

## Boy Lühje Zur Politischen Ökonomie des »post-fordistischen« Telekommunikationssektors: Der Fall USA

*Zusammenfassung: Der Aufsatz befaßt sich mit den Umbrüchen im Telekommunikationssektor der USA, die durch die Entflechtung des ehemaligen Fernmelde-monopols At&T zu Anfang der achtziger Jahre ausgelöst wurden. Die Erosion der unter dem Roosevelt'schen New Deal geschaffenen öffentlichen, sozialstaatlich orientierten Regulierung des Kommunikationswesens und die gegenwärtige Neustrukturierung der Branchenkonkurrenz werden im Kontext des Fordismus-theorems interpretiert. In diesem Zusammenhang wird zum einen nach den Besonderheiten des »Nachkriegssozialpaktes« und der Politik der Gewerkschaften im US-Kommunikationswesen gefragt, zum anderen nach den Konsequenzen des Aufbrechens fordistischer Regulationsstrukturen für Lohnabhängige und Gewerkschaften im »Zukunftssektor« Telekommunikation.*

»In the last fifteen years a revolution in technology has transformed the way in which network engineers think, plan and build. The network has changed from a pyramid to something more like a geodesic dome. This architectural transition from Cheops to Buckminster Fuller has occurred with breathtaking speed. ... The central paradox of the information age is that the dispersion of consumption is matched by a consolidation of production. ... The basic vision of a horizontal stratified telecommunications marketplace will not survive. AT&T, IBM and other U.S. and foreign telecommunications and electronics companies are already gathering for the wake.« (U.S. Department of Justice 1987).

Die Anfang der achtziger Jahre vollzogene Entflechtung des US-amerikanischen Fernmeldemonopols American Telephone and Telegraph Co. (AT&T) in acht unabhängige Kommunikationsunternehmen gilt nach wie vor als »Modellfall« einer durchgreifenden Deregulierung des Telekommunikationssektors. Die Aufspaltung des größten privaten Unternehmens in der Geschichte des Kapitalismus und die Rücknahme der unter dem *New Deal* der dreißiger Jahre geschaffenen nationalstaatlichen Aufsicht über das Kommunikationswesen wurden zum Ausgangspunkt einer Neustrukturierung der Branchenkonkurrenz, die zu einer in anderen Industrieländern ungekannten Ausdehnung privatkapitalistischer Kontrolle über die informationstechnische Infrastruktur führte und zugleich dramatische beschäftigungspolitische Umbrüche im »Zukunftssektor« Telekommunikation nach sich zog.

Die ökonomischen, sozialen und politischen Konsequenzen dieser Entwicklung

sollen im folgenden näher beleuchtet werden. Dabei wollen wir den gängigen Begründungsmustern der etablierten Wirtschaftstheorie, die die Erosion der »natürlichen Monopole« im Kommunikationswesen als unvermeidliches Resultat »technologischer« Modernisierungszwänge interpretieren (z.B. Brock 1981), eine auf den Kontext des fordistischen Entwicklungsmodells des US-Nachkriegskapitalismus (Aglietta 1979; Davis 1986) bezogene akkumulationstheoretische Erklärungsperspektive entgegensetzen. Aus diesem Blickwinkel wollen wir zum einen der Frage nach den Perspektiven und Grenzen eines »post-fordistischen« Akkumulations- und Regulationsmodells im US-Telekommunikationssektor nachgehen. Zum anderen sollen gewerkschaftspolitische Erfahrungen in der »Post-Entflechtungsära« und Ansatzpunkte gewerkschaftlicher und politischer Alternativen im deregulierten Kommunikationswesen diskutiert werden.

### 1. Anatomie eines Erfolgsmodells

Das in den Akkumulationsmodus des staatlich regulierten US-Fernmeldemonopols eingeschriebene komplexe Vermittlungsverhältnis von einzelunternehmerischer Kontrolle und gesamtkapitalistischen Regulierungsimperativen wollen wir im folgenden mithilfe der begrifflichen Unterscheidung der »esoterischen« und »exoterischen« Momente eines Akkumulationsregimes analysieren. Wir beziehen uns dabei auf theoretische Überlegungen von Lipietz (1985), der anknüpfend an die Marx'sche Unterscheidung von »Kerngestalt« und »fertiger Gestalt« des kapitalistischen Produktionsverhältnisses eine werttheoretische Differenzierung der einem Akkumulationsregime zugrundeliegenden »invarianten« und »historisch variablen« Strukturmomente versucht. Als esoterische Aspekte des branchenspezifischen Akkumulationsregimes im US-Kommunikationssektor sollen im folgenden die in der stofflichen und wertmäßigen Zusammensetzung des Kapitals vergegenständlichten Formen von Produktionsprozeß, Technologieentwicklung und brancheninterner Spezialisierung angesprochen werden, die der privaten Verfügungsgewalt des Einzelkapitals unterliegen und somit den »harten Kern« kapitalistischer Kontrolle über den Akkumulationsprozeß ausmachen. Als exoterische Momente sind die monetär definierten Kalküle der Kapitalverwertung, die gesellschaftlich institutionalisierten Produktions- und Tauschnormen sowie die damit in Verbindung stehenden Marktbeherrschungsstrategien bestimmt - also jene ökonomischen Formen, in denen sich das Netzwerk der »surface connections« (Lipietz) des einzelkapitalistischen Akkumulationsprozesses und die darin präsenten sozialen und politischen Kräfteverhältnisse manifestieren (im einzelnen vgl. Lüthje 1990. S. 26 ff.).

Der fordistische Akkumulations- und Regulationsmodus im US-Fernmeldewesen läßt sich dahingehend charakterisieren, daß der US-Staat zwar die exoterischen Aspekte des Akkumulationsprozesses des Fernmeldemonopols weitgehend regulieren konnte, auf dessen esoterische Aspekte aber keinen Zugriff hatte. Wichtig-

ster Träger des »natürlichen Monopols« im US-Telefonnetz war das sog. *Bell-System*, ein von AT&T dirigiertes Firmenimperium von 22 regionalen Telefongesellschaften, das bis zu seiner Entflechtung im Jahre 1984 etwa 85% des Telefonverkehrs in den USA abwickelte und mit den Tochterunternehmen Western Electric sowie den berühmten Bell-Laboratorien über die international bedeutendsten Produktions- und Forschungseinrichtungen in der Kommunikationstechnik verfügte.<sup>1</sup> Der US-Staat beschränkte sich traditionell auf die Aufsicht des privatwirtschaftlichen Fernmeldemonopols, die auf nationalstaatlicher Ebene seit den dreißiger Jahren von der *Federal Communications Commission (FCC)* wahrgenommen wurde. Die wichtigsten Regulierungsinstrumente bestanden in der Vergabe der Betriebslizenzen für Fernmehdenetze und -ausrüstungsgüter und in der Überwachung der Telefongebühren. Diese wurden allerdings nicht direkt vorgeschrieben, die FCC und die ihr nachgeordneten einzelstaatlichen Regulierungsbehörden legten vielmehr eine bestimmte Ertragsrate auf das fixe Kapital der Telefongesellschaften fest, die der Genehmigung der Fernsprechartarife zugrunde gelegt wurden (vgl. Wieland 1985).

Dieses System war aus den - heute fast vergessenen - politischen Konflikten um die Regulierung des Kommunikationswesens während des *New Deal* der dreißiger Jahre hervorgegangen, die sich an den monopolistischen Preissetzungspraktiken AT&T's in den zwanziger Jahren und während der Großen Depression entzündet hatten. Mit dem Erlaß des »Communications Act« im Jahre 1934 wurde erstmals das Prinzip einer universellen, für jedermann erschwinglichen Fernsprechversorgung als Ziel staatlicher Kommunikationspolitik gesetzlich fixiert. Die von den engagierten »Reformkommissaren« der FCC in einem jahrelangen Untersuchungsverfahren gegen AT&T (vgl. FCC 1939) verfochtenen Vorstellungen von einer weitergehenden sozialen Kontrolle des Kommunikationswesens, die von einer Entflechtung des Fernmeldemonopols und der Einbeziehung seiner Produktions- und Forschungstätigkeit in die staatliche Regulierung abgestützt werden sollten (Danielian 1939, S. 380 ff.), scheiterten allerdings an der Ablehnungsfront AT&T's und anderer US-Großunternehmen gegen zu weitgehende Regulierungsmaßnahmen (Coon 1939, S. 245 ff.)<sup>2</sup>.

- 
- 1 Neben AT&T existierte mit General Telephone & Electric (GTE) ein weiteres vertikal integriertes Fernmeldemonopol, das wesentliche Teile des Telefonnetzes im Südwesten der USA betrieb, sowie ca. 1500 lokale, vor allem in ländlichen Gebieten tätige Telefongesellschaften. Die Netze der unabhängigen Gesellschaften, die ausschließlich mit Ausrüstungen von AT&T oder GTE bestückt wurden, waren seit 1913 voll in AT&T's nationalen Netz und das System der staatlichen Gebührenregulierung integriert (Breyer 1982).
  - 2 Bemerkenswert ist die Deutlichkeit, mit der die Protagonisten einer nationalen Kommunikationspolitik das Problem der gesellschaftlichen Kontrolle des Fernmeldemonopols ansprachen. Danielian, Finanzexperte der FCC schrieb: »In a true sense, this organism (AT&T; Anm. des Verf.) is a state within a state, exhibiting all the economic and political propensities of a national state in its most imperialistic moods. ... This state within a state creates difficult problems of social control. These problems are the more complicated since they arise from conflicting principles of government. On one hand, there is the parent, the state, governed by a democratic machinery and motivated by cultural and religious, as well as economic considerations; on the other hand, the offspring, governed by a dictatorship, motivated principally by the desire for

Trotz dieser Schwächen der staatlichen Regulierung bildete die Institutionalisierung des universellen Telefondienstes (»universal service«) als gesellschaftlicher Produktionsnorm den Rahmen für die Entfaltung eines außerordentlich effizienten Akkumulationsregimes im US-Fernmeldewesen der Nachkriegsära. Eingebettet in den binnenmarktzentrierten fordistischen Akkumulationsmodus der US-Wirtschaft (vgl. Aglietta 1979, Davis 1986) lieferte das Bell-System wesentliche infrastrukturelle Voraussetzungen für die auf ein technisch hochentwickeltes Kommunikationsnetz angewiesene Massenproduktion von Gütern und Dienstleistungen. Darüberhinaus wurde das Telefon bzw. die Individualkommunikation selbst zu einem typischen fordistischen Konsumgut, welches seinerseits eine zentrale, vielleicht nur dem Automobil vergleichbare Rolle für die Herstellung sozialer und räumlicher Mobilität der Lohnabhängigen, die Durchsetzung fordistischer Reproduktionsformen (wie z.B. des Einfamilien-Vorort-Eigenheims) und die Durchkapitalisierung der Konsumsphäre spielte (vgl. Schiller 1982, S.5ff.; de Sola Pool 1976).

