires das grundlegende Konzept der späteren GII-Initiative vor. Die grundlegenden,
von den USA befürworteten, Prinzipien (die folgenden fünf) der GII wurden hiernach in
die Buenos Aires Declaration on Global Telecommunication Development for the 21st
Century aufgenommen. Am 27. Juli und 28. Juli 1994 wurden in Washington vom Tele-
communications Policy Committee der National Information Infrastructure Task Force
(IITF) öffentliche Anhörungen zur aufkommenden GII durchgeführt; allein schon hier ist
die Verzahnung mit der NII erkennbar.

An den Anhörungen nahm internationaler Informations- und Kommunikationsadel teil,
wie³¹⁹: American Mobile Satellite Corporation, AT&T, British Telecom, Cable and Wi-
reless North America, Committee T1 Telecommunications, Ericsson, Iridium, MCI, Sun,
Teledisc. Beteiligt war auch die Internet Society. Wie auch die Europäisch-
Amerikanische Handelskammer und die U.S. Chamber of Commerce. Die politische
Bedeutung und Substanz der GII-Initiative dürfte damit hinlänglich ins Auge springen.
1995 wurde die Initiative als „Global Information Infrastructure: Agenda For Cooperati-
on“ veröffentlicht. Sie baut auf den folgenden fünf Prinzipien auf, die die USA in inter-
nationalen Gremien vertreten und anderen Nationen für ihre Programme zu nationalen
Informationsinfrastrukturen vorschlagen³²⁰:

- „Encouraging private sector investment“
- „Promoting competition“
- „Providing open access to the network for all information providers and users“
- „Creating a flexible regulatory environment that can keep pace with rapid technolo-
gical and market changes“
- „Ensuring universal service“ .

Damit wären die wesentlichen Kern-Prinzipien der NII als Forderung/Anregung - wie
man will - auf den Rest der Welt übertragen. Es sind dies die Entfaltungsprinzipien der
US-Industrie, jeder Industrie, auf dem globalen Markt. Einem Markt, der durch die In-
itiative auch geschaffen werden soll. Bezugnehmend auf die GII formuliert die US-
Administration ihre grundlegende Theorie jeder öffentlichen Unterstützung der Ausfor-
mung der Informationsgesellschaft: „...Governments have the power to take actions
that can either accelerate or retard its development. We believe that a concerted and
coordinated international effort can achieve the former and avoid the latter...“³²¹ und:

„In some cases, such as global electronic commerce and entertainment services, the pri-
vate sector should take the lead, while in other areas, such as international public health,
cooperation between public health agencies, hospitals, clinics, and universities would be
appropriate. Whatever the application, governments must recognize that while they can play
an important catalytic role in fostering international collaboration, they should not attempt
'top-down' management of this process. The Administration hopes and expects that many of
the best ideas for global cooperation will bubble up from the grassroots with little or no go-

³¹⁹ Vgl.: US-Administration / Gore, Al und Brown, H.: Global Information Infrastructure: Agenda for Cooperation,
Washington D.C. 1995, S. 41; oder Online abrufbar in Internet, ohne Seitenzahl (o.S.): URL: [http://www.ntiauniv1.
ntia.doc.gov:70/0/papers/documents/giiaagend.html](http://www.ntiauniv1.ntia.doc.gov:70/0/papers/documents/giiaagend.html) (Stand 17.5.1996)

³²⁰ Vgl.: Ebd., S. 1

³²¹ ebd., S. 2

vernment involvement. Successful applications will set in motion a continuous cycle of demand that will encourage future development of the GII. Demonstrating the power of the GII to successfully address pressing problems will stimulate consumer demand for a variety of products and services at affordable prices. This demand will provide the necessary incentive for the private sector to broaden the reach and expand the capabilities of the GII, enhancing its ability to deliver benefits to people and again increasing demand.“³²²

Das könnte als die offizielle US-Theorie der globalen Informationswirtschaft auf dem Weg ins 21. Jahrhundert bezeichnet werden. Der globalisierte Markt als Regulator. Der mit anderen Staaten und nichtstaatlichen Akteuren kooperierende Staat als Katalysator und Initialzündler. Im Wechselspiel eine expansive Dynamik von Angebot und Nachfrage freisetzend und das Marktvolumen beständig steigernd. Aufbauend auf einer den Staat grundsätzlich umgehenden Querschnittsorganisation aller im System relevanten Bereiche. Alle Grenzen überschreitend. So soll ein Markt geschaffen werden, der sich sonst nicht in dieser Form oder in diesem Tempo entwickeln könnte. Und die Form ist in diesem Modell jene der NII; nur den globalen Erfordernissen der neuen Medien und Technologien angepaßt, unter kooperativ-kompetitiver Einbeziehung aller anderen Akteure. Die 'Grassroots' in der US-Theorie sind sowohl multinationale Global Players oder öffentliche bzw. quasi-öffentliche Institutionen auf nationaler, internationaler oder supranationaler Grundlage, die - wie der 2. Abschnitt gezeigt hat - in den für den umschriebenen Selbstschöpfungsprozeß relevanten Schlüsselbranchen besonders gut in den USA sprießen, als auch lokale Initiativen. Dem privaten Sektor kommt in diesem Konzept die Rolle der „source of expertise and capital“³²³ zu, der im Wechselspiel mit der am (Welt-) Markt artikulierten Nachfrage Technologien, Entwicklungen, Standards, neue Dienste und Anwendungen formulieren soll³²⁴.

Regierungen hätten hierzu durch Führung die rechtlichen und sonstigen regulatorischen Rahmenbedingungen zu schaffen, die „efficient investment and innovation“ unterstützen und „full and fair competition“ befördern³²⁵.

Interessant ist hier der Terminus „fair competition“, die durch das Regelwerk der globalen Informationsgesellschaft befördert werden soll. Denn 'fair competition' steht - von der US-Administration gerne und häufig gebraucht - für Reziprozität versus Multi- oder Plurilateralität im Weltwirtschaftssystem; im Sinne eines freien Marktzugangs ('nondiscrimination') der US-Industrie.

Ferner haben Regierungen im US-Modell die Führungsaufgaben: Unterstützung von „testbeds“ für neue Technologien, Beförderung des Technologietransfers in den privaten Sektor, Förderung der Anpassung und Nutzung von Anwendungen und Technologien durch das öffentliche Ausschreibungswesen, sowie die Entwicklung von Anwendungen zur Unterstützung von „government operations and dissemination of government information.“³²⁶

Einen Wink mit dem Zaunpfahl erhalten die Europäer, in deutlicher Anspielung auf die französische Praxis, bzw. jene der EU-Fernsehrichtlinie von 1989, der Quotierung von ausländischen (nichteuropäischen) Programmanteilen³²⁷ im Rundfunk. Ohnehin, das zeigen die bisherigen Ausführungen, stellen die USA mit der GII den Wettbewerb ins Zentrum des aufkommenden „information marketplace“; was in Anbetracht ihrer derzeitigen Wettbewerbsführerschaft plausibel ist.

Der Grundgedanke der GII ist die Verbindung lokaler, nationaler, regionaler und globaler Netzwerke zu einer über die gegenwärtige, einfache GII hinausgehenden „supe-

³²² ebd., S. 27 f.

³²³ US-Administration / Gore, Al und Brown, H.: Global Information Infrastructure: Agenda for Cooperation, Washington D.C. 1995, S. 7

³²⁴ ebd.

³²⁵ ebd.

³²⁶ ebd.

³²⁷ ebd., S. 11

rior GII“³²⁸. Diese Netzwerk-Struktur soll einen Zugriff auf die immer wichtiger werdende Resource Information von jedem Punkt des Planeten ermöglichen, wobei das grundlegende Prinzip der ‘free flow of information’ sei.

„The result will be a new information marketplace, providing opportunities and challenges for individuals, industry, and governments.“³²⁹ Damit dieser ‘information marketplace’ jedoch global und in sich konsistent entsteht, ist die Entwicklung asymmetrischer Märkte durch internationale Kooperation zu vermeiden³³⁰.

Die GII erstreckt sich - wie die NII - über die Hardware und Software der physischen Infrastruktur hinaus. „...It is also a system of applications, activities, and relationships. There is the information itself, whatever its purpose or form...There are also standards, interfaces, and transmission codes that facilitate interoperability between networks and ensure the privacy and security of the information...the GII includes the people involved in the creation and use of information...“³³¹. Insbesondere der die physische Infrastruktur transzendierende definitorische Ansatz und sein Umfang erinnern sehr stark an die NII. Die oberste Priorität liegt auf der Offenheit, Interoperabilität und Interkonnektivität des Netzwerks der Netzwerke; damit, auf dem freien Zugang in jedes Teilnetz durch jeden Akteur. Also insbesondere auch durch die US-Akteure.

Beispielhaft für den Bedarf an einer solchen GII führt die US-Administration die Entwicklung des Internet an: „The astonishing growth rate of the Internet network - over ten per cent *per month* for more than five years - is just one indication of the growing demand for and supply of digital information.“³³² Dieses Netz der Netze habe aus US-Sicht einige höchst wünschenswerte Charakteristika, die für die weitere Entwicklung der GII Pate stehen sollten, meint die US-Administration. So sei das Internet offen für Wandel und technische Evolution, es erlaube einzelnen Nutzern sowohl Konsumenten als auch Produzenten von Information zu werden, und das TCP/IP-Protokoll (Internet Protokoll) sei durch seine Packet-Switching-Technologie in der Lage Informationen über eine Vielfalt von Netzwerk-Technologien zu befördern; das mache das Internet in einer GII besonders nützlich, in der wahrscheinlich keine Übertragungstechnik zu dominieren geeignet ist³³³. Ein globales GII-Modell, made in USA. „The key to interoperability is the development of global standards. We believe such standards should be voluntary and...market-driven...“³³⁴. Die Regierungen hätten solche, Interoperabilität herstellenden, Entwicklungen von GII-Standards des privaten Sektors zu unterstützen, fordern die USA.

Weitere Ordnungs-Prinzipien des mittels GII angestrebten ‘information marketplace’ ist die durch Wettbewerb zu beseitigende Problematik der „bottleneck control“³³⁵ bei Übertragungstechnologien (z.B. Satelliten) und das „unbundling“³³⁶ von Netzwerken. Hierdurch sollen für Neueinsteiger auf den Telekommunikationsmärkten Zugangshemmnisse beseitigt werden, die z.B. im Fall des Satelliten-Zugangs in der Versperung von Sende- und Frequenz-Korridoren bestehen bzw. beim ‘bundling’ in der Abhängigkeit von - durch die eingesessenen Telekommunikationsanbieter - aufgenötigten Produkt-Paketen (den ‘bundles’) bestehen können.

Wie dies mit der Sperrung der USA gegen den Zugang europäischer Anbieter von mobilen Satelliten Services im Zuge der GATS-Verhandlungen 1996 (siehe 1.2) konform

³²⁸ ebd., S. 1

³²⁹ ebd., S. 3

³³⁰ Vgl.: Ebd., S. 29

³³¹ US-Administration / Gore, Al und Brown, H.: Global Information Infrastructure: Agenda for Cooperation, Washington D.C. 1995, S. 4

³³² ebd.

³³³ ebd., S. 5

³³⁴ ebd., S. 15

³³⁵ Vgl.: Ebd., S. 12

³³⁶ Vgl.: Ebd., S. 13

geht, bleibt offen. Schließen läßt sich aus dieser Diskrepanz auf ein Neues, daß es den USA mit der GII-Initiative zu allererst auf Marktöffnung in Europa und anderen Regionen/Staaten ankommt.

Im Sinne der Vitalität und Wettbewerbsführerschaft des US-Marktes (NII) ist der US-Administration hier sicherlich zuzustimmen, wenn sie feststellt: „The more competitive an information and telecommunications market, the more productive will be its interaction with other markets participating in the development of the GII.“³³⁷ Neben der Produktivität ist natürlich an die Lukrativität zu denken. Mit dieser These einher geht die Betonung der US-Administration auf eben die mobilen und personalen Satelliten-Dienste in der GII³³⁸, mit deren Hilfe die GII in die entlegendsten Welt-Regionen fortgepflanzt werden soll. Vor allem wohl aber zunächst in die kaufkräftigen Regionen, insbesondere Europa, unter Umgehung der dortigen Netz-Anbieter. An dieser Stelle soll dann auch noch einmal auf die Teilnehmer der GII-Hearings 1994 wiederholt hingewiesen werden, wie Teledisc (Microsoft's Satelliten-Projekt), Iridium (das Projekt, unter Führung von Motorola, an dem auch die deutsche Vebacom beteiligt ist - es wurde am 19. Dezember 1996 von der EU-Kommission genehmigt), American Mobile Satellite Corporation und Motorola selbst.

Ein institutionelles Ordnungsprinzip der GII seien, nach US-Auffassung, unabhängige Regulierungsbehörden, offensichtlich nach dem Vorbild der FCC. Sie sollen über die Herstellung der für die GII erforderlichen Rahmenbedingungen und deren Einhaltung wachen. Dazu gehört auch die Gewährleistung von „privacy“³³⁹ und die Unterbindung von „Copyright infringement“ via Schutz von geistigem Eigentum in der GII durch adäquate Bestimmungen von allgemeiner Gültigkeit.

Die Implementierung der GII-Initiative erfolgt innerhalb bzw. über internationale Organisationen, in denen oder über die die USA auf die so definierten Ziele und konstituierenden bzw. regulierenden GII-Prinzipien hinwirken. Zu nennen sind hier die im GII-Programm genannten Organisationen:

- International Telecommunication Union (ITU)
- World Bank
- Regionale Entwicklungsbanken, wie Osteuropa-Bank
- Multinational tätige, private Finanzinstitute
- Kooperation mit multinationalen Konzernen
- International Telecommunications Satellite Organisation (Intelsat)
- International Mobile Satellite Organisation (Inmarsat)
- World Trade Organisation (WTO); hier insbesondere die Verhandlungsgruppe über „Basic Telecommunications Services“ zum General Agreement on Trade in Services (GATS)
- International Organisation for Standards (ISO)
- International Electrotechnical Commission (IEC)
- North American Free Trade Agreement (NAFTA)
- Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)
- World Intellectual Property Organisation (WIPO)
- Inter-American Telecommunication Commission (CITEL)
- Organisation of American States (OAS)
- Asia Pacific Economic Cooperation (APEC)
- Southern Africa Transportation and Communications Commission (SATCC)
- European Conference on Postal and Telecommunications Administration (CEPT)
- Pluri- und bilaterale Verhandlungen zwischen Staaten
- Group of 7 (G7) - siehe 3.4
- und natürlich die Europäische Union (EU)

³³⁷ ebd.

³³⁸ ebd., S. 1, S. 17, S. 19

³³⁹ Hier wird auf freiwillige Richtlinien der OECD von 1980 zu diesem Thema hingewiesen, die u.a. die EU-Staaten 1981 über den Europa-Rat anerkannt haben. Vgl.: US-Administration: Gore, Al und Brown, H.: Global Information Infrastructure: Agenda for Cooperation, Washington D.C. 1995, S. 22

Wie aus dieser - sicher nicht erschöpfenden - Aufstellung der Verhandlungsfelder der GII-Initiative der USA zu ersehen ist, handelt es sich in der Tat um einen forcierten, globalen, verdichteten Verhandlungs- und Kooperationsansatz zur Beeinflussung und Formung des weltweiten „information marketplace“ durch die US-Administration. Über diesen Ansatz können die von den USA präferierten Strukturprinzipien sehr effizient verfolgt werden.

Darüber hinaus bemühen sich die USA auch bei implizit strukturierten Adressaten um die Realisierung ihrer GII-Interessen. „As important as...international governmental organisations are, perhaps even more important are the numerous formal and informal groups within the private sector. These groups...provide communication channels between the people who will actually build and use the GII.“³⁴⁰ (siehe hierzu auch 3.4.2).

Mit solcher organisatorisch und marktmäßig begründeten Macht können die Europäer ihre Interessen im für globale Online-Dienste so wichtigen Bereich der GII bzw. des ‘information marketplace’ strukturell bedingt nicht verfolgen.

3.4 Initiativen der „G7“ und ausgewählte transatlantische Kontakte

Die Funktionsstrukturen globaler Online-Dienste werden nicht unilateral von den USA gesetzt, wie man nach den bisherigen Ausführungen vermuten könnte. Allerdings zeigt sich, daß die USA mit ihren programmatisch verdichteten Strategien (NII, GII) eine kraftvolle Anstrengung unternehmen - die tendenziell erfolgreich ist - und dabei viele der besten Karten auf ihrer Seite haben (z.B. der erschlossene Heimatmarkt, Verhandlungsmacht). Die USA praktizieren in diesem Politikfeld Führung.

Natürlich haben aber auch die Europäer Einflußmöglichkeiten. Aber nur in concerto. Fest steht, daß Sonderwege europäischer Staaten an der mächtigen US-Phalanx scheitern würden. Sonderwege würden darüber hinaus auch keinen Sinn ergeben, da sie den Nährboden für die neuen gesellschaftlich-ökonomischen Impulse nur in kleine, unproduktive ‘Claims’ zerstückelten.

Eine Verhandlungsplattform europäischer Interessen ist neben den Kontakten EU-USA und bilateralen Kontakten zwischen den USA und EU-Mitgliedsstaaten die Gruppe der sieben größten Industrienationen (G7). Eigentlich eine Plattform bilateraler Verhandlung zwischen den G7-Staaten USA, Japan, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien und Kanada, dient die G7 als Konsens- und Koordinationsgremium auf höchster Ebene. Die EU ist als weiterer Partner beigeordnet.

Das Schlüsseldatum der G7 ist im Rahmen dieser Arbeit die Ministerialkonferenz vom 25.-26.2.1995 in Brüssel zur Informationsgesellschaft. Bereits im Vorfeld der Verhandlungen erklärte EU-Wettbewerbskommissar Karel van Miert: „The message the EU will bring to the G7 debate is not ‘fortress Europe’ but global progress...“ und fügte für die EU-Kommission hinzu, was sie unter „globalem Fortschritt“ verstünde, nämlich „...1. rapid progress in liberalising the core sectors of the information society in Europe...2. encouraging our competitors to offer the same level of market access as will be available here 3. but also protecting our cultural identity and ensuring fairness in future issues concerning content.“³⁴¹

³⁴⁰ US-Administration / Gore, Al und Brown, H.: Global Information Infrastructure: Agenda for Cooperation, Washington D.C. 1995, S. 30

³⁴¹ Pressemitteilung der EU-Kommission: Liberalising Core Sectors of Information Society in Europe: „No Fortress Europe But No Blue-Eyed Approach Either“ Says Commissioner Van Miert, o.S., Online in Internet abrufbar, URL: <http://www.ispo.cec.be/g7/press/vmiert.html> (Stand 25.8.1996)

Die 'protection of European cultural identity' tritt hier neben die durch die noch zu behandelnde EU-Liberalisierungspolitik und die Zielstellung des strategischen Zugangs der Europäer auf den US- und den japanischen Markt. Die US-lastige Content-Problematik wird in diesem Zusammenhang indirekt als zukünftiges Konfliktfeld der globalen Informationsgesellschaft angesprochen. Ein Thema, daß zumindest in offiziellen G7-Verlautbarungen noch beschwichtigt wird. „Cultural diversity...will be facilitated by the impressive potential of low cost delivery of multimedia content over the information infrastructure.“³⁴²

Unstrittig ist auf Ebene der G7, daß der Zug in die Informationsgesellschaft neue regulatorische Rahmenbedingungen erforderlich macht. „Over the last decade, regulatory regimes have been so undermined by technological and market forces that they no longer respond to current commercial and technological realities“³⁴³, bilanzieren die G7-Partner in einem gemeinsamen 'Theme Paper'. Diese Rahmenbedingungen sprengen jedoch den nationalen Rahmen und das klassische Politikverständnis. Internationale Organisationen - wie in impliziter Form (sie ist ja keine stehende, eigenständige 'Organisation') auch die G7 - treten ins Zentrum der Ordnungspolitik für die Informationsgesellschaft. „This is an important regulatory agenda which cannot be fulfilled by national governments alone. International organisations, in particular ITU, WTO, ISO, and WIPO, also carry significant responsibilities...“³⁴⁴. Die Kooperation der Staaten mit den internationalen Organisationen müsse zudem die OECD umfassen³⁴⁵, so die G7. Die Mitgliedsstaaten reklamieren in der Brüsseler Abschlußerklärung vom 27. Januar 1995, daß außerdem die Einbringung aller Staaten in eine globale Initiative zur Informationsgesellschaft notwendig sei³⁴⁶.

Es geht insbesondere um eine „totally open planetary resource“, wie im „Progress Report“ zum G7-Treffen in Halifax 1995 festgestellt wird³⁴⁷. Bestehende regulatorische Strukturen, welche zwischen Anwendungen und der zugrundeliegenden Infrastruktur unterscheiden, seien nicht mehr länger angemessen, meinen die G7. „They are becoming gradually less efficient in an environment of converging media, and have the effect of discouraging investment in both information infrastructures and applications, while also inhibiting usage.“³⁴⁸ Bei der Etablierung des Neuen müsse aber auf zwei Gefahren geachtet werden: Zum einen, die unilaterale Festlegung von Standards durch öffentliche Behörden und zum anderen, das Aufkommen von De-Facto-Standards durch monopolistische Marktpositionen³⁴⁹. Die reale Möglichkeit von zukünftiger 'Ordnungspolitik' per De-Facto-Standards wird natürlich durch das konsensuale Ziel des Vorrangs von freiwilligen Standards befördert, sei angemerkt.

Die konsensuale Grundlage für eine gleichsam als globale Mindest-Ordnungspolitik der Informationsgesellschaft zu begreifende Initiative der G7-Staaten sind die folgenden acht Prinzipien für eine globale Informationsgesellschaft: 1. „Promoting dynamic competition“, 2. „encouraging private investment“, 3. „defining an adaptable regulatory framework“, 4. „providing open access to networks“ while 5. „ensuring universal provision of and access to services“, 6. „Promoting equality of opportunity to the citizen“, 7. „promoting diversity of content“ (kulturell, sprachlich) und 8. Einbeziehung der weniger

³⁴² G7: G-7 Ministerial Conference on the Information Society, Theme Paper, Brussels January 27th 1995, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.ispo.cec.be/g7/keydocs/themepap.html> (Stand 22.8.1996)

³⁴³ G7: G-7 Ministerial Conference on the Information Society, Theme Paper, Brussels January 27th 1995, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.ispo.cec.be/g7/keydocs/themepap.html> (Stand 22.8.1996)

³⁴⁴ ebd.

³⁴⁵ G7: Full Text of Cair's Conclusion, Brussels February 27th 1995, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.ispo.cec.be/g7/keydocs/G7en.html> (Stand 22.8.1996)

³⁴⁶ ebd.

³⁴⁷ G7: Information Society Pilot Projects, Progress Report, Halifax/Nova Scotia June 15th-17th 1995, S. 2

³⁴⁸ G7: G-7 Ministerial Conference on the Information Society, Theme Paper, Brussels January 27th 1995, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.ispo.cec.be/g7/keydocs/themepap.html> (Stand 22.8.1996)

³⁴⁹ ebd.

entwickelten Staaten in der weltweiten Kooperation³⁵⁰. Die Nähe dieser acht G7-Prinzipien zur GII-Initiative der USA liegt deutlich auf der Hand. Beiläufig, aber dennoch zentral, wird die „free expression of ideas“ erwähnt; im Zusammenhang mit „stimulating the creation and flow of information“³⁵¹.

So heißt es dann auch in der Abschlusserklärung der G7-Konferenz in Brüssel nachfolgend: „These principles will apply to the Global Information Society Infrastructure by means of: (1) promoting interconnectivity and interoperability, (2) developing global markets for networks, services and applications, (3) ensuring privacy and data security, (4) protecting intellectual property rights, (5) cooperating in R&D and in the development of new applications, (5) monitoring of the social and societal implications of the information society.“³⁵²

Die Nähe zur GII-Initiative der USA und damit mittelbare Rückschlüsse auf die Verhandlungsmacht der USA in der G7 zum Themenkreis 'Informationsgesellschaft' zeigen nicht nur die aufgeführten Prinzipien auf. Häufig wird von „Global Information Infrastructure“ in der G7-Terminologie gesprochen. Ein wunderbares Beispiel für die konsensual-kompetitiven Vorgänge auf G7-Ebene ist auch die zitierte Wortschöpfung „Global Information Society Infrastructure“ (s.o.); eine diplomatische Synthese von „Global Information Infrastructure“ (gebräuchlich in den USA) und „Information Society“ (gebräuchlich in der EU). Ferner läßt die in allen G7-Publikationen wiederholte Thematisierung der Satelliten-Frage im Rahmen der globalen Informationsinfrastruktur Rückschlüsse auf die Brisanz dieses Punktes zu.

Flankierend zur Verständigung über die regulatorischen Prinzipien der 'Global Information Society Infrastructure' legten 1995 die G7 in Brüssel einen Katalog von 11 Pilot-Projekten zum Aufzeigen und Testen der Möglichkeiten der Informationsgesellschaft fest. Die Projekte - in Klammern die jeweiligen Arbeitsbezeichnungen - umfassen: 1. „Global Inventory“ (GIP), 2. „Global Interoperability for Broadband Networks“³⁵³ (GIBN), 3. „Cross-Cultural Education and Training“³⁵⁴ (TEL*LINGUA), 4. „Electronic Libraries“ (Bibliotheca Universalis), 5. „Electronic Museums and Galleries“ (Multimedia Access To World Cultural Heritage), 6. Environment And Natural Resources Management“ (ENRM) 7. „Global Emergency Management“ (GEMINI), 8. „Global Healthcare Applications“ , 9. „Government Online“³⁵⁵, 10. „Global Marketplace For Small And Medium Sized Enterprises“ (SME) und 11. „Maritime Information Systems“ (MARIS).³⁵⁶

Die technische Plattform für die Umsetzung der G7-Pilotprojekte ist in fast allen Fällen das WWW im Internet; wie auch das Internet im 1996 Progress Report immer mehr Berücksichtigung findet. Dabei ist das Ziel der Pilot-Projekte: „Support the goal of international consensus on common principles governing the need of access to networks and applications and their interoperability“, „establish the groundwork for productive forms

³⁵⁰ Vgl. bzw. entommen aus: G7 (Hrsg.): Full Text of Cair's Conclusion, Brussels February 27th 1995, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.ispo.cec.be/g7/keydocs/G7en.html> (Stand 22.8.1996); G7: G-7 Ministerial Conference on the Information Society, Theme Paper, Brussels January 27th 1995, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.ispo.cec.be/g7/keydocs/themepap.html> (Stand 22.8.1996)

³⁵¹ G7: Full Text of Cair's Conclusion, Brussels February 27th 1995, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.ispo.cec.be/g7/keydocs/G7en.html> (Stand 22.8.1996)

³⁵² G7: Full Text of Cair's Conclusion, Brussels February 27th 1995, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.ispo.cec.be/g7/keydocs/G7en.html> (Stand 22.8.1996)

³⁵³ Hier sind insbesondere auch AT&T, MCI, Sprint, British Telekom, Deutsche Telekom, France Telecom, Italia Telecom beteiligt. Vgl.: G7: G-7 Pilot Projects, Progress Report, June 1995, o.S., Online in Internet, URL: <http://enterprise.ic.gc.ca/G7/theme-reports/theme-2.html>

³⁵⁴ Hierbei werden u.a. auch EU-Mittel zur Finanzierung herangezogen. Vgl.: G7: G-7 Pilot Projects, Progress Report, June 1995, o.S., Online in Internet, URL: <http://enterprise.ic.gc.ca/G7/theme-reports/theme-2.html>

³⁵⁵ Siehe unter: Ohne Titel, Online in Internet, URL: <http://www.open.gov.uk/govonline/golintro.html>; zu „Government Online“ sollen auch Erfahrungen des Regierungsumzugs Bonn-Berlin herangezogen werden.

