

Akzent: Internet-Kultur und Kirche

Die Welt per Mausklick

DER CYBERSPACE BEDEUTET EINEN UMBAU DER GESELLSCHAFT, VERGLEICHBAR MIT DER ÜBERWINDUNG DES FEUDALISMUS ODER MIT DER INDUSTRIALISIERUNG. DIE SZENARIEN DER VERNETZTEN WELT WERDEN ENTFALDET IN DER BEOBACHTUNG DER FELDER ARBEIT, DEMOKRATIE UND STAAT. – BEARBEITETE FASSUNG DES ERÖFFNUNGSERERERATS AN DER TAGUNG “KIRCHE UND INTERNET”, DIE IM JUNI 1997 IN BOLDERN BEI ZÜRICH STATTFAND.

Giacco Schiesser

Ich beginne mit einem der im Reiche Internet / Cyberspace reichlich vorhandenen Szenarien: *Stellen wir uns ein System vor, und nennen wir es “Medienstation”. Kernstück dieser Stationen wären ein HDTV-Monitor, eine videofähige Rechneinheit auf Workstation-Basis, ein Fingerabdruckidentifikationsgerät, ein Magnetkartenspende und natürlich der “Real-time-Translator”. Gesteuert wird das System über Touch Screen oder aber “voice driven”. Die Station wäre damit kommunikationsfähig. Stellen wir uns weiter vor, dass sie mit einer Kamera ausgestattet wäre und damit auch als Bildtelefon verwendet werden könnte. Als weitere Peripherie hat sie eine Faxausgabe, und natürlich kann der Benutzer mit einem Handsprechgerät mobil telefonieren. Die unterschiedlichsten Ebenen des menschlichen Wissens – seien es Bilder, Töne oder Schriften – könnten in diesem Szenario auf der Basis der Digitalisierung zueinander in Verbindung gebracht werden. In dieser digitalen Welt kann jederzeit alles überall erscheinen. Durch die Geschwindigkeit entsteht der Eindruck der Gegenwart von allem überall. Künstliche Welten treten neben die realen Welten. Die herkömmlichen Methoden der Orientierung verlieren ihre Geltungskraft. Massgeschneiderte Navigationsmodelle müssen helfen, sich in dieser neuen alten Welt zurechtzufinden.*

Dieses Szenario stammt nicht vom einem Internet-Aficionado oder einer Cyberspace-Freakin, sondern von einem, der es als Chef eines transnationalen Multimedia-Unternehmens eigentlich wissen muss: von *Rudolf Brauner*, dem Vorsitzenden der Geschäftsführung der Sony Deutschland GmbH. Das Szenario findet sich in seinem Buch “Die multimediale Gesellschaft” von 1994, und einiges von dem, was in diesem Szenario damals reichlich phantastisch klang, ist bereits heute, zweieinhalb Jahre später, Realität geworden.

Meine – und nicht nur meine – zentrale These ist, dass wir gegenwärtig einen Umbau der Gesellschaft erleben, der nur mit dem Übergang vom Feudalismus in den Kapitalismus, bzw. von der Agrar- in die Industriegesellschaft vergleichbar ist. Das Internet oder besser der Cyberspace sind also nicht bloss neue Werkzeuge, die in unserer Gesellschaft einige Arbeiten erleichtern

werden, sie kündeten eine Gesellschaft an, in der kein, oder sagen wir genauer: fast kein Stein auf dem anderen bleiben wird. Ob diese starke These der grenzenlosen Naivität eines "abgespaceten" Medientheoretikers zu verdanken ist oder der nüchternen Analyse eines Wissenschaftlers in der Tradition der *Cultural Studies* – nun, darüber dürfen Sie sich ihre Gedanken machen, während ich ihnen die meinigen darlege.

Cyberspace schafft eine völlig neue Gesellschaft

Eine solchermassen starke These über die Veränderung der Gesellschaft kann Plausibilität für sich nur beanspruchen, wenn sich einsichtig machen lässt, dass die grundlegenden Veränderungen alle Bereiche unserer Gesellschaft betreffen, also zu neuen Logiken in allen diesen Bereichen führen werden.

INDUSTRIEGESELLSCHAFT – INFORMATIONSGESELLSCHAFT

In der folgenden Zusammenstellung sind die Unterschiede zwischen der Gesellschaft, die wir gerade verlassen und von der wir bis auf Herz und Knochen (im buchstäblichen Sinne) geprägt sind und der – von manchen als die endgültige der besten aller Welten gepriesenen – neuen Gesellschaft systematisch gegenübergestellt. Die alte Gesellschaft, die wir alle so gut kennen, wird von manchen als Industriegesellschaft, von anderen als Fordismus oder als Spätkapitalismus bezeichnet. Die neue Gesellschaft wird, vorläufig und noch tastend, in so unterschiedlichen Begriffen wie Informationsgesellschaft, multimediale Gesellschaft, Postinformationszeitalter, High-Tech-Kapitalismus, Postmoderne, bereits auch schon Post-Postmoderne oder als CyberModerne gefasst (vgl. Tabelle auf der folgenden Seite).

Industriegesellschaft/Fordismus/Spätkapitalismus versus Informationsgesellschaft/High-Tech-Kapitalismus/Cybermoderne

Da man aus der Sicht der Gesellschaftstheorie Gesellschaften in die Bereiche Ökonomie, Politik und Kultur (zu letzterer zählt man dann so verschiedene Dinge wie die Religion, Trachtenvereine, Rave-Partys und das Bildungswesen) zu unterscheiden pflegt, will ich ihnen anhand von zentralen Beispielen aus allen drei Bereichen zeigen, welcher dramatische Umbau sich hinter diesen hier nüchtern gegenübergestellten Vergleichsdaten der beiden Gesellschaftsformationen verbirgt. Es geht im folgenden

1. um die grundlegenden Veränderungen im Arbeitsprozess und einige ihrer Folgen,
2. um das Frag-würdig-Werden der Demokratie und
3. um die Rolle des Staates in der Cybergesellschaft und
4. um eine ganze Reihe offener Fragen.

DIGITALISIERUNG DER ARBEIT: JOBKNÜLLER ODER JOBKILLER?

Ausführlich, mit zahlreichen empirischen Daten und einer ausführlichen Bibliographie versehen, findet sich der Komplex Arbeit – Informationsgesellschaft behandelt in: Beat Schmid, Yves Pigneur, Giaco Schiesser: *Electronic Markets: Importance and Meaning for Switzerland*. Bern: Schweizerischer Wissenschaftsrat, SWR, 1996 (= Technology Assessment, TA, 23/1996), S. 163 bis 207.

Bereits Mitte der achtziger Jahre kam zum Beispiel die bundesdeutsche Enquête-Kommission "Neue Informations- und Kommunikationstechniken" zum Schluss, "dass die These, durch eine gezielte Förderung der neuen I+K-Techniken könne die Beschäftigungskrise gelöst werden, nicht haltbar ist".

Die Beschäftigungskrise kann nicht mit Informationstechnik gelöst werden

"Jobkiller oder Jobknüller?" hiess damals die Frage, um die gestritten wurde, und sie war bis in die allerjüngste Zeit die Formel, auf die sich die äusserst konträren Meinungen zu den *quantitativen Auswirkungen* der Informationsgesellschaft auf die Arbeitsplatzsituation bringen liessen. Ein Problem für die Beantwortung dieser Frage ist, dass die meisten der bisherigen Aussagen auf Hochrechnungen gründen, auf Statistiken zu oder Beobachtungen in einzelnen Branchen. Zum Teil sind es auch (wagemutige) Prognosen und von Erwartungen, Hoffnungen oder Schwarzmalerei geprägtes Wunschdenken bzw. Befürchtungen.