Der fordistische Wachstumsmodus im US-Fernmeldewesen stützte sich zum einen auf eine *extensive Automatisierung* des Fernmeldenetzes (z.B. durch die Einführung des automatischen Selbstwählverkehrs in den fünfziger und die beginnende Computerisierung der Vermittlungstechnik seit den späten sechziger Jahren), zum anderen auf ein System *national einheitlicher Gebührenstandards*, das die für eine flächendeckende Vernetzung notwendigen kostspieligen örtlichen Infrastrukturen aus dem lukrativen, überwiegend kommerziell genutzten Weitverkehrstelefondienst subventionierte (Meyer u.a. 1980). Der Erfolg dieses Modells wies sich nicht nur in der hohen technischen Qualität des US-Fernmeldenetzes und dem international fast einmaligen Telefonversorgungsgrad der USA aus (79,1% der US-Bevölkerung verfügte Ende der siebziger Jahre über einen Telefonanschluß, in anderen Industrieländern wie Japan oder Frankreich nur 47,6% bzw. 41,4%; OECD 1983, S. 22). Bemerkenswert war vor allem, daß die Nutzung der Größen- und Verbundvorteile eines die gesamten USA umfassenden Telefonnetzes eine kontinuierliche relative und z.T. absolute Verbilligung des Telefondienstes zuließ, die auch kaum von den für die US-Wirtschaft namentlich in den sechziger und siebziger Jahren typischen inflationären Preissteigerungen unterbrochen wurde (U.S. Department of Commerce 1985, S. 15f)

Die Reproduktion des »natürlichen Monopols« AT&T's basierte auf einem komplexen System innerkapitalistischer Regulation, das eine spezifische *Arbeitsteilung* innerhalb des kommunikationstechnischen Branchenkomplexes der USA absteckte. Diese beruhte zum ersten auf einer strikten Trennung der fernmeldetechnischen von den anderen Sektoren der kommunikationstechnischen Produktion, namentlich der Rundfunk-, Film- und Fernsehtechnik - ein Arrangement, das zwischen AT&T auf der einen und den Elektrokonzernen General Electric, Westinghouse und RCA auf der anderen Seite bereits gegen Mitte der zwanziger

Jahre in einem umfangreichen System von Lizenz- und Patentabkommen abgesteckt worden war (Danielian 1939, S. 126 ff.). Eine ähnliche Trennlinie wurde im Jahre 1956 auch gegenüber der neuentstehenden Computerindustrie gezogen, als AT&T nach einem langjährigen Anti-Trust-Verfahren darauf verzichtete, mit seinen enormen technologischen und ökonomischen Ressourcen in der Computerbranche tätig zu werden und dafür eine umfassende wettbewerbsrechtliche Garantie seines Produktions- und Liefermonopols in der Fernmeldetechnik erlangte (Brock 1981, S. 191 ff.).

Das durch die staatliche Profitratenregulierung definierte Verwertungskalkül prägte auch der Akkumulationsentwicklung in der »telephone industry« ihren Stempel auf. Die »rate of return regulation« garantierte zwar die Profitrate des Fernmeldemonopols, entthob AT&T jedoch nicht der Aufgabe, diese durch eine permanente Rationalisierung und Automatisierung des Telefonnetzes zu sichern. Das spezifische Strukturproblem des fordistischen Akkumulationsregimes im Fernmeldewesen bestand darin, daß die Automatisierungsinvestitionen zu einem überproportionalen Wachstum des fixen Kapitalstocks führten, während die Kapitalproduktivität nur geringfügig zunahm bzw. zeitweilig stagnierte. Das System der staatlichen Regulierung sorgte allerdings dafür, daß die Folgen der überdurchschnittlichen Steigerung der organischen Zusammensetzung des Kapitals weitgehend externalisiert werden konnten. Die Automatisierungsinvestitionen des Bell-Systems waren sozusagen »profit-generating by itself« (Kohl 1982, S. 54), weil die Kosten des fixen Kapitalstocks (bzw. der jährlichen Abschreibungsraten) auf die Telefongebühren umgelegt werden konnten und damit quasi automatisch die Profitmasse AT&T's vergrößerten. Daß dies in den sechziger und siebziger Jahren nicht zu einer inflationären Steigerung der Telefongebühren führte, war maßgeblich der Tatsache zu verdanken, daß die Investitionen in die Automatisierung des Telefondienstes in großem Umfang lebendige Arbeit substituierten (so wuchs der fixe Kapitalstock des Bell-Systems von 1948 bis 1978 etwa viermal schneller als das Arbeitsvolumen; Chinloy 1981).

Ein wesentliches »Erfolgsgeheimnis« des fordistischen Akkumulationsregimes im Fernmeldesektor der USA bestand somit darin, daß die Rationalisierung und Automatisierung des Arbeitsprozesses gegenüber den Lohnabhängigen weitgehend reibungslos durchgesetzt werden konnte. Dem diente eine *rigide tayloristische Arbeitsorganisation*, die auf einer z.T. extremen Zergliederung und Standardisierung der Arbeitsabläufe beruhte (vgl. Byrkjeflot 1989). »Markenzeichen« dieses Systems war seine zentralistisch-hierarchische Organisation: die Personalabteilung AT&T's schrieb den lokalen Betriebsgesellschaften Arbeitsabläufe, Leistungsnormen und Entlohnungs- und Beförderungsregeln vor, deren Einhaltung »vor Ort« wurde von einem enormen Apparat von Vorarbeitern und Managern überwacht (Straw/Heckscher 1984, S. 226 ff.). Zentral für das Funktionieren dieses Systems war eine strikte *geschlechtliche und rassische Segmentierung* der (bis in die sechziger Jahre fast ausschließlich weißen) Belegschaften, die darauf basierte, daß in den Servicebereichen des Telefonbetriebsdienstes (Auskunft,

Vermittlung, Abrechnung etc.) fast ausschließlich weibliche Arbeitskräfte beschäftigt waren, während Facharbeitertätigkeiten im Installations- und Wartungsdienst von männlichen Arbeitern wahrgenommen wurden (Hacker 1979, S. 544 ff.).

Charakteristisch für das fordistische Produktionsregime<sup>3</sup> im US-Fernmeldewesen war die hochgradige *Zentralisierung* der Beziehungen zwischen Management und Gewerkschaften. Die Telefonarbeitergewerkschaft Communications Workers of America (CWA), die in den siebziger Jahren gut die Hälfte der etwa 1 Mio. Beschäftigten des Bell-Systems repräsentierte, verfügte in diesem Rahmen als eine der wenigen großen US-Gewerkschaften über ein auf nationaler Ebene ausgehandeltes Tarifvertragswesen. Die Beschäftigten in der hochautomatisierten »telephone industry« besaßen jedoch nur sehr geringe Möglichkeiten gewerkschaftlicher »job control« (Montgomery 1979), d.h. der in anderen US-Industriebranchen üblichen defensiven Beeinflussung der Arbeitsbedingungen mithilfe tarifvertraglicher Arbeitsregeln, Job-Klassifizierungen sowie der innerbetrieblichen Beschwerdeprozedur (Newman 1982). Das Credo des »business unionism« im US-Fernmeldewesen war es denn auch, der innerbetrieblichen Automatisierungspolitik entgegenzukommen, um ein kontinuierliches Wachstum von Verkehrsaufkommen und Arbeitsplätzen bei den Telefongesellschaften zu sichern. Dieser »Produktivitätspakt« schloß auch eine weitgehende, selbstverordnete Abstinenz der Gewerkschaften von regulierungspolitischen Entscheidungsprozessen ein, die von dem Bemühen getragen war, eine Politisierung der Tarifbeziehungen und möglichen Vorwürfen einer »lohnpolitischen Selbstbedienung« durch die Einforderung gewerkschaftlicher Ziele in der staatlichen Gebührenpolitik zu vermeiden (Beirne 1959).<sup>4</sup>

## 2. Die Krise des fordistischen Modells

Seit Anfang der siebziger Jahre wurde die Monopolstellung AT&T's von zahlreichen Konkurrenten herausgefordert, die sich durch die Nutzung neuer Technologien in der Geräteproduktion und der Übertragungs- und Vermittlungstechnik als alternative Anbieter von Telekommunikationssystemen und -dienstleistungen zu etablieren versuchten. Der Bruch in der traditionellen Struktur des US-Telekommunikationssektors wurde zunächst in der kommunikationstechni-

3 Für eine genauere Diskussion dieses von Burawoy (1985) eingeführten Begriffes im akkumulations- und regulationstheoretischen Kontext vgl. Lühje 1990 (S. 41 ff.).

4 Die Fixierung der Gewerkschaften auf die Logik des fordistischen Akkumulationsmodells kommt prägnant in folgender Aussage des früheren CWA-Präsidenten Joseph Beirne zum Ausdruck: »The inescapable conclusion seems to be that the only way employment opportunities can be maintained in the Bell-System in the face of constant mechanization is to have tremendous increases in telephone service ... It is not enough to have large increases, tremendous increases are required. ... We are going to need more purchasers for telephone service. Automation could, under proper circumstances, provide the necessary increase in purchasing power« (Beirne 1959, S. 8 f.).

schen *Hardwareproduktion* greifbar, wo die Digitalisierung der Kommunikationstechnik zahlreichen etablierten und neuen Unternehmen der Elektronikindustrie den Einstieg in die Produktion einer Vielfalt von Systemen der Daten- und Sprachübertragung gestattete (U.S. Department of Commerce 1985, S. 9 ff.). Im Bereich der *Telekommunikationsdienstleistungen* waren es die beginnende »Ver-netzung« der Datentechnik sowie die Nutzung der Satellitentechnik, die alternative Übertragungsinfrastrukturen auf Seiten großbetrieblicher Telekommunikationsanwender entstehen ließen und eine wachsende Zahl von spezialisierten Betreibern von Daten- und Sprachübertragungsnetzen als neue Akteure der Branchenkonkurrenz ins Spiel brachten (vgl. Brock 1981, S. 266 ff.).