³⁵⁶ Vgl. bzw. entnommen aus: European Commission: G-7 Information Society Conference, Pilot Projects, Executive Summaries, Brussels February 25th-26th 1995, S. 3; und (aktuelle Abkürzungen): G7: G7 Pilot Projects, Progress Report, May 1996, S. 6 ff.

of co-operation amongst the G7 partners in order to create a critical mass to address this global issue“, „create an opportunity for information exchange leading towards the further development of the information society“, „identify obstacles related to the implementation of practical applications serving the creation of a global information society“, „help to create markets for new products and services, where appropriate.“³⁵⁷

Für die, eher symbolischen, Pilot-Projekte zeichnen jeweils Einzelne oder Gruppen von G7-Mitglieder(n) verantwortlich. So erfolgt die Realisierung des „Global Inventory Projects“ durch die EU und Japan. Der „Global Marketplace For SME“ liegt in der Obhut von EU, Japan und USA.

Summa summarum läßt sich sagen, daß die G7 ihre Relevanz als implizit strukturierte Konsultationsplattform nicht aus den Pilot-Projekten schöpft. Auf Ebene der G7 erfolgt die Verständigung über Mindest-Standards der Informationsgesellschaft, um eben Interkonnektivität und Interoperabilität und ein einheitliches Handlungsfeld für die Global Players der Informationswirtschaft herzustellen. Die G7-Bekanntnisse zur Einbeziehung von Entwicklungsstaaten erfolgen in der momentanen Phase noch eher pro forma. Es ist ein Club der Europäer, Japaner und der USA. In dem die Europäer einmal mehrere Stimmen haben. Für Europas Weg in die globale Informationsgesellschaft haben die G7 eine ordnungspolitisch-katalytische Funktion, die wohl mit zunehmendem Transfer der Initiative in den privaten Sektor ebenfalls abnehmen wird. Die G7, als de facto Gremium, können aber transatlantische Entwicklungen durch konsensuale Entscheidungen befördern und politische Prioritäten setzen (z.B. zur Vernetzung der nationalen Netze), da hier alle für die globale Informationsgesellschaft derzeit relevanten staatlichen Akteure an einem Tisch sitzen und vorallem die für die Umsetzung wichtigen europäischen Schlüsselstaaten (Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien) eingebunden sind; an dem Vorsprung der USA ändert dies indessen nichts.

3.4.1 The Transatlantic Marketplace

Neben den Kontakten der EU mit den US-Behörden, der Beziehungen der einzelnen EU-Mitgliedsstaaten mit den USA (und entsprechende nationale Konsultationen zu einzelnen Themenkreisen) sowie den Konsultationen auf Ebene der G7, wird das Verhältnis Europas zu den USA in puncto Informationsgesellschaft auch wesentlich durch weitere Initiativen geprägt.

Derer eine ist die 'New Transatlantic Agenda' (NTA). Festgelegt auf dem EU-US Gipfeltreffen 1995 in Madrid, ist die NTA aufschlußreich über politisch erkannte Prioritäten im transatlantischen Verhältnis nach Ende des kalten Krieges. In der sprachlichen Klammer der NTA finden sich viele Politikfelder. Ein gemeinsamer EU-US Aktionsplan³⁵⁸ beinhaltet u.a. Beiträge „to the Expansion of World Trade and closer Economic Relations“, „Promoting peace and stability, democracy and development around the world“, „Responding to global challenges“ und „Building bridges across the Atlantic“. Es liegt auf der Hand, daß gerade das Konzept der Informationsgesellschaft, ergo auch das Vehikel globale Online-Dienste, dazu angetan ist, diese Ziele unterstützend zu verfolgen. Diese Dimension des transatlantischen Dialogs wird betont durch die Einsicht der beiden Akteure EU und USA. „We are determined to create a new Transatlantic marketplace, which will expand trade and investment opportunities and multiply jobs on both sides of the Atlantic.“³⁵⁹ In der Stahlindustrie liegen diese Chancen kaum.

³⁵⁷ European Commission: G-7 Information Society Conference, Pilot Projects, Executive Summaries, Brussels February 25th-26th 1995, S. 3; und (aktuelle Abkürzungen): G7: G7 Pilot Projects, Progress Report, May 1996, S. 1

³⁵⁸ Vgl.: Progress Report On EU/US Relations, No.7, December 1995, o.S., Online in Internet, URL: <http://europa.eu.int/en/agenda/eu-us/pub/pr2/index.html> (Stand 14.6.1996)

³⁵⁹ Vgl.: Ebd.

So heißt es auch in der NTA: „To allow our people to take full advantage of newly developed information technology and services, we will work toward the realisation of a Transatlantic Information Society.“³⁶⁰ Eine transatlantische Initiative in diese Richtung ist der Versuch zu einem Wissenschafts- und Technologieabkommen zwischen den USA und der EU bis 1997 zu kommen. Die Tragweite dieses Unterfangens bleibt vorerst allerdings im Dunkeln. Ein weiteres Ziel ist die Erarbeitung eines Übereinkommens über die öffentlichen Ausschreibungen in den USA und der EU, welches auch den Bereich der Informationstechnologie umfassen soll.

Ergänzend zur NTA findet ein 'Information Society Dialogue' zwischen der EU und den USA statt. Hierdurch soll ein regelmäßiger Austausch der mit der Entwicklung der Informationsgesellschaft befaßten Regulatoren auf beiden Seiten des Atlantiks befördert werden. Diese Dialoge erfolgen an unterschiedlichen Orten und beziehen Vertreter der EU-Kommission (insbesondere Generaldirektion XIII), der FCC, des DOC und des DOS ein. Themenbereiche dieses Dialogs sind „Interconnection licensing“, „universal service“, „mobile and satellite services“, „standards“, „intellectual property rights“ (IPR) und soziale Aspekte der Informationsgesellschaft³⁶¹, wie „public services“ und Beschäftigung. Dieser verwaltungsinterne Dialog ist sicherlich wesentlich bestimmend für die regulatorische Praxis.

Des Weiteren findet parallel zum NTA-Aktionsplan ein 'Transatlantic Business Dialogue' statt, in den die Führer der großen transnationalen Konzerne eingebunden sind. Dazu trafen sich am 10./11. November 1995 Wirtschaftsführer aus der EU und den USA in Sevilla. Im Transatlantic Business Dialogue werden Empfehlungen für Maßnahmen zur Schaffung des „New Transatlantic Marketplace“ erarbeitet und vice versa Unterstützung für politische Prioritäten eingeworben.

Unter Nutzung all dieser Kontakte und Konsultationen soll die NTA-Initiative zwischen EU und USA die Implementation der Pilot-Projekte der G7 (s.o.) unterstützen, wobei auf die Förderung von Innovation, Interkonnektivität und Interoperabilität Wert gelegt wird. Auf der Tagesordnung im Rahmen der NTA sind auch „regulatory issues relating to online interactive and international service provision, in order to maximise their development, which is essential for the success of the transition towards an Information Society on both sides of the Atlantic.“³⁶²

Damit wird die Bedeutung globaler Online-Dienste für die Informationsgesellschaft auf ein Neues hervorgehoben. Insbesondere im Verhältnis des EU-Raums zu den USA zeigt sich, das die neuen, globalen Online-Dienste dazu angetan sind, Brücken über den Atlantik zu schlagen. Vollzieht sich deren Entwicklung und kommerzielle Nutzung auch weiterhin in der bisherigen Dynamik, könnten sie trotz aller mit der Entwicklung in die Informationsgesellschaft zusammenhängenden Konkurrenz nicht nur eine Brücke über den Atlantik sein. Vielmehr würde ein technisch-politisch manifestierter transatlantischer Info-Markt eine konkrete Form des Atlantizismus bedeuten.

3.4.2 Die Rolle von NGO auf dem Information Superhighway

Die bisherigen Analysen und Deskriptionen zeigten bereits deutlich den politisch gewollten und mit zunehmender Dynamik vollzogenen Trend der gestaltenden Funktionen auf dem Information Superhighway vom öffentlichen Sektor (dort ohnehin nur noch in-

³⁶⁰ Vgl.: Ebd.

³⁶¹ Vgl.: Progress Report On EU/US Relations, No.7, December 1995, o.S., Online in Internet, URL: <http://europa.eu.int/en/agenda/eu-us/pub/pr2/index.html> (Stand 14.6.1996; dort „Information Society Dialogue“

³⁶² Vgl.: Ebd.; siehe „The new Transatlantic Marketplace“, „(i) Information Society, information technology and telecommunication“

ternational bzw. supranational) in den privaten Sektor. Entsprechend gewinnen die organisierten Akteure des privaten Sektors an politischem Gewicht. Profitorientierte und nicht-profitorientierte Non Governmental Organisations (NGO) gewinnen an Einfluß. Sie werden zu Akteuren der internationalen Politik (Agenda-Setting und Politikformulierung) und Beziehungen oder sind es, wie die Konzerne, bereits geworden.

Dafür sollen für das Feld der Arbeit nur einige ganz wenige Beispiele geliefert werden. Eine auch nur als unvollständig zu bezeichnende Abhandlung zu dieser Dimension des Themas ist in der derzeitigen Phase schlichtweg unmöglich.

Dennoch können Beispiele für neue NGO auf dem Information Superhighway geliefert werden. Denn das neue politische Handlungsfeld bringt natürlich neue Organisationen oder wie auch immer geartete Gruppen, die gerade hier nicht immer formal strukturiert sein müssen, mit sich.

Eine solche Gruppe ist die Global Information Infrastructure Commission (GIIC)³⁶³. Es handelt sich hierbei um den bis 1998 befristeten Zusammenschluß von Vertretern international tätiger Konzerne auf Vorstandsebene, die ein Markt-Interesse in der Entwicklung des Information Superhighway verfolgen. Hinzu kommen Vertreter von Institutionen der Entwicklungsländer. So wirken in der Initiative Vertreter von Fujitsu, des ägyptischen Cabinet Information & Decision Support Center, Oracle und Texas Instruments mit. „The Commission has been established to respond to the recognition that traditional institutions and regulatory frameworks can no longer meet the increasingly complex challenges and opportunities of globalized information.“³⁶⁴

Die Orientierung auf das GIIC-Programm der USA ist jedoch nicht nur von der Namensgebung der Initiative offenkundig. Die Tätigkeit der Gruppe läuft allgemein in eine ähnliche Richtung. Es stehen Diskussionen und Positionsabstimmungen zu Themen, wie Universal Service, geistiges Eigentum, Standards, Finanzierung, tarifärer und nicht-tarifärer Handelshemmnisse, rechtlicher Rahmenbedingungen und Electronic Commerce auf dem GIIC-Programm. Daneben gibt es eine Arbeitsgruppe für Kontakte zu den NII-Gremien der US-Administration, zwischenstaatlichen Organisationen, Handelsverbänden, der sonstigen Industrie und Public Interest Groups.

Der klassische Fall einer Lobby bzw. einer Pressure Group, zieht man die kommerzielle Macht eines solchen Zusammenschlusses in Erwägung. „Strengthen the leadership role of the privat sector...“³⁶⁵, ist das erklärte Ziel der GIIC-Initiative. Einfluß genommen wird auf Institutionen, wie die World Bank, die ITO und die WTO. Das GIIC ist ein plastisches Modell für eine Vielzahl ähnlicher Zusammenschlüsse auf dem Weg in die globale Informationsgesellschaft: Auf ein bestimmtes Ziel ausgerichtet, zeitlich befristet, (u.a.) auf globalen Konzernen aufbauend, mit einer globalen organisatorischen Ausrichtung und relativ lockerer Struktur. Es ist dies ein typisches Modell für die neue Epoche. Die Akteure dieser Gruppen sind identisch mit den Akteuren, die jeweils auf die EU, ihre Mitgliedsstaaten oder die USA Einfluß nehmen. Solche Foren, Gruppen, Comités, Initiativen auf globaler Ebene werden wohl vermehrt aufkommen, je weiter auf dem Information Superhighway vorangeschritten wird.

Man findet diese Muster aber auch im Non-Profit-Sektor. Die bereits angesprochene und zitierte Internet Society ist dafür ein Beispiel. Als Januar 1992 gegründeter - US-lastiger - Verband von Online-Nutzern, Firmen, Non-Profit-Organisationen und Behörden mit Sitz in Reston, Virginia/USA, ist die Internet Society beratend für die US-Administration aktiv, stellt statistisches Material für EU und US-Regierung zur Verfügung und beeinflußt mit ihrer Expertise die beiden Akteure ebenfalls. Wie andere Gruppen auch. Sie sei jedoch als ein Beispiel für diese, mit den neuen Online-Diensten

³⁶³ Vgl.:Global Information Infrastructure Commission (GIIC), Organisational Description, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.gii.org/giic/> (Stand 22.11.1996)

³⁶⁴ ebd.

³⁶⁵ ebd.

unmittelbar verbundene Form von organisiertem Interesse an dieser Stelle erwähnt. So zielt der Verband durch Einflußnahme u.a. auf „development, maintenance, evolution, and dissemination of standards for the Internet“ und „harmonization of actions and activities at international levels to facilitate the development and availability of the Internet.“³⁶⁶ Dafür steht eine professionelle Organisationsstruktur zur Verfügung. Ein „international Board of Trustees“, mit 18 Mitgliedern aus allen Welt-Regionen, steht einem ständigen Sekretariat vor, welches Veranstaltungen, wie internationale Networking Konferenzen, Workshops, Standard- und Verwaltungsgremien und Komitees koordiniert.

Solche Organisationen, entstanden durch die neue Kommunikationstechnologie, sind erstmals in der Geschichte auf globaler Ebene, mit globalen Mitteln in die politische Gestaltung eines Feldes involviert, was nicht mehr in der Kontrolle der Nationalstaaten und ihrer zwischenstaatlichen Organisationen befindlich ist. NGO dieses Typs, die sich im Prinzip auf alle erdenklichen Politikfelder erstrecken können, verfügen über „transnationale Mobilisierungsmöglichkeiten gesellschaftlicher Gruppen“³⁶⁷, gepaart mit finanzieller Handlungsfähigkeit und Expertise. Staaten reihen sich in diese Organisationen nur noch als pares inter pares ein.

3.5 Europäische Maßnahmen und Strategien

Wie sich in den in diesem Abschnitt zu betrachtenden Maßnahmen der Europäischen Union und ihrer Mitgliedsstaaten zeigen wird, ist die EU eine der wesentlichsten Triebkräfte von Europas Weg in die Informationsgesellschaft. Man könnte sogar von Führung sprechen. Die Diskussion der Route des Wegs erfolgt zum einen vornehmlich auf der europäischen Ebene. Zum anderen orientieren sich die Mitgliedsstaaten bei eigenen Initiativen sehr stark an europäischen Leit-Programmen und -Initiativen. Im Zentrum der europäischen Unternehmungen stehen die Freisetzung der Potentiale des EU-Binnenmarkts für die Informations- und Kommunikationswirtschaft und die hierfür erforderliche Konsensbildung zwischen den Akteuren in Politik, Gesellschaft und Wirtschaft.

Die europäische Ebene ist somit Mittel zum Zweck der Kohäsion von Einzelmaßnahmen der vielfältigen Akteure in Gesellschaft, Staaten, Wirtschaft und Politik der EU-Mitglieder. Dabei ist die EU - und hier besonders die Kommission - die Schnittfläche zu den im Politikfeld Informationsgesellschaft immer wichtiger werdenden internationalen Verhandlungen, vorallem mit den US-Akteuren. Das führt aber auch zu häufig nicht erfüllbaren Erwartungen in Europa. „Looking at policy making which supports both the European Union information infrastructure and the goals of the GII the most consistent center of activism has been the Commission. Its proposals were often too ambitious for the political environment and its timetables beyond the reach of the Council's political will...Nevertheless, one of the factors enabling Commission success has been the pressures for change arising from two directorates simultaneously - DG XIII for telecommunications policy and DG IV for competition policy.“³⁶⁸

Es mag übertrieben klingen, jedoch liegt in Brüssel augenscheinlich das Epizentrum des europäischen Aufbruchs in die Informationsgesellschaft. Das wird nachstehend ersichtlich, wenn die Initiativen der Kommission zur Informationsgesellschaft mit den

³⁶⁶ Internet Society: What is the Internet Society ?, Online in Internet, URL: <http://info.isoc.org:80/whatis/what-is-isoc.html> (Stand 8.12.1996)

³⁶⁷ Schweigler, Gebhard: „Internationale“ Politik. Herausforderung für Wirtschaft und Gesellschaft, in: Internationale Politik, Ausgabe 11/1996, S. 25

³⁶⁸ Hedblom, Milda K.: European Information Infrastructure Policymaking in the Context of European Union and Member States, Beitrag zum Symposium „National Initiatives for Information Infrastructure“ am 25.-27.1.1996, Harvard 1996, o.S., Online in Internet, URL: <http://ksgwww.harvard.edu/iip/hedblom.html> (Stand 25.11.1996)

ausgewählten Initiativen von EU-Mitgliedsstaaten verglichen werden. Die Initialzündung für viele Aktionen erfolgt ausgehend von der Kommission. Ganz besonders gilt dies für die Deregulierung und Entflechtung der für einen Gutteil des europäischen Rückstands im Vergleich zu den USA verantwortlichen Monopole im Telekommunikationssektor der Mitgliedsstaaten, die durch Liberalisierung des Feldes bis 1998 erfolgen soll. Alleine bei der Vermittlung des erforderlichen Bewußtseins bei der politischen Klasse in Europa für die Notwendigkeit der Anpassung der europäischen Gesellschaften an die Erfordernisse des vonstatten gehenden Wandels hat sich die EU-Kommission Verdienste erworben, ohne hier ein Loblied singen zu wollen. Bei Würdigung der nachstehenden Ausführungen wird festgestellt werden können, daß die Engpässe auf Europas Weg in die Informationsgesellschaft eher auf Ebene der Mitgliedsstaaten zu verorten sind, als in einer 'europäischen Bürokratie'. Letztere bewies betreffend ihrer Aktivitäten zur Informationsgesellschaft aber keine besondere Weisheit. Vielmehr reagierte man auf Druck von innen und außen. „By 1994 several key factors, the confidence of the Commission, the backing of the Court, powerful pressures from European industry, the impact of rapidly changing technology, and significant strides in other countries notably the U.S. on broader information infrastructure goals lead to the launching of the 1994 European Union program.“³⁶⁹

Diese europäischen Aktivitäten, die nun näher beleuchtet werden sollen, sind durchaus dazu angetan einen der wesentlichsten Beiträge für die europäische Integration (neben der EWWU) in den kommenden Jahren zu leisten. Wobei Europas Weg in die Informationsgesellschaft vordergründig weniger spektakulär und 'begreifbar' scheint und deshalb weniger öffentliche Aufmerksamkeit (das gilt auch für Kritik) auf sich konzentrieren wird.

3.5.1

Die Europäische Union

Auf dem EG-Gipfel 1980 in Dublin stellten die damaligen Mitgliedsstaaten der Gemeinschaft fest, daß die Handelspolitiken der USA und Japans, insbesondere bei Telekommunikationsgütern und -diensten, eine europäische Strategie erforderlich machten, um den Anteil der Mitgliedsstaaten am Welthandel bei diesen Produkten zu erhöhen. Diese Ausrichtung verlagerte sich im Verlauf der achtziger Jahre mehr auf die Stärkung der europäischen Potentiale im Rahmen des Binnenmarktes. Seit 1982 entfaltete die Europäische Kommission, beginnend mit einem Vierjahresprogramm ab 1984, Aktivitäten in der Förderung eines Rahmens für industrielle Forschungs- und Entwicklungskooperationen auf dem Gebiet des Telekommunikations- und Informationssektors durch das ESPRIT-Programm. Ab 1984 nahm auch die bei der Generaldirektion XIII angesiedelte Task Force on Information and Telecommunications Technologies ihre Arbeit auf. So gliederten sich diese Bemühungen in die durch nationale Industriepolitiken gehemmten, eher zaghafte Ansätze zur Vollendung des überfälligen gemeinsamen Marktes ein, bildeten zugleich aber den Grundstein für die Initiativen zur Informationsgesellschaft in den neunziger Jahren. Aus ESPRIT wurde später ESPRIT II (Mikroelektronik, Informationsverarbeitung, etc.). Hinzu trat das RACE-Programm (Telekommunikations-, Breitbandnetze). Ein weiteres Handlungsfeld ist das EU-Programm für Advanced Communication Technologies and Services (ACTS) geworden. Um den Reigen zu vervollständigen sei auch noch das EU-Programm TELEMATIKANWENDUNGEN, mit einem Volumen von 898 Millionen ECU, erwähnt. Es ist ein Forschungs- und Entwick-

³⁶⁹ Hedblom, Milda K.: European Information Infrastructure Policymaking in the Context of European Union and Member States, Beitrag zum Symposium „National Initiatives for Information Infrastructure“ am 25.-27.1.1996, Harvard 1996, o.S., Online in Internet, URL: <http://ksgwww.harvard.edu/iip/hedblom.html> (Stand 25.11.1996)

lungsprogramm innerhalb des vierten Forschungsrahmenprogramms der EU für Funktionen im Bereich der Informatik und/oder der Telekommunikation (Telematik).

Umso konsequenter war daher die Integration dieses zunehmend volkswirtschaftliche Relevanz, auch in den Außenbeziehungen der europäischen Volkswirtschaften, gewinnenden Sektors in die Gemeinschaftszuständigkeit im Rahmen der Vollendung des europäischen Binnenmarkts. Dieser Schritt wurde in bedeutenden Teilen mit dem Vertrag über die Europäische Union, vom 7.2.1992, vollzogen. In den Unionsvertrag wurde unter Änderung des 'Vertrags zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft in Hinblick auf die Gründung der Europäischen Gemeinschaft' (EGV) der Titel XII, Artikel 129 b bis d, Abschnitt „Transeuropäische Netze“, aufgenommen. Dabei sollen die Transeuropäischen Netze der Telekommunikationsinfrastruktur (TEN) gemäß Art. 7a EGV einen Beitrag zur Verwirklichung des Binnenmarkts, als eines Raumes „ohne Binnengrenzen, in dem der freie Verkehr von Waren, Personen, Dienstleistungen und Kapital gemäß den Bestimmungen dieses Vertrages gewährleistet ist“ (Vertragstext) erbringen.

Außerdem sollen im Sinne des Art. 130a EGV als Teil des Unionsvertrags die TEN dazu dienen, den wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalt der Gemeinschaft zu unterstützen, „um eine harmonische Entwicklung der Gemeinschaft als Ganzes zu fördern.“ So heißt es im Vertrag. Hiernach setzt sich die Gemeinschaft zum Ziel, „die Unterschiede im Entwicklungsstand der verschiedenen Regionen und den Rückstand der am stärksten benachteiligten Gebiete, einschließlich der ländlichen Gebiete, zu verringern.“ Eine besondere Rolle spielt dabei die Anwendung der Euro-ISDN Technologie im Zuge der TEN-Förderung.

Damit stehen der EU auf den angesprochenen Grundlagen originär eigentlich nur zwei Kompetenzbereiche für die Beförderung der Informationsgesellschaft zur Verfügung. Zum einen der grenzüberschreitende Ausbau der Netz-Infrastruktur gemäß Art. 129b EGV, im Sinne der Herstellung von Interkonnektivität und Interoperabilität (ggf. mit dem Grenzfall des Content, was aber Potential für Konflikte - Stichwort: Kulturhoheit der Staaten - in sich bergen dürfte). Zum anderen die Gewährleistung der Dienstleistungsfreiheit im Informationssektor, gemäß Art. 59 ff. EGV, die im Gemeinschaftsrecht allerdings jede Form der elektromagnetischen Übermittlung von Informationen umfaßt³⁷⁰. So regelt Art. 129b EGV Abs. 2:

„Die Tätigkeit der Gemeinschaft zielt im Rahmen eines Systems offener und wettbewerbsorientierter Märkte auf die Förderung des Verbunds und der Interoperabilität der einzelstaatlichen Netze sowie des Zugangs zu diesen Netzen ab. Sie trägt insbesondere der Notwendigkeit Rechnung, insulare, eingeschlossene und am Rande gelegene Gebiete mit den zentralen Gebieten der Gemeinschaft zu verbinden.“

„Für interaktive Informations- und Kommunikationsdienste gilt die Dienstleistungsfreiheit mithin unabhängig davon, ob eine Regulierung vom Heimatstaat oder Empfangs-

³⁷⁰ **Hintergrund:** So vermochte der Europäische Gerichtshof schon im Fall „Sacchi“ mit Urteil vom 30.4.1974 (Rechtssache 155/73) die Argumentation der Deutschen Bundesregierung nicht zu teilen, daß die Wettbewerbsregeln des EWGV auf den öffentlich-rechtlichen Rundfunk, insbesondere das Fernsehen, unanwendbar seien. Der EuGH lehnte eine Sonderstellung des Mediums ab und ordnete es in der rechtlichen Behandlung den allgemeinen Regeln über die Dienstleistungsfreiheit im Gemeinsamen Markt unter. Da auf Fernsehen allgemein die strengsten Maßstäbe für eine mögliche rechtliche Sonderbehandlung - wegen der kulturellen und meinungsbildenden Bedeutung - Anwendung finden, ist damit eine vertretbare Ausnahme irgendeines anderen Mediums aus der Dienstleistungsfreiheit erledigt. Für Online-Dienste ist insbesondere das EuGH-Urteil vom 10.5.1995 mittelbar relevant (Fall „Alpine Investments“, Rechtssache C 384/93), welches bestimmt, daß „schon das Angebot an einen unbestimmten Empfängerkreis eine geschützte Dienstleistung ist. Der freie Dienstleistungsverkehr würde, so hat der Gerichtshof entschieden, illusorisch, wenn nationale Regelungen das Anbieten von Dienstleistungen nach Belieben behindern könnten.“ (Alle Anführungen zitiert aus oder angelehnt an: Bullinger, Martin / Mestmäcker, Ernst-Joachim: Multimedien. Aufgabe und Zuständigkeit von Bund und Ländern, Rechtsgutachten erstattet im Auftrage des Bundesministers für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, Freiburg/Hamburg, Mai 1996)

staat ausgeht. Bei Anbietern von Multimedia, die durch die Anwendung der landesrechtlichen Rundfunkregulierung behindert werden, liegt ein grenzüberschreitender Zusammenhang immer dann vor, wenn die Dienste auch in anderen Mitgliedstaaten genutzt werden können.“³⁷¹ Globale Online-Dienste, wie das Internet, entziehen sich hiernach auch europarechtlich allen mitgliedersstaatlichen Zulassungszwängen und eröffnen der EU ein weites Betätigungsfeld in ihrer Hoheit. Für die Mitgliedsstaaten kompetenzhemmend kommt hinzu, daß in den Begründungserwägungen der von ihnen getragenen Richtlinie 90/388 über den Wettbewerb auf dem Markt für Telekommunikationsdienste vom 28.6.1990 Beispiele für die Dienste genannt werden, für welche mitgliedersstaatliche Beschränkungen unzulässig sind. „Dazu gehören unter anderem Informationsdienste, die Zugang zu Datenbanken eröffnen...“³⁷² Online-Dienste wären nach der von ihnen selbst getragenen Formulierung für die EU-Staaten sozusagen ‘tabu’.