Akzent: Internet-Kultur und Kirche

	MODERNE (klassische Industriegesellschaft)	CYBERSOCIETY (virtuelle Gesellschaft)
Produktion/ Ökonomie	Massenproduktion, zentralisierte Produktionsstätten, Fabrik als Ort der Produktion, Betrieb als Ort gewerkschaftlicher Aktivitäten ("Betriebsverfassungsgesetz"), fordristischer Produktionstypus	Auflösung des klassischen Betriebes, der regional zu verortenden Fabrik, postfordristischer Produktionstypus als virtueller Produktionstypus, <i>Stichworte:</i> virtuelle Firmen, virtuelle Büros, Telearbeit, Telearbeiter, virtuelle Gewerkschaftspolitik
Technologie	Dampfmaschinen, Verbrennungsmotoren, Atomenergie	Technologie der Virtual Reality wird in zahlreichen Anwendungsbereichen umfassend eingesetzt, <i>Stichworte:</i> Telematik, Telemedizin, Telelearning und -teaching, Telerobotik, Telepräsenz, Visualisierung und Simulation; Computertechnologie, Informations- und Kommunikationstechnologien, Multimedia, Netzwerktechnologien, Neurotechnologien (Neurobionik, Neuromedizin etc.), Gentechnik, Mikrotechnologien
Technologische Risiken	Radioaktiver Fallout ("Tschernobyl"), Treibhauseffekt, Waldsterben, Ressourcenverknappung	Informations-Overkill, Elektrosmog, digitale Überreizung, Datenkriminalität, Cyberterrorismus, VR als Superdroge und Herrschaftspolitik
Raum	Real-Raum, geometrischer (Euklidischer) Raumbegriff, mechanistischer (Newtonscher) Raumbegriff, sozialer Raum weitgehend geografisch konstituiert, Trennung zwischen Arbeitsplatz und Wohnort (Entkoppelung von Raum und Zeit)	virtueller Raum, relationale Raumvorstellung, sozialer Raum emanzipiert sich von geografischen Voraussetzungen, ist nicht mehr durch geografische Aspekte bestimmt, sozialer Raum als Netzwerk von Kommunikation, Sozialität unter Abwesenheit von körperlicher Anwesenheit, Auflösung der industriegesellschaftlichen Trennung zwischen Arbeitsplatz und Wohnort (bei gleichzeitiger totaler Entkoppelung von Raum und Zeit: Arbeit im Internet) <i>Stichworte:</i> Cyberraum, Cyberspace
Kommunikation/ Sozialität	weitgehend bestimmt durch Face-to-Face-Kommunikation, Briefe, Telefon, Faxe, lokale, geografische Gemeinschaften	weitgehend bestimmt durch CMC (Computer Mediated Communication), Mediatisierung sozialer Kommunikation, Entkoppelung von Kommunikation in zeitlicher, räumlicher und sachlicher Hinsicht, <i>Stichworte:</i> virtuelle Gemeinschaften, virtuelle Beziehungen, Cybersex, Videokonferenzen, virtuelle Sozialität
Öffentlichkeit	zentralisierte, massenmedial geprägte Öffentlichkeit	Fragmentarisierung der Öffentlichkeit, Vielzahl unterschiedlicher Öffentlichkeiten, virtuelle Öffentlichkeiten, qualitativer "Strukturwandel der Öffentlichkeit"
Zeit	lineare Zeit, fordristischer Zeittakt, klare Trennung zwischen Arbeitszeit und Freizeit, funktionale Zeiten	virtuelle Zeit, Auflösung funktionaler Zeiten, Produktion über verschiedene Zeitzonen hinweg, flexibilisierte Zeiten, Auflösung der industriegesellschaftlichen Trennung von Arbeitszeit und Freizeit <i>Stichwort:</i> Echtzeit
Weltbild/ Orientierung	industrieller Fortschrittsglaube, zentrale Rolle des Nationalstaates, der Nation	Weltgesellschaft, globale Zusammenhänge, Risikobewusstsein, Welt und Ort als Bezugspunkte individuellen Handelns, Globalität und Lokalität, potentielle Multikulturalität

Quelle: Achim Rühl: CyberSociety, Mythos und Realität der Industriegesellschaft, Köln 1996, Seite 39 ff

UNTERSUCHUNGEN FÜR DIE OECD-LÄNDER

Die bisher fundierteste Studie, in welcher der Zusammenhang von Informations- und Kommunikationstechnologien und Beschäftigung analysiert wird, wurde von der OECD im Februar 1996 veröffentlicht. Die OECD hält darin zunächst noch einmal die bekannte Tatsache fest, dass von Anfang der sechziger bis Anfang der neunziger Jahre eine umwälzende Verschiebung von Arbeitsplätzen vom industriellen Sektor in den Dienstleistungssektor stattgefunden hat. In dieser Zeit wuchs die Nettobeschäftigung, wenn auch die Zuwachsraten von 2 Prozent (1960) auf 0,5 Prozent Anfang der neunziger Jahre sanken. In Arbeitsplatzzahlen ausgedrückt: Zwischen 1960 und 1992 wurden in der EU 3 Millionen neue Arbeitsplätze im privaten und 7 Millionen im öffentlichen, in den USA 32,8 Millionen Arbeitsplätze im privaten und 6 Millionen im öffentlichen Sektor geschaffen. Dann gesteht die OECD allerdings ein, "since the early 1990s however, high technology industries have also lost jobs". Damit wurde zum ersten Mal auf internationaler Ebene aufgrund einer wissenschaftlich fundierten Analyse mit der Euphorie, dass die Informations- und Kommunikationstechnologien per Saldo neue Arbeitsplätze schaffen, gebrochen. Darüber hinaus zeichnet sich hier auch ab, dass *eine* Logik, die die Industriegesellschaft seit ihrem Beginn geprägt hat – dass nämlich trotz aller Krisen letztlich die Zahl der Arbeitsplätze kontinuierlich wächst – endgültig zu Ende gegangen ist. In den wissenschaftlichen, deutlich verhaltener in den politischen Diskussionen gehen die Meinungen inzwischen deutlich in die Richtung, dass es in der Informationsgesellschaft zu einem strukturellen Abbau von Arbeitsplätzen kommen wird. Die hochtechnisierten europäischen Gesellschaften zum Beispiel haben sich darauf einzustellen, dass die seit 1979 praktisch konstant hohe und konstant gleich gebliebene Zahl von rund 18 Millionen Arbeitslosen nicht über neue Arbeitsplätze zu verringern oder gar zum Verschwinden zu bringen ist, wie es immer noch offizielles Ziel der EU bis zum Jahre 2000 ist.

OECD, 1996: Die Informations-technologien haben die Zahl der Arbeitsplätze vermindert

Informationsgesellschaft bedeutet strukturellen Abbau von Arbeitsplätzen

DIE SITUATION IN DER SCHWEIZ

Die Einführung der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien hat seit einigen Jahren auch in der Schweiz vor allem im Dienstleistungssektor zu einem Arbeitsplatzabbau geführt. Es handelt sich insbesondere a) im öffentlichen Sektor: um den Bereiche der bisherigen staatlichen Kommunikationsanbieter (PTT, Telecom/Swisscom) und der öffentlichen Verwaltungen; b) im privaten Sektor: um die Bereiche Druck- und Verlagswesen (die sog. grafische Industrie), Banken, Versicherungen. Aufgrund der ungenügenden Datenlage bzw. der nur schlecht zugänglichen Daten in der Schweiz habe ich 1996 im Auftrag des Schweizerischen Wissenschaftsrates zur Klärung der Frage nach den Auswirkungen der Informations- und Kommunikationstechnologien auf die Zahl der Beschäftigten eine Umfrage bei den einschlägigen staatlichen Stellen, wissenschaftlichen Einrichtungen, Parteien, Gewerkschaften, Verbänden und privaten Institutionen durchgeführt, deren Ergebnisse ich hier nicht im einzelnen darstellen kann. Im Bankensektor zum Beispiel wurden infolge Einführung der Telematik zwischen 1975 und 1993 rund 30 Prozent der Stellen abgebaut, zwischen 1993 und dem Jahr 2000 werden weitere rund 20 Prozent folgen. In der grafischen Industrie werden im laufenden Jahrzehnt infolge der Einführung der Informations- und Kommunikationstechnologien 30 Prozent der Arbeitsplätze abgebaut.