Die rapiden Umbrüche in der Branchenstruktur äußerten sich in zahlreichen, mit zunehmender Schärfe geführten Auseinandersetzungen zwischen AT&T und den Anwendern bzw. den Anbietern neuer Telekommunikationsformen. Auf Druck dieser mächtigen Lobby, die gegen Ende der siebziger Jahre fast alle maßgeblichen US-Unternehmen umfaßte (Schiller 1982, S. 89 f.), kam es zu einer Vielzahl von Deregulierungsentscheidungen der FCC, die die Monopolstellung AT&T's immer mehr einschränkten und schließlich in der Entflechtung des Bell-Systems gipfelten.<sup>5</sup> Ursachen und Verlauf dieser Entwicklung scheinen auf den ersten Blick das bekannte neo-klassische Argument zu bestätigen, wonach das »natürliche Monopol« in der Telekommunikation mit der zunehmenden Angebotsvielfalt und der Miniaturisierung und Flexibilisierung der Übertragungsinfrastrukturen im Zuge der »mikroelektronischen Revolution« inkompatibel sei (vgl. Breyer 1982, S. 290 ff.; zur grundsätzlichen Kritik s. Lühje 1990, S. 8 ff.). Dieses Erklärungsmuster gibt allerdings keine Antwort auf die Frage, warum die vermeintlich »technologisch« bedingten Strukturveränderungen im Falle der USA zu einem durchgreifenden Revirement der Konzentrations- und Zentralisierungsverhältnisse des Kapitals im informations- und kommunikationstechnischen Industriesektor führten, und nicht - wie in anderen Industrieländern - im Wege eines graduellen Umbaus der bestehenden Monopolstrukturen geregelt werden konnten. Eine Antwort auf diese Frage scheint nur möglich, wenn man die aus der spezifischen Struktur des fordistischen Regulationszusammenhanges im US-Kommunikationswesen resultierenden Krisenkonstellationen ins Auge faßt.

Festzuhalten ist dabei zunächst, daß die Erosion des fordistischen Akkumulationsregimes nicht von einer brancheninternen Erschöpfung des fordistischen

---

5 Erstes Opfer dieser Entwicklung war das Liefermonopol AT&T's im Markt der Fernmeldeendgerä- te, das mit der sog. »Carterfone-Entscheidung« der FCC von 1969 aufgehoben wurde. Der zweite Einschnitt in das Fernmeldemonopol wurde mit der sog. »Specialized Common Carrier-Entscheidung« der FCC von 1971 eingeleitet, mit der erstmals zu AT&T konkurrierende Betreiber von Weitverkehrsrichtfunkstrecken und später in der Satellitenkommunikation zugelassen wurden. Der dritte Komplex der Deregulierungsmaßnahmen umfaßte die Datenübertragungsdienste, die mit der ebenfalls 1971 ergangenen »Computer-I-Entscheidung« der FCC als ein nicht dem Fernmeldemonopol unterliegendes Marktsegment anerkannt wurden (Brock 1981, S. 240 f.).

»Produktivitäts- und Rationalisierungsparadigmas« ausging. Zum ersten bot das in die staatliche Profitratentegulierung eingeschriebene exoterische Verwertungskalkül AT&T's genügend Spielräume zu einer Externalisierung der negativen Folgen der Steigerung der Kapitalintensität und der Stagnation der Kapitalproduktivität. Das Bell-System war damit zweitens (wie vielleicht nur wenige andere US-Unternehmen) in der Lage, den Verfall der Kapitalproduktivität zu stoppen und die Einführung digitaler Übertragungs- und Vermittlungstechniken zu einer breitangelegten Modernisierung des fordistischen »universal service« zu nutzen (vgl. U.S. Department of Commerce 1985, S. 15). Dabei war es drittens auch möglich, eine durchgreifende »neo-fordistische« Rationalisierung des Arbeitsprozesses voranzutreiben, die auf dem massiven Einsatz von EDV-Technologien an den Arbeitsplätzen der Telefonbeschäftigten basierte und - trotz einiger harter Arbeitskonflikte gegen Ende der sechziger und Anfang der siebziger Jahre - im Rahmen der zentralisierten Sozialpartnerschaft ohne bedeutende Widerstände von Lohnabhängigen und Gewerkschaften durchgeführt werden konnte (Newman 1982).

Die Krise des fordistischen Akkumulationsregimes im US-Telekommunikationssektor wurzelte indes in einem tiefgreifenden Bruch der *gesamtkapitalistischen Reproduktionsbeziehungen* des Fernmeldemonopols. Entscheidend war, daß die neuen Anwendungsformen der Telekommunikation nicht per se mit der Produktionsnorm des fordistischen »universal service« und einer monopolistischen, vertikal integrierten Trägerschaft der nationalen Kommunikationsinfrastruktur unvereinbar gewesen wären (U.S. Dept. of Justice 1987, S. 1.7). Vielmehr setzte die Redefinition der Marktbeziehungen und der Produktionsnormen einen tiefgreifenden Umbruch der Verwertungssphären innerhalb des Telekommunikationssektors sowie zwischen Telekommunikationsanbietern und -anwendern auf die Tagesordnung, mit dem nicht nur die exoterischen Formen der Marktabgrenzung zwischen AT&T und den Konzernen der Elektronik- und Computerindustrie, sondern auch die esoterischen Grundlagen des fordistischen Akkumulationsmodus, nämlich die auf eine Beherrschung einzelner Segmente des informations- und kommunikationstechnischen Binnenmarktes der USA ausgerichteten Produktions- und Konzernstrukturen im kommunikationstechnischen Industriesektor, zur Disposition gestellt wurden (Lüthje 1990, S. 333 ff.).

Das Aufbrechen der unter dem binnenmarktzentrierten fordistischen Akkumulationsmodell der USA entstandenen intersektoralen Produktions- und Spezialisierungsstrukturen erklärt, warum die Restrukturierung des US-Telekommunikationssektors bereits in den siebziger Jahren in Form zahlreicher, z.T. spektakulärer Fusions- und Akquisitionsaktivitäten ausgetragen wurde. Beteiligt waren zum einen EDV-Unternehmen wie der IBM-Konzern, der sich bereits 1975 durch die Gründung des Tochterunternehmens Satellite Business Systems ein Standbein in der satellitengestützten Datenübertragung schuf und später durch die Beteiligung an dem kalifornischen Nebenstellenhersteller Rolm in den Markt für Telekommunikationsterminals vorstieß. Mit Unternehmen wie McDonnell Douglas,

Exxon oder Citibank (durch die Gründung von Tochterunternehmen in der Datenübertragung) oder General Motors (durch die Beteiligung an und die spätere Übernahme von Electronic Data Systems, EDS) traten aber auch »branchenfremde« Akteure auf den Plan (OECD 1983, S. 78 f.). Treibendes Moment dieser Entwicklung waren die Verwertungsschwierigkeiten dieser Konzerne in ihren traditionellen Betätigungsfeldern auf dem US-Binnenmarkt, die zahlreiche führende US-Unternehmen dazu veranlaßte, ihre Oligopolstellungen auf den nationalen Märkten gegen den Status von »Weltmarktindustrien« einzutauschen (Davis 1986, S. 137) und die für den Aufbau internationaler Produktionsketten erforderlichen Kommunikationsressourcen zu erwerben (vgl. Castells 1988).

Auf diesem Hintergrund erscheinen die Deregulierungsmaßnahmen der FCC in den siebziger Jahren als eine Kette vergeblicher Versuche, die ins Rutschen gekommenen Verwertungssphären im Telekommunikationssektor in kohärenter Weise neu abzugrenzen.<sup>6</sup> In diesen Auseinandersetzungen kam der durch den regulierungspolitischen Kompromiß der dreißiger Jahre bedingte mangelnde Zugriff der staatlichen Regulierungsbehörden auf die esoterischen Strukturen des Akkumulationsprozesses im Telekommunikationssektor zum Tragen. Mit ihren ausschließlich auf die Marktbeziehungen gerichteten regulierungspolitischen Mitteln konnte die FCC auf die von den Konzernen gesetzten »Sachzwänge« bei der Entwicklung neuer Telekommunikationsinfrastrukturen immer nur reagieren, besaß aber kaum Mittel, die Produktions- und Technologieentwicklungsstrategien der beteiligten Akteure zu beeinflussen und damit ein bestimmtes technologiepolitisches Terrain für einen gesamtkapitalistischen Interessenkompromiß über die Entwicklung der nationalen Telekommunikationsinfrastruktur abzustekken (Lühje 1990, S. 348).<sup>7</sup>

6 Exemplarisch hierfür ist der Bereich der Datenübertragungsdienste: die mit der sog. »Computer-I-Entscheidung« der FCC von 1971 errichteten Grenzlinien zwischen Telefondiensten (die dem Fernsprechmonopol und damit der staatlichen Regulierung durch die FCC unterlagen) und unregulierten Datenübertragungsdiensten (die von unabhängigen Betreibern auf Basis von Mietleitungen des Fernmeldemonopols und eigenständigen Übertragungsinfrastrukturen betrieben werden konnten) erwies sich angesichts der zunehmenden Integration von Telefon- und Datenübertragungsverkehr bereits nach wenigen Jahren als so brüchig, daß die FCC im Jahre 1979 gezwungen war, eine erneute Aufteilung dieses rasch wachsenden Marktes vorzunehmen. Mit der sog. »Computer-II-Entscheidung« wurde der Markt der Datenübertragungsdienste allen Interessenten (also auch AT&T) geöffnet; angesichts der Unmöglichkeit, die Interessenssphären innerhalb dieses Marktes anhand »technischer« Grenzlinien zu definieren, wurde den Beteiligten auferlegt, Datenübertragungsdienste eigenständigen Tochtergesellschaften zu übertragen um so wenigstens die Quersubventionierung dieser Dienste aus Monopolbereichen zu verhindern (Brock 1981, S. 272).