Ausgehend von diesem Handlungsrahmen der Union verbleiben alle konkretisierenden und nahezu alle nicht explizit in diese Vorgaben fallenden Politikbereiche auf dem Weg Europas in die Informationsgesellschaft in der Zuständigkeit und Hoheit der Mitgliedsstaaten. Was theoretisch eben auch für den Content-Sektor und dessen Rahmenbedingungen gelten dürfte. Das ist, auf der Grundlage des Unionsvertrags von 1992 gesehen, ein maßgeblicher struktureller Unterschied zu den USA.

Dem steht eine Diskrepanz an mitgliedersstaatlichen Handlungen zur Beförderung der Informationsgesellschaft gegenüber. Finden solche Initiativen statt, erfolgen sie zu meist deckungsgleich in Konkretisierung der nachbehandelten Strategie-Papiere der EU, wie anhand der noch zu diskutierenden nationalen Initiativen deutlich werden wird. Mithin handelt es sich bei der Tätigkeit der Union betreffend Europas Weg in die Informationsgesellschaft um ein fast idealtypisches Beispiel für die Initiativ-Funktion der Kommission in europäisch-nationaler Politikverflechtung unterworfenen Politikfeldern. Exekutive Leitlinien für die Erfüllung dieses Politikfelds mit Leben bedürfen gemäß Art. 129d der Beschlußfassung durch den Ministerrat, wobei häufig de facto Einstimmigkeit zu erzielen ist, da „Leitlinien und Vorhaben von gemeinsamem Interesse, die das Hoheitsgebiet eines Mitgliedsstaates betreffen“ der Billigung des betroffenen Mitgliedsstaates bedürfen (Art. 129d Satz 2). Bei der Förderung der Entwicklung von Online-Diensten sind das sicherlich die meisten Maßnahmen.

Die Schaffung europäischen Rechts auf dem Gebiet der Multimedia-Dienste, sei es auch nur zur Gewährleistung der Dienstleistungsfreiheit in der Union, begründet dann aber unmittelbare subjektive Rechte der Unionsbürger, die vor Gerichten der Mitgliedsstaaten eingeklagt werden können.

Wie angerissen, ist das Handlungsfeld TEN³⁷³ zwar infrastrukturlastig. Es läßt sich aber nicht von den Feldern Anwendungen und Informations- bzw. Kommunikationsinhalte (Content) trennen. So zeigt auch eine Betrachtung von beispielhaften TEN-Projekten³⁷⁴ dieses Spannungsverhältnis deutlich auf. Das Projekt Dynamic Yellow Pages (DYP), getragen von der finnischen Infosto Gruppe und Partnern in Deutschland, Dänemark, Großbritannien, zielt auf die Schaffung eines Online-Verzeichnisses des Informationsmarktes mit Wirtschaftsdienstleistungen insbesondere für kleine und mitt-

³⁷¹ Bullinger, Martin / Mestmäcker, Ernst-Joachim: Multimediadienste. Aufgabe und Zuständigkeit von Bund und Ländern, Rechtsgutachten erstattet im Auftrage des Bundesministers für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, Freiburg/Hamburg, Mai 1996, S. 96

³⁷² Bullinger, Martin / Mestmäcker, Ernst-Joachim: Multimediadienste. Aufgabe und Zuständigkeit von Bund und Ländern, Rechtsgutachten erstattet im Auftrage des Bundesministers für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, Freiburg/Hamburg, Mai 1996, S. 114

³⁷³ Näheres zur TEN-Strategie der Kommission: Vorschlag der Kommission über Leitlinien für transeuropäische Telekommunikationsnetze vom 7.6.1995, Veröffentlicht im Amtsblatt der EU vom 14.11.1995, C 302/32

³⁷⁴ Vgl. hierzu: Europäische Kommission: Trans-European Telecommunications Networks, TEN-ISDN 1996 Projects (Call TI 1/96), o.S., Online in Internet, URL: <http://www2.echo.lu/tentelecom/en/proj96.html> (Stand Ende 1996)

lere Unternehmen. Das ist reiner Content. Weitere TEN-Projekte mit Content-Affinität sind zudem das Stadtinformationssystem INFOCITIES (Den Haag mit Partnerstädten in der EU) und das auf multimediale Zugänglichkeit des kulturellen Erbes Europas gerichtete Projekt MOSAIC (Unter Führung von Enel/Italien, mit Partnern in Österreich, Deutschland, Frankreich, Griechenland, Italien und Großbritannien). Unter Führung der deutschen Firma Empirica haben sich in einem anderen Projekt (TEN-TREND) Akteure aus Belgien, Spanien, Frankreich, Griechenland, Italien, Irland, Portugal und Großbritannien zusammengeschlossen, um einen de-facto Standard für die technische Ermöglichung von Telearbeit in der EU zu entwickeln. Hier korreliert das TEN-Projekt eher mit einer Anwendung, als mit der bloßen Infrastruktur.

Es wird also deutlich, daß in der Politik-Praxis die klar definierte Zuständigkeit der EU auf dem Weg in die Informationsgesellschaft, die Transeuropäischen Netze, sich überhaupt nicht auf die reine Infrastruktur beschränken läßt, noch beschränkt wird.

Deutlich wird aber auch ein anderer Punkt. In vielen dieser grenzüberschreitenden und evtl. tatsächlich einen multimedialen Kommunikationsraum Europa befördernden Konzepte spielt entweder das Internet/WWW bzw. nachfolgende Online-Dienste eine Schlüsselrolle oder wenigstens eine ganz wesentliche unterstützende Rolle. Zwangsläufig werden sich die transeuropäischen Telekommunikationsnetze also auf dem von den USA maßgeblich geprägten Information Superhighway entfalten müssen, sollen sie sinnvoll und funktional sein. Platz für europäische Alleingänge besteht in Anbetracht der weit fortgeschrittenen Entwicklung nicht mehr. Es wären Sackgassen.

Das Telefonnetz wird als kleinster gemeinsamer Nenner zwangsläufig eine Schlüsselstellung in der Realisierung einer europäischen Informationsinfrastruktur via Online-Diensten einnehmen müssen, was das Internet in seiner gegenwärtigen Form als Träger begünstigen könnte bzw. durch das Wachstum dieses Mediums vor Augen geführt wird.

Folgt man dem 1993 von der EU-Kommission vorgelegten Weißbuch 'Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung - Herausforderungen der Gegenwart und Wege ins 21. Jahrhundert' zeichnet sich deutlich ab, daß zu Beginn der neunziger Jahre allenfalls die Telefonnetze der EU-Staaten die erforderliche Interkonnektivität und Interoperabilität besaßen, die von Transeuropäischen Netzen erwartet werden konnte. Und selbst hier gab es bedeutende Mängel. „European telecommunications face considerable difficulties, notably the incompatibility and non-interoperability of the national telecommunications services' networks.“³⁷⁵ Die Telefonnetze seien zwar schon international, „but the digital networks for carrying information in the form of text, data or images are mainly being developed on a purely national basis.“³⁷⁶ Hinzu kamen „the absence of telecommunications operators of a European stature and the non-existence of basic services at European level.“³⁷⁷

Anders als Europas Mitbewerber, insbesondere die USA, hatte die europäische Informations- und Kommunikationswirtschaft auch nicht einmal einen gesicherten und gefestigten Heimatmarkt von ausreichenden Dimensionen zur Verfügung, um Wettbewerbsfähigkeit zu gewinnen. „...Creating a market large enough to make investment in telecommunications infrastructure profitable...“³⁷⁸, mußte daher oberste Priorität im Zuge des europäischen Binnenmarktprogramms einnehmen. Die negativen Tendenzen bei Wissenschaft und technologischer Entwicklung gingen mit diesen Lücken Hand in Hand. Sah man in Brüssel sehr wohl „the dawning of the multimedia age“³⁷⁹ und die

³⁷⁵ European Commission: Whitepaper on Growth, Competitiveness and Employment, Brussels 1993, o.S., Online in Internet, URL: http://europa.eu.int/en/record/white/c93700/ch5a_1.html (Stand 17.12.1996)

³⁷⁶ ebd.

³⁷⁷ ebd.

³⁷⁸ ebd.

³⁷⁹ European Commission: Whitepaper on Growth, Competitiveness and Employment, Brussels 1993, o.S., Online in Internet, URL: http://europa.eu.int/en/record/white/c93700/ch01_1.html (Stand 17.12.1996)

aufkommende Möglichkeit „to gain access to general information directly, without any complicated technology, via a portable computer connected, if need be, to a television set or telephone“³⁸⁰, vollzog die EU-Kommission im genannten Weißbuch 1993 eine alarmierende Standortbestimmung und forderte Maßnahmen. „Europe’s main handicaps are the fragmentation of the various markets and the lack of interoperable major links. To overcome them it is necessary to mobilize resources and channel endeavours at European level in a partnership between the public and private sectors.“³⁸¹ Dabei saßen den Europäern die Wettbewerber in der neuen Welt bereits spürbar im Nacken. Während diese Diagnose europäischer Rückständigkeit erstellt wurde, nicht-interkonnektive und -operable nationale Telekommunikationsmonopole in den Mitgliedsstaaten Wettbewerbsfähigkeit und Flexibilität missen ließen, hatten die USA das bereits behandelte NII-Programm in Angriff genommen. Diese Sachlage alarmierte die Europäer umso mehr, wie aus dem Weißbuch ersichtlich ist: „The government decisions taken in the USA and Japan aim at organizing and speeding up the process, by supporting companies’ efforts. The emphasis has been on establishment of the basic infrastructure and support for new applications and technological development. The US programme to establish the ‘National Information Infrastructure’ provides for a total investment of ECU 85 billion.“³⁸² Genau bei diesen Basis-Diensten lagen die Europäer 1993 aber deutlich zurück. Überregulierungen, Monopole und nationale Abschottungen waren die Quelle der ‘handicaps’. Die Ambitionen der USA wurden von den Europäern aber auch an anderer Stelle treffend eingeschätzt:

„In the United States, the public authorities have a strong desire to maintain American technological pre-eminence, in particular on national economic security grounds, and are making technology the driving force behind a revival in American economic growth and competitiveness. The policy to establish information technology infrastructure spanning the entire United States is considered vital for growth in the USA. The project to speed up the introduction of new high-speed networks, computer systems and communication technologies is not limited to investment in physical infrastructures. It also includes the development and installation of new technologies and applications.“³⁸³

Angetrieben von dieser Situation schlug die EU-Kommission den Mitgliedsstaaten sodann auch im Weißbuch die Bildung einer - nicht nur im Namen an die US-Initiative angelehnten - ‘Task Force on European Information Infrastructures’ vor. Sie sollte aus einem Mitglied der Kommission, Regierungsmitgliedern der EU-Staaten, Repräsentanten des Europäischen Parlaments und hochrangigen Repräsentanten der europäischen Wirtschaft bestehen; eingesetzt werden sollte die Gruppe kurzfristig, noch 1993. Aus der Anregung wurde die sogenannte und unten behandelte Bangemann-Gruppe. Ein helles Licht auf die seinerzeitigen Einschätzungen, in Reaktion auf die NII-Initiative, wirft die treffende Feststellung des Weißbuchs zum Konvergenz-Phänomen der aufkommenden digitalen Ordnung in der Informationsgesellschaft. „Large-scale reorganisations are in train. They are making the traditional distinctions, for example between electronics, information technology, telecommunications and the audiovisual sectors, increasingly obsolete. They are blurring the borderlines between the secondary and tertiary sectors, between industry and services.“³⁸⁴ Es verblieb den Autoren 1993 jedoch nur festzustellen: „This process has already started in the USA.“³⁸⁵ Es sei fortfah-

³⁸⁰ ebd.

³⁸¹ European Commission: Whitepaper on Growth, Competitiveness and Employment, Brussels 1993, o.S., Online in Internet, URL: http://europa.eu.int/en/record/white/c93700/ch01_1.html (Stand 17.12.1996)

³⁸² ebd.

³⁸³ European Commission: Whitepaper on Growth, Competitiveness and Employment, Brussels 1993, o.S., Online in Internet, URL: http://europa.eu.int/en/record/white/c93700/ch5a_1.html (Stand 17.12.1996)

³⁸⁴ European Commission: Whitepaper on Growth, Competitiveness and Employment, Brussels 1993, o.S., Online in Internet, URL: http://europa.eu.int/en/record/white/c93700/ch01_1.html (Stand 17.12.1996)

³⁸⁵ ebd.

rend zitiert, „it will gain ground in Europe. It is forcing the public authorities to review the regulatory framework.“³⁸⁶

Es sei in Europas Interesse diese Herausforderung anzunehmen, da die ersten Volkswirtschaften, welche den Wandel erfolgreich bewältigen, einen bedeutenden Wettbewerbsvorteil haben werden. So das Weißbuch im Jahre 1993. Seinem Inhalt folgend, hatte Europa diesen Wettbewerbsvorteil 1993 nicht. Zwar maßen sich die Europäer im Vergleich zu ihren globalen Wettbewerbern komparative Wettbewerbsvorteile auf kulturellem, sozialem, technologischem und industriellem Gebiet zu³⁸⁷. An der Unruhe, betreffend der amerikanischen NII-Initiative, änderte dies nichts.

Die Lösung der Problematik wurde 1993 von den Europäern in der Beseitigung der Hemmnisse mit dem Ziel der Schaffung eines 'Informationsraums Europa' bzw. einer 'common information area' erkannt.

Diese besteht nach Auffassung der EU-Kommission aus der Information an sich, der Hardware und Software zur Informationsübermittlung durch den Nutzer, der physischen Infrastruktur, grundlegenden Telekommunikationsdiensten (electronic mail, file transfer, interaktivem Zugang zu Datenbanken und interaktiver Übertragung von Bildern), Anwendungen, welche das Gebiet seien, auf dem die größten Anstrengungen für die Verbesserung der Nutzerfreundlichkeit und Verbesserung der Informationsstruktur unternommen werden müßten, sowie den Nutzern³⁸⁸. Den Prinzipien des 'Universal Service', des Datenschutzes ('Privacy') und der Sicherheit der Informationsübertragung, sowie der Kommunikationssysteme, ist Rechnung zu tragen³⁸⁹. Auch hier sind die Parallelen zur Definition der National Information Infrastructure (NII) seitens der US-Administration offenkundig. Wenig Neues aus Europa, könnten Kritiker nicht zu Unrecht einwenden. Der Weg erschien nicht einfach. „If a common information area really is to be established, the digital national networks must, like the telephone network, be interconnected and managed in a coherent fashion in order to form trans-European networks which will provide access to a wide range of interactive services.“³⁹⁰ Verbesserungen sollten erfolgen auf den Gebieten koordiniertes Projektmanagement, Herstellung von Interkonnektivität der verschiedenen Netzwerke und Gewährleistung von Interoperabilität der unterschiedlichen Dienste. Zudem sollten Investitionen und Innovationen, vorallem des privaten Sektors, gefördert werden, um die Bereitstellung einer breiten Basis von Informationen „in the shortest possible time“³⁹¹ zu induzieren. Auf diese Weise sollte der 'Teufelskreis' sich gegenseitig blockierender, schwacher Nachfrage und schwachen Angebots in Europa für die neuen Informations-Dienste aufgebrochen werden.

„...The problems concerning the telecommunications networks and services differ considerably from those of the other trans-European networks for the following reason: supply of services is inadequate and, where it does exist, too costly, with the result that demand is also too low as in this case it is supply which determines demand. As a result, demand is not manifesting itself, which in turn discourages the creation of a viable supply. This is a vicious circle. The general economic situation is aggravating this trend and the private sector will only invest in this area of services, which have been liberalized, if conditions are such as to limit the risks to an acceptable level.“

³⁸⁶ ebd.

³⁸⁷ Vgl.: European Commission: Whitepaper on Growth, Competitiveness and Employment, Brussels 1993, o.S., Online in Internet, URL: http://europa.eu.int/en/record/white/c93700/ch01_1.html (Stand 17.12.1996)

³⁸⁸ European Commission: Whitepaper on Growth, Competitiveness and Employment, Brussels 1993, o.S., Online in Internet, URL: http://europa.eu.int/en/record/white/c93700/ch5a_1.html (Stand 17.12.1996)

³⁸⁹ ebd.

³⁹⁰ European Commission: Whitepaper on Growth, Competitiveness and Employment, Brussels 1993, o.S., Online in Internet, URL: http://europa.eu.int/en/record/white/c93700/ch3_1.html (Stand 17.12.1996)

³⁹¹ ebd.

Diese Analyse, das sei bemerkt, geht prinzipiell konform mit der bereits angeführten Analyse der OECD von 1996, mit dem Titel 'Information Infrastructure Convergence & Pricing: The Internet', welche gleichfalls einer niedrigen Kostenstruktur und (damit einhergehend) hohen Wettbewerbsintensität der nationalen Märkte - insbesondere in puncto Telefon - eine Schlüsselrolle bei der Förderung der Entwicklung von Online-Diensten beimißt.

Mittel zur Besserung sollten drei EU-Handlungsfelder sein, die die europaweite 'à la carte' Verbreitung elektronischer Bilder sicherstellen (bis 1997), den elektronischen Zugang zu Informationen in den Bereichen Verwaltung, Wissenschaft, Kultur (und sonstige) via Datenbanken und die Weiterentwicklung von Electronic-Mail-Diensten auch via Technologien, wie Integrated Services Digital Network (ISDN) und Asynchronus Transmission Mode (ATM) voranzubringen hätten. Dabei sei, so das Weißbuch, vier Anwendungen Priorität beizumessen: Telearbeit, Teletraining, Telemedizin und Verbindungen zwischen mitgliedstaatlichen Verwaltungen zur Verbesserung der Funktionsfähigkeit des Binnenmarkts³⁹². Dafür veranschlagte die EU-Kommission 1993 ein finanzielles, zum, allergrößten Teil von der Privatwirtschaft zu erbringendes, Volumen von 150 Milliarden ECU bis zum Jahr 2003, wobei allein von 1994 bis 1999 für prioritäre Projekte 67 Milliarden ECU hätten aufgewendet werden müssen³⁹³. Die Union könne, so das Eingeständnis, über den gesamten Zeitraum lediglich 5 Milliarden ECU aus ihrem Budget für TEN, den Strukturfonds und über Forschungsprogramme beisteuern, wobei in Ausnahmefällen die EU-Finanzierung bis zu 90 Prozent betragen könne³⁹⁴.

Vier Elemente sollten EU-Initiativen für TEN, als „Aterien des Binnenmarkts“³⁹⁵ und „nervous system of the economy, and more generally of tomorrow's society“³⁹⁶, haben. Ausgehend von, erstens, der Feststellung, daß der Zustand der Finanzen von Union und Mitgliedsstaaten keine Ausweitung über die bestehenden Planungen zuließe, seien zweitens neue Arten von Partnerschaften zwischen privaten und öffentlichen Finanziers von Nöten ('Public-Private-Partnerships'). Drittens, gehe es um die Herstellung offener und kompetitiver Märkte. Viertens müsse die den Planungsprozeduren innewohnende Trägheit überwunden werden, da sie maßgebliche Hürden für die Implementierung großer Projekte mit sich brächte.

Bei allen Maßnahmen der Union müsse jedoch darauf geachtet werden, daß Europa seinen Ansatz in einer weltweiten Perspektive einordne, Strategien zur Bildung weltweiter Allianzen europäischer Unternehmen fördere, offene Systeme und internationale Standards gefördert würden. Gearbeitet werden müsse für die Öffnung von Märkten von Drittstaaten, um Reziprozität zu erlangen und jeder Form von Diskriminierung zu Lasten der europäischen Wirtschaft entgegen zu treten³⁹⁷. Abzusichern sei, daß die zu entwickelnden Systeme europäischen Charakteristika Rechnung trügen, wie Mehrsprachigkeit, kultureller Unterschiedlichkeit, ökonomischer Divergenz und des europäischen Sozial-Modells³⁹⁸. Bei allen Maßnahmen müsse außerdem das Prinzip der Subsidiarität berücksichtigt werden³⁹⁹.

Im Dezember 1993, mithin 2 1/2 Monate nach Vorlage des NII-Berichts „Agenda for Action“ durch die Information Infrastructure Task Force in den USA, beauftragte der

³⁹² Vgl.: European Commission: Whitepaper on Growth, Competitiveness and Employment, Brussels 1993, o.S., Online in Internet, URL: http://europa.eu.int/en/record/white/c93700/ch01_1.html (Stand 17.12.1996)

³⁹³ Vgl.: Ebd.

³⁹⁴ European Commission: Whitepaper on Growth, Competitiveness and Employment, Brussels 1993, o.S., Online in Internet, URL: http://europa.eu.int/en/record/white/c93700/ch3_1.html (Stand 17.12.1996)

³⁹⁵ ebd.

³⁹⁶ ebd.

³⁹⁷ European Commission: Whitepaper on Growth, Competitiveness and Employment, Brussels 1993, o.S., Online in Internet, URL: http://europa.eu.int/en/record/white/c93700/ch5a_1.html (Stand 17.12.1996)

³⁹⁸ ebd.

³⁹⁹ ebd.

Europäische Rat der Regierungschefs EU-Kommissionsmitglied Martin Bangemann mit der Bildung einer Gruppe von Persönlichkeiten, die bis zum Europäischen Rat von Korfu am 24./25. Juni 1994 einen Bericht zur Vorbereitung eines operativen Programms für Informationsinfrastrukturmaßnahmen in der EU vorlegen sollte. Der Gruppe gehörten Vorstände großer europäischer Unternehmen der Informationsbranche an; und nicht nur von 'europäischen' Firmen. So war mit Hans Olaf Henkel der Vorstandsvorsitzende und CEO von IBM Europa, eines Ablegers des in den USA beheimateten Konzerns, in der Gruppe vertreten. Was beweisen dürfte, daß die die Entwicklung zur Informationsgesellschaft beeinflussenden Global Players sich keiner Hemisphäre mehr klar zuordnen lassen. Weitere Mitglieder der sogenannten Bangemann-Gruppe waren Carlo de Benedetti (Präsident von Olivetti) und Romano Prodi (damals Präsident der italienischen Staatsholding IRI). Das Spektrum der vertretenen Unternehmen reichte vom dänischen BANG + OLUFSEN, dem britischen Verlagskonzern REED Elsevier, der französischen 'Antwort auf IBM', BULL, der schwedischen Technologieschmiede VOLVO, CANAL +, DE TE MOBILFUNK, CLT bis zum High-Tech-Multi PHILIPS. Um nur einige Mitwirkende der Gruppe aufzuzählen. Somit dürfte die These nicht unrichtig sein, daß die Empfehlungen der Gruppe eher den Interessen der global operierenden Großindustrie entsprechen, als den immer wieder erwähnten kleinen und mittleren Unternehmen Europas, ohne hier eine Wertung vornehmen zu wollen. Im Vergleich zu den Hearings zur NII-Initiative in den USA nehmen sich die Akteure dennoch bescheidener aus oder, siehe IBM, berühren sich gar mit den US-Akteuren.

„Die Informationsgesellschaft ist der Weg, auf dem sich viele Ziele der Union erreichen lassen“⁴⁰⁰, führt die Gruppe in ihrem Bericht 'Europa und die globale Informationsgesellschaft: Empfehlungen' aus. In dieser Umschreibung kommt zum Ausdruck, daß es sich bei den Initiativen zur europäischen Informationsinfrastruktur keinesfalls um ein isoliertes Feld handelt, was etwa mit 'Kabelziehen' zu erledigen wäre. Vielmehr geht es um das Primat des Marktes im Europa der Zukunft, um massive Deregulierung, Steigerung von Effizienz, Förderung von Lebensqualität, die Vertiefung der europäischen Integration. Bei Herausbildung einer europäischen Identität und „ein gemeinsames ordnungspolitisches Konzept.“⁴⁰¹ Europäische Ordnungspolitik für das 21. Jahrhundert ist das überwölbende Anliegen des Berichts. Um neue ökonomische und gesellschaftliche Kräfte und Potentiale in Europa aufzubrechen und zu sichern.

Dabei kommt den europäischen Regionen besondere Bedeutung zu. „Ihnen bieten sich neue Möglichkeiten, ihren kulturellen Traditionen und ihrer Identität Ausdruck zu verleihen. Die Randregionen der Union erhalten die Chance, Nachteile von Entfernung und Abgelegenheit auf ein Minimum zu verringern.“⁴⁰² Der wirtschaftliche Nutzen der Vernetzung, gerade kleiner und mittlerer Unternehmen, erschien der Gruppe greifbar, gerade für strukturschwache Regionen. „Durch die Einbindung in ein Netz wird die Isolierung der KMU in den strukturschwächeren Regionen Europas abgebaut.“⁴⁰³ Die raum-zeitliche Schranken überbrückenden Möglichkeiten der neuen Kommunikations- und Informationstechnologien wurden unterstrichen. „Durch Bündelung von traditionell räumlich getrennten Ressourcen setzt die Informationsinfrastruktur ein unbegrenztes Potential zur Erweiterung des Wissens, für Innovationen und zur Entfaltung von Kreativität frei.“⁴⁰⁴ Ein Potential, das aus durchsichtigen Gründen euphorisch gelobt, freilich nicht an den Unionsgrenzen haltmachen dürfte.