Ich fasse zusammen. Als Schlussfolgerung meiner eigenen Analyse und der Auswertung der internationalen Literatur zu den quantitativen Auswirkungen der Informationsgesellschaft lässt sich sagen: Die Anfang der neunziger Jahre herrschenden euphorischen Einschätzungen, dass die Informations- und Kommunikationstechnologien in der Informationsgesellschaft neue Arbeitsplätze schaffen werden, weichen zunehmend Ernüchterung. In der OECD und der EU findet ein allmähliches Umdenken dahin gehend statt, dass mindestens kurzfristig die Informations- und Kommunikationstechnologien zu einem Nettoarbeitsplatzverlust führen werden. Dabei handelt es sich weitgehend um (politische) Einschätzungen, eine wissenschaftliche Aufarbeitung des Zu-

Akzent: Internet-Kultur und Kirche

sammenhangs zwischen Informations- und Kommunikationstechnologien, Produktivität und Beschäftigung steht – mit Ausnahme der erwähnten OECD-Studie – noch aus, entsprechende Projekte sind von der EU inzwischen allerdings initiiert. In der EU gibt es erste Tendenzen, die Informationsgesellschaft nicht länger aus rein technologischer und/oder wirtschaftlicher Sicht zu analysieren, sondern ihre Interdependenzen mit allen Bereichen der Gesellschaft in Rechnung zu stellen.

In der Schweiz fehlen die entsprechenden Daten, die wissenschaftlich fundierte Aussagen zu den Auswirkungen der Informations- und Kommunikationstechnologien auf die Beschäftigung erlauben würden – zum Teil, weil solche Daten nie erhoben wurden, zum Teil, weil sie nicht zentral erfasst und verfügbar sind, zum Teil, weil kein Interesse an solchen Daten besteht, oder weil sie nicht finanzierbar sind (Gewerkschaften, Personalverbände). Prognosen, Einschätzungen und Erwartungen, die aufgrund von Beobachtungen in einzelnen Sektoren gemacht wurden, zeigen, dass die Auswirkungen der Informations- und Kommunikationstechnologien in den hauptsächlich betroffenen Bereichen (Post, Telekommunikation, Banken, Multimedia-Industrie, Druck und Verlagswesen) unterschiedlich ausfallen. Aber selbst in Sektoren wie der Telekommunikation, in denen die Arbeitsplatzbilanz im Vergleich zum Ausland relativ günstig ausfällt, wird es insgesamt zu Nettoarbeitsplatzverlusten kommen (vgl. dazu neuerdings auch die ernüchternden Einschätzungen der Prognos-Studie 1997).

Nettoverluste an Arbeitsplätzen auch in der Schweiz

TELEARBEIT: BESCHÄFTIGUNGSFORM DER INFORMATIONSGESELLSCHAFT?

Im Mittelpunkt der gegenwärtigen Diskussionen um den mit der Informationsgesellschaft einhergehenden *qualitativen* Wandel der Arbeitswelt steht die Telearbeit. Sie stellt die wichtigste Arbeitsform in der Informationsgesellschaft dar.

Das mag zunächst erstaunen. Zum einen nimmt sich die aktuelle Zahl der Telearbeitsplätze in Europa noch relativ bescheiden aus. Schätzungen von 1995 sprechen von 150'000 TelearbeiterInnen in Deutschland, 560'000 in Grossbritannien, 215'000 in Frankreich und 80'000 in Italien. Das im sogenannten Bangemann-Bericht von 1994 – dem Grundlagendokument zur Politik der EU in Sachen Informationsgesellschaft – formulierte Ziel der Schaffung von 10 Millionen Telearbeitsplätzen innerhalb der EU bis zum Jahr 2000 erweist sich heute als unrealistisch. Zum zweiten zeigt die erste breit angelegte Untersuchung, die den Wunsch der Erwerbsbevölkerung nach Telearbeitsplätzen in Italien, Frankreich, Grossbritannien und Deutschland untersucht hat, eine grosse Reserviertheit der ArbeitnehmerInnen gegenüber der Telearbeit. 13 Millionen der insgesamt 92 Millionen Erwerbstätigen in diesen Ländern würden an einem Telearbeitsplatz arbeiten, 38 Millionen hingegen würden grundsätzlich keine Telearbeit verrichten.

Zahl der Telearbeitsplätze in Europa ist (noch) bescheiden

Mit der Einführung der Telearbeit stellt sich allerdings schon heute eine Reihe neuartiger Fragen, die die Qualität der Arbeit in einem umfassenden Sinn betreffen. Droht der High-Tech-unterstützte Rückfall in die Heimarbeit oder verschafft Telearbeit die Möglichkeit, über seine Arbeit (wieder) selber bestimmen zu können? In diesem Spannungsfeld bewegen sich die laufenden wissenschaftlichen und gewerkschaftlichen Diskussionen zur Telearbeit. Aber die Telearbeit hat nicht nur unmittelbare Auswirkungen auf die einzelnen TelearbeiterInnen am Arbeitsplatz, sondern auf das gesamte Gefüge der Gesellschaft, sei es im ökonomischen Bereich (z. B. auf die Organisationsformen der Arbeitenden), sei es im politischen Bereich (zum Beispiel auf das Steueraufkommen) oder sei es im kulturellen Bereich (z. B. auf die Familie).

Rückfall in die Heimarbeit oder grössere Selbstbestimmung?

Vorab in Erinnerung zu rufen für das Folgende ist, "dass der Technikeinsatz von sich aus keine bestimmte Gestaltung der Arbeitsplätze erzwingt, sondern jeweils das Ergebnis von politischen, ökonomischen und sozialen Entscheidungen ist" (Zimmermann/Zimmermann).

FOLGEN DER TELEARBEIT

Ich beginne mit den Auswirkungen der Telearbeit auf das Terrain der Arbeit oder der Ökonomie insgesamt. Unter Telearbeit wird verstanden:

1. jede auf Informations- und Kommunikationstechnologien gestützte Tätigkeit, einschliesslich der Übertragung der Arbeitsergebnisse, die
2. ausschliesslich oder alternierend an einem räumlich ausserhalb des Betriebes im herkömmlichen Sinne liegenden Arbeitsplatz (Nachbarschaftsbüros, Satellitenbüros, Privatwohnung, mobile Telearbeit) verrichtet wird, der
3. mit der zentralen Betriebsstätte durch elektronische Kommunikationsmittel verbunden ist, sofern
4. diese Tätigkeit nicht nur gelegentlich erfolgt.

Die wichtigsten, bereits in den achtziger Jahren an EDV-Arbeitsplätzen arbeitsmedizinisch erforschten unmittelbaren Auswirkungen, die an Telearbeitsplätzen verstärkt auftreten, sind hohe körperliche Belastung von Kopf, Hals, Rücken, Schultern, Armen und insbesondere der Augen, die vielfach zu Rückenschmerzen, Sehbeschwerden und Migräne führen. Aus neueren Untersuchungen zur Telearbeit ist bekannt, dass Aufgaben in informationsgesättigten Umfeldern, die schnell und mit hoher Qualität erledigt werden müssen, zu hohen psychischen Belastungen führen, die sich in Informationsüberlastung, psychosomatischen Krankheiten, Stress, Mobbing und in Suchtverhalten äussern können. Dringend geboten ist hier die Ausarbeitung neuer Arbeitsschutzbestimmungen (insbesondere zu Arbeitsorganisation, Ergonomie, Arbeitspsychologie) und deren ständige Überprüfung unter Einbezug der direkt Betroffenen.

Die von EDV-Arbeitsplätzen bekannten Belastungen treten bei Telearbeit verstärkt auf

Mit dem Einzug der Informations- und Kommunikationstechnologien in alle Arbeitsbereiche hat/wird der Begriff "Arbeitszeit" einen neuen Sinn erhalten. Die Grenzen zwischen Arbeitszeit und Nichtarbeitszeit verschwimmen und werden neu zu definieren sein. Ein Beispiel von *Nicholas Negroponte*, dem Begründer und Direktor des *Media-Lab* am MIT, macht anschaulich, was damit gemeint ist. Negroponte ist der Meinung, dass schon bald "digitale Zeitzonen eine wichtigere Rolle spielen als Handelszonen. Ich könnte mir ein Software-Projekt vorstellen, das in einem 24-Stunden-Zyklus von Osten nach Westen um die Welt reist, von Person zu Person oder von Gruppe zu Gruppe, wobei die einen arbeiten, während die anderen schlafen. Microsoft wird in London und Tokio weitere Zweigstellen für die Software-Entwicklung eröffnen müssen, um in drei Schichten rund um die Uhr zu produzieren". Die Informationsgesellschaft impliziert für eine wachsende Zahl von Beschäftigten eine Verlängerung der Arbeitswoche, was nicht zwangsläufig eine Ausdehnung der Gesamtarbeitszeit bedeutet. Aufgrund der grösseren Flexibilität und der Dezentralisierung wird der traditionelle Achtstundentag neu zusammengesetzt werden. Regelmässige Schichten oder sonstige fest geregelte Arbeitszeit werden nur noch eine Arbeitsform unter anderen sein. Nacht-, Schicht- und Wochenendarbeit werden zunehmen. Als mögliche Lösungsvorschläge zur Neugestaltung der Arbeitszeit wird die Einführung der Jahresarbeitszeit, die Abgeltung von Überstunden-, Nacht- und Wochenendarbeit durch Freizeit, sowie die Verkürzung der Arbeitszeit diskutiert. Inwieweit sich solche Vorstellungen durchsetzen werden, ist, es sei daran erinnert, nicht technologieimmanent, sondern abhängig von ökonomischen, politischen und sozialen Entscheidungen.