7 Ein Beispiel für einen solchen technologiepolitisch definierten Interessenkompromiß bietet die ISDN-Strategie der Deutschen Bundespost, in deren Rahmen es gelang, die verschiedenen Akteure innerhalb des Telekommunikationssektors auf einen relativ stabilen Interessenkompromiß bezüglich der Modernisierung der nationalen Telekommunikationsinfrastruktur festzulegen. Deregulierungsforderungen einzelner Kapitalfraktionen wurden hier dem industriepolitischen Projekt der Entwicklung einer universell verfügbaren Infrastruktur der Daten- und Sprachübertragung untergeordnet, dieser Konsens bietet bis heute die Basis für die in der BRD verfolgte Politik einer graduellen Deregulierung und Kommerzialisierung des Telekommunikationssektors (ausführlich Lühje 1986, Projektgruppe 1988).

Diese Form des »Staatsversagens« hatte gegen Ende der siebziger Jahre eine regelrechte regulierungspolitische Entscheidungsblockade zur Folge, die sich u.a. im Scheitern verschiedener Gesetzesvorhaben zur Reform der staatlichen Regulierung im US-Kongreß niederschlug. Dabei erwiesen sich die von AT&T gesponsorten und den Telefongewerkschaften unterstützten Versuche, das Telekommunikationsmonopol des Bell-Systems auf gesetzlichem Wege festzuschreiben zu lassen, im »regulierungsfeindlichen« Klima der beginnenden »Reagan-Revolution« als nicht durchsetzbar (Brock 1981, S. 294). Aufgebrochen wurde dieses Patt schließlich mit dem Amtsantritt der Administration Reagan, die die Türen für eine grundlegende Neuordnung der Kapitalstrukturen im US-Telekommunikationssektor öffnete.

Der von der Anti-Trust-Abteilung des US-Justizministeriums protegierte Lösungsvorschlag ging auf ein von MCI und anderen »neuen« Telekommunikationsanbietern seit 1974 betriebenes Anti-Trust Verfahren zurück, das eine umfassende Entflechtung des Bell-Systems verfolgte (vgl. Coll 1986, S. 74 ff.). Um einer vollständigen Entflechtung zuvorzukommen, stimmte AT&T Anfang 1982 schließlich einem Vergleichsabkommen zu, das in der Tat einem »revolutionären Bruch« (Coll) mit den traditionellen Konzern- und Konkurrenzstrukturen im US-Telekommunikationssektor gleichkam. Dieses »consent decree« sah vor, die 22 lokalen Telefongesellschaften des Bell-Systems von AT&T abzutrennen, gestattete es AT&T aber, einen verkleinerten, die Weitverkehrs- und Datenübertragungsnetze sowie die Produktionsgesellschaft Western Electric und die Bell-Laboratorien umfassenden Konzernverbund beizubehalten. Der staatlich verordneten »Selbsterlegung« (Kleinsteuber 1987, S. 56) stimmte AT&T zu, weil mit ihr zugleich jenes Anti-Trust-Abkommen aus dem Jahre 1956 aufgehoben wurde, das dem Konzern die unternehmerische Betätigung in der Datentechnik verwehrt hatte. AT&T eröffnete sich damit die Möglichkeit eines auf eine umfassende vertikale Integration seiner kommunikations- und datentechnischen Produktions- und Forschungsressourcen gestützten Vordringens innerhalb des informations- und kommunikationstechnischen Industriesektors (Coll 1986, S. 269 ff.).

Auch wenn die Revision der in der fordistischen Ära festgelegten Verwertungssphären im Gewande einer »lupenrein« marktwirtschaftlichen, dem Motto »big is beautiful« verschriebenen Wende in der staatlichen Anti-Trust-Politik daherkam (vgl. Dodsworth/Fleming 1984), unterlag ihr ein bestimmtes industriepolitisches Kalkül. Dieses wurde erkennbar, als etwa zeitgleich mit dem AT&T-Entflechtungsabkommen auch ein seit 1969 geführtes Anti-Trust-Verfahren gegen IBM beendet wurde, das sich mit den monopolistischen Marktbeherrschungspraktiken des Konzerns in der Computerbranche befaßte (DeLamarter 1986, S. 365 f.). Die Niederschlagung dieses Verfahrens zielte darauf ab, dem Unternehmen wieder die erforderlichen Spielräume zum Vordringen in neue Anwendungsbereiche der integrierten Kommunikations- und Datentechnik zu verschaffen und auf diesem Wege mit AT&T und IBM zwei vertikal integrierte »Superkonzerne« als Protagonisten einer globalen Vorherrschaft der USA im informations- und kom-

munikationstechnischen Industriesektor ins Spiel zu bringen (Dodsworth/ Fleming 1984).

### 3. Von Cheops zu Buckminster Fuller

Das AT&T-Entflechtungsabkommen sorgte nicht nur für eine umfassende Neuordnung der Kapitalverhältnisse im IuK-technischen Industriesektor der USA, es stellte zugleich eine »Blaupause« (Simon 1985, S. 32 f.) für die künftige Struktur des US-Kommunikationssystems dar. Das Abkommen ersetzte die traditionelle Abgrenzung von (reguliertem) Fernmeldewesen und (unregulierter) informationstechnischer Industrie durch eine *Trennung von Monopol- und Wettbewerbsbereichen* innerhalb der nationalen Telekommunikationsinfrastruktur. Die örtlichen Telefonnetze wurden weiterhin als staatlich reguliertes »natürliches Monopol« behandelt und der Trägerschaft von sieben aus den ehemaligen Bell-Operating-Companies (BOC) gebildeten regionalen Holdinggesellschaften (Regional Holding Companies, RHC) zugeordnet. Das Telefonweitverkehrsnetz, Datenübertragungsdienste sowie die kommunikationstechnische Hardwareproduktion wurden zum »Wettbewerbsbereich« erklärt, in dem - zum Schutze der neuen Mitbewerber - nur noch der Telefondienst AT&T's einer staatlichen Gebührenregulierung unterlag (ebd.). Das 1983 ergangene Urteil des Distriktgerichtes von Washington, D.C. (*»Modification of Final Judgment«*, MFJ), das dieses Arrangement bestätigte, wurde sozusagen zum regulierungspolitischen Grundgesetz des US-Telekommunikationssektors der »Post-Entflechtungsära«, dem für seine Überwachung zuständigen Richter H. Greene wuchs faktisch die Rolle einer obersten Aufsichtsbehörde für das Kommunikationswesen zu (Kriz 1989).

Die Neuordnung der Verwertungssphären öffnete den US-Telekommunikationssektor einem bis heute anhaltenden Restrukturierungsprozeß. Aus der Entflechtung des Bell-Systems, der größten und aufwendigsten Unternehmensreorganisation der Wirtschaftsgeschichte (Tunstall 1985), ging AT&T mit einem Umsatz von gut 30 Mrd.\$ als ein international erstrangiger, vertikal integrierter Konzern der Informations- und Kommunikationstechnik hervor. Die »Baby Bells« genannten regionalen Holdinggesellschaften, die mit Umsätzen von jeweils 8 - 10 Mrd.\$ (1984) ebenfalls zu den größten Industrie- und Dienstleistungsunternehmen der USA zählen, betätigen sich außerhalb des lokalen Fernmeldebetriebes in zahlreichen »telefonfremden« Branchen (z.B. Finanz- und Immobiliendienstleistungen), im internationalen Telefongeschäft sowie in »kommunikationsnahen« Dienstleistungsbereichen wie z.B. Wartung und Systemberatung. Die RHC müssen diese Aktivitäten aber eigenständigen, vom Fernmeldebetrieb wirtschaftlich getrennten Tochtergesellschaften übertragen (U.S. Department of Commerce 1985b, S. 8 f.).

In den Wettbewerbsbereichen des Telekommunikationsmarktes traten eine Vielzahl neuer Akteure hervor, an die insbesondere AT&T z.T. erhebliche Markt-

anteile abzutreten hatte. Im *Weitverkehrstelefondienst* existieren heute neben AT&T mit MCI und US-Sprint zwei weitere nationale Anbieter, die ihre Marktanteile in den ersten vier Jahren nach der AT&T-Entflechtung auf 12% bzw. 8% ausbauen konnten, sowie über 100 Unternehmen, die Ferngespräche über von AT&T oder anderen großen »Carriern« gemietete Standleitungen anbieten (Business Week 31.7.1989). In den meisten Märkten der kommunikationstechnischen *Hardwareproduktion* (insbesondere bei Endgeräten) ist AT&T heute nur noch ein Anbieter unter vielen; durch die Abtrennung der lokalen Betriebsgesellschaften verlor AT&T auch sein Liefermonopol bei Vermittlungssystemen, wo sich einige ausländische Konkurrenten (neben dem kanadischen Unternehmen Northern Telecom auch Siemens, Ericsson und NEC) als alternative Lieferanten der BOC etablierten (U.S. Department of Commerce 1987, S. 21 f.). Fast unüberschaubar ist die Zahl der Anbieter im Bereich der *Datenübertragungsdienste*, die überwiegend von spezialisierten Firmen oder (wie z.B. die Reservierungssysteme der großen Fluggesellschaften) von den Anwendern in eigener Regie betrieben bzw. weitervermietet werden (Financial Times 31.7.1989).