⁴⁰⁰ EU-Kommission: Europa und die globale Informationsgesellschaft: Empfehlungen. Empfehlungen der Gruppe von Persönlichkeiten zur Informationsgesellschaft für den Europäischen Rat von Korfu („Gruppe Bangemann“), Brüssel 1994, S. 10

⁴⁰¹ ebd., S. 9

⁴⁰² ebd., S. 11

⁴⁰³ ebd., S. 14

⁴⁰⁴ ebd., S. 12

In der Tat. Wie aus der nachholenden Hektik der Europäer bereits ersichtlich ist, wird auf Potentiale orientiert, die bereits aus den USA und von Japan abgezapft werden. „Warum die Eile ? Weil außereuropäische konkurrierende Anbieter von Netzen und Diensten in zunehmendem Maße auf unseren Märkten aktiv werden. Sie sind davon überzeugt - wie auch wir es sein müssen - daß, wenn Europa zu spät kommt, unsere Technologie- und Diensteanbieter nicht über die notwendige kommerzielle Kraft verfügen, sich einen Teil der enormen weltweiten Möglichkeiten, die vor uns liegen, zu sichern. Sie glauben, unsere Unternehmen würden ihre Geschäfte an attraktivere Orte verlegen und unsere Exportmärkte würden verschwinden.“⁴⁰⁵ Diese Hypothese erscheint angesichts der zunehmenden Globalisierungstendenzen 1996 als nicht unreal und sogar plausibel. In einer Feststellung irrten die 'Persönlichkeiten' jedoch im Jahr 1994. Denn nur zwei Jahre später ist klar, daß der Satz, „zumindest aber haben wir nicht die übliche europäische Sorge, aufholen zu müssen“⁴⁰⁶, nicht zutreffend ist. Ein Beweis für die ungeheure Dynamik und Gewalt des global vor sich gehenden Prozesses; oder nur für eine Fehleinschätzung und politische Trägheit.

„Das Problem findet nur sporadisch die Aufmerksamkeit der Politiker“, beklagte schon 1994 die Bangemann-Gruppe, ausgehend von ihrer noch optimistischen Einschätzung. 1996 - das zeigen die vorstehenden Abschnitte - dürfte der hoffende Optimismus verflogen sein. Wenngleich in Gesprächen zu dieser Arbeit mit Mitarbeitern der EU-Kommission in Brüssel natürlich der offizielle Standpunkt vertreten wurde, daß Europa gar nicht so weit zurück liegt. Das Problem mit der „Aufmerksamkeit der Politiker“ jedoch ist geblieben, wie es deutlich auch in den bereits angesprochenen Gesprächen mit Mitarbeitern der Mitglieder der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestags zum Ausdruck kam. Aber nicht nur die politische Klasse weist nach Auffassung der Mitglieder der Bangemann-Gruppe Defizite auf. Zwar zeigen große und kleine Unternehmen durch massive Umstrukturierungen, neue Unternehmensorganisationen und Geschäftsmethoden bereits den Weg, meinten die Wirtschaftsführer 1994. Aber: „Im Vergleich zu den USA sind diese Trends - und Chancen - noch nicht sehr weit ins Bewußtsein der europäischen Geschäftswelt vorgedrungen.“⁴⁰⁷ Davon unabhängig resignierte noch 1996 der in dieser Arbeit bereits bemühte Chef des Chip-Riesen INTEL, Andrew Grove: „Welcher Manager in Europa um die 50 Jahre hat schon eine E-Mail-Adresse auf seiner Visitenkarte? Niemand!“⁴⁰⁸. Das nur als Ergänzung.

Die Bangemann-Gruppe fährt indessen pragmatisch fort, indem Empfehlungen für den überfälligen Aufbau eines tragfähigen Marktes für die neuen Dienste in Europa gegeben werden. Diagnostizierte schon das Weißbuch einen Teufelskreis sich gegenseitig blockierender schwacher Nachfrage und unzureichenden Angebots in Europa, so greift der Bericht der Gruppe das strukturelle Handicap des alten Kontinents auf und empfiehlt eine auf Informationsinhalten und -anwendungen basierte Strategie. „Einen Massenmarkt für private Anwendungen zu erschließen fällt leichter, wenn die Unterhaltungsdienste Teil eines großen Pakets sind. Dazu könnten Informationsdaten, kulturelle Programme, Sportveranstaltungen ebenso wie Telemarketing und Tele-Einkauf gehören. Als Einnahmequellen sind sowohl die nutzungsabhängige Bezahlung (Pay-per-view) bei Online-Diensten als auch die Werbung notwendig. Bis zu einem gewissen Grad kann die vorhandene Satelliten- und Telefoninfrastruktur in Anspruch genommen werden, um den Markt für private Anwendungen in der Anfangsphase zu be-

⁴⁰⁵ EU-Kommission: Europa und die globale Informationsgesellschaft: Empfehlungen. Empfehlungen der Gruppe von Persönlichkeiten zur Informationsgesellschaft für den Europäischen Rat von Korfu („Gruppe Bangemann“), Brüssel 1994, S. 12 f.

⁴⁰⁶ ebd., S. 13

⁴⁰⁷ ebd., S. 14

⁴⁰⁸ SÜDDEUTSCHE ZEITUNG vom 19.11.1996: Intel-Chef: Europa liegt bei Informationstechniken weit zurück

dienen.“⁴⁰⁹ Jedoch: „Im Augenblick gibt es diesen Markt in Europa erst in Ansätzen, auch dürfte er langsamer wachsen als in den USA...Der Mangel an verfügbaren Informationsdiensten und ein schwach ausgebildetes Computerbewußtsein könnten sich daher in Europa als Handicap erweisen.“⁴¹⁰ Diese Analyse scheint sich durch die eingetretene Entwicklung bestätigt zu haben und gibt wohl die Strategie für gegenwärtige und zukünftige Programme in der Union vor. Ein primäres Ziel solcher Maßnahmen ist die Stärkung der europäischen Programmindustrie, ergo der Content-Provider. Wie auch schon früher in der Arbeit herausgestellt wurde. Konterkariert wird das Ziel allenfalls durch die Vielfalt und mangelnde Abstimmung der Einzelmaßnahmen.

Finanz- und Organisationsschwäche, eine erdrückende Dominanz der US-Mitbewerber, sprachliche Fragmentierung des europäischen Binnenmarktes bei gleichzeitiger Beherrschung der Exportmärkte durch das Englische (außer in Großbritannien und Irland in allen anderen EU-Staaten nur durch finanzintensiven Übersetzungsaufwand auszugleichen) und Reglementierungen der audiovisuellen Industrie Europas werden als Haupt-Hemmnisse genannt. Fakt ist eine evidente Wettbewerbsverzerrung dieses strategisch für die neuen Dienste wichtigen Bereichs zu Lasten der Europäer. Wenn gleich, durch meist hausgemachte Faktoren. Öffentliche Programme helfen da wenig.

„Wichtig für das Entstehen neuer Märkte sind neue ordnungspolitische Rahmenbedingungen, die einen unbeschränkten Wettbewerb gestatten“⁴¹¹ und dabei als „wichtigstes Ziel...stets die Anwendung des Binnenmarktprinzips des freien Verkehrs von Gütern und Dienstleistungen...“⁴¹² verfolgen. Darüber hinaus sei die Abschaffung von Monopolen anzustreben. „Nach Ansicht der Gruppe sollte die Schaffung der Informationsgesellschaft in Europa dem Privatsektor überlassen werden.“⁴¹³ Öffentliche Subventionen erscheinen den Berichterstattern vermeidbar, so es gelingt, ausreichend privates Kapital zu mobilisieren. Für die Moderation und Überwachung der erforderlichen Maßnahmen zur Umsetzung dieses letztlich ordnungspolitischen Konzepts, sowie dessen Fortentwicklung, regte die Gruppe die Schaffung einer europäischen Autorität an⁴¹⁴, was bis dato nicht geschehen ist. Insbesondere sollte in deren Aufgabenbereich „die Regelung jener Tätigkeiten“ fallen, „die wegen ihrer gemeinschaftlichen Natur auf europäischer Ebene geregelt werden müssen, wie Lizenzvergabe, Netzverbund,...Verwaltung knapper Ressourcen (z.B. Radiofrequenzen, Teilnehmernummern) und Beratung der Deregulierungsbehörden der Mitgliedsstaaten in allgemeinen Fragen.“⁴¹⁵ Hält man sich die heterogene hoheitliche Struktur dieser Bereiche in den Mitgliedsstaaten - insbesondere auch im föderal-komplexen Fall Deutschland - vor Augen, so erscheint die politische Umsetzbarkeit dieses an sich unumgänglichen Ansatzes in Europa zweifelhaft. Ein Beispiel für die allgemein-komplexe und hemmende Lage in den betroffenen Politikfeldern in der EU. Der noch nicht umgesetzten Vorschläge für institutionelle Reformen oder Reorganisationen nicht genug. So wurde auch empfohlen, auf Ebene der Union einen separaten Ministerrat für alle Fragen der Informationsgesellschaft einzusetzen und einen konsultativen Ausschuß zur Informationsgesellschaft zu errichten, dem Persönlichkeiten „aus allen betroffenen Bereichen, einschließlich der Sozialpartner, angehören.“⁴¹⁶

⁴⁰⁹ EU-Kommission: Europa und die globale Informationsgesellschaft: Empfehlungen. Empfehlungen der Gruppe von Persönlichkeiten zur Informationsgesellschaft für den Europäischen Rat von Korfu („Gruppe Bangemann“), Brüssel 1994, S. 15

⁴¹⁰ ebd.

⁴¹¹ EU-Kommission: Europa und die globale Informationsgesellschaft: Empfehlungen. Empfehlungen der Gruppe von Persönlichkeiten zur Informationsgesellschaft für den Europäischen Rat von Korfu („Gruppe Bangemann“), Brüssel 1994, S. 17

⁴¹² ebd., S. 22

⁴¹³ ebd., S. 35

⁴¹⁴ Vgl.: Ebd., S. 18

⁴¹⁵ ebd., S. 18

⁴¹⁶ ebd., S. 36

Weitere von der Gruppe empfohlene Handlungsfelder sind eine auf freiwilligen Absichtserklärungen der Industrie aufbauende Normierungspolitik für offene Systeme⁴¹⁷ (zu denen sich bekannt wird), Gebührensenkung für Telekommunikationsleitungen⁴¹⁸ (eben über Entmonopolisierung der Betreiber und ihre Entlastung von politischen Auflagen), die Schaffung einer kritischen Nachfragemasse durch Zusammenarbeit von Unternehmen und Initiativen von Verwaltungen⁴¹⁹, Initiativen zum Schutz geistiger Eigentumsrechte⁴²⁰ (u.a. auf internationaler Ebene), Schutz der Privatsphäre⁴²¹, Kryptographie/Informationssicherheit und rechtlicher Schutz⁴²², Anpassung des Konzentrationsrechts bei Medien⁴²³, sowie Forschung und Entwicklung im Rahmen der EU-Technologiepolitik⁴²⁴. Gerade in bezug auf den rechtlichen Schutz der Informationsinhalte und die damit einhergehende Informationssicherheit warnt die Gruppe mit deutlichen Worten. „Wenn diese beiden Aspekte und das Problem des ‘Hackens’ auf nationaler Ebene angegangen werden, kann keine zufriedenstellende Lösung gefunden werden, da die Kommunikation nicht an nationalen Grenzen halt macht, und die Prinzipien des Binnenmarktes Maßnahmen wie ein Einfuhrverbot von Entschlüsselungsgeräten nicht zulassen.“⁴²⁵ Freilich erwähnt auch der Bericht das Spannungsverhältnis zwischen den Prinzipien des Binnenmarkts und der Informationssicherheit auf der einen Seite und der Kriminalitätsbekämpfung auf der anderen Seite: „Andererseits können Verbrechensbekämpfung und der Schutz der nationalen Sicherheit es erforderlich machen, daß Regierungen das Recht erhalten, die Verschlüsselung von Daten aufzuheben.“⁴²⁶ Eine Auffassung, die Frankreich durch das noch bestehende Verbot von Kryptographie-Technik teilt. Wieder ein Beispiel für die inherenten Hürden Europas zur sich frei entfaltenden Informationsgesellschaft.

Aus der Aufforderung an die europäischen Satellitenhersteller, „vorrangige Projekte gemeinsam zu bearbeiten und sich aktiv an der Entwicklung weltweiter Systeme zu beteiligen“⁴²⁷, kann erkannt werden, daß auch auf diesem strategisch wichtigen Gebiet noch 1994 die eine oder andere, Rückstand zu den USA verursachende, selbstgemachte Hürde im Weg stand. „Nur durch eine Neuausrichtung der Unionspolitik im Satellitenbereich können die sich bietenden Möglichkeiten in vollem Umfang ausgeschöpft werden. Ziel sollte die Schaffung transeuropäischer Netze sein.“⁴²⁸ Ein Unterfangen, daß zwischen 1997 und dem Jahr 2000 nach momentanem Stand wohl eher von US-geführten Konsortien unternommen werden wird (M-Star, Iridium, Teledisk; siehe oben).

Aber auch auf anderem Gebiet, das zeigt der Bangemann-Bericht in rückblickender Analyse, wurde den US-Akteuren das Terrain weitestgehend ‘schlafend’ überlassen. Zwar fordert der Bericht im Kern den Ausbau von Grunddiensten, „wie elektronische Post, Dateitransfer oder interaktive Multimediadienste.“⁴²⁹ Zutreffend wird festgestellt, „für die Einführung derartiger Dienste müssen zwei Grundvoraussetzungen erfüllt sein: eindeutige Normen und eine Mindestnachfrage...Ist diese kritische Masse jedoch erst

⁴¹⁷ Vgl.: ebd., S. 19

⁴¹⁸ Vgl.: ebd., S. 20

⁴¹⁹ Vgl.: ebd., S. 20

⁴²⁰ Vgl.: EU-Kommission: Europa und die globale Informationsgesellschaft: Empfehlungen. Empfehlungen der Gruppe von Persönlichkeiten zur Informationsgesellschaft für den Europäischen Rat von Korfu („Gruppe Bangemann“), Brüssel 1994, S. 22

⁴²¹ Vgl.: Ebd., S. 23

⁴²² ebd.

⁴²³ Vgl.: Ebd., S. 24

⁴²⁴ Vgl.: Ebd., S. 25

⁴²⁵ ebd., S. 24

⁴²⁶ ebd.

⁴²⁷ ebd., S. 27

⁴²⁸ ebd., S. 27

⁴²⁹ ebd., S. 28

einmal erreicht, können enorme Wachstumsraten erzielt werden, wie dies beispielsweise beim Internet der Fall ist.“⁴³⁰ Das Modell wird beim Namen genannt und im gleichen Atemzug irritiert, wenig zielgerichtet betrachtet. „Internet ist so umfangreich und wächst so schnell, daß es einfach nicht ignoriert werden darf, auch wenn es Schwachstellen, insbesondere erhebliche Sicherheitsprobleme, aufweist. Anstatt weiterhin nur Kunden zu sein, sollten wir Europäer die Entwicklung von Internet genau verfolgen und eine aktive Beteiligung am Aufbau von Verbindungen in Erwägung ziehen.“⁴³¹ Auf der einen Seite tritt der Gruppe die Bedeutung des Modells Internet ins Bewußtsein, die Realisierung der für Europa abstrakt anvisierten Anwendungen erschien schon 1994 über das Medium möglich und die USA hatten hier sogar einen sichtlichen Vorsprung. Auf der anderen Seite soll eine „aktive Beteiligung am Aufbau von Verbindungen in Erwägung“ gezogen werden. Diese Passage erlangt gleichsam mustermäßige Bedeutung für das Verhalten der Europäer in den letzten Jahren auf dem Gebiet globaler Online-Dienste: Erkennen, aber politisches und ökonomisches Verharren - 'Eurosclerose' einmal anders.

Das wird auch im Zuge der von der Gruppe vorgeschlagenen „zehn Anwendungen zum Start in die Informationsgesellschaft“⁴³² deutlich. Denn auch die Gruppe erkannte, daß „durch einen verstärkten Wettbewerb allein...nicht - oder nur langsam - die kritische Masse erreicht werden“ kann, „die die Hauptmotivation für Investitionen in neue Netze und Dienste darstellt.“⁴³³ Und weiter: „Ein sich gegenseitiges Stimulieren von Angebot und Nachfrage kann nur dann erzeugt werden, wenn in ganz Europa kurzfristig eine bedeutende Zahl von marktorientierten Anwendungen auf der Grundlage von Informationsnetzen und -diensten angeboten wird.“⁴³⁴ Um eine solche notwendige Entwicklung anzustoßen und zu beschleunigen, wurden Initiativen in Form von experimentellen Anwendungen, mit Demonstrations- und Induktionsfunktion angeregt. Zehn Stück an der Zahl. „Bei der Entwicklung dieser Anwendungen müssen kommunale und regionale Behörden einbezogen werden. Gerade die Städte spielen eine überaus wichtige Rolle bei der Erzeugung einer frühzeitigen Nachfrage und bei der Schärfung des Bürgerbewußtseins für die Vorteile der neuen Dienste. In bestimmten Fällen könnten kommunale Behörden als erster 'Großanwender' den Nutzen dieser Dienste deutlicher machen.“⁴³⁵ Das Feld der Pilot-Projekte teilt sich nach der Empfehlung in zwei Bereiche auf. Den privaten Markt, mit interaktiven Anwendungen und Transaktionsdiensten (Teleshopping, Telebanking, Entertainment) und geschäftliche und soziale Anwendungen. Allein schon aus dieser Beschreibung der Anforderungen und der Träger mit ihren individuellen Möglichkeiten folgert eine tendenzielle Absorptionskapazität des zuvor distanziert erwogenen Internet, welche sich mittlerweile auch eingestellt hat. Wenn heute die zehn Pilot-Felder realisiert werden, dann zumeist via Internet-Technologie oder in zunehmendem Maße über artverwandte Intranets. Beides Wettbewerbsfelder, in denen die US-Akteure schon 1994 einen deutlichen Vorsprung hatten, den sie bis heute massiv zur Markt-Führung ausgebaut haben.

Die empfohlenen Anwendungsfelder und die im Bericht für den Europäischen Rat von Korfu angeführten Gruppen von Pilot-Projekten, deren Themenfelder bis heute in der Unions-Politik und in mitgliedsstaatlichen Initiativen Priorität haben, sind nachstend komprimiert aufgeführt. Die Aufstellung erfolgt dennoch in bedeutendem Umfang der

⁴³⁰ ebd.

⁴³¹ EU-Kommission: Europa und die globale Informationsgesellschaft: Empfehlungen. Empfehlungen der Gruppe von Persönlichkeiten zur Informationsgesellschaft für den Europäischen Rat von Korfu („Gruppe Bangemann“), Brüssel 1994, S. 28

⁴³² ebd.

⁴³³ ebd., S. 28

⁴³⁴ ebd.

⁴³⁵ ebd., S. 29

Empfehlung, da auf diese Art die inhaltlichen Parallelen zur erstgestarteten NII-Initiative in den USA recht deutlich werden. Somit wird über den Zeitablauf eine Bewertung der Zielerreichung in Europa im Vergleich zu ähnlichen Ambitionen in den USA möglich. Zudem zeigt sich, daß nicht nur die Europäer in den aufgeführten Bereichen Handlungspotentiale erkannten.

- Telearbeit⁴³⁶: Pilot-Telearbeitszentren in 20 Städten bis 1995. Mindestens 20.000 Arbeitnehmer sollten dort tätig sein. Das Ziel für 1996 war, daß allein 2 Prozent der leitenden Angestellten in der EU in der Telearbeit tätig sein sollten. Bis zum Jahr 2000 sollten 10 Millionen Telearbeitsplätze geschaffen werden. Es liegen keine detaillierten Zahlen für den Ist-Stand 1996 vor. Jedoch kann mit großer Sicherheit davon ausgegangen werden, daß die Ziele so nicht erreicht wurden. Wenn heute Telearbeit praktiziert wird, dann wohl zumeist über Internet-Technologie.
- Fernlernen⁴³⁷: Pilotprojekte in mindestens fünf Ländern bis 1995. Bis 1996 sollte eine Inanspruchnahme von Fernlerndiensten durch mindestens 10 Prozent der KMU und der öffentlichen Verwaltungen angestrebt werden. Auch hier liegen keine detaillierten Zahlen über den Erfolg oder Mißerfolg vor. Aber gleichfalls ist die Annahme einer Zielverfehlung wohl nicht unplausibel.
- Netzwerk für Hochschulen und Forschungszentren⁴³⁸: 30 Prozent der europäischen Hochschulen und Forschungszentren sollten bis 1997 durch Kommunikationsnetze verbunden werden. Wenn Hochschulen in Europa heute untereinander vernetzt sind, dann über Forschungsnetzwerke, die in das Internet integriert sind. Das wird mittlerweile auch gefördert.
- Telematikdienste für KMU⁴³⁹: Transeuropäische Telematikdienste sollten für 40 Prozent der kleinen und mittleren Unternehmen mit mehr als 50 Beschäftigten bis Ende 1994-1995 genutzt werden; dabei sollte die Verbindung von KMU zu Verwaltungen besondere Priorität genießen. Hier kann wohl mit großer Sicherheit von einer Zielverfehlung ausgegangen werden. Wenn Telematikdienste in der EU von KMU heute genutzt werden, dürfte der größte Teil auf Internet/WWW-Basis gegründet sein.
- Straßenverkehrsmanagement⁴⁴⁰: Mit Hilfe von Telematik-Systemen sollte bis 1996 das Straßenverkehrsmanagement in zehn Großstädten (bis 2000 in 30 Städten), sowie auf 2000 Kilometern Autobahn bzw. auf dem transeuropäischen Autobahnnetz verbessert werden.⁴⁴¹
- Flugsicherung⁴⁴²: Noch vor dem Jahr 2000 wurde die Inbetriebnahme eines transeuropäischen Systems zum Austausch von Daten- und Sprechfunkmitteilungen zwischen den zivilen und militärischen Flugverkehrszentralen angestrebt.
- Netze für das Gesundheitswesen⁴⁴³: Bis 1995 sollten Allgemeinmediziner, Fachärzte und Krankenhäuser zunächst auf regionaler und nationaler Ebene, dann europaweit, miteinander vernetzt werden.
- Elektronische Ausschreibungen⁴⁴⁴: Im Zeitraum 1996-1997 sollten 10 Prozent der öffentlichen Aufträge vergebenden Behörden in Europa Beschaffungen über elektro-

⁴³⁶ EU-Kommission: Europa und die globale Informationsgesellschaft: Empfehlungen. Empfehlungen der Gruppe von Persönlichkeiten zur Informationsgesellschaft für den Europäischen Rat von Korfu („Gruppe Bangemann“), Brüssel 1994, S. 30

⁴³⁷ ebd.

⁴³⁸ Vgl.: ebd., S. 31

⁴³⁹ Vgl.: Ebd., S. 31

⁴⁴⁰ Vgl.: Ebd., S. 32

⁴⁴¹ Siehe hierzu auch die 1994 von der EU-Kommission herausgegebene Mitteilung 'Telematikanwendungen für den Verkehr in Europa'. Kooperationen der Kommission zu dieser Anwendung erfolgen auch mit Verbänden von Städten und Regionen in Europa, wie POLIS und CORRIDOR.

⁴⁴² Vgl.: EU-Kommission: Europa und die globale Informationsgesellschaft: Empfehlungen. Empfehlungen der Gruppe von Persönlichkeiten zur Informationsgesellschaft für den Europäischen Rat von Korfu („Gruppe Bangemann“), Brüssel 1994, S. 32

⁴⁴³ Vgl.: Ebd., S. 33

nische Verfahren vornehmen und somit eine 'kritische Masse' für weitere Engagements in diesem Bereich (gerade wohl auch bei der sich bewerbenden Wirtschaft) schaffen. So die tatsächliche Umsetzung bis heute im Zielkorridor liegt, dürften auch hier viele Anwender auf internetkompatiblen Plattformen, wie Email und WWW, arbeiten; wie es die EU-Kommission beispielsweise selber macht. Es wurde zusammen mit Mitgliedsstaaten das Programm *Système informatisé des marchés publics* (SIMAP) entwickelt.

- Transeuropäisches Netz öffentlicher Verwaltungen: Bis 1995-1996 sollte ein die europäischen Verwaltungen verbindendes Netzwerk erstellt werden, das zum Austausch von beispielsweise Steuer- und Zolldaten, Statistiken, Sozialversicherungsangaben und medizinischen Daten herangezogen wird.
- Informationsschnellstraßen für Städte⁴⁴⁵: Bis zum Jahr 1997 sollten in der Union in bis zu fünf Großstädten (mit bis zu 40.000 Haushalten je Stadt) Stadtinformations- und Kommunikationssysteme in Betrieb genommen werden. Ein EU-Programm in dieser Richtung wurde *TELECITIES* (mittlerweile mehr als 60 Städte umfassend), dessen Bestandteil auch das acht europäische Städte umfassende Projekt *Delivery and Access to Local Information & Service* (DALI) ist, an dem auch Leipzig teilnimmt. Weitere Initiativen sind *DIGITAL TOWNS* und *RURAL AREAS*. Viele europäische Kommunen haben inzwischen eigenständig dergestaltige Informationssysteme implementiert ('bürgernehe Verwaltung'), allerdings via WWW-Technologie. Dennoch ist dieses Anwendungsfeld wohl eines der erfolgreichsten.