Arbeitszeit muss neu definiert werden

Regelmässige Arbeitszeit wird nur noch eine der möglichen Formen sein

In Zukunft wird es sehr unterschiedliche Formen von Telearbeit geben: Beschäftigte, die zum Teil in der Firma, zum Teil bei sich zu Hause arbeiten; Angestellte, die mobil unterwegs sind ohne feste Arbeitsplätze in ihrer Firma (z. B. Versicherungsagenten); Beschäftigte, die nur zu Hause arbeiten; TeilzeitarbeiterInnen; Freelancer, die auf der Basis von Werkverträgen beschäftigt sind; es wird Agenturverträge ebenso geben wie den Kauf von Werken (statt von Arbeitskraft) usw. "Generell zeichnet sich" heute "Telearbeit durch rechtliche Unsicherheit aus, eine Rechtspraxis fehlt noch weitgehend" (Meury). Es fehlt allerdings nicht nur die Rechtspraxis, es müssen auch die bisherigen Rechtsgrundlagen neu gestaltet werden.

Noch fehlen rechtliche Regelungen für Telearbeit

Akzent: Internet-Kultur und Kirche

Die Gewerkschaften in Europa befürchten hier nicht nur eine Aushöhlung der Gesamtarbeitsverträge, die es schwierig macht, die vereinzelt arbeitenden TelearbeiterInnen zu organisieren und zu schützen, und sie fürchten auch nicht nur ein Unterlaufen von Arbeitsschutz-, Gesundheitsschutz- und Sozialstandards. Sondern sie vermuten auch, dass die Telearbeit vor allem für schlecht bezahlte Arbeitsplätze eingeführt wird (sog. Teleheimarbeit), die überwiegend von Frauen eingenommen werden und die durch inhaltliche Routinetätigkeit, die nur niedrige oder keine Qualifikationsmöglichkeiten bieten, charakterisiert sind. Einige Gewerkschaften in Deutschland und den USA fordern ein vollständiges Verbot der Tele-Heimarbeit.

Befürchtung:
unqualifizierte
Teleheimarbeit
v. a. für Frauen

FOLGEN DER DIGITALISIERTEN ARBEIT AUF POLITIK UND KULTUR

Die Digitalisierung des ökonomischen Bereiches, für die der Telearbeit eine Vorreiterrolle zukommt, verändert aber nicht nur die unmittelbaren Lohnarbeitsbereiche und -formen, sondern sie hat auch tiefgreifende Auswirkungen auf die beiden anderen gesellschaftlichen Bereiche, auf die Politik und die Kultur. Durch die Rückverlagerung der Arbeit ins Haus lassen sich Berufs- und Privatleben besser vereinbaren. Gleichzeitig ergeben sich dadurch auch eine Reihe gewichtiger neuer Probleme: Die neue Arbeitszeitverteilung macht es schwierig, Berufs- und Privatleben voneinander abzugrenzen. Es kommt zu häufigerer Unterbrechung des Familienlebens, die Platz, Zeit und Rücksichtnahme von Seiten der übrigen Haushaltsmitglieder erfordert. Für viele Frauen heisst die Forderung nach besserer Vereinbarkeit von Familie und Beruf: den engen familiären Bereich verlassen und soziale Kontakte knüpfen zu können. Telearbeit bedeutet das Gegenteil. Die Vereinbarkeit von Kindererziehung und Berufsarbeit durch Telearbeit bleibt Illusion, weil ein ungestörtes Arbeiten nicht möglich ist, es sei denn, die Kinder werden extern betreut. (Dazu fehlt in der Schweiz die Infrastruktur, oder diese ist zu teuer). Die Frage, wie sich Arbeits- und Familienleben vereinbaren lassen, wird, so die EU-Kommission Informationsgesellschaft, zu "einem Kernproblem des sozialen Zusammenhalts in der Informationsgesellschaft" werden.

Die Vereinbarkeit von Arbeits- und Familienleben wird zu einem sozialen Kernproblem

Aus der Neuorganisation der Arbeit ergeben sich für den Staat zwei gewichtige Probleme für den Finanzhaushalt. In den Arbeitsverträgen in den informations- und kommunikationstechnologieintensiven Bereichen zeichnet sich schon heute eine Tendenz zu mehr Selbständigkeit ab. Dieser Trend wird sich auf das Sozialversicherungssystem und das Steueraufkommen auswirken. Erfahrungsgemäss zahlen Selbständige weniger Sozialabgaben und Steuern. Bereits kurzfristig zu lösen haben die Staaten das Problem, wie Parlamente und Regierungen in einer immer mehr auf Informationen gestützten Welt, "in der Werte durch Systeme und globale Netze und nicht mehr durch deutlich erkennbare materielle Produktion und durch Austausch erzeugt werden" (EU-Kommission Informationsgesellschaft), sich weiterhin die Mittel für ihre öffentlichen Aufgaben beschaffen können. Diskutiert werden neuartige Steuermodelle, denen eng am Informationsaustausch orientierte Steuerbemessungen zugrunde liegen, etwa das Modell einer "Bit-Steuer". Solche Steuermodelle tragen der Tatsache Rechnung, dass die bisherigen Bemessungsgrundlagen der einzelnen Länder (wie Steuerort, Mehrwertsteuer etc.) durch die Globalisierung ausgehöhlt werden. Bei dem diskutierten Steueransatz in der Grössenordnung von einem Hunderttausendstel Cent pro Bit würde dies zum Beispiel für das jährlich 10 hoch 18 Bit im- und exportierende Belgien Steuereinnahmen von rund 10 Millionen Dollar bedeuten (vgl. NZZ vom 17. Juni 1997, Internet-Beilage).

Bit-Steuer könnte heutige Steuermodelle ablösen

Als letzten Punkt meiner Ausführungen zum Thema Informationsgesellschaft und Arbeit sei kurz auf den vielschichtigen Bereich der Bildung verwiesen. Lebenslanges Lernen ist ein Grundpfeiler der Informationsgesellschaft. "Im 21. Jahrhundert werden Informations- und Kommunikationstechnologie-Kenntnisse für nahezu alle Berufsanfänger Pflicht sein" (EU-Kommission Informationsgesellschaft), und bei einer weiter rapide sich verkürzenden Halbwertszeit für manches

Berufswissen benötigen auch die bereits im Erwerbsleben Stehenden neue Weiterbildungsmöglichkeiten unterschiedlicher Art. Die Informationsgesellschaft macht eine tiefgreifende Umgestaltung des bisherigen Bildungswesens nötig. Wesentliche Elemente einer Bildungsreform sind: Die Verankerung der Informations- und Kommunikationstechnologie-Ausbildung in der Erst- und Zweit- und Weiterbildung, die Schaffung einer dafür geeigneten Infrastruktur (Hardware, Programme, Lernmaterialien), Entwicklung unterschiedlicher Lern- und Lehrformen für jüngere und ältere Leute (Interdisziplinarität, Entwicklung kommunikativer und sozialer Kompetenzen; LehrerInnen als Mentorinnen, Ratgeber oder Coaches usw.), spezielle Förderprogramme für benachteiligte Gruppen (Frauen, AusländerInnen, Behinderte, Arbeitslose, Jugendliche).