Das Aufbrechen der traditionellen Verwertungssphären im US-Telekommunikationssektor hat auch die Formen des Konkurrenzkampfes grundlegend verändert. In fast allen Marktbereichen herrscht heute ein massiver *Preiswettbewerb* (U.S. Department of Commerce 1987, S. 63 f.), der die von relativ stetigen Wachstumsraten und langfristigen Innovationszyklen gekennzeichnete Akkumulationsdynamik der fordistischen Ära geradezu auf den Kopf stellt. Der verschärfte Druck auf die Profitmargen hat inzwischen zu einer raschen *Rekonzentration* der Anbieterstrukturen geführt - so etwa bei Fernsprechnebenstellenanlagen, wo selbst ein Unternehmen wie IBM gezwungen war, sein Engagement durch den Verkauf seines Tochterunternehmens Rolm an Siemens aufzugeben (Handelsblatt 18.8.1989). Diese Umstrukturierungsprozesse vollziehen sich im Kontext einer rapiden *Internationalisierung* der Branchenkonkurrenz: vorangetrieben wird diese durch die Auslagerung von standardisierten Massenproduktionssegmenten (insbesondere Endgeräte) nach Südostasien und Mexiko, durch zahlreiche neue internationale Allianzen der Unternehmen des ehemaligen Bell-Systems (wie z.B. die Verbindungen zwischen AT&T und Olivetti bzw. Philips oder das internationale Engagement von einigen »Baby Bells« im Mobilfunkbereich) sowie durch das Vordringen ausländischer Telekommunikationsunternehmen auf dem US-Markt (U.S. Department of Commerce 1989, S. 28 ff.).

In diesem Umstrukturierungsprozeß versuchen die führenden Konzerne der US-Telekommunikationsbranche sich als *vertikal integrierte Produktions- und Dienstleistungsverbände* zu etablieren, die sowohl im Hardware- als auch im Netzbereich über die notwendigen economies of scale zum Betrieb großmaßstäblicher Daten- und Sprachübertragungsinfrastrukturen verfügen (U.S. Department of Justice 1987, S. 1.7 ff.). Die Konturen der von den »big players« angestrebten »post-fordistischen« Konzernstrukturen und Verwertungsstrategien sind allerdings alles andere als klar. Bis Mitte der achtziger Jahre stand für AT&T, IBM

und andere Akteure der rasche Ausbau einer dominierenden Stellung über das gesamte Produktionsspektrum des IuK-technischen Industriesektors im Vordergrund. Unter dem Druck zahlreicher technologischer und finanzieller Verlustprojekte kam es in den letzten Jahren sowohl bei AT&T als auch bei seinen Konkurrenten aus der traditionellen Computerindustrie zu einer gewissen Rekonzentration auf angestammte Geschäftsbereiche, wobei der besondere Akzent auf die informationstechnische »*Systemintegration*«, d.h. die Entwicklung integrierter Daten- und Sprachübertragungsnetze für industrielle Großkunden gelegt wurde (vgl. Wall Street Journal 13.1.87).

Die Unsicherheiten bei der Redefinition der Verwertungsnormen auf der einzelkapitalistischen Ebene reflektieren sich auch in der Entwicklung der kommunikationstechnischen Infrastruktur. Die rasche Expansion von konkurrierenden Daten- und Sprachkommunikationsnetzen unterschiedlicher Träger sowie von sog. »by-pass«-Infrastrukturen, die privaten Nutzern die Umgehung der öffentlichen Telefonnetze ermöglichen, hat zu einer hierzulande bislang kaum vorstellbaren Ausdifferenzierung der kommunikationstechnischen Infrastruktur geführt. Das traditionell hierarchisch, gleichsam wie eine Pyramide aufgebaute fernmeldetechnische Universalnetz der USA nimmt dabei immer mehr die unüberschaubare Gestalt eines Tolkien'schen »*Geodäsischen Domes*« an (U.S. Department of Justice 1987, S. 2.4), in dem auf allen Hierarchieebenen alternative Zugangs-, Vermittlungs- und Übertragungsmöglichkeiten bestehen. Welche Ausmaße diese Entwicklung hat, wird etwa daran deutlich, daß den gut 20000 Ortsvermittlungstellen der Telefongesellschaften, die den regulären Zugang zum Kommunikationsnetz bilden, im Jahre 1986 bereits etwa 53000 digitale Nebenstellensysteme, 8600 Satellitenstationen, 128 Mobilfunksysteme und etwa 5500 Vermittlungsknoten privater oder öffentlicher Datenübertragungsdienste gegenüberstanden, die das Rückgrat einer zunehmend sich vernetzenden privaten Übertragungsinfrastruktur bilden (ebd.).

Die rasche Transformation der nationalen Kommunikationsinfrastruktur bildet den Hintergrund für fortgesetzte regulierungspolitische Auseinandersetzungen um die Abgrenzung der Verwertungssphären innerhalb des »post-fordistischen« US-Telekommunikationssektors. Insbesondere die »Baby Bells« drängen auf die Aufhebung jener Bestimmungen des »Modified Final Judgment«, die ihnen als regulierten Monopolen den Zugang zum Betrieb von Dateninformationsdiensten, zur kommunikationstechnischen Produktion und zum Weitverkehrsstelefondienst verwehren. Im Bündnis mit den staatlichen Protagonisten einer radikalen Deregulierungspolitik, namentlich der FCC, dem Justiz- und dem Handelsministerium gelang es den RHC insbesondere im Gebiet der Dateninformationsdienste, zahlreiche Ausnahmeregelungen zu erwirken (Telephony 25.8.1986). Der Zugang zur Produktion und zum Weitverkehrsstelefonnetz wurde den RHC allerdings durch den Richter Greene bislang versagt - nicht zuletzt deshalb, weil die Gegner einer solchen Revision (z.B. AT&T oder die neuen Weitverkehrsstelefontelefongesellschaften wie MCI oder Sprint) Befürchtungen mobilisierten, die »Baby

Bells« könnten im Produktionsbereich Allianzen mit ausländischen Telekommunikationsherstellern eingehen und damit zu einer Vergrößerung des seit der Entflechtung entstandenen Handelsbilanzdefizits der USA bei kommunikationstechnischen Ausrüstungsgütern beitragen (Financial Times 4.2.1987).

In diesen und anderen Konflikten wurde immer wieder deutlich, daß die mit dem AT&T-Entflechtungsabkommen etablierte Trennlinie zwischen Monopol- und Wettbewerbsbereichen inzwischen zu einem entscheidenden Hindernis für die vertikalen Reintegrationsstrategien der maßgeblichen US-Telekommunikationskonzerne geworden ist. Als Problem erweist sich vor allem, daß kein Unternehmen in der Lage ist, integrierte Sprach- und Datenkommunikationsnetze wie z.B. das sog. ISDN »aus einer Hand« anzubieten, ohne auf die Infrastruktur anderer Konkurrenten zurückgreifen zu müssen (U.S. Department of Justice, 1987, S. 2.4 f.). Dahinter steht das zentrale *Dilemma* der heutigen US-Telekommunikationspolitik: durch die Zerlegung des nationalen Fernmeldemonopols wurde zwar eine ungeheure Vervielfältigung der »Telekommunikationslandschaft« vorangetrieben (von der hauptsächlich private Großanwender profitieren), zugleich kam es aber zu einer fortschreitenden Fragmentierung der nationalen Kommunikationsinfrastruktur, die einen universellen Zugang für kommerzielle und private Nutzer zu den verschiedenen Diensten immer mehr erschwert (vgl. Bar/Borrus 1989).

Charakteristisch für die Konfliktkonstellationen im »post-fordistischen« Telekommunikationssektor der USA ist allerdings, daß diese Gefahr bislang kaum zu Bestrebungen zu einer zumindest partiellen Re-Regulierung der Infrastrukturentwicklung geführt hat. Die fortgesetzten Konkurrenzkämpfe um die Aufhebung der regulierungspolitischen Restriktionen des »Modified Final Judgement« wurden bislang stets durch weitergehende Deregulierungsmaßnahmen gelöst.<sup>8</sup> Daß die heute in den USA fast allgegenwärtige Debatte um industriepolitische Programme zur Sicherung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der US-»High-Tech«-Industrien (vgl. Ferguson 1990) die Telekommunikationspolitik bislang kaum berührt hat, verweist auf die ungebrochen starke Weltmarktposition der US-amerikanischen Telekommunikationskonzerne. Für deren Erhalt verspricht das ungehinderte Ausspielen der Vorteile einer umfassenden vertikalen Reintegration von Produktions- und Netzbetrieb nach wie vor den größten Erfolg. Der Entwicklungspfad einer post-fordistischen Restrukturierung des US-Telekommunikationssektors ist allerdings höchst unsicher geworden, weil - anders als in der Entstehungsphase des fordistischen Akkumulationsmodells - weder der Staat noch einer der relevanten industriellen Akteure eine gesellschaftlich

---

8 Neben der schrittweisen Aufhebung der Restriktionen für die RHC im Bereich der Dateninformationsdienste sind hier vor allem die Ersetzung der traditionellen »rate of return regulation« im Weitverkehrsbereich durch ein System loser Preisobergrenzen (das langfristig wohl auch im örtlichen Telefonverkehr eingeführt werden dürfte; Telephony 10.8.1989) sowie das von der FCC vorangetriebene Projekt einer »Offenen Netzwerkkonstruktion« (ONA) zu nennen, das die Herstellung eines umfassenden Wettbewerbes bei integrierten Daten- und Sprachübertragungsdiensten unter voller Beteiligung der RHC ins Auge faßt (Telephony 21.11.1988), zu nennen.

verbindliche Produktionsnorm zu definieren vermag.

#### 4. Lohnabhängige und Gewerkschaften im »Deregulierungszeitalter«

Während »alte« wie »neue« Akteure der Branchenkonkurrenz sich nach wie vor als reale oder potentielle Gewinner einer Aufhebung der Restbestände der traditionellen staatlichen Monopolregulierung sehen können, geht die Restrukturierung der Konkurrenzverhältnisse im US-Telekommunikationssektor zu Lasten der »kleinen« kommerziellen und privaten Telefonbenutzer und der Lohnabhängigen in der »telephone industry«.