Wenige Tage nach Vorlage der Empfehlungen des Bangemann-Berichts auf dem Europäischen Rat von Korfu präsentierte die Europäische Kommission einen weitestgehend auf diesem Bericht beruhenden Aktionsplan zu Europas Weg in die Informationsgesellschaft⁴⁴⁶. Er enthält auch die obenstehenden Anwendungsfelder, die vom Gipfel von Korfu beschlossen worden waren. Die noch einmal getroffene Feststellung über die Dringlichkeit einer Gemeinschaftsinitiative zur Informationsgesellschaft war deutlich. „Ein globaler Wettlauf hat begonnen, insbesondere mit den Vereinigten Staaten und Japan. Die Länder, die sich am schnellsten anpassen, werden de facto Technologiestandards setzen, für diejenigen, die mit der Umsetzung nachfolgen.“⁴⁴⁷ Diese Aussage deckt sich mit bereits in vorliegender Arbeit geführten Diskussionen. Zur Erläuterung des europäischen Aktionsplans wurde ausgeführt: „Europa muß auf die Herausforderung mit einer in sich konsistenten Antwort reagieren und Initiativen vermeiden, die sich gegenseitig aufheben oder unvereinbar sind.“⁴⁴⁸

In diesem Sinne definierte die Europäische Kommission in Übereinstimmung mit den Empfehlungen der Bangemann-Gruppe vier Bereiche, in denen eine Gemeinschaftsinitiative erfolgen müßte, um einen Rückfall Europas im High-Tech-Wettlauf zu verhindern. Zunächst ist das die Setzung eines ordnungspolitischen und rechtlichen Rahmens für die Informationsgesellschaft. Im Kern handelt es sich hierbei um prioritäre Maßnahmen auf den Gebieten „Telekommunikationsinfrastruktur und Dienste, den Schutz geistiger Eigentumsrechte und der Privatsphäre, die Medienkonzentration sowie die Anpassung der 'Spielregeln' für den freien Verkehr von Fernsehprogrammen in

⁴⁴⁴ Vgl.: Ebd., S. 33

⁴⁴⁵ Vgl.: EU-Kommission: Europa und die globale Informationsgesellschaft: Empfehlungen. Empfehlungen der Gruppe von Persönlichkeiten zur Informationsgesellschaft für den Europäischen Rat von Korfu („Gruppe Bangemann“), Brüssel 1994, S. 34

⁴⁴⁶ Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Europas Weg in die Informationsgesellschaft. Ein Aktionsplan, Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament sowie den Wirtschafts- und Sozialausschuß und den Ausschuß der Regionen, KOM(94) 347 endg., Brüssel 19.7.1994

⁴⁴⁷ ebd., S. 3

⁴⁴⁸ ebd., S. 4

der Gemeinschaft.“⁴⁴⁹ Fragen des Marktzugangs, des Wettbewerbsrechts (Folgebemaßnahmen zum Grünbuch ‘Pluralismus und Medienkonzentration im Binnenmarkt’) der Netzkompatibilität (Interoperabilität, Interkonnektivität), der Normung, geistiger Eigentumsrechte (IPR), des Datenschutzes, des Universal Service, der Tarifierung und der Urheberrechte⁴⁵⁰ fallen ebenfalls in dieses Gebiet. Der zweite Bereich für konsensuale, gemeinschaftliche Aktionen sind Netze (Euro-ISDN, Forschungsprogramme, ATM, Breitbandkommunikation, Mobilfunk, Satelliten), Grunddienste (wie z.B. elektronische Post, Internet), Anwendungen und Informationsinhalte (Content). Drittens, seien auf europäischer Ebene gesellschaftliche und kulturelle Aspekte im Aktionsprogramm zu berücksichtigen. Dabei kommt der Entsprechung von Maßnahmen in bezug auf sprachliche und kulturelle Fragmentierung der Union besondere Bedeutung zu. Eine Problem-Dimension in puncto Informationsgesellschaft, die so in den USA nicht existiert und typisch europäisch ist. Zuletzt sei, so das Konzept der Kommission im Aktionsplan 1994, besonderes Gewicht auf eine gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit zu legen, um das Bewußtsein für den Übergang in die Informationsgesellschaft zu stärken. Der Aktionsplan stellte zudem noch einmal das Junktum zwischen neuen Diensten, vorallem auch den audiovisuellen, und dem Binnenmarktpinzip, d.h. insbesondere der Freiheit der Dienstleistung, heraus. „Von zentraler Bedeutung für die Entwicklung der europäischen Informationsgesellschaft ist die Gewährleistung des freien Verkehrs von Diensten über unsere Binnengrenzen.“⁴⁵¹ Wie bereits angesprochen, ist dies wichtig für die vertraglichen Kompetenzen, die seitens der Kommission im Zuge ordnungspolitischer Initiativen zur Anwendung gebracht werden können. Ein Beispiel könnte hier die Fernsehrichtlinie vom 3.9.1989 sein; ein anderes, die Vereinbarung über die vollständige Liberalisierung von Telekommunikationsdiensten in der EU gemäß Entschließung des Rates vom 22. Juli 1993. Somit steht der Aktionsplan zur Informationsgesellschaft also in einer gewissen Tradition zu schon zuvor getroffenen Einzelmaßnahmen, die auf Grundlage der Initiative zur Informationsgesellschaft nur verdichtet und ergänzt werden. Gut zu erkennen ist diese Struktur auch anhand des vor dem Aktionsplan getroffenen Vorschlags für eine Richtlinie des Rates über den Rechtsschutz von Datenbanken aus 1993, der am 10. Juli 1995 zu einem gemeinsamen Standpunkt des Ministerrats verdichtet wurde und im Rahmen des Aktionsplans ein wichtiger Bestandteil ist. Betreffend der Anregung der Schaffung einer europäischen Autorität für die Maßnahmen zur Informationsgesellschaft wurde die Einholung von Vorschlägen bis Januar 1996 ins Auge gefaßt, was mit der Regierungskonferenz (Maastricht II) zeitlich zusammenläuft. Offen und eher unwahrscheinlich bleibt jedoch, daß dort ein solcher institutioneller Schritt unternommen wird. Die Empfehlung der Bangemann-Gruppe zur Implementierung eines Netzwerks für den Datenaustausch zwischen europäischen Verwaltungen wurde über die Initiierung des EU-Programms IDA aufgegriffen. Besonderen Wert maß die Kommission der weltweiten Dimension des Aktionsplans mit einer starken Orientierung auf das bereits angesprochene General Agreement on Trade in Services (GATS) zu, wobei im Zentrum der Unternehmungen der EU „die Notwendigkeit einer ausgewogenen Beteiligung an den neuen Satellitensystemen für Personal Communications und des Zugangs zur neuen Technologie des terrestrischen Mobilfunks

⁴⁴⁹ ebd., S. 4

⁴⁵⁰ Zwischenzeitlich ist hier auf Ebene der World Intellectual Property Organisation (WIPO) ein Vorstoß der WIPO-Mitgliedsstaaten in zwei Verträgen erfolgt. Der erste Vertrag paßt die Berner Konvention von 1889 für die Erfordernisse der Online-Dienste an. Der zweite Vertrag regelt den Schutz der Urheberrechte von Musikern und Produzenten im Internet. (Zitat) „Der Internationale Verband der Phonographischen Industrie (IFPI) erwartet, daß innerhalb der nächsten fünf Jahre 15% des Einzelhandelsumsatzes mit Tonträgern auf das Internet verlagert werden.“ Alles entnommen bzw. zitiert aus: Handelsblatt, vom 23.12.1996, S. 1

⁴⁵¹ Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Europas Weg in die Informationsgesellschaft. Ein Aktionsplan, Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament sowie den Wirtschafts- und Sozialausschuß und den Ausschuß der Regionen, KOM(94) 347 endg., Brüssel 19.7.1994, S. 6

auf den Weltmärkten“⁴⁵² steht, zu denen auch die europäische Industrie herangezogen wird. Der diesbezügliche Konflikt mit den USA wurde eingangs in dieser Arbeit behandelt. Eine weiterführende Behandlung verschiedener Fragen „der weltweiten Informationsgesellschaft“ sollten 1994 „in naher Zukunft in anderen Gremien wie der Internationalen Fernmeldeunion behandelt“⁴⁵³ werden.

Ein Ansatz, der ähnlich wie die ausgeführten US-Strategien deutlich auf das globale Handlungsfeld in internationalen Organisationen in Zusammenhang mit der Informationsgesellschaft und damit auf den hier puristisch zum Zuge kommenden neuen, den Nationalstaat übersteigenden, Stil internationaler Politik hinweist, der sich durch die Informationsgesellschaft entwickelt und mit ihr verfestigen dürfte. Darauf weist auch das Engagement der EU-Kommission im Aktionsplan betreffend der Ausrichtung des ebenfalls zuvor behandelten Treffens der G 7 zur Informationsgesellschaft in Brüssel hin. In solchen Beziehungen, Kontakten, Verhandlungen dürfte dann auch die vornehmliche und effizienteste Rolle der Kommission liegen. Das heißt, zweifelsohne nimmt sie in den Außenbeziehungen der Union zum zwangsläufig globalen Gestaltungsfeld 'Informationsgesellschaft' eine wichtige Rolle, wenn nicht gar die Schlüsselstellung ein.

In den Innenbeziehungen der Union betreffend dieses Politikfeldes bedarf es da unpräziserer Formulierungen. „Die Kommission wird ihre Katalysatorfunktion wahrnehmen, indem sie ihre Instrumente in benutzerfreundlicher, koordinierter Form zur Verfügung stellt und die Anbahnung von Partnerschaften sowie die Einleitung konkreter neuer Initiativen fördert.“⁴⁵⁴ In der Tat dürfte sie eine wesentliche Koordinations- und Katalysatorfunktion in den Innenbeziehungen der Union haben, aber eben nur zur koordinierten Strategieentwicklung. Der Rest kann nur Subsidiarität sein; bzw. eine 'bottom-up' Strategie⁴⁵⁵, wie sie auch im Aktionsplan angestrebt wird. Dem steht auch nicht die erfolgreiche Gründung des Information Society Project Office (ISPO) in Folge des Aktionsplans entgegen, welches lediglich Analyse- und Koordinationsfunktionen wahrnimmt.

Insbesondere erscheint Normierungspolitik in der mit Online-Diensten zusammenhängenden High-Tech-Domäne eher kontraproduktiv, da sich hier die Normen offenkundig über den Markt gebildet haben und diese Entwicklung sich gerade wegen des globalen Marktes und seiner auch aus Brüssel nicht mehr regulierbaren Struktur wohl auch fortsetzen dürfte. So sinnierte die Kommission noch 1994 im Aktionsplan: „Die Kommission wird eine Gruppe einsetzen, die die Vorteile und die Bedingungen für die Koexistenz und Konvergenz von INTERNET- und OSI-Protokollreihen im Rahmen der Normungstätigkeit der Union prüfen soll.“⁴⁵⁶ Der Gruppe dürfte bis Ende 1996 durch die vollzogene Verbreitung der Internet-Standards über den globalen Markt viel Arbeit abgenommen worden sein.

Auch die Unterstützungsmaßnahmen der Kommission für die transeuropäischen Netze, wie sie der Aktionsplan durch Anleihebürgschaften, Finanzierung von Durchführbarkeitsstudien und Zinszuschüssen vorsieht, werden sicherlich nur von begrenzter Wirkung sein. Partnerschaften zwischen dem öffentlichen und dem privaten Sektor, Diskussionsrunden, Foren und Konferenzen sind wichtig, jedoch werden sie Europas Weg in die Informationsgesellschaft nur beschleunigen können, so die im Aktionsplan formulierten ordnungspolitischen Rahmenbedingungen kurzfristig gesetzt werden.

⁴⁵² ebd., S. 8

⁴⁵³ Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Europas Weg in die Informationsgesellschaft. Ein Aktionsplan, Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament sowie den Wirtschafts- und Sozialausschuß und den Ausschuß der Regionen, KOM(94) 347 endg., Brüssel 19.7.1994, S. 9

⁴⁵⁴ ebd., S. 12

⁴⁵⁵ ebd., S. 14

⁴⁵⁶ ebd., S. 14

Das gilt auch für zwei besondere im Aktionsplan angesprochene Problemzonen Europas: Die audiovisuelle Industrie (Erweiterung des MEDIA-Programms zu gegenwärtig MEDIA II) und „die Verfügbarkeit qualitativ hochwertiger Informationsressourcen (Datenbanken, Bildbanken u.ä.)...“⁴⁵⁷ Für die Verbesserung der Lage in letzterem Bereich wurde das Programm IMPACT fortgesetzt. Damit soll zwar versucht werden, „...die Schaffung günstiger Voraussetzungen für Informationsanbieter (zu) stimulieren, um ihre Fähigkeiten und Produkte dem sich wandelnden Umfeld anzupassen und eine stärkere Inanspruchnahme dieser Dienste zu fördern.“⁴⁵⁸ Normalerweise erreicht dieses Ziel aber kein Förderprogramm, sondern nur das richtige Konzept am richtigen Markt, für den gedeihliche Rahmenbedingungen gesetzt sein müssen. Und hier greift dann tatsächlich die Aufgabe eines europäischen Aktionsplans, der über bloße Partikularlösungen in den Mitgliedsstaaten hinausgeht.

Für den dritten Abschnitt des Aktionsplans gilt ähnliches. Die gesellschaftlichen und kulturellen Aspekte der Informationsgesellschaft und ganz besonders die erhoffte Schaffung neuer Arbeitsplätze durch Freisetzung der Potentiale des Neuen kann, daß ist der Tenor des Aktionsplans, wie auch des Weißbuches zu Wachstum, Wettbewerb und Beschäftigung, nur durch die Entwicklung der Informationsgesellschaft begünstigende, koordinierte, strukturelle Reformen auf unionsweiter Ebene erfolgen. Diese These manifestierte sich auch auf nachfolgenden Diskussionen des 1995 eingesetzten Information Society Forum. „A regulatory framework which enables and stimulates everyone to reap the full economic and social benefits of the Information Society is an important priority“⁴⁵⁹

Für die kulturelle Dimension von Europas Weg in die Informationsgesellschaft gilt nichts anderes, folgt man dem Aktionsplan. „Die Informationsgesellschaft beinhaltet die Gelegenheit, die Verbreitung europäischer kultureller Werte und die Aufwertung gemeinsamer Kulturgüter zu fördern. Kulturgüter, vor allem Film- und Fernsehprogramme, lassen sich nicht wie andere Erzeugnisse behandeln: sie sind privilegierte Medien der Identität, Vielfalt und Integration und beinhalten ihre charakteristischen Merkmale im Rahmen neuer Multimedienprodukte und -dienste.“⁴⁶⁰ Diese sehr spezifisch-europäische, kulturpolitisch geprägte Auffassung⁴⁶¹ (man möchte hinzufügen: französische), die Film- und Fernsehprogramme - anders als in den USA - von sonstigen Waren und Dienstleistungen radikal abgrenzt, ist dann auch⁴⁶² ein Haupt-Streitpunkt zwischen der EU und den USA. In Zeiten globaler Verbreitung dieser Inhalte in digitaler Form via Online-Diensten trifft diese Auffassung aber an ihre natürlichen Grenzen. Die Regulierung wird technisch-objektiv nicht mehr möglich sein.

„Eine vom Europaparlament vorgeschlagene Ausdehnung der Fernsehrichtlinie auf Abrufdienste und deren Einbeziehung unter eine verschärfte Quotenregelung, die sich an der Herkunft der Informationsinhalte orientiert, dürfte mit primärem Gemeinschaftsrecht unvereinbar sein...Eine Quotenregelung, die vom Inhalt der Angebote völlig abstrahiert, in erster Linie Unterhaltungsprogramme trifft, den Nachrichtenbereich aber unberührt

⁴⁵⁷ ebd., S. 18

⁴⁵⁸ Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Europas Weg in die Informationsgesellschaft. Ein Aktionsplan, Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament sowie den Wirtschafts- und Sozialausschuß und den Ausschuß der Regionen, KOM(94) 347 endg., Brüssel 19.7.1994, S. 18

⁴⁵⁹ Information Society Forum: Networks for People and their Communities. First Annual Report to the European Commission from the Information Society Forum, Brussels 5.7.1996, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.ispo.cec.be/infoforum/pub.html>

⁴⁶⁰ Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Europas Weg in die Informationsgesellschaft. Ein Aktionsplan, Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament sowie den Wirtschafts- und Sozialausschuß und den Ausschuß der Regionen, KOM(94) 347 endg., Brüssel 19.7.1994, S. 20

⁴⁶¹ So auch: Wilke, Jürgen: Internationalisierung der Massenmedien, Auswirkungen auf die internationale Politik, in: Internationale Politik, Ausgabe 11/1996, S. 6

⁴⁶² Siehe die Diskussion um die Quotenregelung der Fernsehrichtlinie

läßt und obendrein bei Multimedia-Nutzung gar nicht überprüfbar wäre, würde überdies gegen Artikel 10 EMRK verstoßen.“⁴⁶³

Mit dieser nüchternen Analyse zeigt die Enquete-Kommission des Deutschen Bundestags die Grenzen der praktischen Trennung von kulturellen Inhalten und Dienstleistungen im Multimedia-Zeitalter auf. Von der technischen Sinnlosigkeit im Fall von Online-Diensten einmal abgesehen, heißt es in einem Gutachten: „Die Quotenregelung ist ein Mittel, das mehr als unerlässlich in die Meinungsfreiheit der Betroffenen eingreift.“⁴⁶⁴ In Wahrheit werde „ein Handelskrieg geführt, welchen Inhalt die begünstigten Werke hätten, welche künstlerische Qualität, welche gesellschaftspolitische Ausrichtung und welche Sprache verwendet werde, sei ganz unerheblich.“⁴⁶⁵

Die Chance zur globalen Verbreitung europäischer Info-Produkte und Kultur besteht. Sie kann aber nur durch leistungsfähige Akteure aus einem sie begünstigenden, großen, europäischen Heimatmarkt erfolgen, der eben diese leistungsfähige Multimedia-Branche hervorbringt.

Das wiederum ist eine Frage der Rahmenbedingungen und nicht der Quoten. Davon abgesehen ist nicht von der Hand zu weisen, daß Quotenregelungen in einem globalen Markt-Umfeld, in dem kreative, kulturprägende, menschliche Wissensprodukte dominieren, durch vordergründigen Protektionismus - und erst recht dergestaltige Beschränkungen der Meinungs- und Informationsfreiheit - eine 'umgekehrte Diskriminierung' nach sich ziehen können. Das heißt, multimedial aufbereitete europäische Kulturgüter würden durch solche Quotenregelungen langfristig eher in ihrer Wettbewerbsfähigkeit und Verbreitung behindert als gefördert.

Aus der Heterogenität Europas muß denn auch multimediale Produktivität folgern, meint die EU-Kommission im Aktionsplan. „Die Stärke Europas liegt in seinem reichen historischen und kulturellen Erbe. Seine Vielfalt und die sprachlichen und kulturellen Verbindungen zu anderen Teilen der Welt sind für die Bereitstellung neuer, maßgeschneiderter Dienste von Vorteil, die sich an regionale oder spezifische Zielgruppen richten.“⁴⁶⁶ Der Informationsraum Europa als sprachlich-kultureller Nischenproduzent des Info-Weltmarkts. Nur zu Hause existieren evidente Schwächen, räumt der Aktionsplan ein: „Es stellt sich jedoch gleichzeitig eine Herausforderung im Hinblick auf Dienste dar, die für Zielgruppen auf europäischer Ebene bestimmt sind.“

Die Schwäche der europäischen Multimedia-Industrie zu überwinden, ist dann auch die zentrale Aufgabe einer jeden europäischen Ordnungspolitik, eines jeden Aktionsplans. Gleichsam, um die Auffahrt auf den Information Superhighway für Europa frei zu machen. Damit auf den Datenautobahnen viele europäische Akteure fahren können. Dieses Anliegen soll dann auch mit dem am 20. Mai 1996 vom EU-Rat beschlossenen Programm INFO 2000⁴⁶⁷ verfolgt werden (als Nachfolge zu den Programmen Information Market Policy Actions - IMPACT I und II).

⁴⁶³ Deutscher Bundestag: Erster Zwischenbericht der Enquete-Kommission „Zukunft der Medien in Wirtschaft und Gesellschaft - Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft“, Drucksache 13/6000, Bonn 14.10.1996, S. 23

⁴⁶⁴ Bullinger, Martin / Mestmäcker, Ernst-Joachim: Multimediadienste. Aufgabe und Zuständigkeit von Bund und Ländern, Rechtsgutachten erstattet im Auftrage des Bundesministers für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, Freiburg/Hamburg, Mai 1996, S. 143

⁴⁶⁵ ebd.; dort aus Zuleeg, in: JZ 1995, S. 669 ff.

⁴⁶⁶ Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Europas Weg in die Informationsgesellschaft. Ein Aktionsplan, Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament sowie den Wirtschafts- und Sozialausschuß und den Ausschuß der Regionen, KOM(94) 347 endg., Brüssel 19.7.1994, S. 21

⁴⁶⁷ Zuständig für **INFO 2000**: Directorate General (DG) XIII/E, Brüssel; „Without content, the information highway will be deserted! INFO2000 aims to ensure the highway is populated with European products.“ Zitat aus der Programm-Information, o.S., Online in Internet, <http://www2.echo.lu/info2000/en/pr2000en.html> (Stand 17.6.1996). INFO2000 soll die grenz- und sektorüberschreitende Entwicklung einer europäischen Multimedia-Content Industrie stimulieren und die Nachfrage nach solchem Content fördern. Dafür wurden für den Zeitraum 1996-1999 65 Millionen ECU von der EU zur Verfügung gestellt. Zielgruppe von INFO2000 sind insbesondere kleine und neue Unternehmen in der EU. Der Fokus soll auf die wirtschaftliche Verwertung des kulturellen Erbes Europas, Informations-

Indessen ist die in der seinerzeitigen ersten Implementierungsphase des EU-Aktionsplans im Grünbuch über die Liberalisierung der Informationsinfrastruktur angestrebte vollständige Deregulierung der europäischen Telekommunikationsmärkte⁴⁶⁸ bis heute noch nicht spürbar vollzogen⁴⁶⁹. Wobei allerdings Ende 1996 durch die Erteilung der ersten drei Lizenzen⁴⁷⁰ für den Betrieb privater Telekommunikationsnetze in Deutschland ein positives Zeichen gesetzt wurde. Als Zieldatum für Sprachdienste (mithin Telefonnetze) gilt der 1. Januar 1998, wobei allerdings einige Staaten Sonderregelungen vereinbart hatten (Spanien, Belgien), über die seitens der US-Verhandlungsführer in den GATS-Verhandlungen auch heftig diskutiert worden ist. Ähnliches gilt für die ursprünglich versuchte Teil-Abschottung der Märkte Frankreich, Spanien, Portugal, Belgien und Italien gegen Investitionen aus Drittstaaten (ergo auch USA) über den 1. Januar 1998 hinaus.

Vorschläge des Grünbuchs waren die Entfernung von Einschränkungen bei Satelliten-Diensten, die Bereitstellung von bereits liberalisierten terrestrischen Diensten über alternative Netz-Infrastrukturen und die Bereitstellung von Verbindungen mit mobilen Netzen.⁴⁷¹ Bis Ende 1996 muß zudem jeder Mitgliedsstaat mindestens einen alternativen Anbieter mobiler Netze zugelassen haben (so Deutschland, s.o.). Den Mitgliedsstaaten ist die Begrenzung der Marktteilnehmer nicht gestattet, soweit sie sich nicht aus der Knappheit des Frequenzspektrums rechtfertigt. Durch die besondere Schmalbandigkeit solcher Netze zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind sie aber für Online-Infrastrukturen noch wenig relevant. Zuständig für die Überwachung und Koordinierung dieser Maßnahmen ist der neue Telekommunikationsausschuß der EU.

Sollte die unionsweite Deregulierung des Telekommunikationsmarktes in allen für Online-Dienste relevanten Bereichen (welches fast alle sind) bis zum 1. Januar 1998 nicht hinreichend erfolgen und sollten die Maßnahmen der Mitgliedsstaaten nicht zur Herausbildung eines offenen (lokalen) Wettbewerbs auf der einen Seite und global wettbewerbsfähiger, europaweiter Akteure auf der anderen Seite reichen, droht Europa vollends im Wettlauf zurückzufallen. Ohnehin stellt sich die Frage, ob das Datum 1998 in Anbetracht der Lage zu Beginn des Jahres 1997 noch etwas an der dauerhaften Junior-Rolle der Europäer ändern kann. 1998 wird vermutlich zu spät sein, zumal durch die Deregulierung ermöglichte Aufholprozesse erst danach vollzogen werden können. Positive Effekte würden sich so vermutlich erst nach der Jahrtausendwende einstellen, also zeitgleich zum Aufkommen der globalen Satelliten-Infrastruktur als Parallelinfrastruktur (Verkomplizierung).

In der Zwischenzeit könnte die alte Welt jedoch von unten in verlorenes Terrain vordringen. Betrachtet man den Nationalstaat einmal als eine zeitliche Ausnahme in der

dienste für die Wirtschaft, besonders für kleine und mittlere Unternehmen, geographische Informationsdienste, sowie wissenschaftliche, technische und medizinische Informationsdienste gerichtet werden. Detailinformationen sind erhältlich per E-mail: info2000@echo.lu

⁴⁶⁸ Bereits Jahre vor Veröffentlichung des Aktionsplans war die Richtlinie des Rats vom 28. Juni 1990 zur Verwirklichung des Binnenmarkts für Telekommunikationsdienste durch Einführung eines offenen Netzzugangs (90/387 EWG, veröffentlicht im Amtsblatt der EG L 192/10 vom 24.7.1990), die sogenannte ONP-Richtlinie - Open Network Provision - erlassen worden. Sie wurde zuletzt durch die Richtlinie 96/16 EG vom 13.3.1996 (veröffentlicht im Amtsblatt L 192/10 der EU vom 22.3.1996) ergänzt. Dazu auch die Richtlinie 90/388 über den Wettbewerb auf dem Markt für Telekommunikationsdienste vom 28.6.1990 (veröffentlicht im Amtsblatt der EG L 192/10 vom 24.7.1990)

⁴⁶⁹ Das gilt nicht für den für den Themenkreis des auch relevanten aber auf Grundlage der Richtlinie der Kommission vom 16. Mai 1988 über den Wettbewerb auf den Märkten für Telekommunikationsendgeräte (88/301 EWG, veröffentlicht im Amtsblatt der EG L 131/73) bereits vollzogenen Bereich der Endgeräte.

⁴⁷⁰ Ende Dezember 1996 erhielt, ein Jahr vor dem Fall des Telefonmonopols der Deutschen Telekom, die deutsche VEBACOM eine bundesweite Lizenz. Lokale Lizenzen wurden an NETCOLOGNE (Köln) und die britische COLT TELECOM (für vier deutsche Städte) erteilt.

⁴⁷¹ Vgl.: Hedblom, Milda K.: European Information Infrastructure Policymaking in the Context of European Union and Member States, Beitrag zum Symposium „National Initiatives for Information Infrastructure“ am 25.-27.1.1996, Harvard 1996, o.S., Online in Internet, URL: <http://ksgwww.harvard.edu/iip/hedblom.html> (Stand 25.11.1996)

ansonsten lokal und regional bestimmten Geschichte des Kontinents, wird man nicht erstaunt sein, daß genau lokal und regional wieder die erfolgreichsten Initiativen zum Aufholen auf dem Weg in die Informationsgesellschaft stattfinden. Die Inter-Regional Information Society Initiative (IRISI) verdient durchaus Beachtung. „It reflects also the global powershifts which go from the traditional national level both upwards and downwards. While on the one hand, political strategies and economic operations are becoming more and more global by nature, a lot of elements, which are crucial for the establishment of an information society, are determined regionally or locally on the other hand.“⁴⁷² IRISI, gestartet Ende 1994, basiert auf einem Vertrag der DG V mit sechs europäischen Regionen. Diese sind: Nord-West England/GB (mit dem Projekt North-West Partnership; von lokalen Behörden und Unternehmen), Valencia/Spanien, Nord pas de Calais/Frankreich, Piemont/Italien (Projekt Torino 2000; u.a.), Zentral Mazedonien/Griechenland und Sachsen/Deutschland (mit der Sächsischen Informationsinitiative - SII). Seit April 1996 wirken auch die Regionen West-Finnland/Finnland und Steiermark/Österreich an IRISI mit. Die Initiative unterhält in Brüssel ein Büro. Dazu kommen Gremien auf Ebene der teilnehmenden Regionen. Die Teilnehmer sind untereinander über das WWW vernetzt, welches auch die technische Plattform der Initiative ist. Über eine Anlaufphase von 18 Monaten wird IRISI von der DG XIII und DG XVI (Regionalentwicklung) zwar unterstützt. Aber: „IRISI does not provide funds but a useful framework, a bridge where partners can find each other, come together and identify common interests.“⁴⁷³ Der Nutzen des regionalen Ansatzes scheint klar.