Das Bildungswesen muss sich auf die Informationsgesellschaft einstellen

Ich fasse zusammen. Die qualitativen Auswirkungen der Informations- und Kommunikationstechnologien auf die Arbeit werden in der wissenschaftlichen und politischen Diskussion gegenwärtig vor allem an der für die Informationsgesellschaft charakteristischen, wenn auch quantitativ in Europa erst in geringer Zahl ausgeübten Arbeitsform der Telearbeit diskutiert. Dabei zeigen sich zum Teil aus der Industriegesellschaft bekannte, zum Teil bisher unbekannte unmittelbare Auswirkungen auf die Arbeitenden, zu denen insbesondere psychische Belastungen wie Stress, Mobbing und psychosomatische Krankheiten mit den entsprechenden Folgen gehören. Dazu gehören ebenfalls die Ausdehnung der Arbeitszeit für den einzelnen Arbeitnehmer und neue Arbeitsvertragsverhältnisse unter mangelhaften arbeitsrechtlichen Bedingungen. Zu allen Aspekten liegen von wissenschaftlicher und gewerkschaftlicher Seite Überlegungen und zum Teil Lösungsvorschläge vor, die aber dringend der vertieften Analyse bedürfen.

Telearbeit hat aber nicht nur unmittelbare Auswirkungen auf die Arbeit und die Arbeitsplätze, sondern sie hat in einem für bisherige Arbeitsformen unbekanntem Ausmass Folgen für alle gesellschaftlichen Bereiche: im kulturellen Bereich etwa für das Privatleben, das durch die Rückkehr der Lohnarbeit ins Haus wesentliche Veränderungen erfahren wird; im politischen Bereich für den Staat, der unter anderem neue Formen der Steuer erarbeiten und umsetzen muss; und in politischer und kultureller Hinsicht gleichermaßen für die Bildung, wo eine tiefgreifende Bildungsreform unabdingbar ist.

Telearbeit hat Auswirkungen auf alle gesellschaftlichen Bereiche

ENTFESSELTE DEMOKRATIE ODER TECHNO-FASCHISMUS?

Zum zweiten Punkt, zu den Auswirkungen der Informationsgesellschaft auf die Demokratie. Für dieses Kapitel habe ich die Form von Thesen mit ausführlichen Begründungen oder Erläuterungen gewählt. Die Hoffnungen und Erwartungen, die in den Cyberspace gesetzt werden, trennen die Warner und Apokalyptiker von den Heilserwartern und Aficionados. Hier dominiert die Ekstase, dort das Entsetzen. Von der Fotografie über Telefon, Radio, Fernsehen, Rock'n'Roll-Platten bis hin zum interaktiven Videoclip und zum Cyberspace – die Reaktion auf das jeweils neueste Medium ist seit 150 Jahren geprägt durch die immergleichen Topoi der Argumentation. Auf der einen Seite Dämonisierungsstrategien, apokalyptische Visionen von der Verdummung der Menschheit, vom "Untergang des Abendlandes" oder gar von der "Gesellschaft des Verschwindens". Auf der anderen Seite: Erlösungsphantasien, hymnische Begrüssungen des neuen Mediums oder gleich der neuesten "Moderne" insgesamt: Von Rimbauds "Il faut être absolument moderne!" über Brechts und Benjamins Rezeption des Radios als erstes interaktives Medium und Hans-Magnus Enzensbergers Bausteine-Theorie von den eingreifenden Medien bis hin zum Traum des Künstlichen-Intelligenz-Forschers Klaus Haefner von der Grundversorgung der Bevölkerung aus vollautomatischen Fabriken. Erfüllt wurden bisher weder die Befürchtungen der Apokalyptiker noch die Heilserwartungen der Begeisterten. Dass zudem das jeweils neueste Medium vollkommen andere Verwendungsweisen fand als ihre Erfinder sich je im positiven wie negativen Erträumten, zeigen etwa das Telefon und die Schallplatte. Die Schallplatte war von ihrem Erfinder als Diktiergerät gedacht, das Telefon als hervorragendes Übertragungsmedium für Opern.

Akzent: Internet-Kultur und Kirche

So unterschiedlich ihre Prämissen und Begründungen lauten, für die Heilserwartung und Aficionados macht der Cyberspace wirkliche Demokratie erst möglich. Neben Multimedia-Entwicklern und -Anbietern wie den bereits erwähnten *Nicholas Negroponte*, Chef des *Media-Lab* am MIT, und *Josef Brauner*, dem Vorsitzenden der *Sony Deutschland GmbH* lassen sich zu dieser Gruppe manche akademischen Freigeister rechnen – die zum Teil der Gründergeneration des Internets angehören (wie der Mitbegründer *Electronic Frontier Foundation*, *John Perry Barlow*) – und so unterschiedliche Leute wie der bekannte Multimediaforscher und Berater des *US Congress Office of Technology Assessment*, *Howard Rheingold*, verschiedene Medienwissenschaftler wie *Norbert Bolz*, *Manfred Fassler*, *Wulf R. Halbach* oder die zahllosen alternativen NetzbetreiberInnen wie das *Frauennetzwerk* in Berlin, die *Agentur Bilwet* in Amsterdam, das Künstlernetzwerk *The Thing* in Basel/Wien/Amsterdam/New York, *BüroBert* in Köln und eine unüberschaubare Zahl von Cyberpunks, HackerInnen und Newsgroups-TeilnehmerInnen. Die wichtigsten Gründe, die diese keineswegs homogene Gruppe für ihren Optimismus anführt, sind:

- Der Cyberspace schafft für die Menschen die Fähigkeit und Freiheit, ohne jede Beschränkung miteinander kommunizieren zu können.
- Er ermöglicht unserer fragmentierten Gesellschaft, wieder ein Gemeinschaftsgefühl zu entwickeln.
- Der Zugang für alle zu einer Vielzahl von Informationen führt zu einer Enthierarchisierung des Wissens. Damit verbunden entsteht
- eine grössere Transparenz des wirtschaftlichen, politischen und kulturellen Lebens. Dies wiederum hat
- eine Basisdemokratisierung und eine Horizontalisierung der gesellschaftlichen Machtverhältnisse zur Folge, weil die chaotische Struktur des Cyberspace von keiner Macht zu kontrollieren ist.
- Der Cyberspace kann zur Plattform für neue Anwendungen, neue Kulturen und neue Gruppen mit neuer Macht werden.
- Eine bisher fehlende kritische Öffentlichkeit, auf europäischer Ebene zum Beispiel, scheint dank des Cyberspace jetzt möglich.

Für die Apokalyptiker und Warner bedeutet der Cyberspace mindestens eine schwerwiegende Bedrohung der Demokratie, das “Ende der Demokratie” oder gar den Beginn eines Technofaschismus. In der Mehrzahl handelt es sich – bei dieser angesichts der neuesten Entwicklungen im Wachsen begriffenen Gruppe – um Soziologen, Philosophen und Kommunikationswissenschaftler von unterschiedlicher Provenienz. Dazu gehören etwa *Jean Baudrillard*, *Paul Virilio*, *Armand Mattelart*, *Asdrad Torres*, *Gilles Deleuze*, oder *Jean-Marie Guéhenno*. Zu dieser Gruppe lässt sich auch die “Gruppe hochrangiger Experten” der EU zählen, die Anfang 1996 ihren Zwischenbericht “eine Informationsgesellschaft für uns alle” abgeliefert hat. Die hauptsächlichen Gründe für die Befürchtungen und/oder den Pessimismus dieser ebenfalls sehr heterogenen Gruppe sind:

- Die Materialität der neuen digitalen Medien unterläuft strukturell deren Handhabung durch die gesellschaftlichen Akteure, sie bilden ein eigentliches “System der Nicht-Kommunikation” (Baudrillard). Alle Versuche, die Entwicklung digital-technischer Dispositive zu einem totalen und absoluten System aufzuhalten sind deshalb illusionär und “melancholische Gefechte après la guerre” (Rudolf Maresch).
- Die Trennung von System-Produzenten und Software-Benutzern nach dem Modell der militärischen Kommunikation. Die Abschottung des *untrusted users* von der Kommandoebene des Betriebssystems, der *protected mode* (Friedrich Kittler), ist die Bedingung für den reibungslosen Kommunikationsfluss.
- Die Implementierung technischer Standards durch Medienbünde (Berlusconi, Bertelsmann, Kirch, Murdoch, Time Warner, WorldCom usw.) schafft eindeutige Machtverhältnisse. Es ent-

Ein bunter Haufen von Optimisten, für die Cyberspace den Durchbruch zu wahrer Demokratie bedeutet

Eine ebenso heterogene Gruppe sieht im Cyberspace eine Bedrohung der Demokratie

steht, in den Worten von Gilles Deleuze, eine durch ein "elektronisches Halsband" geschweisste "Kontrollgesellschaft": Den MedienakteurInnen bleibt nichts anderes übrig, als zu willfährigen Akteuren in einem Spiel zu werden, dessen Regeln sie blindlings ausführen, über die sie aber nicht befinden können.