In gesamtwirtschaftlicher Perspektive bedeutete die Unterminierung des fordistischen »universal service« eine massive *Umverteilung der Kosten* für die nationale Kommunikationsinfrastruktur zugunsten der »big business users« (Schiller 1982). Zu Buche schlugen vor allem die Erhöhungen der örtlichen Telefongebühren, die in den ersten zwei Jahren nach der AT&T-Entflechtung in Großstadtreionen 25-50% betragen (Noam 1988, S. 5 f.) und in strukturschwachen ländlichen Gebieten z.T. noch erheblich höher ausfielen (»Rekordhalter« ist der Staat Alaska mit über 80%; Cooper 1986, S. 5). Eine Folge war allerdings auch eine *soziale Ausdifferenzierung* des unter dem Regime des »universal service« de facto »klassenlosen Subjektes« des privaten Telefonbenutzers. Während nämlich Haushalte mittleren und gehobenen Einkommens von der Senkung der Telefongebühren im Weitverkehrsbereich und der gewachsenen Angebotsvielfalt bei neuen Endgeräten und Kommunikationdiensten (wie z.B. Kreditkartengesprächen, Home-Banking und -Shopping oder Datenübertragungsdiensten) profitieren konnten, waren von der Erhöhung der lokalen Telefongebühren besonders jene ca. 35% der US-Telefonbenutzer betroffen, die fast ausschließlich den örtlichen Telefondienst frequentieren - in ihrer Mehrheit Sozialhilfe- und Pensionsempfänger sowie die wachsende Gruppe der städtischen und ländlichen »working poor« (ders. 1987, S. 5 f.).

Auf Branchenebene hat sich die Reorganisation der Verwertungsstrategien der Telekommunikationskonzerne in einem drastischen *Beschäftigungsabbau* niedergeschlagen. Bei AT&T und den RHC gingen allein in den ersten drei Jahren nach der Entflechtung über 80000 der zuletzt etwa 954000 Arbeitsplätze verloren (Hilton 1987), bei AT&T wurde die Belegschaft zwischen 1984 und 1989 von 371000 auf gut 283000 Beschäftigte verkleinert (Financial Times 29.1. 1990). Diese Arbeitsplatzverluste - die im Zuge von großen, oftmals mehrere tausend Beschäftigte betreffenden Abfindungs- und Entlassungsaktionen und mit passiver Duldung der Gewerkschaften zumeist »sozialfriedlich« durchgesetzt werden konnten (Lühje 1989) - wurden auch nicht von Arbeitsplatzzugewinnen bei anderen, neuen Telekommunikationsunternehmen aufgefangen. Trotz des hohen Nachfragewachstums schrumpfte die Beschäftigung in der US-Telekommunikationsbranche (Produktion und Dienstleistungen) insgesamt von gut 1,23

Mio. (1981) auf gut 1 Mio. (1986; CWA 1989 nach Zahlen Bureau of Labor Statistics).

Ursache hierfür ist die verschärfte Kostenkonkurrenz zwischen den Telekommunikationskonzernen. Dahinter werden indes die fundamental veränderten Bedingungen der Kapitalverwertung im »post-fordistischen« US-Telekommunikationssektor sichtbar. Die AT&T-Entflechtung bedeutete das Ende jenes beschäftigungspolitischen Kompensationsmechanismus, der in der Ära des Fordismus dafür gesorgt hatte, daß die automatisierungsbedingten Arbeitsplatzverluste im Telefonbetriebsdienst durch die ausschließlich auf das Monopolunternehmen AT&T entfallenden Mengenzuwächse im Telefonverkehr ausgeglichen werden konnten. Hinzu kommt, daß unter den heutigen Konkurrenzverhältnissen die Investitionen der Telefongesellschaften in neue Ausrüstungstechnologien nicht mehr quasi »automatisch« eine Vergrößerung der von den Regulierungsbehörden zugestandenen einzelunternehmerischen Profitmasse bewirken, sondern die steigende Kapitalintensität durch arbeitsorganisatorische Rationalisierung und Kosteneinsparung ausgeglichen werden muß (Kohl 1982, S. 65).

Diese Konstellation hat auch grundlegende Veränderungen in den *innerbetrieblichen Rationalisierungsstrategien* nach sich gezogen. Der neue Preis- und Qualitätswettbewerb zwischen den Telefonunternehmen erfordert einerseits eine Flexibilisierung der traditionellen zentralistisch-tayloristischen Arbeitsorganisation, steht aber andererseits unter den Vorzeichen eines verschärften einzelunternehmerischen Kosten- und Verwertungsdruckes (Byrkjeflot 1989, S. 70 ff.). Dieses aus anderen Branchen wohlvertraute »Dilemma der tayloristischen Rationalisierung« versuchen die ehemaligen Unternehmen des Bell-Systems durch die Forcierung der bereits in den siebziger Jahren vorangetriebenen Einsatzes neuer Technologien zu lösen. Ausgeweitet wurde vor allem die EDV-gestützte Steuerung und Überwachung von Arbeitsabläufen, so z.B. durch Fernüberwachungssysteme für Telefonvermittlungszentralen oder das sog. »service monitoring«, d.h. die elektronische Einzelüberwachung von Auskunfts-, Vermittlungs- und Verkaufskräften (CWA News November 1986; U.S. Congress 1987). Parallel dazu wurde eine Vielzahl neuer Formen der Leistungsentlohnung und der Arbeitsbewertung eingeführt, die ein »kundenfreundliches« Verhalten der Beschäftigten honorieren sollen (Howard 1986, S. 47 ff.).<sup>9</sup>

Daß eine solche Umstrukturierungs- und Flexibilisierungsoffensive auch eine tiefgreifende Erosion des institutionellen Gefüges gewerkschaftlicher Interessenvertretung im US-Telekommunikationssektor auslöste, vermag kaum zu überraschen. Das bislang wohl hervorsteckende »Negativereignis« in dieser Hinsicht

---

9 Beispielhaft hierfür ist das sog. »TELSAM-rating«, ein Verfahren bei dem die Zufriedenheit der Kunden mit dem Service z.B. der Telefonauskunft monatlich von einem Marktforschungsinstitut ermittelt und den Auskunftskräften eine vom Grad der Kundenzufriedenheit abhängige Leistungszulage gewährt wird (Howard 1986, S. 47). Mit ähnlicher Intention wurden auch vielerorts sog. »Verkaufsquoten« für Telefonvermittlungskräfte eingeführt, die die »operator« zum verstärkten Verkauf von zusätzlichen Telefondienstleistungen an die anrufenden Kunden motivieren sollen (CWA News November 1986).

war das *Auseinanderbrechen des nationalen Tarifvertrages* mit AT&T, der für alle Unternehmen des Bell-Systems weitgehend einheitliche Lohn- und Beschäftigungsbedingungen garantiert hatte, in der Tarifrunde 1986 (im einzelnen Lühje 1989). Weniger sichtbar, aber nicht minder folgenreich ist die zunehmende Auflösung der gewerkschaftlichen Organisationsbasis, die durch den Arbeitsplatzabbau bei den ehemaligen Bell-Unternehmen, das Auftreten »gewerkschaftsfreier« Telekommunikationsunternehmen wie z.B. MCI, Sprint, Northern Telecom oder auch IBM und die Gründung gewerkschaftlich nicht organisierter Tochterunternehmen durch AT&T und die RHC vorangetrieben wird. Die zunehmende Schwächung der CWA bei den ehemaligen Unternehmen des Bell-Systems (hier ging die Zahl der vertretenen Beschäftigten nach Angaben der CWA von ca. 500000 zu Anfang der achtziger Jahre auf etwa 434000 gegen Ende 1988 zurück), ist gewerkschaftspolitisch nicht zuletzt deshalb brisant, weil dieser Bereich praktisch den einzig organisierten »Brückenkopf« der US-Gewerkschaften im gesamten informations- und kommunikationstechnischen Industriesektor bildet (Craypo 1986, S. 569).

Während die CWA und die anderen Telefongewerkschaften bislang kaum in der Lage waren, der Fragmentierung der gewerkschaftlichen Interessenvertretung und den Konzessionsforderungen der Telekommunikationsunternehmen auf Branchenebene entgegenzuwirken, entstanden auf der einzelbetrieblichen Ebene eine Vielzahl von Ansätzen neo-sozialpartnerschaftlicher Kooperation beim Umbau der Arbeitsbeziehungen. Diese konzentrierten sich auf Teamwork-orientierte Modelle der Arbeitsplatzgestaltung, wie z.B. sog. »*Quality of Worklife*«-Programme (QWL), die in den achtziger Jahren bei allen ehemaligen Gesellschaften des Bell-Systems in großer Zahl initiiert wurden (U.S. Department of Labor 1985). Die anfängliche Euphorie, mit der namentlich die CWA die Einführung dieser Programme unterstützte, ist indes inzwischen einer eher nüchternen Einschätzung gewichen (vgl. z.B. HotLine Fall 1988), denn QWL konnte zwar eine Vielzahl von »atmosphärischen« Verbesserungen an den Arbeitsplätzen bewirken, trug aber weder zu einer greifbaren Ausweitung der gewerkschaftlichen Mitbestimmungsmöglichkeiten noch zu einem Abbau der rigiden tayloristischen Kontrolle des Arbeitsprozesses bei (Byrkjeflot 1989).

Die manifeste Erfahrung, daß Verbesserungen auf der Ebene der »Mini-Umwelt« des einzelnen Betriebes (Unger 1989) der von den Umstrukturierungen der Branchenkonkurrenz ausgelösten Schwächung der Gewerkschaften auf Dauer allein nur wenig entgegensetzen können, haben inzwischen einer gewissen Erneuerung des gewerkschaftspolitischen Instrumentariums den Weg geebnet. Sichtbar wurde dies darin, daß seit etwa 1988 die tarifpolitischen Mobilisierungsanstrengungen der Telefongewerkschaften spürbar verstärkt wurden (Winkler 1989) und die CWA die Organisierung neuer Gewerkschaftsmitglieder in den gewerkschaftsfreien Unternehmen des Telekommunikationssektors zur »No. 1 Priority« der gewerkschaftspolitischen Agenda erklärte (CWA News, February 1987). Auch wenn sich diese Organisierungsaktivitäten weitgehend auf einzelne Betriebe (ak-

tuell z.B. den AT&T-Konkurrenten Sprint) konzentrieren und nach wie vor eine branchenweite Perspektive vermissen lassen, hat die inzwischen unübersehbare Erosion der gewerkschaftlichen Organisationsbasis offenbar eine pragmatische Abkehr von der traditionellen Fixierung der Telefongewerkschaften auf die Vertretung der Stammebelegschaften des »alten« Bell-Systems erzwungen.