„The idea behind this initiative was very simple: If regions develop their own regional strategies and pilot actions, they will make experiences which will be useful also for other regions. Even if there are local and regional differences, the global nature of the transformation towards the information society will confront all regions with similar problems and barriers. An organized exchange of experiences and best practices and the stimulation of inter-regional cooperation to launch pilot projects in different regions could produce innovative ideas, create new partnerships and avoid the permanent re-invention of wheels to the benefit of more than 200 regions of the EU which are represented in the 'Committee of the Regions' of the European Parliament. Networking within and among six pilot regions could produce also practical experiences how such a cooperation could be organized technically...“⁴⁷⁴

Zumindest die Anziehungskraft dieses Ansatzes scheint geeignet, den Leipziger Wissenschaftler in seiner Auffassung zu unterstützen. So hat DG XVI zur Förderung der regionalen Strategie, unter Nutzung von Artikel 10 des EU-Regionalfonds, weitere 20 Regionen zu einer ähnlichen Initiative aufgefordert und mehr als fünfzig Interessenten sollen sich gemeldet haben (aus Irland, Schweden, Portugal, Dänemark, den Niederlanden, u.a.).⁴⁷⁵ Tatsächlich scheinen lokale und regionale - europäisch vernetzte - Initiativen für Europas Weg in die Informationsgesellschaft das unter den gegebenen Bedingungen tauglichste Fundament darzustellen. Was die in den USA gemachten Erfahrungen eigentlich nur noch einmal bestätigt.

Sie werden auch den sozialen Anforderungen an die europäische Informationsgesellschaft am ehesten entsprechen. Diese werden zum einen durch das schon häufig zitierte, im Februar 1995 für die Kommission beratend errichtete, Information Society Forum diskutiert. Zum anderen legte eine 1995 gebildete hochrangige Expertengruppe im Februar 1996 den vorläufigen Bericht 'Building the Information Society for us all' vor.

⁴⁷² Kleinwächter, Wolfgang: Regional Development and Information Society - The IRIS-Initiative as a Pilot Action of the European Union, Aufsatz zur Konferenz „National and International Initiatives for Information Infrastructure“, John F. Kennedy School of Government, 25.-27. Januar 1996, Harvard 1996, o.S., Online in Internet, URL: <http://ksgwww.harvard.edu/~itbspp/klein2.html> (Stand 21.5.1996)

⁴⁷³ ebd.

⁴⁷⁴ ebd.

⁴⁷⁵ Vgl.: Ebd.

Diese Erwägungen flossen in den Entwurf des Grünbuchs von EU-Kommissars Pádraig Flynn (Beschäftigung und soziale Angelegenheiten) ein. Es trägt den Titel, 'Living and Working in the Information Society' (Draft 22/07/96, final COM (96) 389).

Seit Juli 1996 erfolgte bei der EU-Kommission eine Überarbeitung des Aktionsplans 'Europas Weg in die Informationsgesellschaft' unter Berücksichtigung der auch in dieser Arbeit aufgezeigten neuen politischen Prioritäten. Daraus folgte auf Ebene der Kommission am 27. November 1996 die Ergänzung des Aktionsplans in die Informationsgesellschaft 'Europe at the forefront of the Information Society', der sogenannte 'Rolling Action Plan'. Er beinhaltet auch die Umsetzung des Grünbuchs im Aufgabebereich von EU-Kommissar Pádraig Flynn.

3.5.2 Initiativen von EU-Mitgliedsstaaten

Die besondere Situation in der Europäischen Union ergibt sich aus der hochkomplizierten Verflechtung lokaler, regionaler, nationaler und europäischer Politiken und Initiativen zur Informationsgesellschaft. Dieses Feld ist dermaßen komplex, daß eine erschöpfende Sichtung und Analyse kaum möglich ist. Zumindest nicht mit in dieser Arbeit zur Verfügung stehenden Mitteln. Allerdings empfiehlt sich eine vertiefende Evaluierung dieses reichhaltigen europäischen Erfahrungsschatzes an anderer Stelle. Eine vollständige Analyse erschwerend kommt hinzu, daß sich die Entwicklung 1996 in den EU-Staaten, wenn auch zähflüssig, diffundiert hat. Initiativen der Wirtschaft, von Städten, Regionen, Behörden, Non-Profit-Organisationen und Institutionen tummeln sich nunmehr unübersichtlich (meistens im Internet).

Wohl aber kann durch das unvollständige, stichprobengleiche Herausgreifen einzelner Initiativen auf mitgliedersstaatlicher Ebene ein struktureller Eindruck des europäischen Gewebes erlangt werden, aus dem die Informationsgesellschaft geflochten wird. Sicher ist, daß gerade den lokalen, regionalen und nationalen Initiativen in Europa die determinierende und relevanteste Rolle bei der Setzung gedeihlicher Rahmenbedingungen und der Beförderung der europäischen Informationsinfrastrukturen zukommt. Der Ansatz auf Ebene der EU soll lediglich eine gemeinsame Perspektive formulieren, einzelne Aktionen harmonisieren und die Kompatibilität gewährleisten. „In keeping with subsidiarity and with the promotion of regional application projects, Member States are encouraged to undertake comparable programs to promote the Information Society.“⁴⁷⁶

Die Nutzung der Infrastrukturen wird lokal und regional ihren Schwerpunkt haben. Lokale und regionale Strukturen werden zumeist auf (oder unter) mitgliedersstaatlicher Ebene gebildet und treten dann europäisch-global in Kommunikation mit anderen lokalen, regionalen Infrastrukturen, zu denen auch die Nutzer gehören. Globalen Online-Diensten - das zeigt auch dieser Abschnitt deutlich - kommt dabei eine maßgebliche Funktion zu. In allen Mitgliedsstaaten.

Die Auswahl der nachstehenden EU-Staaten erfolgte gleichfalls nicht repräsentativ. Jedoch muß noch einmal darauf hingewiesen werden, das sich Europas Weg in die Informationsgesellschaft asymmetrisch vollzieht. Die hier angerissenen Staaten - plus die skandinavischen Länder, die Schweiz, Nord-Italien, Luxemburg, Belgien und das schon hinreichend herangezogene Deutschland⁴⁷⁷ - dürften in der europäischen Informati-

⁴⁷⁶ Hedblom, Milda K.: European Information Infrastructure Policymaking in the Context of European Union and Member States, Beitrag zum Symposium „National Initiatives for Information Infrastructure“ am 25.-27.1.1996, Harvard 1996, o.S., Online in Internet, URL: <http://ksgwww.harvard.edu/iip/hedblom.html> (Stand 25.11.1996)

⁴⁷⁷ **Siehe zu Deutschland:** Bundesministerium für Wirtschaft: Info 2000, Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft, Bericht der Bundesregierung, Bonn 1996; diverse Bundes-Programme, wie: „Schulen ans Netz“ und das im August 1996 beschlossene Programm „Information als Rohstoff für Innovation“; Diskussion zur Zuständigkeit von Bund und/oder Ländern für die Regulierung der neuen Multimedia-Dienste; neuer Staatsvertrag der Länder hierzu; Initiativen der Länder (z.B. Bayern Online, Sächsische InformationsInitiative), Beschluß des neuen Tele-

ongesellschaft die zukünftig relevanten Akteure bilden. Auch im Verhältnis zu den USA und anderen globalen Akteuren. Die spanischen Programme liegen vor, konnten jedoch aus Platzgründen nicht mehr bearbeitet werden; Portugal und Spanien kommt im Sinne der aufgezeigten Asymetrie in der europäischen Informationsgesellschaft aber nur eine periphere Rolle zu.

3.5.2.1

Niederlande

Bereits 1994 initiierten die Niederlande das 'National Action Programme on Electronic Highways'. Das Programm zielte, analog dem EU-Aktionsplan, auf die Definition von Politikfeldern für Liberalisierung und Deregulierung von für elektronische Info-Highways relevante Sektoren. Zudem sollten Pilot-Projekte für Telekommunikations- und Informationsdienste gefördert werden. „The program has proposed a schedule for liberalizing telecommunications infrastructure, satellite services and spectrum.“⁴⁷⁸ Fragen der Interkonnektivität, Datensicherheit, des Schutzes der Privatsphäre, geistigen Eigentums und zu Informationsdiensten rundeten das Programm komplementär zu den EU-Initiativen ab. „Demonstration projects sponsored under the program must have realistic chances for commercial deployment. New services over cable television systems are being explored and airports and cargo ports are being encouraged to extend services as 'information ports'.“⁴⁷⁹

Die Stadt Den Haag stellt beispielsweise mit mehr als 40 kommunalen Partnern aus der EU das Projekt INFOCITIES⁴⁸⁰ auf die Beine. Aktionsfelder sind Bildung, Gesundheitswesen, Transport, Kultur, elektronischer Handel, sowie Stadtinformationssysteme. Das Projekt hat eine Laufzeit von 10 Jahren und soll bis zu 2,5 Millionen Teilnehmer in Europa erreichen. Die Ministerien für wirtschaftliche Angelegenheiten, Bildung, Kultur und Wissenschaft, sowie als Dritter im Bunde, das Ministerium für Landwirtschaft, Natur Management und Fischerei legten am 21. Juni 1995 ein gemeinsames Strategiepapier vor. Die Dokumentation mit dem Titel 'Knowledge in Action, Knowledge and know-how in the Dutch economy' ordnet den Weg der Niederlande in die Informationsgesellschaft in allgemeine strukturelle Reformen ein. Globalisierung, steigende Bedeutung des Faktors Wissen, Forschung & Entwicklung, sowie Innovationspotentiale sollen in einer gemeinsamen Anstrengung Beachtung finden und in ihren strukturellen Defiziten in den Niederlanden angegangen werden. „Yet in the Netherlands, the knowledge-intensity is shrinking rather than growing.“⁴⁸¹ Eine Antwort auf diese Problematik: „Additional government funds will be made available for the development of electronic highways...“⁴⁸² Der Regierung kommt eine Rolle als 'Indikator' und 'Initiator' zu⁴⁸³. Ausgehend von der Indikation, „the debate about globalisation and networks would never have arisen without the tumultuous developments in information technology“⁴⁸⁴, stellen die Verfasser des Strategiepapiers fest: „The quality of the information infra-

kommunikationsgesetzes; Regierungsentwurf für Informations- und Kommunikationsdienste-Gesetz vom 11.12.1996

⁴⁷⁸ Vgl.: Hedblom, Milda K.: European Information Infrastructure Policymaking in the Context of European Union and Member States, Beitrag zum Symposium „National Initiatives for Information Infrastructure“ am 25.-27.1.1996, Harvard 1996, o.S., Online in Internet, URL: <http://ksgwww.harvard.edu/iip/hedblom.html> (Stand 25.11.1996)

⁴⁷⁹ ebd.

⁴⁸⁰ Vgl.: EU-Kommission: Trans-European Telecommunications Networks, ohne Seitenzahl (o.S.), Online in Internet, URL: <http://www2.echo.lu/tentelecom/en/proj96.html#tele>

⁴⁸¹ Ministry of Economic Affairs / Ministry of Education, Culture and Science / Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries: Knowledge in Action, Knowledge and know-how in the Dutch economy, The Hague 21 June 1995, S. 5

⁴⁸² ebd., S. 6

⁴⁸³ ebd., S. 43

⁴⁸⁴ ebd., S. 44

structure thus becomes a deciding factor in a country's economic potential“⁴⁸⁵ Nach Ansicht der niederländischen Regierung gilt, „...the information sector is expanding into a major branch of the global economy.“⁴⁸⁶ Darum sollen der Marktzugang für Anbieter neuer Dienste verbessert, die Telekommunikationsgebühren gesenkt, die Qualität der Telekommunikationsdienste erhöht, die Rolle des Marktes im Medien- und Telekommunikationssektor allgemein erhöht und die Entwicklung von elektronischen Highways durch die Förderung von Pilot-Projekten unterstützt werden. Dazu diene insbesondere die Nachfragemacht der Regierung und ihre Rolle als Dienste- bzw. Informationsanbieter. Die Ähnlichkeit zu US- und EU-Programmen tritt deutlich zu Tage. Allerdings kann den Niederländern keine mangelnde Initiative vorgeworfen werden, da sie schon vor dem EU-Aktionsplan mit ihrem Programm VEDI im Zeitraum 1989-1992 eine Förderung des Electronic Data Interchange (EDI) durchführten.

3.5.2.2

Großbritannien

Im Vereinigten Königreich spricht man nicht nur die richtige Sprache für die Informationsgesellschaft und die Nutzung globaler Online-Dienste zum eigenen Vorteil. Auf der Insel verfügt man auch über eine konsistente Strategie, um von den neuen Medien zu profitieren. Neben einer schon zitierten, sehr tiefgehenden, Studie zur Entwicklung der Informationsgesellschaft⁴⁸⁷ der Spectrum Strategy Consultants im Auftrag des britischen Department of Trade and Industry (DTI) wurde versucht, die theoretischen Erkenntnisse auch praktisch umzusetzen. Als Partnerschaft zwischen der britischen Industrie und der Regierung des Vereinigten Königreichs wurde im Februar 1996 (Laufzeit zunächst bis zum Jahr 2000) die Information Society Initiative (ISI) ins Leben gerufen. Diese Initiative ist nicht nur sehr eng mit den Aktivitäten der Europäischen Union verzahnt, sondern verfügt zudem über ein organisatorisches Rückgrat. Um der britischen Wirtschaft, insbesondere unter dem Gesichtspunkt der Nutzung der neuen Dienste für globalisierten electronic commerce, Unterstützung zu Teil werden zu lassen, werden neben diversen Förderprogrammen 'local support centers' zur Verfügung gestellt. Diese Zentren sollen ein landesweites Netzwerk bilden. „The network will build on existing local activities, notably Business Link partnerships in England and similar business support structures in Scotland, Wales and Northern Ireland.“⁴⁸⁸ ISI wird vom DTI mit 35 Millionen Pfund finanziert. Zusätzlich werden finanzielle Mittel aus EU-Förderprogrammen (z.B. ESPRIT, Programme zu Trans-Europäischen Netzen, INFO 2000) gezielt in die ISI-Engagements gelenkt; die gesamte Initiative ist in jedem auf eine bestimmte Zielgruppe der Wirtschaft und Gesellschaft orientierten Teilbereich kompatibel zum EU-Aktionsplan aufgebaut. Solche Zielgruppen sind Multimedia-Nutzer, Anbieter von Diensten (Telekommunikation, Rundfunk, Informationstechnologie, kreative Branchen), Exporteure, Makler ('Business Intermediaries') und akademische und Forschungsorganisationen⁴⁸⁹. Erkennbar sind auch die Parallelen der britischen Einzelprogramme im Rahmen von ISI zu den Prioritäten und Programmen auf EU-Ebene⁴⁹⁰: z.B. das „Computer-supported co-operative work programme“ (virtuelle Teams), „Telematics“ (Datenaustausch zwischen Computernetzen; allein für das Telematik-Programm greifen die Briten auf 750 Millionen Pfund EU-Gelder zu), „Advanced Communication Technologies and Services“ und „Trans-European telecommuni-

⁴⁸⁵ ebd., S. 44

⁴⁸⁶ ebd., S. 44

⁴⁸⁷ Siehe: Spectrum Strategy Consultants / Department of Trade and Industry: Development of the Information Society. An International Analysis, Executive Summary, London 1996

⁴⁸⁸ Department of Trade and Industry: Introducing ISI, London 1996, S. 5

⁴⁸⁹ ebd., S. 4

⁴⁹⁰ ebd., S. 7

cations Networks“ (hier greifen die Briten auf 500 Millionen Pfund EU-Mittel zu). Weitere Programme im Zuge von ISI sind „Microelectronics in Business“ (kleine und mittlere Unternehmen) und das „Photonics“-Programm (Nutzung optischer Technologien), um nur einige anzureißen. Entsprechend verwundert auch der Werbespruch zum ISI-Ziel „Exporting on-line“ nicht: „Europe and the Information Society sets out the political context, the priority projects and the funding opportunities.“⁴⁹¹

Die britischen Initiativen gehen von der Überzeugung aus, daß Online-Dienste und Computer-Netzwerke für die Zukunft Großbritanniens absolute Priorität haben müssen. „Networks now are like the fax machine 10 years ago. Companies with them today have an advantage; companies without them tomorrow will suffer.“⁴⁹²

Mit dieser Annahme einher geht eine massive ISI-Kampagne, um gerade kleine und mittlere Unternehmen in das Internet und World Wide Web zu führen. Dabei werden sowohl Optimierungsperspektiven bei Beschaffung als auch im Absatz der Firmen propagiert. Das Internet nimmt mit seinen Diensten, wie WWW und Email, eine Schlüsselstellung in ISI ein; „...the Internet makes international sales a practical proposition for even the smallest company.“⁴⁹³ Dabei spielen die Briten ihren sprachlichen Trumpf in Europa aus. „British exporters have a significant advantage over their European competitors. That is because a large part of the Internet - and particularly the World Wide Web - works in English. This means British companies are ideally placed to make the most of the opportunities - and at the beginning at least - can avoid many of the overheads usually associated with dealing in foreign languages.“⁴⁹⁴ Zieht man den geschlossenen, klar an der EU orientierten, konzeptionell fest auf den de-facto Standard Internet bauenden Londoner Ansatz in Betracht und zählt den sprachlichen Bonus hinzu, könnte Großbritannien durchaus eine Führungsrolle bei der Nutzung globaler Online-Dienste in Europa einnehmen.

3.5.2.

Frankreich

3

Freuen sich die Briten über ihren sprachlichen Bonus in der digital globalisierten Gemeinschaft im Netz der Netze, ist die der britischen Freude zugrunde liegende Ursache den Franzosen ein Ärgernis. „Internet est aujourd’hui un réseau anglo-saxon: 80% des serveurs sont nord-américains et 90% des échanges se font en anglais.“⁴⁹⁵ Wenngleich die Franzosen die technologische Herausforderung annehmen, sehen sie die neue Kommunikationstechnologie doch auch kulturell geprägt. Daher nimmt in den französischen Initiativen die mehr oder weniger erfolgreiche Absicherung von „espaces francophones“ einen wichtigen Platz ein, ohne aber unbedingt der Offenheit der neuen Online-Systeme entgegenstehen zu wollen.

Dieses Ziel wird insbesondere durch die angestrebte Integration des bereits erwähnten Online-Diensts MINITEL verfolgt (immerhin weit über 7 Millionen Nutzer). MINITEL ist zweifelsohne eine Schlüsselkomponente in den französischen Aktivitäten zur nationalen Beförderung der Informationsgesellschaft. Da man in Frankreich meint, durch diese gut ausgebaute - wenngleich technisch nicht mehr aktuelle - Infrastruktur große Erfahrung und Kompetenz für die Informationsgesellschaft vorweisen zu können, will man

⁴⁹¹ Department of Trade and Industry: Introducing ISI, London 1996, S. 8

⁴⁹² ebd., S. 10

⁴⁹³ Department of Trade and Industry: Doing Business in the Information Society, London 1996, S. 20

⁴⁹⁴ ebd.

⁴⁹⁵ Ministère délégué à la poste, aux télécommunications et à l'espace: Les technologies de l'Information, Mission interministerielle sur l'Internet, Synthèse du Rapport, 16 mars 1996 - 16 juin 1996, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.telecom.gouv.fr/francais/activ/techno/missionint.htm> (Stand 8.12.1996)

diesen 'Trumpf' ausspielen. „Toute cette industrie doit au plus vite valoriser ses atouts sur l'Internet et développer de nouveaux services.“⁴⁹⁶ Dabei wird sich eben auf die genannten französischen Sprachräume in Europa und Übersee orientiert. Offenkundig ist aber, daß auch in Frankreich das Internet als der faktische Standard für die neuen Online-Dienste im ausgehenden 20. Jahrhundert betrachtet wird, den man nicht mehr übergehen kann. Im Zuge der europäischen Harmonisierung wurde zudem das französische Telekommunikationsgesetz angepaßt. Gesetzlich profitieren dürften die neuen Online-Dienste in Frankreich auch von Art. 43 des Audiovisionsgesetzes⁴⁹⁷ von 1986, welches die 'communication audiovisuelle', also den Abruf von Texten und ggf. auch Bildern, Filmen und Tonsequenzen mittels Telefonleitung, von staatlicher Kontrolle freistellt und nur einer Anzeigepflicht unterwirft.

Am 27. März 1996 kündigte der Ministerrat der Republik zudem 74 zusätzliche Pilot-Projekte für die Informationsgesellschaft in Frankreich an⁴⁹⁸, die bereits seit Oktober 1995 initiierte 170 Projekte ergänzen. Sie erstrecken sich auf die Bereiche Verwaltung, audiovisuelle Anwendungen, Kultur, offene Projekte ('Plate-Forme'), Presse, Forschung, Gesundheitswesen, Fernlernen und Bildung, Tele-Dienste (Bibliotheken, automatische Übersetzungsdienste, usw.), Tourismus und Transportwesen. Damit entsprechen auch diese Projekte den Schwerpunktsetzungen im EU-Aktionsplan. Involviert sind Ministerien, Wirtschaft (z.B. Matra, Bull), Telekommunikationsanbieter (France Télécom), Medien, Kammern und Verbände, Städte, Gebietskörperschaften und Universitäten. Ein gewisser quasi-öffentlicher Charakter des Ansatzes schimmert durch; was jedoch französischer Technologieförderungstradition entspricht.

Weitere vorliegende Initiativen in Frankreich erstrecken sich, wie in anderen EU-Staaten, auf Transeuropäische Telekommunikationsnetze und entsprechende Anwendungen. Zum Beispiel: Das gemeinsame Projekt Trans-European Access to Generic ISDN-based Services (TAGIS), welches neue telematische Dienste und Anwendungen auf ISDN-Basis entwickeln soll.

Frankreich ist eine politische Führungsmacht in Europa ('Achse Bonn-Paris'). Es verfügt über einen reichen kulturellen Schatz und gute Verbindungen in die Welt; insbesondere zu frankophonen Übersee-Gemeinschaften (ehemalige Kolonien, Quebec/Kanada). Das Land ist neuen Technologien gegenüber aufgeschlossen. Daher kann eine relevante Rolle Frankreichs in der europäischen Informationsgesellschaft erwartet werden. Global wird 'la Grande Nation' im Cyberspace aber nur über Europa bestehen können.

3.5.2.4

Österreich

„Mit dem Fall der Monopole und der Öffnung des Telekommunikationsmarktes wird der TK-Sektor zu einem zentralen Ansatzpunkt und Hebel für wirtschaftspolitische Maßnahmen“⁴⁹⁹, prognostiziert das österreichische Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten (BMWA). Jedoch ist, nach dortiger Auffassung, die elektronische Darstellung von Daten „vielfach die Voraussetzung für eine effiziente Nutzung (Ergänzung: Der neuen Dienste), sodaß hier den Informationsinhalten und deren elektronischer

⁴⁹⁶ ebd.

⁴⁹⁷ Loi no. 86 - 1067 du 30 septembre 1986 relative à la liberté de communication; siehe: Bullinger, Martin / Mestmäcker, Ernst-Joachim: Multimediadienste. Aufgabe und Zuständigkeit von Bund und Ländern, Rechtsgutachten erstattet im Auftrage des Bundesministers für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, Freiburg/Hamburg, Mai 1996, S. 22 f.

⁴⁹⁸ Ministère délégué à la poste, aux télécommunications et à l'espace: Autoroutes et Services de l'Information, Online in Internet, o.S., URL: <http://www.telecom.gouv.fr/>

⁴⁹⁹ Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten: Informations- und Telekommunikationstechnologien (ITK) und Wirtschaft, Initiative des Bundesministeriums für wirtschaftliche Angelegenheiten zur Informationsgesellschaft, Wien 1996, S. 2

Darstellung vor hohen Investitionen in Endgeräte und Netze der Vorrang zu geben ist.“ Es könnte sein, daß die Österreicher mit einer solchen Gewichtung ihrer bundes- und landesmäßig bezogenen Politik für die Entwicklung der Informationsgesellschaft auf der richtigen Seite liegen.

Die Betonung der Anwendungen und des Content werden im übrigen ergänzt durch Bemühungen zur Schaffung entsprechender Rahmenbedingungen. „Im Vordergrund stehen hier erstens Tarife und zweitens Fragen der Datensicherheit und des Datenschutzes.“⁵⁰⁰ Ein weiterer Anknüpfungspunkt für Bundesinitiativen ist die Förderung von Electronic Data Interchange (EDI), zur Stärkung von Kooperationen der einheimischen Wirtschaft, bis hin zur Bildung von strategischen Allianzen, auf dem Hintergrund der Bildung neuer Geschäftsbeziehungen. Im Visier sind dabei vor allem kleine und mittlere Unternehmen, deren Wettbewerbsfähigkeit durch Koordinierung ihrer Aktivitäten via elektronischer Dienste gesteigert werden soll. Die Österreicher lehnen diese Zielsetzungen an Programme auf europäischer Ebene an (TEDIS, IDA, Telematikprogramm). Aber auch im Rahmen des in dieser Arbeit angesprochenen Pilotprojekts der G 7 'Global Marketplace for Small and Medium-Sized Enterprises' sieht man in der Alpenrepublik Anknüpfungspunkte zu eigenen Maßnahmen. Der Komplex EDI soll durch „Initiierung und Unterstützung von Pilotprojekten, die neue EDI- und e-mail-Anwendungen oder Änderungen von bestehenden elektronischen Geschäftsbeziehungen zum Inhalt haben“⁵⁰¹, gefördert werden. Seitens der öffentlichen Hand soll diese Initiative durch „aufsetzen von EDI-Projekten innerhalb von öffentlichen Verwaltungen und zwischen öffentlichen Verwaltungen und Unternehmen“ unterstützt werden, was konzeptionell sehr an den EU-Aktionsplan erinnert.

So unterstützt z.B. das BMwA „in Ergänzung zu den Programmen der EU den Markt für Multimedia-Informationsinhalte und deren Nutzung in der entstehenden Informationsgesellschaft.“⁵⁰² Die österreichischen Maßnahmen erfolgen dergestaltig komplementär zum EU-Programm INFO 2000 (Stärkung der europäischen Multimedia-Branche durch Stärkung der Akzeptanz von aus Daten, Text, Ton, Bildern kombinierten Diensten durch den Markt). Die Maßnahmen zu INFO 2000 werden vom Wirtschaftsministerium koordiniert und zu einem österreichischen Ergänzungsprogramm 'INFO 2000 - Österreich' verdichtet. Dabei sollen die Nachfrage nach Multimedia-Produkten angeregt, das öffentliche Bewußtsein sensibilisiert, die Nutzung der Informationen des öffentlichen Sektors verstärkt, der Multimedia-Markt besser analysiert und sein Know-How besser gefördert werden.⁵⁰³ Dem WWW messen die Österreicher dabei eine herausgehobene Bedeutung zu.

Weitere Aktionsfelder sind die Stärkung der Online-Präsenz der Touristik-Branche und Telematikanwendungen im Bereich der Kultur. „Obwohl wesentliche Entwicklungen international festgelegt bzw. durch international agierende Konzerne dominiert werden, weist Österreich in diesem Digital-Medien-Kultur-Cluster spezifische Stärken auf: Österreich ist überaus reich vor allem an kulturellen Inhalten (Content),...Know How (CD-Produktion) und kann auf eine entsprechende Humankapitalausstattung...zurückgreifen.“⁵⁰⁴ Initiativen zu Telematikanwendungen im Verkehr, Telearbeit (Teleheimarbeit, Telezentren und Nachbarschaftsbüros), Telekooperation, Telelernen, virtuelle Organisation (temporärer Zusammenschluß von KMU) und regionale Initiativen (koordiniert durch die Austria Plattform für Telematikanwendungen - APTA) runden das Bild ab.