- Die fehlende bzw. nicht realisierbare Kontrolle der Kontrolleure.
- Die Entstehung von *Intranets* (geschlossenen und z. T. geheimen Netzen von Firmen und von staatlichen Stellen wie der NASA, der NSA oder dem Pentagon), die das offene Internet unterlaufen.
- Das Wiederauftauchen des totgeglaubten Kolonialismus in verschärfter Form: früher durch Staaten, jetzt durch Unternehmen.
- Die von den Anhängern des Cyberspace emphatisch begrüßte "virtuelle" oder "Hyper-Demokratie" ist für diese Gruppe eine Bedrohung, weil sie – wegen des Fehlens von wirklichen Dialogen und Diskussionen – der Stimmungs- oder "Konfettidemokratie" und damit totalitären Herrschaftsformen Tür und Tor öffnet.

Anders als diese Zusammenstellung vermuten lassen könnte, ergeben die Erwartungen und Befürchtungen gegenüber dem Cyberspace kein Nullsummenspiel. Der Kampf um den Direktverkauf von Informationen; der Versuch, die elektronischen Netze der Marketing- und Werbeindustrie zu unterwerfen; die brisante, bisher aber öffentlich noch kaum diskutierte und von Firmen wie *AT&T* nach aussen diskret beschwiegene Frage der Gebührenordnung; der weiterhin zäh geführte Kampf der *National Security Agency* (NSA) und der us-amerikanischen Regierung, sämtliche Verschlüsselungsprogramme im nationalen Interesse ausgeliefert zu bekommen und ihre Überlegungen, das Internet notfalls stillzulegen; der Versuch des *Pentagon*, die Oberhoheit über die Vergabe der Internet-Adressen über eine ihrer Agenturen weiterhin in den Händen zu behalten – dies sind einige der gegenwärtig zentralen Kampfplätze, und sie zeigen die realen Machtverhältnisse, gegen die sich viele Hoffnungen der *Netizens* reichlich kindisch ausnehmen.

Die Kämpfe um die kommerzielle und administrative Kontrolle über das Internet zeigen die Machtverhältnisse und -interessen auf

EIN GESELLSCHAFTSVERTRAG FÜR DAS 21. JAHRHUNDERT

Man braucht weder die apokalyptischen Visionen seiner Kritiker, noch die Erlösungsphantasien seiner Aficionados zu teilen, um zu sehen, dass die Machtverhältnisse im Cyberspace sich seit Anfang 1994 von der Nutzung in Forschung, Bildung und in Bürgerinitiativen und Nichtregierungs-Organisationen dramatisch zugunsten der Kommerzialisierung verschoben haben und weiter verschoben werden. Die astronomisch hohen Investitionen, die us-amerikanische Grosskonzerne seit den achtziger Jahren in die Informationstechnologien investieren, beanspruchten vor allem die *Intranets*, geschlossene Netze, die bereits heute etwa viermal so gross sind wie der öffentliche Teil des Internets. Und in diesen geschlossenen und zum Teil geheimen Netzen zirkulieren die wirklich wichtigen Informationen. Der Konzentrationsprozess in und zwischen der Computer-, Medien-, Telekommunikationsindustrie und den Online-Anbietern ist bereits heute weit fortgeschritten. So hat *Bill Gates* die Betriebsrechte für eine ungeheure Menge an Material erworben, 1995 zum Beispiel das aus 16 Millionen Abbildungen und Fotos bestehende Bettman-Archiv. In den USA haben sich die beiden grössten Online-Dienste, *America Online* und *CompuServe*, in den letzten drei Jahren mit tausenden von Anbietern von Telediensten sowie Soft- und Hardwareproduzenten zusammengetan. Allein bei *CompuServe* sind es etwa 3'000, von *United Airlines* bis *Microsoft* und *Sun Computers*. Dabei entstehen Monopole ganz neuen Typs, mit ökonomischen Potenzen in bisher unbekanntem Dimensionen. Waren im Sommer 1997 die zwei grössten Telekommunikationsanbieter Europas, die *Deutsche Telekom* und *France Telecom*, bereit, 4,2 Milliarden Dollar, in den dritten Partner, *Sprint*, zu investieren und zusammen die weltweit drittgrösste Telekommunikations-

Die Kommerzialisierung des Internet schreitet voran

Konzentrationsprozesse führen zu Machtballungen in bisher unbekanntem Ausmass

Akzent: Internet-Kultur und Kirche

allianz bilden, so bot im Herbst 1997 die *British Telecom* für die Übernahme für den zweitgrössten US-Telecom-Konzern *MCI* 21 Milliarden Dollar, die *WorldCom* gar 30 Milliarden Dollar.

Von manchen wird die Lösung des Problem der Machtkonzentration, der Kommodifizierung der Welt und der Sicherung des freien Zugangs zu Informationen für alle (free flow of information) darin gesehen, einen "neuen Gesellschaftsvertrag für das 21. Jahrhundert" zu schaffen. Das Vorbild für diesen neuen Gesellschaftsvertrag ist die Sozialpartnerschaft und der Wohlfahrtsstaat der europäischen Länder. Zur Zeit stehen diesem "neuen Gesellschaftsvertrag für das 21. Jahrhundert" in allen europäischen Ländern allerdings grosse Hindernisse im Weg. Zum einen sehen die einen Vertragspartner, (globale) Gross- oder Monopolunternehmen, keinen Grund zu Verhandlungen. Dies aus zwei Gründen: Die Gegenseite – Mediengewerkschaften, Rundfunkräte, Bürgerinitiativen – existiert entweder nur in Ansätzen (wie in der Schweiz) und/oder sie hat ihre Arbeit (in der Schweiz, in Deutschland, in Frankreich) auf die klassischen Medien Presse, Radio und Fernsehen ausgerichtet und die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien bisher sträflich vernachlässigt. Zum anderen ist – anders als in den USA, wo sog. "Public Interest Groups" (wie Bürgerinitiativen, Non-Profit-Organisationen, Stiftungen) in den letzten zwanzig Jahren machtvoll Positionen aufgebaut haben – nicht absehbar, welche neuen Vertragspartner sich aus der Öffentlichkeit herauschälen könnten. Die Geschichte der Sozialpartnerschaft und des Wohlfahrtsstaates im 20. Jahrhundert macht aber deutlich, dass Sozialpartnerschaft und Wohlfahrtsstaat konjunkturelle Kompromisse in permanenten Kämpfen von Vertragspartnern sind, die über eine kritische Masse verfügen müssen, um als Vertragspartner überhaupt zugelassen zu werden.

Zum anderen entfällt für einen neuen Gesellschaftsvertrag in Europa die Klammer des Kalten Krieges, der den Sozialstaat wesentlich mit ermöglicht hat. Die Folgen dieser beiden Momente sind gegenwärtig in den meisten europäischen Ländern ähnliche: Aufkündigung(sversuche) der Sozialpartnerschaft und Aushöhlung des Wohlfahrtsstaats von Seiten der Unternehmer.

Es stellt sich also eine Reihe ungelöster Fragen, von deren Beantwortung die konkrete Ausgestaltung des neuen Gesellschaftsvertrages für das 21. Jahrhundert abhängen wird. Wie kann angesichts der Schwäche, der Fernsehfixiertheit oder der Inexistenz der einen Seite und der in Angriff genommenen Schleifung des Gesellschaftsvertrages des 20. Jahrhunderts durch die andere Seite auf dessen Basis ein neuer Gesellschaftsvertrag für das kommende Jahrhundert möglich werden? Wer mobilisiert die neuen, transnationalen gesellschaftlichen Kräfte, wer setzt die Schaffung neuer Institutionen und neuer völkerrechtlicher Bestimmungen durch, mit der der Cyberspace in einer neuen, aber qualitativ vergleichbaren Weise regierbar wird, wie der moderne Staat die jeweils territorial begrenzten Gesellschaften regieren konnte?