Am deutlichsten kam diese aus den Negativerfahrungen mit der Zersetzung der einstmalig gut funktionierenden Sozialpartnerschaft des Bell-Systems resultierende Stimmungsänderung in einem außerordentlich zäh geführten 100-tägigen *Arbeitskampf bei der Telefongesellschaft NYNEX* in New York und New England in der Tarifrunde 1989 zum Ausdruck. Von der verantwortlichen Distriktleitung der CWA wurden hier erstmals Arbeitskampftaktiken erprobt, die die weitgehende Wirkungslosigkeit von traditionellen Streikmaßnahmen im hochautomatisierten Telekommunikationswesen durch eine breite Mobilisierung der Beschäftigten als »sozialer Bewegung« überwinden sollten. Das Kernstück dieser Strategie bildete eine durch zahlreiche Demonstrationen und eine systematische Öffentlichkeitsarbeit unterstützte »corporate campaign« gegen NYNEX, mit der Telefonbenutzer, Konsumentenorganisationen und andere Gewerkschaften gegen eine von NYNEX zu diesem Zeitpunkt vorgesehene Gebührenerhöhung mobilisiert wurden (Winkler/Slaughter 1989). Diese Kampagne erwies sich als recht erfolgreich, denn mithilfe des öffentlichen Druckes konnte NYNEX schließlich zu einem weitgehenden Verzicht auf seine tarifpolitischen Konzessionsforderungen (die insbesondere die Leistungen der betrieblichen Krankenkasse betrafen) bewegt werden (Early 1991).

Die hier gewonnenen praktischen Erfahrungen mit einer Bündnispolitik, die das gemeinsame Interesse von Telefonbeschäftigten, Lohnabhängigen anderer Branchen und Konsumenten am Erhalt sozial akzeptabler Beschäftigungsstandards in der Telekommunikationsindustrie und einer sozialstaatlichen Kontrolle der Telekommunikationskonzerne in den Mittelpunkt stellte (Labor Resource Center 1990), stehen allerdings in deutlichem Kontrast zu der auch in der Nach-Entflechtungsära vorherrschenden traditionellen regulierungspolitischen Abstinenz der US-Telefongewerkschaften. Wurde die Deregulierungspolitik der siebziger Jahre eher resignierend - etwa nach dem Motto »competition in telephones is here to stay« (so der damalige CWA-Präsident Watts; HotLine December 1977) - zur Kenntnis genommen, so blieben die regulierungspolitischen Aktivitäten seit 1982 auf partielle Lobbyaktivitäten bei Kongress, Regierung und FCC beschränkt.

In den einschlägigen Stellungnahmen der CWA stand in den ersten Jahren nach der Entflechtung zunächst der Erhalt der Restbestände des regulierten lokalen Telefondienstes durch die Gewährung großzügiger finanzieller Konditionen für die RHC im Vordergrund (Bahr 1985). Gegen Ende der achtziger Jahre trat immer mehr das Bemühen hervor, durch partielle Unterstützung für die Deregulierungsforderungen einzelner Unternehmen die Herstellung eines »level playing field« (CWA News, September 1988) für alle Wettbewerber zu erleichtern. In

den Diskussionen um die Aufhebung der Grenzen für eine vertikale Reintegration der RHC z.B. beschränkte sich die CWA auf Forderungen nach beschäftigungspolitischen Schutzklauseln, ohne auch nur ansatzweise die Frage der sozialen und gesamtökonomischen Auswirkungen der unkontrollierten vertikalen Reintegration der Telekommunikationskonzerne aufzuwerfen (z.B. CWA News, February 1987). Abgestützt wird dieser regulierungspolitische Pragmatismus von zumeist recht allgemein gehaltenen Forderungen nach einer Stärkung der US-amerikanischen Industriebasis in den High-Tech-Industrien, die aber ebenfalls kaum die Zielsetzungen der einschlägigen staatlichen Technologieprogramme und ihre sozialen Folgen problematisieren (z.B. CWA Newsletter 11.8. 1989).

Unverkennbar sind deshalb nach wie vor die »Erblasten« des Produktivitätspaktes der fordistischen Ära, in der die Kooperation mit der Automatisierungspolitik des Fernmeldemonopols sowohl die Sicherheit der Arbeitsplätze der Telefonbeschäftigten als auch eine sozial akzeptable universelle Fernsprechversorgung sichern konnte. Angesichts des branchenübergreifenden Charakters des Strukturbruches und der raschen Ausdifferenzierung der Konkurrenz im US-Telekommunikationssektor erscheinen aber beide Ziele kaum noch zu verwirklichen, wenn es nicht gelingt, Ansätze zu einer gewerkschaftlichen Reorganisation des Telekommunikationssektors mit einer »concerted action over technologies, reorganization and wages« (Newman 1982) zu verbinden, die konsequent die Frage der *gesellschaftlichen Kontrolle* des »geodäsischen Domes« öffentlicher und privater Telekommunikationsinfrastrukturen sowie der sie tragenden Unternehmen aufwirft.

Das Ethos der CWA als »Automatisierungsgewerkschaft« steht damit nicht nur einer von Kritikern immer wieder geforderten »Politisierung der technologischen Entwicklung« (Howard 1988) im Telekommunikationssektor und der Entwicklung eigenständiger gewerkschaftspolitischer Vorstellungen über die Definition der technologischen und sozialen Entwicklungsnormen der nationalen und internationalen Kommunikationsinfrastruktur im Wege. Es verhindert nach wie vor auch die bündnispolitisch zentrale Verbindung der Diskussion um die gesellschaftliche Kontrolle der Telekommunikationsinfrastruktur mit einer grundsätzlichen Problematisierung der einzelunternehmerischen Verfügungsgewalt über den innerbetrieblichen Technikeinsatz bei den Telekommunikationsunternehmen - eine Frage, die gerade angesichts der kaum vorhandenen gewerkschaftlichen Einflußmöglichkeiten auf den Arbeitsprozeß in der »telephone industry« überfällig scheint (Newman 1982).

## 5. Grenzen einer »post-fordistischen« Restrukturierung

Die Entflechtung des Bell-Systems - so können wir resümieren - hat zwar für eine durchgreifenden Demontage des fordistischen Akkumulationsregimes im

US-Telekommunikationssektor gesorgt, die Konturen eines »postfordistischen Akkumulationsmodells« sind bislang aber kaum erkennbar. Verantwortlich hierfür ist nicht allein das Fehlen eines adäquaten Regulationsrahmens für die Stabilisierung eines auf einzelkapitalistischer Ebene sich entwickelnden »post-fordistischen« Akkumulationsmodells, sondern der Umstand, daß - anders als in der Ära des »universal service« - keiner der industriellen Akteure in der Lage ist, eine gesamt-kapitalistisch verbindliche Produktions- und Verwertungsnorm zu definieren und durchzusetzen. Die Restrukturierung der Branchenkonkurrenz scheint daher kaum oder nur sehr begrenzt politisch steuerbar, weil ein Umbau der Regulationsstrukturen nicht ohne durchgreifende Eingriffe in die kapitalistische Zwangslöge dieses Strukturbruchs auskäme.

Die Regulationsstrukturen im Telekommunikationssektor der Nach-Entflechtungsära und die zugrundeliegenden Kräfte- und Bündniskonstellationen tragen trotz des durchschlagenden ideologischen Erfolges neo-liberaler Deregulierungsvorstellungen alle Merkmale einer polit-ökonomischen »Übergangsformation« (Davis 1986, S. 302). Gemessen an ihren eigenen Zielen kann die unter Reagan durchgesetzte Entflechtungspolitik als weitgehend gescheitert gelten, denn die Zerlegung des staatlich regulierten Kommunikationsmonopols hat weder zu einer Beruhigung regulierungspolitischer Konflikte durch eine umfassende »Entstaatlichung« geführt, noch hat sich das »Deregulierungsmodell« der USA als institutioneller Modus einer »post-fordistischen« Restrukturierung des Telekommunikationssektors in andere kapitalistische Industrieländer »exportieren« lassen. Als korrekturbedürftig erwies sich auch die industriepolitische Vision, Großkonzerne wie AT&T oder IBM könnten praktisch das gesamte Produktspektrum der integrierten Kommunikations- und Datentechnik in einer Hand konzentrieren und damit sozusagen im Alleingang eine dauerhafte Vormachtstellung der USA im IuK-technischen Industriesektor sichern.

Festzustellen ist allerdings auch, daß das Scheitern der »neo-liberalen Gegenrevolution« im Telekommunikationssektor bislang nicht zur Entstehung von partiellen »Re-Regulierungs«- und »Re-Industrialisierungsbündnissen« geführt hat, wie sie in den letzten Jahren in manchen anderen Bereichen der US-Wirtschaft zur Bewältigung der ökonomischen und sozialen Hinterlassenschaften der »Reagonomics« entstanden sind. Prognostizieren läßt sich somit, daß die Restrukturierung der Branchenkonkurrenz weiterhin auf Kosten der Lohnabhängigen in der Telekommunikationsindustrie, der Masse der privaten Telefonbenutzer geht und zugleich einer weiteren »Entgewerkschaftlichung« der Telekommunikationsbranche den Weg ebnen dürfte. Für eine progressive Telekommunikationspolitik wie auch für ernsthafte Anstrengungen zu einer gewerkschaftlichen Reorganisation der Massenproduktionsindustrien des »Informationszeitalters« würde sich mithin die Frage nach einem Bündnis zwischen den von dieser Entwicklung betroffenen Lohnabhängigen bei den traditionellen Telekommunikationsunternehmen, den »neuen« System- und Dienstleistungsanbietern und in den Anwenderbranchen einerseits sowie den privaten Telefonbenutzern andererseits stellen, das

insbesondere auch Ansatzpunkte zur Mobilisierung der Interessen der »working poor« finden müßte.