⁵⁰⁰ Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten: Informations- und Telekommunikationstechnologien (ITK) und Wirtschaft, Initiative des Bundesministeriums für wirtschaftliche Angelegenheiten zur Informationsgesellschaft, Wien 1996, S. 2

⁵⁰¹ ebd., S. 7

⁵⁰² ebd., S. 8

⁵⁰³ ebd., S. 9

⁵⁰⁴ ebd., S. 12

Als Beispiel für ein regionales Projekt sei abschließend das Steiermärkische Integrierte Multi-Media Technologie Netz (STIMMT) angeführt, welches via WWW-Servern eine Informationsbasis von ca. 100 klein- und mittelständischen Dienstleistungs-Anbietern in der Obersteiermark, um Bruck/Mur und den Großraum Graz, bis 1989 realisiert⁵⁰⁵.

4.

Fazit

„Erst jetzt haben manche Industriezweige erkannt, mit was für Geschäften sie eigentlich zu tun haben. Als IBM entdeckten, daß ihre Tätigkeit nicht die Erzeugung von Bürobbedarf oder Büromaschinen ist, sondern die Verarbeitung von Information, begannen sie, ihr Unternehmen mit klarem Blick zu leiten. Die General Electric Company zieht einen beträchtlichen Teil ihrer Gewinne aus Glühlampen und Beleuchtungsanlagen. Diese Gesellschaft hat aber noch nicht herausgefunden, genausowenig wie A.T.&T., daß ihr Geschäft in der Informationsbewegung liegt.“

Diese Zeilen wurden nicht 1996 geschrieben. Sie stammen von Marshall McLuhan und aus dem Jahr 1964⁵⁰⁶. Und McLuhans grundlegende Erkenntnis, „das Medium ist die Botschaft“, wird in den globalen Online-Diensten des beginnenden 21. Jahrhunderts deutlich. Die computergestützte Digitalisierung faßt in ihnen zuvor getrennte Medien zusammen. Sie konvergieren online. Es ändern sich die Wahrnehmungen. Das ist zumindest die abstrakte Tendenz. Daher spalten die Medien der Informationsgesellschaft nicht, sondern die neuen Kommunikationsformen integrieren mit unvorstellbarer Gewalt und Macht. Noch ein Zitat des Kommunikationstheoretikers aus dem Jahr 1964 sei bemüht:

„Die geistigen und kulturellen Vorbehalte, die die orientalischen Völker unserer Technik entgegenbringen, werden ihnen gar nichts nützen. Die Auswirkungen der Technik zeigen sich nicht in Meinungen und Vorstellungen, sondern sie verlagern das Schwergewicht in unserer Sinnesorganisation oder die Gesetzmäßigkeiten unserer Wahrnehmung ständig und widerstandslos.“

Fortgesetzte Ignoranz dieses Prozesses - für den das Internet nur ein Symbol ist - durch die heutigen Eliten in Wirtschaft und Politik wird zu einer 'Orientalisierung' im McLuhan'schen Sinne führen. Die Form der Wahrnehmung verlagert sich. Besser: Sie hatte sich schon längst verlagert, bevor wir es heute bemerken. Die neuen Informationstechnologien legen lediglich erkennbar frei, was sich im globalen Dorf längst akkumuliert hat. Sie sind nicht die Ursache des Wandels. Globale Online-Dienste sind technisch organisierte Information in Text, Bild, Ton. Die existiert, weil der Globus unabwehrbar in das menschliche Bewußtsein gedrungen ist. Wie das Buch die lineare Schrift beinhaltete und daher mit der Ideologie der Gleichförmigkeit korreliert ist, resultiert der Online-Dienst aus der industrialisierten Gleichförmigkeit, der Schrift, dem Buch, dem Fernsehen usw. und hebt dadurch die Linearität auf. Das von räumlich-zeitlichen Grenzen unabhängige Springen von einem Medium, von einem beliebigen Inhalt zum anderen - per Hyperlink - tritt an die Stelle des linearen, geordneten Nachvollziehens. Das gilt für Gesellschaft, Politik und Wirtschaft gleichermaßen. Die Kommunikationsräume pluralisieren sich. Sie werden lokal oder regional. Daher wird die Informationsgesellschaft, gerade in Europa, vermutlich auch kein ganzheitliches Phänomen sein, da alle möglichen Gesellschaftsmodelle (z.B. Agrar-, Industriegesellschaft) räumlich-kommunikativ parallel existieren werden. Gleichzeitig wird der Kom-

⁵⁰⁵ Vgl.: Austria Presse Agentur (APA): Steiermark errichtet Daten-Highway, in: Journal Info-Highway, o.S., Online in Internet, abrufbar per Email 123@apa.co.at

⁵⁰⁶ McLuhan, Marshall: Die magischen Kanäle. Understanding Media, Düsseldorf/Wien 1970, S. 15

munikationsraum aber vernetzt, also integriert. Er wird global. Der Prozeß ist in vollem Gange und offen. Er drängt nur gerade in unser Bewußtsein, weil sich - medial-technologisch bedingt - unsere Wahrnehmung verändert hat.

In den USA drängte er gewaltiger als in Europa. Die vorstehenden, wohl recht detaillierten Ausführungen haben gezeigt, daß die Genese und Anwendung des neuen Mediums ein Zentrum hat. Wobei das Wort 'Zentrum' nicht im hierarchischen Sinne zu verstehen ist. Es ist vielmehr eine Konzentration, eine Häufung von Aktionen und Akteuren, ein Cluster. Europa steht der Konzentration nicht wesentlich nach, ergänzen sich die beiden globalen Haupt-Akteure auf dem Weg in die Informationsgesellschaft via globaler Online-Dienste trotz aller Konkurrenzen doch ohne jede Alternative. EU und USA sind nicht nur jeweils die größten Handelspartner für den anderen. Sie sind auch des anderen größter Kommunikationspartner. Europa hat aber in seiner Gesamtheit ein Defizit an gestaltender Aktion aufzuweisen. Es reagiert mehr, als daß es agiert. Und die Möglichkeiten der Aktion zur Gestaltung des Umfeldes für das neue Spiel sind mittlerweile durch das Faktische faktisch eingeschränkt. Die USA - oder eher die in diesem Raum konzentrierten Akteure - haben es geschafft den Standard, die Spielregeln zu setzen. Durch das Gesetz der großen Zahl. Wo sich auf einem großen, erschlossenen Binnenmarkt die für das neue Online-Spiel relevanten Schlüsselqualifikationen durch adäquatere Rahmenbedingungen besser entfalten können, da schlägt das Herz des Marktes und der Entwicklung. Die folgende, eigenerstellte tabellarische Skizze (Tabelle 10) soll in vergleichender Art die dem High-Tech-Wettlauf via globaler Online-Dienste in die Informationsgesellschaft zugrundeliegenden Strukturen in den USA und der EU umreißen.

Tabelle 10 - Strukturen d. Entwicklung d. Information Superhighway in USA und EU im Vergleich

Strukturen in USA	Strukturen in Europa
<ul style="list-style-type: none"> • Starker Non-Profit Sektor (Militär, Raumfahrt) • Dual-Use: Anwendungen aus dem öffentlichen Non-Profit-Sektor finden 'Nischen' im zivilen Sektor • Die zivilen Nischen prosperieren und setzen eine bottom-up Entwicklung in Gang ('Graswurzel-Wachstum') • Aus Profiterzielung gerichtete Akteure werden angezogen und verbessern Anwendungen • Administration setzt einheitliche Rahmenbedingungen für die privaten Akteure und schafft kritische Nachfragemasse durch Anwendung der neuen Technologie, ergo verstärkt Binnenmarkteffekt • Neue Technologie wird in privaten Profit-Sektor übergeben und führt dort zu einer nachhaltigen Entwicklung mit allgemeinen, effizienz- und produktivitätssteigernden Synergieeffekten • Administration übernimmt Flankierung der nachhaltigen, durch den Binnenmarkt katalysierten Entwicklung nach außen (auf globaler Ebene) und öffnet der US-Marktführerschaft damit neue Märkte • Durch 'Gesetz der großen Zahl' erfolgt de facto 'standardsetting' für die anderen, hinzu-stoßenden Akteure 	<p>Das Haupt-Defizit: Fehlen eines zusammenhängenden und eingespielten Wirtschafts- und Kommunikationsraums als Nährboden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Da auch nur fragmentierter Non-Profit-Sektor (Militär, Raumfahrt) vorhanden, erfolgen öffentlich-zivile (häufig auch fragmentierte) Initiativen zur Kompensation der Strukturdefizite • Die Folge: Suboptimale Ressourcenallokation bei F&E, wenig Innovationsschübe, lange Konzeptions- und Implementationsfristen • Gefahr von top-down Strategien zur Kompensation der strukturellen Defizite • Zeitversetzte private Initiative + Mangel an Key-Players von globalem Zuschnitt durch Zersplitterung des Heimatmarkts und traditionelle Überreglementierung (insb. von 'weichen' Faktoren) • Verlust von de facto 'standardsetting' Kapazität und Pionier-Gewinnen, dadurch wieder Behinderung bei Herausbildung globaler Key-Players • Skepsis, mangelnde Akzeptanz, Bedenkenträgerei, Ignoranz betreffend der neuen Technologie und ihrer Anwendungspotentiale. Dadurch auch Lähmung der globalen Position. • Reaktion auf vom US-Markt gesetzte Standards. Aber Möglichkeit dezentraler Interpretation (Anwendungen)
„Technological leadership“	Potentiale bei Anwendungen/Content

Welche sind nun die Schlüsselkomponenten des Weges in die Informationsgesellschaft im allgemeinen, also auch in Europa ? Die Frage wird im Rahmen einer Diplomarbeit wohl kaum mit erschöpfender Sicherheit beantwortet werden können. Soviel ist aber gewiß, es gehören die nachstehend aufgezählten Punkte dazu; sie bilden prioritäre Handlungsfelder einer strategischen, europäischen Politik im stattfindenden High-Tech-Wettlauf mit den USA.

- **Bildung**; ohne die erlernte, sozialisierte Fähigkeit, die (Um)Welt bewußt und mittels einer gefestigten kulturellen Perspektive (als Referenzstandpunkt) wahrzunehmen, wird keine für andere informationsgenerierende Wahrnehmung erfolgen können - Kommunikation wird unmöglich. Aber auch das Bildungswesen wird sich in Europa an die neuen Herausforderungen anpassen müssen, um seine Rolle erfolgreich wahrnehmen zu können.
- **Transeuropäische und globale Datennetze**; die variierenden Seins-Wahrnehmungen müssen ausgetauscht werden können, mittels für die integrierende Struktur (Konvergenz) tauglicher Infrastrukturen (Digital). Die Telefondichte ist hier der primäre, da kurzfristige Parameter. Mittelfristig werden Glasfaser- und Satellitennetze an Bedeutung gewinnen und globale Parallelinfrastrukturen (Satelliten: Teledisc, M-Star, Iridium, etc.) etablieren.
- **Software**; sie ist digitales, standardsetzendes und die konvergierenden Medien integrierendes Know-How, die conditio sine qua non der Informationsgesellschaft, sozusagen der unverzichtbare Straßenbelag des Information Superhighway, die Schnittstelle zwischen Mensch und Netz. Ein Ansatz zur Unterstützung der europäischen Softwareindustrie könnte das Ausschreibungswesen für die Versorgung verstärkter öffentlicher Anwendungen sein⁵⁰⁷.
- **Computer und Endgeräte**; sie sind die konkreten Werkzeuge.
- **Kommunikationstarife**; hier gilt das einfache Gesetz von Angebot und Nachfrage. Je teurer der Zugang für die Spezifika der neuen Dienste ist, desto weniger werden sie nachgefragt, desto weniger werden sie die anderen Faktoren beleben, desto mehr Vitalität büßt eine solche 'Informationsgesellschaft der Wenigen' ein.
- **Anwendungen**; sie sind der konkreten Nutzen der Informationsgesellschaft in all ihren Formen. Sie generieren auch mittelbar (durch Erleichterungen, Steigerung von Effizienz und Produktivität, Ermöglichung neuer Tätigkeitsfelder) bzw. unmittelbar den zur Refinanzierung der gewaltigen Anlaufinvestitionen erforderlichen Return-On-Investment (ROI) der Informationsgesellschaft. Anwendungen dürften in Europa vornehmlich auf lokaler Ebene gedeihen und sollten dort unterstützt werden.
- **'Weiche' Faktoren**; technisch realisierbares Copyright, gesetzliche Sicherung des geistigen Eigentums, Datensicherheit/Verschlüsselung (auch im Sinne von 'Privacy', weil sonst nutzungshemmend), Universal Access, Wettbewerb, Pluralität am Markt und in diesem Sinne zuletzt aber eigentlich zu allererst...
- **Individuelle Freiheit**; ohne gesellschaftlich-rechtlich verwurzelte Meinungs-, Rede-, Informations- und Pressefreiheit ist eine Informationsgesellschaft undenkbar, da sonst die Erzeugung und Verbreitung von Informationen, mithin menschliche Kommunikation, nicht optimal erfolgen kann (in diesem Sinne sind On-

⁵⁰⁷ So auch: Information Society Forum: Networks for People and their Communities. Making the Most of the Information Society in the European Union, First Annual Report to the European Commission from the Information Society Forum, June 1996, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.ispo.cec.be/infoforum/pub.html>

line-Dienste 'Technologies of Freedom'⁵⁰⁸). Zudem ist den mitgliedstaatlichen Regulatoren von Europas Weg in die Informationsgesellschaft durch Art. F Abs. 2 EUV (Achtung der Grundrechte gemäß gemeinsamen Verfassungsüberlieferungen der EU-Staaten) i.V.m. Art. 10 EMRK (Satz 1: Anspruch auf freie Meinungsäußerung, Satz 2: Recht auf Freiheit zum Empfang und zur Mitteilung von Nachrichten oder Ideen gegen behördliche Eingriffe) sowie den Verfassungsordnungen der EU-Staaten eine Grenze gezogen, die sie wohl nur mit einer 'blutigen Nase' überspringen könnten.

Insbesondere der Faktor 'Individuelle Freiheit' kommt zuerst, wenn es um die positiven Entfaltungsmöglichkeiten einer Informationsgesellschaft geht. Erst recht im Online-Dienste betreffenden 'weichen' High-Tech-Wettlauf zwischen EU und USA. Betrachtet man **Abbildung 2** auf der zweiten Umschlagseite, sticht die positive Korrelation zwischen 'freien' Staaten und hoher Online-Dichte (hier von TCP/IP-, ergo Internet-Diensten) ins Auge. Gleiches gilt unter Zugrundelegen der Indikatoren 'wirtschaftliche Entwicklung', 'Bildung' und gut ausgebauter 'Telefoninfrastruktur'. Alle diese Faktoren scheinen eine interdependente Matrix zu bilden. Im Knoten der Beziehungen zwischen den genannten Faktoren steht offensichtlich die 'individuelle Freiheit' als konstituierendes Element der werdenden Informationsgesellschaften. Dieser originär westliche Grundwert liefert damit auch ein - unter vielen anderen - Erklärungsmuster für die Konzentration globaler Online-Dienste in den werdenden Informationsgesellschaften Europas und den USA.

In Ansätzen erklärbar könnte über diese Theorie auch der Rückstand Europas bei der Nutzung und Entwicklung der Online-Dienste sein.

„Im Englischen gibt es den terminus des 'age of information' oder der 'information technology', aber keine 'information society'. Die Begriffstheoretiker suggerieren damit eine Art ganzheitliches Tableau: Information und Gesellschaft bilden in Ihrer Vorstellungswelt eine Symbiose. Die Information muß harmonisch in die Gesellschaft eingebettet und kontrolliert, wie ein Pferd an die Zügel genommen werden. Kontrollkommissionen auf Landesebene, Rundfunk- und Verwaltungsräte sowie Medienbeauftragte - Tausende von Kontrolleuren überwachen die Freiheit der grundgesetzlich geschützten Meinungsfreiheit des Artikel 5. Ein Paradoxon.“⁵⁰⁹

Anders in den USA. Obwohl das Zitat von Weirich, immerhin dem Intendanten der Deutschen Welle, natürlich ein wenig zugespitzt und betreffend der Ausgrenzung des Begriffs 'information society' aus dem Englischen falsch ist, so weist er damit aber komprimiert auf einen atlantischen Gegensatz im Verständnis des fundamentalsten aller Grundrechte hin. Während die für die Informationsgesellschaft unabdingbare Meinungs- und Informationsfreiheit in allen ihren Ausprägungen in den USA als absolutes Grundrecht verstanden wird, ist sie in Europa traditionell gesetzlich einschränkbar. In den USA wird nicht umsonst von 'the first freedom' gesprochen. Der erste Verfassungszusatz bestimmt in absoluter Weise: „...Congress shall make no law that abridges the freedom of speech...“⁵¹⁰ Natürlich sind auch hier in Extremfällen Einschränkungen möglich, soweit sie eine sehr restriktive Rechtsprechung zuläßt. Jedoch besteht in den USA ein breiter gesellschaftlicher Konsens, daß eine jede Idee sich in freiem Wettbewerb auf dem 'Marktplatz' der Gedanken und Meinungen bewegen darf und muß. Richter Holmes brachte diese Marktplatz-Theorie des „free trade in ideas“ 1919 zum Ausdruck: „(W)hen men have realized that time has upset many fighting faiths, they may come to believe even more than they believe the very founda-

⁵⁰⁸ Ein Begriff, dessen Schöpfung Al Gore nachgesagt wird.

⁵⁰⁹ Weirich, Dieter: Das globale Dorf. Chancen und Risiken der künftig weltweiten Informationsfreiheit, in: Internationale Politik, Ausgabe 11/1996, S. 28 f.

⁵¹⁰ Verfassung der USA, 1st Amendment

tions of their own conduct that the ultimate good desired is better reached by free trade in ideas - that the best test of truth is the power of the thought to get itself accepted in the competition of the market..."⁵¹¹ Genau dieser freie Handel von Ideen auf einem globalen, offenen Marktplatz wird es sein, der die Wahrheit der Informationsgesellschaft in Europa formen wird. Restriktionen, gleich welcher Art, sind nicht nur kontraproduktiv. Sie sind im Wettbewerb nicht durchzuhalten. Die Spielregeln für den freien Handel von Ideen via globaler Online-Dienste - ergo für die Informationsgesellschaft - werden dort gesetzt, wo dieser Handel ungehindert florieren kann.

Dieser Ort dürften zunächst die USA sein. „My examination of the special characteristics of Internet communication, and review of the Supreme Court's medium-specific First Amendment jurisprudence, lead me to conclude that the Internet deserves the broadest possible protection from government-imposed, content-based regulation“⁵¹², führt Richter Dalzell im Urteil zum Communications Decency Act von 1996 aus. Weiter: „Any content-based regulation of the Internet, no matter how benign the purpose, could burn the global village to roast the pig.“⁵¹³ Das ist sicherlich sehr zugespitzt. Gesetzgeberische Einengung der über das neue Medium gehandelten Informationen werden, aus welchen Gründen auch immer, nicht das globale Dorf abbrennen: sie werden den Regulator im entbrannten Wettlauf am Kirchturm seines kleinen Dorfes zurücklassen.

„Just as the strength of the Internet is chaos, so the strength of our liberty depends upon the chaos and cacophony of the unfettered speech the First Amendment protects.“⁵¹⁴ Sollte sich diese Denkschule für die (Nicht-)Regulierung der neuen Online-Medien im 1997 zu erwartenden Präzedenz-Urteil des Supreme Court der USA auch nur in Teilen durchsetzen - und die Chancen dafür stehen nicht schlecht - wäre dies wahrscheinlich die größte Herausforderung für Europa im Wettrennen mit den USA in die Informationsgesellschaft. Ein Beharren auf staatlicher Regulierungshoheit käme dann einer 'umgekehrten Diskriminierung' gleich. Europa würde seine Info-Produzenten durch vom Konkurrenten nicht geteilte Regulierung schlechter stellen. Und gleichzeitig über eine gute Infrastruktur das Tor für die Konkurrenten weit öffnen.

Wohl die wichtigste Erkenntnis dieser Arbeit ist, daß sich der High-Tech-Wettlauf zwischen den USA und der EU exakt mit solchen 'weichen' Faktoren, wie sie nur eine freie, deregulierte Ordnung garantiert, vollzieht. Wettbewerbsverzerrungen werden in diesem System nur durch die Begünstigung von Innovation gerechtfertigt. In soweit ist die Regel des Rennens in die Zukunft im Buch des Neo-Liberalismus nachzuschlagen und wird dennoch von neo-merkantilistischen Elementen flankiert.

Nicht große, subventionsintensive Infrastruktur-Programme zählen. Europa oder Deutschland mögen nach finanziellen und organisatorischen Kraftakten über eine phantastische Telekommunikationsinfrastruktur in Form von ISDN, breitbandigen Netzen usw., verfügen. Was wird es den Europäern nützen, wenn diese tolle Infrastruktur dann von US-Anbietern (o.a.) dankend verwendet wird ?

Einzig und allein geht es in der nunmehrigen Phase des Rennens in die transatlantisch-europäische Informationsgesellschaft und um ihren potentiellen Benefit für Europa um die Rahmenbedingungen, in denen sich die neuen Dienste mit ihren Inhalten optimal entfalten können. Kommunikationsinhalte (Content) lassen sich staatlich kaum

⁵¹¹ Zitiert aus: American Civil Liberties Union, et al. versus Jannet Reno, Attorney General of the United States / American Library Association, Inc., et al. versus United States Department of Justice et al., Urteil vom 11. Juni 1996, Stellungnahme von Richter Dalzell, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.aclu.org/court/cdadec.html>; dort zitiert aus Abrams v. United States

⁵¹² American Civil Liberties Union, et al. versus Jannet Reno, Attorney General of the United States / American Library Association, INC., et al. versus United States Department of Justice et al., Urteil vom 11. Juni 1996, Stellungnahme von Richter Dalzell, o.S., Online in Internet, URL: <http://www.aclu.org/court/cdadec.html>

⁵¹³ ebd.

⁵¹⁴ ebd.

fördern, man kann sie nur ausdrücken und austauschen. Dafür hat der alte Kontinent die Potentiale. Man sollte ihnen nur freien Lauf lassen.

Die Europäische Union hat für Europas Weg in die Informationsgesellschaft eine Schlüsselposition inne, wengleich sie auf die US-Führung auf dem Terrain reagiert. Wie die vorstehenden Betrachtungen gezeigt haben, richten sich die EU-Mitgliedsstaaten in den individuellen Maßnahmen, soweit solche erfolgen, weitestgehend nach den auf europäischer Ebene definierten Prioritäten und Programmen. Diese Initiator- und Katalysator-Funktion der EU kann aber nur erfolgreich sein, wenn die Mitgliedsstaaten ihre Potentiale in aller Vielfalt mobilisieren. Genau hier scheint momentan aber die Entwicklung noch suboptimal zu verlaufen. Viele Akteure in Wirtschaft und Politik haben eher physische Infrastrukturen im Blick als die 'weichen' Komponenten. Den Rückstand verschärfend kommt hinzu, daß im Wesen der neuen Technologie liegend, die Handlungskapazität des Nationalstaats ohnehin schrumpft und lokale und regionale Akteure bzw. inter- und supranationale Institutionen eine Aufwertung erfahren. Der Nationalstaat wird in seinem klassisch-europäischen Selbstverständnis von Souveränität aufgerieben. Je mehr er sich aber wehrt, desto weiter fällt er zurück. Das Beispiel der Entwicklung in den USA zeigt, daß zentrale Programme eine von unten, autonom gewachsene Entwicklung zwar beschleunigen können (taugliche Rahmenbedingungen gleichsam als Nährboden vorausgesetzt), aber niemals zu ersetzen vermögen. Das ist die Misere der Europäer. In der Not, nachholen zu müssen, wird häufig noch versucht, eine dynamische Entwicklung durch öffentliche Initiativen ('Pilot-Projekte') anzustoßen. Das hat auch in den USA kaum funktioniert. Der Erfolg dort liegt nur in der öffentlich, mittelbar oder unmittelbar durch den militärischen non-profit Sektor, finanzierten Entwicklung einer Technologie.

Wichtig, das zeigt das Beispiel aus der neuen Welt, ist jedoch die massive Anwendung der neuen Online-Medien durch die öffentlichen Institutionen und durch die Wirtschaft, wie auch die organisatorische Umstellung von Staat und Wirtschaft auf die neuen Strukturen; nur so können der Take-Off in die Informationsgesellschaft erreicht und die heute noch vagen gesellschaftlichen Erträge aus den neuen Impulsen realisiert werden. 'Funding' ist dafür ein eher untaugliches Mittel. Es sei denn für erfolgreiche Anwendungen optimierende Forschungen und Entwicklungen. Letzteres gilt mehr denn je. Nachdem die USA in Führung des Rennens gegangen sind und die europäischen Politikstrukturen nicht leistungsfähig genug erscheinen, diese Lage in absehbarer Zeit durch Einholen zu ändern, sollte nunmehr (siehe z.B. Österreich) der Schwerpunkt auf die Zuarbeitung von marktfähigem Content in das globale Netz der Netze gelegt bzw. die Effizienz von Wirtschaft und Politik durch die Anwendung der Netze gesteigert werden.

Ein Anwendungsfeld für öffentliche Finanzierungsprogramme weitet sich indessen auch in diesem Sinne aus: Bildung. Das Bildungswesen ist eine der 'Haupt-Leitungen' der europäischen Informationsinfrastruktur. Es ist gleichsam der Generator, das Kraftwerk der Ideen, Informationen und des Know-Hows für ein erfolgreiches Bestehen Europas in der globalen Informationsgesellschaft; für die Nutzung seines Content-Potentials. Tatsächlich ist jenen Recht zu geben, die in dieser Aufgabe für die öffentliche Hand im 21. Jahrhundert genügend Aktionsraum sehen und sie daher nicht mit der Verschleppung des Wandels befaßt sehen wollen.

Die vorliegende Arbeit hat gezeigt, daß Politiken betreffend globaler Online-Dienste mehr und mehr aus einem Schattendasein in den Internationalen Beziehungen heraustreten. Die Trennlinie zur US-/EU-Innenpolitik ist dabei fließend und zunehmend kaum mehr zu ziehen, da in diesem Punkt Innen-, Wirtschafts-, Sozial-, Medien und Rechtspolitik globalisiert/europäisiert werden. Mitnichten ist dieses Politikfeld für die Entwicklung einer prosperierenden europäischen Informationsgesellschaft ein Rand-

Thema. Vielmehr erlangt es für Europas Weg in die Informationsgesellschaft und das Bestehen des alten Kontinents im 21. Jahrhundert zentrale Relevanz.