NACHTWÄCHTERSTAAT ODER REINVENTING GOVERNMENT

Zum dritten Punkt, dem Staat. Schon 1978 prägte *Al Gore* den Begriff *Information-Highway*. 14 Jahre später trug ihn dieser Begriff – inzwischen hatte Gore ihn weiterentwickelt zur plakativen Vision eines Amerika, das die "Informationsrevolution" meistert – zusammen mit Bill Clinton zum Wahlsieg über die Republikaner. Heute ist der von der Bill Clinton / Al Gore-Regierung eingeschlagene Weg zu einer *National Information Infrastructure (NII)* auch in Europa in aller Munde. Weniger bekannt ist, dass sich das Selbstverständnis des Staates in den USA, die Rolle, die er sich im Anbruch der CyberModerne mit all ihren Widersprüchen selbst zuspricht, wesentlich von seinem Selbstverständnis in den europäischen Ländern unterscheidet. Die Gore/Clinton-Initiative zielt darauf, demokratische Werte wie Gleichheit, Partizipation, Freiheit und Selbstbestimmung unter den extremen Wettbewerbsbedingungen im Bereich der neuen Informationstechnologien zu bewahren und zu erweitern, und die neuen Medientechnologien einem möglichst grossen Teil der us-amerikanischen Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Diese bei uns unter dem Schlagwort "Datenautobahn" bekanntgewordene Informations-Infrastruktur sollen vor allem private Unter-

Europäisches Modell der Sozialpartnerschaft als Vorbild eines neuen Gesellschaftsvertrags

Ohne kämpferischen Gegenpart werden die Inhaber der Machtpositionen keine Verträge schliessen

Damit der Cyberspace regierbar wird, müssen Regeln durchgesetzt werden

Das Gore/Clinton-Programm "National Information Infrastructure" will demokratische Rechte unter neuen technischen Bedingungen verwirklichen

nehmen bauen – Computerindustrien, Telefongesellschaften und Kabel-TV-Betreiber. Aber “der Staat übernimmt” aktiv “die ‘symbolic leadership’ – er promotet, moderiert, initiiert, sorgt für die Abstimmung von Kooperation und Konkurrenz, die rechtliche Regelung und eben auch dafür, dass die öffentlichen und sozialen Anliegen nicht im Schatten bleiben” (Schmid/Kubicek).

Dass dieser labile Interessenspakt zwischen Staat, Privatwirtschaft und Öffentlichkeit seit 1992 funktioniert, hat drei Gründe. Erstens gibt es für die Informations- und Telekommunikationsindustrie – diesseits der stets auch von ihr emphatisch betonten gesellschaftspolitischen Zielen wie Gleichheit und Demokratie – handfeste ökonomische Interessen für die Förderung öffentlicher Anwendungen von Multimedia etwa in Bibliotheken und Schulen. So hat Pacific Bell wie alle grossen us-amerikanischen Telefongesellschaften erkannt, dass Multimedia – anders als das Fernsehen – aktive NutzerInnen verlangt, die die Computer als Arbeitsstationen für eine Vielzahl von Aktivitäten auch einsetzen. Und daran hapert es bisher selbst in den USA beträchtlich. Eine Folge ist, dass Pacific Bell sich dazu bereit erklärt hat, alle Schulen Kaliforniens kostenlos mit vier ISDN-Anschlüssen auszustatten, die Verkabelung im Haus zu übernehmen und für ein Jahr sämtliche Übertragungskosten zu tragen. Dies geschieht, ohne dass dabei die längerfristigen ökonomischen Ziele verschwiegen werden. Zweitens sind in den höchsten Planungsgremien zur NII neben den staatlichen Stellen und privaten Unternehmen auch die alternativen ComputernetzwerkbetreiberInnen und die sogenannten “Public Interest Groups” (z. B. Bürgerinitiativen, Stiftungen, Non-Profit-Organisationen) vertreten. Und drittens nimmt der Staat die ideelle und finanzielle Unterstützung vor allem in den Bereichen Gesundheit, Bildung, Bürgerinformation (*civic networks*) ernst und unterstützt dort viele unterschiedliche Projekte.

Deutlich wird der soziale Gestaltungswille der amerikanischen Regierung vor allem an der Frage nach dem “Universal Service”, der informationellen Grundversorgung der Bevölkerung. “Dabei geht es darum, wie sichergestellt werden kann, dass bei den neuen Informations- und Kommunikationsdiensten die grundlegenden Informationen, die Voraussetzung für eine Teilhabe am öffentlichen Leben und an politischen Entscheidungen sind, unabhängig von Einkommen, Rasse und Wohnort erschwinglich bleiben.” (Riehm/Wingert) Als ehrgeiziges Ziel nannte Vizepräsident Al Gore 1994 die Vernetzung aller Spitäler, Schulen und Bibliotheken bis zum Jahr 2000.

Einen weiteren wichtigen Teilaspekt der NII stellt die *National Performance Review-Reform* (NPR) der Verwaltung und ihr Umbau in einen unbürokratischen, effektiv arbeitenden Dienstleistungsbetrieb dar. Die NPR-Initiative ist dabei wesentlich vielschichtiger als die europäischen Varianten von “schlankem Staat” oder “New Public Management” angelegt. Unter dem Schlagwort “Reinventing Government” geht es neben Liberalisierung, Rationalisierung und Dezentralisierung “vor allem um eine generelle Diskussion und Neubestimmung von Staatsfunktionen und öffentlichen Aufgaben” (Riehm/Wingert 1995). Selbst wenn – wovon auszugehen ist – die US-amerikanische Initiative bei weitem nicht alles halten wird, was sie an Bescherung für das Gemeinwesen verspricht, hat sie doch dazu angeregt, “das Bewusstsein der EntwicklerInnen, AnbieterInnen und NutzerInnen interaktiver Medien für die künftigen medienpolitischen Probleme, sowie die anstehenden Organisations- und Institutionalisierungsfragen neuer Medien zu schärfen” (Schmid/Kubicek 1994).

Vergleicht man demgegenüber die laufenden PTT-Reformen und die Debatten um die Informationsgesellschaft in den einzelnen europäischen Ländern, dann fällt auf, dass sie politisch sehr viel engstirniger geführt werden. Telekommunikationspolitik in Europa ist wirtschaftspolitisch nach wie vor technikfixiert, medienpolitisch unterreflektiert und gesellschaftspolitisch undiskutiert. Die NII ist im Vergleich zu europäischen Konzepten

- inhaltlich umfassender, weil sie auf alle gesellschaftlichen Bereiche zielt;
- sie steht in einer historischen Kontinuität und kann an Vorhandenes anknüpfen;

Das Programm wird auch von ökonomischen Interessen gestützt

Public Interest Groups sind in der Leitung des NII-Programms vertreten

Die US-Regierung zeigt den Willen, die Informationsgesellschaft sozial zu gestalten

Diskussion um Staatsfunktionen und öffentliche Aufgaben in den USA

Akzent: Internet-Kultur und Kirche

- der Politikstil ist selbstbewusster, aktiver und integrativer und
- die neue, offene und öffentlichkeitswirksame Politik ist institutionalisiert und in diversen Erlassen verankert.

In der EU, weniger in der Schweiz, wächst allerdings – so mein Eindruck – allmählich die Erkenntnis, dass es heute auch in Europa eher einer *anderen* Regulierung als einer *De*-Regulierung bedarf. So kritisiert die “Gruppe hochrangiger Experten” in ihren ersten Überlegungen “Eine europäische Informationsgesellschaft für uns alle” den Bangemann-Bericht wegen seiner eingeschränkten wirtschaftlichen Orientierung; es würden dort “einige weitergehende Fragestellungen im Zusammenhang mit dem Gesellschaftsbegriff vernachlässigt”. Aus der “verspäteten Erkenntnis dieser Unterlassungssünde” versucht die Gruppe – und das ist neu für ein EU-Gremium –, die Informationsgesellschaft nicht als Selbstzweck zu interpretieren, sondern nach deren gesamtgesellschaftlichem Nutzen und Sinn zu fragen. Weil “diese Gesellschaft auf dem Wissen und den Kenntnissen von Menschen und nicht auf den maschinengespeicherten Informationen aufbauen” wird, “muss die Informationsgesellschaft so gestaltet werden,” so die Perspektive der Gruppe, “dass der einzelne seine Lebensweise auf seine Vorstellungen und Bedürfnisse abstimmen sowie die Kontrolle über sein Leben übernehmen kann”. Als realisierbar dürfte diese Vision einer integralen Informationsgesellschaft sich erst erweisen, wenn auch die EU und die Regierungen ihrer Mitgliedstaaten jene aktive, selbstbewusste und offene staatliche Politik verfolgen, die für die USA als charakteristisch geschildert wurde. Der Vorsprung der USA in Sachen Informationsgesellschaft besteht nicht so sehr in technischer Hinsicht als im Wissen der amerikanischen Regierung um den Komplexitätsgrad der CyberModerne. “Revitalisierung” des Staates statt unbeschränkte Liberalisierung, Rückzug aus dem öffentlichen Bereich und “Laissez faire”, heisst die Politik der USA. Bis auch in Europa – und in der Schweiz – eintritt, was ein profunder Kenner und skeptischer Analytiker des amerikanischen Weges zur Informationsgesellschaft vermerkt – es “scheint, zusätzlich befördert durch den offenen und integrativen Politikstil, in den USA mittlerweile ein selbstlaufender Prozess in Gang gekommen zu sein” (Kubicek et al.) –, ist in Europa und insbesondere in der Schweiz noch ein weiter Weg zurückzulegen.