Eine solche regulierungspolitische »rainbow coalition« ließe sich indes kaum mit den traditionellen tarif- und organisationspolitischen Mitteln des US-amerikanischen »business unionism« realisieren, sondern würde den langfristigen und kleinschrittigen Aufbau entsprechender Koalitionen und »networks« voraussetzen (Labor Resource Center 1990). Aus den Erfahrungen des *New Deal* läßt sich dabei lernen, daß sich eine wirksame gesellschaftliche Kontrolle nicht auf die Regulierung der Marktbeziehungen beschränken läßt, sondern mit dem Problem der Verfügungsgewalt über die esoterischen Aspekte des kapitalistischen Akkumulationsprozesses, also über Technologieentwicklung, Produktionsstrukturen und Arbeitsorganisation im Telekommunikationssektor konfrontiert ist. Die Ansatzpunkte einer solchen Diskussion - die z.B. die Frage eines branchenübergreifenden gewerkschaftlichen Einflusses auf die Technologiegestaltung in modernen Computernetzwerken aufgreifen und sich auch Erfahrungen kritischer »Koalitionen« und »networks« in anderen High-Tech-Industrien zu Nutze machen könnte (vgl. Early/Wilson 1986, Eisenscher 1990) - sind aber angesichts der unkontrollierten Entfaltung des »geodäsischen Domes« unregulierter Daten- und Kommunikationsnetze greifbar.

## Literatur

- Aglietta, M. (1979): *A Theory of Capitalist Regulation. The U.S. Experience*. London.
- AT&T (1955): *Our Company and How It Operates. A Text of General Information for Employees of the Long Lines Department*. New York.
- Bahr, M. (1985): Divestiture: One Year Later, in: *Hot Line*, January 1985.
- Bar, F./Boruss, M. (1989): *From public access to private connections: Network strategies and competitive advantage in US telecommunications*. BRIE/OECD. Berkeley.
- Beirne, J.A. (1959): *The Job Revolution in Telephones*. Washington, D.C.
- Breyer, S. (1982): *Regulation and Its Reform*. Cambridge, Mass.
- Brock, G. W. (1981): *The Telecommunications Industry. The Dynamics of Market Structures*. Cambridge, Mass./London.
- Burawoy, M. (1985): *The Politics of Production. Factory Regimes under Capitalism and Socialism*. London.
- Byrkjeflot, H. (1989): *From Telephone Operators to »Work Station Professionals«? Technological Change, Markets, and Dilemmas of Control in the United States Telecommunications Industry*. Bergen.
- Castells, M. (1988): Hochtechnologie, Weltmarktentwicklung und strukturelle Transformation, in: *Prokla*, Heft 71.
- Chinloy, P. (1981): *Sources of Productivity Growth at the Firm Level: The Bell-System 1947-1978*. Communications Workers of America. Washington, D.C.
- Coll, S. (1986): *The Deal of the Century. The Breakup of AT&T*. New York.
- Coon, H. (1939): *American Tel. & Tel. The Story of a Great Monopoly*. New York/Toronto.
- Cooper, M.N. (1986): *Local Rate Increases in the Post-Divestiture Era: Excessive Returns to Telephone Company Capital*. Man., Consumer Federation of America. Washington, D.C.

- Cooper, M.N. (1987): *The Telecommunications Needs of Older, Low Income und General Consumers in the Post-Divestiture Era*. Man., American Association of Retired Persons and Consumer Federation of America, Washington, D.C.
- Craypo, C. (1986): Bargaining in a Restructured Environment in Telecommunications, in: *Labor Law Journal*, August 1986.
- CWA - Communications Workers of America (1989): *Information Industry Report*, February 1989.
- Danielian, N.R. (1939): *AT&T - The Story of Industrial Conquest*. New York.
- Davis, M. (1986): *Prisoners of the American Dream. Politics and Economy in the History of the American Working Class*. London.
- de Sola Pool, I. (1976): The Social Effects of the Telephone, in: AT&T (Hg.): *The Telephone's First Century and Beyond*. Basking Ridge, N.J.
- DeLamarter, R.T. (1986): *Big Blue: IBM's Use and Abuse of Power*. New York.
- Dodsworth, T./Fleming, S. (1984): U.S. Anti-Trust Policy: Bigness isn't bad, but ... , *Financial Times* 27.2.1984.
- Early, S. (1991): Striking NYNEX, in: *Labor Research Review*, Spring 1991.
- Early, S./Wilson, R. (1986): Organizing High Tech: Unions and their Future, in: *Labor Research Review*, Spring 1986.
- Eisenscher, M. (1990): *Computer Wokers are Ready for Organizing*. Man., San Francisco.
- FCC (1939): *Investigation of the Telephone Industry of the United States*. Washington, D.C.
- Ferguson, C.H. (1990): Computers and the Coming of the U.S. Keiretsu, in: *Harvard Business Review*, July-August 1990.
- Hacker, S. (1979): Sex Stratification, Technology and Organizational Change: A Longitudinal Case Study of AT&T, in: *Social Problems*, Vol. 26, No. 3, June 1979.
- Hilton, M. (1987): *Employment Trends in Telecommunications*. Univ. Man., CWA Research Department. Washington, D.C.
- Howard, R. (1986): *Brave New Workplace*. New York.
- Howard, R. (1988): Has the »QWL Process« Obscured Labour's Lack of Control Over Technological Change ? In: *Hot Line*, Spring 1988.
- Kleinsteuber, H.J. (1987): Telekommunikationspolitik und Deregulierung in den USA. Der Fall der American Telephone and Telegraph Company (AT&T), in: *Rundfunk und Fernsehen*, Jg. 35, 1987/2.
- Kohl, G. (1982): Changing Competitive and Technology Environment in Telecommunications, in: Kennedy, D. e.a. (Hg.): *Labor and Technology. Union Response in a Changing Environment*. Pennsylvania State University Department of Labor Studies.
- Kriz, M.E. (1989): Ringing the Bells, in: *National Journal*, 2.4.1989.
- Labor Resource Center (1990): *Holding the Line in '89. Lessons of the NYNEX Strike*. Somerville, Ma.
- Lipietz, A. (1985): *The Enchanted World. Inflation, Credit and the World Crisis*. London.
- Lüthje, B. (1986): Regulierungskrise im Telekommunikationssektor der BRD, in: *Prokla*, Heft 64.
- Lüthje, B. (1989): Neuordnung der Telekommunikation in den USA - Auswirkungen auf Arbeitnehmer und Gewerkschaften, in: *WSI-Mitteilungen* 2/89.
- Lüthje, B. (1990): *Die Neuordnung der Telekommunikationsindustrie in den USA. Krise fordristischer Akkumulation, Deregulierungspolitik und Gewerkschaften. Der Fall AT&T*. Phil. Diss. Univ. Frankfurt, FB Gesellschaftswissenschaften.
- Meyer, J.R./Wilson, R.W./Baughcum, M.A./Burton, E./Caouette, L. (1980): *The Economics of Competition in the Telecommunications Industry*. Charles River Associates. Cambridge, Mass.
- Montgomery, D. (1979): *Workers' Control in America. Studies in the History of Work, Technology, and Labor Struggles*. Cambridge, Mass.
- Newman, D.M. (1982): *New Technology and the Changing Labor Process in the Telephone Indu-*

- stry: *The Union's Response*. unv. Man. New York.
- Noam, E. M. (1988): Die Entwicklung der Telekommunikation in den Vereinigten Staaten seit der Entflechtung von AT&T, in: *Zeitschrift für das Post- und Fernmeldewesen* 12/1988.
- OECD (1983): *Telecommunications. Pressures and policies for Change*. Paris.
- Projektgruppe »Soziale und beschäftigungspolitische Folgewirkungen neuer Kommunikationstechniken bei der Deutschen Bundespost in Hessen«, Universität Frankfurt (1988): »... Stück für Stück verkauft.« *Umbau der Bundespost - Folgen für die Beschäftigten*. Herausgeber Deutsche Postgewerkschaft, Bezirk Hessen. Frankfurt/M.
- Schiller, D. (1982): *Telematics and Government*. Norwood, N.J.
- Schlesinger, L.A./Dyer, D./Clough T.N./Landau, D. (1987): *Chronicles of Corporate Change. Management Lessons from AT&T and its Offspring*. Lexington, Mass./Toronto.
- Simon, S. (1985): *After Divestiture: What the AT&T Settlement Means for Business and Residential Telephone Service*. White Plains, N.Y.
- Straw, R.J./Heckscher, C.C. (1984): QWL: New Working Relationships in the Communications Industry, in: *Labor Studies Journal*, Winter 1984.
- Tunstall, B.W. (1985): *Disconnecting Parties. Managing the Bell-System Break-Up: An Inside View*. New York.
- U.S. Congress, Office of Technology Assessment (1987): *The Electronic Supervisor - New Technology, New Tensions*. Washington, D.C.
- U.S. Department of Commerce (1989): *U.S. Industrial Outlook 1989*. Washington, D.C.
- U.S. Department of Commerce, National Telecommunications and Information Administration (1985): *Issues in Domestic Telecommunications: Directions for National Policy*. Washington, D.C.
- U.S. Department of Commerce, National Telecommunications and Information Administration (1985b): *NTIA Competition Benefits Report*. Washington, D.C.
- U.S. Department of Commerce, National Telecommunications and Information Administration (1987): *NTIA Trade Report: Assessing the Effects of Changing the AT&T Antitrust Consent Decree*. Washington, D.C.
- U.S. Department of Justice, Antitrust Division (1987): *The Geodesic Network. 1987 Report On Competition in the Telephone Industry*. Prepared by Peter W. Huber as a consultant to the Department of Justice. Washington D.C.
- U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Management Relations and Cooperative Programs (1985): *Quality of Worklife: AT&T and CWA Reexamine Process after three Years*. Washington, D.C.
- Unger, L. (1989): *Q.W.L. - An Anti-Union Strategy*. United Nations Association of the USA, Economic Policy Commission Panel: Competing in a Global Market. The Challenge to Business and Labor. Mimeo., New York.
- Wieland, B. (1985): *Die Entflechtung des amerikanischen Fernmeldemonopols*. Schriftenreihe des wissenschaftlichen Instituts für Kommunikationsdienste der Deutschen Bundespost. Berlin/ Heidelberg/New York/Tokyo.
- Winkler, I. (1989): Phone Contracts No Better Than '86, Despite Mobilization, in: *Labor Notes*, October 1989.
- Winkler, I./Slaughter, J. (1989): Phone Workers Beat Back Health Cuts at NYNEX, in: *Labor Notes*, December 1989.