A

American Civil Liberties Union, et al., versus Janet Reno, Attorney General of the United States / American Library Association Inc., et al., versus United States Department of Justice et al., Urteil vom 11. Juni 1996, Online in Internet, <http://www.aclu.org/court/cdadec.html>

Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften: Mitteilungen und Bekanntmachungen, Nr. C 288, vom 30. Oktober 1995

Associated Press (AP): Nachrichtenagentur

AUS POLITIK UND ZEITGESCHICHTE: Ausgabe B 8-9/96, vom 16. Februar 1996

AUS POLITIK UND ZEITGESCHICHTE: Ausgabe B 32/1996, vom 2.8.1996

Austria Presse Agentur (APA): Nachrichtenagentur, APA-Journal Info-Highway, Beiträge Online abrufbar per Email: 123@apa.co.at

B

Bayerische Staatskanzlei: Bayern Online, Datenhochgeschwindigkeitsnetz und neue Kommunikationstechnologien für Bayern, überarbeitete Auflage, München Juni 1996

Biedenkopf, Kurt: Die multimediale Gesellschaft im Jahr 2015, unveröffentlichtes Manuskript, Rede beim 4. Deutschen Multimedia-Kongreß in der Neuen Messe Leipzig am 13.5.1996

Bollmann, Stefan (Hrsg.): Kursbuch Neue Medien. Trends in Wirtschaft und Politik, Wissenschaft und Kultur, 2. Auflage, Mannheim 1996

Bollmann, Stefan (Hrsg.): Vilém Flusser, Die Revolution der Bilder. Der Flusser Reader zu Kommunikation, Medien und Design, 2. Auflage, Mannheim 1996

Brauner, Josef / Bickmann, Roland: Cyber Society. Das Realszenario der Informationsgesellschaft: Die Kommunikationsgesellschaft, Düsseldorf/München 1996

Bullinger, Martin / Mestmäcker, Ernst-Joachim: Multimediadienste. Aufgabe und Zuständigkeit von Bund und Ländern, Rechtsgutachten erstattet im Auftrage des Bundesministers für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, Freiburg/Hamburg Mai 1996

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (bmb+f): Presse-Info, Bundeskabinett beschließt regierungsentwurf für ein Informations- und Kommunikationsdienste-Gesetz, Bonn 11.12.1996

Bundesministerium für Wirtschaft (BmWi): Die Informationsgesellschaft. Fakten, Analysen, Trends, Bonn 1995

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (bmb+f): Rechtliche Rahmenbedingungen für neue Informations- und Kommunikationsdienste, Bonn 2.5.1996

Bundesministerium für Wirtschaft (BmWi): Info 2000, Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft, Bericht der Bundesregierung, Bonn 1996

Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten (BMWA): Informations- und Telekommunikationstechnologien (ITK) und Wirtschaft, Wien 1996

Bundesverfassungsgericht: BVGE 2, 205, Urteil vom 28.2.1961

C

Cerf, Vinton G.: Computer Networking: Global Infrastructure for the 21st Century, Online in Internet, <http://www.cs.washington.edu/homes/lazowska/cra/networks.html>

Commission of the European Communities: Preliminary guidelines for the Fifth Framework Programme of Research and Technological development Activities, „Inventing Tomorrow“, Brüssel 1996, Online in Internet, <http://www.kowi.de/texte/text1.html>

Commission of the European Communities: Whitepaper on Growth, Competitiveness and Employment, Brüssel 1993, Online in Internet, <http://europa.eu.int/en/record/white/c93700/>

Communications Decency Act of 1996, Online in Internet, http://www.epic.org/free_speech/censorship/cda.txt

Constitution of the United States of America

D

Danks, David: Building the Wireless On-ramps of the Information Superhighway, Princeton

16.1.1996, Online in Internet, <http://www.wws.princeton.edu/~djdanks/wws.paper.html>

Department of Foreign Affairs and International Trade / Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international: And the Devil Take the Hindmost: The Emergence of Strategic Trade Policy, Policy Staff Paper No. 93, Montréal Dezember 1993, Online in Internet, http://www.dfait-maeci.gc.ca/english/foreignp/dfait/policy~1/93_14_e/93_14_e.html#s20

Department of Trade and Industry: Doing Business in the Information Society, London 1996

Department of Trade and Industry: Introducing ISI, London 1996

Department of Trade and Industry / Spectrum Strategy Consultants: Development of the Information Society. An International Analysis, Executive Summary, London 1996

DER SPIEGEL: Ausgabe Nr. 39, vom 23.9.1996

DER SPIEGEL: Ausgabe Nr. 40, vom 30.9.1996

Deutscher Bundestag: Beschlußempfehlung, Einsetzung der Enquete-Kommission „Zukunft der Medien in Wirtschaft und Gesellschaft - Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft“, Drucksache 13/3219, Bonn 5.12.1995

Deutscher Bundestag / Enquete-Kommission Zukunft der Medien in Wirtschaft und Gesellschaft - Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft: Arbeitsprogramm (Entwurf), Bonn 4.4.1996

Deutscher Bundestag: Erster Zwischenbericht der Enquete-Kommission Zukunft der Medien in Wirtschaft und Gesellschaft - Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft zum Thema Meinungsfreiheit-Meinungsvielfalt-Wettbewerb Rundfunkbegriff und Regulierungsbedarf bei den Neuen Medien, Bonn 7.11.1996

Die Grünen: Thema des Monats, Demokratie auf der Datenautobahn, Bonn 1996, Online in Internet, <http://www.bundestag.de/fraktion/gruenebt.htm#Monatsthema>

E

Entwurf eines Gesetzes zur Regelung der Rahmenbedingungen für Informations- und Kommunikationsdienste, Bonn 11.12.1996

EUREPORT: Ausgabe 6/1996, vom 15.6.1996

EUREPORT: Ausgabe 7-8/1996, vom 5.8.1996

Europäische Kommission (EU-Kommission): Europa und die globale Informationsgesellschaft: Empfehlungen der Gruppe von Persönlichkeiten zur Informationsgesellschaft für den Europäischen Rat von Korfu („Gruppe Bangemann“), Brüssel 1994

Europäische Kommission (EU-Kommission): Green Paper Living and Working in the Information Society: People First, COM(96) 389, Draft, Brüssel 22.7.1996

Europäische Kommission (EU-Kommission): I M Information Market Europe, elektronischer Informationsdienst, ohne Ort und Datum, Online in Internet, <http://www2.echo.lu>

Europäische Kommission (EU-Kommission): Multimediale Lernprogramme, Zwischenbericht der Task Force „Multimediale Lernprogramme“, Brüssel 1995

Europäische Kommission (EU-Kommission): 1994 Report on US Barriers to Trade and Investment, Doc No I/194/94, Brüssel April 1994

Europäische Kommission (EU-Kommission): 1995 Report on US Barriers to Trade and Investment, Brüssel 1995

Europäische Kommission (EU-Kommission): Programm Telematikanwendungen, Ohne Ort und Datum, Online in Internet, <http://www2.echo.lu/telematics/off-docs/de/>

Europäische Kommission (EU-Kommission): The INFO2000 Programme, Brüssel 1996, Online in Internet, <http://www2.echo.lu/info2000/en/pr2000en.html>

Europäische Kommission (EU-Kommission): Trans-European Telecommunications Networks, TEN-ISDN 1996 Projects, ohne Ort 1996, Online abrufbar in Internet, <http://www2.echo.lu/tentelecom/en/proj96.html>

Europäische Kommission (EU-Kommission): Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 89/552/EWG des Rates zur Koordinierung bestimmter Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Ausübung der Fernsehaktivität, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Ausgabe 95/C 185/05, Brüssel 1995

Europäische Union / United States: Joint EU-U.S. Action Plan, Madrid 1995, Online in In-

ternet, <http://europa.eu.int/en/agenda/eu-us/pub/tai/apindx.html>

Europäische Union / United States: Progress Report on EU/US Relations, ohne Ort, Dezember 1995, Online in Internet, <http://europa.eu.int/en/agenda/eu-us/pub/pr2/index.html>

Europäische Union / United States: The New Transatlantic Agenda, Madrid 1995, Online in Internet, <http://europa.eu.int/en/agenda/eu-us/pub/tai/agenda.html>

Europa-Recht, 12. Auflage, München 1993

F

FOREIGN AFFAIRS: The Rise of the Virtual State, Ausgabe Juli/August 1996

FRANKFURTER ALLGEMEINE ZEITUNG: Mosdorf: Multimedia-Streit von Bund und Ländern rasch beenden, vom 14.5.1996

Frankel, Joseph: International relations in a changing world, 4. Auflage, Oxford 1991

G

Gabriel, Oscar W. / Brettschneider, Frank (Hrsg.): Die EU-Staaten im Vergleich. Strukturen, Prozesse, Politikinhalt, 2. Auflage, Opladen 1994

GERMANY LIVE: Nachrichtendienst, Online in Internet, <http://www.germany-live.de>

Global Information Infrastructure Commission (GIIC): Organisational Description, Ohne Ort und Datum, <http://www.gii.org/giic/>

Gore, Al: Remarks at National Press Club, 21.12.1993, Online in Internet, <http://sunsite.unc.edu/nii/goremarks.html>

G7 / Europäische Kommission: Information Society Conference, Pilot Projects, Executive Summaries, Brüssel 25.-26.2.1995; Online in Internet, <http://www.ispo.cec.be/g7/projidx.html>

G7: Full Text of Chair's Conclusions, Brüssel 27.2.1995, Online in Internet, <http://www.ispo.cec.be/g7/keydocs/G7en.html>

G7: G7 Pilot Projects, Progress Report, ohne Ort, Mai 1996

G7: G7 Pilot Projects, Progress Report, Halifax/Nova Scotia im Juni 1995; Online in Internet, <http://enterprise.ic.gc.ca/G7/theme-reports/theme-2.html>

G7: G-7 Ministerial Conference on the Information Society, Theme Paper, Brüssel 27.1.1995, Online in Internet, <http://www.ispo.cec.be/g7/keydocs/themepap.html>

H

HANDELSBLATT: „Multimedia bringt Arbeitsplätze“, vom 23./24.2.1996

HANDELSBLATT: Vorstand erwartet rasante Multimedia-Entwicklung, vom 27.2.1996

HANDELSBLATT: Hürden für Abo-TV in Europa, vom 7.3.1996

HANDELSBLATT: Rüttgers: Bei Multimedia ist der Bund zuständig, vom 8./9.3.1996

HANDELSBLATT: Heftige Irritationen über Pay-TV-Allianzen, vom 8./9.3.1996

HANDELSBLATT: Mit der „Nintendo-Generation“ von heute auf den Daten-Highway von morgen, vom 25.3.1996

HANDELSBLATT: Mit Medienkompetenz in die Info-Bahn, vom 31.5.1996

HANDELSBLATT: Sonderbeilage: Multimedia in Nordrhein-Westfalen, vom 3.6.1996

HANDELSBLATT: Das Internet führt zu neuen Spielregeln, vom 1.10.1996

HANDELSBLATT: Milliarden für den Kampf um Marktanteile gesetzt, vom 7.10.1996

HANDELSBLATT: Kampf der Giganten läßt Net-Surfer stranden, vom 15.10.1996

HANDELSBLATT: Motorola plant Datennetz / Motorola baut neues Satellitennetz auf, vom 15.10.1996

HANDELSBLATT: Urheberrecht im Internet geregelt, vom 23.12.1996

HANDELSBLATT: Ein Abonnement ist das Geschenk des Jahres, vom 24.12.1996

HANNOVERSCHE ALLGEMEINE ZEITUNG: Baut Europa eine Kriechspur auf der Datenautobahn ?, vom 12.2.1996

HANNOVERSCHE ALLGEMEINE ZEITUNG: Netscape baut Software-Allianz, vom 27.8.1996

Hauben, Ronda / Hauben, Michael: Ohne Titel, ohne Ort und Datum, Online in Internet, http://www.cs.columbia.edu/~hauben/netbook/ch.0_intro.html

Hedblom, Milda K.: European Information Infrastructure Policymaking in the Context of European Union and Member States Policy Capacity: Progress and Obstacles, Minneapolis/Harvard 1996, Beitrag zum Symposium „National Initiatives for Information Infrastructure“, Harvard University/John. F. Kennedy School of Government, 25.1.-27.1.1996, Online in Internet, <http://ksgwww.harvard.edu/iip/hedblom.html>

I

IFO SCHNELLDIENST: Ausgabe 23/1996, vom 14.8.1996

Information Market Observatory (IMO): Electronic Information Services in the Home: Consumer CD-ROM and Online Markets, Working Paper 95/1, Luxemburg Februar 1995, Online in Internet, <http://www2.echo.lu/impact/en/imo.html>

Information Market Observatory (IMO): Strengths and Weaknesses of Electronic Information Services in the European Union, IMO Working Paper 93/6, Final, Luxemburg Dezember 1993, Online in Internet, <http://www2.echo.lu/impact/imo/9306fnl.html>

Information Market Observatory (IMO): The Internet and the European Information Industry, IMO Working Paper 94/3, Final, Luxemburg September 1994, Online in Internet, <http://www2.echo.lu/impact/imo/9403fnl.html>

Information Market Observatory (IMO): The Main Events and Developments in the Information Market 1993-1994, Draft, Luxemburg September 1994, Online in Internet, http://www2.echo.lu/impact/imo/imorep93_94Index.html

Information Society Forum: Networks for People and their Communities. Making the Most of the Information Society in the European Union. First Annual Report to the European Commission from the Information Society Forum, Brüssel Juni 1996

INFORMATION SOCIETY NEWS: Ausgabe No. 4, Juli 1996

Information Society Project Office (ISPO): Van Miert, Karel: Liberalising Core Sectors of Information Society in Europe: „No Fortress Europe but no Blue-Eyed Approach Either“ Says Commissioner van Miert, Brüssel 1995, Online in Internet, <http://www.ispo.cec.be/g7/press/vmiert.html>

INFORMATION SOCIETY TRENDS: Issue Number 61, vom 13.11.1996 bis 30.11.1996, Online in Internet per Email: Majordomo@www.ispo.cec.be
INTERNATIONALE POLITIK: Ausgabe 11/1996

Inglehart, Ronald: Kultureller Umbruch. Wertewandel in der westlichen Welt, Frankfurt/New York 1989

INNOVATIONS- & TECHNOLOGIETRANSFER: Ausgabe Nr. 27/1996, vom März 1996

Internet Society: International Connectivity, ohne Ort und Datum, Online in Internet, <http://info.isoc.org:80/images/mapv14.gif>
Information Society Project Office (ISPO): Elektronischer Informationsdienst, Ohne Ort und Datum, Online in Internet, <http://www.ispo.cec.be>

K

Kirt, Romain / Meisch, Adrien (Hrsg.): Der entwurzelte Kontinent. Europa und die neue Weltordnung, Düsseldorf/Wien 1994

Kleinsteuber, Hans J. / Rossmann, Torsten (Hrsg.): Europa als Kommunikationsraum. Akteure, Strukturen und Konfliktpotentiale, Opladen 1994

Kleinwächter, Wolfgang: Regional Development and Information Society - The IRIS-Initiative as a Pilot Action of the European Union, Leipzig/Harvard 1996, Beitrag zur Konferenz „National and International Initiatives for Information Infrastructure“, Harvard University/John F. Kennedy School of Government, Cambridge/Mass. 25.1.-27.1.1996, Online in Internet, <http://ksgwww.harvard.edu/~itbspp/klein2.htm>

Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Europas Weg in die Informationsgesellschaft. Ein Aktionsplan, KOM(94) 347 endg., Brüssel 19.7.1994

L

LE DEVOIR: INET, vom 22./23.6.1996

LEIPZIGER VOLKSZEITUNG: Biedenkopf für freien Zugang zu Multimedia-Markt, vom 14.5.1996

LOS ANGELES TIMES: Court Bars Law Blocking Indecent Internet Material, vom 13. Juni 1996, Online in Internet, <http://www.latimes.com>

M

MANAGER MAGAZIN: Spezial, Zukunft der Software. Wie das Internet die Computer-Industrie revolutioniert, Ausgabe 4/1996

Matrix Information and Directory Services (MIDS): Dort erhältlich, allgemeine und besondere Informationen zu globalen Online-Diensten, Austin/Texas 1996, Online in Internet, <http://www.mids.org>

McLuhan, Marshall: Die magischen Kanäle. Understanding Media, 2. Auflage, Düsseldorf/Wien 1970

Merten, Klaus / Schmidt, Siegfried J. / Weischenberg, Siegfried (Hrsg.): Die Wirklichkeit der Medien. Eine Einführung in die Kommunikationswissenschaft, Opladen 1994

MEDIA PERSPEKTIVEN: Ausgabe 9/1996

Ministère délégué à la poste, aux télécommunications et à l'espace: Autoroutes et Service de l'Information, Liste des 74 projets labellisés supplémentaires annoncés au conseil des ministres du 27 mars 1996, Paris 1996, Online in Internet, <http://www.telecom.gouv.fr/>

Ministère délégué à la poste, aux télécommunications et à l'espace: Les Technologies de l'Information, Mission Interministerielle sur l'Internet présidée par Madame Isabelle Falque-Pierrotin 16.5.-166.1996, Synthèse, Paris 1996, Online in Internet, [http://www.telecom.gouv.fr./](http://www.telecom.gouv.fr/)

Ministerio de Educación y Ciencia: Informe de Progreso Fase Exploratoria (Proyecto Mercurio), Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación, Madrid 1990

Ministerio de Educación y Ciencia: Proyecto ATENEA, La Introducción de los Ordenadores en los Centros Educativos: El Proyecto ATENEA Español, Madrid 1990

Ministerio de Educación y Cultura: Proyecto Mentor, Diseño del Proyecto, Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación, Madrid 1994

Ministerio de Educación y Cultura: Proyecto Mentor, Informe Final del Estudio de Evaluación Externa del Proyecto Mentor Realizado por ISDEFE, Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación, Madrid 1995

Ministry of Economic Affairs / Ministry of Education, Culture and Science / Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries: Knowledge in Action. Knowledge and know-how in the Dutch economy, Den Haag Juni 1995

N

Negroponce, Nicholas: Total digital. Die Welt zwischen 0 und 1 oder Die Zukunft der Kommunikation, 4. Auflage, München 1995

O

Office of Assistant Secretary of Defense: ARPA Signs 100 Innovative Agreements over five Years, Washington 22.9.1995

Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD): Conference on „National and International Initiatives for Information Infrastructure“, Special Session on Information Infrastructures, „Towards Realisation of the Information Society“, Paris 3.-4.4.1995, Online in Internet, <http://ksgwww.harvard.edu/~itbspp/nezu.htm>

Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD): Information Infrastructure Convergence and Pricing: The Internet, Paris 1996

P

Pan, Pauletta: Withinreach, Pittsburgh/Carnegie Mellon University Mai 1995, Online in Internet, http://www.ri.cmu.edu/~ppan/Essays/www-reach_essay.html

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung: Bulletin Nr. 16, Vertrag über die Europäische Union, Bonn 12.2.1992

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung: Deutschland auf dem Weg in die Informationsgesellschaft, Rede von Bundesminister Dr. Rüttgers in Hannover anlässlich der Eröffnung der internationalen Ausstellung Ce-Bit'96 am 13.3.1996, Bulletin Nr. 23, Bonn 19.3.1996

R

Rat für Forschung, Technologie und Innovation: Informationsgesellschaft. Chancen, Innovationen und Herausforderungen, Feststellungen und Empfehlungen, 1. Auflage, Bonn Dezember 1995

Richtlinie des Rates vom 3. Oktober 1989 zur Koordinierung bestimmter Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedsstaaten über

die Ausübung der Fernsehtätigkeit, 89/552/EWG, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 298 vom 17.10.1989

Rode, Reinhard: High-Tech-Wettstreit 2000; strategische Handels- und Industriepolitik: Europa versucht's, die USA fangen an, Japan macht's vor, Frankfurt/Main / New York 1993

Rüttgers, Jürgen: Statement zu den rechtlichen Rahmenbedingungen für neue Informations- und Kommunikationsdienste, Bonn 2.5.1996

RUNDFUNK UND FERNSEHEN: 42. Jahrgang, Ausgabe 1/1994

S

Singapore Broadcasting Authority (SBA): SBA Safeguards Community Interest Through Internet Regulation, vom 11. Juli 1996, Online in Internet, <http://www.gov.sg/sba/netreg/regrel.html>

SPEKTRUM DER WISSENSCHAFT / SCIENTIFIC AMERICAN: Schlüsseltechnologien im 21. Jahrhundert, Ausgabe Spezial 4

Stranzky, Rolf: Initiativen zur Vernetzung in Mitteldeutschland, Strategie der Vernetzung mit verteilten Telematiksystemen in Corporate und Community Networks, Entwurf, unveröffentlichtes Manuskript, Leipzig 7.5.1996

SÜDDEUTSCHE ZEITUNG: Schwabing eignet sich besonders gut für Kreative, vom 30.10.1996

SÜDDEUTSCHE ZEITUNG: Milliarden-Fusion in der Telekombranche. British Telecom kauft US-Konzern MCI, vom 4.11.1996

SÜDDEUTSCHE ZEITUNG: „Wir brauchen eine Gründungswelle bei Multimedia“, vom 18.11.1996

SÜDDEUTSCHE ZEITUNG: Langsamer Abschied vom Journalismus, vom 19.11.1996

SÜDDEUTSCHE ZEITUNG: Intel-Chef: Europa liegt bei Informationstechniken weit zurück, vom 19.11.1996

T

Telekommunikationsgesetz (TKG), Bonn 1996, Online in Internet, http://www5.inm.de/tkg/tkg_final.asc

THE ECONOMIST: The top shelf, vom 18.5.1996

THE ECONOMIST: Survey: The Software Industry, vom 25.5.1996

THE ECONOMIST: Back from the land of make-believe, vom 15.6.1996

THE ECONOMIST: The final frontier, vom 27.7.1996

THE ECONOMIST: Intellectual Property, The property of the mind, vom 27.7.1996

THE ECONOMIST: Taking Europe off-line, vom 10.8.1996

THE ECONOMIST: Freer than free, vom 17.8.1996

The White House, Office of the Press Secretary, Online in Internet per Email: Publications@CLINTON.AI.MIT.EDU

The White House: Ohne Titel, Hintergrundinformation zur Entwicklung von Online-Medien, Washington, ohne Datum, Online in Internet, <http://www.whitehouse.gov/WH/EOP/OVP/24hours/internet.html>

Thurow, Lester C.: Die Zukunft des Kapitalismus, Düsseldorf/München 1996

Thurow, Lester: Kopf an Kopf. Wer siegt im Wirtschaftskrieg zwischen Europa, Japan und den USA ?, Düsseldorf/Wien 1992

U

US-Administration: United States National Information Infrastructure, Virtual Library, ohne Ort und Datum, Online in Internet, <http://www.nii.nist.gov>

US-Administration: 1996 National Trade Estimate, Washington 1996, Online in Internet, <http://www.ustr.gov/reports/nte/1996/eu.html>

US-Administration / Brown, Ronald H. / Information Infrastructure Task Force (IITF): The National Information Infrastructure: Agenda for Action, Washington 15. September 1993; auch Online in Internet, <http://sunsite.unc.edu/nii/toc.html>

US-Administration / Brown, Ronald H. / Information Infrastructure Task Force (IITF): NII Progress Report 1993-1994, Washington 1994, Online in Internet, http://www.csto.arpa.mil//NII_Report_94.htm

US-Administration / Gore, Al / Brown, Ronald H.: Global Information Infrastructure: Agenda

For Cooperation, Washington Februar 1995; auch Online in Internet, <http://ntiaunix1.ntia.doc.gov:70/0/papers/documents/giiagend.html>

US-Administration / Kantor, Michael: 1996 Trade Policy Agenda and 1995 Annual Report of the President of the United States on the Trade Agreements Program, Washington 1996

US-Administration/Trade Promotion Coordinating Committee: The National Export Strategy. Towards the Next American Century: A U.S. Strategic Response to Foreign Competitive Practices, Fourth Annual Report to the United States Congress, Washington October 1996

US-Administration / United States Advisory Council on the National Information Infrastructure / National Telecommunications and Information Administration / United States Department of Commerce: A Nation of Opportunity. Realizing the Promise of the Information Superhighway, 2. Auflage, Washington im Januar 1996

U.S. Trade Center: U.S. Strategic Alliance, ohne Ort und Datum, Online in Internet, <http://www.ustradecenter.com/alliance.html>

V

Venturelli, Shalini: The Political-Competitive Order of Information Liberalization in the European Union, Washington/Harvard 1996, Beitrag zum Symposium „The National and International Initiatives for Information Infrastructure“, Harvard University/John F. Kennedy School of Government 25.1.-27.1.1996, Online in Internet, <http://ksgwww.harvard.edu/~itbspp/venture.html>

W

WIRTSCHAFTSWOCHE: Spezial Multimedia, Ausgabe Nr. 35, vom 24.8.1995

WIRTSCHAFTSWOCHE: Spezial Computer Privat, Ausgabe Nr. 35, vom 22.8.1996

Wössner, Mark: Rede auf dem 4. Deutschen Multimedia-Kongreß in Leipzig am 13.5.1996, unveröffentlichtes Manuskript

World Wide Web Consortium: W3C People, Who's Who at the World Wide Web Consortium..., ohne Ort und Datum, Online in Internet, <http://www.w3.org>

Z

ZEITSCHRIFT FÜR KULTURAUUSTAUSCH: Neue Medien und internationale Kulturbeziehungen, Teil I: Ergänzung oder Paradigmen-

wechsel ? Perspektiven für Kulturvermittler, Ausgabe 3/1995

ZEITSCHRIFT FÜR KULTURAUUSTAUSCH: Neue Medien und internationale Kulturbeziehungen, Teil II: Kunst, Wissenschaft und Kommunikation, Ausgabe 4/1995

Hinweis zur Literatursuche

Die Aufstellung erfolgte grundsätzlich alphabetisch. Zeitungsartikel sind nach Erscheinungsdatum geordnet. Die angegebenen Internet-Adressen können, in der Struktur des Mediums begründet, von den hier genannten Adressen variieren. In diesem Fall empfiehlt sich die Eingabe der Titel - so vorhanden - in eine der gängigen Suchmaschinen. Es kann auch eine Kürzung der angegebenen Internet-Adressen von hinten nach vorne vorgenommen werden, um sich an die neue Adresse des gesuchten Texts heranzutasten.

Formelle Erläuterungen

Zitate wurden als solche kenntlich gemacht indem der übernommene Text in „Anführungszeichen“ gesetzt wurde. Sinngemäße Entlehnungen wurden durch indirekte Rede oder gängige Zusätze wie Siehe, Vergleiche, Entnommen aus, etc. kenntlich gemacht. Daneben wurde als stilistisches Mittel für Betonungen, Wiederholungen, und begriffliche Hervorhebungen die Einfassung des Begriffs in 'Zeichen' verwendet. Soweit verfügbar, wurde bei Zitaten die originalsprachliche Fassung verwendet, um den Inhalt möglichst unverfälscht zu transportieren.