Auch in der EU Anzeichen für eine differenziertere Politik

Der Vorsprung der USA in Sachen Informationsgesellschaft liegt im adäquateren Umgang mit Komplexität

FRAGEN ÜBER FRAGEN

Ich komme zum Schluss, also zu Fragen. Die Herausbildung der Informationsgesellschaft, der CyberModerne, des High-Tech-Kapitalismus oder “der Welt per Mausclick” – wählen Sie den Begriff, der Ihnen am treffendsten scheint – wirft eine Reihe beunruhigender philosophischer, gesellschaftstheoretischer, ökonomischer, politischer und kultureller Fragen auf, von denen ich ein paar erläutere, andere will ich zumindest noch erwähnen.

Wer bin ich, wer ist der andere, wenn unsere Identität vielfältig und fragmentiert ist und unser Körper zunehmend mit elektronischen Apparaturen wie Herzschrittmachern, Hörgeräten und Sehchips ausgestattet, ja in unsere Gehirne sog. Brain-chips implantiert werden; wer ist ich, wenn wir mit anderen Worten bereits zu Cyborgs – zu kybernetischen Organismen – mutiert sind, wie die us-amerikanische Biologin *Donna Haraway* feststellt. Werden wir demnächst von biologisch-technischen Wesen – Schwärmen von Mikrosatelliten, programmierbarer Materie, autonomen Nanotechnologien und virtuellen Agenten – umgeben sein werden, wie nicht nur *Kevin Kelly*, der Chefredakteur der Cyberspace-Kult-Zeitschrift *Wired* vermutet? Wo endet mein Körper in der Cybergesellschaft? An der Fußsohle, an den Fingerspitzen, an der Kopfhaut? Wo, wenn ich, was bereits heute möglich ist, in Boldern sitzend, mich im Cyberspace als 20jährige Frau erschaffe, die mit einem gleichaltrigen Jungen aus Toronto (von dem ich nicht einmal ahne, wer sein Schöpfer, seine Schöpferin ist) einen virtuell-realen Pas-de-deux tanze oder wöchentlichen Cybersex auf einer virtuellen Liege pflege? Endet mein Körper vor dem, im oder hinter dem Bildschirm –

Persönliche Identität wird durch Fragmentierung problematisch

Wo endet der Körper des vernetzten Individuums?

irgendwo zwischen Männedorf und Toronto? (Wer weiss, vielleicht im Atlantik?) Was ist mit dem Geist, der Intelligenz des Menschen? Gehen sie, wie einige KI-Forscher behaupten mit den Computern neuesten Typs, den sogenannten neuronalen Netzwerken, vollständig auf Androiden, Roboter oder Replikanten über? Ist der Mensch also ein Auslaufmodell der Naturgeschichte: sterblich, für das eingeläutete unökologische Zeitalter eine körperliche Fehlkonstruktion und von reichlich beschränktem Geist? Zerfällt die Welt, die Gesellschaft in einen Haufen von autistischen Virtual-Junkies und *information-rich*, die über das Know-how der neuen Technologien und die wichtigen Informationen verfügen und einen grossen Rest von *information-poor*, auch in der ersten Welt, der abgehängt als Underdog im Untergrund weiterhin das dröge Dasein des nüchternbornierten *homo faber* des 19. und 20. Jahrhunderts fristet? Weiter: welche Menschen arbeiten überhaupt noch und wer verarbeitet welche Informationen zu welchem Zwecke? Menschen, Cyborgs, Androiden, verselbständigte neuronale Netze? Oder steht uns, wie Nicholas Negroponte, der Direktor des wirkungsmächtigen Media-Lab am MIT und die kalifornischen Cyberspace-Propheten meinen, ein digitales Zeitalter ins Haus, das uns der Mühsal alltäglicher Lohnarbeit enthebt, in dem alle ein langes Leben lang gut drauf sind und unsere Kinder materielle Alltagsorgen nur noch aus Geschichtsbüchern kennen?

Zerfällt der soziale Zusammenhalt?

Steht das digitale Paradies bevor?

Bibliographie

- Bangemann, Martin, et al.: Europa und die globale Informationsgesellschaft. Empfehlungen für den Europäischen Rat. Brüssel 1994
- Brauner, Josef / Bickmann, Roland: Die multimediale Gesellschaft. Frankfurt, New York 1994
- Empirica, o.J.: Tework. The views and standpoints of the Social partners and the Workforce and the potential for decentralised Electronic Working in the European Office. Bonn (Abrufbar über <http://www.agora.stm.it/ectf/viewstand.html>).
- Europäische Kommission (Hrsg.): Eine europäische Informationsgesellschaft für uns alle. Erste Überlegungen der Gruppe hochrangiger Experten. Zwischenbericht. Januar 1996. Hrsg. von. Generaldirektion V: Beschäftigung, Arbeitsbeziehungen und soziale Angelegenheiten. Brüssel 1996 (Auch abrufbar über <http://www.ispo.cec.be/hleg/hleg.html>).
- Falk, Dan: Auf dem Weg zur immateriellen Herrschaft über die Welt. In: *Le Monde diplomatique/WoZ*, Mai 1996
- Haraway, Donna: Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und die Frauen. Frankfurt a.M./New York 1995
- Kelly, Kevin: Das Ende der Kontrolle. Die biologische Wende in Wirtschaft, Technik und Gesellschaft. o.O. 1997
- Kubicek, Herbert, et al.: Multimedia-Anwendungen im öffentlichen Bereich. Gutachten im Auftrag des TAB. Bremen 1995
- Meury, Thomas: Cyberwork und Gesellschaftspolitik. In: *SGU-Bulletin*, Nr. 1, 1996
- Negroponte, Nicholas: Total digital. Die Welt zwischen 0 und 1 oder die Zukunft der Kommunikation. München 1995
- OECD: Technology, productivity and job creation. Executive summary. o.O. 1996
- Prognos: Informationsgesellschaft Schweiz. Eine Bestandesaufnahme und Perspektiven. Endbericht. Basel 1997
- Riehm, Ulrich / Wingert, Bernd: Multimedia. Mythen, Chancen und Herausforderungen. Mannheim 1995
- Rühl, Achim: CyberSociety. Mythos und Realität der Informationsgesellschaft. Berlin 1996
- Schiesser, Giaco: Demokratie in der CyberModerne. In: *Basler Magazin, Wochenendbeilage der Basler Zeitung*, Nr. 4, 1996
- Schiesser, Giaco: Wahrnehmung im Cyberspace oder Warum Sie sich dringen für die Kunst der Algorithmen interessieren sollten. In: *ETH-Bulletin*, Nr. 266 (Thema: Wissen virtuell - visualisierte Welten) / Juni 1997
- Schiller, Dan: Wer besitzt und wer verkauft die neuen Territorien des Cyberspace? In: *Le Monde diplomatique/WoZ*, Mai 1996
- Schmid, Beat / Yves Pigneur, Giaco Schiesser: Electronic Markets: Importance and Meaning for Switzerland. Schweizerischer Wissenschaftsrat, SWR (= Technology Assessment, TA, 23/1996). Bern 1996, S. 163 - 207
- Schmid, Ulrich / Kubicek, Herbert: Auf den Datenautobahnen in die Zivilgesellschaft? In: *Das Argument*, Nr 206, 1994
- Zimmermann, Doris Angela / Zimmermann, Bernhard: Bildschirmwelt. Die neuen Informationstechniken und ihre Folgen. München 1988